ARCHEOLOGIENOTA
LEUVEN
HANDBOOGHOF

Verslag van resultaten bureauonderzoek

LEUVEN

Inhoudstafel

Colofon 1
Hoofdstuk 1. Beschrijvend gedeelte 2
1. Administratieve gegevens 2
2. Aanleiding onderzoek 4
2.1. Wettelijk kader 4
2.2. Geplande werken 4
3. Onderzoeksopdracht 8
3.1. Vraagstelling 8
3.2. Randvoorwaarden 8
4. Werkwijze en strategie bureauonderzoek 9
Hoofdstuk 2. Assessmentrapport 10
1. Landschappelijke ligging 10
2. Historisch kader 16
2.1. Historische situering van Leuven 16
2.2. Eerste stenen stadsomwalling 17
2.3. Gilde van de Handboog 24
2.4. Park 27
2.5. Bebouwing tegen de ringmuur in de 19de en 20ste eeuw 29
2.6. Recente wijzigingen en werken aan het Handbooghof 32
3. Archeologisch kader 33
3.1. Archeologie en het projectgebied 33
3.2. Archeologisch onderzoek aan de eerste stenen stadsomwalling 34
4. Synthese 38
5. Verwachting archeologisch erfgoed 39
5.1. Archeologische verwachting 39
5.2. Afweging vervolgonderzoek 41
6. Samenvatting 43
7. Bijlages 44
Bibliografie 45
Uitgegeven bronnen 45
Onuitgegeven bronnen 45
Websites 45

Colofon

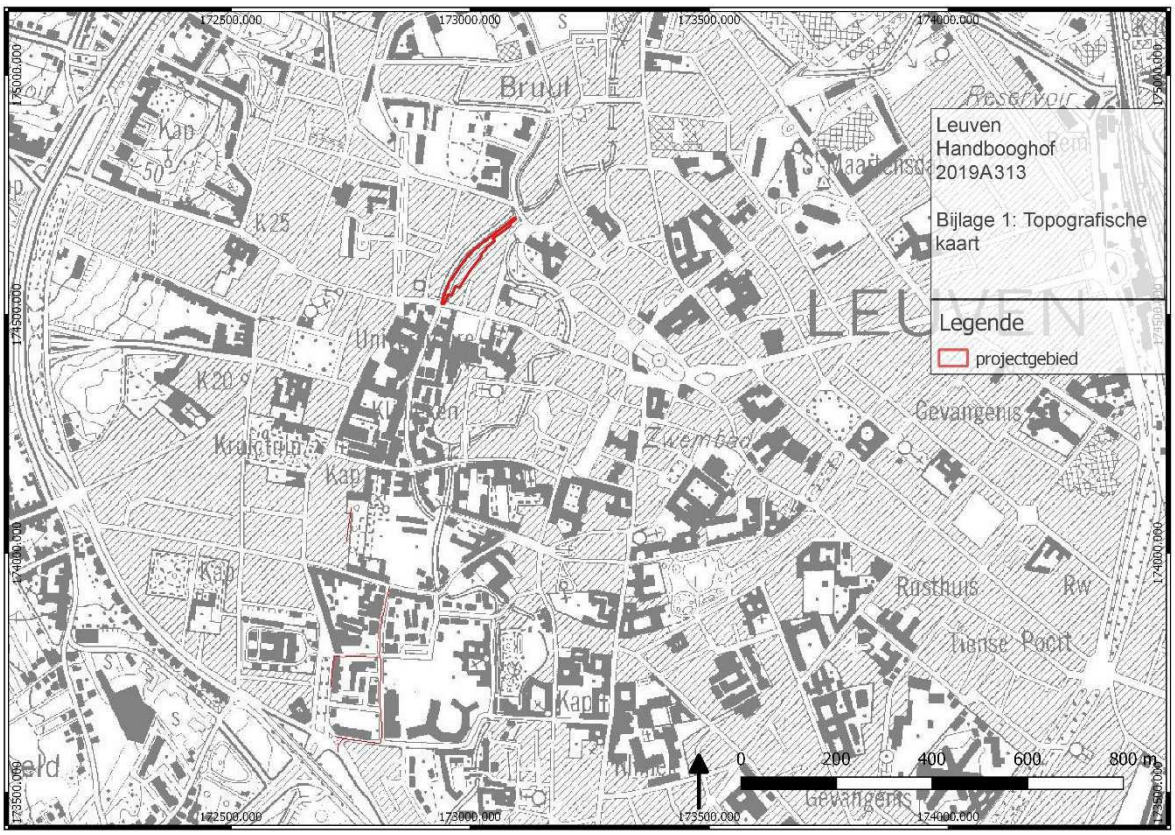
Projectcode	2019A313
Titel	Archeologienota Bureauonderzoek Leuven Handbooghof
Erkend archeoloog	Lisa Van Ransbeeck OE/ERK/Archeoloog/2016/00152
Bounding box in Lambert	X: 172939 Y:174523 X: 173095 Y:174699
Naam van alle actoren en vermelding rol/functie	Lisa Van Ransbeeck (erkend archeoloog), Katrien Deckers en Inge Belis (contactpersonen initiatiefnemer).

Hoofdstuk 1. Beschrijvend gedeelte

1. Administratieve gegevens

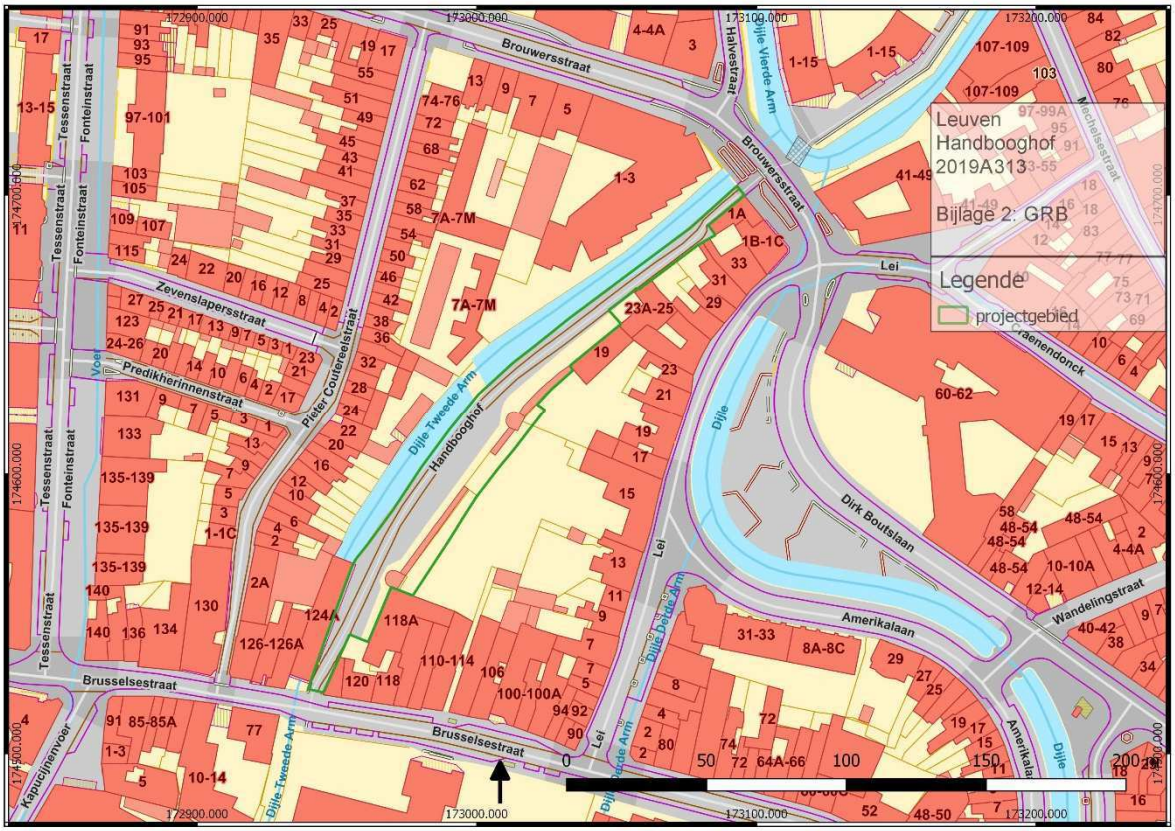
het projectgebied bevindt zich in de historische binnenstad van Leuven ter hoogte van het wandel- en fietspad Handbooghof, ter hoogte van de eerste stenen stadsomwalling van Leuven (Figuur 1 en Figuur 2). Het projectgebied beslaat delen van het Openbaar domein en de kadastrale percelen: Leuven, Afdeling 5, Sectie F, 781f, 784r, 784r (Figuur 3).

Het projectgebied bevindt zich in het beschermd landschap "*Geheel van Handbogenhof (met gebouwen, bomen, rivierkant en oude stadswallen)*", in het beschermd monument "*Handboogweg: muurfragment met twee torens*" en het beschermd stads- en dorpsgezicht "*Lei 3 tot en met 31: panden met hun omgeving*". [1]

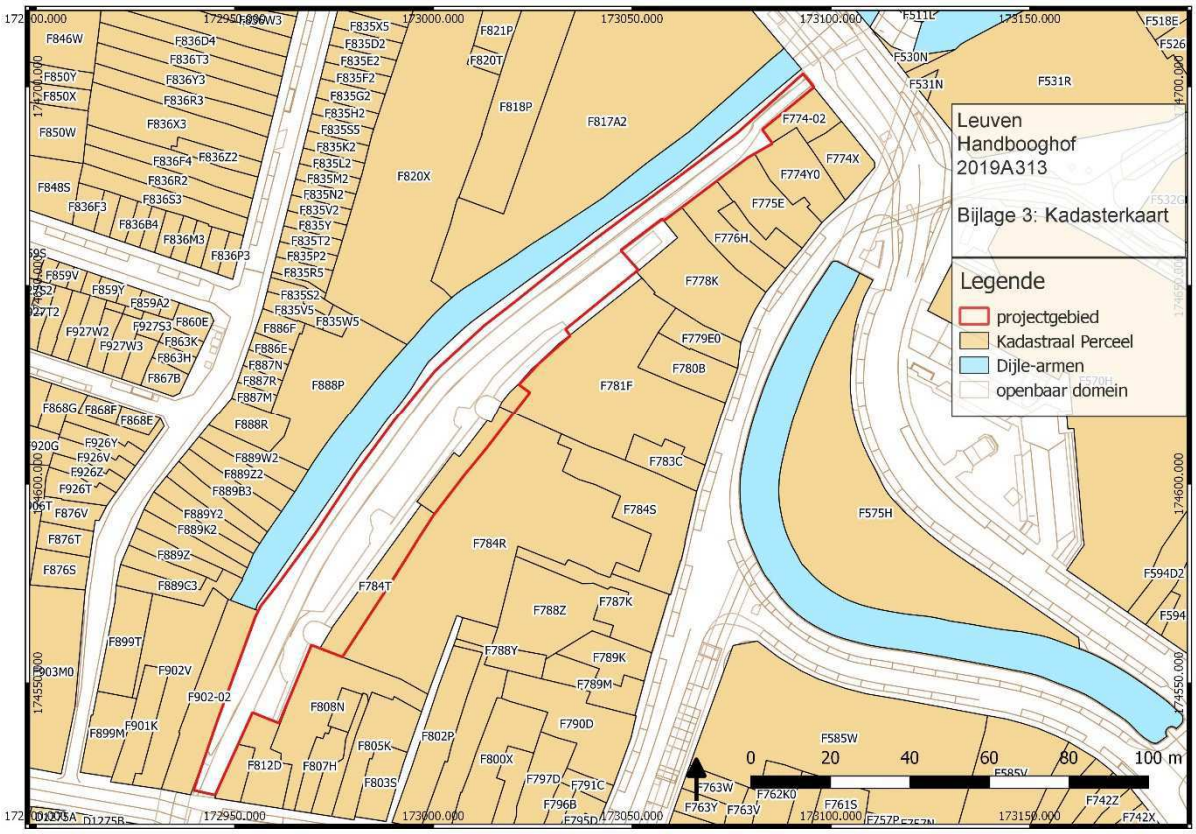


Figuur 1: Topografische kaart van Leuven met projectgebied in rood (bron: ngi.be).

[1] Geoportaal.be



Figuur 2: Projectgebied en omgeving op het GRB (bron: GDI Vlaanderen).



Figuur 3: Kadasterplan (bron: GDI Vlaanderen en Galileo Leuven).

2. Aanleiding onderzoek

2.1. Wettelijk kader

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor een projectgebied in een beschermd cultuurhistorische landschap en aan een beschermd monument. Aangezien deze beschermd werden omwille van hun historische waarde is het van belang om een adequaat programma van maatregelen op te stellen voor de omgang met het bodemarchief.

2.2. Geplande werken

De geplande werken hebben de restauratie van de stadsmuur en de heraanleg van de omgeving ervan als doel. Voor de plannen en doorsnedes wordt verwezen naar Bijlages 4a – 4^{e}. Volgende werkzaamheden hebben een impact op de bodem:

De heraanleg van de kasseiweg. De fundering hiervan wordt 45cm onder het huidig maaiveld aangelegd (Figuur 5 en Figuur 7).

De aanleg van grasplateaus aan de veldzijde van de omwalling als funderingsversteviging. Hiervoor wordt maximaal 30cm teelaarde afgegraven (Figuur 5).

Aanleggen van 6 trappen op de grasplateaus. Per trap is een fundering voorzien van 6 funderingsvoeten van 20x20x60cm. Om deze te plaatsen wordt per trap een sleufje gegraven van 120cm lengte, 40cm breedte en 60cm diepte (Figuur 6).

Evocatie van het voormalige Gildehuis. Dit Gildehuis zal geëvoceerd worden door middel van zodenbanken. De omtrek van het voormalige Gildehuis werd bepaald op basis van oude plannen. Als er archeologische resten van het Gildehuis worden aangetroffen, kan de omtrek gewijzigd worden naar de archeologische realiteit. Als de zodenbanken van het Gildehuis bovenop archeologische resten geplaatst worden, moet er bovenop de funderingen een geotextiel en stabiliserend zand voorzien worden. De fundering van deze zodenbanken wordt voorzien op een diepte van 30cm onder huidig maaiveld. Afhankelijk van de diepte van de archeologische resten van het Gildehuis kan dit aangepast worden (Figuur 7).

Uitgraving in de noordelijke vestingtoren voor het plaatsen van een nieuwe funderingsplaat. Deze wordt 50cm diep uitgegraven over een oppervlakte van 7,12m² (Figuur 5).

Het plaatsen van inkomwanden. Aan de Brusselsestraat heeft deze de volgende impact op de bodem: 12m x 0,5m met een diepte van 55cm ten opzichte van het maaiveld. Aan de Brouwersstraat gaat het om een impact van 22m x 0,5m over een diepte van 55cm.

Plaatsen van 4 nieuwe hoogstambomen in plantputten van 2x2x1m.

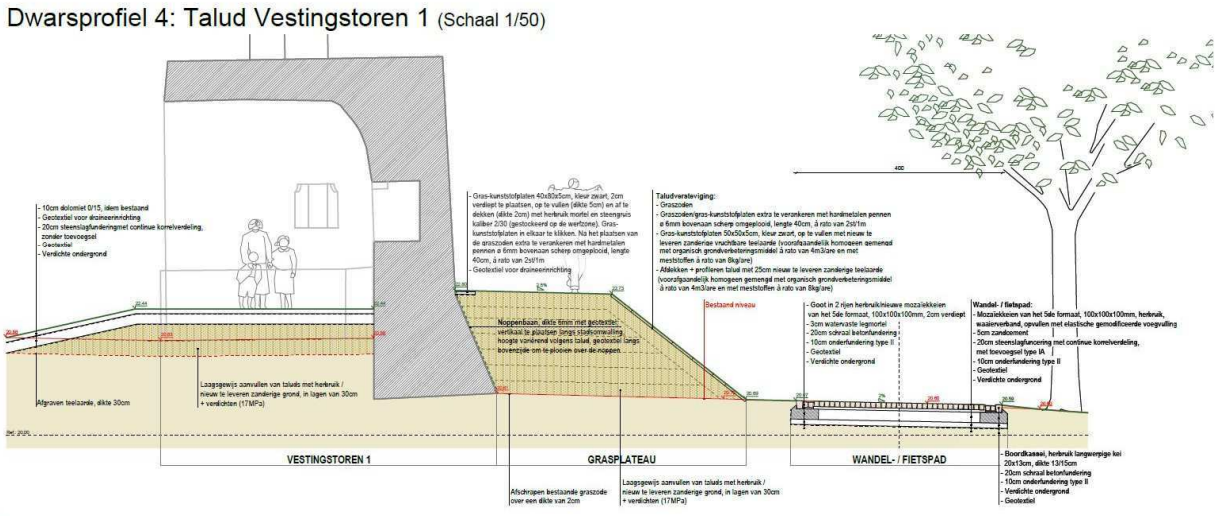
Graven van een sleuf voor de voedingskabel voor de verlichting van 40cm breed en 60cm diep over de lengte van het Handbooghof.

Graven van 4 sleuven van 7,5m lengte voor het plaatsen van straatkolken in een goot van wandelpad naar Dijle.

Plaatsen van nieuwe funderingszool aan de stadsmuur ter hoogte van het muursegment aan de Hopbloem. De fundering onder de ontlastingsbogen gaat gepaard met een uitgraving aan veldzijde van ca. 2,1m lengte, 2m breedte en een diepte van 1,3m per ontlastingsboog. Voor de fundering van de steunberen is per steunbeer een uitgraving voorzien van ca. 3,5x4,5m en een diepte van 1,3cm aan veld- en stadszijde. Omwille van de stabiliteit gebeurt deze uitgraving in moten (Figuur 8 en Figuur 9).

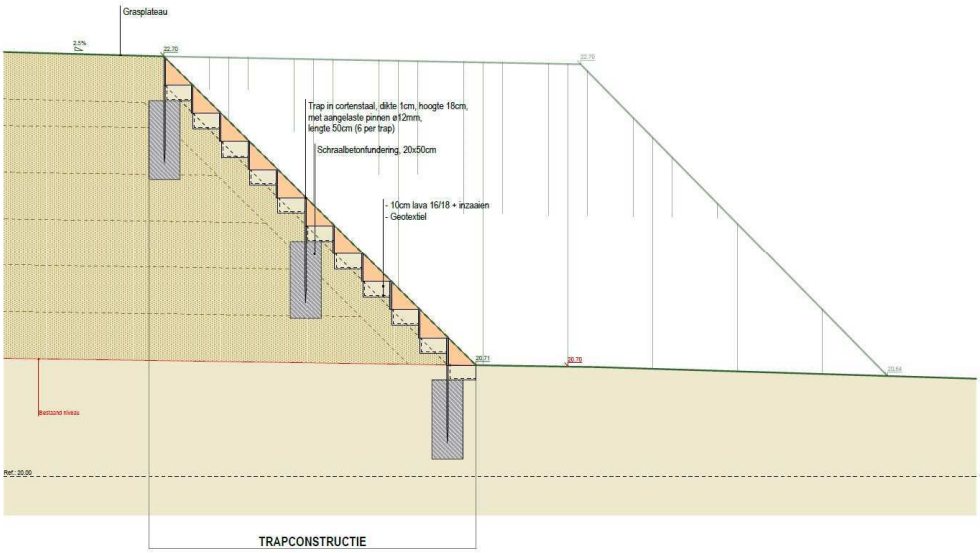
Plaatsen van twee nieuwe steunberen tegen de scheidingsmuur achter de noordelijke vestingtoren. Per steunbeer wordt een volume van 1x1x0,5m uitgegraven.

Figuur 4: Overzicht van de geplande werken. Bijlage 4a (bron: initiatiefnemer).



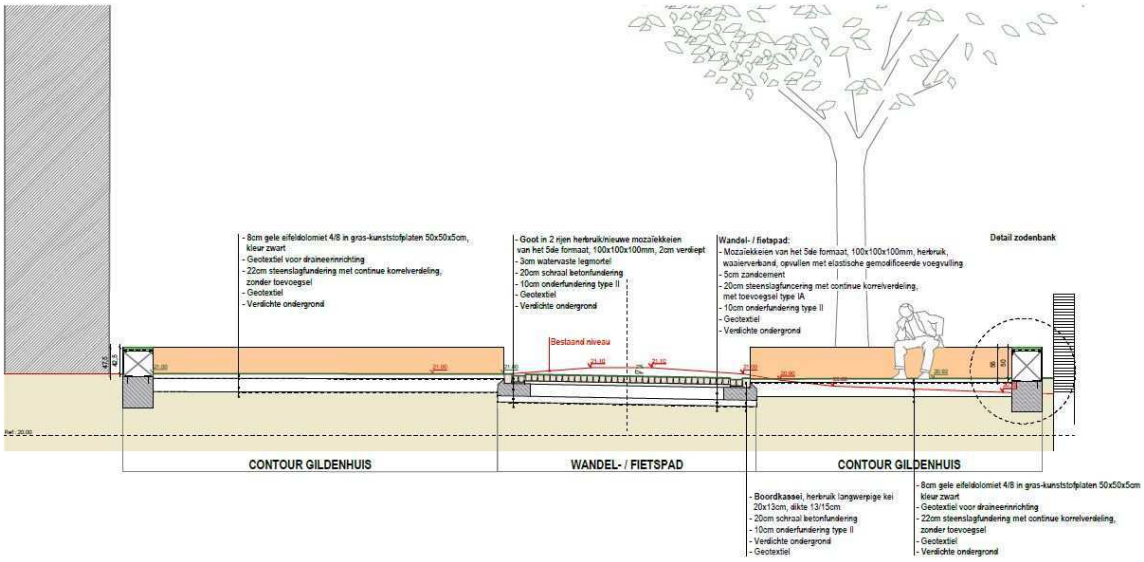
Figuur 5: Dwarsprofiel ter hoogte van de noordelijke vestingtoren met talud en kasseiweg. (bron: initiatiefnemer).

Detail 1: Trap in cortenstaal (Schaal 1/20)



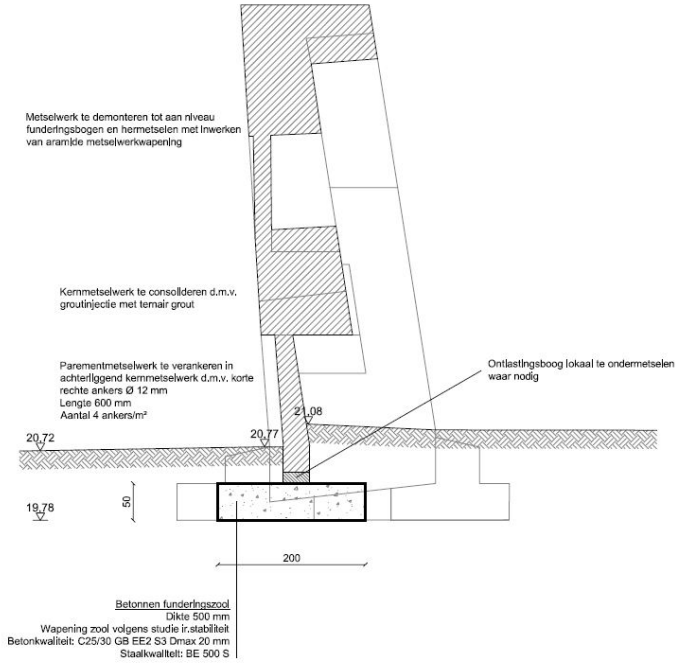
Figuur 6: Doorsnede van trappen in de taluds (bron: initiatiefnemer).

Dwarsprofiel 9: Gildenhuis (Schaal 1/50)



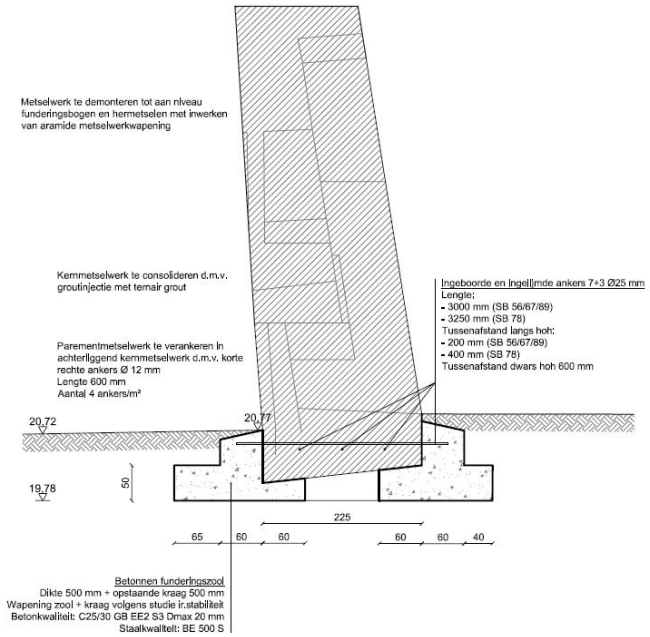
Figuur 7: Doorsnede van de evocatie van het Gildenhuis (bron: initiatiefnemer).

MUURSEGMENT HOPBLOEM, MOTEN 5 T.E.M. 9
SNEDE ONTLASTINGSBOOG MOOT 8, OP BASIS VAN PROFIEL 8



Figuur 8: Snede van fundering ontlastingsboog (© Triconsult nv).

MUURSEGMENT HOPBLOEM, MOTEN 5 T.E.M. 9
SNEDE STEUNBEER SB 78, OP BASIS VAN PROFIEL 8



Figuur 9: Snede van fundering steunbeer (© Triconsult nv).

3. Onderzoeksopdracht

3.1. Vraagstelling

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op het terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van geplande bodemingrepen.

- *Wat is de archeologische verwachting voor het projectgebied?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?*
- *Is er een archeologische site aanwezig? Wat zijn de kenmerken en de bewaringstoestand ervan? Wat is haar relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?*
- *Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?*

Elk archeologisch vooronderzoek begint met een bureauonderzoek. Na afronding hiervan bepaalt de erkende archeoloog of verder vooronderzoek noodzakelijk is en welke onderzoeksstrategie hiervoor aangewezen is. De keuze van de onderzoeksstrategie wordt bepaald op basis van volgende criteria:

- *Is het mogelijk deze methode toe te passen?*
- *Is het nuttig deze methode toe te passen?*
- *Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief om deze methode toe te passen?*
- *Is het noodzakelijk deze methode toe te passen (kosten-batenanalyse)?*

3.2. Randvoorwaarden

in 2014, bij de opmaak van het restauratiedossier werden door het Agentschap Onroerend Erfgoed ”*Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Leuven, Handbooghof, Restauratie stadsmuur*” opgesteld. Omwille van het Onroerenderfgoeddecreet van 2016 en enkele aanpassingen zijn deze bijzondere voorwaarden niet meer voldoende en wordt een archeologienota opgesteld te worden. Deze “Bijzondere Voorwaarden” werden als leidraad gebruikt om het programma van maatregelen op te stellen.

4. Werkwijze en strategie bureauonderzoek

Alle beschikbare archeologische, historische en landschappelijke informatie over het projectgebied en zijn omgeving wordt verzameld en getoetst aan de geplande werken binnen het gebied. Informatie over de geplande werken en een groot deel van de archeologische en historische informatie werd aangeleverd door de initiatiefnemer. Via de initiatiefnemer werd een Restauratienota (Studio Roma cvba in 2014) verkregen. Deze Restauratienota werd gebruikt als basis van dit bureauonderzoek. De in 2014 opgestelde "*Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Leuven, Handbooghof, Restauratie stadsmuur*" werden gebruikt om de archeologienota en het programma van maatregelen op te stellen. Archeologische gegevens werden geraadpleegd bij de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) en de bekrachtigde (archeologie)nota's op het loket van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Geografische informatie van de Vlaamse Overheid met betrekking tot landschappelijke en bodemkundige ligging werd geraadpleegd via Geopunt en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Historische informatie werd geraadpleegd via de inventaris van het onroerend erfgoed, publicaties over het onderwerp (zie bibliografie) en via het stadsarchief. Historische kaarten, plannen en (lucht)foto's werden opgevraagd via Geopunt: de gebundelde geografische informatie van de Vlaamse Overheid; Cartesius: de databank met historische kaarten van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika het stadsarchief van Leuven. Deze kaarten, plannen en luchtfoto's werden waar mogelijk gegeorefereerd om een zicht te krijgen op het landgebruik van het projectgebied door de eeuwen heen. De kadastergegevens werden geraadpleegd via de Cadgisviewer van de Federale overheid.

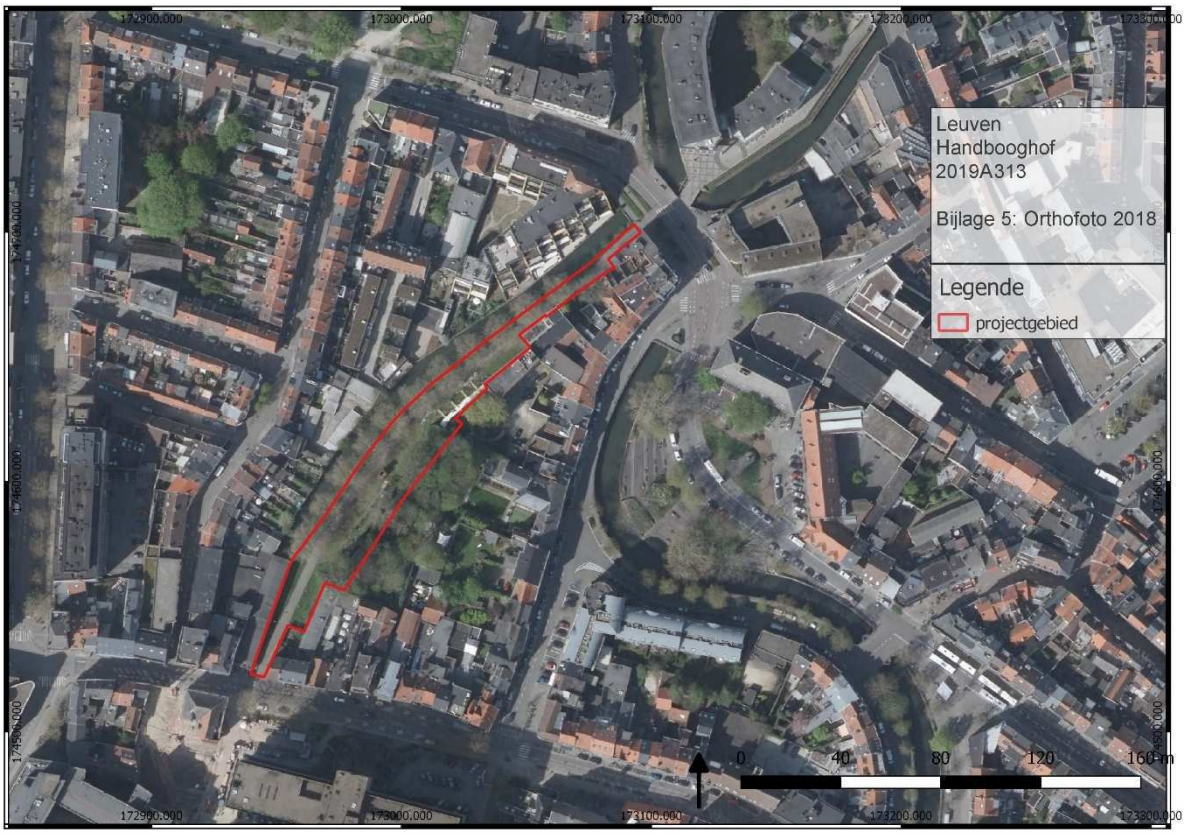
Alle beschikbare informatie werd in een tekst gegoten en geïllustreerd door kaarten waar nodig. Op basis hiervan werd aan de hand van bovenvermelde onderzoeksvragen geëvalueerd of verdere stappen in het onderzoekstraject noodzakelijk zijn. De kaarten werden gemaakt via Qgis en Galileo, het GIS van de stad Leuven.

Er werd geen advies van specialisten en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen.

Hoofdstuk 2. Assessmentrapport

1. Landschappelijke ligging

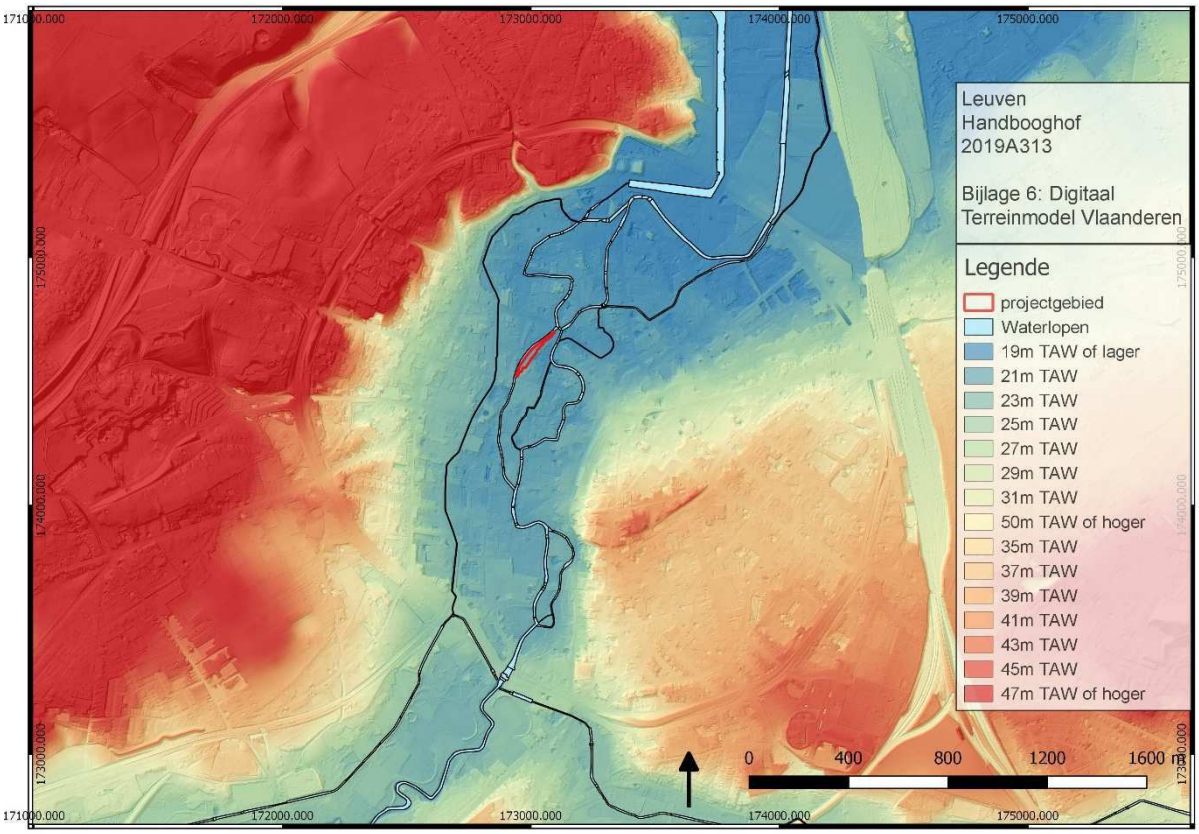
Het projectgebied situeert zich in de Leuvense binnenstad aan de voormalige stadsomwalling en langs de oever van de Tweede Arm van de Dijle. Het Handbooghof betreft een park dat als groene doorgang gebruikt wordt door fietsers en wandelaars tussen de Brusselsestraat en de Brouwersstraat. Het gebied omvat resten van de eerste stenen stadsomwalling bestaande uit een stuk muur en twee torens.



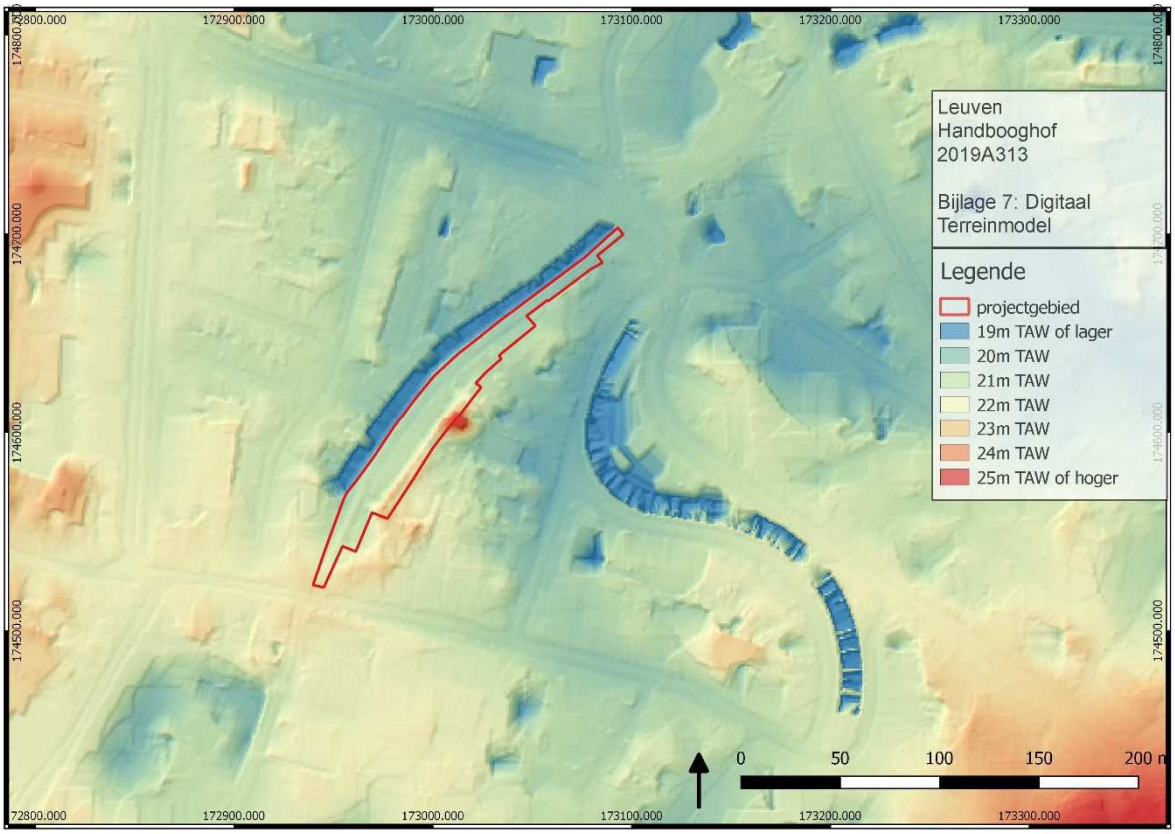
Figuur 10: Orthofoto van het projectgebied (bron: GDI-Vlaanderen).

De stad Leuven bevindt zich op het raakpunt van drie geografische gebieden: de vlakte van laag-België, de ijzerzandsteenheuvels van het Hageland en het Brabants leemplateau van Midden-België, waarin de Dijle en haar bijrivieren zich diep insneden. De lage stadsgedeelten bevinden zich in de alluviale vlakte en de hoger gelegen delen bevinden zich op de rivierterrassen met steilere hellingen. Hierdoor is er een groot hoogteverschil merkbaar in de stad. Het plangebied bevindt zich in de alluviale vlakte van de Dijle tussen +19,70m en +22,30m TAW (Figuur 11). Op het plan van de bestaande toestand met de opmetingen (Bijlage 4f) en het DTM (Figuur 12) is duidelijk dat het terrein afloopt in noordoostelijke richting, van de Brusselsestraat in het zuiden naar de Brouwersstraat. Het kasseipad bevindt zich aan de

Brusselsestraat op +22,30m TAW en aan de Brouwersstraat meer dan 2 meter lager op +20,20m TAW. Het terrein helt ook af van de stadsomwalling richting Dijle-arm: dit hoogteverschil is het gevolg van de combinatie van de historisch aangelegde talud tegen de stadsomwalling en de natuurlijk aflopende Dijle-oever.



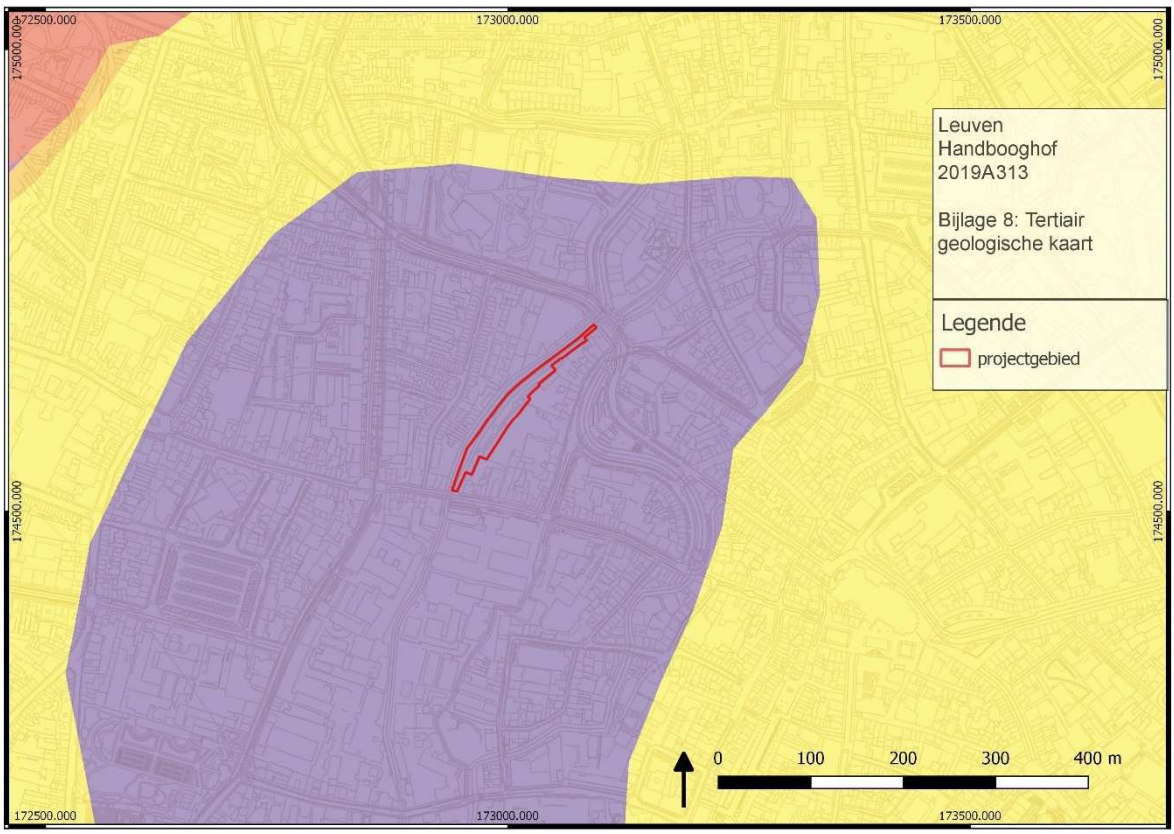
Figuur 11: Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) met projectgebied (bron: GDI-Vlaanderen).



Figuur 12: DTM van projectgebied en omgeving (bron: GDI-Vlaanderen).

Tertiair geologisch gezien bevindt het projectgebied zich op de Formatie van Kortrijk dat bestaat uit grijze klei (Figuur 13: paars). De top van het tertiair bevindt zich ter hoogte van het projectgebied op ca. +15m TAW, volgens de kaart "tertiair isohypsen top"[2]. Dit is een 5tal meter onder het maaiveld. De dikte van het quartair dek kan sterk variëren op enkele meters afstand in de Leuvense regio, dus ook hier kan dit niet helemaal accuraat zijn. [3] Op het contact van de tertiaire ondergrond met een quartaire deklaag wordt meestal een grindafzetting aangetroffen.[4]

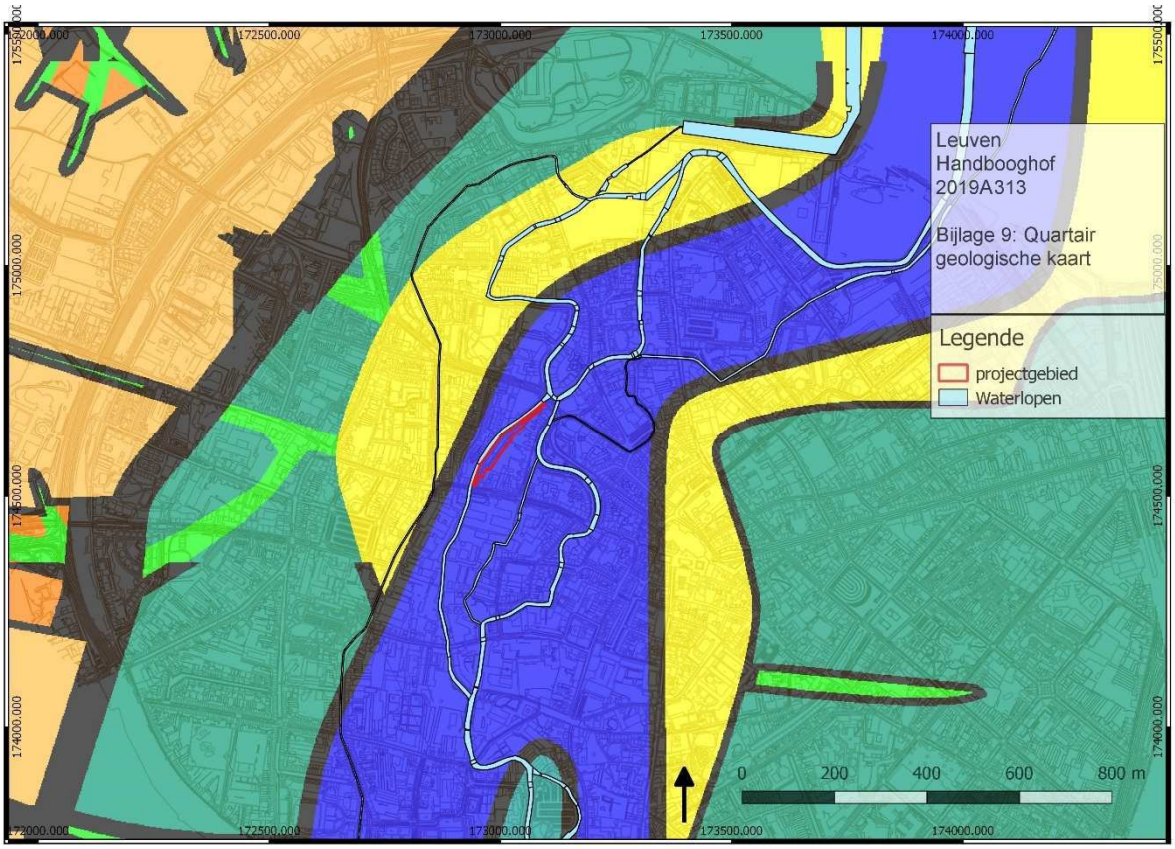
[2] https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage
[3] GOOSSENS. 2007. p.19-23.
[4] GOOSSENS. 2007. p.25.



Figuur 13: Tertiair geologische kaart met projectgebied (bron: DOV).

Op de Quartair geologische kaart staat het projectgebied gekarteerd als Formatie van Arenberg (Figuur 14: blauw). Deze formatie bestaat uit alle postglaciale sedimenten van de Dijle en haar armen en bestaat uit beddingssedimenten, overstromingssedimenten (oeverwallen en komgronden), venen en turflagen. Van oud naar jong kan deze formatie uit drie delen bestaan: lid van Rotselaar; lid van Korbeek-Dijle; lid van Rotspoel. Het lid van Rotselaar bestaat uit veen gelegen tussen de grindafzettingen en de venige kleien gevormd in het Atlanticum. Het lid van Korbeek-Dijle omvat alle kleiige lemen en lemen (soms sterk venig) die rusten op het veen van Rotselaar en worden afgedekt door een bodem. Het lid van Rotspoel omvat alle lemen en zandige lemen die in de vallei nu aan het oppervlak liggen en afgezet zijn sinds de ontbossingen. Intern vertonen ze een horizontale gelaagdheid, die vaak discontinu is door menselijke ingrepen op het landschap. Hierin heeft zich de bodem gevormd.[5]

[5] GOOSSENS. 2007. p.27-28.



Figuur 14: Quartair geologische kaart (bron: DOV).

Omwille van de ligging van Leuven op de grens van verschillende geografische gebieden bevindt Leuven zich op de grens van de zandleem- en leemstreek. Het projectgebied is net als de Leuvense binnenstad gekarteerd als OB (bebouwde zone). Het is niet relevant voor het onderzoek om deze kaart af te beelden. Een archeologische werkput ter hoogte van het projectgebied in 2014 gaf een summier beeld van de bodemopbouw. De ondergrond bestaat aan veldzijde uit recente verstoringslagen/ophogingslagen tot op een diepte van 0,6m à 1m onder maaiveld. Hieronder volgt een puinlaag met grote kalkstenen brokken. Hieronder bevindt zich een dunne zandige gele laag met daaronder een dik grijs-bruin kleiig pakket met baksteen- en houtskoolspikkels (Figuur 15). Op een diepte van +18,69m TAW (ca. 2m onder maaiveld) werd een boring geplaatst. Uit deze boring kon afgeleid worden dat de moederbodem zich op ca. +17,94m bevond en bestond uit kleiige en zandige alluviale afzettingen van de Dijle.[6]

[6] DEVROE & CLAESEN. 2014. p. 9.

Figuur 15: Bodemprofiel van WP2 van het archeologisch onderzoek in het Handbooghof (bron: DEVROE & CLAESEN. 2014.)

2. Historisch kader

2.1. Historische situering van Leuven[7]

Over de vroegste geschiedenis van Leuven is niet veel geweten. Er zijn archeologische bronnen die wijzen op Romeinse aanwezigheid, maar verdere kennis over deze periode is eerder beperkt. De plaatsnaam Loven verschijnt voor het eerst in de geschreven bronnen aan het einde van de 9de eeuw. De Annales Fuldenses maken dan melding van de Slag bij Leuven (891) waarin Arnulf van Karintië een belangrijke overwinning boekt op de Noormannen.

Vanaf de 10de eeuw worden de geschreven bronnen talrijker, deze wijzen op een ontstaan van de stad in de alluviale vlakte van de Dijle. In die periode wordt een eerste versterking aangelegd op een eiland in de Dijle, vermoedelijk op de plaats waar zich nu het Groot-Begijnhof bevindt. Later werd een tweede burcht meer stroomafwaarts neergezet. Deze grafelijke burcht zou zich vanaf 1015 op het zogenaamde Hertogeneiland, een eiland tussen Dijle en Aa, bevonden hebben. De huidige Hertogensite bevindt zich ten westen van de Aa en dit eiland. De eigenlijke hertogelijke gebouwen bevonden zich dus niet op de site. Later, in de 13de eeuw, werd deze burcht nogmaals verplaatst naar de Keizersberg. De aanwezigheid van de graven van Leuven, later hertogen van Brabant, wijst op een zeker belang van de stad binnen de regio.

Leuven dankt haar economische groei aan de ligging langs de bevaarbare Dijle en op de handelsweg Brugge-Keulen. Deze ligging lag aan de oorsprong van de vroegste stadsontwikkeling van Leuven, in de loop van de 12de eeuw. De stad groeide rond vijf belangrijke verkeersaders die het concentrisch stratenpatroon van de stad bepaalden. De bouw van de stenen stadsomwalling wordt traditioneel geplaatst in 1156. Maar recent onderzoek opteert eerder voor een datering op het einde van de 12de- begin van de 13de eeuw. De stenen omwalling bestond uit 11 poorten en 31 torens en omsloot ook die ook de grafelijke burcht. De ontwikkeling van de typische stadsfaciliteiten zoals stadhuis, markten en hallen moeten ook in deze periode gesitueerd worden, evenals de vestiging van heel wat religieuze ordes. In de 14de eeuw was onder andere de eigen lakennijverheid verantwoordelijk voor verdere economische ontwikkeling. De tweede stenen omwalling werd in die periode aangelegd. Deze komt ongeveer overeen met de huidige stadsring.

In 1425 werd de universiteit - Studium Generale Lovaniense - gesticht door Jan van Bourgondië. Deze trok geleerden aan van over heel Europa, en Leuven werd hiermee een echte universiteitsstad. Ook al verloor de universiteit een aantal malen aan belang, ze zou in de eeuwen na de stichting toch uitgroeien tot een van de belangrijkste van de Lage Landen en zou een belangrijke rol blijven spelen in de ontwikkeling van de stad.

Met de aanleg van de Leuvense Vaart in 1750, waarin vooral de brouwers een belangrijke rol speelden, werd Leuven als economisch-industrieel centrum op de kaart gezet. Vooral de bierindustrie won vanaf toen aan belang. Beide wereldoorlogen drukten een zware stempel op

[7] Gebaseerd op LINTEN & HEYVAERT. 2015. p.11-12. AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Historische stadskern van Leuven* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140040 (geraadpleegd op 13 februari 2018).

de stad. Vooral de zone tussen de Grote Markt en het station werd zwaar toegetakeld. In beide oorlogen ging een groot deel van de universiteitsbibliotheek (en duizenden archiefstukken) in vlammen op. Ook heel wat gebouwen gingen tegen de vlakte en dienden na de oorlogen (eerst in het interbellum en later in de jaren 1950) heropgebouwd te worden.

2.2. Eerste stenen stadsomwalling

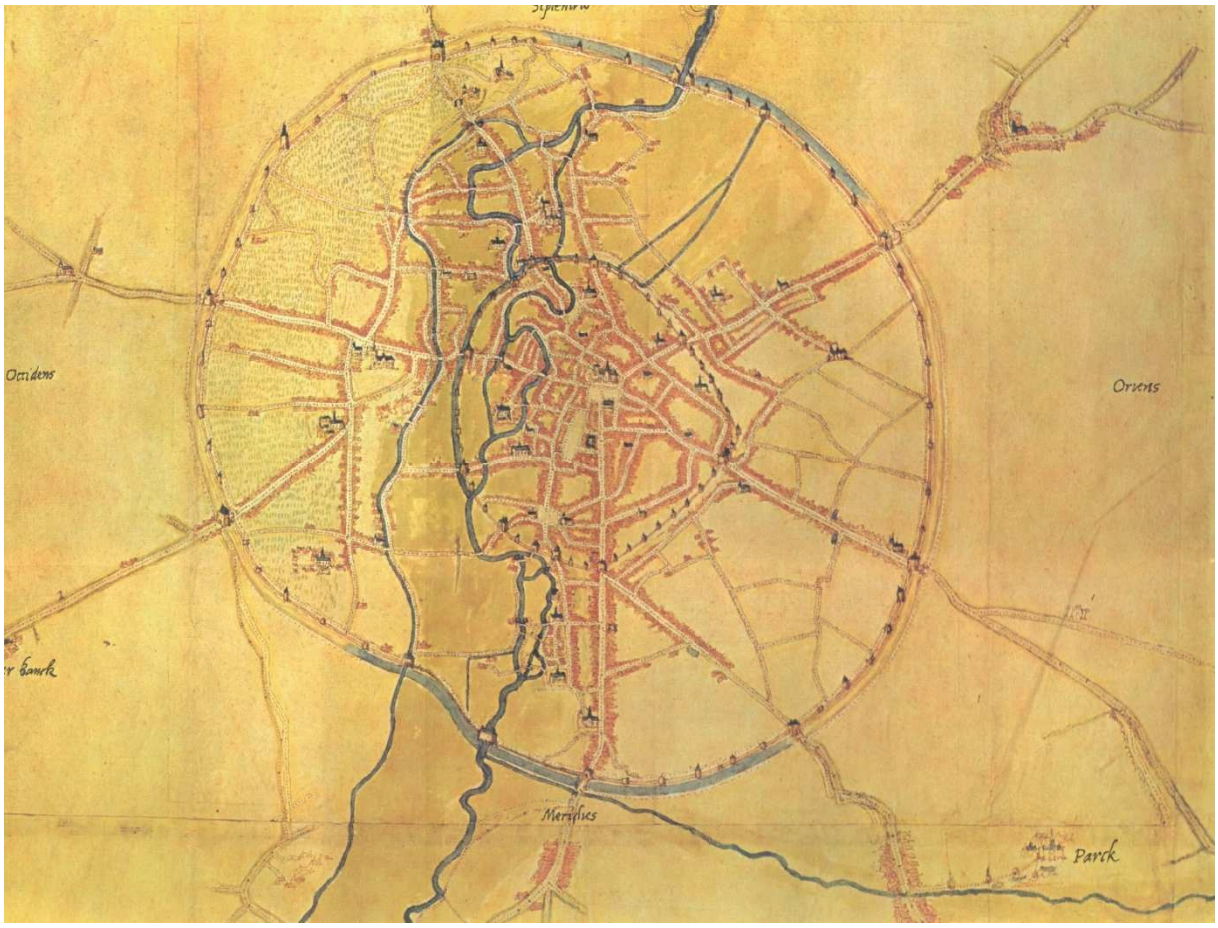
2.2.1. Beschrijving van de omwalling

Het optrekken van de Leuvense versterking begon met het graven van de gracht en het gebruik van de Dijle-armen als gracht en het opwerpen van een aarden wal. Op deze wal werd later een stenen muur opgetrokken. Deze muur had 31 torens, 11 poorten en twee waterpoorten (Figuur 16).

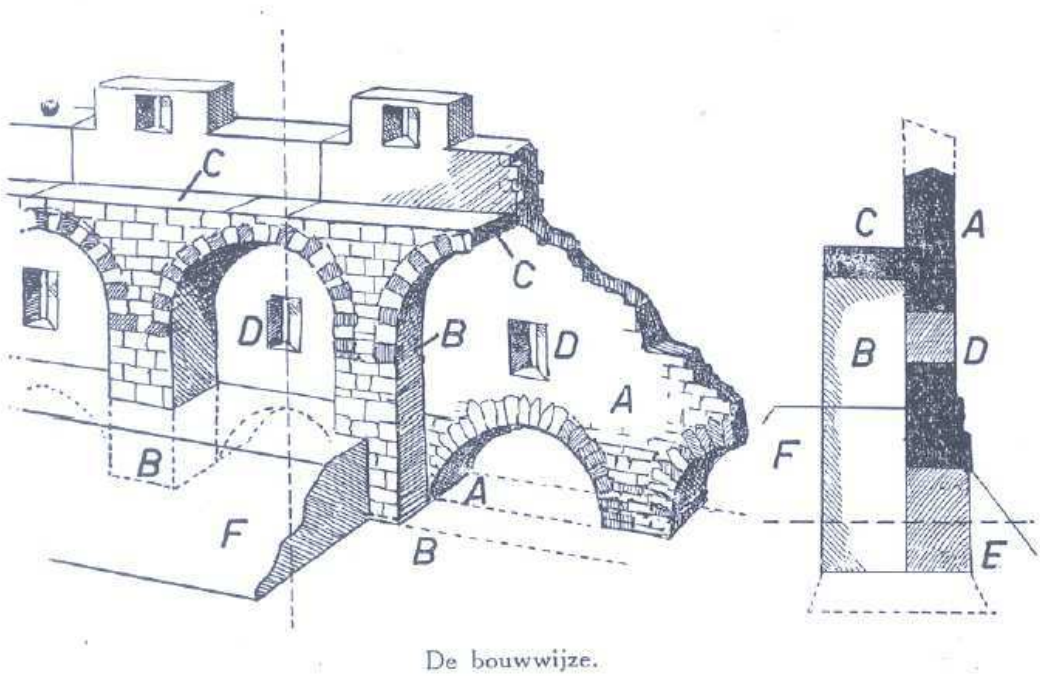
De oorspronkelijke stadsomwallingsmuur was ca.1,70m dik en opgetrokken in grote blokken witte kalkzandsteen. Hij werd grotendeels opgericht op een aarden wal en bestond uit twee evenwijdige muurdelen die rustten op eenzelfde fundering. De fundering was opgebouwd uit pijlers, die van as tot as 5,5m van elkaar lagen en ongeveer 2 hoog waren. Ze werden onderling verbonden door bogen van breuksteen, samengevoegd met mortel. De zwaardere buitenmuur rustte volledig op de funderingsbogen en werd afgewerkt met een gekanteelde borstwering met schietgaten. Hij werd versterkt door een aarden talud. De lichtere buitenmuur bestond uit een aaneenschakeling van arcades waarvan de kolommen steunden op de assen van de funderingspijlers. Op de arcade bevond zich een brede loopgang van waaruit de aanvallers konden bestookt worden (Figuur 17).[8]

De torens waren aan veldzijde halfcirkelvormig uitgebouwd en aan de stadszijde rechthoekig en openstaand. Ze waren opgetrokken uit witte kalkzandsteen en speklagen ijzerzandsteen. De torens bevatten twee boven elkaar gelegen ruimten, afgedekt met een tongewelf met op de bovenste verdieping een open terras met gekanteelde borstwering. De torens waren bereikbaar via trappen, ingebouwd in de dikte van de muren.[9]

[8] RESTAURATIENOTA.2014.p.10-11.
[9] RESTAURATIENOTA.2014.p.10-11.



Figuur 16: Kaart van Deventer (1550-1565): met daarop de eerste en de tweede stenen stadsomwalling. (bron: KBR.be).



Figuur 17: De bouwwijze van de stadswal (bron: R. Van Hasselt, 1962, p.140)

2.2.2.Datering

De datering van de eerste stenen stadsomwalling wordt traditioneel geplaatst in de periode 1156-1165, maar op basis van de krijgsbouwkundige ontwikkelingen lijkt deze datering erg vroeg. De Leuvense stadsmuur werd opgetrokken volgens het "système philippien" een verdedigingssysteem dat gekenmerkt wordt door een systematisch gebruik van flankeertorens en schietsleuven. In Brussel, Maastricht, 's Hertogenbosch en Keulen werden gelijkaardige stadsmuren opgetrokken, waarvan men de start dateert in het eerste derde van de dertiende eeuw en in verband brengt met hertog Hendrik I van Brabant (1190-1235). De hertog spoort in het charter van 1229 Maastricht aan om zich te ommuren omdat Maastricht te zwak verdedigd was ten opzichte van de andere versterkte steden op zijn grondgebied. Mogelijk wijst dit erop dat Leuven al een stenen stadsmuur had als hoofdstad en residentiestad van de hertog. Tussen 1198 en 1230 werd een nieuwe burcht opgetrokken op de Keizersberg ter vervanging van zijn residentie op 's Hertogeneiland in het stadscentrum. De met de stadsmuren vergelijkbare architectuur wijst mogelijk op eenzelfde datering. Dan zou de aanleiding tot de bouw van de nieuwe burcht de bouw van de stadsmuur kunnen geweest zijn, waarbinnen de hertog zich niet meer autonoom genoeg achtte. Volgens deze argumentatie kan de datering ten vroegste eind twaalfde-begin 13de eeuw, onder regering van hertog Hendrik I van Brabant vooropgesteld worden. De datering 1156-1165 zou dan kunnen verwijzen naar de optrekking van de eerste omwalling met gracht en wal die de stenen omwalling voorafging. Maar meer onderzoek is nodig om de datering van de stadsmuur beter te kunnen bepalen. [10]

2.2.3.Functiewijziging[11]

Vanaf de oprichting van de tweede stenen stadsomwalling in de 14de eeuw, verloor de stadsomwalling haar militaire functie. Ze kreeg een utilitaire functie voor de Leuvense burgers. De historische bronnen vermelden dat ze regelmatig onderhouden en gerestaureerd werden in de 14de en 15de eeuw. De stad liet toe dat burgers torens of bogen (aan stads- en veldzijde) huurden. Zo waren er in 1450 44 gebruikers van de stadsmuur. Veel poorten en bogen werden gebruikt als voorraadkamers of bergplaatsen. De torens werden vaak aangepast, zo werden verschillende torens afgesloten met een muur langs de binnenzijde en voorzien van een dak. De muur zelf deel vaak dienst als tuin-of scheidingsmuur van privé-eigendommen.

Andere delen van de buitenvesten werden vanaf de 15de eeuw in gebruik gegeven aan de stadsgilden. Onder meer door de handbooggilde Sint-Sebastiaan (Handbooghof) en de kruisbooggilde Sint-Joris (Sint-Donatiuspark).

Vanaf de 17de eeuw werd de omwalling minder goed onderhouden door de stad. In de 18de eeuw werden ze op grootschalig niveau gesloopt. De overblijvende muurresten werden vanaf 1789 door de stad verkocht aan Leuvenaars.

[10] COENEGRACHTS.2009. p.114-120.
[11] RESTAURATIENOTA.2014.p.11.

2.2.4. Stadsmuur aan Handbooghof[12]

Het gedeelte van de stadsmuur aan Handbooghof bevond zich tussen de Biestpoort op de Brusselsestraat en Minnepoort aan de Brouwersstraat. Deze poorten werden respectievelijk gesloopt in 1819 en 1762. Dit gedeelte bevat vandaag nog twee torens. De derde toren werd gesloopt in de 19de eeuw.

Op de kaart van Deventer is de eerste stenen stadsomwalling goed te zien (Figuur 16). Op de 17de-eeuwse kaarten wordt de omwalling gelijkaardig afgebeeld, het is niet relevant om deze kaarten hier af te beelden. Ook de Villaretkaart is niet nauwkeurig genoeg om de locatie van de stadsomwalling te bepalen, ook deze wordt daarom niet afgebeeld. De 19de-eeuwse Poppkaart en de Atlas der Buurtwegens zijn niet beschikbaar voor de Leuvense binnenstad en de topografische kaarten (zoals o.a. de Vandermaelenkaart) zijn te weinig gedetailleerd voor het projectgebied en geven steeds een gelijkaardig beeld. Zij worden niet afgebeeld in dit bureauonderzoek.

Als 19de-eeuwse referentiekaart werd het syntheseplan met het kadasterplan van 1813 gebruikt (zie bijlage 11).

Figuur 18: Ferrariskaart met projectgebied: de drie torens en de parkaanleg binnen het gebied zijn nog zichtbaar (bron: GDI-Vlaanderen).

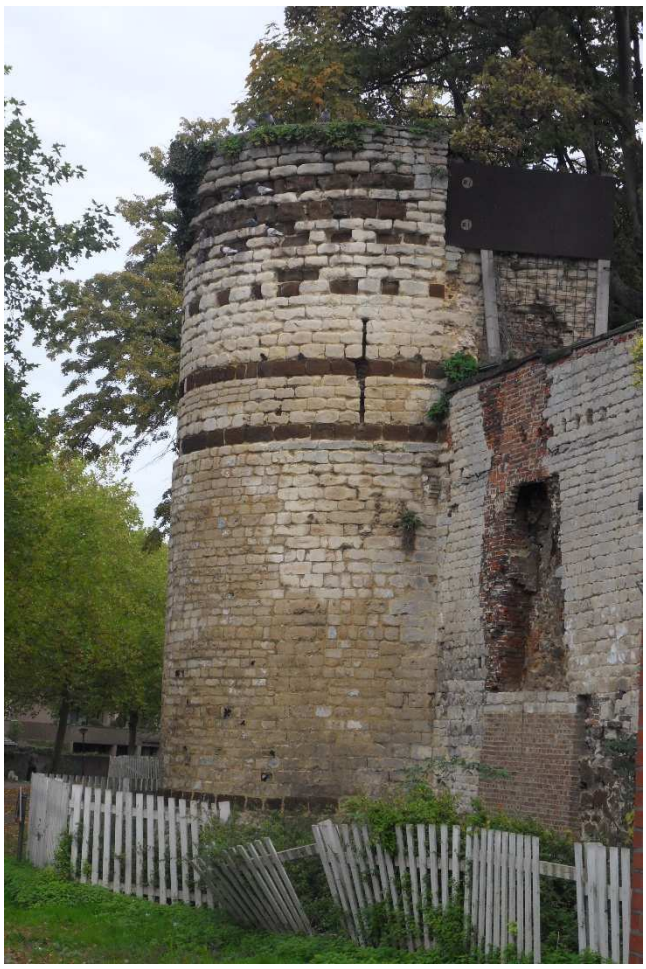
Het stuk muur is bijna 160m lang en vertoont langs veldzijde 23, nu dichtgemetselde, bogen. Het niveau langs het stadsgedeelte van de muur werd sterk verlaagd, waardoor de

[12] RESTAURATIENOTA.2014.p.10, 13, 63-77.

funderingsbogen zichtbaar zijn. Dit muurgedeelte bevond zich niet op een aarden wal, omdat de Dijle al een hindernis vormde. Het muurgedeelte aan de kant van de Brouwersstraat fungeerde als onderbouw van de Hopbloem brouwerij/mouterij (Lei 19). Verder doet de muur dienst als tuinafscheiding. De muur is op verschillende plaatsen voorzien van later aangebrachte venster- en deuropeningen, die grotendeels terug zijn dichtgemetseld met bakstenen. Een gedeelte van de muur bestaat tegenwoordig zelfs volledig uit baksteenmetselwerk. Het torenfragment het dichtst bij de Brouwersstraat (noordelijke toren) is ongeveer even hoog als de vestingmuur. Het tweede torenfragment (zuidelijke toren) is beter bewaard. De wenteltrap in de muurdikte is nog aanwezig. Onder deze toren bevindt zich een kelder met bakstenen gewelf van latere datum dan de toren. Tussen beide torens bevindt zich ook een kelder met bakstenen tongewelf. (Figuur 19 - Figuur 24)

Figuur 19: Zicht op het Handbooghof en de stadsmuur met twee vestingtorens vanuit het noorden. (© Studio Roma cvba).

Figuur 20: Handbooghof: zicht op de noordelijke toren, de stadsmuur en de Hopbloem vanuit het zuidwesten. (© Studio Roma cvba).



Figuur 21: Zicht op de zuidelijke toren vanuit het zuiden. (© Studio Roma cvba).

Figuur 22: Kelder onder zuidelijke toren. (© Studio Roma cvba).

Figuur 23: Toegang tot kelder tussen beide vestingtoren (Studio Roma cvba).

Figuur 24: Tongewelf van kelder tussen beide vestingtoren (bron: Studio Roma cvba).

2.3. Gilde van de Handboog[13]

Het handbooghof is genoemd naar het oefenterrein van de Sint-Sebastiaansgilde of de Gilde van de Handboog. Na de optrekking van de tweede stenen stadsomwalling van Leuven werden terreinen aan veldzijde van de eerste omwalling gebruikt als oefenterreinen voor handboog- of schuttersgildes.

Tegen de Minnepoort (Brouwersstraat) richtte de gilde in 1482 een houten huis op. Aan de kruising met de Brusselsestraat, haaks op het handbooghof, werd op het einde van de 16de eeuw een nieuwe woning gebouwd door de Gilde van de Handboog. Dit Gildehuis was opgetrokken in traditionele bak-en zandsteenstijl met een zijtrapgevel. Een poortdoorgang liet toe om onder het gebouw door te steken en toegang te krijgen tot de tuin van de Sint-Sebastiaansgilde. In 1740 liet de gilde een trap in blauwe steen aan deze ingang bouwen.

Wellicht werden in latere bouwfasen verschillende annexgebouwen gebouwd die tegen dit grote gebouw aanleunden. Zo getuigen de foto's van een lagere aanbouw in de hoek van de vestingtoren en een lage constructie met wellicht twee WC's langs de Dijleoever aan de tuinzijde (Figuur 25 - Figuur 27). Het gebouw werd afgebroken in 1953. De exacte uitvoerwijze van deze afbraak is niet gekend. Het is niet duidelijk of werd afgebroken tot op maaiveldniveau of dat ook de funderingen en eventuele kelders werden uitgegraven.

Op het kadasterplan van 1813 staat het Gildehuis duidelijk afgebeeld (Figuur 33).

[13] RESTAURATIENOTA.2014.p.13.

De tuin werd gebruikt als oefenterrein voor de Handbooggilde die het terrein en het gebouw bleef gebruiken tot ca. 1795. De ingangen langs Brusselse- en Brouwersstraat waren afgesloten door poorten die tot dan afgesloten waren voor het publiek.

Figuur 25: Foto van het Gildehuis vanuit het zuidwesten van 1942. (bron: SAL)

Figuur 26: Foto van het Gildehuis vanuit het Handbooghof (noorden) richting Brusselsestraat van 1942 (bron: SAL)

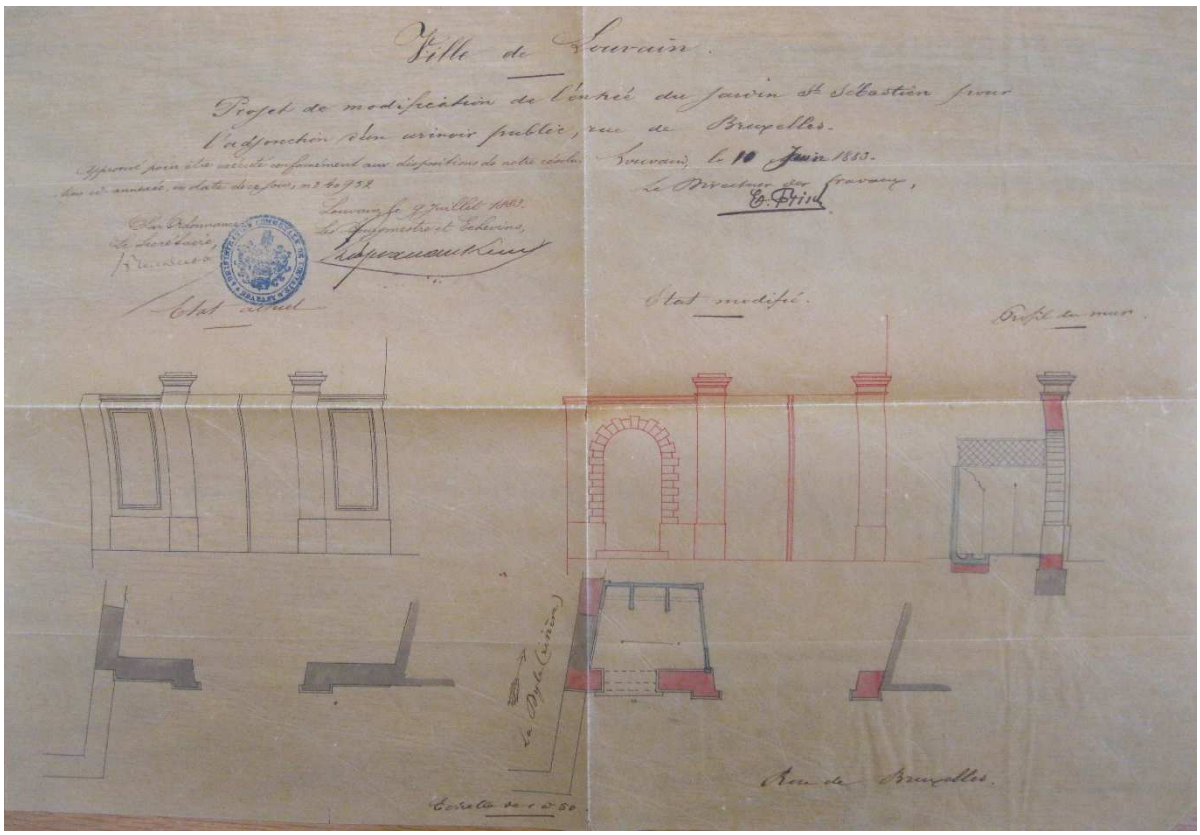
Figuur 27: Detail van het Gildehuis tegen de Vestingstoren in 1942 (bron: SAL).

2.4. Park[14]

Al in de 18de eeuw werden linden en populieren aangeplant door de Handbooggilde (Figuur 18). Vermoedelijk werd in het begin van de 19de eeuw het domein ingericht als groene doorgang of wandeling. Wellicht werden in deze periode toegangspoorten aangebracht aan weerszijden van het park. Aan de Brouwersstraat bevond zich naast de poort een hoekgebouw.

Uit briefwisseling is geweten dat het park gesloten was in 1839, maar terug geopend werd in 1840. In 1895 werd het grondniveau van het Handbooghof langs de Brusselsestraat "enkele centimeters" verlaagd om regenhinder te vermijden.[15] Om overlast van vandalisme te vermijden wordt in dezelfde periode het Gildehuis gebruikt als woning van politiemedewerkers.

In 1889 werd de poort aan de Brusselsestraat vervangen door een nieuwe poort met pissijn. Net achter deze poort en aanpalend aan de Dijlearm bevond zich een midden 19de-eeuws langwerpige bakstenen hangar. In 1952 werden deze hangar en de poort afgebroken en werd een nieuwe pissijn geplaatst. In 1953 werd de poort aan de Brouwersstraat, die vernield werd tijdens WOII, vervangen door een nieuwe poort. Tussen 1960 en 1970 werd een kasseiweg aangelegd en verlichtingspalen geïnstalleerd. In 1986 werd de pissijn aan de Brusselsestraat afgebroken.



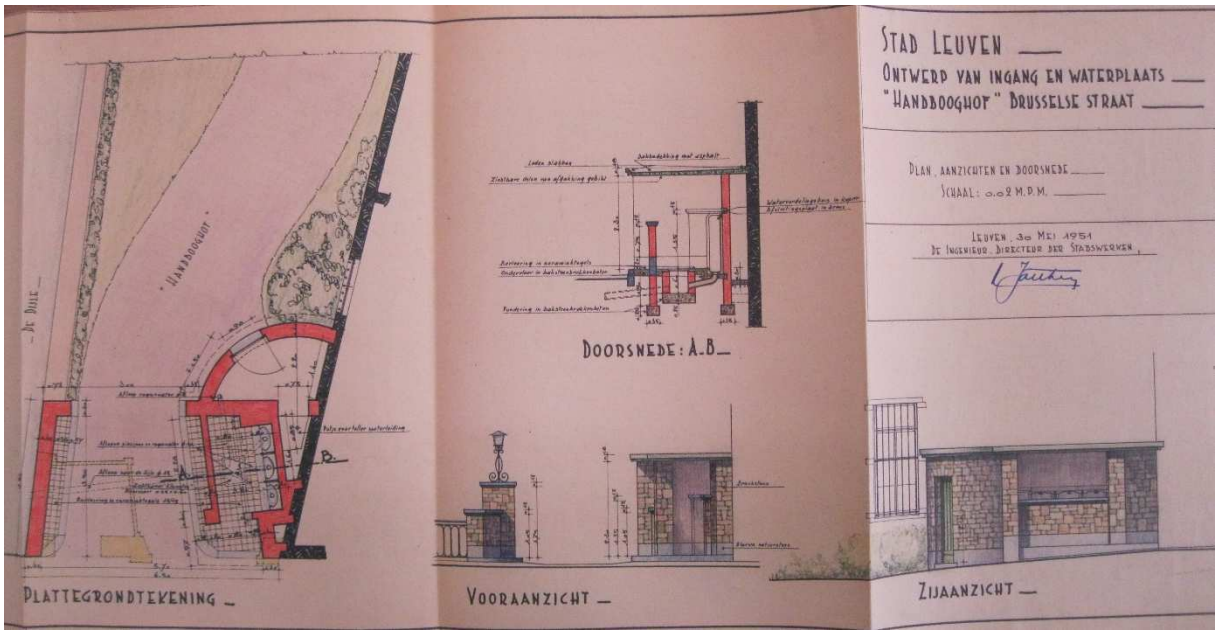
Figuur 28: Plan van 1889 met de oude toegangspoort aan de Brusselsestraat en de nieuwe toegangspoort met pissijn. In opstand en grondplan (bron: SAL).

[14] RESTAURATIENOTA.2014.p.16

[15]. SAL Modern Archief nr. 7837.

Figuur 29: Foto van ca. 1945 van de ingang van het Handbooghof aan de Brusselsestraat met de poort en pissijn van tussen 1889-1952), Achteraan is de hangar en het Gildehuis zichtbaar. (bron: Ruimte en Erfgoed, Vlaams-Brabant).

Figuur 30: Foto vanuit het zuiden (Brusselsestraat) op de hangars en bijbouw voor het Gildenhuis van ca. 1945. (Bron: Ruimte en Erfgoed, Vlaams-Brabant)



Figuur 31: Plan voor de nieuwe pissijn aan de Brusselsestraat van 1951 (bron: SAL).

Figuur 32: Foto vanop de Brusselsestraat van het pissijn van 1952 (bron: SAL).

2.5. Bebouwing tegen de ringmuur in de 19de en 20ste eeuw

In de 19de en 20ste eeuw werden verschillende gebouwen die aanpaalden aan de ringmuur langs de stadszijde afgebroken en bijgebouwd. Deze bebouwing wordt uitvoerig beschreven en geïllustreerd in de Restauratienota.[16] Hieronder worden enkele syntheseplannen van deze bebouwing weergegeven. (Bijlages 11 en 11a). Voor details over deze bebouwing kan de

[16] RESTAURATIENOTA.2014.p.18-25, 31-33.

Restauratienota geraadpleegd worden. Hieronder wordt enkel beschreven wat relevant is in het kader van dit bureauonderzoek.

Figuur 33: Synthesekaart met in paars de gebouwen op de kadasterkaart van 1833. Bijlage 11 (© Studio Roma cvba).

Figuur 34: Synthesekaart met in oranje de gebouwen in 1957. Bijlage 11a (© Studio Roma cvba).

De Hopbloem brouwerij (Lei 19): deze brouwerij staat op een kadasterkaart van 1833 over de volledige lengte van het perceel 781f. De ringmuur werd behouden als onderliggende muur van het gebouw. De zuidzijde van dit gebouw werd afgebroken in 1941 waardoor de ringmuur terug vrij kwam langs beide zijden. Tussen 1940 en 1955-1965 werd de aarden talud aan veldzijde van de ringmuur bij de Hopbloem verwijderd, dit is zichtbaar op foto's uit deze jaren.

Figuur 35: Zicht op de noordelijke vestingtoren met talud en de net afgebroken vleugel van de Hopbloem. Foto van 1941 (bron: SAL).

Figuur 36: Zicht op de vestingmuur onder de Hopbloem en noordelijke vestingtoren zonder talud. Foto van 1955-1956 (bron: SAL).

2.6. Recente wijzigingen en werken aan het Handbooghof

In 1984-1985 werd een afvalwatercollector geïnstalleerd met 2 persputten onder het beschermd landschap van het Handbooghof.[17] Dit zal voor verstoring hebben gezorgd ter hoogte van de persputten (aan de straten) en op een diepte tussen ca. 4m en 6,5m diep.[18] Bomen werden geveld en er werden nieuwe gepland.[19]

In 2008 werd noodschoring geplaatst aan de veldzijde van de stadsomwalling tussen de Hopbloem en de eerste vestingstoren (Figuur 20). Er worden ook instanthoudingswerken uitgevoerd aan de sluitstenen van de rondbogen.[20]

[17] RESTAURATIENOTA.2014.p.28-29.
[18] GALILEO (GIS van de stad Leuven).
[19] RESTAURATIENOTA.2014.p.28-29.
[20] RESTAURATIENOTA.2014.p.28-29.

3. Archeologisch kader

In Leuven vonden verschillende archeologisch onderzoeken plaats die resulteerden in informatie van in de Romeinse tijd tot nu. Hierna worden enkel de onderzoeken of vondsten vermeld die relevant zijn voor het onderzoek.

3.1. Archeologie en het projectgebied

In 2014 werd een klein archeologische onderzoek (vergunningsnummer 2014/330) uitgevoerd naar aanleiding van het plaatsen van een kunstwerk in het Handbooghof (Figuur 37). Er werden twee werkputten aangelegd. De eerste ging 60cm diep, hierin was alles verstoord. De tweede werkput ging zo'n 2m diep. Hierin werden geen sporen aangetroffen, maar wel verschillende ophogingslagen en enkele dunne laagjes die vermoedelijk als loopvlakken geïnterpreteerd kunnen worden. Deze eerste relevante archeologische niveaus verschijnen dieper dan 60cm onder het maaiveld.[21]

Als voorbereiding op de restauratie werden funderingsonderzoek uitgevoerd in 2003, hierbij was geen archeoloog aanwezig, maar de resultaten geven wel een indicatie van wat in de bodem verwacht kan worden. Voor dit funderingsonderzoek werden 3 putten gegraven aan veldzijde tot de funderingsaanzet van de stadsmuur (Figuur 37). Een vierde put werd gegraven ter hoogte van de bakstenen muur tussen de vestingtorens. Er werden enkele kernboringen geplaatst in de funderingen. De 3 eerste putten werden de putten gegraven ter hoogte van de dragende kolom tussen de funderingsbogen. In de eerste onderzoeksput werd de funderingsaanzet aangetroffen op 0,83m onder maaiveld. In onderzoeksput 2 werd de aanzet 1,35m onder maaiveld aangetroffen, in onderzoeksput 3 op 0,70m onder maaiveld. Ze waren allen aangezet in een kleihoudende laag. In onderzoeksput 3 werd ook de aanzet van een bakstenen kelder aangetroffen. De ruimtes onder de spaarbogen waren overal opgevuld met metselwerk. In de vierde onderzoeksput werd de bakstenen funderingsaanzet aangetroffen op 1,40m onder maaiveld.

De CAI (de centrale archeologische inventaris)[22] vermeldt binnen het projectgebied de eerste stenen stadsomwalling (**ID 833**). **ID 208938** verwijst naar de Biestpoort, **ID 208937** naar de Minnepoort (Figuur 40). Deze werden op basis van cartografische bronnen op deze locatie geplaatst.

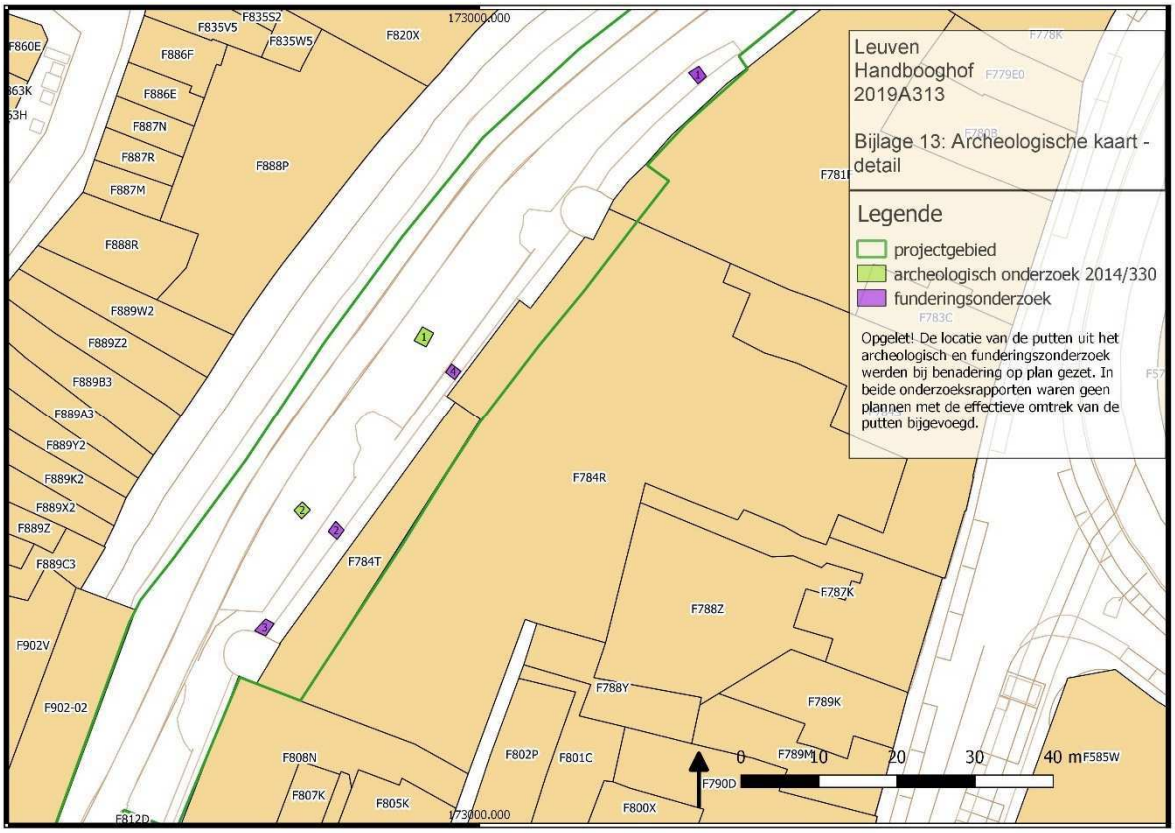
Ten noorden van het projectgebied bevindt zich **ID 120561** Bogaardenklooster/Mouterij Dreyfus. Het klooster bevond zich net buiten de eerste stenen stadsomwalling. Bij werken in de jaren 1990 werden sporen van oeverbescherming aangetroffen: houten paaltjes met een tussenafstand van 1m. Een aantal palen stond dichter bij elkaar en waren misschien de locatie

[21] DEVROE & CLAESEN. 2014. p. 7-11.

[22] De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

van een brug. De houten oeverbescherming werd later vervangen door een bakstenen muur, die ook aangetroffen werd.

Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de zogenaamde Hertogensite. Hier werd archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in 2014 (**ID 219821**). Net buiten de omwalling bevond zich het hier het klooster van de Engelse nonnen. Bij de prospectie werden delen van de tuin van het klooster waargenomen. Langs de Brusselsestraat werd eeuwenoude middeleeuwse bewoning aangetroffen. Net binnen de omwalling, bij de bouw van het Sint-Pietersziekenhuis in 1980 werden archeologische lagen met keramisch materiaal uit de Romeinse periode aangetroffen (**ID 3428**).



Figuur 37: Overzichtsplan van de putten van het uitgevoerde funderingsonderzoek en het archeologisch onderzoek (bron: GDI-Vlaanderen, Triconsult nv, Devroe & Claesen. 2014).

3.2. Archeologisch onderzoek aan de eerste stenen stadsomwalling

De eerste stenen stadsomwalling en de locatie van de stadspoorten en torens is vooral bekend via de cartografische bronnen en delen van de stadsomwalling die nog bovengronds te vinden zijn in het Sint-Donatiuspark, aan het Handbooghof, in de Minderbroedersstraat (Hertogensite), in de Redingenstraat, in de Karel van Lotharingenstraat, in de Brusselsestraat en aan het Pater Damiaanplein. Op enkele van deze locaties werd ook archeologische onderzoek gedaan naast of in de buurt van de bovengrondse resten.

Zo werd in het Sint-Donatiuspark in 1997 (**ID 150565**) een sleuf getrokken dwars over de breedte van het park, tussen de muurfragmenten. De ringmuur zelf werd niet aangetroffen (bevond zich op een weggegraven wal). Er werd wel een 1,2m brede bakstenen funderingsmuur opgetekend aan stadszijde. Deze lag niet in het verlengde van de ringmuur.

Bij archeologisch onderzoek in het Paridaensinstituut (Pater Damiaanplein – **ID 211243**) in 2015 werden poeren van de fundering van de stadsmuur aangetroffen. Deze massieven waren opgebouwd uit kalkzandsteen en een gele kalkmortel (Figuur 38).[23]

Aan de resten van de omwalling op de Hertogensite werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd in enkele proefputten tegen de muur en de torens in 2018. In deze proefputten liep de fundering van de muur en de torens tot op een diepte van ca. 2m onder het maaiveld en was opgebouwd uit ijzerzandsteenblokken en een harde gele mortel (Figuur 39). C14-dateringen van de houtskool uit deze mortel leverden geen eenduidig resultaat op. De oorspronkelijke holtes onder de spaarbogen waren opgemetseld met natuurstenen, het is niet duidelijk in welke periode. De oorspronkelijke steunberen die de weergang droegen aan stadszijde waren niet meer aanwezig, ook niet op funderingsniveau. In één van de proefputten aan stadszijde werd een vloer in natuurstenen aangetroffen.[24]

Figuur 38: Zicht op twee poeren van de stadsomwalling in het Paridaensinstituut (© Studiebureau Archeologie BVBA[25]).

[23] SMEETS. 2015. p.17-22.
[24] SMEETS. 2018. p. 23-34.
[25] SMEETS. 2015. p.17-22.

Figuur 39: Zicht op een funderingspoer in ijzerzandsteenblokken en een opgevulde spaarboog (© Studiebureau Archeologie bvba[26]).

Andere archeologische onderzoeken op het tracé van de eerste stenen stadsomwalling betreffen werfopvolgingen aan het Hogeheuvelcollege, op het Ladeuzeplein en het Hooverplein. Er werd ook een archeologisch onderzoek uitgevoerd ter hoogte van de stadspoort in de Janseniusstraat.

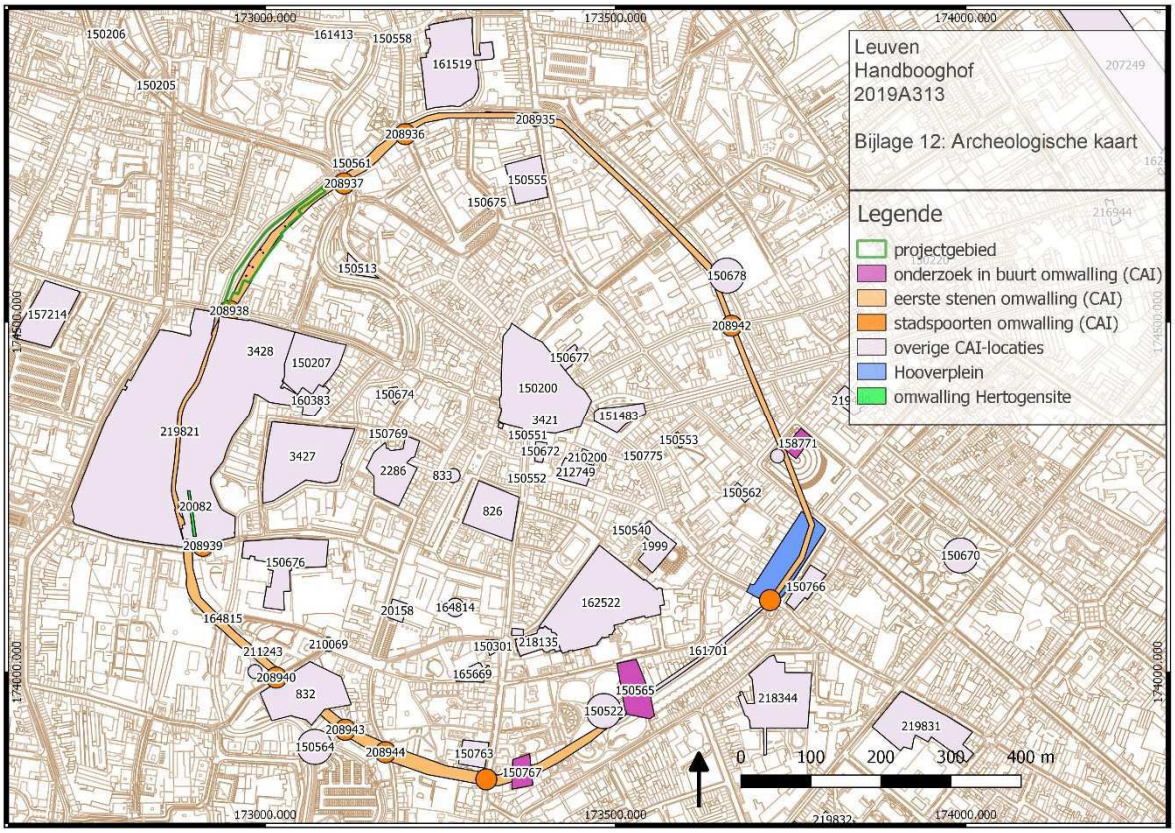
Bij de bouw van het Hogeheuvelcollege in 1993 (**ID 150767**) werd geregistreerd dat de stadsmuur over de gehele lengte grondig was uitgebroken en het terrein genivelleerd. Het enorme gewicht van de muur had de onderliggende natuurlijke bodemlagen sterk in elkaar gedrukt en op die manier toch een 'spoor' achtergelaten. De bijhorende gracht kon ook waargenomen worden en was hier waarschijnlijk 12m breed.

Op het Mgr. Ladeuzeplein werden bij de bouw van de ondergrondse parking in 1988 (**ID 158771**) enkele profielen van de gracht opgetekend. Hier werd aangetoond dat in dit hoger gelegen deel van de stad de gracht niet watervoerend was en dus een droge verdedigingsgracht was. In de gevulde gracht werden verschillende niveaus aangetroffen die worden gelinkt aan het oefenterrein van de schuttersgilde dat zich hier bevond. De stadsmuur stond hier op een hoge wal. Omdat de wal in het verleden genivelleerd werd, werd de stadsmuur niet aangetroffen.

Bij een werfopvolging van de heraanleg van het H. Hooverplein in 2018 werd de stadsmuur omwille van dezelfde reden niet aangetroffen. Omdat de bodemingrepen niet erg diep gingen kon de gracht niet met zekerheid geregistreerd worden. Ter hoogte van de kruising met de Tiensestraat werden funderingen van de Sint-Michielspoort en -kerk in kalkzandsteen en ijzerzandsteen aangetroffen.[27] Bij een archeologisch onderzoek ter hoogte van de

[26] SMEETS. 2018. p. 27.
[27] VAN RANSBEECK. 2018. p.15-29.

Janseniusstraat in 2015 werd een deel van de Broekstraatpoort van de eerste stenen stadsomwalling onderzocht (**ID 208940**). Het betrof een groot deel van de zuidelijke poorthelft en een smal strookje van de noordelijke helft. De poortdelen werden 30cm onder het huidige straatniveau aangetroffen op +20,65m TAW. Ze waren erg goed bewaard: nutsleidingen en riolering waren allen boven of tussen de poortdelen aangebracht.[28]



Figuur 40: Archeologische kaart van de ruime omgeving van het projectgebied (bron: Galileo, GDI-Vlaanderen, Onroerend erfgoed, CAI).

[28] SMEETS. 2015. Janseniusstraat. p.39-51.

4. Synthese

Het onderzochte gebied bevindt zich in het Dijledal tussen +19,70m en +22,30m TAW op de oever van de Tweede Dijle-arm. Het gaat om de eerste stenen stadsomwalling en het omliggende gebied met Dijleoever. Ter hoogte van het projectgebied bevindt zich nog steeds een deel van de eerste stenen omwalling. In het verleden fungeerde het terrein tussen de omwalling en de Dijle als oefenterrein van de Gilde van de Handboog. Van 1482 tot 1953 stond er een Gildehuis in de buurt van de kruising van het Handbooghof en de Brusselsestraat.

Het projectgebied bevindt zich in een beschermd landschap, een beschermd monument en deels in een beschermd stadsgezicht. Binnen het projectgebied werd een klein archeologisch onderzoek uitgevoerd waarin duidelijk werd dat minstens de bovenste 60cm uit verstoringslagen bestaat ter hoogte van de voormalige talud aan veldzijde. Door de kleine oppervlakte van de werkputten is niet met zekerheid te stellen dat deze verstoring zich over het ganse gebied uitstrekt, maar het is wel waarschijnlijk dat grote delen van de bovenste 60cm ter hoogte van de geplande kasseiweg, verlichting, bomen en bestaande taluds al eens geroerd is. Er werd een funderingsonderzoek uitgevoerd langs de stadsmuur en hierbij werd duidelijk dat de funderingen van de stadsmuur en oudere kelderniveaus zich nog in de bodem bevinden.

Archeologische onderzoek ter hoogte van andere delen van de eerste stenen stadsomwalling, toont aan dat verdwenen delen vaak nog erg gaaf in de ondergrond zitten zoals de poeren van de omwalling in het Paridaensinstituut en op de Hertogensite en de Broekstraatpoort. Op plaatsen waar de omwalling minder gaaf in de bodem bewaard is, werden wel nog ondiepe resten van funderingen of een “afdruk” van het gewicht teruggevonden (Hooverplein en Hogeheuvelcollege). Onderzoek ter hoogte van het oefenterrein van de Schuttersgilde op het Mgr. Ladeuzeplein toonde verschillende loopniveaus die aan de gilde kunnen toegewezen worden.

Doordat de afbraakwijze van het Gildehuis niet gekend is, is de bewaringstoestand van de funderingen ervan in de bodem niet gekend. Als er tot maaiveldniveau werd afgebroken, kunnen de funderingen nog erg gaaf in de ondergrond zitten. Indien alle funderingen en eventuele kelders werden uitgegraven, zal de opvulling van de bouwput zich in de ondergrond aftekenen.

De historische en archeologische informatie maakt duidelijk dat er zich een archeologische site in de ondergrond zit en dat kleine ingrepen heel wat informatie kunnen opleveren. Vooral ingrepen aan/naast de stadsmuur en ter hoogte van het Gildehuis.

De geplande werken bestaan uit verschillende kleine bodemingrepen die een diepte tussen de 30 en 60cm onder het maaiveld hebben. Een groot deel van deze ingrepen zal geen invloed hebben op het bodemarchief. Ter hoogte van het Gildehuis of aan de stadsomwalling kunnen deze werken wel invloed hebben.

De grotere ingrepen zoals de plaatsing van een nieuwe funderingszool en steunberen aan de stadsmuur, de uitgraving in de noordelijke vestingtoren en de uitgraving van de boomvakken kunnen een vernietigendere invloed hebben op het bodemarchief.

5. Verwachting archeologisch erfgoed

5.1. Archeologische verwachting

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de archeologische verwachting voor het projectgebied?*

De archeologische verwachting voor volmiddeleeuwse stedelijke bouwkundige elementen is erg hoog. De funderingen van de stadsomwalling en gerelateerde bebouwing bevinden zich in de ondergrond. De verwachting om de funderingen van het Gildehuis aan te treffen is onzeker. Het is mogelijk dat er zich nog intacte funderingen in de bodem bevinden of dat er zich minstens een bouwput van de afbraak in de ondergrond aftekent.

De verwachting om nog intacte middeleeuwse (oefen)niveaus of aan te treffen is lager. De verwachting om oudere prestedelijke sporen aan te treffen is erg laag. Als deze zich nog in de ondergrond bevinden, zal dit op een dieper niveau zijn, onder de ophogingslagen.

- *Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?*

Hieronder volgt een opsomming van de geplande werken en hun impact op het bodemarchief:

De heraanleg van de kasseiweg. De fundering hiervan wordt 45cm onder het huidig maaiveld aangelegd. Deze werken hebben een geringe impact op het bodemarchief. Enkel ter hoogte van de funderingen van het Gildehuis is het mogelijk dat er zich op deze geringe diepte archeologische elementen in de ondergrond zitten.

De aanleg van grasplateaus aan de veldzijde van de omwalling als funderingsversteviging. Hiervoor wordt maximaal 30cm teelaarde afgegraven. GEEN impact op het bodemarchief.

Aanleggen van 6 trappen op de grasplateaus. Per trap is een fundering voorzien van 6 funderingsvoeten van 20x20x60cm. Om deze te plaatsen wordt per trap een sleufje gegraven van 120cm lengte, 40cm breedte en 60cm diepte. GEEN impact op het bodemarchief.

Evocatie van het voormalige Gildehuis. Hierbij zal getracht worden om een *in situ* bewaring van het Gildehuis te realiseren en dus een vernietigende impact op het bodemarchief te vermijden. Om deze vernietigende impact te vermijden is de aanwezigheid van een archeoloog bij de uitgraving te voorzien.

Uitgraving in de noordelijke vestingtoren voor het plaatsen van een nieuwe funderingsplaat. Deze wordt 50cm diep uitgegraven over een oppervlakte van 7,12m². WEL impact op het bodemarchief.

Het plaatsen van inkomwanden. Aan de Brusselsestraat heeft deze de volgende impact op de bodem: 12m x 0,5m met een diepte van 55cm ten opzichte van het maaiveld. Aan de

Brouwersstraat gaat het om een impact van 22m x 0,5m over een diepte van 55cm. GEEN impact op het bodemarchief.

Plaatsen van 4 nieuwe hoogstambomen in plantputten van 2x2x1m. WEL impact op het bodemarchief.

Graven van een sleuf voor de voedingskabel voor de verlichting van 40cm breed en 60cm diep over de lengte van het Handbooghof. GEEN impact op het bodemarchief.

Graven van 4 sleuven van 7,5m lengte voor het plaatsen van straatkolken in een goot van wandelpad naar Dijle. GEEN impact op het bodemarchief.

Plaatsen van nieuwe funderingszool aan de stadsmuur ter hoogte van het muursegment aan de Hopbloem. De fundering onder de ontlastingsbogen gaat gepaard met een uitgraving aan veldzijde van ca. 2,1m lengte, 2m breedte en een diepte van 1,3m per ontlastingsboog. Voor de fundering van de steunberen is per steunbeer een uitgraving voorzien van ca. 3,5x4,5m en een diepte van 1,3cm aan veld- en stadszijde. Omwille van de stabiliteit gebeurt deze uitgraving in moten (Figuur 8 en Figuur 9). WEL impact op het bodemarchief.

Plaatsen van twee nieuwe steunberen tegen de scheidingsmuur achter de noordelijke vestingtoren. Per steunbeer wordt een volume van 1x1x0,5m uitgegraven. WEL impact op het bodemarchief.

- *Is er een archeologische site aanwezig? Wat zijn de kenmerken en de bewaringstoestand ervan? Wat is haar relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?*

Ja, er is een archeologische site aanwezig.

De site wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de funderingen van de eerste stadsomwalling en van het 15de-eeuwse Gildehuis.

Over de exacte bewaringstoestand van de fundering van het Gildehuis kan geen uitspraak gedaan worden, maar er is zeker een verwachting om delen van deze funderingen in de ondergrond aan te treffen.

Een funderingsonderzoek uit 2003 toonde aan dat de funderingen van de stadsmuur nog intact in de bodem zitten en er een goede bewaringstoestand geld voor deze funderingen.

Het oorspronkelijke landschap werd bepaald door de aanwezigheid van de Dijle-arm. Deze waterloop was in de middeleeuwen een belangrijke verkeersaders en werd gebruikt als stadsverdediging. De site is onlosmakelijk verbonden met de aanwezigheid van deze waterloop.

De site heeft een hoge archeologische waarde, omdat ze ons meer kan vertellen over de eerste stenen stadsomwalling en de datering ervan onzeker blijft. In het kader van de ambitie van de stad Leuven om het traject van de eerste stenen stadsomwalling in het straatbeeld zichtbaar te maken is deze site een belangrijk puzzelstuk om een idee te krijgen van de datering van de omwalling en het gebruik van de (oefen)terreinen erlangs.

5.2. Afweging vervolgonderzoek

Zoals de Code Van Goede Praktijk versie 3.0[29] aangeeft, volgt na een fase in het vooronderzoek geen verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem), indien op basis van het reeds uitgevoerde vooronderzoek voldoende informatie gegenereerd is om

- Een archeologienota op te maken die de noodzaak voor een archeologische opgraving staaft én een plan van aanpak hiervoor biedt of;
- Een archeologienota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud in situ staaft én een plan van aanpak hiervoor biedt.

In dit geval gaat het om een combinatie van beide. Omwille van de waarde van delen van de archeologische site wordt getracht om *in situ* bewaring ervan te realiseren. Het gaat dan vooral om de funderingen van het Gildehuis.

Waar de geplande werken de funderingen van de omwalling of archeologische lagen toch raken en vernietigen, is verder onderzoek noodzakelijk.

Omdat er met zekerheid gesteld kan worden dat er een archeologische site in de ondergrond zit, de aard en de waarde hiervan gekend is en de bewaringstoestand van een deel van de site ook gekend is, zou extra vooronderzoek enkel nodig zijn om de bewaringstoestand van grotere delen van de site te kunnen registreren om een passend plan van aanpak op te maken. Omwille van het feit dat een deel van de bewaringstoestand wel gekend is door analogie met archeologisch onderzoek in de buurt en gelijkaardige sites in Leuven én uit het bureauonderzoek duidelijk naar voor komt wat men in de ondergrond kan verwachten, is het mogelijk om een adequaat plan van aanpak voor een opgraving op te stellen zonder verder vooronderzoek.

Verder vooronderzoek is dus niet nodig, er kan rechtstreeks overgegaan worden naar een opgraving.

5.2.1. Archeologische opgraving

Een opgraving heeft als doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken.

De archeologische opgraving is nodig om een behoud *in situ* te kunnen realiseren van de funderingen van het voormalige Gildehuis. De opgraving is ook nodig om archeologische lagen en sporen die vernietigd worden bij het restaureren/funderen van de stadsmuur te registreren.

Waar *in situ* bewaring van de archeologische lagen en eventuele sporen en funderingen niet mogelijk is, is een archeologische opgraving noodzakelijk.

[29] Code van Goede Praktijk 3.0, p. 31.

De werken vragen om een specifiek type van stabiliteitswerken. Het is onmogelijk om eerst een opgraving langsheen de stadsmuur uit te voeren en dan pas de stabiliteitswerken, dit zou een **gevaar inhouden voor de arbeidsveiligheid en de publieke orde**. Daarom is een **werfbegeleiding** (i.p.v. een volwaardige opgraving) noodzakelijk.[30]

Ter hoogte van het Gildehuis heeft de activiteit tot doel ingrepen op het bodemarchief vermijden in het kader van een **behoud in situ** en is ook een **werfbegeleiding** aangewezen.

Een werfbegeleiding is een bijzondere vorm van de archeologische opgraving, waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is, zoals in bovenvermeld geval.

Bij deze opgraving/werfbegeleiding moeten volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*
- *Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s)?*
- *Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*
- *Wat is de relatie tussen de bestaande panden, stadsmuur en het aanwezig archeologisch erfgoed?*
- *Zijn er sporen en structuren aanwezig die gelinkt kunnen worden aan het vroegere Handbooghof en de activiteiten van deze schuttersgilde? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?*
- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*
- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van binnen de stad Leuven gedurende hun gebruiksperiode?*
- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?*
- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*
- *Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Leuven?*
- *Welke informatie levert het onderzoek op mbt de aard van de fundering, aanleg, fasering, onderhoud, herstel voor deze specifieke locatie van de Leuvense stadsomwalling?*

[30] Code van Goede Praktijk 3.0, p. 164.

6. Samenvatting

De eerste stenen stadsomwalling wordt gerestaureerd ter hoogte van het Handbooghof. Ook het gebied met wandel- en fietspad tussen omwalling en tweede arm van de Dijle wordt heraangelegd. De restauratie gaat gepaard met het plaatsen van een nieuwe funderingszool, waarvoor putten aan weerszijden van de nog bestaande omwalling worden aangelegd. De heraanleg van het gebied gaat gepaard met een aantal ondiepe ingrepen.

In dit bureauonderzoek werd duidelijk dat er zich een archeologische site in de ondergrond bevindt. Het gaat om een site met de volgende elementen:

- Eerste stenen stadsomwalling (muur en torens) met archeologische lagen en funderingen in de ondergrond
- Gildehuis
- (post)middeleeuwse archeologische lagen en niveaus

Op basis van funderingsonderzoek in het Handbooghof kan uitgegaan worden van een goede bewaring van de funderingen van de stadsmuur en gerelateerde bouwfases. Op basis van een archeologisch onderzoek in het Handbooghof kan uitgegaan worden van een verstoringslaag tot ca. 60cm diepte aan veldzijde ter hoogte van de voormalige taluds. De bewaring van de funderingen van het Gildehuis is niet gekend, het kan gaan om de bouwput van de afbraak of om nog intacte funderingen.

De site heeft een hoge archeologische waarde. Daarom is een archeologische opgraving noodzakelijk voor de werken die een vernietigende impact op het bodemarchief zullen hebben. Omwille van de arbeidsveiligheid ter hoogte van de stadsmuur en het behoud in situ ter hoogte van het Gildehuis zijn volwaardige registraties niet altijd mogelijk en zal de opgraving bestaan uit een werfbegeleiding, een speciale vorm van de opgraving.

7. Bijlages

Bijlage 1: Topografische kaart
Bijlage 2: GRB
Bijlage 3: Kadasterkaart
Bijlage 4a: Geplande werken: Overzichtsplan
Bijlage 4b: Geplande werken: Snedes
Bijlage 4c: Geplande werken: grondplan funderingswerken
Bijlage 4d: Geplande werken: snede funderingswerken - ontlastingsbogen
Bijlage 4^{e}: Geplande werken: snede funderingswerken – steunbeer
Bijlage 4f: Bestaande toestand met hoogtes
Bijlage 5: Orthofoto van 2018
Bijlage 6: Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Bijlage 7: Digitaal Terreinmodel Vlaanderen - detail
Bijlage 8: Tertiair geologische kaart
Bijlage 9: Quartair geologische kaart
Bijlage 10: Ferrariskaart
Bijlage 11: Primitief kadaster 1813
Bijlage 11a: Bebouwing in 1957
Bijlage 12: Archeologische kaart van het plangebied
Bijlage 13: Archeologische kaart van het plangebied en haar omgeving

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Coenegrachts T. 2009, *De eerste stenen stadsmuur van Leuven (Vl.Br.)* in *Archaoelogia Mediaevalis* Kroniek 32, Gent, p.114-120.

Goossens E., Gullentops F., Vandenberghe N. 2007, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 32. Leuven*, Brussel.

Meulemans A., 2004, *Huizen en straten van het oude Leuven*. Deel 1 en 2, Jaarboek van het Leuvens Historisch genootschap, Leuven.

Onuitgegeven bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2018, *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 3.0).*

Devroe A. & Claesen J. 2014, *Archeologische opgraving. Leuven Handbooghof*, Rapport 2014/001.

Linten S. & Heyvaert B. 2015, *Archeologische prospectie. Leuven Hertogensite (prov. Vlaams-Brabant),* Monument Vandekerckhove nv Basisrapport.

Smeets M. 2015, *Het archeologisch onderzoek in de Janseniusstraat en op het Damiaanplein te Leuven*, Studiebureau Archeologie bvba Archeo-rapport 320.

Smeets M. 2018, *Archeologierapport: Het archeologisch vooronderzoek aan de Hertogensite te Leuven*, Studiebureau Archeologie.

Studio Roma cvba (in samenwerking met Triconsult nv en Ontwerpbureau Pauwels) 2014, *Restauratienota Handbooghof Leuven*.

Triconsult nv, 2003, *Bijlage D. Funderingsonderzoek*.

Van Ransbeeck L. 2018, *Archeologierapport Leuven H. Hooverplein*, stad Leuven.

Websites

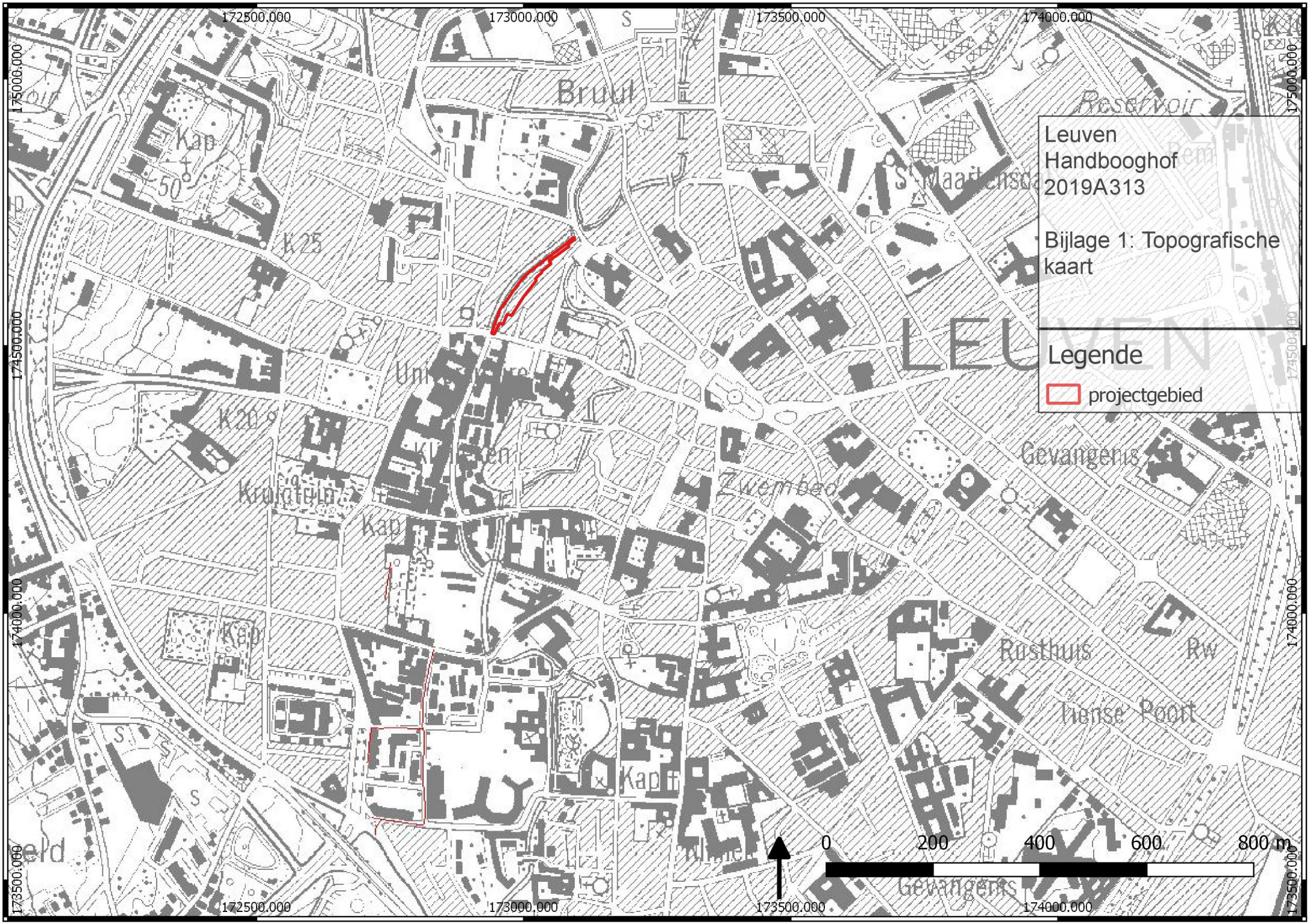
http://www.geopunt.be/

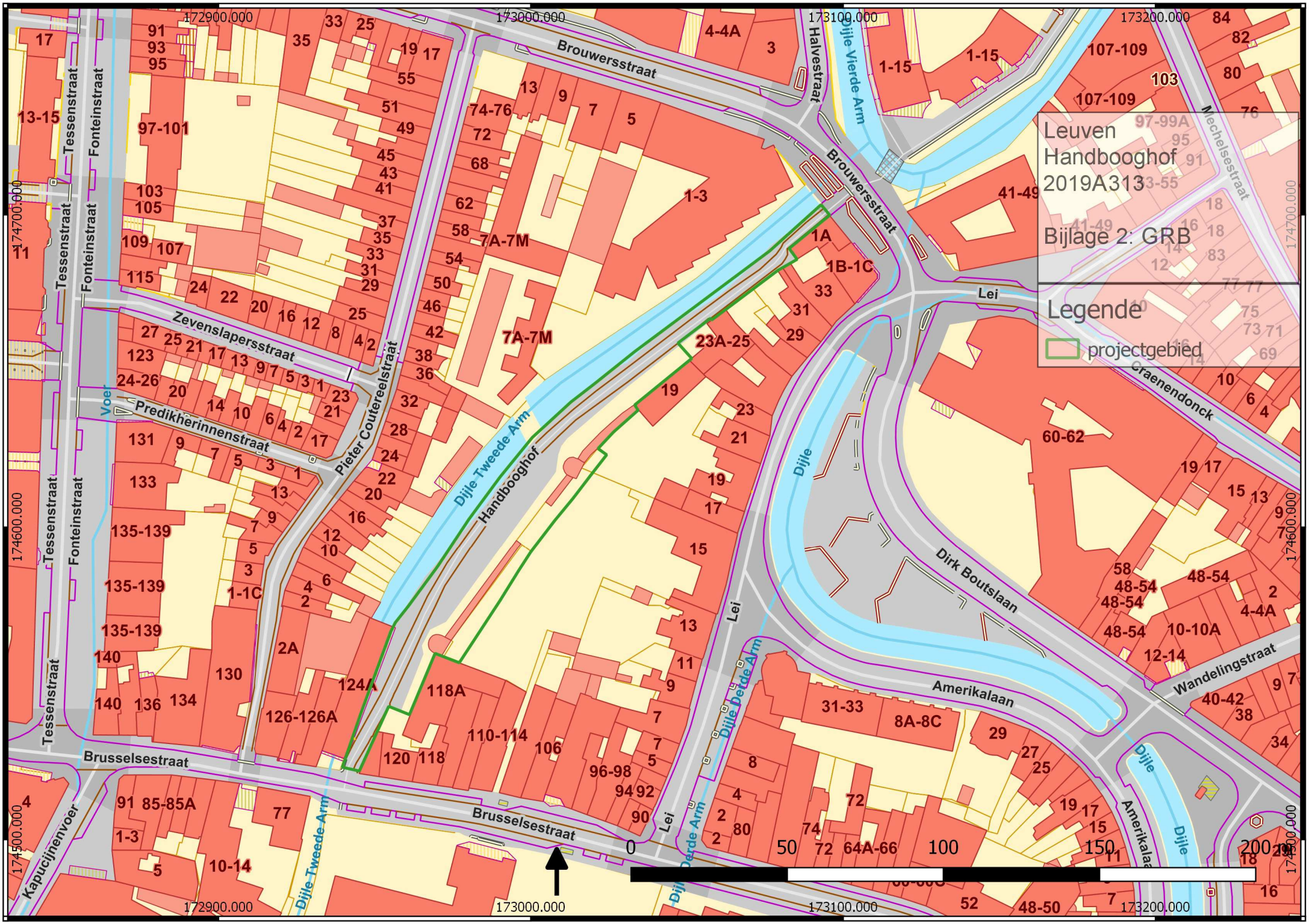
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/

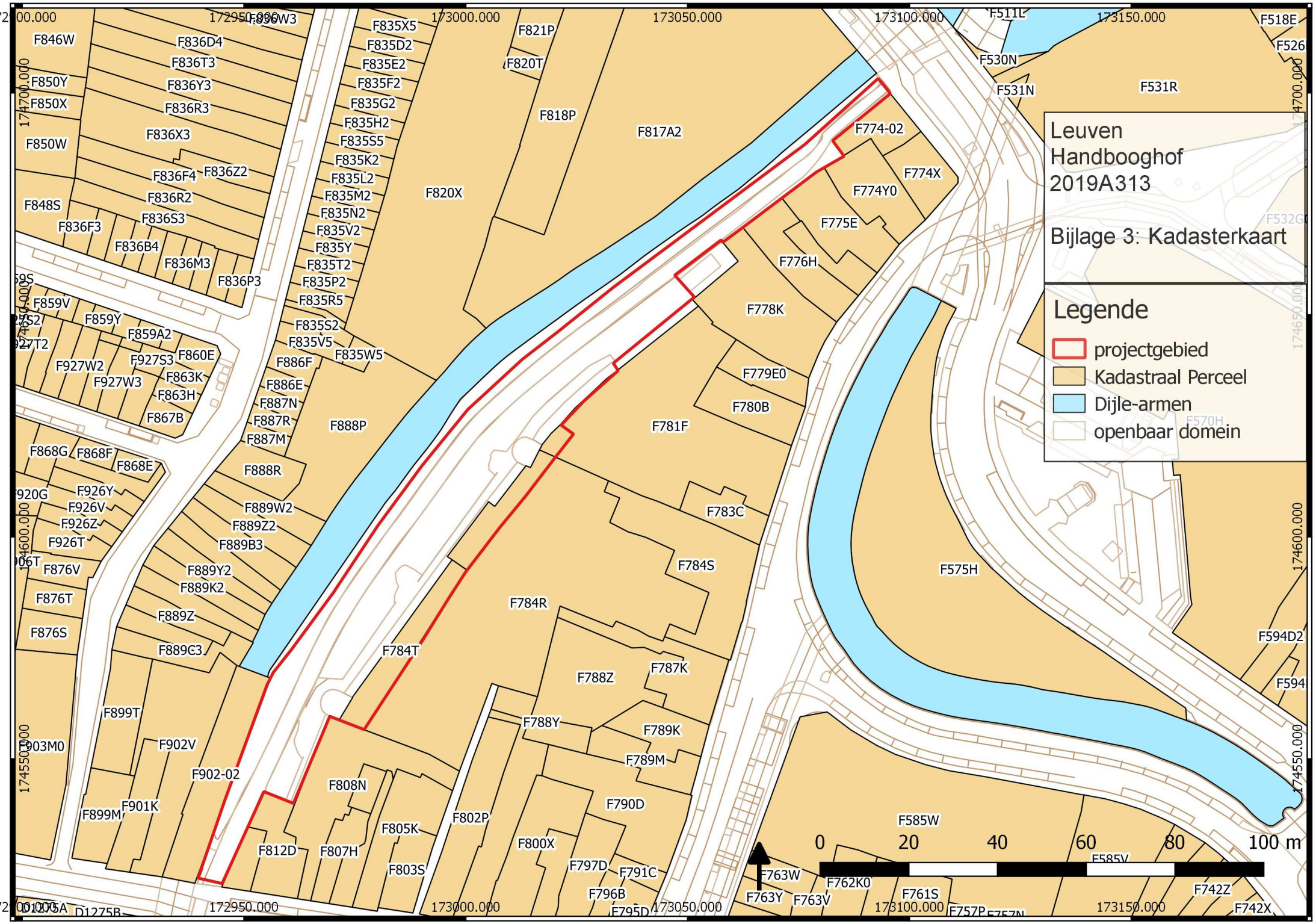
https://cai.onroerenderfgoed.be/

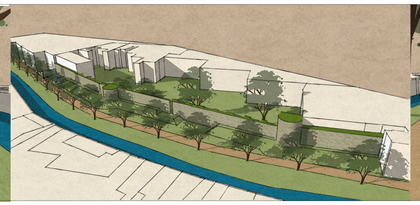
https://www.dov.vlaanderen.be/bodemverkenner

http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 1: Topografische kaart
Legende
projectgebied
0
200
400
600
800 m
172500.000
173000.000
173500.000
174000.000
175000.000
174500.000
173500.000
Bruul
Reservoir
Kap
K 25
K 20
Gevangenis
Zwembad
Rusthuis
Tiense Poort
Kap

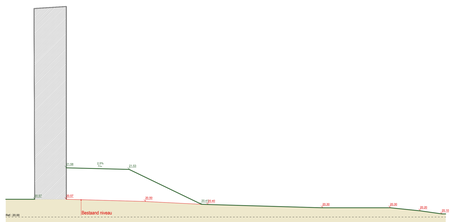

Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 2: GRB
Legende
projectgebied
Brouwersstraat
Halvestraat
Dijle Vierde Arm
Mechelsestraat
Lei
Craenendonck
Dirk Boutslaan
Amerikalaan
Wandelingstraat
Dijle
Dijle Derde Arm
Dijle Tweede Arm
Handbooghof
Zevenslapersstraat
Predikherinnenstraat
Pieter Coutereelstraat
Tessenstraat
Fonteinstraat
Voer
Brusselsestraat
Kapucijnenvoer
172900.000
173000.000
173100.000
173200.000
174700.000
174600.000
174500.000
0
50
100
150
200 m


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 3: Kadasterkaart
Legende
projectgebied
Kadastraal Perceel
Dijle-armen
openbaar domein
0
20
40
60
80
100 m
172950.000
173000.000
173050.000
173100.000
173150.000
174700.000
174650.000
174600.000
174550.000
F846W
F836D4
F836T3
F850Y
F836Y3
F850X
F836R3
F836X3
F850W
F836F4
F836Z2
F836R2
F848S
F836S3
F836F3
F836B4
F836M3
F836P3
F859V
F859Y
F859A2
F860E
F927W2
F927S3
F927W3
F863K
F863H
F867B
F868G
F868F
F868E
F926Y
F926V
F926Z
F926T
F876V
F876T
F876S
F889C3
F889Z
F889K2
F889Y2
F889B3
F889Z2
F889W2
F888R
F888P
F887M
F887R
F887N
F886E
F886F
F835W5
F835V5
F835S2
F835R5
F835P2
F835T2
F835Y
F835V2
F835N2
F835M2
F835L2
F835K2
F835S5
F835H2
F835G2
F835F2
F835E2
F835D2
F835X5
F821P
F820T
F818P
F820X
F817A2
F774-02
F774X
F774Y0
F775E
F776H
F778K
F779E0
F780B
F781F
F783C
F784S
F784R
F784T
F788Z
F787K
F788Y
F789K
F789M
F790D
F899T
F903M0
F902V
F902-02
F901K
F899M
F808N
F805K
F802P
F812D
F807H
F803S
F800X
F797D
F791C
F796B
F795D
F763W
F763Y
F763V
F762K0
F761S
F757P
F742Z
F742X
F585W
F585V
F575H
F594D2
F594
F531R
F531N
F530N
F511L
F518E
F526
F532G
F570H
D1275A
D1275B

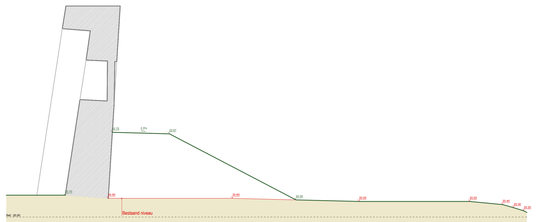


Brouwersstraat
Hopbloem
Privétuin
Privétuin
Stadszijde
Veldzijde
Dijle
Achtertuinen
Brussebaanstraat
Gelijk naar Brussebaan
Middeleeuwse omwalling
Doorgang opening
Pad in herbruik mozaiekkeien
Inkommuurtje in cortenstaal
Kopmuur met leuning
Gesloten massief
Groenmassief middeleeuwse planten
Grasplateaus met bloeiende gras-kruidenmengsel
Wandel-fietspad
Schuine ecologische Dijle oever
Rechte kaaimuur
Open koer met open sierhekken h=1m60
Excl. herstel van kaaimuur ter hoogte van Spar
Cortenstaal muurtjes Zodenbanken h:50cm
Contour gidsenpad
Info
Info
Frax ø35
Ac ø25
Ac ø40
Qu ø100
Ti ø120
Fa ø80
Fa ø60
Ta ø50
Sam
Ac ø60
Pla ø32
Pla ø65
Pla ø45
Pla ø50
Pla ø55
Pla ø45
Pla ø45
Pla ø45

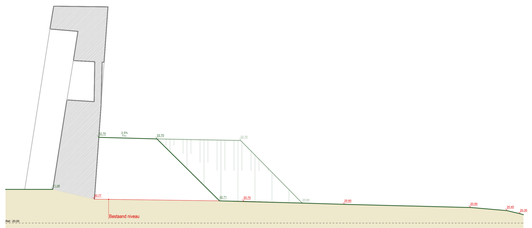
Dwarsprofiel 1: Talud Moot 1/2 (Schaal 1/50)



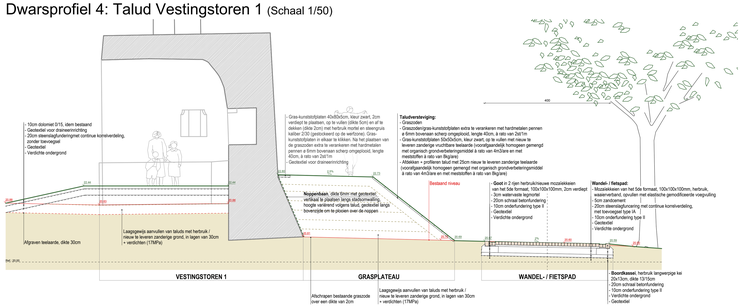
Dwarsprofiel 2: Talud Moot 6 (Schaal 1/50)



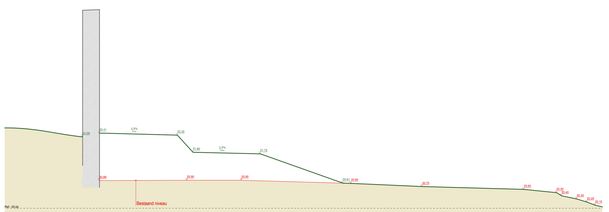
Dwarsprofiel 3: Talud Moot 8 (Schaal 1/50)



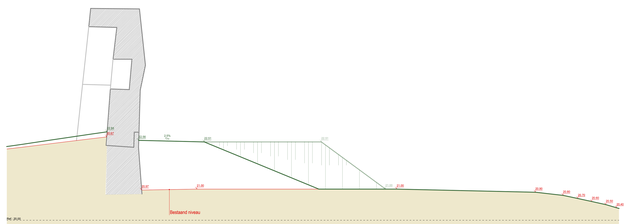
Dwarsprofiel 4: Talud Vestingstoren 1 (Schaal 1/50)



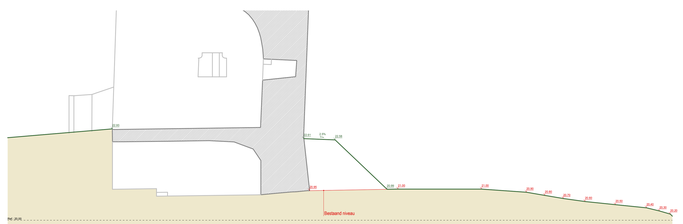
Dwarsprofiel 5: Talud Moot 3 (Schaal 1/50)



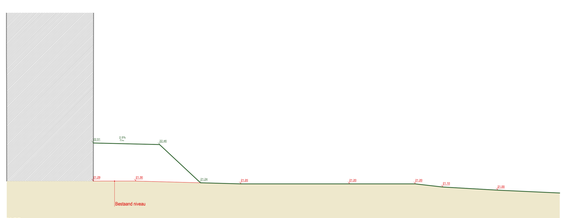
Dwarsprofiel 6: Talud Moot 9 (Schaal 1/50)



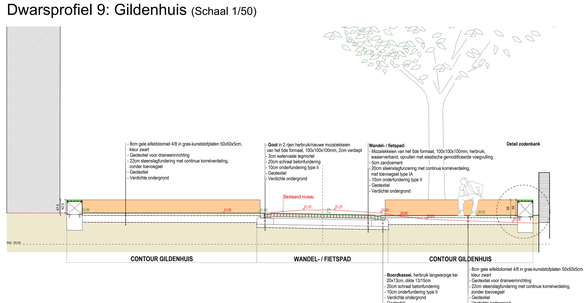
Dwarsprofiel 7: Talud Vestingstoren 2 (Schaal 1/50)



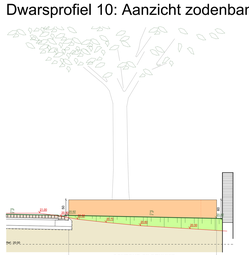
Dwarsprofiel 8: Talud Moot 3/4 (Schaal 1/50)



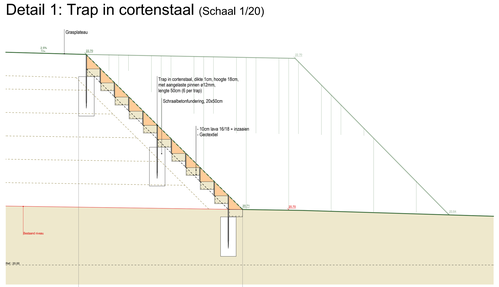
Dwarsprofiel 9: Gildenhuis (Schaal 1/50)



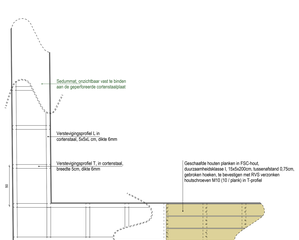
Dwarsprofiel 10: Aanzicht zodenbank (Schaal 1/50)



Detail 1: Trap in cortenstaal (Schaal 1/20)

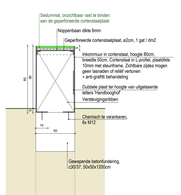


Detail 2: Bovenaanzicht zodenbank
(Schaal 1/20)

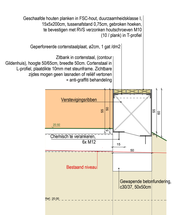


Detail 3: Zodenbank
(Schaal 1/20)

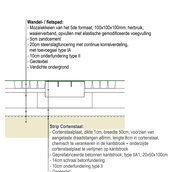
Detail 4: Inkommuur
(Schaal 1/20)



Detail 5: Zitbank
(Schaal 1/20)



Detail 6: Strip cortenstaal
(Schaal 1/20)



PROVINCIE :	VLAAMS-BRABANT
ARRONDISSEMENT :	LEUVEN
STAD :	LEUVEN

PROJECT: **Restauratiewerk Handbooghof te Leuven**

PLAN: **Detail- / Profielenplan**

ONTWERPTEAM:

Architect Studio Roma cvba
Achtij Vlierbeek 7
3010 Kessel-Lo
Tel. 016/498050

Ontwerpbureau Pauwels bvba
Landschaps- & Tuinarchitect BVTL
Stedenbouwkundige
Mercatorpad 5, 3000 Leuven
Tel. 016/208901
Fax. 016/208902
email: tekenbureel@pauwelsontwerp.be

Ingenier Triconsult
Lindekensveld 5, bus 3.2
3560 Lummen
Tel. 0113/523661
email: info@triconsult.be

OPDRACHTGEVEND BESTUUR:

Stadsbestuur Leuven
Professor Van Overstraetenplein 1
3000 LEUVEN

INDEX:

GEZIEN EN GOEDGEKEURD:

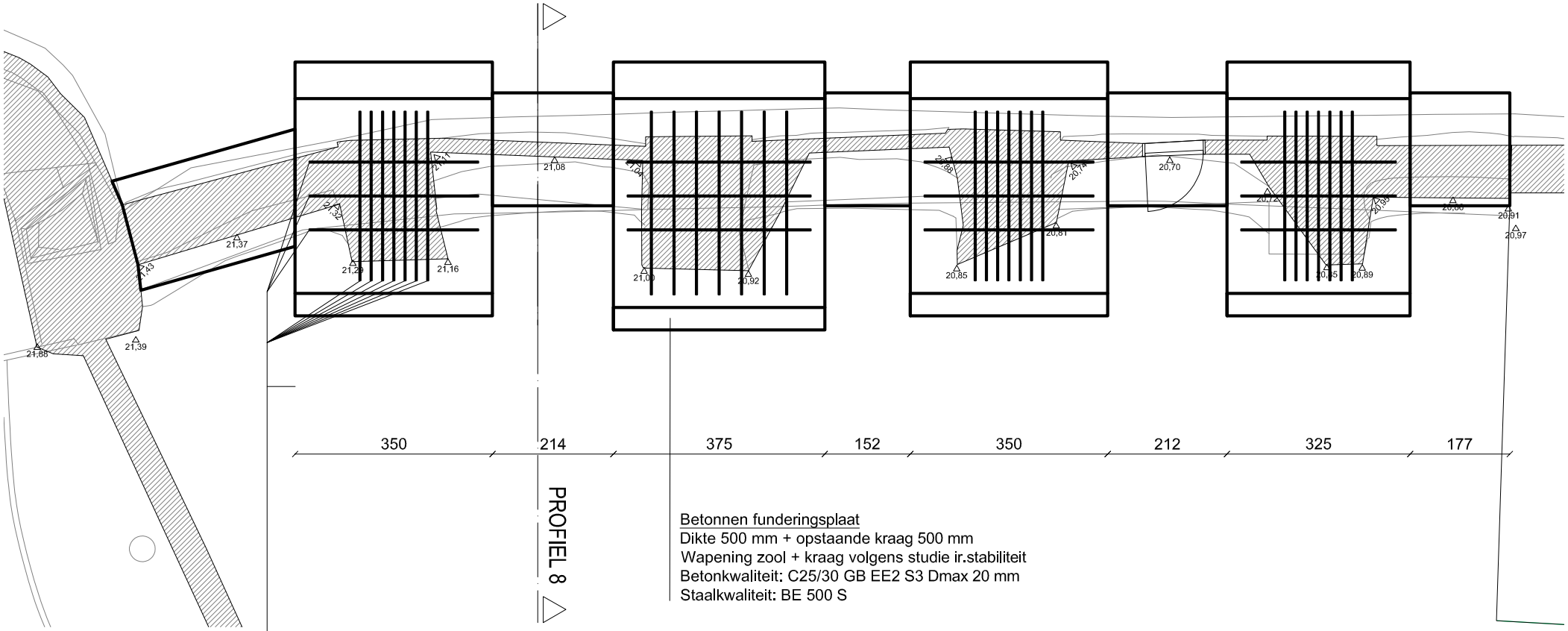
De Stadssecretaris, De Burgemeester, De ontwerper,

dhr. G. Vriens dhr. L. Tobback mevr. S. Beyen dhr. M. PAUWELS

Schaal: Zie plan Datum: 21/10/2014 Plannr: 3

MUURSEGMENT HOPBLOEM, MOTEN 5 T.E.M. 9 - GRONDPLAN NIVEAU 1

T1 MOOT 9 MOOT 8 MOOT 7 MOOT 6 MOOT 5



Betonnen funderingsplaat
Dikte 500 mm + opstaande kraag 500 mm
Wapening zool + kraag volgens studie ir.stabiliteit
Betonkwaliteit: C25/30 GB EE2 S3 Dmax 20 mm
Staalkwaliteit: BE 500 S

Ingeboorde en ingelijmde ankers 7+3 Ø25 mm
Lengte:
- 3000 mm (SB 56/67/89)
- 3250 mm (SB 78)
Tussenafstand langs hoh:
- 200 mm (SB 56/67/89)
- 400 mm (SB 78)
Tussenafstand dwars hoh 600 mm

Muursegment hopbloem 5-9

Funderingsversterking

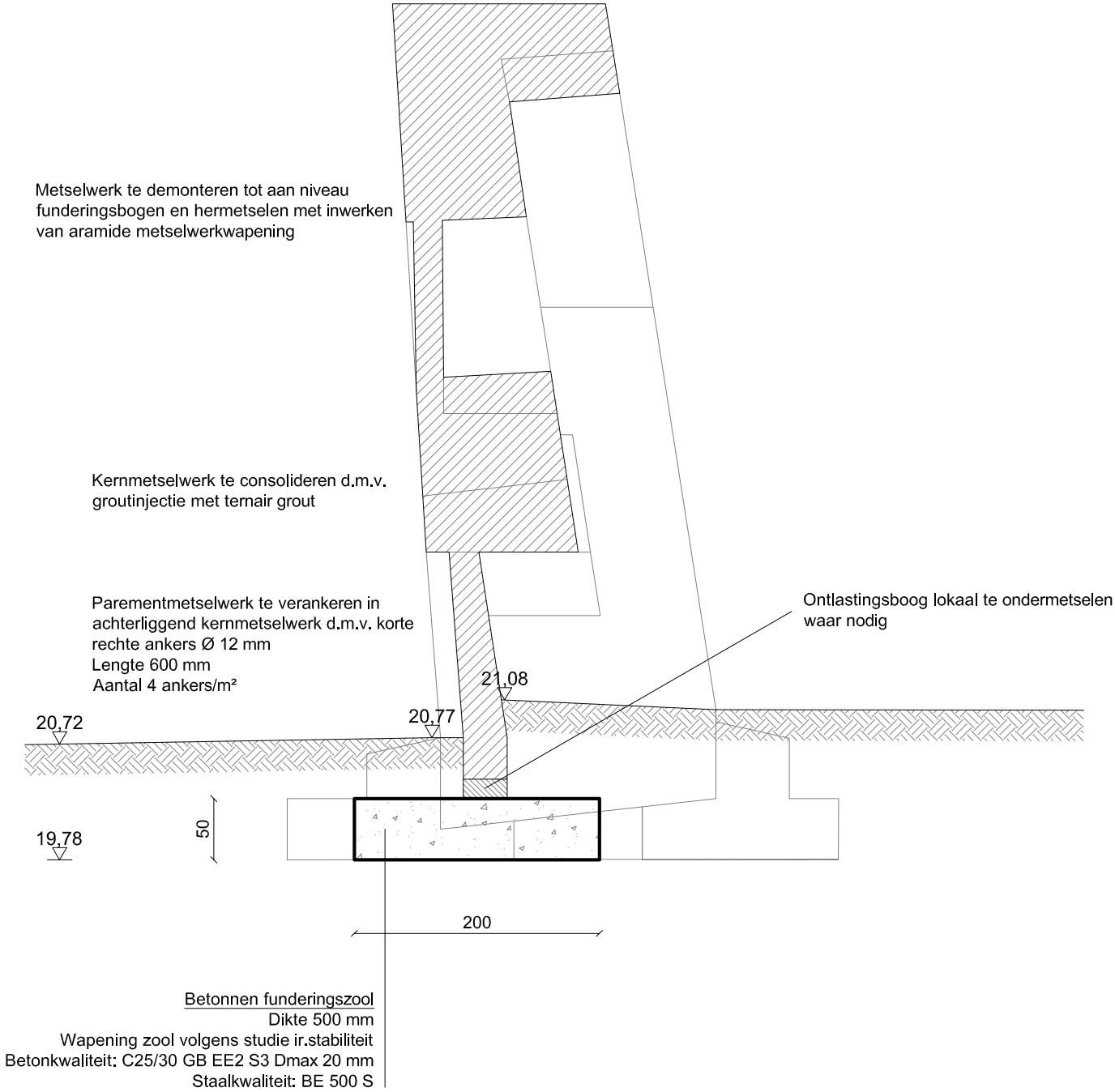
Ontwerper: G.Heirman	Datum: 17/01/2019	Schaal: 1/100 (op A4)

TRICONSULT nv
Lindekensveld 5 bus 3.2
3560 LUMMEN
T 013 52 36 61 - **F** 013 52 36 64 - **E** info@triconsult.be

Dossier: D/00860/11 Leuven, Handbooghof

3

MUURSEGMENT HOPBLOEM, MOTEN 5 T.E.M. 9
SNEDE ONTLASTINGSBOOG MOOT 8, OP BASIS VAN PROFIEL 8



Muursegment hopbloem 5-9

Funderingsversterking

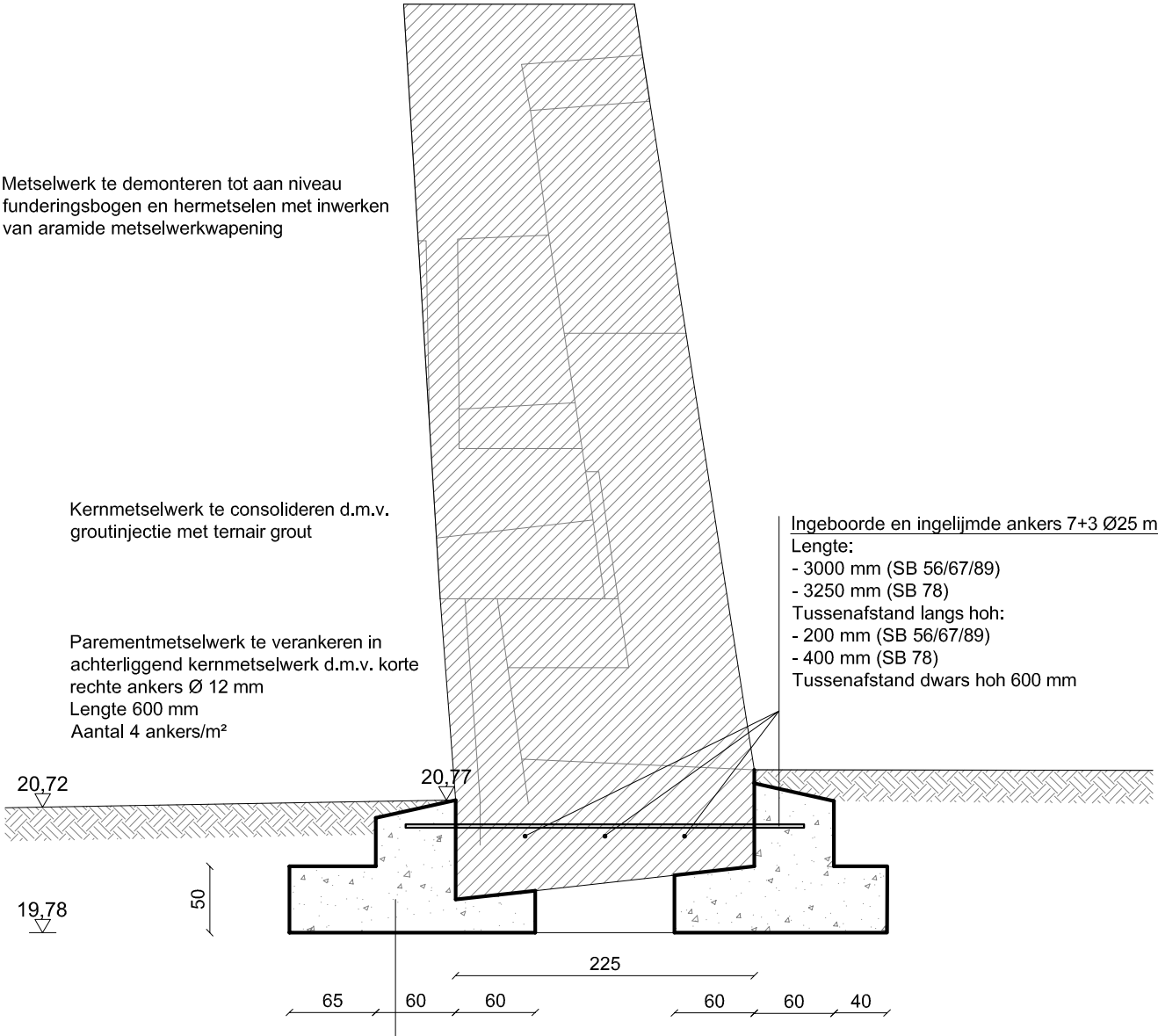
Ontwerper: G.Heirman	Datum: 17/01/2019	Schaal: 1/50 (op A4)

TRICONSULT nv
Lindekensveld 5 bus 3.2
3560 LUMMEN
T 013 52 36 61 - **F** 013 52 36 64 - **E** info@triconsult.be

Dossier: D/00860/11 Leuven, Handbooghof

4

MUURSEGMENT HOPBLOEM, MOTEN 5 T.E.M. 9
SNEDE STEUNBEER SB 78, OP BASIS VAN PROFIEL 8



Betonnen funderingszool
Dikte 500 mm + opstaande kraag 500 mm
Wapening zool + kraag volgens studie ir.stabiliteit
Betonkwaliteit: C25/30 GB EE2 S3 Dmax 20 mm
Staalkwaliteit: BE 500 S

Muursegment hopbloem 5-9

Funderingsversterking

Ontwerper: G.Heirman	Datum: 17/01/2019	Schaal: 1/50 (op A4)

TRICONSULT nv
Lindekensveld 5 bus 3.2
3560 LUMMEN
T 013 52 36 61 - **F** 013 52 36 64 - **E** info@triconsult.be

Dossier: D/00860/11 Leuven, Handbooghof

5

Rooiingswerken op privé eigendom

5 - Verwijderen en afvoer bamboe massief.
- Aanplanten van nieuwe hoogstam parkboom maat 30/35 voorstel Liriodendron tulipifera.

6 Rooien van Fraxinus excelsior ø 30cm voor vrijstellen van aanpallende solitaire eik.

7 Rooien van Sambucus nigra ø 10cm.

8 Uitdunnen en verjongen van meerstammige Corylus avellana.

9 Rooien van zaailing Acer pseudoplatanus ø 40cm te kort bij scheidingsmuur, wortelbeschadiging.

10 Rooien van zaailing Acer pseudoplatanus ø 25cm te kort bij scheidingsmuur, wortelbeschadiging.

11 Verwijderen en afvoer stamstronk Acer pseudoplatanus ø 40cm.

Rooiingswerken op eigendom Stad Leuven

1 Verwijderen van gevaarlijk overhangende gestelltak.
Acer pseudoplatanus ø 60cm inclusief wondbehandeling.

2 Rooien zaailing Acer pseudoplatanus ø 50cm te kort bij omwalling, wortelschade trapconstructie. Probleemboom, geen toekomst waarde.

3 - Rooien van 2 Sambucus nigra ø 10cm.
- Verwijderen en afvoer van dode stam, inclusief klimopbegroeiing. (Schuin leunend tegen omwalling)

4 - Verwijderen van jonge takscheuten Tilia platyphyllos, gedetaileerde controle op stamrot en indien nodig boomchirurgische ingrepen.
- Vrijstellen van Taxusboom.

LEGENDE:

Verharding

- 1 KWS-verharding
- 2 Mozaiekkeien 10x10x10cm, waaierverband, kleur lichtgrijs
- 3 Betonstraatstenen 22x11x8cm, halfsteensverband, kleur grijs
- 4 Betonstraatstenen 22x22x8cm, halfsteensverband, kleur grijs
- 5 Betonstraatstenen 22x11x8cm, halfsteensverband, kleur rood
- 6 Basketgeels 30x30x6cm, halfsteensverband, kleur grijs
- 7 Tegels in blauwe hardsteen 40x40cm, halfsteensverband
- 8 Geleidetegels voor minderevalden
- a Natuurboordsteen in blauwe hardsteen 15x30x100cm
- b Goot in drie rijen kasseien, halfsteensverband
- c Goot in vier rijen betonstraatstenen 22x11x8cm, halfsteensverband, kleur grijs
- d Goot in drie rijen betonstraatstenen 22x11x8cm, halfsteensverband, kleur grijs
- e Kantstrook in blauwe hardsteen breedte 30cm

Riolering

- Inspectieputten
- Gietijzeren straatkolken

Nutsleidingen

- Bovengrondse kast nutsmaatschappijen
- Controleput Belgacom
- Controleput Gas
- Ondergrondse hydrant

Verlichting

- Hoge paalarmatuur

Meubilair

- Vast markeringspaaltjes
- Wegneembare markeringspaaltjes
- Papiermand, type Stad Leuven
- Verkeersbord/Straatnamen
- Infobord

Beplanting

- Bestaande bomen te behouden
- Nieuwe bomen
- Te rooien bomen
- Heesters
- Te rooien heesters
- Klimplanten
- Grasmat

Algemeen

- Omtrektrijn projectgebied
- Contour gilderhuis
- Bestaande hoogteijn
- Bestaand hoogtepunt
- Kadasternummer

HANDBOOGHOF TE LEUVEN

Restauratie van de stadsomwalling en heraanleg omgeving

Handbooghof beschermd als landschap bij Regentsbesluit van 30 oktober 1945.
Muurfragmenten eerste stadswal beschermd als monument bij MB van 7 juni 1994

LIGGING	Handbooghof 3000 Leuven
AANBESTEDENDE OVERHEID	STAD LEUVEN Technische Dienst – gebouwen, mevr. Katrien Deckers Prof. Van Overstraetenplein 1 te 3000 Leuven
ARCHITECT, Restauratie en coördinatie	Multiprofessionele architectenvennootschap Studio Roma cvba Abdij Vlierbeek 7 te 3010 Kessel-lo
In samenwerking met:	
STABILITEIT	Triconsult nv Lindekensveld 5 bus 3.2 te 3560 Lummen
LANDSCHAPSAANLEG	Ontwerpbureau Michel Pauwels nv Mersatorpad 5 te 3000 Leuven

Eenheid van afmetingen: cm

0 2 4 10m

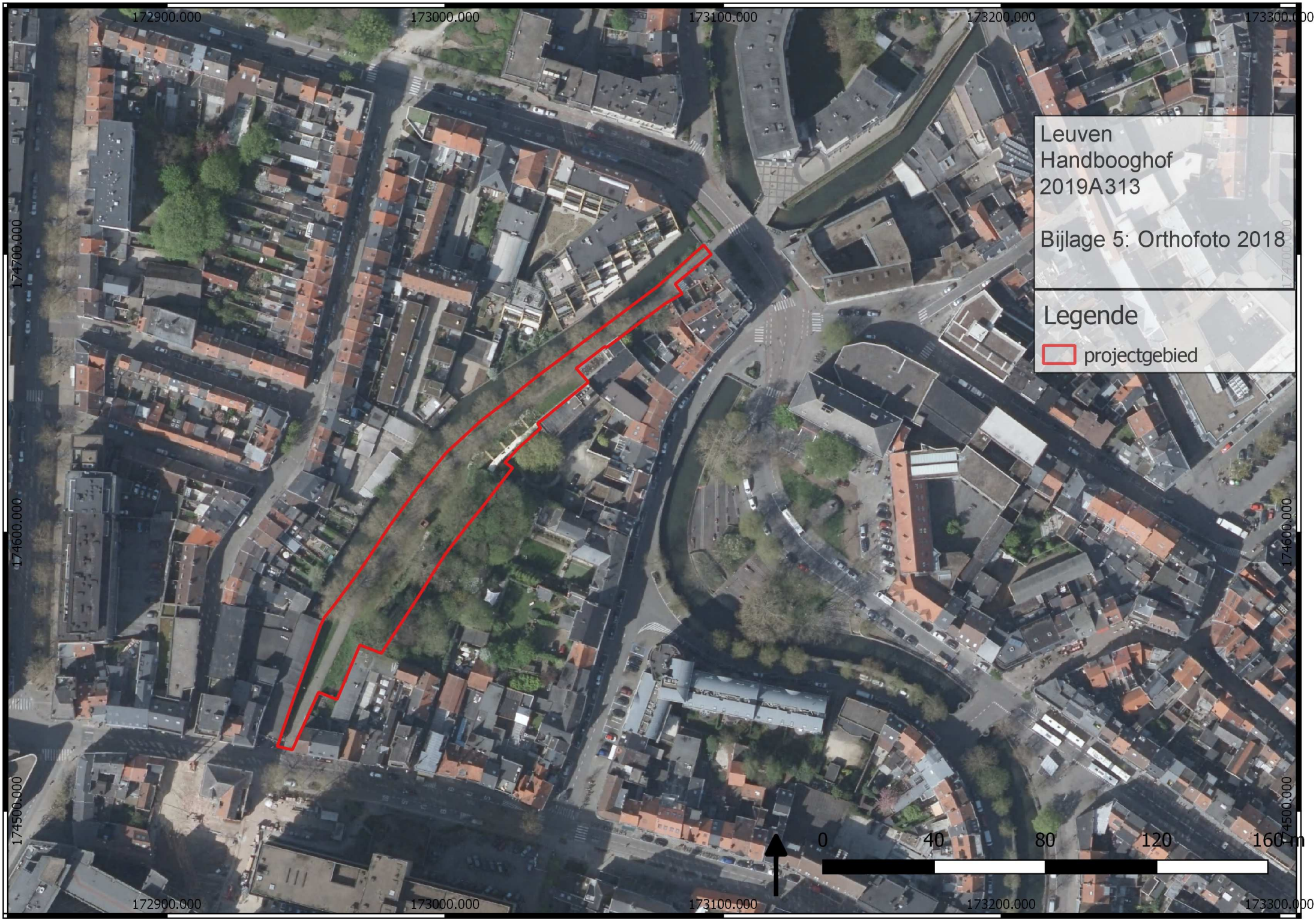
Aanvraag omgevingsvergunning

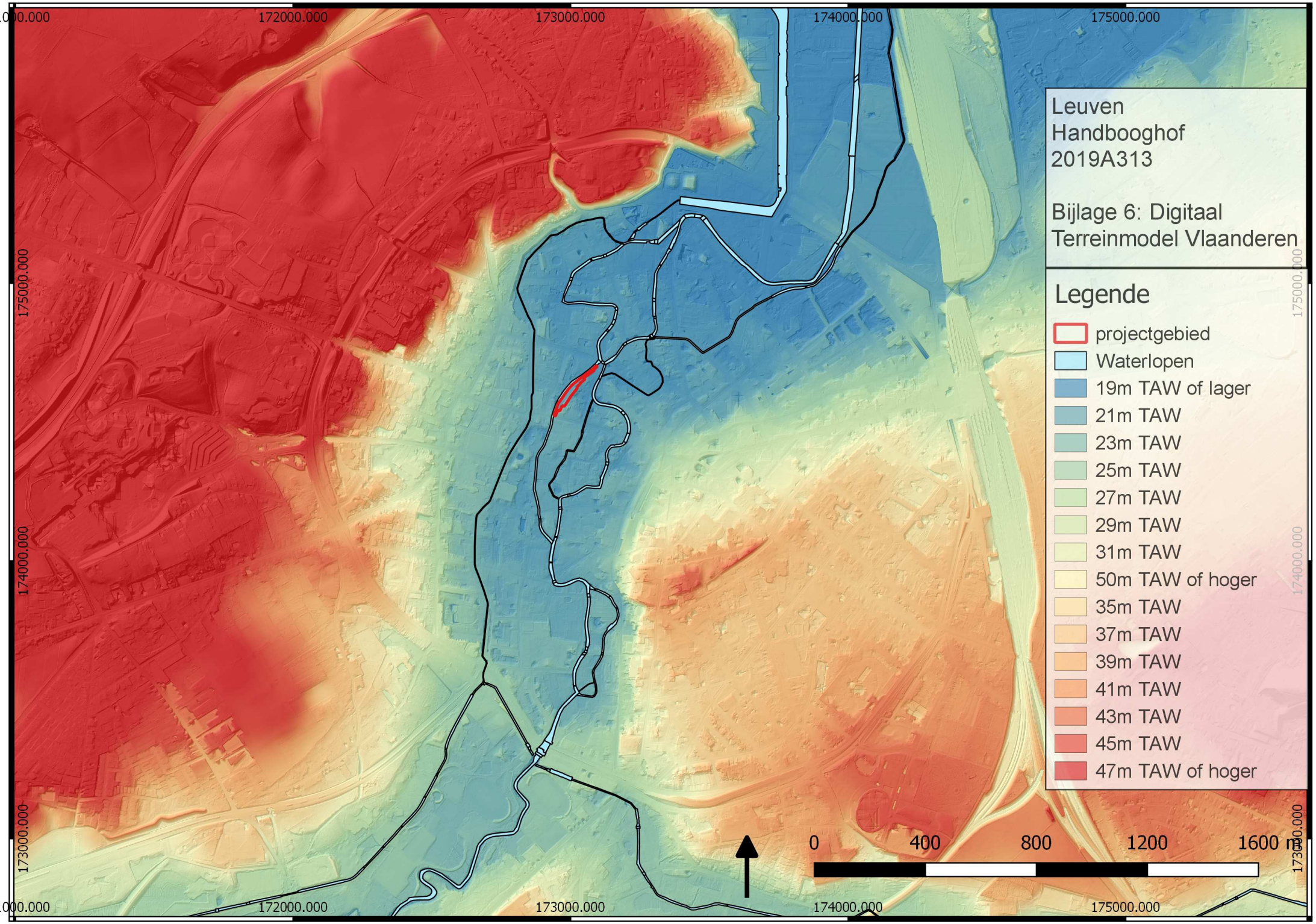
november 2018

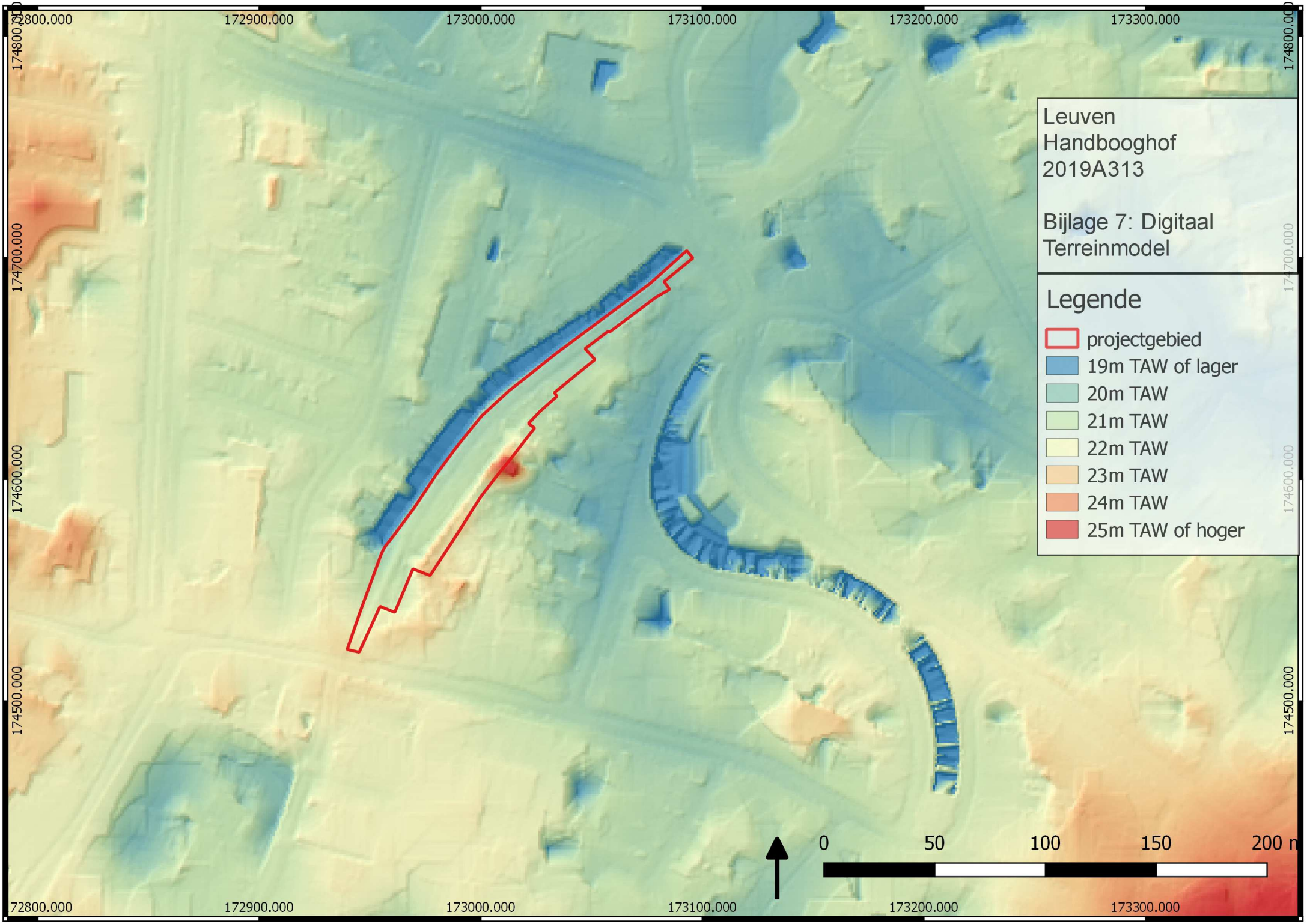
Inplantingsplan - Bestaande toestand

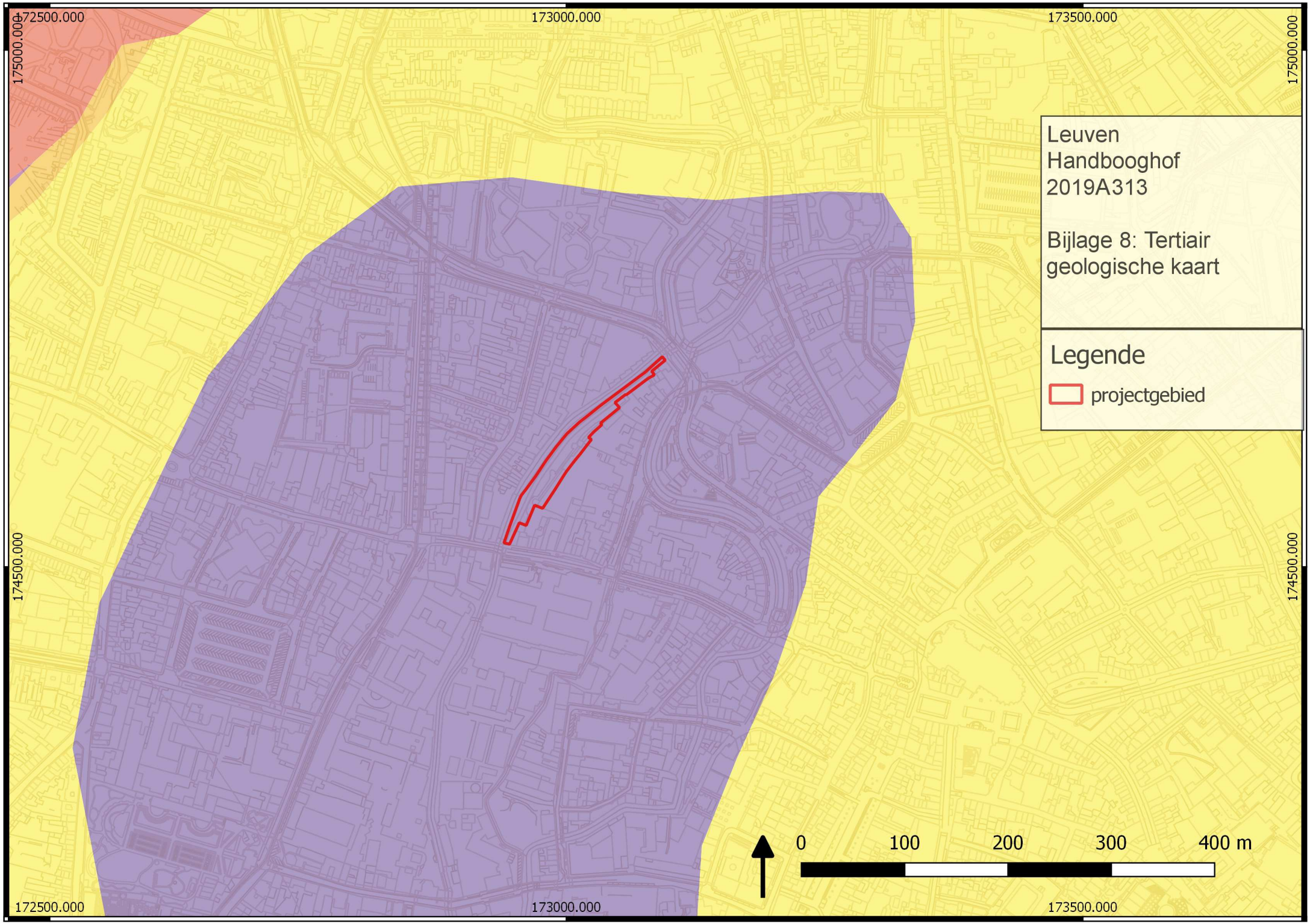
schaal: 1/200

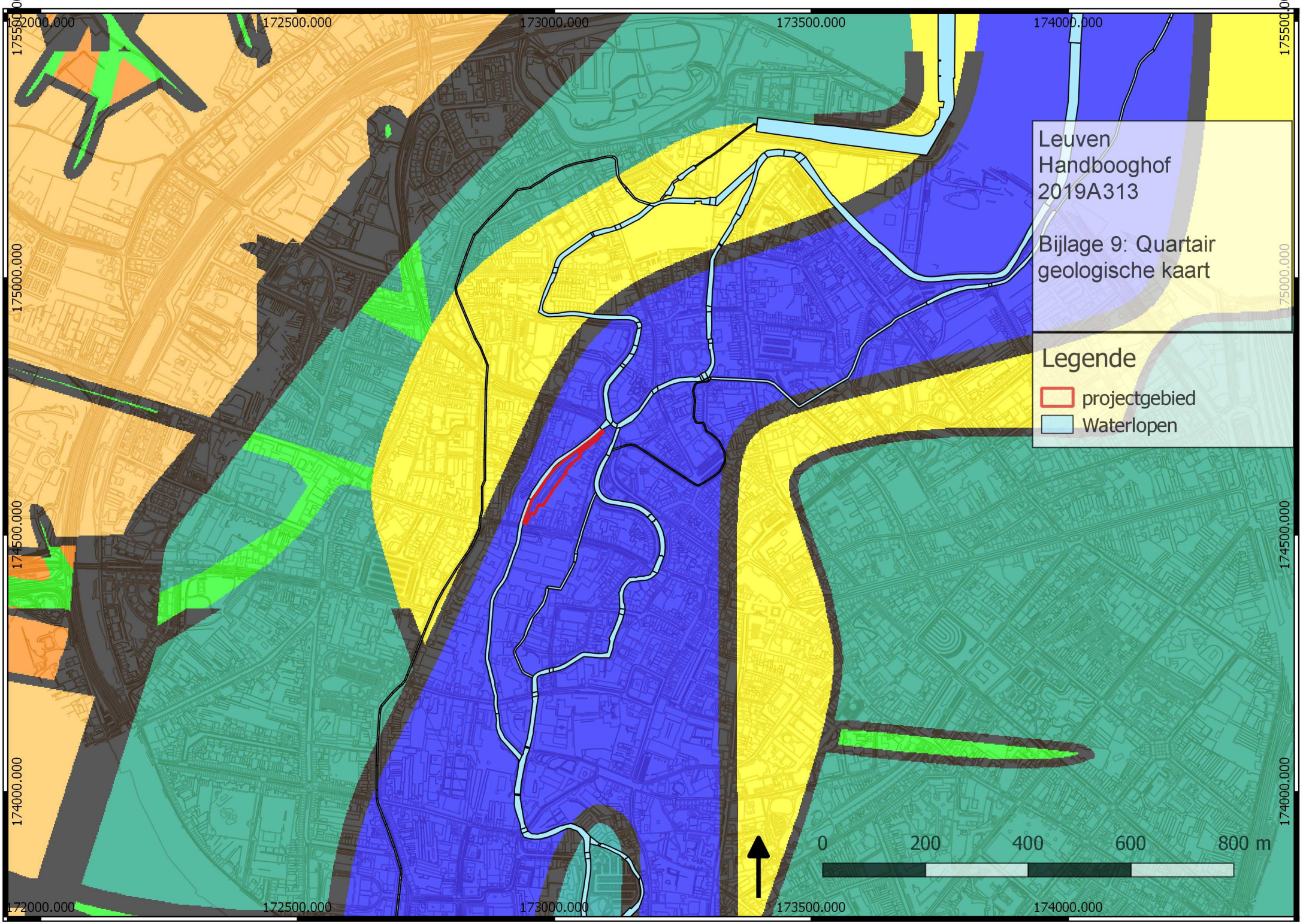
Projectnummer: 1310

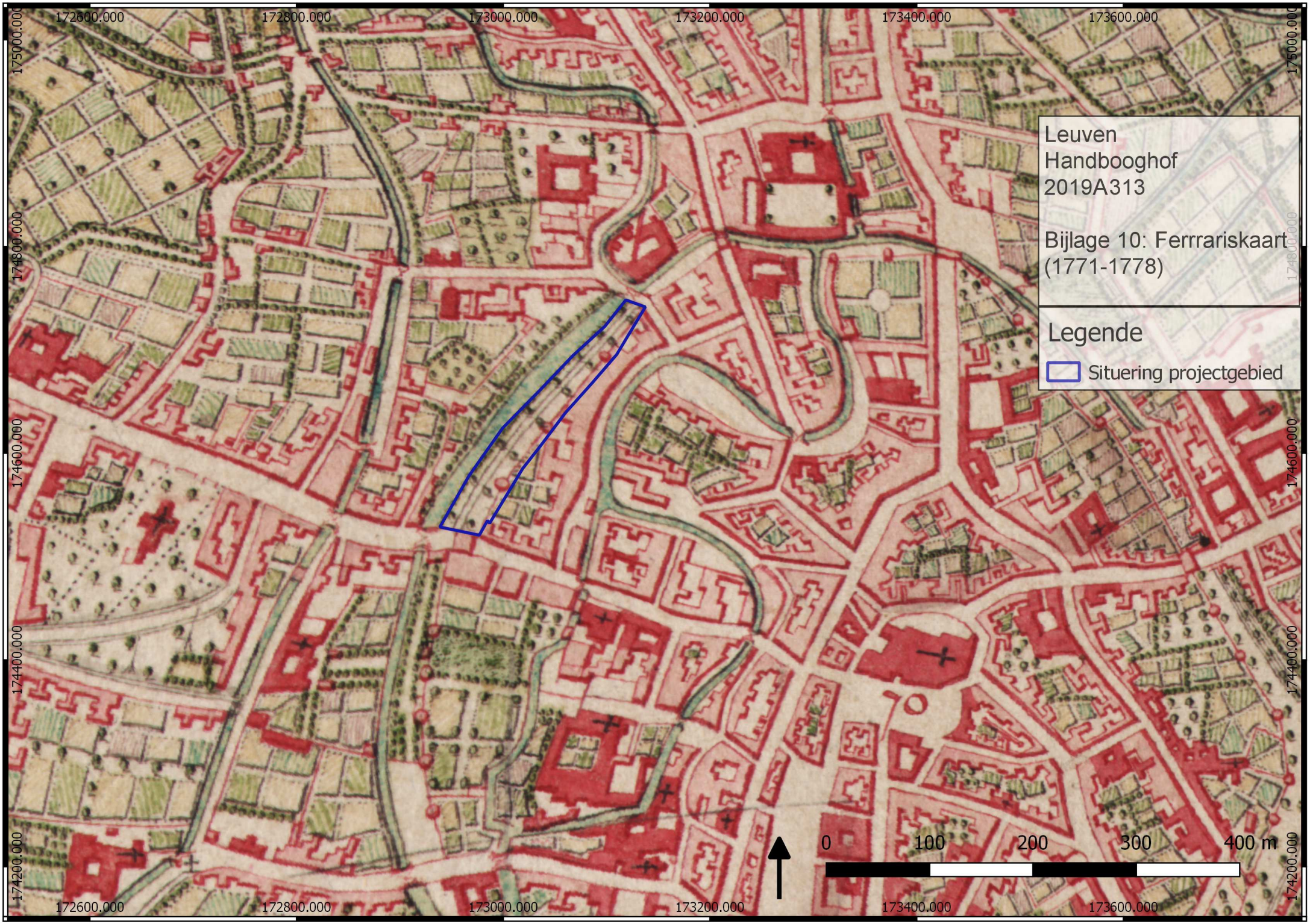

Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 5: Orthofoto 2018
Legende
projectgebied
172900.000
173000.000
173100.000
173200.000
173300.000
174700.000
174600.000
174500.000
0
40
80
120
160 m

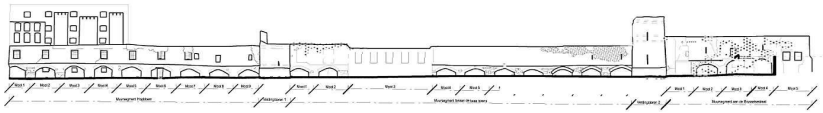

Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 6: Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Legende
projectgebied
Waterlopen
19m TAW of lager
21m TAW
23m TAW
25m TAW
27m TAW
29m TAW
31m TAW
50m TAW of hoger
35m TAW
37m TAW
39m TAW
41m TAW
43m TAW
45m TAW
47m TAW of hoger
0
400
800
1200
1600 m
171000.000
172000.000
173000.000
174000.000
175000.000


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 7: Digitaal Terreinmodel
Legende
projectgebied
19m TAW of lager
20m TAW
21m TAW
22m TAW
23m TAW
24m TAW
25m TAW of hoger
0
50
100
150
200 m
72800.000
172900.000
173000.000
173100.000
173200.000
173300.000
174800.000
174700.000
174600.000
174500.000

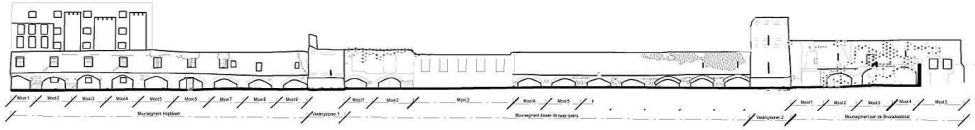

172500.000
173000.000
173500.000
175000.000
174500.000
Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 8: Tertiair geologische kaart
Legende
projectgebied
0
100
200
300
400 m


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 9: Quartair geologische kaart
Legende
projectgebied
Waterlopen
0
200
400
600
800 m
172000.000
172500.000
173000.000
173500.000
174000.000
175500.000
175000.000
174500.000
174000.000


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 10: Ferrrariskaart
(1771-1778)
Legende
Situering projectgebied
0
100
200
300
400 m
172600.000
172800.000
173000.000
173200.000
173400.000
173600.000
175000.000
174800.000
174600.000
174400.000
174200.000



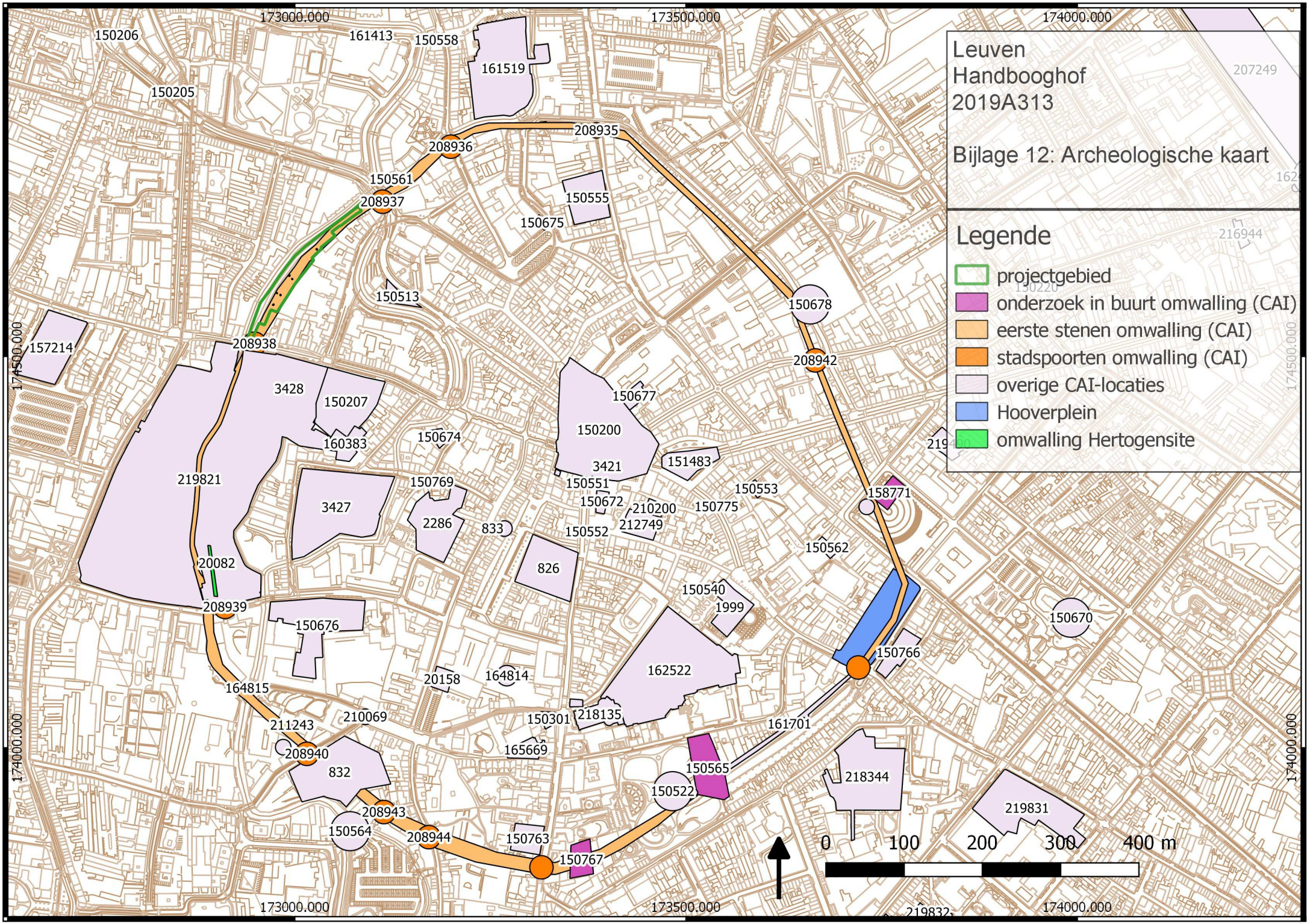
Gebouwen en omwallingsmuur die in1833 tegen de grenzen van het Handbooghof aanpaalden
Gebouwen die vandaag tegen de grenzen van het Handbooghof aanpalen
Huidige resten van de eerste ringmuur

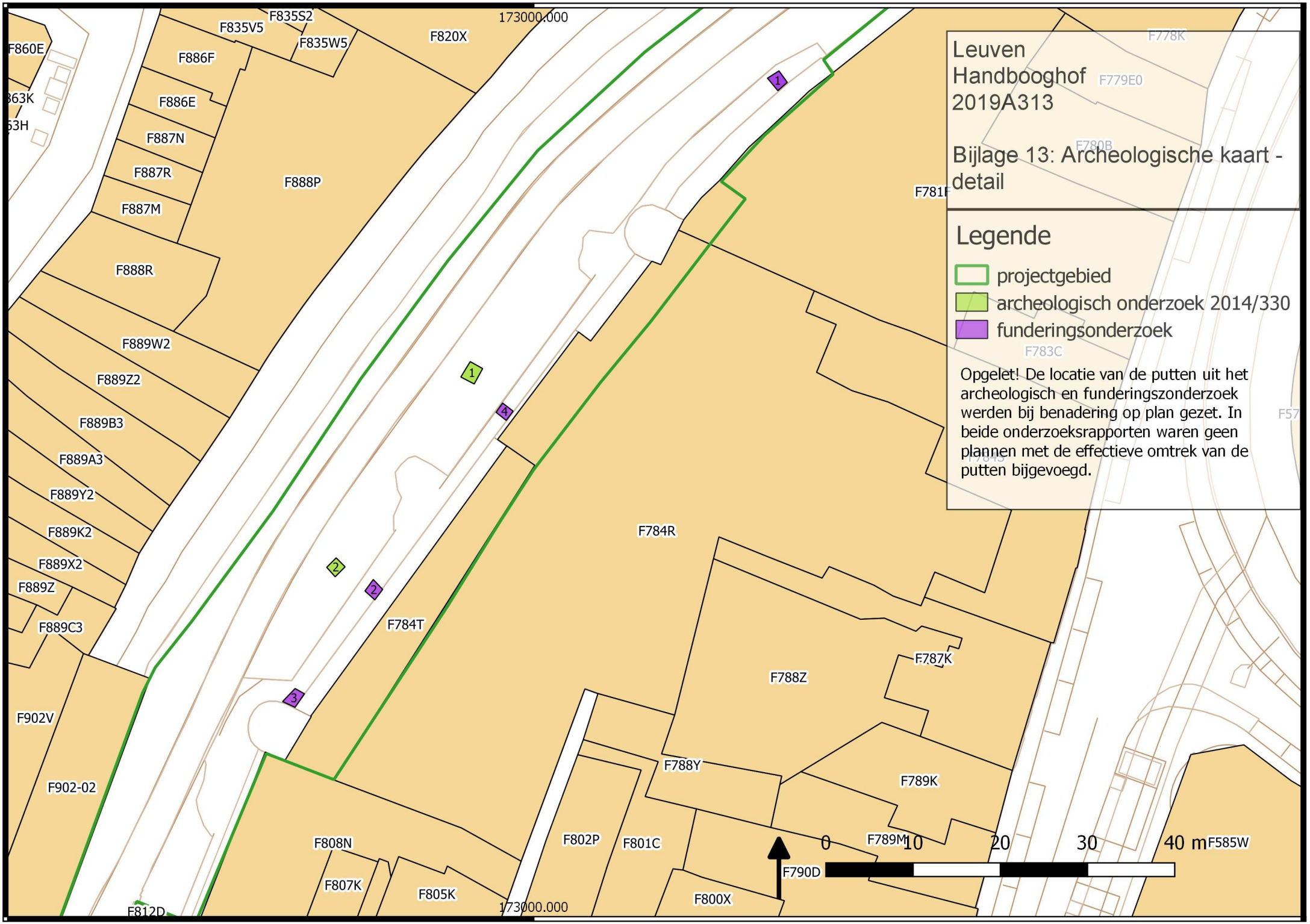


Gebouwen die in1957 tegen de grenzen van het Handbooghof aanpaalden

Gebouwen die vandaag tegen de grenzen van het Handbooghof aanpalen

Huidige resten van de eerste ringmuur


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 12: Archeologische kaart
Legende
projectgebied
onderzoek in buurt omwalling (CAI)
eerste stenen omwalling (CAI)
stadspoorten omwalling (CAI)
overige CAI-locaties
Hooverplein
omwalling Hertogensite
0
100
200
300
400 m
173000.000
173500.000
174000.000
174500.000
150206
161413
150558
161519
150205
208935
208936
150561
208937
150555
150675
150513
150678
208942
157214
208938
3428
150207
150677
150200
160383
150674
151483
3421
219821
150769
150551
150553
158771
3427
150672
210200
150775
2286
833
212749
150552
150562
20082
826
150540
1999
208939
150676
150670
150766
162522
164815
20158
164814
211243
210069
150301
218135
161701
208940
165669
832
150565
218344
150522
208943
219831
150564
208944
150763
150767
207249
216944
150220
162
219832


Leuven
Handbooghof
2019A313
Bijlage 13: Archeologische kaart - detail
Legende
projectgebied
archeologisch onderzoek 2014/330
funderingsonderzoek
Opgelet! De locatie van de putten uit het archeologisch en funderingszonderzoek werden bij benadering op plan gezet. In beide onderzoeksrapporten waren geen plannen met de effectieve omtrek van de putten bijgevoegd.
0
10
20
30
40 m
173000.000
F835S2
F835V5
F835W5
F820X
F860E
F886F
F886E
F887N
F887R
F887M
F888P
F888R
F889W2
F889Z2
F889B3
F889A3
F889Y2
F889K2
F889X2
F889Z
F889C3
F902V
F902-02
F784T
F784R
F781F
F778K
F779E0
F780B
F783C
F787K
F788Z
F788Y
F789K
F789M
F790D
F800X
F801C
F802P
F808N
F807K
F805K
F812D
F585W