

Archeologienota

Korbeek-Lo Oudebaan (Leuven)

Verslag van resultaten

Johan Claeys & Bart Vanmontfort

2017

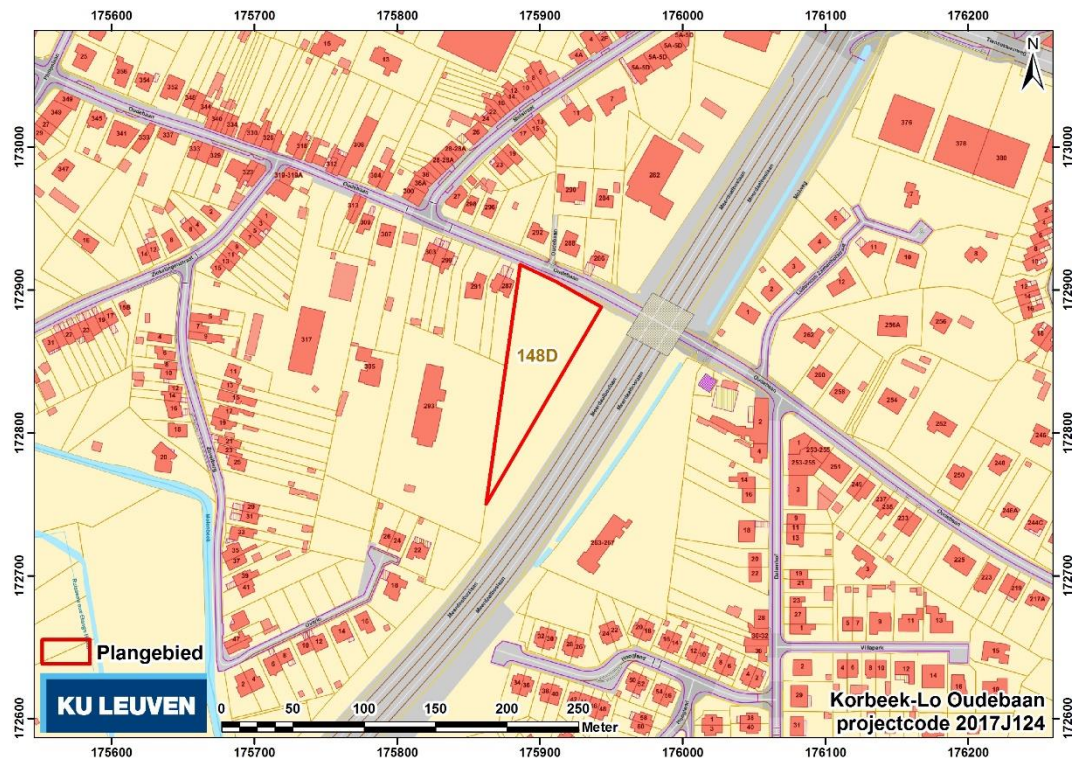
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	4
1.1	<i>Administratieve gegevens.....</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving van de geplande werken</i>	<i>6</i>
2	Bureaustudie	8
2.1	<i>Onderzoeksopdracht.....</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Werkwijze en strategie.....</i>	<i>8</i>
2.3	<i>Landschappelijke ligging</i>	<i>9</i>
2.4	<i>Archeologische context en historische beschrijving</i>	<i>16</i>
2.4.1	<i>Interpretatie Centrale Archeologische Inventaris</i>	<i>16</i>
2.4.2	<i>Interpretatie historisch kaartmateriaal</i>	<i>22</i>
2.5	<i>Interpretatie en advies op basis van het bureauonderzoek</i>	<i>28</i>
3	Proefsleuvenonderzoek.....	29
3.1	<i>Onderzoeksopdracht.....</i>	<i>29</i>
3.2	<i>Werkwijze en strategie</i>	<i>29</i>
3.3	<i>Resultaten veldwerk.....</i>	<i>31</i>
3.4	<i>Interpretatie en advies op basis van het proefsleuvenonderzoek</i>	<i>40</i>
4	Conclusies vooronderzoek	41
4.1	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>41</i>
4.2	<i>Samenvatting</i>	<i>42</i>
5	Bibliografie.....	43
	Bijlage 1: werkplannen.....	44
	Bijlage 2: Plannenlijst	47
	Bijlage 3. Lijst figuren	51

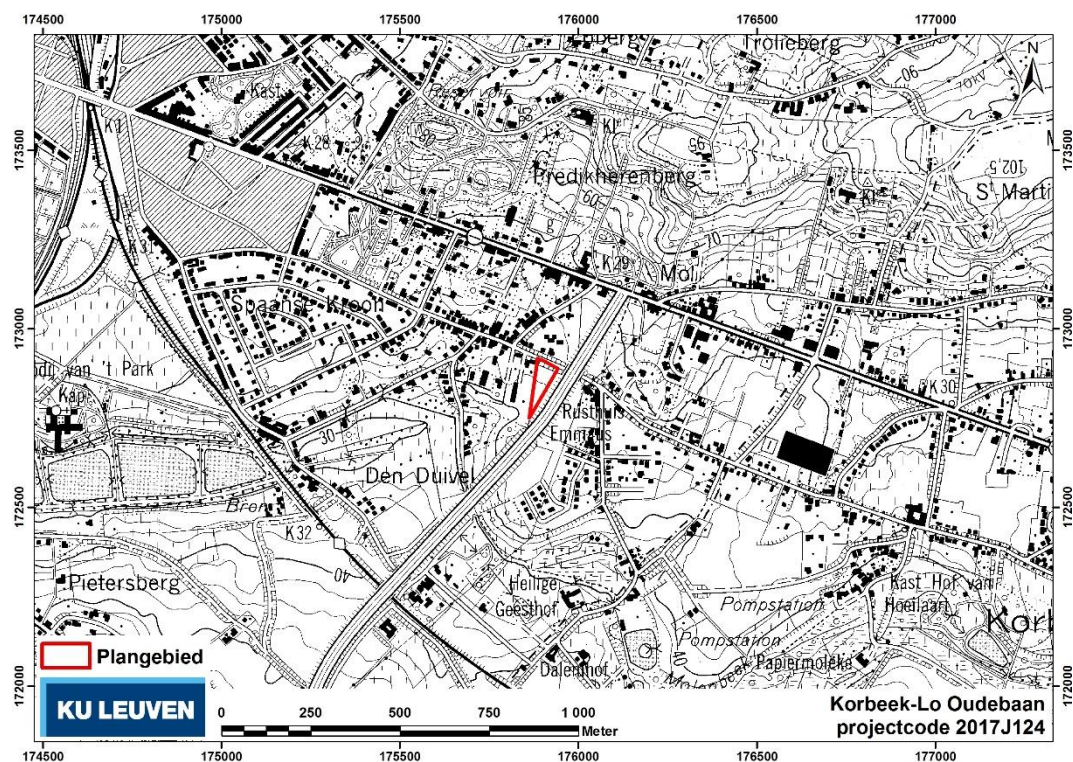
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

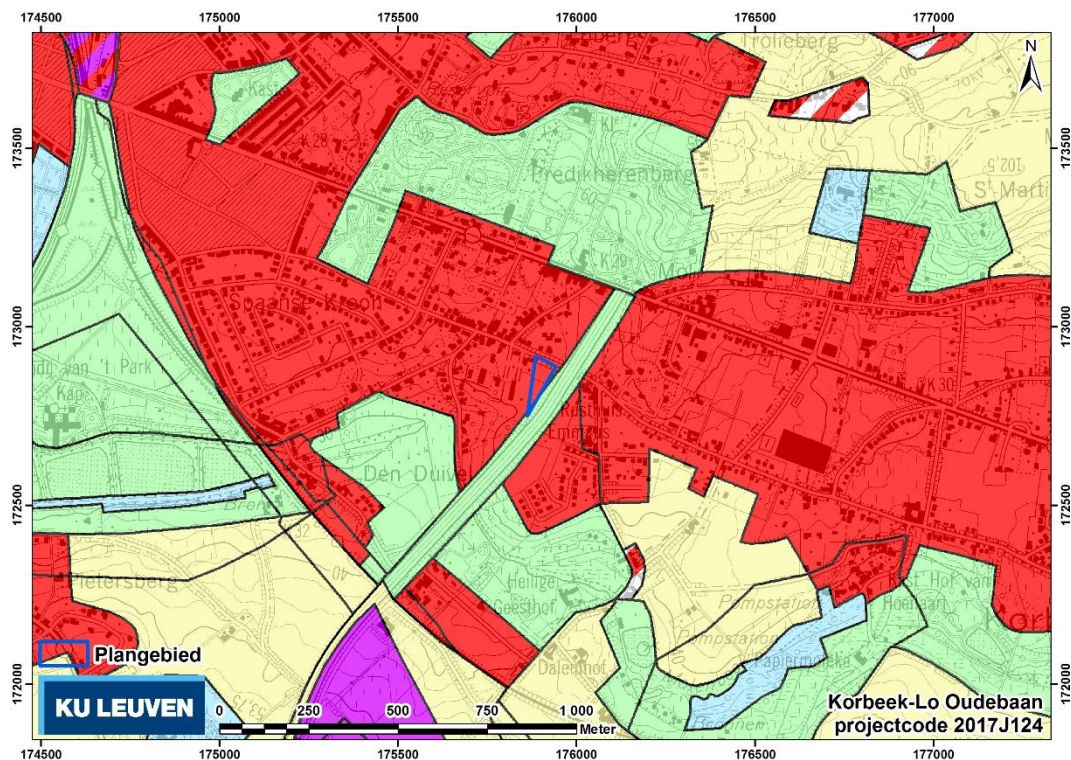
Projectcodes:	Bureaustudie: 2017J124 Proefsleuvenonderzoek: 2017J312
Betrokken actoren:	Johan Claeys (erkend archeoloog 2017/180): projectleider Bart Vanmontfort (erkend archeoloog 2016/100): archeoloog en aardkundige
Locatie:	Perceel 148D ten zuiden van de Oudebaan in Korbeek-Lo (Leuven), ten oosten van huisnr. 287
Lambert coördinaten	(bounding box coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 175 862,25 m / y = 172 750,21 m NO: x = 175 943,15 m / y = 172 917,79 m
Kadastrale gegevens:	Leuven Afdeling 14 / deel Haasrode + deel Korbeek-Lo / Sectie A / Perceelnr. 148D Zie Figuur 1
Oppervlakte van het terrein:	Perceel = plangebied = ca. 5.150 m ² op basis van GRB Perceel = plangebied = ca. 4.350 m ² op basis van werkplannen
Topografische kaart:	Zie Figuur 2



Figuur 1. Locatie van het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand (GRB © AGIV).



Figuur 2. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België (© NGI).

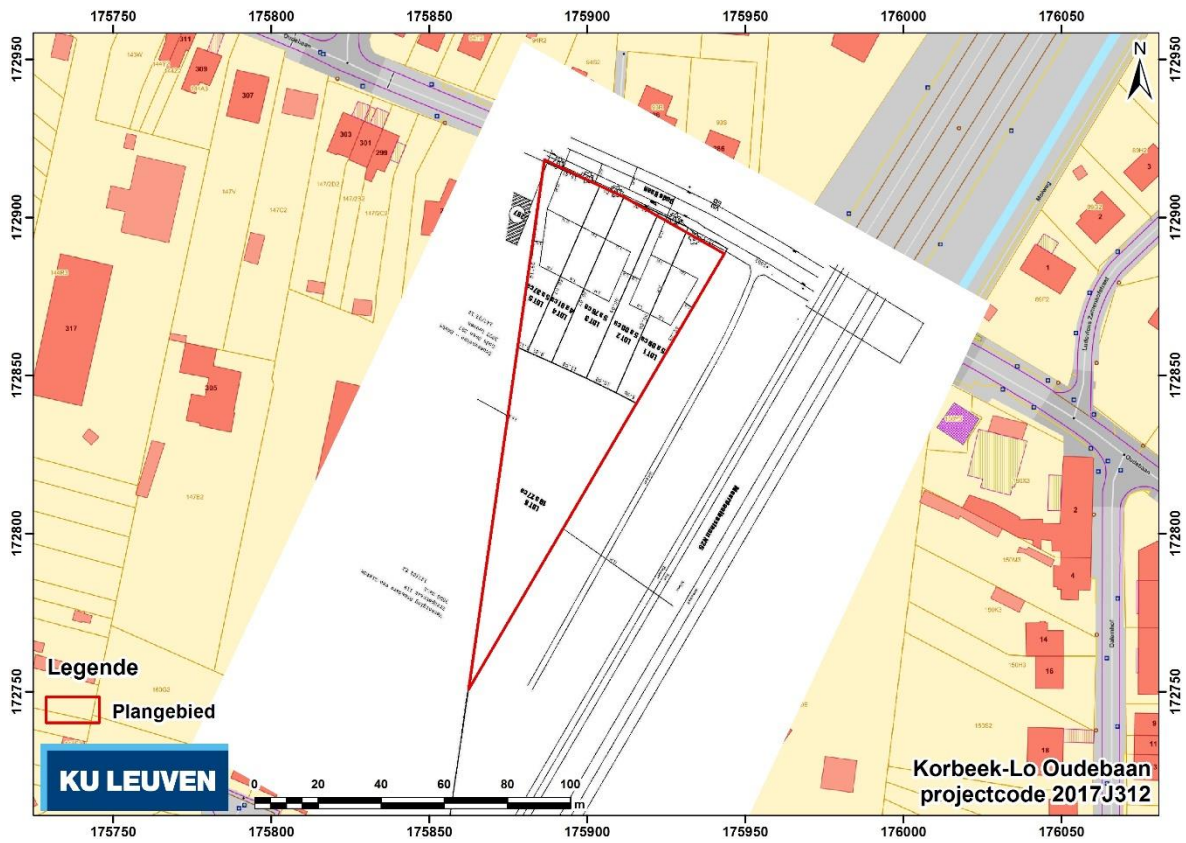


*Figuur 3. Locatie van het plangebied op het Gewestplan (© AGIV).
Het plangebied bevindt zich volledig in woongebied (rood, code 0100).*

1.2 Beschrijving van de geplande werken

Het perceel 148D, gelegen ten zuiden van de Oudebaan tussen Leuven en Korbeek-Lo en ten westen van de Meerdaalboslaan (Figuur 1), zal worden verkaveld in vijf bouwloten langs de baan, alsook een achterliggend lot waar geen bebouwing komt (Figuur 4). Het perceel heeft volgens het Grootschalig Referentie Bestand (GRB) een oppervlakte van ca. 5.150 m² en bevindt zich volledig in woongebied (Figuur 3). Aangezien de perceeloppervlakte groter is dan 3.000 m², moet bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning een bekrachtigde archeologienota toegevoegd worden.

Aangezien het een verkaveling betreft, wordt er uitgegaan van een maximale versterking van het eventueel aanwezige bodemarchief.



Figuur 4. Werkplannen geplot op het GRB (plannen in detail in Bijlage 1).

2 Bureaustudie

2.1 Onderzoeksoopdracht

De archeologienota heeft als doel om de mate van bedreiging voor eventueel aanwezig archeologisch erfgoed door deze ontwikkeling te bepalen. Op basis van deze inschatting wordt bepaald in hoeverre een verder archeologisch traject noodzakelijk is voor het identificeren en documenteren van het eventueel bedreigd archeologisch erfgoed.

Het bureauonderzoek is de eerste onderzoeksstap binnen deze archeologienota en heeft tot doel om de archeologische verwachting binnen het plangebied te bepalen, de aan- of afwezigheid van archeologische sites vast te stellen, de bewaringstoestand en de relatie met het landschap ervan te bepalen, de mate waarin het door de geplande werkzaamheden wordt bedreigd te bepalen en vast te leggen hoe met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. De vraagstelling voor het bureauonderzoek kan als volgt worden geformuleerd:

- *Welke is de archeologische verwachting voor het plangebied?*
- *Wat is de kans op het aantreffen van archeologische sites die niet tijdens het reeds uitgevoerde vooronderzoek zijn geïdentificeerd?*
- *Indien nog waardevol archeologisch erfgoed aanwezig is, wat is de impact van de geplande werken daarop?*
- *Is verder vooronderzoek vereist en welke volgende onderzoeksstappen zijn nodig?*

Het bureauonderzoek kan op zichzelf staan of kan deel uitmaken van een langer traject van mogelijke vooronderzoeken. Alleen wanneer op basis van het bureauonderzoek kan aangetoond worden dat de geplande werkzaamheden geen bedreiging vormen voor het bodempatrimonium of dat onderzoek van het bedreigde erfgoed niet zal resulteren in kenniswinst, kan de archeologienota afgerond en bekrachtigd worden na de bureaustudie. Indien er echter argumenten aangereikt worden voor vervolgonderzoek of indien uit het bureauonderzoek blijkt dat er onvoldoende gegevens konden worden verzameld om de archeologische verwachting binnen het gebied in te schatten en de onderzoeksvragen te beantwoorden, zullen verdere stappen in het onderzoekstraject noodzakelijk zijn.

2.2 Werkwijze en strategie

Alle beschikbare informatie over het terrein en zijn omgeving werd verzameld en onderzocht, waaronder kaartmateriaal, fotografische bronnen en literatuur. Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via de bodemverkenner van de Databank Ondergrond Vlaanderen, via de generieke viewer van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) en via de ArcGIS applicaties van Geopunt Vlaanderen. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd geraadpleegd om een inschatting te maken van de archeologische waarnemingen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Van het uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een stand van zaken gemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van alle beschikbare publicaties (zie bibliografie). Het historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd via diverse online toepassingen indien mogelijk gegeorefeerd/gecorrigeerd in ArcGIS. Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te schetsen.

2.3 Landschappelijke ligging

Leuven is ontstaan in de vallei uitgesneden door de Dijle en de Voer en de zijrivieren de Molenbeek en de Leibeek, meer bepaald aan de kruising van de Dijle met (een aftakking van?) de Romeinse weg Elewijt-Tienen. De Dijle snijdt zich ruwweg van zuid naar noord door het Brabants leemplateau en de heuvelruggen van het Hageland. De vallei ter hoogte van Leuven varieert in hoogte tussen de ca. 18,5 m tot ca. 24,5 m TAW, terwijl de toppen van de heuvels in de onmiddellijke nabijheid van Leuven variëren van 75 m (Chartreuzenberg ten noordoosten) tot 107,5 m TAW (Pellenberg ten oosten). Het landschap ten noorden van Leuven, stroomafwaarts van de Dijle, is grotendeels vlak: de vlakte van laag-België. De rondom Leuven liggende bodems op de heuvels van het Hageland en het Brabants plateau bestaan hoofdzakelijk uit zandleem- en leembodems (De Smedt 1980).

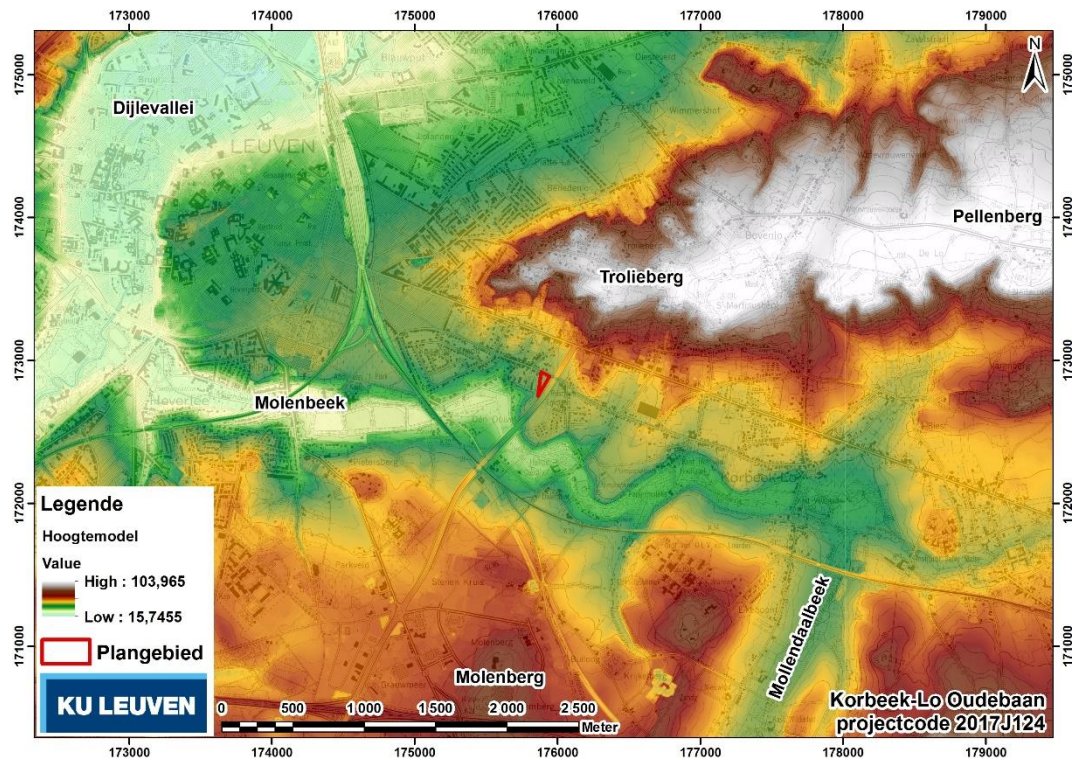
Het landschap ten oosten van Leuven wordt gedomineerd door de zogenaamde getuigenheuvels, met sterke hellingen en plateauachtige toppen. Tussen de getuigenheuvels liggen brede (vochtige) depressies met een vlakke tot concave valleibodem. Zoals de naam aangeeft zijn deze heuvels overblijfselen (getuigen) van een mioceen landschap, dat ca. 23 tot 5,3 miljoen jaar geleden is ontstaan (Stad Leuven 2017). Het plangebied bevindt zich halverwege Leuven en het dorpscentrum van Korbeek-Lo. Het perceel is gelegen langs de Oudebaan, die mogelijk een deel van het traject vormt van de oude Romeinse weg Elewijt-Leuven-Tienen (zie Paragraaf 2.3). Het plangebied bevindt zich op een relatief vlak stuk land, variërend tussen 41 m TAW in het zuidwesten van het terrein en 45 m TAW in het noordoosten. Het ligt ten zuiden van de Trolieberg (ca. 95 m TAW), ten oosten van de vijvers van de Abdij van 't Park (zie ook paragraaf 2.4.1) en ten noordoosten van de vallei van de Molenbeek (ca. 31 m TAW) (Figuur 5-Figuur 7).

Het tertiaire substraat onder het plangebied behoort tot de Formatie van Brussel (Figuur 9) en bestaat uit bleekgrijs tot gelig fijn zand, kalkhoudend, soms fossielhoudend en met kiezel- en kalkzandsteenbanken. Eén kilometer ten noorden van het plangebied bevindt zich de Trolieberg (bij het dorp Pellenberg), één van de Diestiaanheuvels die het Hageland ten oosten van Leuven bepalen (zie ook Figuur 5). Langs de hellingen tekenen zich op geringe diepte latere formaties af (Formaties van Bilzen en Sint-Huibrechts-Hern nabij het plangebied; alsook Formaties van Borgloon, Boom en Bolderberg meer oostwaarts). Op de isohypsenkaart is de top van het tertiair ter hoogte van het plangebied weergegeven tussen de 35-40 m TAW (dichter bij de 40 m TAW), wat zou betekenen dat het tertiair zich binnen het plangebied op ongeveer 5 m diepte bevindt. De boringen opgenomen in de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) bieden weinig houvast voor het plangebied: boring kb32d89e-B31 (uit 1879) is maar 10 cm diep gezet en boring kb32d89e-B711 (uit 1929) beschrijft 4 m leem bovenop 7 m grof zand. Wellicht komt dit zandpakket overeen met de Formatie van Brussel. Boringen BGD89e0642 en kb32d89e-B933 (uit 1997), ten zuiden van het plangebied in de vallei van de Molenbeek, beschrijven respectievelijk 7.50 m en 9 m quartaire afzettingen, met afwisselend leem tot heel fijn zand in de bovenste meters en grind op een diepte van ruim 6 m.

Tijdens het quartair is bovenop deze Brusseliaanzanden ter hoogte van het plangebied inderdaad een eolisch pakket zandleem afgezet (donkergroen op Figuur 10). De zandleem is gevormd door een combinatie van de dekzanden van de Formatie van Wildert en de Brabant löss (Goossens e.a. 2007, 29, 34 Figuur 11). In deze afzettingen zijn verschillende droogdalen ingesneden die opgevuld zijn met colluvium (lichtgroen op Figuur 10). De zuidelijke punt van het plangebied, die buiten de verkaveling valt, lijkt met een dergelijk droogdal te overlappen.

Het volledige onderzoeksgebied is op de bodemkaart (Figuur 11) gekarteerd als Lbp1: een droge (b) zandleembodem (L) zonder profiel (p), met een A-horizont (bouwvoor) dunner dan 40 cm (1). Deze droge zandleemgronden hebben over het algemeen geen gebrek aan water en lijden anderzijds ook niet onder wateroverlast. De lokale bodem bestaat hier wellicht uit een diepe zandleemgrond, dus zonder zandsubstraat op geringe diepte, waardoor er minder kans is op droogte in de zomer en de bodem zeer geschikt is voor landbouw. Het veld was volgens de landbouwgebruiksk kaart in 2016 gebruikt voor het verbouwen van korrelmaïs (Figuur 13) en is gemiddeld gevoelig voor erosie (Figuur 14). Een enkele enkelvoudige afstromingsgeul loopt inderdaad in zuidwestelijke richting doorheen het plangebied.

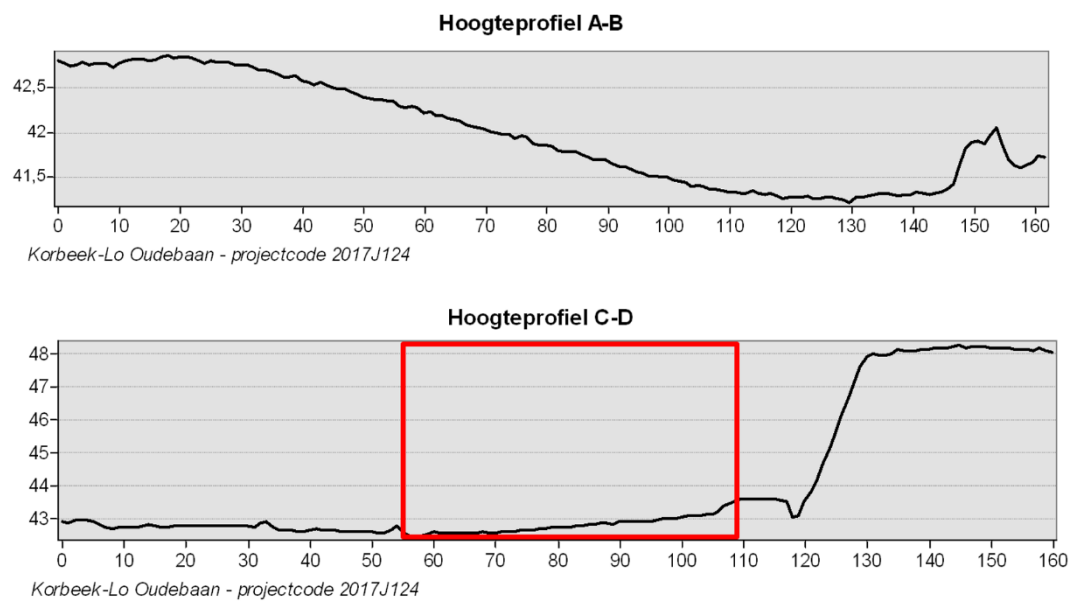
In de onmiddellijke nabijheid vinden we ook Lba-gronden terug (droge zandleembodems met een textuur-B-horizont) alsook lokale opduikingen van UDx-gronden (zwak gleyige en matig gleyige zware kleigronden met niet bepaalde profielontwikkeling). In de logischerwijze meer natte gronden langs de Molenbeek zelf bestaan zijn de gronden voornamelijk ingekleurd als zwak tot matig gleyige zandleembodems zonder profielontwikkeling (Lcp-Ldp) tot zeer sterk gleyige leemgronden met reductiehorizont zonder profielontwikkeling (Afp).



Figuur 5. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen), met aanduiding van de belangrijkste topografische punten in de omgeving van het plangebied. Geplot op de topografische kaart van België (© NGI).



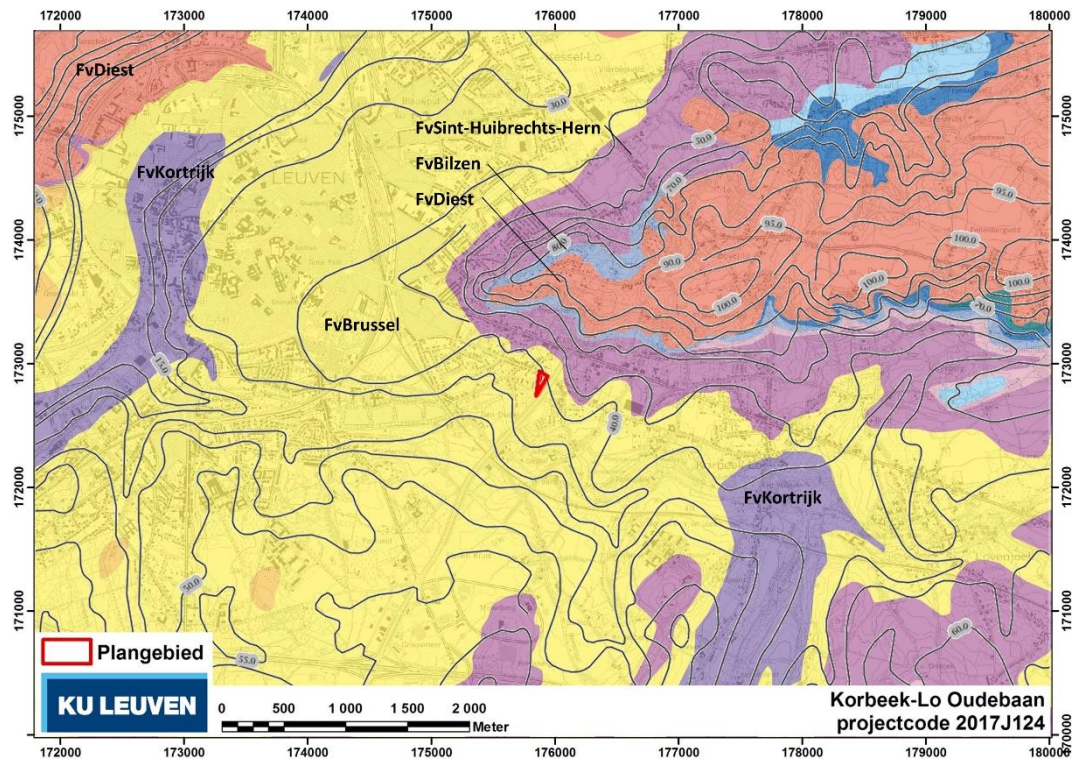
Figuur 6. Detail van het digitaal hoogtemodel (zie Figuur 5), met aanduiding van de hoogteprofielen A-B en C-D (zie Figuur 7).



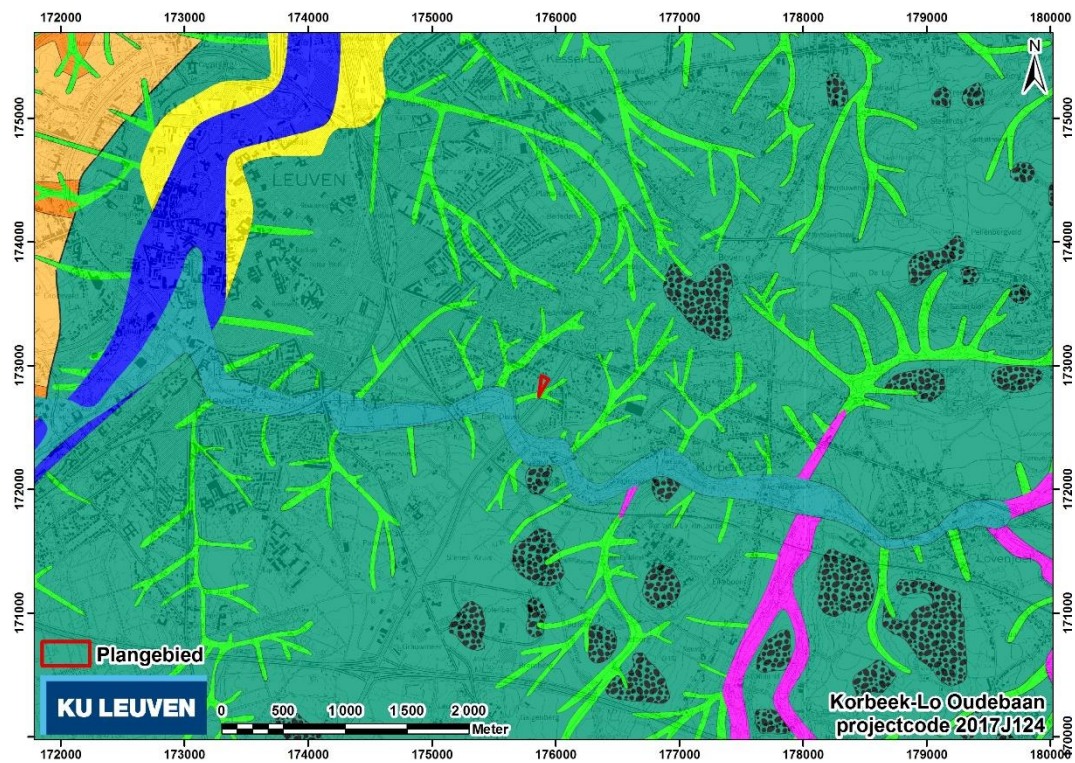
Figuur 7. Hoogteprofielen A-B en C-D (zie Figuur 6). Het rode kader duidt de locatie van het plangebied aan. Gegeneerd met ArcGIS 3D Analyst.



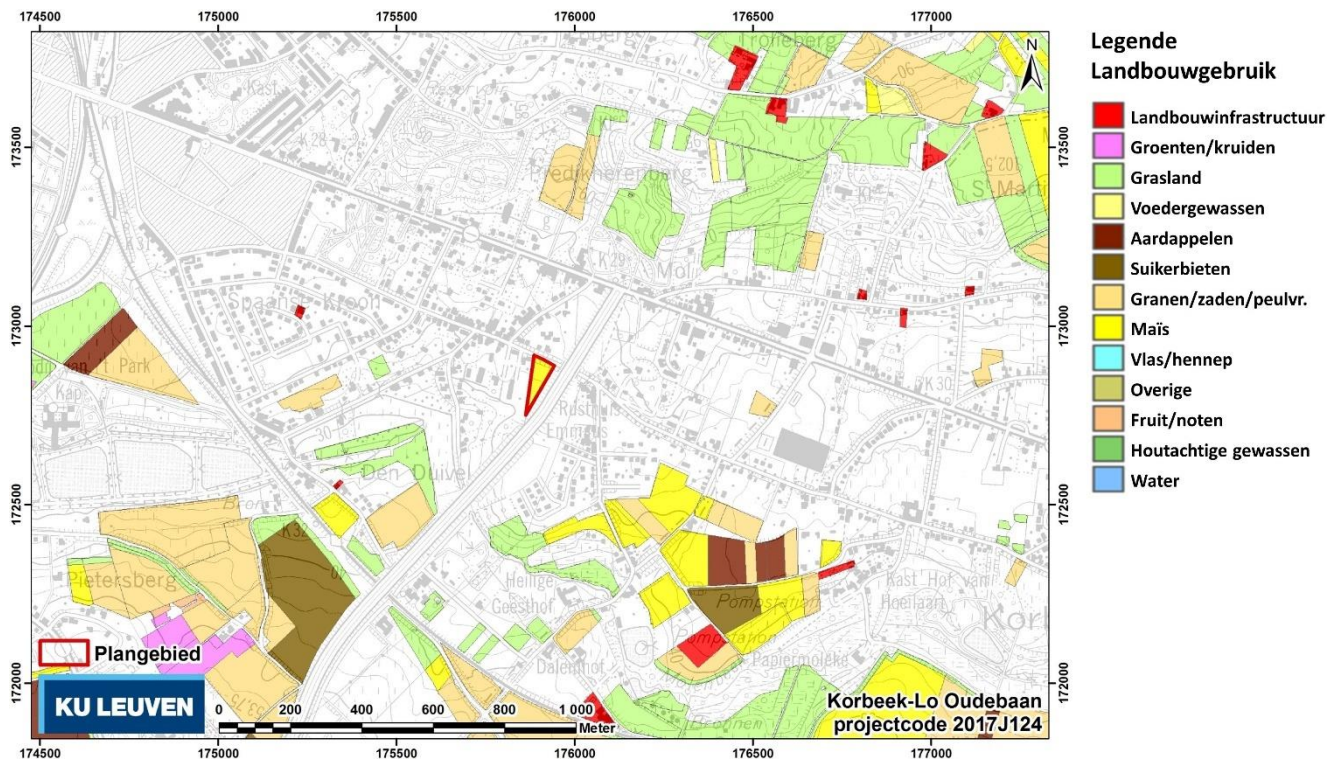
Figuur 8. Locatie van het plangebied op een recente orthografische foto, winter 2016 (© NGI).



Figuur 9. Het plangebied op de tertiargeologische kaart van België (© DOV), met aanduiding van de isohypsen (basis quartaire afzettingen – top tertiaire afzettingen).

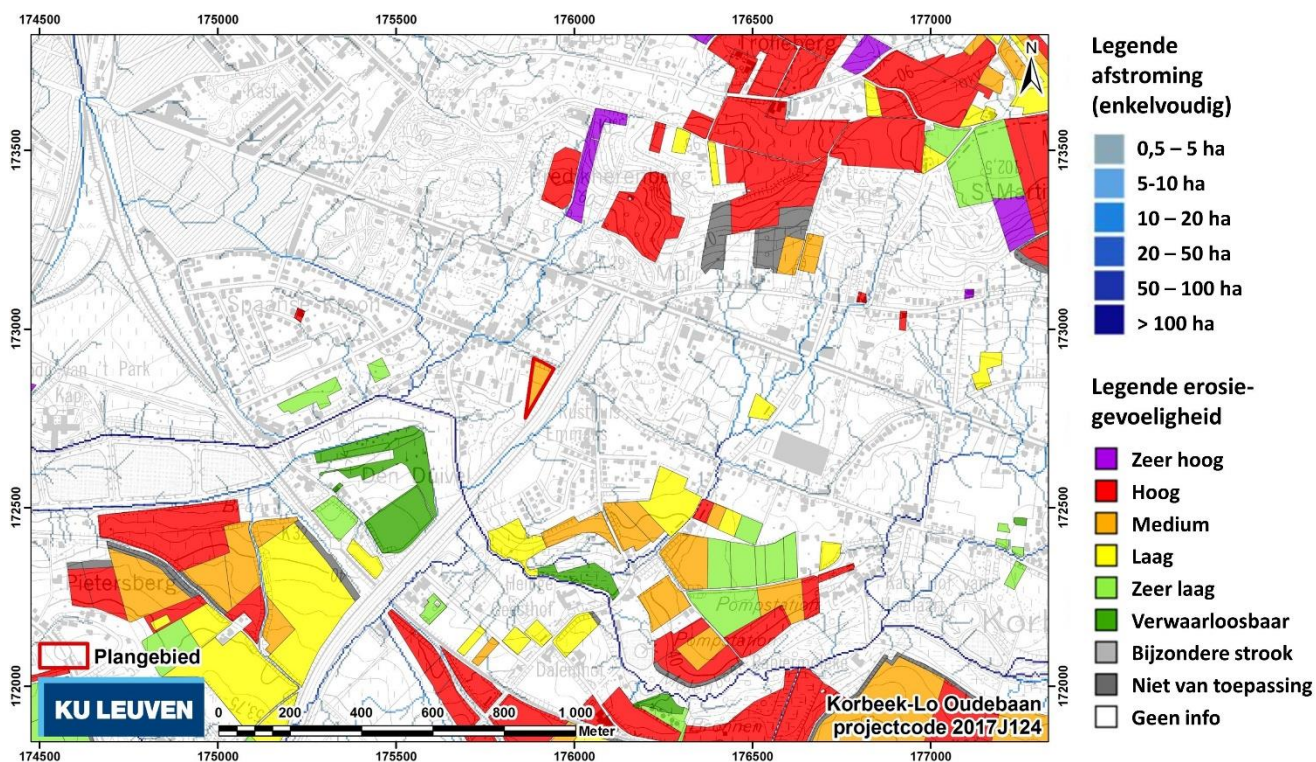


Figuur 10. Het plangebied op de quartairgeologische kaart van België (© DOV), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).



Figuur 13. Het plangebied op de landbouwgebruikskaat van België 2016 (© WMS, Departement Landbouw en Visserij).

Geel: korrelmaïs; groen: grasland; oker: wintergerst en -tarwe; bruin: aardappelen.



Figuur 14. Het plangebied op de potentiële bodemerosiekaart en afstromingskaart (© ALBON-DOV).

2.4 Archeologische context en historische beschrijving

2.4.1 Interpretatie Centrale Archeologische Inventaris

In de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn archeologische vindplaatsen opgenomen die gemeld zijn aan of verzameld zijn door het instituut voor het Agentschap Onroerend Erfgoed en zijn voorgangers. Via het Geoportaal (of de AGIV GIS-add-in) kunnen bovendien ook de bekrachtigde archeologienota's, beschermde archeologische sites, vastgestelde archeologische zones en de wetenschappelijke inventaris van het archeologische erfgoed worden opgevraagd (Figuur 15).

Er zijn geen archeologische waarnemingen opgenomen in de CAI die vallen binnen of overlappen met het plangebied. Ten westen en zuidwesten van het plangebied, in de vallei van de Molenbeek, bevindt zich het beschermde landschap rondom de Norbertijnerabdij van 't Park (CAI ID 2204), in de Inventaris Onroerend Erfgoed opgenomen als erfgoedobjecten ID 302530 (historisch park), ID 135102 (landschapsatlas relict / ankerplaats) en ID 1896 (beschermde cultuurhistorisch landschap). De historische stadskern van Leuven (vastgestelde archeologische zone ID 11901, gelegen binnen de Tweede Stadsomwalling CAI ID 20751) bevindt zich ruim 1.5 km ten oosten van het plangebied en de waarnemingen binnen deze historisch en landschappelijk sterk te onderscheiden zone worden hier niet verder in rekening gebracht.

Onmiddellijk aanpalend het plangebied, iets meer ten westen langs de Oudebaan, zijn er twee vindplaatsen opgenomen in de CAI: de verdwenen Kapel der Ziekenlieden (ID 3136) en het Ziekenliedenklooster (ID 6058). Het Ziekenliedenklooster was een lazarij (leprozerij) die wellicht deel uitmaakte van de werking van de Abdij van 't Park. In een dergelijk ziekenhuis, doorgaans buiten de stadsmuren gelegen, werden de leprozen geïsoleerd van de rest van de bevolking, om besmettingen te voorkomen. Het Ziekenliedenklooster wordt reeds in 1293 vermeld in de cijnsboeken van de Abdij van 't Park en staat niet meer afgebeeld op de 18^e-eeuwse kaarten van Villaret en Ferraris (zie paragraaf 2.4.2).

Het plangebied bevindt zich ten noorden van de vallei gevormd door de Molenbeek, Loosbeek en Leibeek. Andere vindplaatsen in deze laagte zijn behalve bovenvermelde Abdij van 't Park, waarvan de oorsprong in de volle middeleeuwen ligt, een 18^e-eeuwse molen (ID 20012), de luthoven 'Vijverhof' (ID 20010) en 'Kasteel van Hoeilaart' (ID 163642) uit respectievelijk de 17^e en 18^e eeuw en de alleenstaande hoeves Dalemhof (ID 163641) en 'Heilige Geesthof' (ID 2378) uit respectievelijk de 16^e en 18^e eeuw. Op de hellingen verder ten zuiden van het plangebied bevinden er zich nog de alleenstaande hoeves 'Krijkelberg' (ID 376) en 'Gasthuishof' (ID 165406) uit de 18^e eeuw.

Veel van de vindplaatsen op het licht oplopende terrein aan beide zijden van de Molenbeek-vallei betreffen losse vondsten die tijdens (metaaldetectie)prospecties werden aangetroffen: een Merovingische fibula (ID 150594), munten uit de 17^e (ID 20064) en 18^e eeuw (ID 20071), aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd (ID's 15091, 15092 en 15093) alsook een niet nader dateerbaar lithisch artefact (ID 15091). Prospecties van een aantal velden leidden ook tot verder archeologisch onderzoek. ID 1408 betreft een midden-Romeinse *villa rustica*, die oorspronkelijk op basis van het oppervlaktemateriaal was herkend en in de late jaren 1970 werd opgegraven (Deweerd & Provoost 1981). Op hetzelfde veld werden bij het intensieve prospecteren ook losse vondsten uit het neolithicum verzameld. Mogelijk verwijzen de vondstconcentraties bouwmateriaal en aardewerk uit de Romeinse tijd (ID 1413), aangetroffen bij de prospectie van een veld één kilometer ten noordoosten van ID 1408, op de nabijheid van een tweede *villa*. ID 440, minder dan 1 km ten oosten van het plangebied langs de Oudebaan, betreft een andere opgraving die is

voortgevloeid uit oppervlaktevondsten, ditmaal neolithische afslagen en scherfjes. Hier werden een aantal moeilijk te interpreteren prehistorische sporen aangetroffen (Vanmontfort e.a. 2003).

Ten noorden van het plangebied, op vier verschillende promontoria van de Trolieberg, zijn in de 17^e eeuw *redoutes* (veldschansen) opgeworpen: CAI ID's 212919, 212920, 212921 en 212922. Dit zijn in aarde opgeworpen verschansingen die vanaf de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) op strategische plaatsen werden opgeworpen. De *redoutes* op de Trolieberg moeten wellicht gelinkt worden aan de belegering van Leuven in juni-juli 1635, waarbij de geallieerde Franse en Nederlandse troepen uiteindelijk werden afgehouden door de Spaanse gezagsdragers van Leuven. Dit *Beleg van Leuven* is in detail weergegeven op de kaart van Andries Pauli, maar de Trolieberg valt net buiten de kaart. Verder zijn er op een aantal percelen op de Trolieberg, ten noordoosten van het plangebied, een paar vondstconcentraties lithisch materiaal aangetroffen bij veldprospecties, die ruwweg in de steentijd zijn gedateerd.

De ouderdom van de Oudebaan kan op basis van deze gegevens niet met zekerheid worden bepaald. De weg is zeker ouder dan de parallelle Tiensesteenweg (zie paragraaf 2.4.2), maar er zijn behalve het Ziekenliedenklooster weinig vindplaatsen die direct gelinkt kunnen worden aan de weg. Een aantal vindplaatsen in de nabijheid van het plangebied kunnen in de Romeinse tijd gedateerd worden (de reeds vermelde CAI ID's 1408 en 1413), alsook CAI ID 165624 in de dorpskern van Korbeek-Lo. Deze laatste betreft een vondstconcentratie met Romeins bouwpuin, die wellicht uit de nabije omgeving afkomstig is. In de omgeving van het plangebied kunnen er zich dus 2 of 3 Romeinse *villae* bevinden, die hun bestaan mogelijk danken aan de aanwezigheid van de Hoegaardsestraat en/of de Oudebaan. De Oudebaan had een erg kronkelend verloop en liep vanaf Korbeek-Lo in een noordelijke lus omheen de drassige vlakte tussen Korbeek-Lo en Lovenjoel. De hierboven vermelde vindplaats met het Romeinse bouw materiaal bevindt zich langs deze lus en op de aanpalende vindplaats CAI ID 150146 is een opgegeven segment van deze oude baan gedocumenteerd tijdens een werfcontrole. Het betrof een holle weg die (minstens) teruggaat tot de middeleeuwen, maar die niet nader gedateerd kon worden.

Tabel 1. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Gerangschikt op volgnummer.

CAI ID	Periode	Type onderzoek	Vondst
376	18 ^e eeuw	histo-cartogr.	Krijkelberghoeve
440	midden-neolithicum	opgraving	onbepaald (kuilen, geen duidelijk te determineren sporen)
1405	steentijd	veldprospectie	vondstconcentratie: klein aantal artefacten uit witgrijze silex
1406	steentijd	veldprospectie	vondstconcentratie, met o.a. geretoucheerde silex afslag
1408	midden-Romeinse tijd	opgraving	alleenstaande <i>villa rustica</i> , inclusief losstaand badgebouw en bijhorende huisraad
	midden-Romeinse tijd	veldprospectie	losse vondsten aardewerk (o.a. fragmenten van olieamfoor, kookpot, kom en dakpannen)
	neolithicum	veldprospectie	losse vondsten lithisch materiaal (concentratie van 6 artefacten)
	midden-neolithicum	veldprospectie	losse vondsten lithisch materiaal (2 Michelsbergartefacten)
1413	Romeinse tijd	veldprospectie	vondstconcentraties bouw materiaal en aardewerk (resten <i>villa</i> ?), 1 km ten noordoosten van vindplaats ID 1408
2204	volle middeleeuwen	divers	klooster Abdij van 't Park Zie ook Onroerend Erfgoed Beheersplan ID 50
2378	18 ^e eeuw	kaartstudie	hoeve Heilige Geesthof (met overblijfselen van een Romaanse kapel)
2525	volle middeleeuwen	histo-cartogr.	parochiekerk Heilig Kruis met bijhorend grafveld
3136	late middeleeuwen	historisch	Kapel der Ziekenlieden (verdwenen)
6058	late middeleeuwen	historisch	Ziekenliedenklooster (verdwenen)
20008	late middeleeuwen	kaartstudie	Korbeeks Kasteel motte met neerhof-opperhofstructuur
20010	late middeleeuwen	kaartstudie	watermolen; in 17 ^e eeuw werd omgeving ingericht als lusthof Vijverhof of Hof te d'Udecem, c. 700 m ten oosten van ID 163642
20011	18 ^e eeuw	kaartstudie	pastorie met walgracht
20012	18 ^e eeuw	kaartstudie	molen
20064	17 ^e eeuw	metaaldetectie	losse vondst: munten
20071	18 ^e eeuw	metaaldetectie	losse vondst: munt van Karel VI en munt van Zeelandia
15091	onbepaald	veldprospectie	losse vondst lithisch artefact (niet noodzakelijk prehistorisch)
	late middeleeuwen	veldprospectie	losse vondst aardewerk (Siegburg)
	17 ^e eeuw	veldprospectie	losse vondst aardewerk
15092	volle middeleeuwen	veldprospectie	losse vondst aardewerk (Andenne?)
	17 ^e eeuw	veldprospectie	losse vondst aardewerk
15093	12 ^e eeuw	veldprospectie	losse vondst aardewerk (kogelpotrand)
	17 ^e eeuw	veldprospectie	losse vondst aardewerk
150146	late middeleeuwen	werfcontrole	gevolde holle weg; middeleeuws tracé tussen Oudebaan en Kloosterstraat
150594	Merovingisch	metaaldetectie	losse vondst: Merovingische Almandijnschijffibula (rode halfedelsteen)
163641	16 ^e eeuw	kaartstudie	hoeve Dalemhof
163642	18 ^e eeuw	histo-cartogr.	lusthof Kasteel van Hoeilaart
165087	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F6 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165088	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F7 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165406	18 ^e eeuw	kaartstudie	hoeve Gasthuishof
165624	Romeinse tijd	mechanische prospectie	concentratie Romeins bouw materiaal (<i>tegulae</i> , <i>imbrices</i> , veldkeien, metselspecie,...)
207249	late middeleeuwen	histo.-cartogr.	Tweede Stadsomwalling van Leuven
212919	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
212920	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
212921	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
212922	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)

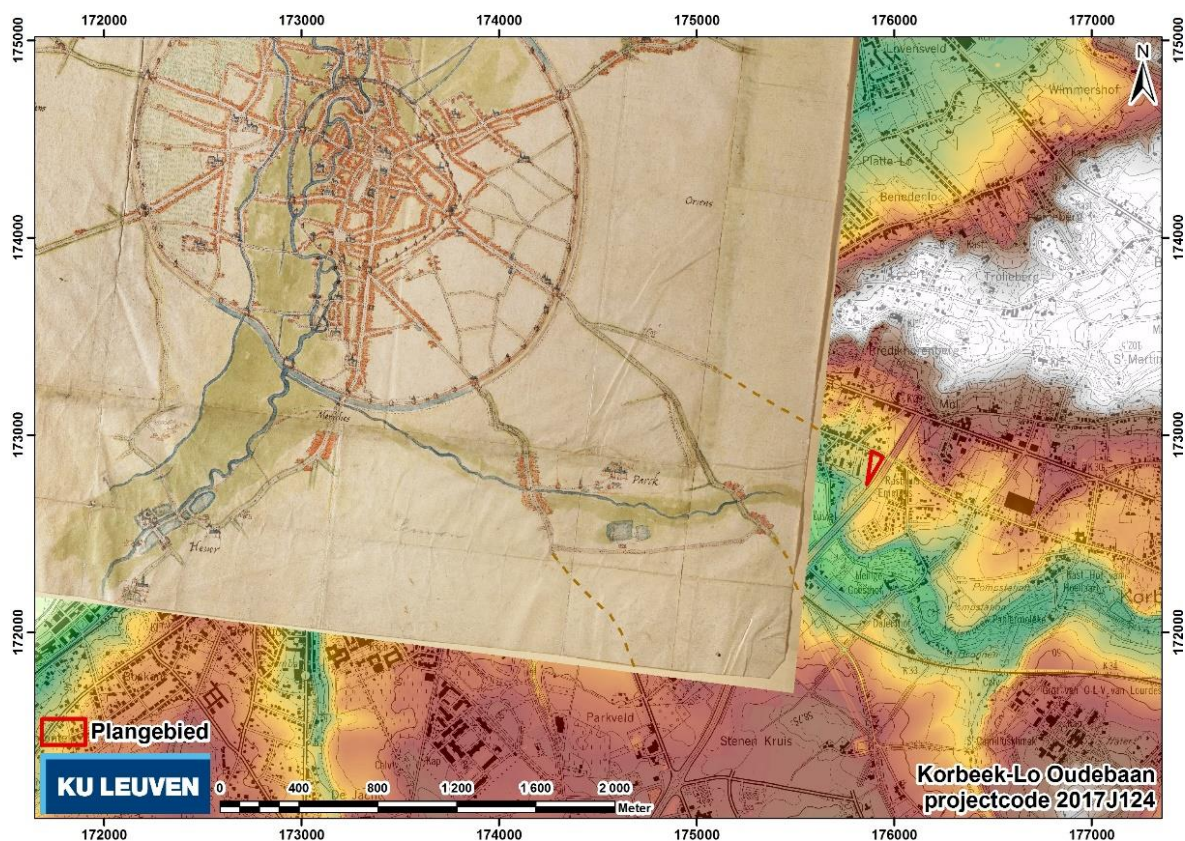
Tabel 2. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Chronologisch geordend.

CAI ID	Periode	Type Onderzoek	Vondst/Vindplaats
steentijd			
1405	steentijd	veldprospectie	vondstconcentratie: klein aantal artefacten uit witgrijze silex
1406	steentijd	veldprospectie	vondstconcentratie, met o.a. geretoucheerde silex afslag
1408	neolithicum	veldprospectie	losse vondsten lithisch materiaal
440	midden-neolithicum	opgraving	onbepaald (kuilen, geen duidelijk te determineren sporen)
1408	midden-neolithicum	veldprospectie	losse vondsten lithisch materiaal (2 Michelsbergartefacten)
metaaltijden / Romeinse tijd			
1413	Romeinse tijd	veldprospectie	vondstconcentraties bouwmateriaal en aardewerk (resten <i>villa</i> ?), 1 km ten noordoosten van vindplaats ID 1408
165624	Romeinse tijd	mechanische prospectie	concentratie Romeins bouwmateriaal (<i>tegulae</i> , <i>imbrices</i> , veldkeien, metselspecie,...)
1408	midden-Romeinse tijd	opgraving	alleenstaande <i>villa rustica</i> , inclusief losstaand badgebouw en huisraad
1408	midden-Romeinse tijd	veldprospectie	losse vondsten aardewerk (o.a. fragmenten van olieamfoor, kookpot, kom en dakpannen)
middeleeuwen			
150594	Merovingisch	metaaldetectie	losse vondst: Merovingische Almandijnschijffibula (rode halfedelsteen)
2204	volle middeleeuwen	divers	klooster Abdij van 't Park
2525	volle middeleeuwen	Histo.-cartogr.	parochiekerk Heilig Kruis met bijhorend grafveld
15092	volle middeleeuwen	veldprospectie	losse vondst aardewerk (Andenne?)
3136	late middeleeuwen	historisch	Kapel der Ziekenlieden (verdwenen)
6058	late middeleeuwen	historisch	Ziekenliedenklooster (verdwenen)
15091	late middeleeuwen	veldprospectie	losse vondst aardewerk (Siegburg)
20008	late middeleeuwen	kaartstudie	Korbeeks Kasteel: motte met neerhof-opperhofstructuur
20010	late middeleeuwen	kaartstudie	watermolen; in 17 ^e eeuw werd omgeving ingericht als luthof Vijverhof of Hof te d'Udecem, c. 700 m ten oosten van ID 163642
150146	late middeleeuwen	werfcontrole	gevlude holle weg; middeleeuws tracé tussen Oudebaan en Kloosterstraat
207249	late middeleeuwen	Histo.-cartogr.	Tweede Stadsomwalling van Leuven
15093	12 ^e eeuw	veldprospectie	losse vondst aardewerk (kogelpotrand)
163641	16 ^e eeuw	kaartstudie	hoeve Dalemhof
nieuw(st)e tijd			
15091	17 ^e eeuw	veldprospectie	losse vondst aardewerk
20064	17 ^e eeuw	metaaldetectie	losse vondst: munten
212919	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
212920	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
212921	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
212922	vóór 18 ^e eeuw	kaartstudie	redoute (veldschans)
376	18 ^e eeuw	histo.-cartogr.	Krijkelberghoeve
2378	18 ^e eeuw	kaartstudie	hoeve Heilige Geesthof (met overblijfselen van een Romaanse kapel)
20011	18 ^e eeuw	kaartstudie	pastorie met walgracht
20012	18 ^e eeuw	kaartstudie	molen
20071	18 ^e eeuw	metaaldetectie	losse vondst: munt van Karel VI en munt van Zeelandia
163642	18 ^e eeuw	histo.-cartogr.	luthof Kasteel van Hoeilaart
165087	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F6 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165088	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F7 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie

2.4.2 Interpretatie historisch kaartmateriaal

Op basis van oude kaarten kan de evolutie van het plangebied en zijn omgeving gedurende de voorbije eeuwen tot in zeker detail gereconstrueerd worden. Een aantal 18^e- en 19^e-eeuwse kaarten (Fricx, Villaret, Ferraris, Atlas der Buurtwegen, Vandermaelen en Popp, zie verder) zijn raadpleegbaar in een georeferentieerde versie via de ArcGIS-plugin van Geopunt Vlaanderen. Het overige kaartmateriaal hieronder weergegeven werd op basis van deze kaarten en latere topografische kaarten en kadasterkaarten georeferentieerd. De betrouwbaarheid van deze kaarten is sterk uiteenlopend en wordt voor elke individuele kaart geëvalueerd.

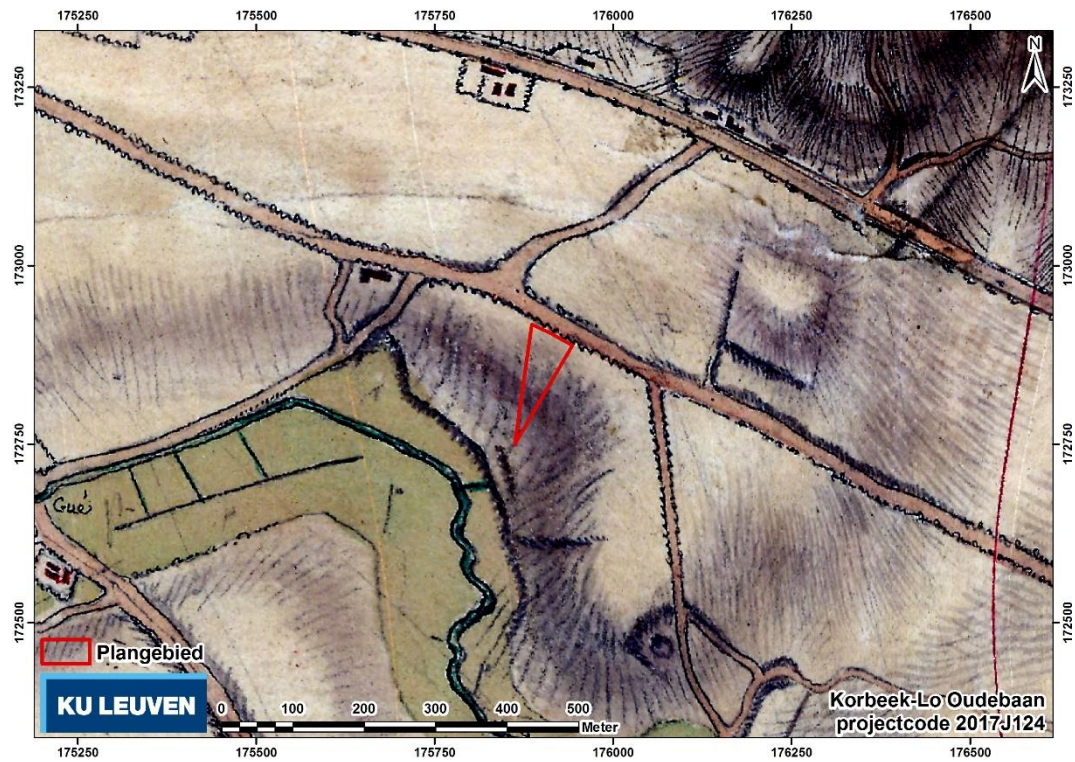
Het plangebied valt net buiten de kaart van Jacob Van Deventer (Figuur 17), de oudste kaart van de stad Leuven die min of meer nauwkeurig georeferentieerd kan worden. De Abdij van 't Park staat wel nog weergegeven in de zuidoostelijke hoek van de kaart, alsook het kruispunt van de huidige Hoegaardsestraat en Duivelsweg, ongeveer 600 m ten zuidoosten van het plangebied. Bovendien is ook de Oudebaan deels ingetekend op de kaart van Van Deventer, terwijl er van de latere Tiensesteenweg nog geen sprake is. Dit geeft duidelijk aan dat de Oudebaan tot in de 18^e eeuw de belangrijkste verkeersas was tussen Leuven en Tienen.



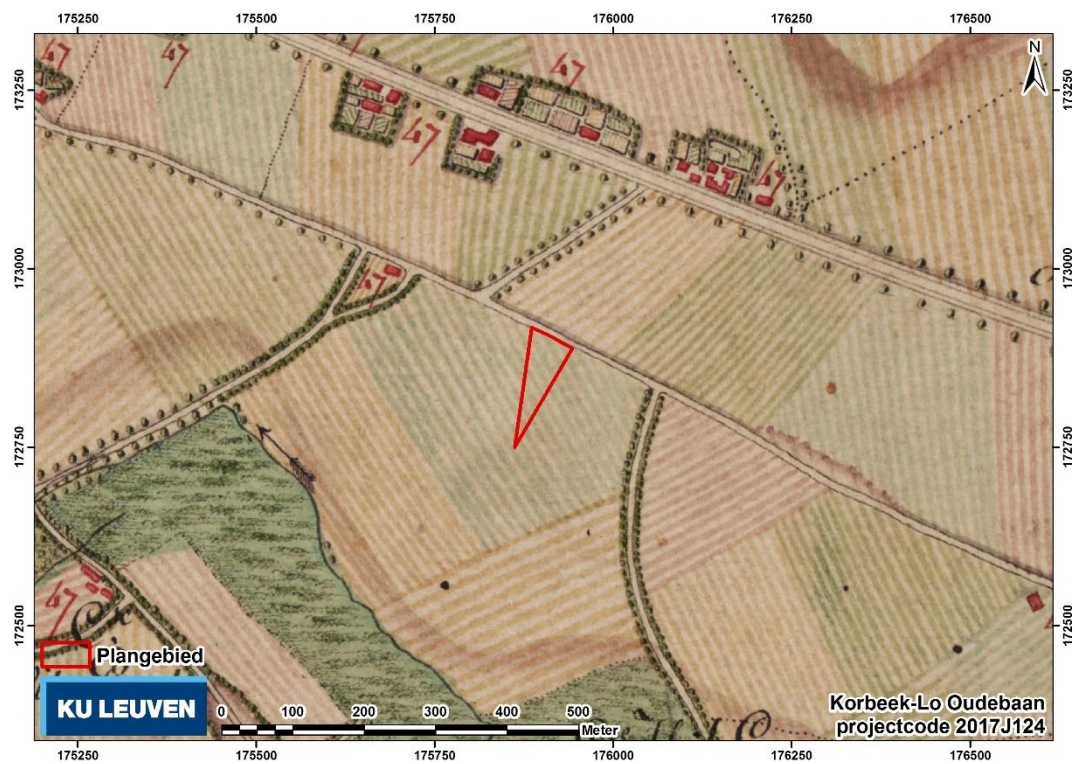
Figuur 17. Locatie van het plangebied op de kaart van Jacob Van Deventer (ca. 1550), geplot op de topografische kaart van België en het digitaal hoogtemodel. De Abdij van 't Park bevindt zich hier centraal op de kaart; het plangebied iets meer naar het oosten.

Op de beschikbare kaarten uit de 18e eeuw (Figuur 18-Figuur 19) is de nieuw aangelegde Tiensesteenweg wel reeds te zien, alsook de verbindingsweg Molstraat, die tot op heden de beide wegen met elkaar connecteert. De steenweg werd in de 1^e helft van de 18^e eeuw aangelegd onder het Oostenrijkse bestuur. Wellicht was het segment Leuven-Tienen reeds in 1715 voltooid.

De kaart van koninklijk ingenieur Jean Villaret is opgemaakt rond het midden van de 18^e eeuw (tussen 1745 en 1748); de kaart van generaal Joseph-Jean-François graaf de Ferraris is een kwarteeuw jonger (tussen 1771 en 1778). Op beide kaarten staat reeds duidelijk bewoning weergegeven langs deze nieuwe, verharde baan. De kaart van Villaret doet uitschijnen dat het zuidelijke deel van het plangebied zich op een relatief steile helling richting de Molenbeek bevindt; op de kaart van Ferraris is deze helling meer zuidwaarts weergegeven, wat meer in overeenstemming is met de bestaande topografische situatie. Meer ten westen langs de Oudebaan, ter hoogte van CAI vindplaats ID 3136, staat een gebouw weergegeven. Wellicht gaat het hier niet meer om de Kapel der Ziekenlieden, die waarschijnlijk samen met het bijhorende klooster (CAI ID 6058) reeds afgebroken was vóór de opmaak van deze kaarten. Opvallend is dat er op de kaart van Villaret een alleenstaande heuvel is weergegeven op ca. 250 m ten oosten van het plangebied, ten noorden van de Oudebaan. Op de latere topografische kaarten (Figuur 21 en Figuur 23) en op het huidige DHMV (Figuur 5) lijkt het een uitloper te betreffen van de Trolieberg. Op de kaart van Villaret zijn echter eveneens een korte toegangsweg vanaf de Oudebaan alsook de restanten van een vierkante grachtstructuur rond deze heuvel afgebeeld, wat doet vermoeden dat het hier om een kunstmatige ophoging gaat (walgrachtsite?). Opvallend genoeg staat er op de kaart van Ferraris op deze locatie niets weergegeven. Het plangebied zelf is op beide kaarten ingekleurd als niet bebouwd. Deze locatie is in de CAI niet opgenomen als een afzonderlijke vindplaats.



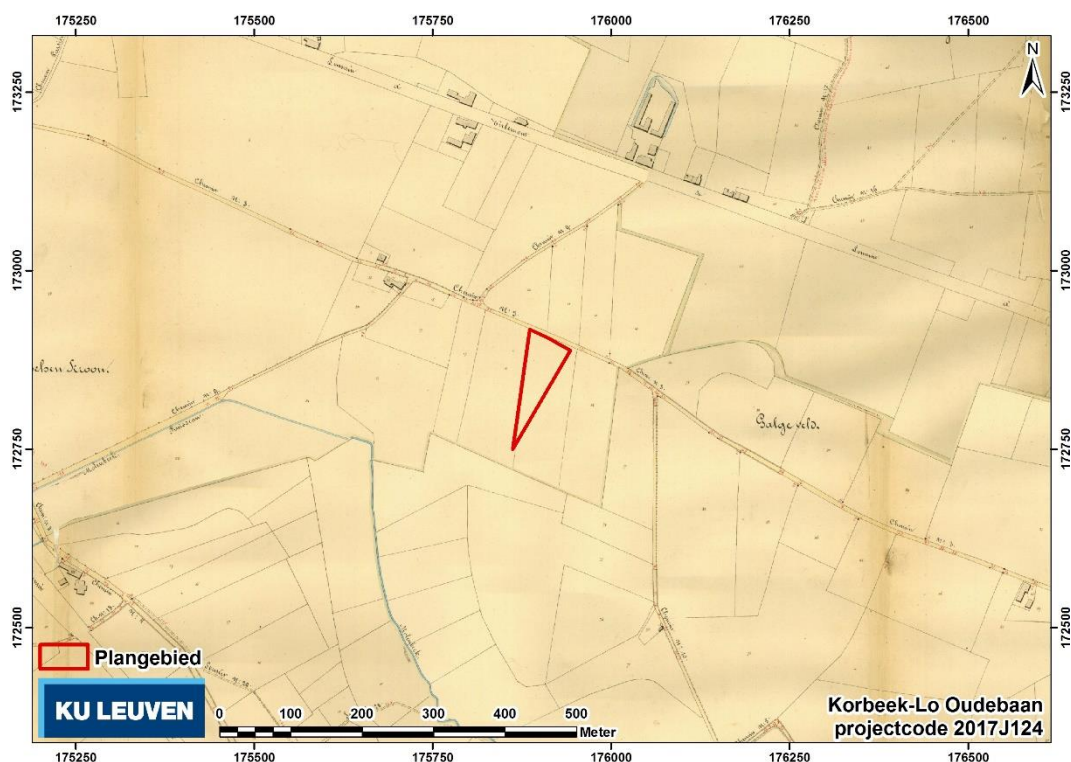
Figuur 18. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748) (© Informatie Vlaanderen – AGIV). Ten oosten van het plangebied is een opvallende (kunstmatige?) heuvel ingetekend.



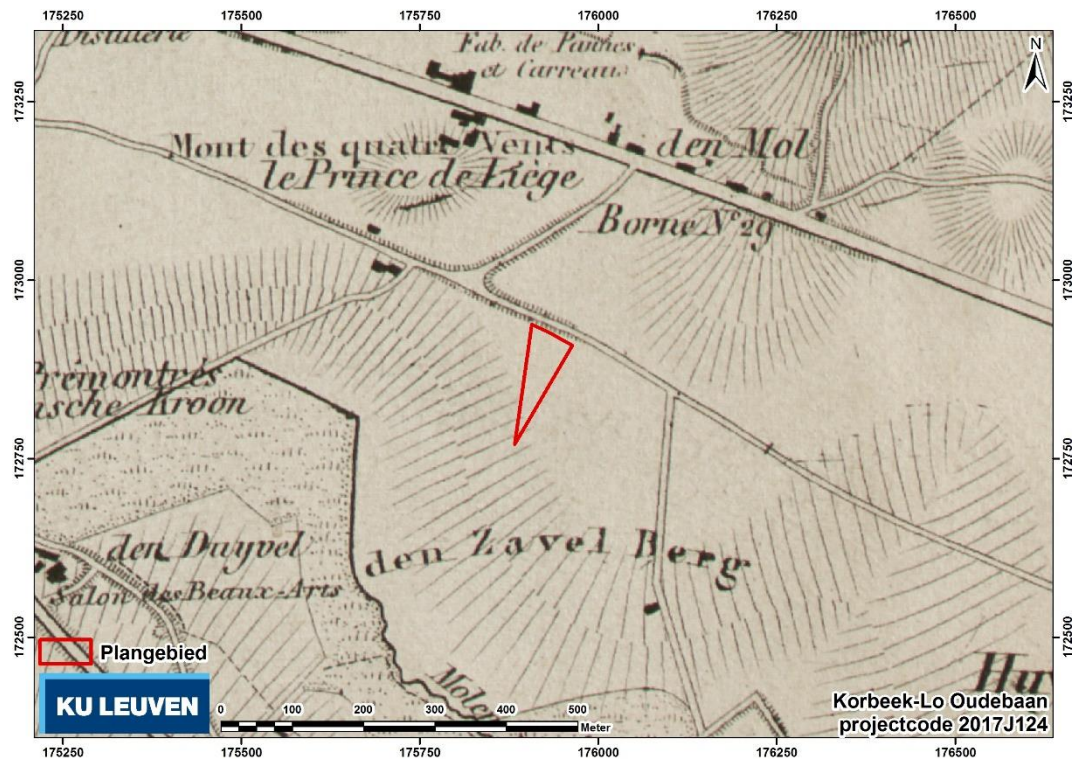
Figuur 19. Locatie van het plangebied op de kaart van Ferraris (1771-1778) (© KBR - AGIV).

Ook doorheen de 19^e en 20^e eeuw blijft het plangebied onbebouwd. De westrand van het huidige perceel 148D is reeds te herkennen op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 20). Eén been van de vork op het einde van de Ziekelingenstraat is opgegeven. Opvallend is de afwijkende percelering ter hoogte van de bovengenoemde Villaret-anomalie, alsook de benaming Galgeveld voor deze locatie. Mogelijk zijn beide observaties met elkaar te linken. In de Eerste Wereldoorlog werden op het Galgeveld nog 2 mannen geëxecuteerd door de Duitsers.

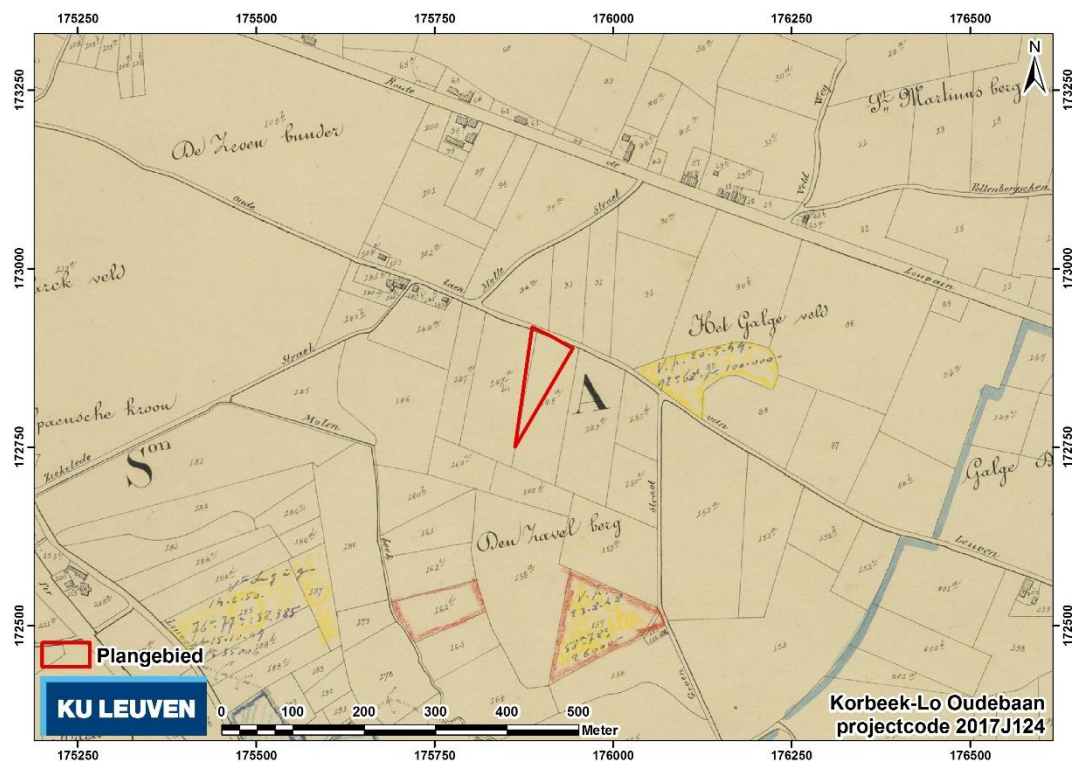
De meer recente topografische kaarten (Figuur 21 en Figuur 23 A, B, C en E), kadasterkaarten (Figuur 22) en orthofoto's (Figuur 23 D) bieden weinig bijkomende informatie. De relatief recente aanleg van de N25 (Meerdaalboslaan) naar Haasrode en de daardoor veranderende percelering is de meest ingrijpende verandering in de buurt van het plangebied (Figuur 23 F). Ten oosten van het plangebied kwam een groenstrook te liggen met een pad die het mogelijk moest maken voor fietsers en wandelaars om vanaf de Meerdaalboslaan de lager gelegen Oudebaan te bereiken.



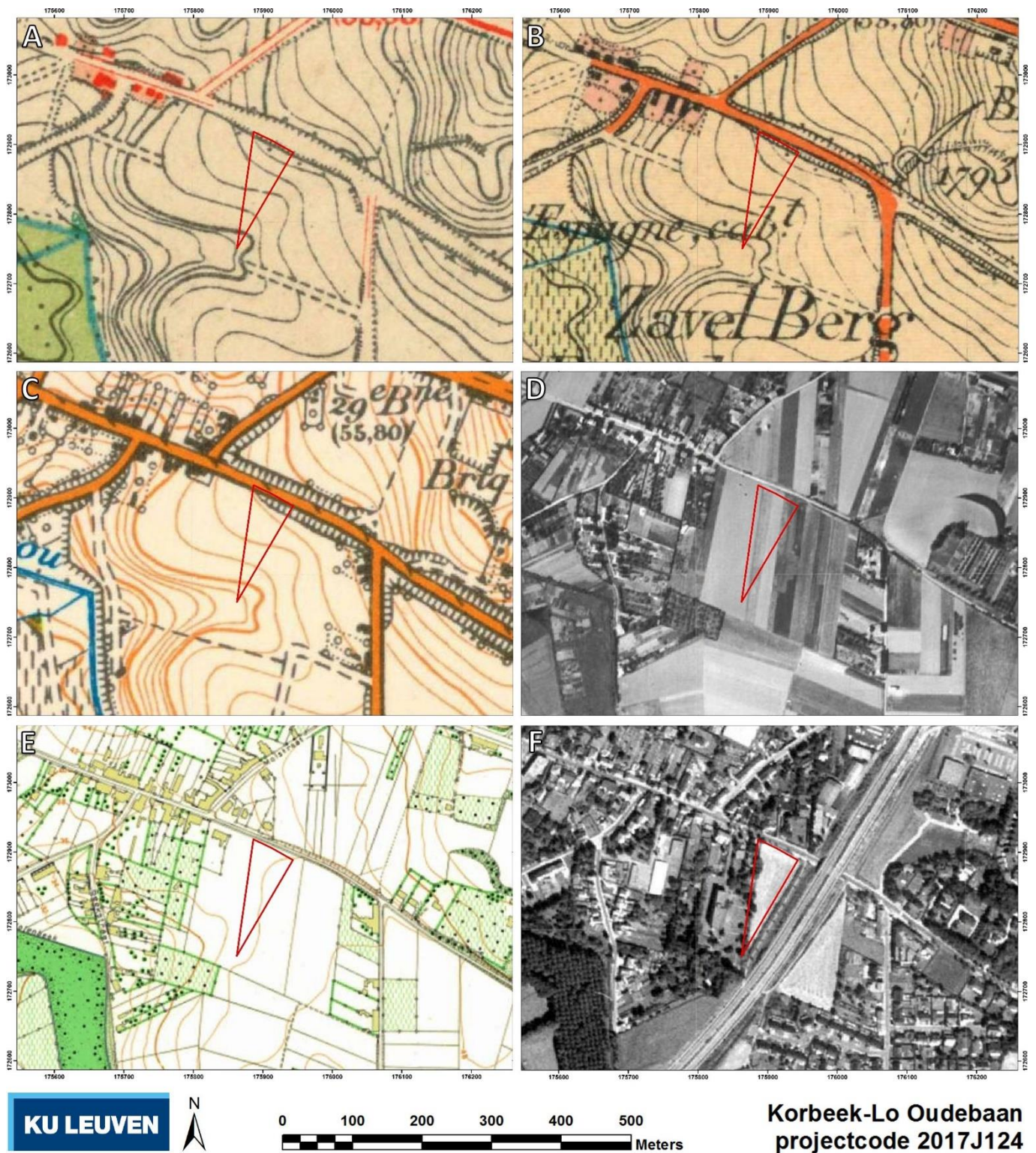
Figuur 20. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (© Provincie Vlaams Brabant – AGIV).



Figuur 21. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) (© KBR - AGIV).



Figuur 22. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart van Popp (1842-1879) (© AGIV).



Figuur 23. Locatie van het plangebied op opeenvolgende historische kaarten/foto's:

- A) topografische kaart serie 1860-1873 (© NGI)
- B) topografische kaart serie 1881-1904 (© NGI)
- C) topografische kaart serie 1883-1939 (© NGI)
- D) orthografische foto serie 1947-1954 (© NGI)
- E) topografische kaart serie 1950-1970 (© AGIV)
- F) orthografische foto serie 1995 (© NGI)

2.5 Interpretatie en advies op basis van het bureauonderzoek

Het landschappelijke onderzoek situeert het plangebied in de vallei uitgesneden door de Molenbeek, ten oosten van Leuven. Het terrein ligt op een zacht glooiende helling ten noorden van de Molenbeek en is op de bodemkaart gekarteerd als een droge zandleembodem, geschikt voor landbouw. Het door de wind afgezette pakket zandleem is ter hoogte van het plangebied wellicht ca. 5 m dik; het tertiaire Brusseliaan zit daaronder begraven.

Op basis van het historische kaartmateriaal kan er geconcludeerd worden dat er binnen het plangebied wellicht in de nieuwe tijd en zeker in de nieuwste tijd geen bebouwing is geweest. Het plangebied was de voorbije eeuwen in gebruik als landbouwgrond. De kans op eventuele grootschalige verstoring binnen het plangebied is dan ook erg gering.

Het kaartmateriaal geeft ook aan dat het plangebied langs een antieke weg ligt. De Oudebaan gaat met zekerheid terug tot de middeleeuwen en mogelijk tot de Romeinse tijd, als een segment van de gekende Romeinse verbinding tussen Elewijt en Tienen. De kans op het aantreffen van restanten van Romeinse of middeleeuwse aanwezigheid binnen het plangebied is daardoor niet gering. De historische kaarten tonen inderdaad verschillende concentraties met bebouwing langs deze baan en verdwenen oudere vindplaatsen (zoals het aanpalende Ziekenliedenklooster) zijn niet weergegeven op deze kaarten. De afwezigheid van bebouwing binnen het plangebied op de kaarten vanaf de 18^e eeuw biedt dus geen garantie op de afwezigheid van eventuele oudere sporen.

Aangezien er geen aanwijzingen zijn, noch landschappelijk noch historisch, dat het terrein op grote schaal verstoord is door recente bodemingrepen, is het niet zinvol om een tussenliggende onderzoeksfase met landschappelijke boringen uit te voeren. We mogen ervan uitgaan dat de bodemkartering een betrouwbaar beeld biedt van het binnen het plangebied aanwezige bodemtype en dat de mate van erosiegevoeligheid niet van die grootorde is dat eventueel aanwezige archeologische niveaus weggeërodeerd zijn. Er zijn geen parallelle vindplaatsen met duidelijke steentijdconcentraties bekend in de nabijheid van het plangebied, waardoor een onderzoeksfase met archeologische boringen op dit ogenblik ook niet aan de orde is.

Door het gebrek aan kennis over de aard van de mogelijk aanwezige archeologische sporen, is de inzet van een niet-intrusieve onderzoeksmethode zoals geofysische bodemkartering eveneens niet geschikt. Een dergelijk onderzoek zou door de geringe oppervlakte verhoudingsgewijs erg duur uitvallen en zal tevens geen sluitend resultaat opleveren over de aan- of afwezigheid van bepaalde types vindplaatsen. De volgende stap in het onderzoekstraject is daarom logischerwijze een proefsleuvenonderzoek.

3 Proefsleuvenonderzoek

3.1 Onderzoeksopdracht

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een plangebied door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Een proefsleuvenonderzoek garandeert een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed, terwijl de spreiding van de werkputten een maximum aan kenniswinst kan opleveren.

Het proefsleuvenonderzoek heeft als doel minstens aan de volgende onderzoeksvragen een antwoord te kunnen bieden:

- *Zijn er sporen en/of vondsten aanwezig?*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?*
- *Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren?*
- *Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?*
- *Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?*
- *Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?*

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan als succesvol beschouwd worden, wanneer de hierboven vermelde onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden en er uit de resultaten een conclusie kan getrokken worden op basis waarvan:

- a) ofwel kan gerechtvaardigd worden waarom er geen verder archeologisch onderzoek nodig zal zijn binnen het plangebied.
- b) ofwel een vervolgtraject kan voorgelegd worden voor verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied.

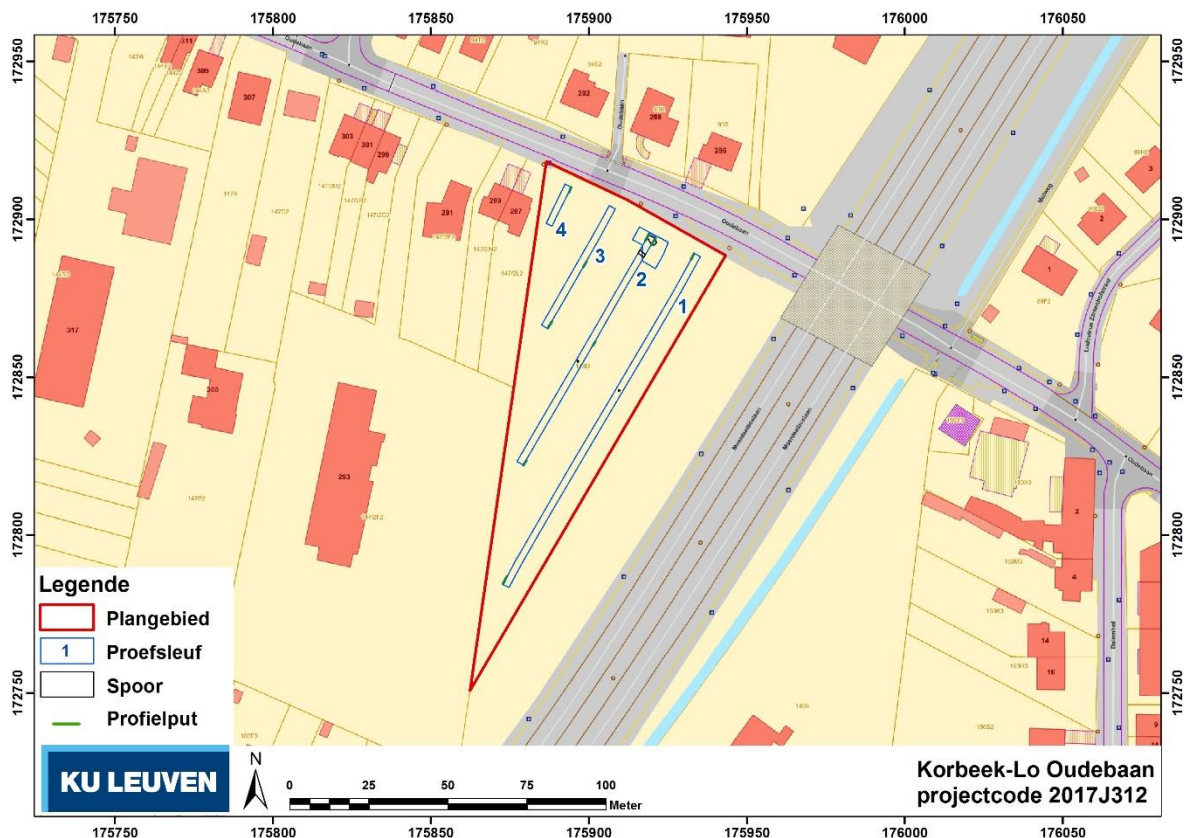
3.2 Werkwijze en strategie

Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ca. 5.150 m². Er wordt in een proefsleuvenonderzoek gestreefd naar een dekkingsgraad van minimaal 10 % van de oppervlakte van het terrein, waarbij er tijdens het veldwerk door middel van bijkomende kijkvensters kan uitgebreid worden tot een dekkingsgraad van ca. 12,5 %. Op basis van de landschappelijke karakteristieken kan gesteld worden dat het waarschijnlijk een site zonder complexe stratigrafie betreft, waarbij het documenteren van één vlak volstaat. Er zijn op het terrein geen obstakels aanwezig, waardoor de proefsleuven continu kunnen aangelegd worden.

Door te kiezen voor vier werkputten in de lengterichting van het plangebied, parallel aan de oostelijke perceelsgrens, werd een ideale spreiding over het terrein verkregen. In de langste werkputten kon dankzij die oriëntatie ook een volledige dwarsdoorsnede van de eventuele bodemveranderingen gedocumenteerd worden, aangezien de werkput hellingafwaarts richting de Molenbeek loopt. De werkputten zijn respectievelijk 15 m, 50 m, 85 m en 120 m lang en telkens 2 m breed. Op die manier wordt een oppervlakte van ca. 540 m² opengelegd (ca. 10.5 % van de

totale oppervlakte). De werkputten liggen 15 m uit elkaar en op minimum 5 m van de randen van het perceel.

Het veldwerk werd uitgevoerd op 28 november 2017. Het veldteam bestond uit projectleider Johan Claeys, archeoloog en aardkundige Bart Vanmontfort en assistent Remi Chevalier. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een bijkomend kijkvenster aangelegd aan de noordelijke kopse zijde van werkput 2, waardoor ca. 640 m² van het plangebied werd onderzocht (ca. 12,4 % van de totale oppervlakte). Het onderzoek werd uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6.3. van de Code van Goede Praktijk (CGP) 2.0. Er waren geen omstandigheden die afwijkingen ten opzichte van de CGP rechtvaardigden.

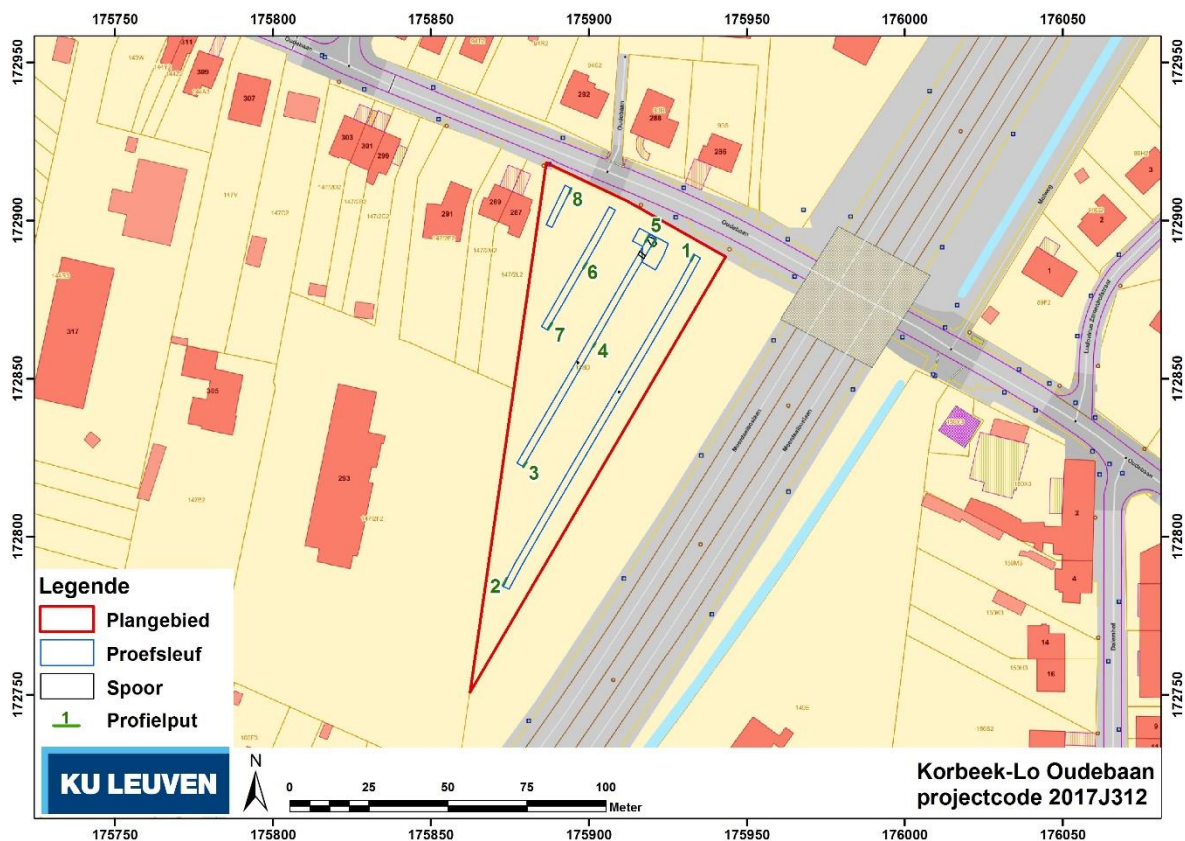


Figuur 24. Overzicht van de aangelegde proefsleuven binnen het plangebied. Aan de noordelijke kopse zijde van proefsleuf 2 werd een bijkomend kijkvenster aangelegd.

3.3 Resultaten veldwerk

3.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Er is geen voorafgaand landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen uitgevoerd binnen het plangebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er echter 8 profielputten gedocumenteerd: profielputten 1-2 in sleuf 1, profielputten 3-5 in sleuf 2, profielputten 6-7 in sleuf 3 en profielput 8 in sleuf 4 (Figuur 25). Het terrein betreft een akker en was op het ogenblik van het proefsleuvenonderzoek braakliggend (eerder stond er maïs).



Figuur 25. Locatie van de profielputten ten opzichte van de proefsleuven.

Profielput 1 (Figuur 26)

0-32 cm	Ap	homogeen, donker grijsbruine fijn lemig zand met baksteenfragmentjes en veel grind; gegolfde, abrupte ondergrens
32-51 cm	Bt	gekleurde, rozebruine zandleem met kleine baksteenfragmentjes (door bioturbatie?) en grind; lichte kleiaanrijking; gegolfde, geleidelijke ondergrens
51-65 cm	BC	rozebruin lemig zand met grijze vlekken; vermenging (ten gevolge van cryoturbatie) van zandleempakket, grind (basisgrind) en onderliggend zandsubstraat; zowel ondergrens als bovengrens grindpakket (basisgrind); gegolfde, duidelijke ondergrens
65-120 cm	C	gelaagde, licht beigebruin matig fijn zand met meer groenige en meer rozige laagjes; bioturbatie (wormgangen) tot basis profiel; ondergrens niet bereikt

Grind is in het bodemprofiel aanwezig tot in de bouwvoor. Deze laatste is ook zandiger: afkomstig van het basisgrind centraal in het plangebied, waar er geen leem-/zandleempakket aanwezig is en waar de bouwvoor zich dus ontwikkeld heeft in het zandsubstraat.

Profielput 2 (Figuur 27-Figuur 28)

0-26 cm	Ap1	homogene, donker bruingrijze zandleem met baksteenfragmentjes; abrupte, gegolfde ondergrens
26-91 cm	Ap2	gevlekte, bruine zandleem met grind en baksteenfragmentjes tot op 60 cm diepte (niet duidelijk in crotovina); bioturbatie (wormgangen); humeuze inspoelingsbandjes in de ophoging; ondergrens in N op 75 cm, duikt dieper weg naar Z; onduidelijke, gegolfde ondergrens; ophoging boven depressie om terrein te nivelleren?
91-128 cm	Bbi	homogene, donkerbruine leem met een fijnere textuur en afwezigheid van baksteenfragmentjes of grind; wel lichtjes humeus; ondergrens in N op 100 cm; duidelijke, gegolfde ondergrens
128-133 cm	E	homogene, licht beigewitte leem; pseudogley; ondergrens in N op 115 cm; duidelijke, onregelmatige ondergrens
133-152 cm	Btgx	gevlekte, donker roodbruine zware leem met mangaanspikkels en ijzeraanrijking; ondergrens niet bereikt

Onder de antropogene lagen (Ap1- en Ap2-horizonten) is de bodem nog vrij intact bewaard. Het profiel vertoont de bodemhorizonten van een retisol/albéluvisol bodem, met aanwezigheid van de Btgx-horizont, pseudogley en minstens deels bewaarde bovenliggende Bbi-horizont. Het bodemverlies op deze plaats kan dan ook op minder dan 20 cm worden ingeschat.

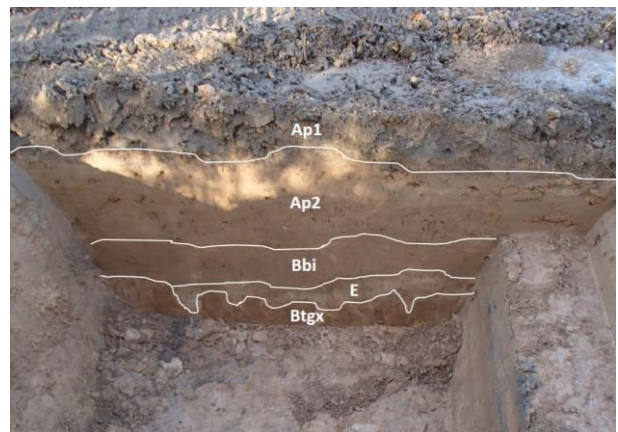
De aanwezigheid van een ophogingspakket onder de moderne bouwvoor is mogelijk te linken aan observaties op de oude topografische kaarten. Het huidige landschap loopt geleidelijk af naar de beekvallei ten zuiden, maar op de kaart van Villaret lijkt er nog binnen het plangebied zelf een meer uitgesproken steilrand aanwezig te zijn (Figuur 18), al is die op de kaart van Ferraris veel zuidelijker ingetekend (Figuur 19). Ook de topografische kaarten van de hand van Vandermaelen (Figuur 21) en uit de periode 1860-1939 (Figuur 23 A-C) wijzen op een meer abrupte overgang in de zuidelijke punt van het plangebied. Dit pakket werd in het veld geïnterpreteerd als een (sub)recente, antropogene ophoging. Het kan echter ook om een pakket colluvium gaan, dat is ontstaan als resultaat van erosie ten gevolge van landbouwpraktijken. In elk geval wijzen de baksteenfragmenten en het vondstmateriaal erop dat het een subrecent fenomeen betreft (zie ook § 3.3.3). In deze zone kan een tweede archeologische vlak aangelegd worden onder de Ap2-horizont. Het lijkt er echter op dat dit pakket beperkt is tot de uiterst zuidelijke punt van het plangebied. In alle andere profielputten, waaronder profielput 3 aan de zuidelijke kopse zijde van proefsleuf 2, is dit antropogene ophogingspakket duidelijk afwezig (zie verder).

Profielput 3 (Figuur 29)

0-39 cm	Ap	homogeen, donker bruingrijs fijn zand met grind en vegetatiewortels; abrupte, rechte ondergrens
39-100 cm	B	donker geelbruin fijn zand met bruine vlekken (verbruiningshorizont); met grind en zandsteen in de vulling, vooral langs de ondergrens; humeuze inspoelingsbandjes; geleidelijke, gegolfde ondergrens
100-125 cm	C	gevekt, licht geelbruin fijn zand; bruine banden pedogenese? - compacter en humeuzer, te onregelmatig voor stratificatie - idem voor banden profielput 2?; ondergrens niet bereikt



Figuur 26. NW-profiel van profielput 1 in proefsleuf 1.



Figuur 27. Overzicht van het noordwestprofiel van profielput 2 in proefsleuf 1[BV1].



Figuur 28. NW-profiel van profielput 2 in proefsleuf 1.



Figuur 29. ZO-profiel van profielput 3 in proefsleuf 2.

Profielput 4 (Figuur 30)

0-25 cm	Ap	homogeen, donker bruingrijs fijn zand met baksteenfragmenten en grind; abrupte, rechte ondergrens
25-63 cm	B	bruin fijn zand met beige vlekken en met grind en zandsteen langs ondergrens; humeuze inspoelingsbandjes zoals in profielputten 2 en 3; duidelijke, rechte ondergrens
63-90 cm	C	licht bruingrijs fijn zand met bruine vlekken; ondergrens niet bereikt

In het aangelegde vlak werden heel wat erg grote stenen (tot 30-40 cm groot) aangetroffen. Verder is de situatie vergelijkbaar met profielput 3, met een verbruinings-B-horizont op zand.

Profielput 5 (Figuur 32)

0-28 cm	Ap	homogene, donker bruingrijze zandleem met baksteenfragmenten en grind; abrupte, gegolfde ondergrens
28-55 cm	B	bruine leem met beige vlekken en grind; onduidelijke, gegolfde ondergrens (= deel vulling natuurlijk spoor 4)
55-65 cm	E	licht bruine leem met grijze vlekken; zandlaagje op 60-67 cm diepte; onduidelijke, gegolfde ondergrens (= deel vulling natuurlijk spoor 4)
65-82 cm	Bt	gekleurde, oranjebruine leem met mangaan- en ijzeraanrijking; restant Btgx?; ijzeraanrijking aan basis; erosief contact met onderliggende laag; duidelijke, gegolfde ondergrens (= onderkant natuurlijk spoor 4)
82-119 cm	C	gelaagd, licht groengrijs matig fijn zand; bioturbatie tot op deze diepte, inclusief wormgang met baksteenspikkel; ondergrens niet bereikt

In het vlak was spoor 4 aanvankelijk niet als dusdanig herkend. Pas bij het opschaven en beschrijven van de profielen in profielput 5 werd duidelijk dat er zich hier een groot spoor bevond. Door de uitbreiding van proefsleuf 2 door middel van een kijkvenster aan de noordelijke kopse zijde, werd duidelijk dat het hier wellicht een boomval betreft (zie verder).

Profielput 6 (Figuur 33)

0-23 cm	Ap	homogene, donker bruingrijze zandleem met baksteenfragmenten en grind; abrupte, rechte ondergrens
23-58 cm	B _{bi}	donker bruine leem met bruine vlekken; grind doorheen ganse pakket en bioturbatie; rechte, onduidelijke ondergrens
58-97 cm	B	donker bruine leem met bruine vlekken en Bt-bandjes; grind doorheen ganse pakket en bioturbatie; abrupte, gegolfde ondergrens
7-115 cm	C	gelaagde, licht groengrijs fijn zand; geen ondergrens bereikt



Figuur 30. ZO-profiel van profielput 4 in proefsleuf 2.



Figuur 31. ZO-profiel van profielput 5 in proefsleuf 2. In het profiel is spoor 4 (boomval) duidelijk zichtbaar door de ijzeraanrijking langs de basis.



Figuur 32. NW-profiel in profielput 5 (niet beschreven). Een uitloper van de boomval spoor 4 (Figuur 31) tekent zich hier vaag af rechts op de afbeelding.



Figuur 33. ZO-profiel van profielput 6 in proefsleuf 3.

Profielput 7 (Figuur 34)

0-35 cm	Ap	homogene, donker bruinrijze zandleem met baksteenfragmenten en grind; abrupte, rechte ondergrens
35-53 cm	Bbi	gekleurde, bruine zandleem met grind met bioturbatie; geleidelijke, rechte ondergrens

53-80 cm	B	gelaagde, donker bruine zandleem met grind en donkere banden Bt?; geleidelijke, rechte ondergrens
80-110 cm	BC	geklekt, bruin fijn zand met grind en zandsteen aan de basis (overgang naar onderliggende laag); duidelijke, rechte ondergrens
110-120 cm	C	gelaagd, licht groengrijs fijn zand; ondergrens niet bereikt

Profielput 8 (Figuur 35)

0-27 cm	Ap	homogene, donker bruingrijze zandleem met baksteenfragmenten; abrupte, rechte ondergrens
27-56 cm	B	homogene, bruine leem met grind; duidelijke, rechte ondergrens
56-85 cm	BC	gelaagd, bruin matig fijn zand met bruine banden pedogenese; duidelijke, rechte ondergrens
85-110 cm	C	gelaagd, licht groengrijs matig fijn zand met zandsteen; ondergrens niet bereikt



Figuur 34. ZO-profiel van profielput 7 in proefsleuf 3.



Figuur 35. ZO-profiel van profielput 8 in proefsleuf 4.

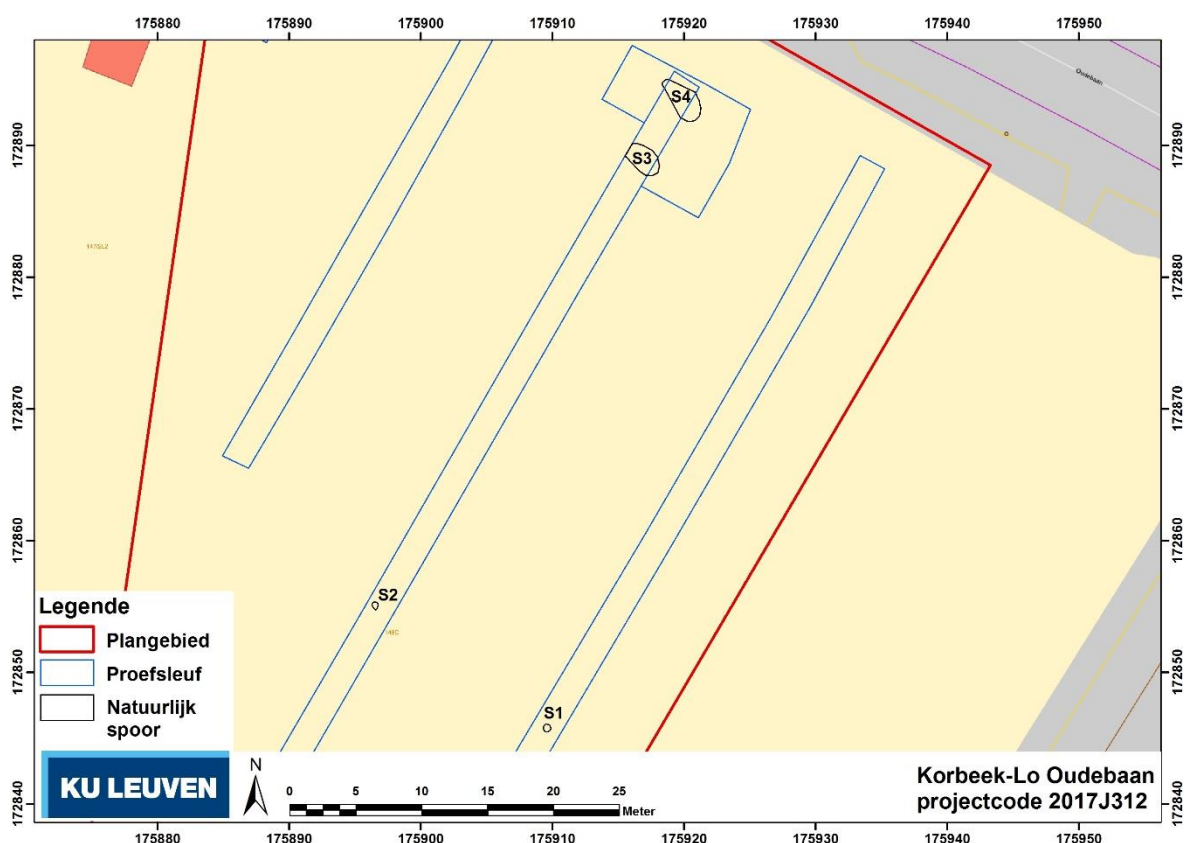
Interpretatie

In de noordelijke en zuidelijke delen van het plangebied vinden we een leembodem bovenop het zandsubstraat. In de centrale delen van het plangebied dagzoomt dit zandsubstraat. In het sporenvak van de proefsleuven is een sterke gevleetheid waarneembaar op de grens van het quartaire pakket in het noorden en aan de top van het tertiaire substraat in het zuiden. In de zuidelijke punt van het terrein kan een opgevulde oude depressie of afgedekte helling herkend worden, bovenop een goed bewaard retisol/albéluvisol profiel. Dit kan het effect zijn van erosie, in de hand gewerkt door de landbouwactiviteiten, maar kan ook het resultaat zijn van een bewuste

actie om de helling/depressie in het zuidelijke deel van het perceel minder uitgesproken te maken. Hierbij is het belangrijk in herinnering te brengen dat het oorspronkelijke perceel, voor de aanleg van de Meerdaalboslaan, meer dan dubbel zo groot was. Dit perceel (nr. 15 op Figuur 20; nr. 148a op Figuur 22) liep niet uit in een punt en lag dwars op de Oudebaan.

3.3.2 Spoorbeschrijving

Er zijn tijdens het veldwerk geen antropogene sporen aangetroffen. Er zijn vier verkleuringen in het vlak aangekrast (S1-S4), die alle vier verder onderzocht werden door ze te couperen en/of de proefsleuf ter hoogte van het spoor verder uit te breiden door middel van een kijkvenster (Figuur 36).



Figuur 36. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.

Spoor 1 in proefsleuf 1 (Figuur 37) is een vaag, rond spoor (57 cm bij 59 cm) dat sterk door bioturbatie was doorwoeld. De vulling was donkerbruingrijs gevlekt en bestond uit humushoudend, zwak siltig zand. In de coupe is het spoor meer duidelijk af te lijnen, maar tijdens het couperen kon ook vastgesteld worden dat het spoor in het tegenoverliggende profiel en in een zijprofiel op een dieper niveau doorloopt. Wellicht betreft het hier het ingestorte hol/burcht van een gravend zoogdier.

Spoor 2, halverwege proefsleuf 2 (Figuur 38), was erg vaag zichtbaar in het vlak en is voornamelijk afgelijnd op basis van de aanwezigheid van houtskoolspikkels. Het is aangekrast als een ovaal spoor (63 cm bij 44 cm) en heeft bruinegekleurde vulling van humushoudend, zwak siltig zand, met houtskoolspikkels en grind. In de coupe kan er geen duidelijk spoor worden afgelijnd. Het grind is

ook in de omringende natuurlijke bodem sterk vertegenwoordigd, evenals sporadische houtskoolspikkels. Ook dit spoor is als een natuurlijke verkleuring gedetermineerd.

Sporen 3 en 4, aan de noordelijke kopse zijde van proefsleuf 2 (Figuur 39-Figuur 40), betreffen meest waarschijnlijk boomvallen. Spoor 4 was niet herkend bij de aanleg van het vlak, maar pas bij het opschaven van het zuidoostelijke profiel van profielput 5. Een uitloper van hetzelfde spoor is ook nog zichtbaar in het tegenoverliggende bodemprofiel (Figuur 32). Het spoor is ongeveer 3,8 m lang en 2,2 m breed en de vulling bestond uit lichtbruine, gevlekte, zwak zandige leem met ijzeraanrijking langs de bodem van het spoor. Spoor 3 was in het vlak aanvankelijk aangekrast als mogelijke greppel, dwars op de proefsleuf. Bij het uitbreiden van proefsleuf 2 met een kijkvenster en het opnieuw opschaven van het vlak, was dit spoor echter niet meer zo duidelijk af te lijnen.



Figuur 37. Spoor 1 in proefsleuf 1.



Figuur 38. Spoor 2 in proefsleuf 2.



Figuur 39. Spoor 3 in proefsleuf 2 en aansluitend kijkvenster. Het spoor was aanvankelijk ingekrast als een mogelijke greppel, maar de vorm bleek bij uitbreiding van de werkput minder duidelijk af te bakenen.



Figuur 40. Spoor 4 in profielput 5 en in het aansluitend kijkvenster.

3.3.3 Assessment vondstmateriaal

Bij het proefsleuvenonderzoek is er bijzonder weinig vondstmateriaal aangetroffen. Ook de moderne bouwvoor is grotendeels steriel, maar vondsten werden uit die laag niet verzameld. De enige vondsten (vondstnr. 1) die zijn verzameld werden aangetroffen bij het schaven van het sporenvlak onder de moderne bouwvoor (Ap1) in het zuidelijke uiteinde van proefsleuf 1. Het betreft een fragment pijp aardewerk en een klein fragment witbakkend aardewerk, zonder glazuur en met een roze kern. Beide vondsten bevonden zich dus in de top van de tweede Ap-horizont (zie beschrijving profielput 2 in § 3.3.1) en bieden een mogelijke datering voor deze fase van ophoging. Het fragment pijpesteel kan in de periode 17-19^e eeuw (nieuwe tijd) worden gedateerd (van der Meulen 2003, 11-16). Het stukje witbakkend aardewerk vertoont te weinig karakteristieken om nader te kunnen dateren.

3.3.4 Assessment monsternames

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen monsters verzameld voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek.

3.3.5 Assessment conservatie

De vondsten werden gewassen en gecontroleerd gedroogd. Er dient geen verdere conserverende behandeling te worden toegepast. De langdurige bewaring vindt plaats in het archeologische vondstendepot binnen het Geo-Instituut van de KU Leuven, waar de schommelingen in luchtvochtigheid en temperatuur tot een minimum beperkt kunnen worden.

3.4 Interpretatie en advies op basis van het proefsleuvenonderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd ca. 640 m² van het plangebied onderzocht (ca. 12,4 % van de totale oppervlakte). De gelijkmatige spreiding van de proefsleuven staat ons toe om conclusies te trekken voor het volledige plangebied. Voor het grootste deel van het plangebied volstond het documenteren van één archeologisch vlak. Alleen in de zuidelijke punt, die niet verkaveld zal worden, zouden sporen uit de middeleeuwen en ouder zich eventueel pas aftekenen in een tweede vlak onder de Ap2-horizont. Op basis van observaties in vlak 1 van proefsleuf 1 en in profielputten 2 en 3 kan worden opgemerkt dat dit pakket ophoging/colluvium in noordelijke richting volledig afwezig is vanaf ca. 15 m ten noorden van profielput 2 en dat het pakket geleidelijk aan dikker lijkt te worden naar het zuiden toe (richting de Molenbeek).

Er zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aangetroffen. Er is geen enkel spoor waargenomen die met zekerheid antropogeen van oorsprong is. De vier gedocumenteerde sporen zijn wellicht natuurlijk van aard: een boomval (spoor 4), een dierenhol (spoor 1) en twee niet nader gedetermineerde verkleuringen (sporen 2 en 3). Er zijn geen vondsten aangetroffen bij het opschaven en couperen van de sporen, noch bij het opschaven van andere zones van het sporenvlak. De enige twee vondstjes zijn afkomstig uit de Ap2-horizont (ophoging/colluvium), die alleen aanwezig is in het uiterste zuiden van het plangebied en die op basis van deze vondsten meest waarschijnlijk in de nieuwe tijd gedateerd kan worden.

De locatie van het plangebied langs een historische baan heeft dus geen archeologisch relevante weerslag gehad binnen het perceel. Wellicht is het onderzoeksgebied continu in gebruik geweest als landbouwgrond, zoals in het historische kaartmateriaal uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd lijkt aan te tonen voor de voorbije eeuwen. Deze eeuwenlange incultuurname van het perceel heeft geleid tot een egalisatie van een voorheen meer uitgesproken reliëf. Wellicht was het centrale deel van het terrein oorspronkelijk hoger gelegen, maar is het afdekkende pakket leem, dat wel nog aanwezig is in de noordelijke en zuidelijke zones van het plangebied, daar volledig verdwenen. Dit kan het gevolg zijn van geleidelijke erosie, mede in de hand gewerkt door de meest waarschijnlijke noord-zuid oriëntatie van de ploegvoren, maar ook van de bewuste nivellering van een van oorsprong meer steilere helling langs de zuidelijke rand. In een profieldoorsnede is dit onderscheid moeilijk te maken (zie profielput 2 in § 3.3.1). In het geval van een geleidelijke accumulatie van colluvium zal men eerder een gelaagd pakket leem verwachten; in het geval van een bewuste nivellering een meer verbrokken en gevlekt pakket. Door de homogenisatie van deze Ap2-horizont, mogelijk als gevolg van bioturbatie, is dit onderscheid niet meer te maken.

4 Conclusies vooronderzoek

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke is de archeologische verwachting voor het plangebied?*

Op basis van het bureauonderzoek kon de aanwezigheid van archeologisch behoudenswaardige vindplaatsen binnen het plangebied niet worden uitgesloten. De nabijheid van bekende archeologische vindplaatsen en de locatie langs een historische baan rechtvaardigden een meer doorgedreven vooronderzoek. Het aansluitende proefsleuvenonderzoek kon de afwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen het plangebied vervolgens wel bevestigen.

- *Wat is de kans op het aantreffen van archeologische sites die niet tijdens het reeds uitgevoerde vooronderzoek zijn geïdentificeerd?*

De kans op het aantreffen van archeologische sites die niet zijn aangetroffen tijdens het vooronderzoek is zeer klein. Door de spreiding en dekking van de proefsleuven mag ervan uitgegaan worden dat eventueel behoudenswaardige vindplaatsen uit de late prehistorie tot nieuwste tijd zich binnen de werkvlakken afgetekend zouden hebben. Bepaalde types steentijdsites kunnen erg beperkt zijn in oppervlakte en eventueel over het hoofd gezien worden bij proefsleuvenonderzoeken. Echter, door de eeuwenlange ingebruikname van het plangebied voor landbouw, zouden steentijdconcentraties wellicht ten dele opgenomen zijn in de bouwvoor en zou het vondstmateriaal daardoor over een grotere oppervlakte verspreid moeten voorkomen. Tijdens het veldwerk is daar geen enkele aanwijzing voor gevonden.

- *Indien nog waardevol archeologisch erfgoed aanwezig is, wat is de impact van de geplande werken daarop?*

Niet van toepassing.

- *Zijn er sporen en/of vondsten aanwezig? Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

Er zijn tijdens het veldwerk slechts vier sporen gedocumenteerd en twee vondsten ingezameld. Alle sporen zijn wellicht natuurlijk van aard (een boomval, een dierenhol en twee niet nader gedetermineerde verkleuringen). Het vondstmateriaal is niet afkomstig uit een spoor, maar uit een laag die zich onder de moderne bouwvoor (Ap1-horizont) bevindt in het uiterste zuiden van het plangebied. Deze laag kan wellicht gelinkt worden aan de landbouwactiviteiten op het perceel (colluvium ten gevolge van erosie hogerop het veld en/of nivelleringswerken) en kan meest waarschijnlijk in de nieuwe tijd gedateerd worden.

- *Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?*

Niet van toepassing

- *Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren? Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?*

De vier aangetroffen sporen zijn wellicht niet menselijk van oorsprong en hun relatie met de lokale bodem en geomorfologie is niet relevant voor dit onderzoek. De Ap2-horizont, die alleen is waargenomen in profielput 2 en die minstens ten dele menselijk van oorsprong is, is wellicht ontstaan door de afvoer van het leempakket op de van oorsprong iets hogere, centrale delen van het plangebied naar het zuiden. Dit kan het effect zijn van onvrijwillige, eeuwenlange erosie, mede in de hand gewerkt door de landbouwactiviteiten, maar kan ook het resultaat zijn van een bewuste actie om de helling/depressie in het zuidelijke deel van het perceel minder uitgesproken te maken.

- *Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?*

Er is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig binnen het plangebied; er worden geen beperkingen opgelegd aan de initiatiefnemers.

4.2 Samenvatting

Voor de verkaveling van perceel 148D, gelegen langs de Oudebaan tussen Leuven en Korbeek-Lo en met een oppervlakte van ca. 5.150 m², moet een archeologienota worden opgesteld. Het terrein zal worden verkaveld in vijf bouwloten, alsook een achterliggend lot waar geen bebouwing gepland wordt.

Het terrein loopt geleidelijk af naar het zuiden, richting de vallei van de Molenbeek. Mogelijk was deze overgang in het verleden meer abrupt, zoals oude kaarten lijken te suggereren. De bodem ter plaatse is op de bodemkaart gekarteerd als droge zandleemgrond, maar tijdens het proefsleuvenonderzoek kon worden vastgesteld dat het onderliggende zandsubstraat dagzoomt in de centrale delen van het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek (2017J124) kon worden vastgesteld dat de Oudebaan mogelijk teruggaat tot de Romeinse tijd en was tot de aanleg van de parallelle Tiensesteenweg in de 18e eeuw de belangrijkste verkeersas tussen Tienen en Leuven. Het plangebied zelf bevindt zich ongeveer halverwege de middeleeuwse stadskern van Leuven en de dorpskern van Korbeek-Lo. Langs de Oudebaan bevinden zich verschillende vindplaatsen uit de middeleeuwen en uit de bredere omgeving rond de Oudebaan en Hoegaardestraat zijn er verschillende Romeinse villaterreinen in de CAI opgenomen.

Aangezien er geen concrete aanwijzingen waren voor mogelijke steentijdsites binnen het plangebied en er geen grootschalige natuurlijke of menselijke verstoringen te verwachten waren, was een proefsleuvenonderzoek (2017J312) de logische volgende stap in het onderzoekstraject. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek kon de afwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen het plangebied worden vastgesteld. Er worden geen volgende onderzoeksstappen vooropgesteld.

5 Bibliografie

- Bogemans, F. (2008) *Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.
- Claesen, J., B. Van Genechten, G. Verbeelen, N. Pil, E. Dirix & A. Sys (2017) *Archeologienota Kessel-Lo – Overwiningsstraat (Archebo rapport 2017B293)*.
- Claesen, J., M. Bracke, B. Van Genechten, N. Pil, G. Verbeelen, A. Sys & E. Dirix (2017) *Archeologienota Leuven – Ziekelingenstraat (Archebo rapport 2016C90)*.
- Claeys, J. (2017) *Archeologienota Leuven Harboortstraat (KU Leuven Archeologie rapporten)*.
- Claeys, J. (2017) *Archeologienota Leuven Hoegaardsestraat (KU Leuven Archeologie rapporten)*.
- De Smedt, P. (1980) Het fysisch milieu, *Arca Lovaniensis artes atque historiae reserans documenta* 7, 16-26.
- Deweerd, T. & A. Provoost (1981) Bierbeek: een Gallo-Romeinse villa, in: A. Provoost (ed.) *Blik op het bodemarchief van Oost-Brabant. Opgravingen in Bierbeek, Hoegaarden, Holsbeek, Landen, Leuven, Opheydissem, Orp-le-Grand, Orsmaal, Rotselaar en Tienen*, 19-21 en 76-102.
- Smeets, M. (2008) Het archeologisch onderzoek van het Locutorium van de abdij van Park, *Archeologie 2008 recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, 16-18.
- Stad Leuven (2017) *Ruimtelijk structuurplan Leuven* (voorlopige versie).
- van der Meulen, J. (2003) *Goudse pijpenmakers en hun merken*, Den Haag.
- Vanden Bempt, P. (s.d.) Oorlogsmonument WO I Korbeek-Lo.
<http://www.bierbeek.be/646402.fil>
- Vanmontfort, B., W. Wouters & R. Vanschoubroek (2003) Neolithische sporen te Korbeek-Lo - Eikeveld (Bierbeek), *Archeologie 2003. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, 13.
- Van Ranst, E. & C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent.

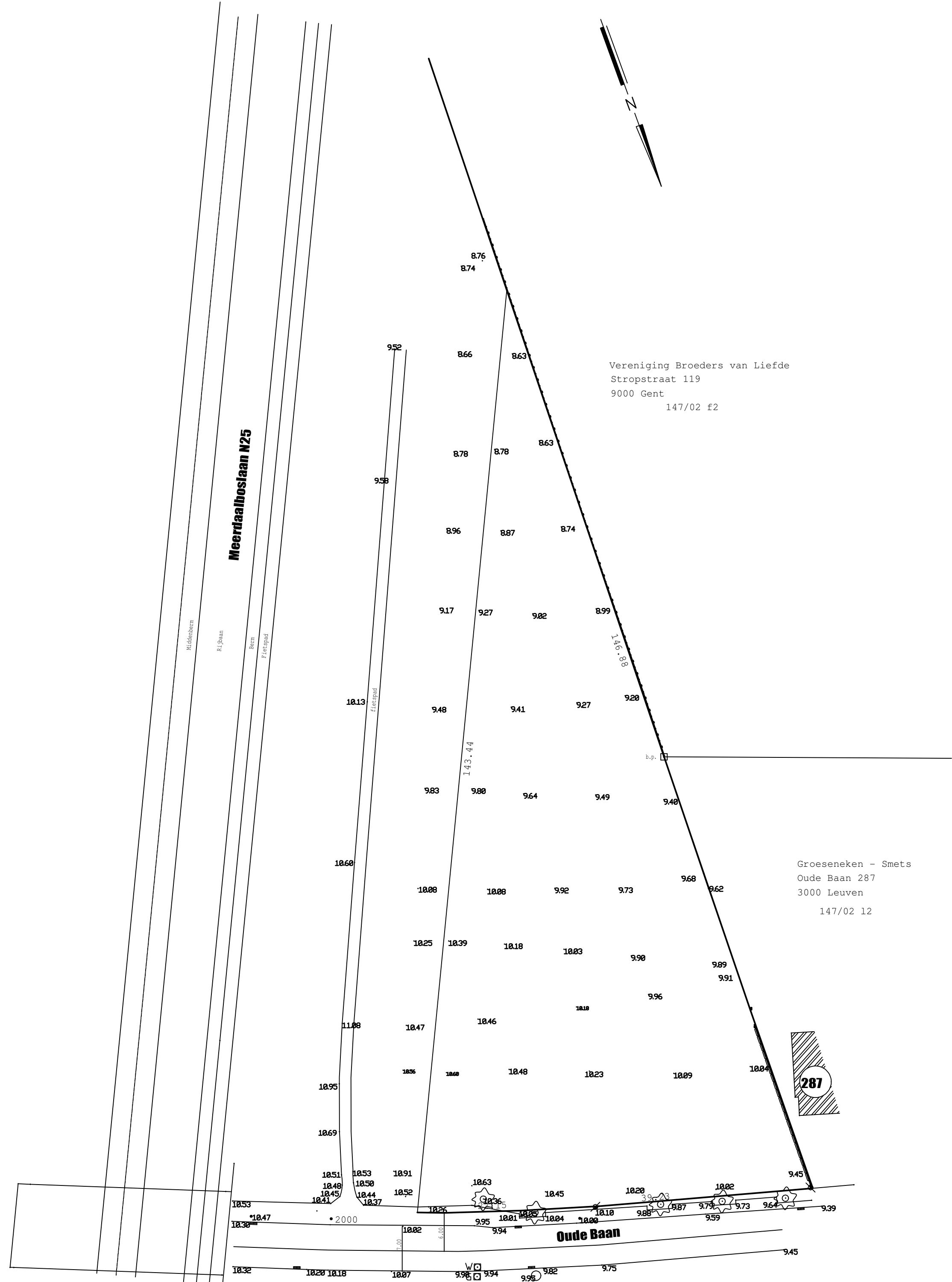
Geraadpleegde websites

- AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) viewer: gdviewer.agiv.be
- Cartesius (kaarten, plattegronden, schetsen en luchtbeelden): cartesius.be
- Centrale Archeologische Inventaris: cai.onroerenderfgoed.be
- Databank Ondergrond Vlaanderen: dov.vlaanderen.be
- Geoportaal Vlaanderen: geo.onroerenderfgoed.be
- Geopunt Vlaanderen: geopunt.be
- Inventaris Onroerend Erfgoed: onroerenderfgoed.be

Bijlage 1: werkplannen

Omgevingsplan : bestaande toestand

Coördinaten			
Nr	X	Y	Omschrijving
1	199,78	184,60	Grenspunt, niet gematerialiseerd
2	181,36	183,05	Grenspunt, niet gematerialiseerd
3	173,38	182,37	Grenspunt, niet gematerialiseerd
4	161,89	181,54	Grenspunt, niet gematerialiseerd
5	151,91	181,06	Grenspunt, niet gematerialiseerd
6	142,70	180,79	Grenspunt, niet gematerialiseerd
7	138,54	180,85	Grenspunt, niet gematerialiseerd
8	143,39	230,85	Grenspunt, niet gematerialiseerd
9	150,37	231,04	Grenspunt, niet gematerialiseerd
10	160,25	231,66	Grenspunt, niet gematerialiseerd
11	171,83	232,42	Grenspunt, niet gematerialiseerd
12	179,82	233,09	Grenspunt, niet gematerialiseerd
13	182,90	233,35	Grenspunt, niet gematerialiseerd
14	176,74	231,39	Bestaande grenspaal
15	152,40	323,62	Grenspunt, niet gematerialiseerd
16	197,72	195,85	Hoek gebouw
17	197,04	198,69	Hoek gebouw
1000	163,69	179,93	Nagel
2000	125,20	179,87	Nagel



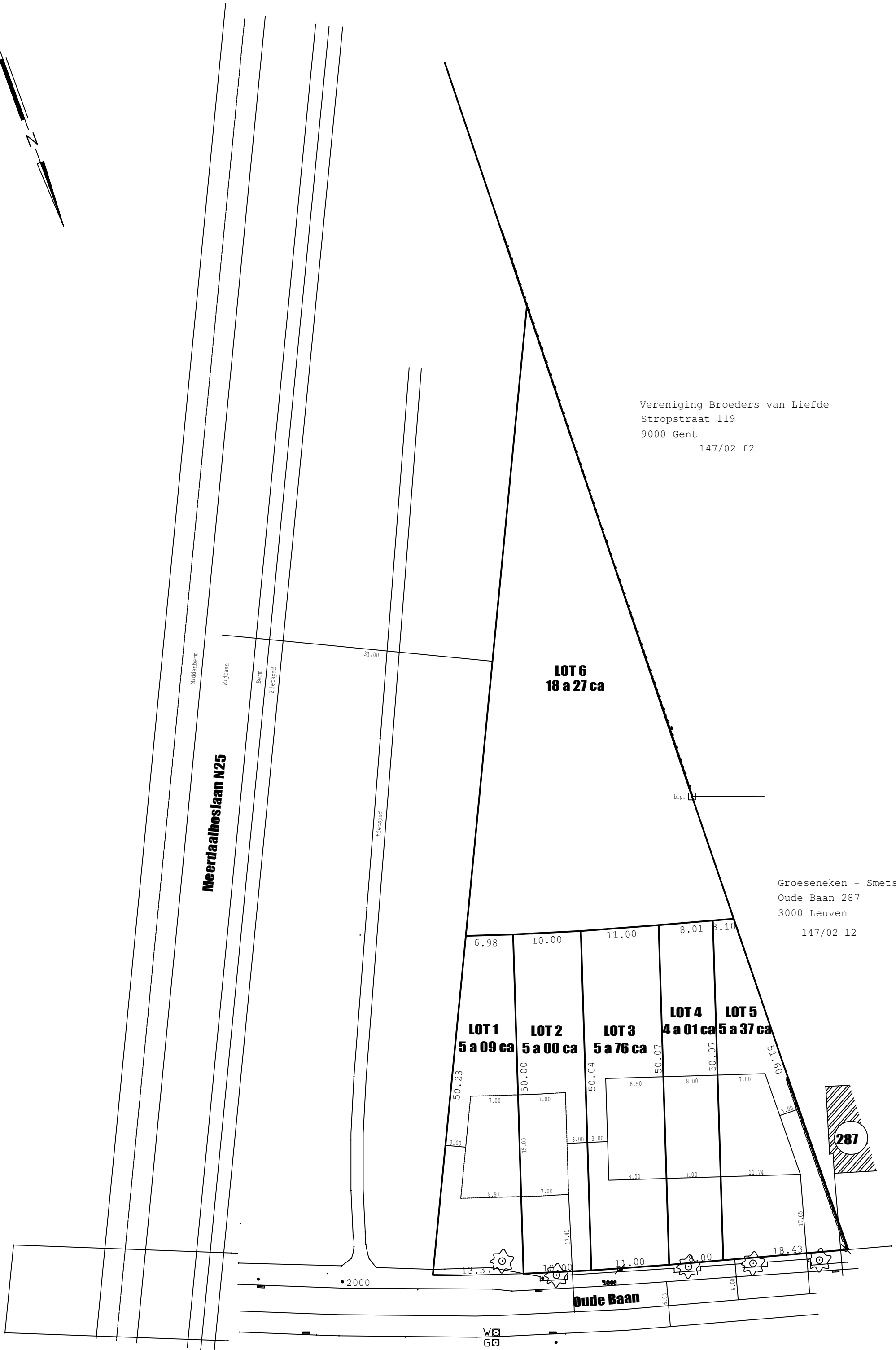
Schaal : 1/500

Beschrijving grenzen en reden van afbakening van ieder segment

- 1 - 2 : Nooiliijn, volgens gegevens Stad Leuven
- 2 - 3 : Nooiliijn, volgens gegevens Stad Leuven
- 3 - 4 : Nooiliijn, volgens gegevens Stad Leuven
- 4 - 5 : Nooiliijn, volgens gegevens Stad Leuven
- 5 - 6 : Nooiliijn, volgens gegevens Stad Leuven
- 6 - 7 : Nooiliijn, volgens gegevens Stad Leuven
- 7 - 8 : Nooiliijn, volgens Diens Wegen Verkeer Vlaams Brabant
- 8 - 9 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 9 - 10 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 10 - 11 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 11 - 12 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 12 - 13 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 13 - 14 : Grenslijn, volgens bestaande toestand
- 14 - 15 : Grenslijn, volgens bestaande toestand
- 15 - 8 : Grenslijn, volgens bestaande toestand
- 5 - 9 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 4 - 10 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 3 - 11 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 2 - 12 : Grenslijn, volgens verkavelingsaanvraag
- 1 - 13 : Grenslijn, volgens bestaande toestand

Schaal : 1/500

Liggingplan met fotoaanduiding



Schaal : 1/1000

Liggingplan

STAD LEUVEN

LEUVEN 14 de Afdeling (KORBEEK-LO)

Sectie A nr 148 d

VERKAVELINGSAANVRAAG

Liggingplan : 1/10000

Liggingplan met fotoaanduiding : 1/1000

Omgevingsplan : bestaande toestand : 1/500

Omgevingsplan : nieuwe toestand : 1/500

Verkavelingsplan : 1/500

VLASSAK Rembert (LAN 040150)

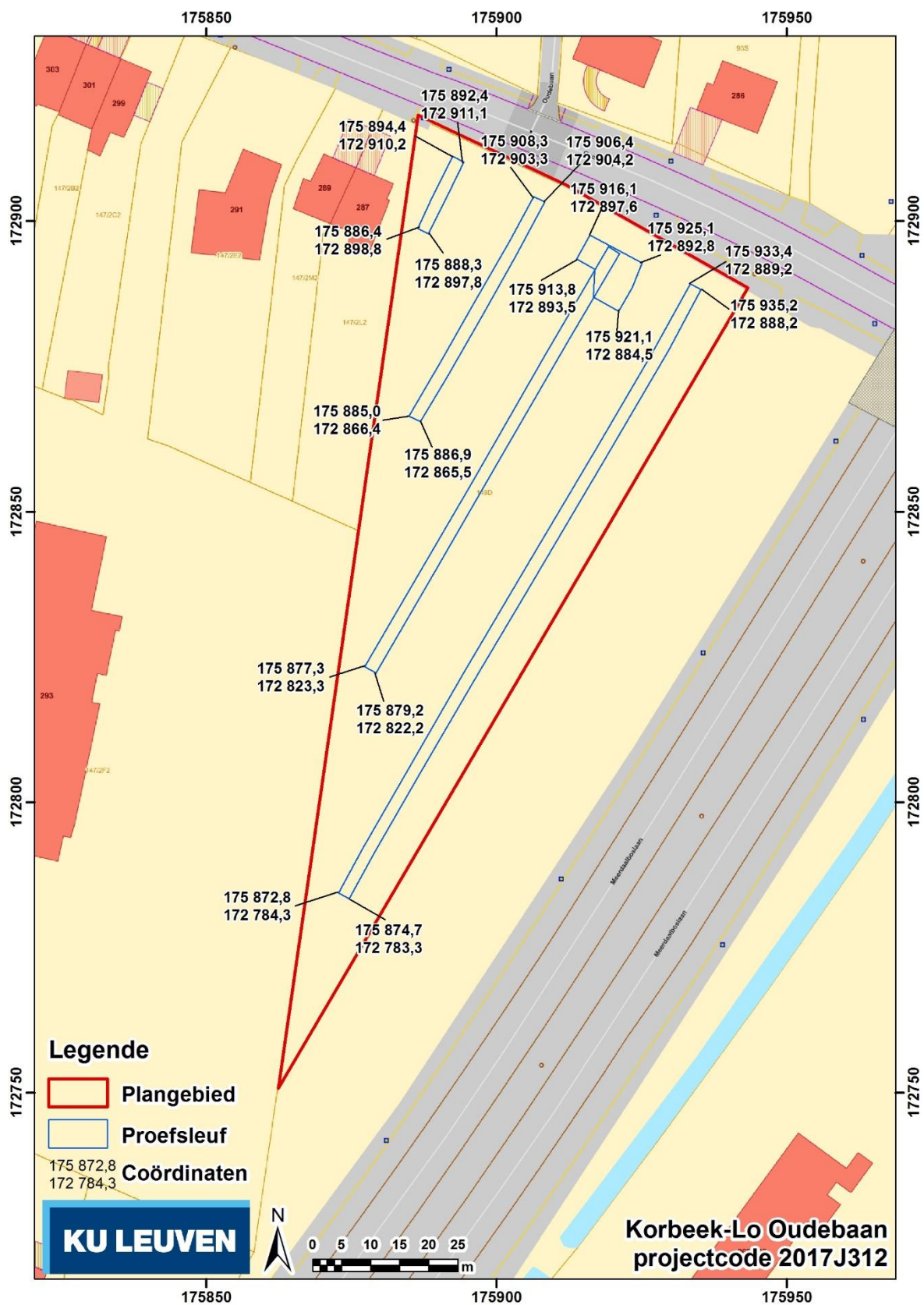
Landmeter - Expert

Dorpsstraat 20

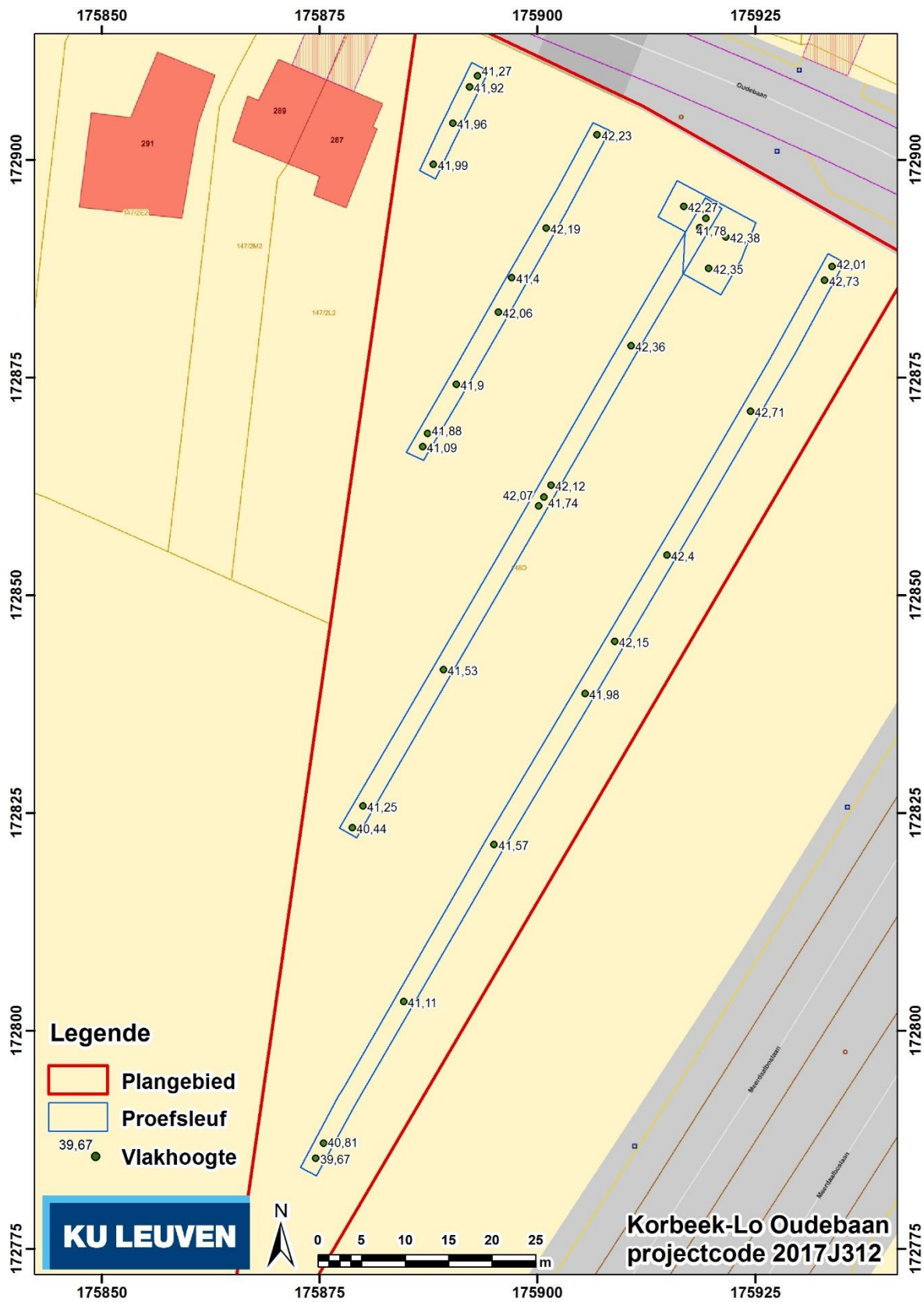
3360 Bierbeek

Ind.	Datum	Wijzigingen	Schaal	
			Datum	30/06/2017
			Dossier	Leuven_Oude Ba

Schaal : 1/500



Bijlage 1A. Coördinaten hoekpunten proefsleuven/kijvensters. Geplot op het GRB (© AGIV).



Bijlage 1B. Vlakhoogtes. Geplot op het GRB (© AGIV).

Bijlage 2: Plannenlijst

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak schaal	Aanmaak wijze	Actor	Datum
1	1	Kadasterkaart	Locatie plangebied op het Groot Referentie Bestand (GRB)	1:2.500	digitaal	JC	09/10/2017
2	2	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart	1:10.000	digitaal	JC	09/10/2017
3	3	Gewestplan	Locatie plangebied op Gewestplan	1:10.000	digitaal	JC	09/10/2017
4	4	Werkplannen	Werkplannen geplot op GRB	1:1250	nvt	RV	10/05/2017
5	5	Hoogtemodel	Locatie plangebied op digitaal hoogtemodel Vlaanderen	1:25.000	digitaal	JC	09/10/2017
6	6	Hoogtemodel	Detail hoogtemodel, met aanduiding hoogteprofielen	1:2.500	digitaal	JC	09/10/2017
7	8	Orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks winter 2016	1:5.000	digitaal	JC	09/10/2017
8	9	Geologische kaart	Locatie plangebied op tertiairgeologische kaart	1:25.000	digitaal	JC	09/10/2017
9	10	Geologische kaart	Locatie plangebied op de quartairgeologische kaart	1:25.000	digitaal	JC	09/10/2017
10	11	Bodemkaart	Locatie plangebied op de bodemkaart van België	1:10.000	digitaal	JC	09/10/2017
11	12	Bodemkaart	Detail bodemkaart	1:2.500	digitaal	JC	26/10/2017
12	13	Bodemgebruikskaart	Locatie plangebied op landbouwgebruikskaart	1:10.000	digitaal	JC	09/10/2017
13	14	Hydrografische kaart	Locatie plangebied op bodemerosiekaart en afstromingskaart	1:10.000	digitaal	JC	09/10/2017
14	15	Onroerend Erfgoedkaart / topogr. kaart	Locatie plangebied in relatie tot archeologische databasegegevens, geplot op digitaal hoogtemodel	1:10.000	digitaal	JC	09/10/2017
15	16	Onroerend Erfgoedkaart / hoogtemodel	Locatie plangebied in relatie tot CAI, geplot op de topografische kaart van België	1:20.000	digitaal	JC	23/10/2017
16	17	Historische kaart	Locatie plangebied ten opzichte van kaart van Van Deventer	1:20.000	digitaal	JC	23/10/2017
17	18	Historische kaart	Locatie plangebied ten opzichte van kaart van Villaret	1:5.000	digitaal	JC	09/10/2017
18	19	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Ferraris (1771-1778)	1:5.000	digitaal	JC	09/10/2017

19	20	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op Atlas der Buurtwegen (1843-1845)	1:5.000	digitaal	JC	09/10/2017
20	21	Historische topografische	Locatie plangebied op kaart van Vandermaelen (1846-1854)	1:5.000	digitaal	JC	09/10/2017
21	22	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op kadasterkaart van Popp (1842-1879)	1:5.000	digitaal	JC	09/10/2017
22	23A	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1860-1873	1:2.500	digitaal	JC	12/10/2017
23	23B	Historische topografische	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1881-1904	1:2.500	digitaal	JC	12/10/2017
24	23C	Historische topografische	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1883-1939	1:2.500	digitaal	JC	12/10/2017
25	23D	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 1947-1954	1:2.500	digitaal	JC	12/10/2017
26	23E	Historische topografische	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1969	1:2.500	digitaal	JC	12/10/2017
27	23F	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 1995	1:2.500	digitaal	JC	12/10/2017
28	24	Archeologische plannen	Overzicht aangelegde proefsleuven	1:1.250	digitaal	JC	13/12/2017
29	25	Archeologische plannen	Overzicht aangelegde profielputten proefsleuvenonderzoek	1:1.250	digitaal	JC	13/12/2017
30	36	Archeologische plannen	Allesporenkaart proefsleuvenonderzoek	1:300	digitaal	JC	13/12/2017
31	Bijl.1A	Archeologische plannen	Overzicht coördinaten proefsleuvenonderzoek	1:750	Digitaal	JC	18/12/2017
32	Bijl.1B	Archeologische plannen	Overzicht vlakhoogtes proefsleuvenonderzoek	1:500	digitaal	JC	14/12/2017

Legende

JC Johan Claeys
RV Rembert Vlassak (landmeter-expert)

Bijlage 4. Sporenlijst

Spoor nr.	Afmetingen (l x b x d)	Kleur	Vorm vlak	Vorm coupe	Textuur	Humus-gehalte	inclusies	Tekening	Foto	Interpretatie
1	59 x 57 x ca. 30 cm	d BR GR	rond	komvormig	Zs1	H1		nee	ja	natuurlijke verkleuring
2	63 x 44 x ? cm	BR	ovaal	ondiep	Zs1	H1	HK spikkels, grind	nee	ja	natuurlijke verkleuring (niet nader gedetemineerd)
3	110 x ? x ? cm	gevekt	onduidelijk	niet gecoupeerd	'lemig'	H0		nee	ja	natuurlijke verkleuring (niet nader gedetemineerd)
4	380 x 220 x 45 cm	BR	onregelmatig	komvormig	Lz1	H0	zandlens	nee	ja	natuurlijke verkleuring

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vondst nr.	sleuf	Vlak	Spoor	Verzamelwijze	Inhoud	Actor	Datum
1	1	1-2	Ap2-horizont	schaven vlak	fragment PIJP + fragment witbakkend AW	JC	28/11/2017

Legende

d = donker
BR = bruin
GR = grijs

Z = zand
L = leem
H = humus

s = siltig
z = zandig

PIJP = pijp aardewerk
AW = aardewerk
HK = houtskool

JC = Johan Claeys

Bijlage 3. Lijst figuren

<i>Figuur 1. Locatie van het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand (GRB © AGIV).....</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 2. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België (© NGI).</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 3. Locatie van het plangebied op het Gewestplan (© AGIV).</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 4. Werkplannen geplot op het GRB.</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 5. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen), met aanduiding van de belangrijkste topografische punten in de omgeving van het plangebied. Geplot op de topografische kaart van België (© NGI).....</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 6. Detail van het digitaal hoogtemodel, met aanduiding van de hoogteprofielen A-B en C-D.</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 7. Hoogteprofielen A-B en C-D. Het rode kader duidt de locatie van het plangebied aan. Gegenereerd met ArcGIS 3D Analyst.</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 8. Locatie van het plangebied op een recente orthografische foto, winter 2016 (© NGI).</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 9. Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België (© DOV), met aanduiding van de isohypsen (basis quartaire afzettingen – top tertiaire afzettingen)....</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 10. Het plangebied op de quartairgeologische kaart van België (© DOV), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 11. Het plangebied op de bodemkundige kaart van België (© DOV), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 12. Detail van de bodemkundige kaart van België.</i>	<i>14</i>
<i>Figuur 13. Het plangebied op de landbouwgebruikskaart van België 2016 (© WMS, Departement Landbouw en Visserij).</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 14. Het plangebied op de potentiële bodemerosiekaart en afstromingskaart (© ALBON-DOV).</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 15. Locatie van het plangebied in relatie tot de waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris, plangebieden waarvoor bekrachtigde archeologienota's beschikbaar zijn en de inventaris met gebieden waar geen archeologie te verwachten is (© Agentschap Onroerend Erfgoed); op schaal 1:10.000. Geplot op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen).</i>	<i>18</i>

<i>Figuur 16. Locatie van het plangebied in relatie tot de waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (© Agentschap Onroerend Erfgoed); op schaal 1:20.000. Geplot op de topografische kaart van België (© NGI).</i>	19
<i>Figuur 17. Locatie van het plangebied op de kaart van Jacob Van Deventer (ca. 1550), geplot op de topografische kaart van België en het digitaal hoogtemodel.</i>	22
<i>Figuur 18. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748) (© Informatie Vlaanderen – AGIV).</i>	24
<i>Figuur 19. Locatie van het plangebied op de kaart van Ferraris (1771-1778) (© KBR - AGIV).</i>	24
<i>Figuur 20. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (© Provincie Vlaams Brabant – AGIV).</i>	25
<i>Figuur 21. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) (© KBR - AGIV).</i>	26
<i>Figuur 22. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart van Popp (1842-1879) (© AGIV)</i>	26
<i>Figuur 23. Locatie van het plangebied op opeenvolgende historische kaarten/foto's:</i>	27
<i>Figuur 24. NW-profiel van profielput 1 in proefsleuf 1.</i>	33
<i>Figuur 25. Overzicht van het noordwestprofiel van profielput 2 in proefsleuf 1.</i>	33
<i>Figuur 26. NW-profiel van profielput 2 in proefsleuf 1.</i>	33
<i>Figuur 27. ZO-profiel van profielput 3 in proefsleuf 2.</i>	33
<i>Figuur 28. ZO-profiel van profielput 4 in proefsleuf 2.</i>	35
<i>Figuur 29. NW-profiel in profielput 5. Een uitloper van de boomval die duidelijk zichtbaar is in het tegenoverliggende profiel tekent zich hier vaag af rechts op de afbeelding.</i>	35
<i>Figuur 30. ZO-profiel van profielput 6 in proefsleuf 3.</i>	35
<i>Figuur 31. ZO-profiel van profielput 7 in proefsleuf 3.</i>	36
<i>Figuur 32. ZO-profiel van profielput 8 in proefsleuf 4.</i>	36
<i>Figuur 33. Spoor 1 in proefsleuf 1.</i>	38
<i>Figuur 34. Spoor 2 in proefsleuf 2.</i>	38
<i>Figuur 35. Spoor 3 in proefsleuf 2 en aansluitend kijkvenster. Het spoor was aanvankelijk ingekrast als een mogelijke greppel, maar de vorm bleek bij uitbreiding van de werkput minder duidelijk af te bakenen.</i>	38
<i>Figuur 36. Spoor 4 in profielput 5 en in het aansluitend kijkvenster.</i>	38



EENHEID PREHISTORISCHE ARCHEOLOGIE
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 HEVERLEE, België
tel. + 32 16 32 64 58
fax + 32 16 32 29 80
prehistorische.archeologie@ees.kuleuven.be
www.kuleuven.be

LID VAN **ASSOCIATIE
KU LEUVEN**