



Rapport Nr. 0314

Archeologienota

Hasselt, Lombaardstraat
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Hasselt, Lombaardstraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Emma Keersmaekers & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1087

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020C308

Plaats en datum

Beerse, 20 mei 2020

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

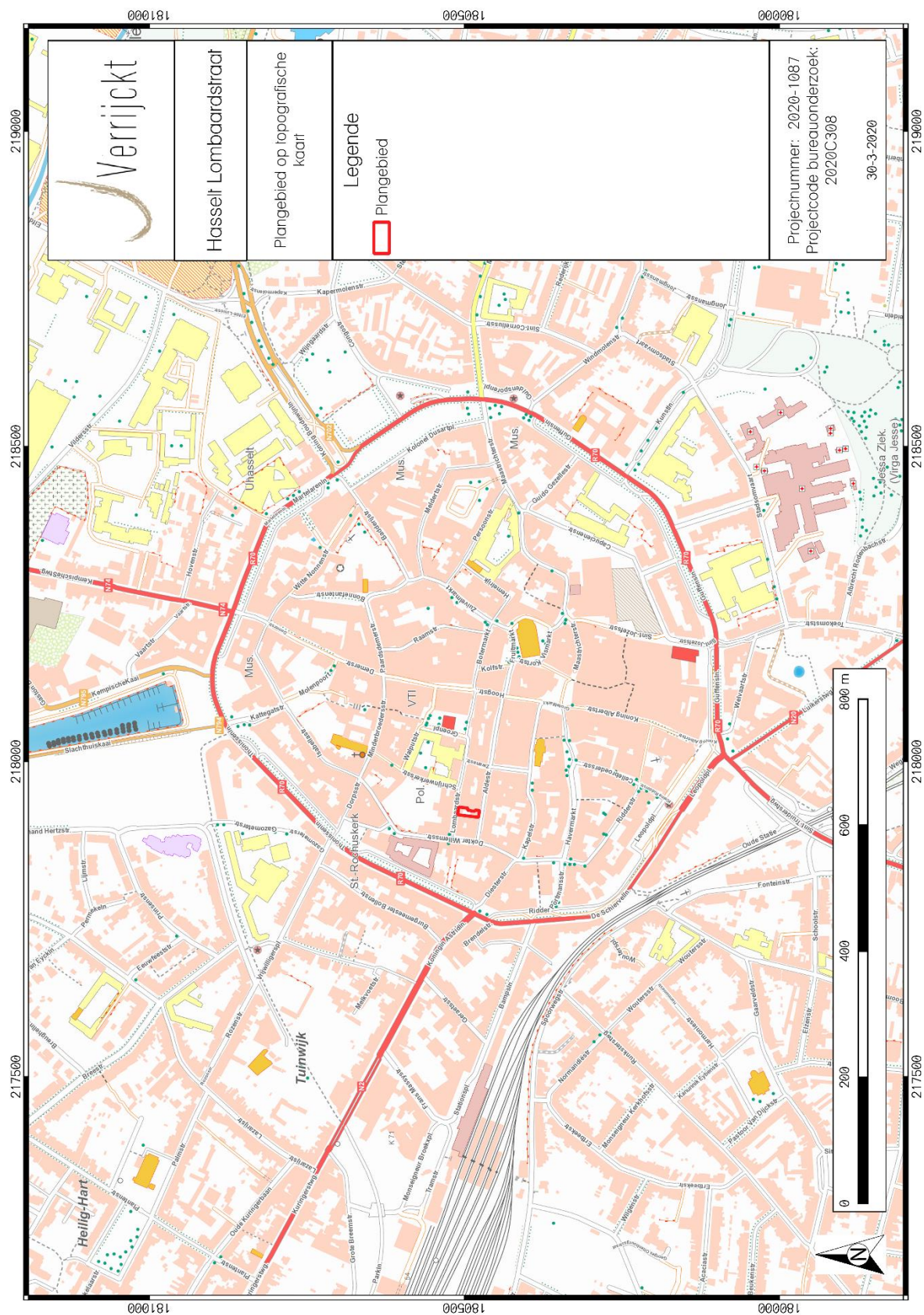
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	7
1.4	Assessmentrapport.....	9
1.4.1	Topografische situering	9
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	9
1.4.3	Geologische situering	12
1.4.4	Bodemkundige situering	12
1.4.5	Historische bronnen	18
1.4.6	Cartografische bronnen	18
1.4.7	Archeologisch bronnen	25
1.5	Besluit	31
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	31
1.5.2	Archeologische verwachting	32
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering	33
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	33
1.5.5	Samenvatting	35
2	Lijst met figuren	37
3	Lijst met tabellen.....	37
4	Plannenlijst	37
5	Bibliografie	40
6	Bijlagen.....	41

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

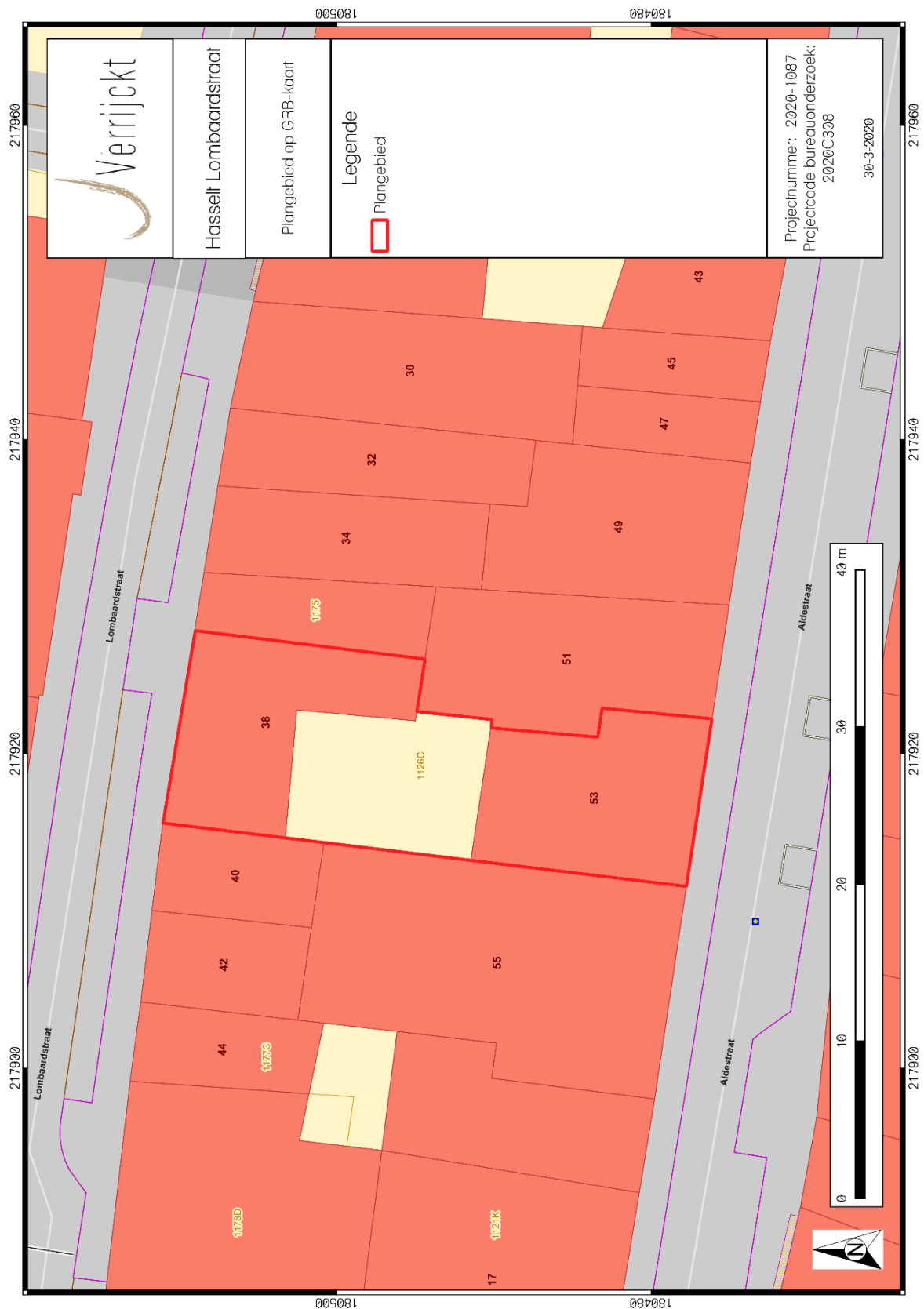
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1087
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020C308
locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Hasselt
	Straat	Lombaardstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Hasselt
	Afdeling	1
	Sectie	H
	Percelen	1126C
Coördinaten	Noordoost	X: 217927,8384 Y: 180509,0101
	Noordwest	X: 217915,5889 Y: 180511,0609
	Zuidoost	X: 217922,2217 Y: 180476,1415
	Zuidwest	X: 217911,5611 Y: 180477,7673
Oppervlakte plangebied		Ca. 361 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 302 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018d

1.1.2 *Onderzoeksopdracht*

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe appartementen aan de Lombaardstraat en de verbouwing aan de Aldestraat in Hasselt. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota 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.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord dreigen te worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied wordt vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- 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?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 *Juridisch kader*

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. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd dreigen te worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch

potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Van deze archeologienota dient akte genomen te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed, welke nadien bij de aanvraag gevoegd moet worden. Van zodra akte genomen is van deze archeologienota, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt de bouw van appartementen aan de Lombaardstraat en een verbouwing aan de Aldestraat gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 361 m² en bedraagt de bodemingreep ca. 302 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

Het plangebied is gelegen binnen een vastgestelde archeologische zone en de totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 300m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 100m² bedraagt. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied vrijgegeven kan worden.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij wordt zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Primitief Kadaster

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

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

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied is gelegen tussen de Lombaardstraat en de Aldestraat in Hasselt, Limburg. Het terrein ligt binnen het historische stadscentrum. Dit centrum is een vastgestelde archeologische zone. Het plangebied is momenteel aan beide zijden bebouwd. De woning aan de Aldestraat wordt het 'Lombardenhuys' genoemd en is vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het is een neoclassicistisch getint breedhuis van het dubbelhuistype uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw. Aan de Lombaardstraat staat eveneens een gezinswoning, maar uit recentere periode. Ook deze woning heeft een kelder van ca. 12 m² en een diepte van 2.20 m vanaf het huidige vloerniveau.

⁴ CARTESIUS 2018

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van appartementen aan de Lombaardenstraat en de verbouwing van de woning aan de Aldestraat. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

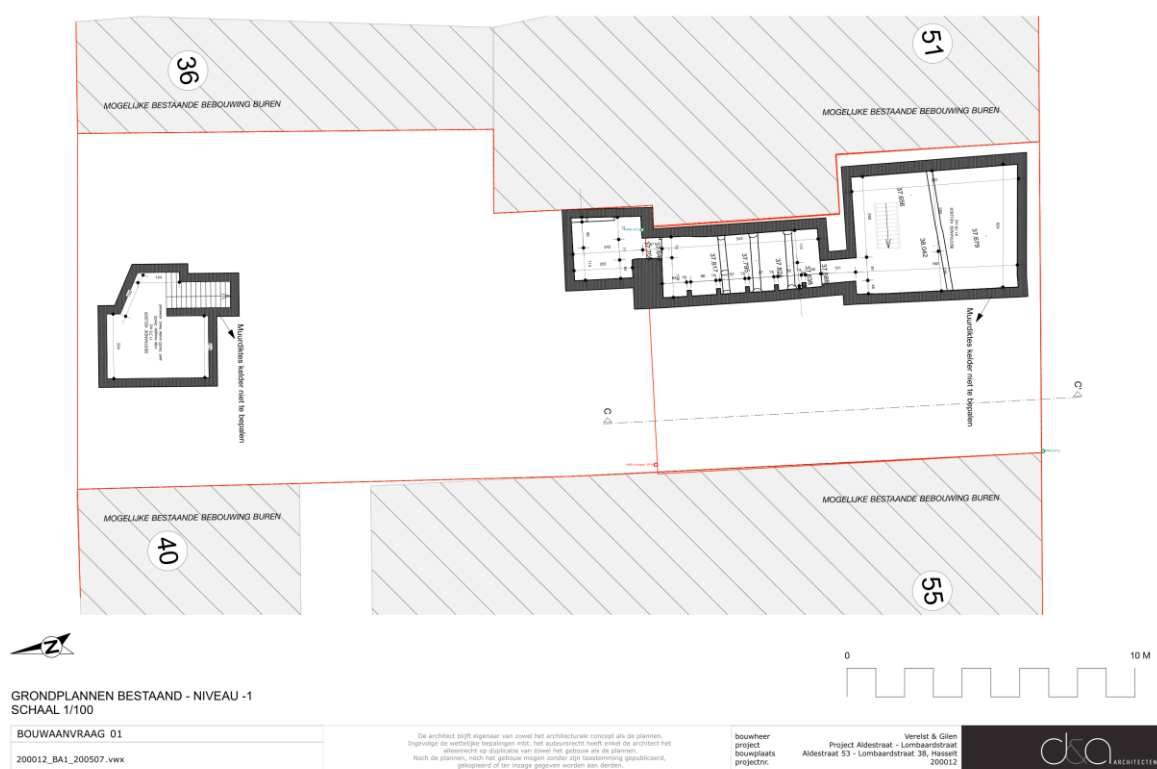
Binnen het bestaande volume aan de Aldestraat (Het Lombardenhuys) worden 4 nieuwe appartementen voorzien. Binnen het gebouw zullen de bestaande vloeren uitgebroken worden en zal een nieuwe vloer voorzien worden. Deze nieuwe vloer zal ca 45 cm onder het bestaande vloerpeil worden aangelegd, hierin zullen tevens alle leidingen worden in opgenomen. Er zal wel een lift worden gebouwd, waarvan de put zal uitkomen net naast de bestaande kelder. De lift put zal ca. 2m op 2m uitgegraven worden. Binnen de bestaande kelder zullen eveneens vier bergingen en een afvalzone worden ingepland. Binnen deze verbouwing zullen dus geen bodemingrepen plaatsvinden. Aan de Lombaardstraat zal een volledige nieuwbouw plaatsvinden. In totaal worden er ook hier 4 appartementen voorzien, verdeeld over vier verdiepingen. Er komt geen ondergrondse parking, enkel een kelder voor bergingen, liftkoker, eventuele afvalberging en fietsenstalling. De kelder zal ca. 3,36 m uitgegraven worden. In de open ruimte tussen de twee gebouwen zal de bestaande verharding verwijderd worden, en zal een maximaal aan groen voorzien worden, een terras tegen elk gebouw en fietsenparking.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁵ op orthofoto⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2018e



Figuur 4: Bestaande kelders binnen het plangebied

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en 2. Het plangebied is gelegen tussen de Lombardstraat en de Aldestraat in Hasselt. Het terrein ligt binnen het historische stadscentrum. Dit centrum is een vastgestelde archeologische zone. De Helbeek loopt ca. 400m ten oosten van het plangebied, dwars door het centrum van Hasselt.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

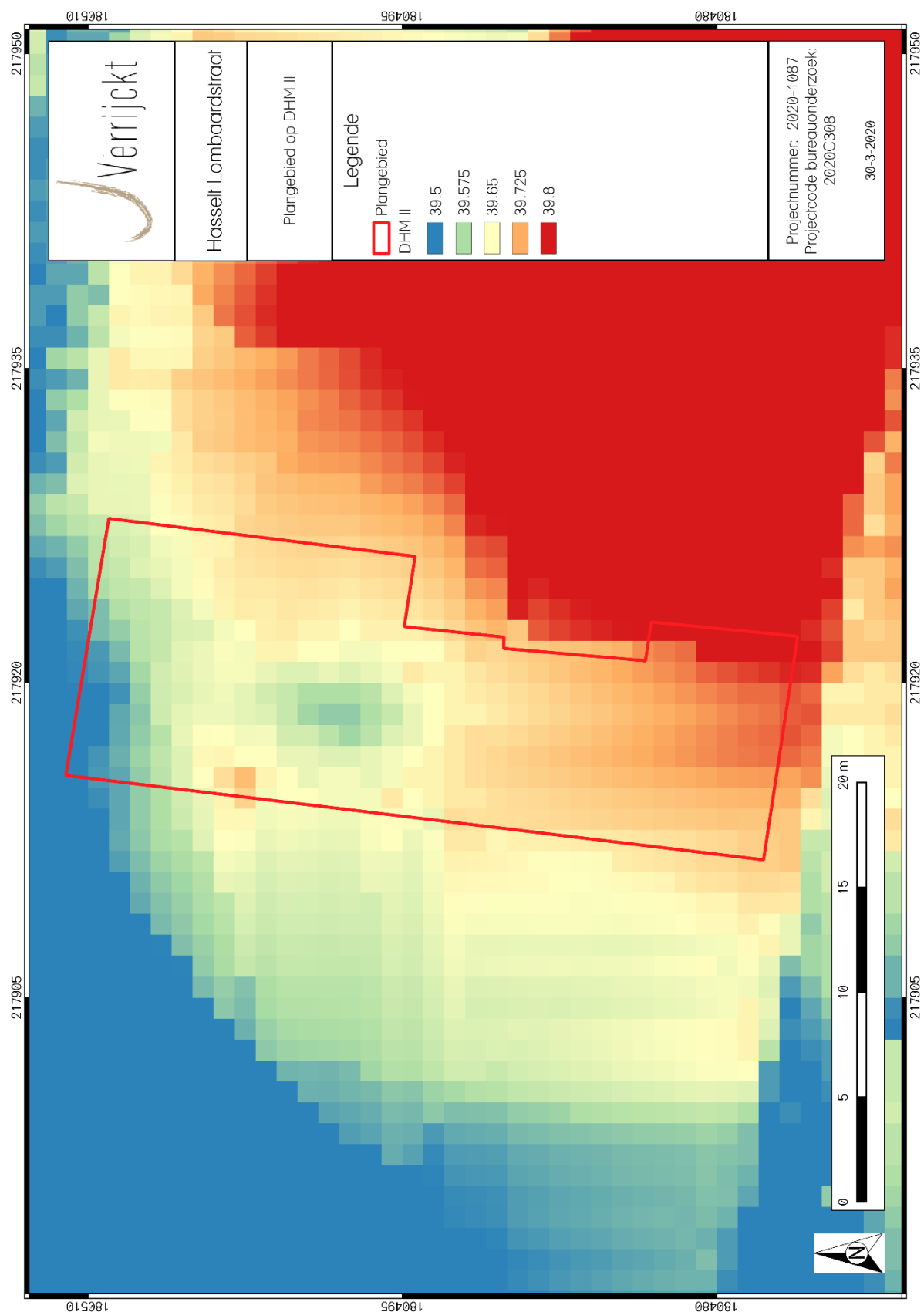
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 32.1 en 41.8 m + TAW. Het plangebied bevindt zich binnen de Demervallei, waarbij de Demer in het noorden van het terrein stroomt. De oude stadskern ontwikkelde zich langs de Helbeek, aangezien de oever van de Demer te drassig was.

Het plangebied zelf bevindt zich op een gradiëntzone tussen 39.4 en 39.8 m + TAW, waarbij het lager gelegen deel in het noorden gelegen is, en het zuiden hoger gelegen is.



Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁷

⁷ AGIV 2018b



Figuur 6: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM⁸

⁸ AGIV 2018b

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Demervallei.⁹ De Demer kronkelt door een brede alluviale vlakte en werd op vele plaatsen reeds gekanaliseerd. De drassige Demervallei kent vele beken en afwateringskanalen. Aan de rand van de vallei komen langgerekte lage ruggen of windwallen voor. De windwallen zijn opgebouwd uit materiaal dat door de wind uit de toenmalige brede rivierbedding geblazen werd. De Demer vormt tevens de grens tussen twee bodemstreken, de zandige Kempen in het noorden en de Zandleemstreek in het zuiden.

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen de Formatie van Eigenbilzen. Deze formatie bestaat uit een dik pakket grijs tot grijsgroen kleiig fijn zand en silt, dat bovenaan een beetje glauconiet kan bevatten.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als type 3. Dit type omvat Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Hierop werden eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of van mogelijk het Vroeg-Holoceen afgezet. De ondergrond bestaat uit zand of zandleem in het geval van het onderzoeksgebied.

Quartair 1/50.000

Het plangebied wordt gekenmerkt door twee types. Het noordelijke deel van het terrein wordt gekenmerkt door type 11 en 13 (groen gestreept). Dit zijn oude alluviale afzettingen die gelegen zijn onder het eolische dekpakket. Hierbovenop ligt colluvium, herwerkt lokaal materiaal.

Het zuiden van het plangebied wordt gekenmerkt door type 5 en 13 (bordeaux). Hierbij wordt het alluvium bedekt door zandleem, een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wilderd) en leem (Brabant Leem).

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB, onder bebouwing, en wordt grotendeels omringd door Pep, Lhc en Scm.

Het gehele centrum van Hasselt wordt als 'onder bebouwing' gekarteerd. De dichtstbijzijnde gekarteerde zone is ca. 700m van het plangebied.

- Pep: Natte lichtzandleembodem zonder profiel
- Lhc: natte zandleembodem met ster gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont
- Scm: matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont

⁹ DE MOOR & MOSTAERT 1993



Figuur 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2018b



Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹¹

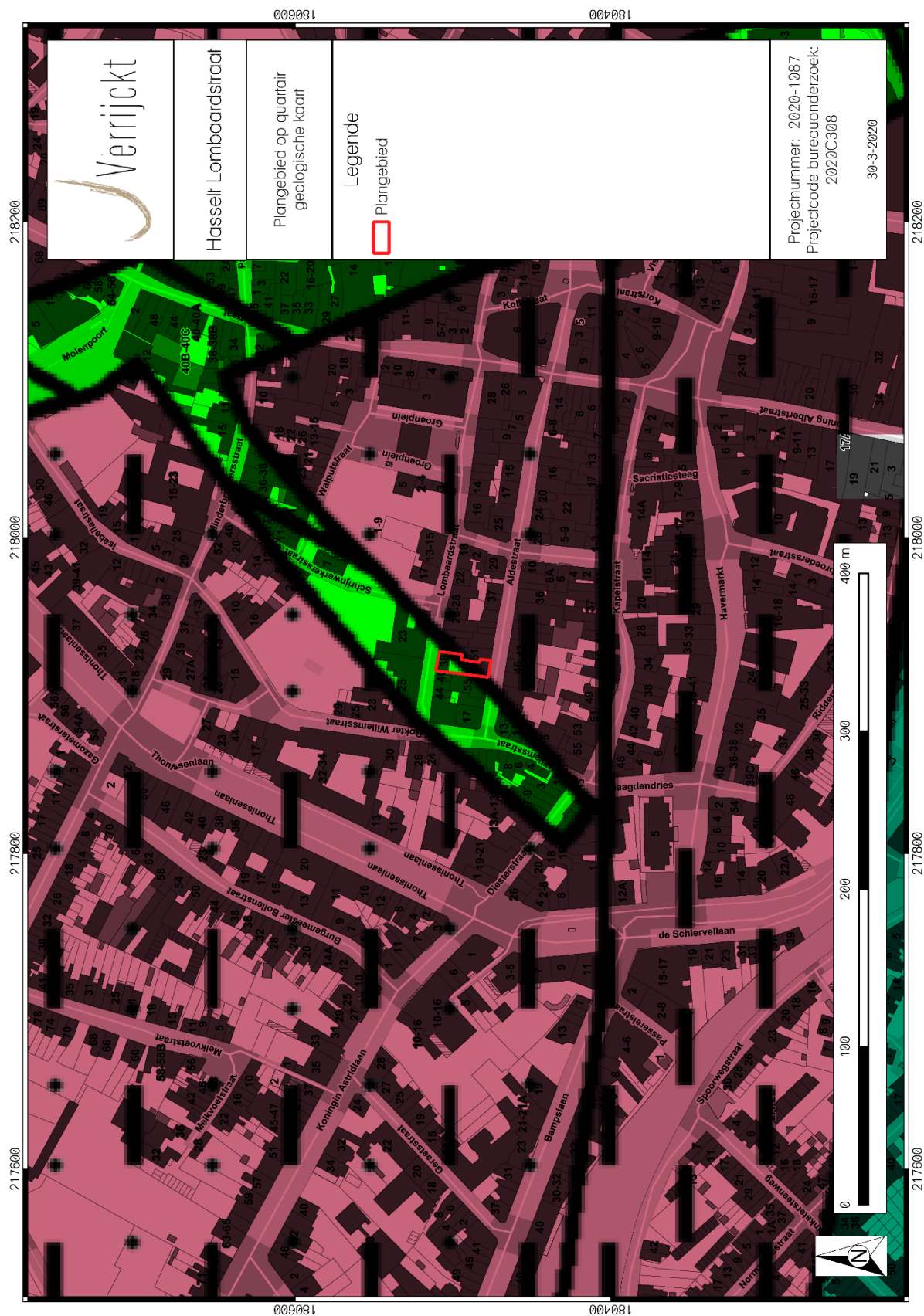
¹¹ DOV VLAANDEREN 2018c

3	
ELPw en/of HQ	*
FLPw	

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
FLPw Fluviatele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 9: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹²

¹² DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹³

¹³ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁴

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige stad Hasselt.

In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in een 13^{de} eeuwse kopie van een tekst uit 1171, als *Hasselth*. Dit zou voortkomen uit ‘hasel’ hazelaar + t-suffix.

De oudste kern is af te lezen uit de halfronde structuur op de westelijke oever van de Helbeek, waar ook de Sint-Quintinus kathedraal staat. Enkele 14C-dateringen dateren de vroegste houtbouw van de kerk vanaf het einde van de 8^{ste} eeuw of in de loop van de 9^{de} eeuw. Het was een van de goede steden van het vroegere graafschap Loon, waarvan de grenzen ongeveer samen vielen met de huidige provincie Limburg. Hasselt kreeg in de 12^{de} eeuw Luikse stadsrechten. De Graven van Loon verplaatsten hun hoofdstad naar Kuringen, maar Hasselt groeide uit tot bestuurlijk centrum. In 1232 kreeg de stad stadsrechten door graaf Arnold IV. De hele kern van de stad was vanaf de 13^{de} eeuw omgeven door een stadswal en -muur, voorzien van torens en vier poorten: Maastrichterpoort, Sint-Truiderpoort, Kuringerpoort of Diestsepoort en Kempische poort. Al in het midden van de 15^{de} eeuw werden delen van de muren onder dwang gesloopt en grachten gedempt. Daarna volgde de wederopbouw en na opeenvolgende politieke en militaire conflicten kwamen er nieuwe sloopwerken. Na 1820 besliste men tot verkoop van de wallen en poorten, wat uiteindelijk leidde tot de totale ontmanteling ervan tussen 1846 en 1850. Toen de lakenhandel belangrijk werd tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw, werd een lakenhal in Hasselt gevestigd. In 1236 richtten de augustijnen een klooster en college op. De augustijnenkerk is inmiddels verdwenen. Samen met de industrialisatie van de stad werd in de loop van de 19^{de} eeuw de jeneverindustrie uitgebreid. De jenever- en likeurstokerijen, die eerst in de binnenstad gevestigd waren, verplaatsten in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw naar de buitenwijken.¹⁵

1.4.6 Cartografische bronnen

Villaret (1745-1748)

Het plangebied wordt weergegeven binnen het historische stadscentrum van Hasselt. De stadsmuren en poorten zijn hier nog aanwezig. De Sint-Quintinus kathedraal ligt ten oosten van het plangebied. Ten westen zien we de Diestsepoort. Het plangebied zelf is bebouwd, maar de invulling ervan is onbekend.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (Figuur 13) is te zien dat het beeld gelijkaardig is aan dat op de Villaretkaat. De bebouwing is hier net iets duidelijker weergegeven. Zo is te zien dat binnen het plangebied een open ruimte aanwezig is tussen twee gebouwen.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied wordt nog steeds bebouwing weergegeven, hoewel minder gedetailleerd. Het stratenplan blijft zo goed als ongewijzigd, maar het huidige Groenplein is wel voor het eerst te zien.

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed, 2020

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

In het plangebied wordt opnieuw bebouwing aangeduid. Hoewel buiten het historische stadscentrum de percelen wel duidelijk aangegeven worden, is dit helaas niet het geval binnen de stadskern. Het is dus nog steeds onduidelijk welke de historische bebouwing hier aanwezig was.

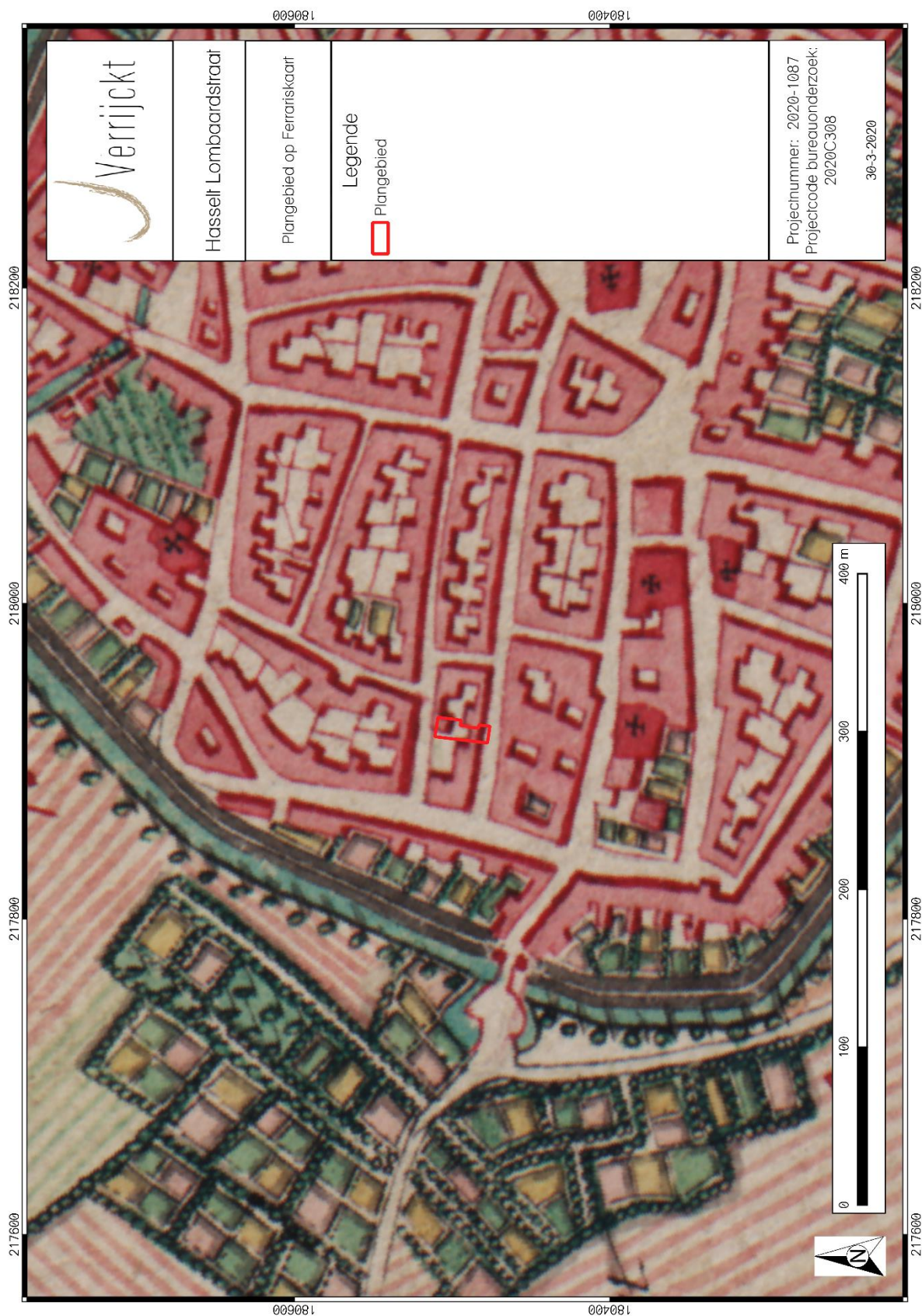
Primitief kadaster

Ook op het Primitief kadaster is het plangebied bebouwd. Hierop lijkt het dat een deel van de bebouwing aan de Lombaardstraat, samen met een bebouwing tussenin behoorden bij de bebouwing aan de Aldestraat, met perceelnummer 1126. Er was ook een tweede kleinere bebouwing aan de Lombaardstraat met perceelnummer 1125.



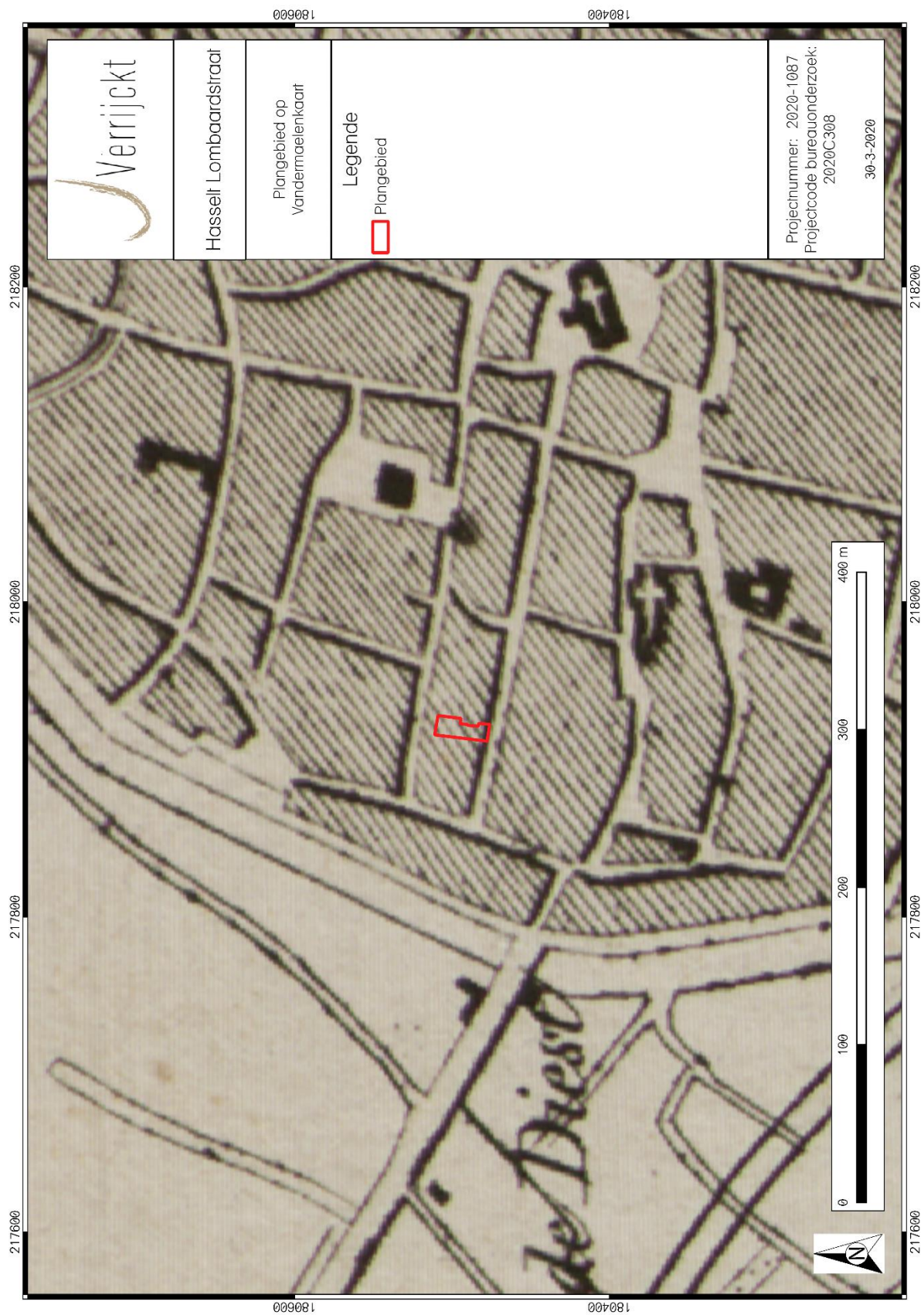
Figuur 12: Plangebied op de Villareikaart¹⁶

¹⁶ GEOPUNT 2018a



Figuur 13: Plangebied op de Ferrariskaart¹⁷

¹⁷ GEOPUNT 2018c



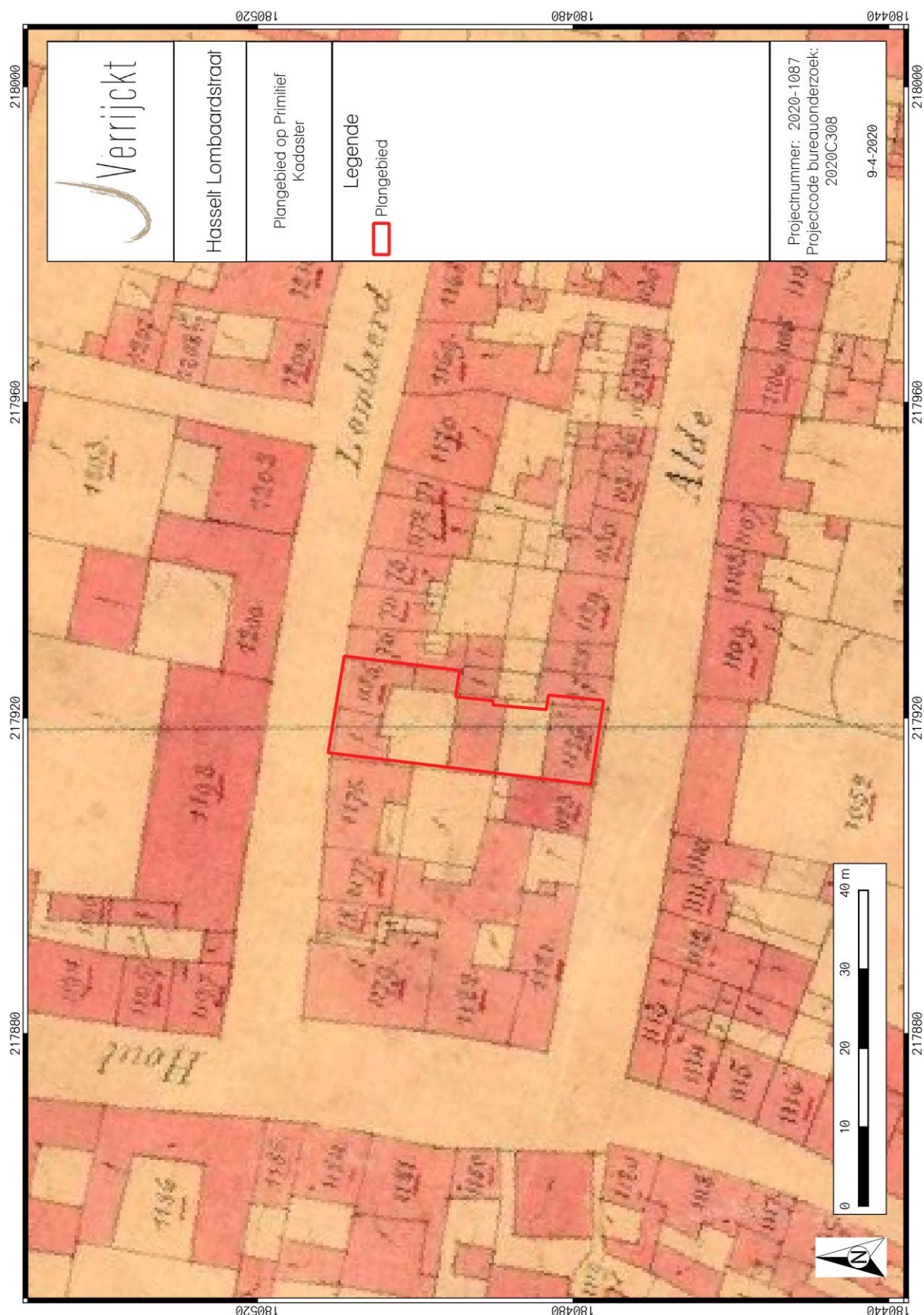
Figuur 14: Plangebied op de Vandermaelenkaart¹⁸

¹⁸ GEOPUNT 2018d



Figuur 15: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen¹⁹

¹⁹ GEOPUNT 2018b



Figuur 16: Plangebied op Primitief Kadaster

1.4.7 Archeologisch bronnen

Binnen de contouren van het plangebied zijn er de volgende archeologische waarden gekend. De woning aan de Aldestraat is weergegeven als vastgesteld bouwkundig erfgoed. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.²⁰

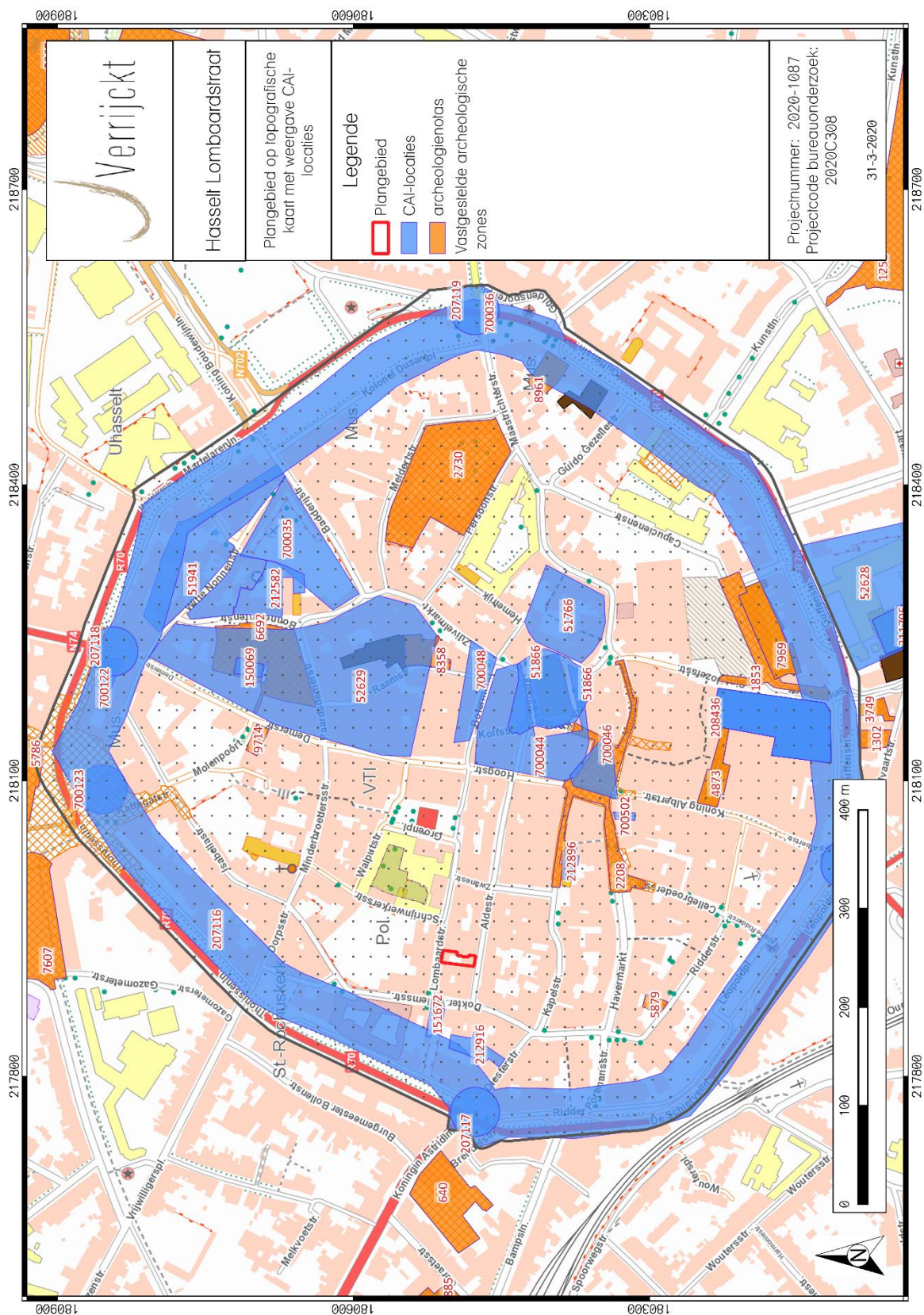
CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
700046	GROTE MARKT	GROTE MARKT	LATE MIDDELEEUWEN	BÖHME H.W. 1991: BURGEN DER SALIERZEIT. TEIL 1: IN DEN NÖRDLICHEN LANDSCHAFTEN DES REICHES. JAN THORBECKE VERLAG SIGMARINEN, 281-289.
700044	NEERHOF	MOTTE MET NEERHOF, GEHEEL TE SITUEREN TEGENOVER DE VROEGERE VISMARKT	VROEGE MIDDELEEUWEN	DE MEULEMEESTER, J. 1993: MOTTEKASTELN IN HET GRAAFSCHAP LOON, IN: ARCHEOLOGIE IN LIMBURG 55, 8-14.
51866	SINT- QUINTINUSKATHEDRAAL	ROMEINS BOUWMATERIAAL, OUDSTE SPOREN KERK UIT 9 ^{DE} EEUW ROMAANSE KERK	ROMEINSE PERIODE- MIDDELEEUWEN	VAN IMPE L. EN G. CREEMERS 1997: DE SINT QUINTINUSKATHEDRAAL TE HASSELT (LIMB.) ARCHAEOLOGIA MEDIEVALIS 20, 24-27. WAEGEMAN, T., VAN IMPE, L. & CREEMERS, G. 2010: DE SINT-QUINTINUSKATHEDRAAL IN HASSELT. GROEI EN AANPASSINGEN IN FUNCTIE VAN EEN STEEDS AMBITIEUZERE MAATSCHAPPELIJKE EN SACRALE OPDRACHT, HET OUDE LAND VAN LOON 89.1, 31-52.
51766	MOTHEUVEL	MOTTE	LATE MIDDELEEUWEN	DE MEULEMEESTER J. 1993: MOTTEKASTELN IN HET GRAAFSCHAP LOON. ARCHEOLOGIE IN LIMBURG, 55, 8-14.
700048	OUDE VISMARKT	VISMARKT	VOLLE MIDDELEEUWEN	BÖHME H.W. 1991: BURGEN DER SALIERZEIT. TEIL 1: IN DEN NÖRDLICHEN LANDSCHAFTEN DES REICHES. JAN THORBECKE

²⁰ CAI 2018

				VERLAG SIGMARINEN, 281-289. DE MEULEMEESTER, J. 1993: MOTTEKASTELEN IN HET GRAAFSCHAP LOON, ARCHEOLOGIE IN LIMBURG 55.
52629	TWEEDE BEGIJNHOF	BEGIJNHOF	16 ^{DE} EEUW	DE MAEGD C. (ED.) 2006: HISTORISCHE TUINEN EN PARKEN VAN VLAANDEREN. INVENTARIS LIMBURG: DEEL 2: AS, BERINGEN, DIEPENBEEK, GENK, HAM, HASSELT, HEUSDEN-ZOLDER, LEOPOLDSBURG, LUMMEN, OPGALBEEK, TESSENDERLO, ZONHOVEN, ZUTENDAAL, M&L CAHIER.
150069	BONNEFANTENKLOOSTER	OPGRAVING IN 2009, LITHISCH MATERIAAL, IJZERTIJD, AARDEWERK, KLOOSTERGEBOUW	MESOLITHICUM, ROMEINSE TIJD, MIDDELEEUWEN, NIEUWE TIJD	DRIESEN, P., EN H. THOMAS 2009: ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING VAN HET BONNEFANTENKLOOSTER TE HASSELT (ARON RAPPORT 30).
212582	SCHOOLGEBOUW BONNEFANTENSTRAAT	LAAT-MIDDELEEUWS AARDEWERK, KISTBEGRAVING MOGELIJK BEGRAAFPLAATS VAN BEGIJNEN	LATE MIDDELEEUWEN	DEVROE A. E. A. 2014: ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM, HASSELT - BONNEFANTENSTRAAT, Z33, ARCHEBO-RAPPORT 2014/019.
51941	KLOOSTER VAN DE WITTE NONNEN	KLOOSTER, GESTICHT CA. 1430	LATE MIDDELEEUWEN	ROGGEN H.R. 1994: DE 'WITTE NONNEN' VAN HASSELT (1430-1797), IN: HET OUDE LAND VAN LOON 49, 177-203.
700035	SINT-CATHERINABEGIJNHOF	BEGIJNHOF	18 ^{DE} EEUW	DE MAEGD C. (ED.) 2006: HISTORISCHE TUINEN EN PARKEN VAN VLAANDEREN. INVENTARIS LIMBURG: DEEL 2: AS, BERINGEN, DIEPENBEEK, GENK, HAM, HASSELT, HEUSDEN-ZOLDER, LEOPOLDSBURG, LUMMEN, OPGALBEEK, TESSENDERLO, ZONHOVEN, ZUTENDAAL, M&L CAHIER.
207118	KEMPISCHE POORT	STADSPOORT	LATE MIDDELEEUWEN	BUSSELS M., GRAUWELS J., HOUTMAN E., LEYNEN H., MOLEMANS J. & VAN BALLAER R. 1982: HASSELT 750 JAAR STAD 1232-1982, GEMEENTEKREDIET VAN

				BELGIË-HISTORISCHE UITGAVEN REEKS IN -4° NR. 10, BRUSSEL.
700122	MAASTRICHTERPOORT	STADSPOORT	LATE MIDDELEEUWEN	ROGGEN W. HASSELT. DE WALLEN EN HUN VERDEDIGING. BOUWEN EN WONEN VÓÓR 1850.
700123	HOLLIDAY INN	LEISTEEN GIETVORM VOOR EEN SLEUTEL EN VERSIERELEMENT	16 ^{DE} EEUW	VAN LAERE, R. 1994: RENAISSANCE GIETVORM UIT HASSELT. LIMBURG 37, 245-247.
207116	MIDDELEEUWSE STADSOMWALLING	WAL	LATE MIDDELEEUWEN	BUSSELS M., GRAUWELS J., HOUTMAN E., LEYNEN H., MOLEMANS J. & VAN BALLAER R. 1982: HASSELT 750 JAAR STAD 1232-1982, GEMEENTEKREDIET VAN BELGIË-HISTORISCHE UITGAVEN REEKS IN -4° NR. 10, BRUSSEL.
151672	DOKTER WILLEMSHUIS	HUIS	17 ^{DE} EEUW	WAEGEMAN, T. 2009: HET DOKTER WILLEMSHUIS TE HASSELT. EEN ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK, HET OUDE LAND VAN LOON 88.2, 167- 186.
212916	DIESTERSTRAAT	PROEFSLEUVENONDERZOEK, AARDEWERK, RESTANTEN MUUR IN IJZERZANDSTEEN	18 ^{DE} EEUW	DE NUTTE G. & SIMONS R. 2015: DIESTERSTRAAT TE HASSELT. ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK, PROEFPUTTEN, PROEFSLEUVEN EN LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN, CONDOR RAPPORTEN 208.
207117	KURINGERPOORT OF DIETSE POORT	STADSPOORT	LATE MIDDELEEUWEN	BUSSELS M., GRAUWELS J., HOUTMAN E., LEYNEN H., MOLEMANS J. & VAN BALLAER R. 1982: HASSELT 750 JAAR STAD 1232-1982, GEMEENTEKREDIET VAN BELGIË-HISTORISCHE UITGAVEN REEKS IN -4° NR. 10, BRUSSEL.
212896	VIRGA-JESSEBASILIEK	KERK, PUINLAGEN, GRAFKELDER	LATE MIDDELEEUWEN	HOEBRECKX M. 2016: ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN DE VIRGA- JESSEBASILIEK TE HASSELT, ARON-RAPPORT 289.

700502	HET LEERSKE	HUIS (14 ^{DE} EEUW) MET AANBOUW VAN BREEDHUIS IN DE 17 ^{DE} EEUW	LATE MIDDELEEUWEN	OPGRAVING JULI-AUGUSTUS 1995, DOOR G. CREEMERS EN C. VANDEGEHUCHTE ONDERZOEK IN 17 ^{DE} EEUWS BREEDHUIS, MET DAARACHTER EEN OUDER DIEPHUIS
208436	GUFFENSLAAN	GRONSPOREN VAN STEDELIJKE CONTEXT, MUURRESTANTEN	LATE MIDDELEEUWEN	SMEETS M. 2015: HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK AAN DE GUFFENLAAN TE HASSELT, ARCHEO-RAPPORT 261.
700036	MAASTRICHTERPOORT	STADSWAL, HOEKIG BLEEK METSELWERK MET BASTEENMETSELWERK	NIEUWE TIJD	BEPERKT ONDERZOEK DOOR G. CREEMERS (PGRM) NAAR AANLEIDING VAN RIOLERINGSWERKEN FERRARIS



Figuur 17: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²¹

²¹ CAI 2018

De woning aan de Aldestraat staat bekend als het 'Lombardenhuys' en is vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het is een neoclassicistisch getint breedhuis van het dubbelhuistype met vijf traveeën en drie bouwlagen onder een zadeldak. De woning dateert uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw.

Rondom het terrein liggen nog verschillende CAI-locaties, die voornamelijk te maken hebben met het historische stadscentrum van Hasselt. Het gaat o.a. over de Sint-Quintinskathedraal, vismarkt, begijnhof, klooster van de witte nonnen, Sint-Catherinabegijnhof, de middeleeuwse stadsomwalling en de verschillende middeleeuwse poorten. Verder werd er ook op verschillende locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd. Zo werd bij een opgraving in 2009 aan het Bonnefantenklooster ook lithisch materiaal en ijzertijd aardewerk aangetroffen onder de fundering van het kloostergebouw. In 2014 werd bij een prospectie met ingreep in de bodem aan de Bonnefantestraat laat-middeleeuws aardewerk en een kistbegroaving geregistreerd. Mogelijk hield deze begraafplaats verband met het begijnhof.

Bij het bestuderen van uitgevoerd archeologisch onderzoek in de omgeving, bleek dat het archeologisch niveau zich tussen ca. 30-60 cm diepte bevindt.

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

De woning aan de Aldestraat, binnen het plangebied, staat bekend als het 'Lombardenhuys' en is vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het is een neoclassicistisch getint breedhuis van het dubbelhuistype met vijf travéeën en drie bouwlagen onder een zadeldak. De woning dateert uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw.

Rondom het terrein liggen nog verschillende CAI-locaties, die voornamelijk te maken hebben met het historische stadscentrum van Hasselt. Het gaat o.a. over de Sint-Quintinskathedraal, vismarkt, begijnhof, klooster van de witte nonnen, Sint-Catherinabegijnhof, de middeleeuwse stadsomwalling en de verschillende middeleeuwse poorten. Verder werd er ook op verschillende locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd. Zo werd bij een opgraving in 2009 aan het Bonnefantenklooster ook lithisch materiaal en ijzertijd aardewerk aangetroffen onder de fundering van het kloostergebouw. In 2014 werd bij een prospectie met ingreep in de bodem aan de Bonnenfantenstraat laat-middeleeuws aardewerk en een kistbegraaving geregistreerd. Mogelijk hield deze begraafplaats verband met het begijnhof.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Uit geraadpleegde bronnen blijkt dat het plangebied met zekerheid bebouwd was vanaf 1745. Bouw en afbraak van bebouwing kan een verstoring met zich meebrengen.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het bestaande volume aan de Aldestraat (Het Lombardenhuys) worden 4 nieuwe appartementen voorzien. Binnen het gebouw zullen de bestaande vloeren uitgebroken worden en zal een nieuwe vloer voorzien worden. Deze nieuwe vloer zal ca 45 cm onder het bestaande vloerpeil worden aangelegd, hierin zullen tevens alle leidingen worden in opgenomen. Er zal wel een lift worden gebouwd, waarvan de put zal uitkomen net naast de bestaande kelder. De lift put zal ca. 2m op 2m uitgegraven worden. Binnen de bestaande kelder zullen eveneens vier bergingen en een afvalzone worden ingepland. Binnen deze verbouwing zullen dus geen bodemingrepen plaatsvinden. Aan de Lombaardstraat zal een volledige nieuwbouw plaatsvinden. In totaal worden er ook hier 4 appartementen voorzien, verdeeld over vier verdiepingen. Er komt geen ondergrondse parking, enkel een kelder voor bergingen, liftkoker, eventuele afvalberging en fietsenstalling. De kelder zal ca. 3,36 m uitgegraven worden. In de open ruimte tussen de twee gebouwen zal de bestaande verharding verwijderd worden, en zal een maximaal aan groen voorzien worden, een terras tegen elk gebouw en fietsenparking.

- 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?

In de dichte omgeving van het plangebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Binnen de historische stadskern werd wel al onderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het archeologisch niveau zich tussen ca. 30 en 60 cm diepte bevindt.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

Er zijn niet afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Omdat het grootste deel van het onderzoeksgebied momenteel bebouwd en verhard is, lijkt een landschappelijk bodemonderzoek hier niet aangewezen. Er wordt aangewezen om in eerste instantie een proefputtenonderzoek uit te voeren, specifiek voor sites met een complexe verticale stratigrafie.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige stad Hasselt. In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in een 13^{de} eeuwse kopie van een tekst uit 1171, als *Hasselth*. Dit zou voortkomen uit 'hasel' hazelaar + t-suffix. De oudste kern is af te lezen uit de halfronde structuur op de westelijke oever van de Helbeek, waar ook de Sint-Quintinus kathedraal staat. Enkele 14C-dateringen dateren de vroegste houtbouw van de kerk vanaf het einde van de 8^{ste} eeuw of in de loop van de 9^{de} eeuw. Het was een van de goede steden van het vroegere graafschap Loon, waarvan de grenzen ongeveer samen vielen met de huidige provincie Limburg. Hasselt kreeg in de 12^{de} eeuw Luikse stadsrechten. De Graven van Loon verplaatsten hun hoofdstad naar Kuringen, maar Hasselt groeide uit tot bestuurlijk centrum. In 1232 kreeg de stad stadsrechten door graaf Arnold IV. De hele kern van de stad was vanaf de 13^{de} eeuw omgeven door een stadswal en -muur, voorzien van torens en vier poorten: Maastrichterpoort, Sint-Truiderpoort, Kuringerpoort of Diestsepoort en Kempische poort. Al in het midden van de 15^{de} eeuw werden delen van de muren onder dwang gesloopt en grachten gedempt. Daarna volgde de wederopbouw en na opeenvolgende politieke en militaire conflicten kwamen er nieuwe sloopwerken. Na 1820 besliste men tot verkoop van de wallen en poorten, wat uiteindelijk leidde tot de totale ontmanteling ervan tussen 1846 en 1850. Toen de lakenhandel belangrijk werd tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw, werd een lakenhal in Hasselt gevestigd. In 1236 richtten de augustijnen een klooster en college op. De augustijnenkerk is inmiddels verdwenen. Samen met de industrialisatie van de stad werd in de loop van de 19^{de} eeuw de jeneverindustrie uitgebreid. De jenever- en likeurstokerijen, die eerst in de binnenstad gevestigd waren, verplaatsten in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw naar de buitenwijken.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 32.1 en 41.8 m + TAW. Het plangebied bevindt zich binnen de Demervallei, waarbij de Demer in het noorden van het terrein stroomt. De oude stadskern ontwikkelde zich langs de Helbeek, aangezien de oever van de Demer te drassig was. Het plangebied zelf bevindt zich op een gradiëntzone tussen 39.4 en 39.8 m + TAW, waarbij het lager gelegen deel in het noorden gelegen is, en het zuiden hoger gelegen is. Het gehele centrum van Hasselt wordt als 'onder bebouwing' gekarteerd. De dichtstbijzijnde gekarteerde zone is ca. 700m van het plangebied. In de omgeving wordt de bodem gekarteerd als o.a. Pep, dit is een natte lichtzandleembodem zonder profiel. Een Lhc-bodem is een natte zandleembodem met ster gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. En ten slotte Scm is een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.

De woning aan de Aldestraat, die binnen het plangebied valt, staat bekend als het ‘Lombardenhuys’ en is vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het is een neoclassicistisch getint breedhuis van het dubbelhuistype met vijf traveeën en drie bouwlagen onder een zadeldak. De woning dateert uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw. Rondom het terrein liggen nog verschillende CAI-locaties, die voornamelijk te maken hebben met het historische stadscentrum van Hasselt. Het gaat o.a. over de Sint-Quintinskathedraal, vismarkt, begijnhof, klooster van de witte nonnen, Sint-Catherinabegijnhof, de middeleeuwse stadsomwalling en de verschillende middeleeuwse poorten. Verder werd er ook op verschillende locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd. Zo werd bij een opgraving in 2009 aan het Bonnefantenklooster ook lithisch materiaal en ijzertijd aardewerk aangetroffen onder de fundering van het kloostergebouw. In 2014 werd bij een prospectie met ingreep in de bodem aan de Bonnefantestraat laat-middeleeuws aardewerk en een kistbegraaving geregistreerd. Mogelijk hield deze begraafplaats verband met het begijnhof. Bij het bestuderen van uitgevoerd archeologisch onderzoek in de omgeving, bleek dat het archeologisch niveau zich tussen ca. 30-60 cm diepte bevindt.

Binnen het bestaande volume aan de Aldestraat (Het Lombardenhuys) worden 4 nieuwe appartementen voorzien. Binnen het gebouw zullen de bestaande vloeren uitgebroken worden en zal een nieuwe vloer voorzien worden. Deze nieuwe vloer zal ca 45 cm onder het bestaande vloerpeil worden aangelegd, hierin zullen tevens alle leidingen worden in opgenomen. Er zal wel een lift worden gebouwd, waarvan de put zal uitkomen net naast de bestaande kelder. De lift put zal ca. 2m op 2m uitgegraven worden. Binnen de bestaande kelder zullen eveneens vier bergingen en een afvalzone worden ingepland. Binnen deze verbouwing zullen dus geen bodemingrepen plaatsvinden. Aan de Lombaardstraat zal een volledige nieuwbouw plaatsvinden. In totaal worden er ook hier 4 appartementen voorzien, verdeeld over vier verdiepingen. Er komt geen ondergrondse parking, enkel een kelder voor bergingen, liftkoker, eventuele afvalberging en fietsenstalling. De kelder zal ca. 3,36 m uitgegraven worden. In de open ruimte tussen de twee gebouwen zal de bestaande verharding verwijderd worden, en zal een maximaal aan groen voorzien worden, een terras tegen elk gebouw en fietsenparking.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een zeer hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De verwachting voor sites uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode is eerder matig.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden.

Gelet op het ontbreken van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een proefputtenonderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, werd een archeologienota opgesteld voor een plangebied aan de Lombaardstraat in Hasselt. De bouwheer

plant hier de verbouwing van de bestaande woning aan de Aldestraat en de bouw van een appartement aan de Lombaardstraat. Gezien de aard van de werken zal een archeologisch vervolgonderzoek nodig zijn in de vorm van een proefputtenonderzoek.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	8
Figuur 4: Bestaande kelders binnen het plangebied	9
Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	10
Figuur 6: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.....	11
Figuur 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	13
Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.....	14
Figuur 9: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	15
Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.....	16
Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	17
Figuur 12: Plangebied op de Villaretkaart	20
Figuur 13: Plangebied op de Ferrariskaart	21
Figuur 14: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	22
Figuur 15: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	23
Figuur 16: Plangebied op Primitief Kadaster.....	24
Figuur 17: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	29

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	25
--	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Hasselt, Lombaardstraat		Projectcode bureauonderzoek 2020C308
Plannummer		Figuur 1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal		1:250
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		1/04/2020 raadpleging)
Plannummer		Figuur 3
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 5
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal

Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Villarefkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	1/04/2020 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Primitief Kadaster
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1826-1843
Datum	1/04/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	1/04/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

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

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Historische stadskern van Hasselt
[online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140049> (Geraadpleegd op 01-04-2020)

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at:
<https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

Anon, 2018. Tourisme Diest. Available at: <https://www.toerismediest.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/>.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

- GEPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 25: Hasselt
- IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. 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.

6 Bijlagen

Inplantingsplan