

Leuven Mariapark - proefputtenonderzoek

Eindverslag

Johan Claeys

2022

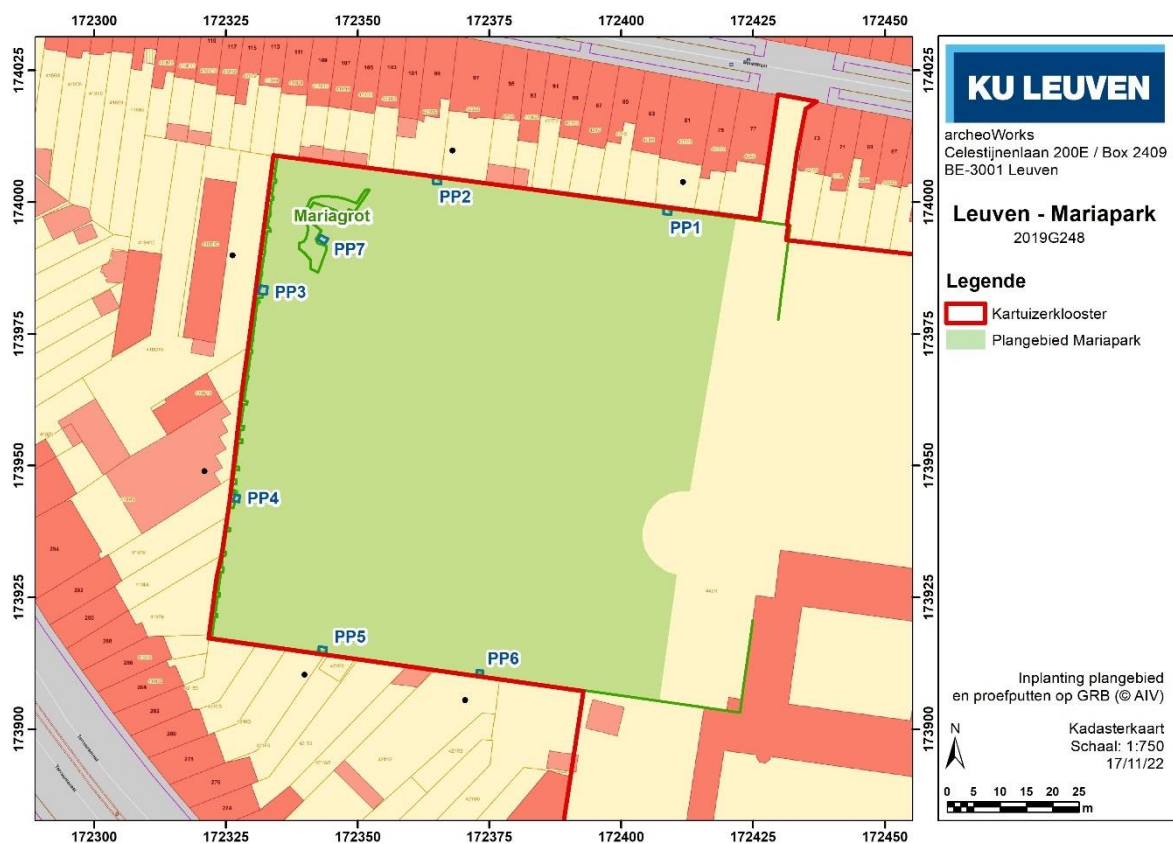
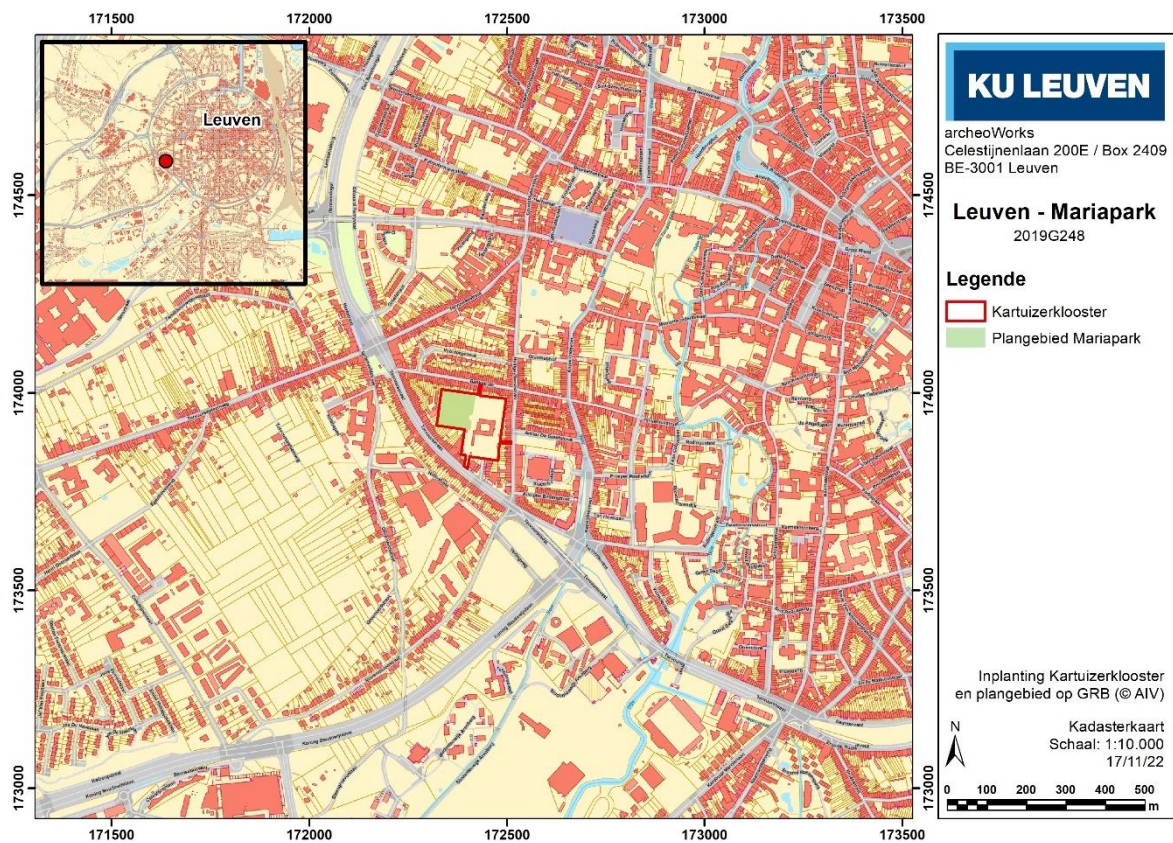
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	4
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Aanleiding onderzoek.....</i>	<i>6</i>
1.3	<i>Landschappelijke setting.....</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Historische setting.....</i>	<i>11</i>
1.4.1	<i>Geschiedenis van het plangebied</i>	<i>11</i>
1.4.2	<i>Archeologische gegevens</i>	<i>11</i>
1.4.3	<i>Cartografische studie</i>	<i>14</i>
2	Resultaten terreinonderzoek	19
2.1	<i>Werkwijze en opgravingsstrategie.....</i>	<i>19</i>
2.2	<i>Bodemopbouw</i>	<i>20</i>
2.3	<i>Beschrijving opstaande architecturale resten.....</i>	<i>22</i>
2.4	<i>Sporen en structuren.....</i>	<i>24</i>
2.5	<i>Vondstmateriaal en monsters.....</i>	<i>29</i>
2.6	<i>Conservatie, restauratie en bewaring</i>	<i>29</i>
2.7	<i>Interpretatie terreinonderzoek</i>	<i>30</i>
3	Conclusies	32
3.1	<i>Beantwoording onderzoeksvragen.....</i>	<i>32</i>
3.2	<i>Samenvatting</i>	<i>34</i>
4	Bibliografie.....	35
5	Bijlagen	36
	<i>Bijlage 1: archeologische plannen</i>	<i>37</i>
	<i>Bijlage 2: sporenlijst</i>	<i>39</i>
	<i>Bijlage 3: fotolijst</i>	<i>42</i>
	<i>Bijlage 4: plannenlijst</i>	<i>47</i>
	<i>Bijlage 5: figurenlijst.....</i>	<i>49</i>

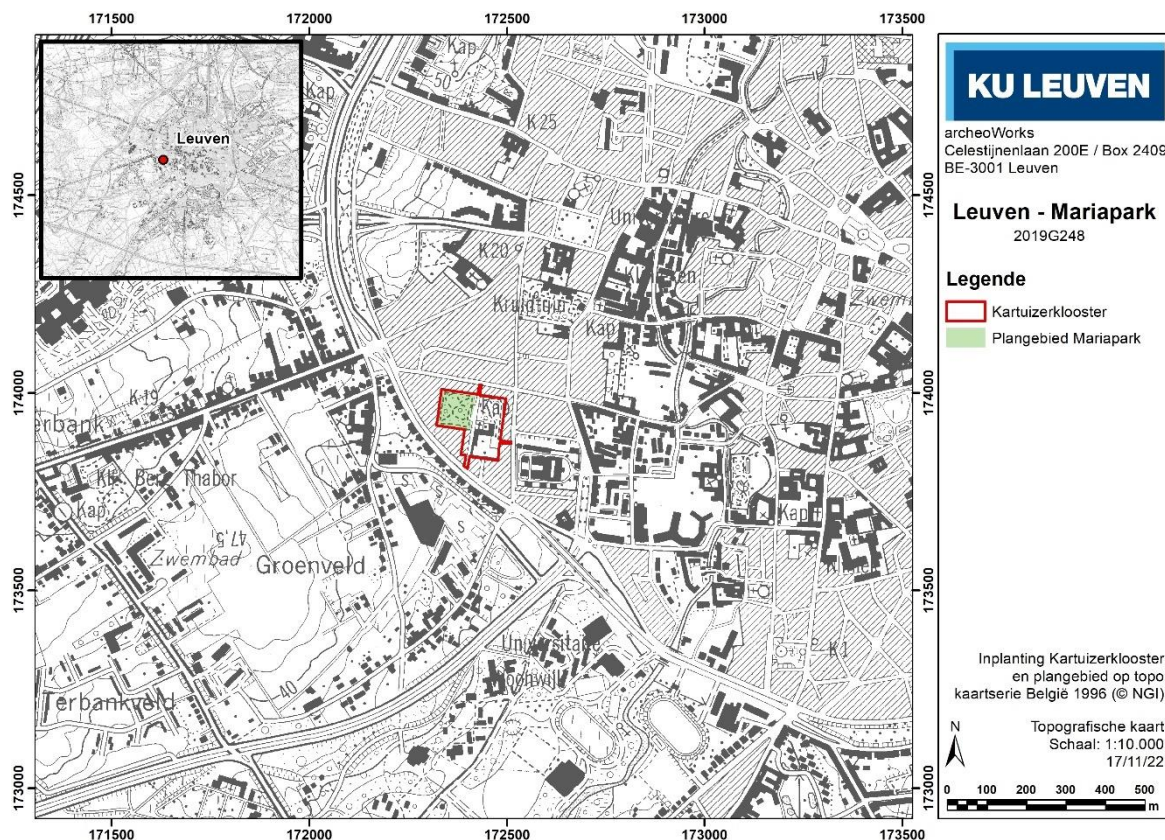
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcodes:	Toelating onderzoek vanuit wetenschappelijke vraagstellingen: ID300 Uitvoering veldwerk: 2019G248
Betrokken actoren:	Johan Claeys (erkenning 2017/180): archeoloog en projectleider Mark Willems (erkenning 2016/125): archeoloog en aardkundig assistent Tonka Šoba: archeoloog
Locatie:	Mariapark, Kartuizerij, 3000 Leuven
Lambert coördinaten:	(<i>Bounding box</i> coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 172 322,25 m / y = 173 902,67 m NO: x = 172 432,05 m / y = 174 009,03 m Zie Figuur 1
Kadastrale gegevens:	Leuven 4 AFD / Sectie E / Perceelnr. 442H Zie Figuur 1
Topografische kaart:	Zie Figuur 2
Oppervlakte van het terrein:	Oppervlakte perceel: 21.783 m ² Oppervlakte Mariapark: 9.190 m ² Oppervlakte bodemingreep: ca. 15 m ²
Data veldwerk:	1 augustus 2019



Figuur 1 a/b. Inplanting van het Kartuizerklooster, het plangebied en de proefputten op het GRB (© AIV), op schaal 1:10.000 (a) en 1:750 (b). De opmetingen werden uitgevoerd door GeoModus cvba.



Figuur 2. Inplanting van het Kartuijzerklooster en het plangebied op de topografische kaart van België, serie 1996 (© NGI).

1.2 Aanleiding onderzoek

De omliggende muren van het hedendaagse Mariapark waren origineel muren van het Kartuijzerklooster, met name van de grote kloostergang. Langs de noord- en zuidzijde betreft dit in grote mate binnenmuren, die met andere woorden bij hun bouw niet waren voorzien om te fungeren als muren die permanent aan de weersomstandigheden waren blootgesteld. Alle muren zijn in slechte staat en er is een restauratiedossier lopende. In het kader van dit dossier was het nodig om voorafgaand 7 proefputten van ca. 2 m² te graven langs de funderingen van de verschillende muren om stabiliteitstechnische gegevens in te zamelen. Dit onderzoek stond onder leiding van ingenieur Sven Ignoul (Triconsult nv). De opmetingen werden uitgevoerd door een team van GeoModus cvba, onder leiding van beëdigd landmeter Emiel Van Vaerenbergh.

Deze werkputten werden niet aangelegd vanuit een archeologisch oogmerk, maar werden door de opdrachtgever (KU Leuven Technische Diensten) wel beschouwd als unieke kansen om meer informatie te verzamelen over een deel van het Kartuijzerklooster waar in het verleden nog nooit archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden en waar er in de toekomst geen verstoringen gepland worden. Door de beperkte verstoringsoppervlakte moest er geen omgevingsvergunning worden aangevraagd en viel dit onderzoek dus buiten het reguliere archeologienotatraject. Om alsnog archeologische waarnemingen te kunnen doen werd er daarom door KU Leuven archeoWorks een onderzoekdossier 'vanuit wetenschappelijke vraagstellingen' opgestart en goedgekeurd door het Agentschap Onroerend Erfgoed (dossiernummer ID300).

1.3 Landschappelijke setting

Het plangebied (Mariapark) bevindt zich in de zuidwestelijke zone van het historische stadscentrum van Leuven, dichtbij de Tweede Stadsomwalling van Leuven (de huidige Ring). Het terrein ligt ten westen van de vallei van de Dijle/Voer, een aantal meter boven de overstromingsvlakte. Binnen het plangebied is er relatief weinig hoogteverschil, met het grootste deel van het park gelegen op een hoogte tussen de 33,5 en 34 m TAW (Figuur 3). In de noord- en zuidwestelijke hoek zijn er ophogingen te herkennen, maar dit betreft puinhopen die wellicht zijn opgegooid bij een eerdere fase van restauratie/reconstructie van de muren van het park. Ook het centrale deel van het park ligt ruim een meter hoger dan de omliggende delen (Figuur 4). Op basis van het ruimere hoogtemodel moet er nochtans uitgegaan worden van een oplopende helling vanuit de vallei (gelegen op ca. 22 m TAW ter hoogte van het plangebied) richting Gasthuisberg ten westen (met de top op ca. 85 m TAW). Inderdaad, de tuinen onmiddellijk ten westen grenzend aan het Mariapark liggen 3-4 m hoger dan het park zelf. Hieruit blijkt duidelijk dat het park – de voormalige kloostertuin met omliggende kloostergang en kluizen – bij de aanleg van het klooster artificieel is genivelleerd. Daarbij werd in het westelijke deel in grote mate afgegraven, waarbij de uitgegraven grond voornamelijk werd ingezet om het terrein ter hoogte van de hoofdgebouwen van het klooster op te hogen.¹ Dit werd bevestigd tijdens archeologisch veldwerk elders binnen het Kartuizerklooster (zie het te verschijnen rapport hierover, Claeyss e.a. 2023).

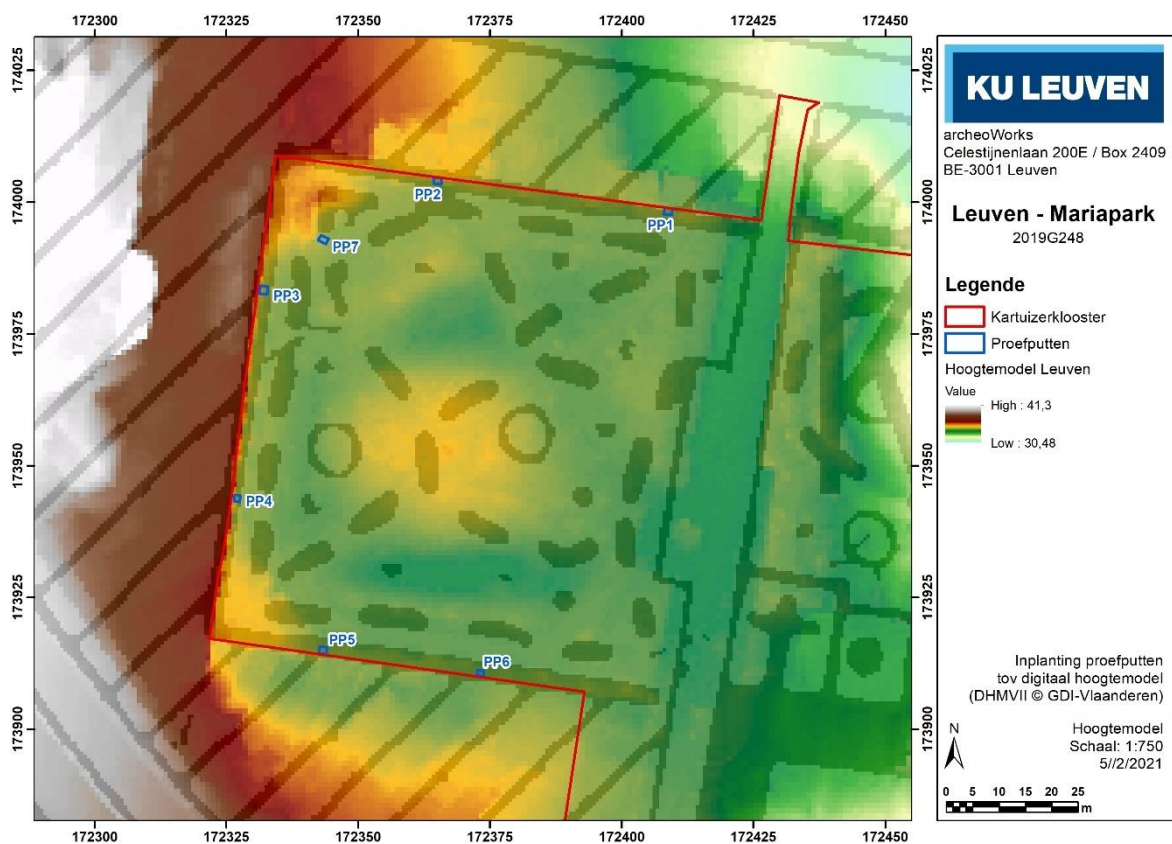
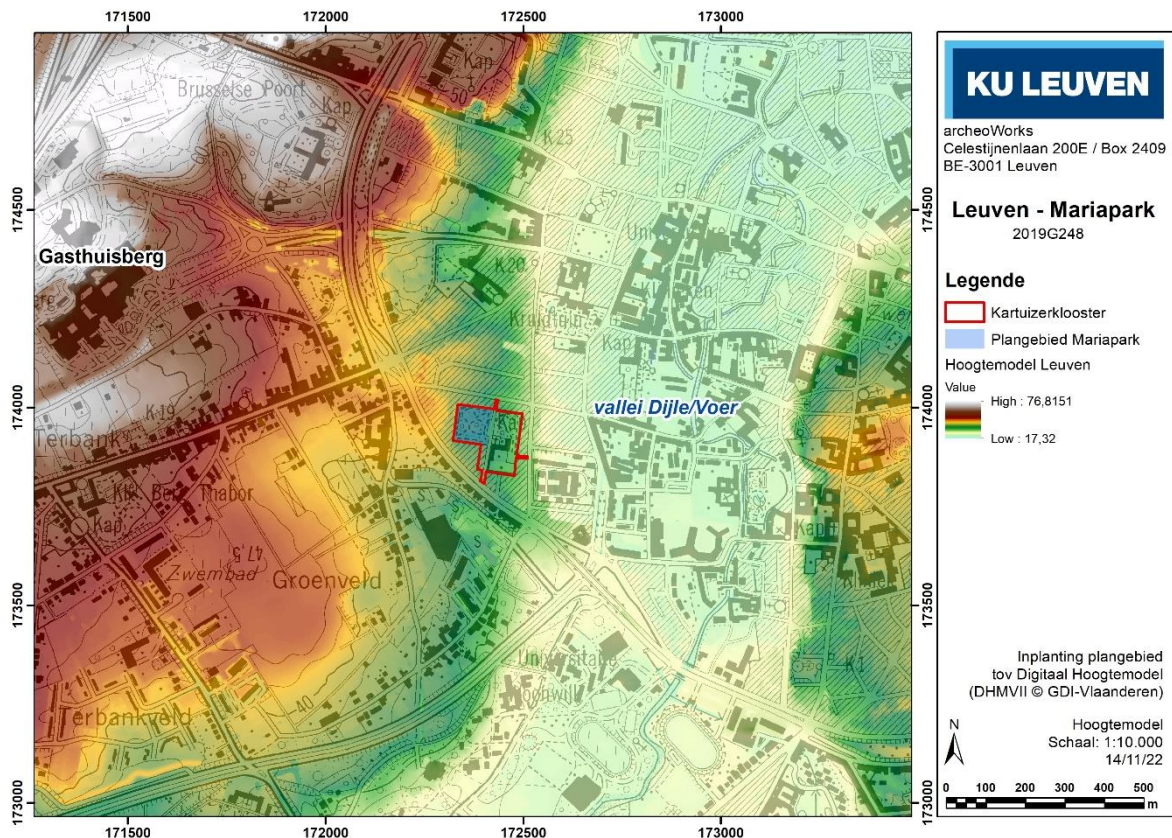
Op basis van de bodemkaart, de quartairgeologische en tertiairgeologische kaart zou er ter hoogte van het plangebied sprake moeten zijn van een vergraven bodem, gevormd in zandleemafzettingen en met brusseliaanzanden op een diepte van minder dan 5 m onder het maaiveld. Op basis van bovenstaande observaties kan er echter geconcludeerd worden dat er binnen grote delen van het Mariapark geen sprake meer is van een quartairgeologisch profiel of zelfs van een intacte tertiaire stratigrafie. Hier wordt dan ook niet dieper op ingegaan.

Figuur 6 geeft een beeld van de huidige inrichting van de tuinen rondom de kloostergebouwen; ook de resultaten van de opgraving ter hoogte van de voormalige kerk en priorij zijn hierin opgenomen.² De afbeelding toont details met betrekking tot de inplanting van bomen/struiken, de locatie van de Mariagrot (Lourdesgrot), de staties van de kruisweg, enz. in relatie tot de uitgegraven proefputten. Sinds het terrein in gebruik is als park, hebben er geen grootschalige bodemingrepen meer plaatsgevonden.

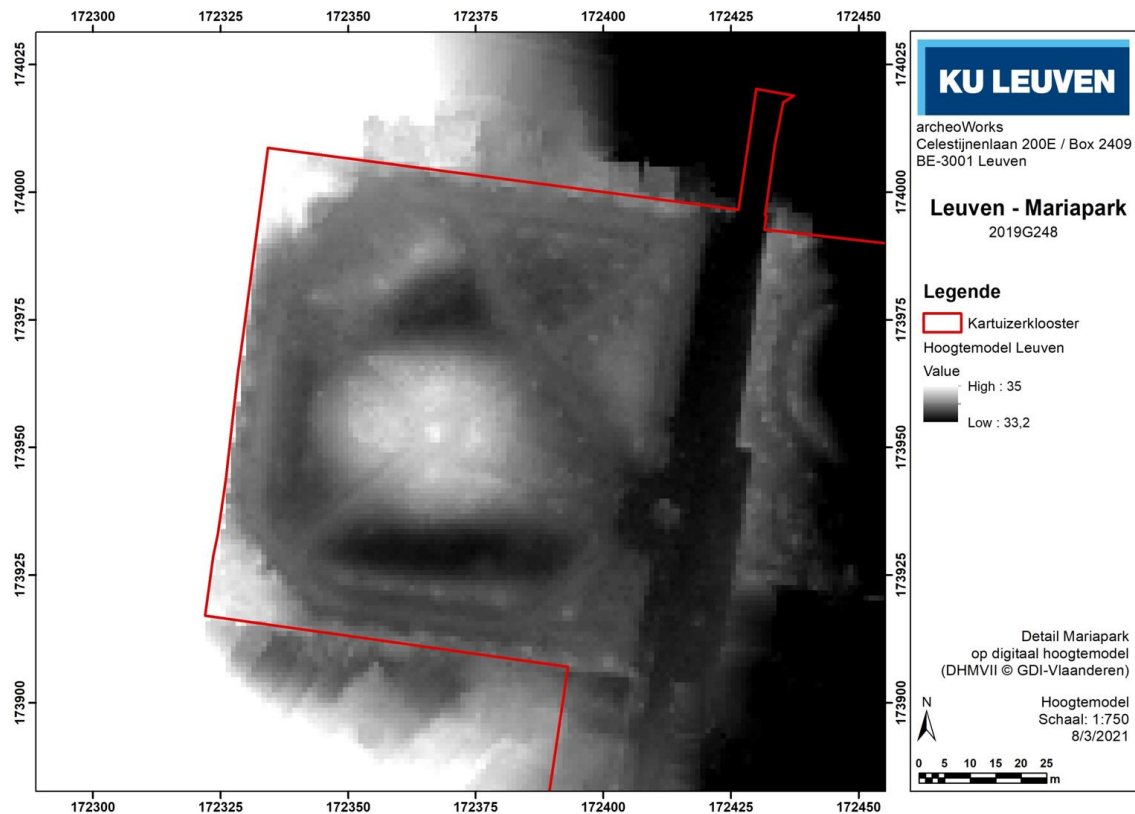
Er dient dus rekening gehouden te worden met een in het verleden sterk vergraven bodem, waarbij er grote pakketten bodemmateriaal zijn afgegraven en elders, grotendeels buiten het huidige plangebied, terug opgehoogd. Deze impactvolle bodemingrepen vonden plaats op het einde van de 15^e en vroege 16^e eeuw, waardoor er voor grote delen van het plangebied ook geen sprake meer zal zijn van eventueel oudere, archeologisch relevante vindplaatsen.

¹ In zijn studie verklaart Robin Engels het hoogteverschil tussen het park en de aanpalende privétuinen als het resultaat van de ophoging van de tuinen nadat de stadswallen werden geslecht en de aanpalende percelen werden verkaveld tot bouwgrond (Engels 1999, 274). Dit lijkt echter niet het geval te zijn wanneer we het hoogtemodel bestuderen; het is niet het niveau van de tuinen, maar van het park zelf dat een anomalie vormt. Bovendien toont de aanwezigheid van een aantal originele steunberen aan de parkzijde ook duidelijk aan dat deze muur altijd als een keermuur heeft dienst gedaan voor de grondmassa erachter. Het kan echter niet uitgesloten worden dat de aanpalende tuinen deels zijn opgehoogd.

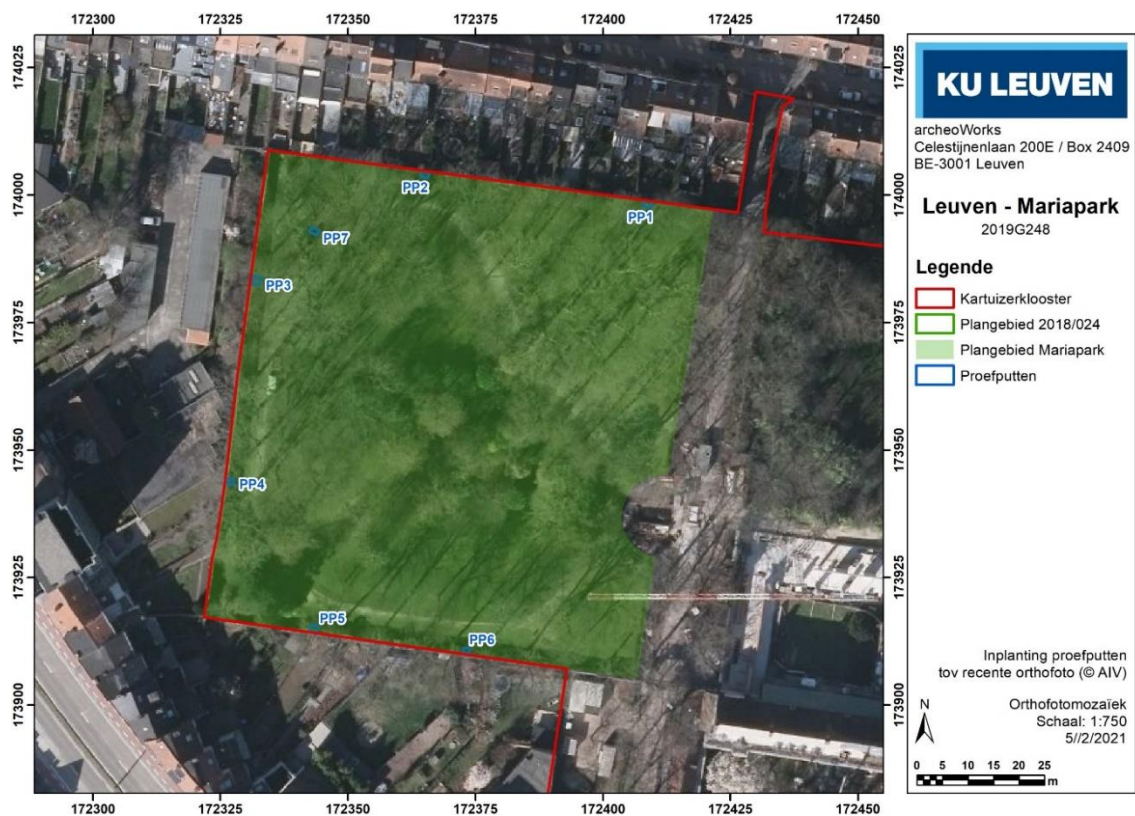
² Op basis van data aangeleverd door de Technische Diensten van de KU Leuven, GeoModus cvba en KU Leuven archeoworks.



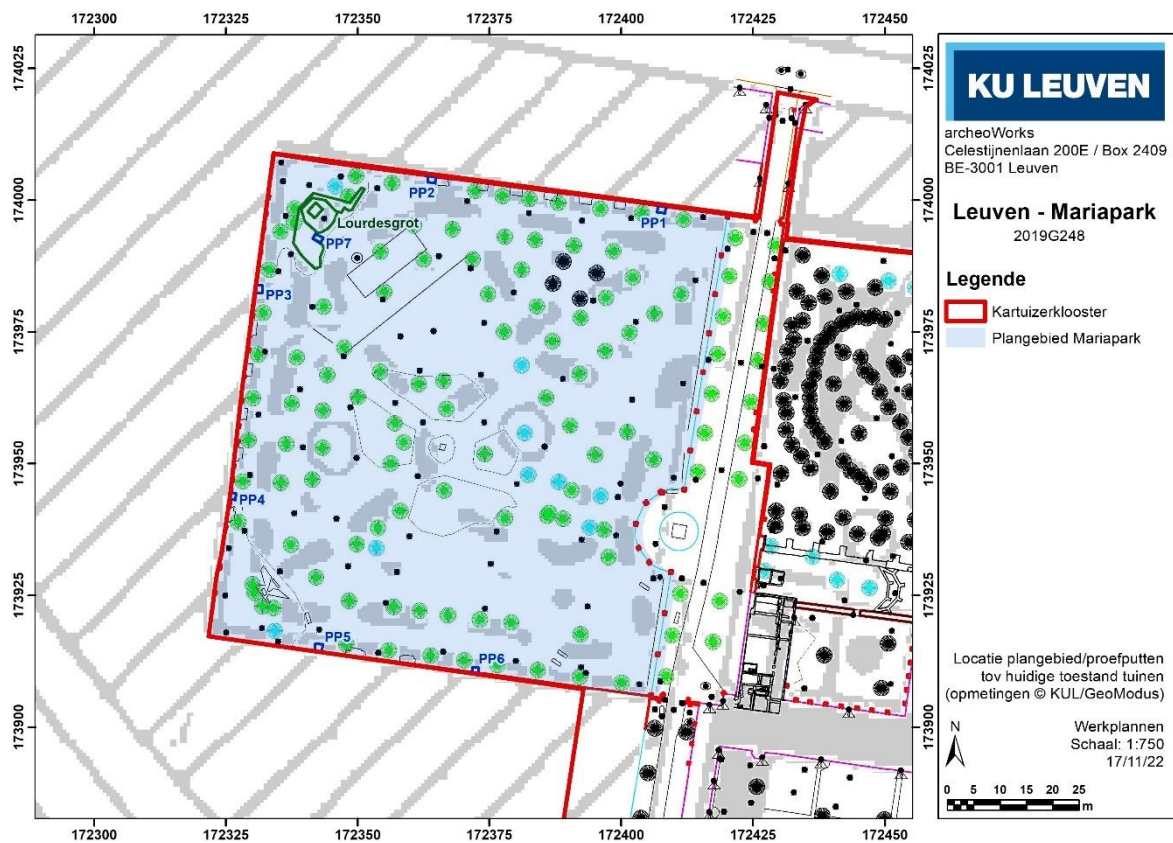
Figuur 3 a/b. Het Kartuijzerklooster en plangebied geplot op het digitaal hoogtemodel (DHMVII © GDI-Vlaanderen), op schaal 1:10.000 (a) en 1:750 (b).



Figuur 4. Details van het hoogtemodel. Door het manueel aanpassen van de minimum- en maximumwaarden bij de weergave van het hoogtemodel komen o.m. de padenstructuur en ophogingen binnen het Mariapark aan het licht.



Figuur 5. Het plangebied op de meest recente orthofotomosaïek (© AIV), met aanduiding van de 7 proefputten.



Figuur 6. Opmetingen van de tuinen rondom het klooster (© KU Leuven Technische Diensten en GeoModus cvba).

1.4 Historische setting

1.4.1 Geschiedenis van het plangebied

In 1489 wordt aangevangen met de bouw van het Kartuizerklooster op een stuk grond genaamd 'Redingen', gelegen binnen de stadsmuren van Leuven: het laatste nieuwe Kartuizerklooster in de Zuidelijke Nederlanden en het eerste dat binnen stadsmuren werd opgericht. De bouwwerkzaamheden zouden bijna een halve eeuw aanslepen. De kloostertuin en kloostergang (claustrum), alsook een tiental individuele broedercellen (kluizen), behoorden tot de eerste opgeleverde werken. Het domein werd omgeven door hoge muren, waardoor contact met de buitenwereld alsnog tot een minimum beperkt kon blijven. Tegelijkertijd bood de ligging een grote mate van bescherming (Engels 1999, 8-9; Lodewijckx & Magerman 2010, 3-4).

Vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw ging het voornamelijk bergaf met het Kartuizerklooster. Franse troepen kwamen Leuven binnen in 1746 en installeerden onder meer 12 bakovens in de kloostertuin. In 1780 besloten de sterk in aantal gedaalde monniken de kloostergang en cellen van de noord- en westvleugel af te breken om herstellings- en onderhoudskosten uit te sparen. Het einde werd definitief ingezet wanneer in 1783 de Oostenrijkse Keizer Jozef II een einde maakte aan de contemplatieve kloosterordes binnen zijn jurisdictie, waaronder de Kartuizerorde. De Kartuizers werden uit hun klooster verdreven en zouden nooit meer terugkeren (Engels 1999, 8-9, 72-77; Lodewijckx & Magerman 2010, 4-5).

In de periode 1783 tot 1798 werden de gebouwen achtereenvolgens door Franse en Oostenrijkse troepen bezet, waarbij de soldaten verbleven in de overgebleven cellen. In 1798 werden de gebouwen verkocht. Huurders gebruikten de tuinen en velden om gewassen, bloemen en fruitbomen te kweken om in de stad te verkopen, maar de gebouwen zelf vervielen verder in ruïnes. Na 1917 zou de Orde der Kapucijnen toestemming krijgen om hun gemeenschap onder te brengen in het complex. De voormalige kluis van de prior, gelegen tussen de grote kloostertuin en kleine pandtuin, werd echter afgebroken om een nieuwe kapel te bouwen. Delen van de kloostergronden werden verkocht aan privépersonen en sociale woningbouwbedrijven. Een nieuwe weg, de Kartuizerij/Franciscusdreef, werd aangelegd om pelgrims toegang te verschaffen tot het Mariapark, waar een kruisweg en een Mariagrot (Lourdesgrot) werden ingericht (Engels 1999, 8-9, 72-77, 130-132; Lodewijckx & Magerman 2010, 4-5).

Uiteindelijk vertrokken ook de laatste Kapucijnen en werd het klooster in 2006 aangekocht door de KU Leuven. Ondertussen is de nodige nieuwbouw opgetrokken en zijn de aanpassingen doorgevoerd om het voormalige kloostercomplex als het Child Convent Centre in te richten.

1.4.2 Archeologische gegevens

1.4.2.1 Onderzoek binnen de kloostertuin/kloostergang

In de late jaren '70 is er een kleinschalig gravend onderzoek gebeurd in opdracht van de Kapucijnerorde in de noordwestelijke hoek van het Mariapark, achter de Mariagrot (Robin Engels heeft het verkeerdelijk over de noordoostelijke hoek). In deze zone werd de aanwezigheid van de verdwenen kartuizercel vermoedt. Dit onderzoek gebeurde, voor zover bekend, niet door archeologen. Er werden op een diepte van 1,5 m – 2 m onder het maaiveld funderingsresten van drie muren gevonden. Er werden een aantal foto's gemaakt van de werkput en vondsten ingezameld (Engels 1999, 338).

In 2010 werd door een team van de Onderzoeksgroep archeologie van de KU Leuven, onder leiding van prof. Marc Lodewijckx en Els Meirman, 20 proefsleuven gegraven in verschillende zones van het kloosterdomein. Vijf van deze sleuven bevonden zich onmiddellijk ten westen van de voormalige kerk en priorij en overlaptten dus met de toenmalige kloostergang en kloostertuin. Hier werden op geringe diepte (onmiddellijk onder de recente ophoging) de resten van de fundering van de buitenmuur van de kloostergang aangetroffen, opgebouwd met spaarbogen. In deze werkputten werden tevens menselijke resten aangetroffen (Lodewijckx & Meirman 2010, 20-24).

In 2021-2022, tenslotte, werden onder meer werkzaamheden opgevolgd ter hoogte van de nieuwe inkompartij van het Child Convent, wat overeenkomt met de zuidoostelijke hoek van de toenmalige kloostertuin en kloostergang. Deze bevestigden de aanwezigheid van funderingsresten van de kloostergang op een diepte vanaf ca. 25-30 cm onder het maaiveld. Delen van deze funderingen waren echter dieper uitgebroken en in het vlak kon alleen een uitbraakspoor herkend worden. Ook hier werden een paar menselijke resten aangetroffen, echter niet in anatomisch verband (nog niet gepubliceerde resultaten; onderzoek uitgevoerd onder leiding van Johan Claeys van KU Leuven archeoWorks).

1.4.2.2 Ander relevant archeologisch onderzoek

Verder werden er binnen het Kartuizerklooster nog een aantal archeologisch onderzoeken uitgevoerd, waaronder begeleidingen van graafwerkzaamheden in 2013 en 2019-2022, een opgraving ter hoogte van de kerk en priorij in 2018 en een fieldschool archeologie in 2021 (zie Claeys 2021, 12-15 voor meer detail over de individuele onderzoeken). De begeleiding van de nutsinfrastructuur voor het nieuwe Child Convent, alsook voor de buitenaanleg van het domein, is lopende. De onderzoeken bevestigen doorgaans de details uit het grondplan opgemaakt in de periode 1782-1784 ([Figuur 11](#)) wat betreft de verdwenen delen van het klooster (kluizen, kerk, priorij,...). Deze onderzoeken werden telkens uitgevoerd onder leiding van Johan Claeys, deels in naam van de KU Leuven Onderzoeksgroep archeologie (2013, 2021) als van KU Leuven archeoWorks (2018 e.v.).

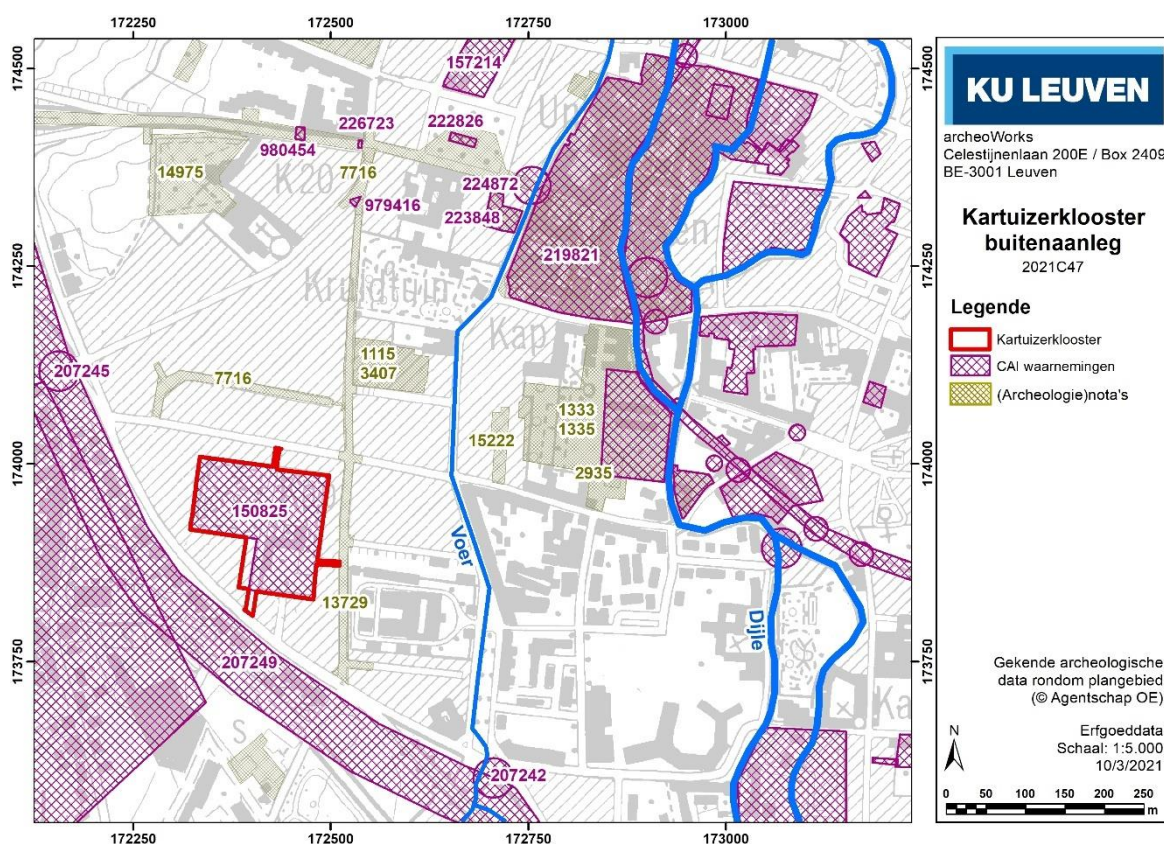
In de straat onmiddellijk ten oosten van het kloosterdomein werden in 2021 de rioleringswerken archeologisch begeleid en gedocumenteerd door Lisa Van Ransbeeck, archeoloog van de Stad Leuven (archeologienota 13729). Hierbij konden grote delen van de oostmuur van het complex worden gedocumenteerd (zie Van Ransbeeck 2019 voor de archeologienota; het eindverslag van het onderzoek wordt nog in 2022 gepubliceerd).

Vergelijkbare urbane contexten in de ruimere omgeving van het plangebied, in het bijzonder de zone tussen de Eerste en Tweede Stadsomwalling van Leuven, kunnen mogelijk nog aanwijzingen opleveren voor het archeologische potentieel binnen het huidige plangebied. Niet verrassend is dat het merendeel van de archeologische waarnemingen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) in die zone te dateren in de nieuwe en nieuwste tijd ([Tabel 1](#) en [Figuur 7](#)). Specifiek voor de regio rondom het plangebied, tussen de Van Waeyenberghlaan en Dijle, zijn er echter opvallend weinig waarnemingen opgenomen in de CAI, en geen enkele in de onmiddellijke nabijheid. Bovendien leverden geen van deze onderzoeken informatie op die onze archeologische verwachtingen voor de voormalige kloostertuin van het Kartuizerklooster aan te scherpen.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van de waarnemingen die opgenomen zijn in de CAI en van recent archeologisch onderzoek in dit deel van de stad, zie Claeys 2021, 27-30.

CAI ID	Periode	Type onderzoek	Vondst
150825	late middeleeuwen	proefsleuven/opgraving	Restanten drie opeenvolgende fasen kerk Kartuizerklooster
	late middeleeuwen	proefsleuven	Begraafplaats met vlakgraven in tuin Kartuizerklooster
157214	late middeleeuwen	proefputten	restanten Romaanse voorloper Sint-Jacobskerk
	late ME / nieuwe tijd	histo-cartograf. studie	begraafplaats met mogelijk 1000 begravingen rondom Sint-Jacobskerk
207242	14 ^e eeuw	histo-cartograf. studie	Waterpoort de Kleine Spui (eventuele restanten bewaard onder Ring)
207247	14 ^e eeuw	histo-cartograf. studie	Tervuursepoort (eventuele funderingen bewaard onder Ring)
207249	14 ^e eeuw	histo-cartograf. studie	Tweede Stadsomwalling (' <i>Nuwen Vesten</i> ') van Leuven: wallen, muren en grachten
219821	middeleeuwen	proefsleuven	bewoningssporen
	1470-1794	proefsleuven	kloosterdomein met tuin; aanvankelijk gebruikt als refuge Abdij van Vlierbeek, vanaf 1610 Engels klooster; kerk afgebroken in 1811
	19 ^e eeuw	proefsleuven	restanten gasthuis
	WO II	proefsleuven	afvalkuil medische post
223848	19 ^e eeuw	proefsleuven	3-tal sporen te linken aan toenmalig atelier
224872	nieuwe tijd	toevalsvondst	restanten Ezelsbrug; deels afgebroken in 1867
226723	15 ^e eeuw	toevalsvondst	funderingsmuur brouweij Den Hert
979416	vóór 1384	toevalsvondst	restanten natuurstenen waterput met bakstenen schacht
980454	19 ^e eeuw	toevalsvondst	Restanten kelders van bebouwing dat in 1970 werd verwijderd

Tabel 1. Overzicht CAI-waarnemingen in omgeving plangebied.



Figuur 7. Het plangebied in relatie tot gekende archeologische waarden in het zuidwestelijke kwart van Leuven, binnen de Eerste en Tweede Stadsomwalling (Claeys 2021, 29 Fig. 19).

1.4.3 Cartografische studie

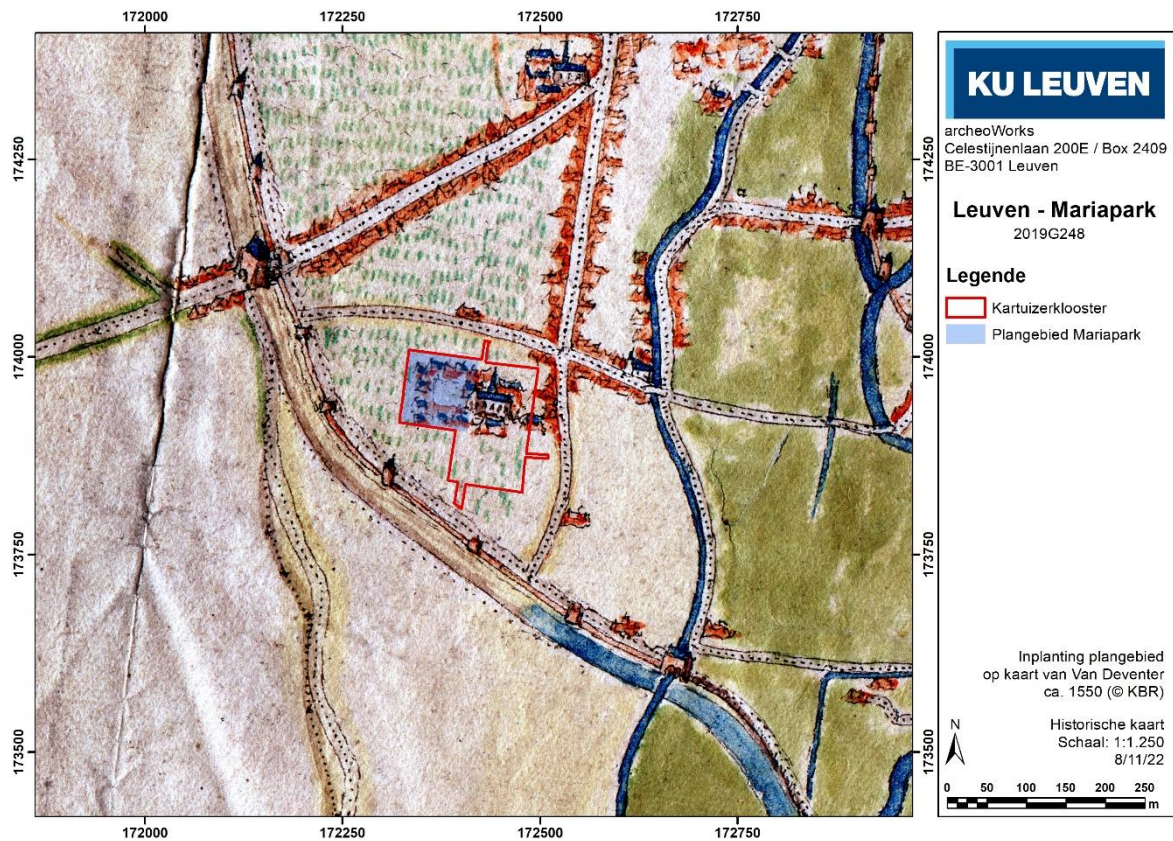
Onderstaande paragrafen maken grotendeels gebruik van een eerdere studie door KU Leuven archeoWorks, met name een archeologienota opgemaakt in het kader van de buitenaanleg van het nieuwe Child Convent, dat binnen het oude kloosterdomein werd opgericht. In die publicatie worden in § 2.3.3 aanvullende kaarten weergegeven en besproken (Claeys 2021, 31-43).

Op basis van oude kaarten kan de evolutie van het plangebied en zijn omgeving gedurende de voorbije eeuwen tot in zeker detail gereconstrueerd worden. Een aantal historische kaarten, alsook verschillende historische orthofotomozaïeken, zijn raadpleegbaar in een georeferencierte versie via de ArcGIS-plugin van Geopunt Vlaanderen. Aanvullend kaartmateriaal kan op basis hiervan worden georeferenciert. De betrouwbaarheid van deze kaarten is echter sterk uiteenlopend en dient voor elke individuele kaart te worden geëvalueerd.

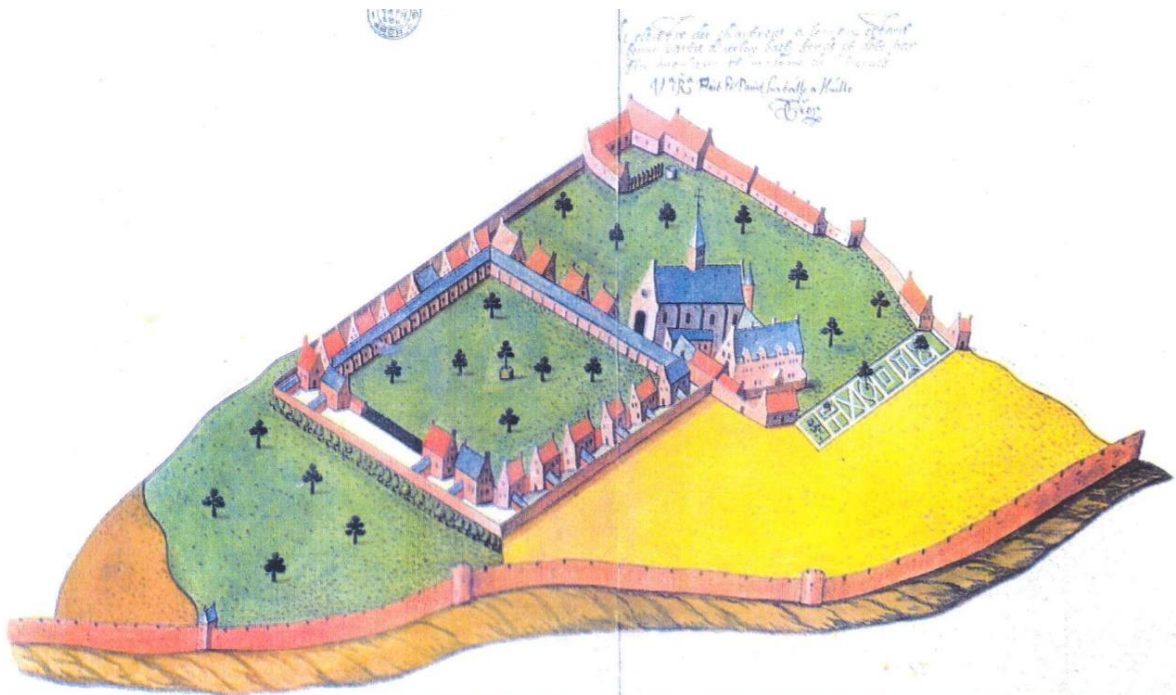
Er zijn geen cartografische gegevens beschikbaar over de prehistorie, metaaltijden, Romeinse tijd of middeleeuwen voor de het plangebied, dat uiteindelijk pas in de late 15^e eeuw in gebruik genomen werd als kloosterdomein. Voor de stad Leuven zijn er tamelijk gedetailleerde kaarten beschikbaar vanaf de 16^e eeuw. De oudste relevante kaarten voor het plangebied zijn respectievelijk de kaart van Jacob Van Deventer van rond 1550, de kaart van Georg Braun & Frans Hogenberg uit 1592, de kaart van Andries Pauli over het Beleg van Leuven in 1635, de Atlas van Loon (of kaart van Joan Blaeu) uit 1649 en verschillende daarvan afgeleide kaarten.

Van de vroegste kaarten lijkt de kaart van Jacob Van Deventer het best de toenmalige realiteit weer te geven (Figuur 8). Ten tijde van de opmaak van deze kaart zou het klooster reeds een 20-tal jaar voltooid moeten zijn. De layout van het klooster is hier, ondanks de weinig preciese verhoudingen, in grote lijnen te herkennen. In het westen is de grote kloostertuin met de individuele kluizen duidelijk weergegeven. Zelfs het ontbreken van een aantal kluizen aan de westzijde lijkt hier opzettelijk en conform de toenmalige realiteit weergegeven.

Dankzij Pierre de Bersacques beschikken we over een gedetailleerde prent van het klooster uit de late 16^e eeuw (Figuur 9), waarbij het domein afgebeeld staat in vogelperspectief, gezien vanuit het zuidwesten. De Tweede Stadsomwalling (ter hoogte van de huidige Ring) is onderaan op deze figuur weergegeven. Op deze prent zijn 20 individuele broedercellen (kluizen) afgebeeld, maar de tekening bevestigt ook dat de serie kluizen rondom de grote kloostertuin aan de westzijde nooit afgewerkt werd. In de tuin zelf staan een aantal bomen weergegeven, met in het centrum wellicht ook een waterput. Mogelijk is dit de locatie waar dan later de 'Kartuizerpomp' (tegenwoordig op het Kardinaal Mercierplein) zou komen te staan. Ook de kloostergang is hier in zeker detail afgebeeld. De noordzijde lijkt te bestaan uit minstens 18 traveeën, elk met een eigen venster en telkens onderbroken door een steunbeer. De centrale travee lijkt te beschikken over een deur in plaats van een venster. Deze buitenmuur van de kloostergang is echter volledig afgebroken; de binnenmuur ervan vormt de huidige noord- en zuidmuur van het Mariapark.



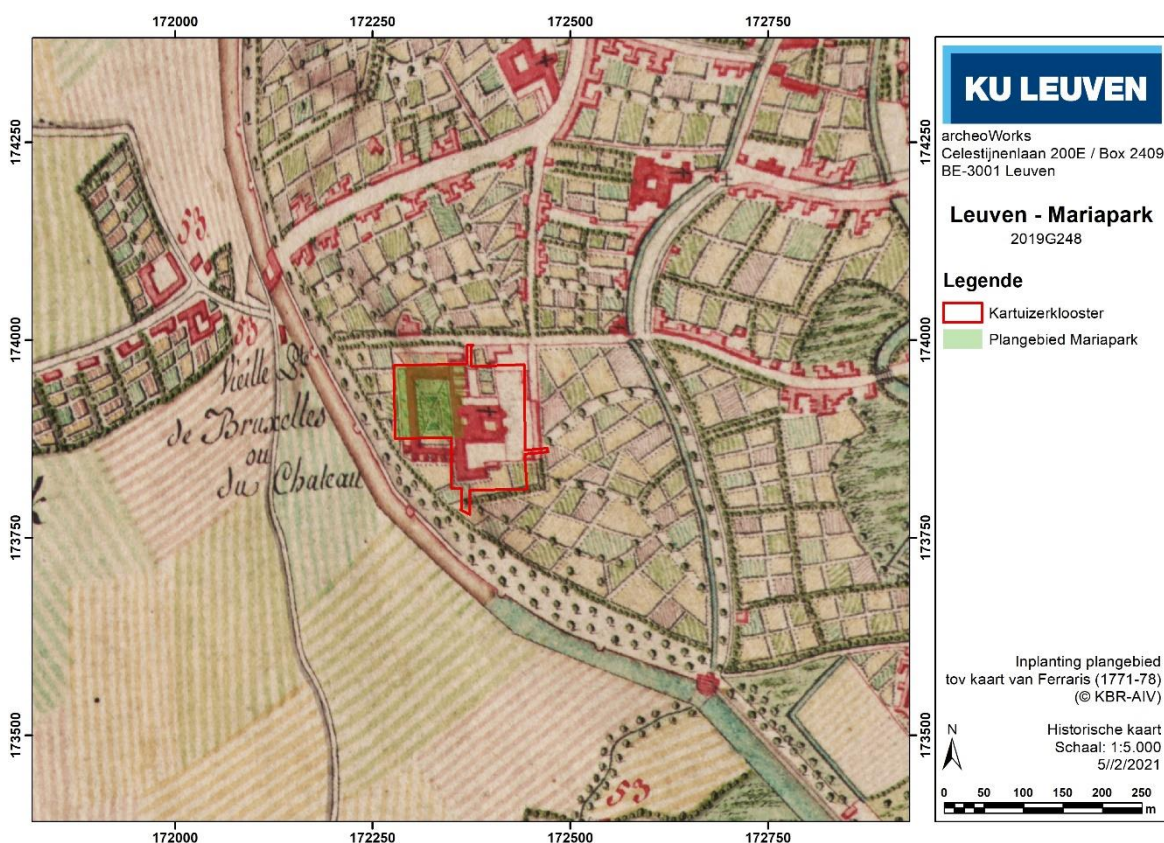
Figuur 8. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op de kaart van Jacob Van Deventer, ca. 1550 (© KBR).
 Georeferentie door auteur.



Figuur 9. Prent van het Kartuizerklooster anno 1596-1598 door Pierre de Bersacques (Engels 1999, 104 Fig. 4.18).

In de 18^e eeuw worden een aantal kaarten geproduceerd die voor het eerst grote delen van Vlaanderen en België in detail in kaart brengen en die in georeferenciede vorm digitaal beschikbaar zijn. De kaart van François Masse (1729-1730) is echter beperkt tot delen van West-Vlaanderen, waardoor de kaarten van Jean Villaret uit 1745-1748 en de graaf Joseph de Ferraris uit 1771-1778 voor het huidige plangebied de belangrijkste bronnen uit deze periode zijn. De kaart van Villaret ontbeert echter enige nauwkeurigheid (ook na handmatig georefereren) of detail om te kunnen bijdragen aan deze studie.

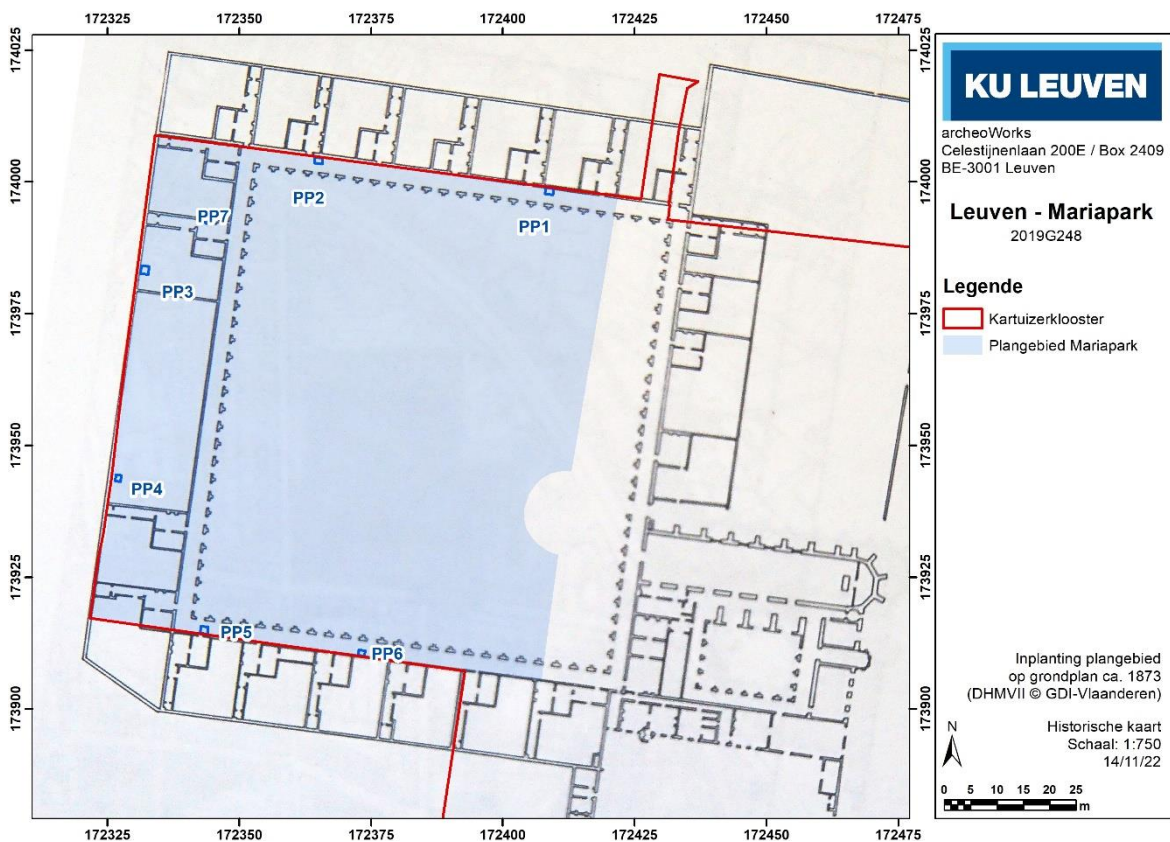
De kaart van Ferraris (Figuur 10) levert meer informatie op. Ondanks de weinig exacte verhoudingen kunnen de meeste onderdelen van het klooster worden herkend. De grote kloostertuin, met kloostergang, is weergegeven met enkel kluisen aan de oost- en zuidzijde, alsook een enkele kluis aan de westzijde. Dit is wellicht een waarheidsgetrouwe getuigenis, aangezien we uit de archieven weten dat een deel van de kluisen toen reeds leeg stonden en men genoodzaakt was om in 1780 de noordelijke en (deel van de) westelijke kluisen af te breken. De Ferrariskaart lijkt dus reeds rekening te houden met de leegstand van die gebouwen. De grote kloostertuin zelf is ook met enig oog voor detail weergegeven: een pad aan de buitenzijde van het claustrum, een pad in een vierkant halverwege en diagonale paden die vanuit de hoeken richting een cirkelvormig perkje in het midden lopen. Wellicht stond hier centraal ooit de hierboven vermelde 'Kartuizerpomp'.



Figuur 10. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op de kaart van de graaf de Ferraris, 1771-1778 (© KBR-AIV).

In de jaren 1782-1784 werd een gedetailleerd grondplan opgesteld, wellicht in opdracht van notaris Lambert Fisco, die de verantwoordelijkheid over het domein zou krijgen toen de kloosterorde in 1783 werd afgeschaft. Alle archeologische onderzoeken tot nu toe bevestigden de details en nauwkeurigheid van het plan. **Figuur 11** betreft een reconstructie van het klooster op basis van dit grondplan, waarbij de situatie vóór de afbraakwerken van 1780 wordt geschetst (dus met alle kluizen intact). Dit plan levert ons niet alleen informatie op over de algemene layout van het terrein en de contouren van de verschillende structuren, maar biedt ook een inzicht op de binnenindeling van de gebouwen op de begane grond. Zo waren de kluizen bijvoorbeeld opgedeeld in twee vertrekken en vertrok er vanuit één van de vertrekken een overdekte gang richting het privaat achterin de tuin.

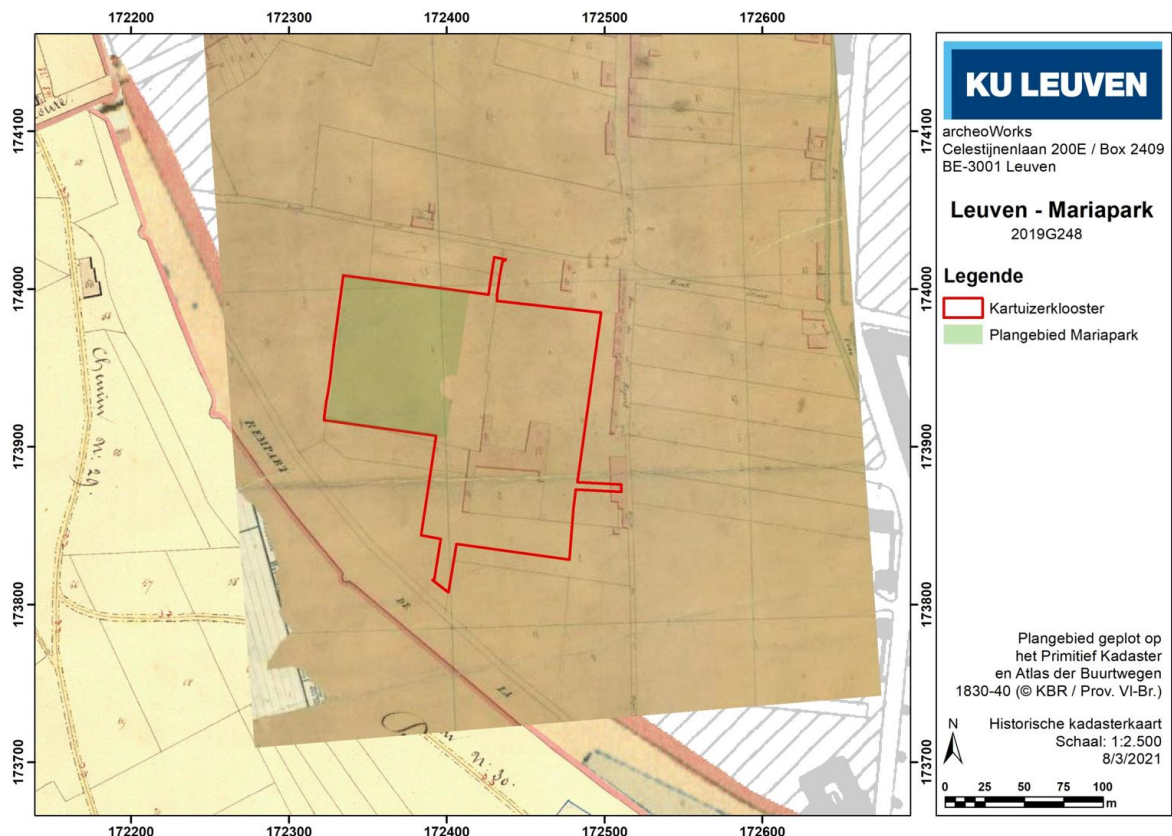
Uit dezelfde periode dateert een gedetailleerd schilderij van het klooster van de hand van Jean-François Berger (hier niet afgebeeld), te bezichtigen in het M-Museum van Leuven. Volgens deze tekening was de grote kloostertuin bomenloos en opgedeeld in 16 grasperken, met centraal de Kartuizerpomp. De prent bevestigt verder de centrale doorgang vanuit de kloostertuin naar het noordelijke segment van de kloostergang, zoals reeds kon worden verondersteld op basis van de prent van de Bersacques (zie boven). Wellicht was er een dergelijke doorgang aan de vier zijden van de tuin. Een latere prent uit 1860, geschetst door L. Van Peteghem (hier niet afgebeeld), geeft echter geen doorgangen weer aan de noord- en zuidzijde, maar wel één aan de oostzijde ter hoogte van de kerk. Peteghem kon voor de reeds afgebroken delen van het klooster echter niet rekenen op zijn eigen waarnemingen, waardoor er een aantal onnauwkeurigheden in zijn werk slopen.



Figuur 11. Het plangebied geplot op een anoniem grondplan uit 1782-1784 (op basis van Engels 1999, 117 Fig. 4.30). Georeferentie door auteur.

Het Primitief Kadaster uit 1813 levert aanvullende info op, maar dan voornamelijk over de periode na een aantal grootschalige afbraakwerken (Figuur 12). De kerk, het claustrum en alle kluizen (zowel van de broeders als de novicen aan de zuidzijde van de novicentuin) zijn volledig verdwenen. De nog bestaande gebouwen komen daarentegen bijna één op één overeen met het plan van rond 1783.

Op latere kaarten herkennen we de aanleg van de Kartuizerij/Franciscusdreef en de (veranderende) inrichting van het Mariapark zelf, maar deze bieden geen meerwaarde voor de locaties waar de proefputten van het stabiliteitstechnisch onderzoek zouden worden ingepland (zie Claeys 2021, 37-43 voor een bespreking van de latere kaarten).



Figuur 12. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op het Primitief Kadaster / de Atlas der Buurtwegen, ca. 1830-1840 (© Provincie Vlaams-Brabant). Georeferentie van het Primitief Kadaster door auteur.

2 Resultaten terreinonderzoek

2.1 Werkwijze en opgravingsstrategie

In het kader van een stabiliteitstechnisch onderzoek zouden 7 profielputten worden uitgegraven langs het opstaande muurwerk rondom en binnen het Mariapark in Leuven. Het huidige Mariapark komt in grote lijnen overeen met het toenmalige Grote Pandhof van het Kartuizerklooster Heilige Maria Magdalena-onder-het-kruis, dat in 1783 werd opgedoekt. Vermoed wordt dat delen van de nog bestaande parkmuren dateren uit de tijd van het klooster. Rondom het Pandhof lagen de individuele woningen (kluizen) van de broeders. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal, wordt verondersteld dat de eventuele funderingsresten van de westelijke kluizen binnen en de noordelijke en zuidelijke kluizen buiten de huidige parkmuren vallen.

Bij dit terreinonderzoek was de archeologie niet leidend. Het archeologische veldwerk kaderde binnen het bredere stabiliteitstechnisch onderzoek, waardoor het archeologische luik vanuit wetenschappelijke vraagstelling. Hiervoor dienden 7 profielputten aangelegd te worden langs verschillende punten van de omliggend parkmuren en van de in het park aanwezige Mariagrot (Lourdesgrot). De inplanting van de putten werd pas de dag zelf ter plaatse beslist, in overleg met de verschillende betrokken partijen. Hierbij werd rekening gehouden met de toegankelijkheid (begroeiing), veiligheid (bewaartoeestand opstaand muurwerk), spreiding en de te beantwoorden onderzoeksvragen.

De profielputten werden uitgegraven door een minigraver met een gladde graafbak van 1.20 m breed. De diepte van de profielputten werd bepaald door de onderkant van de funderingen van de tuinmuren. Behoud in situ werd als basisprincipe aangehouden. Waardevolle archeologische contexten (bvb. begravingen) zouden hierbij zoveel mogelijk gevrijwaard worden, bijvoorbeeld door de werkputten op aanwijzingen van de archeologen elders aan te leggen. Ook bestond de mogelijkheid om de graafwerken tijdelijk stil te leggen voor observaties of om data te registreren.

De 7 profielputten (PP) variëren in oppervlakte tussen de 1,4 en 2,25 m². Hierbij ging bijzonder aandacht naar de profielen; het onderzoek was niet opgevat als een vlakgraving. Alleen bij PP7 was het mogelijk en noodzakelijk om ook het vlak te documenteren.

Er zijn geen afwijkingen ten opzichte van de onderzoeksstrategie vooropgesteld in de toelatingsaanvraag voor een onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. De profielputten werden gedocumenteerd volgens de richtlijnen zoals opgenomen in de actuele versie van de CGP. Er vonden geen afwijkingen van de CGP plaats die niet voorzien waren in het bekrachtigde Programma van Maatregelen.

De volgende actoren en specialisten waren betrokken bij het veldwerk:

Actor	Functie	Functie tijdens het veldwerk
Johan Claeys	erkend archeoloog (2017/180)	projectleider/veldwerkleider
Mark Willems	erkend archeoloog (2016/125); assistent aardkundige	archeoloog / aardkundige
Tonka Šoba	archeoloog	verwerking velddata

Bij het onderzoek waren ook andere partijen betrokken in meer of mindere mate van wisselwerking met de archeologen. De opmetingen werden uitgevoerd door een team van GeoModus cvba, onder leiding van beëdigd landmeter Emiel Van Vaerenbergh. Wij konden tevens gebruik maken van hun verworven data. Het stabiliteitsonderzoek stond onder leiding van ingenieur Sven Ignoul (Triconsult nv).

2.2 Bodemopbouw

Het uitgevoerde veldwerk had niet als oogmerk om een volwaardig landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Bij het documenteren van de profielen van de werkputten konden er echter wel verschillende relevante observaties worden gemaakt. De profielen van de 7 werkputten zijn weergegeven in [Figuur 11-Figuur 16](#) en [Figuur 19](#).

Zoals reeds uit het landschappelijke bureaustudie (§ 1.3) kon worden geconcludeerd, is een groot deel van het plangebied afgegraven, waardoor er van een intact natuurlijk bodemprofiel geen sprake meer is. Dit is voornamelijk het geval voor het westelijke deel van het plangebied, wat met andere woorden een grote impact heeft op de interpretatie van de meeste profielputten. Profielput PP1 werd het meest oostelijk aangelegd, waardoor de kans op een representatieve natuurlijke bodem hier het grootst was. Hier werden onmiddellijk onder de bouwvoor verschillende lagen grof zand met veel grindinclusies aangetroffen (S22-S24), die als natuurlijk werden geïnterpreteerd. In dat geval lijken ook hier de te verwachten eolische zandleempakketten weggegraven te zijn. Mogelijk betreft het hier echter ophogingslagen van grond die meer in het westen is opgegraven. Ook bij de opgraving ter hoogte van de kerk in 2018 werden dikke pakketten grof zand met grind opgegraven, waarbij alleen op basis van de context kon achterhaald worden dat het hier ging om antropogene afzettingen voorafgaand aan de bouw van de kerk.³ Dit kan kloppen wanneer we vergelijken met de hoogte van het terrein buiten het park; het terrein lijkt immers een kleine meter opgehoogd ten opzichte van de aanpalende tuinen. De profielput werd net zoals de andere werkputten aangelegd om de funderingen van de parkmuren vrij te leggen, wat hier onvoldoende diep was om te verifiëren of er daaronder wel natuurlijke zandige leemafzettingen bewaard waren.

Bij alle overige profielputten bevond er zich onmiddellijk onder de bouwvoor daarentegen wel een pakket zandige leem. Dit pakket is het dikst ter hoogte van de werkputten aan de westmuur van het Mariapark (PP3 en PP4), met een dikte tot max. 95 cm (resp. S33/S37 en S39-S40). Het gaat hier echter niet om de natuurlijke eolische afzettingen, maar om opgebrachte of herwerkte grond. Deze la(a)g(en) zitten immers vol met bouwpuinspikkels en -fragmenten. Bij twee proefputten (PP2 en PP5) bevindt er zich daaronder zelfs een laag die voornamelijk bestaat uit bouwpuin (resp. S27 en S48). In het geval van PP2 lijkt deze zandige leemlaag overeen te komen met een voormalig loopniveau binnen de kloostergang, waar er zich op een diepte van ca. 50-60 cm onder het huidige maaiveld (ca. 33,60-33,70 m TAW) een lemen vloertje (S55) bevindt (zie ook § 2.4).

Daaronder bevinden zich bij profielputten PP2-6 opeenvolgende pakketten (gelaagd) grof zand en grindbanken. De gelaagde manier waarop deze zijn afgezet, lijkt te bevestigen dat het hier om de te verwachten natuurlijke tertiaire brusseliaanzanden gaat. Het is niet duidelijk hoeveel van de tertiaire gelaagdheid is afgetopt bij het aanleggen van de kloostertuin met omliggende kloostergang en kluizen.

³ Eigen observaties; het verslag van dit onderzoek is gepland voor 2023.



Figuur 13. Profielput PP1, O-profiel.



Figuur 14. Profielput PP2, W-profiel.



Figuur 15. Profielput PP3, N-profiel.



Figuur 16. Profielput PP4, N-profiel.



Figuur 17. Profielput PP5, W-profiel.

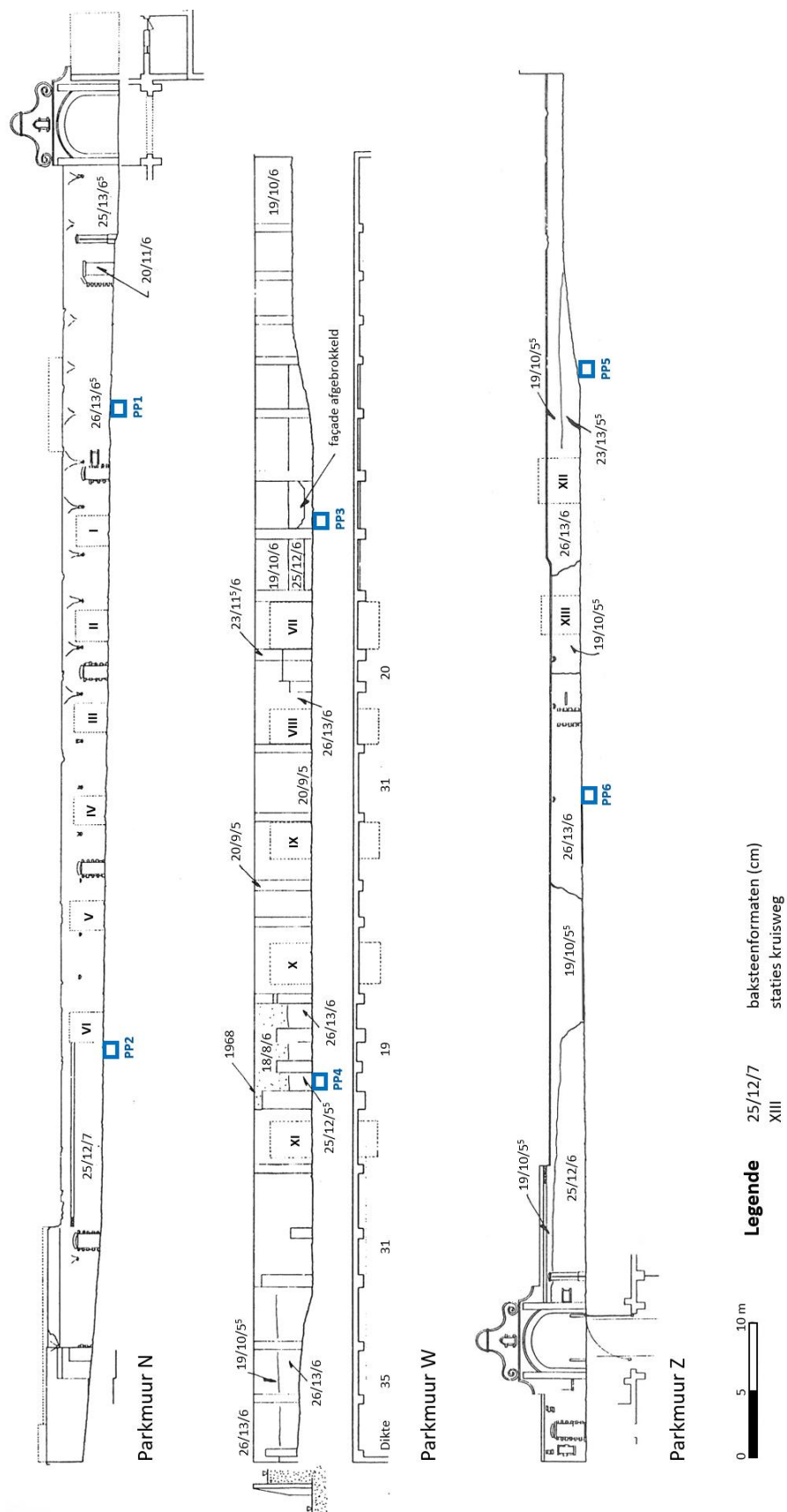


Figuur 18. Profielput PP6, W-profiel.

2.3 Beschrijving opstaande architecturale resten

De muren die het Mariapark ten noorden, oosten en westen begrenzen hebben een ‘vervreemde’ functie, in de zin dat ze oorspronkelijk niet als buitenmuren waren geconcipeerd (Figuur 19). De noord- en zuidmuur betreffen de binnenmuren van de toenmalige *claustrum* (kloostergang) rondom de grote kloostertuin. De huidige oostmuur bestaat deels uit de buitenmuur (zuidelijke helft) en binnenmuur (noordelijke helft) van diezelfde pandgang. Alleen de westmuur doet nog grotendeels dienst in zijn oorspronkelijke opzet. Deze muur diende niet alleen als buitenmuur van het klooster, maar tevens als keermuur voor het hogergelegen terras ten oosten (de toenmalige kloostertuin was deels afgegraven en genivelleerd, waardoor er een plots hoogteverschil tot 4 m is met de aangrenzende percelen). Dit verklaart de nood aan steunberen aan de parkzijde van deze muur.

Deze muren zijn reeds bestudeerd door Robin Engels voor zijn publicatie over het Kartuizerklooster (Engels 1999, 274-276). Op basis van de bouwnaden en baksteenformaten kan vastgesteld worden dat er verschillende bouw- en restauratiefasen hebben plaatsgevonden, soms tot op het niveau van de oorspronkelijke funderingen (zie ook § 2.4). Het gebruikte baksteenformaat bij de bouw van de muren was 25 x 12 x 5,5 cm, net zoals bij de andere onderzochte originele delen van het klooster. In de noordmuur zijn nog veel features te herkennen die verwijzen naar de originele functie als binnenmuur van de kloostergang: (gedichte) deuropeningen, een (dichtgemaakt) voedselluik, consoles, sierbogen, aanzetten van gewelven, enz. Terwijl de noordmuur, hoewel in slechte staat, nog in grote mate intact lijkt te zijn, is de zuidmuur verlaagd, waardoor er geen sporen meer terug te vinden zijn van consoles, boogaanzetten e.d. Ook zijn er in deze muur een aantal delen die volledig vervangen zijn. In tegenstelling tot de opmetingen van Robin Engels lijkt dit ook het geval te zijn voor het gedeelte van de muur ter hoogte van proefput PP6, waar er tot in de funderingen bakstenen van gemiddeld 20 x 10 x 5 cm zijn gebruikt. Ook in de westmuur zijn er in de loop van de geschiedenis delen van het muurwerk ingestort en vervangen. Ook lijken de meeste steunberen latere toevoegingen te zijn, volgens Robin Engels het resultaat van een restauratiefase door Lucien Spéder in de vroege 20^e eeuw (Engels 1999, 274).



Figuur 19. Inplanting van proefputten PP1-PP6 in relatie tot het opstaande muurwerk van het Mariapark. Op basis van Engels 1999, 307 Fig. 7.77.

2.4 Sporen en structuren

Er werd een doorlopende nummering van de sporen gebruikt (zie Bijlage 2), waardoor bodemeenheden of architecturale restanten die in wezen dezelfde zijn in verschillende profielputten verschillende nummers hebben gekregen. De bodemprofielen zijn ingetekend op schaal 1/20 (Figuur 22); de opstand van het muurwerk is tevens gefotografeerd (Figuur 23-Figuur 28).

Spoornummers S1-S2 zijn uitgedeeld aan respectievelijk het monument van Statie VI (van de kruisweg) en zijn fundering, ter hoogte van PP2. Dit monument is in grote mate opgetrokken in regelmatige blokken kalkzandsteen, wellicht in de vroege 20^e eeuw. Sporen S3-17 betreffen het opstaande muurwerk rondom het Mariapark, inclusief funderingen en steunberen. Het gaat hier in principe om een beperkt aantal bouw- en restauratiefasen van dezelfde muur. Bij proefputten PP1-5 kon worden vastgesteld dat de funderingen (S4, S6, S8, S10 en S15), de steunberen (S11 en S12) en de onderzijde van het opstaande muurwerk (S3, S5, S7, S9, S13 en S14) wellicht de originele bouwfase betreffen, met een consistent gebruik van baksteenformaat 25 x 12 x 5,5 cm. Alleen ter hoogte van PP6 is dit duidelijk niet het geval. Daar zijn bakstenen met formaat 20 x 10 x 5 cm gebruikt in het opstaande muurwerk S16, tot tegenaan het niveau van de vooruitspringende fundering S17, die is opgetrokken uit gemortelde fragmenten natuursteen en baksteen. In PP7 is S18 de fundering van de volledig in beton opgetrokken Mariagrot en S19 een met stenen gevulde sleuf onder deze fundering, die mogelijk tegelijk met de aanleg van de Mariagrot is opgevuld (cementmortel is tussen de stenen gedrupt).

Er werd maar één spoor (S21) in het vlak gedocumenteerd, met name de fundering van de zuidmuur van de noordwestelijke kluis, waarvan de restanten zich onder de noordwestelijke hoek van het huidige Mariapark bevinden. Deze fundering is ca. 65 cm breed en opgetrokken uit gemortelde fragmenten baksteen en natuursteen. Alleen de onderste 15 cm is bewaard. S20 is de uitbraaksleuf van het muurwerk bovenop deze fundering. De overige uitgegeven spoornummers (S22-S54) verwijzen naar de stratigrafische eenheden die in de profielen van de 7 profielputten werden herkend. S55 betreft een laagje aangestampte leem in het oostprofiel van PP2 (zie verder), dat wellicht overeenkwam met (de bedding van) een vloerniveau binnen de voormalige kloostergang. S56, tenslotte, is de opgevulde insteek van de funderingsleuf voor de noordmuur van het Mariapark. In alle andere proefputten loopt de natuurlijke gelaagdheid tot tegen de funderingen van de parkmuren, waardoor we ervan moeten uitgaan dat de aanleg sleuven voor deze muren doorgaans niet breder waren uitgegraven dan de breedte van de funderingen zelf (of dat er alleen aan de andere zijde, buiten het park, sprake is van een zichtbare insteek). Bij PP1 gaat het dus misschien niet om een andere aanpak, maar om een deel van het profiel van de aanleg sleuf dat was ingestort.

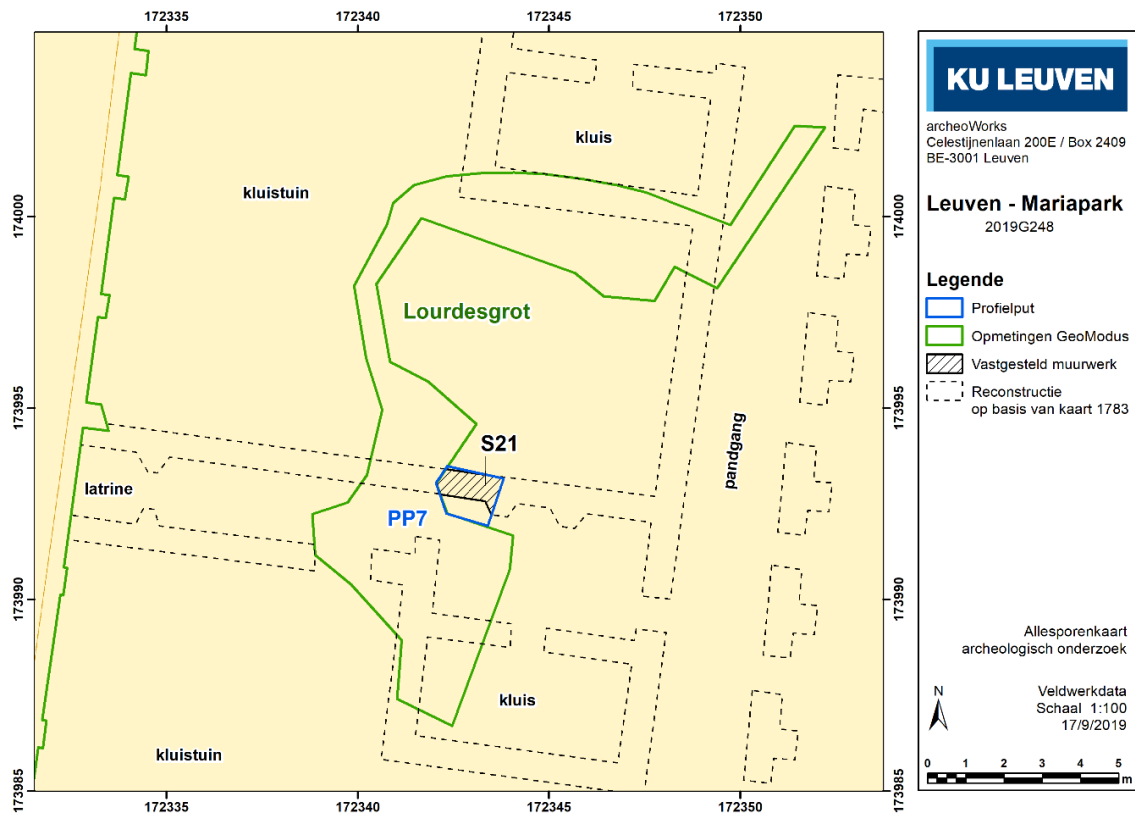
De manier waarop de fundering van de parkmuren is opgebouwd is behoorlijk uiteenlopend, met grote verschillen in de dieptes en aanlegtechnieken. Zo werd de onderzijde van de fundering ter hoogte van PP4 bereikt op een diepte van nauwelijks 33,70 m TAW, terwijl de fundering van diezelfde westmuur ter hoogte van PP3 ruim een meter dieper reikte. De fundering springt bijna overal 10-15 cm uit ten opzichte van het opstaand muurwerk, maar dit is niet het geval voor fundering S8/S10 in PP3. De funderingen van de kloostergang zijn ter hoogte van de proefputten (PP1, PP2, PP5 en PP6) opgetrokken uit een mengeling van stevig gemortelde fragmenten baksteen en natuursteen, maar bij de westmuur (PP3 en PP4) is deze opgebouwd uit volledige bakstenen. Ter hoogte van PP2 komen beide bouwtechnieken voor in fundering S4. Het deel in bakstenen betreft hier mogelijk een herstelfase, maar dan wel gebruik makend van uitsluitend het formaat bakstenen waaruit de originele muren zijn opgetrokken.

De identificatie van S21 in PP7 als de fundering van de scheidingsmuur tussen de noordwestelijke kluizen rondom het Grote Pandhof, waarbij zelfs een uitsprong in deze muur herkend werd in de profielput, bevestigt de georeferentieerde plattegrond uit 1783 als een uiterst betrouwbare cartografische bron. Hieruit volgt dat de funderingen van twee kluizen minstens ten dele bewaard zijn gebleven in de noordwestelijke hoek van het Mariapark. Ook andere diep reikende sporen, waaronder de beerputten, zullen dus bewaard zijn. Hun locatie kan nu ook met precisie worden afgeleid, aangezien de latrines ook zijn aangeduid op deze plattegrond.

Hieruit kan ook bevestigd worden dat de noord- en zuidmuur van het Mariapark samenvallen met de toenmalige gevellijn van de individuele kluizen (ofwel met de binnenmuur van de pandgang). Profielputten 1, 2, 5 en 6 zijn dus aangelegd binnen de voormalige pandgang. In profielput PP2 werd het laagje aangestampte leem (S55) geïnterpreteerd als een looppniveau of eerder als (een deel van) de bedding van de toenmalige vloer binnen de pandgang. Deze bevond zich ca. 50-60 cm onder het huidige, hellende maaiveld, op een absolute hoogte van ca. 33,60 m TAW. Dezelfde hoogte komt ook in PP5 overeen met de bovenzijde van een compacte laag met mortelspikkels (S44). Ter hoogte van PP2 en PP6, waar het huidige maaiveld zich iets lager bevindt, is dit niveau wellicht opgenomen in de Ap-horizont. In PP6 bevinden er zich wel mortelspikkels onder de Ap, vanaf een hoogte van 33,4 m TAW.

In het muurwerk van het Mariapark zijn inderdaad nog een aantal dichtgemaakte deuropeningen af te lezen, die ooit toegang gaven tot de individuele kluizen. Een aantal dichtgemaakte deuren ontbreken echter op plaatsen waar ze op basis van de plattegrond uit 1783 verwacht kunnen worden. Ook de kraagstenen voor de oorspronkelijke continue ontlastingsbogen, die op verschillende plaatsen nog bewaard zijn, ontbreken elders. Dit zijn aanwijzingen dat grote delen van de parkmuren herzet zijn.

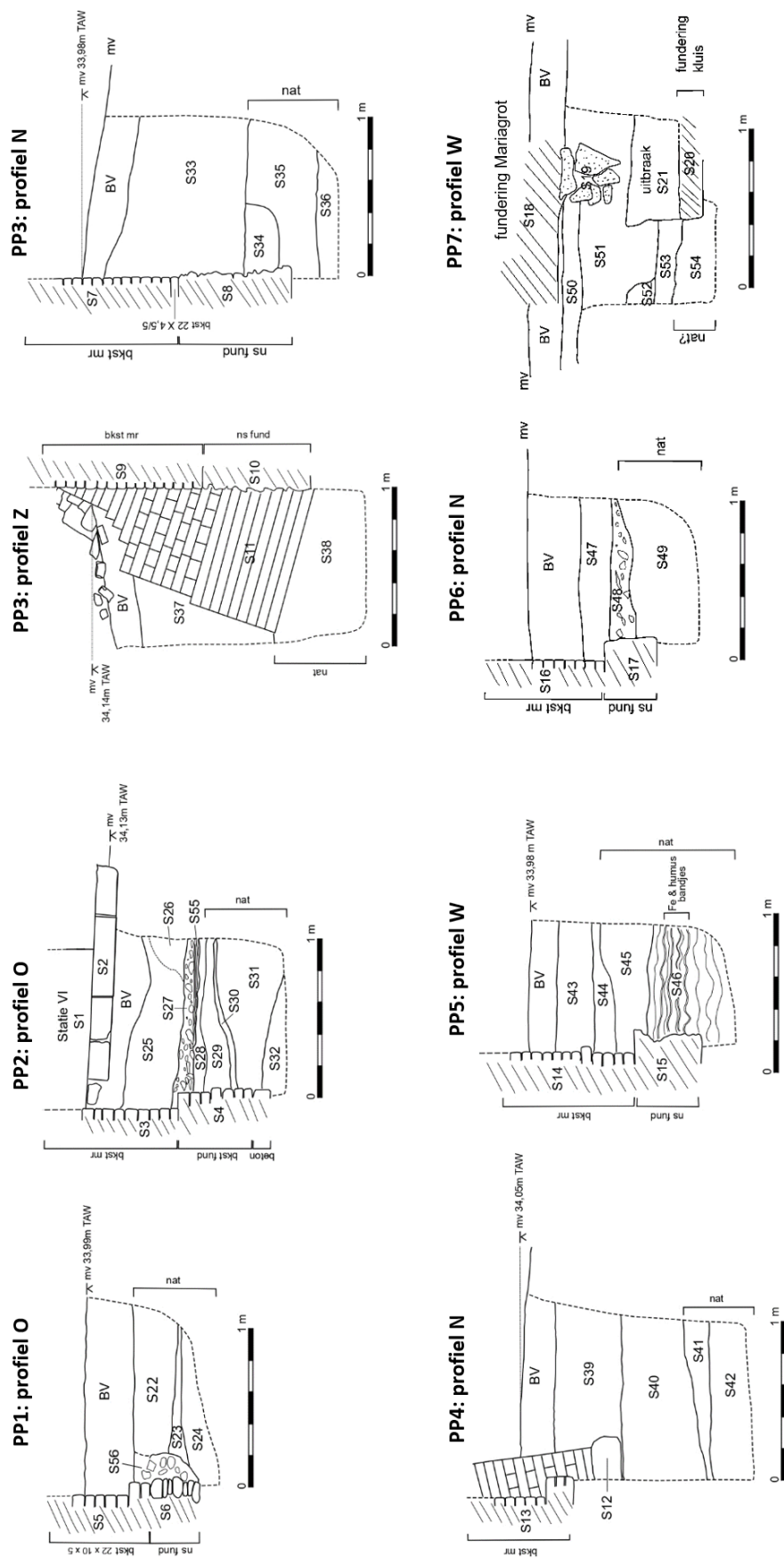
De westmuur van het park komt overeen met de toenmalige achtermuur van de kluizen/tuinen. Deze muur is als enige uitgerust met een groot aantal steunberen aan de parkzijde, aangezien het looppniveau zich ten westen van de muur drie meter hoger bevindt. Deze muur doet dus dienst als een keermuur voor de massa grond die zich erachter bevindt. Een aantal van die steunberen behoren tot de oorspronkelijke bouwphase(n), andere zijn later toegevoegd. PP3 bevindt zich dan binnen de tuin van één van de kluizen en PP4 in een niet-ingerichte zone voorzien voor kluizen.



Figuur 20. Detail allesporenkaart. Muurwerk S21 in PP7 ten opzichte van de gegeorefereerde plattegrond van het Kartuizerklooster uit 1783 (anoniem). Zie ook Figuur 21.



Figuur 21. Profielpit PP7 aan Mariagrot. Onderin zien we net de uitsprong voor de fundering van een steunbeer, zoals die ook op de plattegrond uit 1783 was ingetekend.



Figuur 22. Profieltekeningen PP1-PP7. Zie ook Figuur 23-Figuur 28.



Figuur 23. Profielput PP1, zicht op noordmuur.



Figuur 24. Profielput PP2, zicht op noordmuur, ten westen van Statie VI (rechts op foto).



Figuur 25. Profielput PP3, zicht op westmuur, grenzend aan steunbeer.



Figuur 26. Profielput PP4, zicht op westmuur, gegraven tussen 2 steunberen.



Figuur 27. Profielput PP5, zicht op zuidmuur.



Figuur 28. Profielput PP, zicht op de zuidmuur.

2.5 Vondstmateriaal en monsters

Er werd tijdens het veldwerk geen vondstmateriaal aangetroffen in voor het onderzoek relevante contexten; er werden zodus geen vondsten ingezameld voor verdere verwerking. Er werden ook geen kansrijke contexten voor natuurwetenschappelijk onderzoek herkend, waardoor er tevens geen monsters zijn verzameld.

2.6 Conservatie, restauratie en bewaring

Aangezien er geen vondsten zijn ingezameld, is er geen nood aan een plan van aanpak voor conservatie/restauratie/bewaring van de vondsten/monsters. Voor de rest van het archeologische ensemble geldt dat de omstandigheden en randvoorwaarden die nodig zijn voor een gedegen bewaring van het archeologisch ensemble niet afwijken van hetgeen voorzien is in de toelating binnen het traject van de wetenschappelijke vraagstelling (ID 300).

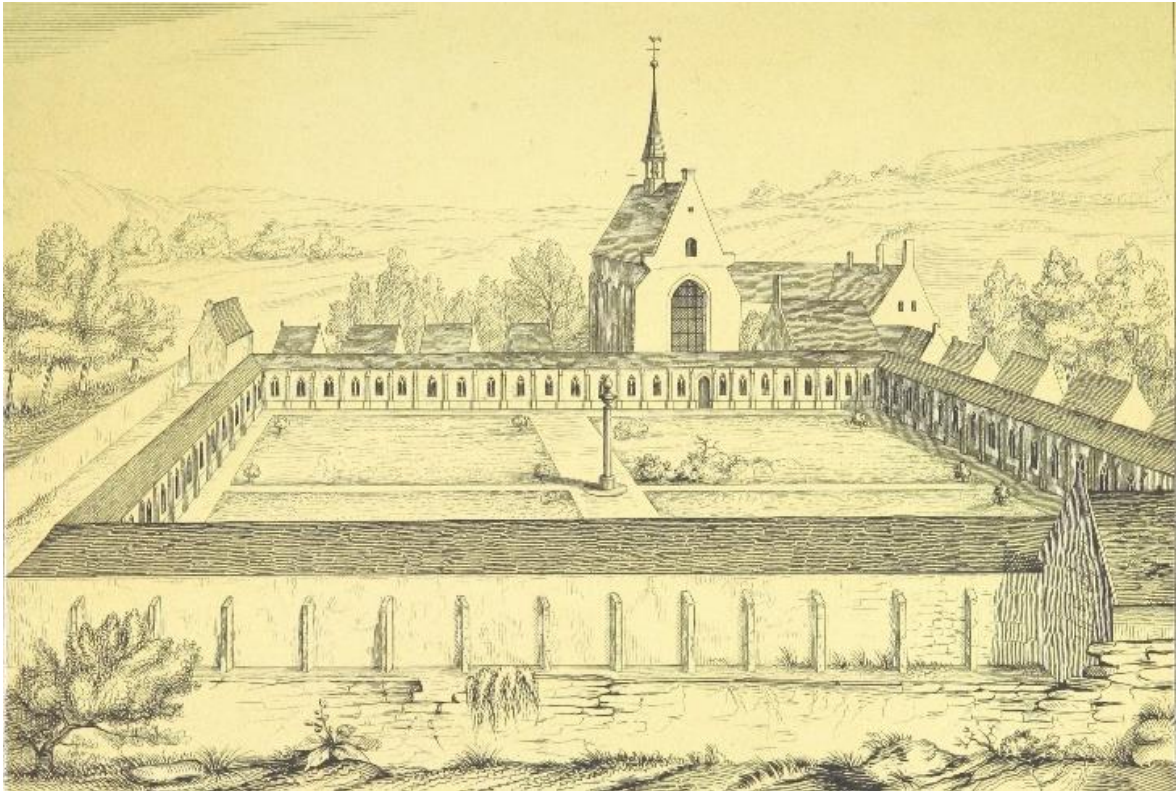
2.7 Interpretatie terreinonderzoek

Reeds bij de opmaak van de bureaustudie werd duidelijk dat het relatief vlakke terrein binnen het Mariapark, het huidige plangebied, artificieel gecreëerd moet zijn bij de aanleg van het klooster. Daarvoor werd voornamelijk in het westelijk deel van het huidige park afgegraven; de uitgegraven grond werd ingezet om het centrale deel van het kloosterdomein te nivelleren voor aanvang van de bouw van de grote gebouwen. Dit gaat in tegen de stelling van Robin Engels, die het hoogteverschil met de aanpalende privétuinen wijt aan het ophogen van die tuinen bij de verkaveling van deze percelen na het slechten van de stadswallen in de vroege 20^e eeuw (Figuur 29). Ook een aantal van de steunberen aan de parkzijde dateren van de originele bouwphase van de muur, waardoor de muur vanaf het begin (ook) als keermuur dienst lijkt te hebben gedaan voor het achterliggende grondmassief. Het kan niet uitgesloten worden dat het latere ophogen van de aanpalende tuinen heeft meegespeeld in het tot stand komen van het abrupte hoogteverschil, maar de hoogtemodellen en bodemprofielen tonen duidelijk aan dat er een groot deel van het terrein binnen het huidige park is afgegraven.

Bij het veldwerk werden geen vondsten aangetroffen. Wel leverde de studie van de profielen en het muurwerk wat bijkomende inzichten op. Zo werd ter hoogte van proefput PP7 duidelijk dat er van de kluizen in het westelijke deel van het park nog restanten aanwezig zijn in de ondergrond. Hoewel de overige zes proefputten werden aangelegd binnen wat ooit de kloostergang was, zijn er geen sporen aangetroffen van begravingen of van bewaarde vloerniveaus. Binnen proefput PP2 kon er een aangestampt, horizontaal leemlaagje herkend worden op een diepte van ca. 50-60 cm onder het huidige maaiveld. Dit kan een mogelijke aanwijzing zijn voor waar de (bedding van de) oorspronkelijke vloer zich bevond.

Over het algemeen moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van behoudenswaardig archeologische restanten vanaf een diepte van een halve meter onder het huidige maaiveld. Uit de verschillende reeds uitgevoerd en nog lopende archeologische onderzoeken binnen het Kartuizerklooster blijkt ook dat het anonieme grondplan opgemaakt in de jaren 1782-1784 een zeer nauwkeurige informatiebron vormt wanneer deze correct gegeorefereerd wordt.

De opstaande muren rondom het huidige park vertonen duidelijk verschillende fasen van heropbouw en restauratie, die in grote mate reeds door Robin Engels zijn gedocumenteerd (Engels 1999, 274-276 en 307 Fig. 7.77). Maar op basis van het uitgevoerde veldwerk kan ook worden geconcludeerd dat een deel van de muur ter hoogte van profielput PP6 tot op het niveau van de fundering is heropgebouwd. Veel van deze ingrepen worden gelinkt aan een restauratiefase in de vroege 20^e eeuw. Dit geldt onder meer ook voor een deel van de steunberen aan de westmuur (Engels 1999, 274). Een aantal steunberen dateren echter uit de originele bouwphase van deze muur (onder meer ter hoogte van profielputten PP3 en PP4), waardoor de originele conceptie van deze muur als keermuur voor het achterliggende grondmassief ook gesteund wordt.



Figuur 29. Prentkaart met zicht op het Kartuizerklooster vanuit het westen, getekend door L. Van Peteghem in 1860. De muur op de voorgrond lag toen blijkbaar reeds ten dele in ruïne; dit is de huidige westmuur van het Mariapark. De muur met steunberen is de westmuur van de kloostergang, waarvan de funderingen zich nog onder het park bevinden.

De pentekening moet gemaakt zijn vanop een iets hoger gelegen uitkijkpunt, ten westen van het kloosterdomein. Dit lijkt te bevestigen dat het (natuurlijke) terrein hier een stuk hoger lag dan binnen de kloostermuren. De kluizen aan de noordzijde en aan de noordwestzijde van de grote kloostergang waren reeds in 1780 afgebroken en ontbreken hier inderdaad op de tekening. De tekening moet echter ook met een korrel zout worden genomen. Van Peteghem kan het klooster immers nooit op deze manier hebben waargenomen. Zo was de kerk bijvoorbeeld reeds in 1806 afgebroken. Daarnaast lag het klooster anno 1860 binnen een reeds ten dele verstedelijkt landschap.

3 Conclusies

3.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Aangezien de archeologie niet leidend was wat betreft de inplanting van de werkputten en de te onderzoeken oppervlakte zeer beperkt bleef, moeten de verwachtingen op archeologische kenniswinst bijgesteld worden. In het oorspronkelijke dossier ‘onderzoek vanuit wetenschappelijke vraagstellingen’ werd hiermee rekening gehouden en werd uitgegaan van één leidende onderzoeksvraag en een aantal nevenvragen. Het onderzoek gaf geen aanleiding tot aanvullende onderzoeksvragen.

- *Wat kunnen we door de studie van de profielen en het muurwerk en het documenteren van mogelijke sporen en vondsten leren over de layout, chronologie en fasering van dit deel van het Kartuizerklooster en over het leven van de kloosterlingen?*

Zie § 2.7.

Daarnaast konden ook de volgende nevenvragen in rekening gebracht worden:

- *Werden bij de uitgevoerde werken archeologisch niveaus aangesneden? Zo ja, op welke diepte?*

Slechts ter hoogte van één proefput (PP2) kon met enige zekerheid de stratigrafie gekoppeld worden aan het voormalige loopniveau binnen de kloostergang. Wellicht bevond het oorspronkelijke loopniveau zich op een diepte van een halve meter onder het huidige maaiveld. Ook elders langs de noord- en zuidmuur van het park ligt de scheiding tussen ophogingslagen en de natuurlijke gelaagdheid ongeveer op dezelfde diepte, wat een bevestiging kan zijn van het toenmalige loopniveau. Ter hoogte van proefput PP7 werden funderingsresten van één van de kluizen aangetroffen op een diepte van 90 cm onder het maaiveld. Op een hoger niveau (vanaf 60 cm onder het maaiveld) kon echter reeds de uitbraaksleuf van dezelfde fundering worden herkend in het vlak. Ook het aantreffen van (resten van) begravingen kunnen niet uitgesloten worden, hoewel er hiervoor bij het huidige onderzoek geen aanwijzingen voor gevonden zijn. Zoals werd aangetoond bij de begeleiding van werkzaamheden in de zuidoostelijke hoek van de voormalige kloostergang in 2021.

Een deel van de ophogingslagen zelf dient echter ook als archeologische niveaus erkend te worden. Deze kunnen deels reeds stammen uit de periode van de oorspronkelijke aanleg van de muren in de late 15^e of vroege 16^e eeuw of kunnen gelinkt worden aan de geleidelijke afbraak van het klooster vanaf de latere 18^e eeuw. Deze ophogingslagen worden echter niet als behoudenswaardig ingeschat. Over het algemeen moet er dus rekening gehouden worden met het aantreffen van behoudenswaardige archeologische restanten vanaf een diepte van een halve meter onder het huidige maaiveld.

- *Zijn er sporen van andere (oudere) archeologische periodes aangetroffen? Zo ja, welke?*

Neen. Dit kan enerzijds verklaard worden door de erg beperkte oppervlakte van het onderzoek, maar anderzijds ook door de observatie dat er bij de aanleg van het klooster op grote schaal is afgegraven en opgehoogd binnen het kloosterdomein.

- *Welke adviezen kunnen er voor het behoud in situ met het oog op eventuele bodemingrepen in de toekomst worden geformuleerd?*

Ook dit onderzoek heeft, net als eerdere archeologische onderzoeken ter plaatse, bevestigd dat het grondplan opgemaakt in de periode 1782-1784 erg betrouwbaar is wanneer correct gegeorefereerd. Bij toekomstige werkzaamheden met impact op de bodem kan dit grondplan dus als leidraad worden gebruikt.

Het onderzoek heeft verder aangetoond dat er nog restanten van de kluizen aanwezig zijn in het westelijke deel van het huidige Mariapark; er moet hier dus rekening gehouden worden dat niet alleen muurresten, maar ook andere diepe sporen uit die periode bewaard zijn in de ondergrond. Wellicht zijn ook de funderingen van de reeds afgebroken muren van de kloostergang nog aanwezig in de ondergrond. Aangezien de kloostergang 2,5 m breed was, zijn deze tegenhangers van de huidige noord- en zuidmuren van het park nergens aangesneden binnen de proefputten. Aan de oostzijde van de voormalige kloostertuin kon bij de begeleiding van werkzaamheden in 2021 en 2022 worden vastgesteld dat deze funderingen zich hier reeds vanaf 20-30 cm onder het huidige loopniveau kunnen aftekenen.

3.2 Samenvatting

Naar aanleiding van geplande proefputten voor stabiliteitstechnisch onderzoek naar de muren van het Mariapark in Leuven, in het kader van toekomstige restauratiewerken, werd geopteerd om deze werkzaamheden archeologisch op te volgen. Aangezien de werken niet vergunningsplichtig waren door de erg beperkte te vergraven oppervlakte, werd er hiervoor een dossier 'toelating voor archeologisch onderzoek vanuit wetenschappelijke vraagstellingen opgemaakt' en goedgekeurd door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Er werden in totaal 7 proefputten aangelegd, elk met een oppervlakte van ca. 2,25 m² en ontgravingsdiepte variërend tussen 0,85 en 1,50 m onder het maaiveld: twee proefputten langs de noordmuur (PP1 en PP2), twee langs de westmuur (PP3 en PP4), twee langs de zuidmuur (PP5 en PP6) en één aan de Mariagrot (PP7). Bij elke proefput werd minstens het muurwerk (fundering en deel opstaande muur) en één profiel gedocumenteerd.

De bureaustudie en het terreinwerk toonden reeds aan dat het relatief onuitgesproken reliëf binnen het park in de eerste plaats het resultaat was van grootschalige nivelleringswerken die zijn uitgevoerd bij de oorspronkelijke aanleg van het kloosterdomein in de late 15^e of vroege 16^e eeuw. Hierbij werd op grote schaal grond afgegraven in het westelijke deel van het huidige park, om voornamelijk ingezet te worden ter hoogte van de cluster aan hoofdgebouwen centraal binnen het domein. Hierdoor is er binnen het park geen sprake meer van een intact bodemprofiel. De op basis van de geologische kaarten te verwachten bodemopbouw met een dik pakket zandleemafzettingen is niet meer aanwezig (westelijke deel van het park) of mogelijk begraven onder ophogingen (oostelijke deel). Waar leempakketten werden aangetroffen binnen de proefputten betrof dit telkens herwerkt materiaal vermengd met veel bouwpuinafval.

Bij het veldwerk werden geen vondsten aangetroffen. Wel leverde de studie van de profielen en het muurwerk wat bijkomende inzichten op. Zo werd ter hoogte van proefput PP7 duidelijk dat er van de kluizen in het westelijke deel van het park nog restanten aanwezig zijn in de ondergrond. Hoewel de overige zes proefputten werden aangelegd binnen wat ooit de kloostergang was, zijn er geen sporen aangetroffen van begravingen of van bewaarde vloerniveaus. Binnen proefput PP2 kon er een aangestampt, horizontaal leemlaagje herkend worden op een diepte van ca. 50-60 cm onder het huidige maaiveld. Dit kan een mogelijke aanwijzing zijn voor waar de (bedding van de) oorspronkelijke vloer zich bevond. Over het algemeen moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van behoudenswaardig archeologische restanten vanaf een diepte van een halve meter onder het huidige maaiveld. Uit de verschillende reeds uitgevoerd en nog lopende archeologische onderzoeken binnen het Kartuizerklooster blijkt ook dat het anonieme grondplan opgemaakt in de jaren 1782-1784 een zeer nauwkeurige bron van informatie vormt wanneer deze door middel van georefereren gecorrigeerd wordt.

De opstaande muren rondom het huidige park vertonen duidelijk verschillende fasen van heropbouw en restauratie. Deze zijn reeds in 1999 gedocumenteerd door Robin Engels in zijn masterthesis *The former Carthusian Monastery in Leuven*. Maar op basis van het uitgevoerde veldwerk kan ook worden geconcludeerd dat een deel van de muur ter hoogte van profielput PP6 tot op het niveau van de fundering is heropgebouwd. Veel van deze ingrepen worden gelinkt aan een restauratiefase in de vroege 20^e eeuw. Dit geldt onder meer ook voor een deel van de steunberen aan de westmuur. Een aantal steunberen dateren echter uit de originele bouwphase van deze, waardoor de originele functie van deze kloostermuur als keermuur voor het achterliggende grondmassief ook gesteund wordt.

4 Bibliografie

Claeys, Johan & Marc Lodewijckx. 2013. *Archeologisch begeleidingsonderzoek in het voormalige Kartuizerklooster te Leuven* (KU Leuven Onderzoeksgroep Archeologie rapport). Leuven.

Claeys, Johan. 2019. *Archeologierapport Leuven Mariapark* (KU Leuven archeoWorks rapporten). Leuven.

Claeys, Johan. 2019. *Aanvraag voor de toelating voor een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen: Leuven Mariapark* (niet-gepubliceerd KU Leuven archeoworks rapport).

Claeys, Johan. 2021. *Archeologienota Leuven Kartuizerklooster - buitenaanleg* (KU Leuven archeoWorks rapporten). Leuven.

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19471>

Engels, Robin 1999. *The former Carthusian Monastery in Leuven: architectural, archaeological and historical Research* (onuitgegeven masterthesis KU Leuven Centre Lemaire). 3 delen. Leuven.

Lodewijckx, Marc & Els Meirsmen. 2010. *Archeologisch proefsleuvenonderzoek in het voormalige Kartuizerklooster te Leuven* (KU Leuven Onderzoeksgroep Archeologie rapport). Leuven.

Van Ransbeeck, Lisa. 2019. *Archeologienota Leuven Heilige Geeststraat*. Leuven.

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13729>

Van Ransbeeck, Lisa. 2022 (te verschijnen). *Eindverslag Leuven Heilige Geeststraat*. Leuven.

Geraadpleegde websites

AIV (Agentschap voor Informatie Vlaanderen) viewer: gdiviewer.aiv.be

Cartesius (kaarten, plattegronden, schetsen en luchtbeelden): cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris: cai.onroerenderfgoed.be

Geoportaal Vlaanderen: geo.onroerenderfgoed.be

Geopunt Vlaanderen: geopunt.be

Inventaris Onroerend Erfgoed: onroerenderfgoed.be

Koninklijke Bibliotheek van België: kbr.be

Rijksarchief van België: search.arch.be

Vlaamse Erfgoeddatabanken: erfgoedplus.be

5 Bijlagen

Bijlage 1: archeologische plannen

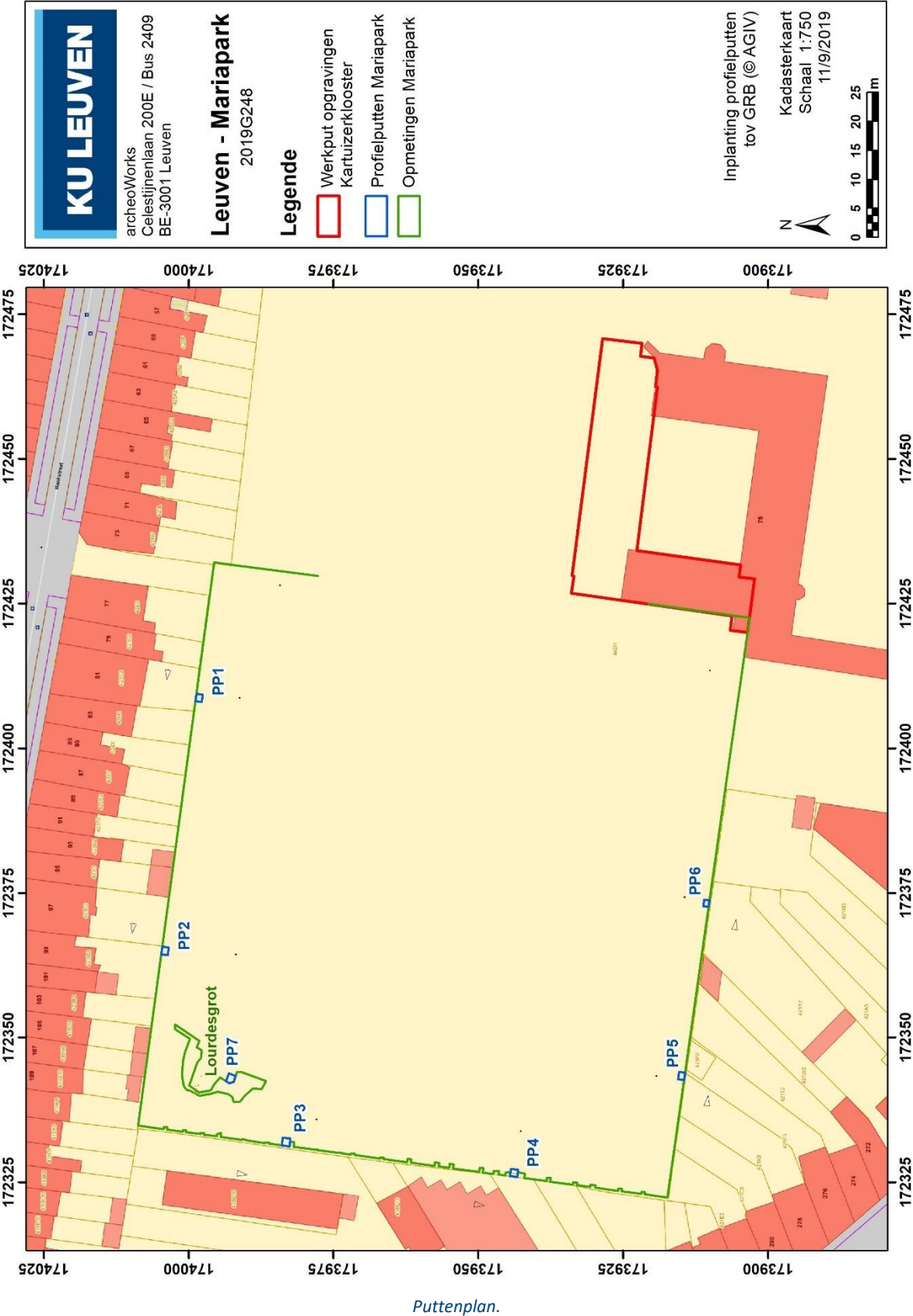
Bijlage 2: vondstenlijst

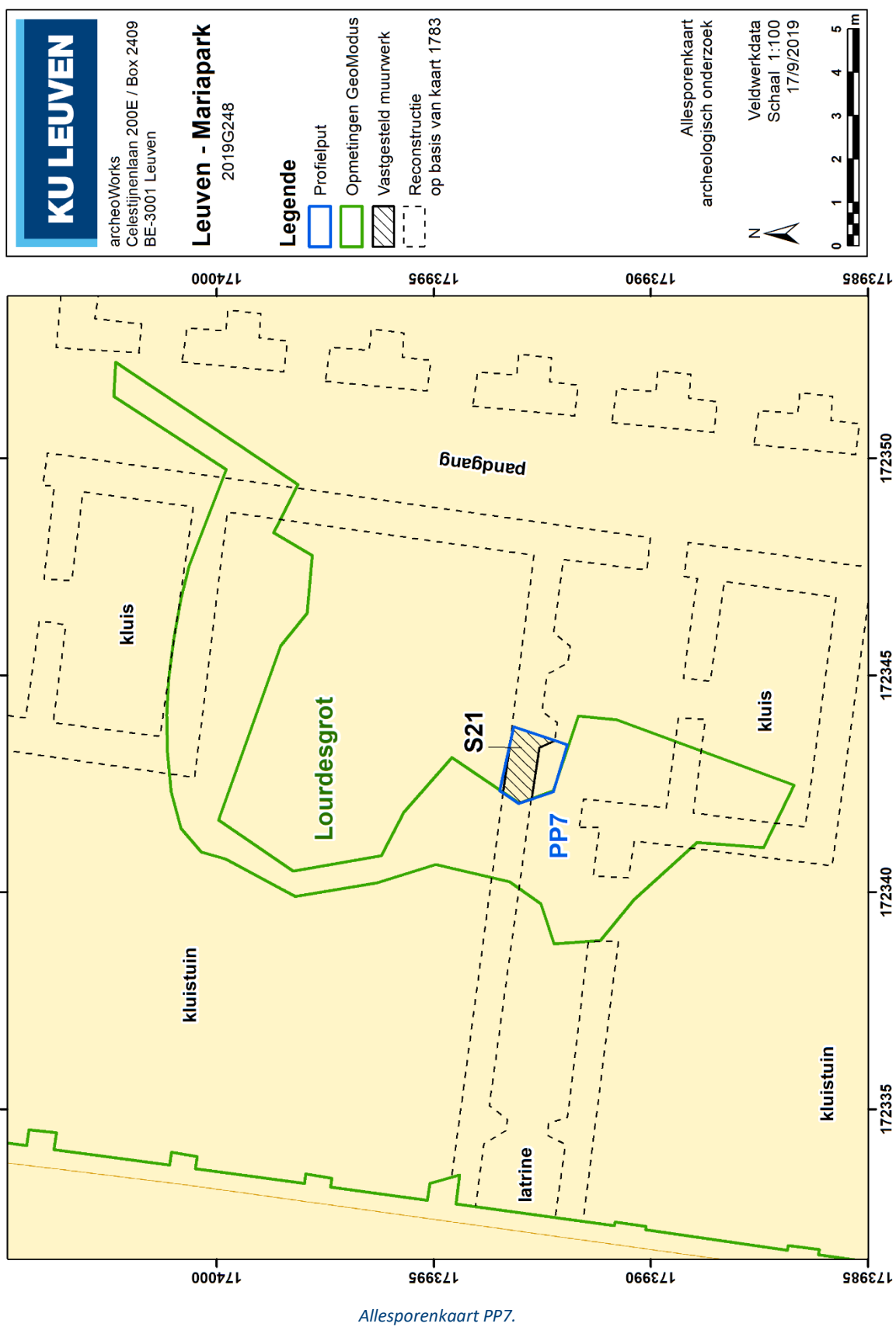
Bijlage 3: fotolijst

Bijlage 4: plannenlijst

Bijlage 5: figurenlijst

Bijlage 1: archeologische plannen





Allesporenkaart PP7.

Bijlage 2: sporenlijst

Spoor	PP	Interpr.	Kleur	Textuur/Mater.	Compactie	Inclusies	Datering	Identificatie/opmerking
1	2	MR	GR-RO	KZST blokken		cementmortel	1e helft 20eE	opstaand muurwerk kruisweg statie VI
2	2	MR	GR-RO	KZST blokken		cementmortel	1e helft 20eE	fundering van S1
3	2	MR	OR-RO	BKST 25x12x5,5		kalkmortel	1e helft 16eE	opstaand muurwerk kloostergang N
4	2	MR	OR-RO	KZST + BKST		kalkmortel	1e helft 16eE	fundering van S3
5	1	MR	OR-RO	BKST 25x12x6		kalkmortel	1e helft 16eE	opstaand muurwerk kloostergang N
6	1	MR	OR-RO	BKST + NS fr.		kalkmortel	1e helft 16eE	fundering van S5
7	3	MR	OR-RO	BKST 25x12x6		kalkmortel	1e helft 16eE	opstaand muurwerk kloostermuur W
8	3	MR	OR-RO	NS + BKST fr.		kalkmortel	1e helft 16eE	fundering van S7
9	3	MR	OR-RO	BKST 25x12x6		kalkmortel	1e helft 16eE	opstaand muurwerk kloostermuur W
10	3	MR	OR-RO	NS + BKST (fr.)		kalkmortel	1e helft 16eE	fundering van S9
11	3	MR	OR-RO	BKST 25x12x5,5		kalkmortel	1e helft 16eE	steunbeer kloostermuur W
12	4	MR	OR-RO	BKST + KZST		kalkmortel	1e helft 16eE	steunbeer kloostermuur W
13	4	MR	OR-RO	BKST 25x12x5,5		kalkmortel	1e helft 16eE	opstaand muurwerk kloostermuur W
14	5	MR	OR-RO	BKST 19x10x4,5		kalkmortel	19e-20eE	opstaand muurwerk kloostergang Z
15	5	MR	OR-RO	NS		kalkmortel	19e-20eE	fundering van S14
16	6	MR	OR-RO	BKST 20x10x4,5		kalkmortel	1e helft 16eE	opstaand muurwerk kloostergang Z
17	6	MR	OR-RO	BKST (fr.)		kalkmortel	1e helft 16eE	fundering van S16
18	7	MR	GR	beton			1e helft 20eE	fundering Mariagrot
19	7	MR	GR	NS		licht zand. leem	1e helft 20eE	sleuf gevuld met stenen onder grot
20	7	MR	OR-RO	NS + BKST			1e helft 20eE	fundering muur kluis
21	7	KL	IGR	grof zand. leem	zeer compact	bouwpuin fr. +++	late 18eE	uitbraaksleuf fundering muur kluis

Spoor	PP	Interpr.	Kleur	Textuur/Mater.	Compactie	Inclusies	Datering	Identificatie/opmerking
-------	----	----------	-------	----------------	-----------	-----------	----------	-------------------------

22	1	LG	GR-OR	grof zand	compact	grind +++		natuurlijk
23	1	LG	IgGR	zeer grof zand	compact	grind +		natuurlijk
24	1	LG	dOR	grof zand	zeer compact	grind +++		natuurlijk
25	2	LG	IGRBR	fijn zand. leem	compact	KZ, bouwpuin sp., VEG		
26	2	LG	WIGE	grof zand		grind +		
27	2	LG	nvt	puin	zeer compact	licht zand. leem		puinbandje bovenop lemen VL S55
28	2	LG	GEWI	grof zand		grind ++		natuurlijk?
29	2	LG	dOR	zeer grof zand		grind		natuurlijk
30	2	LG	dGRBR	grind				natuurlijk
31	2	LG	GEWI	grof zand	matig compact	grind, Fe-vlekken		natuurlijk
32	2	LG	OR	grof zand	compact	grind ++; FeZST		natuurlijk
33	3	LG	IBR	fijn zand. leem	zeer compact	bouwpuin sp. +, VEG		idem S37
34	3	LG	GEBR	zand. leem	compact	grind -		natuurlijk
35	3	LG	ORGE	zeer grof zand		grind +++		natuurlijk; idem S38
36	3	LG	IGR - OR	grof zand		Fe-bandjes		natuurlijk
37	3	LG	IBR	fijn zand. leem	zeer compact	bouwpuin sp. +, VEG		idem S33
38	3	LG	ORGE	zeer grof zand		grind +++		natuurlijk; idem S35
39	4	LG	IBR	zand. leem	compact	bouwpuin sp. +, VEG		
40	4	LG	GEBR	zand. leem	zeer compact	bouwpuin sp./fr.		
41	4	LG	GEBR	zand. leem	compact	bouwpuin sp. -		natuurlijk
42	4	LG	GE	grof zand		grind		natuurlijk
43	5	LG	IBR	zand. leem	compact	bouwpuin sp. +, VEG		
44	5	LG	IBRGR	zand. leem	compact	mortel sp.		
45	5	LG	OR	grind	eerder los			natuurlijk; grindbank
46	5	LG	IGR-GEOR	matig grof zand		Fe- en humusbandjes		natuurlijk; gelaagd
47	6	LG	GE-BR gevl.	sterk zand. leem	compact	bouwpuin sp., VEG, SCH		

Spoor	PP	Interpr.	Kleur	Textuur/Mater.	Compactie	Inclusies	Datering	Identificatie/opmerking
-------	----	----------	-------	----------------	-----------	-----------	----------	-------------------------

48	6	LG	nvt	puin		licht zand. leem		puinband
49	6	LG	dGE	grof zand		grind, FeZST		natuurlijk
50	7	LG	IBRGE	licht zand. leem	zeer compact	bouwpuin fr.		
51	7	LG	IBR	licht zand. leem	zeer compact	bouwpuin fr.		
52	7	LG	IBR	puin		licht zand. leem		vulling uitbraaksleuf?
53	7	LG	GR-OR	grind				natuurlijk; grindbank
54	7	LG	IGR-GEOR	grof zand		Fe-bandjes, KI -		natuurlijk; gelaagd
55	2	VL	OK	licht zand. leem	zeer compact		1e helft 16eE	bedding vloer binnen kloostergang?
56	1	KL	IGR	zand. leem	eerder los	bouwpuin fr. +++	1e helft 16eE	vulling aanlegsleuf fundering S6

Legende

Kleuren	BR	bruin	Textuur/Materiaal	BKST	baksteen
	d	donker		KZST	kalkzandsteen
	GE	geel		NS	natuursteen
	gevl.	gevekt		zand.	zandig
	GR	grijs		25x12x6	baksteenformaat in cm
	I	licht	Inclusies	Fe	ijzer
	OK	oker		FeZST	ijzerzandsteen
	OR	oranje		fr.	fragmenten
	RO	rood		KZ	kiezel
	WI	wit		SCH	schelp
				sp.	spikkels
				VEG	vegetatie

Bijlage 3: fotolijst

Origineel nr	Nieuw nr.	Type	Fotogr.	Oriënt.	Datum	Beschrijving	PP	Prof.	Spoor	Opmerking
P8011841	LMP_F_001	profielfoto	JC	O	1.08.2019		1	N		
P8011842	LMP_F_002	profielfoto	JC	O	1.08.2019	detailfoto van voorgaande	1	N		
P8011843	LMP_F_003	profielfoto	JC	O	1.08.2019	van de afstand	1	N		
P8011845	LMP_F_004	overzichtsfoto	JC	N	1.08.2019	locatie van profieput 1	1			
P8011846	LMP_F_005	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		1	O		
P8011847	LMP_F_006	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		1	O		
P8011848	LMP_F_007	overzichtsfoto	JC	NO	1.08.2019	met personen	2	N		
P8011849	LMP_F_008	profielfoto	JC	N	1.08.2019		2	N		
P8011850	LMP_F_009	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto van voorgaande	2	N		
P8011851	LMP_F_010	profielfoto	JC	O	1.08.2019		2	O		
P8011854	LMP_F_011	profielfoto	JC	O	1.08.2019	detailfoto; deel 1/4	2	O		
P8011855	LMP_F_012	profielfoto	JC	O	1.08.2019	detailfoto; deel 2/4	2	O		
P8011856	LMP_F_013	profielfoto	JC	O	1.08.2019	detailfoto; deel 3/4	2	O		
P8011857	LMP_F_014	profielfoto	JC	O	1.08.2019	detailfoto; deel 4/4	2	O		
P8011858	LMP_F_015	profielfoto	JC	W	1.08.2019		2	W		
P8011859	LMP_F_016	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel 1/7	2	W		
P8011860	LMP_F_017	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel 2/7	2	W		
P8011861	LMP_F_018	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel 3/7	2	W		
P8011862	LMP_F_019	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 4/7	2	N		
P8011863	LMP_F_020	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 5/7	2	N		
P8011864	LMP_F_021	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 6/7	2	N		
P8011865	LMP_F_022	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 7/7	3	N		
P8011866	LMP_F_023	overzichtsfoto	JC	ZW	1.08.2019	locatie van profieput 3	3	W		
P8011867	LMP_F_024	profielfoto	JC	W	1.08.2019		3	W		
P8011868	LMP_F_025	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto	3	W		

Origineel nr	Nieuw nr.	Type	Fotogr.	Oriënt.	Datum	Beschrijving	PP	Prof.	Spoor	Opmerking
--------------	-----------	------	---------	---------	-------	--------------	----	-------	-------	-----------

P8011869	LMP_F_026	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto	3	W		
P8011870	LMP_F_027	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		3	Z		
P8011872	LMP_F_028	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		3	Z		
P8011873	LMP_F_029	profielfoto	JC	N	1.08.2019		3	N		
P8011875	LMP_F_030	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 1/3	3	N		
P8011876	LMP_F_031	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 2/3	3	N		
P8011877	LMP_F_032	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 3/3	3	N		
P8011878	LMP_F_033	overzichtsfoto	JC	ZW	1.08.2019	locatie van profieput 4	4	W		
P8011879	LMP_F_034	profielfoto	JC	W	1.08.2019		4	W		
P8011880	LMP_F_035	overzichtsfoto	JC	ZW	1.08.2019	van de afstand	4	W		
P8011881	LMP_F_036	profielfoto	JC	W	1.08.2019		4	W		
P8011882	LMP_F_037	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel 1/3	4	W		
P8011883	LMP_F_038	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel 2/3	4	W		
P8011884	LMP_F_039	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel 3/3	4	W		
P8011885	LMP_F_040	profielfoto	JC	N	1.08.2019		4	N		
P8011886	LMP_F_041	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 1/3	4	N		
P8011887	LMP_F_042	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 2/3	4	N		
P8011888	LMP_F_043	profielfoto	JC	N	1.08.2019	detailfoto; deel 3/3	4	N		
P8011890	LMP_F_044	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		4	Z		
P8011891	LMP_F_045	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel 1/3	4	Z		
P8011892	LMP_F_046	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel 2/3	4	Z		
P8011893	LMP_F_047	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel 3/3	4	Z		
P8011894	LMP_F_048	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		5	Z		
P8011895	LMP_F_049	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		5	Z		
P8011896	LMP_F_050	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel 1/3	5	Z		
P8011897	LMP_F_051	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel 2/3	5	Z		
P8011898	LMP_F_052	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel 3/3	5	Z		

Origineel nr	Nieuw nr.	Type	Fotogr.	Oriënt.	Datum	Beschrijving	PP	Prof.	Spoor	Opmerking
--------------	-----------	------	---------	---------	-------	--------------	----	-------	-------	-----------

P8011900	LMP_F_053	profielfoto	JC	W	1.08.2019		5	W		
P8011901	LMP_F_054	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011902	LMP_F_055	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011903	LMP_F_056	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011904	LMP_F_057	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011905	LMP_F_058	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011906	LMP_F_059	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011907	LMP_F_060	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011908	LMP_F_061	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011909	LMP_F_062	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	5	W		
P8011910	LMP_F_063	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011911	LMP_F_064	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011913	LMP_F_065	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		6	Z		
P8011914	LMP_F_066	profielfoto	JC	Z	1.08.2019		6	Z		
P8011916	LMP_F_067	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	Z		
P8011917	LMP_F_068	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	Z		
P8011918	LMP_F_069	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	Z		
P8011919	LMP_F_070	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	Z		
P8011920	LMP_F_071	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	Z		
P8011921	LMP_F_072	profielfoto	JC	Z	1.08.2019	detailfoto; deel	6	Z		
P8011922	LMP_F_073	profielfoto	JC	W	1.08.2019		6	W		
P8011923	LMP_F_074	profielfoto	JC	W	1.08.2019		6	W		
P8011924	LMP_F_075	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011925	LMP_F_076	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011926	LMP_F_077	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011927	LMP_F_078	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011928	LMP_F_079	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		

Origineel nr	Nieuw nr.	Type	Fotogr.	Oriënt.	Datum	Beschrijving	PP	Prof.	Spoor	Opmerking
--------------	-----------	------	---------	---------	-------	--------------	----	-------	-------	-----------

P8011930	LMP_F_080	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011931	LMP_F_081	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011932	LMP_F_082	profielfoto	JC	W	1.08.2019	detailfoto; deel	6	W		
P8011933	LMP_F_083	muurfoto	JC		1.08.2019		7			
P8011934	LMP_F_084	muurfoto	JC		1.08.2020		7			
P8011935	LMP_F_085	muurfoto	JC		1.08.2021		7			
P8011936	LMP_F_086	profielfoto	JC	NW	1.08.2022	muur	7	N		
P8011938	LMP_F_087	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	muur	7	N		
P8011940	LMP_F_088	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	muur	7	N		
P8011941	LMP_F_089	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011943	LMP_F_090	muurfoto	JC		1.08.2019		7			
P8011944	LMP_F_091	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011945	LMP_F_092	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011946	LMP_F_093	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011947	LMP_F_094	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011948	LMP_F_095	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011949	LMP_F_096	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011950	LMP_F_097	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011951	LMP_F_098	muurfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7			
P8011952	LMP_F_099	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011953	LMP_F_100	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011955	LMP_F_101	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011956	LMP_F_102	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011957	LMP_F_103	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011958	LMP_F_104	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011959	LMP_F_105	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		
P8011960	LMP_F_106	profielfoto	JC		1.08.2019	detailfoto	7	N		

Origineel nr	Nieuw nr.	Type	Fotogr.	Oriënt.	Datum	Beschrijving	PP	Prof.	Spoor	Opmerking
P8011961	LMP_F_107	profielfoto	JC	NW	1.08.2019		7	W		
P8011962	LMP_F_108	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto; deel 1/5	7	W		
P8011964	LMP_F_109	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto; deel 2/5	7	W		
P8011965	LMP_F_110	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto; deel 3/5	7	W		
P8011966	LMP_F_111	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto; deel 4/5	7	W		
P8011967	LMP_F_112	profielfoto	JC	NW	1.08.2019	detailfoto; deel 5/5	7	W		
P8011970	LMP_F_113	overzichtsfoto	JC		1.08.2019	locatie van profielput 7	7	W		
P8011971	LMP_F_114	overzichtsfoto	JC		1.08.2019	locatie van profielput 7	7	W		
P8011972	LMP_F_115	overzichtsfoto	JC		1.08.2019	locatie van profielput 7				
P8011973	LMP_F_116	overzichtsfoto	JC		1.08.2019	locatie van profielput 7				
P8011974	LMP_F_117	overzichtsfoto	JC		1.08.2019					

Legende

JC/MW Johan Claeys / Mark Willems (KU Leuven archeoWorks)

LMP Leuven Mariapark

Bijlage 4: plannenlijst

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak schaal	Aanmaak wijze	Actor	Datum
1	1a/b	Kadasterkaart	Locatie Kartuizerklooster, plangebied en proefputten op het Grootchalig Referentiebestand	1:10.000 (a) 1:750 (b)	ArcGIS	archoWorks	17/11/2022 (a) 17/11/2022 (b)
2	2	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart van België, serie 1996	1:10.000	ArcGIS	archoWorks	17/11/2022
3	3a/b	Hoogtemodel	Locatie Kartuizerklooster, plangebied en proefputten op digitaal hoogtemodel Vlaanderen (II)	1:10.000 (a) 1:750 (b)	ArcGIS	archoWorks	14/11/2022 (a) 5/2/2021 (b)
4	4	Hoogtemodel	Detail van het digitaal hoogtemodel, met manuele aanpassingen	1:750	ArcGIS	archoWorks	8/3/2021
5	5	Orthofotografische kaart	Locatie plangebied op orthofotomosaïek serie 2020	1:750	ArcGIS	archoWorks	5/2/2021
6	6	Werkplannen	Locatie plangebied en proefputten tov opmetingen van bestaande toestand tuinen	1:750	ArcGIS	archoWorks/ GeoModus	17/11/2022
7	7	Onroerend erfgoedkaart	Locatie Kartuizerklooster tov de gekende archeologische waarden in de omgeving	1:5.000	ArcGIS	archoWorks	10/3/2021
8	8	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Van Deventer (ca. 1550)	1:5.000	ArcGIS	archoWorks	8/11/2022
9	10	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Ferraris (1771-1778)	1:5.000	ArcGIS	archoWorks	5/2/2021
10	11	Historische kaart	Locatie plangebied op anoniem grondplan (1782-1784)	1:750	ArcGIS	archoWorks	14/11/2022
11	12	Historische kaart	Locatie plangebied op Primitief Kadaster (ca. 1840)	1:2.500	ArcGIS	archoWorks	8/3/2021
12	20	Archeologische plannen	Allesporenkaart PP7	1:100	ArcGIS	archoWorks	17/9/2019

Bijlage 5: figurenlijst

<i>Figuur 1 a/b. Inplanting van het Kartuizerklooster, het plangebied en de profielputten op het GRB (© AIV), op schaal 1:10.000 (a) en 1:750 (b). De opmetingen werden uitgevoerd door GeoModus cvba.</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 2. Inplanting van het Kartuizerklooster en het plangebied op de topografische kaart van België, serie 1996 (© NGI).</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 3 a/b. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op het digitaal hoogtemodel (DHMVII © GDI-Vlaanderen), op schaal 1:10.000 (a) en 1:750 (b).</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 4. Details van het hoogtemodel. Door het manueel aanpassen van de minimum- en maximumwaarden bij de weergave van het hoogtemodel komen o.m. de padenstructuur en ophogingen binnen het Mariapark aan het licht.</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 5. Het plangebied op de meest recente orthofotomozaïek (© AIV), met aanduiding van de 7 proefputten.</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 6. Opmetingen van de tuinen rondom het klooster (© KU Leuven Technische Diensten en GeoModus cvba).</i>	<i>10</i>
<i>Figuur 7. Het plangebied in relatie tot gekende archeologische waarden in het zuidwestelijke kwart van Leuven, binnen de Eerste en Tweede Stadsomwalling</i>	<i>13</i>
<i>Figuur 8. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op de kaart van Jacob Van Deventer, ca. 1550 (© KBR). Georeferentie door auteur.</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 9. Prent van het Kartuizerklooster anno 1596-1598 door Pierre de Bersacques (Engels 1999, 104 Fig. 4.18).</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 10. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op de kaart van de graaf de Ferraris, 1771-1778 (© KBR-AIV).</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 11. Het plangebied geplot op een anoniem grondplan uit 1782-1784 (op basis van Engels 1999, 117 Fig. 4.30). Georeferentie door auteur.</i>	<i>17</i>
<i>Figuur 12. Het Kartuizerklooster en plangebied geplot op het Primitief Kadaster / de Atlas der Buurtwegen, ca. 1830-1840 (© Provincie Vlaams-Brabant). Georeferentie van het Primitief Kadaster door auteur.</i>	<i>18</i>
<i>Figuur 13. Profielpuut PP1, O-profiel.</i>	<i>21</i>
<i>Figuur 14. Profielpuut PP2, W-profiel.</i>	<i>21</i>
<i>Figuur 15. Profielpuut PP3, N-profiel.</i>	<i>21</i>
<i>Figuur 16. Profielpuut PP4, N-profiel.</i>	<i>21</i>
<i>Figuur 17. Profielpuut PP5, W-profiel.</i>	<i>22</i>

<i>Figuur 18. Profielput PP6, W-profiel.</i>	<i>22</i>
<i>Figuur 19. Inplanting van proefputten PP1-PP6 in relatie tot het opstaande muurwerk van het Mariapark. Op basis van Engels 1999, 307 Fig. 7.77.</i>	<i>23</i>
<i>Figuur 20. Detail allesporenkaart. Muurwerk S21 in PP7 ten opzichte van de gegeorefereerde plattegrond van het Kartuizerklooster uit 1783 (anoniem). Zie ook Figuur 21.</i>	<i>26</i>
<i>Figuur 21. Profielput PP7 aan Mariagrot. Onderin zien we net de uitsprong voor de fundering van een steunbeer, zoals die ook op de plattegrond uit 1783 was ingetekend.</i>	<i>26</i>
<i>Figuur 22. Profieltekeningen PP1-PP7. Zie ook Figuur 23-Figuur 28.</i>	<i>27</i>
<i>Figuur 23. Profielput PP1, zicht op noordmuur.....</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 24. Profielput PP2, zicht op noordmuur, ten westen van Statie VI (rechts op foto).</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 25. Profielput PP3, zicht op westmuur, grenzend aan steunbeer.</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 26. Profielput PP4, zicht op westmuur, gegraven tussen 2 steunberen.</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 27. Profielput PP5, zicht op zuidmuur.....</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 28. Profielput PP, zicht op de zuidmuur.</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 29. Prentkaart met zicht op het Kartuizerklooster vanuit het westen, getekend door L. Van Peteghem in 1860. De muur op de voorgrond lag toen blijkbaar reeds ten dele in ruïne; dit is de huidige westmuur van het Mariapark. De muur met steunberen is de westmuur van de kloostergang, waarvan de funderingen zich nog onder het park bevinden.....</i>	<i>31</i>



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

LID VAN **ASSOCIATIE
KU LEUVEN**