

Archeologienota

Leuven – Parkpoort (SBLO Parkschool)

Verslag van resultaten

Johan Claeys

2019

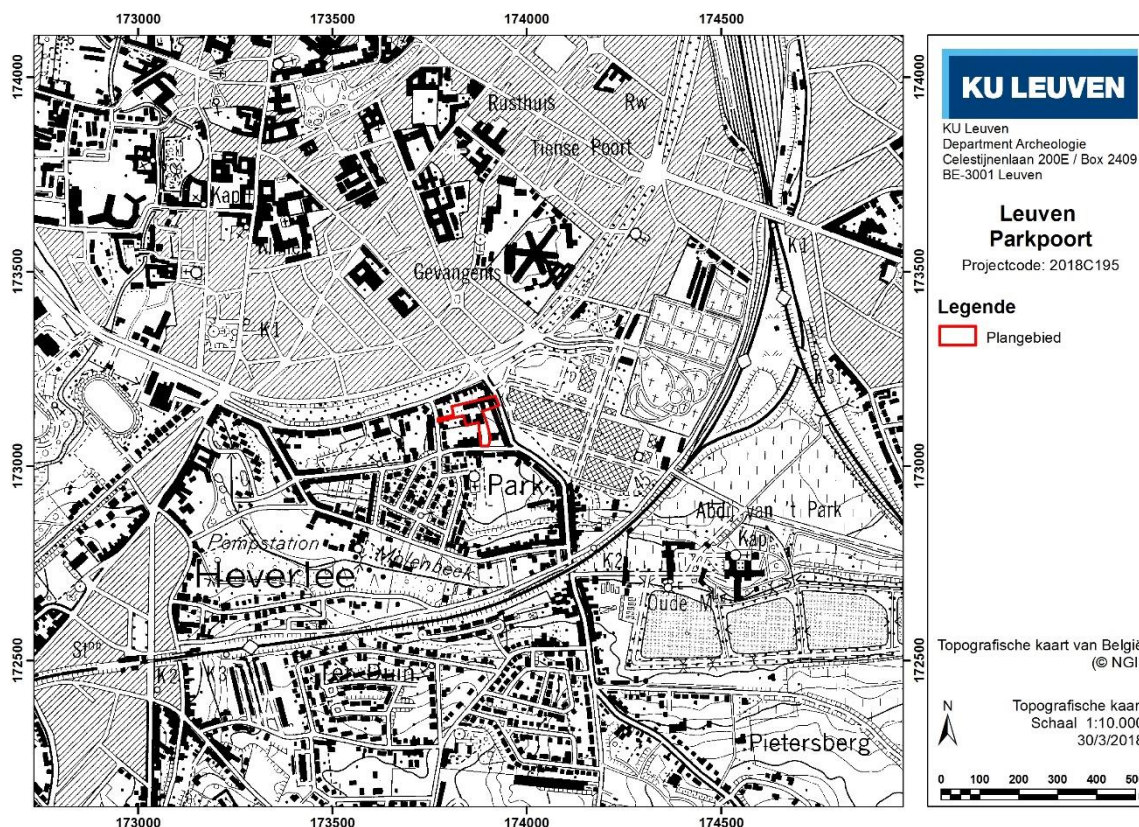
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	4
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	4
1.2	<i>Beschrijving van de geplande werken.....</i>	6
2	Bureaustudie.....	12
2.1	<i>Onderzoeksopdracht</i>	12
2.2	<i>Werkwijze en strategie</i>	12
2.3	<i>Landschappelijke ligging</i>	13
2.4	<i>Archeologische context en historische beschrijving.....</i>	20
2.4.1	<i>De beschikbare archeologische data.....</i>	20
2.4.1.1	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i>	20
2.4.1.2	<i>Bekrachtigde archeologienota's.....</i>	22
2.4.2	<i>Het historische kaart- en beeldmateriaal</i>	27
2.4.3	<i>Interpretatie en advies op basis van het bureauonderzoek</i>	34
2.4.3.1	<i>Archeologische trefkans.....</i>	34
2.4.3.2	<i>Impact van de werkzaamheden</i>	35
2.4.3.3	<i>Advies</i>	36
3	Conclusies vooronderzoek.....	38
3.1	<i>Beantwoording onderzoeksvragen.....</i>	38
3.2	<i>Samenvatting.....</i>	40
4	Bibliografie	41
	Bijlage 1: werkplannen	42
	Bijlage 2: Plannenlijst.....	43
	Bijlage 3. Lijst figuren.....	45

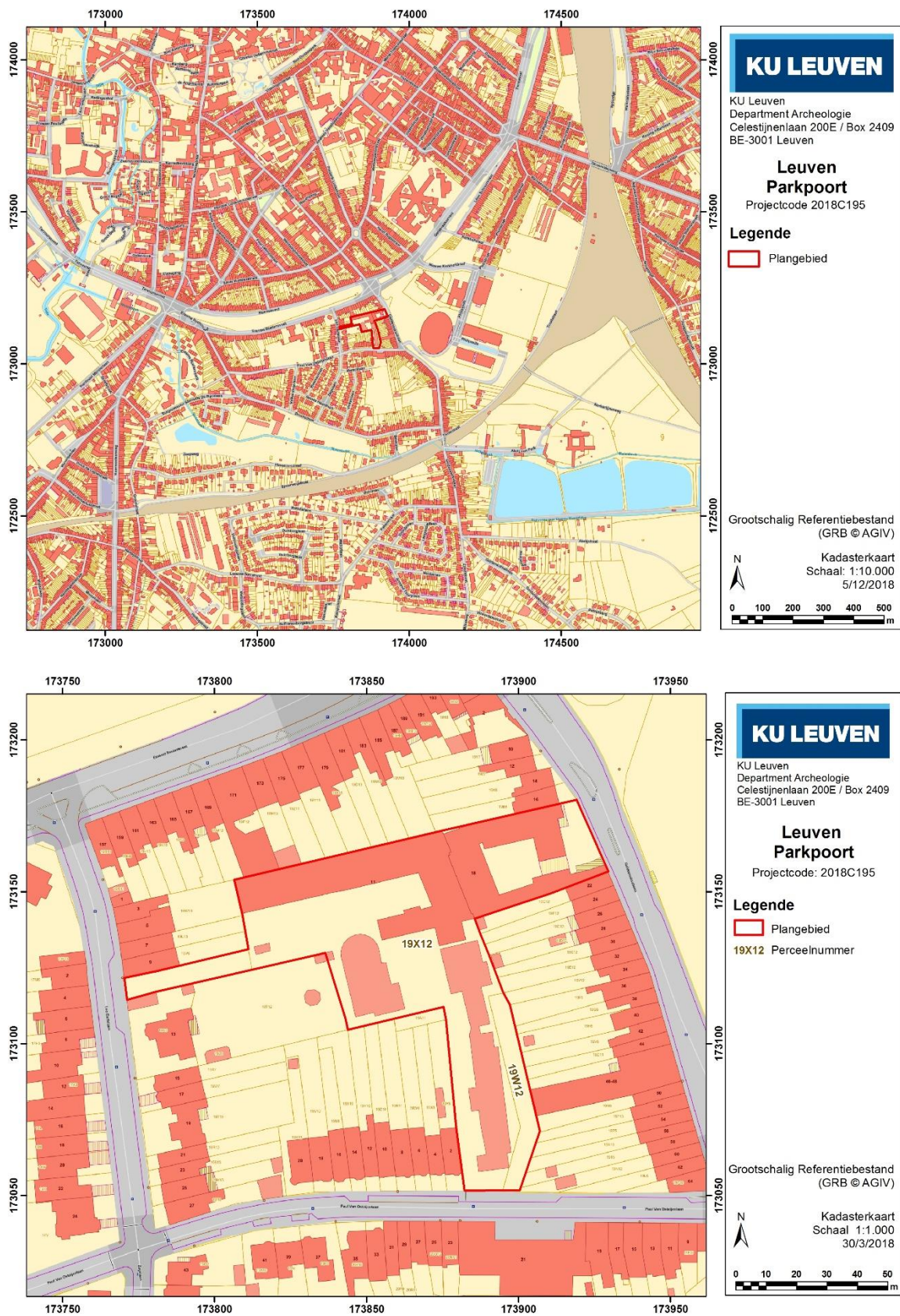
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcodes:	Bureaustudie: 2018C195
Betrokken actoren:	Johan Claeys (erkend archeoloog 2017/180): projectleider
Locatie:	Onmiddellijk ten zuiden van Leuvense Ring, hoofdingang via Geldenaaksebaan 18; tevens ingangen via de Paul van Ostaijenlaan (ten oosten van huisnummer 2) en de Leo Dartelaan 11 Zie Figuur 1
Lambert coördinaten	(bounding box coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 173 770,76 m / y = 173 051,29 m NO: x = 173 929,24 m / y = 173 179,88 m
Kadastrale gegevens:	Leuven / Leuven 12 AFD / Heverlee 3 AFD/ Sectie E Perceelnrs. 19W12 en 19X12 Zie Figuur 2
Oppervlakte van het terrein:	ca. 6.330 m ² (ca. 0,63 ha)



Figuur 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België (© NGI).



Figuur 2. Locatie van het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand (GRB © AGIV), op schaal 1:10.000 (boven) en 1:1.000 (onder).

1.2 Beschrijving van de geplande werken

Het plangebied bestaat uit de aaneengesloten percelen 19W12 en 19X12, die zich tussen de Erasme Ruelensvest, Geldenaaksebaan en Paul van Ostaijenlaan in Leuven bevinden. De Ruelensvest loopt ter hoogte van de laatmiddeleeuwse stadsomwalling van Leuven. Het plangebied bevindt zich dus net ten zuiden van de historische kern. De percelen worden ingenomen door de gebouwen en speelterreinen van de SKLO-basisschool en de Parkschool-basisschool (SBLO). Het plangebied valt net buiten de archeologische zone van de historische stadskern van Leuven (ID 11901). Op het Gewestplan (Figuur 3) is het plangebied ingekleurd als woongebied (rood), waarbij het noordelijke deel valt binnen een zone met culturele, historische en/of esthetische waarde (zwarte arcering, code 0101). Dit betekent dat eventuele wijzigingen van de bestaande toestand onderworpen zijn aan bijzondere voorwaarden, gegrond op de wenselijkheid van het behoud.

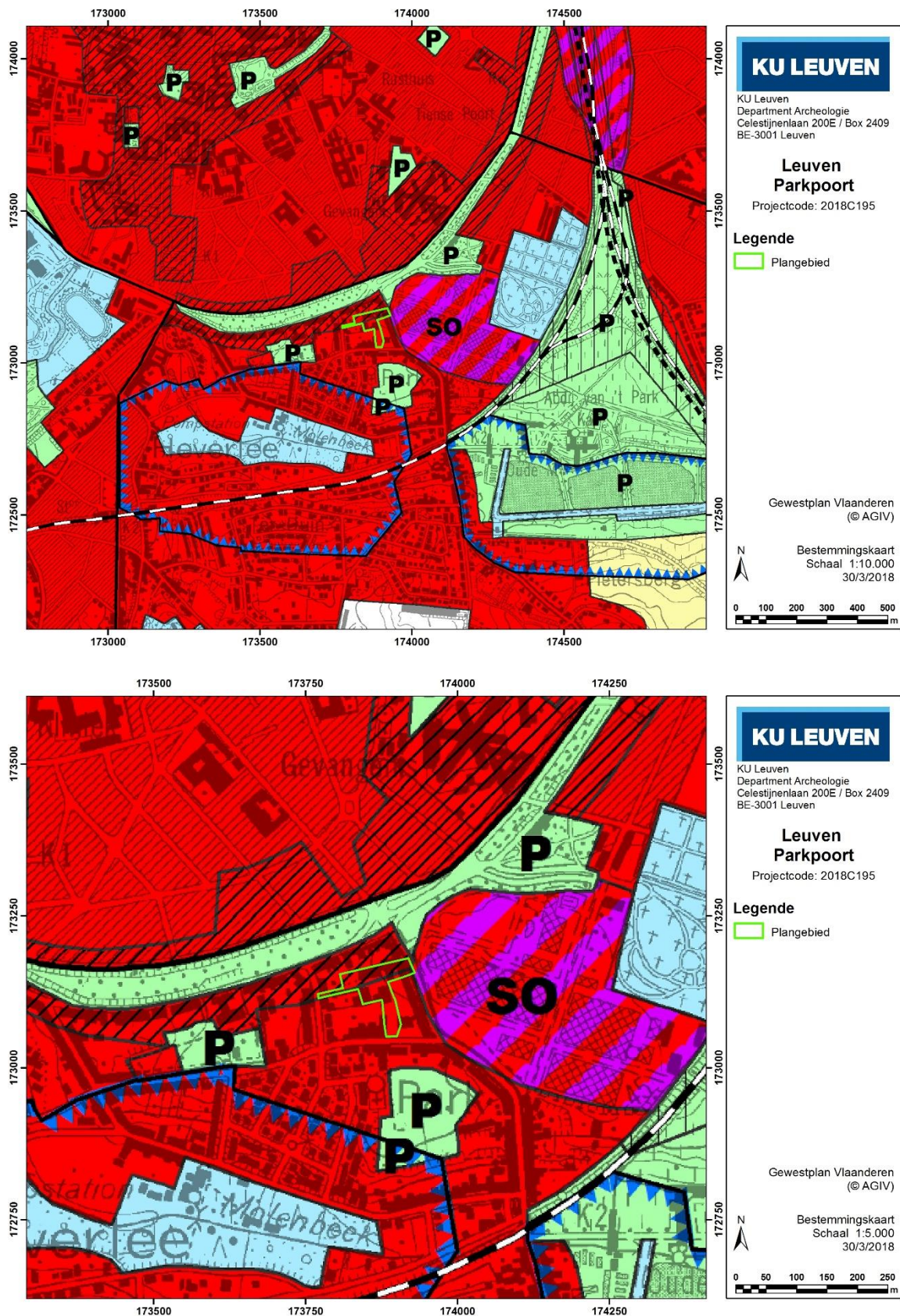
Een groot deel van de bestaande bebouwing wordt gesloopt (Figuur 4). Voor de SKLO-school betreft dit het containergebouw met twee bouwlagen, de containerklassen in het zuidelijke deel van het plangebied (blauw paviljoen), het rood paviljoen en een bijgebouw met één bouwlaag. Voor de Parkschool wordt er een tussengebouw met één bouwlaag en een deel van het hoofdgebouw met twee bouwlagen afgebroken. Ook voor de elektriciteitscabine langs de Geldenaaksebaan zal een nieuwe locatie gevonden worden (buiten het plangebied).

De nieuwbouw bestaat uit twee nieuwe hoofdgebouwen A en B die oppervlaktes van respectievelijk 435 m² en 690 m² beslaan. Gebouw A bevindt zich in het zuidelijke deel van het plangebied; Gebouw B komt centraal te liggen. Beide gebouwen zijn deels onderkelderd; in het geval van Gebouw A over een oppervlakte van c. 65 m² en Gebouw B over c. 130 m². Gebouwen C en D worden volledig gerenoveerd binnen de bestaande structuren. Ten zuiden van de Gebouw C komt er wel een 'galerij', die een nieuwe visuele gevel zal vormen en die door een serie palen geschraagd wordt. Deze structuur heeft een lengte van 65 m en breedte van 2,75 m. Gebouw E, langs de Geldenaaksebaan, wordt aanzienlijk uitgebreid (c. 610 m² ten opzichte van c. 270 m² huidige toestand) en komt tot tegen de gevel van de aangrenzende gebouwen te liggen. Daaronder komt een technische kelder van 82 m² en een liftkoker van maximaal 6 m². Tenslotte wordt er een nieuwe fietsenstalling langs de toegangsweg vanaf de Leo Dartelaan aangelegd, over een lengte van 41,5 m en breedte van 2,1 m.

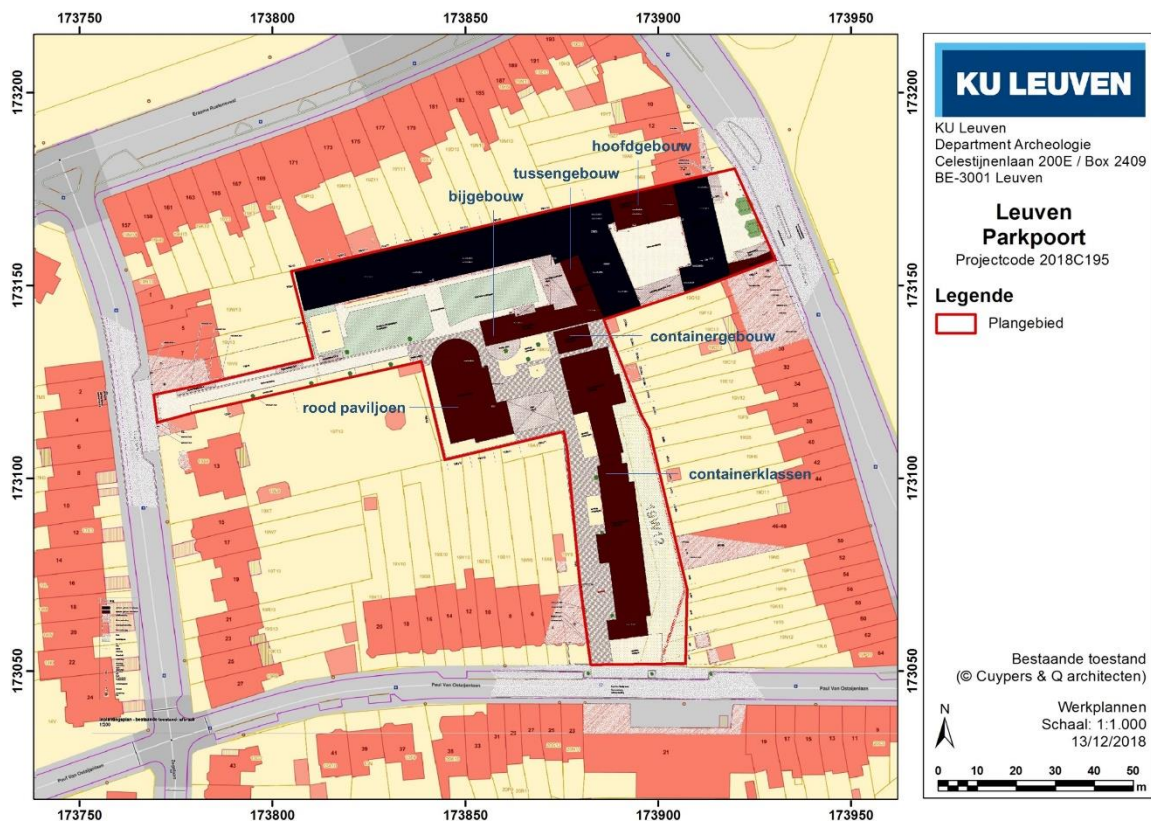
De nieuwbouw is gefundeerd op funderingsplaten, die tot ca. 0,40 m onder het huidige maaiveld reiken; de funderingsbalken langs de randen reiken ca. 0,30 m dieper; de kelders worden tot op ca. 3,50 m diepte uitgegraven.

De tussenliggende (speel)terreinen worden zo goed als volledig heraangelegd. In de meeste gevallen betreft dit het vervangen van bestaande betegeling door een nieuw type verharding of door tuintjes en andere types bodembedekking: waterdoorlatende betontegels (c. 2.475 m²), houtspikkels (c. 425 m²), gras (c. 370 m²), dolomiet (c. 110 m²), rubbertegels (c. 105 m²) en porfier (c. 75 m²). Tussen gebouwen A en B wordt er een wadi uitgegraven met een oppervlakte van ca. 100 m² (maximale ontgravingsdiepte van 250 cm over een oppervlakte van ca. 25 m²). De bouwvrije tuinstrook ten zuiden van Gebouw B blijft gehandhaafd. Voor de nutsleidingen zullen er ten oosten van Gebouwen A en B sleuven moeten gegraven worden. Deze overlappen grotendeels met de zone van de huidige containerklassen.

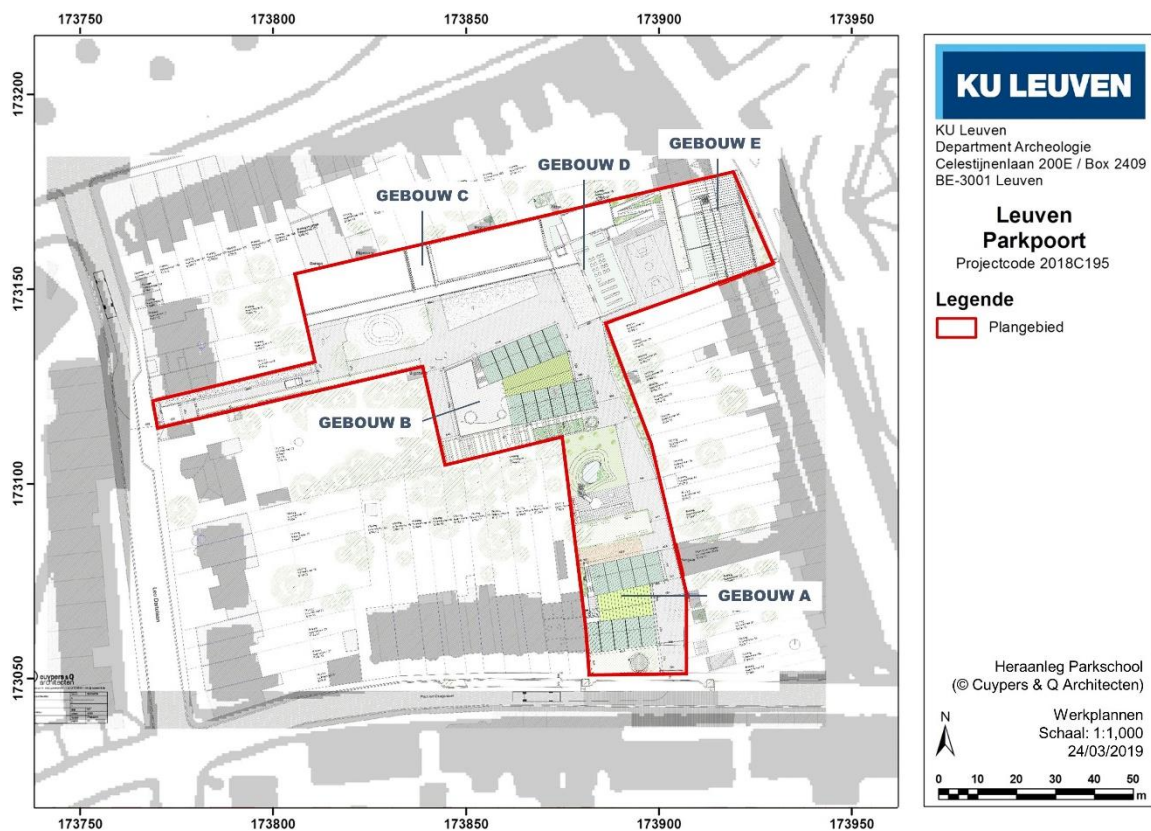
De totale oppervlakte die geroerd zal worden wordt geschat op c. 5.995 m² (op een totale oppervlakte van c. 6.330 m²).



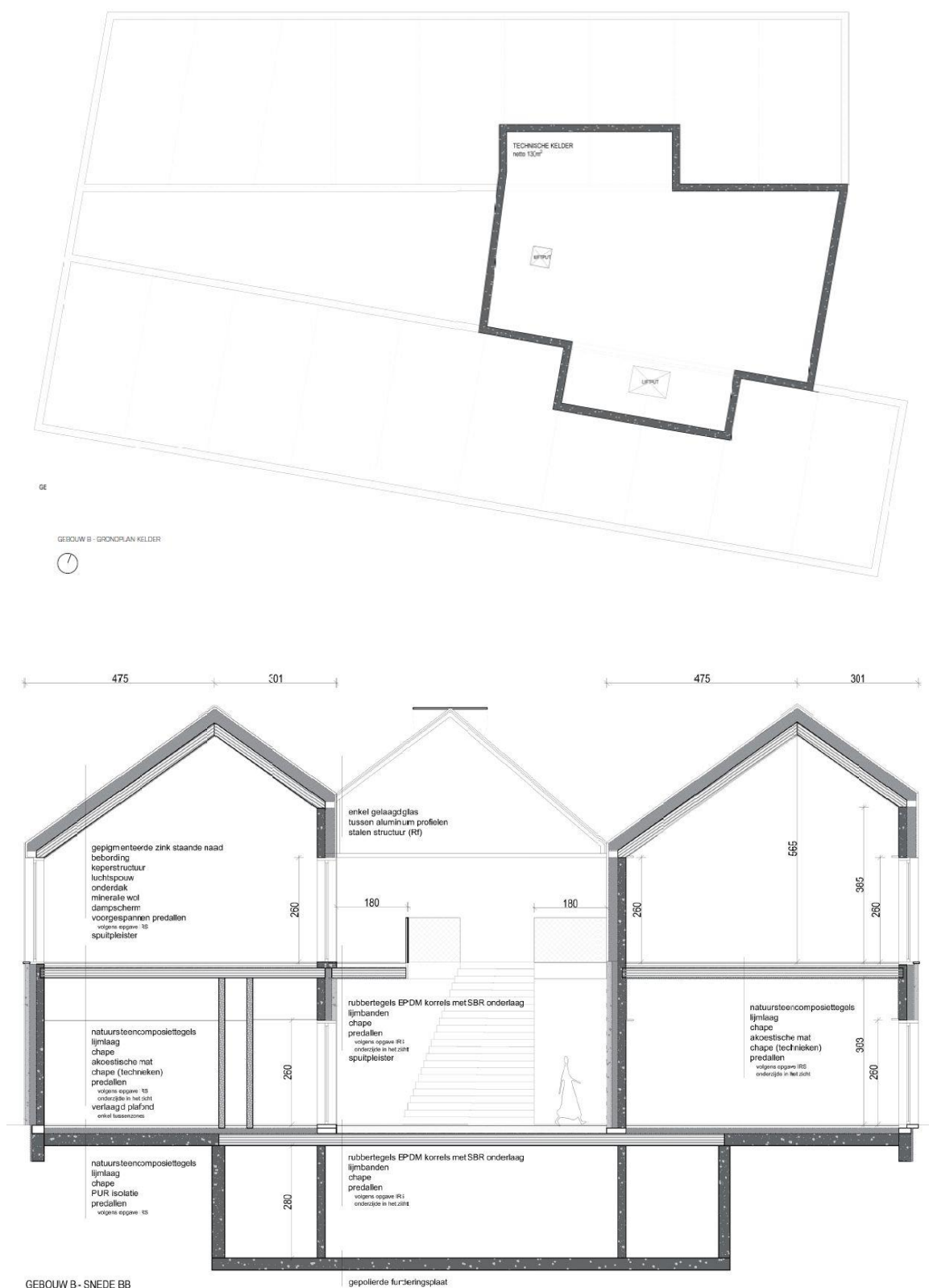
Figuur 3. Locatie van het plangebied op het Gewestplan (© AGIV), op schaal 1:10.000 (boven) en 1:5.000 (onder).



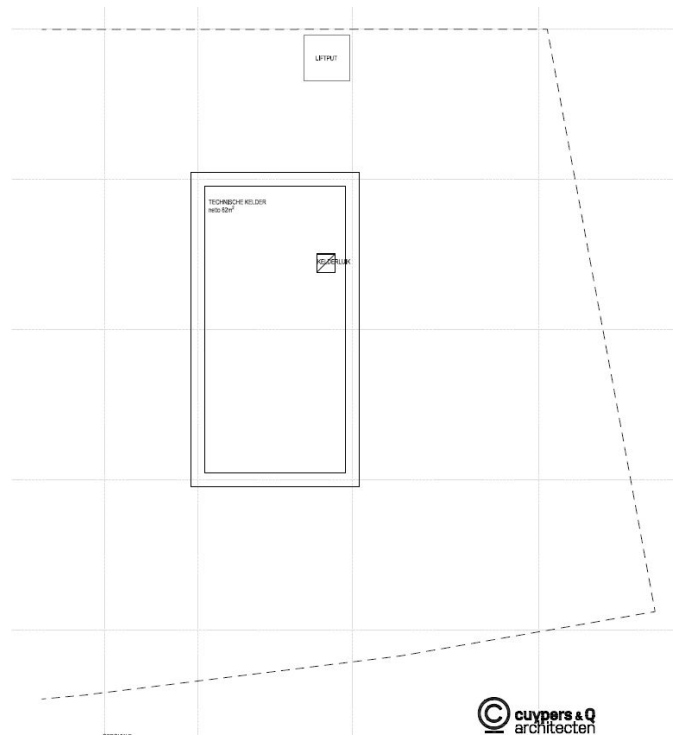
Figuur 4. Werkplannen met de huidige toestand van het plangebied, geplot op het Grootchalig Referentie Bestand. De te slopen volumes zijn in het bruin ingekleurd. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.



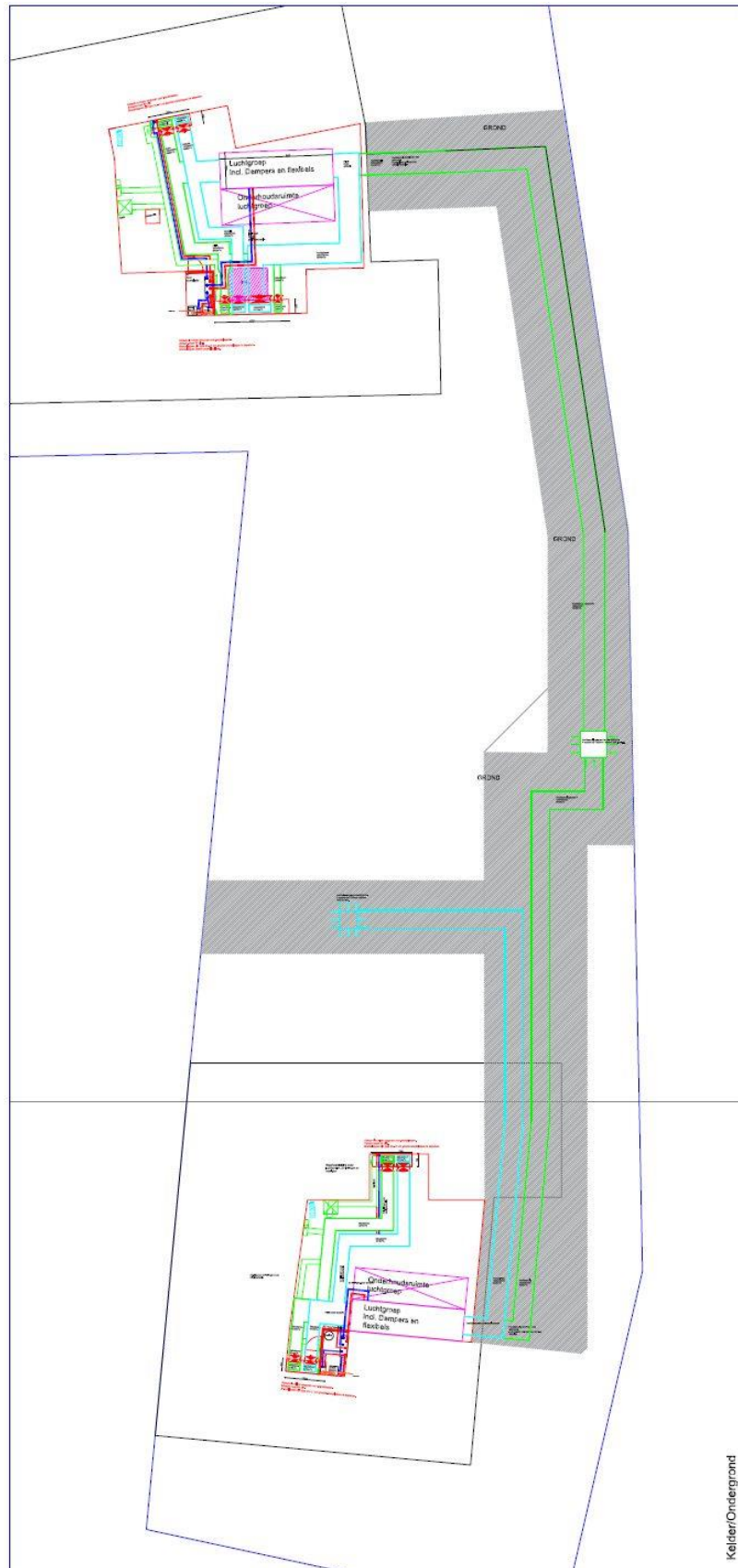
Figuur 5. Werkplannen met de toekomstige situatie, geplot op de topografische kaart van België. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.



Figuur 6. Plattegrond van het kelderniveau en profieldoorsnede van Gebouw B. Gebouw A heeft een gelijkaardige opbouw. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.



Figuur 7. Plattegrond van het kelderniveau en profieldoorsnede van Gebouw E. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.



Figuur 8. Inplanting nutsleidingen tussen nieuwbouwvolumes A (onderaan) en B (bovenaan). Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.

2 Bureaustudie

2.1 Onderzoeksopdracht

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, zijn verdere stappen in het onderzoekstraject noodzakelijk.

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

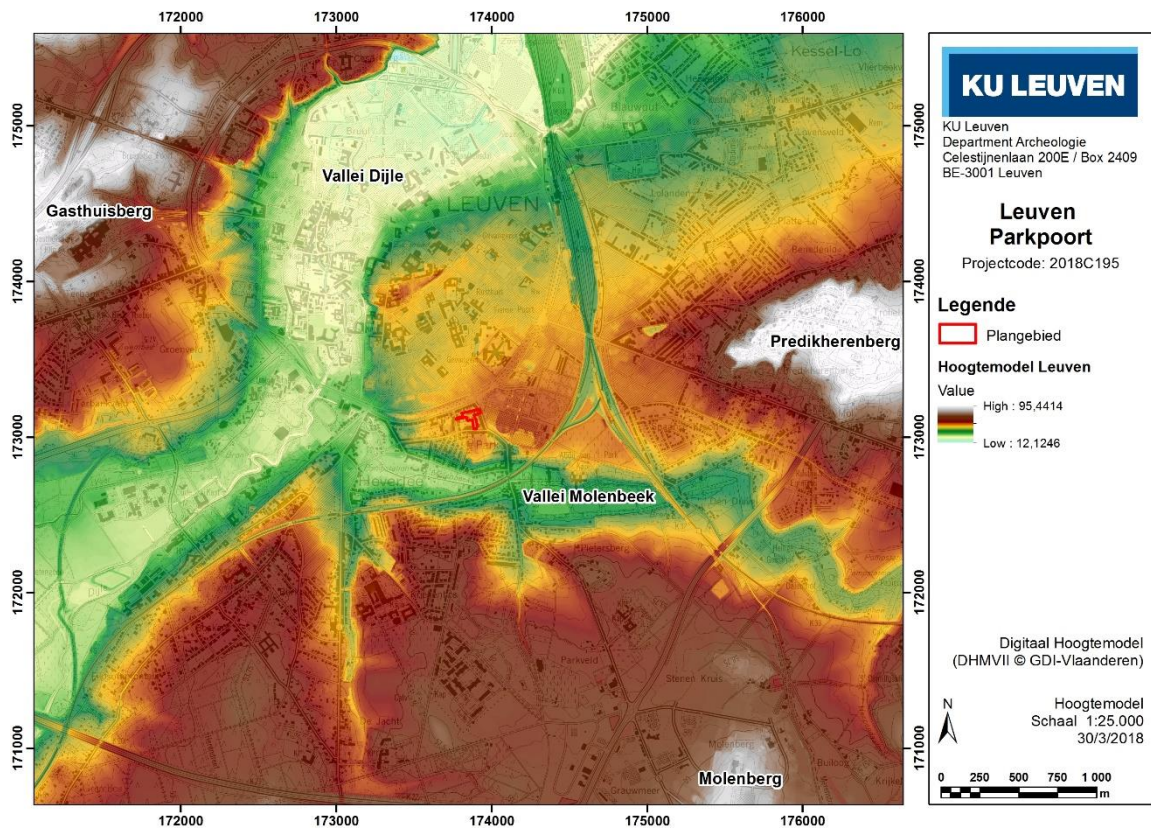
Leuven is ontstaan in de vallei uitgesneden door de Dijle en de Voer en de zijrivieren de Molenbeek en de Leibeek, meer bepaald aan de kruising van de Dijle met een aftakking van de Romeinse weg Tienen-Elwijt. De Dijle snijdt zich ruwweg van zuid naar noord door het Brabants leemplateau en de heuvelruggen van het Hageland. De vallei ter hoogte van Leuven varieert in hoogte tussen de c. 18,5 m tot c. 24,5 m TAW, terwijl de toppen van de heuvels in de onmiddellijke nabijheid van Leuven zich tussen de c. 75 m (Chartreuzenberg ten noordoosten) en c. 102,5 m TAW (St.-Martinusberg ten oosten) bevinden. 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 (Desmet 1980).

Het landschap ten zuiden en oosten van Leuven wordt gedomineerd door de zogenaamde getuigenheuvels, met steile 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 onmiddellijk ten zuiden van de laatmiddeleeuwse stadskern van Leuven, op ca. 40 m van de Ring (de toenmalige wallen/grachten) en met ingangen via de Geldenaaksebaan (oosten), Paul Van Ostaijenstraat (zuiden) en Leo Dartelaan (westen). Het gebied loopt licht op in noordoostelijke richting, variërend in hoogte tussen 40,5 en 42,75 m TAW. De oscillaties die af te lezen zijn op de profielen opgemaakt op basis van het digitaal hoogtemodel (Figuur 10) zijn onnauwkeurigheden te relateren aan het uifilteren van de dichte bebouwing en mogen niet als natuurlijke fenomenen gezien worden. Onmiddellijk ten zuiden en westen van het plangebied loopt het terrein sterker af tot aan de vallei van de Molenbeek ('Parkbeek' op de Atlas der Buurtwegen, zie § 2.4.2), die zich 15-17 m lager bevindt en die ten westen van het plangebied uitmondt in de Voer-/Dijlevallei. In grote lijnen lijkt de huidige morfologie van het landschap binnen het plangebied de natuurlijke topografie te volgen en dus niet het resultaat te zijn van grootschalige ophogingen of afgravingen. Het plangebied bevindt zich bij de zuidwestelijke punt van de oost-west georiënteerde diestiaanheuvelrug ten oosten van Leuven, waar zich onder meer de Trolieberg, Predikherenberg en Sint-Martinusberg (102,5 m TAW) bevinden (Figuur 9).

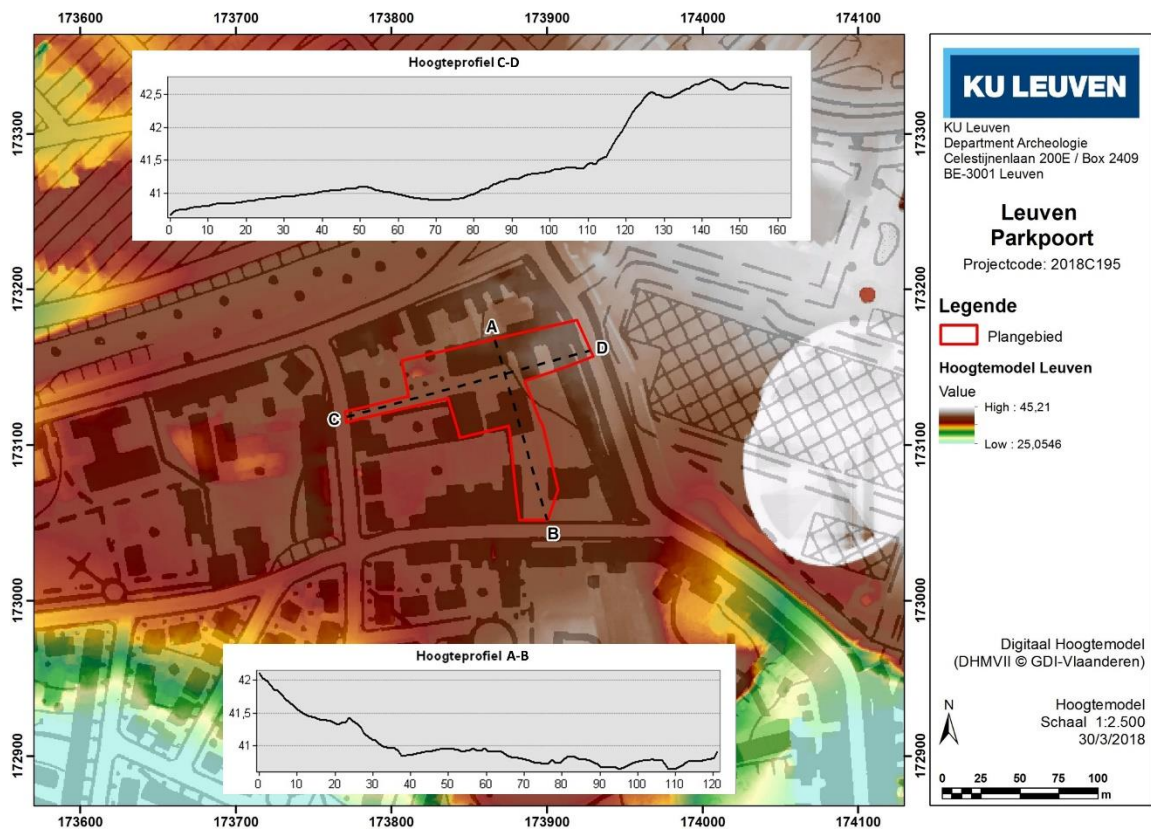
Het tertiaire substraat onder het plangebied behoort tot de Formatie van Brussel (Figuur 13), bestaande uit bleekgrijs tot gelig fijn zand, kalkhoudend, soms fossielhoudend en met kiezel- en kalkzandsteenbanken. De Formaties van Diest, Bilzen en Sint-Huibrechts-Hern 'dagzomen' in de hogere delen van de getuigenheuvel ('diestiaanheuvel') ten oosten van het plangebied, terwijl de Formatie van Kortrijk de ondergrond vormt voor de vallei van de Dijle en Voer ten westen. Op de isohypsenkaart is de top van het tertiair ter hoogte van het plangebied weergegeven tussen de 30-40 m TAW. Uit de omgeving zijn verschillende boringen en sonderingen opgenomen in de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). De meeste daarvan bevinden zich in de valleien van de Molenbeek en Dijle/Voer, of ter hoogte van de voormalige wallen en grachten, waardoor ze niet representatief kunnen zijn voor het huidige plangebied zelf. In een serie boringen op de Philipssite, ca. 100-500 m ten oosten en zuidoosten van het plangebied, werd de Formatie van Brussel aangesneden op dieptes variërend van 0 tot 3 m onder het maaiveld (boringen kb32d89e-B42 uit 1887, -B185 uit 1945, -B198 uit 1947, - B205 uit 1955 en -B236 uit 1961). De bovenliggende quartaire stratigrafie werd in twee gevallen geïnterpreteerd als 'aangevuld' (1 m aanvulling bij B234 en 3 m bij B236).

Uit de quartairgeologische kaart is af te leiden dat er ter hoogte van het plangebied bovenop deze Brusseliaanzanden het voor de regio ten zuiden en oosten van Leuven typerende eolisch pakket zandleem afgezet werd (donkergroen op Figuur 14). 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 14). Eén van deze droogdalen bevindt zich onmiddellijk ten zuiden van het huidige plangebied.

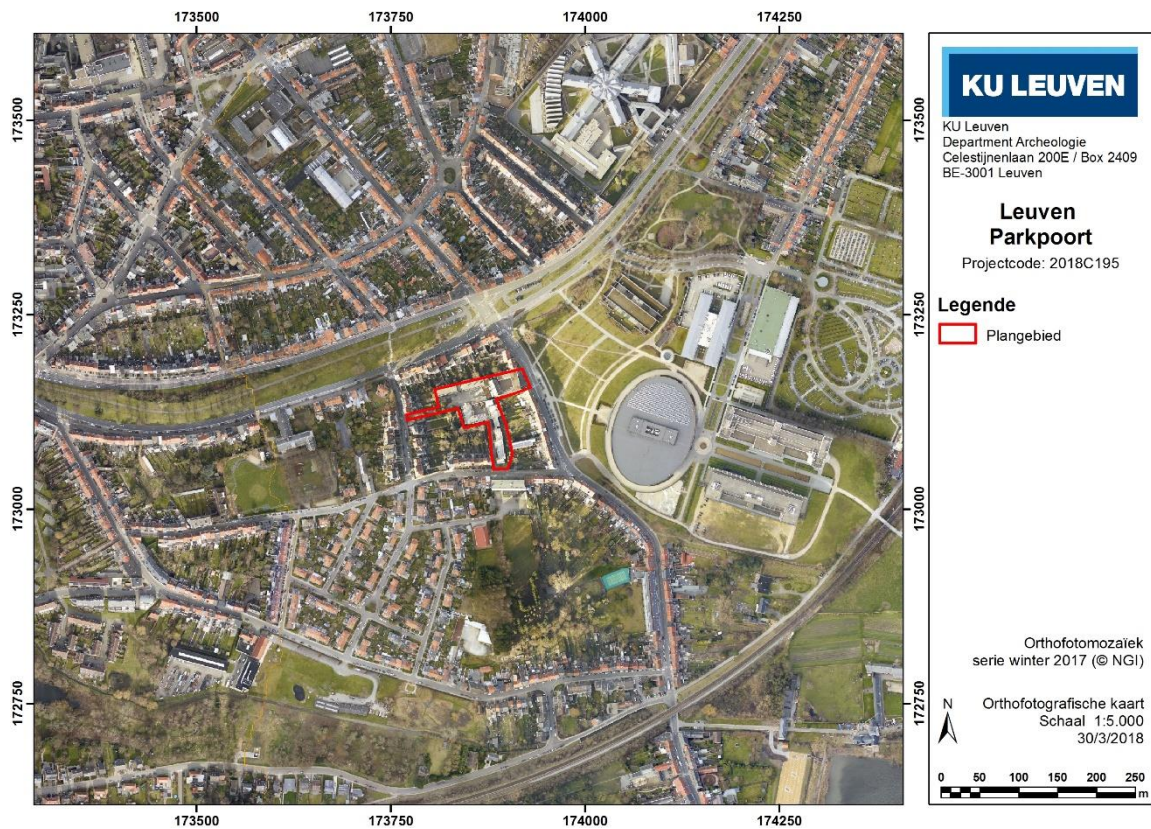
Het volledige onderzoeksgebied is op de bodemkaart ingekleurd als kunstmatige gronden in bebouwde zone (code OB op Figuur 15). Het is niet mogelijk om op basis van de wel gekarteerde zones ten oosten en zuiden van het plangebied het exacte bodemtype binnen het plangebied af te leiden. Deze bevinden zich immers op minimaal 500 m afstand en zijn te verscheiden. Echter, op basis van gelijkaardige westelijke uitlopers van diestiaanheuveld in het zandleemgebied kan gesuggereerd worden dat het mogelijk gaat om een droge of zwak gleyige leembodem. De bodembedekking (Figuur 17) bestaat voornamelijk uit gebouwen en verhardingen, doorbroken door een aantal onverharde eilandjes waar individuele bomen/struiken groeien. Op de watertoets-hellingenkaart (Figuur 18) is tenslotte duidelijk te zien dat de steilere hellingen zich ten zuiden en zuidoosten van het plangebied bevinden.



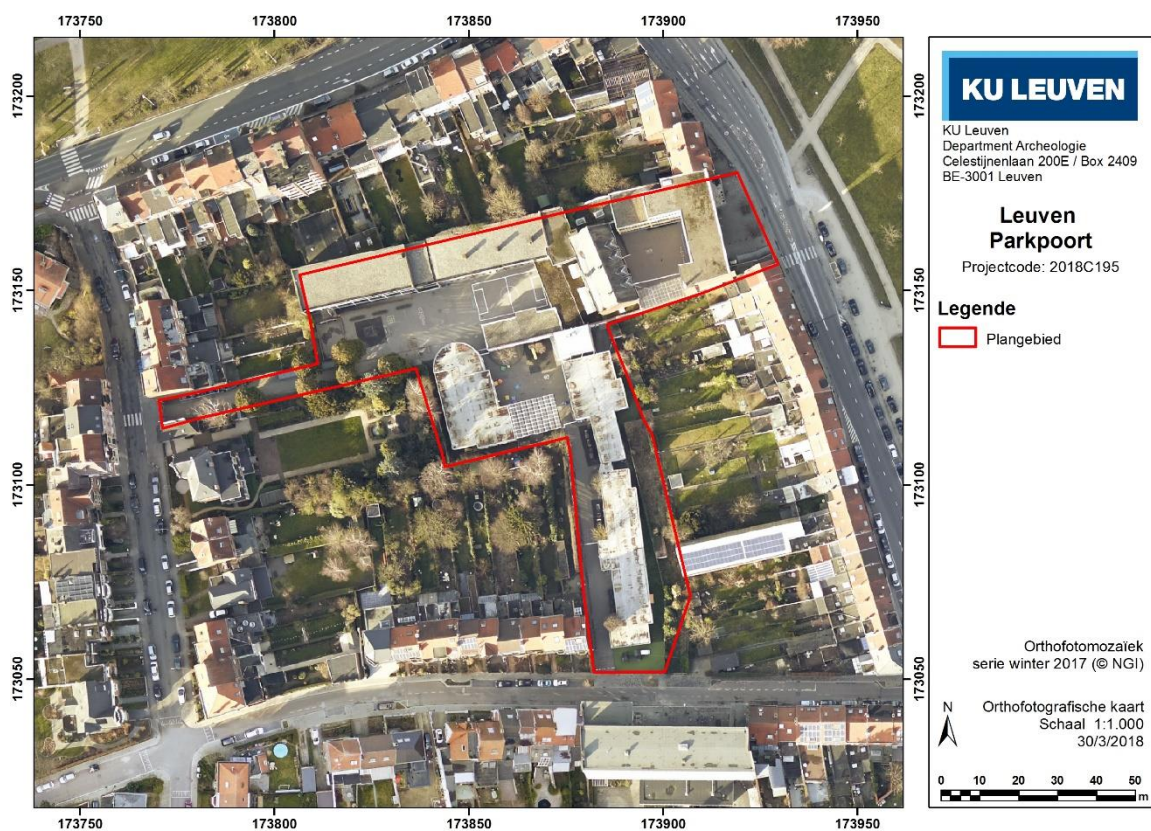
Figuur 9. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen), met aanvulling van de hydrografische atlas (© ALBON - DOV).



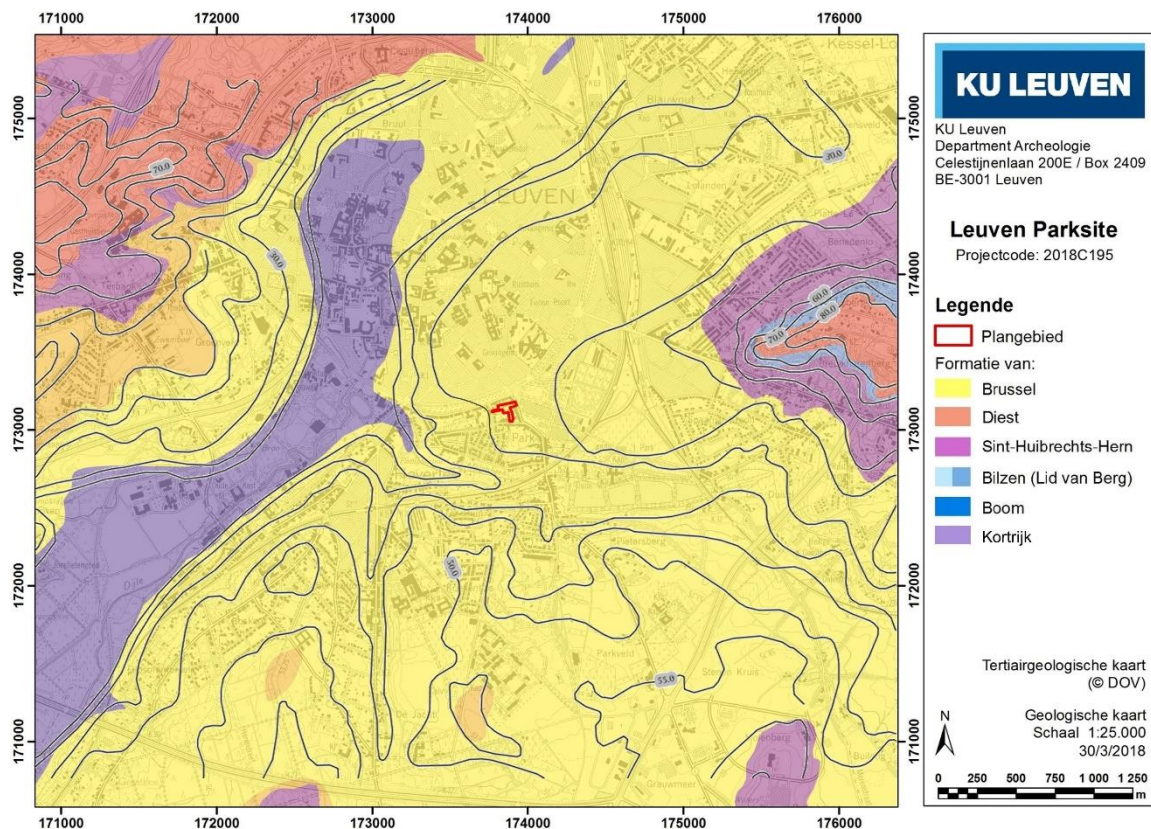
Figuur 10. Detail van het digitaal hoogtemodel Vlaanderen, met aanduiding van het hoogteprofiel.



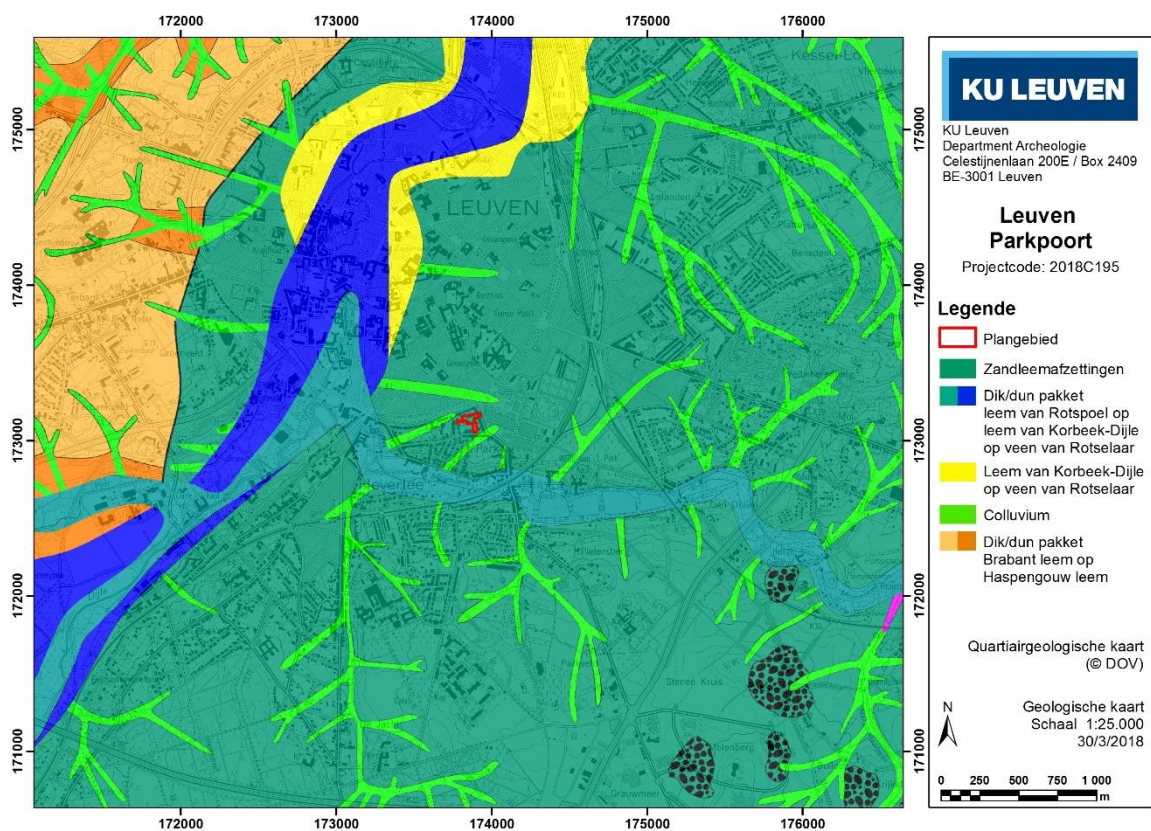
Figuur 11. Locatie van het plangebied op een recente orthografische foto, winter 2017 (© NGI).



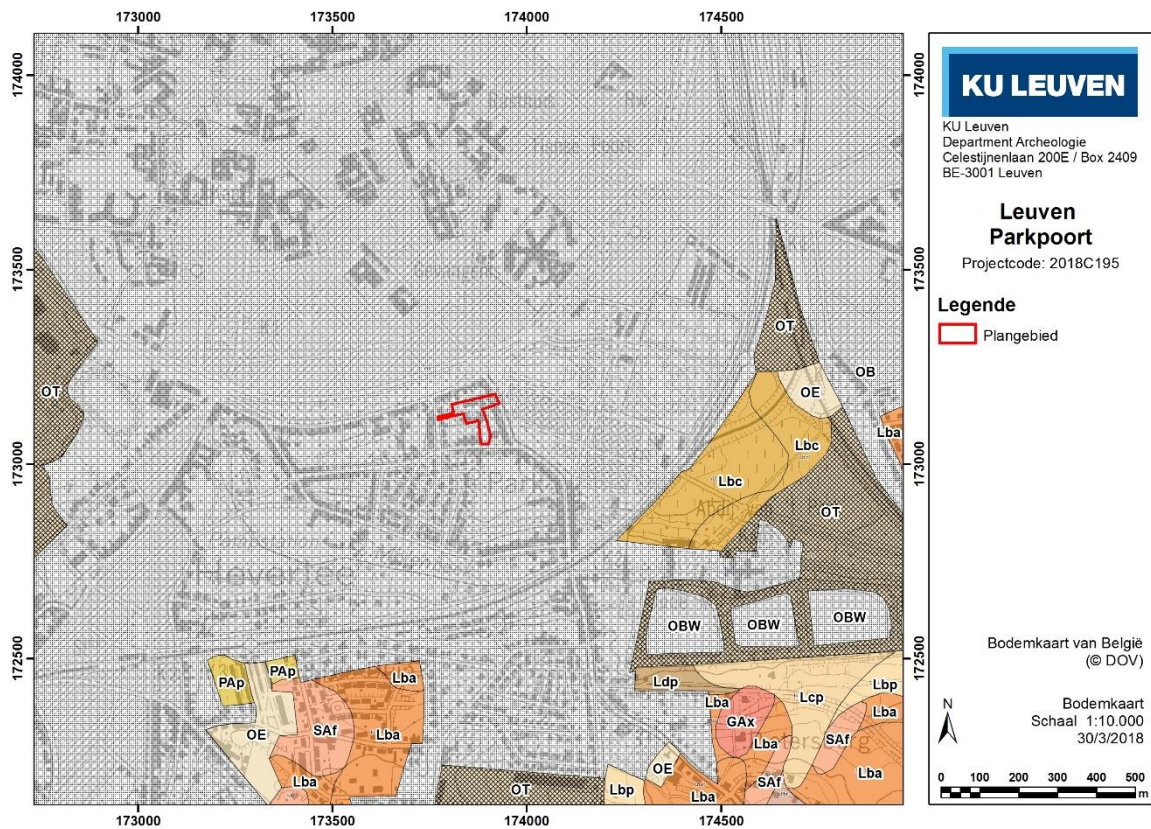
Figuur 12. Detail van de orthografische foto, winter 2017 (© NGI).



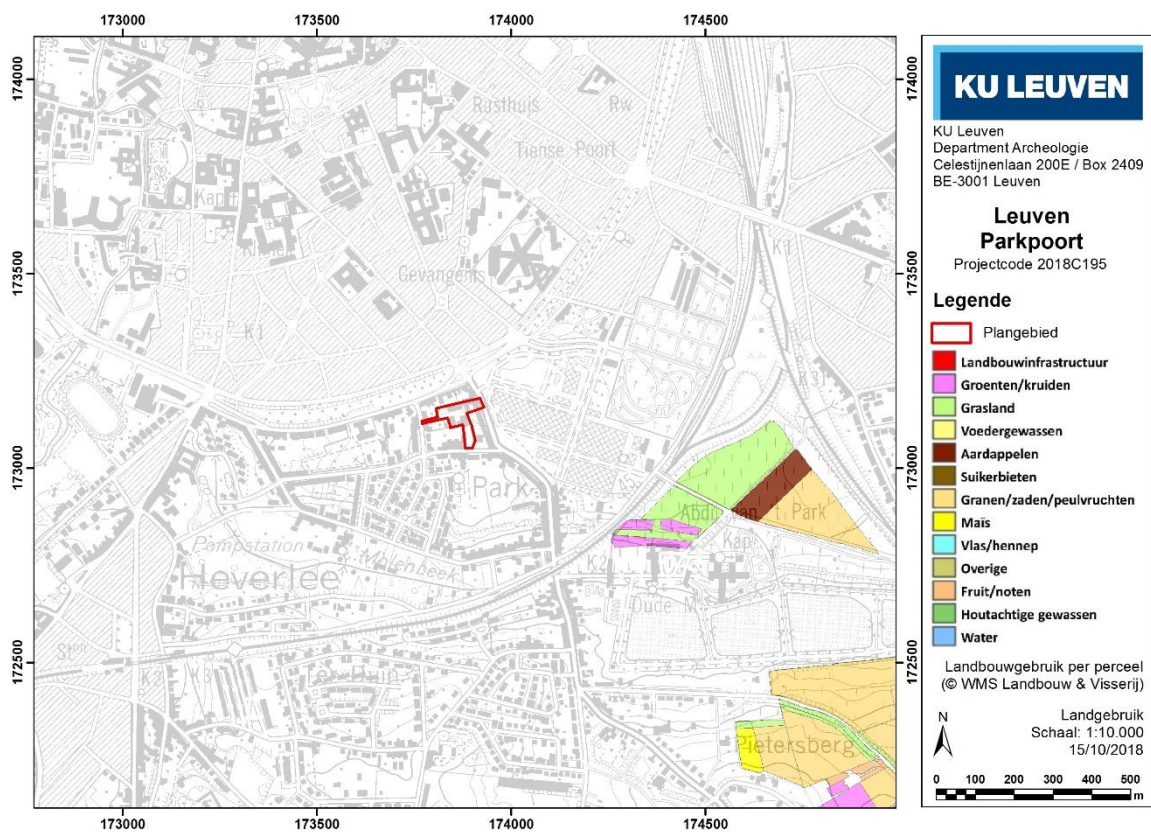
Figuur 13. Locatie van het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België (© DOV), met aanduiding van de isohypsen (basis quartaire afzettingen – top tertiaire afzettingen).



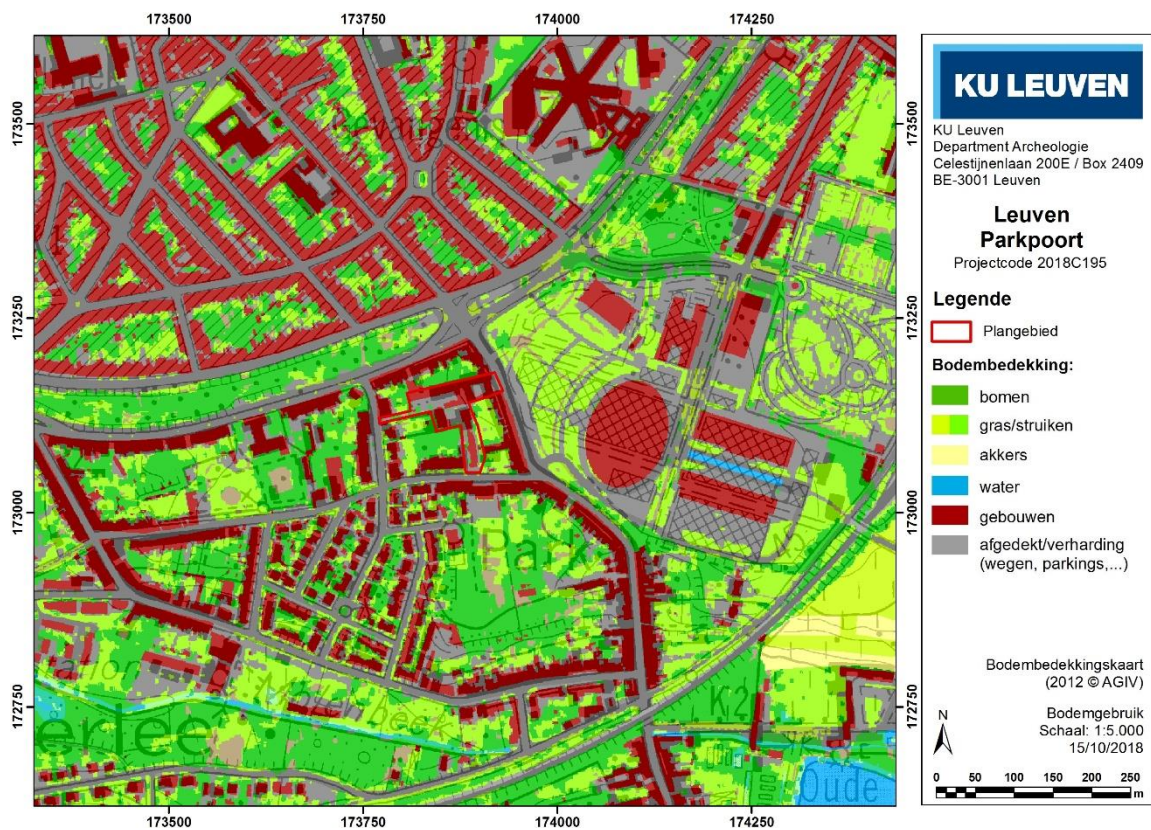
Figuur 14. Locatie van het plangebied op de quartairgeologische kaart van België (© DOV).



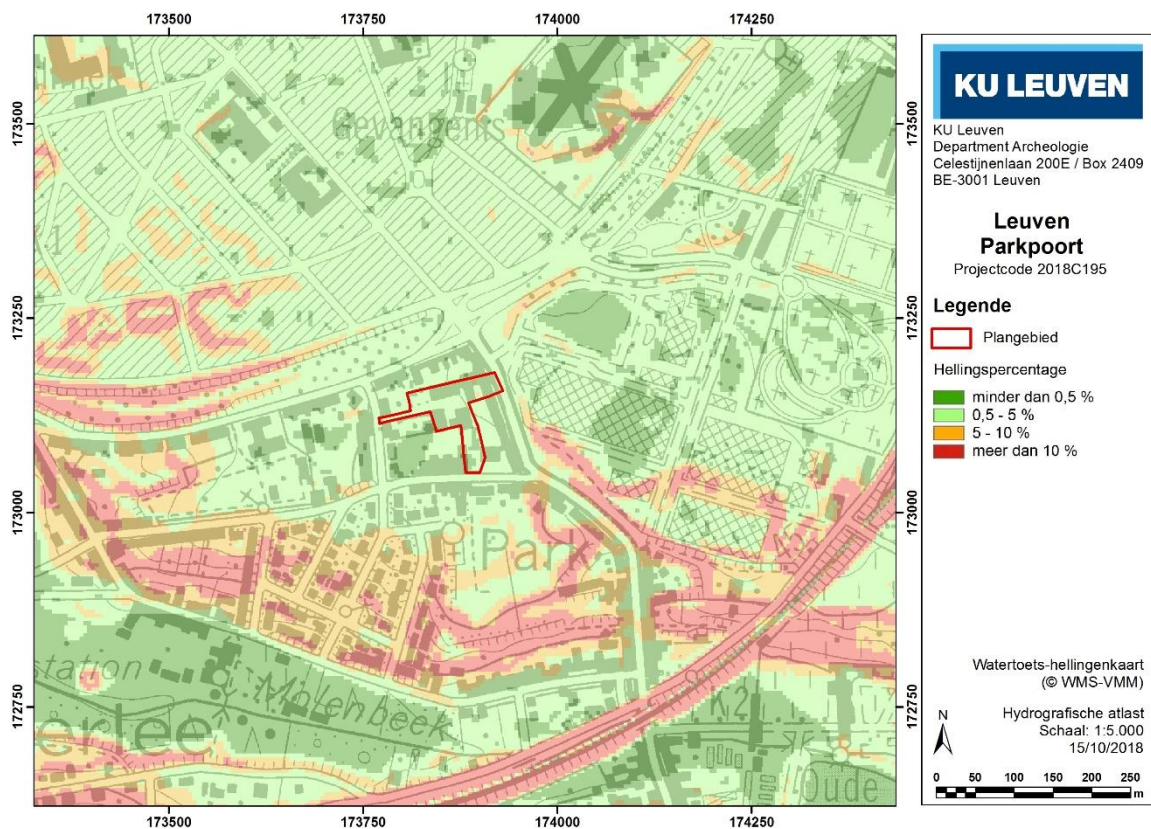
Figuur 15. Locatie van het plangebied op de bodemkundige kaart van België (© DOV).



Figuur 16. Locatie van het plangebied op de kaart met het landbouwgebruik per perceel (© WMS Landbouw & Visserij).



Figuur 17. Locatie van het plangebied op de Bodembedekkingskaart (© AGIV).



Figuur 18. Locatie van het plangebied op de Watertoets-Hellingenkaart (© WMS-VMM).

2.4 Archeologische context en historische beschrijving

2.4.1 De beschikbare archeologische data

2.4.1.1 Centrale Archeologische Inventaris

Zelfs indien er binnen het plangebied geen eerder archeologisch onderzoek is uitgevoerd, is het mogelijk om op basis van beschikbare gegevens uit de onmiddellijke nabijheid of uit vergelijkbare landschappelijke-historische contexten argumenten te verzamelen om het plangebied archeologisch te waarderen. Een belangrijke bron van informatie is de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) en aanverwante inventarissen die (deels) gebaseerd zijn op de CAI: vastgestelde archeologische zones, beschermde archeologische sites, wetenschappelijke inventaris archeologisch erfgoed, gebieden waar geen archeologie te verwachten is,... Daarnaast zijn er recent ook archeologienota's en eindrapporten van opgravingen raadpleegbaar, die aanvullende en/of synthetiserende informatie kunnen opleveren voor de onmiddellijke omgeving (Figuur 19-Figuur 20). In de onderstaande paragrafen wordt deze informatie verzameld, geïnterpreteerd en worden de implicaties ten opzichte van het plangebied ingeschat.

De historische stadskern van Leuven zelf (vastgestelde archeologische zone ID 11901, gelegen binnen de Tweede Stadsomwalling CAI ID 20749) wordt niet in rekening gebracht bij deze studie, aangezien de stadsontwikkeling voor duidelijk te onderscheiden omstandigheden voor sitevorming zorgt. De stadsomwalling, zoals die als archeologische waarneming ID 20749 is ingetekend in de CAI, overlapt deels met het noordelijke deel van het huidige plangebied. Nochtans is het meer waarschijnlijk dat de stadsgracht ten noorden van het plangebied zich ter hoogte van de huidige Buitenring bevinden, zoals het historische kaartmateriaal doet uitschijnen (zie § 2.4.2). De archeologische zone ID 11901 overlapt bijvoorbeeld niet met het plangebied (grenst aan de noordelijke rand), aangezien hiervoor het meer betrouwbare Atlas der Buurtwegen werd aangehouden.

De stadsontwikkeling van Leuven had wel degelijk een impact op het huidige plangebied. Het was immers gebruikelijk om een brede strook land buiten de stadsomwalling onbebouwd te laten, zodat vijandelijke troepen niet ongezien de stad zouden kunnen benaderen. Dit wordt bevestigd door het historische kaartmateriaal (zie § 2.4.2), waaruit ook blijkt dat het gebruik pas begint pas te verwateren wanneer het militaire nut van stadsmuren begint af te nemen in de 19^e eeuw. De wallen en grachten domineerden immers het uitzicht van de stad tot in de 19^e eeuw en de huidige 'Kastanjeboulevard', gelegen tussen Binnen- en Buitenring ten noorden van het plangebied, is een overblijfsel van de originele aarden wal. De stadsmuur verdween omstreeks 1827, maar pas in 1953 werden delen van de wal afgegraven om de huidige ringlaan aan te leggen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a).

Opvallend is dat er in dit deel van de omgeving buiten de stad geen vindplaatsen bekend zijn uit de steentijden, metaaltijden of Romeinse periode. Dit heeft ongetwijfeld te maken met de intensieve verstedelijking vanaf de 19^e eeuw van dit in oorsprong buitenstedelijk gebied. Door deze dichte bebouwing zijn mogelijk oudere vindplaatsen ongetwijfeld verstoord of zelfs verdwenen. Anderzijds zijn er in dit gebied buiten het middeleeuwse stadskern relatief weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het is wel bekend dat de Romeinse baan Elewijt-Tienen in haar passage via Leuven wellicht het tracé van de huidige Oudebaan volgde, parallel aan de Tiensesteenweg en dus ten noordoosten van het plangebied.

De oudste overblijfselen in de omgeving dateren uit de vroege middeleeuwen, in de vorm van een grafveld ter hoogte van de Sint-Lambertuskapel (CAI ID 785) in het kasteelpark van Arenberg. Ook de oorspronkelijke houten kapel zelf dateert wellicht uit de 8^e eeuw, waarna er een stenen versie werd opgebouwd in de Karolingische periode. De huidige Romaanse restanten dateren uit de volle middeleeuwen. Bij metaaldetectie is er op ruim 1 km ten oosten van het plangebied ook een Merovingische Almandijnschijffibula (rode halfedelsteen) teruggevonden (CAI ID 150594).

Uit de volle middeleeuwen dateren de oorspronkelijke bouwfasen aan de Abdij van 't Park (CAI ID 2204), waaronder de kerk en twee molens. Verschillende delen van de abdij dateren uit de late middeleeuwen, onder meer het 15^e-eeuwse Locutorium en de Sint-Janspoort. Ook de oudste fase van het kasteel Arenberg, die oorspronkelijk dienst deed als waterburcht (ID 2208), dateert uit de late middeleeuwen, alsook de voorlopers van de molens langs de rivier in het kasteelpark van Arenberg (ID 2209). De huidige graan- en houtzaagmolens ter plaatse dateren dan weer uit de 17^e/18^e eeuw. Meer relevant voor het plangebied zijn de reeds vermelde Tweede Stadsomwalling rond Leuven, die in aanbouw was vanaf 1356, en de aanpalende stadspoorten Naamsepoort ten westen (ID 207241) en Parkpoort ten oosten (ID 207252). Geen van deze waarnemingen overlappen met het plangebied, maar het is wel waarschijnlijk dat een hoek van één van de 17^e-eeuwse ravelijnen of halve manen (versterkte eilanden aangelegd in de stadsgracht, ter versteviging van de Tweede Stadsomwalling) binnen het westelijke deel van het plangebied valt (zie § 2.4.2).

Uit de 16^e-18^e eeuw dateren onder meer een smidse, de Mariapoort en diverse architecturale restanten van verdwenen structuren bij de Abdij van 't Park (CAI ID 2204), de voormalige Celestijnenpriorij in het kasteelpark van Arenberg (ID 5206), de verdwenen hoeves Oude Kantien (ID 3951) en Gasthuishof (ID 165406), alsook restanten van bebouwing (ID 211267) op het kruispunt van de Geldenaaksebaan en Broekstraat ten zuidoosten van het plangebied. Op de kaart van Pauli (zie ook § 2.4.2) staan er een aantal galgen ingetekend op een natuurlijke hoogte langs de latere Tiensesteenweg.¹ De informatie opgenomen in CAI ID 218659 is correct, maar de locatie komt echter overeen met vindplaats 218662.

De vindplaatsen uit de nieuwste tijd opgenomen in de CAI zijn beperkt tot een serie bunkers (CAI ID's 165087-165090) die behoren tot de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie, maar deze goed gekarteerde linie liep niet doorheen het plangebied, maar een stuk ten zuiden en oosten ervan.

Relatief weinig van de in Tabel 1-2 opgenomen vindplaatsen zijn bekend dankzij archeologische veldonderzoek, maar betreffen resultaten uit historisch-cartografisch onderzoek, toevalsvondsten en vondsten verzameld bij metaaldetectie. De meeste van deze vindplaatsen bieden bovendien geen parallellen voor het huidige plangebied. Net zoals de vindplaatsen binnen de middeleeuwse stadskern, zijn ook de vindplaatsen uit de valleien van de Molenbeek en Dijle-Voer door hun verschillende topografische inplanting moeilijk te vergelijken met het hoger gelegen plangebied. Behoudenswaardige vindplaatsen uit de (ruime) omgeving, die zich wel in soortgelijke omstandigheden bevinden, dateren vaak uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd. In deze periodes is het minder waarschijnlijk dat er zich binnen het plangebied bewoning kon ontwikkelen of andere activiteiten plaatsvonden die structurele restanten zouden achtergelaten hebben (zie ook § 2.4.2.1).

¹ Deze galgen zijn niet meer ingetekend op later kaartmateriaal, maar op de 18^e-eeuwse kaart van Villaret staat er meer oostelijk langs deze baan een opvallende verhoging weergegeven ter hoogte van een perceel die op de Atlas der Buurtwegen de naam 'Galgeveld' meekreeg.

2.4.1.2 *Bekrachtigde archeologienota's*

Archeologienota's die zijn opgesteld voor projecten in de omgeving van het plangebied, kunnen mogelijk informatie bevatten die ter aanvulling kan dienen van bovenstaande inzichten.

Archeologienota 7236 (Blomme & Vromans 2018) betreft een project ten westen van het huidige plangebied, eveneens net buiten de Tweede Stadsomwalling gelegen, in de vallei van de Dijle-Voer. Ondanks een zekere mogelijkheid tot het aantreffen van (voornamelijk laatmiddeleeuwse) archeologische sporen en vondsten werd geen verder archeologisch vooronderzoek opgelegd. Uit de bureaustudie bleek dat er binnen het projectgebied al veel verstoringen hebben plaatsgevonden in de 20^e eeuw. Daarnaast zijn de geplande ingrepen erg beperkt in oppervlakte en versnipperd over het terrein. Bovendien betreft het voornamelijk ophogingen, waardoor de impact van de werkzaamheden op het eventueel aanwezige bodemarchief zowel als de mogelijk kenniswinst erg beperkt zal zijn.

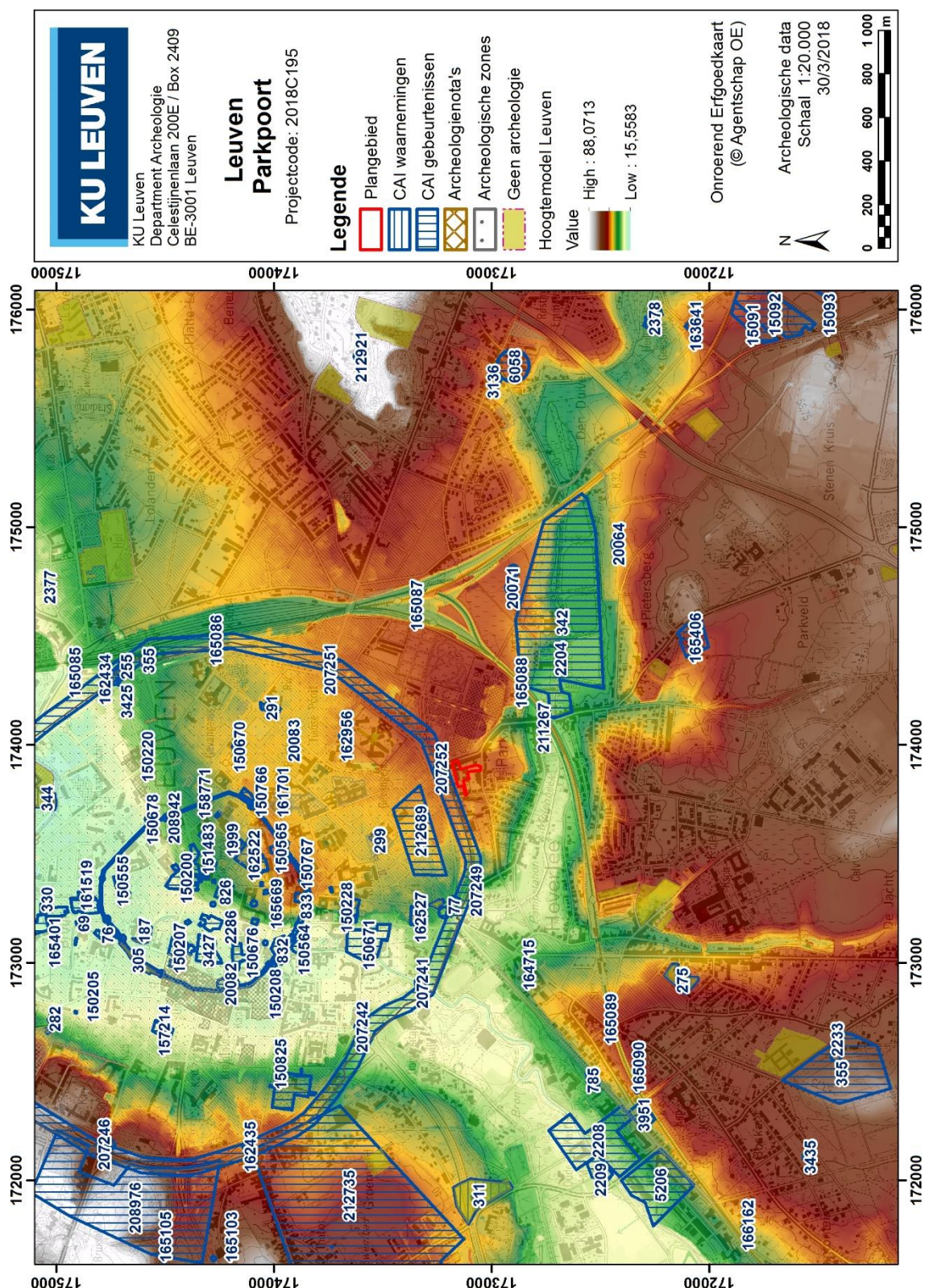
Net ten zuiden van voorgaande opdracht werd archeologienota 6057 opgesteld voor de rioleringswerken en heraanleg van de Willem de Croylaan en Kardinaal Mercierlaan (Yperman 2017). Aangezien de geplande werken er grotendeels gingen plaatsvinden binnen het reeds verstoorde gabarit van eerder nivelleringswerken en nutsleidingen, was kenniswinst niet te verwachten en verder archeologisch onderzoek dus niet te verantwoorden.

Ten zuidwesten van het plangebied werd archeologienota 3502 opgesteld voor de verkaveling van een perceel, waarbij er één nieuwe bouwloot werd aangemaakt (Vander Ginst & Dupont 2017). De mogelijke kenniswinst werd laag ingeschat door de geringe oppervlakte van de bodemingrepen en de ongunstige landschappelijke ligging van het projectgebied: door de ligging op een steilrand is er immers zowel een lagere kans op het aantreffen van archeologisch behoudenswaardige vindplaatsen, alsook een grotere kans op erosie van het eventueel aanwezige bodemarchief. Er werd daarom besloten om geen vervolgonderzoek te adviseren voor dit terrein.

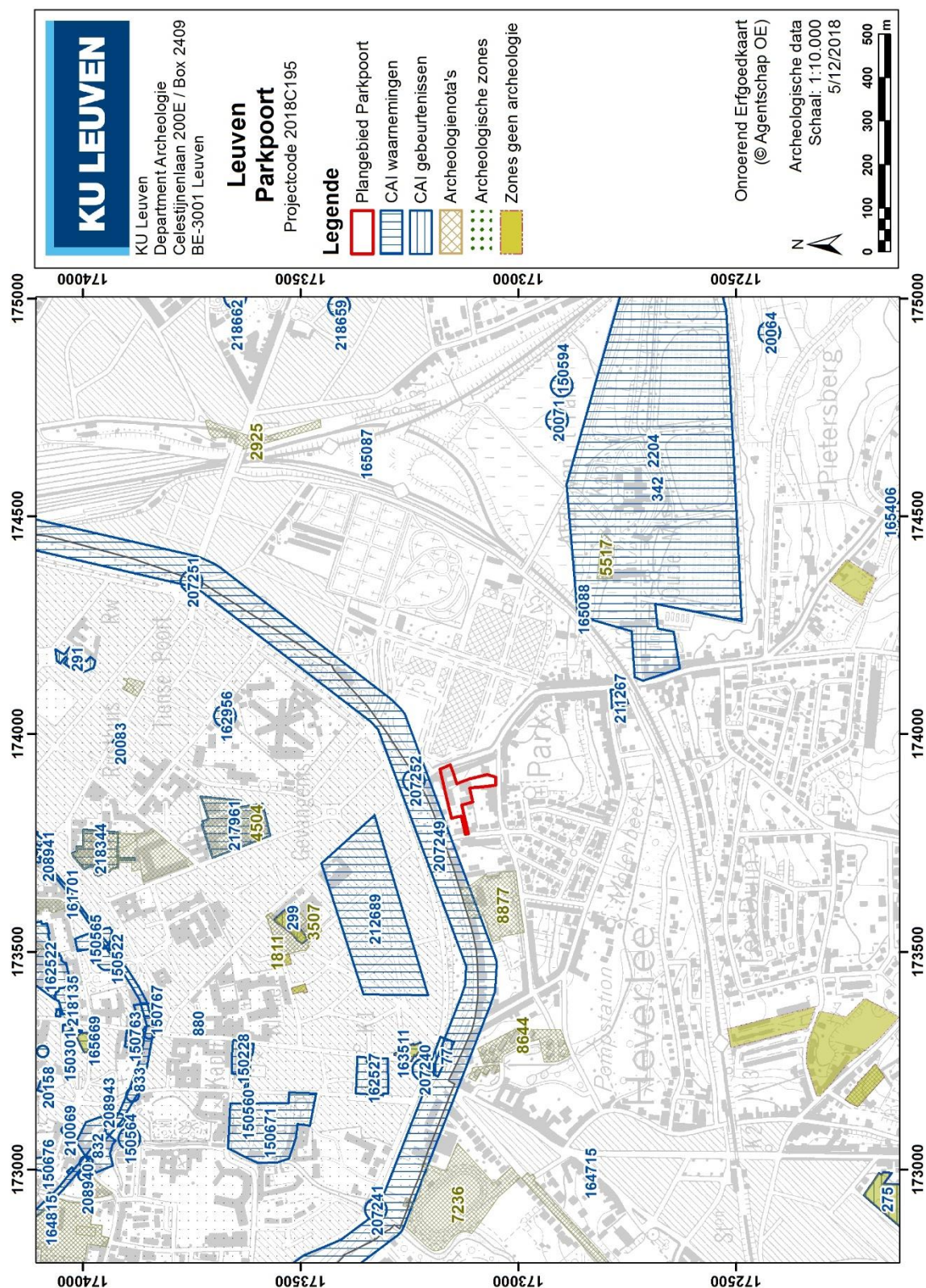
Voor archeologienota 5517, die werd opgesteld voor grootschalige werken aan en rond de Tiendeschuur in de Abdij van 't Park, werden er behalve een bureaustudie ook een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd en twee proefputten gedocumenteerd (Claesen e.a. 2017). Uit die bevindingen werd er geconcludeerd dat de geplande werken voorafgegaan moeten worden door een opgraving en archeologische begeleiding.

Archeologienota 2925 werd opgesteld voor de aanleg van een fietspad en fietstunnel langs de Harboortstraat, ten noordoosten van het plangebied (Claeys 2017). Het grootste deel van dit fietspad zou aangelegd worden op het talud langs de spoorwegbedding. Door middel van een landschappelijk booronderzoek kon aangetoond worden dat dit talud artificieel is aangelegd en tot verschillende meters diep een antropogene bodemopbouw kent. Er werd bijgevolg ook geen bijkomend archeologisch onderzoek opgelegd.

Tenslotte werd recent archeologienota 8877 opgemaakt voor een terrein 100 m ten westen, dat gelegen is in gelijkaardige landschappelijke omstandigheden (Claeys 2018). Voor het noordelijke deel van dit plangebied, waar nieuwbouw zal opgetrokken worden, werd op basis van de te verwachten grootschalige verstoring van de ondergrond geen vervolgonderzoek aanbevolen. Voor het zuidelijke parkgedeelte van het terrein, waar BEO-velden (Boorgat-Energie-Opslag, voor geothermische energie) zullen worden aangelegd, werd een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject vooropgesteld.



Figuur 19. Locatie van het plangebied (schaal 1:20.000) in relatie tot de waarnemingen en gebeurtenissen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris, de plangebieden waarvoor bekrachtigde archeologienota's beschikbaar zijn, de vastgestelde archeologische zones en de inventaris met gebieden waar geen archeologie te verwachten is (© Agentschap Onroerend Erfgoed). Geplot op de topografische kaart van België (© NGI) en het Digitaal Hoogtemodel (DHMVII © GDI-Vlaanderen).



Figuur 20. Detail van de locatie van het plangebied (schaal 1:10.000) in relatie tot de waarnemingen en gebeurtenissen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris, de beschikbare archeologienota's, de vastgestelde archeologische zones en de inventaris met gebieden waar geen archeologie te verwachten is (© Agentschap Onroerend Erfgoed). Geplot op de topografische kaart van België (© NGI).

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
(77)	nvt	controle werken	geen archeologische sporen
(275)	nvt	proefsleuven	geen archeologisch relevante sporen
(342)	nvt	arch. begeleiding	geen archeologisch relevante sporen
785	8 ^e eeuw	opgraving	grafveld
	vanaf 8 ^e eeuw	opgraving	Sint-Lambertuskapel: oorspronkelijk houten zaalkerkje; in Karolingische periode zaalkerk in steen met klein vierkant koor; in volle middeleeuwen driebeukige Romaanse kapel; toren en middenbeuk uit deze fase nog bewaard
	late middeleeuwen	opgraving	munt: dubbele groot van Phillips II van Bourgogne (1384-1404)
2204	volle middeleeuwen	divers	klooster Abdij van 't Park; kerk dateert uit 13 ^e eeuw; Locutorium uit 15 ^e eeuw; Mariapoort uit 17 ^e eeuw
	volle middeleeuwen	opgraving	2 molens: opperste molen uit 1129; nederste molen uit 1534
	late middeleeuwen	opgraving	Sint-Janspoort (armenpoort)
	16 ^e eeuw	opgraving	smidse uit 1534
	17 ^e eeuw	opgraving	muurrestanten horende bij oude kweekvijvers?
	17 ^e eeuw	opgraving	kelderruimte en funderingen traptoren naast westgevel westvleugel
	18 ^e eeuw	opgraving	afvalput/beerput tegen traptoren
2208	late middeleeuwen	histo-cartografie	kasteel Arenberg: oorspronkelijk waterburcht; in 15 ^e eeuw voorzien van donjon; vanaf 17 ^e eeuw een lusthof
2209	late middeleeuwen	histo-cartografie	huidige graan-en houtzaagmolen uit 17 ^e /18 ^e eeuw; rond 1600 stonden er twee oudere molens aan weerszijden rivier
3951	17 ^e eeuw	histo-cartografie	alleenstaande hoeve Oude Kantien
5206	16 ^e eeuw	histo-cartografie	Celestijnenpriorij
20064	17 ^e eeuw	metaaldetectie	metaalvondsten: munten (oordjes), loden figuurtjes en muntgewichtje
20071	18 ^e eeuw	metaaldetectie	muntvondsten: oord van Karel VI en munt van Zeelandia
150594	Merovingisch	metaaldetectie	metaalvondst: Merovingische Almandijnschijffibula (rode halfedelsteen)
164715	19 ^e eeuw	toevalsvondst	muntschat: beurs met 525 zilveren munten uit periode 1830-1900
165087	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F6 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165088	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F7 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165089	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F8 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165090	20 ^e eeuw	onbepaald	bunker F9 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165406	18 ^e eeuw	histo-cartografie	alleenstaande hoeve Gasthuishof
207241	late middeleeuwen	histo-cartografie	stadspoort Naamsepoort (verdwenen)
207249	late middeleeuwen	histo-cartografie	Tweede Stadsomwalling van Leuven (grotendeels verdwenen)
207252	late middeleeuwen	histo-cartografie	stadspoort Parkpoort (verdwenen)
211267	16 ^e eeuw	proefsleuven	gebouwplattegronden: resten van bakstenen bebouwing + afvalkuil of beerput met aardewerk uit de 16 ^e en vroege 17 ^e eeuw
	18 ^e eeuw	proefsleuven	gebouwplattegronden: restanten van bebouwing die kan gelinkt worden aan de bestaande bebouwing
218659	17 ^e eeuw	histo-cartografie	galg(en)berg: op foute locatie aangeduid → 218662 is juiste locatie
218662	17 ^e eeuw	histo-cartografie	galg

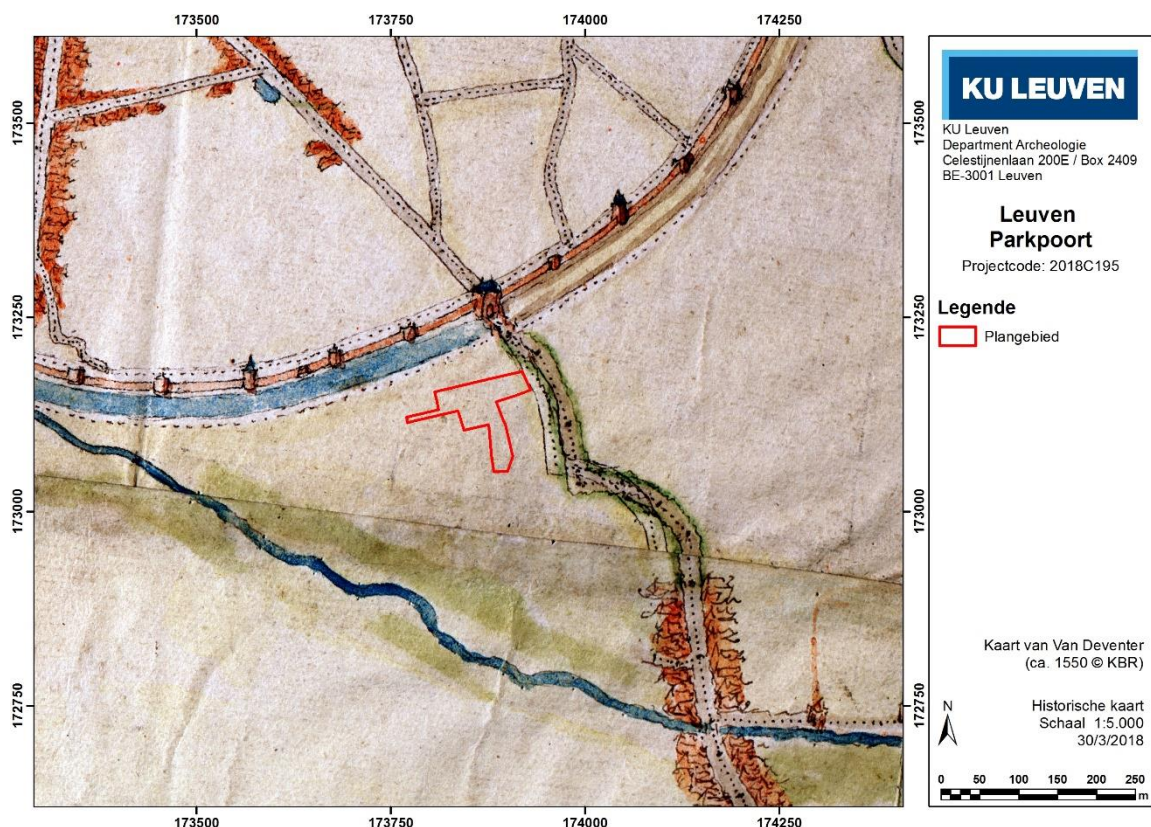
Tabel 2. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Chronologisch geordend.

CAI ID	Periode	Type Onderzoek	Vondst/Vindplaats
vroege middeleeuwen			
150594	Merovingisch	metaaldetectie	metaalvondst: Merovingische Almandijnschijffibula (rode halfedelsteen)
785	8e eeuw	opgraving	grafveld
785	vanaf 8e eeuw	opgraving	Sint-Lambertuskapel: oorspronkelijk houten zaalkerkje; in Karolingische periode zaalkerk in steen met klein vierkant koor; in volle middeleeuwen driebeukige Romaanse kapel; toren en middenbeuk uit deze fase nog bewaard
volle middeleeuwen			
2204	volle middeleeuwen	divers	klooster Abdij van 't Park; kerk dateert uit 13e eeuw; Locutorium uit 15e eeuw; Mariapoort uit 17e eeuw
2204	volle middeleeuwen	opgraving	2 molens: opperste molen uit 1129; nederste molen uit 1534
late middeleeuwen			
785	late middeleeuwen	opgraving	munt: dubbele groot van Phillips II van Bourgogne (1384-1404)
2204	late middeleeuwen	opgraving	Sint-Janspoort (armenpoort)
2208	late middeleeuwen	histo-cartografie	kasteel Arenberg: oorspronkelijk waterburcht; in 15e eeuw voorzien van donjon; vanaf 17e eeuw een lusthof
2209	late middeleeuwen	histo-cartografie	huidige graan-en houtzaagmolen uit 17e/18e eeuw; rond 1600 stonden er twee oudere molens aan weerszijden rivier
207241	late middeleeuwen	histo-cartografie	stadspoort Naamsepoort (verdwenen)
207249	late middeleeuwen	histo-cartografie	Tweede Stadsomwalling van Leuven (grotendeels verdwenen)
207252	late middeleeuwen	histo-cartografie	stadspoort Parkpoort (verdwenen)
nieuwe tijd			
2204	16e eeuw	opgraving	smidse uit 1534
5206	16e eeuw	histo-cartografie	Celestijnenpriorij
211267	16e eeuw	proefsleuven	gebouwplattegronden: resten van bakstenen bebouwing + afvalkuil of beerput met aardewerk uit de 16e en vroege 17e eeuw
2204	17e eeuw	opgraving	muurrestanten horende bij oude kweekvijvers?
2204	17e eeuw	opgraving	kelderruimte en funderingen traptoren naast westgevel westvleugel
3951	17e eeuw	histo-cartografie	alleenstaande hoeve Oude Kantien
20064	17e eeuw	metaaldetectie	metaalvondsten: munten (oordjes), loden figuurtjes en muntgewichtje
218659	17e eeuw	histo-cartografie	galg(en)berg: op foute locatie aangeduid → 218662 is juiste locatie
218662	17e eeuw	histo-cartografie	galg
150670	vóór 18e eeuw	histo-cartografie	voormalige klooster van de Clarissen
2204	18e eeuw	opgraving	afvalput/beerput tegen traptoren
20071	18e eeuw	metaaldetectie	muntvondsten: oord van Karel VI en munt van Zeelandia
165406	18e eeuw	histo-cartografie	alleenstaande hoeve Gasthuishof
211267	18e eeuw	proefsleuven	gebouwplattegronden: restanten van bebouwing die kan gelinkt worden aan de bestaande bebouwing
nieuwste tijd			
164715	19e eeuw	toevalsvondst	muntschat: beurs met 525 zilveren munten uit periode 1830-1900
165087	20e eeuw	onbepaald	bunker F6 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165088	20e eeuw	onbepaald	bunker F7 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165089	20e eeuw	onbepaald	bunker F8 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie
165090	20e eeuw	onbepaald	bunker F9 van de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie

2.4.2 Het historische kaart- en beeldmateriaal

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 georeferende 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 georeferendeerd. De betrouwbaarheid van deze kaarten is sterk uiteenlopend en wordt voor elke individuele kaart geëvalueerd.

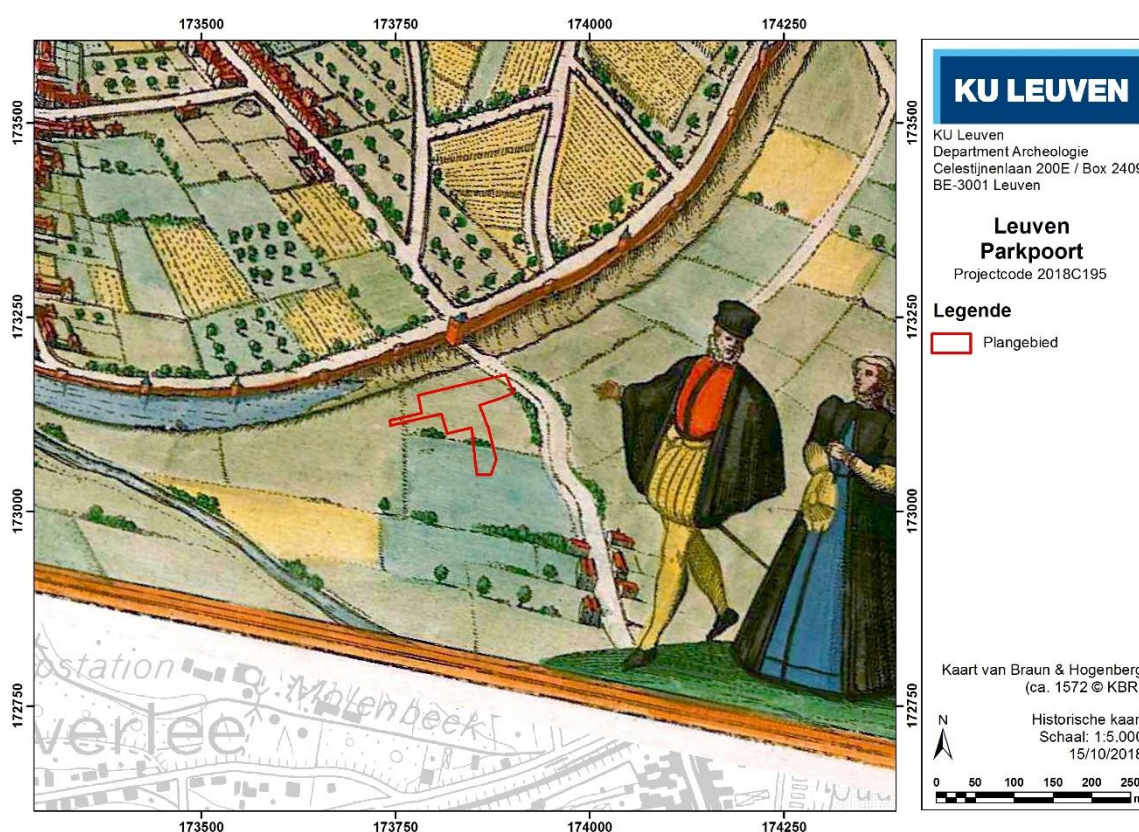
Door de ligging van het huidige plangebied net buiten de oude stadskern van Leuven, is het beschikbare kaartmateriaal uit de 16^e en 17^e eeuw dus erg relevant. De oudste kaart die goed georeferendeerbaar is en essentiële details bevat, is de 16^e-eeuwse kaart van Jacob van Deventer (Figuur 21). Het plangebied valt net buiten de Tweede Stadsomwalling rond Leuven die werd aangelegd vanaf 1356 (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b) en grenst aan de baan naar Geldenaken. Zolang de omwalling nog effectief een militaire functie had werd er een brede strook land vrijgehouden van intensieve bebouwing, zodat de stad niet ongezien benaderd kon worden door vijandelijke troepenmachten. Zelfs langs de toegangswegen zien we dat de lintbebouwing inderdaad pas op ruime afstand van de stadspoorten aanvangt. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de Parkpoort, ten zuiden loopt de vallei van de Molenbeek. In de zuidoostelijke hoek van de kaart zien we de toegangsweg naar de Abdij van Park.



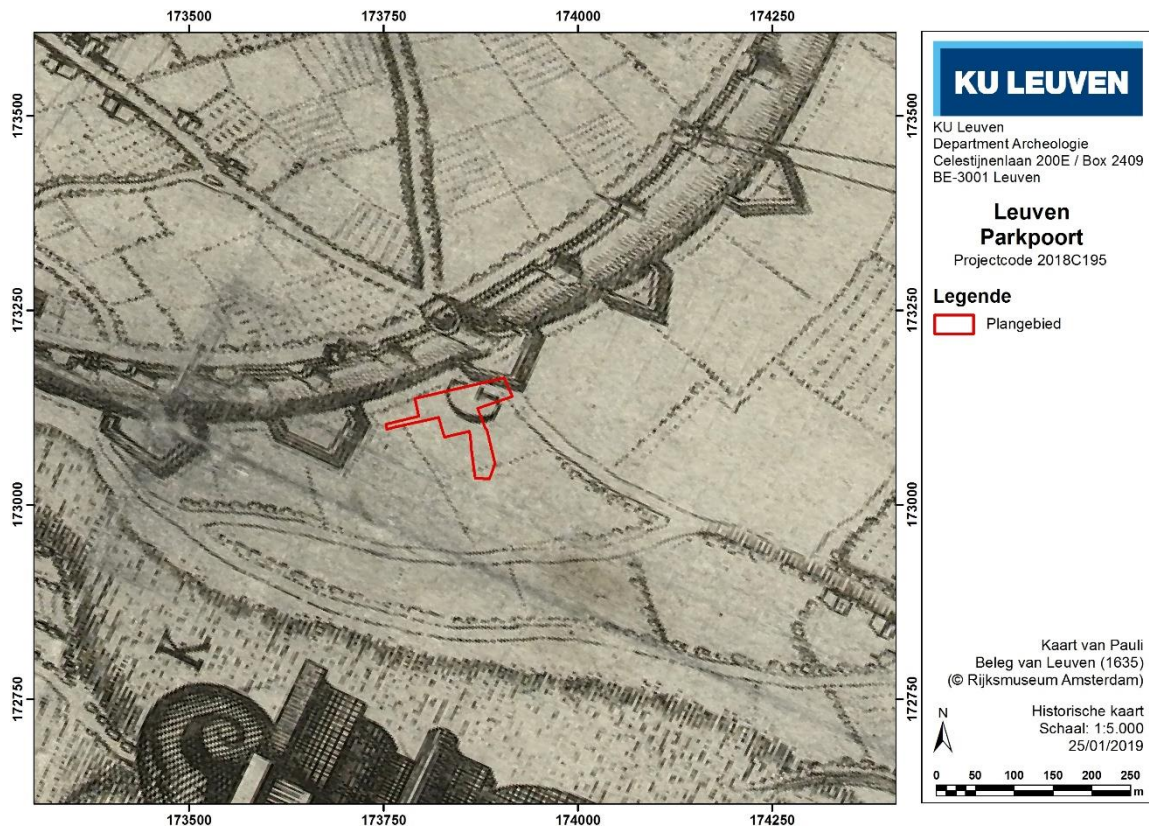
Figuur 21. Locatie van het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer, ca. 1550 (© KBR).

Eenzelfde beeld komt naar voren op de kaart van topografen Georg Braun en Franz Hogenberg, te dateren rond 1572 (Figuur 22). Het plangebied lijkt in gebruik te zijn voor landbouw. Verschillende latere kaarten (Atlas van Loon, Bodenehr, Le Rouge e.a.) zijn minstens ten dele gebaseerd op dit 16^e-eeuwse voorbeeld en bieden geen relevante bijkomende informatie. Deze kaarten zijn daarom niet weergegeven.

Op de kaart van Andries Pauli (Figuur 23), die werd opgemaakt naar aanleiding van het Beleg van Leuven in 1635, staan de kampementen en aanvalslinies van de belegeraars in detail weergegeven. Ook voor de stad zelf levert deze kaart echter belangrijke informatie op. Op deze kaart staan immers ook de ravelijnen en halve manen weergegeven die in allerijl waren aangelegd om de stadsomwalling beter aan te passen aan nieuwe belegeringstechnieken. Deze aardwerken eilanden werden aangelegd in de stadsgracht en waren omringd door hun eigen 'ravelijnsgrachten'. Het ravelijn (of halve maan?) voor de Parkpoort bevond zich net buiten de laatmiddeleeuwse kern van de stad en overlapt dus mogelijk met het plangebied. De noordoostelijke hoek van het plangebied ligt op bijna 100 m van de Parkpoort en op ruim 50 m van de stadsgracht, waardoor de kans bestaat dat die zone van het plangebied overlapt met de gracht rondom het ravelijn dat in de 17^e eeuw was aangelegd voor de Parkpoort. Door de relatief hoge ligging van dit segment van de Ring/omwalling zal dit deel van de gracht nooit watervoerend geweest zijn.



Figuur 22. Locatie van het plangebied op de kaart van Braun & Hogenberg, ca. 1572 (© KBR).

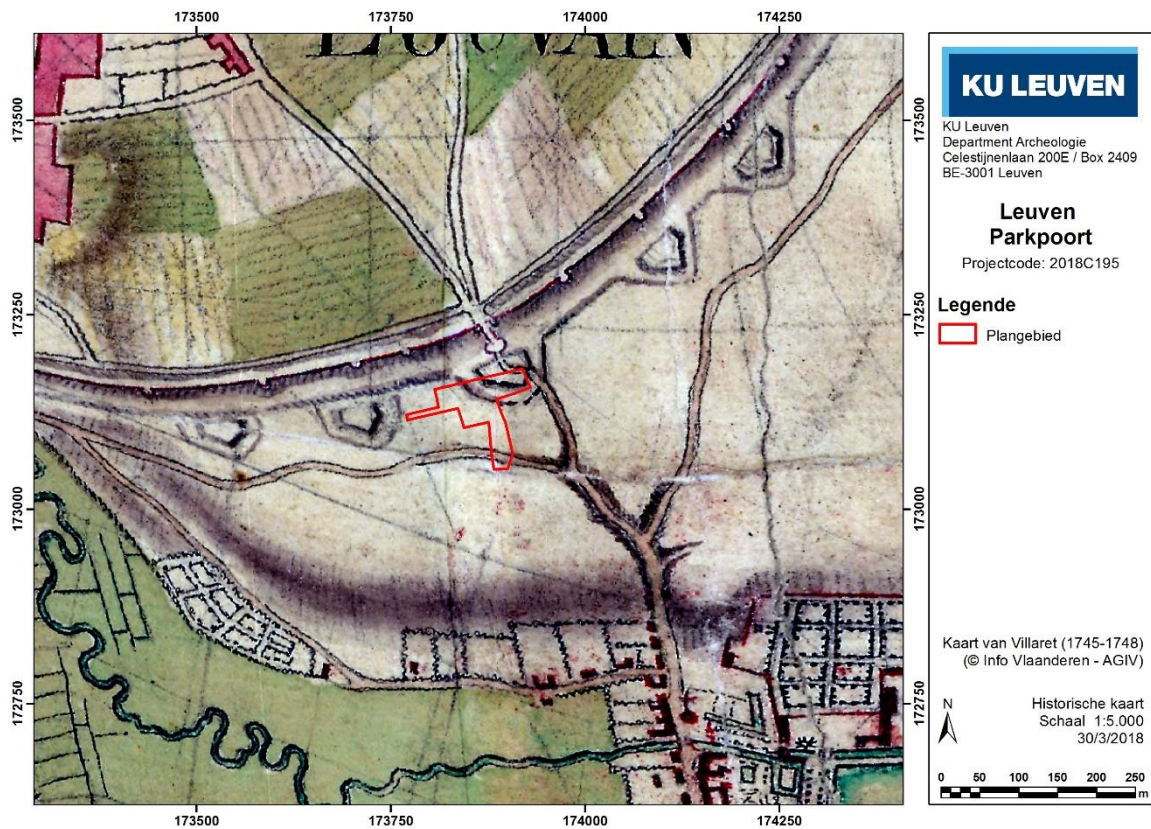


Figuur 23. Locatie van het plangebied op de kaart van Andries Pauli, waarop het Beleg van Leuven uit 1635 is afgebeeld (© Rijksmuseum Amsterdam).

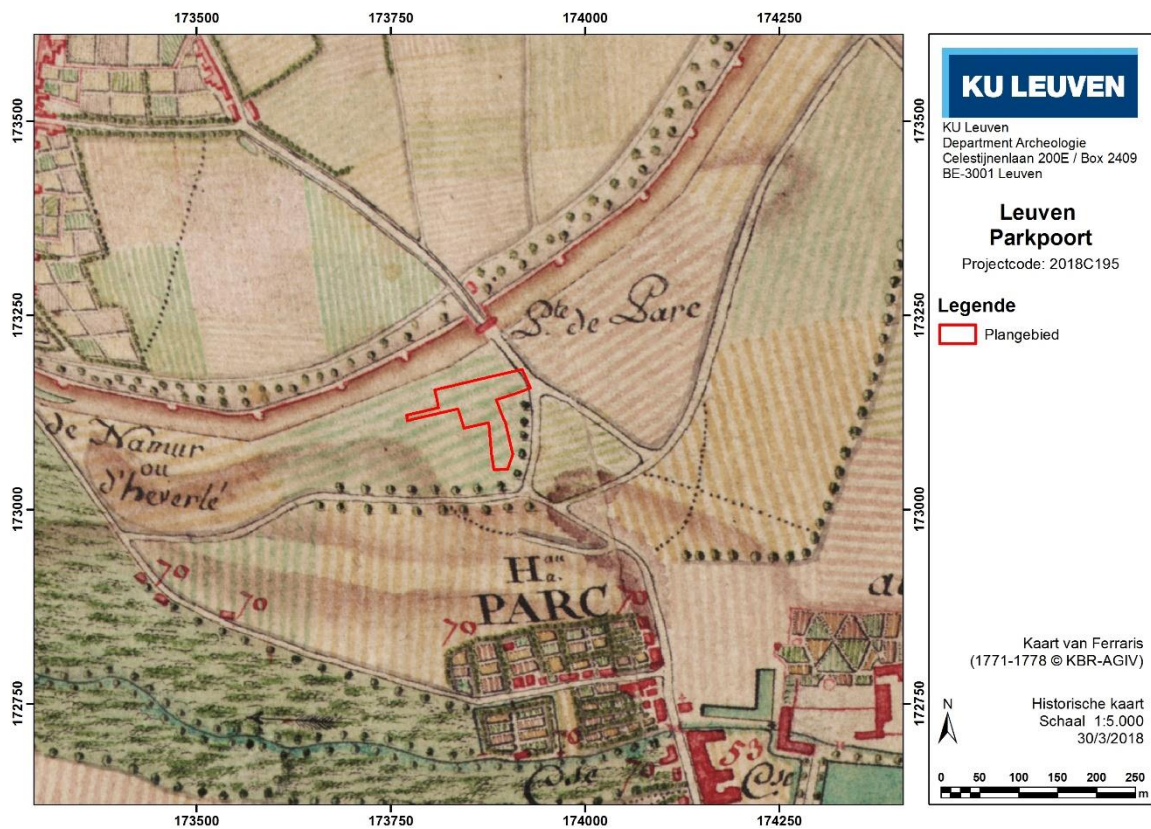
Ook de 18^e-eeuwse kaart van koninklijk ingenieur Jean Villaret (Figuur 24) suggereert een overlap tussen het plangebied en de ravelijnsgracht. Deze vroege kaarten zijn echter moeilijk te georefereren en op latere, meer betrouwbare kaarten zijn er geen overblijfselen te herkennen van deze 17^e eeuwse uitbreidingen van de Tweede Stadsomwalling. Op basis van de te verwachten afmetingen van omwalling, stadsgracht en ravelijn(sgracht) kan een overlap echter niet uitgesloten worden. De latere Paul van Ostaijenstraat staat op deze kaart reeds weergegeven, evenals de latere Broekstraat, die parallel loopt aan de vallei van de Molenbeek.

Op de kaart van generaal Joseph-Jean-François graaf de Ferraris (opgemaakt tussen 1771 en 1778, zie Figuur 25), zijn de 17^e-eeuwse uitbreidingen niet meer te zien. Mogelijk hebben deze extra verdedigingswerken, die in grote haast waren opgetrokken, dus niet lang dienst gedaan en zijn ze de volgende eeuw reeds geslecht (zie ook verder). De van Ostaijenstraat en Geldenaaksebaan lijken deels te zijn beplant met bomen aan weerszijden. Deze kaart geeft ook weer welke delen van de stadsgracht daadwerkelijk watervoerend waren. Helemaal links op de kaart, dichtbij de Naamsepoort, is nog een stukje blauw ingekleurd (zie ook Figuur 22).

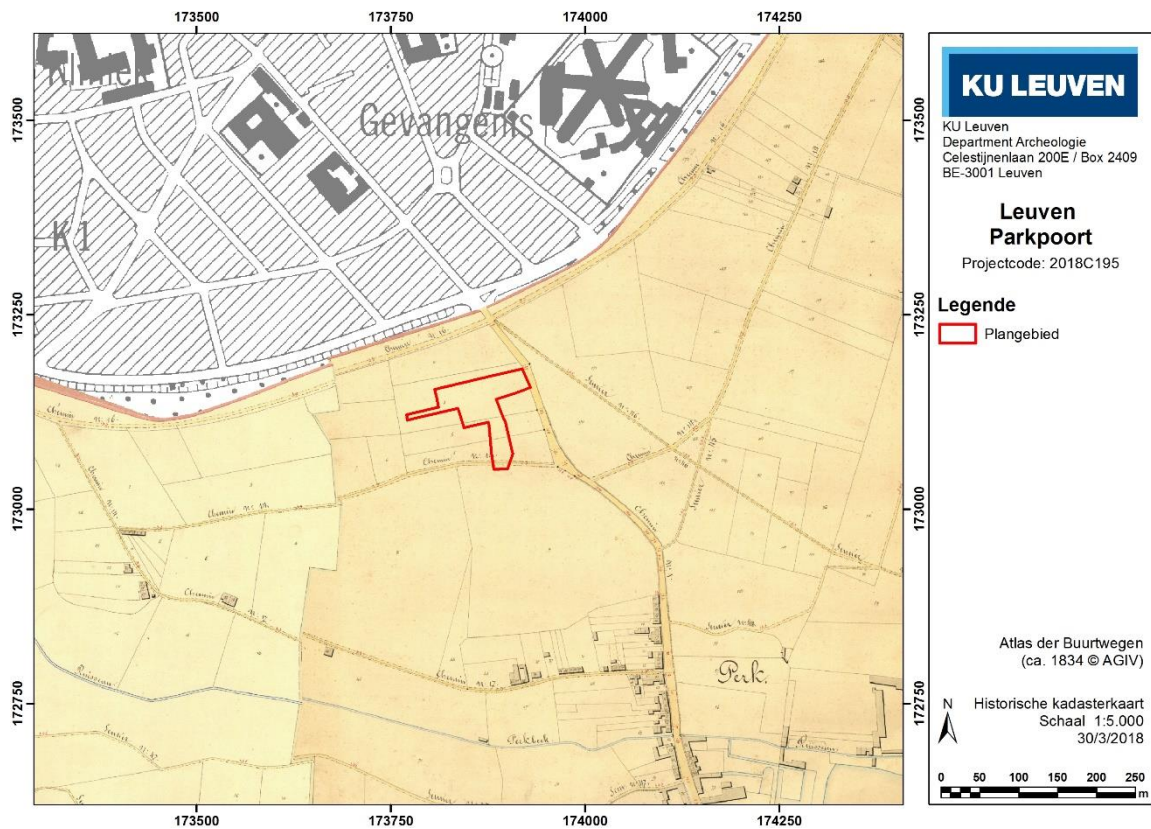
Op de kadasterkaarten uit de 19^e eeuw, met name de Atlas der Buurtwegen (AdB) van rond 1840 (Figuur 26) en de kaart van uitgever Philippe-Christian Popp uit de periode 1842-1879 (Figuur 27) zijn meer details te herkennen met betrekking tot de percellering ter hoogte van het plangebied. Het plangebied valt op de Atlas binnen percelen 3, 4 en 5 en op de Popp-kaart binnen percelen 19c, 19d en 19e. De van Ostaijenstraat staat op deze kaart weergegeven met respectievelijk de benamingen *Chemin n° 14b* en *Laeke weg*. Op de kaart van Popp krijgt de zone ten zuiden van het plangebied de naam *Parc veld* mee, heet de Molenbeek *Parc beek (ruisseau)* en is er aan de overzijde van de Geldenaaksebaan de eerste permanente constructie waar te nemen.



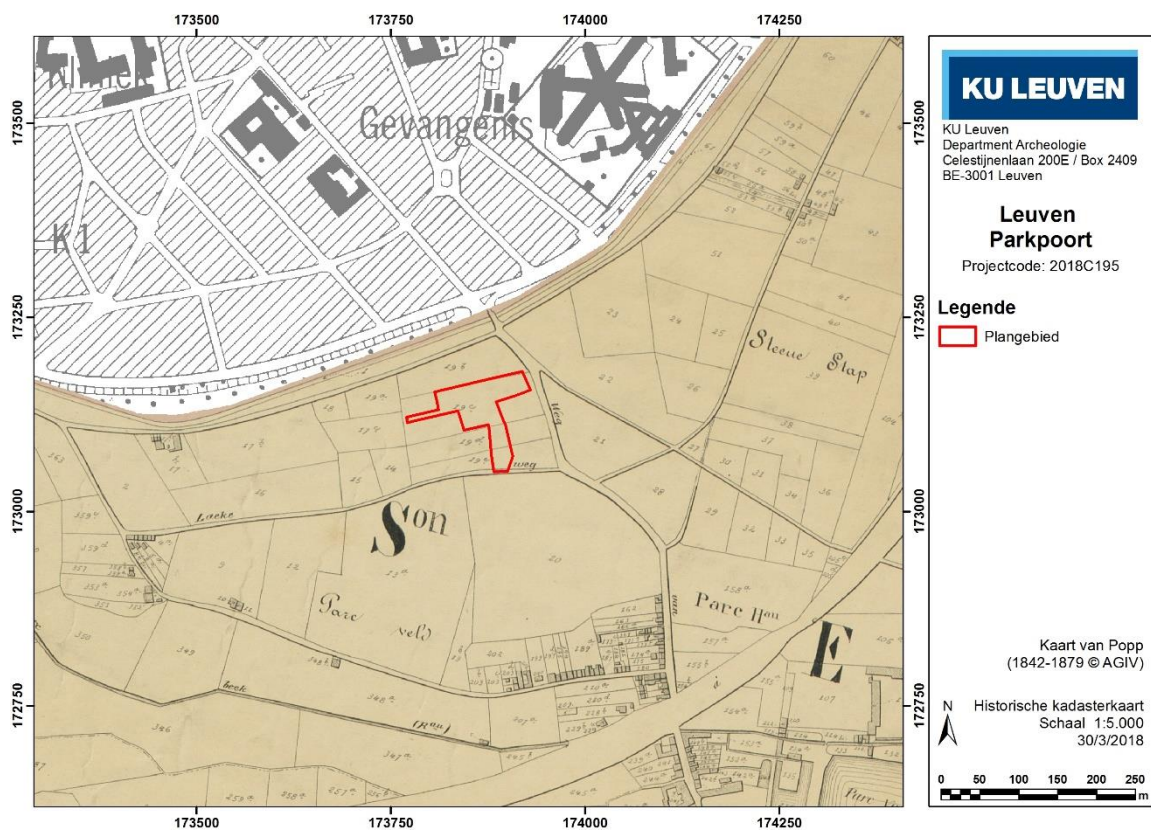
Figuur 24. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748) (© Informatie Vlaanderen – AGIV).



Figuur 25. Locatie van het plangebied op de kaart van de graaf de Ferraris (1771-1778) (© KBR - AGIV).



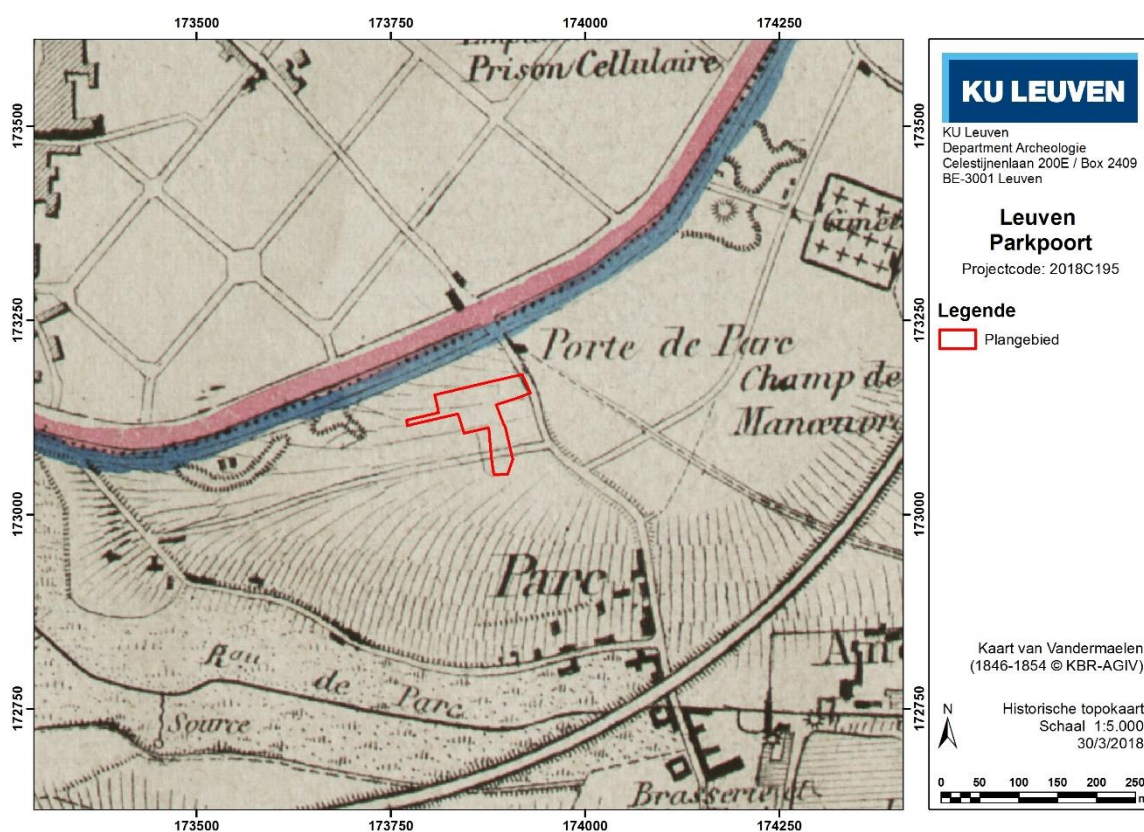
Figuur 26. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (© Vlaams Brabant – AGIV).



Figuur 27. Locatie van het plangebied op de kadastrakaart van Popp (1842-1879) (© AGIV).

Zeker van belang is de topografische kaart opgemaakt door cartograaf Philippe Vandermaelen in de periode 1846-1854 (Figuur 28). Hierop staan immers voor verschillende punten langs de middeleeuwse stadsrand een aantal aarden ophogingen in het landschap aangeduid. Het gaat hier om de restanten van de slechts ten dele geslechte ravelijnen, die dus tot diep in het 19^e-eeuwse landschap rondom Leuven nog zichtbaar waren. Deze kunstmatige ophogingen komen niet meer overeen met anomalieën in het Digitaal Hoogtemodel en in het huidige straatbeeld zijn ze volledig genivelleerd. Voor de verdedigingswerken nabij het huidige plangebied zijn er op deze kaart echter geen restanten in kaart gebracht.

Op de latere topografische kaarten en orthofoto's uit de 19^e-20^e eeuw zijn de ontwikkelingen binnen het plangebied zelf te volgen. De lokale verhogingen in het landschap zijn niet meer weergegeven op de latere topografische kaarten van 1860-1873 (Figuur 29A) en 1881-1904 (Figuur 29B). Op de orthofoto van 1946-1954 staat er bebouwing weergegeven in het noordoostelijke deel van het plangebied (Figuur 29C). Op de latere afbeeldingen (Figuur 29D-F) zien we hoe de bebouwing binnen het plangebied blijft uitbreiden, tot de huidige toestand die we anno 2018 kennen.



Figuur 28. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) (© KBR - AGIV).

2.4.3 Interpretatie en advies op basis van het bureauonderzoek

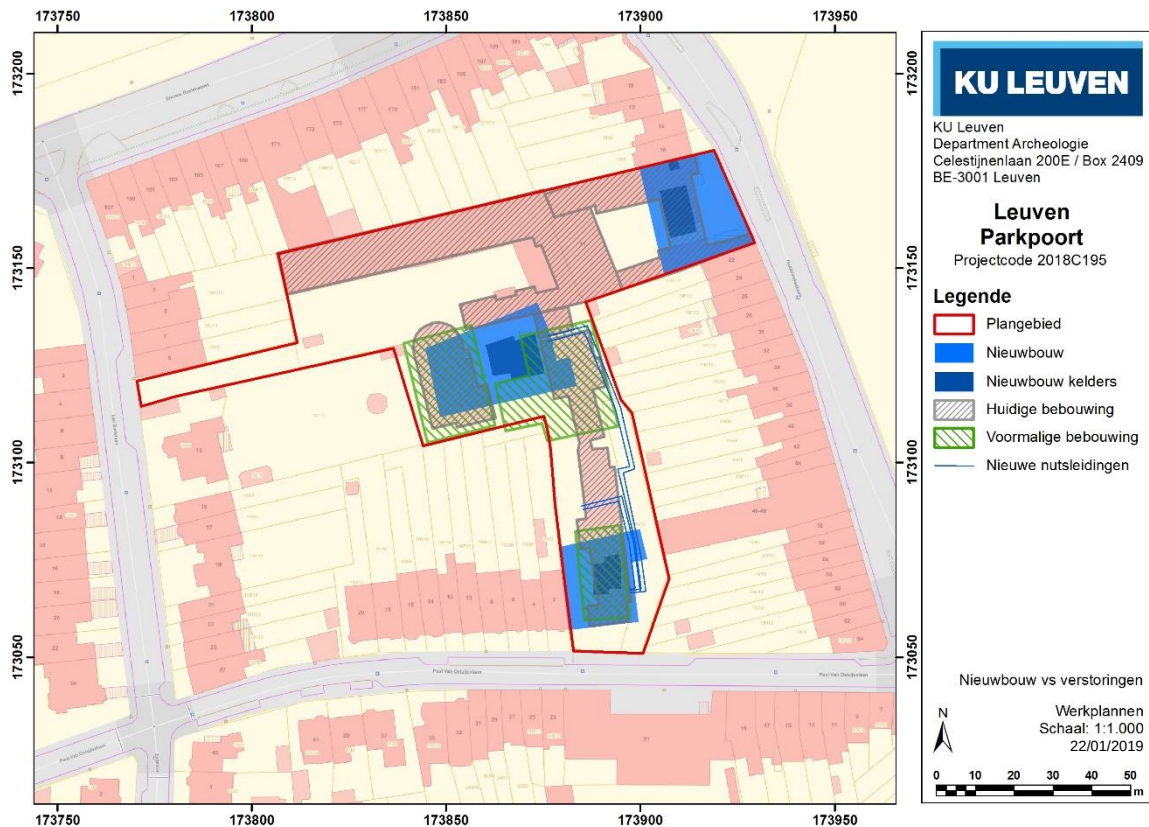
2.4.3.1 Archeologische trefkans

Op basis van het voorliggende bureauonderzoek kunnen een aantal uitspraken gedaan worden met betrekking tot de archeologische verwachtingen binnen het plangebied. Voor de steentijden tot en met de volle middeleeuwen zijn er alleen indirecte gegevens beschikbaar. Uit de CAI zijn er geen vindplaatsen bekend uit de steentijden, metaaltijden en Romeinse tijd voor dit deel van het landschap buiten de laatmiddeleeuwse stadsmuren. Specifiek voor de Romeinse periode biedt de zone rond de Tiensesteenweg, Oudebaan en Hoegaardesestraat (dus langs de verkeersas Elewijt-Tienen), ten oosten van Leuven, een grotere trefkans op het aantreffen van Romeinse sporen. De afwezigheid van de overige periodes is minstens ten dele te verklaren doordat er relatief weinig gravend onderzoek heeft plaatsgevonden in deze 'buitenwijken' en doordat de dichte bebouwing vanaf de nieuwste tijd wellicht veel oudere sporen verstoord heeft.

Voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd is de kans op het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen eerder laag. Door haar ligging net buiten de laatmiddeleeuwse stadsmuren, is het erg waarschijnlijk dat er in deze zone geen activiteiten konden plaatsvinden die te linken zijn aan een permanente aanwezigheid. Een brede strook land rondom de stadsmuren werd vrijgehouden van bebouwing en hoge beplanting, zodat vijandelijke troepen geen kansen kregen om de stadsomwalling ongezien te benaderen. Deze gronden konden uiteraard dienst doen voor landbouw en andere activiteiten die geen grootschalige constructies vereisten. In de 17^e eeuw, wellicht in aanloop naar het Beleg van Leuven in 1635, werd de laatmiddeleeuwse stadsomwalling uitgebreid met ravelijnen. Het ravelijn ter hoogte van de Parkpoort valt net buiten het plangebied, maar het is mogelijk dat de omliggende gracht overlapt met het plangebied. De ravelijn zelf is volledig geslecht en de omliggende gracht gedempt. Door de hoge ligging van dit deel van de stadsomwalling, zal er nooit water gestaan hebben in deze gracht. Dit is ook de zone waar de bestaande nutsleidingen langsheen de Geldenaaksebaan zich bevinden, alsook de nutsleidingen van en naar Gebouw E. De nabijheid van deze leidingen maakt het tevens onmogelijk om voorafgaand proefboringen uit te voeren.

Voor de meer recente geschiedenis bieden luchtfoto's en kaartmateriaal belangrijke informatie over de graad van verstoring binnen het gebied. Op basis van het beschikbare kaart- en fotografische materiaal kan worden afgeleid dat de van oorsprong grote, rechthoekige percelen ter hoogte van het plangebied in de eerste helft van de 20^e eeuw werden opgedeeld in een serie kleine stadstuinjes. Vanaf de tweede helft 20^e eeuw werd het plangebied meer en meer ingenomen door bebouwing. Op de orthofotomozaïeken uit de periodes 1971, 1979-1990 en later is te zien dat het volledige terrein ofwel bebouwd, ofwel verhard is. Een groot deel van de huidige bebouwing komt niet overeen met de indeling van het terrein in de jaren 1970-'90. Dit is in het bijzonder het geval in de zuidelijke en centrale zones, waar Gebouwen A en B in nieuwbouw zullen opgetrokken worden. De nieuwbouw overlapt in grote mate met de locaties van huidige en voormalige bebouwing.

Concluderend kan gesteld worden dat er weinig gegevens zijn om de trefkans op het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen tot en met de volle middeleeuwen in te schatten, terwijl er voor de periode vanaf de late middeleeuwen een lage trefkans geldt.



Figuur 30. Overzicht geplande nieuwbouw versus huidige en voormalige bebouwing, geplot op het Grootchalig Referentie Bestand (© AGIV). De nieuwbouwwolumes A, B en E, in blauw, staan respectievelijk in het zuidelijke, centrale en oostelijke deel van de kaart weergegeven.

2.4.3.2 Impact van de werkzaamheden

De werkplannen kunnen opgedeeld worden in een aantal subcategorieën, elk met hun eigen impact op de ondergrond:

- Nieuwbouwwolumes A, B en E
- Kelders onder deze nieuwbouw
- Heraanleg buitenterreinen (waaronder nieuwe luifels, galerijen en fietsenstalling)
- Nutsleidingen

Logischerwijze zullen de kelders de grootste impact hebben op de ondergrond. Deze worden tot op een diepte van 3,5 m onder het huidige maaiveld aangelegd en beslaan een gezamenlijke oppervlakte van c. 280 m². Een groot deel daarvan valt echter binnen de contouren van bestaande en voormalige bebouwing (Figuur 30), waardoor de kans groot is dat de ondergrond ter hoogte van die geplande ontgravingen reeds (oppervlakkig) verstoord is. Bij benadering 85 m² van de kelder onder Gebouw B valt mogelijk buiten voorgaande verstoringen. Door de diepte van de verstoring mag ervan uitgegaan worden dat alle mogelijke archeologische waarden in de ondergrond ter hoogte van die kelders volledig vernield zullen worden.

De nieuwbouwwolumes worden aangelegd op een plaatfundering, die tot 40 cm onder het huidige maaiveld reikt; de vorstranden reiken nog eens 30 cm dieper, maar zijn beperkt in oppervlakte (sleuven langs de randen van de nieuwe gebouwen). De nieuwe volumes (Gebouwen A, B en E) beslaan een gezamenlijke oppervlakte van 1.165 m², maar het grootste deel valt opnieuw binnen

reeds bestaande verstoringen (huidige en voormalige bebouwing). Slechts 480 m² valt buiten gekende verstoringen en is versnipperd over het volledige plangebied.

De heraanleg van de buitenterreinen waterdoorlatende betontegels en andere materialen (houtsprokkels, dolomiet, gras, rubbertegels en porfierspit) komt in de plaats van de huidige verharding met betontegels, waardoor de impact op de eventueel nog onverstoorde ondergrond beperkt zal blijven. De totale oppervlakte van luifels (westzijde van Gebouwen D en E), galerijen (zuidzijde van Gebouw C) en fietsstallingen (westelijke toegang) bedraagt c. 320 m². Deze constructies zijn gefundeerd op palen en hebben een beperkte impact op de ondergrond. De strook tuintjes ten zuiden van Gebouw B blijft onaangeroerd.

Tussen Gebouwen A en B wordt een wadi uitgegraven met een oppervlakte van ca. 100 m² en een maximale ontgravingsdiepte van 250 cm (diepste niveau blijft beperkt tot een oppervlakte van ca. 25 m²). De toekomstige locatie van de wadi overlapt voor de helft met de inplanting van de huidige containerklassen. De ontgraving is dus sterk gelimiteerd in oppervlakte en heeft geen aansluiting bij andere te ontgraven delen. Daardoor blijft de kans op kenniswinst erg beperkt.

De nieuwe nutsleidingen voor Gebouwen A en B komen in de oostelijke helft van het zuidelijke deel van het plangebied (perceel 19W12) te liggen. Ze vallen slechts ten dele binnen de contouren van huidige en voormalige bebouwing; voor het grootste deel lijken ze in mogelijk ongeroerde grond te worden aangelegd. De impact van deze sleuven is beperkt en er zijn geen concrete aanwijzingen voor archeologische waarden in dit deel van het plangebied.

Concluderend kan gesteld worden dat de impact van de geplande bodemingrepen op mogelijk intacte archeologische niveaus erg beperkt blijft, ondanks het feit dat ze bijna het volledige plangebied omvatten. De diepe ontgravingen voor kelders (en wadi) zijn verspreid over het terrein, zijn beperkt in oppervlakte en overlappen grotendeels met bestaande of voormalige bebouwing. Ook de nieuwbouwvolumes zijn grotendeels ingepland op plaatsen waar vroeger of momenteel bebouwing staat. Door de keuze voor plaatfundering blijft de impact op de ondergrond ook in mogelijk niet-verstoorde zones beperkt. De heraanleg van de buitenterreinen bestaat uit het vervangen van huidige betegeling door alternatieve materialen, waardoor er niet of nauwelijks ongeroerde grond geraakt hoeft te worden. De sleuven voor nutsleidingen in het zuidoostelijke deel van het plangebied zijn beperkt in omvang en bieden weinig mogelijkheden om kenniswinst op te bouwen over de eventuele archeologische waarden binnen het plangebied.

Tenslotte zijn er geen specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Er is een kleine kans dat de noordoostelijke hoek overlapt met de ravelijnsgracht die in de 17^e eeuw voor de Parkpoort werd aangelegd. Deze gracht was niet watervoerend en werd reeds in de 18^e eeuw gedempt. Door de beperkte ontgravingsdiepte voor de plaatfundering voor Gebouw E (40 cm onder het maaiveld) zal de bodem van deze voormalige gracht niet bereikt worden en is het weinig waarschijnlijk dat de contouren in een vlak herkend zouden worden.

2.4.3.3 Advies

Het plangebied valt niet binnen een archeologisch zone en er zijn geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Landschappelijk bevindt het gebied zich op een westelijke uitloper van een getuigenheuvel, in de nabijheid van een waterloop en hoog/droog genoeg voor eventuele permanente menselijke aanwezigheid. Er moet ook rekening gehouden worden met het gebrek

aan archeologisch onderzoek in de suburbia van middeleeuws Leuven, wat deels te verklaren is door de snelle urbanisatie van deze gronden vanaf de latere 19^e eeuw.

Ook voor het plangebied zelf heeft dit implicaties: eventueel archeologisch onderzoek ter plaatse zou erg gefragmenteerde informatie opleveren door de intensieve bebouwing van het terrein vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw. De zones waar de ondergrond volgens de plannen daadwerkelijk dieper zal geroerd worden dan de gekende verstoringen zijn kleinschalig in oppervlakte en liggen verspreid over het plangebied.

De kans op kenniswinst wordt daarom als erg klein ingeschat. Er wordt geen archeologisch vervolgtraject uitgewerkt. Uiteraard blijft de archeologische meldingsplicht van kracht (artikel 5.1.4 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013). Deze houdt de wettelijke plicht in om archeologische toevalsvondsten binnen de drie dagen na het aantreffen van de vondst te melden bij het Agentschap Onroerend Erfgoed en zowel de vondst als de vindplaats 10 dagen onaangeroerd te laten.

3 Conclusies vooronderzoek

3.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat 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?

Er zijn weinig archeologische gegevens bekend voor dit stadsdeel grenzend aan de zuidelijke rand van de historische stadskern. De verstedelijking van deze zone vanaf de late 19^e eeuw ging niet gepaard met archeologische observaties. Er zijn dan ook geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Dit is ongetwijfeld deels te wijten aan het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek buiten de historische stadskern. Maar voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd zijn er ook sterke aanwijzingen voor de afwezigheid van permanente menselijke aanwezigheid in deze zone (bouwwrije zone buiten de stadsmuren). De noordoostelijke hoek van het plangebied overlapt mogelijk met de omgrachting van het ravelijn dat in de 17^e eeuw werd aangelegd voor de Parkpoort. Dit lijken de kaarten van Pauli (1635) en Villaret (1745-1748) uit te wijzen, al zijn deze moeilijk correct te georefereren.

Er kan geen uitsluitend gegeven worden betreffende oudere periodes. Op basis van de landschappelijke gegevens kan worden afgeleid dat het plangebied een eerder hoge trefkans biedt voor bewoning uit het verdere verleden. Het terrein is relatief vlak, bevindt zich dichtbij de Molenbeek en ligt boven de stroomvlakte op een uitloper van een diestiaan-getuigenheuveld. Het lokale bodemtype is niet gekarteerd, maar op basis van gelijkaardige topografische locaties in de omgeving kan worden afgeleid dat het wellicht droge of zwak gleyige leembodems betreft.

De meer recente ontwikkelingsgeschiedenis (vanaf de 20^e eeuw) van het plangebied kan echter in zeker detail gedocumenteerd worden. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat grote delen van het plangebied reeds geroerd zijn door voorgaande en bestaande bebouwing. De niet-bebouwde delen van het plangebied zijn bijna volledig verhard.

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

De geplande nieuwbouw (Gebouwen A, B en E en hun respectievelijke kelders) overlappen in grote mate met oudere en huidige bebouwing. De delen van deze nieuwbouw die in mogelijk ongeroerde grond vallen zijn beperkt in oppervlakte en versnipperd over het plangebied. Door de keuze voor plaatfundering worden geen diepe bouwputten voorzien. De impact op het eventueel aanwezige erfgoed wordt daarom als beperkt ingeschat.

Bij de heraanleg van de buitenterreinen wordt de bestaande verharding vervangen door alternatieve materialen. Deze ingrepen blijven dus oppervlakkig en reiken wellicht niet dieper dan eerder geroerde grond. Ook de impact van de bouw van een nieuwe galerij, luifels en fietsstalling, die geschraagd worden door ondiep gefundeerde palen, wordt als beperkt beschouwd. De sleuven voor nieuwe nutsleidingen komen ten dele in mogelijk

ongeroerde grond te liggen. Door de beperkte omvang en ontgravingsdiepte van deze sleuven wordt ook deze ingreep als weinig bedreigend voor de mogelijke archeologische waarden ingeschat.

In totaal wordt een grote oppervlakte (bijna 6.000 m²) geroerd, maar het overgrote deel van de bodemingrepen blijft beperkt binnen aantoonbaar reeds verstoorde grond. De ingrepen die mogelijk binnen ongeroerde bodem vallen zijn beperkt in oppervlakte en liggen verspreid over het plangebied.

In de noordoostelijke hoek bestaat er een kleine kans dat het plangebied overlapt met een deel van de 17^e-eeuwse droge ravelijnsgracht (de historische kaarten geven geen definitief uitsluitel). In deze zone bevinden zich de nutsleidingen langs de Geldenaaksebaan en de leidingen van en naar Gebouw A, waardoor het niet mogelijk is om voorafgaand controleboringen te plaatsen. Door de locatie van de geplande onderkeldering onder Gebouw E is het echter onwaarschijnlijk dat deze gracht tot op grotere diepte zal aangesneden worden.

Is verder vooronderzoek vereist en welke volgende onderzoeksstappen zijn nodig?

Door de weinige aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen, de beperktheid in oppervlakte en versnippering van de diepere ingrepen en de overlap met voorgaande en huidige bebouwing, wordt de kans op kenniswinst als erg klein ingeschat. Op basis van criterium 2 uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0 (ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering) worden geen verdere onderzoeksstappen nodig geacht.

De archeologische meldingsplicht blijft van kracht (artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013). Deze houdt de wettelijke plicht in om archeologische toevalsvondsten binnen de drie dagen te melden bij het Agentschap Onroerend Erfgoed en zowel de vondst als de vindplaats 10 dagen onaangeroerd te laten.

3.2 Samenvatting

Het plangebied bestaat uit de aaneengesloten percelen 19W12 en 19X12, die zich tussen de Erasme Ruelensvest, Geldenaaksebaan en Paul van Ostaijenlaan in Leuven bevinden. De Ruelensvest loopt ter hoogte van de laatmiddeleeuwse stadsomwalling van Leuven. Het plangebied bevindt zich dus net ten zuiden van de historische stadskern (archeologische zone ID 11901). De percelen worden ingenomen door de gebouwen en speelterreinen van de SKLO-basisschool en de Parkschool-basisschool (SBLO).

Het grootste deel van het plangebied ondergaat veranderingen bij de nieuwe plannen. De grootste oppervlakte wordt ingenomen door ingrepen met weinig impact op de ongeroerde bodem: de afbraak van de bestaande containerklassen, het vervangen van de bestaande verhardingen door andere vormen van grondbedekking en de constructie van luifels, fietsstallingen en galerijen. Er komen ook drie nieuwbouwvolumes (Gebouwen A, B en E) die op plaatfunderingen worden geconstrueerd en die deels onderkelderd zullen zijn (de gezamenlijke oppervlakte van de kelders bedraagt ca. 280 m²). Tenslotte dienen er nutsleidingen te worden aangelegd naar nieuwbouwvolumes Gebouwen A en B.

Op basis van het bureauonderzoek kan geen uitsluitsel worden gegeven omtrent de eventuele aan- of afwezigheid van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen. De landschappelijke ligging is gunstig voor menselijke bewoning vanaf de prehistorie, met water in de onmiddellijke nabijheid, een vlak en hoger gelegen terrein en geschikte, relatief droge bodems. Voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd is de kans op het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen eerder klein, door de ligging van het plangebied in de bouwvrije zone net buiten de stadsmuren. Door een gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de buitenwijken van de historische stad zijn er weinig tot geen parallelle onderzoekslocaties bekend in de ruime omgeving.

De impact van de werkzaamheden op de ongeroerde bodem worden als beperkt ingeschat. Bovendien zijn de geplande diepere ontgravingen verspreid over het plangebied, waardoor geen overzicht kan behaald worden bij een eventuele archeologische opvolging van de werkzaamheden. De kans op kennisvermeerdering wordt dan ook als erg laag ingeschat. Er worden geen verdere archeologische onderzoeksstappen opgelegd.

4 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed (2017b) *Historische stadskern van Leuven* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140040> (geraadpleegd op 19 juni 2018).

Bogemans, F. (2008) *Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.

Blomme, A. & A. Vromans (2018) *Archeologienota Heverlee, Kardinaal Mercierlaan 46 (BAAC Vlaanderen Rapport 630)*, Gent.

Claesen, J., B. Van Genechten, G. Verbeelen, E. Dirix, A. Sys, E. Audenaert & K. Bouckaert (2017) *Archeologienota Heverlee – Abdij van 't Park Tiendeschuur (ARCHEBO Rapport HEAB 2017J61)*, Kortenaken.

Claeys, J. (2017) *Archeologienota Leuven Harboortstraat (KU Leuven Archeologie Rapporten)*, Leuven.

Claeys, J. (2018) *Archeologienota Leuven Parksite (Van Ostaijenpark) (KU Leuven Archeologie Rapporten)*, Leuven.

De Smedt, P. (1980) Het fysisch milieu, *Arca Lovaniensis artes atque historiae reserans documenta* 7, 16-26.

Stad Leuven (2017) *Ruimtelijk structuurplan Leuven* (voorlopige versie).

Vander Ginst, V. & L. Dupont (2017) *Archeologienota: het archeologisch vooronderzoek aan de Parkbosstraat te Heverlee (Studiebureau Archeologie Rapporten)*, Tienen.

Van Ranst, E. & C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent.

Yperman, W. (2017) *Archeologienota met beperkte samenstelling: het archeologisch bureauonderzoek aan de Kardinaal Mercierlaan en de Willem de Croylaan te Leuven (Studiebureau Archeologie Rapporten)*, Tienen.

Geraadpleegde websites

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) viewer: gdiviewer.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

Bijlage 2: Plannenlijst

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak schaal	Aanmaak wijze	Actor	Datum
1	1	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart	1:10.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
2	2	Kadasterkaart	Locatie plangebied op het Groot Referentie Bestand (GRB)	1:10.000 en 1:1.000	ArcGIS	JC	5/12/2018 30/3/2018
3	3	Gewestplan	Locatie plangebied op Gewestplan	1:10.000 en 1:2.500	ArcGIS	JC	30/3/2018
4	4	Werkplannen	Werkplannen huidige toestand, geplot op GRB	1:1.000	nvt	Cuypers&Q	13/12/2018
5	5	Werkplannen	Werkplannen toekomstige situatie, geplot op GRB	1:1.000	nvt	Cuypers&Q	13/12/2018
6	9	Hoogtemodel	Locatie plangebied op digitaal hoogtemodel Vlaanderen (DHMV)	1:25.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
7	10	Hoogtemodel	Detail hoogtemodel, met aanduiding hoogteprofielen	1:2.500	ArcGIS	JC	30/3/2018
8	11	Orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks winter 2017	1:10.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
9	12	Orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks winter 2017	1:2.500	ArcGIS	JC	30/3/2018
10	13	Geologische kaart	Locatie plangebied op tertiairgeologische kaart	1:25.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
11	14	Geologische kaart	Locatie plangebied op de quartairgeologische kaart	1:25.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
12	15	Bodemkaart	Locatie plangebied op de bodemkaart van België	1:10.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
13	16	Bodemkaart	Locatie plangebied op landbouwgebruikskaart	1:10.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
14	17	Bodemkaart	Locatie plangebied op bodembekkkingskaart	1:5.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
15	18	Hydrografische kaart	Locatie plangebied op de watertoets-hellingenkaart	1:5.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
16	19	Onroerend Erfgoedkaart / hoogtemodel	Locatie plangebied in relatie tot de archeologische data (CAI), geplot op digitaal hoogtemodel	1:20.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
17	20	Onroerend Erfgoedkaart / hoogtemodel	Locatie plangebied in relatie tot de archeologische data (CAI), geplot op de topografische kaart	1:10.000	ArcGIS	JC	5/12/2018

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak schaal	Aanmaak wijze	Actor	Datum
18	21	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Van Deventer (ca. 1550)	1:5.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
19	22	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Braun & Hogenberg (ca. 1572)	1:5.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
20	23	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Pauli (1635)	1:5.000	ArcGIS	JC	25/1/2018
21	24	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Villaret (1745-1748)	1:5.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
22	25	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Ferraris (1771-1778)	1:5.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
23	26	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op Atlas der Buurtwegen (1843-1845)	1:5.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
24	27	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op kadasterkaart van Popp (1842-1879)	1:5.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
25	28	Historische topografische	Locatie plangebied op kaart van Vandermaelen (1846-1854)	1:5.000	ArcGIS	JC	30/3/2018
26	29A	Historische kadasterkaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1860-1873	1:4.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
27	29B	Historische topografische	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1881-1904	1:4.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
28	29C	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 1947-1954	1:4.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
29	29D	Historische topografische	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1950-1970	1:4.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
30	29E	Historische orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 1995	1:4.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
31	29F	Historische topografische	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 2018	1:4.000	ArcGIS	JC	15/10/2018
32	31	Werkplannen/kadasterkaart	Impact nieuwbouw t.o.v. oudere en bestaande verstoringen	1:1000	ArcGIS	JC	22/1/2019

Bijlage 3. Lijst figuren

Figuur 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België (© NGI).	4
Figuur 2. Locatie van het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand (GRB © AGIV), op schaal 1:10.000 (boven) en 1:1.000 (onder).	5
<i>Figuur 3. Locatie van het plangebied op het Gewestplan (© AGIV), op schaal 1:10.000 (boven) en 1:5.000 (onder).</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 4. Werkplannen met de huidige toestand van het plangebied, geplot op het Grootchalig Referentie Bestand. De te slopen volumes zijn in het bruin ingekleurd. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.</i>	<i>8</i>
Figuur 5. Werkplannen met de toekomstige situatie, geplot op de topografische kaart van België.	8
<i>Figuur 6. Plattegrond van het kelderniveau en profieldoorsnede van Gebouw B. Gebouw A heeft een gelijkaardige opbouw. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 7. Plattegrond van het kelderniveau en profieldoorsnede van Gebouw E. Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.</i>	<i>10</i>
Figuur 8. Inplanting nutsleidingen tussen nieuwbouwwolumes A (onderaan) en B (bovenaan). Plannen in detail te raadplegen in Bijlage 1.	11
Figuur 9. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen), met aanvulling van de hydrografische atlas (© ALBON - DOV).	15
Figuur 10. Detail van het digitaal hoogtemodel Vlaanderen, met aanduiding van het hoogteprofiel.	15
Figuur 11. Locatie van het plangebied op een recente orthografische foto, winter 2017 (© NGI).	16
Figuur 12. Detail van de orthografische foto, winter 2017 (© NGI).	16
Figuur 13. Locatie van het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België (© DOV), met aanduiding van de isohypsen (basis quartaire afzettingen – top tertiaire afzettingen).	17
Figuur 14. Locatie van het plangebied op de quartairgeologische kaart van België (© DOV).	17
Figuur 15. Locatie van het plangebied op de bodemkundige kaart van België (© DOV).	18
<i>Figuur 16. Locatie van het plangebied op de kaart met het landbouwgebruik per perceel (© WMS Landbouw & Visserij).</i>	<i>18</i>

<i>Figuur 17. Locatie van het plangebied op de Bodembedekkingskaart (© AGIV).</i>	19
<i>Figuur 18. Locatie van het plangebied op de Watertoets-Hellingenkaart (© WMS-VMM).</i>	19
Figuur 19. Locatie van het plangebied (schaal 1:20.000) in relatie tot de waarnemingen en gebeurtenissen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris, de plangebieden waarvoor bekrachtigde archeologienota's beschikbaar zijn, de vastgestelde archeologische zones en de inventaris met gebieden waar geen archeologie te verwachten is (© Agentschap Onroerend Erfgoed). Geplot op de topografische kaart van België (© NGI) en het Digitaal Hoogtemodel (DHMVII © GDI-Vlaanderen).	23
Figuur 20. Detail van de locatie van het plangebied (schaal 1:10.000) in relatie tot de waarnemingen en gebeurtenissen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris, de beschikbare archeologienota's, de vastgestelde archeologische zones en de inventaris met gebieden waar geen archeologie te verwachten is (© Agentschap Onroerend Erfgoed). Geplot op de topografische kaart van België (© NGI).	24
Figuur 21. Locatie van het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer, ca. 1550 (© KBR).	27
Figuur 22. Locatie van het plangebied op de kaart van Braun & Hogenberg, ca. 1572 (© KBR).	28
Figuur 23. Locatie van het plangebied op de kaart van Andries Pauli, waarop het Beleg van Leuven uit 1635 is afgebeeld (© Rijksmuseum Amsterdam).	29
Figuur 24. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748) (© Informatie Vlaanderen – AGIV).	30
Figuur 25. Locatie van het plangebied op de kaart van de graaf de Ferraris (1771-1778) (© KBR - AGIV).	30
Figuur 26. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (© Vlaams Brabant – AGIV).	31
Figuur 27. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart van Popp (1842-1879) (© AGIV)	31
Figuur 28. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) (© KBR - AGIV).	32
Figuur 29. Locatie van het plangebied op opeenvolgende historische topokaarten/orthofoto's: topografische kaartseries 1860-1873 (A), 1881-1904 (B), 1950-1970 (D) en 2018 (F) en orthografische fotoseries 1947-1954 (C) en 1995 (E) (© NGI).	33
Figuur 30. Overzicht geplande nieuwbouw versus huidige en voormalige bebouwing, geplot op het Grootchalig Referentie Bestand (© AGIV). De nieuwbouwwolumes A, B en E, in blauw, staan respectievelijk in het zuidelijke, centrale en oostelijke deel van de kaart weergegeven.	35



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**