



Archeologienota

Antwerpen Slachthuissite Lot 1

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Antwerpen, Slachthuissite Lot

Auteur

Ilse Gierts

Erkende archeoloog

Ilse Gierts (2015/00078)

BAAC-Projectnummer

2019-0958

Plaats en datum

Gent, 11 oktober 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1257

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

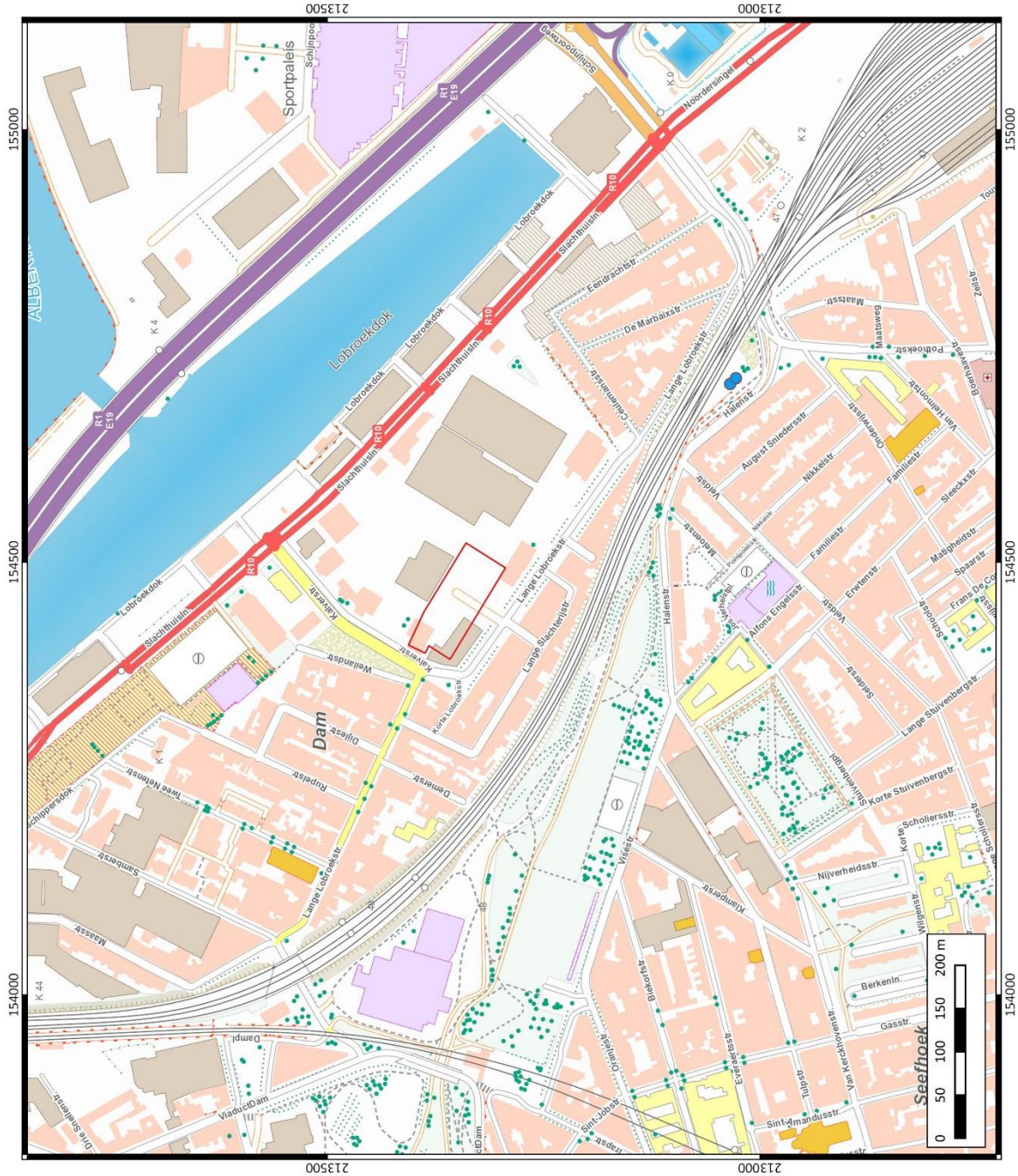
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Huidige situatie	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	7
1.1.6	Randvoorwaarden	10
1.2	Werkwijze en strategie	11
1.2.1	Onderzoeksvragen	11
1.2.2	Heuristiek	11
1.3	Assessmentrapport	13
1.3.1	Landschappelijk kader	13
1.3.1	Historisch kader	23
1.3.2	Cartografische bronnen	25
1.3.3	Archeologisch kader	34
1.4	Besluit	37
1.4.1	Datering en interpretatie	37
1.4.2	Archeologische verwachting	37
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	38
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	38
2	Samenvatting	40
3	Plannenlijst	40
4	Lijst met figuren	41
5	Lijst met tabellen	41
6	Bibliografie	42
7	Bijlagen	44
7.1	Inplantingsplan (niveau 0)	44
7.2	Inplantingsplan (niveau -1)	44
7.3	Dwarsdoorsnede bouwblok	44




1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

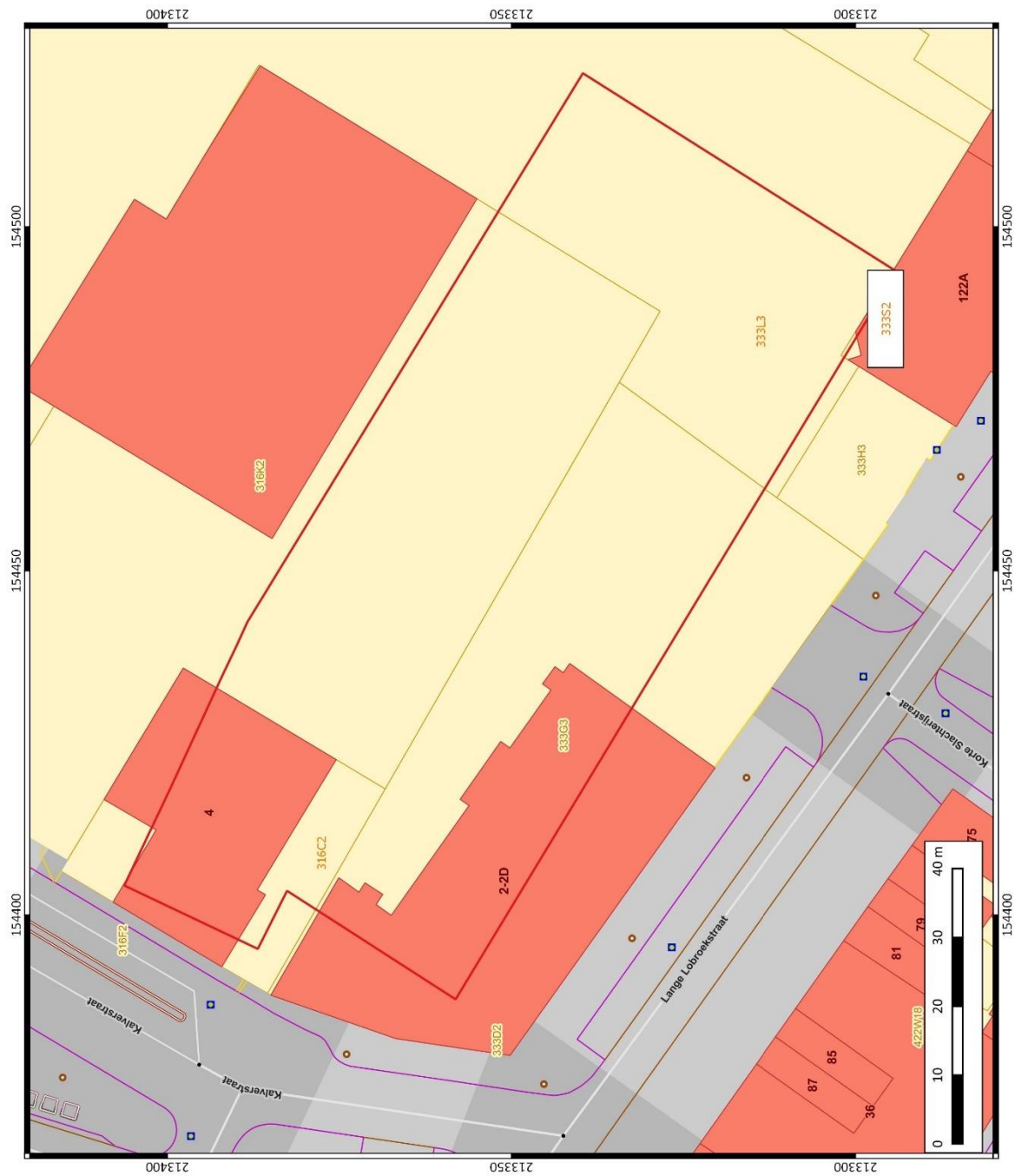
Naam site	Antwerpen Slachthuissite Lot 1		
Ligging	Hoek tussen Lange Lobroekstraat en Kalverstraat, gemeente Antwerpen, provincie Antwerpen		
Kadaster	Gemeente Antwerpen, Afdeling 7, sectie G, 316C2, 316K2, 333L3, 333K3 en 333S2		
Coördinaten	Noordwest:	x: 154404,50	y: 213406,70
	Noordoost:	x: 154522,50	y: 213339,70
	Zuidwest:	x: 154493,60	y: 213294,20
	Zuidoost:	x: 154387,50	y: 213358,30
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019-0958		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> Bureau- onderzoek </div>	Projectcode	2019J68	
	Erkend archeoloog	Ilse Gierts (Erkenningsnummer: 2015/00078)	
	Betrokken actoren	Ilse Gierts (archeoloog)	
	Betrokken derden	n.v.t.	



 <p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>
	<p>Plangebied op topografische kaart</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:4000</p>	
<p>Legende  Plangebied</p>	
	

Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (1:1; digitaal; 09102019)

¹ AGIV 2019e



<p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>
	<p>Plangebied op kadasterkaart</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:500</p>	
<p>Legende Plangebied</p>	

Plan 2: Plangebied op kadasterkaart² (GRB) (1:1; digitaal; 09102019)

² AGIV 2019c

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (de bouw van een nieuw woonblok met ondergrondse parking) die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Antwerpen Slachthuissite Lot 1* bedraagt circa 6.900 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal. Het plangebied ligt binnen de Slachthuissite dat in het Geoportaal geregistreerd staat als bouwkundig erfgoed.

Het plangebied maakt deel uit van de in akte genomen archeologienota *Antwerpen Slachthuissite Lot 1 en 2* die werd opgesteld in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag voor het verkavelen van gronden.⁴ Het geadviseerde vooronderzoek in uitgesteld traject is momenteel nog niet uitgevoerd.

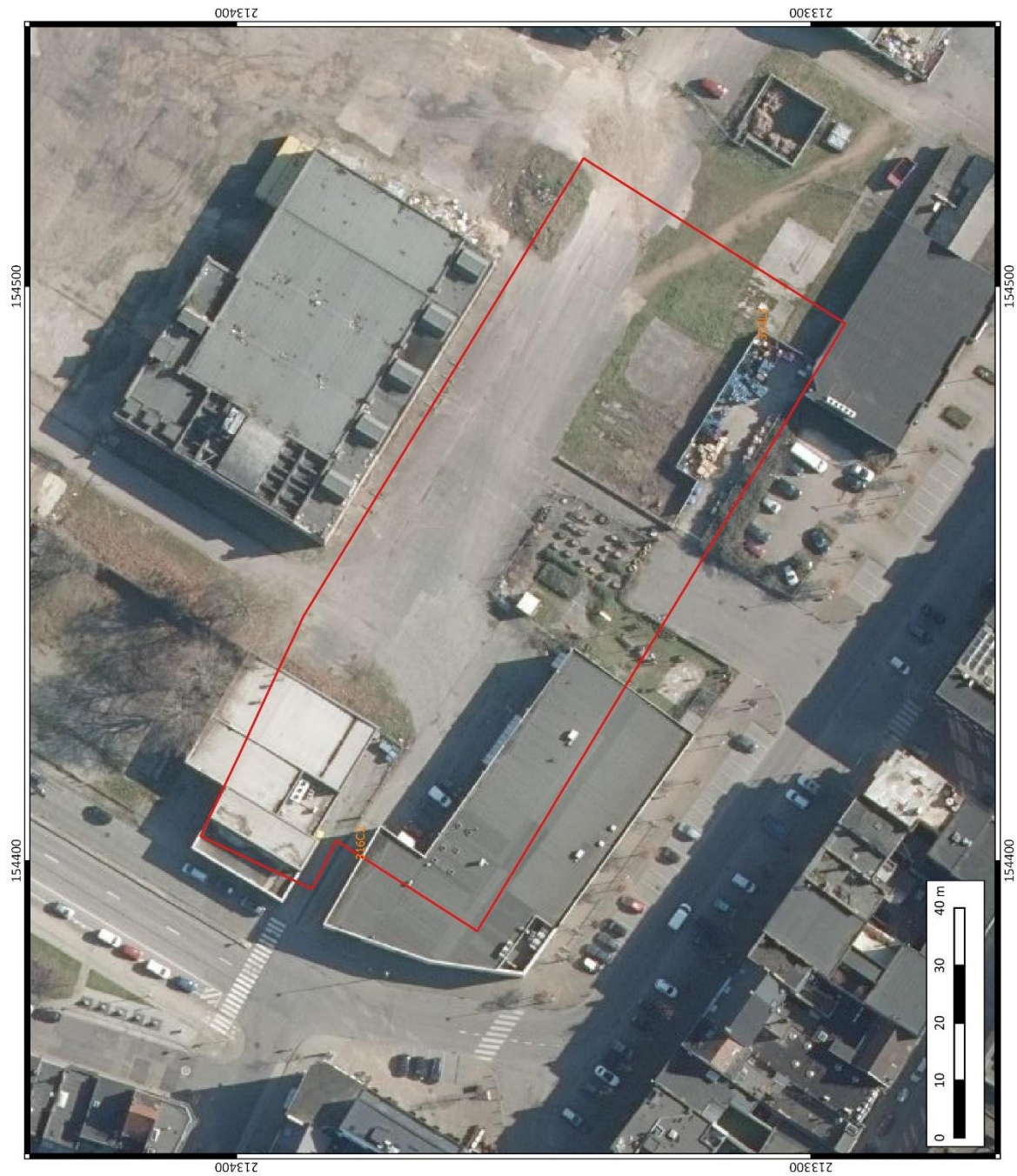
Aangezien het plangebied volgens het gewestplan ligt in een woonzone en de totale oppervlakte van het plangebied 3.000m² of meer bedraagt, is volgens het Onroenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.




1.1.4 Huidige situatie

Het plangebied maakt deel uit van een handels- en nijverheidsgebied met diverse bebouwing ten dienste ervan. In het westen op de hoek van de Kalverstraat met de Lange Lobroekstraat staat een magazijn voor voedselopslag met een laad- en loskade in asfaltverharding. In het uiterste zuiden grenst het plangebied aan een magazijn met aansluitend parkeergelegenheid in asfalt- en klinkerverharding. Centraal tussen beide gebouwen ligt een oude toegangsweg tot de Slachthuissite, de Korte Slachterijstraat. Het noordoostelijk deel van het plangebied bestaat grotendeels uit asfaltverharding en grasperken; in het noordwesten langs de Kalverstraat ligt een kantoorgebouw.

De impact van de huidige verstoring op het bodemarchief is niet bekend. Wel kan worden aangenomen dat de huidige verharding en bebouwing het bodemarchief tot minstens 0,40 tot 1,00 m onder het maaiveld hebben verstoord.

⁴ GIERTS & VAN SPEYBROECK 2019 (Archeologienota ID11616)



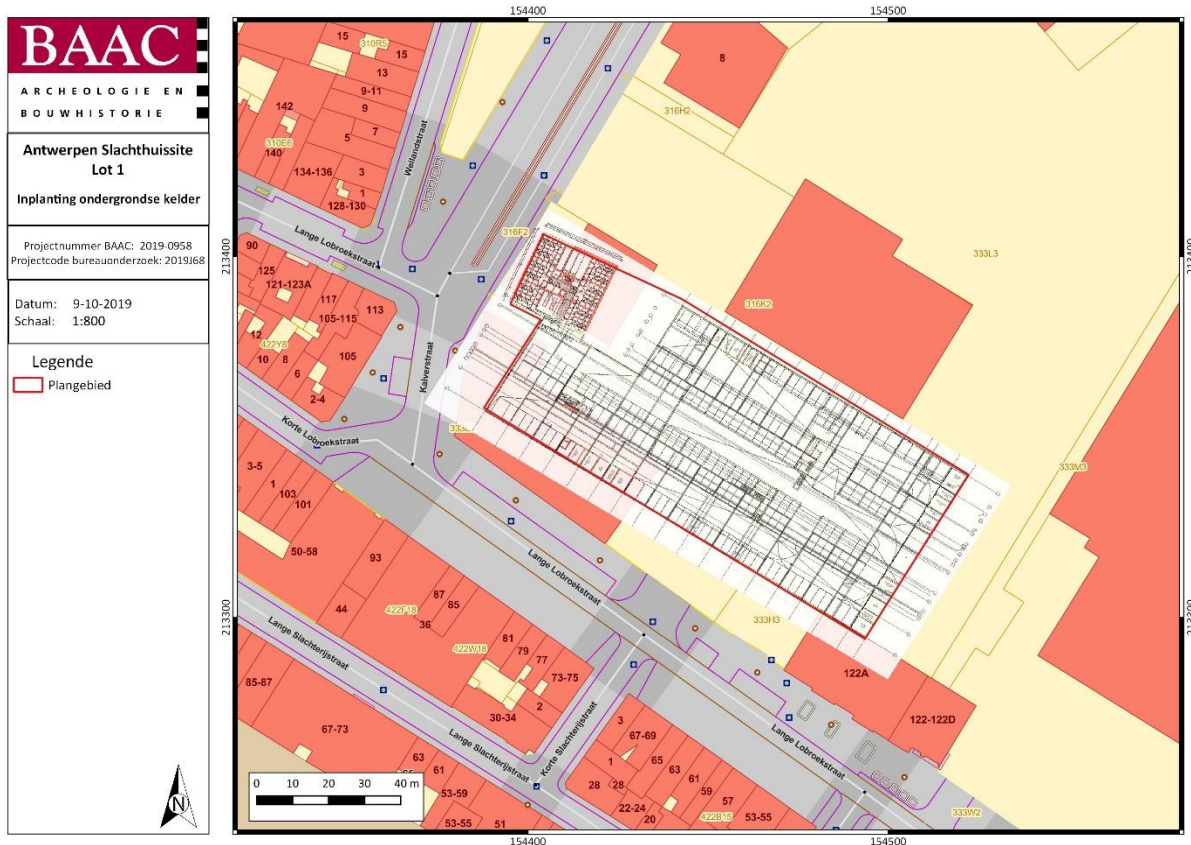
 <p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuis Lot 1</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:600</p>	<p>Legende  Plangebied</p>	
	<p>Plangebied op de meest recente orthofoto</p>				

Plan 3: Plangebied op de meest recente orthofoto⁵ (1:1; digitaal; 09102019)

⁵ AGIV 2019d

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen⁶

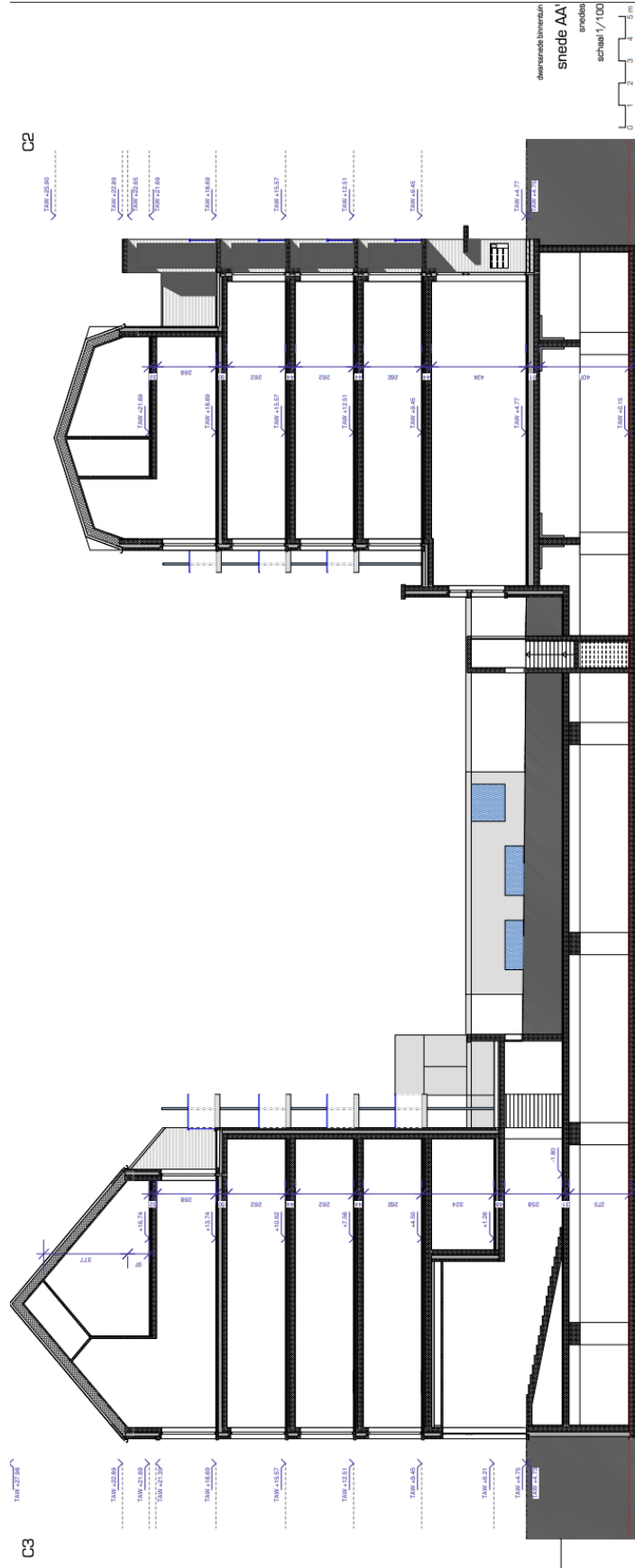
De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een onderkelderd woonblok met een oppervlakte van circa 6.400 m². Binnen het plangebied bevindt het maaiveld zich op circa 4,75 m +TAW. De vloerplaat van de ondergrondse kelder en parking zal op een hoogte van 0,15 m +TAW komen te liggen. Binnen de oranje zone wordt een uitgraving tot 1,30 m -TAW voorzien (Figuur 2). In deze zone zal een ondergrondse put voor sprinklerinstallatie worden aangelegd. Rekening houdend met een buffer van 40 cm zullen de bodemingrepen het terrein quasi volledig verstoren tot op een diepte van circa 5,00 tot 5,50 m en lokaal in de oranje zone tot 7,00 m onder het huidige maaiveld.



Plan 4: Plangebied met inplanting van de toekomstige kelder⁷ (1:1; digitaal; 09102019)

⁶ De bouwplannen zijn aangeleverd door de initiatiefnemer

⁷ AGIV 2019d



1.1.6 Randvoorwaarden

Vermits de initiatiefnemer geen financiële inspanningen wenst te leveren tot na het bekomen van de omgevingsvergunning, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Deze uitzonderingsmaatregel houdt in dat de ingreep in de bodem, zoals gesteld in het Programma van Maatregelen, op een later tijdstip dient uitgevoerd te worden.

Het terrein is momenteel bebouwd en verhard. De timing van de sloop is vooralsnog onduidelijk.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart

- Quartairgeologische kaarten
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart
- Luchtfoto's 1971; 1979-1990; 2000-2003; 2005-2007 en meest recent (2018)

De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.⁸ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

⁸ BEYAERT e.a. 2006

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het terrein ligt op circa 2 km ten noordoosten van het stadscentrum binnen de Slachthuisite in de Damwijk. Het plangebied ligt net ten zuiden van de Ring van Antwerpen en wordt omsloten door de Kalverstraat in het oosten-noordoosten, de Lange Lobroekstraat in het zuiden en bedrijventerreinen met handelspanden en slachterijen in het oosten (Slachthuisite). Deze site wordt in het noorden begrensd door de Slachthuislaan en het Lobroekdok.

Landschappelijke en hydrografische situering

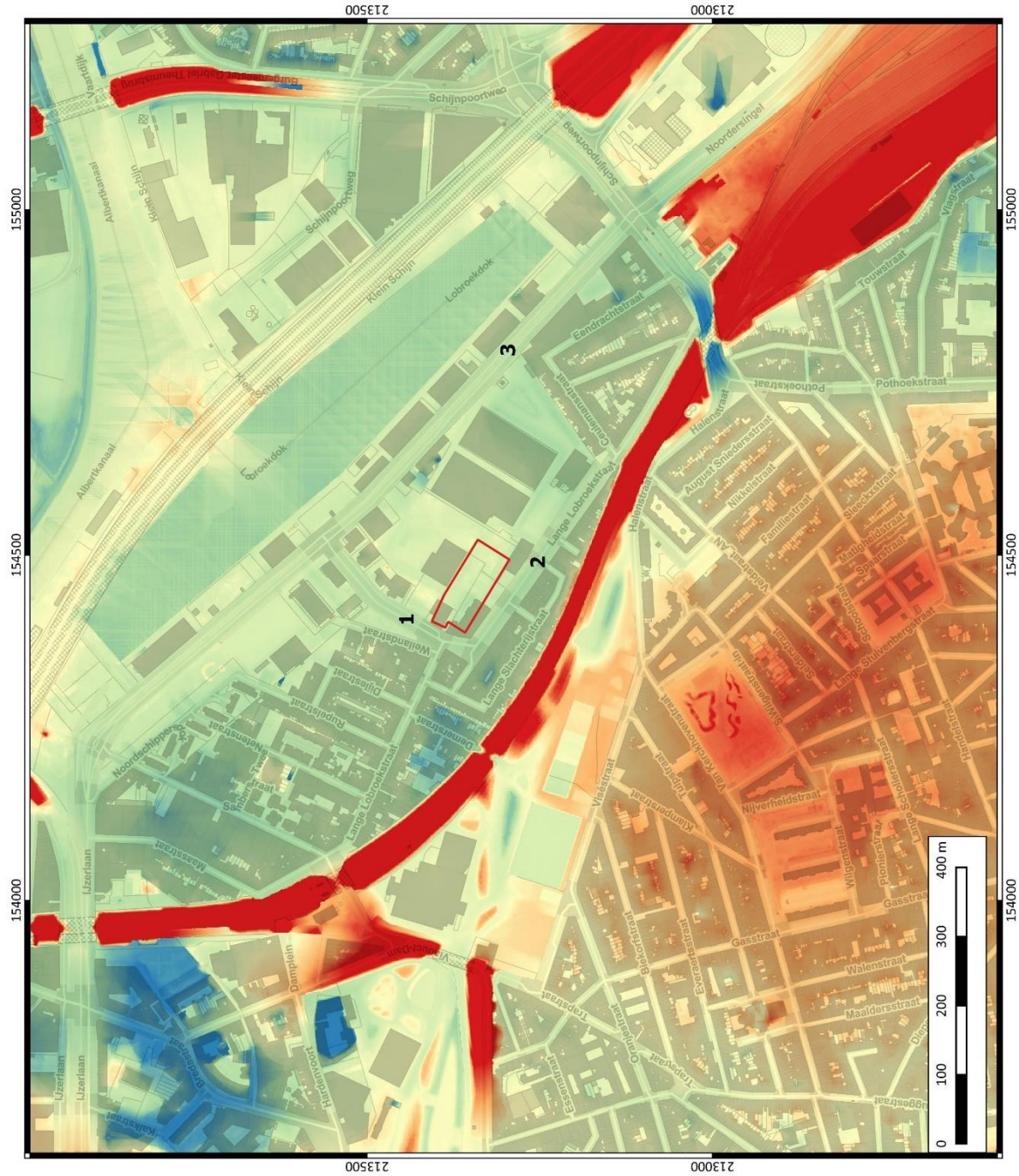
De nabije omgeving rondom het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 4,43 en 5,06 m +TAW. De terreinen tussen de Kalverstraat, Lange Lobroekstraat, Ceulemansstraat en Slachthuislaan zijn op basis van het DHM duidelijk opgehoogd tot 4,92-5,30 m +TAW. Door de Belgische Geologische Dienst zijn in de nabijheid van het plangebied enkele boringen verricht. Aan de Kalverstraat werd in 1921 een boring gezet waarbij het maaiveld op 2,00 m +TAW lag (Plan 5; boring 1).⁹ Het huidige maaiveld bevindt zich op 4,48 m +TAW. Ten zuiden van het plangebied aan de Lange Slachterijstraat werd in 1949 een boring uitgevoerd (Plan 5; boring 2).¹⁰ Het huidige maaiveld bevindt zich op een hoogte van 4,48 m +TAW ten opzichte van 2,00 m +TAW in 1949. In 1960 is een boring verricht ter hoogte van Slachthuislaan 27A (Plan 5; boring 3).¹¹ Het maaiveld lag hier op 2,00 m +TAW. De bovenste 2 meter bestond uit geroerde grond op holocene getijdenafzettingen. De ophogingen bestaan vermoedelijk uit grond die is vrijgekomen bij het graven van het Lobroekdok, of van de stadswallen die eind 19^e eeuw zijn geslecht. Het plangebied bevindt zich volgens het DHM op een hoogte tussen 4,25 in het westen en 5,25 m +TAW in het oosten. Op basis van het DHM en de reeds uitgevoerde boringen in de nabije omgeving lijkt het plangebied te zijn opgehoogd. Het ophogingspakket heeft een vermoedelijke dikte van circa 2 tot 3 m.

De ruime omgeving rond het plangebied kent een licht golvend reliëf en bevindt zich volgens het DHM tussen 3,00 en 8,00 m +TAW. Het plangebied ligt op de grens van het opgehoogde havengebied in het noordwesten en de lagergelegen vallei van het Schijn. Daarnaast zijn de grote hoogteverschillen te wijten aan de verheven autosnelweg. Ook het centrum van Borgerhout, ten zuiden van het plangebied, is hoger gelegen. Buiten het Albertkanaal en de dokken van de Antwerpse haven zijn rondom het plangebied drie grote waterlopen gesitueerd. Circa 2,50 km ten westen van het plangebied loopt de Zeeschelde, het deel van de Schelde dat onder invloed staat van de getijden van de Noordzee. De Zeeschelde loopt van Gentbrugge over Rupelmonde/Schelle, via Antwerpen naar de Belgisch-Nederlandse grens en mondt uit in de Westerschelde. Een paar 100 m ten oosten van het plangebied vloeien het Klein en Groot Schijn samen ter hoogte van het Lobroekdok.

⁹ DOV Boorrapport boring kb15d28e-B170

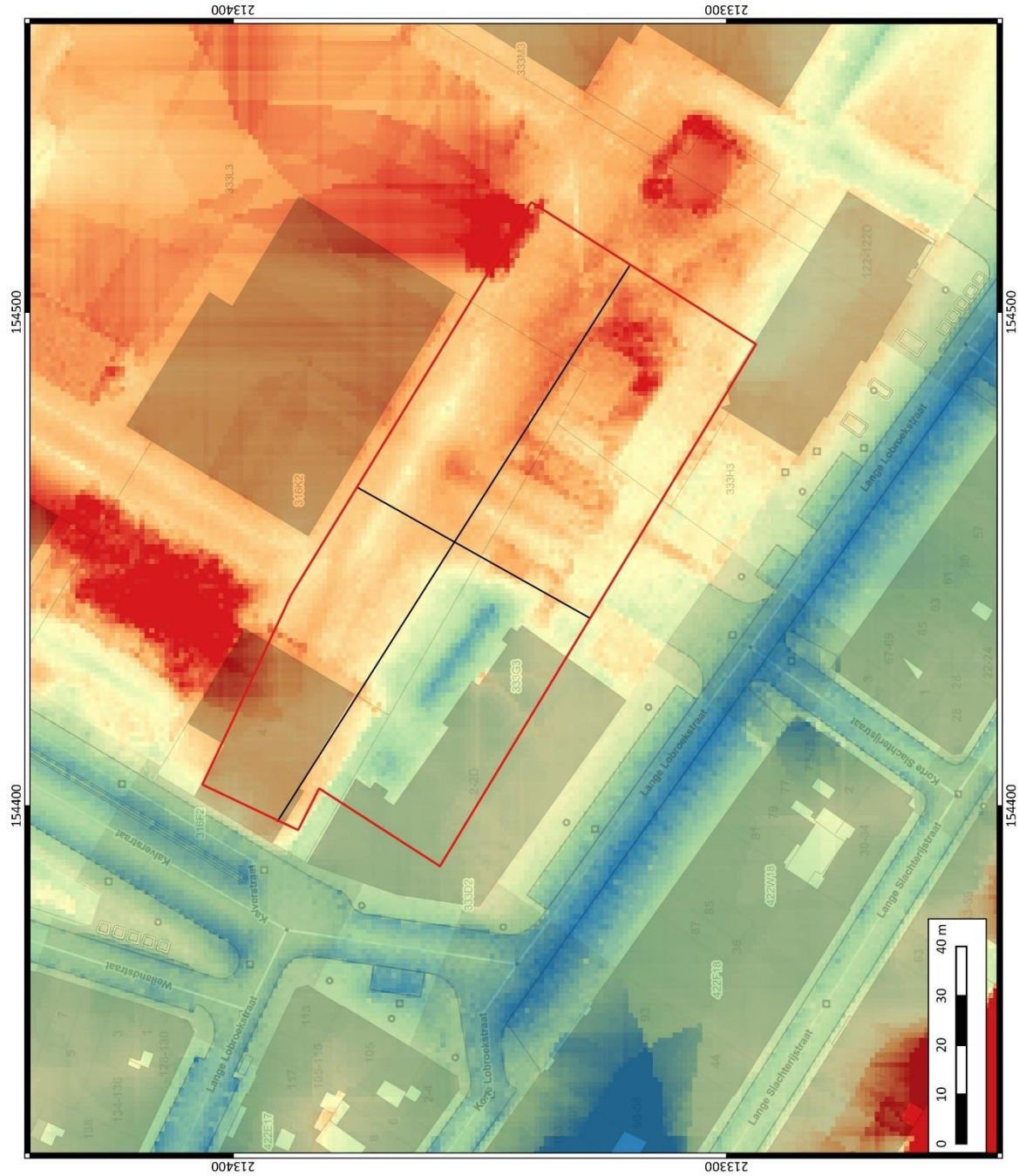
¹⁰ DOV Boorrapport boring kb15d28e-B369

¹¹ DOV Boorrapport boring kb15d28e-B509



<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuis site</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:5000</p>	<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebied 3,00 m +TAW 4,25 m +TAW 5,50 m +TAW 6,75 m +TAW 8,00 m +TAW 	
	<p>Antwerpen Slachthuis site</p> <p>Plangebied op digitaal hoogtemodel</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:5000</p>	<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebied 3,00 m +TAW 4,25 m +TAW 5,50 m +TAW 6,75 m +TAW 8,00 m +TAW 	

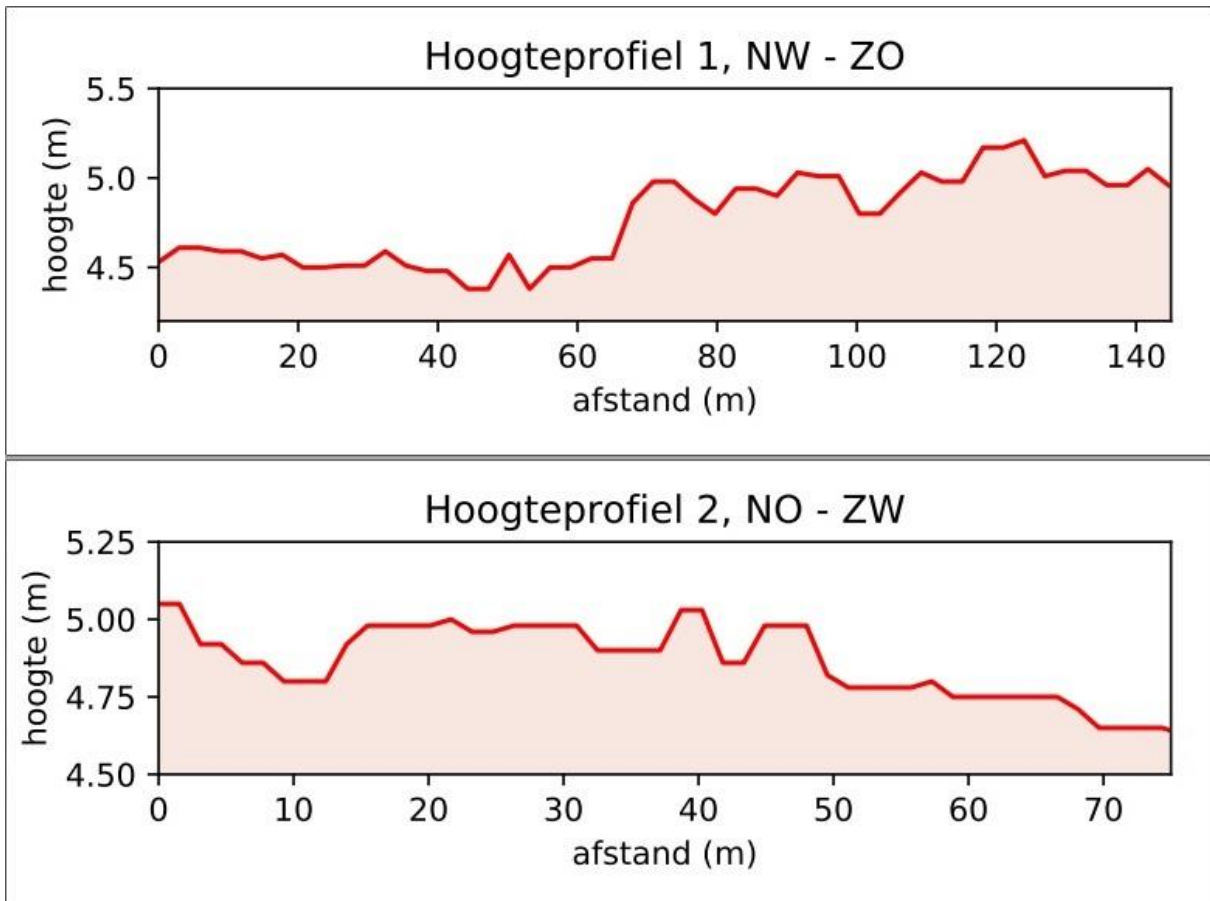
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹² over GRB¹³ met aanduiding van de drie boringen (1:1; digitaal; 09102019)



<p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>
	<p>Plangebied op digitaal hoogtemodel</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:700</p>	
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebied 4,25 m +TAW 4,50 m +TAW 4,75 m +TAW 5,00 m +TAW 5,25 m +TAW Hoogteprofielen 	

Plan 6: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM¹⁴ (1:1; digitaal; 09102019)

¹² AGIV 2019b
¹³ AGIV 2019a
¹⁴ AGIV 2019b



Figuur 4: Hoogteverloop terrein¹⁵

Het plangebied bevindt zich volgens de kaart met aanduiding van traditionele landschappen in stedelijk en/of havengebied. In geomorfologisch opzicht ligt het terrein in de Vallei van het Schijn binnen het stroomgebied van de Schelde en de noordelijke uitloper van de Vlaamse Vallei.¹⁶ Het Groot Schijn doorkruist via een grondduiker het Albertkanaal.

¹⁵ AGIV 2019b

¹⁶ DE MOOR & MOSTAERT 1993

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Lillo (**Li**)(Plan 7). Dit substraat bestaat uit groen tot grijsbruin en licht grijsbruin, schelphoudend zand. De onderste oudste lagen bevatten klei en schelplagen, naarmate de laag jonger wordt neemt het kleigehalte en de aanwezigheid van schelplagen systematisch af. De top laag bevat geen schelpen meer.¹⁷

Quartair

Op de Quartairgeologische kaart (1:200.000) is het plangebied gekarteerd als profieltypes 1 en 1a (Plan 8). In de nabije omgeving komen de types 3a en 3c voor. Profieltype 1 staat voor eolische afzettingen uit het eichseliaan (laatpleistoceen) en mogelijk ook uit het vroeg-holoceen. Daarnaast komen er hellingsafzettingen uit het Quartair voor. Type 1a wijst op fluviatiele afzettingen (inclusief organo-chemische en perimariene) van het holoceen en mogelijk tardiglaciaal (laatweichseliaan).

Op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als k en !D (Plan 9). Type k is een heterogene samenstelling variërend van zandige en lemige klei tot zware klei. Dit facies vertoont geen profielontwikkeling. Het is overwegend een fijn beekalluvium, maar een colluvium in lokale depressies. De dikte is doorgaans gering (<1 m).¹⁸ De aanduiding van profieltype D staat voor eindweichseliaanse dekzanden. Dekzanden zijn zandige afzettingen ontstaan door eolische herwerking van de fluvio-periglaciaire weichseliaan afzettingen in de Vlaamse Vallei en haar uitlopers, hellings sediment of van het zandig substraat. Het Schijn is een voorbeeld van een uitloper van de Vlaamse Vallei waar eolische herwerking heeft kunnen plaatsvinden. Deze dekzanden vormen typische, oost-west gerichte ruggen op het laagterras en een zandig dek op de zachte helling van het cuestalandschap. De meest opvallende is de oostelijke uitloper van de dekzandrug vanuit Maldegem, over Stekene en die tot in De Klinge en Verrebroek voor een opduiking zorgt. Vele zones op het cuestalandschap waar dekzanden aangegeven worden zijn waarschijnlijk sterk beïnvloed door menselijke ingrepen (vereffening) alsook door de natuurlijke fenomenen (erosie door afspoeling) of jongere verstuingen. De aanduiding met symbool "!" geeft aan dat deze afzettingen waarschijnlijk aangeroerd zijn door aanvulling, ophoging of afgraving.¹⁹

¹⁷ JACOBS e.a. 2010

¹⁸ ADAMS e.a. 2002

¹⁹ ADAMS e.a. 2002

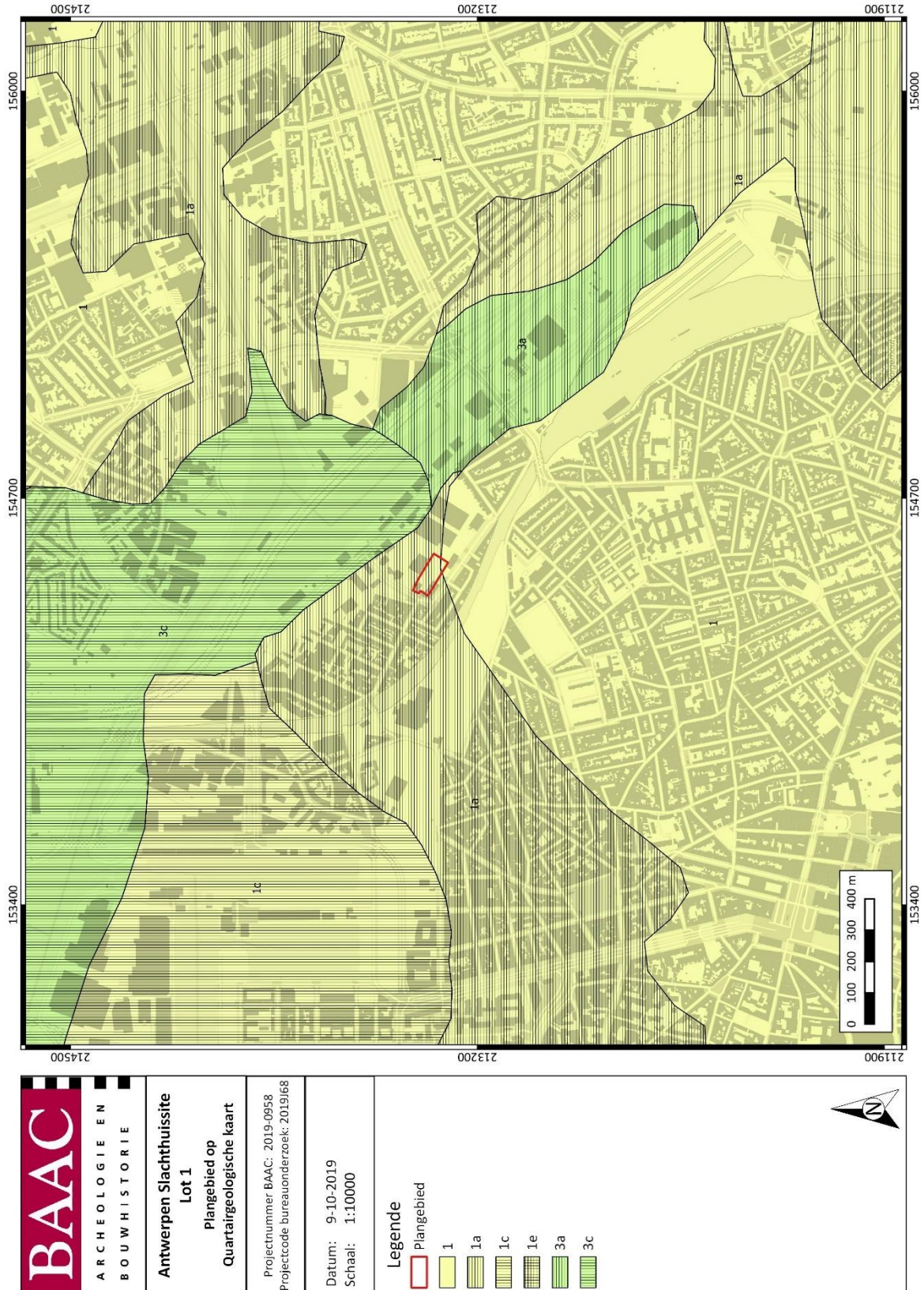


<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>
	<p>Plangebied op Tertiairgeologische kaart</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:10000</p>	
<p>Legende</p> <p> Plangebied</p> <p> Formatie van Lillo</p>	

Plan 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart²⁰ over GRB²¹ (1:10.000; digitaal; 09102019)

²⁰ DOV VLAANDEREN 2019a

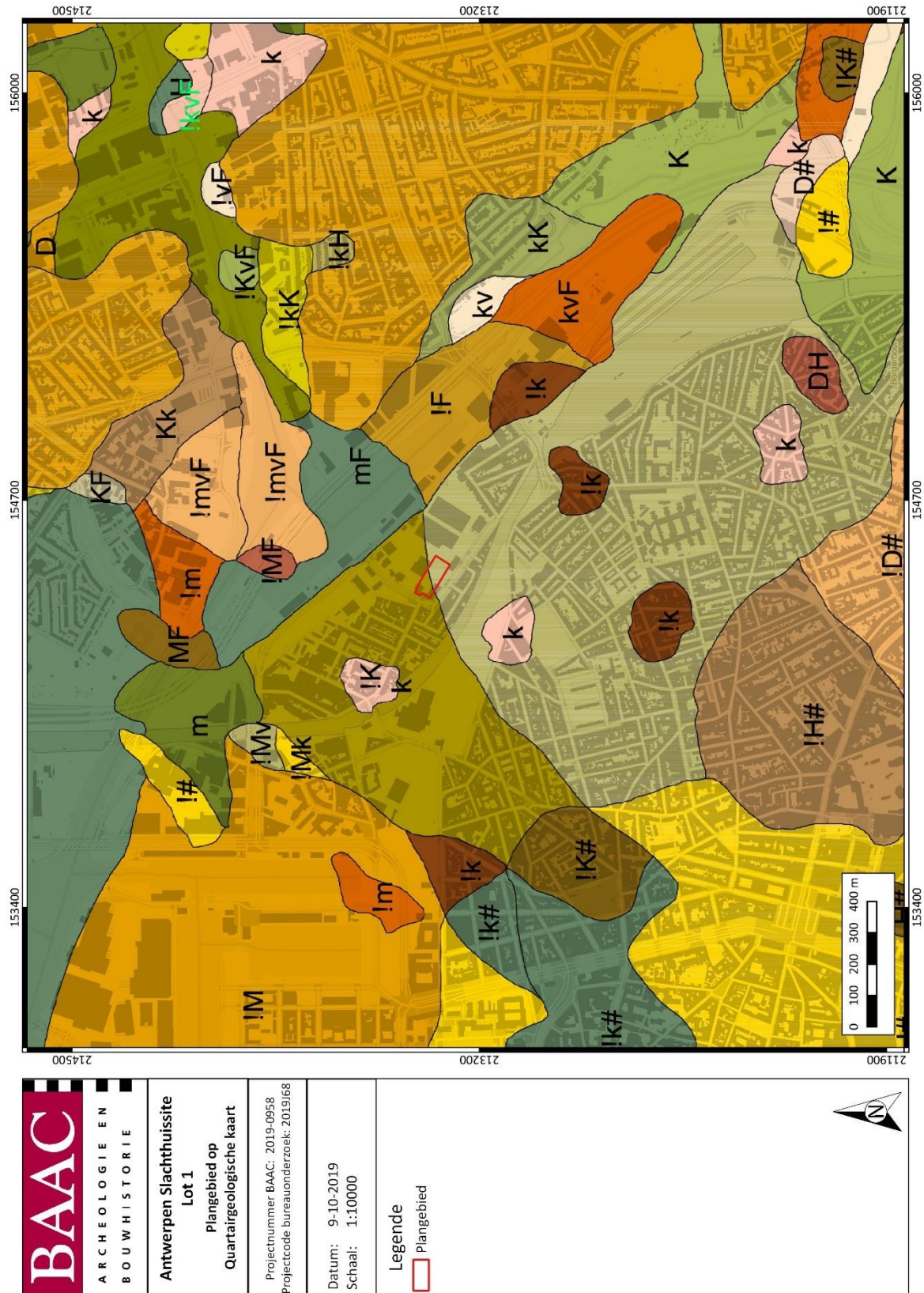
²¹ AGIV 2019a



Plan 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart²² over GRB²³ (1:200.000; digitaal; 09102019)

²² DOV VLAANDEREN 2019b

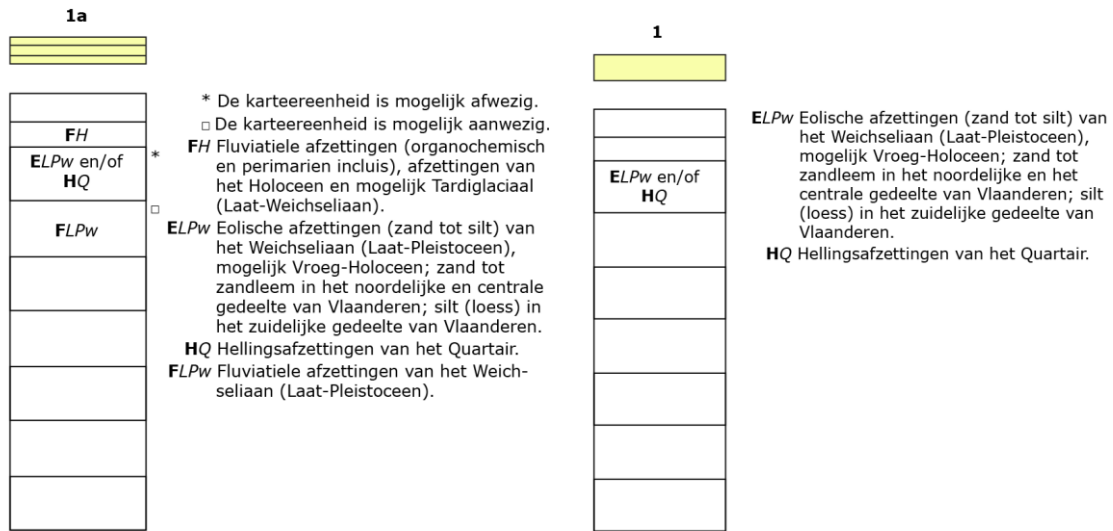
²³ AGIV 2019a



Plan 9: Plangebied op de Quartairegeologische kaart²⁴ over GRB²⁵ (1:50.000, digitaal; 09102019)

²⁴ DOV VLAANDEREN 2019b

²⁵ AGIV 2019a





Figuur 5: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied²⁶

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is het plangebied gekarteerd als **OB** wat antropogeen bebouwde zones weergeeft (Plan 10).

²⁶ DOV VLAANDEREN 2019b



 <p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:10000</p>	<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebied Lfp OB ON OT Sbm Sdm Uep Zbm Zcm 	
	<p>Plangebied op bodemkaart van Vlaanderen</p>				

Plan 10: Plangebied op de Bodemkaart van Vlaanderen²⁷ over GRB²⁸ (1:1; digitaal; 09102019)

²⁷ DOV Vlaanderen 2019c

²⁸ AGIV 2019a

1.3.1 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Antwerpen, meer bepaald in de Damwijk. Deze wijk behoorde tot 1871 bij Merksem en was eerder gekend als *Dambrugge*, *Geerbodigem*, *Bodigem* of *Bodegem*. Het gehucht *Dambrugge* dankt zijn naam aan een dijk die werd aangelegd vanaf de stadsmuren van Antwerpen naar Merksem toe, dwars door de moerassige schijndelta naar het noorden. De dijk of dam eindigde in het Schijn die toen liep waar nu de IJzerlaan loopt. Op die locatie eindigde de dam maar niet de handelsweg die erop gelegen was. Deze werd oorspronkelijk door een veerpont verbonden met de noordoever van het Schijn. Vandaar liep de weg verder over de huidige Bredastraat en Bredabaan tot aan de stad Breda. Kort na 1320 werd het veerpont vervangen door een brug.

In de 16^e en 17^e eeuw werden in de buurt van *Dambrugge* Spaanse en later Franse vestingen en buitenschansen opgericht. Onder het Frans bewind kwam Merksem met *Dambrugge* onder Ekeren.²⁹ Het grondgebied van het hedendaagse Merksem met inbegrip van *Dambrugge* werd, grotendeels omwille van zijn ligging nabij Antwerpen, meermaals getroffen door verwoesting en/of plundering: in 1542 werd het platgebrand door de bendes van Maarten van Rossem; in 1584 geraseerd bij het beleg van Antwerpen; in 1632-1639 getroffen door watersnood na het doorsteken van de Schelde- en Cauwensteindijk; in 1674, 1683-1684, 1702-1703 geplunderd en in 1814 vernield bij gevechten tussen Franse en Engelse troepen; en tenslotte zwaar beschadigd door V-bommen in 1944-1945. In 1871 werd *Dambrugge* geannexeerd aan Antwerpen.

Circa 1870 was Merksem nog een uitgesproken landelijk dorp met een kern rond de kerk en een tweede kern te *Dambrugge*. Door het graven van het Schelde-Maaskanaal/Kempische vaart (1859-1863) waarvan het traject op Merksems grondgebied later geïntegreerd werd in het Albertkanaal (1933-1935) werd Merksem een inlandse bijhaven. Op de gronden van het oude Hof van Merksem werden door de "*Société Anonyme des Etablissements Industriels et Commerciaux de Merxem*" dokken gegraven, een eerste in 1874 en een tweede in 1876. Deze realisatie was de aanzet tot de verregaande industrialisering van de gemeente. Beide dokken werden in 1898 overgenomen door de gemeente die de nijverheid stimuleerde door de aanleg van nieuwe straten. In het zuiden van Merksem ontstond een nieuw nijverheidskwartier met bedrijven uit de voedings-, veevoeder- en tabaksindustrie, alsook uit de chemische en metaalverwerkende sector. Parallel met de groei van de nijverheid en de hiermee gepaard gaande bevolkingsaan groei werd het grondgebied verkaveld en volledig volgebouwd (eerste helft van de 20^e eeuw).³⁰

De slachthuissite was van oudsher een motor geweest voor de Damwijk. Het oorspronkelijke slachthuis werd in 1875-77 ontworpen maar verwoest in de Tweede Wereldoorlog. Van het oude slachthuis rest nog een gedeelte van de smeedijzeren omheining op arduinen sokkel en twee dienstgebouwen.³¹ Vandaag ligt de site er grotendeels ongebruikt bij, met uitzondering van een aantal vleesverwerkende bedrijven aan de rand.

²⁹ IOE 2019a

³⁰ IOE 2019b

³¹ IOE 2019c



Figuur 6: De poort naar de slachthuissite in 1929³²



Figuur 7: De toenmalige slachthuishallen (1929)³³

³² FELIX ARCHIEF 2019a

³³ FELIX ARCHIEF 2019b

1.3.2 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.³⁴

Op de Ferrariskaart ligt het plangebied in landelijk gebied tussen de dorpskernen van Merksem in het noordoosten en Willebroek in het zuiden, en de stad Antwerpen (Plan 11). Binnen het plangebied liggen land- en/of tuinbouwgronden omgeven door bomenrijen. De gronden behoren hoogstwaarschijnlijk tot het erf ten zuidoosten van het plangebied (*nr. 16*). Het erf ligt op de grens met de vallei van het Groot Schijn die is ingericht met moerassige graslanden.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.³⁵

Het plangebied behoort tot het landgoed *Groot Looy Broeck* en staat via een landweg in het zuidoosten in verbinding met dit erf (Plan 12). Het terrein wordt vermoedelijk nog steeds gebruikt als tuin- of landbouwgrond. In het uiterste noordwesten kruist het gebied enkele rechthoekig ingerichte percelen. Het landgoed ligt nog net binnen de *Citadelle du Nord*, een verdedigingsring rond de stad. In het zuidwesten ligt het *Fort van Stuyvenberg*.

³⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019

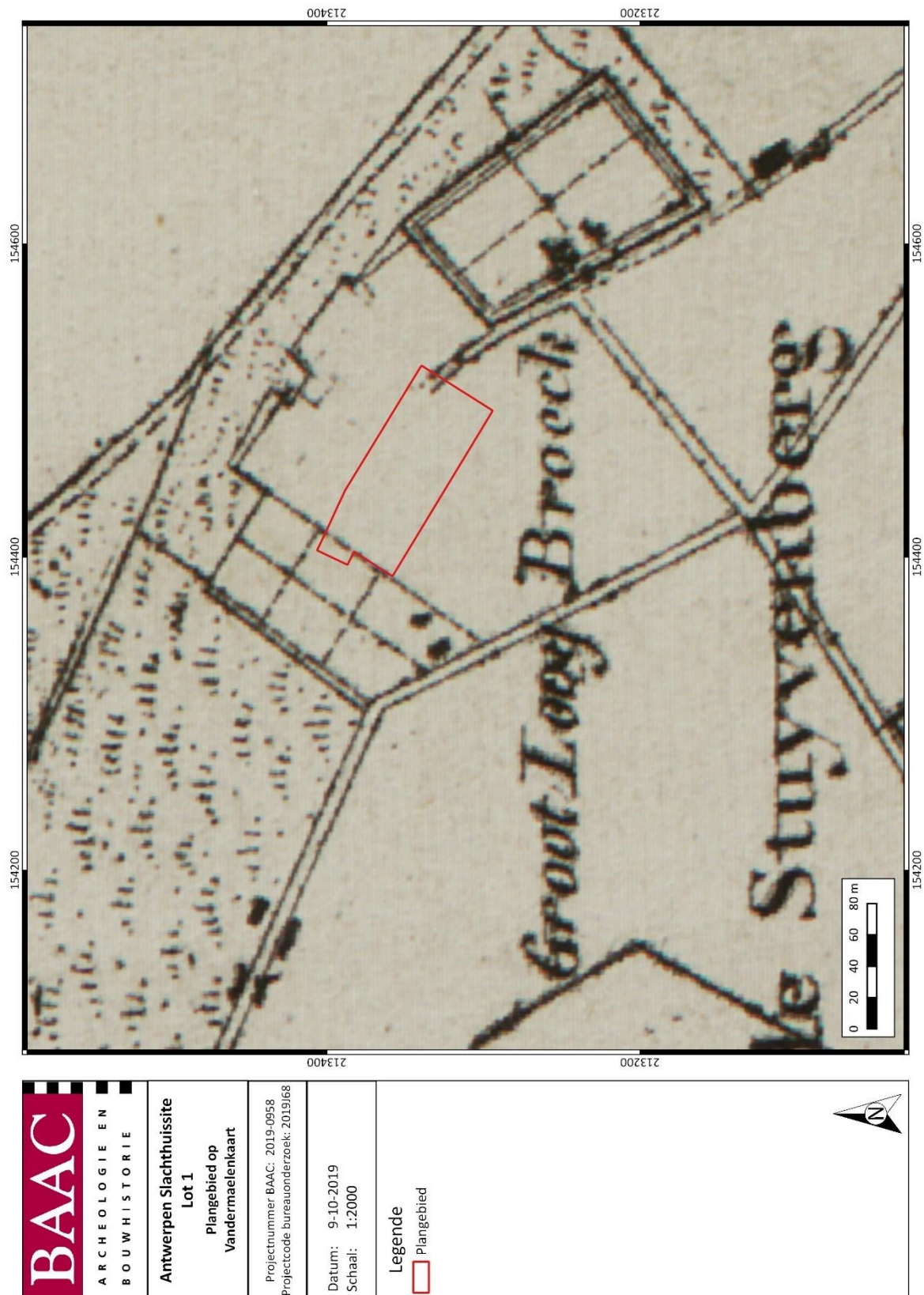
³⁵ GEOPUNT 2019f





<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuis Lot 1</p>
	<p>Plangebied op Ferriskaart</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000</p>	
<p>Legende Plangebied</p>	

Plan 11: Plangebied op de Ferriskaart³⁶ (1:11.520; digitaal; 09102019)

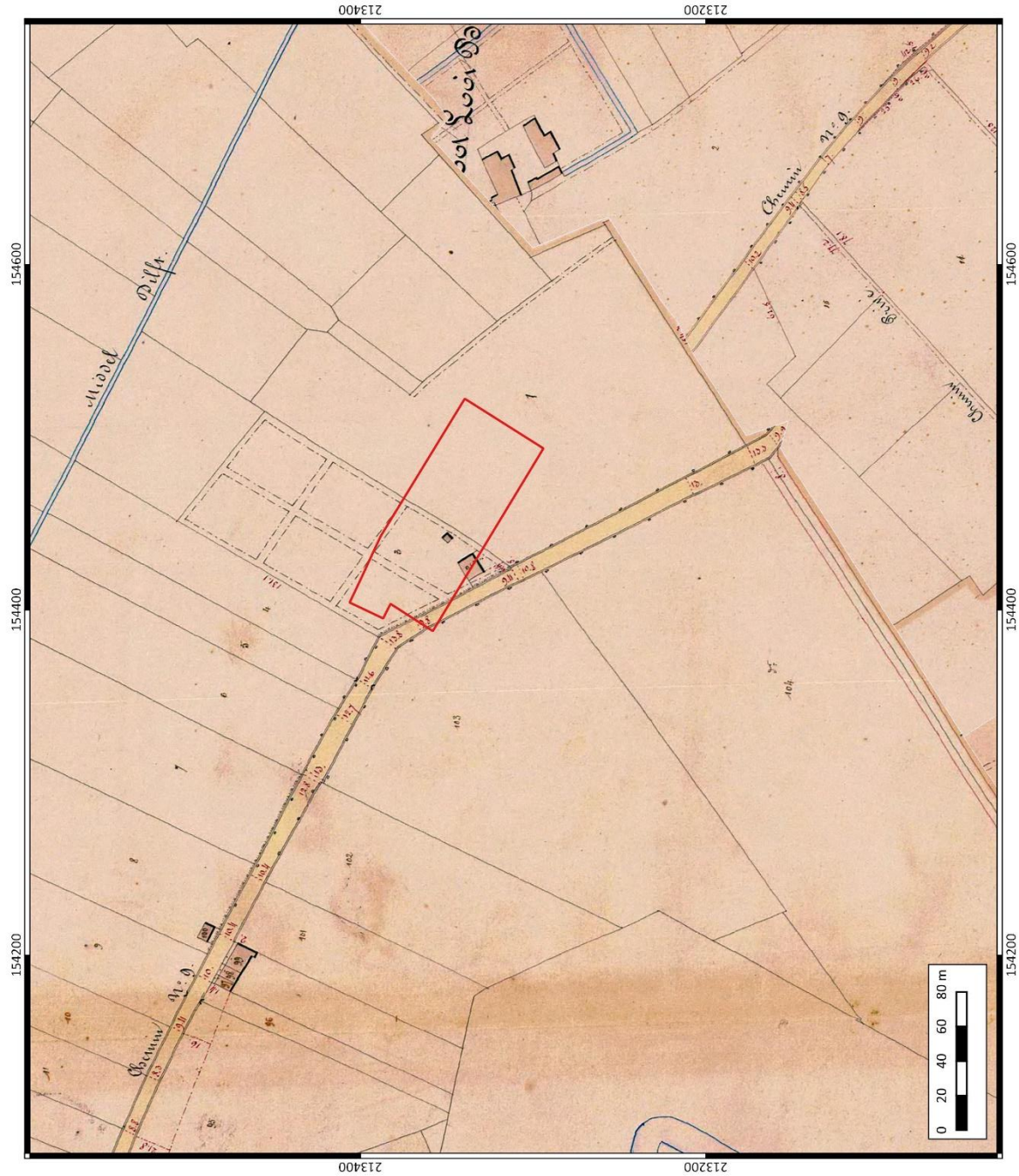
³⁶ GEOPUNT 2019b



 <p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000</p>	<p>Legende</p> <p> Plangebied</p>	
	<p>Plangebied op Vandermaelenkaart</p>				

Plan 12: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁷ (1:2.500; digitaal; 09102019)

³⁷ GEOPUNT 2019c



	ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE
	Antwerpen Slachthuis Lot 1 Plangebied op Atlas der Buurtwegen
Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168	
Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000	
Legende Plangebied	

Plan 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³⁸ (1:2.500; digitaal; 09102019)

³⁸ GEOPUNT 2019d

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

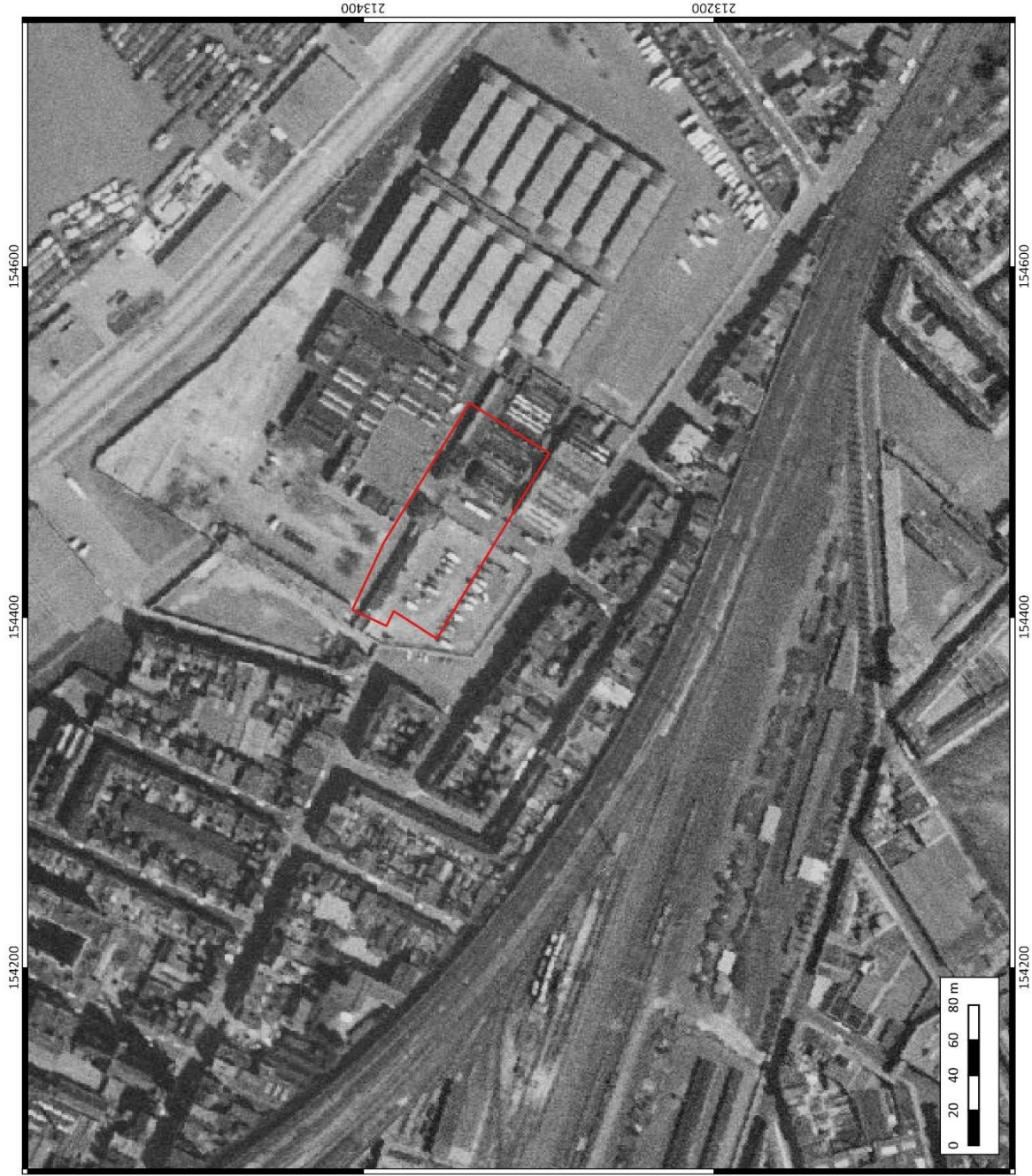
Het plangebied dient vermoedelijk iets meer naar het oosten gegeorefereerd te worden (Plan 13). De verbindingsweg (*Chemin n°9*) tussen Willebroek in het zuiden en *Dambrugge* en Antwerpen in het noorden/noordwesten doorkruist het westelijk deel van het plangebied. De noordwestelijke helft van het terrein is ingericht met rechthoekig ingerichte percelen omgeven door paadjes. Op het meest zuidelijk gelegen perceel staan twee kleine gebouwen. De terreinen maken hoogstwaarschijnlijk deel uit van het *Groot Looy Broeck* (ten oosten van het plangebied).




Luchtfoto's

Op een luchtfoto uit 1971 is de ruime slachthuisite tussen de Slachthuislaan, Kalverstraat, Lange Lobroekstraat en Ceulemansstraat ingericht met zowel loodsen en hallen als open opslagruimte (Plan 14). De site maakt een driehoekige uitsprong op de locatie van de huidige Kalverstraat. Het volledige terrein lijkt te zijn omheind. De korte Slachterijstraat kruist het plangebied centraal richting noordoosten. Het oostelijk deel van het plangebied is ingericht met loodsen. Het westelijk deel is onbebouwd maar omheind, en lijkt dienst te doen als opslagruimte of stalruimte voor vee.

Op een luchtfoto uit 1979-1990 is de Kalverstraat aangelegd en is de Slachthuisite nog steeds ingericht met hallen, wegenis en parking (Plan 15). Het westelijk deel van het plangebied is nu deels bebouwd met een loods op de hoek van de Kalverstraat met de Lange Lobroekstraat, het oostelijk deel is onbebouwd en lijkt volop in ontwikkeling te zijn.

In de periode 2000-2003 is het oostelijk deel van het plangebied ingericht met een loods, parkeer- en open opslagruimte met asfaltverharding (Plan 16). Op een luchtfoto uit 2005-2007 is de oostelijk gelegen, witte loods afgebroken en heeft een grasperk de ruimte ingenomen (Plan 17).



 <p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000</p>	<p>Legende</p> <p> Plangebied</p>	
	<p>Plangebied op orthofoto uit 1971</p>				

Plan 14: Plangebied op een orthofoto uit 1971³⁹ (1:1; digitaal; 09102019)

³⁹ AGIV 2019f



<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000</p>	<p>Legende Plangebied</p>	
	<p>Plangebied op orthofoto uit 1979-1990</p>				

Plan 15: Plangebied op een orthofoto uit 1979-1990⁴⁰ (1:1; digitaal; 09102019)

⁴⁰ AGIV 2019g






<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000</p>	<p>Legende Plangebied</p>	
	<p>Plangebied op orthofoto uit 2000-2003</p>				

Plan 16: Plangebied op een orthofoto uit 2000-2003⁴¹ (1:1; digitaal; 09102019)

⁴¹ AGIV 2019h



 <p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuis Lot 1</p>
	<p>Plangebied op orthofoto uit 2005-2007</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:2000</p>	
<p>Legende  Plangebied</p>	
	

Plan 17: Plangebied op een orthofoto uit 2005-2007⁴² (1:1; digitaal; 09102019)

⁴² AGIV 2019i

1.3.3 Archeologisch kader

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

Voor het plangebied op de Slachthuissite zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 18).⁴³ Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁴⁴

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
366329/333/335/348/ 349/350/060	NEDERZETTING UIT DE 18 ^E EEUW (CARTOGRAFIE)
366357	OMWALLING UIT DE 19 ^E EEUW (CARTOGRAFIE)
366058	KERKHOF UIT DE NIEUWE TIJD (CARTOGRAFIE)
366068	FORT PEYRERA UIT DE TWEEDE HELFT 16 ^E EEUW (PROEFSLEUVENONDERZOEK 2003) ⁴⁵
366069	LUNETTE STUIVENBERG OPGERICHT IN 1817-1819 EN AFGEBROKEN IN 1873 (PROEFSLEUVENONDERZOEK 2003) ⁴⁶
100576	VERDEDIGINGSGRACHT BIJ FORT PEYRERA UIT DE 16 ^E EEUW; RESTEN VAN LUNETTE STUIVENBERG UIT DE 19 ^E EEUW; WATERLEIDING UIT DE 19 ^E EEUW
366043	STADSPOORT UIT DE NIEUWE TIJD (CARTOGRAFIE)
212845	SLUIS, KADE/STEIGER UIT DE 19 ^E EEUW
366360	OMWALLING UIT DE 19 ^E EEUW (CARTOGRAFIE)

Op circa 1 km ten noordwesten van het plangebied liggen de CAI-locaties 366386 (Asiadok) en 366388 (Kempisch Dok) met vindplaatsen uit de **steentijd**. Het betreft de meldingen van een losse vondst lithisch materiaal en eikenhouten palen uit het neolithicum.

Voor de **metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen** zijn geen meldingen in de nabije omgeving van het plangebied.

⁴³ CAI 2019

⁴⁴ CAI 2019

⁴⁵ VEECKMAN & SCHRYVERS 2004

⁴⁶ VEECKMAN & SCHRYVERS 2004

Het merendeel van de meldingen dateert uit de **nieuwe tot nieuwste tijd**. Cartografisch onderzoek toont de locatie van verscheidene 18^e-eeuwse dorpskernen. De overige meldingen verwijzen naar de 16^e-eeuwse Spaanse Omwalling en de 19^e-eeuwse Brialmontomwalling.

Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving

In het kader van de heraanleg van de Slachthuislaan (circa 150 m ten noorden van het plangebied) werd in 2016 een archeologienota opgemaakt.⁴⁷ Uit de bureaustudie bleek de prominente aanwezigheid van de 19^e-eeuwse vestingwerken in het plangebied. Er gold eveneens een hoge archeologische verwachting voor resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Doch door de aanwezigheid van een ophogingspakket van circa 2 m dikte en de toekomstige ingrepen met een beperkte diepte werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het project tussen de Samberstraat en de Twee Netenstraat te Antwerpen (circa 400 m ten noordwesten van het plangebied) werd een archeologienota opgemaakt.⁴⁸ Op basis van de bureaustudie wordt een ophogingslaag van circa 2 m binnen het plangebied verwacht. De archeologische verwachting voor restanten uit de steentijd tot middeleeuwen wordt matig ingeschat. Bijgevolg werd er verder archeologisch onderzoek geadviseerd in de vorm van landschappelijke boringen.

Aan de Noordersingel te Borgerhout (circa 1 km ten zuidoosten van het plangebied) werd in het kader van de aanleg van een P&R-gebouw een archeologienota opgemaakt.⁴⁹ Op basis van de resultaten van het vooronderzoek viel het voorkomen van archeologische resten uit de steentijd tot middeleeuwen in het plangebied niet uit te sluiten. Het is echter aannemelijk dat dergelijke resten verdwenen zijn door de aanleg van de Brialmontomwalling op deze locatie. Het geadviseerd vervolgonderzoek focust op de registratie van de omwalling.

Naar aanleiding van rioleringswerken aan de Bredastraat te Antwerpen (circa 800 m ten noordwesten van het plangebied) werd in 2018 een bekrachtigde archeologienota opgemaakt.⁵⁰ Doordat slechts zeer lokaal dieper gegaan werd dan de ophogingslaag van 2 à 4 m dik bleef het potentieel op kenniswinst beperkt en werd bijgevolg geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Uit de bureaustudie in het kader van de heraanleg van de Theunisbrug (circa 700 m ten noordoosten van het plangebied) is gebleken dat eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied naar alle waarschijnlijkheid reeds vernield zijn door onder meer de aanleg van het Albertkanaal, de verharding van het wegdek en de inplanting van voorgaande brugconstructies.⁵¹ Er werd bijgevolg geen vervolgonderzoek geadviseerd.

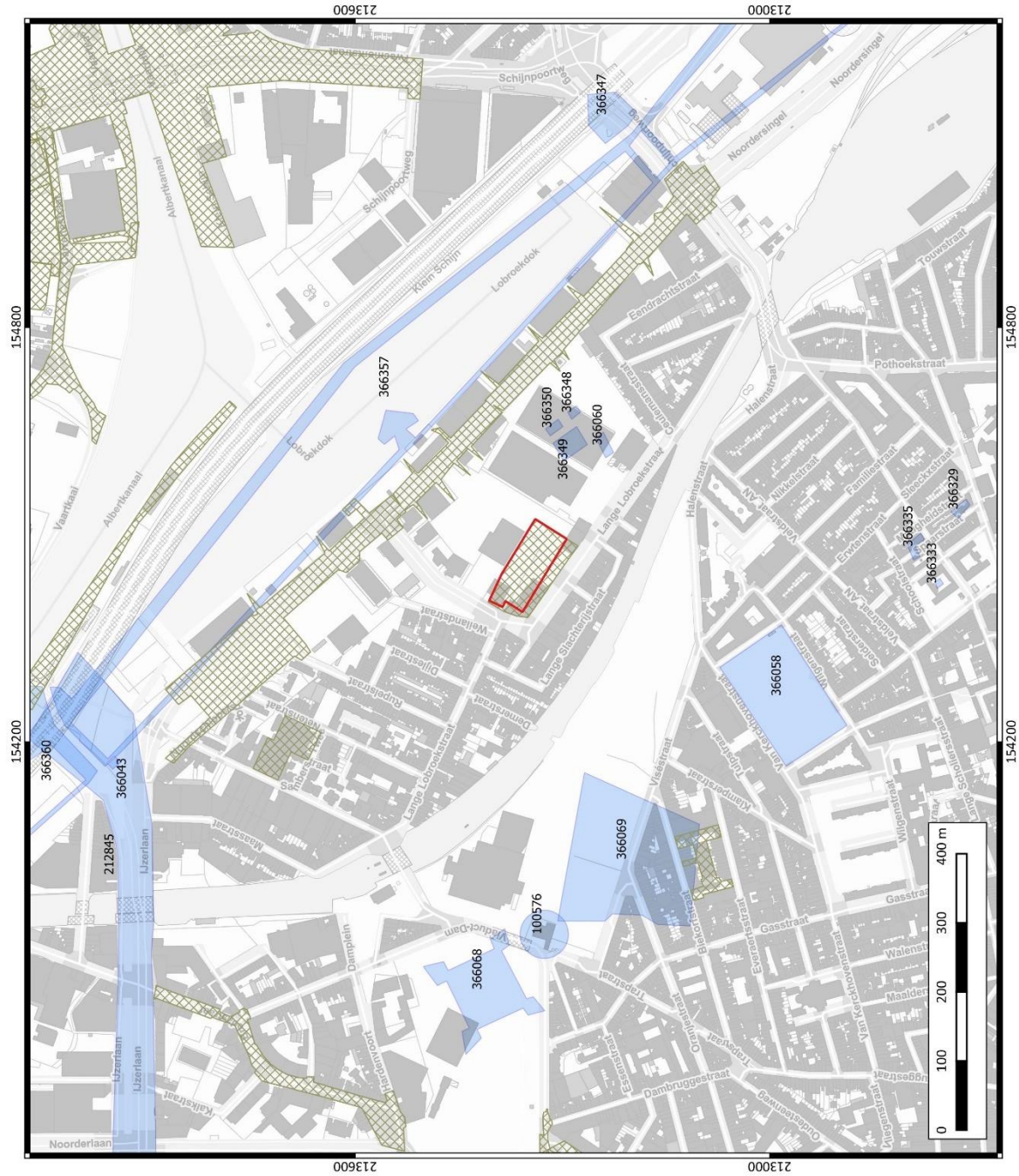
⁴⁷ VERDUIN 2016 Archeologienota ID 320

⁴⁸ VROMANS 2017 Archeologienota ID 9832

⁴⁹ VANSWEEVELT 2016 Archeologienota ID 378

⁵⁰ PELSMAEKERS 2018 Archeologienota ID 6181

⁵¹ VANDEPLASSCHE 2016 Archeologienota ID 674



<p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Antwerpen Slachthuisite Lot 1</p>
	<p>Plangebied op CAI-kaart</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0958 Projectcode bureauonderzoek: 2019168</p>	
<p>Datum: 9-10-2019 Schaal: 1:5000</p>	
<p>Legende</p> <p> Plangebied</p>	



Plan 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁵², met aanduiding van (archeologie)nota's (1:1; digitaal; 09102019)

⁵² CAI 2019

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Het plangebied behoort sinds de 18^e eeuw tot het *Groot Looy Broeck*, een landgoed langs de vallei van het Schijn. Het onderzoeksterrein was ingericht met tuin- en landbouwgrond. Sinds de 19^e eeuw maakt het terrein deel uit van de Slachthuissite en wordt het geleidelijk aan in ontwikkeling gebracht door de aanleg van loodsen, wegenis en parking.

1.4.2 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied. Het terrein maakte hoogstwaarschijnlijk deel uit van een erf dat minstens teruggaat tot de 18^e eeuw, en was ingericht met tuin- en landbouwgrond. Voor de oudere perioden (steentijd tot middeleeuwen) zijn er geen historische bronnen voorhanden die relevant zijn voor het plangebied.
- In een straal van circa 1 km rond het plangebied komen talrijke CAI-meldingen voor die verwijzen naar vindplaatsen uit de steentijd, en de nieuwe en nieuwste tijd. Er heeft naast archeologisch onderzoek zonder ingreep in de bodem (historisch en cartografisch onderzoek) ook archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem (boringen, proefsleuvenonderzoek, opgraving) plaatsgevonden. Het klein aantal CAI-meldingen in de directe omgeving van het plangebied kan aanleiding geven tot de these dat de archeologische werkelijkheid van de omgeving niet volledig wordt weerspiegeld door de stand van zaken van het onderzoek.
- Op basis van het Digitaal Hoogtemodel, de reeds uitgevoerd DOV-boringen rondom het plangebied en archeologisch onderzoek in de omgeving wordt de aanwezigheid van een circa 2 m dikke ophogingslaag vermoed binnen het plangebied. De bestaande bebouwing heeft hoogstwaarschijnlijk geen impact gehad op de intacte bodem. De opbouw en gaafheid van de bodem onder de ophogingslaag is niet gekend.

Voortgaand wordt volgende archeologische verwachting opgemaakt:

- *Steentijd*

Het plangebied is gelegen op de grens van de opgehoogde binnenstad en het havengebied, en de lageregelegen vallei van het Schijn. Ten oosten van het plangebied vloeien het Klein en Groot Schijn samen ter hoogte van het Lobroekdok. Het Schijn is een natuurlijke waterloop die reeds lange tijd aanwezig was in het landschap en dus relevant kan zijn voor de inschattingen van het steentijdpotentieel. Dergelijke plaatsen waren zeer aantrekkelijk voor de prehistorische mens. Een rivierdal vormt namelijk een ideale locatie voor jagers-verzamelaars door de nabijheid van stromend water en de aanwezigheid van hoger gelegen gronden. Over de hele Schijnvallei zijn artefacten gevonden uit het mesolithicum en neolithicum. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen meldingen van steentijdvindplaatsen, mogelijk door een gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek. Door de landschappelijke ligging is de verwachting op steentijdarcheologie binnen het plangebied middelhoog.

- *Metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen*

Ook voor deze perioden is de landschappelijke ligging van het plangebied een eerste indicatie voor het aantreffen van vondsten uit deze perioden. Aangezien het plangebied is gelegen langs een

riviervallei kan worden uitgegaan van een grote aantrekkingskracht voor niet alleen occupatie in de steentijd, maar eveneens later. In de vallei van het Klein Schijn werden archeologische vondsten aangetroffen die wijzen op ijzertijdbewoning, een Romeinse cultusplaats en bewoning, en 11^e-13^e-eeuwse bewoning. De kans op het aantreffen van sporen uit deze perioden wordt eveneens middelhoog ingeschat.

- *Nieuwe tijd*

Deze periode is cartografisch goed gedocumenteerd. Het plangebied maakt deel uit van het landgoed *Groot Looy Broeck* dat minstens teruggaat tot de 18^e eeuw. Het onderzoeksterrein was ingericht als tuin- en landbouwgrond, en mogelijk enkele kleinere gebouwen. De kans op het aantreffen van sporen en vondsten uit deze periode wordt hoog ingeschat.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

In de nabije tot ruime omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen uit de steentijd en nieuwe tijd gemeld. Het ontbreken van meldingen uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen is mogelijk te wijten aan de stand van zaken van het archeologisch onderzoek. Vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen zijn immers geattesteerd in de vallei van het Schijn, in de ruimere omgeving van het plangebied. Het aantreffen van archeologische waarden uit deze perioden kan een beter beeld geven, mogelijk op siteniveau en zeker op macroschaal, en brengt sowieso kennisvermeerdering met zich mee. Vervolgonderzoek levert eveneens kenniswinst op over de bodemopbouw en gaafheid onder de 20^e-eeuwse ophoging.

1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

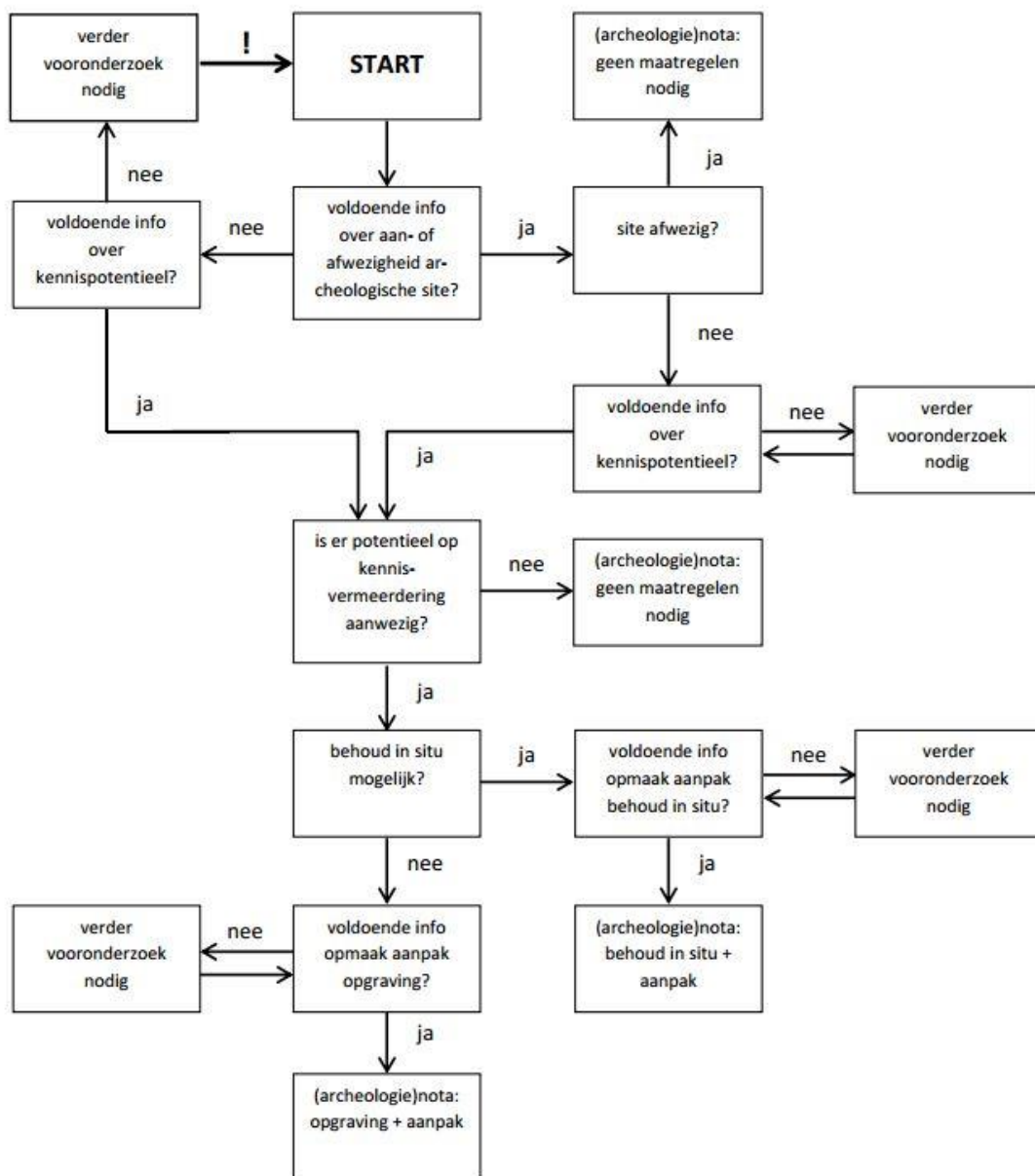
Om de noodzaak voor verder vooronderzoek af te wegen wordt gebruik gemaakt van de beslissingsboom van het Agentschap Onroerend Erfgoed (Figuur 5).

- Is er voldoende info over de aan- of afwezigheid van een archeologische site? Nee.
- Is er voldoende info over het kennispotentieel? Nee.

= verder vooronderzoek is noodzakelijk.

Aangezien de terreinen momenteel niet toegankelijk zijn voor verder onderzoek zonder of met ingreep in de bodem (zie 1.1.6 Randvoorwaarden) wordt het vooronderzoek uitgevoerd in een uitgesteld traject.

De verantwoording van de keuze van de volgende stap(pen) in het archeologisch traject worden uitgeschreven in het Programma van Maatregelen.



Figuur 8: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁵³

⁵³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017, fig.3.

2 Samenvatting

Het plangebied Antwerpen Slachthuisite Lot 1 wordt door de initiatiefnemer ingericht met een onderkelderde bouwblok. Het doel van deze archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een Programma van Maatregelen voor eventueel vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek is de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein bevestigd. Dezelfde conclusie werd reeds eerder gemaakt in de goedgekeurde archeologienota die opgemaakt werd in kader van de verkavelingsaanvraag.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Bovendien werden de plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting heeft. Gezien de landschappelijke en geomorfologische situatie, de archeologische context en de historische data kunnen sporen verwacht worden uit de steentijd, metaaltijden, de Romeinse periode, middeleeuwen en nieuwe tijd.

De aan- of afwezigheid van mogelijk archeologisch erfgoed kon door het uitgevoerde bureauonderzoek niet vastgesteld worden waardoor een vervolgonderzoek zich opdringt. Er wordt geadviseerd in eerste instantie landschappelijke boringen uit te voeren in een uitgesteld traject gezien het terrein nog niet toegankelijk is. De landschappelijke boringen zullen nagaan of een archeologisch niveau aanwezig is onder het ophogingspakket, en zo ja, op welke diepte dit niveau zich bevindt. Dit onderzoek en de mogelijke vervolgstappen worden uitvoerig uitgeschreven in het bijhorende Programma van Maatregelen.

3 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:1; digitaal; 09102019)	2
Plan 2: Plangebied op kadastrale kaart (GRB) (1:1; digitaal; 09102019)	3
Plan 3: Plangebied op de meest recente orthofoto (1:1; digitaal; 09102019)	6
Plan 4: Plangebied met inplanting van de toekomstige kelder (1:1; digitaal; 09102019)	7
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) over GRB met aanduiding van de drie boringen (1:1; digitaal; 09102019)	14
Plan 6: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM (1:1; digitaal; 09102019)	15
Plan 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart over GRB (1:10.000; digitaal; 09102019)	18
Plan 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart over GRB (1:200.000; digitaal; 09102019)	19
Plan 9: Plangebied op de Quartairgeologische kaart over GRB (1:50.000; digitaal; 09102019)	20
Plan 10: Plangebied op de Bodemkaart van Vlaanderen over GRB (1:1; digitaal; 09102019)	22
Plan 11: Plangebied op de Ferrariskaart (1:11.520; digitaal; 09102019)	26
Plan 12: Plangebied op de Vandermaelenkaart (1:2.500; digitaal; 09102019)	27
Plan 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1:2.500; digitaal; 09102019)	28
Plan 14: Plangebied op een orthofoto uit 1971 (1:1; digitaal; 09102019)	30
Plan 15: Plangebied op een orthofoto uit 1979-1990 (1:1; digitaal; 09102019)	31
Plan 16: Plangebied op een orthofoto uit 2000-2003 (1:1; digitaal; 09102019)	32
Plan 17: Plangebied op een orthofoto uit 2005-2007 (1:1; digitaal; 09102019)	33
Plan 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart, met aanduiding van (archeologie)nota's (1:1; digitaal; 09102019)	36

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Toekomstige inplanting van het bouwblok.....	8
Figuur 2: Inplanting van de ondergrondse parking.....	8
Figuur 3: Dwarsdoorsnede van het bouwblok	9
Figuur 4: Hoogteverloop terrein	16
Figuur 5: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	21
Figuur 6: De poort naar de slachthuisite in 1929	24
Figuur 7: De toenmalige slachthuishallen (1929).....	24
Figuur 8: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	39

5 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	34
---	----

6 Bibliografie

- ADAMS, R., VERMEIRE, S. & DE MOOR, G., 2002. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2019a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019g. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019h. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019i. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, 2005-2007, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEYAERT, M. e.a., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DOV VLAANDEREN, 2019a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2019b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

- DOV VLAANDEREN, 2019c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- FELIXARCHIEF, 2019a. Slachthuis, de poort, Antwerpen 1929. Inventarisnr GP#3233. Available at: https://felixarchief.antwerpen.be/detailpagina?invnr=GP_3233&dtmr=1224_40&dtrecordid=11211&page=1&pageSize=10&type=copy&view=thumb.
- FELIXARCHIEF, 2019b. Slachthuis: luchtfoto van het complex, Antwerpen 1929. Inventarisnr FOTO-OF#16134. Available at: https://felixarchief.antwerpen.be/detailpagina?invnr=FOTO-OF_16134&dtmr=1224_40&dtrecordid=41386&page=1&pageSize=10&type=copy&view=thumb.
- GEOPUNT, 2019a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2019b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019c. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).
- GEOPUNT, 2019d. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- IOE, 2019. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- IOE, 2019a. *Merksem*: ID 120658. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- IOE, 2019b. *Antwerpen 19^e en 20^e-eeuwse stadsuitbreiding*: ID 12221. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- IOE, 2019c. *Slachthuissite*: ID 7166. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2019. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.
- GIERTS, I. & VAN SPEYBROECK, T., 2019. Vooronderzoek Antwerpen Slachthuissite Lot 1 en 2. Archeologienota ID 11616. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/11616>.
- JACOBS, P. e.a., 2010. *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 15 Antwerpen*, Brussel. Available at: [z:%5CLiteratuur%5CGeografie%5CGeologische kaart \(tertiair\)](z:%5CLiteratuur%5CGeografie%5CGeologische%20kaart%20(tertiair)).
- PELSMAEKERS, S., 2018. Vooronderzoek Antwerpen Bredastraat. Archeologienota ID 6181. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6181>.
- VANDEPLASSCHE, A., 2016. Vooronderzoek Antwerpen Theunisbrug. Archeologienota ID 674. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/674>.
- VANSWEEVELT, J., 2016. Vooronderzoek Antwerpen P&R Noordersingel. Archeologienota ID 378. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/378>.
- VEECKMAN, J. & SCHRYVERS, A., 2004. Waardstellend archeologisch onderzoek op het spoorwegemplacement Antwerpen-Dam (Antw.), *Archaeologia Mediaevalis* 27, 94-96.

VERDUIN, J. & HAZEN, P., 2016. Vooronderzoek Antwerpen, Slachthuislaan. Archeologienota ID 320.
Available at: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/320>.

VROMANS, A., 2019. Vooronderzoek Antwerpen Twee Netenstraat-Samberstraat. Archeologienota ID 9832. Available at:
<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/9832>.

7 Bijlagen

7.1 Inplantingsplan (niveau 0)

7.2 Inplantingsplan (niveau -1)

7.3 Dwarsdoorsnede bouwblok