



ARCHEOLOGIENOTA LEUVEN - FONTEINSTRAAT

J. CLAESEN,
N. GEELLEN,
D. WIJNS.

OKTOBER 2022



Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Leuven - Fonteinstraat

Auteur(s)
Jan Claesen, Niels Geelen, Dimitri Wijns

Projectnummer
2022J268

Plaats en datum
Kortenaken, oktober 2022

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2022J268
ISSN 2034-5615

© 2022 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>10</i>
3	Bureauonderzoek	14
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>14</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>26</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>34</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>45</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	47
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>47</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>47</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>48</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>51</i>
5	Bibliografie	52
6	Figurenlijst.....	54
7	Plannenlijst.....	55

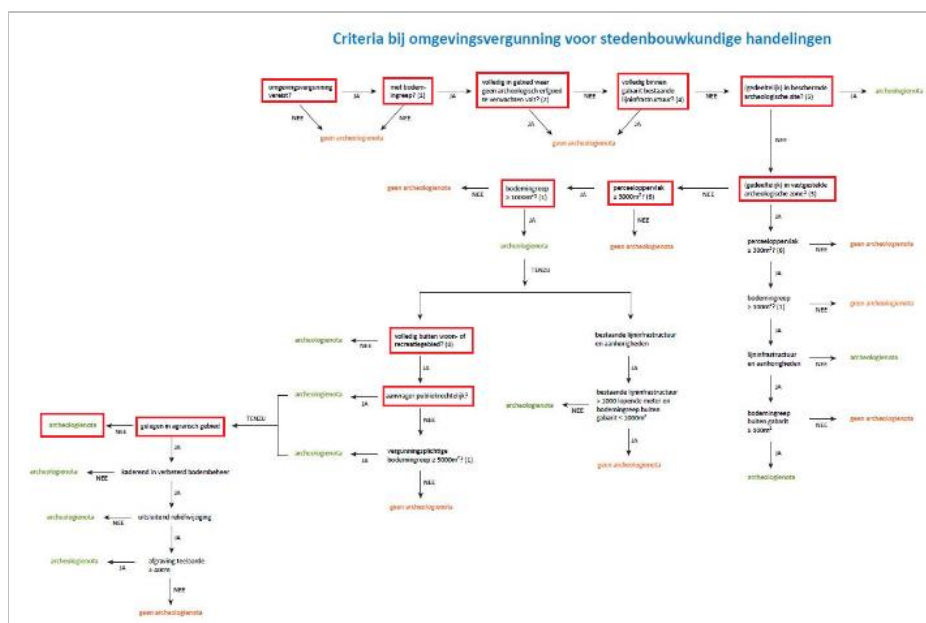
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

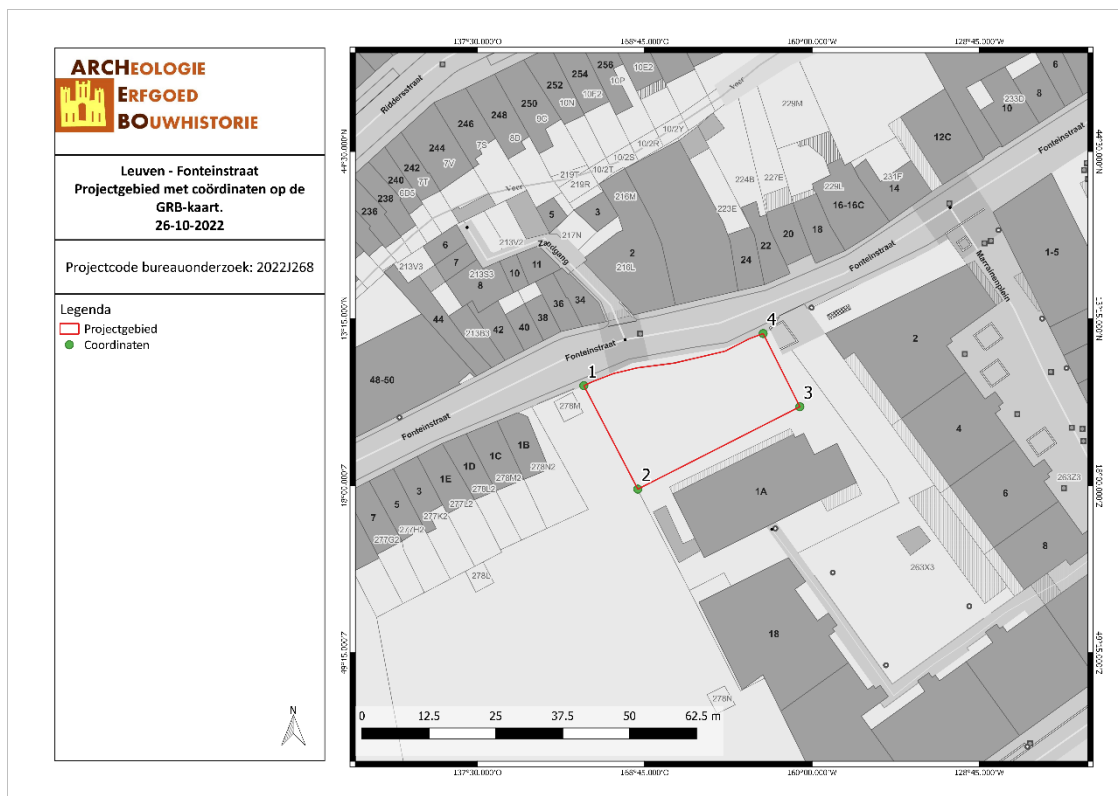
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Fonteinstraat te Leuven.(Vlaams-Brabant) Binnen het projectgebied zal volgens de plannen van de opdrachtgever overgegaan worden tot een nieuwbouw met parkeergarage en dit op de plaats waar zich thans parkeerplaatsen bevinden. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 624,14 m².

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in september 2022 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

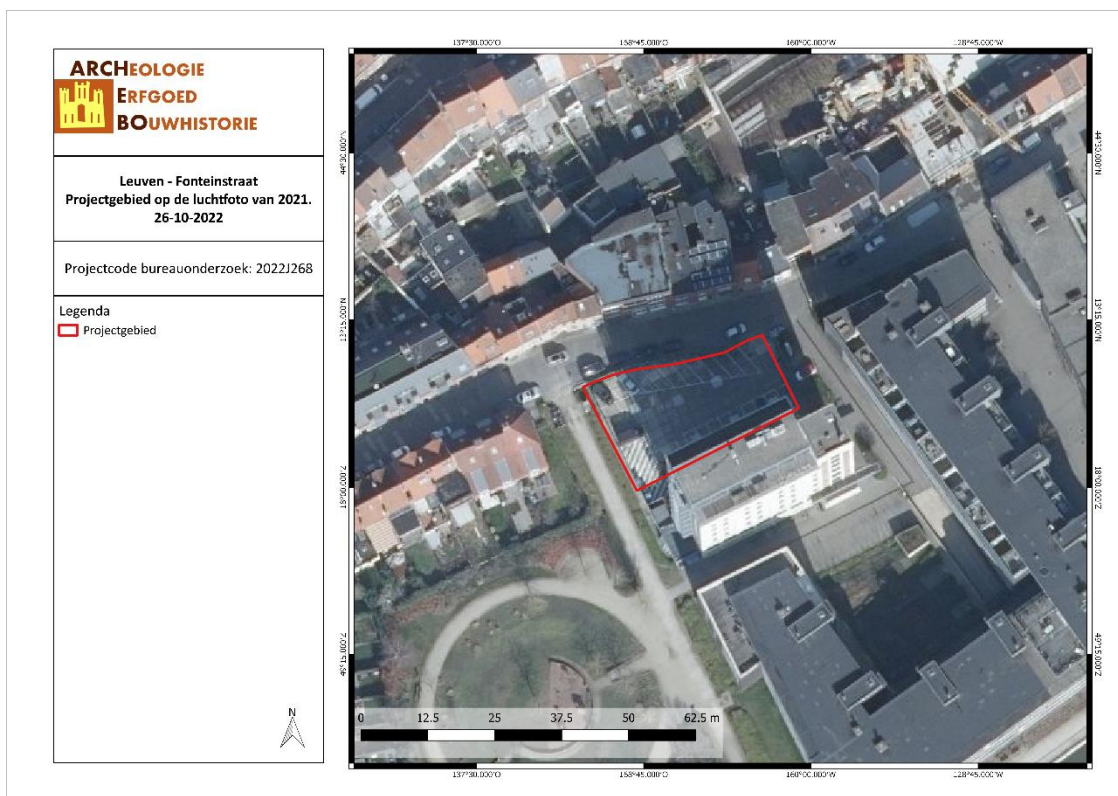
Administratieve fiche																										
Naam site:	Leuven - Fonteinstraat																									
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																									
Ligging:	Vlaams-Brabant, Leuven Fonteinstraat																									
Kadaster:	Leuven, afdeling 5, sectie F, perceel 263P3.																									
Coördinaten:	<table> <tr> <td>1</td><td>X</td><td>172957,365</td></tr> <tr> <td></td><td>Y</td><td>175140,750</td></tr> <tr> <td>2</td><td>X</td><td>172967,457</td></tr> <tr> <td></td><td>Y</td><td>175121,364</td></tr> <tr> <td>3</td><td>X</td><td>172997,737</td></tr> <tr> <td></td><td>Y</td><td>175136,779</td></tr> <tr> <td>4</td><td>X</td><td>172990,869</td></tr> <tr> <td></td><td>Y</td><td>175150,466</td></tr> </table>		1	X	172957,365		Y	175140,750	2	X	172967,457		Y	175121,364	3	X	172997,737		Y	175136,779	4	X	172990,869		Y	175150,466
1	X	172957,365																								
	Y	175140,750																								
2	X	172967,457																								
	Y	175121,364																								
3	X	172997,737																								
	Y	175136,779																								
4	X	172990,869																								
	Y	175150,466																								
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken																									
Projectcode bureauonderzoek:	2022J268																									
Projectleiding:	Jan Claesen																									
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																									
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever																									
Grootte projectgebied:	Ca. 624,14 m ²																									
Uitvoeringsperiode:	Oktober 2022																									
Reden van de ingreep	Aanvraag stedenbouwkundige vergunning																									
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.																									
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, Leuven, Fonteinstraat, Vastgestelde archeologische zone, steenbouwkundige vergunning, verstoring																									

De onderstaande GRB-kadasterkaart en luchtfoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskaarten en luchtfoto's.(Fig.2 en3).



LEFO/22/10/26/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kaart. (Geopunt, 2022)



LEFO22/10/26/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2021. (Geopunt, 2022)

1.3 DOELSTELLINGEN

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 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.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien er nog geen zekerheid is over het verkrijgen van de omgevingsvergunning.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

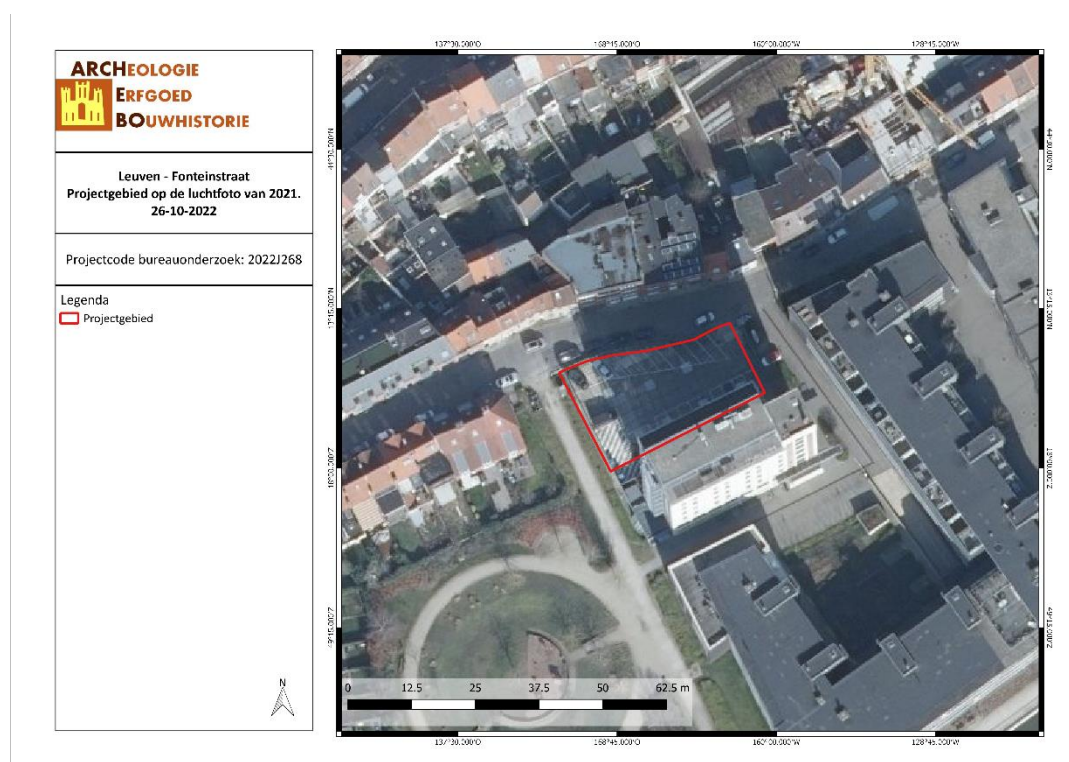
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is gelegen langsheen de Fonteinstraat te Leuven, gelegen tussen de Voer en de Dijle. Het bevindt zich aan de rand van de historische stadskern van Leuven (noordelijk deel van de stad) en dit in een vastgestelde archeologische zone en nabij de Keizersberg. Bovendien is het projectgebied ongeveer in het midden tussen de eerste en de tweede omwalling van Leuven gelegen. De omgeving is behoorlijk volgebouwd. (Fig.3). Het projectgebied zelf is volledig in gebruik als verharde parking.

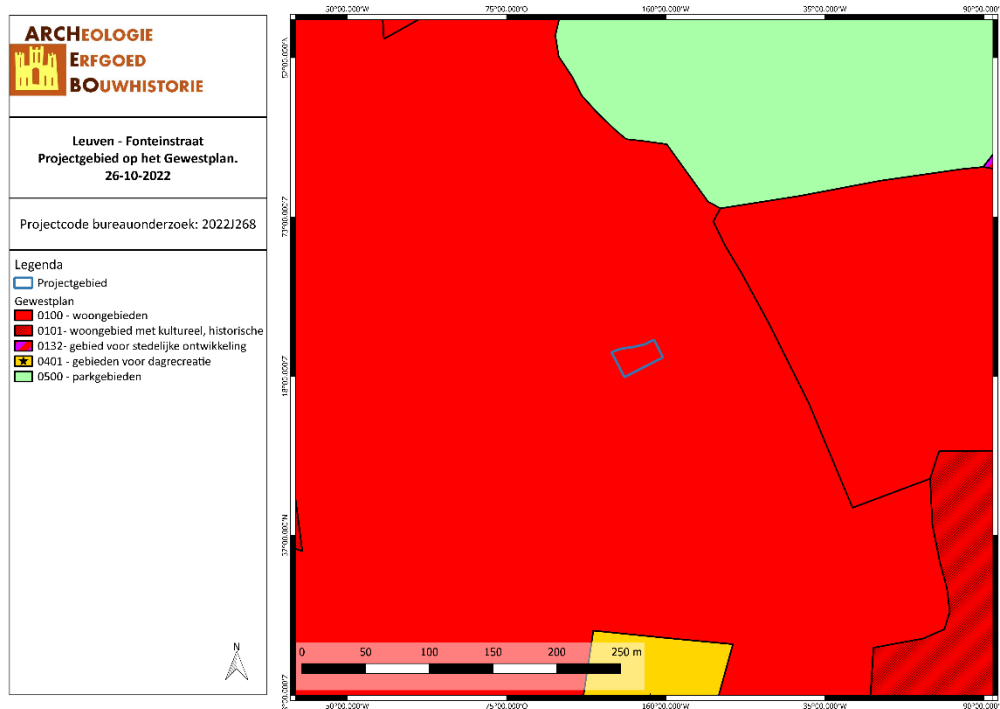
Ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich de Keizersberg (belangrijke archeologische zone). Het projectgebied ligt volgens het gewestplan volledig in een woongebied met in het noordoosten het parkgebied van de Keizersberg. (Fig.5).

De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 624,14 m².



LEFO/22/10/26/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2021. (Geopunt, 2022)

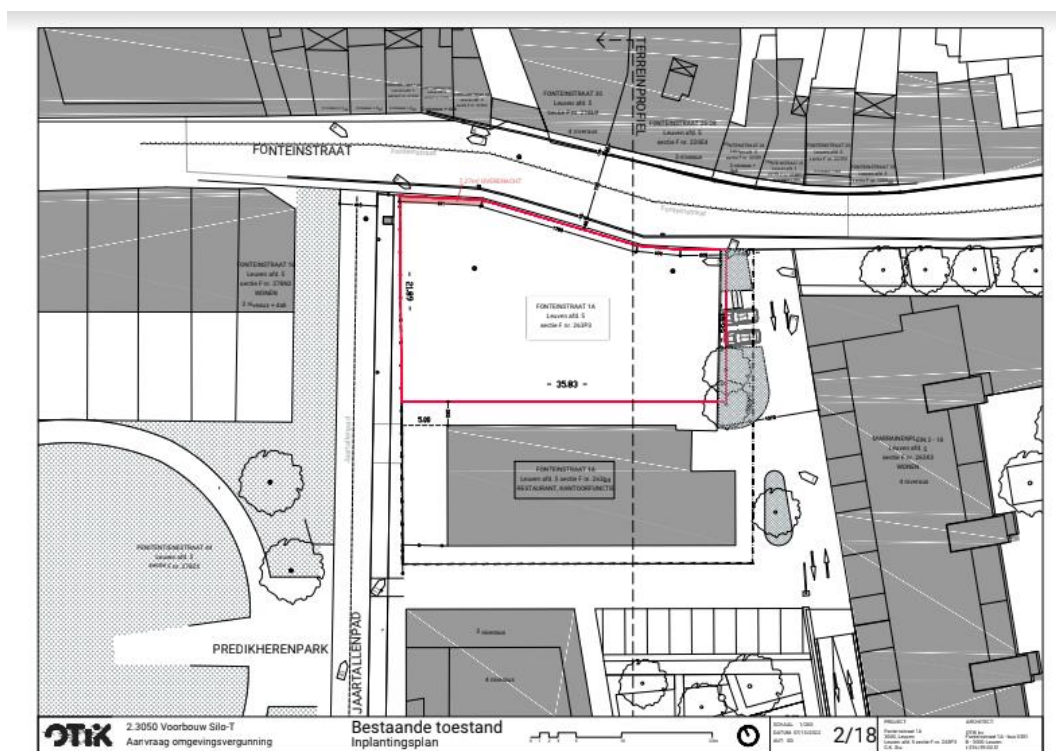


LEFO/22/10/26/4 - Digitale aanmaak

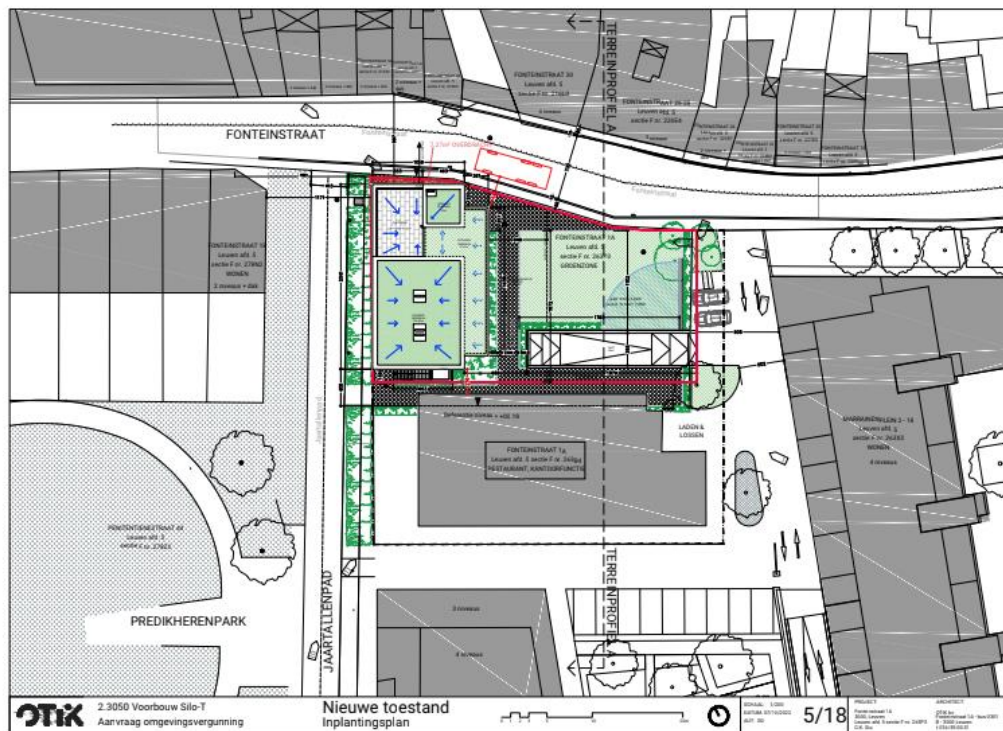
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan. (Geopunt, 2022)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

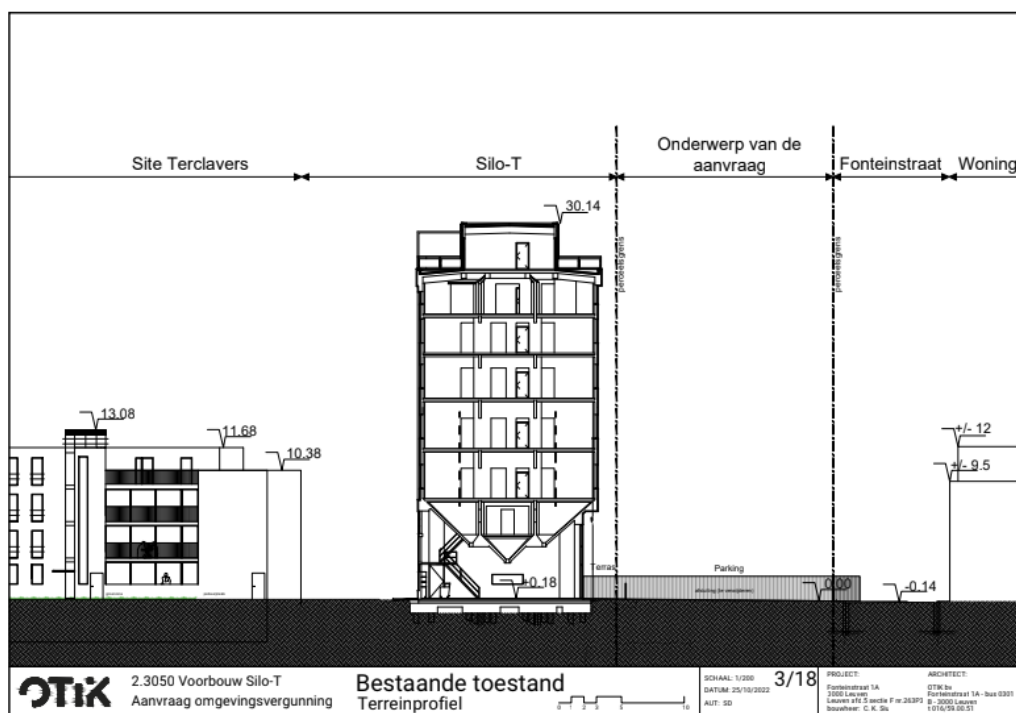
Volgens het gewestplan ligt het projectgebied in de woonzone en in de Vastgestelde Archeologische Zone. (Fig. 5). Binnen dit projectgebied zullen er, indien vergund, werken uitgevoerd worden. Het plan zoals afgeleverd door de eigenaar van de terreinen geeft aan dat de nieuwbouw voorzien wordt van een parkeergarage (niveau -1). (Fig. 9, 10, 11 en 12) Deze nieuwbouw wordt opgericht op het de westelijke helft van de thans bestaande gelijkgrondse parkeerplaatsen. De vloer van deze parkeergarage bevindt zich op 3,06 meter onder het maaiveld; de vloerdikte van de **parkeergarage** bedraagt volgens de plannen 35 cm. De **uitgraafdiepte** bedraagt dus **minimaal 3,41 meter** (te weten 3,06 m. + 35 cm = 3,41 m.). Wellicht zal de uitgraafdiepte gaan tot op 3,50 meter onder het maaiveld. De afgeleverde plannen met betrekking tot de nieuwbouw tonen dus aan dat er vooral op de **westelijke helft** van het **projectgebied** een **ingrijpende bodemverstoring** zal plaatsgrijpen. Verder dient men rekening te houden met de aanleg van allerlei nutsvoorzieningen, rioleringen van enige omvang, regenwaterputten,... waardoor de bodem ook elders op het projectgebied sterk verstoord zal worden. Verder dient men rekening te houden met de in / uitrit van de parkeergarage (op het oostelijke deel van het projectgebied) al zal dit een geringere impact hebben op het bodemarchief.



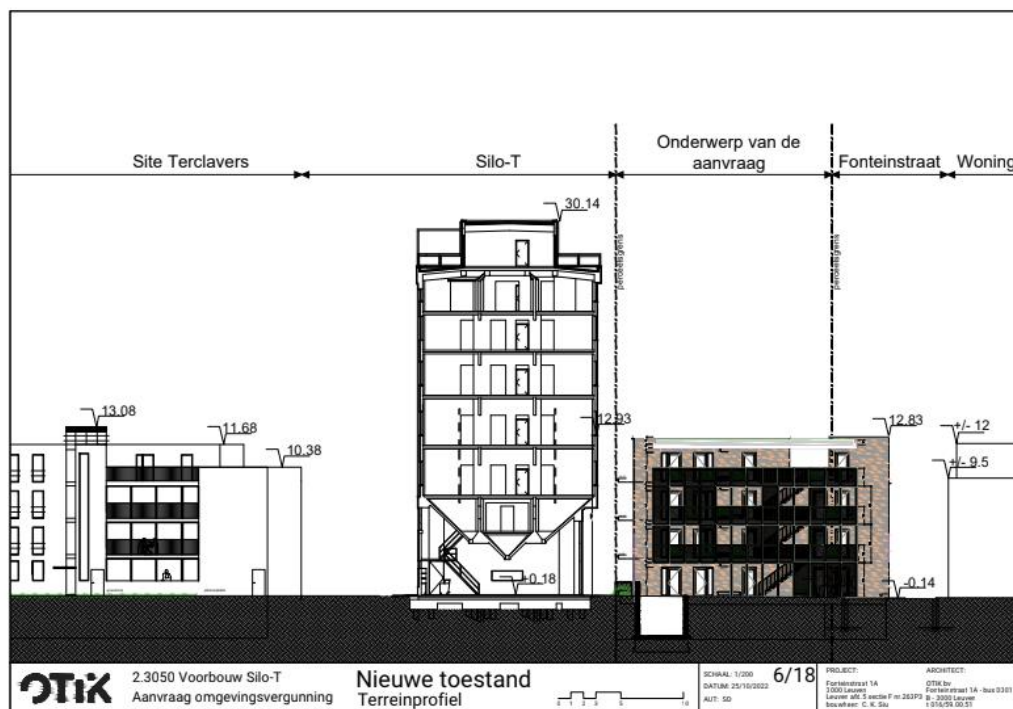
Figuur 6: Plan van de bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2022)



Figuur 7: Inplantingsplan van de nieuwe toestand. (Opdrachtgever, 2022)



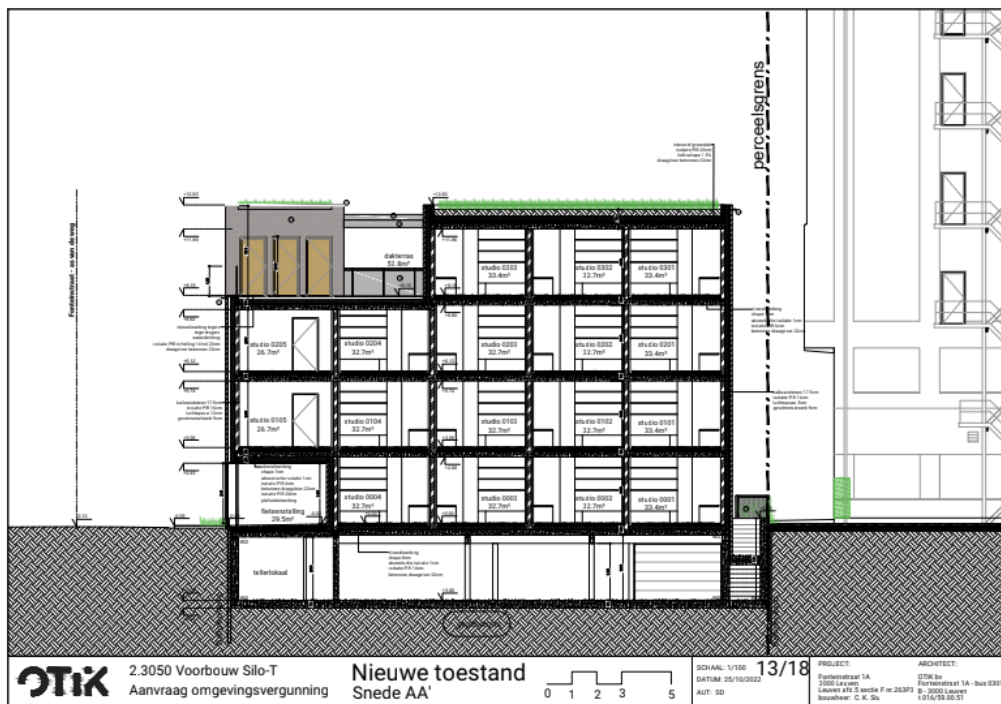
Figuur 8: Terreinprofiel met bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2022)



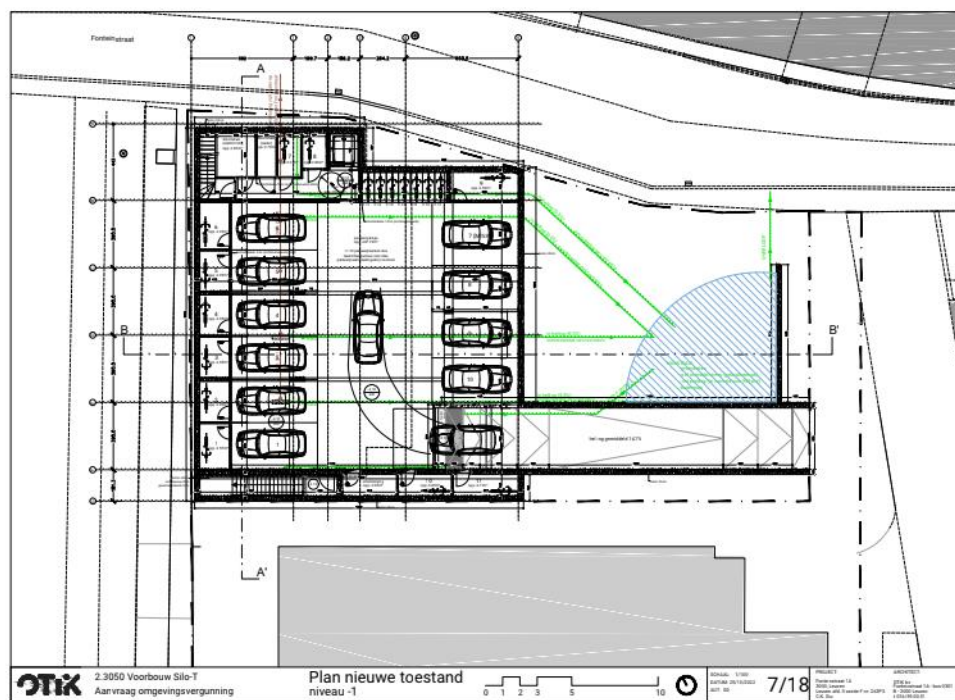
Figuur 9: Terreinprofiel van de nieuw toestand. (Opdrachtgever, 2022)



Figuur 10: Nieuwe toestand met oostgevel en doorsnede parkeergarage. (Opdrachtgever, 2022)



Figuur 11: Nieuwe toestand met doorsnede AA' met parkeergarage. (Opdrachtgever, 2022)



Figuur 12: Plattegrond van de parkeergarage. (Opdrachtgever, 2022)

3 BUREAUONDERZOEK

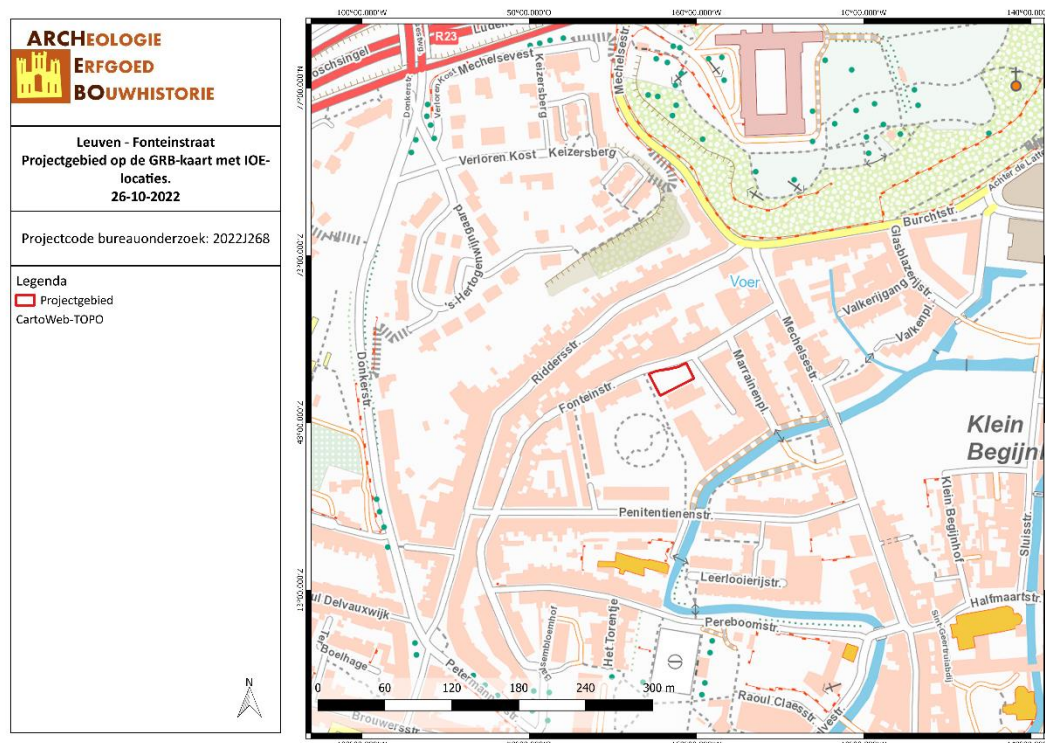
Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

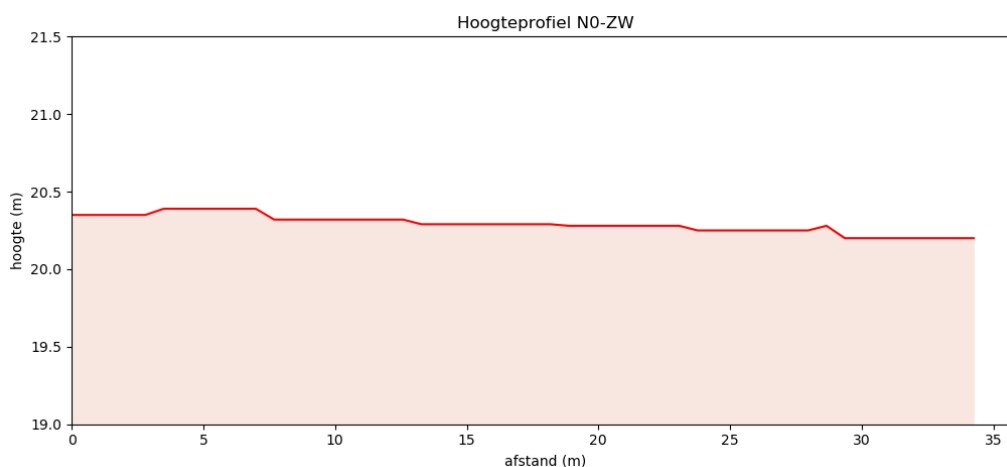


LEFO/22/10/26/5 - Digitale aanmaak

Figuur 13 De recente topografische kaart met de situering van het projectgebied. (Geopunt, 2022)

Leuven is gelegen in Vlaams-Brabant en bestaat uit de volgende deelgemeenten: Leuven (centrum), Heverlee, Kessel-Lo, Wilsele en Wijgmaal. Doorheen Leuven loopt de Dijle die zich in de stad opsplijt in een eerste, tweede, derde, vierde en vijfde Dijlearm. (al dan niet ingebuisd). Verder is er nog de Voer die haast parallel verloopt met de Dijle. Het projectgebied aan de Fonteinstraat situeert zich trouwens in de vallei van de Voer en de Dijle (ten ZO van het projectgebied) en dit quasi in het midden tussen beide waterlopen. (Fig.13 en 15).

Het projectgebied ligt tussen ongeveer de 20,3 m. en de 20,4 m. boven de zeespiegel. Globaal is het projectgebied langsheen de Fonteinstraat zeer vlak gelegen.



Figuur 14 Hoogteprofiel doorheen het plangebied (N-Z). (Geopunt, 2022)

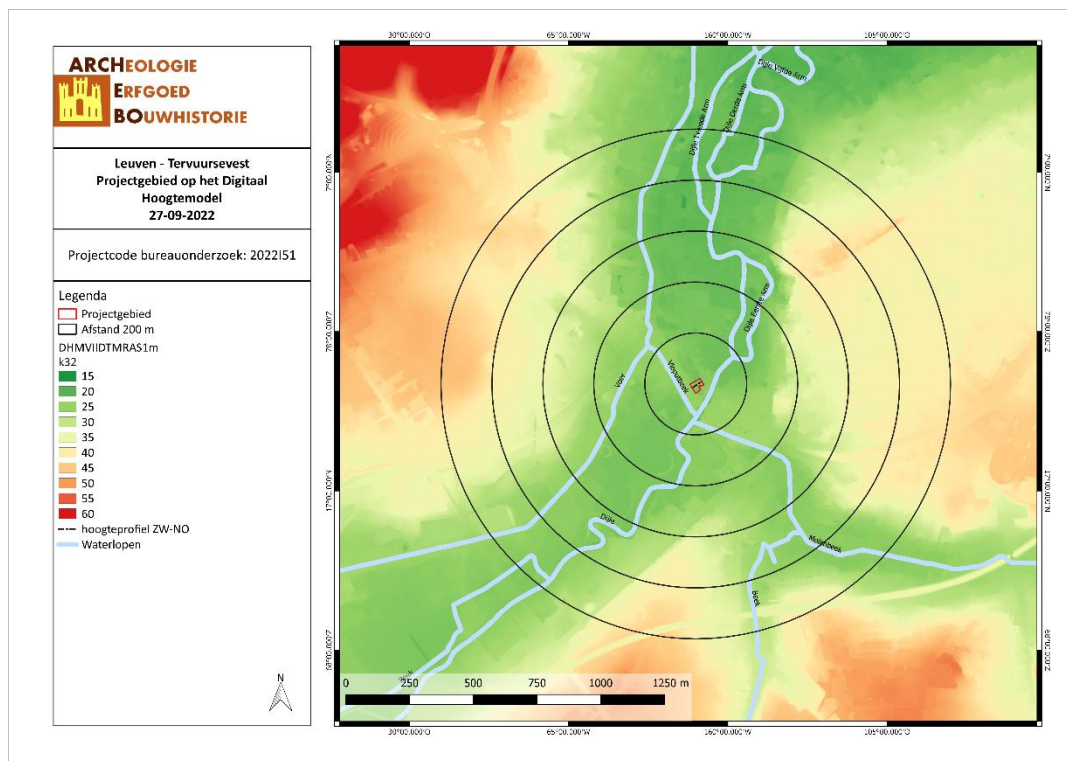
Uit het digitaal hoogtemodel blijkt ook dat het projectgebied duidelijk in het midden van een vallei is gelegen. Kortom het projectgebied is gelegen in een vallei met een grote (tot zeer grote) kans op overstromingen in natuurlijke omstandigheden. (Fig.15) Omwille van die reden is de kans dan ook zeer klein op het aantreffen van steentijdsites uit het Mesolithicum en Neolithicum.

Echter Het projectgebied ligt in de Vlaamse vallei. Hierbij komen in de ondergrond Pleistocene afzettingen voor. In het verleden is gebleken dat bij zandwinningen (Rotselaar, Schaffen, Zemst) dat deze steentijdmaterialen kunnen bevatten uit het Paleolithicum. Dergelijke afzettingen kunnen in het projectgebied aanwezig zijn, waarbij artefacten kunnen worden aangetroffen. Tevens duidt recent onderzoek in de buurt (Leuven Vaartkom-Havenkant) op de aanwezigheid van veenlagen op een diepte van 3-4m. Deze kunnen wss ook in verband worden gebracht met Pleistocene afzettingen.

Bij deze dienen er ter informatie enkele gegevens vermeld te worden. Zo gebeurde er aan de havenkant te Leuven een booronderzoek door Gate Archaeology. Dit om meer informatie te verkrijgen over de mogelijk aanwezige paleobodems.

Zo blijken er onder het veen alluviale sedimenten aanwezig te zijn. Het is echter onduidelijk of het gaat om pleistocene of holocene afzettingen. In de top van dit alluvium werd een bodemhorizont geïnterpreteerd als een paleobodem die, indien het een accurate interpretatie betreft, over een hoog archeologisch potentieel beschikt voor wat betreft behoudenswaardige resten uit de prehistorie. Voor de paleobodem onder het veenpakket dient het archeologisch (prehistorisch) potentieel nog (beter) in kaart te worden gebracht door middel van een aanvullende gerichte evaluatie, waarbij eerst een nauwkeurig beeld van de laterale bewaring van het veen en de paleobodem verkregen dient te worden via een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van deze inzichten kan vervolgens de zone voor het verkennend (archeologisch) booronderzoek afgebakend worden, eventueel gevolgd door een verdere waardering en/of opgraving in het geval van een positief resultaat. **Gelet op de afwezigheid van een betrouwbare, absolute datering van het veenpakket** en de door het veen afgedekte archeologisch relevant niveau ("paleobodem") werd gekozen voor een afwijkend prospectietraject dat ook rekening houdt met artefactenclusters met een kleine omvang en/of lage vondstdichtheden, die omwille van hun beperkte zichtbaarheid al te vaak over het hoofd worden gezien. De afwijking betreft het gebruik van een boorresolutie van 5 m (in plaats van de reguliere resolutie van ca. 10 m). Op basis van de reeds

gekende informatie werd een afbakening gemaakt van de zone die in aanmerking komt voor een archeologisch booronderzoek van de sedimenten onder het veen¹.



LEFO/22/10/26/6 - Digitale aanmaak

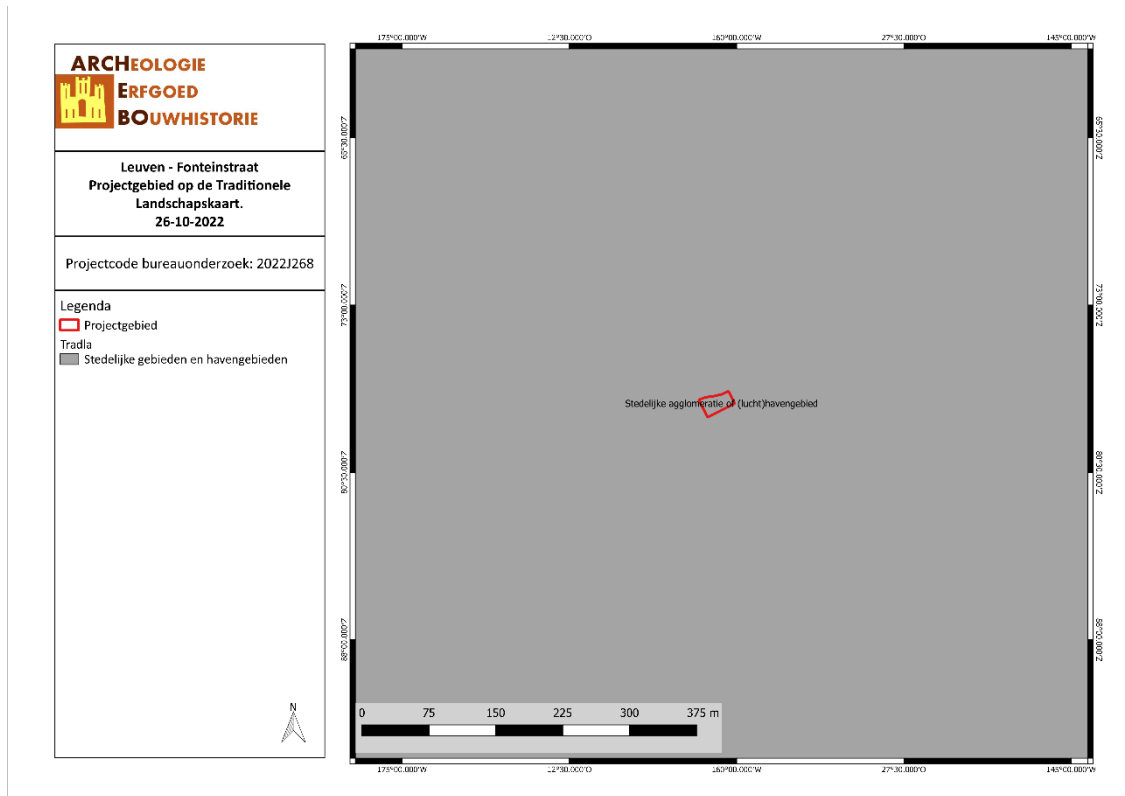
Figuur 15 Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel. (Geopunt, 2022)

¹ VAN LIEFFERINGHE, N., Studiebureau Archeologie, *Nota. Resultaten van het archeologisch vooronderzoek te Leuven – Havenkant 18-20c*, Tienen, 2020, p.2.

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied ligt volgens de Traditionele Landschappenkaart volledig in een gebied dat gekarteerd wordt als “Stedelijke agglomeratie of (lucht)havengebied”. (Fig. 17).

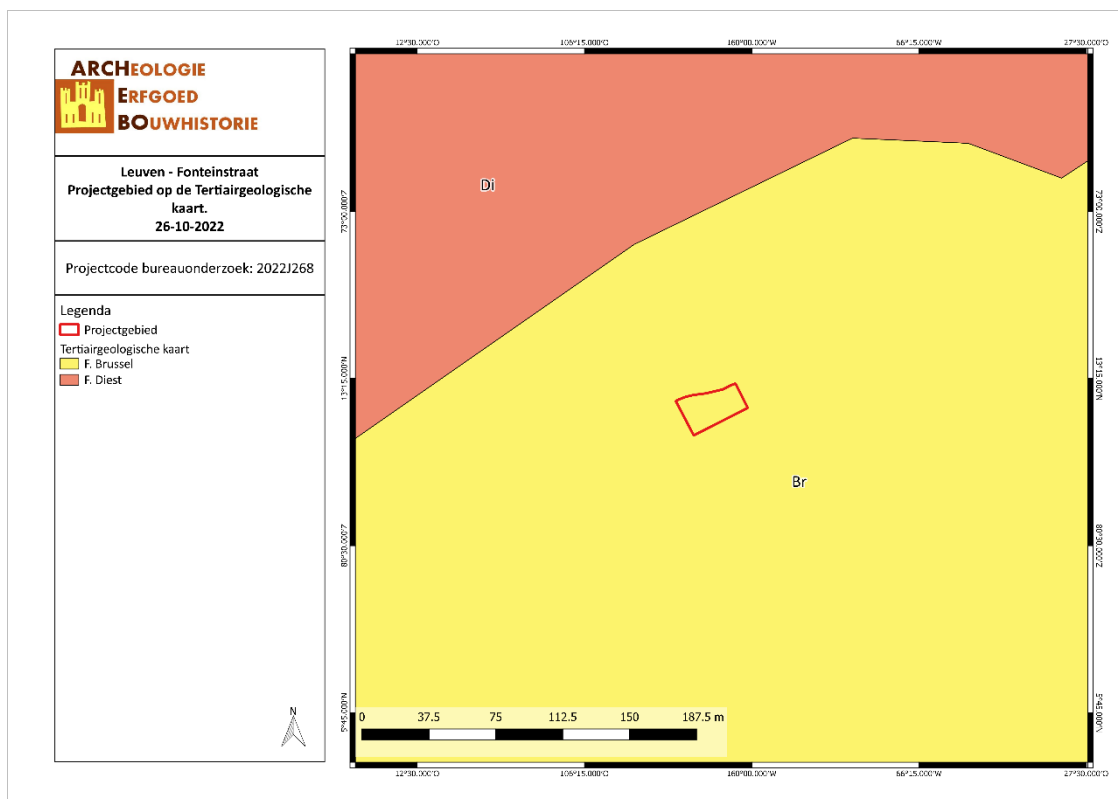


LEFO/22/10/26/7 - Digitale aanmaak

Figuur 16 Het projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart. (Geopunt, 2022)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Het projectgebied is gelegen in een gebied dat gekarteerd wordt als de Formatie van Brussel met ten NW de Formatie van Diest.



LEFO/22/10/26/8 - Digitale aanmaak

Figuur 17 Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart. (DOV, 2022)

De Formatie van Brussel dateert uit het Midden Eoceen.² Deze Brusselse Zanden behoren tot de Midden-Eocene Zenne Groep. En kunnen in verschillende eenheden opgedeeld worden en dit op basis van verschillen in korrelgrootte, kalkgehalte, glauconietgehalte en structuren. De diagenese heeft concreties en harde banken in deze zanden gevormd zowel door kalk- als kiezelcementatie en meer uitzonderlijk door limoniet. Kenmerkend voor de Zanden van Brussel is de sterk golvende basis van deze zanden. Ten opzichte van het topvlak van de Zanden van Brussel, dat een abrasievlak is onder de bovenliggende Zanden van Lede, loopt op het ganse kaartblad Leuven een geulzone (verloop N– NO) van ettelijke kilometers breed die zich uitstrekt van Archennes tot Bierbeek en die 10 tot 20 m dieper zijn ingesneden dan de omgeving. Deze geulen lopen noord-noordoost en verlopen parallel aan een gelijkaardige geul Nijvel en Tervuren. Vermoedelijk gaat het hier om een inham in de kustlijn van de toenmalige noordelijk gelegen zee die een verbinding maakte met een ondiepe zee in het Bekken van Parijs en de warmere Atlantische oceaan. Voor Leuven zijn de volgende zanden van belang.

1..De Zanden van Diegem: witgeel en fijnkorrelig met ongeveer 50% kalk. Vaak zijn er kalkzandsteenbanken aanwezig; een bouw materiaal dat lokaal werd aangewend.

2. De Zanden van de Kraaiberg (of van Archennes): namelijk geel grof kwartszand met glauconiet dat in sterke getijdenstromingen is afgezet in een erosieve geul aan de basis van de Formatie van Brussel tussen Archennes en Bierbeek. Het zand komt gelaagd voor in pakketten van ongeveer een meter dik (Interne opbouw: unidirectionele schuine gelaagdheden). Er zijn dunne kleilaagjes aanwezig tussen de

² SMEETS, M. Studiebureau Archeologie BVBA, *Archeo-rapport 163 Het archeologisch vooronderzoek aan de Naamsestraat / Verkortingsstraat te Leuven*, Kessel-Lo, 2013, p. 5-8

individuele zandlaagjes wat wijst op een afzetting door getijdenstroming. Het zand vertoont ook een sterke bioturbatie wat wijst op een belangrijke en sterke aanwezigheid van bodemfauna. Het zandpakket kan tot 40 m dik zijn. In de hoger tegen het oppervlak gelegen zones is dit facies steeds ontkalkt. Dit zand werd onder andere gewonnen te Archennes en in de omgeving van Bierbeek.

3. Zanden van Neerijse: is een matig korrelig zand dat glauconiethoudend is met een laterale afzetting boven het Zand van de Kraaienberg en dit in dunne banken die intern ook nog schuine gelaagdheden kunnen hebben. In niet ontkalkte zones bevat het tot 20% kalk. Kiezel- en kalkbanken kunnen aanwezig zijn. Er kunnen tevens vele kleine onregelmatige kiezelconcreties voorkomen die in Brabant bekend staan als grotstenen. Dit facies is het meest verspreid over het kaartblad en het wordt tot 20 m dik.

4. Kalkzanden van Gobertange: dit witgelig zand bestaat voor meer dan de helft uit kalk. Het komt voor lateraal van de traditionele facies van de Formatie van Brussel en wordt voornamelijk aangetroffen in de omgeving Tienen, Jodoigne en Linsmeau. Deze zandsamenstelling leidt tot het ontstaan van de in de regio bekende kalkzandsteen die veelvuldig gebruikt werd als bouw materiaal (vb; voor raam- en deurkozijnen). Vaak wordt dit materiaal aangetroffen in historische gebouwen.

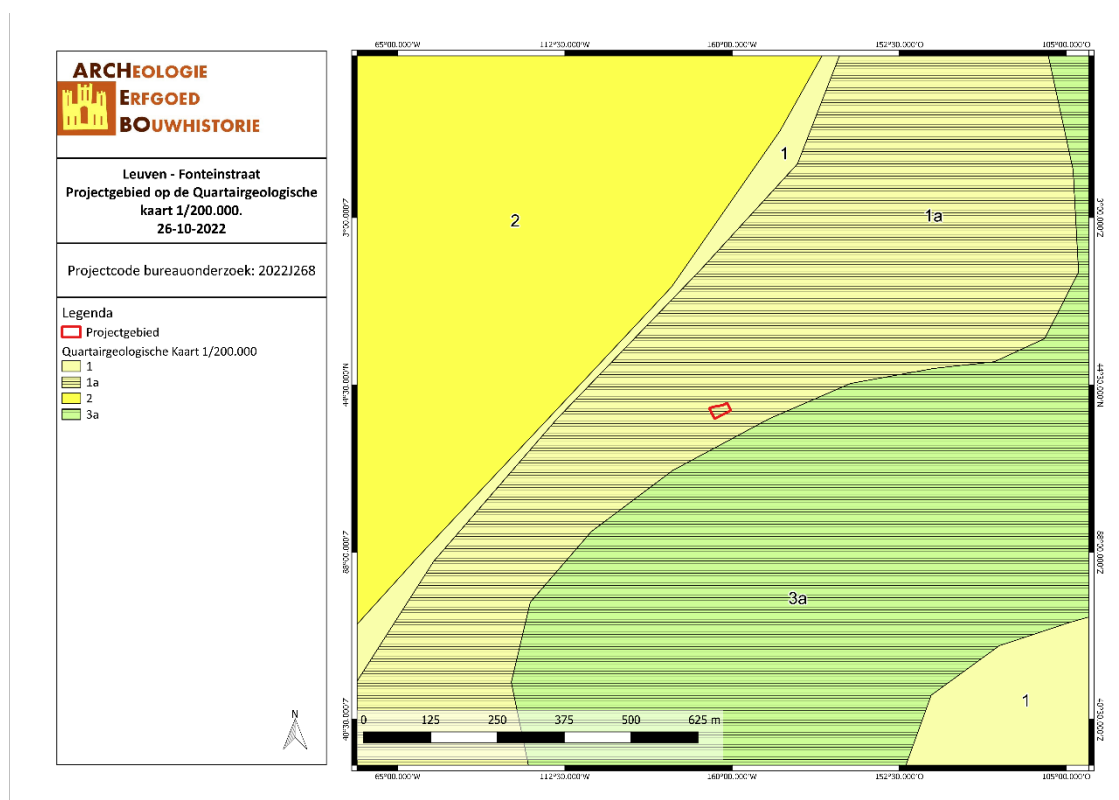
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type **1a**. (Fig. 18) Dit type bestaat voornamelijk uit eolische afzettingen gaande van zand tot silt van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen met zand tot zandleem in het noordelijke en centrale deel van Vlaanderen en met silt (löss) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Er zijn hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig.

Aangrenzend komen ook nog Type 1 en 3a voor

Type 1. Dit type bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig zijn.³

Type 3a. Dit type bestaat uit fluviatiele afzettingen, afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). En dit met eolische afzettingen (zand en silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) mogelijk ook Vroeg-Holoceen. Met zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en met silt / Löss in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen. Er zijn hellingsafzettingen uit het Quartair en fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).⁴



LEFO/22/10/26/9 - Digitale aanmaak

Figuur 18 Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000. (DOV, 2022)

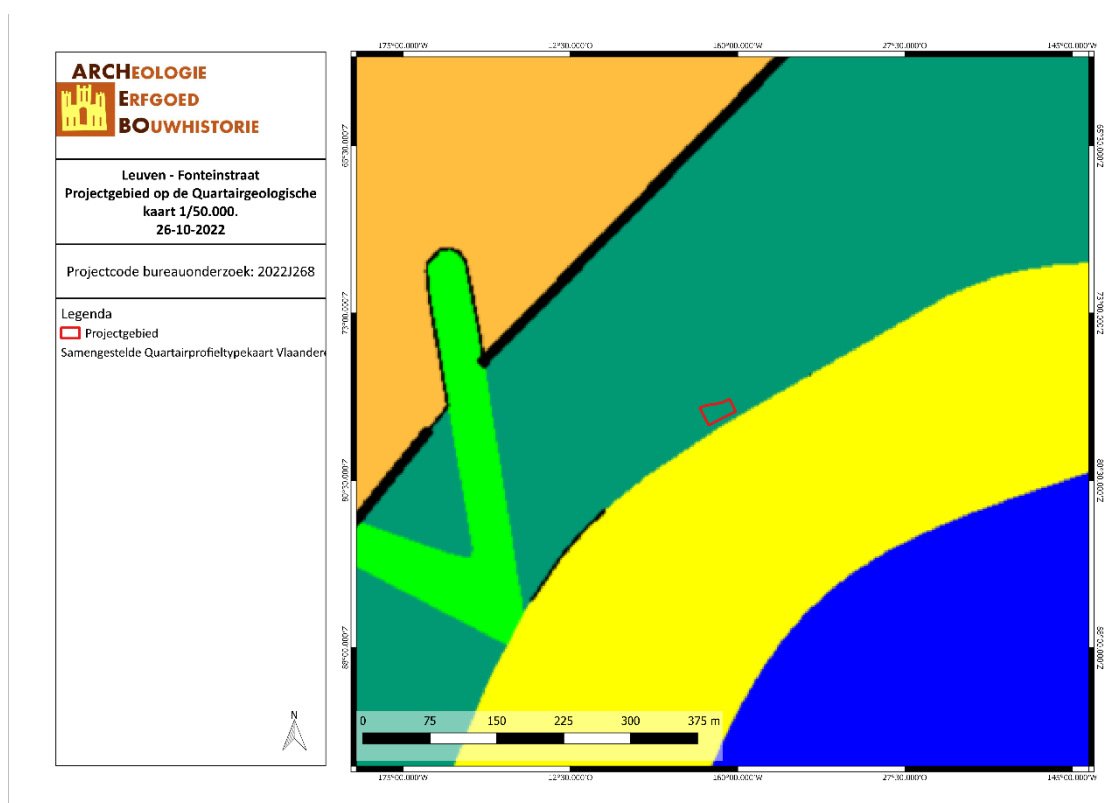
³ geopunt.be

⁴ FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt, Brussel, 1996.*

1	1a	3a
		
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	FH Fluviaale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief), afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; 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 Fluviaale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).	FH Fluviaale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief), afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; 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 Fluviaale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) valt het projectgebied volledig binnen **type 1**. (Fig. 19). Dit staat voor de aanwezigheid van leem en zandig leem van Rotspoel soms met schelpengruis. Er is aanwezigheid van venige kleiige leem van Korbeek-Dijle en Veen van Rotselaar⁵.

Ten zuiden van het projectgebied bevindt er zich een zone die gekarteerd werd als **type 3** dat enerzijds bestaat uit venige, kleiige leem van Korbeek-Dijle en dit deels op Veen van Rotselaar.



LEFO/22/10/26/10 - Digitale aanmaak

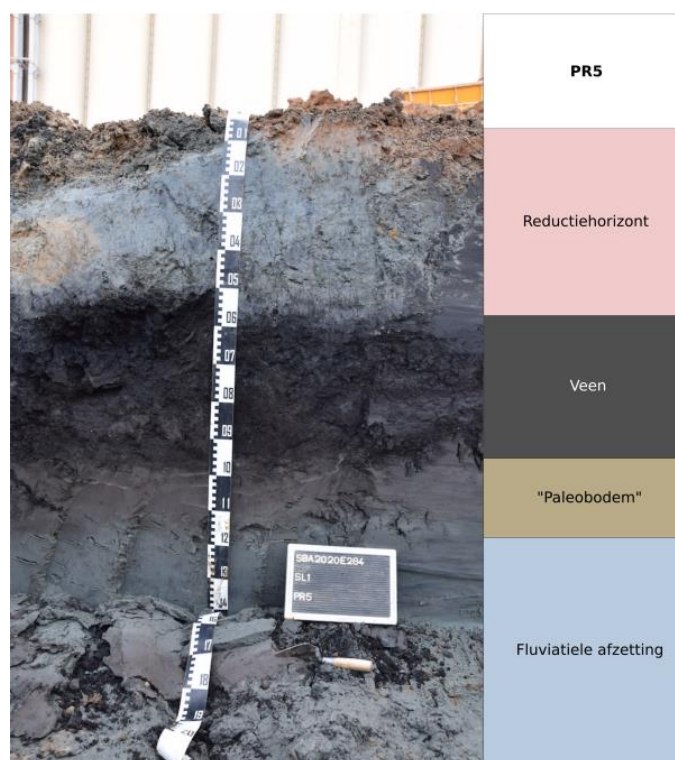
Figuur 19 Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000. (DOV, 2022)

Zo gebeurde er aan de havenkant te Leuven een booronderzoek door Gate Archaeology. Dit om meer informatie te verkrijgen over de mogelijk aanwezige paleobodems.

Zo blijken er onder het veen alluviale sedimenten aanwezig te zijn. Het is echter onduidelijk of het gaat om pleistocene of holocene afzettingen. In de top van dit alluvium werd een bodemhorizont geïnterpreteerd als een paleobodem die, indien het een accurate interpretatie betreft, over een hoog archeologisch potentieel beschikt voor wat betreft behoudenswaardige resten uit de prehistorie. Voor de paleobodem onder het veenpakket dient het archeologisch (prehistorisch) potentieel nog (beter) in

⁵ GOOSSENS, E., *Quartairgeologische Kaart Kaartblad 1:50.000*, Brussel 2007.

kaart te worden gebracht door middel van een aanvullende gerichte evaluatie, waarbij eerst een nauwkeurig beeld van de laterale bewaring van het veen en de paleobodem verkregen dient te worden via een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van deze inzichten kan vervolgens de zone voor het verkennend (archeologisch) booronderzoek afgebakend worden, eventueel gevolgd door een verdere waardering en/of opgraving in het geval van een positief resultaat. **Gelet op de afwezigheid van een betrouwbare, absolute datering van het veenpakket** en de door het veen afgedekte archeologisch relevant niveau ("paleobodem") werd gekozen voor een afwijkend prospectietraject dat ook rekening houdt met artefactenclusters met een kleine omvang en/of lage vondstdichtheden, die omwille van hun beperkte zichtbaarheid al te vaak over het hoofd worden gezien. De afwijking betreft het gebruik van een boorresolutie van 5 m (in plaats van de reguliere resolutie van ca. 10 m). Op basis van de reeds gekende informatie werd een afbakening gemaakt van de zone die in aanmerking komt voor een archeologisch booronderzoek van de sedimenten onder het veen⁶.



Figuur 20: Foto van het bodemprofiel Leuven Havenkant. (Studiebureau Archeologie, Tienen, 2020)

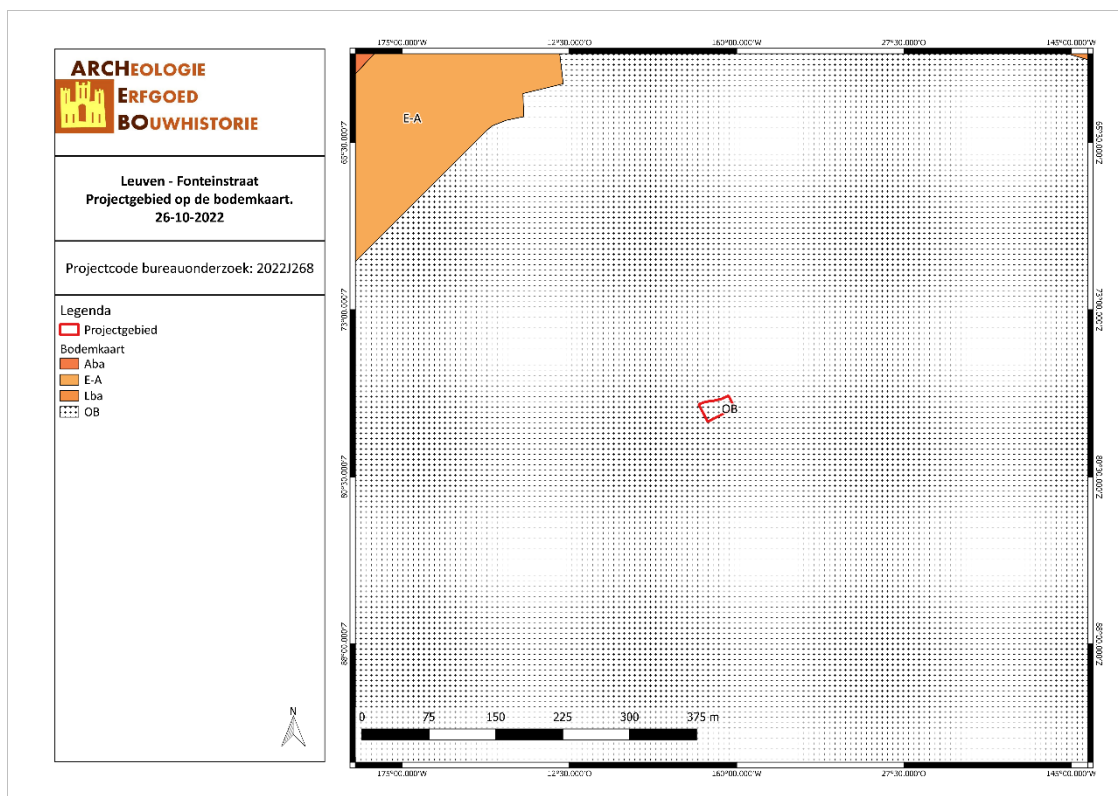
De bovenvermelde gegevens vormen terecht het onderwerp van discussie. De granulometrie van de bruine horizont in zware leem/lichte klei onder het veen (= paleobodem volgens de auteurs van de nota met ID 13017) wijkt sterk af van deze van het onderliggend substraat dat bestaat uit een gelaagde afzetting van leem, zand en grind. Het gaat dus **eerder om twee afzonderlijke fluviale afzettingen in een oude stroomgeul**, gevormd tijdens twee opeenvolgende, verschillende milieus. Voorafgaand aan het proces van verlanding (veen) en na een klimatologisch onstabiele fase werd in het traag stromend water van de Dijle eerst nog een fractie van zware leem/lichte klei afgezet, finaal ook nog met een organische component (**≠ paleobodem**). **Tijdens de late prehistorie was er op deze locatie dus nooit sprake geweest van een droog loopniveau, wat zeer ongeschikt was voor menselijke occupatie. Geschikte (kamp)locaties betroffen de hoger gelegen, droge oeverwallen langs deze stroomgeul,**

⁶ VAN LIEFFERINGHE, N., Studiebureau Archeologie, *Nota. Resultaten van het archeologisch vooronderzoek te Leuven – Havenkant 18-20c*, Tienen, 2020, p.2.

waarvan de archeologisch relevante toplaag (al dan niet met paleobodem) als gevolg van grootschalige infrastructurele ingrepen in de stad wellicht niet meer bewaard is gebleven.⁷

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

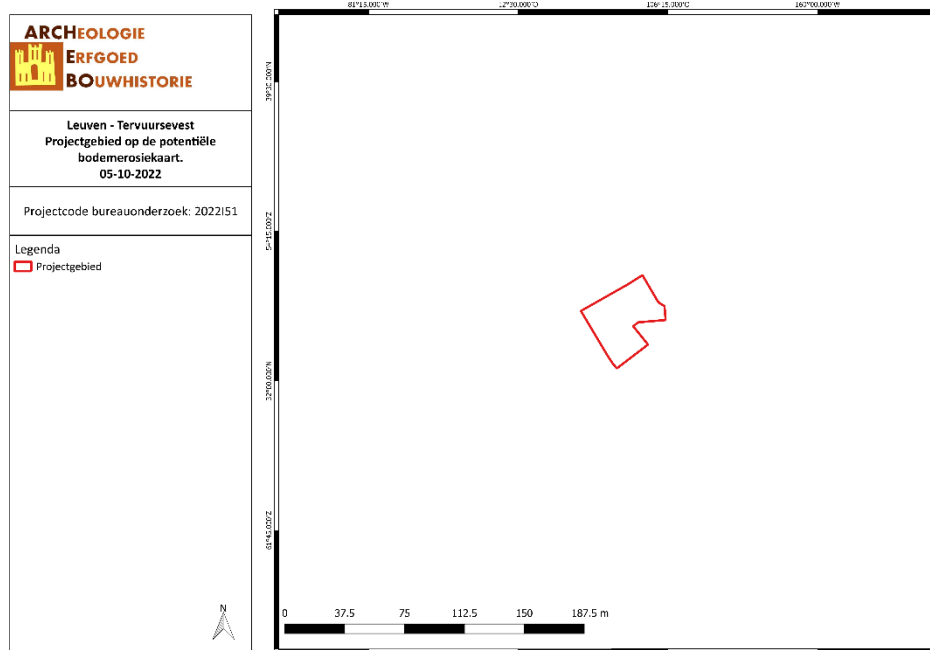
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied volledig binnen het bodemtype OB (bebouwde zone). (Fig.20).



LEFO/22/10/26/11 - Digitale aanmaak

Figuur 21 Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen. (DOV, 2022)

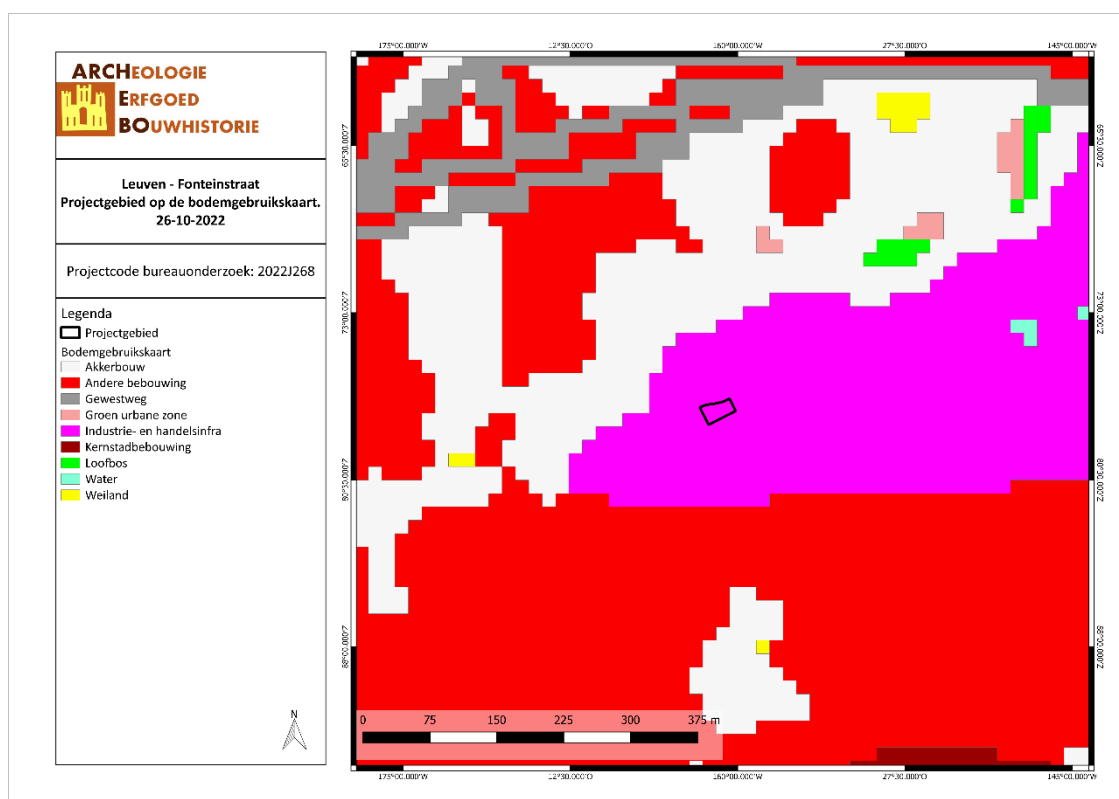
⁷ VAN LIEFFERINGHE, N., Studie bureau Archeologie, Nota Resultaten van het archeologisch vooronderzoek te Leuven – Havenkant, 18-20c, Tienen, 2020, p. 20.



LEFO/22/10/26/12 - Digitale aanmaak

Figuur 22 Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart. (Geopunt, 2022)

De potentiële bodemerosiekaart geeft geen informatie inzake bodemerrosie wegens onbestaande kartering in de betrokken zone (Fig. 21).



LEFO/22/10/26/13 - Digitale aanmaak

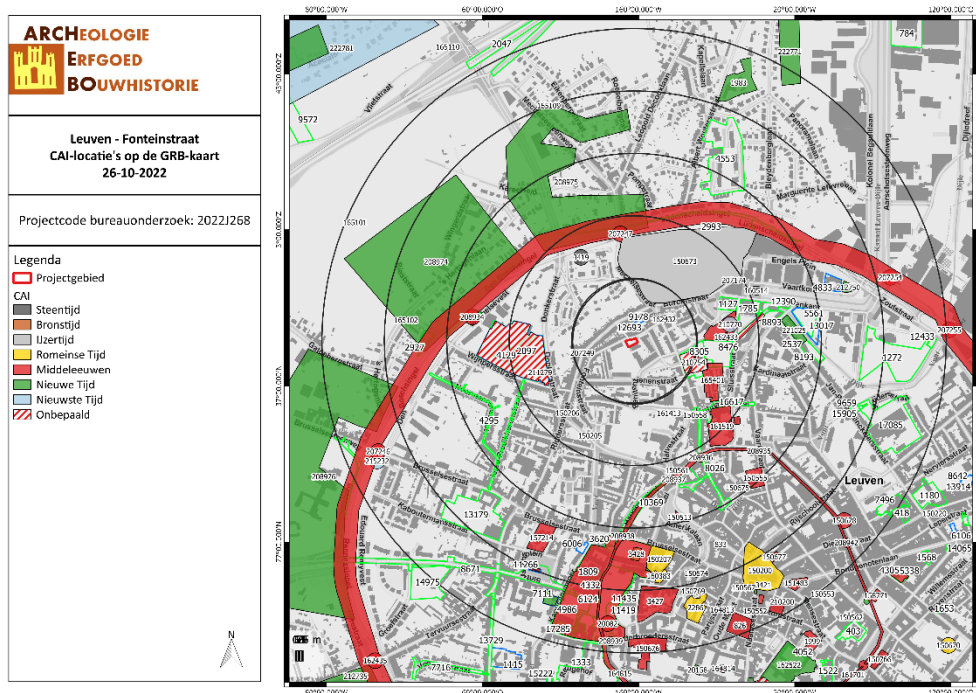
Figuur 23 Situering van het projectgebied op de bodemgebruikskaart. (Geopunt, 2022)

Op de bodemgebruikskaart (Fig. 22) valt het projectgebied in een zone die vermeld wordt als "Industrie en Handelsinfrastructuur".

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het projectgebied zelf zijn geen CAI's aanwezig. Echter in de bufferzone van 400 meter rond het projectgebied zijn wel een twintigtal CAI's aanwezig. (Fig.23). Hierna volgt een opsomming volgens periode met een al dan niet korte beschrijving. Van de betreffende CAI.



LEFO/22/10/26 /14 - Digitale aanmaak

Figuur 24 Situering van het projectgebied en de CAI-locaties op de GRB-kaart (Geopunt, 2022)

STEENTIJD

CAI 3419. Locatie aan de Mechelsevest op ca. 318 m ten NW van het projectgebied. Het betreft hier een neolithische toevalsvondst namelijk een geslepen bijl: van het West-Europees type; in donkergrijze gevlekte silex.⁸

MIDDELEEUEWEN EN LATE MIDDELEEUEWEN

CAI 150205. Locatie op ca 335 m. ten Z-ZW van het projectgebied. Tijdens rioleringswerken ten zuiden van de Bruul werd laatmiddeleeuws materiaal aangetroffen evenals een drietal eikenhouten putten waarvan vermoed wordt dat het om leerlooiersputten gaat. Verder werd er ook een afvalput uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.⁹

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Mechelsevest [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/3419> (Geraadpleegd op 26-10-2022)

⁹ VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studie bureau Archeologie: *Archeo-rapport 367 Het archeologisch vooronderzoek aan de Sluisstraat te Leuven*, Kesel-Lo 2016, p. 40.

CAI 150206. Locatie op ca. 305 m. ten ZW van het projectgebied. bij rioleringswerken ten zuiden van de Bruul werd er een gracht met een 14^{de} eeuwse vulling aangesneden. De vulling bestond ondermeer uit schervenmateriaal en lederbewerkingsafval.¹⁰

CAI 150673.¹¹ Locatie op ca. 310 m. ten NO van het projectgebied. Het betreft hier de Site van de Keizersberg. Waarop zowel ijzertijdobjecten gevonden werden alsook sporen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Merendeel behoort tot de (late)middeleeuwen vandaar d plaatsing van deze cai onder de sectie middeleeuwen en late middeleeuwen.

Voor de ijzertijd zijn de volgende gegevens bekend: namelijk een 5-tal fragmenten van handgevormde waar met besmeten buitenwand. De datering is echter niet duidelijk immers dergelijke stukken kunnen zowel uit de ijzertijd, de Romeinse tijd of de Merovingische tijd dateren.

Voor de middeleeuwen en de late middeleeuwen vallen enkel elementen te vermelden met betrekking tot de grafelijke burcht. Voornamelijk relictten van de 13^{de} -eeuwse burcht op de westzijde van de heuvel.

De commanderie werd na opheffing van de Tempeliers overgedragen aan de Hospitaalridders van de Orde van Malta. Er werden sporen aangetroffen van de St.Jan-de-Doper-kerk uit ca. 1184-1220 (voor de bouw van de burcht).

Verder bevinden zich hier ook nog sporen van de tweede omwalling van Leuven. Op de zuidoostelijke helling bevinden er zich ook nog sporen van (ijzer)zandsteengroeven uit de 12^{de} tot 20^{ste} eeuw.

Op twee gevonden skeletten konden gedateerd worden respectievelijk in de 13^{de} eeuw (ca. 1200-80) en de 17^{de} eeuw (1660).

CAI 161413. Locatie op ca. 253 m. ten ZO van het projectgebied. Tijdens rioleringswerken ten zuiden van de Bruul werden twee steengoedkruikjes aangetroffen.¹²

CAI 161519. Locatie op ca. 400 m. te ZO van het projectgebied. Het betreft hier de Sint-Geertrui-kerk die opklimt tot de eerste helft der 12^{de} eeuw en dit met de oprichting van een kapel gewijd aan de H. Gertrudis van Nijvel. Rond deze kapel ontstond een (na verloop van tijd) zelfstandige gemeenschap van regulier kanunniken en dit volgens de regel van Augustinus. In de periode 1206-28 werd er een nieuwe kerk gebouwd waarvan nog sporen kunnen vastgesteld worden. Bij opgravingen in het verleden werd aan de zuidkant van de kerk de laatmiddeleeuwse abdij weergevonden evenals 14^{de} -eeuwse funderingen in de noordelijke pandgang van de kloostertuin. Later werden in e pandgang nog funderingen aangetroffen, vermoedelijk uit dezelfde periode. Uit de volle en late middeleeuwen dateren tevens een aantal grafstructuren waaronder kistgraven onder de funderingsmuren van de pandgang.¹³

CAI 162432. Locatie op ca. 128 m. ten ZW van het projectgebied. Het betreft hier twee graanmolens ten zuiden van de Keizersberg.¹⁴

¹⁰ VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studiebureau Archeologie: *Archeo-rapport 367 Het archeologisch vooronderzoek aan de Sluisstraat te Leuven*, Kessel-Lo, 2016, p.40.

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Kasteel op de Keizer- of Caesarsberg [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150673> (Geraadpleegd op 26-10-2022)

¹² VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studiebureau Archeologie : *Archeo-rapport 367 Het archeologisch vooronderzoek aan de Sluisstraat te Leuven*, Kessel-Lo, 2016, p. 40.

¹³ CLAESSEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven – Minckelersstraat Archeo-rapport 2019/181, Kortenaeken*, 2019, p. 23-24.

¹⁴ VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studiebureau Archeologie bvba, *Archeologienota : het archeologisch vooronderzoek aan de Wijnpers te Leuven*, Kessel-Lo, 2017, p. 27.

CAI 162433. Locatie op ca. 307 m ten O van het projectgebied. Het betreft de resten van de Sluismolen, een Hertogelijke banmolen die afdaalt tot in de 12^{de} eeuw.¹⁵

CAI 165401. Locatie op ca. 280 m. ten ZO van het projectgebied. Het betreft hier het “Klein Begijnhof” opgericht in de tweede helft der 13^{de} eeuw. In 1275 wordt er een infirmerie vermeld. Vermoedelijk beschikte het “Klein Begijnhof” vanaf 1295 over een kapel onder bediening van de Sint-Geertrui-parochie. In de 17^{de} eeuw situeert zich de bloei van dit begijnhof. De meerderheid van de begijnhofgebouwen dateert trouwens uit deze periode.¹⁶

CAI 207247. Locatie op ca. 350 m. ten N van het projectgebied. Weerom betreft het een laatmiddeleeuwse structuur van de tweede omwalling van Leuven (ca. 1356-65 en deels 19^{de} eeuw). Ditmaal gaat het om de Mechelse Poort.¹⁷

CAI 207249. Locatie op ca. 325 m. ten N van het projectgebied. Het betreft hier een deel van de tweede omwalling van Leuven uit de periode 1356-63. Deze laatmiddeleeuwse constructie bestond uit een aarden wal met gracht.¹⁸

CAI 211279. Locatie op ca. 314 m. ten W-ZW van het projectgebied. Het betreft een vlakdekkende opgraving met de vondst van sporen van een wijnkelder uit 1418. Met iets jongere sporen die mogelijk verband houden met een verbouwing van het betreffende gebouw tot aan de bouw van het huidige gebouw uit 1551.¹⁹

CAI 211281. Locatie op ca. 297 m ten O van het projectgebied. Deze locatie situeert zich in het gebied van de Glasblazerijstraat en de Sluisstraat. Het betreft de vondst van een kuil en greppel die op basis van de vondsten kan gedateerd worden in de middeleeuwen. Er werden ook muurresten aangetroffen die overeenstemmen met een perceelsafbakening zoals zichtbaar op het kadaster uit 1813. Tevens werden resten van een oudere muur vastgesteld.²⁰

NIEUWE TIJD EN NIEUWSTE TIJD

CAI 207174. Locatie op ca. 379 m ten NO van het projectgebied. Het betreft hier de toevalsvondst van een bakstenen muur met een boogfundering van een gebouw dat de voorloper was van de Entrepot. Deze constructie zou dateren uit 1846-49. Deze vaststelling werd gedaan op de plaats genaamd “Achter de latten”.²¹

CAI 208975. Locatie op ca. 415 m ten NW van het projectgebied. Het betreft hier een aanvalssloopgraaf van het Beleg van Leuven in 1635.²²

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Sluismolen [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/162433> (Geraadpleegd op 26-10-2022)

¹⁶ CLAESSEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven – Minckelersstraat Archeo-rapport 2019/181, Kortenaeken, 2019, p. 24.*

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Mechelsepoort [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207247> (Geraadpleegd op 26-10-2022)

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Tweede stadsomwalling [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207249> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

¹⁹ VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studiebureau Archeologie bvba, *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Wijnpers te Leuven*, Kessel-Lo, 2017, p. 27.

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Glasblazerijstraat/Sluisstraat II [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211281> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Achter de Latten [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207174> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Aanvalssloopgraaf beleg van Leuven [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/208975> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

CAI 210770. Locatie op ca. 320 m ten O van het projectgebied. Het betreft hier de bakstenen muurresten van afgebroken gebouwen van Stella Artois. De locatie is Glasblazerijstraat en Sluisstraat.²³ De muren zouden samenvallen met de grens van twee woningen zichtbaar op een kadasterkaart uit 1813. De constructie behoort tot de Nieuwe Tijd.

CAI 218279. Locatie op ca. 370 m. ten W van het projectgebied. Het betreft hier een negatief proefsleuvenonderzoek aan de Wijnpers (Wijnpersstraat 10). Er werden alleen recente sporen aangetroffen.²⁴

ONBEPaald

CAI 150558. Locatie op ca. 312 m. ten ZO van het projectgebied. Het betreft hier de sporen van een niet nader gedateerde waterput aangetroffen in een kelder van een latere aanbouw van een huis. (Diameter put: 11 M. diepte put: 3 m.). Het betreft een put gemetst in een halfsteens verband, versmallend naar boven toe. De put was grotendeels afgedekt met een natuurstenen plaat. De woning in kwestie, "Het Walschlant", wordt vanaf het midden der 15^{de} eeuw vermeld. Meer dan 100 jaar was hier een brouwerij gevestigd.²⁵

CAI 207173. Locatie op ca. 379 m. ten O van het projectgebied. Niet nader gedateerde bakstenen kademuren²⁶

CAI 210754. Locatie op ca. 200 m ten O van het projectgebied. Ten NW van het "Klein Begijnhof" werden meerdere bakstenen funderingen, een waterput en een pad in kasseien aangetroffen. Deze vondsten zijn niet nader gedateerd.²⁷

Conclusie: de meeste CAI's hebben voornamelijk betrekking op de middeleeuwen en de late middeleeuwen, wat gezien de stedelijke context zeker niet abnormaal is.

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied en dit binnen het buffergebied werden er een aantal archeologienota's opgesteld.

Nota 1127 Locatie op ca. 334 m. ten NO van het projectgebied. De site De Hoorn ligt binnen een vastgestelde archeologische zone, De omgeving van het projectgebied was reeds (gedeeltelijk) bewoond vanaf minstens de 13de eeuw: ten noordwesten van het projectgebied bevindt zich de Keizersberg, de locatie van de begin 13de-eeuwse grafelijke burcht en van een oudere commanderie (opgericht tussen 1184 en 1220). Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich het Klein Begijnhof uit de tweede helft van de 13de eeuw en de laatmiddeleeuwse Sint-Geertrui-abdij. Recente archeologische (voor)onderzoeken in de nabijheid van het projectgebied wijzen eveneens op het belang van de omgeving. Ten zuiden van het projectgebied, in de zone van het Sluispark, werd in 2016 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd. In de hoek van de Hond en de Sluisstraat, bleek het bodemarchief verstoord te zijn. In de meer zuidelijke werkputten bleef een intacte bodemopbouw bewaard met archeologisch relevante sporen. De grondsporen werden (zonder vondsten), op basis van de stratigrafie en diepte als mogelijk middeleeuws beschouwd. In mei 2015

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Glasblazerijstraat/Sluisstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/210770> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

²⁴ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/218279>.

²⁵ CLAESSEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven – Minckelersstraat Archeo-rapport 2019/181*, Kortenaken, 2019, p. 24.

²⁶ CLAESSEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven – Minckelersstraat Archeo-rapport 2019/181*, Kortenaken, 2019, p. 24.

²⁷ CLAESSEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven – Minckelersstraat Archeo-rapport 2019/181*, Kortenaken, 2019, p. 24.

werd een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd ten zuiden van het projectgebied aan de Bottelarijsite gevolgd door een vlakdekkende opgraving van een selectie van het terrein. Hierbij werden ten noorden van de straat resten van de 17de-eeuwse begijnhofkerk en van de infirmerie aangetroffen (constructies van het "Klein Begijnhof"). Voornamelijk binnenin de kerk werden inhumatiegraven aangetroffen. Onder de kerk werden kuilen aangesneden die op basis van het aardewerk als laat- of mogelijk volmiddeleeuws, kunnen gedateerd worden.²⁸

NOTA 1785 Locatie op ca. 383 m. ten O van het projectgebied. De site van de Sluisstraat ligt in het historisch centrum van Leuven, in een zone die zeker vanaf de 13de eeuw reeds deels bewoond was. Ook de nabijheid van water (de Dijle en de Voer) maakt het gebied interessant, o.m. voor economische en artisanale activiteiten. Enkele opgravingen en vooronderzoeken in de onmiddellijke nabijheid, bevestigen dit.²⁹

Nota 4295 Locatie op ca. 440 m. ten ZW van het projectgebied. Het betreft een archeologische evaluatie van het bodemarchief van de Rennessingel tot aan de Voer te Leuven. Zoals te verwachten zijn er middeleeuwse aanduidingen evenals aanwijzingen voor steentijd en Nieuwe Tijd. Al lijkt de nadruk vooral te liggen op steentijdsporen en sporen uit de Nieuwe tijd. De middeleeuwen lijken niet echt aanwezig te zijn op dit lijntracé. Grote delen tussen de eerste en de tweede omwalling van Leuven waren toen nog onbebouwd en dit tot ruim na de 18^{de} eeuw.³⁰

Nota 8026 Locatie op ca. 385 m. ten Z-ZO van het projectgebied. In 2018 werd een archeologienota opgesteld n.a.v. de vernieuwing van de riolering en de heraanleg van de Mechelsestraat en de Lei in Leuven met inbegrip van de aanleg van driebufferbekkens. Binnen het betreffende projectgebied bevonden zich archeologische sites, namelijk de Borchtpoort en de Bogaardenbrug van de eerste stenen stadsomwalling, een Volmiddeleeuwse stenen Schipbrug, een (houten?) brug over de Dijle, de historische loop van de Vijfde arm van de Dijle (w.o. kademuren) en het Middeleeuwse straatniveau van de Mechelsestraat en de Lei. Ter hoogte van de straten zijn de Middeleeuwse straatniveaus enkel nog fragmentarisch bewaard als gevolg van werken aan de wegen en het aanleggen van nutsleidingen. Ter hoogte van het tracé werd vervolgonderzoek niet nodig geacht. Ter hoogte van de voormalige poort, bruggen en oeverbescherming/kademuren is er wel een hoge archeologische waarde.³¹

NOTA 9178 Locatie op ca. 63 m. ten NO van het projectgebied. Het betreft een onderzoek naar aanleiding van het openleggen van de Voer nabij de Ridderstraat en de Fonteinstraat. Gezien de ligging in de historische binnenstad van Leuven, die gekenmerkt is als archeologische zone, geldt er een hoge verwachting voor sporen en vondsten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd, meer specifiek de periode vanaf de 12de eeuw t/m de 19de eeuw. Er worden voornamelijk resten van bewoning verwacht, vooral in de vorm van stenen funderingen, water- en beerputten, tuinbouw en afvaldumpen in en langs de Voer. Meer in het bijzonder, maakte het plangebied waarschijnlijk deel uit van kloosters daterend vanaf het midden der 12de eeuw, waardoor er resten van kloostergebouwen en -tuinen aanwezig kunnen zijn.³²

NOTA 12693. Locatie op ca. 63 m. ten NO van het projectgebied. Het betreft een archeologisch vooronderzoek. uitgevoerd door middel van proefsleuven. Het proefsleuvenonderzoek kwam er naar aanleiding het openleggen van de Voer en de bijbehorende omgevingswerken. In de bureaustudie werd

²⁸ VANDER GINST, V., M. SMEETS en M. VAN DER WAA, Studiebureau Archeologie bvba: *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Hoorn te Leuven*, Kessel-Lo, 2016, p.48.

²⁹ VANDER GINST, V. en L. DUPONT, Studiebureau Archeologie bvba: *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sluisstraat te Leuven*, Kessel-Lo, 2017, p.38.

³⁰ DE RIJCK, A. en S. PELSMAEKERS, ABO archeologische rapporten 573: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief van het lijntracé vanaf de Rennessingel tot aan de Voer, Leuven.*, Aartselaar 2018.

³¹ CLAESSEN J., B.VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven - Minckelersstraat, Archeo-rapport 2019J181*. Kortenaeken, 2019, p. 30.

³² VERHOEVEN, M. en M. JANSSENS, RAAP - Rapport 3611: *Openleggen van de Voer tussen de Ridderstraat en Fonteinstraat, Leuven, Vlaams Brabant Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek Bureauonderzoek – 2018J272*, Weert, 2018, p. 45.

uitgegaan van een hoge trefkans op archeologie vanaf de middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd. Specifiek zou het gaan om sporen van bewoning, gelinkt aan de activiteiten van de kloosters in de nabijheid van het plangebied vanaf de 12de tot de 19de eeuw. Deze hoge verwachting op archeologie werd tijdens het proefsleuvenonderzoek echter niet ingelost. Het drassige karakter van het terrein heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat het terrein ongeschikt werd geacht voor intensieve bewerking en dit tot in de 19de en 20ste eeuw. Het enige archeologisch relevante spoor dat tijdens het proefsleuvenonderzoek werd aangetroffen, is een middeleeuwse gracht waarvan men op basis van het gerecupereerde aardewerk kan stellen dat hij reeds in de 12de eeuw in gebruik was. Waarschijnlijk gaat het om een afwateringsgracht richting de Voer en die mogelijk gelinkt kan worden aan de ingebruikname van de terreinen in de 12de eeuw door de kloostergebouwen Jerusalem en Bethlehem. De overige sporen zijn ophogingspakketten, waarin geen archeologisch relevante activiteiten konden worden vastgesteld. Op basis van dit onderzoek werd er geen verder onderzoek geadviseerd.³³

NOTA 16617 Locatie op ca. 356 m. ten ZO van het projectgebied. Het betreft hier het archeologisch onderzoek aan de Halfmaartstraat te Leuven nabij de Sint-Geertrui-kerk. De Halfmaartstraat werd aangelegd in de middeleeuwen en was toen gekend als de Sint-Geertruistraat die langs het kerkhof van de Sint-Geertruikerk liep. De brug stond gekend als Lombaerdenbrug en werd enkele keren aangepast de laatste keer, in 1971. Toen veranderde brug ingrijpend door een bijkomende overkraging ter verbreding van de Sluisstraat. Ter hoogte van het straattracté van de Halfmaartstraat en het noordelijke deel van de straat zou weinig archeologisch erfgoed te verwachten zijn. Ter hoogte van het voormalig kerkhof kan wel een archeologische site verwacht worden. Deze site heeft een hoge archeologische waarde omwille van de lange geschiedenis van het kerkhof en de kerk/kapel en kan inzichten bieden over de voormalige bewoners van de Sint-Geertrui-parochie. Archeologisch onderzoek in de Sint-Geertrui-abdij bracht vooral begravingen aan het licht. Begravingen in de pandgang en begravingen onder de funderingen van de pandgang (misschien dateren van voor de bouw van de priorij). Het grootste deel van de begravingen werd in situ bewaard. Meer naar het noorden werden bij een opgraving de Begijnhofkerk en andere delen van het “Klein-Begijnhof” vrijgelegd. In een archeologienota over de Mechelsestraat en Lei werd beargumenteerd dat verder onderzoek van een groot deel van de Mechelsestraat, waaronder de aansluiting met de Halfmaartstraat, niet tot nuttige kenniswinst zou leiden.³⁴

Nota 8305 en 8476. In 2018 werden twee archeologienota's opgesteld voor een terrein aan de Bottelarij in Leuven. De bodem van het projectgebied uit de eerste archeologienota (**ID 8305**) was volledig verstoord door de aanwezigheid van funderingspijlers van recente bebouwing en door de latere afbraakwerken hiervan. Er werd dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd. Aangezien het projectgebied van de tweede archeologienota (**ID 8476**) dezelfde verstoringen kende, werd ook hier geen vervolgonderzoek aangeraden.³⁵

Let wel: Bij dit alles dient aangestipt te worden dat het projectgebied zich in de “Vastgestelde Archeologische Zone” van de stad Leuven bevindt.

³³ DE MULDER, J.W., RAAP België – Rapport 398: *Openleggen van de Voer tussen de Ridderstraat en Fonteinstraat Leuven*, Eke, 2019, p.4.

³⁴ VAN RANSBEECK, L., *Archeologienota Leuven Halfmaartstraat. Verslag van resultaten*, s.l., s.d., p. 38.

³⁵ CLAESSEN J., B.VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven - Minckelersstraat, Archebo-rapport 2019/181*. Kortenaken, 2019, p. 30.

Nota met betrekking tot een landschappelijke boring.

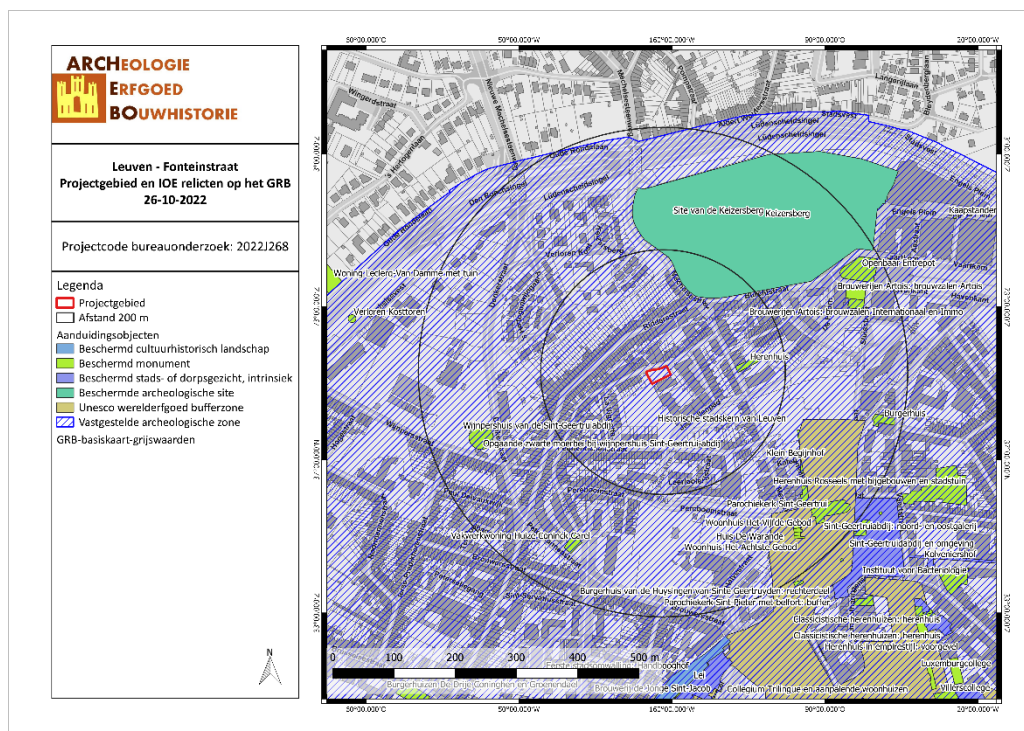
Nota 13017. Locatie op ca. 585 m. ten O van het projectgebied. Het betreft hier een landschappelijke boring uitgevoerd te Leuven-Havenkant. Op verschillende plaatsen van het projectgebied werd op een diepte van 3 à 3,5 m. veen vastgesteld waarvan de omvang onbekend is. Bovendien is er geen datering bekend voor dit pakket. In de top van de alluviale sedimenten onder het veen werd op alle geobserveerde plaatsen bodemvorming vastgesteld met de mogelijk potentiële aanwezigheid van prehistorische resten. De onderzoekers vermelden hierbij de term “**paleobodem**”. Het kan echter niet uitgesloten worden dat het hier handelt om kronkelwaardruggen en/of oeverwallen. Ook deze niveaus worden voor een groot deel van het projectgebied bedreigd door de geplande bodemingrepen. Met betrekking tot deze diepere niveaus is er onvoldoende informatie voorhanden, zowel met betrekking tot de laterale veenuitbreiding en de ouderdom van het veen als met betrekking tot de eventuele aanwezigheid en bewaringsomstandigheden van archeologische (in casu) prehistorische resten. Gezien dergelijke vondsten ongekend zijn in Leuven, is er een belangrijk potentieel tot kennisvermeerdering voorhanden. Daarom is voor die diepere niveaus ook een gerichte archeologische prospectie noodzakelijk, mogelijk gevolgd door een opgraving van eventueel aangetroffen prehistorische resten.³⁶

Conclusie: heel wat bekrachtigde archeologienota's betreffen de middeleeuwen en late middeleeuwen, wat gezien de stedelijke context vrij normaal is. Eenzelfde conclusie is trouwens van tel voor de hoger besproken CAI's.

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. (Fig. 24) Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn. Het projectgebied ligt in de vastgestelde archeologische zone van de stad Leuven. Deze zone omvat de volledige stad binnen de ring. Buiten het projectgebied zijn er enkele belangrijke locatie die al ten dele aan bod kwamen bij de CAI-locatie en de bekrachtigde nota's. Hiertoe behoren het “Klein Begijnhof” (met bufferzone Unesco Werelderfgoed), de pastorie en de kerk van de Sint-Geertrui-parochie, de Keizersberg, het vakwerkhuis Coninck Carel, enkele burger- en herenhuizen alsook enkele industrieel archeologische relictten zoals het Openbaar Entrepot, de brouwzalen van de brouwerij Artois....

³⁶ NOENS, G., L. ALLEMEERSCH, K. ALUWE, F. CRUZ, J. DECONINCK, D. HERREMANS, P. LALOO, J. ROZEK, A. VAN BAELEN en F. WUYTS, Gate Archaeology, *Nota Verslag van resultaten. Landschappelijke boringen 2019A422. Proefputten 2019A423, Leuven Havenkant 18-20c*, Bredene, 2019. p. 7.



LEFO/22/10/26/15 - Digitale aanmaak

Figuur 25 Situering van het projectgebied en de IOE-locaties op de GRB-kaart. (Geopunt, 2022)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Ontstaan van Leuven.

Volgens de legende begon het verhaal van Leuven met de Vikings. De eerste vermelding van de Vlaams-Brabantse stad dateert van 891, toen een Viking leger werd verslagen door de Frankische koning Arnulf. In die documenten wordt gewag gemaakt van Luvanium in het Latijn, Loven in het lokale dialect. Die Vikings bewoonden vervolgens de versterkte nederzetting die Leuven toen was. Volgens dezelfde legende was die slag de inspiratie voor het Leuvense wapenschild. Het rood en wit verwijst naar de bloederige oevers van de Dijle na het gevecht.³⁷

Al in de prehistorie moeten in dit gebied mensen rondgelopen hebben, waarvan archeologische vondsten in de omgeving getuigen. Te Kessel-Lo, Linden en Lubbeek werden afslagen van vuurstenen gevonden, mogelijk afkomstig van menselijke bedrijvigheid omstreeks 130.000 v.Chr. Verdere vondsten op de Kesselberg te Kessel-Lo wijzen uit dat zich hier in de ijzertijd een min of meer permanente nederzetting moet hebben bevonden, omrand met een houten palissade, aarden wallen en grachten.

De Romeinse Periode van Leuven

Uit opgravingen in het centrum van de huidige stad is verder gebleken dat er hier rond 50 n.Chr. een nederzetting gelegen was. In de omgeving van Leuven werden ook enkele Romeinse villa's gebouwd langs een aftakking (via Asse) van de belangrijke heirbaan Keulen-Tongeren-Bavay. Rond 700 zijn er op het grondgebied van de huidige stad enkele nederzettingen. Al spoedig daarna komen hier ook de eerste kerken tot stand, vermoedelijk ook een voorganger van de huidige Sint-Pieterskerk naast het gotische stadhuis.

Leuven in de middeleeuwen.

In 870 was Leuven de hoofdstad van een gelijknamig graafschap, waarschijnlijk als hoofdplaats gekozen door zijn gunstige ligging aan de Dijle en genoemde heirbaan. De eerste burcht van de graven zou gestaan hebben op het eiland tussen twee Dijle-armen, dat thans tot het Groot Begijnhof behoort. De eerste graaf van Leuven die in geschreven bronnen wordt vermeld was Lambert I met de Baard (1003-1015). In deze periode begon ook de eerste handel op te komen. De grafelijke residentie wordt omstreeks die tijd overgebracht naar een ander eiland tussen twee Dijle-armen, namelijk 's Hertogeneland, op de plaats waar nu de Onze-Lieve-Vrouw ten Predikherenkerk staat, tegenover het huidige Klooster Hotel, waarop we hierna zullen terugkomen.

In 1085-1086 werd een tweede graafschap 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. Intussen waren op andere delen van het grondgebied van de stad en met name langs de grote wegen ook andere nederzettingen tot stand gekomen. En begin 12e eeuw werd een nieuwe Sint-Pieterskerk opgetrokken, die weldra de grootste van de hele regio werd en die daarmee de groeiende welvaart en uitdijende bevolking symboliseerde. In 1156-61 verrees de eerste stenen omwalling, met een lengte van 2750 meter (de Hertog Godfried III-omwalling).

Leuven ontwikkelde zich in die tijd steeds meer tot een echte stad, compleet met een vishuis, broodhuis, vleeshal, lakenhal, bruggen en andere openbare bouwwerken. En met een groeiende

³⁷ LEUVENVOORBEGINNERS.nl/de-geschiedenis-van-Leuven

nijverheid, waaronder de wolindustrie. Ook verschillende kloosterorden vestigden zich in de stad. De bevolking nam in die periode eveneens toe: rond 1300 telde deze ruim 20.000 zielen.

Intussen had hertog Jan I van Brabant in 1267 zijn residentie van Leuven naar Brussel verplaatst, waarschijnlijk uit wraak voor protesten in Leuven tegen zijn benoeming. Niettemin bleef Leuven nog lange tijd belangrijker dan die nieuwe hoofdstad, vooral doordat de hertogen uit geldnood bij de steden aanklopten en hen in ruil daarvoor bepaalde privileges gaven. Maar dat getij keerde zich rond 1360, juist toen de nieuwe (tweede) omwalling opgeleverd werd (de Hertogin Johanna-omwalling met een lengte van 7125 meter, op de plaats van de huidige ringlaan – ‘de vesten’- rond de stad). Brussel en overigens ook Antwerpen namen in omvang en belang toe ten koste van Leuven, waar ook steeds meer sociale spanningen en de gevolgen van de Brabantse Successieoorlog voelbaar werden.

De introductie van nieuwe nijverheden zoals de linnenweverij, de leerbewerking en het bierbrouwen zorgde evenwel begin 15e eeuw voor een nieuwe uplift, al kon de stad daarmee niet meer de groei en het belang van andere nabije grote steden evenaren. In die periode kreeg de Sint-Pieterskerk een nieuw koor en werd de oude kerk vervangen door een driebeukige kerk in Brabantse gotiek. Ook het prachtige stadhuis dateert uit deze tijd. Met als klap op de vuurpijl de stichting - met pauselijke goedkeuring - van de universiteit in 1425 door Jan van Bourgondië, tevens hertog Jan IV van Brabant.

Leuven tijdens de Nieuw Tijd en de Nieuwste Tijd

Na jaren waarin bloei en onlusten elkaar afwisselden, volgde in de eerste helft van de 16e eeuw weer een korte opbloei, waarvan onder andere ook de boekdrukkunst profiteerde. In de 15e-16e eeuw werden tevens ca. veertig universitaire colleges opgericht, waar studenten uit bepaalde streken of verbonden aan bepaalde faculteiten werden gehuisvest. De resterende jaren van de 16e eeuw werden vooral gekenmerkt door armoede, opstand, pest en belegeringen. In de 17e en 18e eeuw verbeterde de situatie geleidelijk, mede door de aanleg van nieuwe rijkswegen en een kanaal.

Nieuwe huizen werden gebouwd in classicistische stijl. Ook kreeg de stadsplanning nieuwe aandacht, met als gevolg de verbreding en verbetering van hoofdstraten en de afbraak van binnenpoorten en binnenvesten. Onder Oostenrijks en Frans bewind werden hervormingen doorgevoerd, maar verloor de kerk ook macht en rijkdom. De Fransen maakten korte metten met kloosters, kerkgebouwen en tevens met de universiteit. Tijdens het kortstondige bewind van de Nederlandse koning Willem I kreeg Leuven enkele verdwenen kunstschaten terug en werd de universiteit weer in ere hersteld. Toen België onafhankelijk werd in 1830 ging Leuven een nieuwe bloeiperiode tegemoet, waarvoor vooral de aanleg van de spoorwegen en de industriële revolutie zorg droegen.

Aan het begin van de Eerste Wereldoorlog staken de binnengevallen Duitsers de stad in brand, waardoor grote delen rond het station en in het centrum in de as werden gelegd. Het dak en de kunstschaten van de Sint-Pieterskerk gingen daarbij verloren. Maar één van de ergste vernielingen was zonder twijfel die van de universiteitsbibliotheek. Naar schatting 1000 handschriften, 800 wiegendrukken en 300.000 boeken, verzameld tijdens de 500-jarige geschiedenis van de universiteit, gingen daarbij verloren. Na die oorlog werd de stad grotendeels herbouwd. Zo ook de universiteitsbibliotheek, die op initiatief en met steun van de VS op het Ladeuzeplein herrees.

Bombardementen en beschietingen tijdens de Tweede Wereldoorlog teisterden de stad opnieuw in hevige mate. En wederom waren het de Sint-Pieterskerk en de universiteitsbibliotheek die zwaar getroffen werden. In dit laatste bouwwerk gingen ditmaal 900.000 boeken en de pauselijke stichtingsbul

van de universiteit uit 1425 verloren. Ook het beeldhouwwerk van het stadhuis werd geraakt, maar wonder bij wonder bleef de rest van het bouwwerk opnieuw nagenoeg gespaard.³⁸

3.3.1 Historische situatie aan de hand van 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 16^{de} 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 18^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren op dat ogenblik misschien reeds verdwenen.

PRE-18^{de} EEUWSE KAARTEN

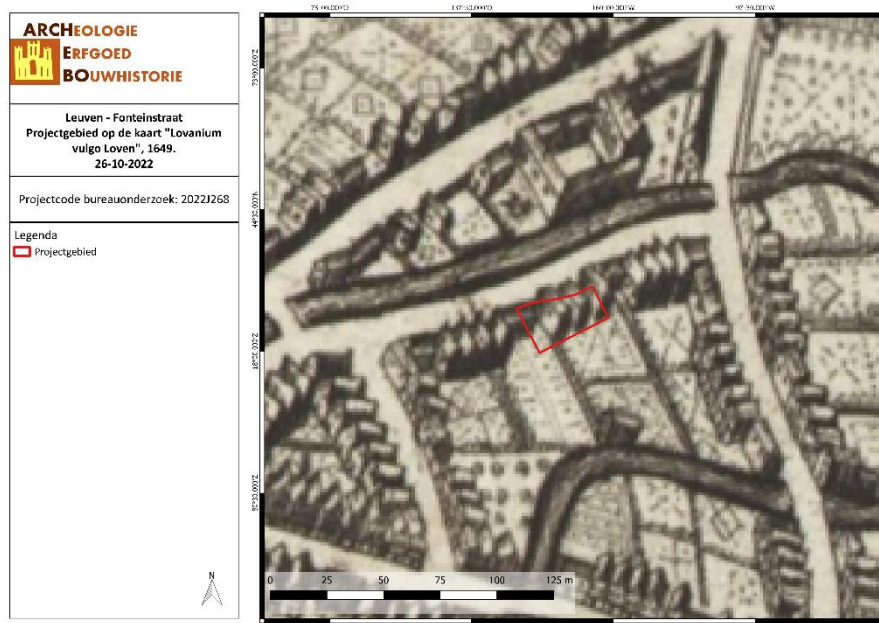
Vooreerst wordt een pre-18^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld te weten de kaart "Lovanium Brabanticarum urbium caput..." (1583). Het belang van deze kaart ligt vooral in het feit dat zij, gezien haar periode van ontstaan, betrekkelijk "juist" is. Zij toont het projectgebied aan de Fonteinstraat en geeft duidelijk aan dat het projectgebied bebouwd was. Blijkbaar was dit gebied vrij dicht bebouwd wat zou kunnen wijzen op het feit dat er reeds veel langer bewoning was in dit gebied. Als de afbeeldingen op de kaart juist zijn, dan stonden er op het projectgebied smalle diepe huizen (cfr. de middeleeuwse percelering die per definitie smal en diep was; weerom een aanwijzing dat er reeds ruim voor de 16^{de} eeuw bebouwing moet geweest zijn). Ten NW van het projectgebied is er geen bebouwing, alleen wat tuinen en enkele boomgaarden (wijngaarden?). Het projectgebied ligt duidelijk tussen de Voer (N) en de Dijle (Z).



LEFO/22/10/05/16 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Detail uit de kaart "Lovanium Brabanticarum urbium caput..." (1583) met aanduiding van het projectgebied. (KBR, 2022)

³⁸ Archeologieonline.nl/artikelen/leuven-een-schat-van-een-brabantse-stad. Tekst: Lou Lichtenberg.



LEFO/22/10/26/17 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Detail uit de kaart "Lovanium vulgo Loven (1649) met aanduiding van het projectgebied. (KBR, 2022).

Er is evenwel ook nog een interessante kaart, ditmaal uit de 17^{de} eeuw, die enkele interessante details toont. Zo is duidelijk zichtbaar dat er op het projectgebied zeker twee (waarschijnlijk drie) smalle diepe huizen staan met puntgevels. Dit bevestigt het vermoeden dat er reeds in de middeleeuwen op deze plaats gebouwd werd (smalle, diepe percelen) al kan dit vooralsnog niet hardgemaakt worden. Mogelijk bestaat de kans dat dergelijke gebouwen sporen hebben nagelaten onder de vorm van kelders. Bovendien valt op dat het gebied langzaamaan bebouwd raakt. Ook ten noorden van het projectgebied neemt de bebouwing toe. Het moet toen dus een interessante locatie geweest zijn.

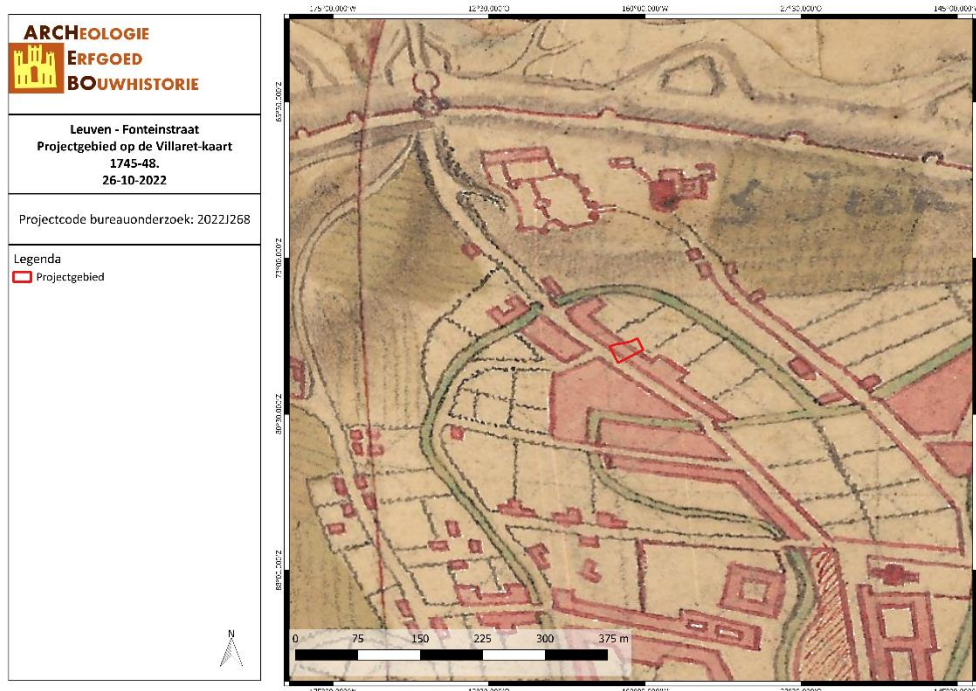
Conclusie voor de pre-18^{de} -eeuwse kaarten: algemeen kan gesteld worden dat er in de 16^{de} en 17^{de} eeuw bebouwing was op het projectgebied, zij het wel in een nog rurale context. De bebouwing lijkt tot te nemen.

DE 18^{DE} EEUW

Tot de belangrijke 18^{de} eeuwse kaarten behoren de Villaret-kaart en de Ferraris-kaart. De Villaret-kaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en werd genoemd naar een van de makers, Jean Villaret (1703-1784). De Ferraris-kaarten 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. Bij gebruik van oude kaarten is het raadzaam om voorzichtig te zijn met details.

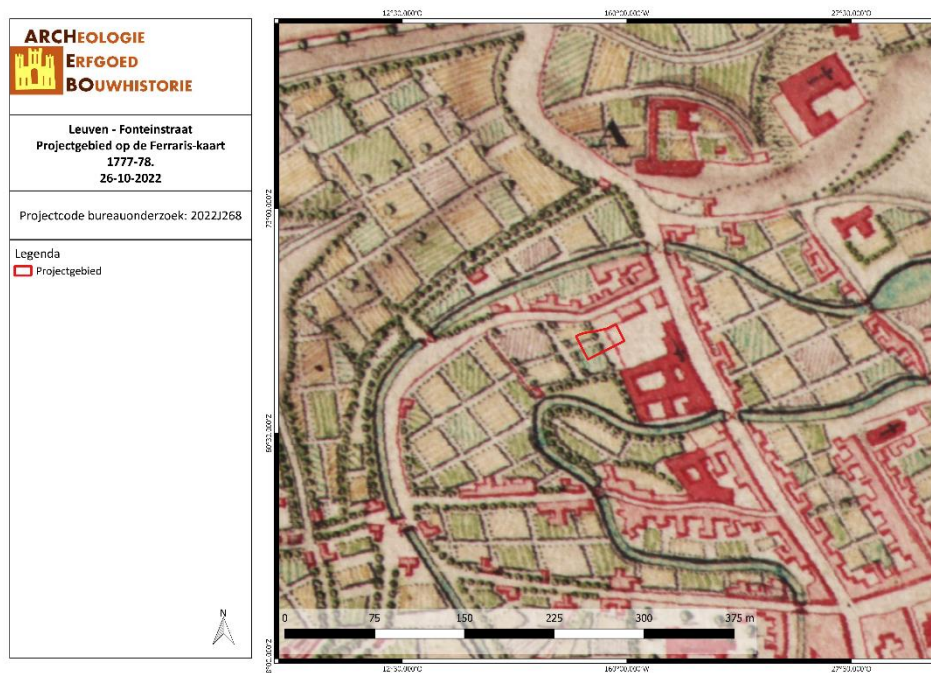
Een eerste historische kaart, betreft de Frickx-kaart uit 1744. Deze kaart is echter niet bruikbaar voor de studie van het projectgebied. Deze kaart biedt geen details met betrekking tot het projectgebied. Bovendien geeft georeferentie bij deze kaart problemen.

De Villaret-kaart uit 1745-48 geeft informatie die niet erg duidelijk is (Fig. 27). Bovendien lijkt het een vervormde weergave te zijn. De locatie van het projectgebied ligt verder naar het westen. Het projectgebied is mogelijk (deels) bebouwd.



LEFO/22/10/26/18 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Detail uit de Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)



LEFO/22/10/26/19 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Detail uit de Ferraris-kaart met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)

Ook de Ferraris-kaart uit 1777 is niet geheel duidelijk (Fig. 28). Blijkbaar zijn de gebouwen verdwenen en zijn er tuinen in de plaats gekomen. Er loopt bovendien een dun rood streepje door het projectgebied en dit van NW naar ZO. Wat dit is, is niet duidelijk (een scheidings- of tuinmuurtje?). De omgeving blijft echter een ruraal karakter behouden met behoorlijk wat tuinen en velden (stadsboerderijen?). Indien de kaart juist is, dan valt op dat de evolutie naar toenemende bebouwing die uit 17^{de} -eeuwse kaarten kan afgeleid worden, blijkbaar is stilgevallen. (of misschien zelfs is teruggevallen?).

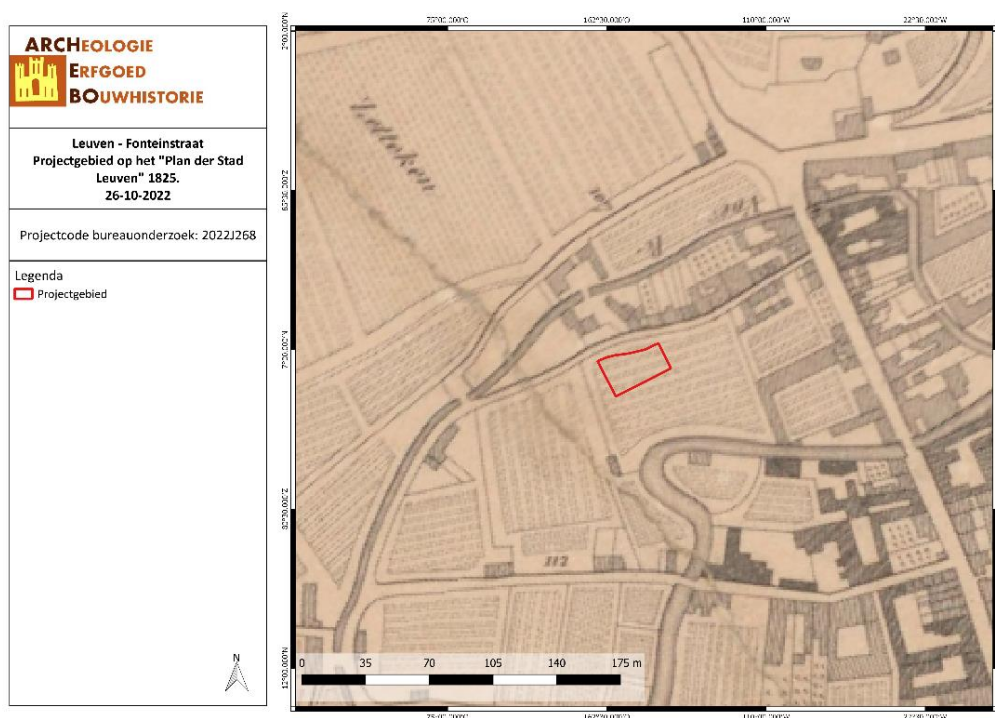
Over het algemeen blijft het stratenpatroon vrij consistent en dit zowel voor de pre-18^{de} -eeuwse kaarten als voor de 18^{de} -eeuwse kaarten., zeker wanneer men abstractie maakt van de kaartvervormingen.

Opvallend is wel, en dit is zowel van tel voor de Villaret-kaart als de Ferraris-kaart, dat dit stadsgedeelte nog relatief open was. Het projectgebied ligt eerder buiten het oude stadscentrum in wat men zou kunnen noemen een “uitbreidingsgebied”; vandaar het nog wat “open” karakter van dit stadsgedeelte.(tuinen, tuinbouwactiviteit,...?)

Conclusie voor de 18^{de} -eeuwse kaarten: het projectgebied was mogelijk bebouwd op de Villaretkaart,(1745-48) maar niet op de latere Ferraris-kaart.(1777-78) Globaal lijkt de bebouwing af te nemen (of terug te vallen). Dit deel van de stad (tussen de eerste en de tweede wal) blijft duidelijk een ruraal karakter behouden.

DE 19^{DE} EEUW

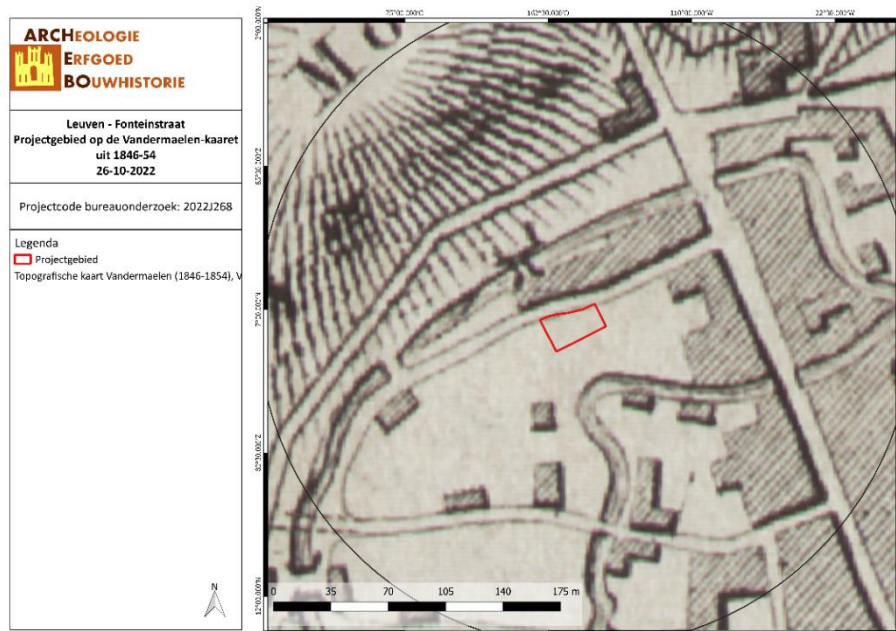
De eerste betrouwbare kaarten dateren echter uit de 19^{de} eeuw. Vooreerst is er Het “Plan der Stad Leuven” uit ca. 1825.(Fig. 29). Volgens dit toch nauwkeurige plan is het projectgebied onbebouwd. en in gebruik als akker (of boomgaard?). Dit lijkt de conclusies op basis van de Ferraris-kaart te bevestigen. Volgens dit plan kan er een achteruitgang in het gebouwenbestand in de ruime omgeving vastgesteld worden waarbij het rurale karakter terug lijkt toe te nemen.



LEFO/22/10/26/20 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Detail uit het “Plan der Stad Leuven” met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)

De Atlas der Buurtwegen van ca. 1840 geeft het stadscentrum van Leuven (zone binnen de eerste en de tweede omwalling) niet weer. Deze vaststelling is ook van tel voor de Popp-kaart uit de periode 1842-79.



LEFO/22/10/26/21 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Het projectgebied op de Vandermaelen-kaart uit 1846-54. (Geopunt, 2022)

De Vandermaelen-kaart uit 1846-54 bevestigt de gegevens van het “Plan der Stad Leuven” uit ca. 1825.(Fig. 30). Het terrein is nog steeds onbebouwd en dit sinds de Villaret-kartering toen er nog wel bebouwing was. Aan de bebouwing in de omgeving lijkt niets te wijzigen. Er is geen afname noch toename merkbaar



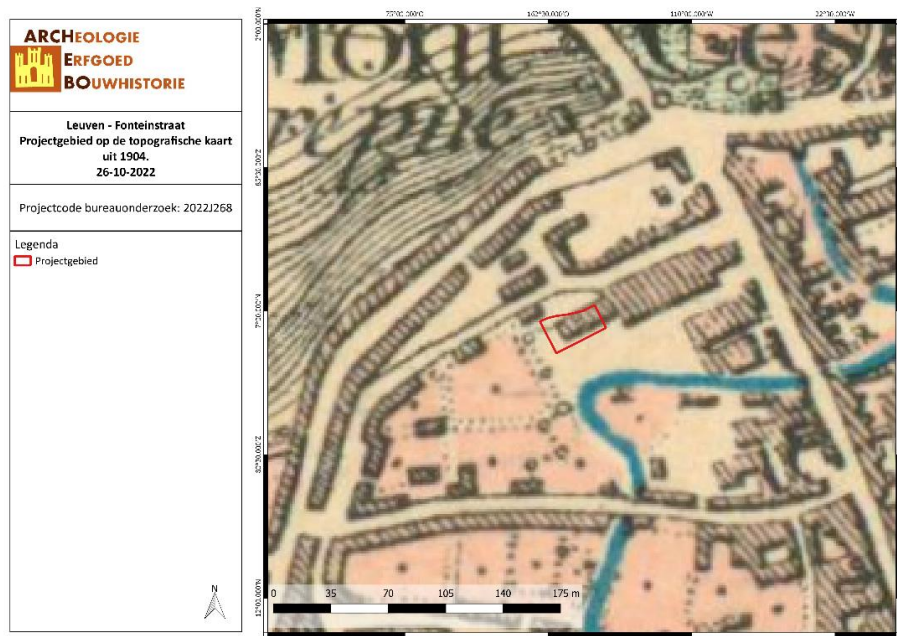
LEFO/22/10/26/22 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Het projectgebied op de topografische kaart van 1873. (Geopunt, 2022)

Volgens de topografische kaart uit 1873 is het terrein opnieuw grotendeels bebouwd en ditmaal met een relatief groot gebouw.(Fig.31). De bebouwing lijkt toe te nemen al is er nog heel wat van het rurale karakter aanwezig.

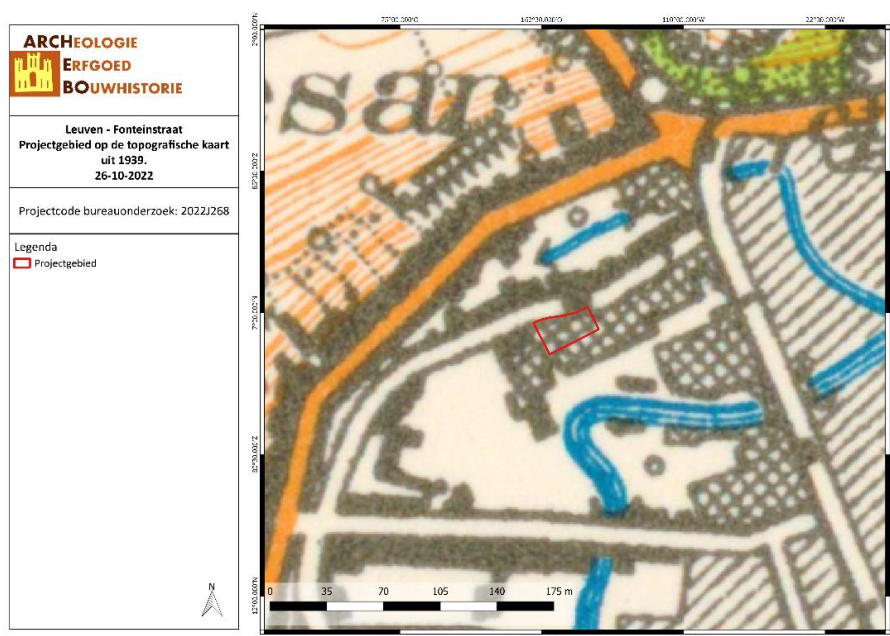
Conclusie voor de 19^{de} -eeuwse kaarten: doorheen de 19^{de} eeuw bleef het terrein onbebouwd en daarbij in gebruik als akker en / of boomgaard. Wellicht in de tweede helft der 19^{de} eeuw wordt er terug op het terrein gebouwd zoals blijkt uit de topografische kaart van 1873. De omgeving bleef een ruraal karakter behouden.

DE 20^{ste} EEUW



LEFO/22/10/26/23 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Het projectgebied op de topografische kaart van 1904. (Geopunt, 2022)



LEFO/22/10/26/24 - Digitale aanmaak

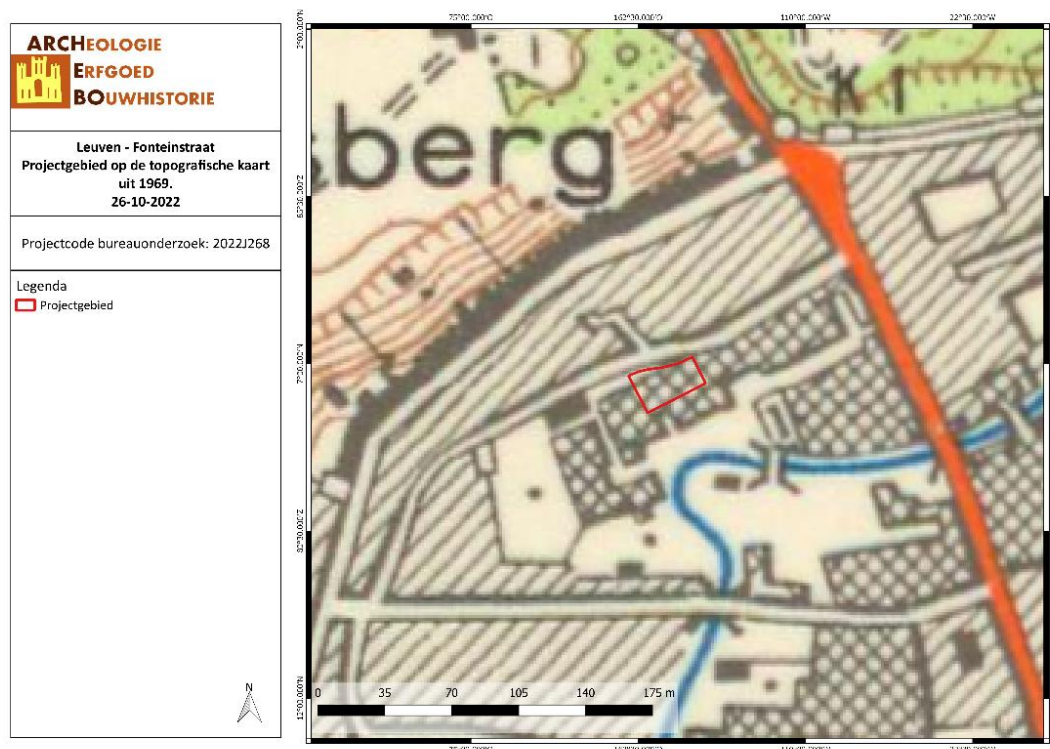
Figuur 34: Het projectgebied op de topografische kaart van 1939. (Geopunt, 2022)

De topografische kaart van 1904 (Fig. 32) bevestigt de gegevens van de topografische kaart van 1873: op het projectgebied bevindt zich een groot gebouw. Bovendien lijkt de bebouwing in de omgeving tot te

nemen. Het rurale karakter verdwijnt langzaam naar de achtergrond. De Voer is niet meer zichtbaar op deze kaart; wellicht liep hij toen reeds ondergronds. Op deze plaats is er bebouwing bijgekomen.

Volgens de topografische kaart van 1939 (Fig. 33) is het volledige projectgebied aan de Fonteinstraat volgebouwd. Blijkbaar lag er ten N van het projectgebied nog een stukje Voer open, al is niet duidelijk of dit toen terug opengemaakt werd of dat het altijd heeft opengelegen.

In het jaar 1969 is er niets gewijzigd inzake het projectgebied. (Fig. 34). De bebouwing is ongewijzigd gebleven. Evenwel de volledige omgeving rond het projectgebied is volgebouwd.



LEFO/22/10/26/25 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Het projectgebied op de topografische kaart van 1969. (Geopunt, 2022)

Conclusie voor de 20^{ste} -eeuwse kaarten: het terrein is doorheen de 20^{ste} eeuw bebouwd gebleven. Het lijkt erop dat het stevast om hetzelfde gebouw ging, maar met enkele uitbreidingen. Het is evenwel niet duidelijk in welke mate deze bebouwing het bodemarchief heeft aangetast en in welke mate er nog middeleeuwse sporen (van de bebouwing volgens de 16^{de} en 17^{de} -eeuwse kaarten) zouden kunnen bewaard zijn. In de loop der 20^{ste} eeuw heeft deze zone van de stad haar ruraal karakter verloren.

DE LUCHTFOTO'S

Een eerste belangrijk luchtfoto is deze van 1971 (Fig. 35); belangrijk want deze luchtfoto toont dat een groot gedeelte van het gebouwenbestand op het projectgebied verdwenen is; (zie topografische kaart van 1969, fig. 34) er staat nu een flatgebouw met errond een groot braakliggend terrein.

De luchtfoto van 2021 (Fig. 36) toont aan dat het projectgebied onbebouwd bleef tussen 1971 en heden. In de directe omgeving vond er echter wel heel wat bouwactiviteit plaats.



LEFO/22/10/26/26 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Het projectgebied op de luchtfoto van 1971. (Geopunt, 2022)



LEFO/22/10/26/27 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Detail uit de luchtfoto van 2021 met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)

Conclusie voor de 20^{ste} -eeuwse kaarten en luchtfoto's. In de 20^{ste} eeuw doen er zich wel veranderingen op en rond het projectgebied. Einde 19^{de} eeuw was er reeds een relatief groot gebouw aanwezig op het projectgebied. Een gebouw dat volgens de 20^{ste} -eeuwse topografische kaarten een

uitbreiding kende waarbij volgens de kaart van 1939 het volledige projectgebied nagenoeg volgebouwd was (bevestigd door de kaart van 1969). Deze bouwactiviteit (en de latere afbraakwerken ervan) kan een nadelige invloed gehad hebben op het bodemarchief. Bovendien is niet geweten of dit gebouw onderkelderd was, waardoor geen uitspraken kunnen gedaan worden inzake de intactheid van het bodemarchief.

Eindconclusie: zowel het historisch cartografisch onderzoek als de studie van kaartmateriaal uit de 20^{ste} eeuw aangevuld met luchtfoto's van het projectgebied toont aan dat het projectgebied rees in de 16^{de} eeuw bebouwd was (mogelijks zelfs vroeger als men zich mag baseren op de smalle, diepe middeleeuwse percelen). De omgeving bleef bovendien lang een ruraal karakter behouden. Vanaf de tweede helft der 18^{de} eeuw tot wellicht de twee helft der 19^{de} eeuw bleef het projectgebied onbebouwd en was het in gebruik als akker / boomgaard / tuinbouwgrond. Vanaf de tweede helft (of laatste kwart) der 19^{de} eeuw was het projectgebied bebouwd en dit tot in 1969. Nadien bleef het projectgebied terug onbebouwd en deed het dienst als parkeerplaats.

De bouwactiviteiten uit het einde der 19^{de} eeuw en de mogelijke uitbreidingen ervan in de 20^{ste} eeuw (met inbegrip van de afbraakwerken) hebben het **bodemarchief** onder het projectgebied **mogelijk in belangrijke mate aangetast**.

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van bovenstaande gegevens kan er een verwachting opgesteld worden naar mogelijke archeologische waarden binnen het projectgebied.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied volledig binnen het bodemtype OB.(Fig.20). Namelijk: "Onder bebouwing". Dit is een typisch verschijnsel voor stedelijke contexten en valt perfect binnen de verwachtingen.

Uit het digitaal hoogtemodel blijkt ook dat het projectgebied duidelijk in het midden van een vallei is gelegen. Kortom het projectgebied is gelegen in een vallei met een grote (tot zeer grote) kans op overstromingen in natuurlijke omstandigheden. (Fig.15) Omwille van die reden is de kans dan ook zeer klein op het aantreffen van steentijdsites uit het Mesolithicum en Neolithicum.

Echter Het projectgebied ligt in de Vlaamse vallei. Hierbij komen in de ondergrond Pleistocene afzettingen voor. In het verleden is gebleken dat bij zandwinningen (Rotselaar, Schaffen, Zemst) dat deze steentijd materiaal kunnen bevatten uit het Paleolithicum. Dergelijke afzettingen kunnen in het projectgebied aanwezig zijn, waarbij artefacten kunnen worden aangetroffen.

Evenwel, er is een nota met betrekking tot het **landschappelijk booronderzoek** aan de Havenkant opgesteld. In de betreffende nota sprake is van de (mogelijk) aanwezige paleobodem (met misschien prehistorische resten) onder het betrokken onderzoeksterrein. Deze stelling vorm echter een bron van discussie. Men stelt namelijk dat er tijdens de late prehistorie **nooit sprake kon zijn van een droog loopvlak** waardoor er **geen sprake kan zijn van menselijke occupatie**. Bij de droge en dus meer geschikte **oeverwallen** verwacht men evenmin prehistorische sporen immers **de relevante toplaag** (paleobodem) **is verdwenen** als gevolg van grootschalige infrastructurele ingrepen eigen aan een stad.

Het projectgebied ligt tussen ongeveer de 20,3 m. en de 20,4 m. boven de zeespiegel. Globaal is het projectgebied langsheen de Fonteinstraat zeer vlak gelegen. Het terrein is trouwens in gebruik als parkeerplaats.

Binnen het projectgebied zelf zijn geen waarnemingen opgenomen in de CAI. Echter in de bufferzone van 400 meter rond het projectgebied zijn wel een twintigtal waarnemingen aanwezig. (Fig.23). De **Conclusie** hierbij is dat de meeste waarnemingen voornamelijk betrekking hebben op de **middeleeuwen en de late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context zeker niet abnormaal is.

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied en dit binnen het buffergebied werden er ook een aantal bekrachtigde archeologienota's opgesteld. Ook hier is de **Conclusie** duidelijk: heel wat bekrachtigde archeologienota's betreffen immers de **middeleeuwen en late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context vrij normaal is.

Slechts enkele waarnemingen uit de CAI en bekrachtigde nota's werden geklasseerd als onbepaald.

Hieruit blijkt eens te meer dat de meeste sites binnen de stadscontext, overigens een vastgestelde archeologische zone, uit de middeleeuwen en late middeleeuwen stammen met enkele sporen uit de Nieuwe en Nieuwste tijd.

De archeologische conclusie inzake het projectgebied is zondermeer duidelijk: het projectgebied valt in een vastgestelde archeologische zone. Zowel de waarnemingen in CAI als de archeologienota's binnen een zone van 400 meter rond het projectgebied bevestigen dit. Bovendien omvatten de besproken waarnemingen en archeologienota's haast allemaal de periode van de middeleeuwen en de late middeleeuwen. Het projectgebied bleek volgens de cartografische bronnen in de 16^{de} eeuw reeds bebouwd te zijn en dit met een onderbreking vanaf de tweede helft der 18^{de} eeuw tot minstens in de

tweede helft der 19^{de} eeuw. Nadien was het projectgebied bebouwd tot in 1969. Vanaf 1969 bleef het tot op heden onbebouwd. Deze bouwfase (19^{de} en 20^{ste} eeuw) heeft allicht een belangrijke verstoring van het bodemarchief onder het projectgebied tot stand gebracht. De omvang van deze verstoring kan echter niet ingeschat worden aangezien niet geweten is de afgebroken bebouwing al dan niet onderkelderd was.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een aanvraag tot een stedenbouwkundige vergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Fonteinstraat te Leuven.(Vlaams-Brabant) Binnen het projectgebied, thans een parkeerplaats, zal er een gebouw met een parkeergarage opgericht worden. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 624,14 m².

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Binnen het projectgebied zelf zijn geen waarnemingen opgenomen in CAI aanwezig. Echter in de bufferzone van 400 meter rond het projectgebied zijn wel een twintigtal waarnemingen aanwezig. De **Conclusie** hierbij is dat de meeste waarnemingen voornamelijk betrekking hebben op de **middeleeuwen en de late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context zeker niet abnormaal is.

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied en dit binnen het buffergebied werden er ook een aantal bekrachtigde archeologienota's opgesteld. Ook hier is de **Conclusie** duidelijk: heel wat bekrachtigde archeologienota's betreffen immers de **middeleeuwen en late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context vrij normaal is.

Slechts enkele CAI meldingen en bekrachtigde nota's werden geklasseerd als onbepaald.

Evenwel, er is een nota met betrekking tot het **landschappelijk booronderzoek** aan de Havenkant opgesteld. In de betreffende nota sprake is van de (mogelijk) aanwezige paleobodem (met misschien prehistorische resten) onder het betrokken onderzoeksterrein. Deze stelling vorm echter een bron van discussie. Men stelt namelijk dat er tijdens de late prehistorie **nooit sprake kon zijn van een droog loopvlak** waardoor er **geen sprake kan zijn van menselijke occupatie**. Bij de droge en dus meer geschikte **oeverwallen** verwacht men evenmin prehistorische sporen immers **de relevante toplaag** (paleobodem) **is verdwenen** als gevolg van grootschalige infrastructurele ingrepen eigen aan een stad.

2. Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal inclusief luchtfoto's kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied reeds bebouwing aanwezig was in de 16^{de} eeuw (mogelijks zelfs vroeger als men zich mag baseren op de smalle, diepe middeleeuwse percelen). De omgeving bleef bovendien lang een ruraal karakter behouden. Vanaf de tweede helft der 18^{de} eeuw tot wellicht de tweede helft der 19^{de} eeuw bleef het projectgebied onbebouwd en was het in gebruik als akker / boomgaard / tuinbouwgrond. Vanaf de tweede helft (of laatste kwart) der 19^{de} eeuw was het projectgebied bebouwd en dit tot in 1969. Nadien bleef het projectgebied onbebouwd en deed het dienst als parkeerplaats wat heden ten dage nog steeds het geval is.

De bouwactiviteiten uit het einde der 19^{de} eeuw en de mogelijke uitbreidingen ervan in de 20^{ste} eeuw (met inbegrip van de afbraakwerken) hebben het bodemarchief onder het projectgebied **mogelijk in belangrijke mate aangetast**.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de huidige gegevens kan er geen uitsluitel gemaakt worden over eventueel te verwachten sporen. Gezien de topografische ligging in een **vallei met duidelijke kans op overstroming** is er **weinig tot geen kans op het aantreffen van een steentijdartefactensites uit het Meso- of Neolithicum**. Het gebied is gewoon te nat.

Echter Het projectgebied ligt in de Vlaamse vallei. Hierbij komen in de ondergrond Pleistocene afzettingen voor. In het verleden is gebleken dat bij zandwinningen (Rotselaar, Schaffen, Zemst) dat deze steentijd materiaal kunnen bevatten uit het Paleolithicum. Dergelijke afzettingen kunnen in het projectgebied aanwezig zijn, waarbij artefacten kunnen worden aangetroffen. Tevens duidt recent onderzoek in de buurt (Leuven Vaartkom-Havenkant) op de aanwezigheid van veenlagen met paleobodem op een diepte van 3-4m. Deze kunnen wss ook in verband worden gebracht met Pleistocene afzettingen.

Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Gezien toekomstige werken (rioleringen, nutsvoorzieningen, regenwaterputten,...) en het oprichten van een gebouw met een ondergrondse parkeergarage, kan er een ingrijpende verstoring van het bodemarchief verwacht worden. Men dient evenwel rekening te houden met de vroegere 19^{de} en 20^{ste} - eeuwse gebouwen (thans verdwenen) op het projectgebied die mogelijk een belangrijke verstoring van het bodemarchief onder het projectgebied veroorzaakt hebben. De omvang van deze verstoring kan niet ingeschat worden (het is niet geweten of de verdwenen gebouwen onderkelderd waren) en er kan derhalve dan ook geen conclusie getrokken worden inzake de aan- of afwezigheid van mogelijke gebouwsporen (funderingen, kelderstructuren,...).

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied situeert zich in de Vastgestelde. Archeologische Zone tussen de eerste en de tweede omwalling van Leuven.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied volledig binnen het bodemtype OB. Namelijk: "Onder bebouwing". Dit is een typisch verschijnsel voor stedelijke contexten en valt perfect binnen de verwachtingen.

Het projectgebied ligt bovendien ongeveer in het midden tussen de Voer en de Vijfde Dijle-arm. Kortom het projectgebied is gelegen in een vallei met een grote kans op overstromingen. Dit wordt eens te meer duidelijk bevestigd door het Digitaal Hoogtemodel. Uit het digitaal hoogtemodel blijkt ook dat het projectgebied duidelijk in het midden van een vallei is gelegen. Kortom het projectgebied is gelegen in een vallei met een grote (tot zeer grote) kans op overstromingen in natuurlijke omstandigheden. (Fig.15) Omwille van die reden is de kans dan ook zeer klein op het aantreffen van steentijdsites uit het Mesolithicum en Neolithicum.

Echter Het projectgebied ligt in de Vlaamse vallei. Hierbij komen in de ondergrond Pleistocene afzettingen voor. In het verleden is gebleken dat bij zandwinningen (Rotselaar, Schaffen, Zemst) dat deze steentijd materiaal kunnen bevatten uit het Paleolithicum. Dergelijke afzettingen kunnen in het projectgebied aanwezig zijn, waarbij artefacten kunnen worden aangetroffen.

Evenwel, er is een nota met betrekking tot het **landschappelijk booronderzoek** aan de Havenkant opgesteld. In de betreffende nota sprake is van de (mogelijk) aanwezige paleobodem (met misschien prehistorische resten) onder het betrokken onderzoeksterrein. Deze stelling vorm echter een bron van discussie. Men stelt namelijk dat er tijdens de late prehistorie **nooit sprake kon zijn van een droog loopvlak** waardoor er **geen sprake kan zijn van menselijke occupatie**. Bij de droge en dus meer geschikte **oeverwallen** verwacht men evenmin prehistorische sporen immers **de relevante toplaag** (paleobodem) **is verdwenen** als gevolg van grootschalige infrastructurele ingrepen eigen aan een stad.

Het projectgebied ligt tussen ongeveer de 20,3 m. en de 20,4 m. boven de zeespiegel. Globaal is het projectgebied langsheen de Fonteinstraat zeer vlak gelegen. Het terrein is trouwens in gebruik als parkeerplaats.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal inclusief luchtfoto's kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied reeds bebouwing aanwezig was in de 16^{de} eeuw (mogelijks zelfs vroeger als men zich mag baseren op de smalle, diepe middeleeuwse percelen). De omgeving bleef bovendien lang een ruraal karakter behouden. Vanaf de tweede helft der 18^{de} eeuw tot wellicht de twee helft der 19^{de} eeuw bleef het projectgebied onbebouwd en was het in gebruik als akker / boomgaard / tuinbouwgrond. Vanaf de tweede helft (of laatste kwart) der 19^{de} eeuw was het projectgebied bebouwd en dit tot in 1969. Nadien bleef het projectgebied onbebouwd en deed het dienst als parkeerplaats wat heden ten dage nog steeds het geval is.

De bouwactiviteiten uit het einde der 19^{de} eeuw en de mogelijke uitbreidingen ervan in de 20^{ste} eeuw (met inbegrip van de afbraakwerken) hebben het bodemarchief onder het projectgebied mogelijk in belangrijke mate aangetast.

Binnen het projectgebied zelf zijn geen waarnemingen in de CAI aanwezig. Echter in de bufferzone van 400 meter rond het projectgebied zijn wel een twintigtal waarnemingen aanwezig. De **Conclusie** hierbij is dat de meeste waarnemingen voornamelijk betrekking hebben op de **middeleeuwen en de late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context zeker niet abnormaal is.

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied en dit binnen het buffergebied werden er ook een aantal bekrachtigde archeologienota's opgesteld. Ook hier is de **Conclusie** duidelijk: heel wat bekrachtigde archeologienota's betreffen immers de **middeleeuwen en late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context vrij normaal is.

Slechts enkele waarnemingen in de CAI en bekrachtigde nota's werden geklasseerd als onbepaald.

De archeologische conclusie inzake het projectgebied is zondermeer duidelijk: het projectgebied valt in de Vastgestelde Archeologische Zone, zowel de waarnemingen in de CAI als de archeologienota's binnen een zone van 400 meter rond het projectgebied bevestigen dit. Bovendien omvatten de besproken waarnemingen en archeologienota's haast allemaal (op enkele uitzonderingen na) de periode van de middeleeuwen en de late middeleeuwen. Dit valt volledig binnen het archeologisch verwachtingspatroon dat men kan en mag hebben inzake stedelijke contexten. Ook sporen uit de Nieuwe en Nieuwste tijd, evenals industrieel archeologische relictten behoren tot dit verwachtingspatroon.

Toch moet men inzake het projectgebied aan de Fonteinstraat te Leuven enig voorbehoud in acht nemen aangezien de 19^{de} en 20^{ste} eeuwse bouwactiviteit op deze plaats het bodemarchief in belangrijke mate kan verstoord hebben waardoor mogelijk oude funderingen en kelderstructuren kunnen vernield zijn.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het projectgebied situeert zich in de Vastgestelde. Archeologische Zone tussen de eerste en de tweede omwalling van Leuven.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied volledig binnen het bodemtype OB. Namelijk: "Onder bebouwing". Dit is een typisch verschijnsel voor stedelijke contexten en valt perfect binnen de verwachtingen.

Het projectgebied ligt ook in het midden tussen de Voer en de Vijfde Dijle-arm. Het projectgebied is dus gelegen in een vallei met een grote kans op overstromingen. Dit wordt duidelijk bevestigd door het Digitaal Hoogtemodel. Omwille van die reden is de kans dan ook zeer klein (tot wellicht minimaal) op het aantreffen van jonge steentijdsites. Oudere steentijdsites kunnen wel aanwezig zijn indien er een paleobodem aanwezig is.

Het projectgebied ligt tussen ongeveer de 20,3 m. en de 20,4 m. boven de zeespiegel. Globaal is het projectgebied langsheen de Fonteinstraat zeer vlak gelegen. Het terrein is trouwens in gebruik als parkeerplaats.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal inclusief luchtfoto's kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied reeds bebouwing aanwezig was in de 16^{de} eeuw (mogelijks zelfs vroeger als men zich mag baseren op de smalle, diepe middeleeuwse percelen). De omgeving bleef bovendien lang een ruraal karakter behouden. Vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot wellicht de twee helft van de 19^{de} eeuw bleef het projectgebied onbebouwd en was het in gebruik als akker / boomgaard / tuinbouwgrond. Vanaf de tweede helft (of laatste kwart) van de 19^{de} eeuw was het projectgebied bebouwd en dit tot in 1969. Nadien bleef het projectgebied onbebouwd en deed het dienst als parkeerplaats. Dit is heden ten dage nog steeds het geval.

De bouwactiviteiten uit het einde van de 19^{de} eeuw en de mogelijke uitbreidingen ervan in de 20^{ste} eeuw (met inbegrip van de afbraakwerken) hebben het bodemarchief onder het projectgebied mogelijk in belangrijke mate aangetast.

Binnen het projectgebied zelf zijn geen waarnemingen in de CAI aanwezig. Echter in de bufferzone van 400 meter rond het projectgebied zijn wel een twintigtal waarnemingen aanwezig. De **Conclusie** hierbij is dat de meeste waarnemingen voornamelijk betrekking hebben op de **middeleeuwen en de late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context zeker niet abnormaal is.

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied en dit binnen het buffergebied werden er ook een aantal bekrachtigde archeologienota's opgesteld. Ook hier is de **Conclusie** duidelijk: heel wat bekrachtigde archeologienota's betreffen immers de **middeleeuwen en late middeleeuwen**, wat gezien de stedelijke context vrij normaal is.

Slechts enkele waarnemingen en bekrachtigde nota's werden geklasseerd als onbepaald.

Toch moet men inzake het projectgebied aan de Fonteinstraat te Leuven met één belangrijk punt rekening houden namelijk met de 19^{de} en 20^{ste} -eeuwse bouwactiviteit op deze plaats. Deze bouwactiviteit kan het bodemarchief in belangrijke mate verstoord hebben waardoor mogelijk oude funderingen en kelderstructuren kunnen vernield zijn.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is voorlopig gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren waardoor er bijkomende maatregelen nodig zijn. Dit wordt verder besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

CLAESEN, J. , B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Leuven – Minckelersstraat Archeo-rapport 2019J181*, Kortenaeken, 2019.

DE MULDER, J.W., RAAP België – Rapport 398: *Openleggen van de Voer tussen de Ridderstraat en Fonteinstraat Leuven*, Eke, 2019.

DE RIJCK, A. en S. PELSMAEKERS, ABO archeologische rapporten 573: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief van het lijntracé vanaf de Rennessingel tot aan de Voer, Leuven.*, Aartselaar 2018.

FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt*, Brussel, 1996.

GOOSSENS, E., *Quartairgeologische Kaart Kaartblad 1:50.000*, Brussel 2007.

NOENS, G, L. ALLEMEERSCH, K. ALUWE, F. CRUZ, J. DECONINCK, D. HERREMANS, P. LALOO, J. ROZEK, A. VAN BAELEN en F. WUYTS, Gate Archaeology, *Nota Verslag van resultaten. Landschappelijke boringen 2019A422. Proefputten 2019A423, Leuven Havenkant 18-20c*, Bredene, 2019. p. 7.

VANDER GINST, V., M. SMEETS en M. VAN DER WAA, Studiebureau Archeologie bvba: *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Hoorn te Leuven*, Kessel-Lo, 2016.

VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studiebureau Archeologie: *Archeo-rapport 367 Het archeologisch vooronderzoek aan de Sluisstraat te Leuven*, Kessel-Lo 2016.

VANDER GINST, V. en L. DUPONT, Studiebureau Archeologie bvba: *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sluisstraat te Leuven*, Kessel-Lo, 2017.

VANDER GINST, V. en M. SMEETS, Studiebureau Archeologie bvba, *Archeologienota : het archeologisch vooronderzoek aan de Wijnpers te Leuven*, Kessel-Lo, 2017, p. 27.

VAN LIEFFERINGHE, N., Studiebureau Archeologie, *Nota Resultaten van het archeologisch vooronderzoek te Leuven – Havenkant, 18-20c*, Tienen, 2020, p. 20.

VAN RANSBEECK, L., *Archeologienota Leuven Halfmaartstraat. Verslag van resultaten*, s.l. , s.d.

VERHOEVEN, M. en M. JANSSENS, RAAP - Rapport 3611: *Openleggen van de Voer tussen de Ridderstraat en Fonteinstraat, Leuven, Vlaams Brabant Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek Bureauonderzoek – 2018J272*, Weert, 2018.

Online publicaties

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Mechelsevest [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/3419> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Kasteel op de Keizer- of Caesarsberg [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150673> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Sluismolen [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/162433>
(Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Aanvalsloopgraaf beleg van Leuven [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/208975> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Achter de Latten [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207174> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Mechelsepoort [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207247> (Geraadpleegd op 26-10-2022)

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Tweede stadsomwalling [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207249> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Glasblazerijstraat/Sluisstraat I [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/210770> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Glasblazerijstraat/Sluisstraat II [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211281> (Geraadpleegd op 26-10-2022).

<https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/218279>.

LEUVENVOORBEGINNERS.nl/de-geschiedenis-van-Leuven

LICHTENBERG LOU; [Archeologieonline.nl/artikelen/leuven-een-schat-van-een-brabantse-stad](https://archeologieonline.nl/artikelen/leuven-een-schat-van-een-brabantse-stad).

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kaart. (Geopunt, 2022)	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2021. (Geopunt, 2022)	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2021. (Geopunt, 2022)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan. (Geopunt, 2022)	9
Figuur 6: Plan van de bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2022)	10
Figuur 7: Inplantingsplan van de nieuwe toestand. (Opdrachtgever, 2022)	11
Figuur 8: Terreinprofiel met bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2022)	11
Figuur 9: Terreinprofiel van de nieuw toestand. (Opdrachtgever, 2022)	12
Figuur 10: Nieuwe toestand met oostgevel en doorsnede parkeergarage. (Opdrachtgever, 2022)	12
Figuur 11: Nieuwe toestand met doorsnede AA' met parkeergarage. (Opdrachtgever, 2022)	13
Figuur 12: Plattegrond van de parkeergarage. (Opdrachtgever, 2022)	13
Figuur 13 De recente topografische kaart met de situering van het projectgebied. (Geopunt, 2022)	14
Figuur 14 Hoogteprofiel doorheen het plangebied (N-Z). (Geopunt, 2022)	15
Figuur 15 Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel. (Geopunt, 2022)	16
Figuur 16 Het projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart. (Geopunt, 2022)	17
Figuur 17 Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart. (DOV, 2022)	18
Figuur 18 Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000. (DOV, 2022)	20
Figuur 19 Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000. (DOV, 2022)	21
Figuur 20: Foto van het bodemprofiel Leuven Havenkant. (Studiebureau Archeologie, Tienen, 2020)	22
Figuur 21 Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen. (DOV, 2022)	23
Figuur 22 Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart. (Geopunt, 2022)	24
Figuur 23 Situering van het projectgebied op de bodemgebruikskaart. (Geopunt, 2022)	24
Figuur 24 Situering van het projectgebied en de CAI-locaties op de GRB-kaart (Geopunt, 2022)	26
Figuur 25 Situering van het projectgebied en de IOE-locaties op de GRB-kaart. (Geopunt, 2022)	33
Figuur 26: Detail uit de kaart "Lovanium Brabanticarum urbium caput... (1583) met aanduiding van het projectgebied. (KBR, 2022)	36
Figuur 27: Detail uit de kaart "Lovanium vulgo Loven (1649) met aanduiding van het projectgebied. (KBR, 2022)	37
Figuur 28: Detail uit de Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)	38
Figuur 29: Detail uit de Ferraris-kaart met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)	38
Figuur 30: Detail uit het "Plan der Stad Leuven" met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)	39
Figuur 31: Het projectgebied op de Vandermaelen-kaart uit 1846-54. (Geopunt, 2022)	40
Figuur 32: Het projectgebied op de topografische kaart van 1873. (Geopunt, 2022)	40
Figuur 33: Het projectgebied op de topografische kaart van 1904. (Geopunt, 2022)	41
Figuur 34: Het projectgebied op de topografische kaart van 1939. (Geopunt, 2022)	41
Figuur 35: Het projectgebied op de topografische kaart van 1969. (Geopunt, 2022)	42
Figuur 36: Het projectgebied op de luchtfoto van 1971. (Geopunt, 2022)	43
Figuur 37: Detail uit de luchtfoto van 2021 met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt, 2022)	43

7 PLANNENLIJST

LEFO/22/10/26/1 - Digitale aanmaak.....	6
LEFO/22/10/26/2 - Digitale aanmaak	6
LEFO/22/10/26/3 - Digitale aanmaak.....	8
LEFO/22/10/26/4 - Digitale aanmaak.....	9
LEFO/22/10/26/5 - Digitale aanmaak.....	14
LEFO/22/10/26/6 - Digitale aanmaak.....	16
LEFO/22/10/26/7 - Digitale aanmaak.....	17
LEFO/22/10/26/8 - Digitale aanmaak.....	18
LEFO/22/10/26/9 - Digitale aanmaak.....	20
LEFO/22/10/26/10 - Digitale aanmaak.....	21
LEFO/22/10/26/11 - Digitale aanmaak.....	23
LEFO/22/10/26/12 - Digitale aanmaak.....	24
LEFO/22/10/26/13 - Digitale aanmaak.....	24
LEFO/22/10/26 /14 - Digitale aanmaak.....	26
LEFO/22/10/26/15 - Digitale aanmaak.....	33
LEFO/22/10/05/16 - Digitale aanmaak	36
LEFO/22/10/26/17 - Digitale aanmaak.....	37
LEFO/22/10/26/18 - Digitale aanmaak.....	38
LEFO/22/10/26/19 - Digitale aanmaak.....	38
LEFO/22/10/26/20 - Digitale aanmaak.....	39
LEFO/22/10/26/21 - Digitale aanmaak.....	40
LEFO/22/10/26/22 - Digitale aanmaak.....	40
LEFO/22/10/26/23 - Digitale aanmaak.....	41
LEFO/22/10/26/24 - Digitale aanmaak.....	41
LEFO/22/10/26/25 - Digitale aanmaak.....	42
LEFO/22/10/26/26 - Digitale aanmaak.....	43
LEFO/22/10/26/27 - Digitale aanmaak.....	43