



Rapport Nr. 0561

Archeologienota

Leuven – Kaboutermansstraat
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Leuven - Kaboutermansstraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Alexander Doucet, Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-040

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021A447

Plaats en datum

Beerse, 18 februari 2021

© 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

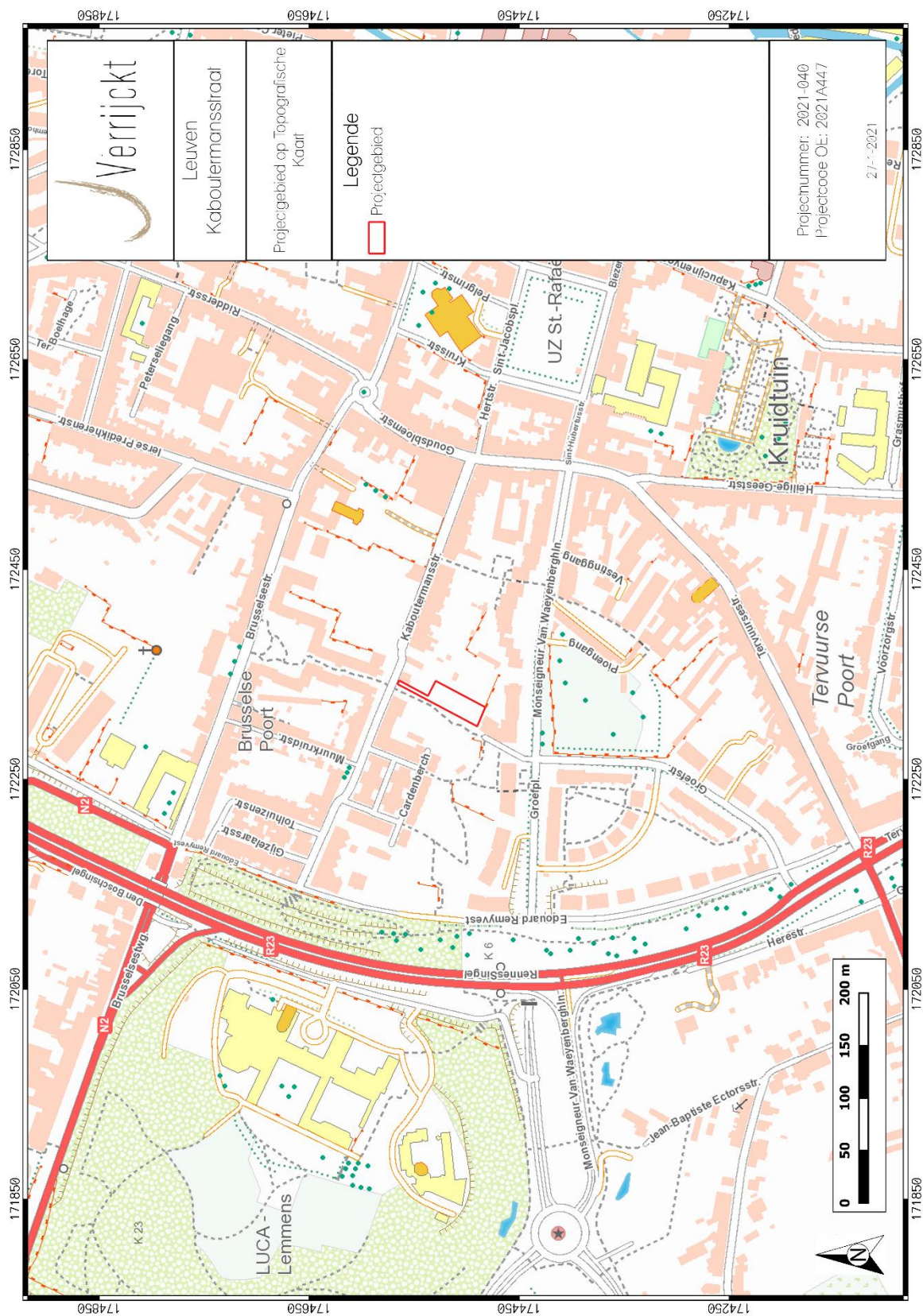
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie	6
1.3	Aanleiding.....	7
1.3.1	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	7
1.3.2	Geplande werken en bodemingrepen.....	9
1.4	Assessmentrapport.....	11
1.4.1	Topografische situering	11
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	11
1.4.3	Geologische situering.....	14
1.4.4	Bodemkundige situering	15
1.4.1	Historische bronnen	21
1.4.1	Cartografische bronnen.....	24
1.4.2	Archeologisch bronnen.....	44
1.5	Besluit	51
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	51
1.5.2	Archeologische verwachting	53
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	54
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	54
1.5.5	Samenvatting	56
2	Lijst met figuren.....	57
3	Lijst met tabellen	57
4	Plannenlijst.....	58
5	Bibliografie.....	63
6	Bijlagen	65

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

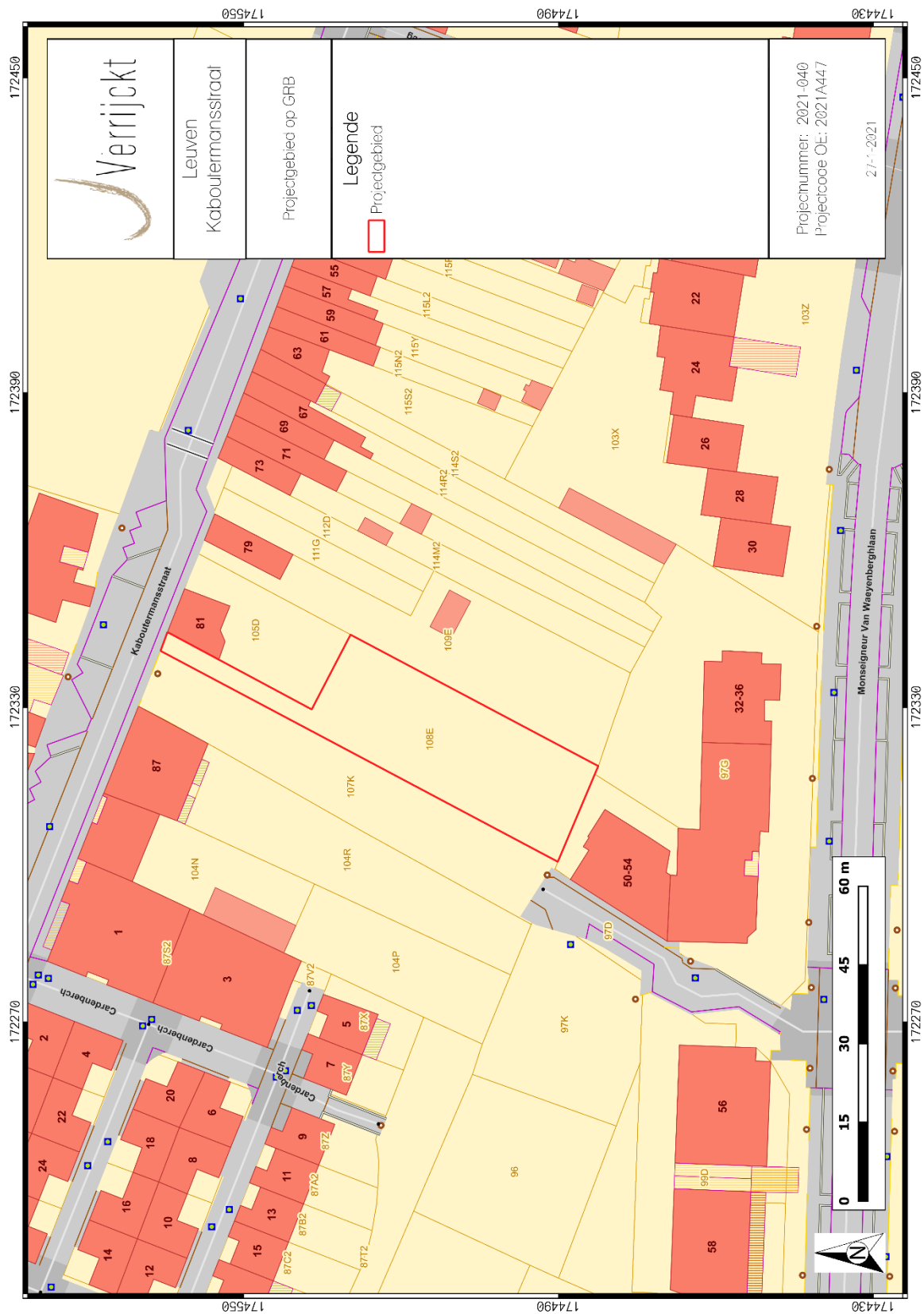
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-040
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021A447
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Leuven
	Straat	Kaboutermansstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Leuven
	Afdeling	4
	Sectie	E
	Percelen	108E
Coördinaten	Noordoost	X: 172343.49 Y: 174528.94
	Noordwest	X: 172341.28 Y: 174565.66
	Zuidoost	X: 172319.23 Y: 174482.15
	Zuidwest	X: 172300.97 Y: 174489.79
Oppervlakte plangebied		1185m ²
Oppervlakte bodemingreep		175m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2021a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2021d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt is de vraag tot omgevingsvergunning voor de bouw van een woning in de Kaboutermansstraat 83 te Leuven. 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 met een oppervlakte van ca. 1185m² wordt de bouw van een nieuwe woning gepland. Deze nieuwbouwwoning zal een oppervlakte hebben van ca. 145m² aan de straatzijde wordt de bouw van een garage met een oppervlakte van 30m² gepland. Het plangebied is gelegen in een vastgestelde archeologische zone die de stadskern van Leuven beslaat.³

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

1.1.4 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat de terreinen momenteel niet betreden kunnen worden in verband met struiken en begroeiing, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het vrijmaken van het terrein uitgevoerd dient te worden.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019.

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
- Tertiairgeologische en 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.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Historische topografische kaarten en orthofoto's

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

1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen

Het terrein is gelegen aan de Kaboutermansstraat in Leuven (Prov. Vl.-Brabant), tussen huisnummers 81 en 87. Het betreft de zone met struiken en begroeiing net naast de kleine wandelweg op onderstaande weergave. Het terrein is gelegen in het westen van Leuven, binnen de stadsring.



Figuur 3: Huidige toestand terrein⁴

⁴ Google 2014.



Figuur 4: Projectgebied op Orthofoto⁵

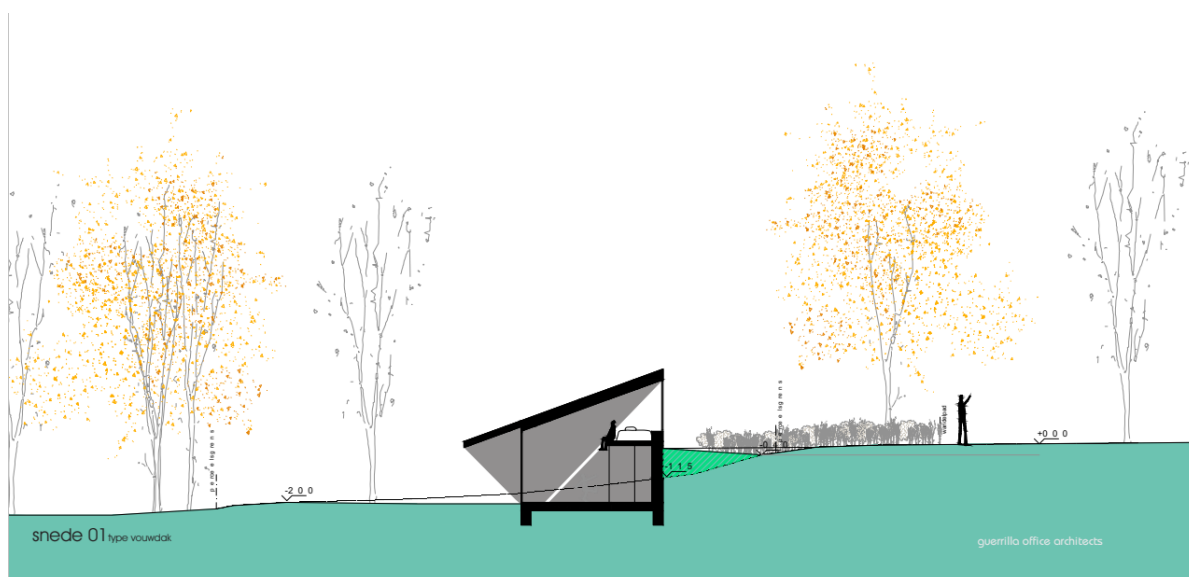
⁵ AGIV 2021^a.

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw woning met een oppervlakte van 145m². Het oorspronkelijke reliëf zal tot 1,15m afgegraven worden om zo een vlakte te creëren waarop de nieuwbouw gefundeerd kan worden. De fundering van het gebouw zal gebeuren op een funderingsplaat met aan de voorzijde en korte zijdes een funderingsbalk tot op de vorstvrije diepte van 80cm -mv. Aan de straatzijde wordt nog de bouw gepland van een garage-unit met een oppervlakte van 30m². De fundering van deze garagebox zal soortgelijk zijn aan de woning.

De nutsvoorzieningen zullen vanaf de rechterbenedenhoek van het nieuwe gebouw in een rechte lijn naar de straat lopen. Ze worden voorzien tegen de perceelgrens aan op een diepte van maximaal 80cm -mv. Dat betekent dat de leidingen tegen de bestaande woning in volledig geroerde grond lopen.

Dit brengt de totale oppervlakte van het plangebied 1185m² met een bodemingreep 175m². Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.



Figuur 5: Doorsnede woning⁶

⁶ Plannen aangereikt door opdrachtgever.



Figuur 6: Toekomstplan⁷

⁷ Plannen aangereikt door opdrachtgever.

1.4 Assessmentrapport

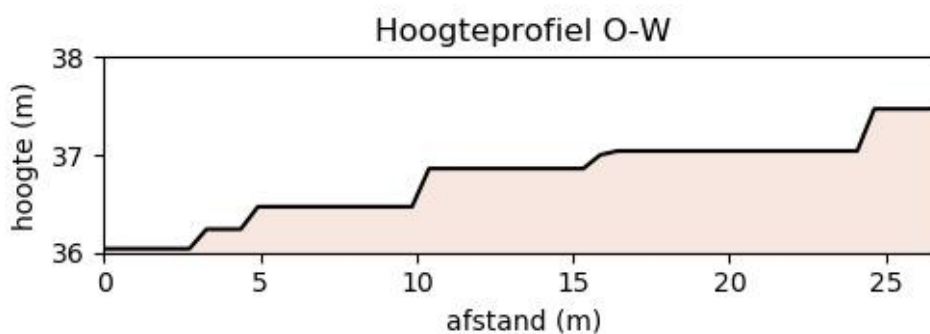
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen aan de Kaboutermansstraat 83 te Leuven, binnen de historische stadskern van Leuven.

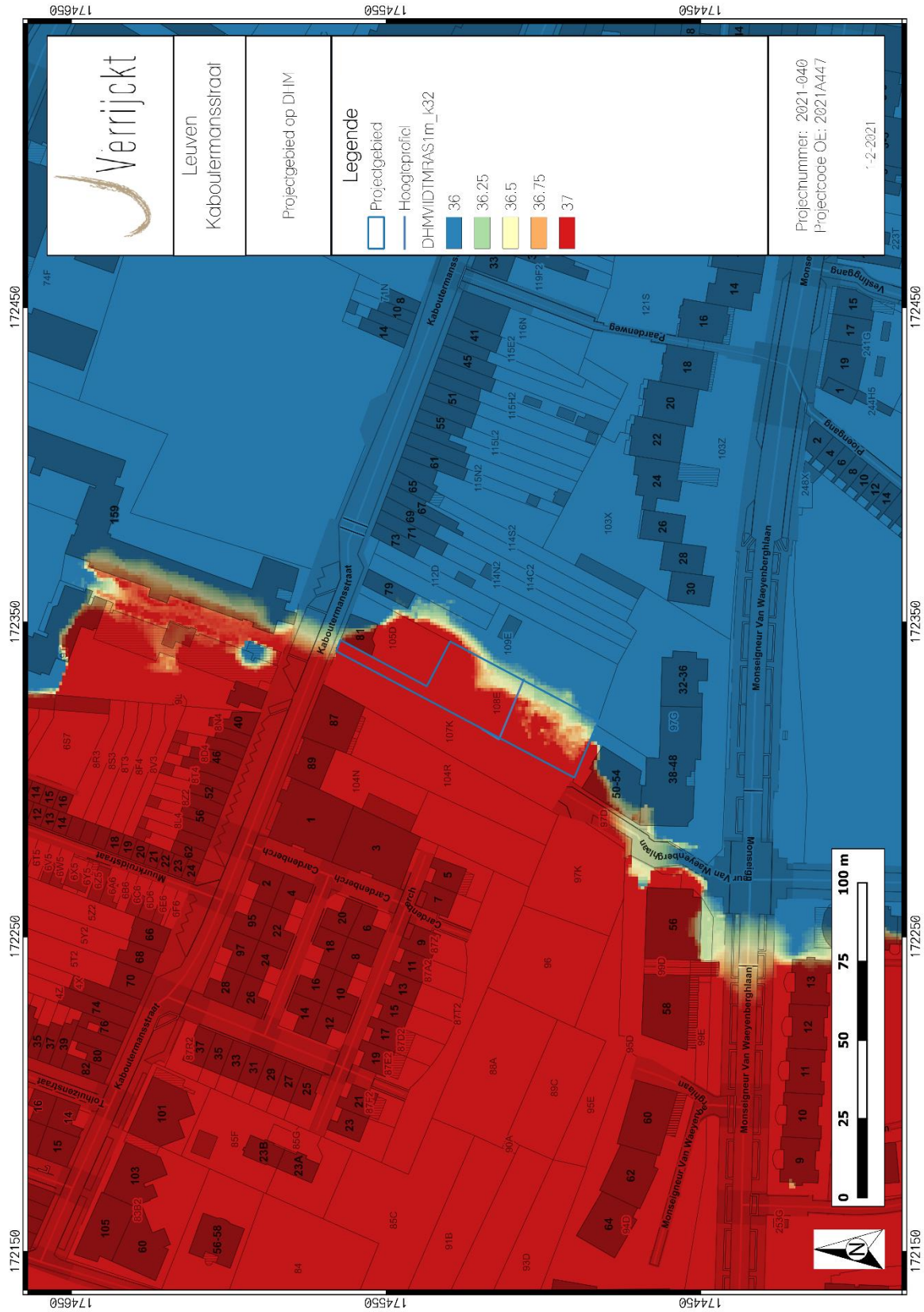
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 36,1 en 37,6m +TAW. Het terrein loopt van oost naar west op in plateau's. Het is gelegen op een gradiënt naar de Dijle- en Voervallei die respectievelijk op 1200m en op 800m ten oosten van het projectgebied stromen. Hoewel het gebied momenteel op meer dan 250m van water ligt, kan er wel nog gesproken worden van een verwachting naar steentijd aangezien het mogelijk is dat deze rivieren en beken vroeger een andere loop kende of een hoger debiet waardoor het water dichterbij het projectgebied stroomde.

Vanuit geomorfologisch oogpunt bevindt het plangebied zich op het Noord-Brabants plateau. Volgens de kaart van de traditionele landschappen in Vlaanderen valt het plangebied in een stedelijke agglomeratie, die de Dijlevallei met een noord-zuidelijk verloop onderbreekt. Op ca. 500 m ten westen van het plangebied is de Brabantse leemstreek, of nog het Land van Bertem-Kortenbergh, gelegen. In het oosten is er sprake van het zandige Hageland. Leuven ligt met andere woorden op het raakpunt van drie geografische gebieden: de vlakte van Laag België in het noorden en noordwesten, de heuvels van het Hageland in het oosten en het Brabantse leemplateau in het zuiden en het zuidwesten. De historische stadskern heeft zich gevormd op de plaats waar de rivier de Dijle werd gekruist door een oude Romeinse weg die Tienen met Elewijt verbond. De Dijle ontspringt ten zuiden de stad op het Brabantse plateau. De rivier en haar bijrivieren snijden zich diep in het plateau in, om vervolgens bij het verlaten van het plateau door de stad te stromen waar zich in de alluviale vlakte een aantal zijarmen en eilanden gevormd hebben. De stadskern ligt zowel in de alluviale vlakte van de rivier als op de hogere, afgevlakte delen van het plateau, zodat binnen de stad steile hellingen voorkomen.

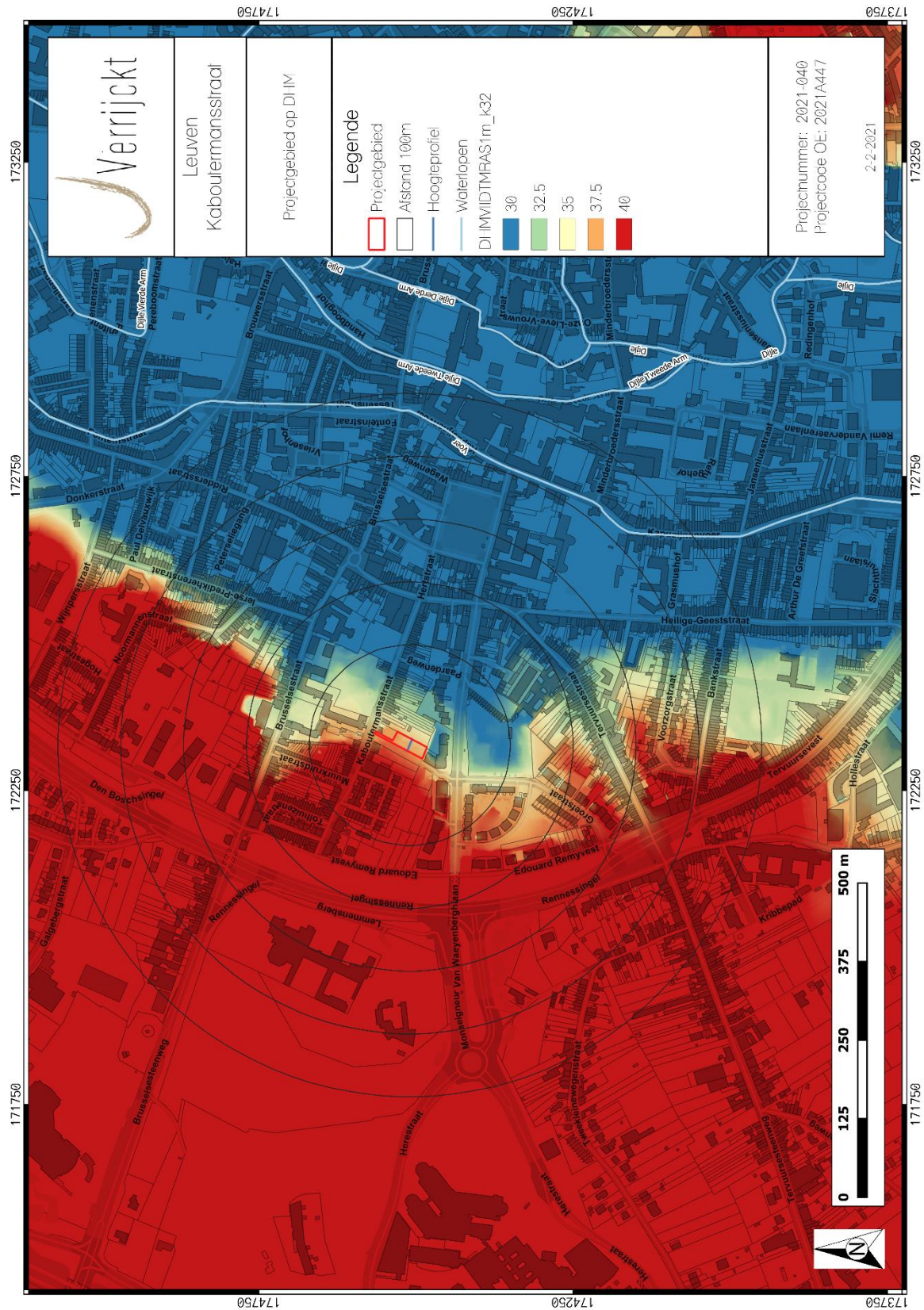


Figuur 7: Hoogteprofiel van het terrein



Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁸

⁸ AGIV 2021b



Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁹

⁹ AGIV 2021b

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de **Formatie van Brussel**.

Deze bestaat uit ondiep-mariene zanden en kalkzanden, die in de zee die het noorden en midden van België bedekte tijdens het Eoceen afgezet zijn, in de nabijheid van de kust.

De formatie dagzoomt in Waals-Brabant en het noorden van Namen en Henegouwen. Ze is meestal rond de 30 meter dik. In Vlaams-Brabant en Antwerpen is de formatie in de ondergrond te vinden. De formatie wordt onderverdeeld in vijf leden: Archennes (grind), Bois de la Houssière (kwartszand), Chaumont-Gistoux (glauconiethoudend kwartszand), Diegem (glauconiethoudend kwartszand) en Neerijse (kalk- en glauconiethoudend zand). Ze bestaat uit afwisselend kalkloze zanden met mergel- en kleilaagjes, die cross-bedding vertonen; en kalkhoudende fijnkorrelige zanden, die vaak sporen van bioturbatie dragen.

De Formatie van Brussel heeft een ouderdom uit het Vroeg-Lutetiaan (ongeveer 46 miljoen jaar oud) en behoort tot de Zenne Groep. Boven op de formatie ligt de eveneens tot deze groep behorende Formatie van Lede, of als deze afwezig is jongere afzettingen uit de Formatie van Maldegem (Bartoniaan) of de Tongeren Groep (Priaboniaan tot Rupeliaan). Onder de formatie liggen afzettingen van de Formatie van Aalter of de Ieper Groep.¹⁰

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als **type 1**.

Bovenop de tertiaire afzettingen werd tijdens het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen zandige eolische sedimenten en/of hellingsedimenten uit het quartair afgezet. Op basis van de quartaire kaart met schaal 1:50.000 wordt duidelijk dat het hierbij gaat om hellingssedimenten (zie onder). De hellingssedimenten zijn door afspoelingen of massabewegingen onder normale of periglaciale omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst. De faciës zijn zandig (type H). Lokaal is er zelfs weinig verschil met de tertiaire afzettingen. Het gaat dus om herwerking van in situ sedimenten van verschillende chronologische oorsprong.

Ter hoogte van de omliggende beken komen ook fluviatiele afzettingen voor die dateren uit het weichseliaan (laat-pleistoceen) en het holoceen, mogelijk tardiglaciaal.¹¹

Quartair 1/50.000

Op de quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 wordt de ondergrond getypeerd door **profieltype 1**. Op de quartaire afzettingen heeft zich in dit type Veen van Rotselaar (C) afgezet. Deze worden afgedekt door Venige kleiige leem van Korbeek-Dijle (B). Helemaal bovenaan hebben leem en zandige leem van Rotspoel, soms met schelpengruis (A) zich afgezet. Deze afzettingen zijn afkomstig uit het Holoceen.¹²

¹⁰ P. Laga en S. Louwye, "Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)", onder redactie van S. Geets, *Geologica Belgica* 4 (1-2) (2001): 135–52.

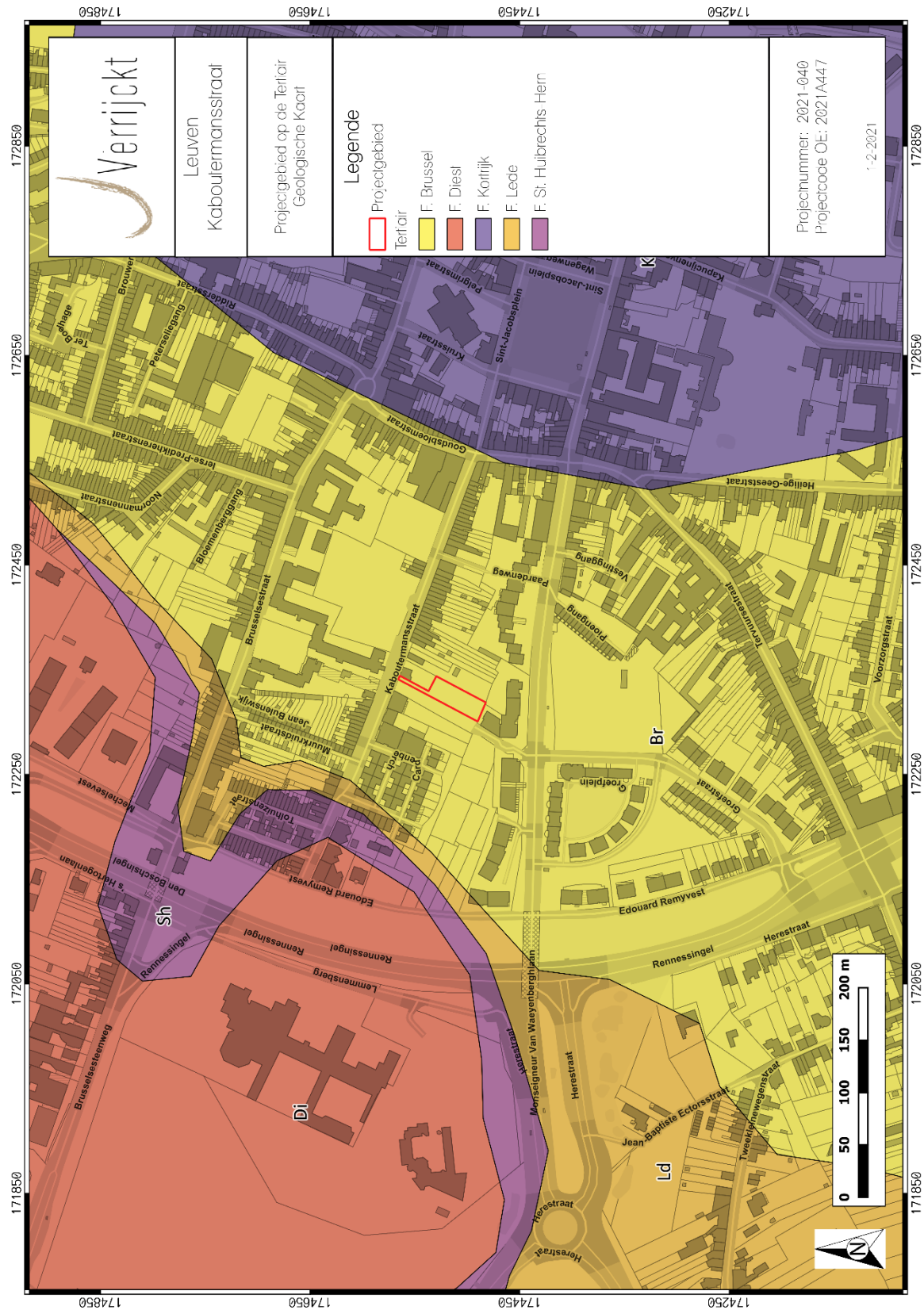
¹¹ GEOPUNT 2020 en Jacobs, Louwye en Polfliet, 2002: 18

¹² E. Goossens, F. Gullentops, en N. Vandenbergh, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 32, Leuven* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007), 34.

1.4.4 Bodemkundige situering

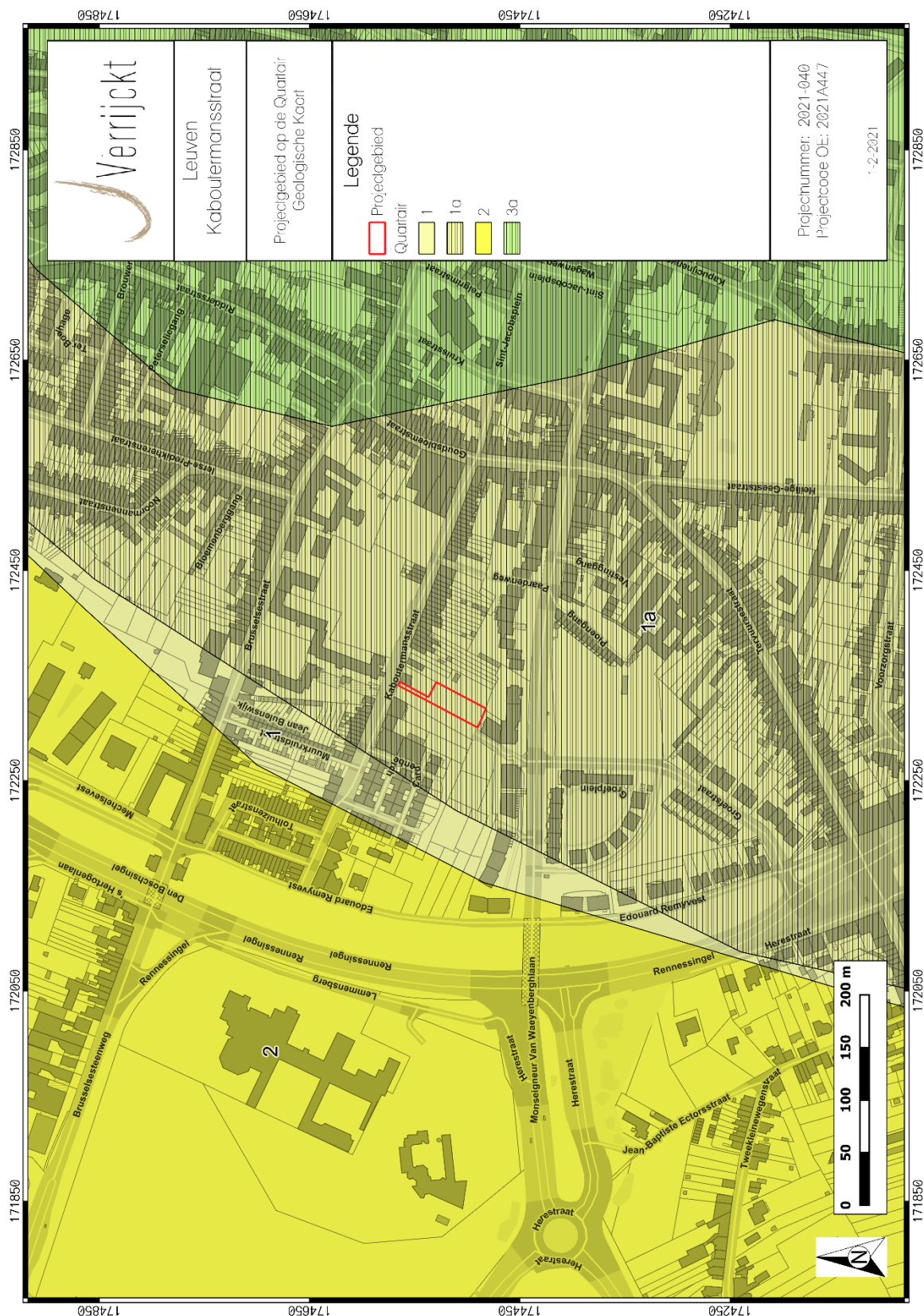
Leuven bevindt zich op de grens van de zandleem- en leemstreek. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB en wordt grotendeels omringd door OT, Aba en Abp.

De volledige Leuvense stadskern (inclusief het plangebied) wordt als OB-bodemtype gekarteerd, wat duidt op een door de mens gewijzigd of vernietigd bodemprofiel (kunstmatige gronden). Het omliggende bodemtype Aba heeft betrekking op een droge leembodem met een textuur B-horizont, waarbij de bouwvoor donkerbruin, homogeen humushoudend leem is. Verder is er sprake van het Abp-bodemtype, die voorkomen in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden.



Figuur 10: Plangebied op de Tertairgeologische kaart¹³

¹³ DOV VLAANDEREN 2021b



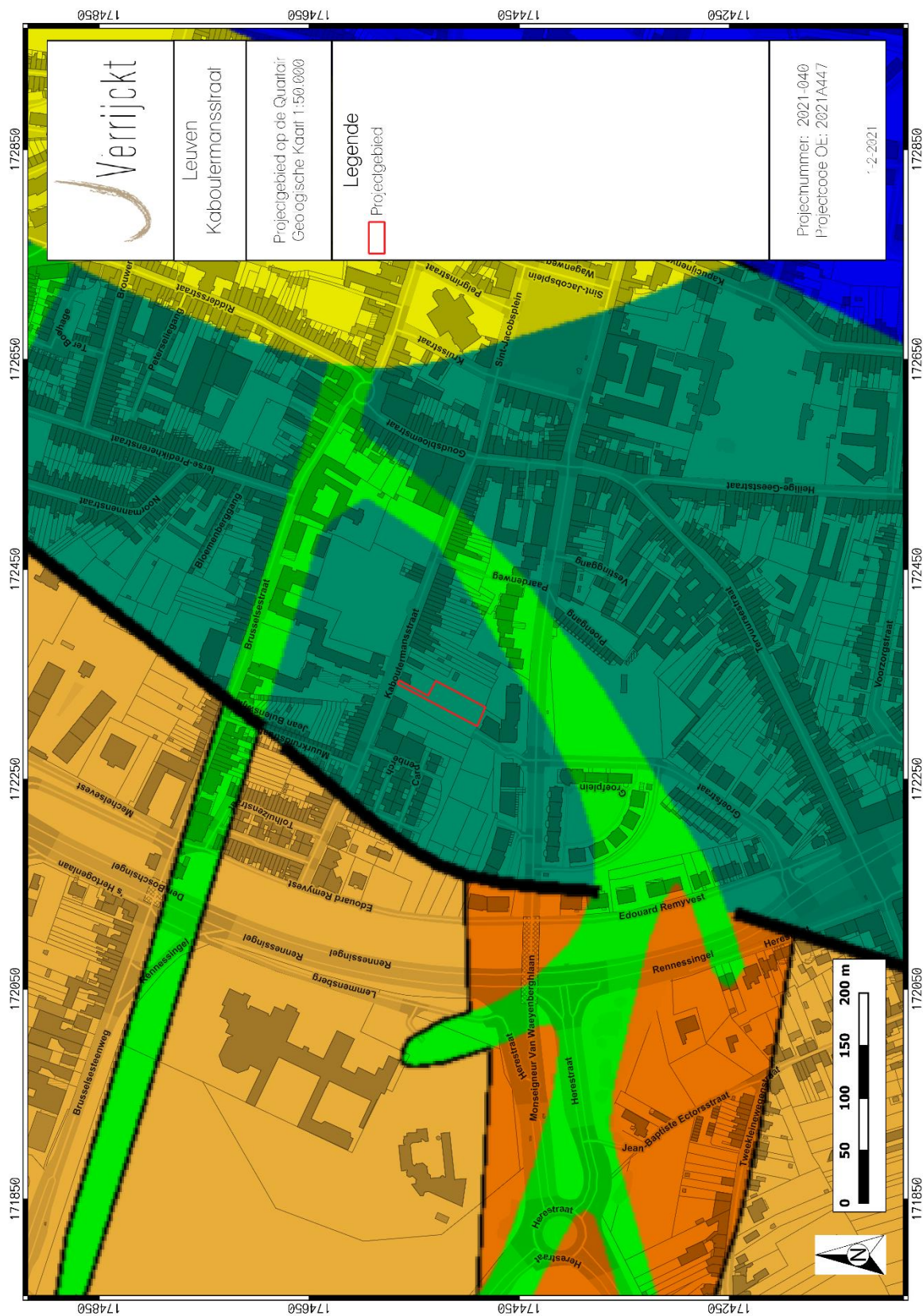
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁴

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2021c

1a	
FH	* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
ELPw en/of HQ	□ De karteereenheid is mogelijk aanwezig.
FLPw	FH Fluviatiele afzettingen (organochemisch en primairien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
	□ 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 Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

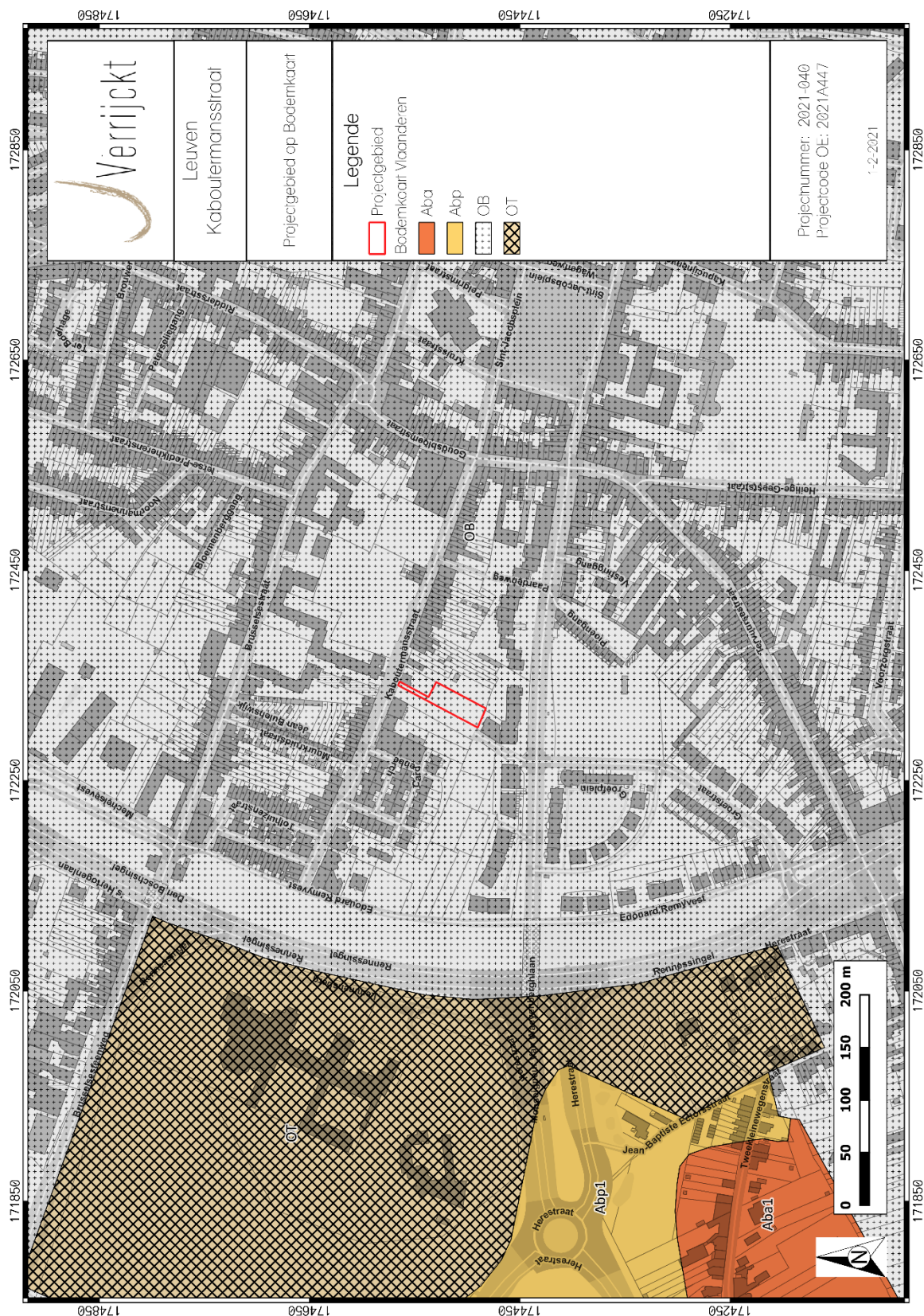
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2020c



Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2021a

1.4.1 Historische bronnen

Toponymie van Leuven¹⁸

Leuven wordt voor de eerste maal vermeld als Luuanium in de Annales Vedastini onder het jaar 884. Regino van Prim vermeldt Leuven als *in loco qui dicitur Lovon*, (op de plaats die Lovon wordt genoemd). Vanaf de 16^{de} eeuw wordt de huidige schrijfwijze gebruikt. Over de oorsprong van de naam bestaan meerdere theorieën. Een theorie beweert dat de naam teruggaat tot de prehistorische taal die in de regio gesproken werd vóór de germanisering. Nederzettingen namen waren afgeleid van persoonsnamen en kregen het suffix -iom. De naam Leuven gaat terug tot Lubaniom, wat afgeleid is van de persoonsnaam Lubanios, die 'de geliefde' betekent. Deze naam is afgeleid van de indo-europese wortel leubh-, wat liefhebben betekent. Andere, oudere verklaringen zijn dat de plaatsnaam Leuven afstamt van de door Caesar vermelde Levaci of van de naam van de legendarische Schotse prins Lupus, die de stad zou gesticht hebben. Deze verklaringen worden echter niet meer als mogelijkheden beschouwd. Een andere verklaring werd gevonden in de leuze van de stad, namelijk Altijd God loven. Edward Van Even stelde dat Leuven van twee Germaanse woorden is afgeleid: lo (bos) en ven (veen). Leuven betekent volgens deze stelling 'moeras in het bos', wat de locatie waar de stad gevestigd werd omschrijft. Volgens Maurits Gysseling komt de naam dan weer van het Oergermaanse woord lubanja-, wat 'het geliefde' betekent.

Geschiedenis van Leuven¹⁹

Rond 130.000 v. Chr. waren de eerste mensen aanwezig in de streek. Enkele afslagen van vuursteen, die rond Leuven werden gevonden, getuigen hiervan. De eerste vaste bewoning is pas ca. 3500 v. Chr. op deze locatie gekomen. In het zuiden van de gemeente Leuven staat het Monarkengraf en daar naast ligt de ringwalheuvel in het Heverleebos, beide resten uit deze periode. Rond 160 v. Chr. leefden de Nerviërs ten westen en de Eburonen ten oosten van de Dijle. Nederzettingen werden vooral op hoogten rond de Dijlevallei opgetrokken en bestonden uit hutten van hout en leem. De bewoners leefden van veeteelt, landbouw, wol- en aardewerkproductie.

Bij de verovering van Gallië door Caesar, werden de Eburonen zo goed als uitgeroeid. De Eburonen die achterbleven gingen op in de Tungri, de nieuwe bewoners van de streek. De Dijle bleef een grens vormen tussen de twee stammen, met ten westen de Civitas Nerviorum en ten oosten de Civitas Tungrorum. De kerk heeft deze indeling gebruikt tot 1559, waardoor het Leuvense gewest gedurende lange tijd tot twee bisdommen behoorde. Uit opgravingen is gebleken dat zich rond 50 n. Chr. bebouwing bevond in het centrum van de huidige stad Leuven. Daarnaast werden rond Leuven enkele Romeinse villa's gebouwd, maar Leuven en omgeving waren eveneens dicht bebost. Na de inval van de Germanen in de 3^{de} eeuw nam het bewonersaantal sterk af.

Hubertus van Luik speelde een belangrijke rol in de bekering van de bevolking tot het christendom (8^{ste} eeuw) en rond deze periode werden de eerste kerken gesticht. Rond het jaar 700 zijn er reeds enkele woonkernen in Leuven en vooral het huidige stadscentrum werd bewoond. Ca. 300 jaar later werden langs de grote wegen eveneens nederzettingen gesticht, bijna steeds met een kapel. Daarnaast woonde er in Leuven en omstreken ook een kleine groep vrije edelen.

¹⁸ "Leuven", *Wikipedia*, geraadpleegd 5 december 2018, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Leuven&oldid=52713681>.

¹⁹ "Geschiedenis van Leuven", *Wikipedia*, geraadpleegd 5 december 2018, https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Geschiedenis_van_Leuven&oldid=52709716; Agentschap Onroerend Erfgoed, "Leuven", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120526>.

In 870 was Leuven de hoofdstad van het graafschap Leuven. De keuze van Leuven als hoofdplaats kan te wijden zijn aan de gunstige ligging aan de Dijle en de heirbaan Boulogne-Keulen. In de loop van de 9^{de} eeuw kwam de eerste handel stilaan op. Rond deze periode begon men eveneens met de bouw van de Sint-Pieterskerk. Deze kerk vormde een teken van de groeiende welvaart en de toenemende bevolking. In 1085-1086 werd een tweede graafschap, gelegen tussen de Dender en de Zenne, onder de vorm van een landgraafschap door keizer Hendrik IV aan Hendrik III van Leuven in leen gegeven. Dit landgraafschap werd in 1183 tot hertogdom verheven, waardoor de institutionele grondslag van het hertogdom Brabant werd gelegd. In 1150 werd de eerste stenen omwalling gebouwd, ter vervangen van een aarden wal. Tussen 1100 en 1130 trad het Leuvens recht in werking en ongeveer tien jaar later was er eveneens een schepenvank. Rond 1150 is Leuven een echte stad geworden. In 1106 kreeg Godfried I van Leuven het hertogdom Neder-Lotharingen in leen van de Duitse keizer. In 1190 werd het hertogschap in Neder-Lotharingen echter alle gezag ontnomen. In ruil voor het verlies van het hertogschap in Neder-Lotharingen, kregen de graven van Leuven het recht hertogelijk gezag uit te oefenen binnen hun eigen territorium. Deze gebeurtenis wordt beschouwd als het ontstaan van het hertogdom Brabant. In het oosten van de stad liet Godfried I de Abdij van 't Park oprichten.

De stad kent haar eerste bloeiperiode tussen ca. 1150 en 1300. Doordat de hertogen van Brabant in geldnood waren, moesten ze geld lenen van de steden, waardoor de steden macht en nieuwe voorrechten kregen. De bevolking groeide gestaag, maar kon niet onderhouden worden door een gebrek aan landbouwgrond. Vele bewoners weken uit. De groei van de stad zorgde er wel voor dat een beroep in handel of nijverheid mogelijk werd voor de bewoners van de stad. Hierdoor werden nieuwe gebouwen, zoals een vis- en broodhuis en een vlees- en lakenhal opgetrokken. De hallen waren bij het begin in het bezit van de hertog, later waren deze eigendom van de stad zelf. De wolindustrie kende eveneens een sterke groei en rond 1250 trokken veel textielarbeiders naar Leuven. Door de toenemende activiteiten in handel en nijverheid, kende Leuven een grote bevolkingsgroei. Daarnaast trokken ook de kloosterorden naar Leuven. De bebouwing in de stad zelf was nog zeer landelijk en alle huizen, buiten de kerkelijke gebouwen en de huizen van enkele rijke patriciërs, waren opgetrokken in hout en leem.

Vanaf ca. 1350 begon Leuven echter aan belang te verliezen. Enerzijds door de opkomst van Brussel en Antwerpen, maar ook door sociale spanningen. Lonen waren zeer laag, de kans op hongersnood zeer groot, de lakenindustrie en wijnhandel verminderden sterk en in 1355 brak de Brabantse Successieoorlog uit. In 1360 werd de nieuwe stadsomwalling afgerond. Deze omwalling werd voorzien van 8 poorten, waardoor de stad volledig gesloten kon worden. Tot 1750 werd er enkel gebouwd rond de grote wegen, pas in de loop van 20^{ste} eeuw werd het gehele gebied binnen de stadsmuren dicht gebouwd.

Aan het begin van de 15^{de} eeuw werden nieuwe nijverheden geïntroduceerd in de stad, waaronder de linnenweverij, de lederbewerking, en er werden nieuwe brouwerijen opgericht. Ca. 1410 werd de huidige Sint-Pieterskerk gebouwd, tussen 1439 en 1469 het stadhuis en het Tafelrond en in 1425 werd de universiteit opgericht door Jan van Bourgondië (hertog Jan IV van Brabant). Deze gouden jaren kwamen rond 1475 echter onder druk door de stijgende schuldenlast door de grote geldbehoefte van de hertogen. In de eerste helft van de 16^{de} eeuw volgde er een korte opbloei van o.a. de boekdrukkunst, maar vrij snel volgde een erg sombere periode. Tussen 1525 en 1570 stegen de prijzen van levensmiddelen, terwijl de economische expansie plots stopte, de lonen daalde, er was hongersnood en in 1578 werd de stad geteisterd door de pest. Hierdoor kende het bevolkingsaantal tussen 1526 en 1579 een sterke daling. In 1542, 1572, 1576, 1578 en 1582 werd de stad belegerd. De universiteit was verlaten en Leuven was lang niet meer een grote stad.

In de loop van de 17^{de} en 18^{de} eeuw verbeterde de situatie, maar Leuven bleef economisch onbelangrijk. In 1635 vond het Beleg van Leuven plaats, maar Frederik-Hendrik van Oranje trok zich terug na een geslaagde uitval van de Leuvenaars op zijn kamp. Vanaf ca. 1750 kende Leuven weer een opbloei, vooral onder het Oostenrijks bewind. De industrie vond haar weg naar de stad, er werden rijkswegen aangelegd en de Vaart naar Mechelen werd gegraven, meer brouwerijen en kleinere bedrijven werden opgericht en er werd aan stadsplanning gedaan (kerkhoven weg uit centrum, verbreden en verbeteren van hoofdstraten, binnenpoorten en -vesten verdwenen, aanleg openbare pleinen, betere watervoorziening, plaatsen van lantaarnpalen, verpachte vuilnisomhalingen...)

In 1790 bestonden voor een korte periode de Verenigde Nederlandse Staten. Op het einde van datzelfde jaar werd Leuven weer even Oostenrijks, maar na de Slag bij Fleurus (27 juni 1794) nam het Franse regime het over van het Oostenrijkse. Tijdens het Franse Bewind werden de vrijheden van de inwoners ingeperkt, in 1795 verdwenen de gilden en ambachten, de resterende kloosters werden afgeschaft, kerken werden gesloten, de universiteit werd gesloten en rond 1796 verloor de stad het bestuur over het gebied rond de omwalling. In 1799, na de staatsgreep van Napoleon verbeterde de situatie in de stad.

Tussen 1815 en 1830 was Leuven onderdeel van het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden. In 1830 volgde de onafhankelijkheidsstrijd, tijdens de Tiendaagse Veldtocht lag Leuven in de vuurlinie en op 12 augustus 1830 vond de Slag bij Leuven plaats. Na de onafhankelijkheid kende Leuven weer een bloeiperiode. Er werden spoorwegen aangelegd, een station gebouwd, de Vaart werd vernieuwd, de industrie groeide, de Katholieke Universiteit Leuven werd geopend en ook het religieuze leven herleefde.

Tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog kende Leuven grote tegenslagen. Op 4 augustus vielen de Duitsers België binnen en op 20 augustus was Leuven bezet. Op 25 augustus ging het bericht rond dat Engelse en Belgische soldaten onderweg zouden zijn naar Leuven. Volgens Duitse soldaten werden vuurpijlen afgeschoten en zou vanuit enkele huizen door de Leuvenaars geschoten zijn op Duitse troepen en zouden deze inwoners ook huizen in brand hebben gestoken. De onrust duurde enkele dagen totdat de inwoners Leuven moesten verlaten. Op 29 augustus werd de stad in brand gestoken, de universiteitsbibliotheek brandde uit, 1081 huizen werden in as gelegd en 209 burgers kwamen om.

Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de stad zwaar getroffen. Op 10 mei 1940 werd de omgeving aan de Tiensepoot gebombardeerd door de Duitsers. Er vielen 101 doden. Drie dagen later werden de Vaartkom en andere delen van Leuven weer gebombardeerd. Op 17 mei werd de stad ingenomen door de Duitsers. Weer ging de universiteitsbibliotheek in vlammen op. In de lente van 1944 werd de stad nogmaals zwaar gebombardeerd. Leuven stond na WO II weer voor een grote wederopbouw.

1.4.1 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

1.4.1.1 16de – 17de eeuw

Jacob van Deventer (ca. 1550 – 1565)

De oudst bruikbare cartografische bron voor het onderzoeksgebied is de kaart van Jacob van Deventer uit 1550-1565. Op deze kaart is te zien dat het projectgebied tussen de twee stadsomwallingen gelegen is en deel uitmaakt van de aaneengesloten lintbebouwing langs de Kaboutermansstraat. Het lijkt eerder zo dat deze lintbebouwing eerder indicatief werd aangeduid. Op latere kaarten is deze bebouwing niet overal aaneengesloten. Het gaat mogelijk om typische stadsbebouwing met ruime achtererven en stadstuinen.

Braun en Hogenberg (1583)

Op een kaart uit 1583, opgesteld door Braun en Hogenberg, wordt er een meer gedetailleerd beeld van de Leuvense binnenstad weergegeven. Hier is inderdaad te zien dat het in de Kaboutermansstraat geen aaneengesloten bebouwing betreft. Het is niet met zekerheid te zeggen dat er geen bebouwing aanwezig was op het huidige terrein. Hoe dan ook ligt het grootste deel van het projectgebied nog steeds in tuinzone.

Kaart van het beleg van Leuven: André Pauwels (ca. 1635)

Deze kaart geeft de omgeving van het onderzoeksterrein weer bij het Beleg van Leuven uit 1635. Ze toont minder bebouwing in de westelijke zone van de stad, maar dit is eerder te wijten aan het schetsmatig weergegeven van de stadskern. De kaart had ook eerder tot doel de stellingen van de belegeraars weer te geven. Latere kaarten tonen eerder een vergelijkbare situatie als de kaart van Braun en Hogenberg.

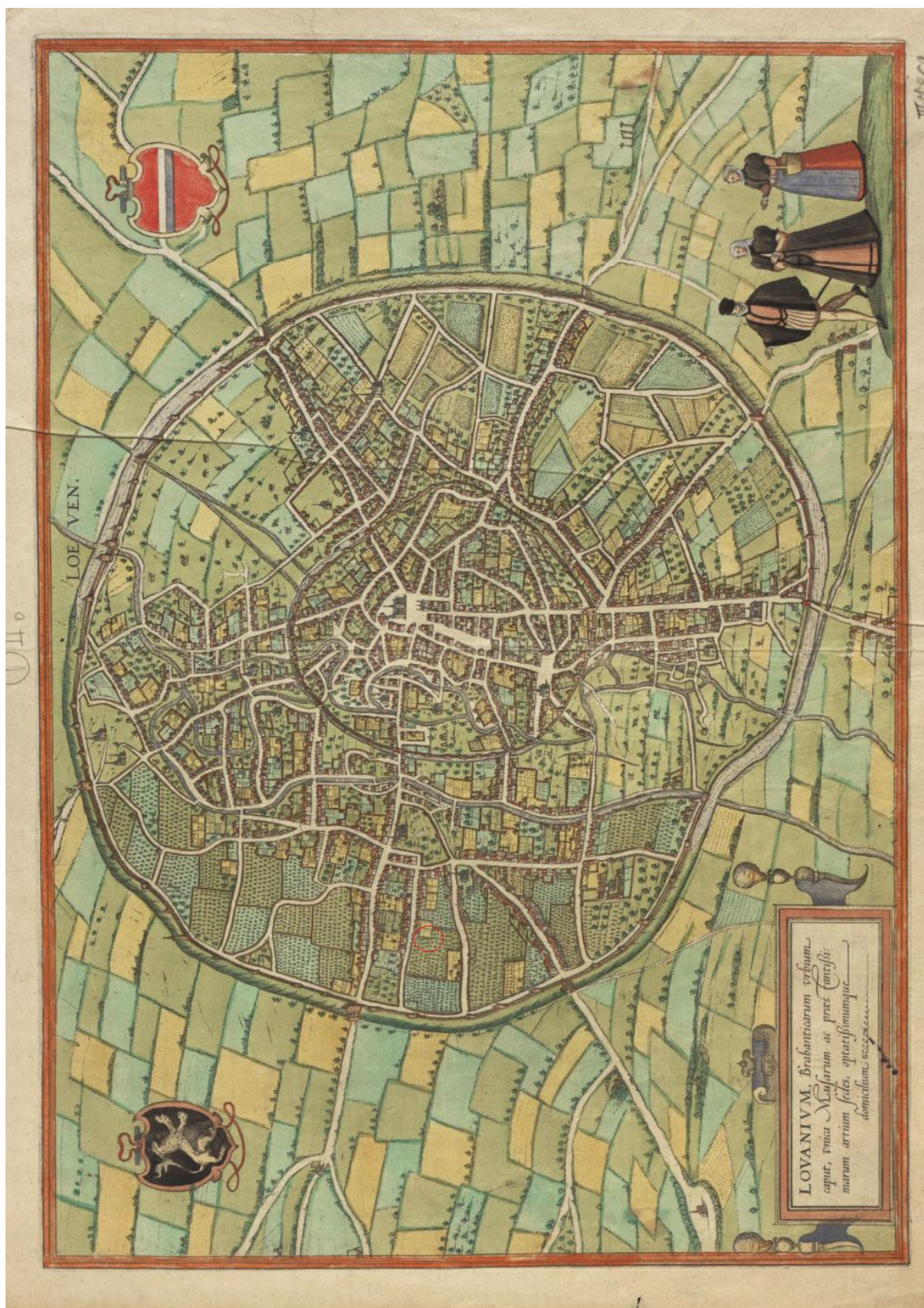
Johannes Blaeu (ca. 1649)

De kaart van Johannes Blaeu uit 1649 toont een gelijkaardige situatie aan zoals weergegeven op de kaart uit 1583. De bebouwing in de Kaboutermansstraat sluit niet helemaal aan en kent grote tuinzones in het binnenareaal tussen straten. Het is niet met zekerheid te zeggen of er ook bebouwing aanwezig was op het terrein.



Figuur 15: Plangebied op de kaart van Jacob van Deventer (ca. 1550 – 1565)²⁰

²⁰ CARTESIUS 2021.



Figuur 16: Plangebied op de kaart van Braun en Hogenberg (1583)²¹

²¹ CARTESIUS 2021.



Figuur 17: plangebied op de kaart van het Beleg van Leuven (1635)²²

²² CARTESIUS 2021.



Figuur 18: Plangebied op de kaart van Johannes Blaeu (ca. 1649)²³

²³ CARTESIUS 2021.

1.4.1.2 18de eeuw

Frans Harrewijn (ca. 1720)

De kaart van Frans Harrewijn, daterend in het begin van de 18e eeuw, is een vereenvoudigde weergave van de kaart van Johannes Blaeu (1649). Ook de bebouwing is vereenvoudigd weergegeven wat het moeilijker maakt te bepalen of er bebouwing aanwezig was op het terrein

F. de Wit (ca. 1728)

De historische kaart van F. de Wit is eveneens een kopie van de kaart van Johannes Blaeu (1649) waar de woningen wel beter worden afgebeeld.

Villaret (1745-1748)

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 veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Villaretkaart is nog maar zeer weinig bebouwing te zien langs de Kaboutermansstraat. Het terrein ligt eerder te midden van de tuinzones tussen de straten.

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 veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart zien we een gelijkaardige situatie als op de Villaretkaart met weinig bebouwing aan de Kaboutermansstraat en het projectgebied te midden van de stadstuinjes.

Plan van Leuven en haar grondgebied (ca. 1786)

Op een plan van Leuven uit 1786 is het projectgebied grotendeels ingekleurd als bebouwd.



Figuur 19: Plangebied op de kaart van Frans Harrewijn (ca. 1720)²⁴

²⁴ CARTESIUS 2021.



Figuur 20: Plangebied op de kaart van F. De Wit (ca. 1728)²⁵

²⁵ CARTESIUS 2021.



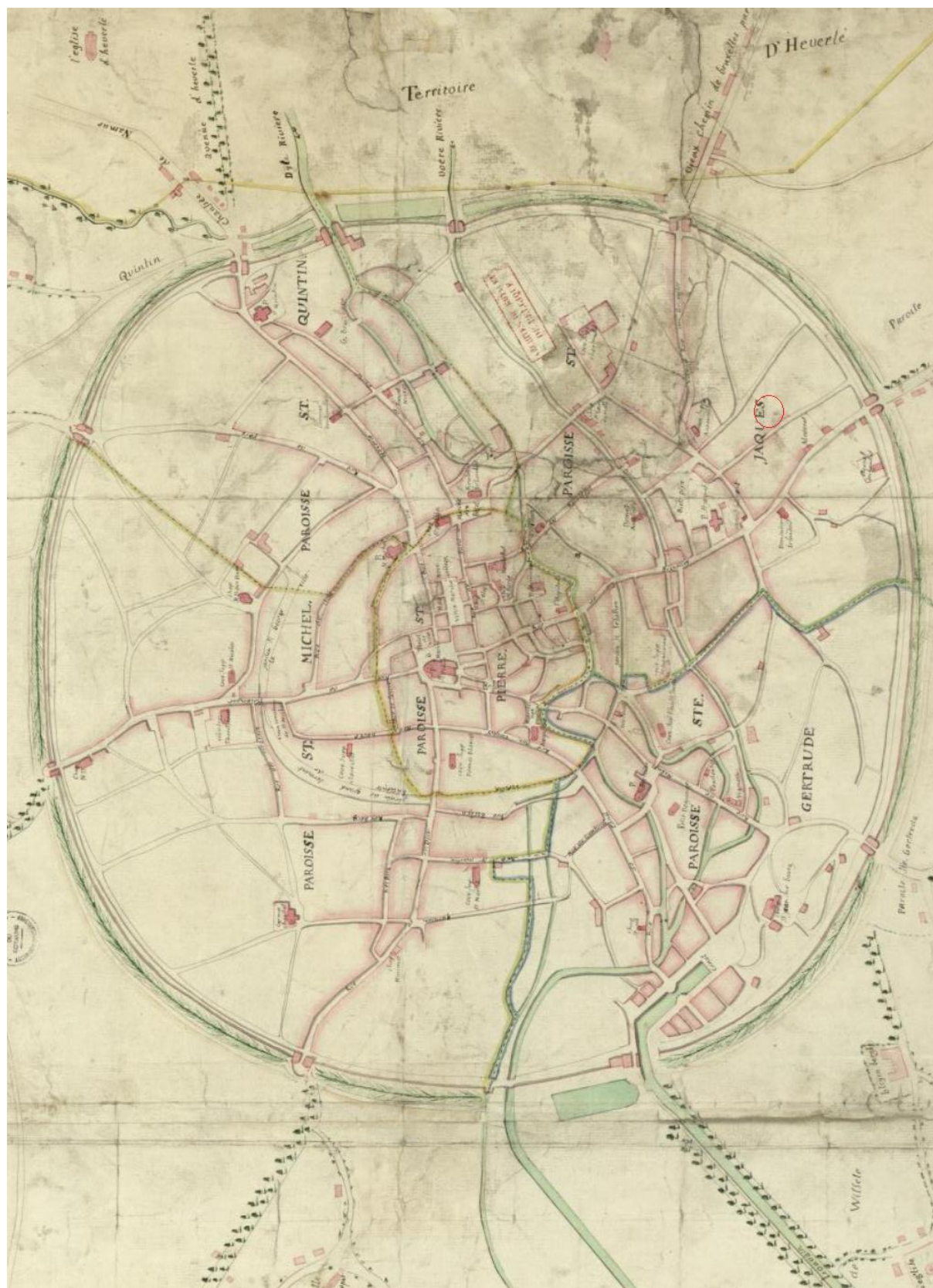
Figuur 21: Plangebied op de Villareikaart (1745-1748)²⁶

²⁶ GEOPUNT 2021b.



Figuur 22: Plangebied op de Ferrariskaart (1771-1778)²⁷

²⁷ GEOPUNT 2021c



Figuur 23: Plangebied op de kaart van Leuven en haar grondgebied (ca. 1786)²⁸

²⁸ CARTESIUS 2021.

1.4.1.3 19de – 21^{ste} eeuw

Plan der stad Leuven (ca. 1825)

De historische kaart van Leuven uit 1825 toont voor het eerste een duidelijke situatie die voor een groot deel overeenkomt met de huidige percellering. Hierdoor kan met zekerheid gesteld worden dat de projectie weinig foutmarge heeft en zien we voor het eerst het exacte projectgebied geprojecteerd. Hierdoor kan vastgesteld worden dat de Kaboutermansstraat vroeger smaller was en later werd verbreed. De gebouwen die gekarteerd staan op het Primitief Kadasterplan werden afgebroken en liggen vermoedelijk onder het huidige wegdek.

Primitief Kadasterplan (1830-1834)

Het primitief kadasterplan van de stad Leuven, sectie E, uit 1830 – 1834 toont een gelijkaardige situatie als het Plan der stad Leuven uit 1825.

Vandermaelen (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

Op de Vandermaelenkaart is de situatie weinig gewijzigd ten opzichte van het Primitief Kadaster en het Plan der stad Leuven.

Topografische kaart 1873, 1904, 1939, 1969, 1981 en 1989

De topografische kaart van 1873 toont voor de eerste keer een bredere Kaboutermansstraat vanaf ongeveer halweg de straat. Het is niet geheel duidelijk of er bebouwing aanwezig was binnen het terrein, maar de nieuwe bebouwing volgt dit nieuwe tracé. Geleidelijk aan neemt de bebouwing toe en wordt ook duidelijk dat er op het terrein geen bebouwing aanwezig is.

Orthofoto's 1979-1990, 2000-2003, 2005-2007

Op de orthofoto's van 1979-1990, 2000-2003 en 2005-2007 is deze evolutie goed te zien. Op de foto van 1979-1990 is er nog weinig bebouwing in de omgeving, en die neemt telkens toe. Het terrein blijft echter steeds onbebouwd. Het steegje naast het projectgebied verschijnt voor het eerst op de foto van 2005-2007.



Figuur 24: Plangebied op het Plan der Stad Leuven (1825)²⁹

²⁹ CARTESIUS 2021.



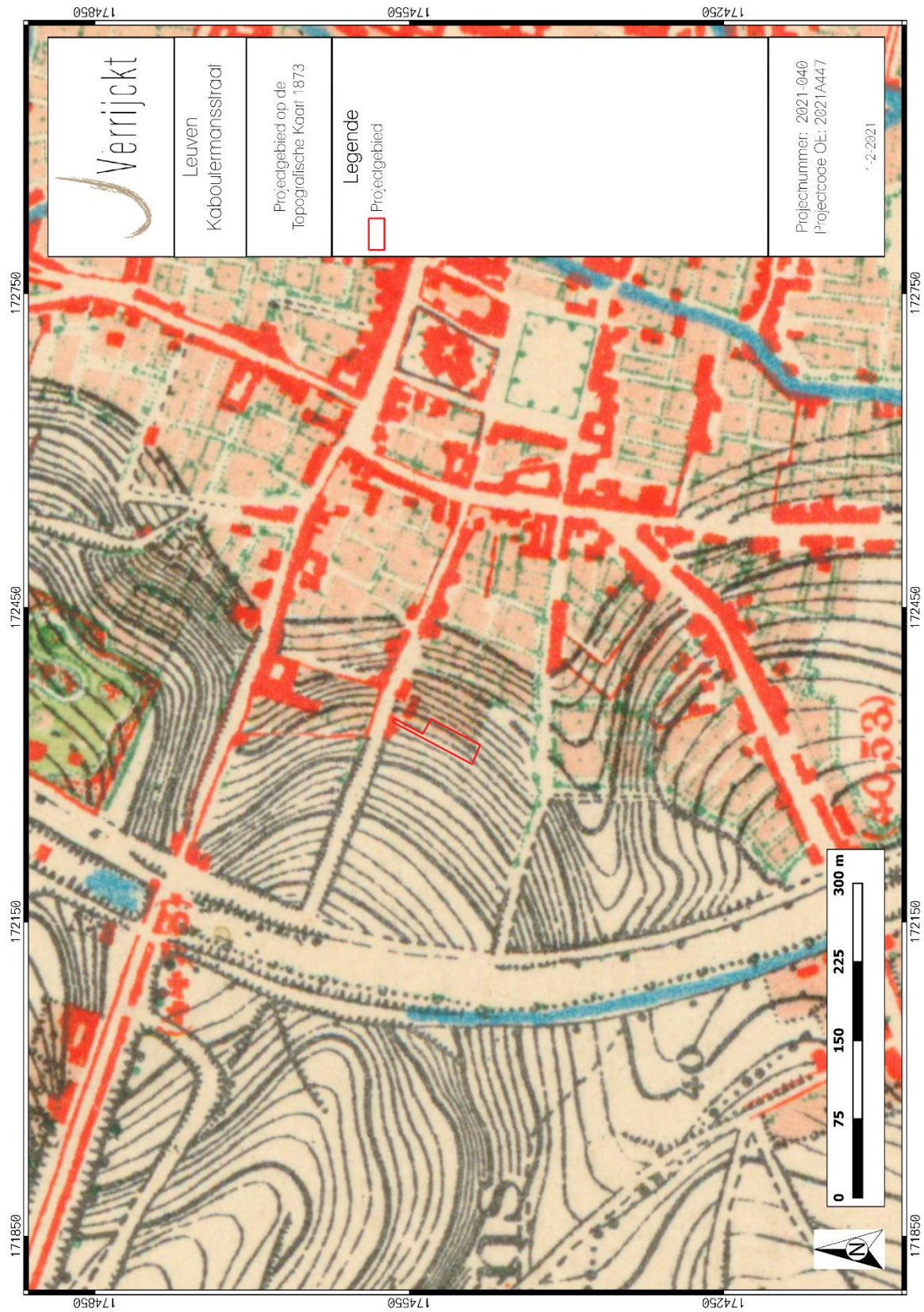
Figuur 25: Plangebied op het Primitief Kadaster (1830-1834)³⁰

³⁰ CARTESIUS 2021.



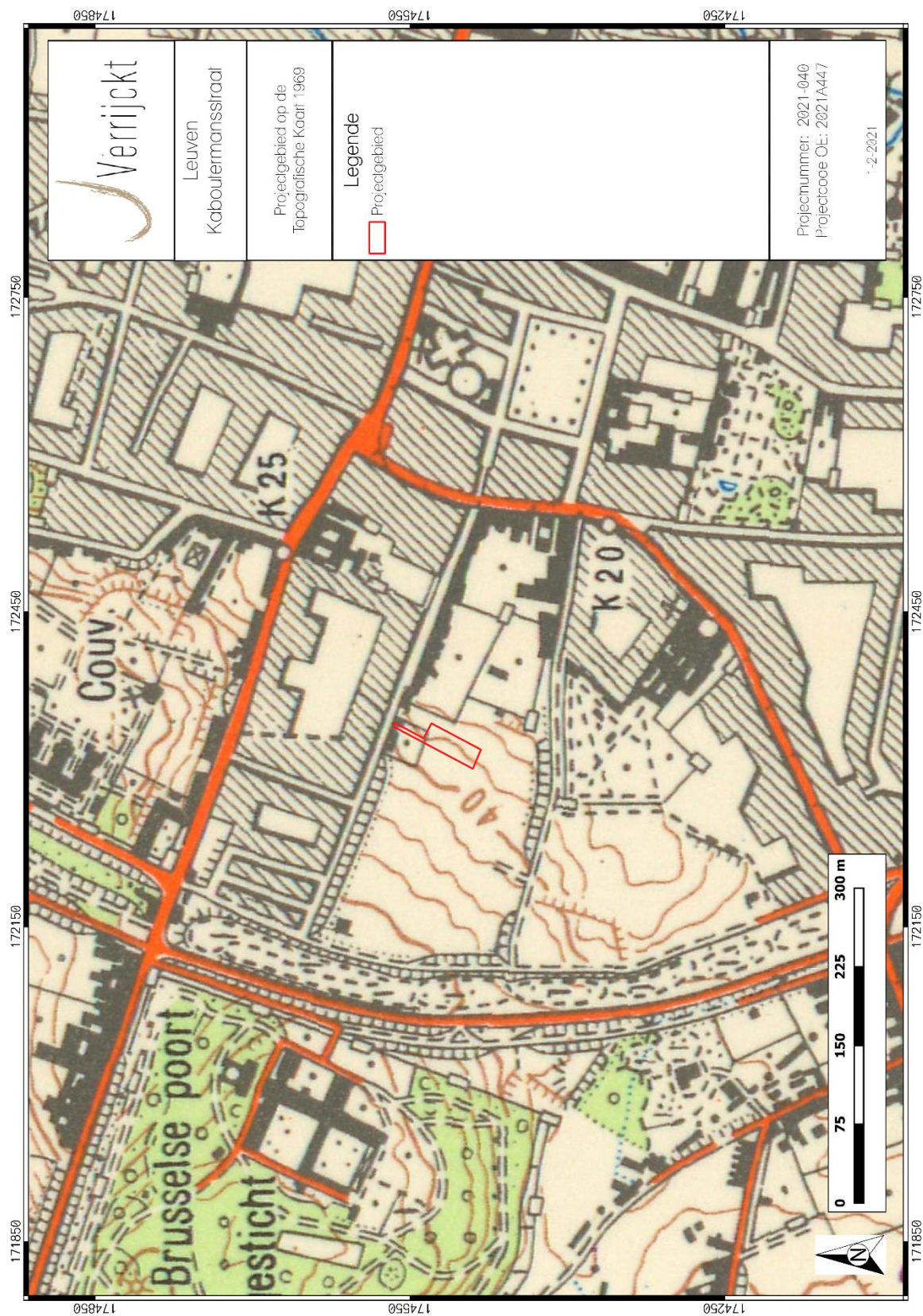
Figuur 26: Plangebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854)³¹

³¹ GEOPUNT 2021d.



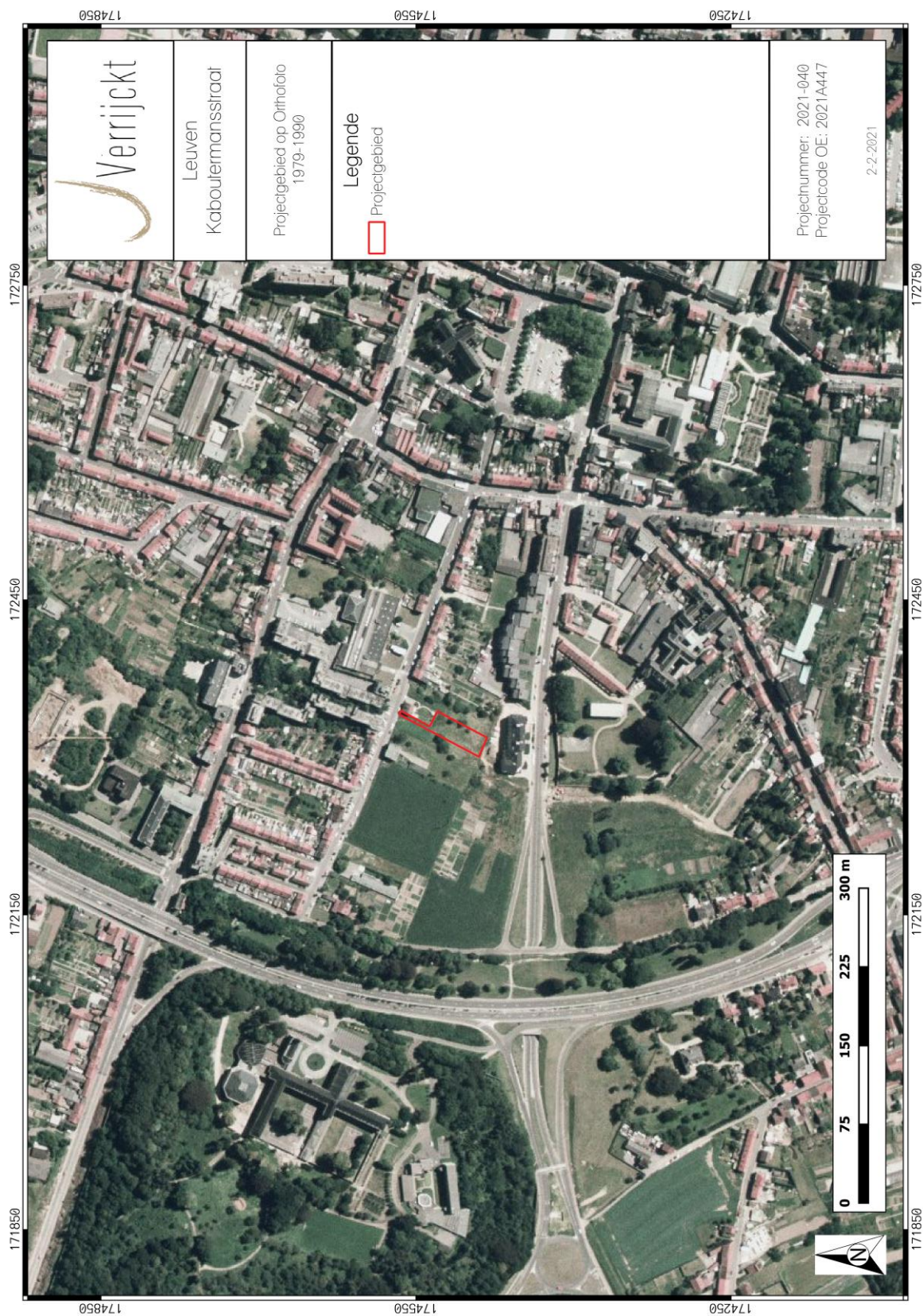
Figuur 27: Plangebied op de Topografische Kaart van 1873³²

³² CARTESIUS 2021a.



Figuur 28: Plangebied op de topografische kaart van 1969³³

³³ CARTESIUS 2021d.



Figuur 29: Plangebied op orthofoto van 1979-1990³⁴

³⁴ AGIV 2021h



Figuur 30: Plangebied op orthofoto van 2000-2003³⁵

³⁵ AGIV 2021i



Figuur 31: Plangebied op orthofoto van 2005-2007³⁶

³⁶ AGIV 2021j

1.4.2 Archeologisch bronnen

1.4.2.1 Centraal Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving binnen een straal van 500m van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden.

Het terrein ligt binnen de vastgestelde archeologisch zone van het historisch centrum van Leuven (ID11901).

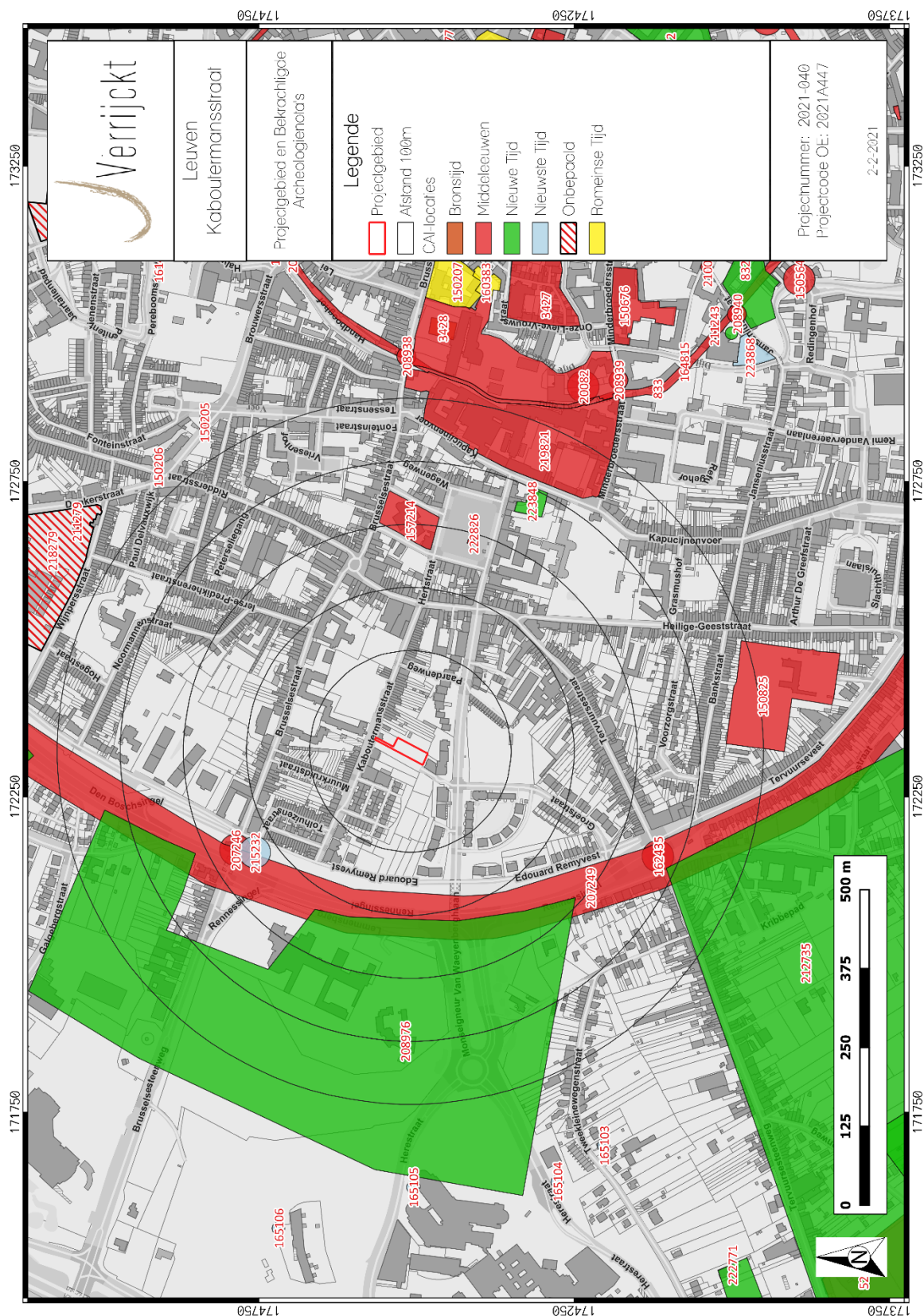
Hieronder volgt een tabel met de gekende archeologische waarden zoals opgeijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI). Het betreft hier voornamelijk voorgaande archeologische onderzoeken die in de CAI werden opgenomen en veelal slechts enkele waarden uit de Middeleeuwen of Nieuwe Tijd opleverden. Verder zijn er nog enkele waarden die in verband staan met de tweede stadsomwalling die werd gebouwd tussen 1356 en 1363. Er zijn ook nog 2 waarden die net buiten de historische stadskern liggen en in verband staan met het beleg van Leuven uit 1635.

Vervolgens worden de relevante vooronderzoeken met en zonder ingreep in de bodem, die niet in de CAI zijn opgenomen, opgeijst en kort besproken.

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

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
157214	SINT-JACOBSKERK	ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK ROMAANSE KERK ALS VOORGANGER	MIDDELEEUEWEN	SMEETS, M. 2011: HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK IN DE SINT-JACOBSKERK TE LEUVEN, ONUITGEGEVEN RAPPORT, STAD LEUVEN EN TRICONSULT NV.
150825	KARTUIZERKLOOSTER	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK KARTUIZERKLOOSTER 1486-1783	MIDDELEEUEWEN	LODEWIJCKX, M. & MEIRSMAN, E. 2010: ARCHEOLOGISCH PROEFSLEUVENONDERZOEK OP DE LOCATIE VAN DE VOORMALIGE KERK EN KLOOSTERTUIN VAN HET KARTUIZERKLOOSTER TE LEUVEN
162435	DIESTSEPOORT 3	FUNDERING DIESTSEPOORT 1356-1872	MIDDELEEUEWEN	VANDEKERCHOVE, V. 1999: ARCHEOLOGISCH NOODONDERZOEK TE LEUVEN, ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS 22, 75-78.
207246	BRUSSELSEPOORT	ONDERDEEL VAN DE 2DE STADSOMWALLING IN 1825 VERVANGEN 1356-1363-1825	MIDDELEEUEWEN	/
207249	TWEDE STADSOMWALLING	IN DE WAL ZATEN 8 STADSPOORTEN EN 3 WATERPOORTEN. 1356-1363	MIDDELEEUEWEN	LENAERTS, H., 2014. SNELHEID VAN REALISATIE VAN 'DE NUWEN VESTEN' OF TWEEDE STADSOMWALLING VAN LEUVEN. LEUVEN HISTORISCH.

				DRIEMAANDELIJKSE NIEUWSBRIEF, 11(41), PP.15-21.
219821	HERTOGENSITE	ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK RESTANTEN VAN MIDDELEEUWSE BEWONING	MIDDELEEUWEN	LINTEN, S. & HEYVAERT, B., 2015. ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE LEUVEN HERTOGENSITE (PROV. VLAAMS-BRABANT), INGELMUNSTER: MONUMENT VANDEKERCKHOVE NV.AFDELING ARCHEOLOGIE, RAPPORT 2015/18
222826	SINT-JACOBSPLEIN I	SPOREN BEHOREND TOT GEHUCHT DE BIEST: ENKELE (PAAL)KUILEN EN EEN GREPPEL, INGEGRAVEN IN DE NATUURLIJKE ONDERGROND EN AFGEDEKT DOOR OPHOGINGSPAKKET UIT HET EINDE VAN DE 13DE EEUW.	MIDDELEEUWEN	URI : HTTPS://ID.ERFGOED.NET/DOSSIERS/826 JOHAN VAN KAMEN E.A. 2019 NOTA VOORONDERZOEK. LEUVEN - SINT-JACOBSPLEIN EN BRUSSELSESTEENWEG (23,026)
208976	AANVALSLOOPGRAAF BELEG VAN LEUVEN	BELEG VAN LEUVEN DOOR HOLLANDSE EN FRANSE LEGER 1635	NIEUWE TIJD	/
212735	KAMPEMENT BELEG VAN LEUVEN	BELEG VAN LEUVEN DOOR HOLLANDSE EN FRANSE LEGER 1635	NIEUWE TIJD	/
223848	KAPUCIJNENVOER 22	ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK DRIE ANTROPOGENE SPOREN	NIEUWE TIJD	VAN KERKHOVEN I., C. DOCKX & B. BELIS 2018: KAPUCIJNENVOER 22, LEUVEN. NOTA PROEFSLEUVENONDERZOEK, BRUGGE.
215232	BRUSSELSESTRAAT 203	VOORMALIGE IJSKELDER STAD LEUVEN 1825	NIEUWSTE TIJD	VYNCKIER G. 2017: VERSLAG TERREINBEZOEK NAAR AANLEIDING VAN EEN TOEVALSVONDST TE LEUVEN – LEUVEN (PROV.VLAAMS-BRABANT)



Figuur 32: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁷

³⁷ CAI 2021

1.4.2.2 Archeologienota's en nota's

In de directe nabijheid (200m) van het plangebied werden volgende archeologienota's uitgeschreven:

Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken met en zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
13179	LEUVEN KABOUTERMANSSTRAAT	ARCHEOLOGIE NOTA UIT NOVEMBER 2019	FREDERICK K., DESMET C, DOLMAN N., LINTEN S., 2019. ARCHEOLOGIE NOTA LEUVEN, KABOUTERMANSSTRAAT.
14975	LEUVEN COPAL	ARCHEOLOGIE NOTA UIT MEI 2020	CLAEYS J., 2020. ARCHEOLOGIE NOTA LEUVEN – MGR. VAN WAEYENBERGHKAAN (RESIDENTIE COPAL) VERSLAG VAN RESULTATEN.

Vooronderzoek Leuven - Kaboutermansstraat³⁸ (ID 13179)

Dit vooronderzoek omvatte het bureauonderzoek en het proefsleuven- en proefputtenonderzoek uit november 2019 met het volgende³⁹ als resultaat:

"Het reeds uitgevoerde proefsleuven- en proefputtenonderzoek heeft aangetoond dat er zich een waardvol archeologisch ensemble bevindt binnen het plangebied, enerzijds de historische bebouwing (met name) ter hoogte van de Kaboutermansstraat en anderzijds een potentiële middeleeuwse site meer centraal in het plangebied.

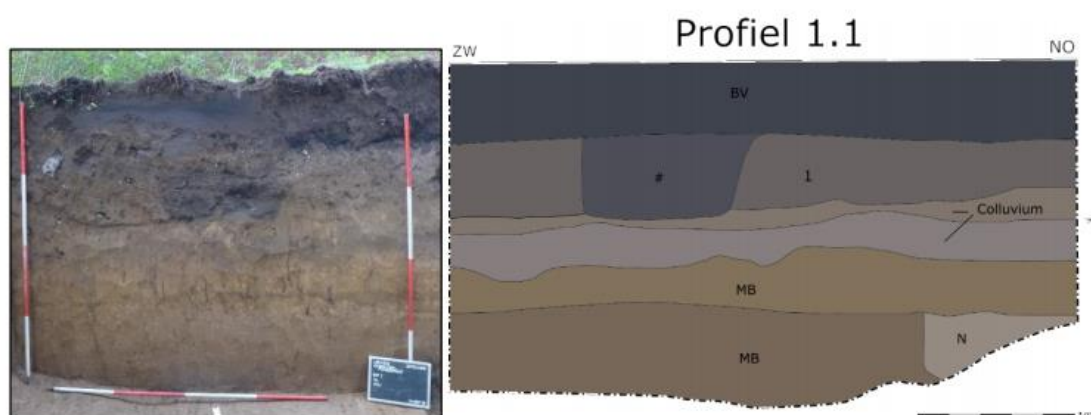
Ter hoogte van de Kaboutermansstraat bestaat de resterende bebouwing vermoedelijk voornamelijk uit ondergrondse structuren, zoals bv. kelders en beerputten, en is het mogelijk dat de bovengrondse, gelijkvloerse, structuren volledig zijn af- en uitgebroken. Aangezien niet het volledig proefputtenonderzoek zoals gepland kon uitgevoerd worden, is nog niet alle nodige informatie verzameld om de waardering van de historische bebouwing voldoende te motiveren.

Daarnaast kon wel aangetoond worden dat meer centraal binnen het plangebied een potentiële, waardevolle middeleeuwse site aanwezig is. Ondanks de zware verstoringen van het voorgaande ACCO-complex is vermoedelijk door de aanwezigheid van colluvium deze site vrij goed bewaard. Er wordt verwacht dat meer gelijkaardige sporen, zoals aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, ook gelegen zijn in de rest van het plangebied, met name daar waar geen recente bebouwing heeft plaatsgevonden. Maar ook hier geldt dat nog niet het volledige vooronderzoek met ingreep in de bodem kon worden uitgevoerd en dus nog niet afdoende informatie is verzameld om de locatie van deze potentiële middeleeuwse site af te bakenen."

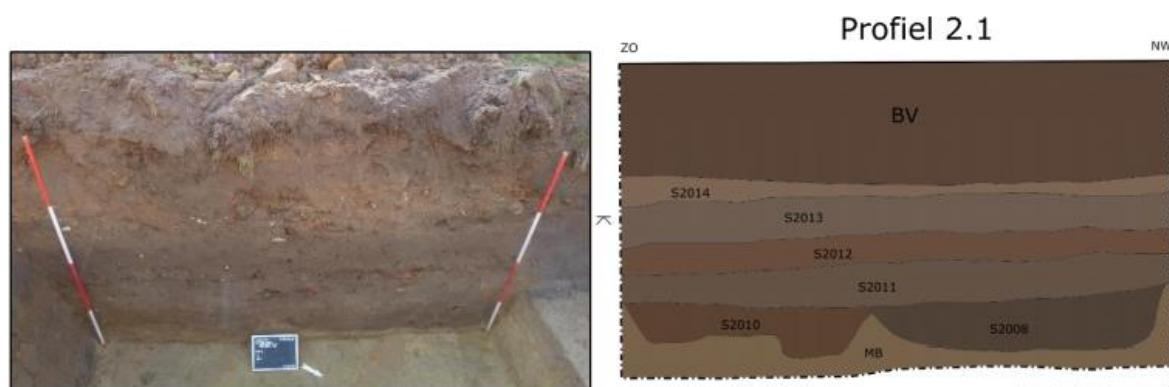
³⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13179>

³⁹ Frederick et al. 2019, p.148.

Doordat nog niet het gehele projectgebied kon onderzocht worden, beschikten de onderzoekers alsnog over onvoldoende informatie. Een proefsleuven- en proefputtenonderzoek in de rest van het onderzoeksgebied is daarom aangewezen.



Figuur 33: Profiel 1.1 in Werkput 1⁴⁰



Figuur 34: Profiel 2.1 in Werkput 2⁴¹

Tijdens het proefsleuven- en proefputtenonderzoek werden er enkele profielen geregistreerd. Profiel 1.1 toonde een bouwvoor van 25cm dik met daaronder een bruingrijze laag waarin veel witte kalkbrokken aanwezig waren (nr.1). Binnen deze laag werd een recente kuil (#) gedocumenteerd. Onder de bouwvoor en laag 1 was een laag colluvium gelegen, hier beschreven als een geelbruine laag bovenop een grijsbruine laag, wat vermoedelijk het vervolg is van lokale bodemvorming in het colluvium. Dit pakket is gelegen tussen 26,90 m en 26,30 m TAW. Daaronder bevinden zich binnen het profiel twee afzettingen van moederbodem met voornamelijk veel bioturbatie in de bovenliggende moederbodem.

Ter hoogte van profiel 2.1 waren verschillende antropogene lagen herkenbaar (S2011- S2014). Deze lagen waren vlak onder een 70cm-dikke bouwvoor gelegen, op ca. 27,00 m TAW, tot in de moederbodem, op ca. 26,10 m TAW. Ter hoogte van laag S2013, tussen 26,80 m en 26,60 m TAW, is roodgebakken aardewerk uit de 17-18de eeuw aangetroffen. Onder laag S2011 zijn twee kuilen gedocumenteerd, beide met een maximale diepte van 30 cm (S2010 en S2008). Deze sporen

⁴⁰ Frederick et al. 2019, p.100.

⁴¹ Frederick et al. 2019, p.100.

houden mogelijk verband met een middeleeuwse site, aangezien in S2008 vroeg rood aardewerk uit de 12de - 13de eeuw is aangetroffen.

Vooronderzoek Leuven – Copal⁴² (ID 14975)

Op 70m ten zuiden van het projectgebied werd in mei 2020 een archeologienota geschreven met de volgende resultaten⁴³:

“De topografische kaarten lijken ook te suggereren dat de aanleg van de ‘Copal tuin’, aan het eind van de 19e of begin van de 20e eeuw, gepaard ging met de nodige reliëfveranderingen, waaronder het dempen van het oude beekdal. Er werd vervolgens besloten om ter plaatse een aantal controleboringen uit te voeren ter hoogte van de geplande bodemingreep en de onmiddellijke omgeving. Deze boringen toonden duidelijk aan dat er zich ter hoogte van deze zone (sub)recente antropogene pakketten bevinden met een dikte variërend tussen de 0,65 en 2,00 m. In deze pakketten werd tot onderin bouwpuin en onder meer cokes (afval van steenkoolindustrie) aangetroffen, waardoor een datering in de voorbije twee eeuwen gerechtvaardigd lijkt. Een archeologisch vervolgonderzoek werd geadviseerd.”

Er kon gegarandeerd worden dat de impact van de geplande werken niet noemenswaardig is en het archeologisch niveau zou vrijwaren indien dit nog aanwezig was onder de ophogingspakketten. Er was geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

⁴² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14975>

⁴³ CLAEYS 2020, p. 37.



Figuur 35: Plangebied en omgeving en goedgekeurde archeologienota's⁴⁴

⁴⁴ CAI 2021

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?

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er voor de stad Leuven reeds bruikbare kaarten voorhanden zijn vanaf 1550-1565. Op de oudste kaarten van de 16^{de} – 17^{de} eeuw is er steeds bebouwing te zien in de Kaboutermansstraat, maar het is onduidelijk of er ook bebouwing binnen het plangebied aanwezig was. Het gaat mogelijk om typische stadsbebouwing met ruime achtererven en stadstuinen. Hoe dan ook ligt het grootste deel van het projectgebied nog steeds in tuinzone. Op latere kaarten uit de 18^{de} eeuw is het mogelijk het projectgebied beter te georefereren. Op de kaarten van Villaret en Ferraris wordt duidelijk dat het projectgebied zich meer situeert in de tuinzones van de Kaboutermanstaat. De historische kaart van Leuven uit 1825 toont voor het eerste een duidelijke situatie die voor een groot deel overeenkomt met de huidige percellering. Hierdoor kan vastgesteld worden dat de Kaboutermansstraat vroeger smaller was en later werd verbreed. De gebouwen die gekarteerd staan op het Primitief Kadasterplan werden afgebroken en liggen vermoedelijk onder het huidige wegdek. Op latere kaarten van de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw wordt duidelijk dat er hierna geen bebouwing meer aanwezig is binnen het terrein.

Het terrein ligt binnen de vastgestelde archeologisch zone van het historisch centrum van Leuven (ID11901). Binnen een straal van 500m werden enkele archeologische waarden aangetroffen. Het betreft hier voornamelijk voorgaande archeologische onderzoeken die in de CAI werden opgenomen en veelal slechts enkele waarden uit de Middeleeuwen of Nieuwe Tijd opleverden. Verder zijn er nog enkele waarden die in verband staan met de tweede stadsomwalling die werd gebouwd tussen 1356 en 1363. Er zijn ook nog 2 waarden die net buiten de historische stadskern liggen en in verband staan met het beleg van Leuven uit 1635.

In de directe omgeving van het plangebied (200m) hebben enkele archeologische vooronderzoeken plaatsgevonden. De meest relevante vond plaats aan de overkant van de Kaboutermansstraat waar er bij een proefsleuven- en proefputten onderzoek werd aangetoond dat meer centraal binnen het plangebied een potentiële, waardevolle middeleeuwse site aanwezig is.

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 36,1 en 37,6m +TAW. Het terrein loopt van oost naar west op in plateau's. Het is gelegen op een gradiënt naar de Dijle- en Voervallei die respectievelijk op 1200m en op 800m ten oosten van het projectgebied stromen. Hoewel het gebied momenteel op meer dan 250m van water ligt, kan er wel nog gesproken worden van een verwachting naar steentijd aangezien het mogelijk is dat deze rivieren en beken vroeger een andere loop kende of een hoger debiet waardoor het water dichterbij het projectgebied stroomde.

Bovenstaande gegevens doen beslissen dat er voor het onderzoeksgebied mogelijks een archeologisch potentieel tot kenniswinst kan geformuleerd worden voor alle periodes vanaf de Steentijd tot de Nieuwe Tijd. Enerzijds bevindt het projectgebied zich in de historische kern van de stad Leuven en zijn er in de directe omgeving mogelijks resten van Middeleeuwse nederzettingssporen aangetroffen. Anderzijds situeert het projectgebied zich op een gradiënt

naar de Dijlevalle wat de verwachting naar Steentijd doet toenemen. Landschappelijke boringen zullen moeten uitwijzen in hoeverre de bodemopbouw verstoord is in het verleden en of de bodems niet te nat zijn voor nederzettingssporen.

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

Volgens historische en cartografische bronnenonderzoek zou het projectgebied lange tijd dienst hebben gedaan als tuinzone. Het lijkt erop dat er ook in recentere periodes geen versterking heeft plaatsgevonden binnen het projectgebied.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw woning met een oppervlakte van 145m². Het oorspronkelijke reliëf zal tot 1,15m afgegraven worden om zo een vlakte te creëren waarop de nieuwbouw gefundeerd kan worden. De fundering van het gebouw zal gebeuren op een funderingsplaat met aan de voorzijde en korte zijdes een funderingsbalk tot op de vorstvrije diepte van 80cm -mv. Aan de straatzijde wordt nog de bouw gepland van een garage-unit met een oppervlakte van 30m². De fundering van deze garagebox zal soortgelijk zijn aan de woning.

De nutsvoorzieningen zullen vanaf de rechterbenedenhoek van het nieuwe gebouw in een rechte lijn naar de straat lopen. Ze worden voorzien tegen de perceelgrens aan op een diepte van maximaal 80cm -mv. Dat betekent dat de leidingen tegen de bestaande woning in volledig geroerde grond lopen.

Dit brengt de totale oppervlakte van het plangebied 1185m² met een bodemingreep 175m². Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

- 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?

Tijdens het proefsleuven- en proefputtenonderzoek aan de overkant van Kaboutermansstraat werden er enkele profielen geregistreerd. Profiel 1.1 toonde een bouwvoor van 25cm dik met daaronder een bruingrijze laag waarin veel witte kalkbrokken aanwezig waren (nr.1). Binnen deze laag werd een recente kuil (#) gedocumenteerd. Onder de bouwvoor en laag 1 was een laag colluvium gelegen, hier beschreven als een geelbruine laag bovenop een grijsbruine laag, wat vermoedelijk het vervolg is van lokale bodemvorming in het colluvium. Dit pakket is gelegen tussen 26,90 m en 26,30 m TAW. Daaronder bevinden zich binnen het profiel twee afzettingssfasen van moederbodem met voornamelijk veel bioturbatie in de bovenliggende moederbodem.

Ter hoogte van profiel 2.1 waren verschillende antropogene lagen herkenbaar (S2011-S2014). Deze lagen waren vlak onder een 70cm-dikke bouwvoor gelegen, op ca. 27,00 m TAW, tot in de moederbodem, op ca. 26,10 m TAW. Ter hoogte van laag S2013, tussen 26,80 m en 26,60 m TAW, is roodgebakken aardewerk uit de 17-18de eeuw aangetroffen. Onder laag S2011 zijn twee kuilen gedocumenteerd, beide met een maximale diepte van 30 cm (S2010 en S2008). Deze sporen houden mogelijk verband met een middeleeuwse site, aangezien in S2008 vroeg rood aardewerk uit de 12de - 13de eeuw is aangetroffen.

- 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?

Deze vraag kan niet worden beantwoord door het bureauonderzoek alleen.

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

Gezien het archeologisch potentieel van het terrein voor alle periodes vanaf de Steentijd tot de Nieuwe Tijd, dient men allereerst na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert. Als eerste stap zijn landschappelijke boringen noodzakelijk. Zie Programma van Maatregelen voor de volledige vervolgstategie.

1.5.2 Archeologische verwachting

De opdrachtgever plant de bouw van een nieuwe woning. Deze nieuwbouwwoning zal een oppervlakte hebben van ca. 145m² aan de straatzijde wordt de bouw van een garage met een oppervlakte van 30m² gepland. Het plangebied is gelegen in een vastgestelde archeologische zone die de stadskern van Leuven beslaat. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

Het projectgebied ligt in de historische stadskern en tevens vastgestelde archeologische zone van de stad Leuven. Het bevindt zich op een gradiënt naar de Dijle- en Voervallei die respectievelijk op 1200m en op 800m ten oosten van het projectgebied stromen. Hoewel het gebied momenteel op meer dan 250m van water ligt, kan er wel nog gesproken worden van een verwachting naar steentijd aangezien het mogelijk is dat deze rivieren en beken vroeger een andere loop kende of een hoger debiet waardoor het water dichterbij het projectgebied stroomde.

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel.

In de wijde omgeving van het plangebied zijn echter geen archeologische vondsten gedaan uit de Steentijd, wat de verwachting doet afnemen.

De verwachting naar **Steentijd** is bijgevolg eerder matig te noemen.

Het projectgebied is gelegen in de historische stadskern van Leuven, vlak aan de historische Romeinse weg die Tienen met Elewijt verbond. Er werden echter in de omgeving van het plangebied nog geen archeologische waarden uit de Romeinse periode aangetroffen. In de directe omgeving van het projectgebied vond een archeologisch vooronderzoek plaats waar er Middeleeuwse nederzettingssporen werden aangetroffen. Verder zijn er in de omgeving nog archeologische waarden gekend uit de Nieuwe Tijd.

De verwachting voor sites uit de **Metaaltijden** en de **Romeinse periode** is bijgevolg matig in te schatten. De verwachting naar archeologische waarden uit de **Middeleeuwen** (vroege, volle en late middeleeuwen) en de **Nieuwe Tijd** is hoog te noemen.

De verwachting voor sites uit de **Nieuwste Tijd** is onbepaald.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

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. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de Metaaltijden, Romeinse periode, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aanwezig is. Aangezien de bodemopbouw gekend is dankzij de controleboringen, en er dus geen verwachting meer is naar steentijdsites, kan er direct overgegaan worden op een proefsleuvenonderzoek i.f.v. sporensites en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

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?

1.5.5 Samenvatting

De opdrachtgever plant de bouw van een nieuwe woning. Deze nieuwbouwwoning zal een oppervlakte hebben van ca. 145m² aan de straatzijde wordt de bouw van een garage met een oppervlakte van 30m² gepland. Het plangebied is gelegen in een vastgestelde archeologische zone die de stadskern van Leuven beslaat. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

Op basis van de gegevens uit het onderzoek kunnen er geen gefundeerde uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is een matige archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de Metaaltijden en de Romeinse periode is eerder matig te noemen. De verwachting naar archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is hoog. Er is een ongekende verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden. Om na te gaan of er effectief goed bewaarde archeologische sites aanwezig zijn, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk, in de vorm van landschappelijke boringen/ een proefsleuvenonderzoek.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Huidige toestand terrein	7
Figuur 4: Projectgebied op Orthofoto	8
Figuur 5: Doorsnede woning	9
Figuur 6: Toekomstplan.....	10
Figuur 7: Hoogteprofiel van het terrein	11
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).....	12
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).....	13
Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	16
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	17
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	18
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	19
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	20
Figuur 15: Plangebied op de kaart van Jacob van Deventer (ca. 1550 – 1565)	25
Figuur 16: Plangebied op de kaart van Braun en Hogenberg (1583).....	26
Figuur 17: plangebied op de kaart van het Beleg van Leuven (1635)	27
Figuur 18: Plangebied op de kaart van Johannes Blaeu (ca. 1649)	28
Figuur 19: Plangebied op de kaart van Frans Harrewijn (ca. 1720)	30
Figuur 20: Plangebied op de kaart van F. De Wit (ca. 1728).....	31
Figuur 21: Plangebied op de Villaretkaart (1745-1748).....	32
Figuur 22: Plangebied op de Ferrariskaart (1771-1778).....	33
Figuur 23: Plangebied op de kaart van Leuven en haar grondgebied (ca. 1786).....	34
Figuur 24: Plangebied op het Plan der Stad Leuven (1825)	36
Figuur 25: Plangebied op het Primitief Kadaster (1830-1834).....	37
Figuur 26: Plangebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854)	38
Figuur 27: Plangebied op de Topografische Kaart van 1873.....	39
Figuur 28: Plangebied op de topografische kaart van 1969.....	40
Figuur 29: Plangebied op orthofoto van 1979-1990	41
Figuur 30: Plangebied op orthofoto van 2000-2003	42
Figuur 31: Plangebied op orthofoto van 2005-2007	43
Figuur 32: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	46
Figuur 33: Profiel 1.1 in Werkput 1	48
Figuur 34: Profiel 2.1 in Werkput 2	48
Figuur 35: Plangebied en omgeving en goedgekeurde archeologienota's.....	50

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	44
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken met en zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	47

4 Plannenlijst

Plannenlijst Leuven - Kaboutermansstraat	Projectcode bureauonderzoek 2021A447
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:600
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op het Orthofoto
Aanmaakschaal	1:600
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Doorsnede Woning
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	/
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Toekomstplan
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:5000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Kaart van Deventer (ca. 1550-1565)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart van Braun en Hogenberg (1583)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Kaart van Deventer (ca. 1550-1565)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart van het Beleg van Leuven (1635)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart van Johannes Blaeu (ca. 1649)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart Frans Harrewijn (ca. 1720)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart van F. De Wit (ca. 1728)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische Kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Villaretkaart (1745-1748)
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Joseph de Ferraris (1771-1778)
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart van Leuven en haar grondgebied (ca. 1786)
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op het Plan der Stad Leuven (1825)
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op het Primitief Kadaster (1830-1834)
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854)
Aanmaakschaal	1:6000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Topografische Kaart van 1873
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart 1969
Aanmaakschaal	1:6000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29
Type plan	Historische orthofoto
Onderwerp plan	Orthofoto 1979-1990
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 30
Type plan	Historische orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto van 2000-2003
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 31
Type plan	Historische orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto van 2005-2007
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 32
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	02/02/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 35
Type plan	Goedgekeurde archeologienota's en nota's
Onderwerp plan	Plangebied en archeologienota's
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2021 (raadpleging)

5 Bibliografie

ABO, 2020. Eindevaluatieonderzoek. Transport Groeninghe NV. Onuitgegeven evaluatieonderzoek.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. Geoportaal. Available at:

AGIV, 2021a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2021c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020h. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020i. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020j. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2005-2007, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

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

CAI, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

CLAEYS J., 2020. Archeologienota Leuven – Mgr. Van Waeyenberghkaan (Residentie Copal) Verslag van Resultaten.

DOV VLAANDEREN, 2021a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

- DOV VLAANDEREN, 2021b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2021c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- FREDERICK K., DESMET C., DOLMAN N., LINTEN S., 2019. Archeologienota Leuven, Kaboutermansstraat.
- GEPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2021c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2021d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEPUNT, 2021e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2021f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEPUNT, 2021g. 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
- GULLENTOPS F., WOUTERS L. RED., Delfstoffen in Vlaanderen (Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, 1996), 16, 19–20.
- IOE, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021a. Topografische Kaart 1873. Available at <http://www.cartesius.be>
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021b. Topografische Kaart 1904. Available at <http://www.cartesius.be>
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021c. Topografische Kaart 1939. Available at <http://www.cartesius.be>
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021d. Topografische Kaart 1969. Available at <http://www.cartesius.be>
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021e. Topografische Kaart 1981. Available at <http://www.cartesius.be>
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021f. Topografische Kaart 1989. Available at <http://www.cartesius.be>.

VAN RANSRT E. EN SYS C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000). Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.

6 Bijlagen

Ontwerpplannen