



Archeologienota

Antwerpen, Lange Lozanastraat
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Antwerpen, Lange Lozanastraat: Verslag van Resultaten

Auteurs

Anna De Rijk & Christine Swaelens

Erkende archeoloog

Christine Swaelens, OE/ERK/Archeoloog/2016/00150

BAAC-Projectnummer

2016-1059

Plaats en datum

Gent, 21 december 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 712

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	Gekende verstoringen	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.1.6	Randvoorwaarden	20
1.2	Werkwijze en strategie	21
1.2.1	Onderzoeksvragen	21
1.2.2	Heuristiek	21
1.3	Assessmentrapport	23
1.3.1	Landschappelijk kader	23
1.3.2	Historisch kader	32
1.3.3	Cartografische bronnen	36
1.3.4	Archeologisch kader	42
1.4	Besluit	45
1.4.1	Datering en interpretatie	45
1.4.2	Archeologische verwachting	45
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	46
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	48
2	Lijst met figuren	50
3	Lijst met tabellen	51
4	Plannenlijst	52
5	Bibliografie	57

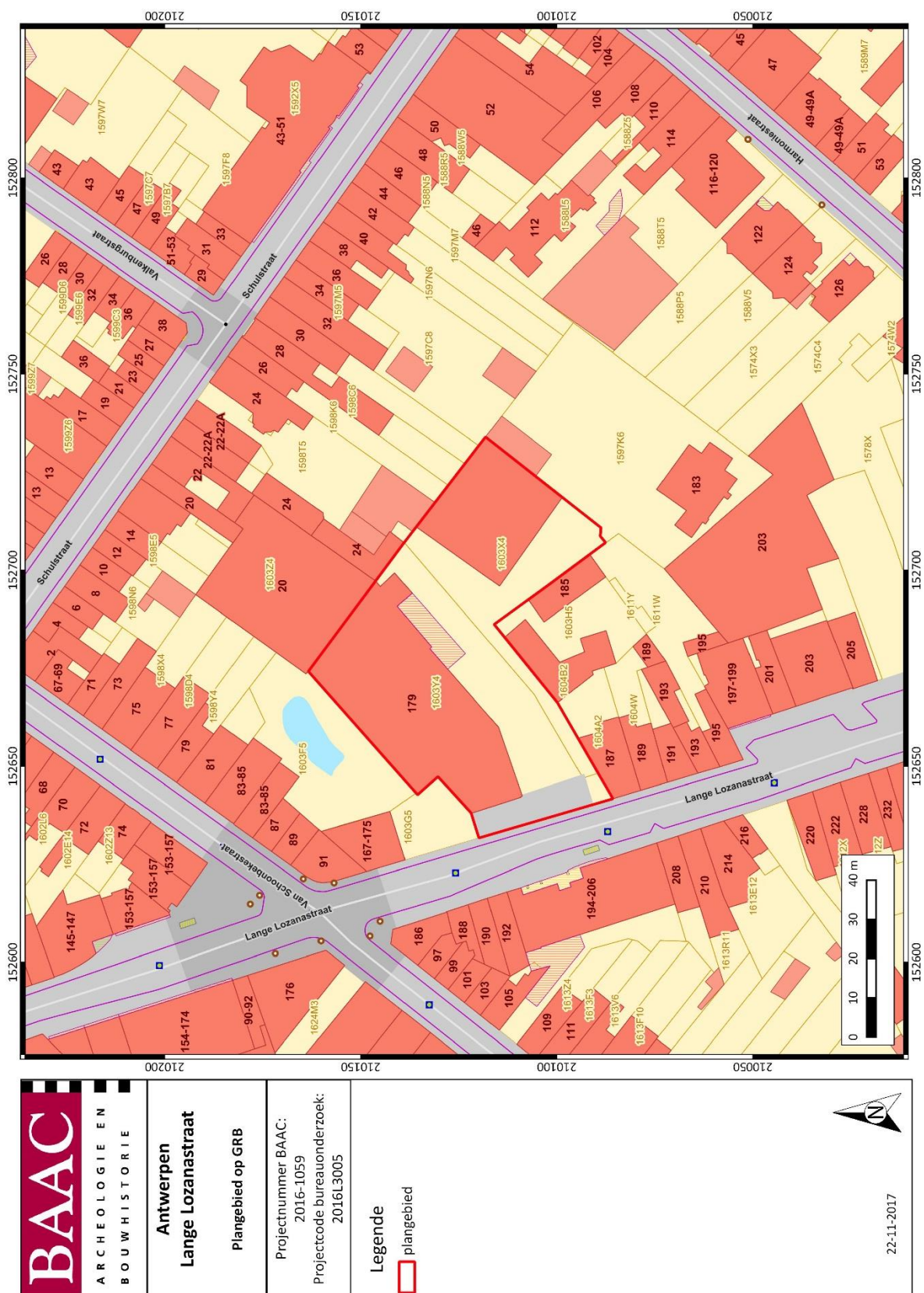
1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Antwerpen, Lange Lozanastraat		
Ligging	Lange Lozanastraat 177/179, gemeente Antwerpen, provincie Antwerpen		
Kadaster	Gemeente Antwerpen, Afdeling 10, Sectie K, Percelen nrs 1603 y4 & x4.		
Coördinaten	Noordwest: x: 152631.8	y: 210119.9	
	Noordoost: x: 152674.5	y: 210163.5	
	Zuidwest: x: 152733.8	y: 210118.2	
	Zuidoost: x: 152642.3	y: 210086.0	
Bureau- onderzoek	Projectcode	2016-1059	
	Erkende archeoloog	2016L305	
	Betrokken actoren	Christine Swaelens, OE/ERK/Archeoloog/2016/00150	
	Betrokken derden	Christine Swaelens (veldwerkleider, archeoloog)	
		Niet van toepassing	

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2017b

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.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van een winkelruimte met bijbehorende wegenis, ondergrondse parkeergelegenheid en groenzones) 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, Lange Lozanastraat* bedraagt ca 4.100 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 geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

Aangezien het plangebied in een woongebied ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3.000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1.000 m² bedraagt, is volgens het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.1.4 Gekende verstoringen

Binnen het plangebied bestaat de huidige situatie uit een winkelruimte (winkel, opslagplaats, burelen, toiletten, ...), dat de volledige noordwestelijke helft in beslag neemt en een parkeergebouw in het oosten van het plangebied. Tussen beide gebouwen is verharding aangebracht alsook enkele groenzones.

Op de orthofoto's van 1971 (Figuur 3) en van 1979-1990 (Figuur 4) is zo goed als het volledige plangebied bebouwd en verhard. Op de orthofoto van 2000-2003 is duidelijk waar te nemen dat een deel van de noordwestelijke bebouwing werd gesloopt (Figuur 5). Op de daaropvolgende orthofoto van 2005-2007 (Figuur 6) heeft een bijkomend deel van de oostelijke bebouwing plaats gemaakt voor enkel verharding. Vanaf dan blijft de situatie binnen het plangebied ongewijzigd (Figuur 7). Van het huis aan straatkant bestaan er bouwplannen. Uit deze plannen valt af te leiden dat het gebouw deels is onderkelderd en volledig voorzien van lijnfundering (Figuur 8 en Figuur 9).

M.a.w. is een groot deel van de huidige bebouwing reeds aanwezig van voor 1971, waarbij nog geen fundamentele aanpassingen zijn aangebracht in de loop der jaren. Voor de bouw van de toekomstige winkelruimte dient het huidig complex gesloopt en de verharding ontmanteld te worden. Het huidig parkeergebouw in het oosten van het plangebied blijft behouden (Figuur 11). De opbouw (onderfundering en afwerkinslaag/asfalt) van de huidige verharding heeft vermoedelijk een dikte van ca 1 m. Deze wordt ontmanteld en heraangelegd en een verbinding vormen tussen het niet te slopen parkeergebouw en de nieuwbouw.

De bebouwing in het westen van het plangebied is deels onderkelderd (Figuur 8 en Figuur 9). Het kelderverdiep bevindt zich volgens de oude bouwplannen vooraan onder de linkerhelft van het huis. Het betreft een oppervlakte van ca 50 m², ter hoogte van de vermeldingen 'cave', 'chauffage' en 'charbon'. Verder is op hetzelfde bouwplan de lijnfundering weergegeven.

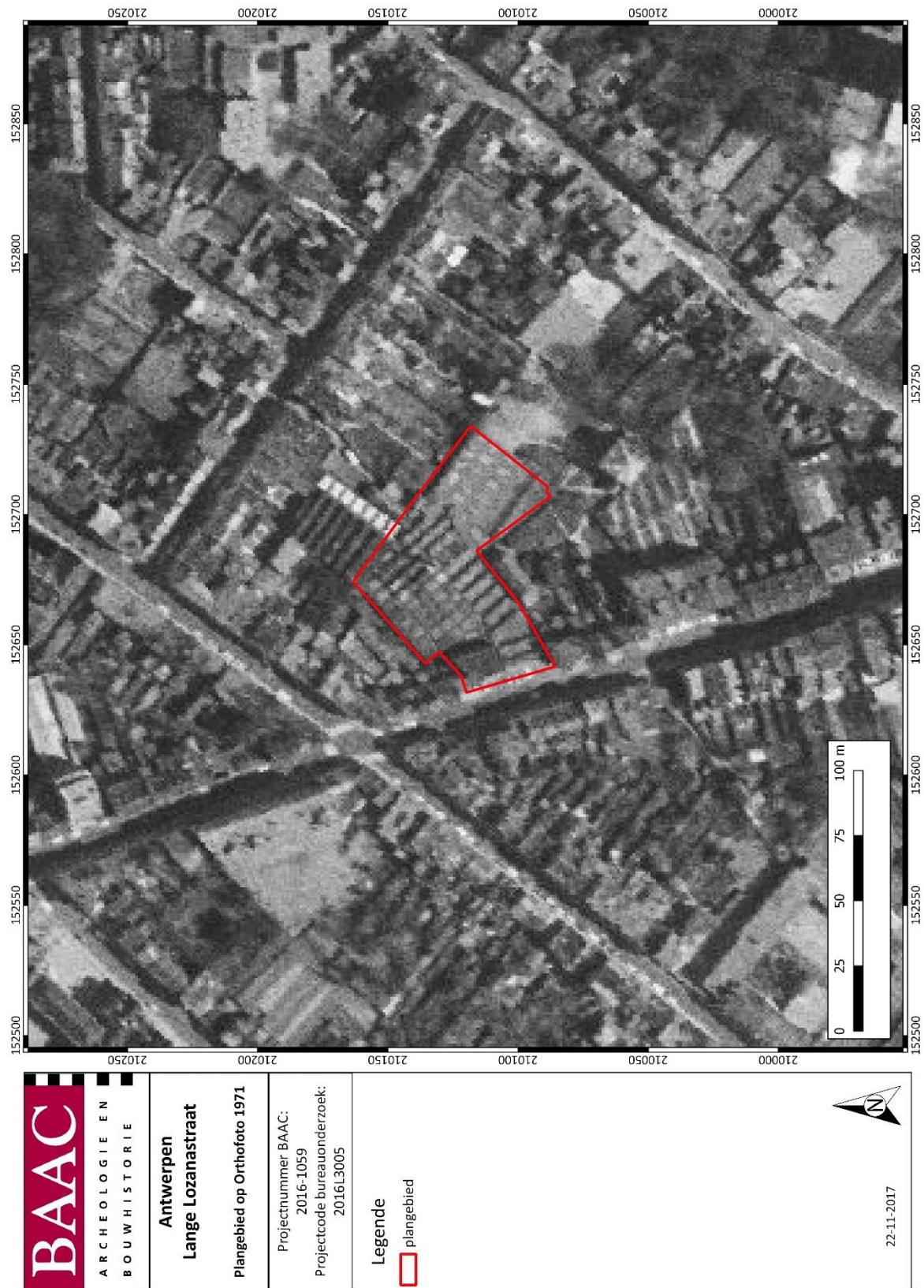
1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuw winkelpand met bijbehorende parkeergelegenheid. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

De toekomstige situatie behelst de bouw van een nieuw winkelpand met bijbehorende ondergrondse parkeergelegenheid en verschillende appartementen. Het betreft een gebouw van zeven verdiepingen waaronder de gelijkvloerse voor de inrichting van de winkel, een ondergronds verdiep voor parkeergelegenheid en vijf verdiepingen grotendeels ingericht als appartementen.

De nieuwe winkel zal zich ter hoogte van het huidige pand (Figuur 11 en Figuur 12) situeren. De ondergrondse footprint (1295 m²) zal even groot zijn als de bovengrondse. De loskade zal niet zo diep rijken als de ondergrondse parking. Maar onder deze loskade zullen evenwel kelders voorzien worden. De diepte van de toekomstige kelderverdieping bedraagt 330 cm – MV. De reeds bestaande kelder (ca 50 m²) zal eveneens opgenomen worden in de toekomstig ondergrondse situatie (Figuur 13). Het overige deel van het plangebied wordt niet onderkelderd. Het bestaande gebouw in het oosten blijft behouden en de verharding ontmanteld voor de aanleg van verbindingswegen tussen beide gebouwen.

Er dient vermeld te worden dat het niveau van het bestaande maaiveld zo goed als het niveau van het geplande maaiveld is. De nieuwe situatie zal hoogstens een paar centimeter afwijken van de bestaande toestand.



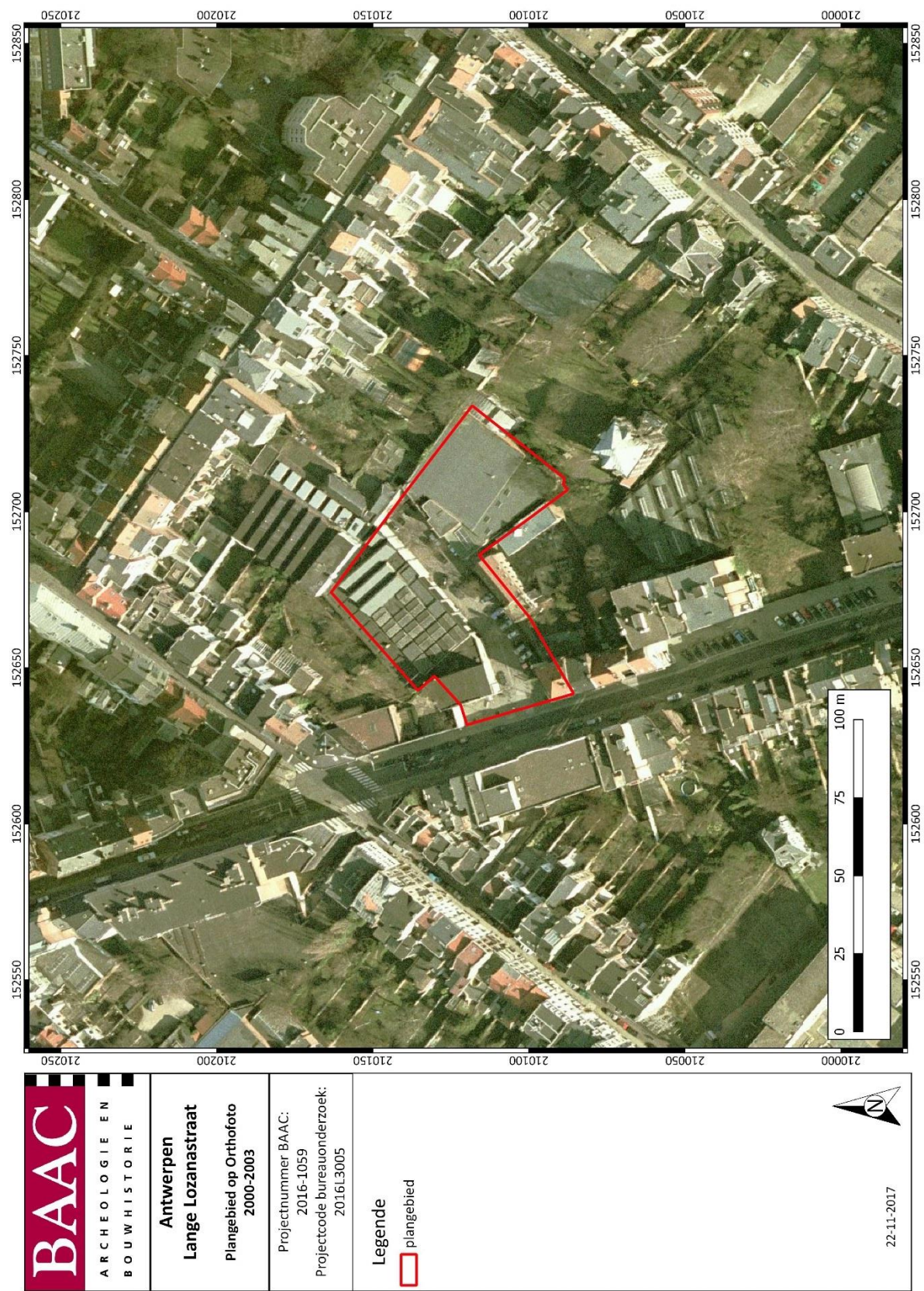
Figuur 3: Plangebied op de Orthofoto van 1971⁴

⁴ AGIV 2017d



Figuur 4: Plangebied op de Orthofoto van 1979-1990⁵

⁵ AGIV 2017e



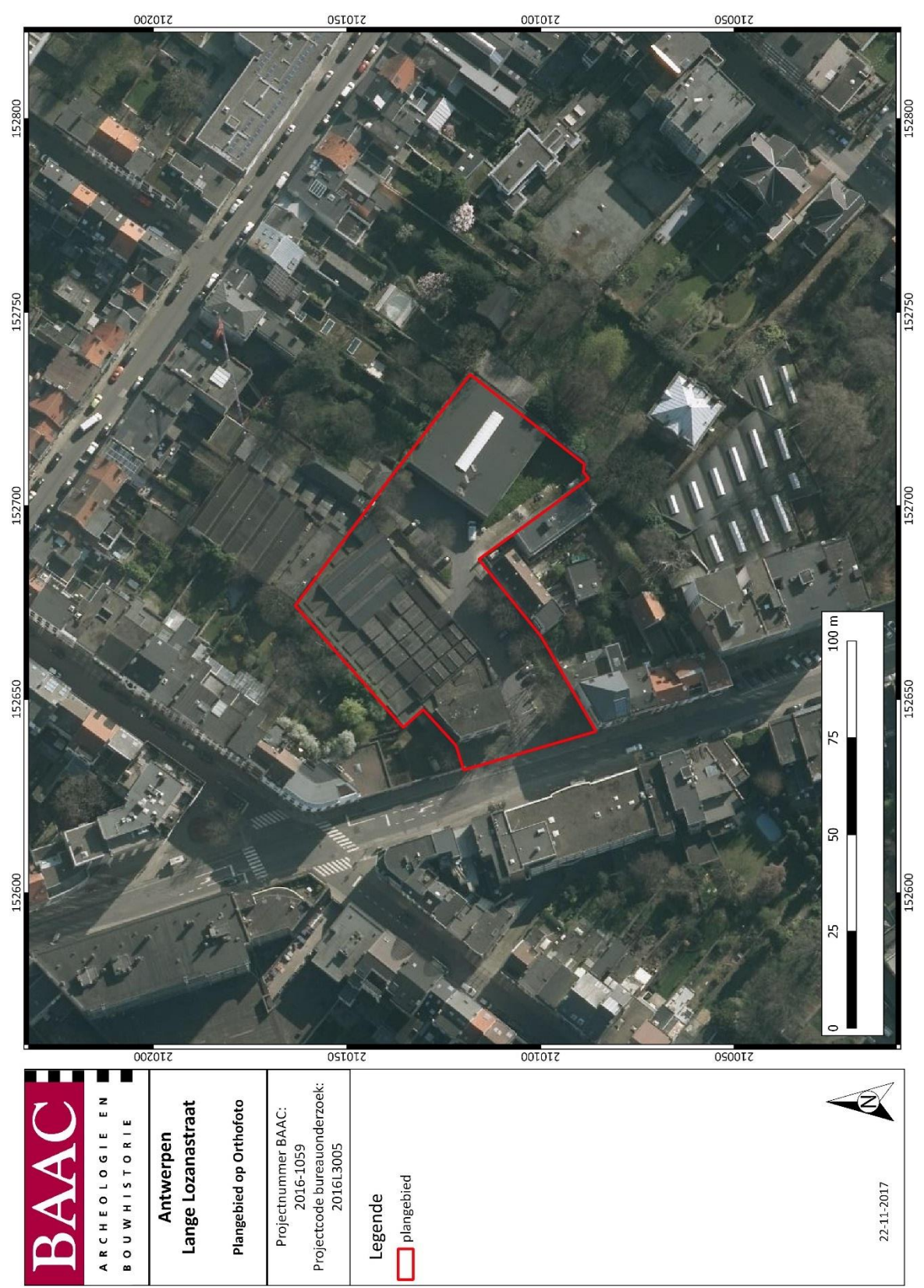
Figuur 5: Plangebied op de Orthofoto van 2000-2003⁶

⁶ AGIV 2017h



Figuur 6: Plangebied op de Orthofoto van 2005-2007⁷

⁷ AGIV 2017g



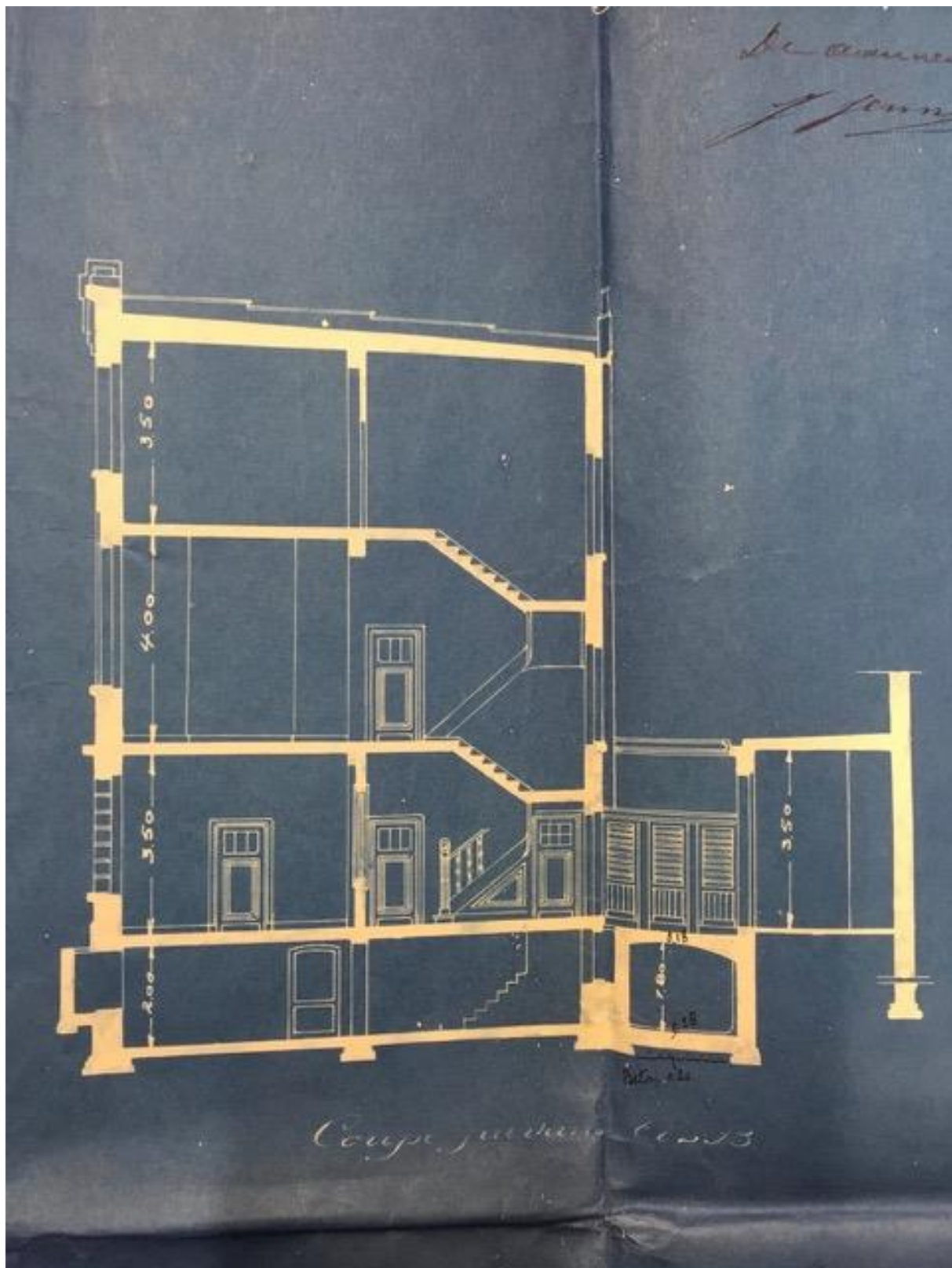
Figuur 7: Plangebied op de huidige Orthofoto⁸

⁸ AGIV 2017f



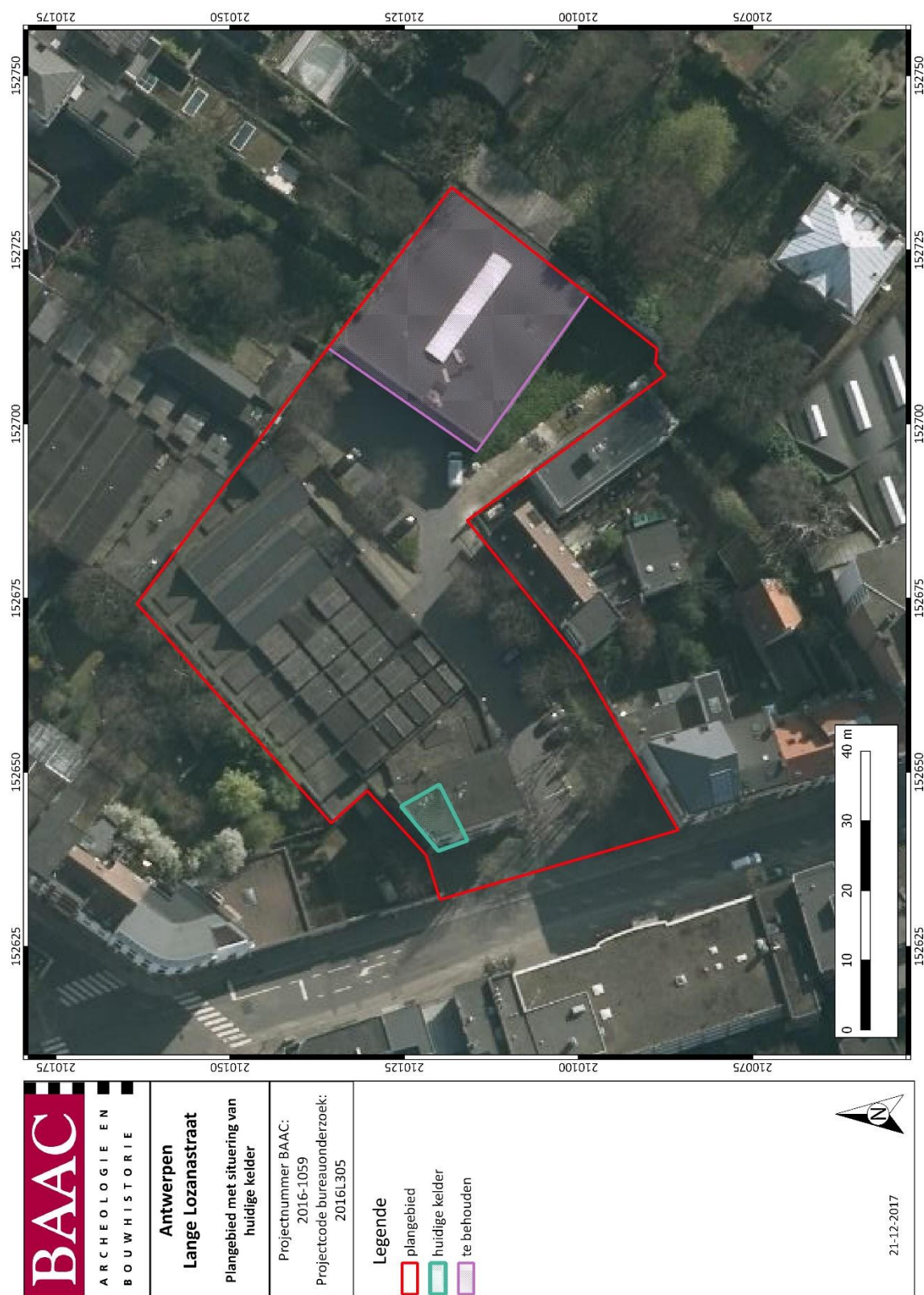
Figuur 8: Bouwplan van het ondergronds verdiep van de bebouwing aan straatkant.⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 9: Doorsnede van de bebouwing aan straatkant.¹⁰

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 10: Plangebied met aanduiding van huidige kelder en te behouden parkeergebouw op de huidige Orthofoto¹¹

¹¹ AGIV 2017f



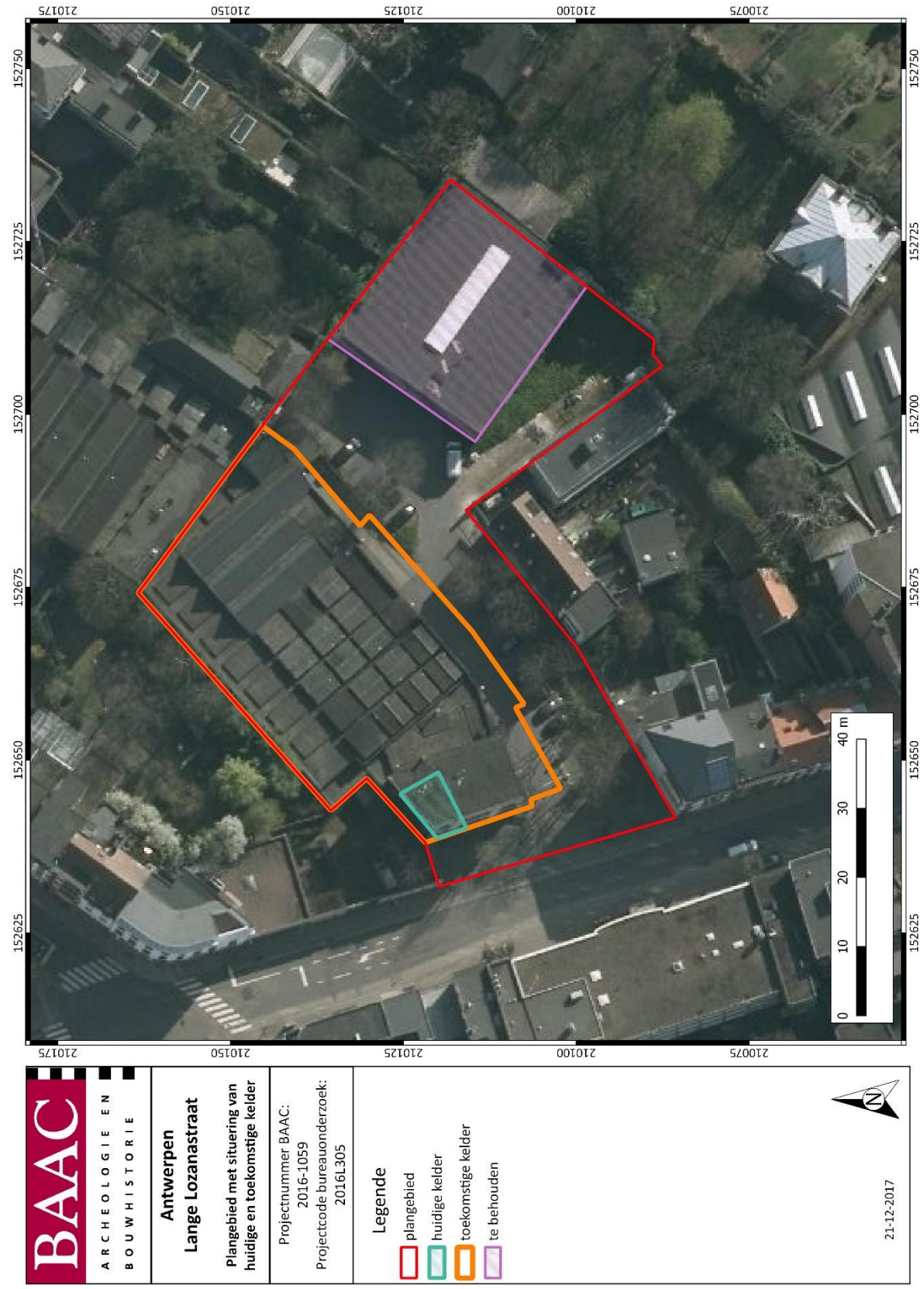
Figuur 11: Weergave van de toekomstige situatie van het gelijkvloers¹²

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer.



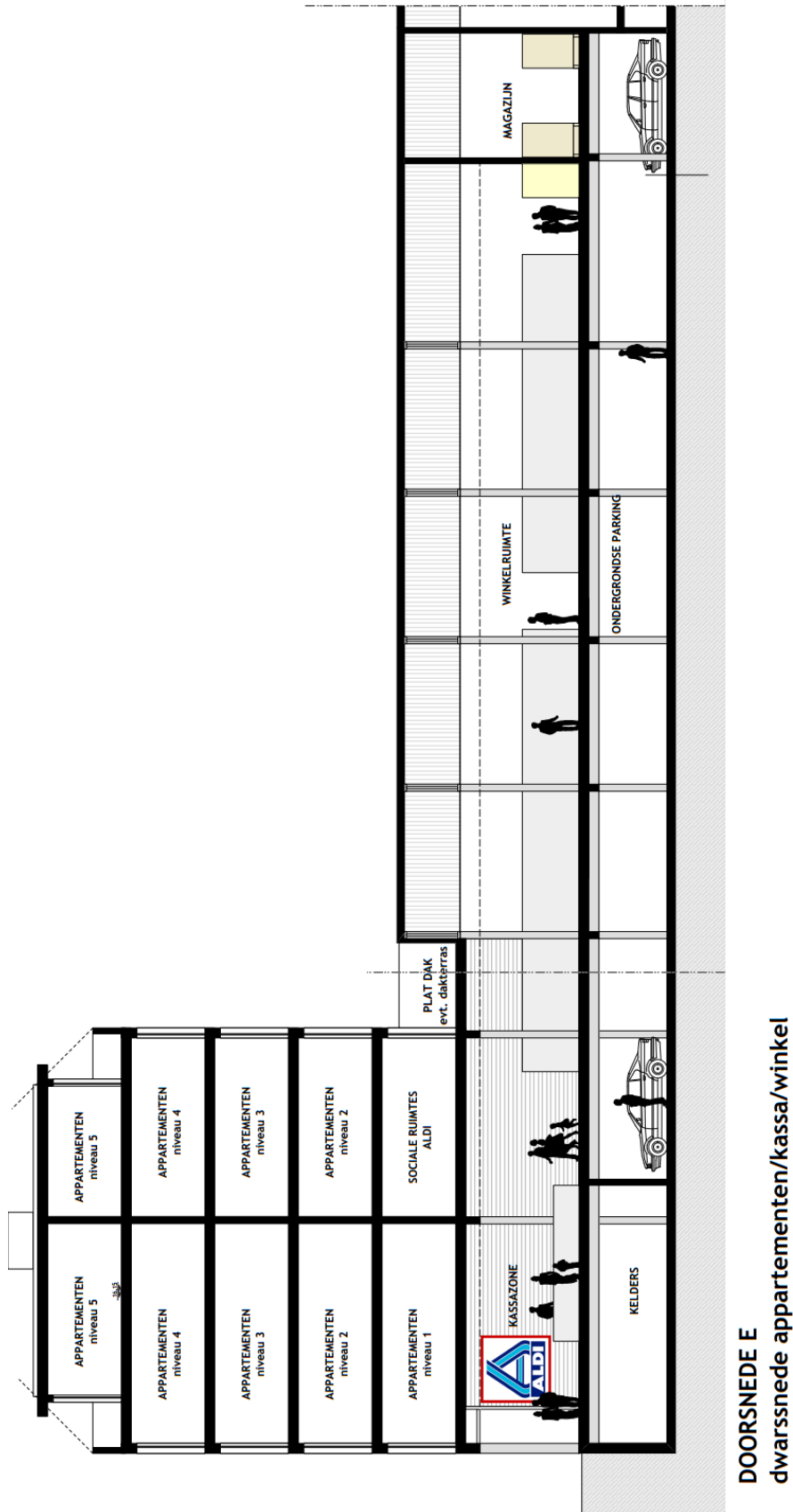
Figuur 12: Weergave van de toekomstige situatie van het ondergronds verdiep¹³

¹³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 13: Plangebied met aanduiding van huidige en toekomstige kelder op Orthofoto¹⁴

¹⁴ AGIV 2017b



Figuur 14: Doorsnede van het toekomstige complex¹⁵

¹⁵ Plannen aangebracht door opdrachtgever.



¹⁶ Plannen aangebracht door opdrachtgever.

1.1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt alsook in gebruik zijn tot de feitelijke sloop, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat verder vooronderzoek met of zonder ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na de sloop van de gebouwen uitgevoerd dient te worden. Dit vooronderzoek wordt gerapporteerd in een Nota, die een programma van maatregelen voor verdere omgang met het mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed omvat.

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 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?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- 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 kaart
- 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. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.¹⁷

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Spaanse omwalling (1704-1714) (Cartesius)

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹⁸ 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.

¹⁷ CARTESIUS 2017

¹⁸ BEYAERT et al. 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

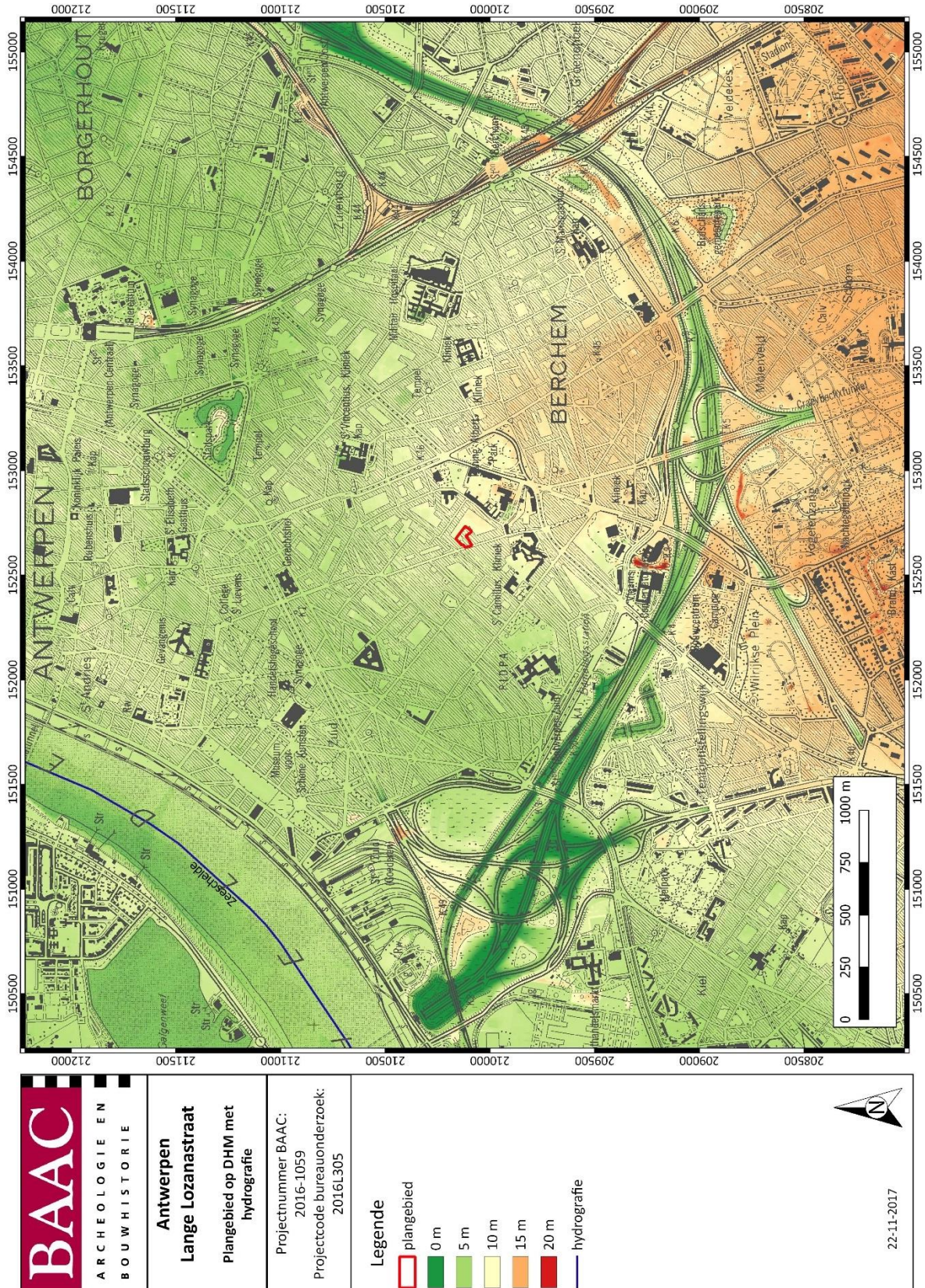
Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 2 en bevindt zich in het zuiden van de stad Antwerpen tussen de wijken Markgrave, Harmonie, Brederode, Berchem/Oud-Berchem. Het plangebied is gelegen aan de Lange Lozanastraat, die ongeveer parallel loopt met de N1, vlakbij de kruising met de Van Schoonbekestraat. Er situeert zich erg veel bebouwing, waaronder een groot deel handelszaken, langs de Lange Lozanastraat. Dichtbij ligt het Koning Albertpark.

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 9 en 9,3 m + TAW en kent een erg vlak verloop. Een afbeelding van het hoogteverloop is hier dus weinig relevant. Wanneer we op een grotere schaal kijken vanaf 1 km ten zuiden naar 1 km ten noorden van het plangebied zien we een hoogteverloop van 10 + m TAW naar 7 + m TAW. Dit kan verklaard worden door de ligging van het plangebied aan de noordelijke, geleidelijk zuidwaarts hellende rug van de cuesta van Boom.¹⁹

¹⁹ IOE 2017 ID 135193



Figuur 16: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)²⁰

²⁰ AGIV 2017c

Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op de noordelijke rand van rug van de cuesta van Boom die de noordelijke grens vormt van de Vlaamse vallei. Het front van deze cuesta loopt op de rechteroever van de Rupel op van 4m in Reet tot 32m in Waarloos. De cuesta zelf werd ooit gevormd door sterk erosiebestendige klei. Grote delen van de cuesta werden afgegraven voor de productie van bakstenen.²¹

Tijdens het Oligoceen (Tertiair) werden tijdens de relatieve zeespiegelstijging steeds fijnere sedimenten tot zware kleien afgezet, die een dik pakket Boomse klei vormden. Dit pakket varieert van een 80m dik rond Antwerpen tot een 150m dik in de Kempen. Karakteristieke afwisselend siltrijke en zware kleibanden van enkele tientallen cm dik zijn een uiting van de wisselende zeespiegel. Aan het begin van het Oligoceen trad immers een sterke temperatuurdaling in, waardoor het algemene niveau van de zeespiegel daalde door de vorming van ijskappen op Antarctica. Gezien echter het gebied zelf ook daalde (getuige zijn de enorm dikke kleipakketten) leverde dit een relatieve zeespiegelstijging op. Los daarvan beïnvloedden een aantal andere parameters het zeespiegelniveau, waardoor dit als gevolg daarvan nogal schommelde.²²

De *Vlaamse Vallei* is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen), die door fluviatiele processen is uitgeschuurd vanaf het Midden-Cromerien en in de loop van het Weichselien opgevuld is geraakt. De dikte van dit opvulpakket kan tot 25 m bedragen. De Vlaamse Vallei heeft oostelijke en zuidelijke uitlopers. De zuidelijke uitlopers vallen min of meer samen met de Leievallei, de Boven-Schelde en Dendervallei. De oostelijke uitlopers strekken zich uit over de as Rupel-Dijle-Demer tot in de buurt van Werchter.²³

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Kattendijk. De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van boven naar onder, of van jong naar oud. De Formatie van Kattendijk (Kd) bestaat uit groen tot grijsbruin glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend fijn zand. De Formatie van Kattendijk kan eveneens schelpen bevatten. Aan de basis is vaak een basaal grint te vinden met haaiantanden, sliexfragmenten en fosfaathoudende nodules en beenderresten. Het pakket heeft een dikte van 5 à 10 meter.²⁴ Net ten zuiden van het plangebied komt de oudere Formatie van Berchem (Bc) voor. Deze bestaat uit donkergroene tot zwarte fijne tot matig fijne sterk glauconiethoudende zanden. Plaatselijk kunnen schelpen voorkomen en naar onder toe wordt de ondergrond meer kleihoudend. Het pakket kan tot 25m dik zijn.²⁵

Quartair

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het volledige plangebied gekarteerd als profieltype 1. Het gaat om eolische afzettingen uit het laat-pleistocene (en meer bepaald het Weichseliaan) (ELPw) en/of hellingsafzettingen die niet nauwkeuriger kunnen gedateerd dan het quartair (HQ) voor (1).

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 wordt het plangebied gekarteerd als grof dekzand uit het laat-glaciaal (eind-Weichseliaan) onder diachrone hellings sedimenten (DH). Iets ten zuiden ervan komt

²¹ NYSEN 2016

²² BORREMANS 2015

²³ Idem

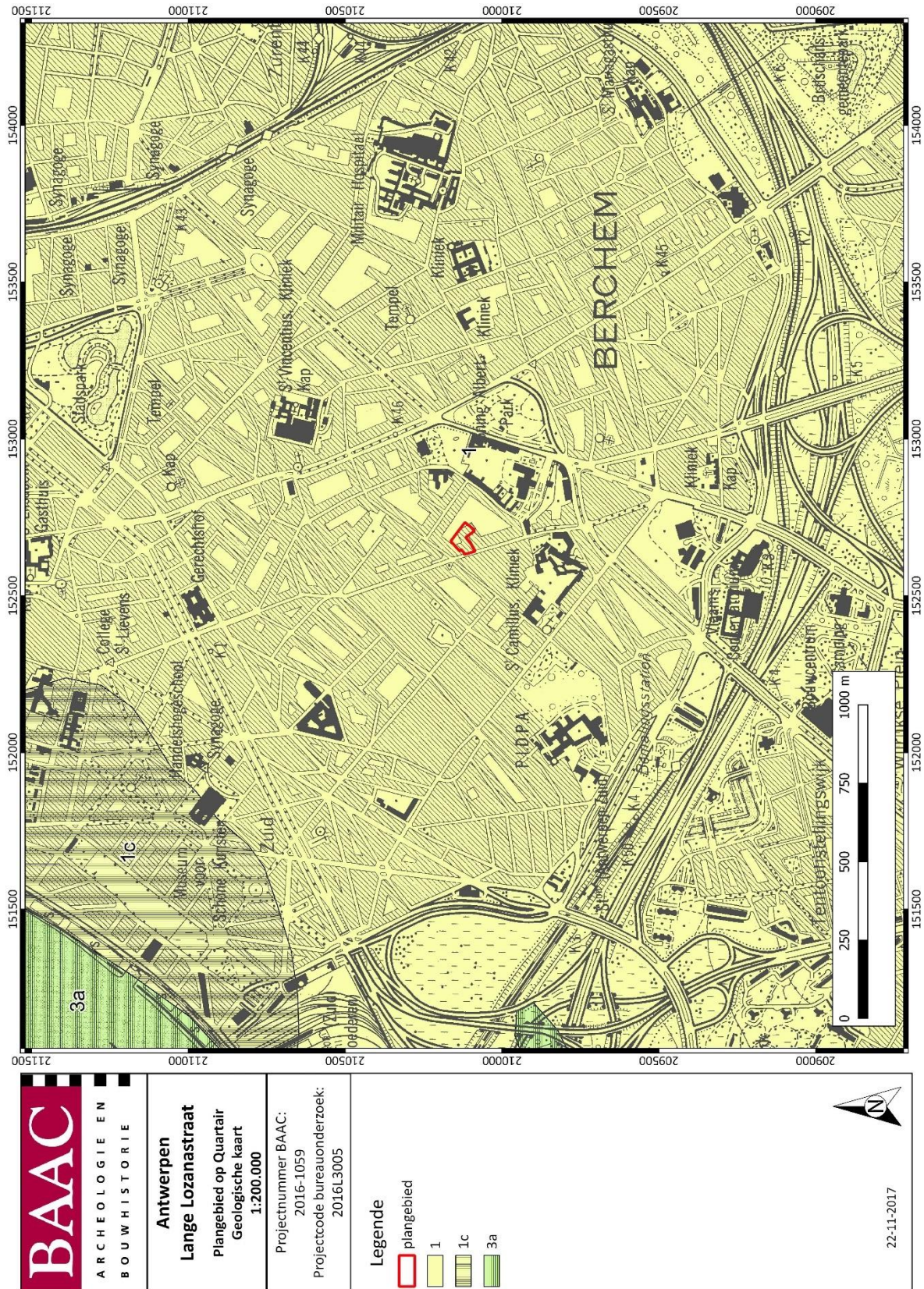
²⁴ JACOBS et al. n.d.

²⁵ Idem

!D# voor, wat staat voor vergraven grond bovenop diachrone hellingssedimenten bovenop herwerkt tertiair.



²⁶ DOV VLAANDEREN 2017b



Figuur 18: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000²⁷

²⁷ DOV VLAANDEREN 2017c



²⁸ DOV VLAANDEREN 2017c

1	
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

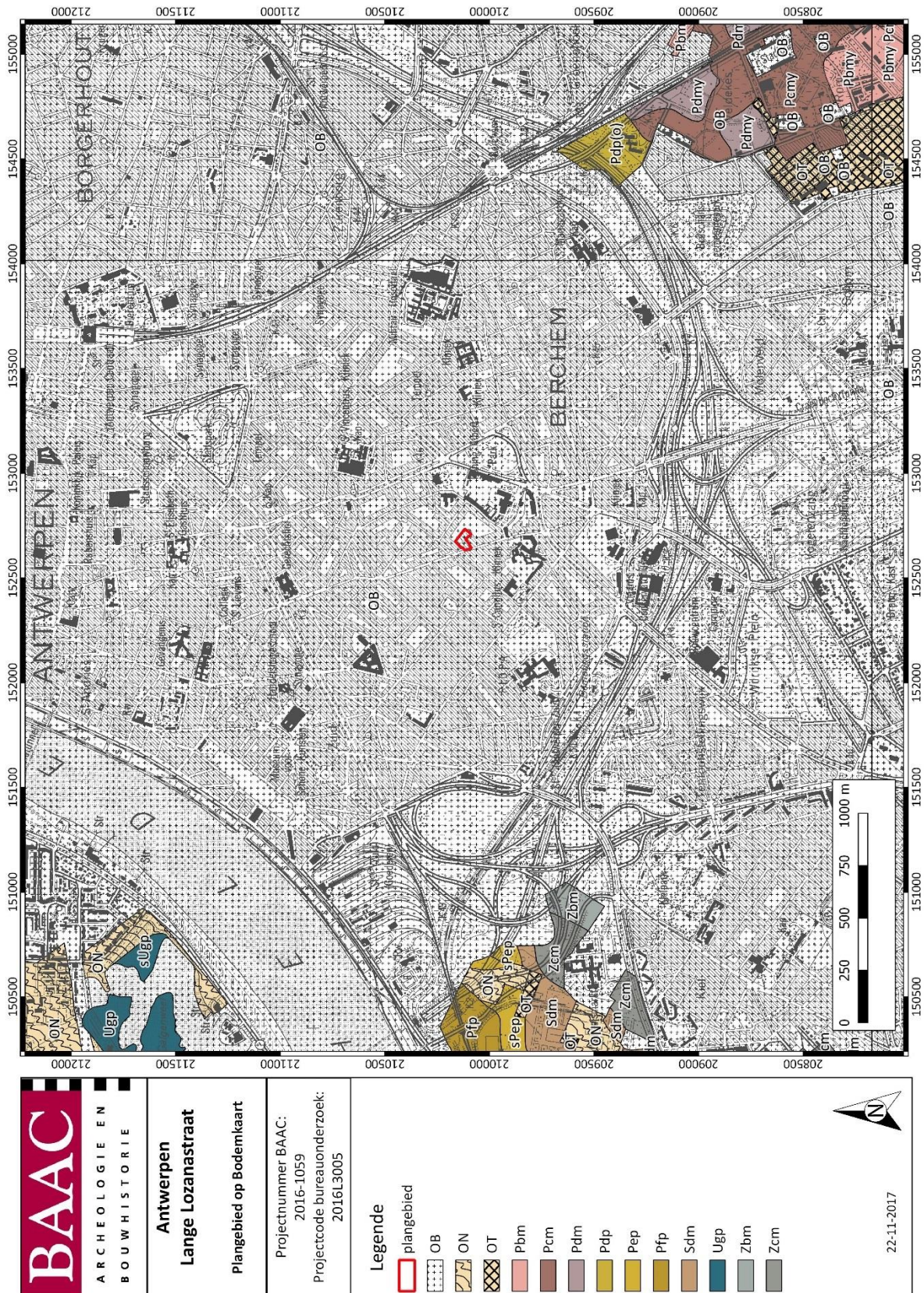
Figuur 20: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied²⁹

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB en wordt grotendeels omringd door voornamelijk ON (opgehoogde terreinen) en in mindere mate Sep (natte gronden op lemig zand met een reductiehorizont zonder profielontwikkeling), Pdp(o) (matig natte gronden op licht zandleem zonder profielontwikkeling) en Pcmy (matig droge lichte zandleemgronden met diepe antropogene humus A-horizont).³⁰

²⁹ DOV VLAANDEREN 2017c

³⁰ SNACKEN 1964, VAN RANST & SYS 2000



Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen³¹

³¹ DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

1.3.2.1 Algemeen

Gallo-Romeinse bewoning

Het gebied waar de stad Antwerpen zich heeft ontwikkeld, ligt op een grote landrug die westwaarts de schelde inliep, en waartegen de Scheldestroom noordwaarts zand aanwierp.³² Over de oudste bevolkingsconcentraties op Antwerps grondgebied heeft men lange tijd in het duister getast. Recente archeologische opgravingen bewijzen echter onomstotelijk het bestaan van een Gallo-Romeinse nederzetting uit de tweede en derde eeuw nabij Het Steen. Daar moet in die periode een bescheiden bevolkingsgroep geleefd hebben. Andere Gallo-Romeinse overblijfselen vond men in de omgeving van de voormalige Sint-Michielsabdij, de Kronenburg-, Nationale-, Steenberg- en Bergstraat en de Lombardenvest. Het verlaten van deze woonkernen is vermoedelijk te wijten aan overstromingen van het Scheldegebied uit de vierde tot zevende eeuw.³³

Middeleeuwse ontwikkelingen

De eerste versterking of 'burcht' is terug te voeren tot de 9^e eeuw, opgetrokken ter bescherming tegen de Noormannen. Men trof een meter hoge aarden wal aan die halfcirkelvormig was en van het Steen richting Vleeshuis terug naar de Schelde liep. De aarden wal is later versterkt met houten paalwerk en een brede burchtgracht. Binnenin bevatte de burcht een straatvormig gegroepeerde nederzetting. Eén van de eerste kerkelijke centra waren de Sint-Michielskerk ten zuiden van de burcht en de Sint-Walburgiskerk binnen de burcht, respectievelijk gesticht in de 9^e en 10^e eeuw.³⁴ In 980 werd Antwerpen overigens voor het eerst als castrum vermeld. Keizer Otto (973-983) bouwde immers verschillende versterkingen langs Schelde die de grens tussen het Frankische en Duitse rijk vormde.

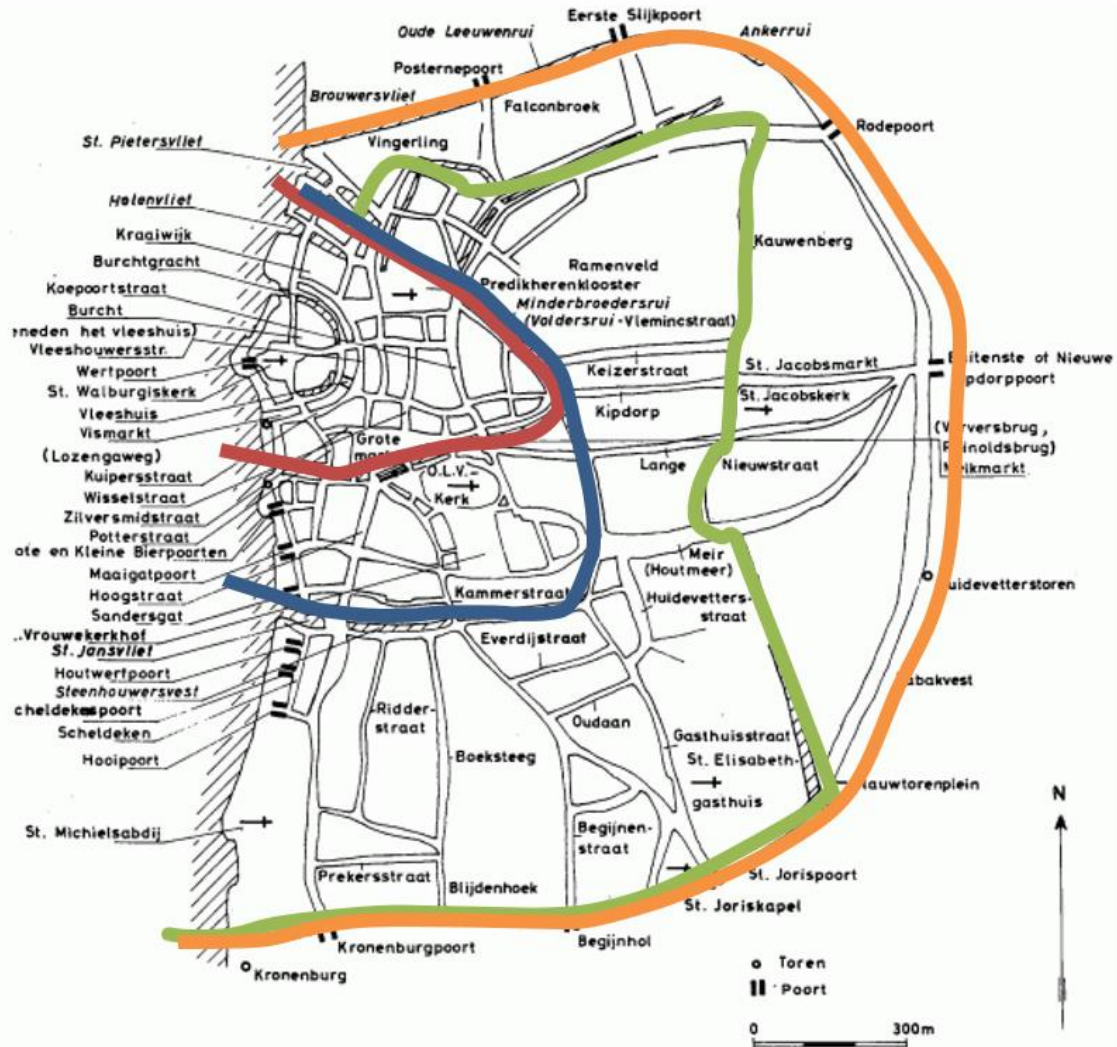
Vanaf het begin van de 13^e eeuw onderging de nederzetting verschillende uitbreidingen. Er werden vanaf dan namelijk verschillende grotere gebouwen gebouwd binnen de burchtwal, waardoor de bewoning binnen de burchtwal naar buiten de wal moest wijken. Dit gaf de aanleiding voor de eerste stadsuitbreiding. De nieuw ontwikkelde 'ruiestad' buiten de burchtwal werd namelijk omgeven door een nieuwe aarden omwalling. Een tiental jaar later werd het Steen gebouwd, en werd de oorspronkelijke burchtwal met een stenen muur omgeven. De muur was voorzien van een tiental torens. Doorheen de 13^e eeuw groeide de stad enorm als gevolg van bloeiende handel. Midden 13^e eeuw kwam een nieuwe omwalling rond de nieuwe uitbreidingen van de stad. Deze liep van een 300-tal meter ten zuiden van het plangebied om de Onze-Lieve-Vrouw kathedraal weer richting de Schelde. Op het einde van de 13^e eeuw was er een derde stadsuitbreiding met nieuwe omwalling, en begin 14^e eeuw een vierde stadsuitbreiding met nieuwe omwalling (zie Figuur 22).³⁵

³² ERFGOED 2016

³³ ERFGOED 2016

³⁴ ERFGOED 2016

³⁵ AERTS D., VAN PELT L., DOOMS S., VAN HECKE T. 2010



Figuur 22: Rood: 1^{ste}, blauw: 2^{de}, groen: 3^{de}, oranje: 4^{de} stadsuitbreiding.³⁶

Post-middeleeuwen

Vanaf het einde van de 15^e tot het einde van de 16^e eeuw, tijdens de zogenaamde ‘gouden eeuw’, onderging Antwerpen een enorme groei. De bevolking groeide enorm en dit had een weerslag op het aantal huizen dat gebouwd werd, en de inname van nieuwe gebieden. In die periode, namelijk in 1543, besliste toenmalig landsheer Karel V namelijk om de oude middeleeuwse omwalling te moderniseren. De bouw van de zogenaamde ‘Spaanse omwalling’, ontworpen door Italiaanse ingenieur Donato di Boni, startte in 1543 en volgde grotendeels de bestaande ommuring (zie Figuur 23). Ze werd uitgebouwd en versterkt met vijfhoekige bastions.

³⁶ VOET L., ASAERT G., SOLY H., VERHULST A., DE NAVE F. 1978



Figuur 23: Spaanse omwalling (Claudio Duchetti, midden 16^{de} eeuw) (noorden rechts)³⁷

Enkele jaren na de aanleg van de Spaanse omwalling, werd deze tussen 1567 en 1571 aangevuld met een citadel, die werd gebouwd als dwangburcht die vooral moest dienen om eventuele opstanden uitgaande van de Antwerpse bevolking te ondermijnen (zie Figuur 24).³⁸

Gedurende de 17^e en 18^e eeuw werd de Spaanse omwalling verder uitgebreid, onder andere met voorwerken, ravelijnen en grachten (zie Figuur 25). Verder verandert er over het algemeen vrij weinig, er werden weinig nieuwe woningen bijgebouwd. Deze tendens is, net als de sterke aangroei van huizen in de 16^e eeuw, te verklaren door de demografische ontwikkelingen binnen de stad. In de tweede helft van de 16^e eeuw was er immers reeds sprake van een achteruitgang van het aantal inwoners en aan het einde van die zelfde eeuw was er zelfs sprake van een catastrofale neergang van de bevolking.³⁹

Deze neergang was te wijten aan viertal emigratiegolven, namelijk één in de jaren 1544-1550, één in 1566-1576, nog één in 1583-1589 en een laatste in 1590-1630. Deze vier perioden van emigratie waren in grote mate te verbinden met de godsdiensttroebelen in de 16^e eeuw. Ten gevolge van het humanisme en de renaissance werd de traditionele godsdienstbeleving immers meer en meer in vraag getrokken. Nieuwe godsdiensten, meer gericht op een terugkeer naar de basisbeginselen van het katholicisme, ontstonden. De opkomst van het calvinisme in de lage landen (voornamelijk bij de lagere adel) werd door Filips II, de regerende vorst over deze streken, hard neergeslagen (bvb inrichting inquisitie). De reactie van de calvinisten liet niet op zich wachten en de 80-jarige oorlog begon.⁴⁰

³⁷ LOMBAERDE 2009

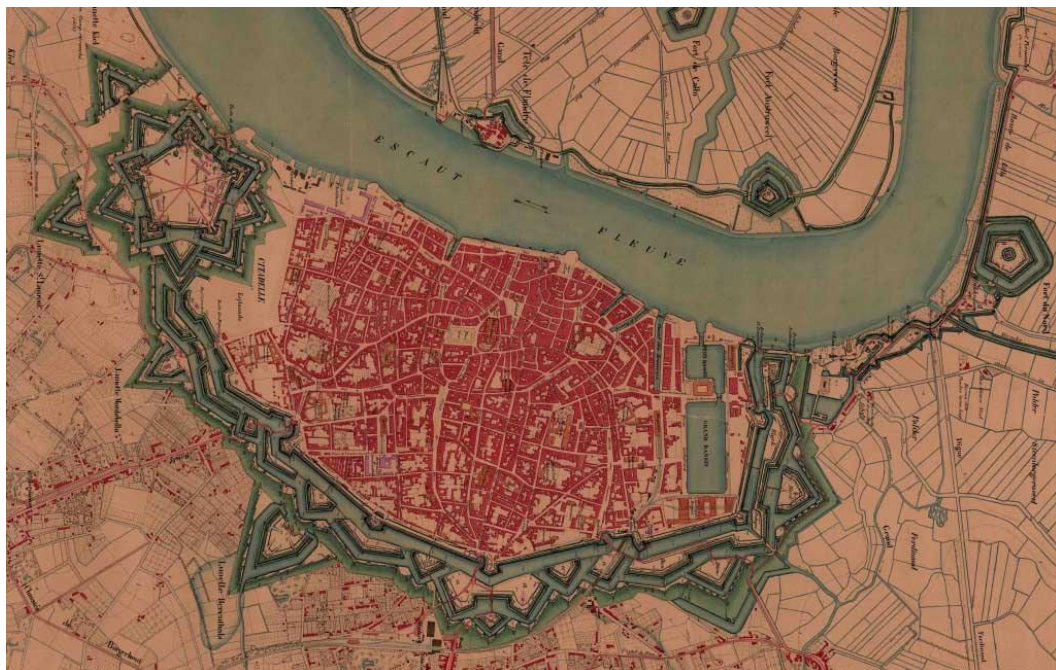
³⁸ LOMBAERDE 2009

³⁹ ASAERT 2004, 33-42; KUIPERS, J.J.B.; HALFWERK 2013, 40,46-50

⁴⁰ ASAERT 2004, 33-42; KUIPERS, J.J.B.; HALFWERK 2013; 2013, 40,46-50



Figuur 24: Spaanse omwalling (1704-1714) (noorden links)⁴¹



Figuur 25: Spaanse omwalling (Le Beau 1846-1854) (noorden rechts)⁴²

⁴¹ CARTESIUS 2017

⁴² LOMBAERDE 2009

1.3.2.2 Specifiek voor het plangebied

De naam van de Lange Lozanastraat verwijst naar de Lo(e)sane, een veldnaam voorkomend in de 14^e eeuw. Het zou om een oude weg richting het galgenveld gaan. In 1698 werd deze vernoemd als “Lossane” (gebogen noordelijk deel) en “Galgestraat” (zuidelijk deel). De naam Lozanastraat kwam vanaf 1862 in voege. Een zone in het zuidelijk straatgedeelte, waar zich een ouderlingentehuis bevond, werd aan het einde van de tweede wereldoorlog getroffen door zogenaamde vliegende bommen.⁴³

Als *pars pro toto* bleek de Loesane ook te verwijzen naar een volledig landbouwgehucht ten zuidwesten van de Mechelse Steenweg, waarlangs ook enkele windmolens stonden. “Te Balleer”, een uitgestrekt landgoed tussen de huidige Haantjeslei en de Lange Elzenstraat behoorde ook deels tot de Loesane.⁴⁴

Gezien het plangebied buiten de Spaanse omwalling gelegen is, kan afgeleid worden dat een datum post quem voor het deel uitmaken van het stedelijk landschap de 16^e eeuw is. Nog tot ten zeker eind de 18^e eeuw bleef deze situatie behouden. Tijdens de Franse overheersing was het Antwerpse grondgebied immers opgedeeld in wijken waarvan vier intra muros en een vijfde extra muros. Deze laatste omvatte de oude Vrijheid met naast de Sint-Willibrordus- ook de Sint-Laurentiusparochie, waar het plangebied deel van uitmaakte.⁴⁵

1.3.3 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.⁴⁶

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied gelegen is ten oosten van het wegtracé. De opdeling in moestuinen⁴⁷ bevestigt het beeld dat de historische bronnen te kennen gaven: het plangebied maakte deel uit van een landbouwgehucht. Naast perceeltjes in dienst van de landbouw kwamen heren en der ook enkele parkarealen voor. Ter hoogte van het plangebied en in het algemeen langs het toenmalige wegtracé was nog geen bebouwing aanwezig.

Ter hoogte van de grote parallel lopende weg in het oosten staat ‘Chaussee Malines’ in het groot aangegeven. Deze verharde weg die Antwerpen (vertrekkende aan de sint-Jorispoort), Mechelen en

⁴³ IOE 2017 ID 113545

⁴⁴ IOE 2017 ID 122214

⁴⁵ IOE 2017 ID 122214

⁴⁶ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017

⁴⁷ Term uit legende Ferrariskaart

Brussel sinds 1712 verbond was de eerste steenweg van de Zuidelijke Nederlanden.⁴⁸ Ook de eerder vermelde windmolens langs de Mechelse Steenweg worden weergegeven.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 27), 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.⁴⁹

Ter hoogte van het plangebied wordt voor het eerst bebouwing afgebeeld. 300 m ten zuiden van het plangebied vond in 1830 een veldslag plaats. Voor het overige is de situatie gelijkaardig.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 28). 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.⁵⁰

In het plangebied is de bebouwing waarvan sprake bij de Vandermaelenkaart duidelijk aanwezig. Er bevindt zich een kleine privéweg ten zuiden van het plangebied. Het buitengebied rond de stad Antwerpen wordt heel geleidelijk aan bebouwd langs de grotere straten.

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.⁵¹

De Popp-kaart uit de 2^e helft 19^e eeuw (1842-1879) dekt niet volledig Vlaanderen. Onderhavig plangebied valt dan ook buiten de beschikbare kaartbladen.

Historische Kadasterkaarten

Een drietal kadasterkaarten geeft telkens min of meer hetzelfde beeld. Hieronder wordt zowel de kaart van Scheepers (1887), van Royers (1908) als van Ebinger (1969) afgebeeld. Het plangebied is in alle gevallen slechts indicatief aangegeven. De bebouwing wijzigt amper tot 1908. De kaart van Ebinger toont een driedimensionale weergave van de behuizing. Rond dit tijdstip is de wijk betrekkelijk volgebouwd.

⁴⁸ Anon n.d.

⁴⁹ GEOPUNT 2017f

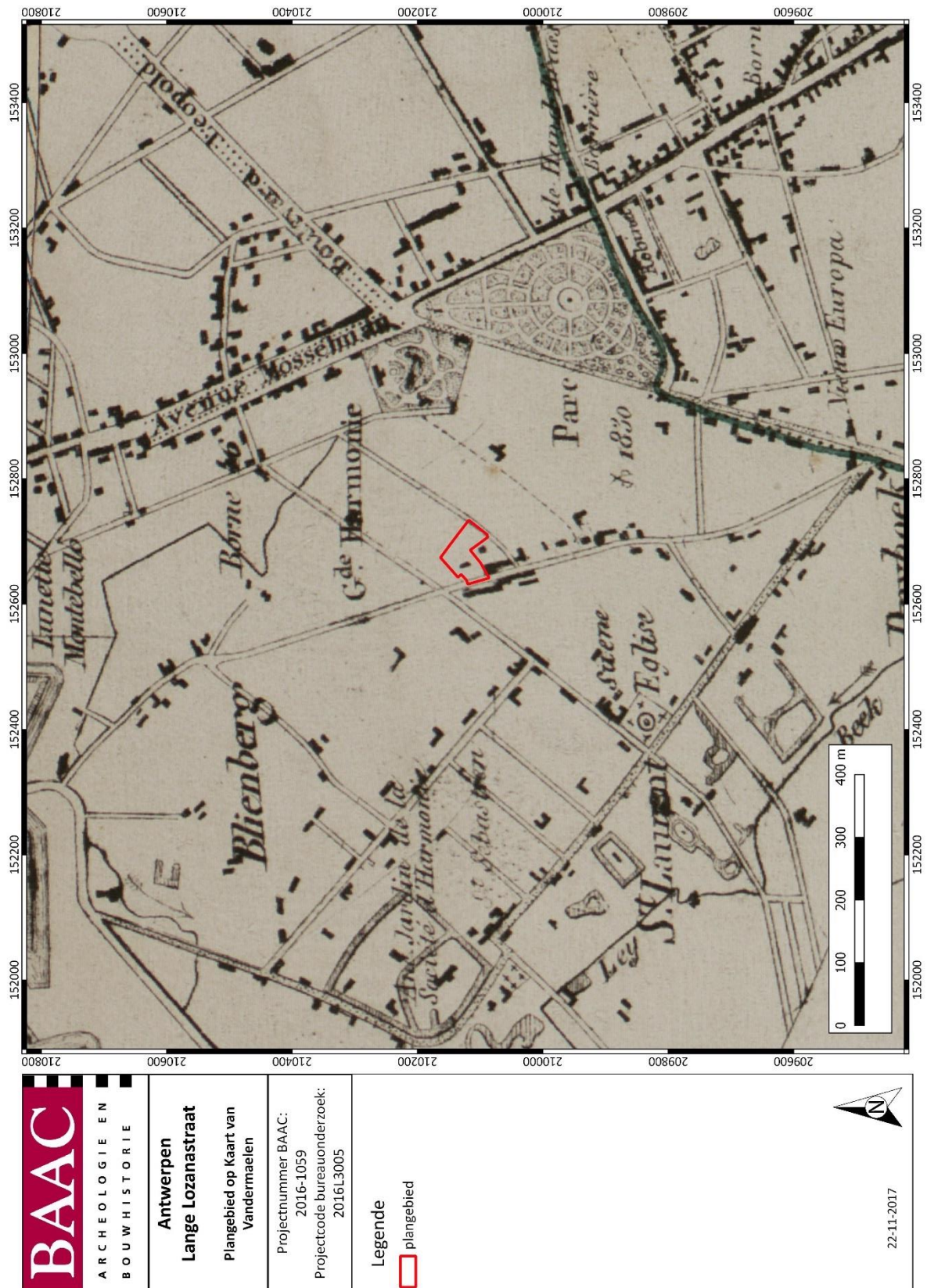
⁵⁰ GEOPUNT 2017e

⁵¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017



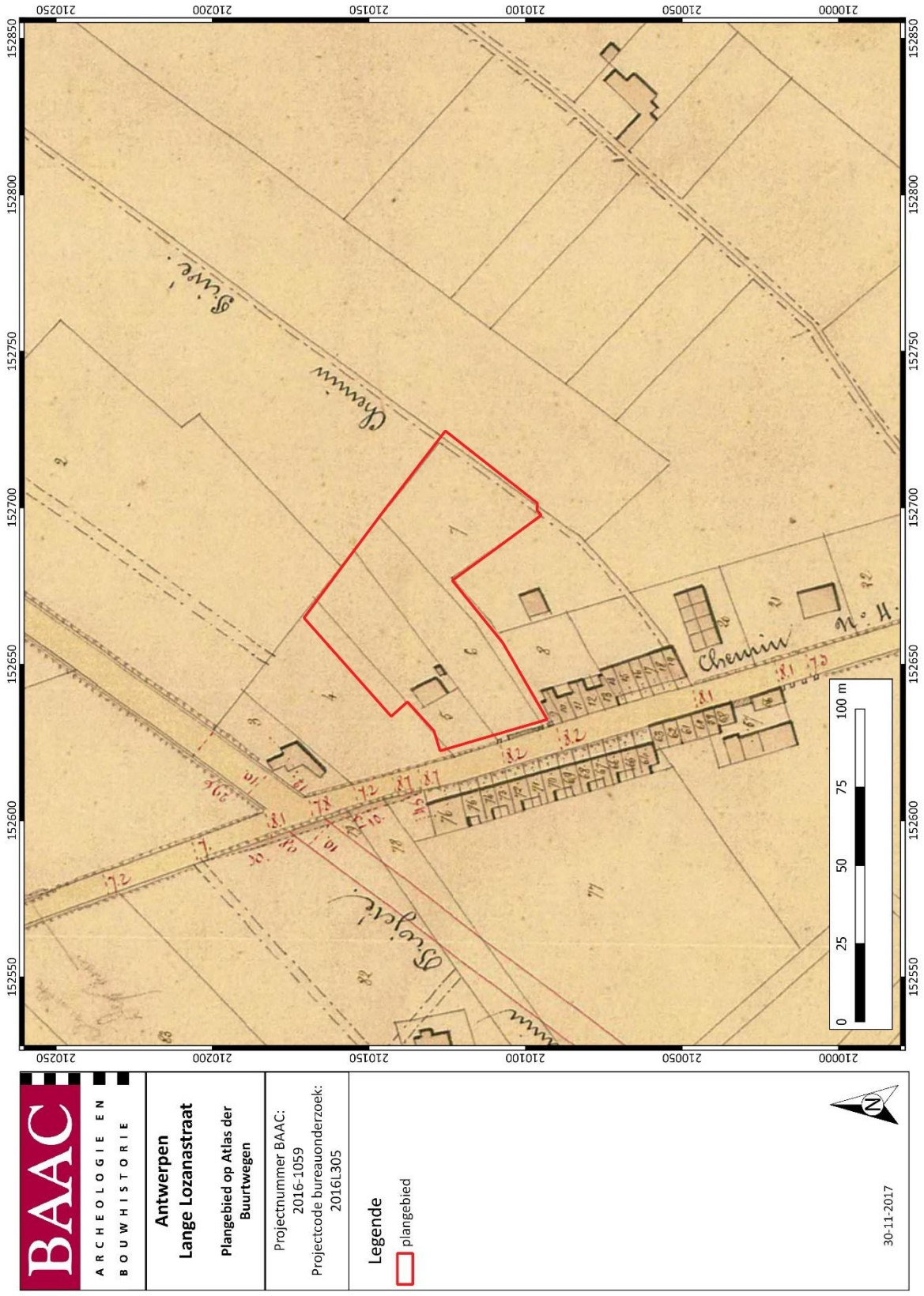
Figuur 26: Plangebied op de Ferrariskaart⁵²

⁵² GEOPUNT 2017c



Figuur 27: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁵³

⁵³ GEOPUNT 2017d

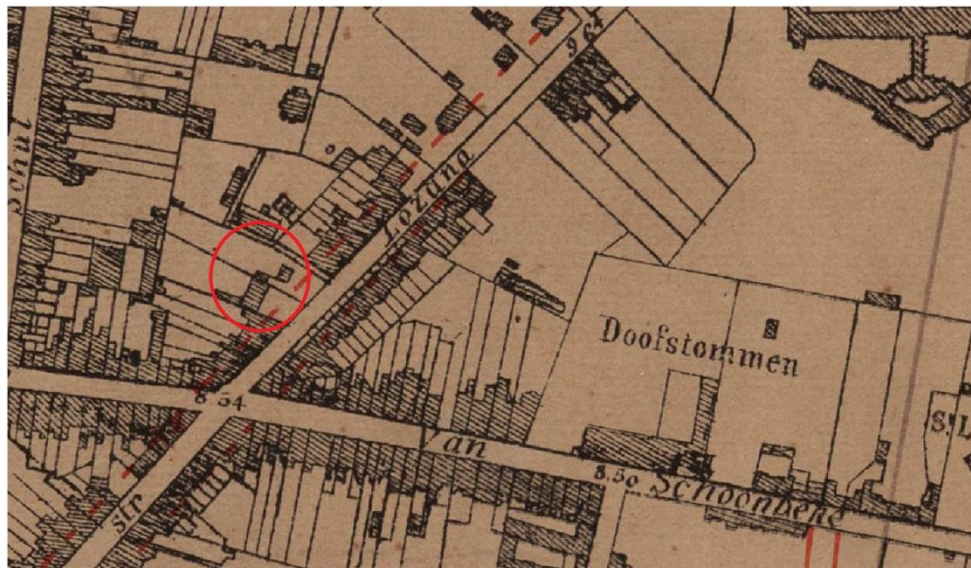


Figuur 28: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁵⁴

⁵⁴ GEOPUNT 2017b



Figuur 29: Kadasterkaart van Scheepers met aanduiding van bebouwing binnen het plangebied (1887) (noorden links)⁵⁵



Figuur 30: Kadasterkaart van Royer met aanduiding van bebouwing binnen het plangebied (1908) (noorden links)⁵⁶

⁵⁵ VAN SEVEREN & VAN DEN BORNE 2013

⁵⁶ FELIXARCHIEF 2017



Figuur 31: Kadasterkaart van Ebinger (1969) (noorden rechts)⁵⁷

1.3.4 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁵⁸

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
366256	BERCHEM 40: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366254	BERCHEM 39: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366249	BERCHEM 37: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366250	BERCHEM 38: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366237	BERCHEM 36: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366233	BERCHEM 35: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366232	BERCHEM 34: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)

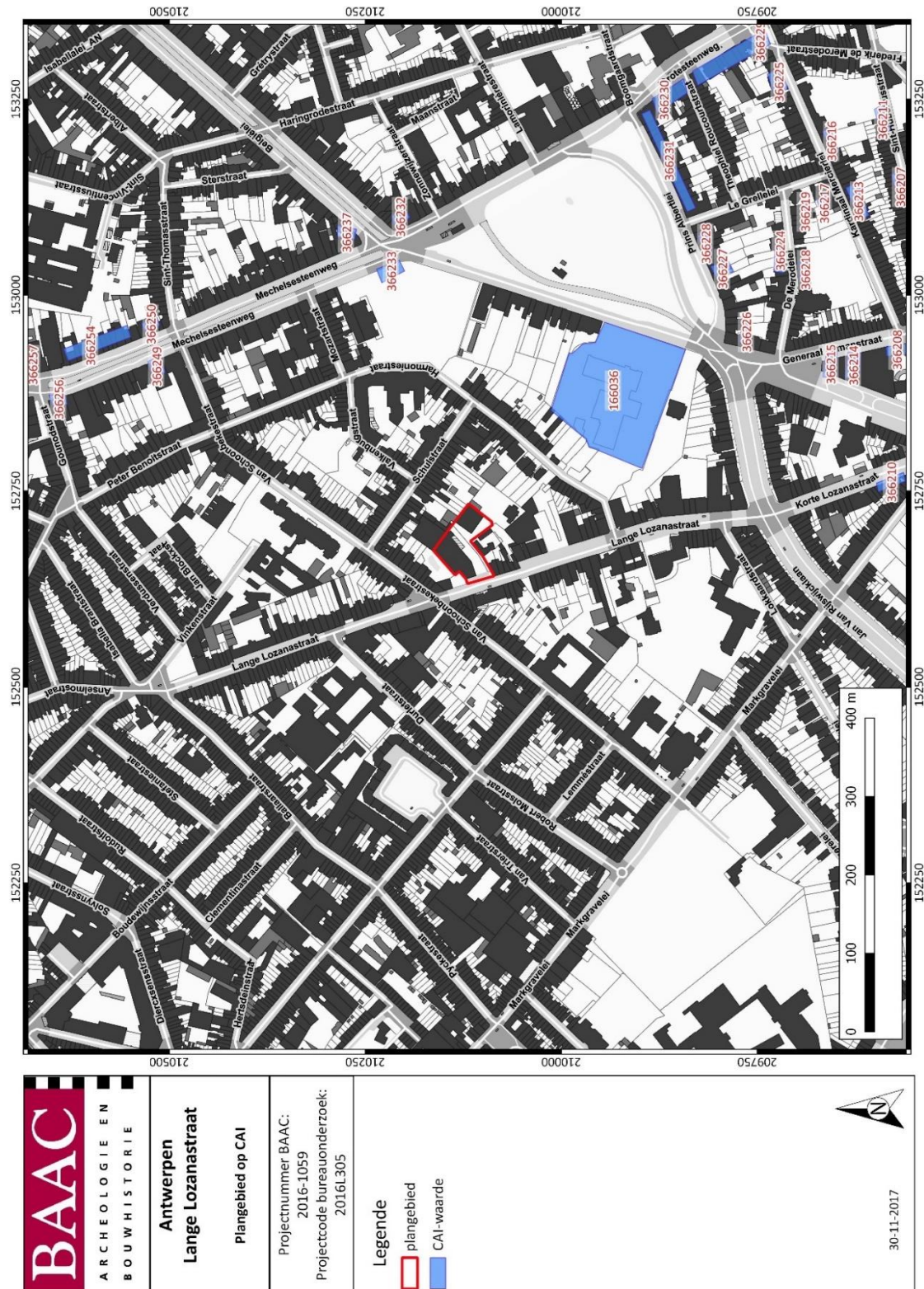
⁵⁷ Ebinger 1969

⁵⁸ CAI 2017

166036	KONINGIN ELIZABETHLEI 22: RESTANTEN INRICHTING TUIN (NT)
366226	BERCHEM 28: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366227	BERCHEM 29: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366228	BERCHEM 30: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366231	BERCHEM 33: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366230	BERCHEM 32: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366229	BERCHEM 31: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366218	BERCHEM 23: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366224	BERCHEM 26: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366225	BERCHEM 27: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366219	BERCHEM 24: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366217	BERCHEM 22: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366215	BERCHEM 20: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366216	BERCHEM 21: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366213	BERCHEM 18: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366211	BERCHEM 16: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366207	BERCHEM 12: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366214	BERCHEM 19: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366210	BERCHEM 15: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)
366208	BERCHEM 13: NEDERZETTING OP FERRARISKAART (DORPSKERN) (NT)

Zoals op de CAI (Figuur 32) te zien is betreft het allemaal archeologische waarden uit de nieuwe tijd. In op één na alle gevallen gaat het om gegroepeerde nederzettingen, teruggevonden op de Ferrariskaart, die deel uitmaken van de toenmalige dorpskern. Het tijdstip 1777 kan hierbij gezien worden als een *terminus ante quem*, hetgeen aangeeft dat de gebouwen vóór de 18^e eeuw geplaatst kunnen worden. Mogelijks gaan sommige hiervan dus verder terug in de (post)middeleeuwen. *Stricto sensu* gaat het hier eigenlijk eerder om cartografische dan om archeologische bevindingen. Ter hoogte

van de Koningin Elisabethlei 22 werden 19^e-eeuwse restanten van de inrichting van de tuin van het provinciehuis, zoals een kunstmatige heuvel, rotspartijen en een vijver, aangetroffen.



Figuur 32: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁵⁹

⁵⁹ CAI 2017

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied. Er zijn echter verschillende archeologische indicatoren in de nabije omgeving van het plangebied.

Steentijd

De landschappelijke ligging van het plangebied op de helling van de cuesta van Boom vormt een aantrekkelijke regio voor het aantreffen van steentijdarcheologie. Een riviervallei vormt namelijk een gunstige locatie voor jagers-verzamelaars door de nabijheid van stromend water terwijl de hoger gelegen gebieden meestal minder aantrekkelijk waren. Maar gezien de huidige bebouwing en verharding, de bovenste lagen van het bodembestand zal verstoord hebben, dient de steentijdverwachting bijgesteld te worden naar laag.

Metaaltijden en Romeinse periode

Voor deze periode is de landschappelijke ligging van het plangebied op een helling een eerste indicatie voor het aantreffen van vondsten uit deze perioden. De kans op het aantreffen van sporen en vondsten uit deze periodes wordt bijgevolg als vrij hoog ingeschat.

Middeleeuwen en nieuwe tijd

Het historisch kaartmateriaal toont aan dat de regio druk bezocht na de middeleeuwen. De kans op het aantreffen van sporen en vondsten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd binnen het plangebied wordt bijgevolg als vrij hoog ingeschat, gezien de weergave van bebouwing binnen het plangebied op verschillende historische kaarten.

1.4.2 Archeologische verwachting

In volgende paragraaf worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Algemene paleolandschappelijke ligging: Landschappelijk gezien ligt het onderzoeksgebied aan de noordelijke rand (zijnde de voet) van de cuesta van Boom. Deze ligging is interessant gezien de zone een zekere ecologische gradiënt in zich draagt. In een dal komt immers andere fauna en flora voor dan op een hoogte.
- Deze ligging geeft een algemeen verhoogde verwachting voor ruraal archeologische erfgoed uit de metaaltijden (gezien de interessante landschappelijke ligging) tot nieuwe tijd. De CAI wijst in de wijde omgeving van het onderzoeksterrein echter enkel op archeologische vindplaatsen uit de nieuwe tijd. Deze vindplaatsen beperken zich tot nederzettingen afgeleid op basis van de Ferrariskaart.
- Op basis van het uitgevoerde cartografische bureauonderzoek gecombineerd met een studie van de beschikbare orthofoto's kan als besluit gesteld worden dat er voor het onderzoeksgebied een lage densiteit aan bebouwing was tot in de 18^e eeuw. Vanaf midden 19^e eeuw (op basis van de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart) en zeker vanaf eind 19^e eeuw (kaart van Scheepers) komt bebouwing voor. Sinds 1971 komt de bebouwing grotendeels overeen met de huidige inrichting van het terrein.

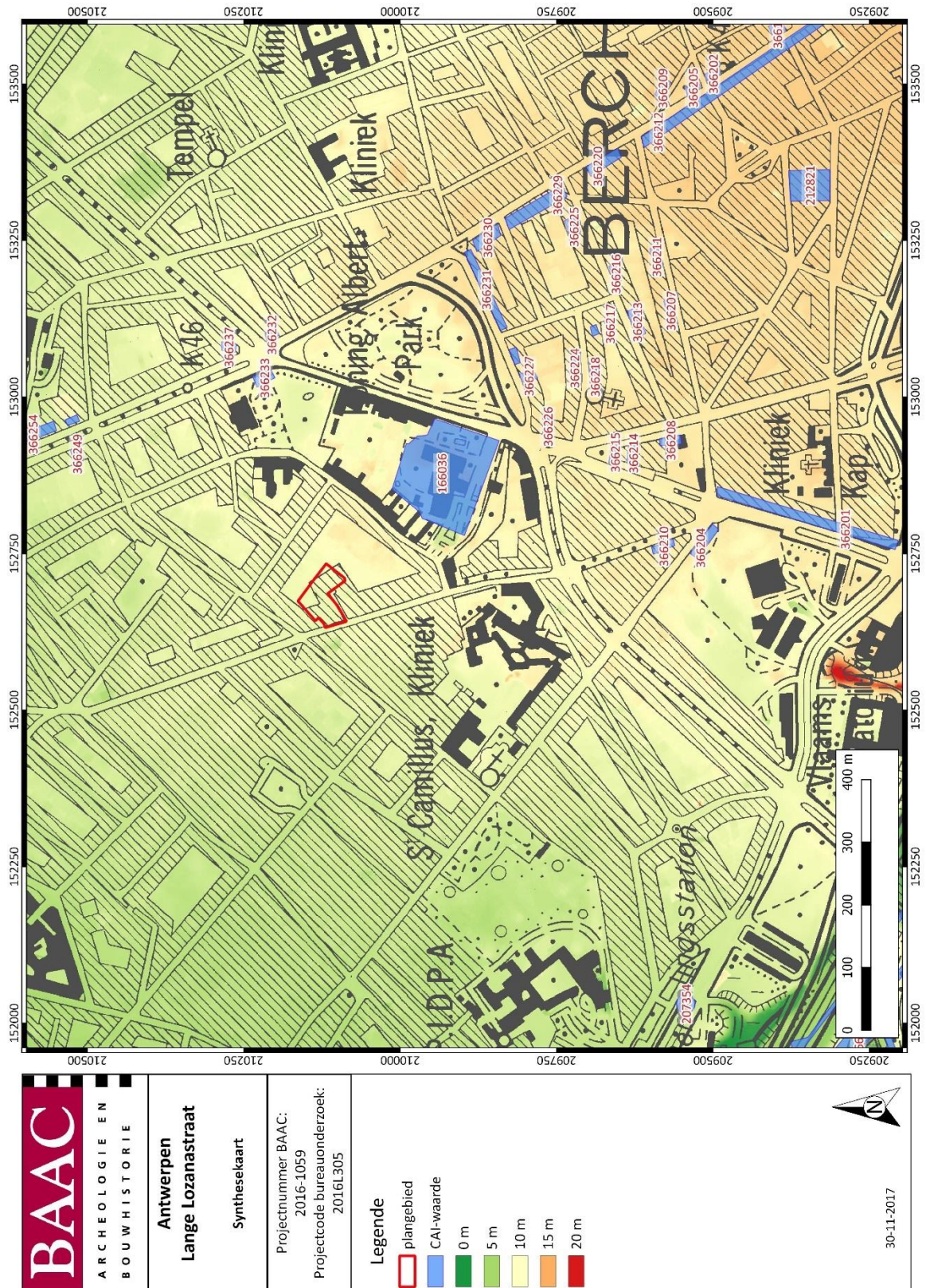
- Ter hoogte van de bebouwing aan straatzijde is het plangebied verstoord wegens de aanwezigheid van een kelder. Het overige deel van het plangebied kan eveneens verstoord zijn door de huidige bebouwing, maar over de diepte van de huidige verstoring is voorlopig nog niet duidelijk.

De archeologische verwachting binnen het plangebied wordt als middelhoog geacht voor de jongere periodes, gezien het gebrek aan duidelijke aanwijzingen, maar het kennispotentieel is afhankelijk van de mate van verstoring van het bodemarchief. De steentijdverwachting wordt als laag geacht daar de huidige bebouwing en verharding de bovenste lagen van het bodembestand zullen verstoord hebben.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Er werd namelijk onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

Het bureauonderzoek heeft immers aangetoond dat de kans middelgroot is dat op het terrein aan de Lange Lozanastraat te Antwerpen nog intacte archeologische waarden aanwezig zouden zijn. De ligging van het plangebied aan de rand van de cuesta van Boom is gunstig voor het aantreffen van archeologische sporen. In de ruimere omgeving van het plangebied zijn historische gegevens aangetroffen vanaf de nieuwe tijd. Anderzijds is het niet ondenkbaar dat het bodemarchief reeds verstoord is door de bouw van de huidige bebouwing. Bijgevolg dringt verder archeologisch onderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek zich op. De kans dat de relevante archeologische lagen (groten)deels verstoord zijn is vrij groot, maar hierover bestaat nog onzekerheid.



Figuur 33: Synthesekaart: Plangebied op op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁶⁰ met CAI-waarden⁶¹

⁶⁰ AGIV 2017c

⁶¹ CAI 2017

1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Er kan op basis van de beschikbare gegevens van het bestudeerde kaartmateriaal en de historische en archeologische gegevens uit de directe en ruimere omgeving van het plangebied niet met zekerheid gezegd worden wat de aard van de eventueel aanwezige waarden binnen de contouren van het plangebied zal zijn. Verder archeologisch vooronderzoek is noodzakelijk om het potentieel op kennisvermeerdering te onderzoeken. De kenniswinst die hiermee gepaard kan gaan, zou een aanzienlijke meerwaarde zijn voor de periode vanaf de metaaltijden.

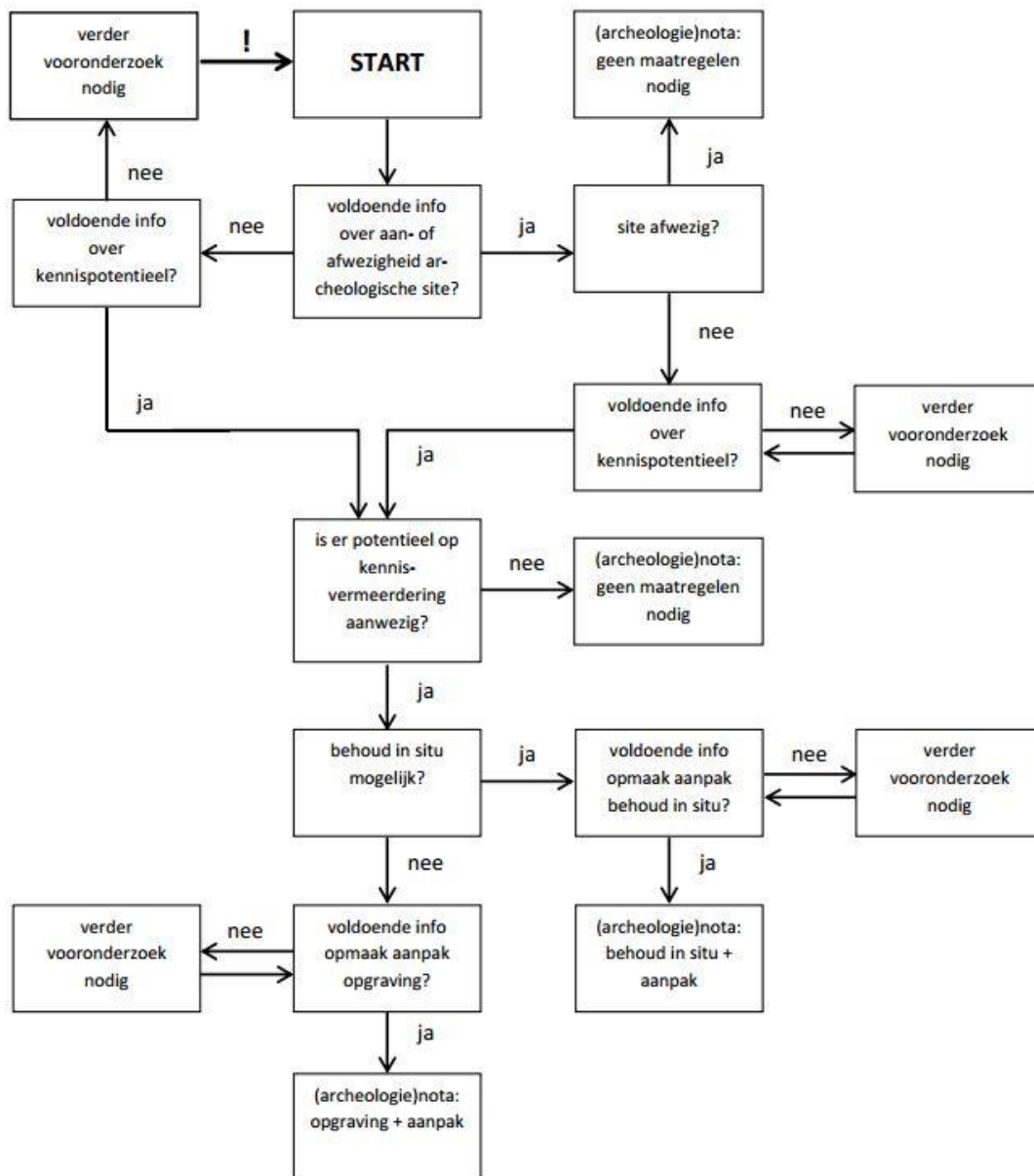
Het uitvoeren van een **landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen** blijkt de meest efficiënte methode te zijn om enerzijds de gaafheid van het bodemprofiel te bepalen en anderzijds de geomorfologie van de bodem (met mogelijke antropogene bodemhorizonten en relevante archeologische niveaus) in kaart te brengen. Deze elementen zijn de essentie van de vraagstellingen voor het verder vooronderzoek.

Om het potentieel op kennisvermeerdering binnen het onderzoeksgebied te exploiteren, stelt BAAC Vlaanderen bvba voor om allereerst een **archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem** uit te voeren in de vorm van een landschappelijk booronderzoek.⁶² Door het toepassen van deze onderzoeksmethode kan een uitspraak gedaan worden over de eventuele aanwezigheid van archeologisch relevante lagen. Indien blijkt dat het bodemarchief nog relevante archeologische lagen bevat, komt het in aanmerking voor een **archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven**.⁶³ Het proefsleuvenonderzoek richt zich op het detecteren van archeologische waarden vanaf de metaaltijden. Hoe dit in de praktijk wordt omgezet, wordt verder toegelicht in het programma van maatregelen.

De beschikbare overige methoden binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, te weten geofysisch onderzoek en veldkartering, kunnen in dit dossier op zichzelf staand niet leiden tot een sluitend antwoord op de voorliggende onderzoeksvragen. De motivatie hiervoor wordt verder in het Programma van Maatregel beschreven.

⁶² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a, pp.49–51

⁶³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a, pp.56–78



Figuur 34: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁶⁴

⁶⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied op de Orthofoto van 1971	7
Figuur 4: Plangebied op de Orthofoto van 1979-1990	8
Figuur 5: Plangebied op de Orthofoto van 2000-2003	9
Figuur 6: Plangebied op de Orthofoto van 2005-2007	10
Figuur 7: Plangebied op de huidige Orthofoto	11
Figuur 8: Bouwplan van het ondergronds verdiep van de bebouwing aan straatkant	12
Figuur 9: Doorsnede van de bebouwing aan straatkant	13
Figuur 10: Plangebied met aanduiding van huidige kelder op de huidige Orthofoto	14
Figuur 11: Weergave van de toekomstige situatie van het gelijkvloers	15
Figuur 12: Weergave van de toekomstige situatie van het ondergronds verdiep	16
Figuur 13: Plangebied met aanduiding van huidige en toekomstige kelder op kadasterkaart (GRB)	17
Figuur 14: Doorsnede van het toekomstige complex	18
Figuur 15: Doorsnede van de winkelruimte met de ondergrondse parkeergelegenheid	19
Figuur 16: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	24
Figuur 17: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	27
Figuur 18: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	28
Figuur 19: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	29
Figuur 20: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	30
Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	31
Figuur 22: Rood: 1 ^{ste} , blauw: 2 ^{de} , groen: 3 ^{de} , oranje: 4 ^{de} stadsuitbreiding	33
Figuur 23: Spaanse omwalling (Claudio Duchetti, midden 16 ^{de} eeuw) (noorden rechts)	34
Figuur 24: Spaanse omwalling (1704-1714) (noorden links)	35
Figuur 25: Spaanse omwalling (Le Beau 1846-1854) (noorden rechts)	35
Figuur 26: Plangebied op de Ferrariskaart	38
Figuur 27: Plangebied op de Vandermaelenkaart	39
Figuur 28: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	40
Figuur 29: Kadasterkaart van Scheepers (1887) (noorden links)	41
Figuur 30: Kadasterkaart van Royers (1908) (noorden links)	41
Figuur 31: Kadasterkaart van Ebinger (1969) (noorden rechts)	42
Figuur 32: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	44
Figuur 33: Synthesekaart: Plangebied op op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met CAI-waarden	47
Figuur 34: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek	49

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	42
---	----

4 Plannenlijst

Projectcode bureauonderzoek		2016L305
Antwerpen, Lange Lozanastraat		Plannenlijst
Plan- / figuurnummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart	
Aanmaakschaal	1:10.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	22-11-2017 (raadpleging)	
Plan- / figuurnummer	Figuur 2	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op kadasterkaart (GRB))	
Aanmaakschaal	1:250	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	22-11-2017 (raadpleging)	
Plan- / figuurnummer	Figuur 3	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied orthofoto 1971	
Aanmaakschaal	N.v.t.	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	22-11-2017 (raadpleging)	
Plan- / figuurnummer	Figuur 4	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied orthofoto 1979-1990	
Aanmaakschaal	N.v.t.	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	22-11-2017 (raadpleging)	
Plan- / figuurnummer	Figuur 5	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 2000-2003	
Aanmaakschaal	N.v.t.	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	22-11-2017 (raadpleging)	
Plan- / figuurnummer	Figuur 6	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 2005-2007	
Aanmaakschaal	N.v.t.	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	22-11-2017 (raadpleging)	
Plan- / figuurnummer	Figuur 7	
Type plan	Orthofoto	

Onderwerp plan	Plangebied op huidige orthofoto
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 8
Type plan	bouwplannen
Onderwerp plan	Overzicht van kelderverdiep bestaande bebouwing
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 9
Type plan	bouwplannen
Onderwerp plan	Doorsnede van bestaande bebouwing
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 10
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op huidige orthofoto met aanduiding bestaande kelder
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 11
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Overzicht van toekomstige situatie : gelijkvloers
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	04-12-2017
Plan- / figuurnummer	Figuur 12
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Overzicht van toekomstige situatie : kelderverdiep
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	27-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 13
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Overzicht van huidige en toekomstige kelder
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	30-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 14 – Figuur 15
Type plan	Bouwplannen
Onderwerp plan	Doorsnedes toekomstige winkelruimte

Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 16
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen met hydrografie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 18
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 19
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 20
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Porfieltypes op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 21
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Verschillende stadsuitbreidingen
Aanmaakschaal	Nvt

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Spaanse omwalling
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	16 ^e eeuw
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Spaanse omwalling
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1704-1714
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Spaanse omwalling
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Ferrariskaart
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1854
Datum	22-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	Ca. 1840

Datum	30-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 29
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Indicatieve situering van het plangebied
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	analoog
Aanmaakdatum	1887
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 30
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Indicatieve situering van het plangebied
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	analoog
Aanmaakdatum	1908
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 31
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Indicatieve situering van het plangebied
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	analoog
Aanmaakdatum	1969
Datum	Nvt
Plan- / figuurnummer	Figuur 32
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	Augustus 2017
Datum	30-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 23
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Synthesekaart met plangebied op DHM met CAI-waarden
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30-11-2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 34
Type plan	Schema
Onderwerp plan	Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Nvt
datum	2016

5 Bibliografie

- AERTS D., VAN PELT L., DOOMS S., VAN HECKE T., F.N., 2010. Open monumentendag, De vier elementen: aarde, lucht, vuur en water.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017g. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2005-2007, Vlaanderen.
- AGIV, 2017h. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïk, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen.
- Anon, De opbouw van een nationaal wegnnet (ca. 1700 - ca 1940).
- ASAERT, G., 2004. *1585: de val van Antwerpen en de uittocht van Vlamingen en Brabanders*, Lannoo Uitgeverij.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- Ebinger, G., 1969. Antwerpen 1969 Wereldhaven - Europees centrum van handel en nijverheid. *Zie-Magazine Nr. 22*.
- ERFGOED, A.O., 2016. Antwerpen, Inventaris Onroerend Erfgoed.
- FELIXARCHIEF, 2017. Felixarchief. Available at: <http://www.felixarchief.be/>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- JACOBS, P. et al., *Kaartblad 15 Antwerpen. Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*,
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2017. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- KUIPERS, J.J.B.; HALFWERK, W., 2013. *De staats-spaanse linies : monumenten van conflict en cultuur*,
- LOMBAERDE, P., 2009. *Antwerpen versterkt. De Spaanse omwalling vanaf haar bouw in 1542 tot haar afbraak in 1870.*, Antwerpen: University Press Antwerp.
- NYSSSEN, J., 2016. Regionale geomorfologie. Deel 1: België en de omliggende gebieden.
- VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.
- VAN SEVEREN, E. & VAN DEN BORNE, S., 2013. *C.H.E.-rapport Ankerrui 34-36-38-40 en Stijfseelrui tussen 21-37. Antwerpen.*,
- SNACKEN, F., 1964. Verklarende tekst bij de bodemkaart van België: het kaartblad Antwerpen 28W.

VOET L., ASAERT G., SOLY H., VERHULST A., DE NAVE F., V.R.J., 1978. *De stad Antwerpen van de romeinse tijd tot de 17de eeuw, topografische studie rond het plan van Vergilius Bononiensis 1565*, Brussel: Pro Civitate.