



Archeologienota

Heverlee, Kardinaal Mercierlaan 46

Verslag van Resultaten

Profex
Koolmijnlaan 201
3582 Beringen
info@profex.be

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Titel

Archeologienota Heverlee, Kardinaal Mercierlaan 46: Verslag van Resultaten

Auteurs

Annelore Blomme, Annelore Vromans

Erkende archeoloog

Inger Woltinge; 2015/00023

BAAC-Projectnummer

2017-0865

Profex – Projectnummer

2017_ZO_1893

Plaats en datum

Gent, 27 april 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 630

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

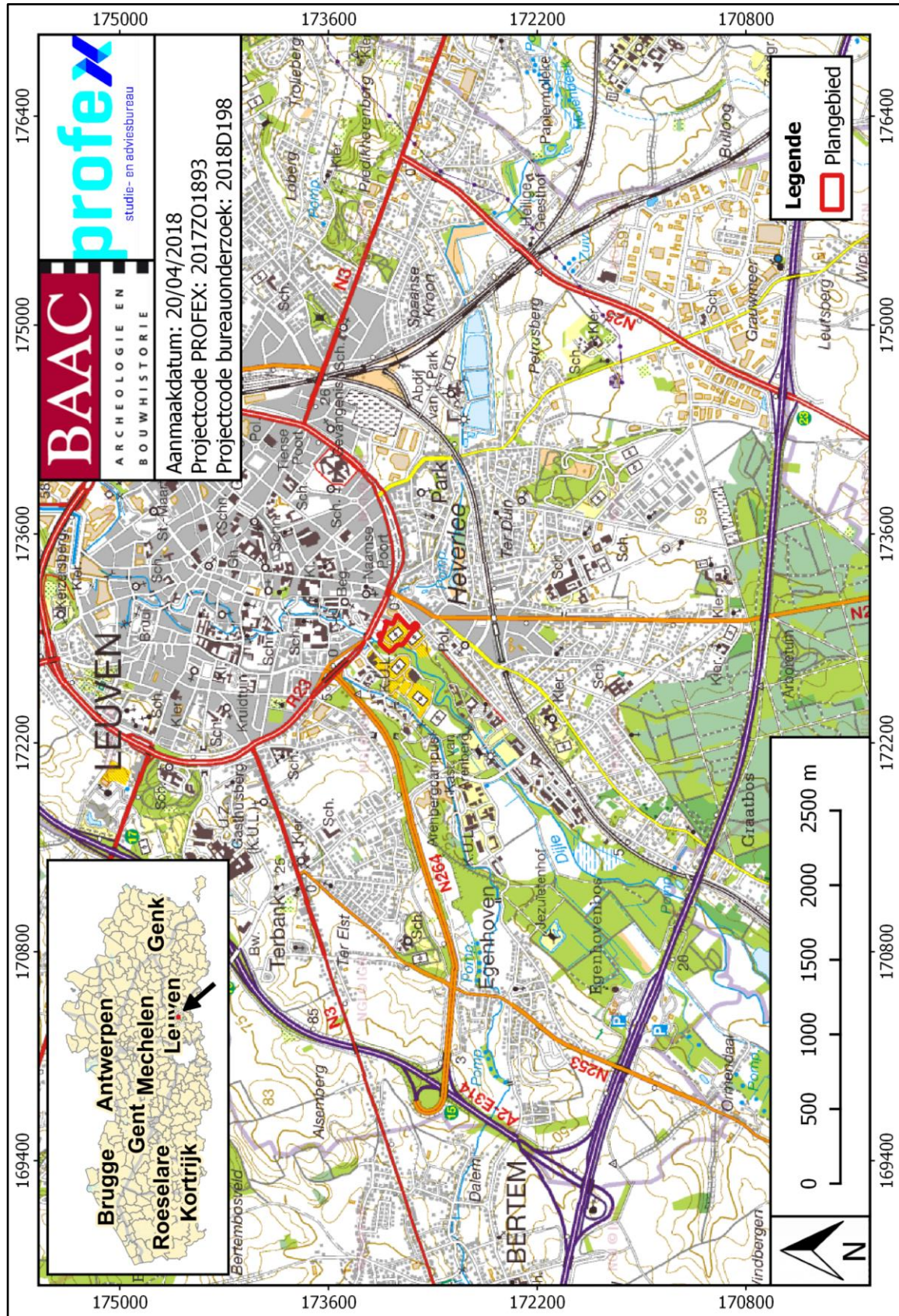
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.1.5	Randvoorwaarden	12
1.2	Werkwijze en strategie	13
1.2.1	Onderzoeksvragen	13
1.2.2	Heuristiek	13
1.3	Assessmentrapport	15
1.3.1	Landschappelijk kader	15
1.3.2	Historisch kader	25
1.3.3	Cartografische bronnen	25
1.3.4	Archeologisch kader	38
1.4	Besluit	42
1.4.1	Archeologische verwachting	44
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	44
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	45
2	Samenvatting	46
3	Lijst met figuren	47
4	Lijst met tabellen	47
5	Plannenlijst	48
6	Bibliografie	52

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

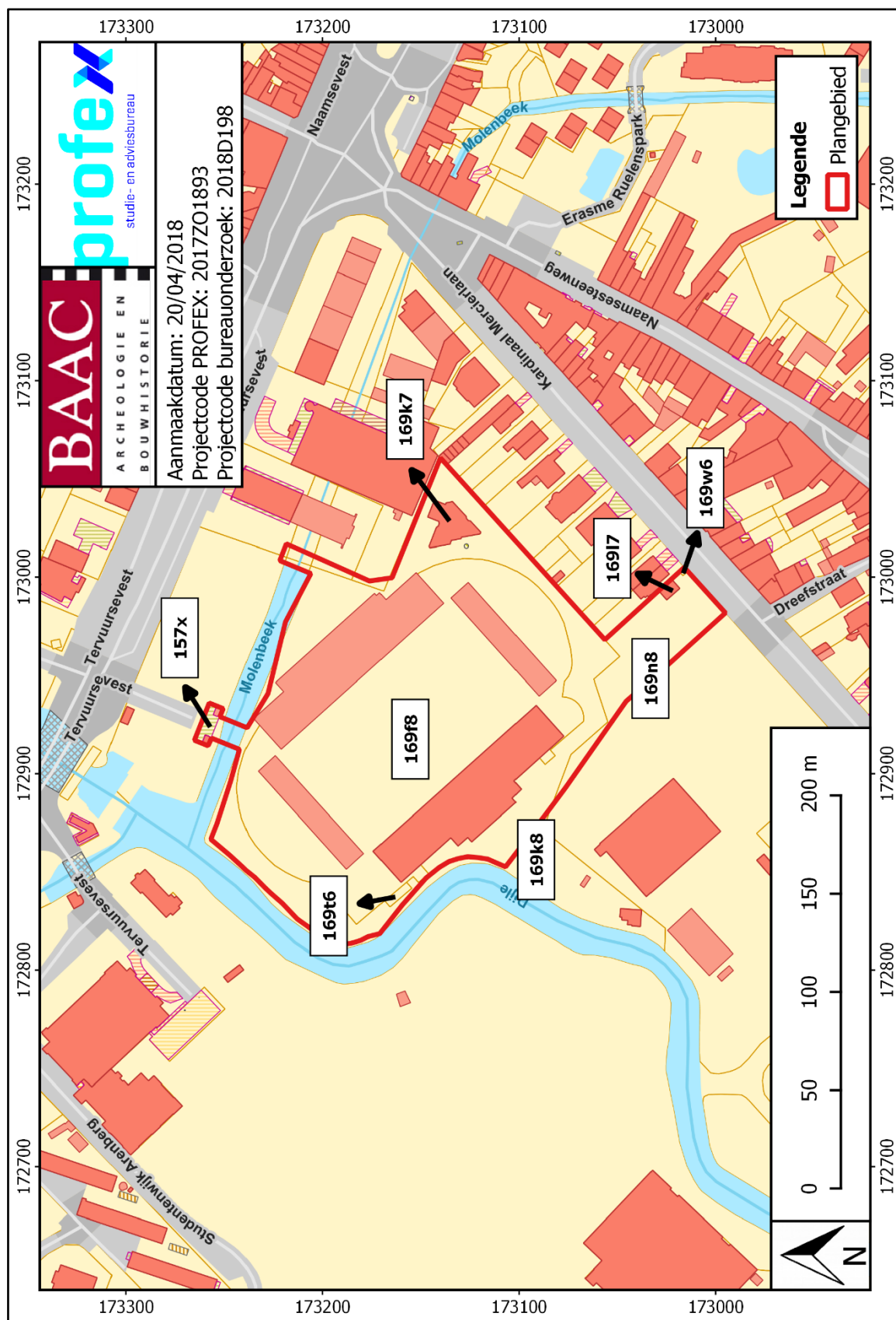
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Heverlee, Kardinaal Mercierlaan 46		
Ligging	Kardinaal Mercierlaan, deelgemeente Heverlee, gemeente Leuven, provincie Vlaams-Brabant		
Kadaster	Leuven, Afdeling 11 (Heverlee), Sectie D, Perceelnummers 157x, 169f8, k7, l7, t6, w6, k8 (deel), n8 (deel)		
Coördinaten	Noord	x: 172867,7m	y: 173254,6m
	Oost	x: 173062,2m	y: 173138,5m
	Zuid	x: 172982,9m	y: 172995,0m
	West	x: 172854,6m	y: 173104,8m
Oppervlakte plangebied	Ca. 31500m ²		
Oppervlakte ingreep	Ca. 1350m ²		
Projectcode BAAC Vlaanderen	2017-0865		
Projectcode DLV	2017_ZO_1893		
Bureau-Onderzoek	Projectcode	2018D198	
	Erkend archeoloog	Inger Woltinge; 2015/00023	
	Betrokken actoren	Annelore Blomme (auteur) Annelore Vromans (auteur)	
	Betrokken derden	Geen	



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart met aanduiding van perceelnummers (GRB).²

² AGIV 2018c

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

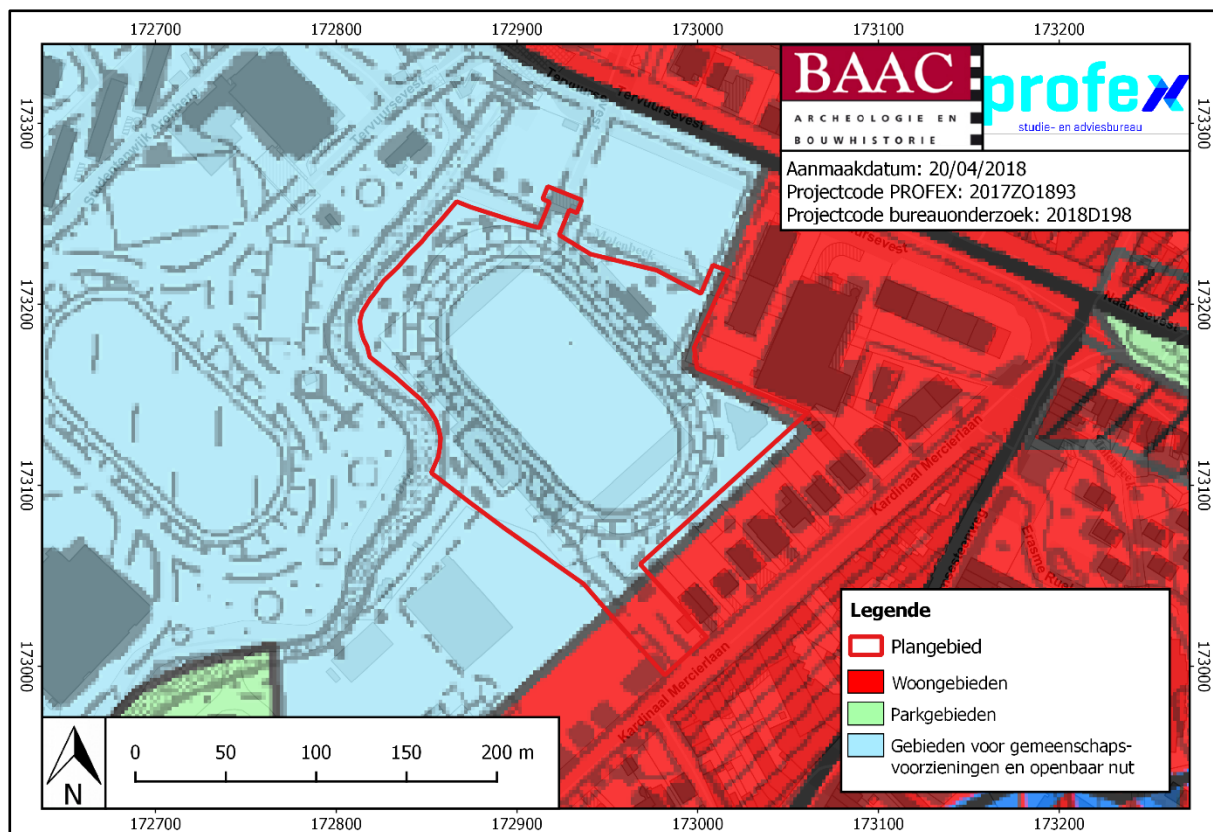
1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen heeft Profex/BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de toegangsweg heraangelegd worden in combinatie met de nieuwbouw van een aantal technische aanhorigheden die qua omvang een mogelijke bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Heverlee, Kardinaal Mercierlaan 46* bedraagt ca. 31500m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2018

Aangezien het plangebied volgens het gewestplan deels in woongebied ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 1000m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.



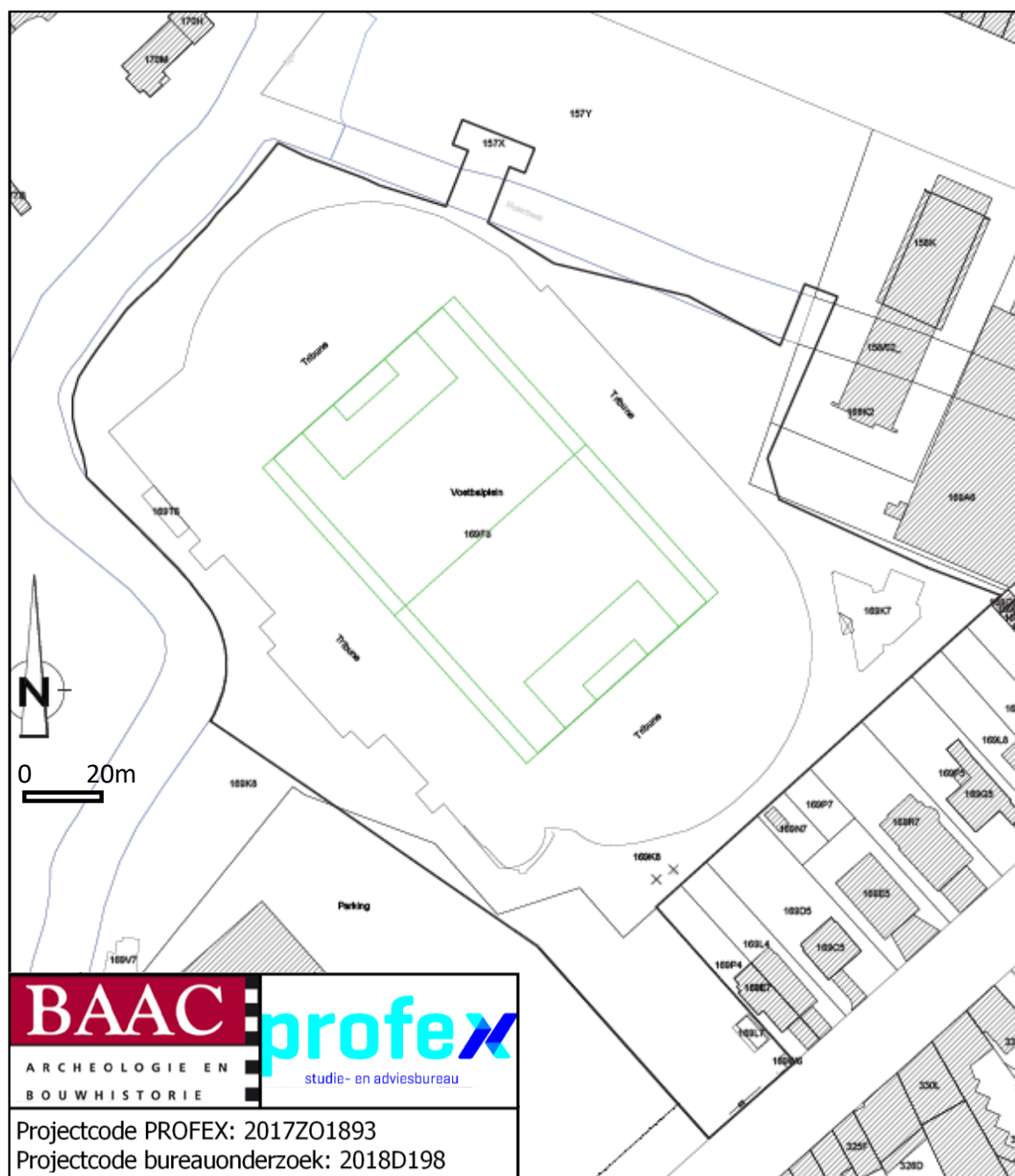
Figuur 3: Plangebied op het gewestplan.⁴

⁴ GEOPUNT 2018j

1.1.4 Geplande werken en bodemingrepen

1.1.4.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich aan de Kardinaal Mercierlaan 46 te Heverlee. De totale oppervlakte is ongeveer 31500m². De oppervlakte van de zone waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden, bedraagt ca. 1350m². Kadastraal gezien wordt het plangebied teruggevonden op: Leuven, Afdeling 11 (Heverlee), Sectie D, Perceelnummers 157x, 169f8, k7, l7, t6, w6, k8 (deel), n8 (deel).



Figuur 4: Omgevingsplan 1/1000 met aanduiding plangebied (zwart omlijnd) in de huidige situatie (groen = voetbalplein, blauw = waterlopen).⁵

⁵ Plan aangebracht door opdrachtgever

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het centrum van de stad Leuven, vlak aan het kruispunt van de Tervuursevest (R23) met de Kardinaal Mercierlaan. De omgeving is sterk bebouwd en verstedelijkt. Ten westen bevindt zich de sportaccommodatie van de Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven).

Ter hoogte van het plangebied bevindt zich het 'King Power at Den Dreef' stadion, een voetbalstadion gelegen op het grondgebied van Heverlee, vlak naast de ring rond Leuven.⁶ Anno 2018 wordt de inrichting uitgebaat als het hoofdterrein van de voetbalclub Oud-Heverlee Leuven (OHL). Vanuit deze optiek zijn er in de loop der jaren tal van investeringen gebeurd.

De geplande werken bevinden zich in de hoek van het terrein, richting de Kardinaal Mercierlaan. Vanaf de straat tot aan het voetbalstadion bevindt zich reeds een toegangsweg, namelijk een smalle verharde strook in dolomiet, afgelijnd door een keermuur aan elke zijde. Tussen de meest oostelijke keermuur en de erfpachtgrens staat een bomenrij, die doorgetrokken is aan de noordwestelijke grens van de aanpalende percelen. Aan het begin van de verharde strook bevindt zich een klein gebouwtje terwijl op het einde ervan zich een draaiport met draadafsluiting bevindt. Ter hoogte van de andere keermuur (eveneens met draadafsluiting) situeren zich enkele verlichtingspalen. Het gebied ten westen ervan is momenteel grotendeels in gebruik als parking, bestaande uit stroken gras afgewisseld met stroken steenslag. Dit terrein ligt ca. 60cm lager dan de verharde toegangsweg. Daarnaast bevindt zich nog een verhard gedeelte tussen de afsluiting met het voetpad van de Kardinaal Mercierlaan en de keermuur (verlengde van de eerder besproken meest westelijke keermuur). Dit gedeelte bevindt zich op hetzelfde niveau als de bestaande toegangsweg.



Figuur 5: Foto straatkant naar het noordwesten.

⁶ Website OHL (www.ohl.be)



Figuur 6: Foto parking naar het noordoosten.



Figuur 7: Foto parking naar het zuidoosten.

1.1.4.2 Geplande ingrepen

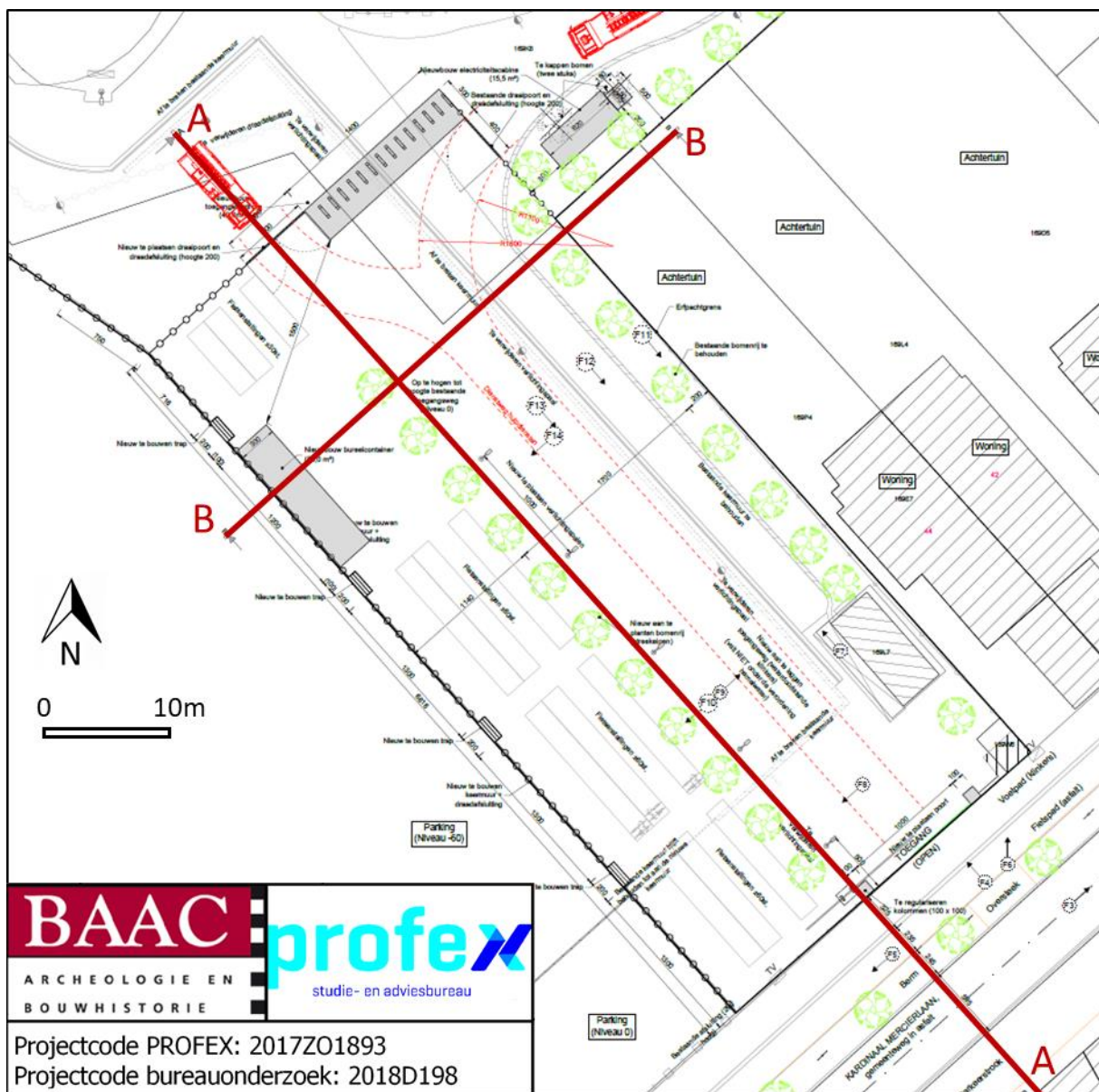
De geplande werken kunnen globaal gezien als volgt omschreven worden:

Het heraanleggen van een toegangsweg in combinatie met de nieuwbouw van een aantal technische aanhorigheden.

Binnen deze aanvraag worden meerdere structuren verwijderd, namelijk één van beide bestaande keermuren, de bijhorende draadafsluiting en verlichtingspalen. Daarnaast worden ook 2 bomen gekapt.

Hierna wordt de toegangsweg nieuw aangelegd, voorzien van een enkele bomenrij en de noodzakelijke parkeerplaatsen voor fietsers. Hiervoor wordt dit lagergelegen gebied opgehoogd tot op het niveau van de bestaande toegangsweg (referentiepeil of niveau 0; zie o.a. profielen in Figuur 9). De nieuwe toegangsweg wordt volledig aangelegd in waterdoorlatende klinkers. De reeds bestaande verharding blijft behouden. Daarnaast komt er de nieuwbouw van een aantal technische aanhorigheden (alle plannen te vinden in bijlage), namelijk

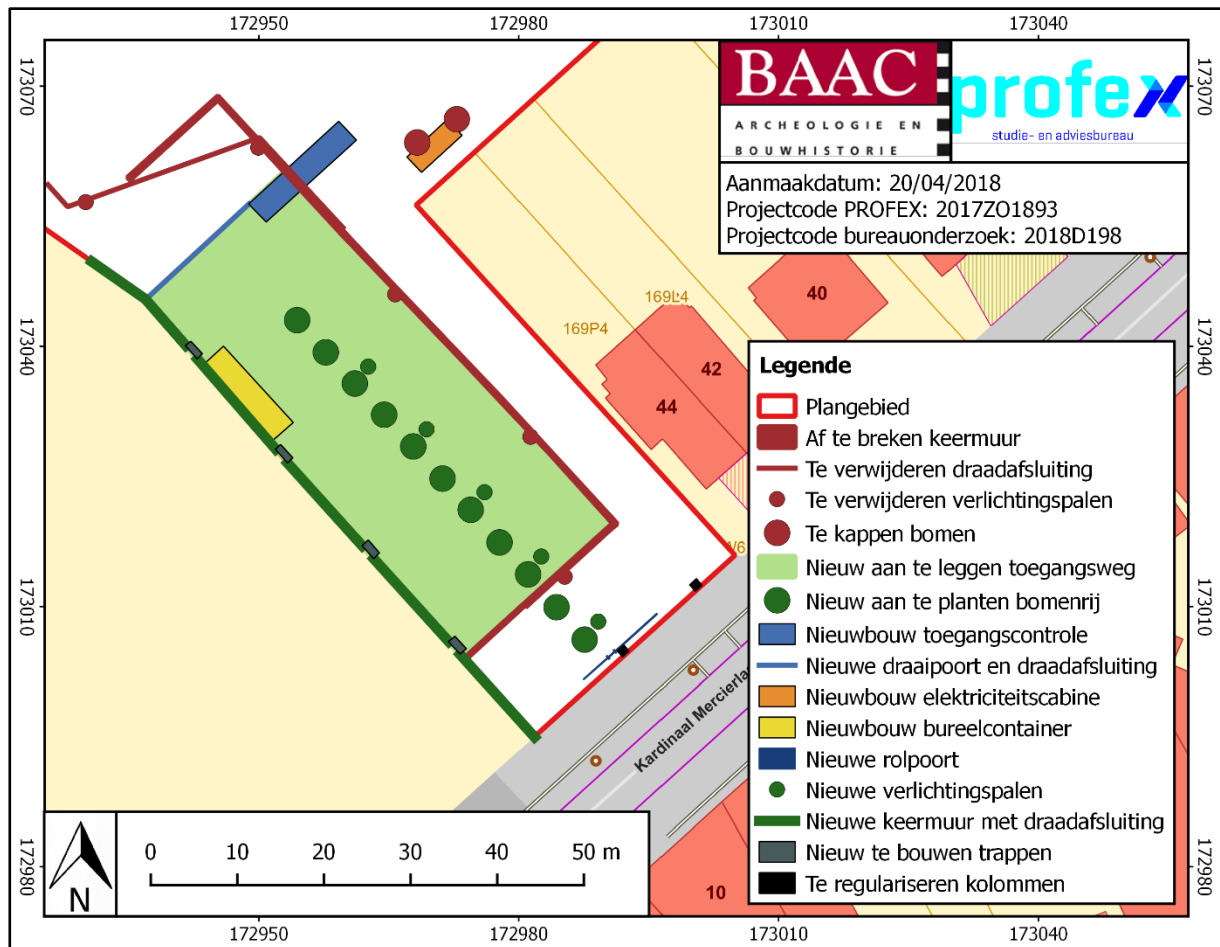
- Toegangscontrole (42m²) De toegangscontrole – in het oosten palend aan de te behouden draaipoort en draadafsluiting – komt op een hoogte van 70cm onder het referentiepeil en bestaat uit verschillende toegangshekken in RVS. De verharding bestaat uit waterdoorlatende klinkers terwijl de ganse constructie op 10 betonnen poerfunderingen rust (tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond). Ten westen ervan komt een nieuwe draaipoort en draadafsluiting.
- Elektriciteitscabine (15,5m²) Deze cabine wordt 65cm onder het referentiepeil gebouwd en rust op een betonvloer. Hieronder komt een 65cm diepe kabelkelder met een betonnen fundering en verdicht zandbed voor.
- Bureelcontainer (36m²) Deze container wordt ter hoogte van het natuurlijk maaiveld geplaatst, dit is 65cm onder het referentiepeil.
- Rolpoort De nieuw te plaatsen rolpoort komt op een hoogte van 10cm onder het referentiepeil. De metalen steunen rusten op betonnen funderingen.
- Verlichtingspalen De nieuwe verlichtingspalen komen op niveau 0.
- Keermuur met draadafsluiting en trappen De keermuur bestaat uit een prefab betonnen L-profiel met een hoogte van 125cm. Deze profielen worden geplaatst op het huidige maaiveld en dienen als afsluiting tussen de nieuw aan te leggen verharding en de te behouden parking ten westen ervan. Deze keermuur wordt op bepaalde plaatsen onderbroken voor de aanleg van een (te funderen) trap.
- Twee te regulariseren kolommen (100x100) Deze kolommen zijn houten reclameborden en werden gezet op 10cm onder het referentiepeil.



Figuur 8: Inplantingsplan 1/200 met aanduiding van de twee terreinprofielen (rode lijn, profielen zie Figuur 9).⁷

⁷ Plan aangebracht door opdrachtgever (zie ook bijlage)





Figuur 10: Plangebied met weergave van de toekomstige ingrepen op de GRB.⁸

1.1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

⁸ AGIV 2018c

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁹

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Cartesius

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹⁰ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

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

⁹ CARTESIUS 2018

¹⁰ BEYAERT et al. 2006

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

Het plangebied bevindt zich in de gemeente Leuven en meer bepaald in de deelgemeente Heverlee, in de provincie Vlaams-Brabant. In respectievelijk het westen, het zuidwesten en het oosten van Heverlee bevinden zich de gehuchten Terbank, Egenhoven en Park. Het plangebied zelf ligt ten zuiden van de stadskern van Leuven, vlak aan het kruispunt van de Tervuursevest (R23) met de Kardinaal Mercierlaan. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuren 1 en 2.

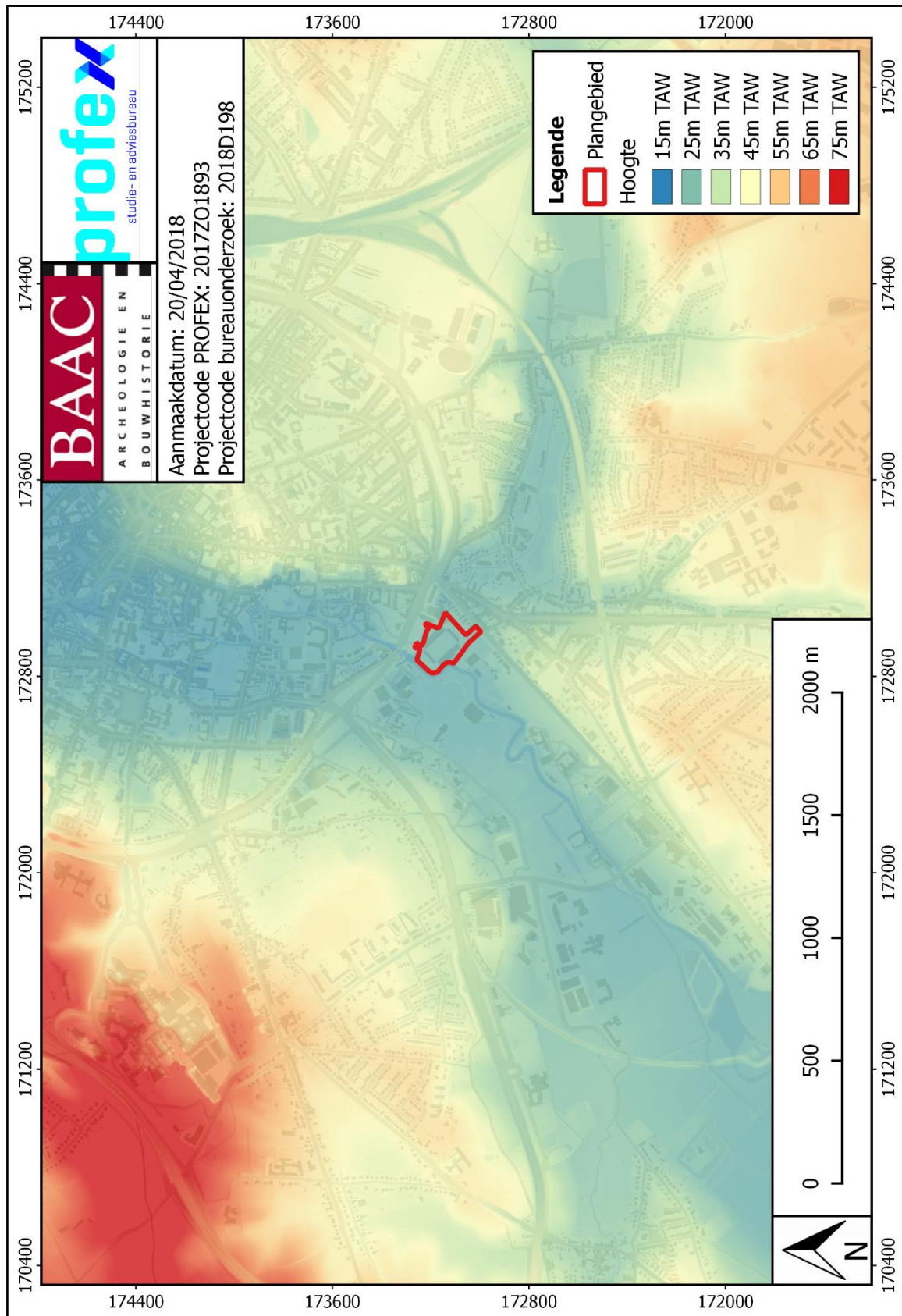
De wijdere omgeving van het plangebied is sterk bebouwd en verstedelijkt. Het plangebied zelf is omgeven door verschillende erfgoedwaarden. Aanpalend in het noorden bevindt zich een vastgestelde archeologische zone, namelijk de historische stadskern van Leuven.¹¹ Dit is een immens en complex archeologisch gebied dat het resultaat is van een eeuwenlange intense bewoning binnen de stedelijke grenzen. Aanpalend in het westen situeert zich het Instituut voor Lichamelijke Opvoeding. Het gebouw zelf is een vastgesteld bouwkundig erfgoed terwijl de omgeving een beschermd stads- en dorpsgezicht is.¹² Dit gebied heeft een belangrijke contextwaarde, enerzijds als schakel tussen de universitaire aanwezigheid in het stadscentrum en de groep exacte wetenschappen op de campus Arenberg, anderzijds als overgangszone tussen stad en landschapspark. Dit landschapspark bestaat uit het Arenbergpark dat een beschermd stads- en dorpsgezicht is, waarbinnen o.a. het Arenbergkasteel – een vastgesteld bouwkundig erfgoed – gelegen is.¹³

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen in de alluviale vlakte van de Dijle en de Molenbeek, en bevindt zich op een gemiddelde hoogte van 24,3m TAW. Het terrein is vrij vlak, met uitzondering van de randen van het stadion die licht opgehoogd zijn.

¹¹ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11901>

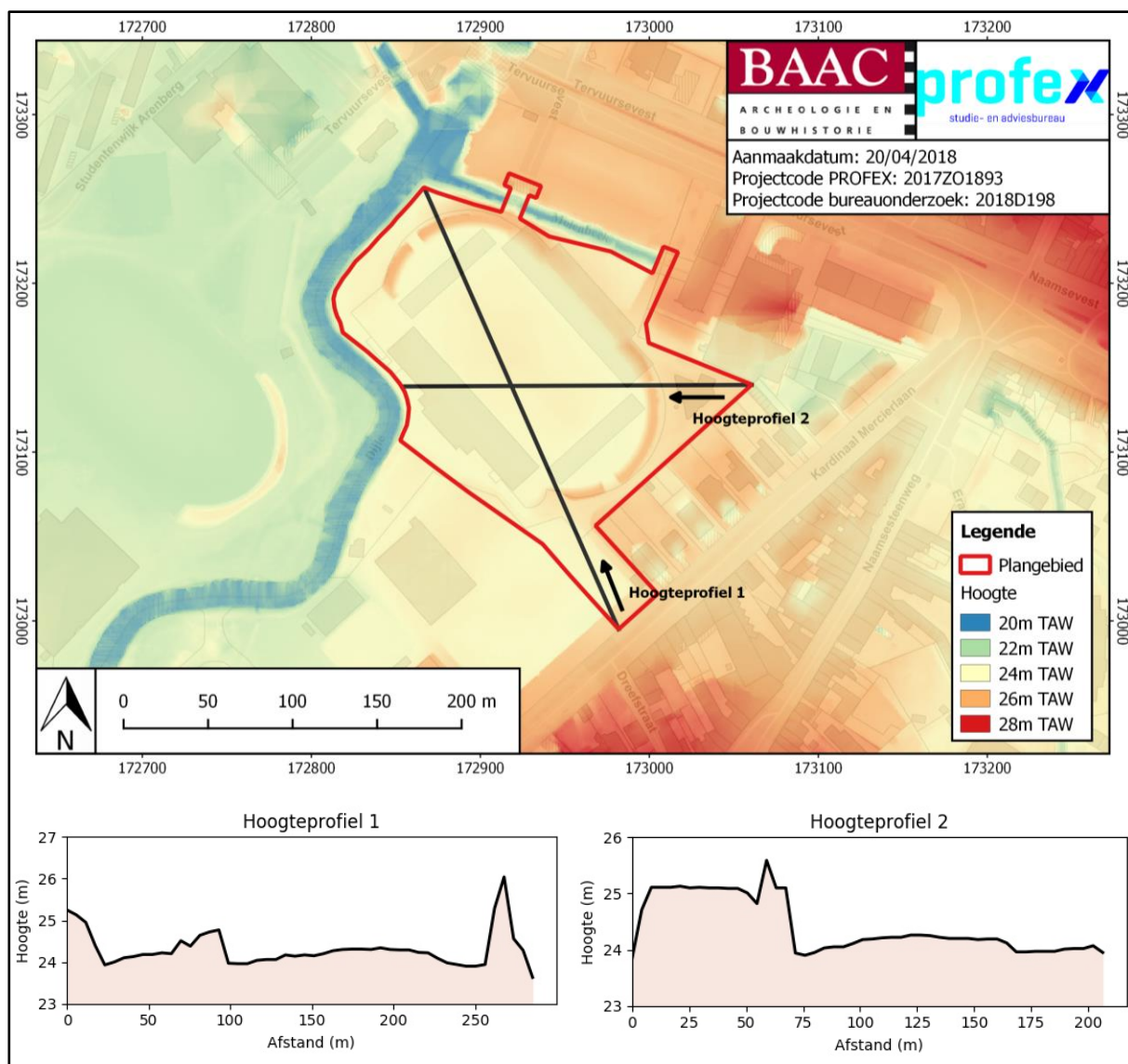
¹² <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/46269> & <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/703>

¹³ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/1807> & <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/32579>



Figuur 11: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).¹⁴

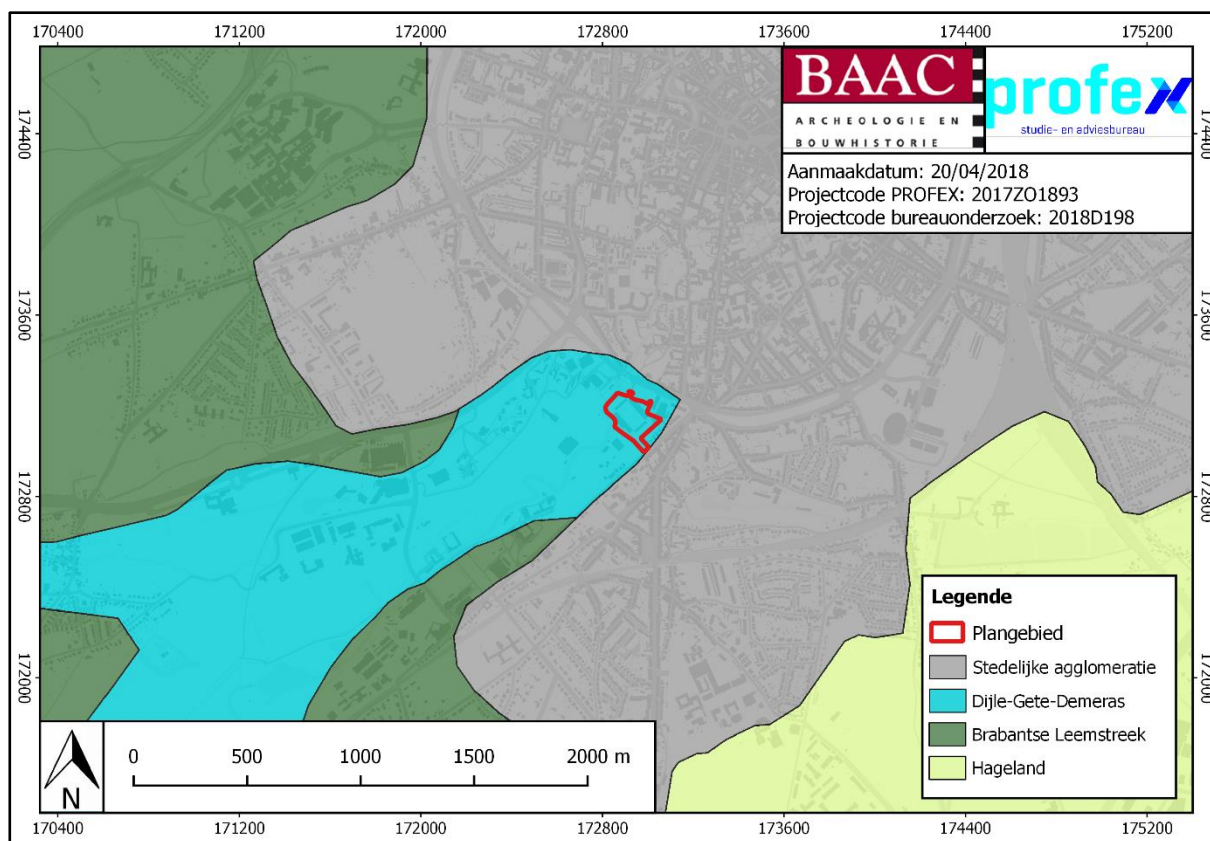
¹⁴ AGIV 2018b


 Figuur 12: Hoogteverloop terrein.¹⁵

Landschappelijke en hydrografische situering

Algemeen geografisch behoort het plangebied tot de Dijlevallei, en specifiek de Dijle-Gete-Demeras. Hydrografisch behoort het gebied dan ook tot het Dijlebekken dat deel uitmaakt van het stroomgebied van de Schelde. Het plangebied bevindt zich op de scheidingslijn van het deelbekken van de Voer en het deelbekken van de Molenbeek, Bierbeek, Lemingsbeek en Abdijbeek. Net ten westen van het plangebied stroomt de Dijle terwijl ten noorden de Molenbeek – een zijrivier van de Dijle – ligt.

¹⁵ AGIV 2018b



Figuur 13: Plangebied op de kaart van traditionele landschappen.¹⁶

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

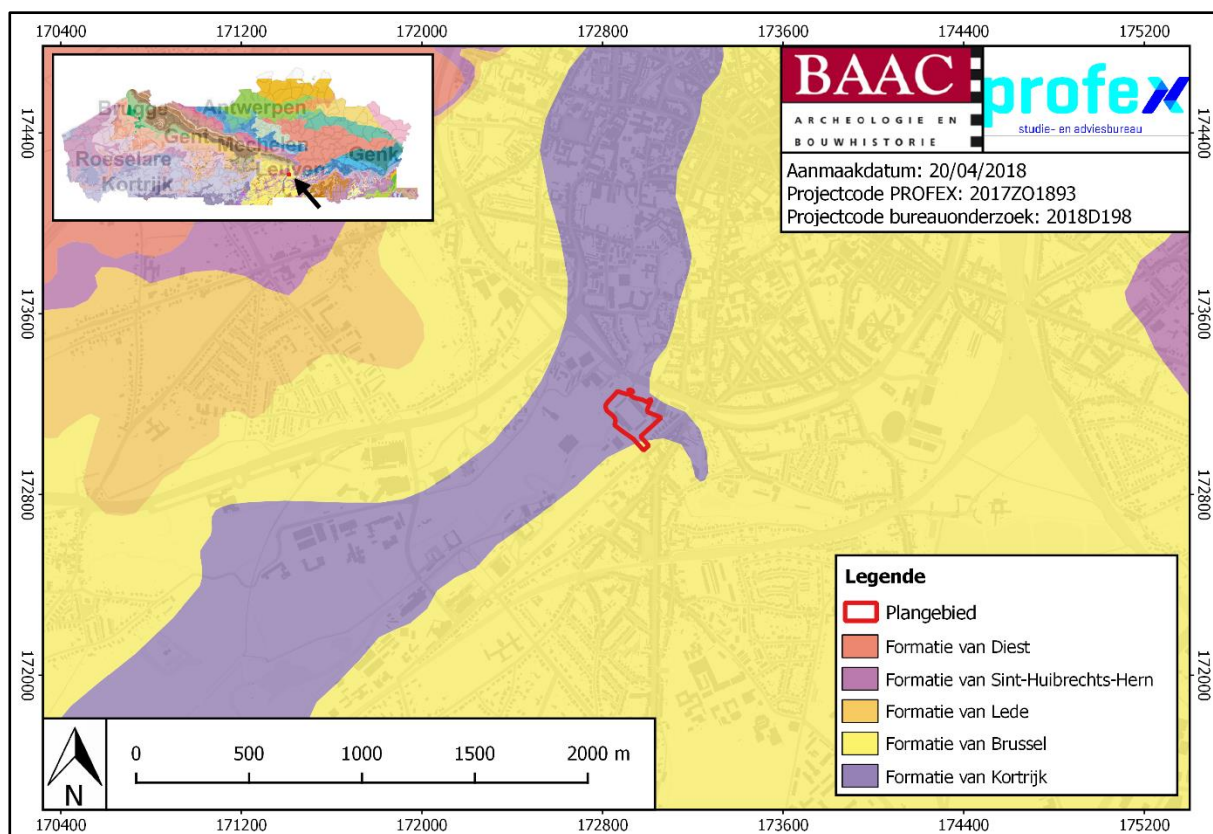
De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Kortrijk en de Formatie van Brussel.¹⁷

De Formatie van Kortrijk is de oudste formatie van de Vroeg-Eocene Ieper Groep en komt in het plangebied aan het oppervlak voor onder het Quartaire alluvium van de Dijle vallei. Deze formatie is opgebouwd uit twee bovenliggende facies. Het onderste facies bestaat uit een grijze tot blauwgrijze klei met ondergeschikte siltige en fijnzandige tussenlagen. Het bovenliggende facies is een grijs tot grijsgroen zeer fijn zand met fijne kleilenzen van zware klei in.

De zanden van de Formatie van Brussel behoren tot de Midden-Eocene Zenne Groep. In het grootste deel van het Dijlebekken ontsluiten deze afzettingen onder de Quartaire bedekking, wat eveneens het geval is voor het uiterste zuidelijke gedeelte van het plangebied. De formatie bestaat uit een bleekgrijs fijn zand dat kalkhoudend en soms fossielhoudend is, en waarin harde kiezel- en kalkzandsteenbanken voorkomen.

¹⁶ GEOPUNT 2018k

¹⁷ GULLENTOPS et al. 2001



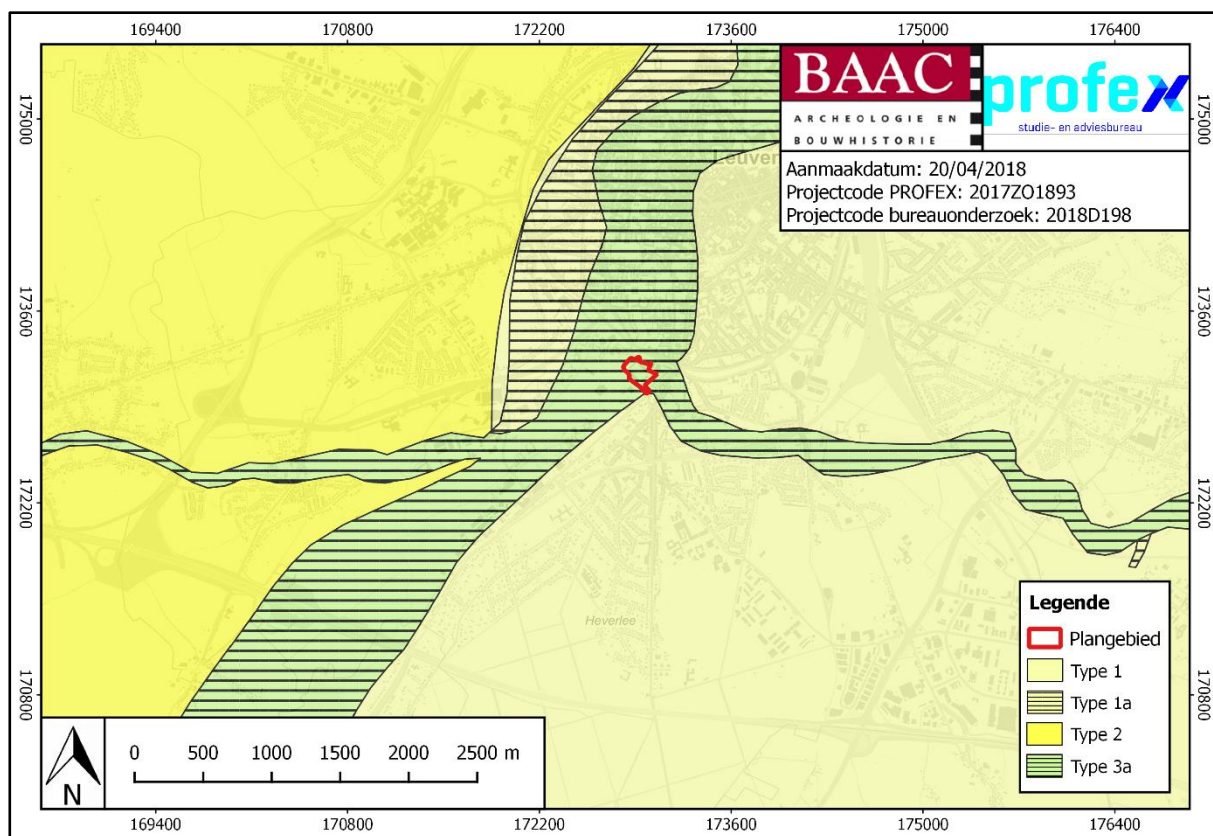
Figuur 14: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.¹⁸

Quartair

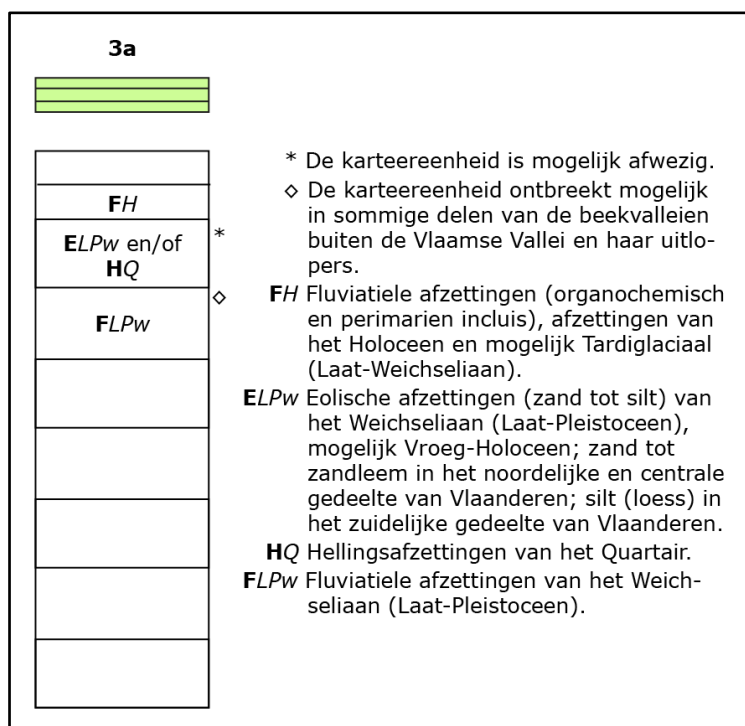
- Quartairgeologische kaart 1:200.000

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als type 3a. Dit zijn Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen (a) bovenop de Pleistocene sequentie (3). Type 3a wordt omschreven als: bovenaan fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus) uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal, Laat-Weichseliaan (**FH**). Daaronder zijn mogelijk eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan of Vroeg-Holoceen aanwezig (**ELPw**), met eventueel hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**). Nog dieper bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**).

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2018b



Figuur 15: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000.¹⁹



Figuur 16: Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied.²⁰

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2018c

²⁰ DOV VLAANDEREN 2018c

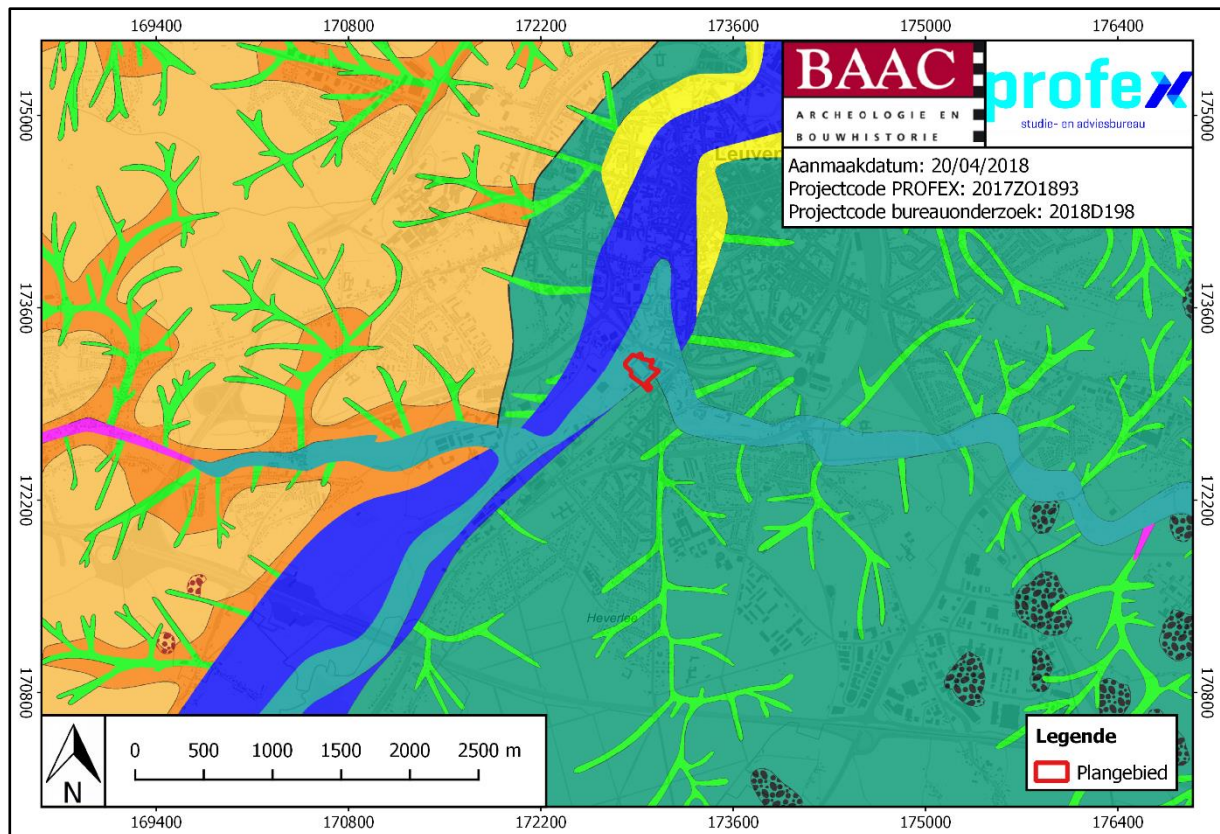
- Quartairgeologische kaart 1:50.000

Op de quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) is het plangebied gekarteerd als type 1 in het noorden en type 6 in het uiterste zuidoosten.²¹

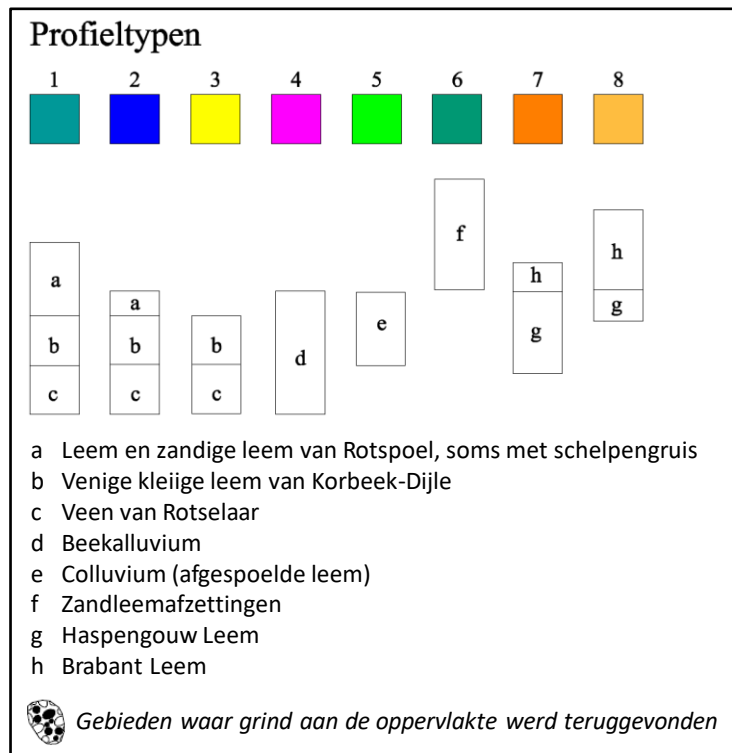
Type 1 bestaat onderaan uit sedimenten van het lid van Rotselaar. Dit lid omsluit alle venen die gelegen zijn tussen de grove fluviatiele zanden en grinten (Laatglaciaal of Pleniglaciaal) en de venige kleien (Atlanticum). De daarboven liggende sedimenten behoren tot het lid van Korbeek-Dijle en omvat alle kleiige lemen en lemen, soms sterk venig, die rusten op het veen. Ze liggen onder de lemen en zandige lemen, en kunnen afgezet zijn vanaf het Atlanticum tot aan de massale ontbossingen. Deze alluvatie wordt veroorzaakt door een plotse klimaatsverandering. Tenslotte komt op het veen van Rotselaar en de venige kleiige leem van Korbeek-Dijle, een dik pakket leem en zandige leem van Rotspoel voor. Dit dik pakket kan verklaard worden door het fenomeen 'oeverwallen'. Deze oeverwallen zijn langgerekte vlakke ruggen van subatlantische ouderdom. Ze komen voor langsheen de huidige rivierbedding. Hun lemig en zandig karakter doet vermoeden dat ze ontstaan zijn sinds de ontbossingen. Soms komt er bij het lid van Rotspoel ook een zandige leem met schelpengruis voor. Intern vertonen ze een horizontale gelaagdheid en een discontinuïteit in de alluvatie. Deze alluvatie vindt zijn oorsprong in een menselijke ingreep op het landschap. De drie leden vormen samen de Formatie van Arenberg. Deze formatie omvat alle postglaciale sedimenten van de rivieren en sommige beken en bestaat uit beddingssedimenten, overstromingssedimenten (oeverwallen en komgronden), venen en turflagen.

Type 6 daarentegen bestaat uit zandleemafzettingen. Dit zandleem kan een variërende samenstelling bezitten over de ganse zandleemstreek en werd eolisch afgezet tijdens het Weichsel (Pleistoceen). Dit zandleempakket is vermoedelijk opgewaaid uit de bedding van de pleistocene laatglaciale Dijle.

²¹ GOOSSENS 2007



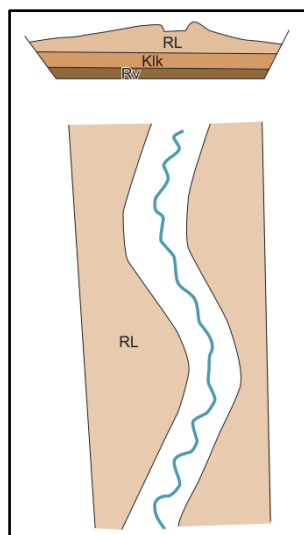
Figuur 17: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.²²



Figuur 18: Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied.²³

²² DOV VLAANDEREN 2018c

²³ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 19: Schema voor de rivierafzettingen van de Dijle ten zuiden van Leuven met RL = Leem van Rotspoel, Kik = Kleileem van Korbeek-Dijle en Rv = Veen van Rotselaar.²⁴

chronostratigrafie		diepzee isotopen	lithostratigrafie			
			eolisch zand	eolisch zand-leem	eolisch leem	rivierafzetting
HOLOCEEN		1	stuifzand van Bouwel		colluvium	leem van Rotspoel
						kleileem van Korbeek-Dijle
						veen van Rotselaar
PLEISTOCEN	Tardi-Glaciaal	2	Duinzand van Hechtel			
	Weichsel (Würm)		Dekzand van Wildert (lid windwalzanden van Zammel)	zandleem (windwalzandlemen van Wakkerzeel?)	Brabant Leem Kesseltbodem	
		3				
		4			Haspengouw Leem	grind-dalbodems
	Eowürm	5 e,d,c,b			Warneton humus	
	Eem	5 a			Rocourtbodem	(grind-terrassen)
	Saal (Riss)				Henegouwen Leem	(grind-terrassen)
	Onder-Pleistoceen					plateaugrinden residuele grinden

Figuur 20: Chrono-lithostratigrafische tabel van de quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied.²⁵

²⁴ GOOSSENS 2007

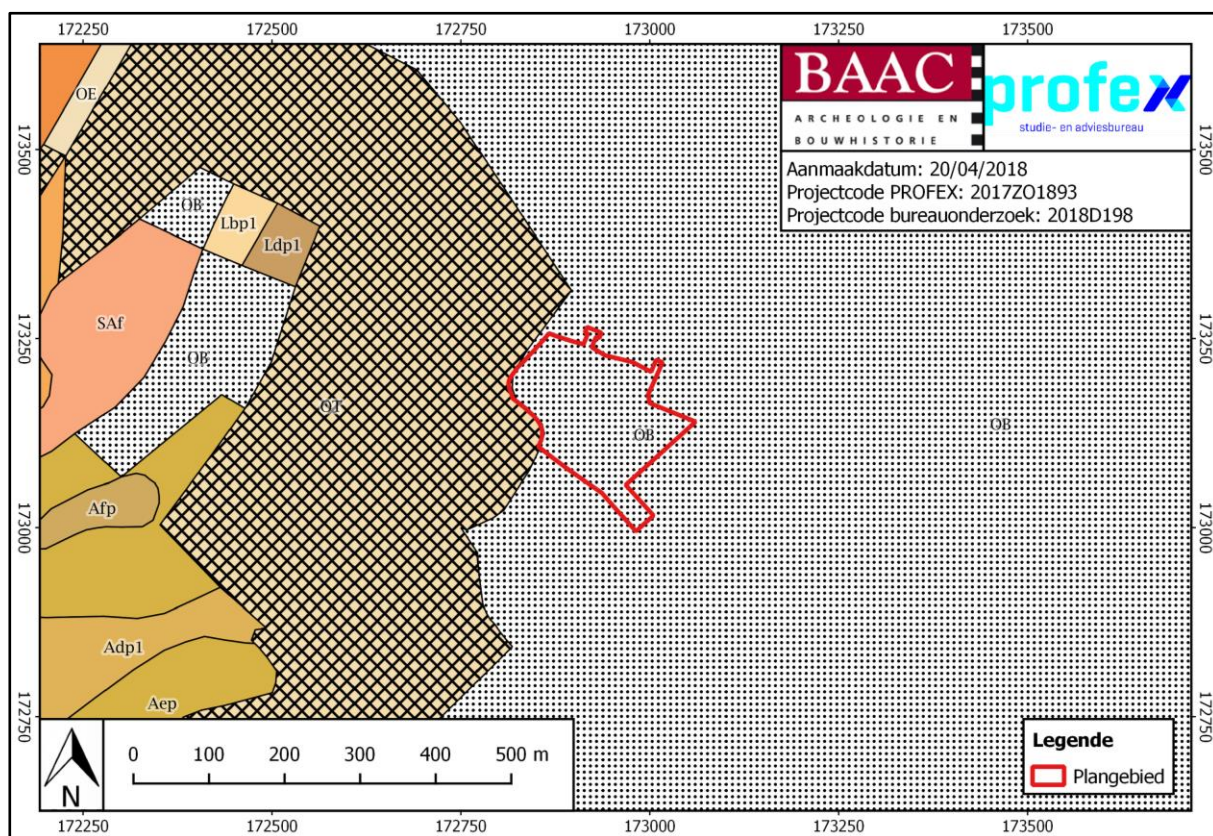
²⁵ DOV VLAANDEREN 2018c

Bodem

De bodemkaart toont voor het ganse plangebied en ruime omgeving in het noorden, oosten en zuiden een OB-bodem, namelijk bebouwde zone. Dit zijn percelen die niet gekarteerd konden worden tijdens de opmaak van de bodemkaart in de jaren '50-'70 van de 20^{ste} eeuw en dit vaak omwille van bewoning. In het geval van het plangebied is dit hoogstwaarschijnlijk door de aanwezigheid van sportaccommodaties over het ganse terrein.

Ten westen van het plangebied bevindt zich een OT-bodem. Deze sterk vergraven (antropogene) gronden zijn vrij omvangrijk en werden veroorzaakt door werken die gelinkt zijn aan het Arenbergkasteel en het Celestijnenklooster door de eeuwen heen. Het betreft aanpassingen aan het reliëf voor o.a. de bouw van nieuwe constructies, de heraanleg van delen van de kasteeltuin en omgeving, en het graven en dempen van vijvers.

Om toch de mogelijke bodem binnen het plangebied te kennen, kan gekeken worden naar de gekarteerde bodems in de wijdere omgeving. Het betreft droge tot natte (zand)leembodems zonder profielontwikkeling (bodemtypes Ldp1, Lbp1, Aep, Adp1, ...).



Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.²⁶

De potentiële bodemerosiekaart van 2017 vertoont geen gegevens voor het plangebied en wordt hier dan ook niet afgebeeld.

²⁶ DOV VLAANDEREN 2018a

1.3.2 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige deelgemeente Heverlee. De etymologie van Heverlee ligt in twee oud-Nederlandse woorden: hever en loo.²⁷ Hever betekent geitenbok en loo is een historische benaming voor een bos met een open loofbosstructuur. Het is afkomstig van het Germaanse **lauhaz*, wat op zijn beurt zoveel betekent als een open plek in het bos of een bos op een hoge zandgrond.

Sint-Hubertus zou in de 7^{de} of 8^{ste} eeuw de eerste kerk of kapel van Heverlee ingewijd hebben. Deze zou gelegen hebben op wat nu gekend is als het Arenbergpark. De kapel kan waarschijnlijk in verband gebracht worden met de Sint-Lambertuskapel in dit park. Eeuwenlang behoorde het gebied tot het bisdom Luik, en dit tot de hervorming van 1559. In dit jaar werd het aartsbisdom Mechelen-Brussel opgericht. Heverlee behoorde tot de bredere jurisdictie van Leuven, de zogenaamde Banmyle (*Banlieu*) van Leuven. Tijdens het Franse bewind werden de Aarschotse meiers, die benoemd waren door de hertogen van Arenberg, afgeschaft en vervangen door een *'agent municipal'*. Tijdens het Nederlandse bewind werd de *'agent municipal'* dan weer vervangen door een meier van Heverlee, benoemd door de Koning der Nederlanden. Deze functie werd in 1825 tenslotte omgevormd tot de functie van burgemeester van Heverlee.

Heverlee werd in 1976 deelgemeente van Leuven.

1.3.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

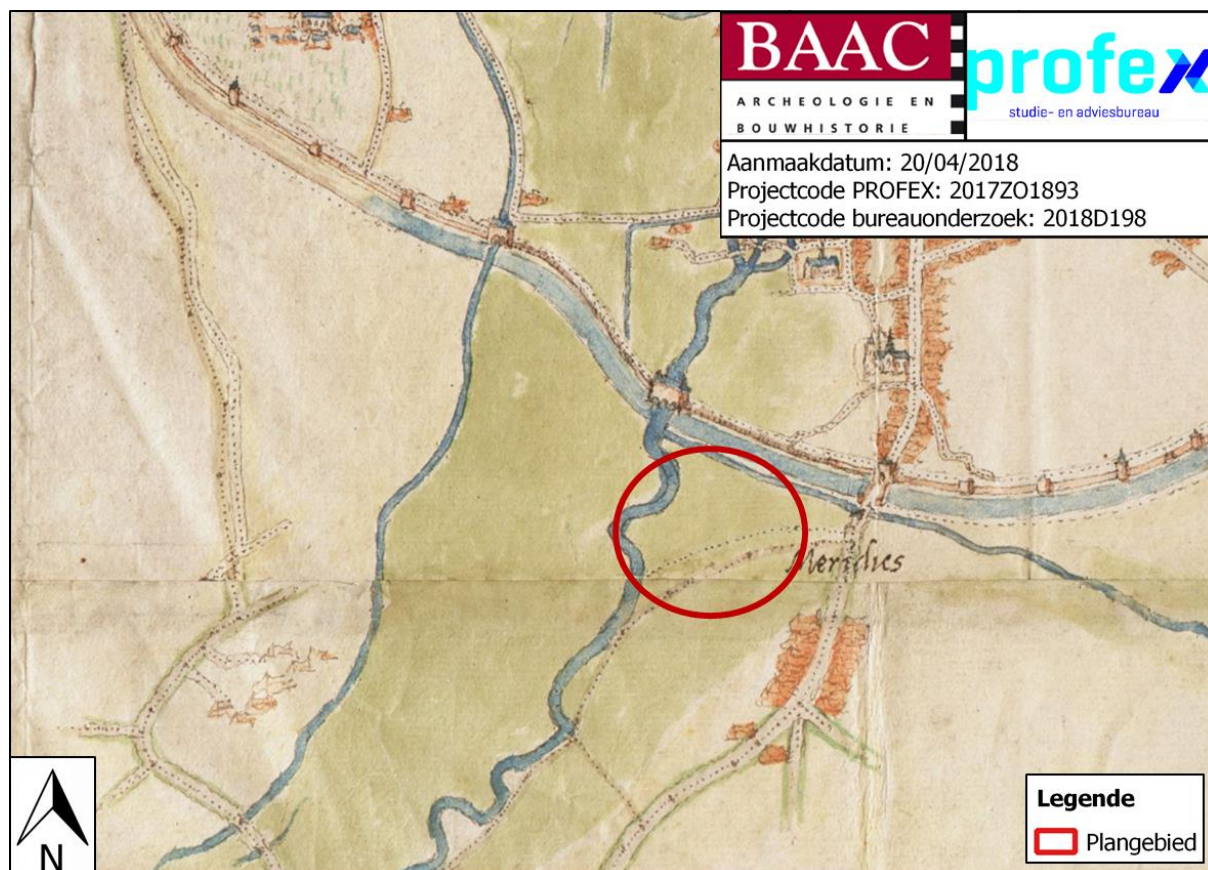
Jacob van Deventer (1550-1565)

Tijdens de tweede helft van de 16^{de} eeuw vervaardigde de cartograaf Jacob van Deventer in opdracht van de Spaanse koning Filips II de plattegronden van meer dan 220 steden van de oude Nederlanden. In de meeste gevallen gaat het om de oudste cartografische weergave van deze steden die vandaag nog wordt bewaard. Deze documenten bieden ons dus een getuigenis over de steden in onze gewesten zoals ze er voor stonden op het einde van de middeleeuwen.²⁸

Het plangebied is net ten zuiden van de omwalling van Leuven gelegen en wordt in het westen en noorden door waterlopen begrensd. Het terrein is vermoedelijk in gebruik als weideland en wordt doorkruist door twee voetpaden. Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied.

²⁷ Website Wikipedia (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Heverlee>).

²⁸ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE



Figuur 22: Plangebied op de kaart van Deventer.²⁹

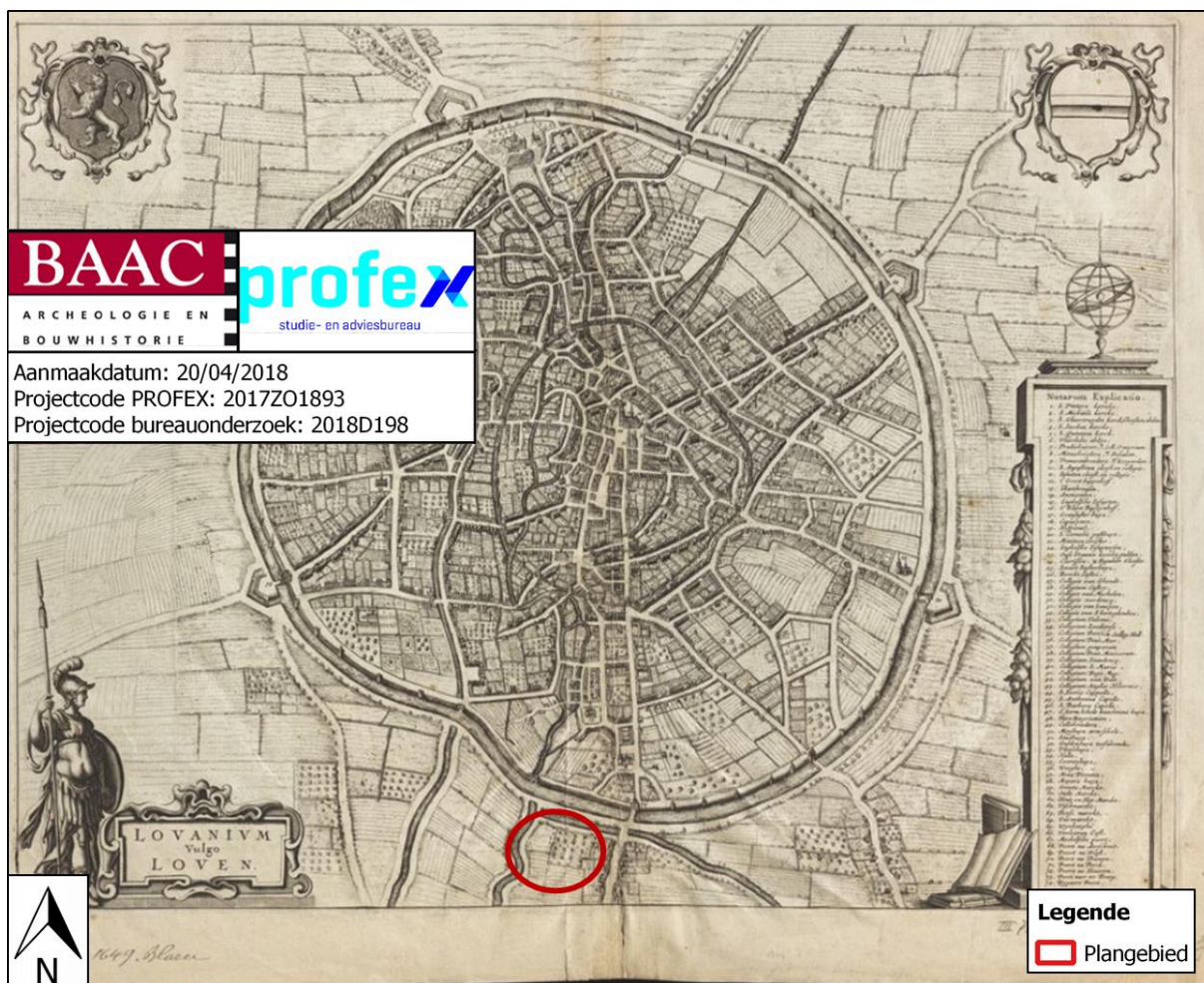
Joan Blaeu (1649)

De kaart 'Lovanium vulgo Loven' van Joan Blaeu is een erg gedetailleerde plattegrond van Leuven met toegangswegen uit 1649. Bovenaan links bevindt zich het wapenschild van Brabant, bovenaan rechts het wapenschild van Leuven, onderaan links een persoon in antieke wapendracht met cartouche en onderaan rechts de legende met daarop een astrolabium.³⁰

Het plangebied ligt ook op deze kaart net ten zuiden van de omwalling van Leuven en wordt omgrensd door twee waterlopen. Op deze kaart bestaat het plangebied uit meerdere (kleine) percelen voorzien voor akkerland en boomgaard.

²⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE

³⁰ Website Europeana collections (<https://www.europeana.eu>)



Figuur 23: Plangebied op de kaart van Blaeu.³¹

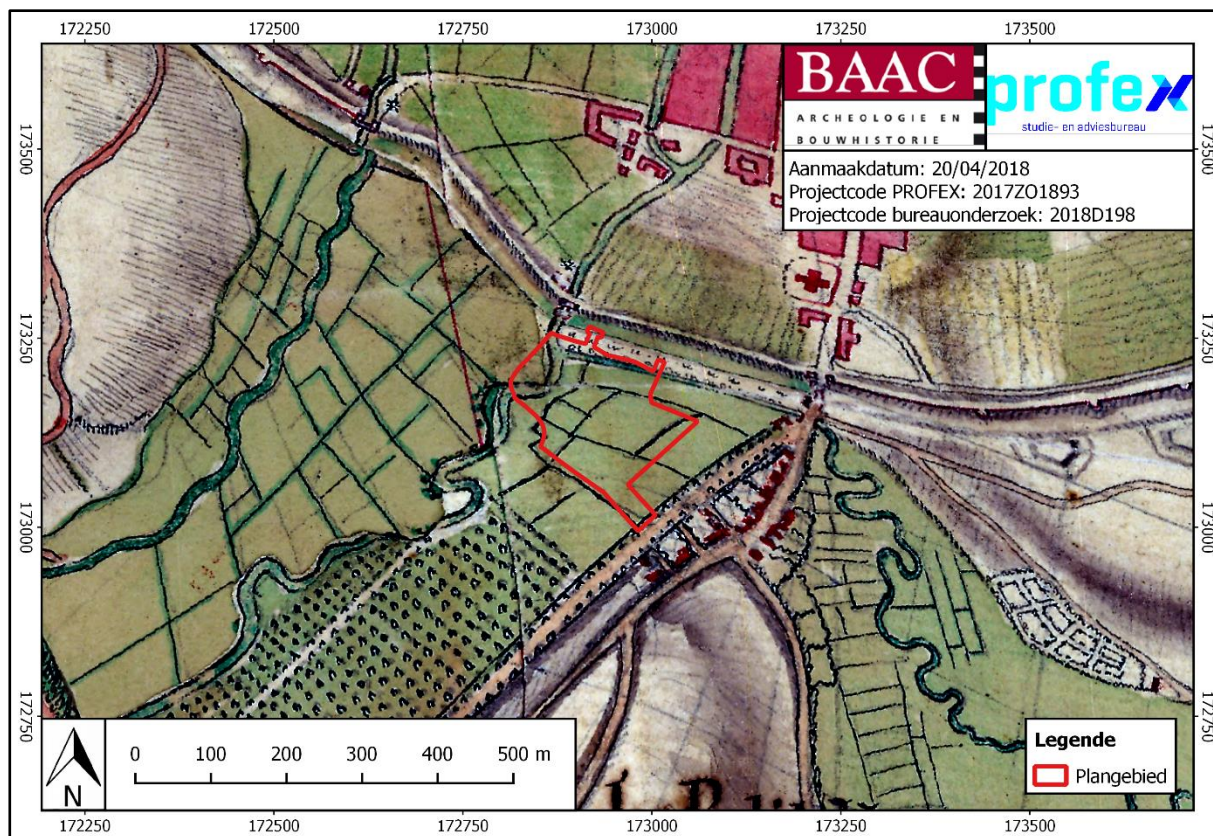
Villaret (1745-1748)

De Villaretkaat is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-1748). In totaal bestaat de Villaretkaat uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail bieden die een uniek zicht op het cultuurlandschap en de evolutie van onze gewesten.³²

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van een rivier. Deze kan door de Ferrariskaart (zie verder) geïdentificeerd worden als de Dijle. Ten zuidoosten is een weg gelegen. Door vergelijking met de huidige situatie kan geconstateerd worden dat deze de voorloper is van de moderne Kardinaal Mercierlaan. In het noorden is het plangebied begrensd door een aftakking van de Dijle. Ten zuiden is er grasland. Het terrein zelf is in gebruik als weide. Binnen het plangebied zijn lijnelementen terug te vinden. Het is mogelijk dat dit kleine wateringen zijn, afgetakt van de Dijle. Er is geen bebouwing aanwezig.

³¹ CARTESIUS 2018

³² GEOPUNT 2018i



Figuur 24: Plangebied op de Villaretkaart.³³

Ferraris (1771-1778)

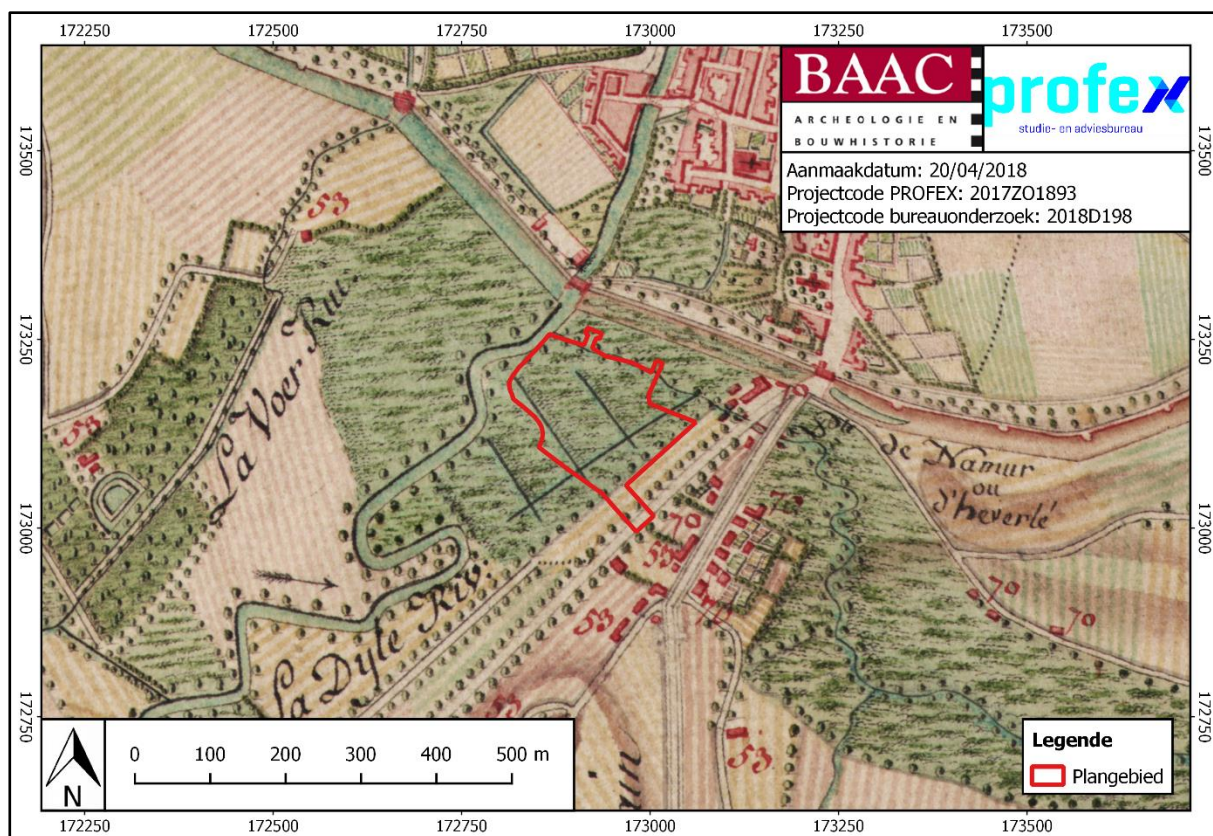
De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.³⁴

De Ferrariskaart geeft dezelfde situatie weer als de Villaretkaart. Het plangebied is gelegen net ten zuidoosten van de Dijle. Ten noorden loopt een kleine aftakking ervan gedeeltelijk door het plangebied. Ten zuidoosten is een noordoost-zuidwest-gerichte weg aangelegd.

Het plangebied zelf is in gebruik als weide. Er zijn verschillende rechte lijnelementen te zien binnen het terrein die zich ook erbuiten voortzetten. Deze zijn waarschijnlijk kleine wateringen afgetakt van de noordelijke aftakking van de Dijle. Er is geen bebouwing aanwezig.

³³ GEOPUNT 2018e

³⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016



Figuur 25: Plangebied op de Ferrariskaart.³⁵

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

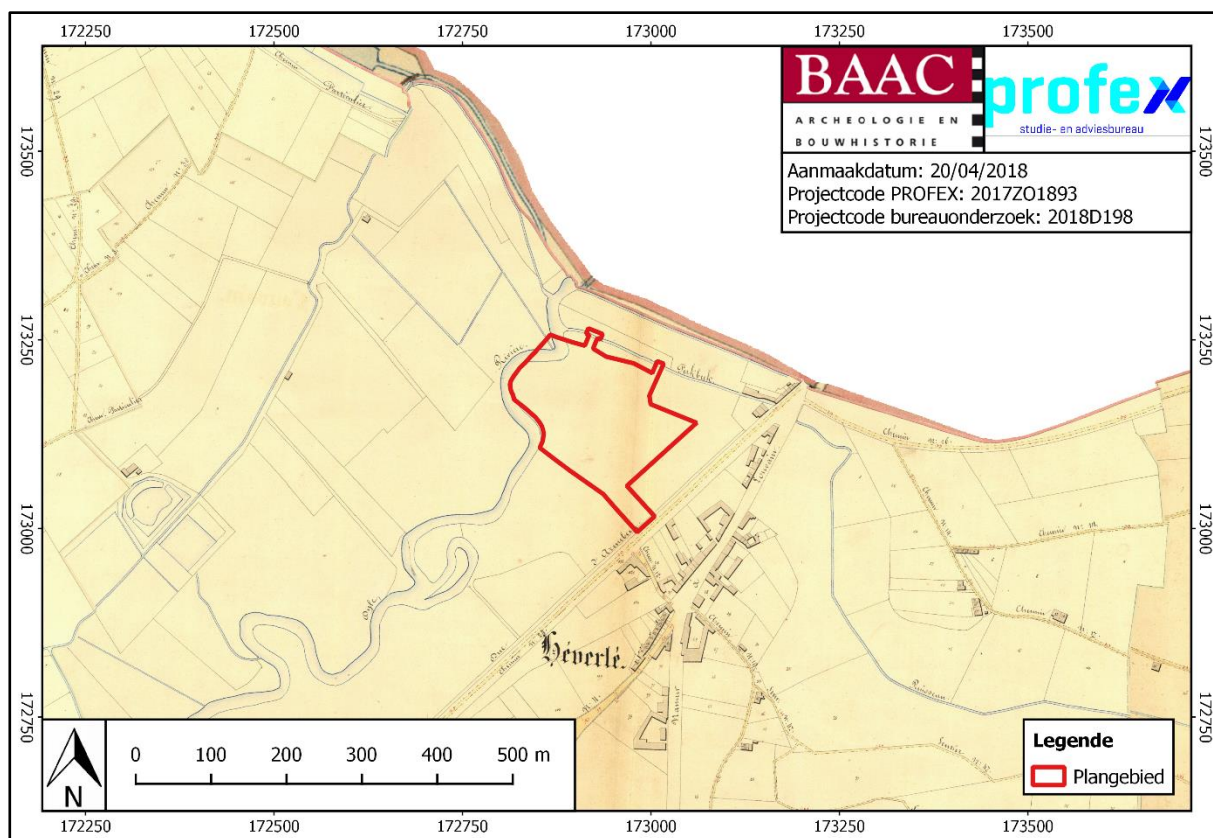
Een andere 19^{de}-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.³⁶

De Atlas der Buurtwegen toont in grote lijnen dezelfde situatie als voorgaande kaarten. De Atlas der Buurtwegen geeft de naam van de watering weer die het plangebied in het noorden begrensd: de Perkbeek. Ook de weg ten zuidoosten heeft een naam gekregen: Rue d'Arenberg.

De lijnstructuren binnen het plangebied zijn hier niet meer te zien. Ook is er nog geen bebouwing aanwezig.

³⁵ GEOPUNT 2018b

³⁶ GEOPUNT 2018f



Figuur 26: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.³⁷

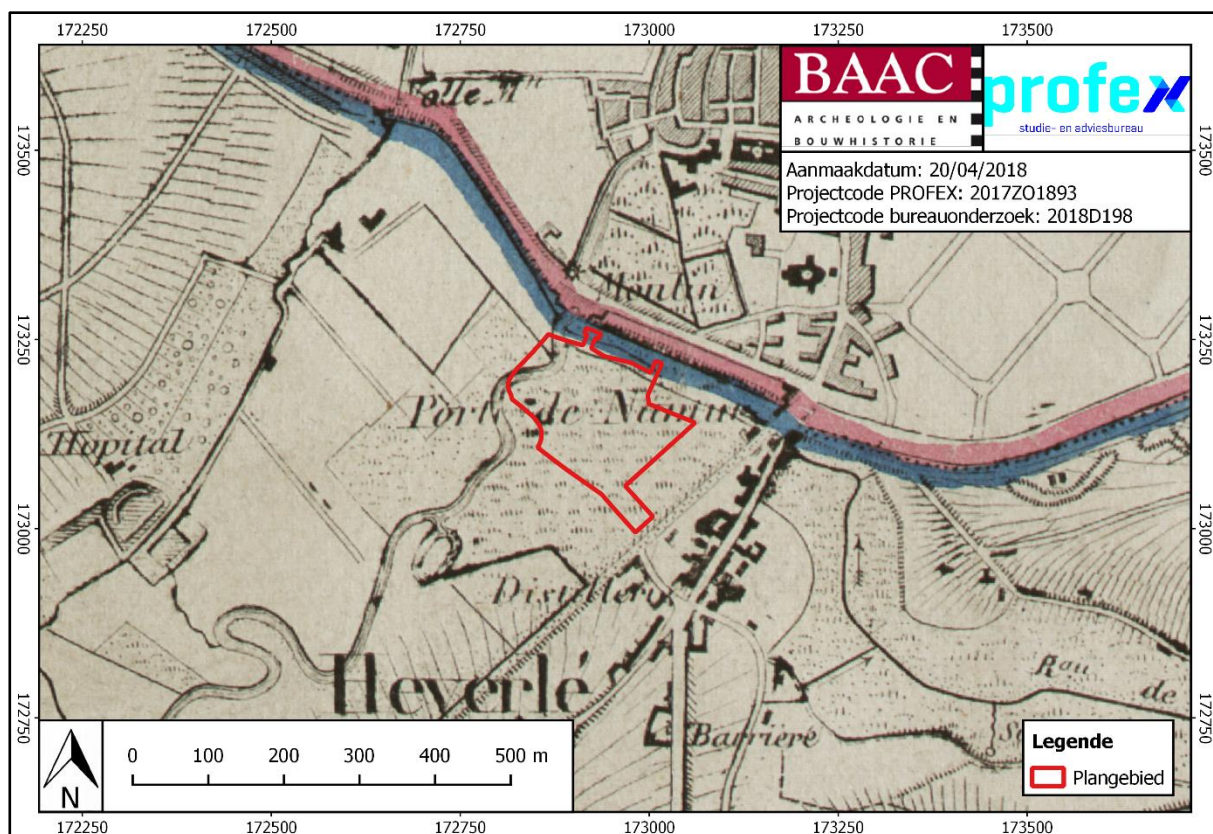
Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.³⁸

Ook hier is opnieuw dezelfde situatie te zien als voorgaand. Het plangebied is in gebruik als weide.

³⁷ GEOPUNT 2018a

³⁸ GEOPUNT 2018g



Figuur 27: Plangebied op de Vandermaelenkaart.³⁹

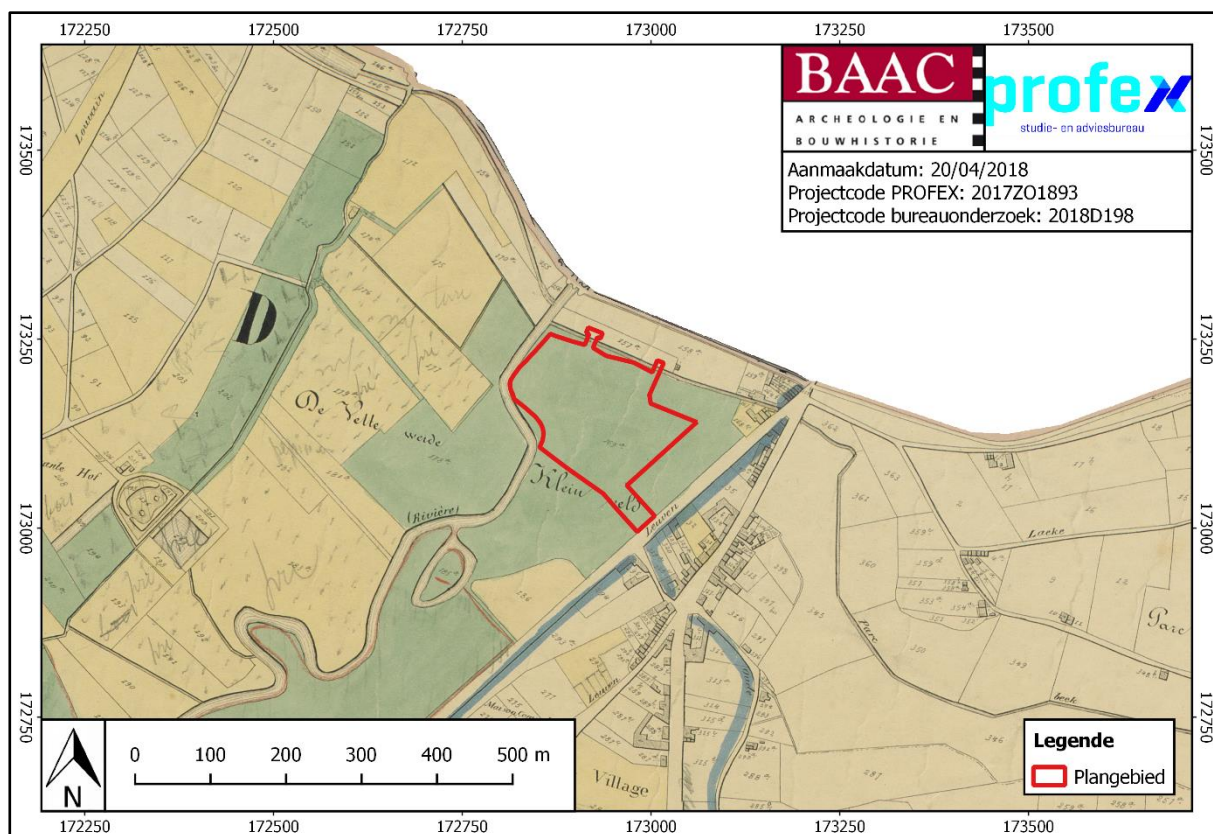
Popp (1842-1879)

De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.⁴⁰

Het plangebied valt net binnen het bereik van de Poppkaart en wordt aangegeven als liggende in het 'Klein Veld'. Deze groenzone ligt in het verlengde van het Arenbergpark dat ten zuidwesten van het plangebied ligt.

³⁹ GEOPUNT 2018c

⁴⁰ GEOPUNT 2018h

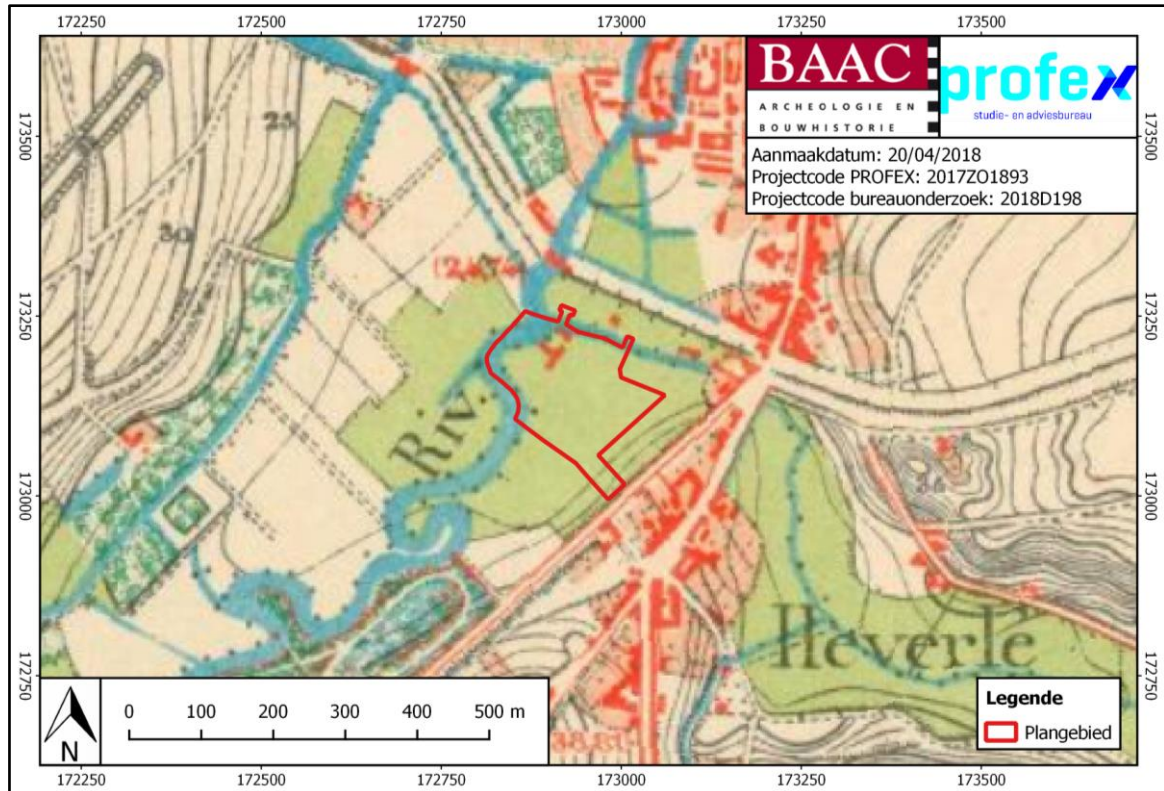
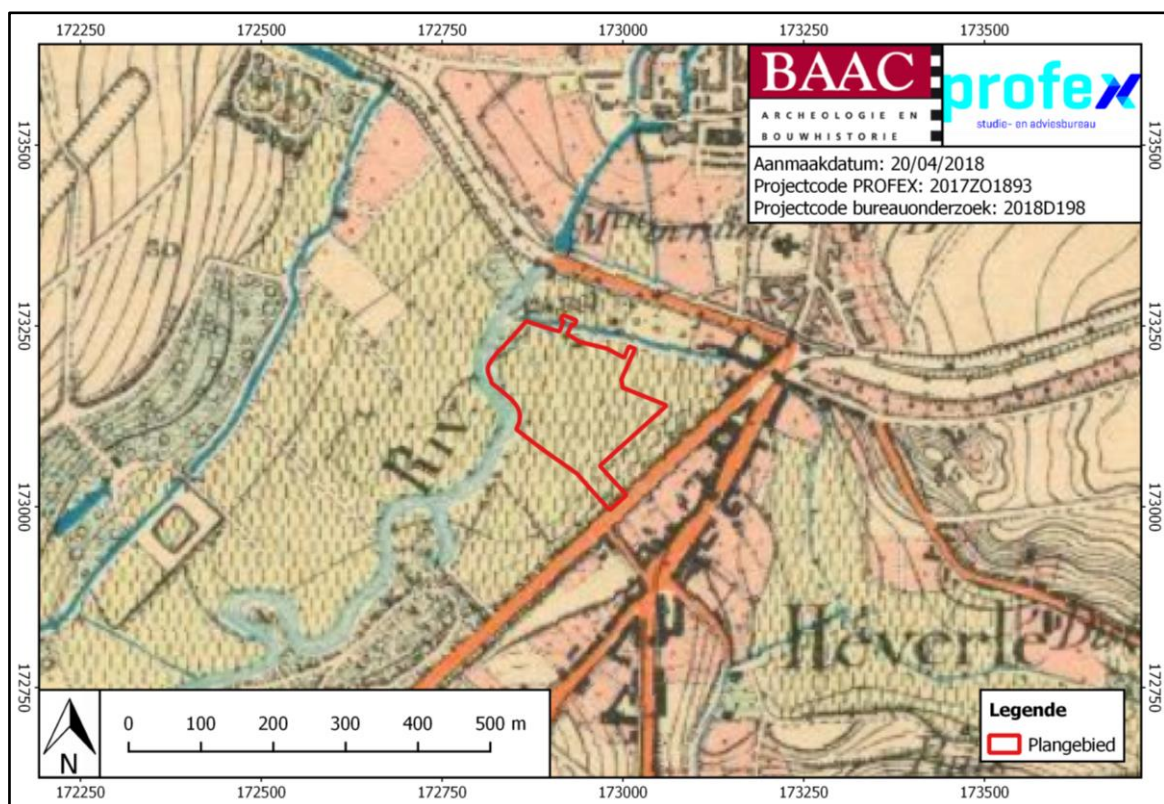


Figuur 28: Plangebied op de Popp-kaart.⁴¹

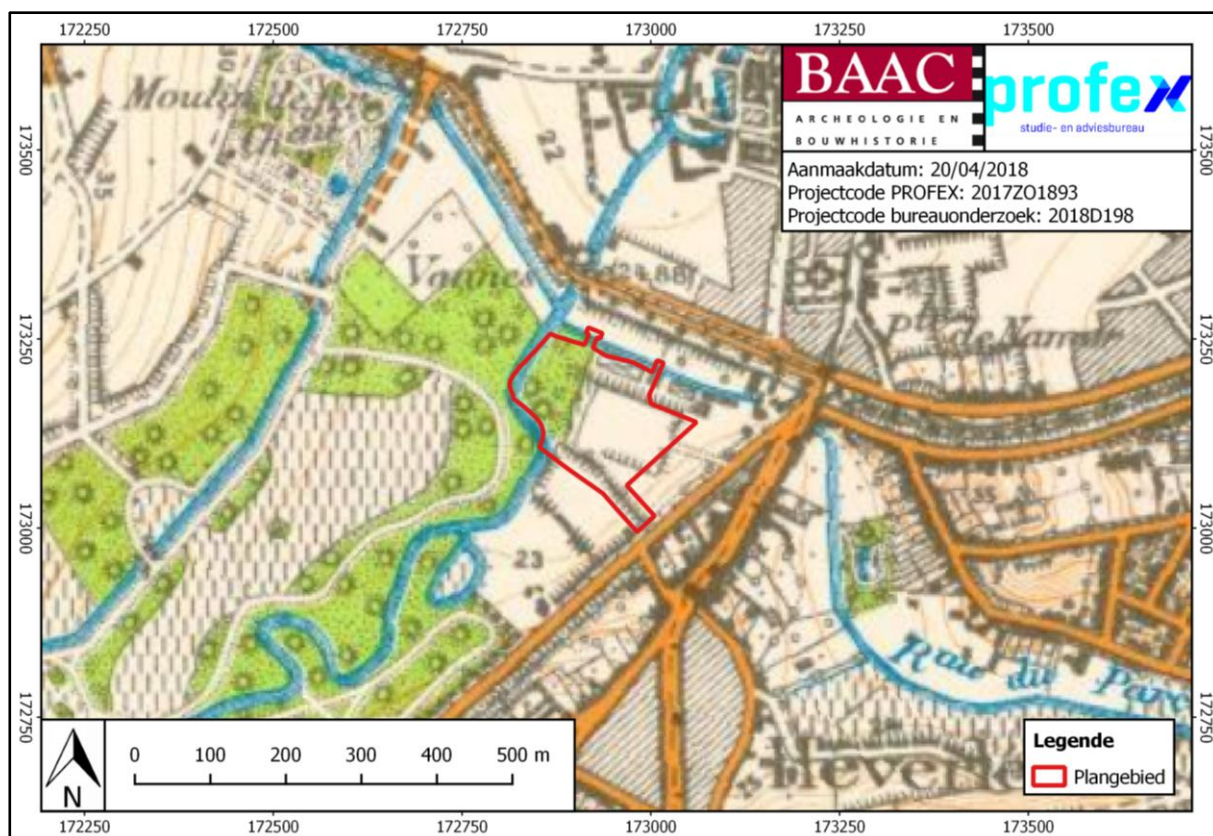
Topografische kaarten

Voor het plangebied zijn enkele topografische kaarten beschikbaar, waaronder deze van 1865, 1891 en 1931. De situatie op het plangebied lijkt op het einde van de 19^{de} eeuw ongewijzigd te zijn waarbij het terrein, met uitzondering van een kortstondig verschijnen van een gebouw in het noorden van het plangebied op de kaart van 1865, nog steeds onbebouwd is en in gebruik lijkt te zijn als weide. Deze situatie verandert in 1931 met het verschijnen van mogelijk sportaccommodaties en groenzone nabij de Dijle.

⁴¹ GEOPUNT 2018d


 Figuur 29: Plangebied op de topografische kaart van 1865.⁴²

 Figuur 30: Plangebied op de topografische kaart van 1891.⁴³
⁴² CARTESIUS 2018

⁴³ CARTESIUS 2018



Figuur 31: Plangebied op de topografische kaart van 1929.⁴⁴

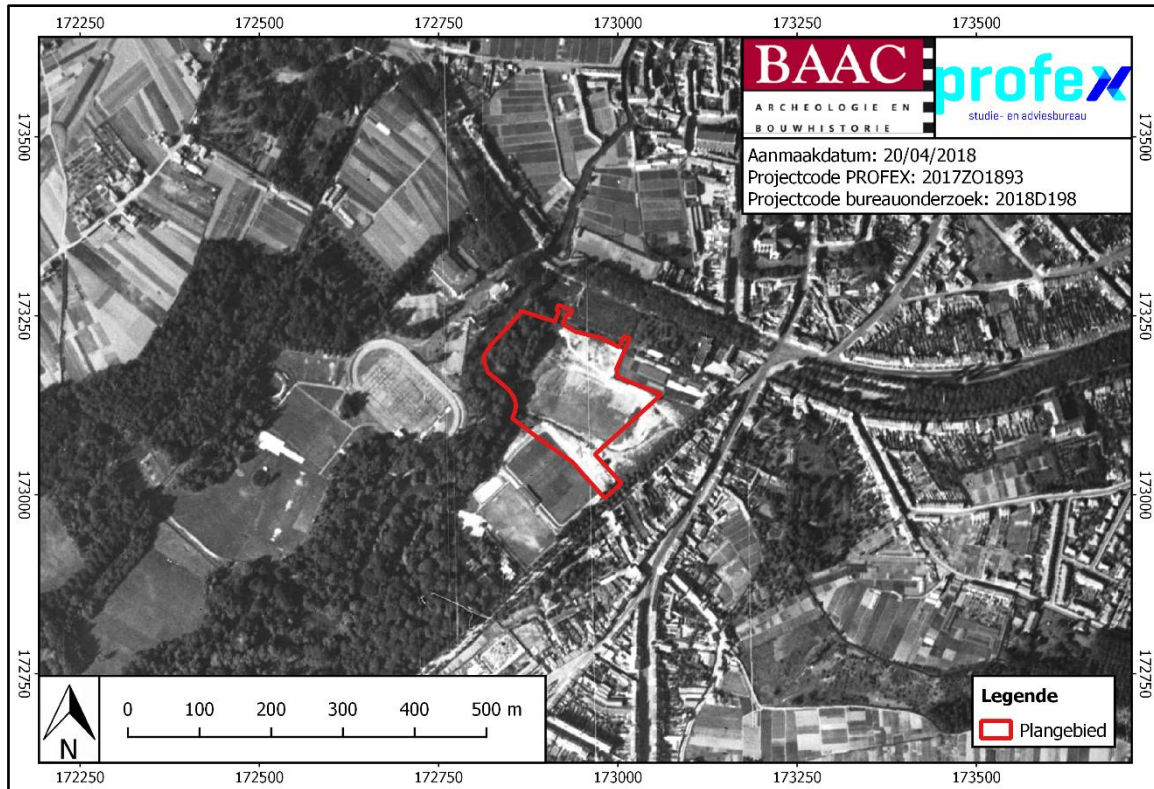
Luchtfotografisch onderzoek

De luchtfoto van 1947 toont dat er ten westen van het plangebied sportaccommodaties aanwezig zijn. Centraal in het plangebied is een ovaalvormig open plek te zien. Waarschijnlijk kan dit ook gelinkt worden met een sportaccommodatie. Gezien de vorm kan dit voor onder andere atletiek of voetbal bestemd geweest zijn. In het oosten van het plangebied is er een bosrijk gedeelte, dicht bij de Dijle. Het overige van het plangebied lijkt open gebied te zijn.

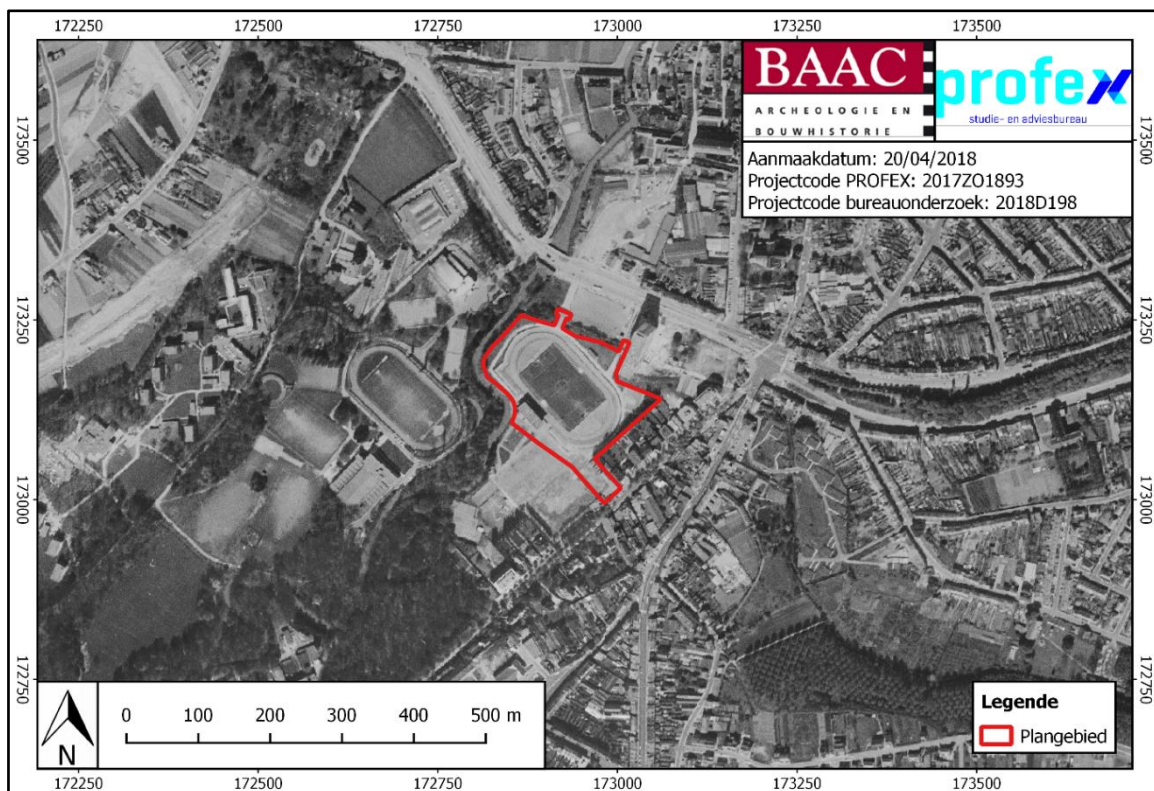
De luchtfoto van 1971 laat een gans nieuwe situatie zien. Het sportcomplex lijkt aangepast en moderner te zijn. Atletiekbanen zijn aangelegd in een ovaalvorm rond een voetbalveld. Er is een tribune opgericht in het zuidwesten van dit complex. De bomen naast de Dijle zijn verdwenen. Verder lijkt alles open gebied.

Vanaf 2000-2003 duiden de luchtfoto's op een verdere uitbreiding van het sportcomplex met o.a. een nieuw voetbalveld in het zuiden, meerdere tribunes en een aangelegde atletiekbaan. Langzaamaan bouwt het centrale sportcomplex zich uit met bijvoorbeeld de aanwezigheid van grote tribunes. Het voetbalveld in het zuiden maakte hierbij midden jaren 2000 plaats voor parking. De overige delen van het plangebied geven ruime toegang tot het voetbalstadion.

⁴⁴ CARTESIUS 2018



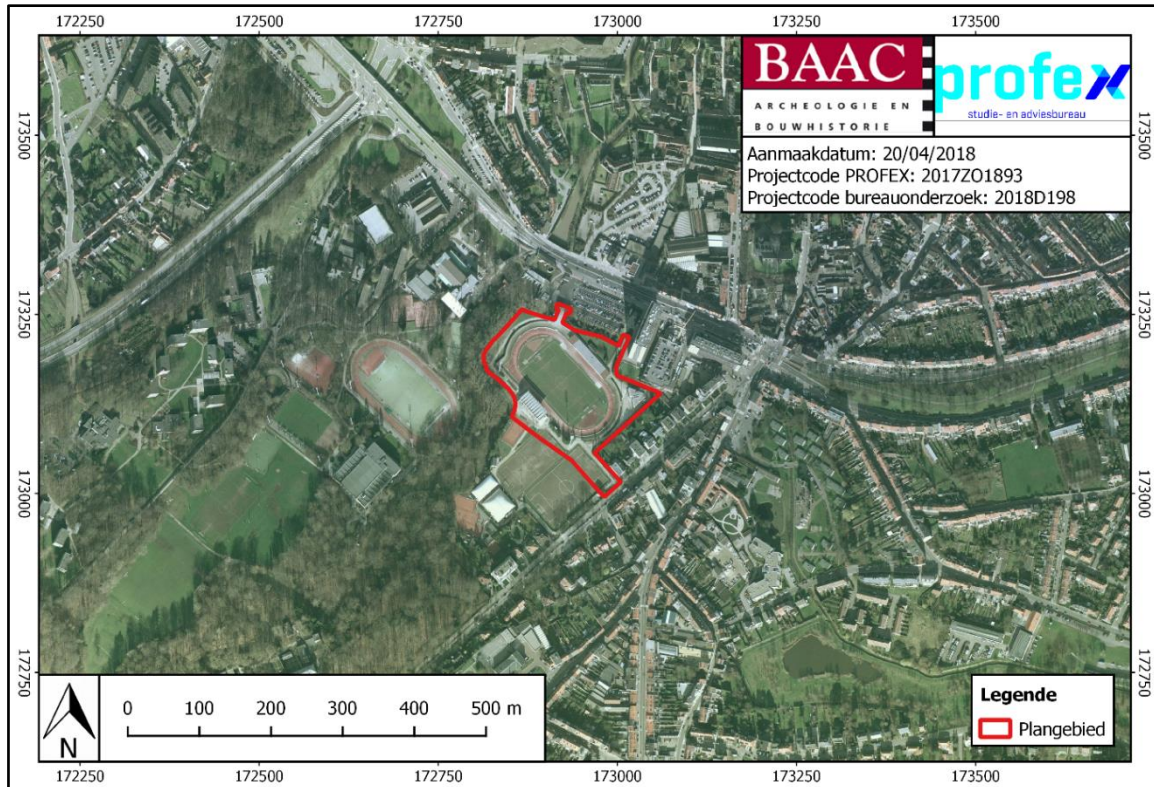
Figuur 32: Plangebied op luchtfoto 1947.⁴⁵



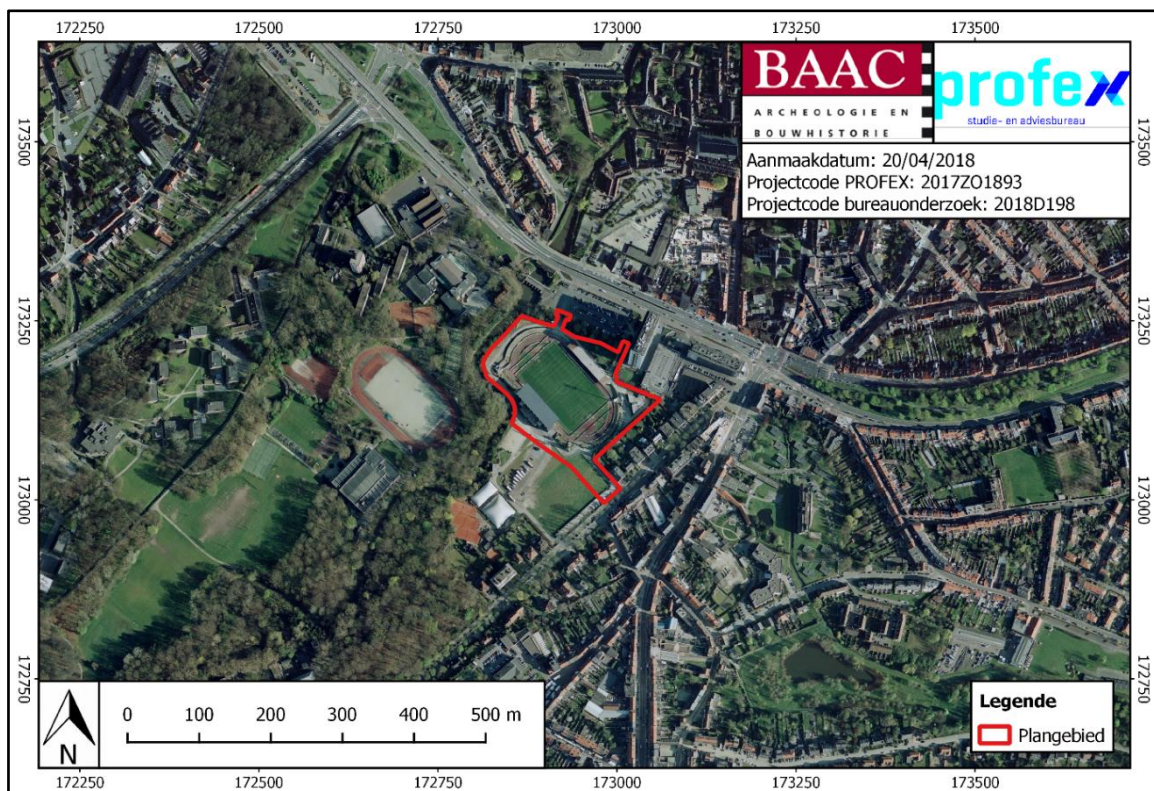
Figuur 33: Plangebied op luchtfoto 1971.⁴⁶

⁴⁵ CARTESIUS 2018

⁴⁶ GEOPUNT 2018I



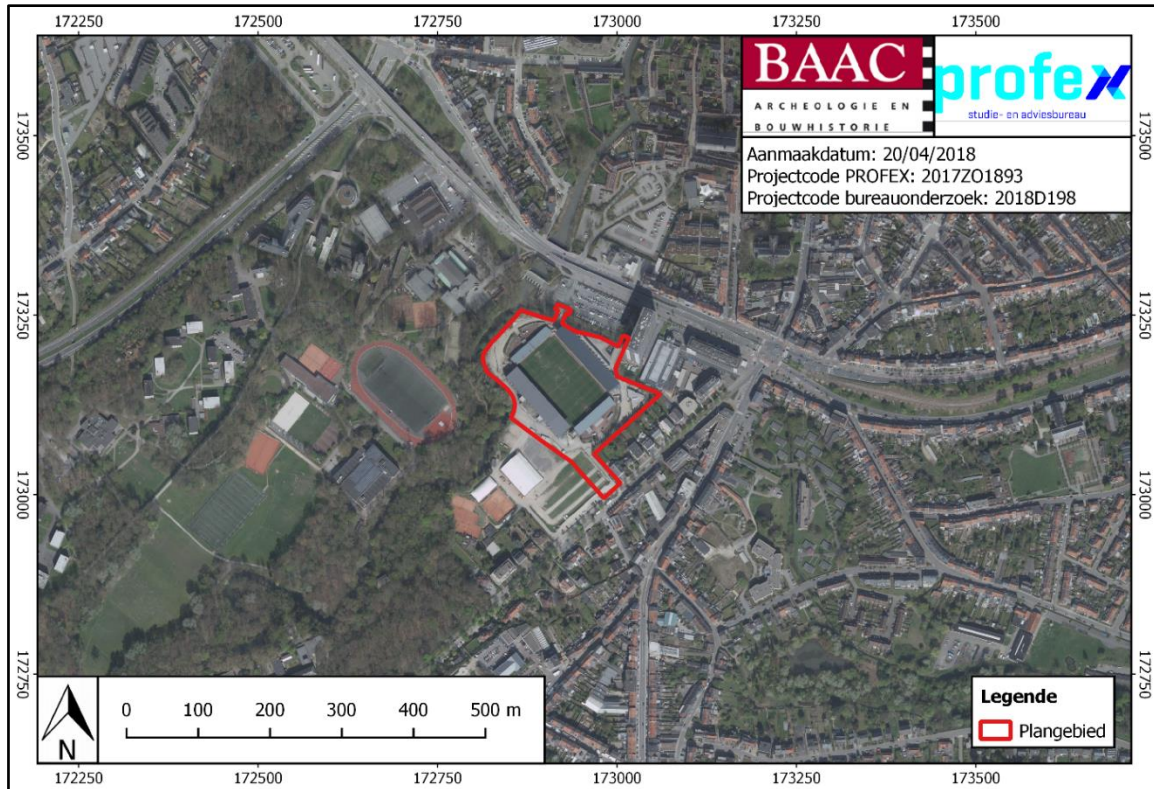
Figuur 34: Plangebied op de luchtfoto 2000-2003.⁴⁷



Figuur 35: Plangebied op de luchtfoto 2005-2007.⁴⁸

⁴⁷ GEOPUNT 2018m

⁴⁸ GEOPUNT 2018n



Figuur 36: Plangebied op de luchtfoto 2017.⁴⁹

⁴⁹ GEOPUNT 2018o

Steen- en metaaltijden

Er zijn geen steen- en metaaltijdsites gemeld in de CAI in de ruime omgeving van het plangebied.

Romeinse periode

In de ruime omgeving van het plangebied is er slechts één vermelde vondst uit de Romeinse periode. Het betreft melding ID 208705 (ca. 900m ten westen van het plangebied) waar een sterk gecorrodeerde koperen munt en bronzen vierkanten beslagstuk aangetroffen werden.

Middeleeuwen tot nieuwste tijd

Voor de middeleeuwen tot nieuwste tijd werden verschillende vondsten gedaan die hieronder geordend staan volgens locatie:

- *Historische stadskern van Leuven ten noorden van het plangebied*

Dit is een vastgestelde archeologische zone van 19-02-2016 tot heden.⁵² Deze historische stadskern is een immense en complexe archeologische zone die het resultaat is van een eeuwenlange intense bewoning binnen de stedelijke grenzen, meestal een omwalling. De stadplattegrond kent een cumulatief karakter en verschillende fasen, met een oude nederzettingkern die soms teruggaat op een vroeg- of pre-middeleeuwse aanwezigheid. De historische stadskern is omringd door twee omwallingen. De eerste stadsomwalling (ID 833), waarschijnlijk opgericht tussen 1156 en 1161 of iets later, verliep bijna cirkelvormig rond het middelpunt van de 12^{de}-eeuwse stad. De tweede stadsomwalling (ID 207249) werd gebouwd in de 14^{de} eeuw toen de Leuvense bevolking zodanig toegenomen was dat de eerste stadsomwalling niet ruim genoeg meer was. In de wal zaten 8 stadspoorten (bv. ID 207240) en 3 waterpoorten (bv. ID 207241 en 207242).

Tussen beide stadsomwallingen bevinden zich meerdere CAI-meldingen van religieuze gebouwen van de late middeleeuwen tot nieuwste tijd zoals het Iers college met klooster en vlakgraf uit de 17^{de} eeuw (ID 832), het Groot Begijnhof⁵³ met oude infirmerie voor het eerst vermeld in 1240 (ID 150671), het Kartuizerklooster⁵⁴ met verdwenen kloosterkerk, vlakgraf en versterking uit de late middeleeuwen tot nieuwste tijd (ID 150825) en de Sint-Kwintenskerk uit de 18^{de} eeuw (ID 162527). Daarnaast werden er ook tal van andere gebouwen aangetroffen zoals een pottenbakkerij met meerdere ovens en massa's misbaksels uit de late middeleeuwen (ID 150228), de Redingenmolen en sluis eveneens uit de late middeleeuwen (ID 150564), een sluis en volmolen uit respectievelijk de late middeleeuwen en de 16^{de} eeuw (ID 207241), een kazerne uit de 18^{de} eeuw (ID 212689) en verschillende huizen uit de 17^{de} eeuw (ID 163511). Tenslotte werden een aantal munten uit de late middeleeuwen aangetroffen ter hoogte van locaties ID 150228 en 162527.

- *Arenbergpark en omgeving ten zuidwesten van het plangebied*

Dit is een beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek van 23-12-1980 tot heden.⁵⁵ Het Arenbergpark ligt rondom het Arenbergkasteel (ID 2208).⁵⁶ De eerste vermelding van het kasteel als waterburcht gebeurde in een akte van 1371. Dit gebouw werd op een niet nader bepaald tijdstip gesloopt waarna het tijdens de eerste helft van de 16^{de} eeuw

⁵² <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11901>

⁵³ O.a. <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/14995>

⁵⁴ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/36986>

⁵⁵ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/1807>

⁵⁶ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42570>

wederopgebouwd werd. Verschillende gebouwen, onder meer de Sint-Lambertuskapel, en de watermolen zijn in het park gelegen. Ter hoogte van de Sint-Lambertuskapel (ID 785) bevinden zich o.a. overblijfselen van de voormalige romaanse parochiekerk (11^{de}-13^{de} eeuw).⁵⁷ Op deze locatie werden er ook een aantal munten uit 1384-1404 aangetroffen. De watermolen (ID 2209) werd rond 1636 op een reeds voor 1286 gekende watermolensite herbouwd met twee molens aan weerszijden van de rivier.⁵⁸

Net ten zuidwesten van het Arenbergpark bevindt zich de Celestijnenhoeve met priorij.⁵⁹ De hoeve, Oude Kantien (ID 3951), fungeerde in de 17^{de} eeuw als neerhof van het Arenbergkasteel. De priorij (ID 5206) werd in 1521 gesticht door Willem de Croy waarna het afgeschaft werd in 1784 door Jozef II.

- *Andere meldingen*

750m ten westen van het plangebied bevond zich in 1635 een groot kampement van het beleg van Leuven (ID 212735). Dit beleg vond plaats tijdens de Tachtigjarige Oorlog waarbij een geallieerd Frans-Nederlands leger Leuven belegerde dat onder controle was van de Spaanse koning Filip IV.

Voorts komen er ca. 600m en 900m ten zuiden van het plangebied een aantal waarden uit de nieuwste tijd voor die verwijzen naar bunkers die deel uitmaakten van de KW-linie (ID 165089 en 165090). Dit is een verdedigingslinie gebouwd in 1939 om België te verdedigen tegen een mogelijke Duitse inval.

Ten slotte werden er een aantal losse vondsten gedaan in de omgeving van het plangebied. Het betreft enerzijds een muntschat ca. 170m ten zuiden van het plangebied (ID 164715), namelijk een lederen beurs met 525 zilveren munten uit de periode 1830-1900. Het zou gaan om Franse, Belgische en Italiaanse munten. Vermoedelijk werd de muntschat verstoppt tijdens de eerste wereldoorlog. Anderzijds werden diverse vondsten gedaan van de nieuwe en nieuwste tijd ter hoogte van ID 208705 (ca. 900m ten westen van het plangebied). Zo werd er een koperen munt uit 1782, naast een kwaliteitsloodje uit de 19^{de}-20^{ste} eeuw, aardewerk, 2 complete bierflessen van Brouwerij Van Tilt te Leuven, en andere metalen voorwerpen uit de 19^{de} eeuw aangetroffen. Tenslotte werd op diezelfde locatie een militaire knoop en loden kogels uit de eerste wereldoorlog gevonden.

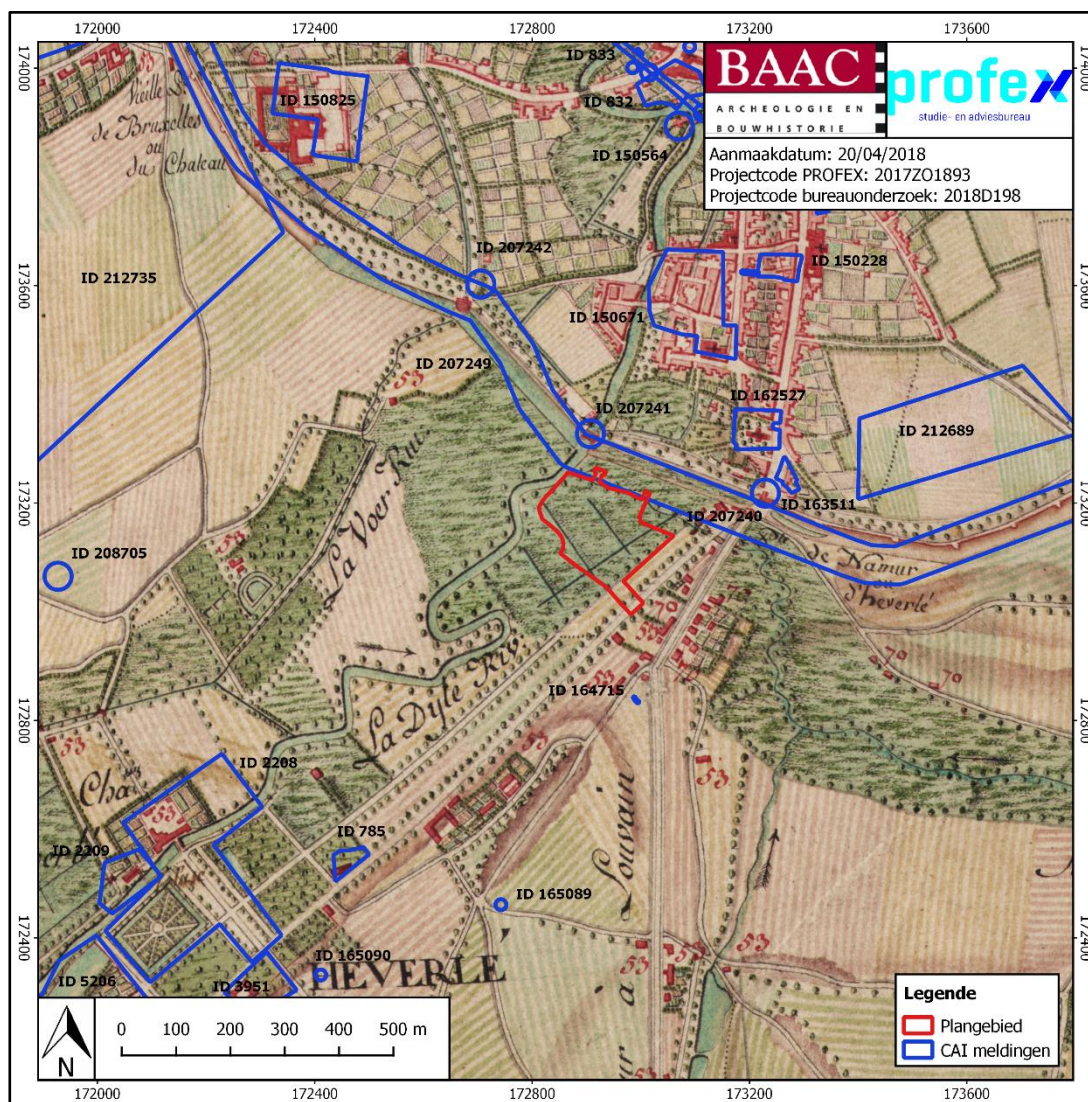
Conclusie

Concluderend kan op archeologisch vlak gesteld worden dat de regio vooral rijk is aan middeleeuwse en postmiddeleeuwse gebouwen en structuren. Voor de eerdere periodes zijn er nauwelijks meldingen. Dit kan er enerzijds op wijzen dat de omgeving in het verleden niet interessant was om te wonen. Anderzijds kan het ook een gevolg zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio, met uitzondering van de gekende erfgoedlocaties. De landschappelijke ligging, aan de Dijle, is namelijk niet ongunstig voor bewoning in vroeger tijden.

⁵⁷ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42564>

⁵⁸ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/389>

⁵⁹ O.a. <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/1879>


 Figuur 38: CAI meldingen op de Ferrariskaart.⁶⁰

 Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁶¹

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING	PERIODE
785	GRAFVELD – ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK O.A. CARTOGRAFIE, ARCHIEF EN OPGRAVINGEN	VROEGE MIDDELEEUWEN (KAROLINGISCHE PERIODE)
	KAPEL – ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK O.A. CARTOGRAFIE, ARCHIEF EN OPGRAVINGEN	VROEGE TOT VOLLE MIDDELEEUWEN
	LOSSE VONDST MUNTEN – OPGRAVING	LATE MIDDELEEUWEN
832	KLOOSTER MET VLAKGRAF – ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK O.A. KAARTSTUDIE EN OPGRAVING	NIEUWE TIJD (17 ^{DE} EEUW)

⁶⁰ CAI 2018; GEOPUNT 2018b

⁶¹ CAI 2018

833	EERSTE STADSOMWALLING VAN LEUVEN	VOLLE MIDDELEEUWEN (CA. 1156-1161 OF LATER)
2208	WATERBURCHT (KASTEEL ARENBERG)	LATE MIDDELEEUWEN
2209	GRAAN- EN HOUTZAAGMOLEN (DIJLEMOLENS)	LATE MIDDELEEUWEN
3951	ALLEENSTAANDE HOEVE (OUD KANTJEN)	NIEUWE TIJD (17 ^{DE} EEUW)
5206	PRIORIJ (CELESTIJNENPRIORIJ)	NIEUWE TIJD (16 ^{DE} EEUW)
150228	POTTENBAKKERIJ – TOEVALSVONDST	LATE MIDDELEEUWEN
	VONDSTENCONCENTRATIE MUNTEN – TOEVALSVONDST	LATE MIDDELEEUWEN
150564	MOLEN (REDINGENMOLEN) + RESTANTEN VAN EEN SLUIS – TOEVALSVONDST EN CONTROLE VAN WERKEN	LATE MIDDELEEUWEN
150671	OUD INFIRMERIE VAN BEGIJNHOF (GROOT BEGIJNHOF) – OPGRAVING	LATE MIDDELEEUWEN (VERMELD IN 1240)
150825	KLOOSTER (KARTUIZERKLOOSTER) MET VERDWENEN KLOOSTERKERK, VLAGRAF EN VERSTERKING – PROEFSLEUVENONDERZOEK EN CONTROLE VAN WERKEN	LATE MIDDELEEUWEN TOT NIEUWSTE TIJD (20 ^{STE} EEUW)
162527	LOSSE VONDST MUNTEN – TOEVALSVONDST	LATE MIDDELEEUWEN
	KERK (SINT-KWINTENSKERK)	NIEUWE TIJD (18 ^{DE} EEUW)
163511	HUIZEN – MECHANISCHE PROSPECTIE	NIEUWE TIJD (17 ^{DE} EEUW)
164715	LANDVONDST MUNTSCHEAT – TOEVALSVONDST	NIEUWSTE TIJD (19 ^{DE} EEUW)
165089	BUNKERS VAN KW-LINIE	WERELDOORLOGEN
165090	BUNKERS VAN KW-LINIE	WERELDOORLOGEN
207240	STADspoort (NAAMSEPOORT) ALS ONDERDEEL VAN TWEEDE OMWALLING VAN LEUVEN	LATE MIDDELEEUWEN
207241	WATERPOORT MET SLUIS (DE GROTE SPUI) ALS ONDERDEEL VAN TWEEDE OMWALLING VAN LEUVEN	LATE MIDDELEEUWEN
	MOLEN	NIEUWE TIJD (16 ^{DE} EEUW)
207242	WATERPOORT (DE KLEINE SPUI) ALS ONDERDEEL VAN TWEEDE OMWALLING VAN LEUVEN	LATE MIDDELEEUWEN
207249	TWEEDE STADSOMWALLING VAN LEUVEN	LATE MIDDELEEUWEN
208705	LOSSE VONDST MUNT EN METAAL	ROMEINSE TIJD
	LOSSE VONDST MUNT	NIEUWE TIJD (18 ^{DE} EEUW)
	LOSSE VONDST METAAL, AARDEWERK EN GLAS	NIEUWSTE TIJD (19 ^{DE} EEUW)
	MILITAIRE KNOOP EN LODEN SHRAPNELKOGEL	WERELDOORLOG I
	→ MECHANISCHE PROSPECTIE	

212689	KAZERNE	NIEUWE TIJD (18 ^{DE} EEUW)
212735	KAMPEMENT BELEG VAN LEUVEN	NIEUWE TIJD (17 ^{DE} EEUW)

Recent archeologisch onderzoek

Net ten zuiden van het plangebied werd een bekrachtigde archeologienota geregistreerd.⁶² Het betrof hierbij de rioleringswerken en de heraanleg van de Willem de Croylaan en de Kardinaal Mercierlaan. Hierbij diende er een inschatting gemaakt te worden van het archeologisch potentieel. Doordat de werken er gingen plaatsvinden in een verstoorde ondergrond, omwille van nivelleringswerken en veelvuldige vergravingen voor de (her)aanleg van nutsleidingen en de heraanleg van de eigenlijke weg, was verder archeologisch onderzoek niet te verantwoorden.

⁶² YPERMAN 2017

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.

Voor de oudste perioden (steentijd tot volle middeleeuwen) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het plangebied. Er zijn voor de ruime omgeving weinig tot geen archeologische waarden gekend voor de steentijd tot Romeinse periode. Dit kan enerzijds op wijzen dat de omgeving in het verleden niet interessant was om te wonen. Anderzijds kan het ook een gevolg zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek buiten de gekende erfgoedlocaties. Zo kan er wel gesteld worden dat de omliggende regio rijk is aan middeleeuwse en postmiddeleeuwse vondsten. Op de historische kaarten vanaf de tweede helft van de 16^{de} eeuw tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw staan enkel velden voor weide afgebeeld ter hoogte van het plangebied, met uitzondering van een kortstondig verschijnen van een gebouw in het noorden zoals te zien is op de topografische kaart van 1865. Het plangebied lag dan ook steeds net buiten de stadsomwallingen van Leuven. Het bodembestand lijkt pas aangetast te zijn gedurende de voorbije eeuw met het verschijnen van diverse sportaccommodaties.

Landschappelijk gezien bevindt het plangebied zich in de alluviale vlakte van de Dijle en de Molenbeek, op een hoogte van ca. 24,3m TAW. Hierbij grenzen beide waterlopen rechtstreeks aan het plangebied. De ondergrond van het grootste gedeelte van het terrein is dan ook voornamelijk opgebouwd uit postglaciale sedimenten van de Dijle en Molenbeek, en bestaat uit beddingssedimenten, overstromingssedimenten, venen en turflaggen (zie quartairgeologische kaart, Figuur 17). Voor het uiterste zuidoosten van het plangebied komen voornamelijk eolische zandleemafzettingen voor. Dit terrein vormde daarbij mogelijk een aantrekkelijke vestigingsplaats, vooral gedurende de steentijd. Toch is het moeilijk om op basis van het bureauonderzoek te achterhalen of eventuele sites intact bewaard zijn gebleven gezien het plangebied geïnventariseerd is als bebouwde zone, en dit door de aanwezigheid van sportaccommodaties over het ganse terrein ten tijde van de opmaak van de bodemkaart.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Het plangebied is gelegen net ten zuiden van de historische stadskern van Leuven. Cartografische bronnen vanaf de tweede helft van de 16^{de} eeuw bevestigen dit. Het gebied bestond vanaf die tijd voornamelijk uit weide. Pas vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw verschenen diverse sportaccommodaties op het plangebied en kreeg het terrein geleidelijk aan zijn huidige uitzicht.

Het potentieel op kennisvermeerdering zit voornamelijk in de informatie die dit bodemarchief mogelijk nog bevat over de periodes voor de late middeleeuwen. In het gebied zijn dergelijke zones buiten de stadscontext nog maar schaars onderzocht geweest. Dankzij de gunstige landschappelijke ligging is er een zekere archeologische verwachting voor het plangebied waardoor relevante informatie kan aanwezig zijn. De waardering van de mogelijke informatie is echter moeilijk in te schatten aangezien enkel een bureaustudie opgemaakt werd die geen informatie aanleverde over de periodes voor de late middeleeuwen.

Op basis van de beschikbare gegevens uit de directe en ruimere omgeving van het plangebied kan daarnaast niet met zekerheid gezegd worden wat de aard en gaafheid van de eventueel aanwezige waarden binnen de contouren van het plangebied zal zijn. Uit de resultaten van dit bureauonderzoek

blijkt dat het bodembestand ter hoogte van de geplande werken waarschijnlijk in het verleden reeds verstoord is door ingrepen in het landschap gedurende de voorbije eeuw bij de aanleg van sportvelden, en later een parking. Dit verlaagt de kans op kennisvermeerdering aanzienlijk. Daarnaast is de impact van de geplande werken op het bodemarchief zeer minimaal te noemen. Zo wordt het terrein voornamelijk verhard waarbij er een ophoging gebeurt van ca. 60cm. Hierbij is er geen verstoring van de ondergrond en is een in situ bewaring van potentieel archeologisch erfgoed mogelijk. De bodem zal slechts op een beperkt aantal verspreide plaatsen met kleine oppervlakten verstoord worden, en dit voor de aanleg van een aantal technische aanhorigheden. Hierbij lijkt de kans om op die plaatsen in situ archeologische sporen aan te treffen klein. Door de verspreide ligging van deze locaties zou eventuele kenniswinst bovendien eerder fragmentarisch en versnipperd zijn.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het terrein kan archeologische waarden bevatten met potentieel op kennisvermeerdering voor de steentijd tot volle middeleeuwen. Aangezien dit een archeologienota betreft voor een omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen, moet het potentieel op kennisvermeerdering echter worden afgewogen tegenover de geplande ingreep. Hierbij bestaat het grootste gedeelte van de geplande ingrepen uit het ophogen van het terrein voor het aanbrengen van verharding. Dit zorgt ervoor dat de impact van de toekomstige ingrepen sterk afgezwakt wordt en in situ bewaring van potentieel archeologisch erfgoed mogelijk is. De enige geplande verstoringen van het bodemarchief zijn de aanleg van o.a. de toegangscontrole (42m²) en elektriciteitscabine (15,5m²).

Algemeen kan geconcludeerd worden dat er, ondanks een zekere mogelijkheid tot het aantreffen van archeologische sporen en vondsten, geen verder archeologisch vooronderzoek nodig is. Enerzijds is dit te wijten aan het feit dat het terrein grotendeels opgehoogd wordt, en anderzijds omdat de diepere verstoringen slechts zullen plaatsvinden in zeer kleine, versnipperde zones. Er wordt bijgevolg geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

2 Samenvatting

Naar aanleiding van de omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen ter hoogte van het terrein aan de Kardinaal Mercierlaan 46 te Heverlee is een archeologienota opgesteld. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de toegangsweg naar het stadion heraangelegd worden in combinatie met de nieuwbouw van een aantal technische aanhorigheden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gesteld worden of er archeologische structuren en sporen zullen aangetroffen worden. Voor de oudste periodes van de steentijd tot de Romeinse periode zijn er weinig tot geen archeologische waarden gekend in de ruime omgeving van het plangebied. Dankzij de gunstige landschappelijke ligging van het terrein is er toch een zekere archeologische verwachting waardoor er relevante informatie kan aanwezig zijn. Voor de periode vanaf de middeleeuwen kan er gesteld worden dat de regio rijk is aan archeologische vondsten. Zo is het plangebied net ten zuiden van de historische stadskern van Leuven gelegen. Het plangebied zelf bestond voornamelijk uit weide. Pas gedurende de voorbije eeuw verschenen er diverse sportaccommodaties en parkeergelegenheden op het terrein en kreeg het geleidelijk aan zijn huidige uitzicht. Het bodembestand lijkt dan ook aangetast te zijn door deze reeks aan ingrepen.

De impact van de geplande werken op het bodemarchief is bovendien minimaal te noemen. Het terrein zal grotendeels opgehoogd worden voor de aanleg van een toegangsweg waarbij in situ bewaring van potentieel archeologisch erfgoed mogelijk is. Daarnaast zullen de diepere verstoringen naar aanleiding van de nieuwbouw van een aantal technische aanhorigheden slechts plaatsvinden in zeer kleine, versnipperde zones met nauwelijks potentieel op relevante kenniswinst. Dit alles leidt ertoe dat Profex/BAAC Vlaanderen bvba geen verder archeologisch onderzoek adviseert, zoals vermeld in het programma van maatregelen.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart met aanduiding van perceelnummers (GRB).	3
Figuur 3: Plangebied op het gewestplan.	5
Figuur 4: Omgevingsplan 1/2000 met aanduiding plangebied in huidige situatie.	6
Figuur 5: Foto straatkant naar het noordwesten.	7
Figuur 6: Foto parking naar het noordoosten.	8
Figuur 7: parking naar het zuidoosten.	8
Figuur 8: Inplantingsplan 1/200.	10
Figuur 9: Terreinprofielen A-A en B-B op 1/200.	11
Figuur 10: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op de GRB.	12
Figuur 11: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).	16
Figuur 12: Hoogteverloop terrein.	17
Figuur 13: Plangebied op de kaart van traditionele landschappen.	18
Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.	19
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.	20
Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied.	20
Figuur 17: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.	22
Figuur 18: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied.	22
Figuur 19: Schema voor de rivierafzettingen van de Dijle ten zuiden van Leuven met RL = Leem van Rotspoel, Kik = Kleileem van Korbeek-Dijle en Rv = Veen van Rotselaar.	23
Figuur 20: Chrono-lithostratigrafische tabel van de quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied.	23
Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	24
Figuur 22: Plangebied op de kaart van Deventer.	26
Figuur 23: Plangebied op de kaart van Blaeu.	27
Figuur 24: Plangebied op de Villaretkaart.	28
Figuur 25: Plangebied op de Ferrariskaart.	29
Figuur 26: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.	30
Figuur 27: Plangebied op de Vandermaelenkaart.	31
Figuur 28: Plangebied op de Popp-kaart.	32
Figuur 29: Plangebied op de topografische kaart van 1865.	33
Figuur 30: Plangebied op de topografische kaart van 1891.	33
Figuur 31: Plangebied op de topografische kaart van 1929.	34
Figuur 32: Plangebied op luchtfoto 1947.	35
Figuur 33: Plangebied op luchtfoto 1971.	35
Figuur 34: Plangebied op de luchtfoto 2000-2003.	36
Figuur 35: Plangebied op de luchtfoto 2005-2007.	36
Figuur 36: Plangebied op de luchtfoto 2017.	37
Figuur 37: CAI meldingen op de kadasterkaart.	38
Figuur 38: CAI meldingen op de Ferrariskaart.	41

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	41
---	----

5 Plannenlijst

Plannenlijst Heverlee, Kardinaal Mercierlaan 46	Projectcode bureauonderzoek 2018D198
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Gewestplan
Onderwerp plan	Plangebied op het gewestplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige ingrepen op de GRB
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11, 12
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Traditionele landschappenkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de kaart traditionele landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Cartografische weergave van Leuven, opgesteld door Jacob van Deventer
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1550-1565
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart 'Lovanium vulgo Loven', opgesteld door Joan Blaeu
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1649
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Jean Villaret
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	5/12/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe-Christian Popp
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29, 30 en 31
Type plan	Historische kaarten
Onderwerp plan	Topografische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1865, 1891 en 1929
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 32 tot 36
Type plan	Luchtfoto's
Onderwerp plan	Plangebied op luchtfoto
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1947, 1971, 2000-2003, 2005-2007 en 2017
Datum	20/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 37 en 38
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris en kadasterkaart/Ferrariskaart
Onderwerp plan	CAI meldingen op de kadaster- en Ferrariskaart
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2018 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2018. Geoportaal. Available at:
<https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:50000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.ngi.be>.
- AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Poppkaart (1842-1879). Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Villaretkaart (1745-1748). Available at:
<https://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GEOPUNT, 2018h. Toelichting: Popp-kaarten (1842-1879). Available at:
<http://www.geopunt.be/over-geopunt/extra/glossary/p/popp-kaarten>

- GEOPUNT, 2018i. Toelichting: Villaretkaart (1745-1748). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8/81b18f6d-975c-424a-bbca-653371693409>
- GEOPUNT, 2018j. GEOPUNT VLAANDEREN: Gewestplan. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018k. GEOPUNT VLAANDEREN: Traditionele landschappen. Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018l. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 1971. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018m. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 2000-2003. Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018n. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 2005-2007. Available at:
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018o. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 2017. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GOOSSENS, E. 2007. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 32 Leuven.*
- GULLENTOPS, F., CLAES, S. & VANDENBERGHE, N. 2001. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest. Kaartblad 32 Leuven.*
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

Geraadpleegde websites

Europeana collections (<https://www.europeana.eu>)

OHL (www.ohl.be)

Wikipedia (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Heverlee>)