



Eindverslag Opgraving Maaseik, Pelserstraat 20

Titel

Eindverslag opgraving Maaseik, Pelsersstraat 20

Auteur(s)

Mathias Hermans
Met bijdrage van Olivier Van Remoorter & Nandy Dolman

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2021-0097

Plaats en datum

Gent, 16 juli 2021

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1897
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.2	Archeologische voorkennis.....	3
1.2.1	Samenvatting bureauonderzoek (AN ID 11677).....	3
1.2.2	Samenvatting sloopbegeleiding, proefputten- en proefsleuvenonderzoek (N ID 16817).....	3
1.2.3	Historie Kruisherenklooster (AN ID 11677).....	5
1.3	Onderzoeksopdracht.....	6
1.3.1	Onderzoeksdoelstelling.....	6
1.3.2	Onderzoeksvragen.....	6
1.3.3	Randvoorwaarden.....	8
1.3.4	Geplande werken en bodemingrepen.....	9
1.4	Werkwijze en strategie.....	11
1.4.1	Methode en technieken.....	11
1.4.2	Organisatie van de opgraving.....	13
1.4.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek.....	14
1.4.4	Sampling, selectie- en inzamelstrategie vondsten en stalen.....	17
1.4.5	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	17
2	Bodem en paleolandschap.....	18
2.1	Paleolandschappelijk en bodemkundig kader.....	18
2.2	Bodemkundige profielregistraties.....	19
2.2.1	Beschrijving bodemkundige profielregistraties.....	19
2.3	Interpretatie bodem en paleolandschap.....	21
2.3.1	Genese bodem en paleolandschap.....	21
2.3.2	Bewaringstoestand bodemopbouw.....	21
2.3.3	Bodem en paleolandschap in een ruimer regionaal kader.....	22
3	Sporen en structuren.....	23
3.1	Inleiding.....	23
3.2	Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak.....	23
3.3	Stratigrafie van de site.....	26
3.4	Weergave onderzoek: kaarten.....	29
3.5	Beschrijving sporenbestand.....	33
3.6	Interpretatie sporen en structuren.....	34
3.7	Opbouw archeologische site.....	48
4	Vondsten.....	52
4.1	Inleiding.....	52
4.2	Administratieve gegevens.....	52
4.3	Methode en technieken.....	52
4.4	Aardewerk.....	53

4.4.1	Assessmentmethode	53
4.4.2	Inventaris	53
4.4.3	Interpretatie	55
4.4.4	Conservatie en behandeling	55
4.4.5	Potentieel op kenniswinst	55
4.4.6	Exploitatie kenniswinst	56
4.5	Botmateriaal	56
4.5.1	Menselijk botmateriaal	56
4.5.2	Dierlijk botmateriaal	56
4.6	Bewaring en deponering	57
5	Synthese onderzoeksresultaten	58
5.1	Datering en interpretatie van de archeologische site	58
5.1.1	Algemeen	58
5.1.2	Occupatiefase 1: Het klooster 16 ^{de} -17 ^{de} eeuw tot 1807	58
5.1.3	Occupatiefase 2a: De kazerne na 1807	59
5.1.4	Occupatiefase 2b: De kazerne vanaf 1840-1845	60
5.2	De onderzoeksresultaten in een ruimer archeologisch, historisch en cultureel kader	61
5.3	Confrontatie met resultaten vooronderzoek	61
5.4	Aanwezigheid archeologisch erfgoed na de opgraving	63
5.4.1	Niet opgegraven archeologisch erfgoed	63
5.4.2	Zones zonder archeologisch erfgoed	64
5.5	Onderzoeksvragen: antwoorden	65
6	Samenvatting	67
7	Lijsten	68
7.1	Figurenlijst	68
7.2	Plannenlijst	69
7.3	Tabellenlijst	69
8	Bibliografie	70
9	Bijlagen	71

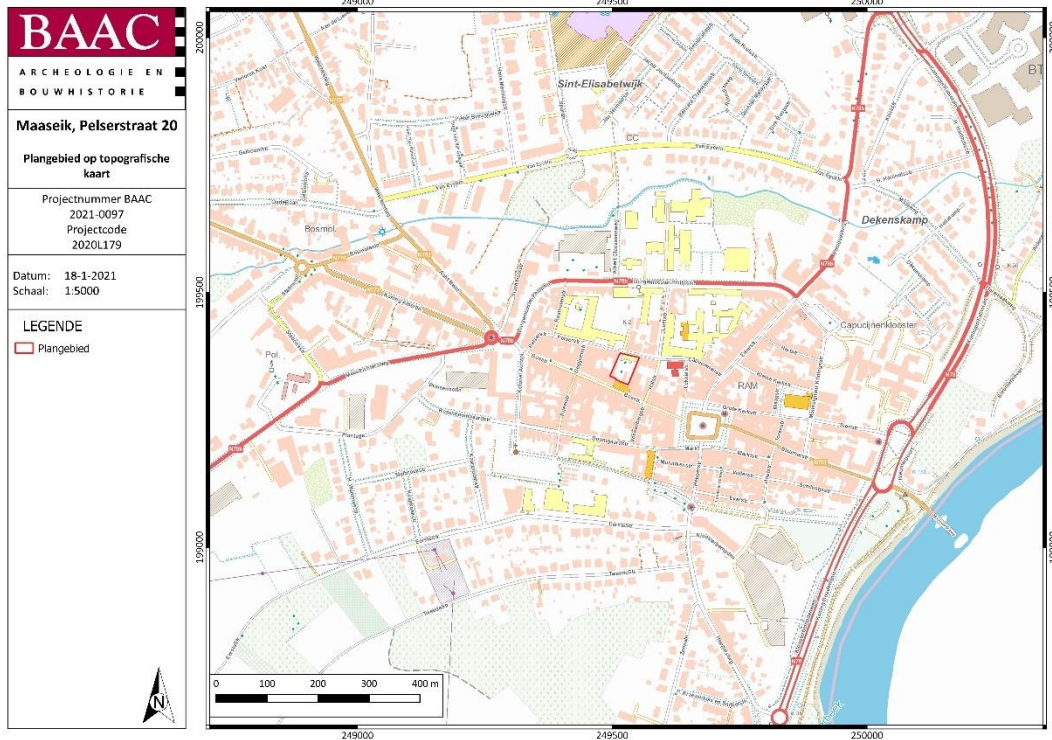
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Maaseik, Pelsersstraat 20			
Ligging	Pelsersstraat 20, deelgemeente Maaseik, gemeente Maaseik, provincie Limburg			
Kadaster	Maaseik, Afdeling 1, Sectie E, Perceel 79c2			
Coördinaten	Noordwest:	x: 249515.30	y: 199381.22	
	Noordoost:	x: 249552.87	y: 199372.51	
	Zuidwest:	x: 249495.10	y: 199336.27	
	Zuidoost:	x: 249531.15	y: 199319.27	
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2021-0097			
ID Archeologienota	ID 11677 ¹			
ID Nota	ID 16817 ²			
Opgraving	Projectcode	2020L179		
	Erkende archeoloog	BAAC bvba Vlaanderen (Erkenningsnummer: OE/ERK/Archeoloog/2015/00020)		
	Betrokken actoren	Jeroen Vanden Borre (archeoloog)		
		Mathias Hermans (archeoloog)		
		Nandy Dolman (archeoloog & fysisch antropoloog)		
		Liesbeth Massagé (archeoloog)		
		Muhammad Munem (archeoloog)		
		Lisa Fenucci (student archeoloog)		
	Betrokken derden	Olivier Van Remoorter (specialist middeleeuws aardewerk)		
		Stephanie Cousin (Wetenschappelijk stafmedewerker-curator Stad Maaseik)		
Bert Mersch (Vrijwilliger archivaris Stad Maaseik)				
Uitvoertermijn	Kraanmachinist Mark van Luyten Archeologisch Grondwerk 04/01/2021 - 19/01/2021			

¹ SIMONS & DEVILLE 2019

² DEVILLE & HOUBRECHTS 2020



Plan 1: Plangebied op topografische kaart³ (digitaal; 1:10.000; 18.01.2021)



Plan 2: Plangebied op kadastrakaart (GRB)⁴ (digitaal; 1:250; 19.01.2021)

³ AGIV 2021c

⁴ AGIV 2021a

1.2 Archeologische voorkennis

1.2.1 Samenvatting bureauonderzoek (AN ID 11677)⁵

In het kader van het realiseren van een ontwikkeling aan de Pelsersstraat 20 werd een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het DHM laat zien dat het plangebied ligt op een verhevenheid binnen het Maasdal. Het plangebied ligt op het Terras van Geistingen. Vanaf het maaiveld komt de Formatie van Leut voor. De bodemkaart werd niet gekarteerd, gezien de ligging binnen de historische kern van Maaseik. Historische kaarten en luchtfoto's geven weer dat binnen het plangebied een klooster met kloosterkerk aanwezig waren. Het klooster is verdwenen en maakte plaats voor de gendarmerie. De kerk bleef bestaan. In de jaren '70 van de vorige eeuw hebben de huidige school en de gebouwen van de gendarmerie nog naast elkaar gestaan. Later zijn de gebouwen van de gendarmerie afgebroken en is de school uitgebreid naar de huidige vorm. In de omgeving van het onderzoeksplangebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen bekend, die dateren uit de middeleeuwen tot de 18^{de} eeuw. Het gaat hierbij voornamelijk om afval- en beerputten, maar ook muurwerk.

Op basis van deze resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld. Voor jagers-verzamelaars als voor landbouwers kon een verwachting worden opgesteld. Door de aanwezigheid van een gradiëntzone binnen het plangebied, is een hoge verwachting opgesteld voor zowel jagers-verzamelaars als voor landbouwers. Sites van jagers-verzamelaars zijn waarschijnlijk niet bewaard vanwege de ligging in een historische stadskern. Voor landbouwers zou bepaald moeten worden of reeds diepgaande verstoringen hebben plaatsgevonden en op welke diepte het archeologische vlak zich bevindt. Er wordt dan ook een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om de verwachting te toetsen, als ook de verstoringen binnen het plangebied vast te stellen.

1.2.2 Samenvatting sloopbegeleiding, proefputten- en proefsleuvenonderzoek (N ID 16817⁶)

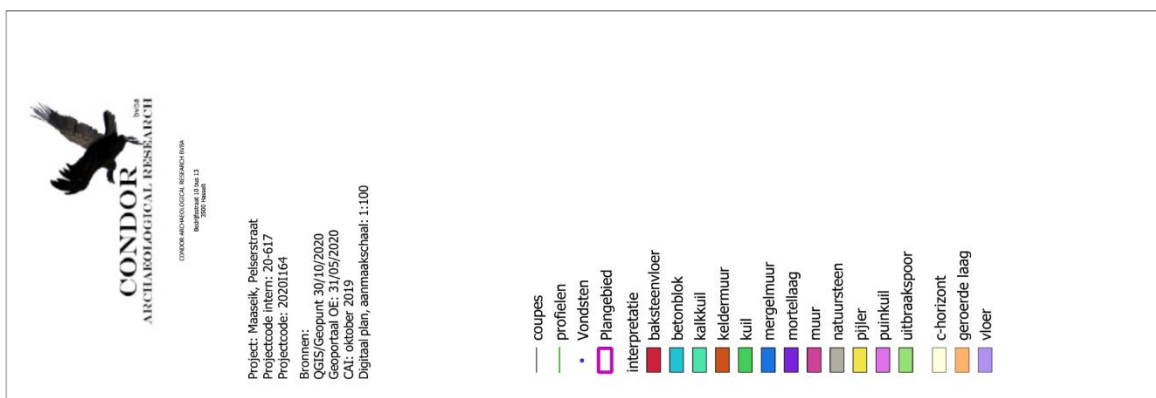
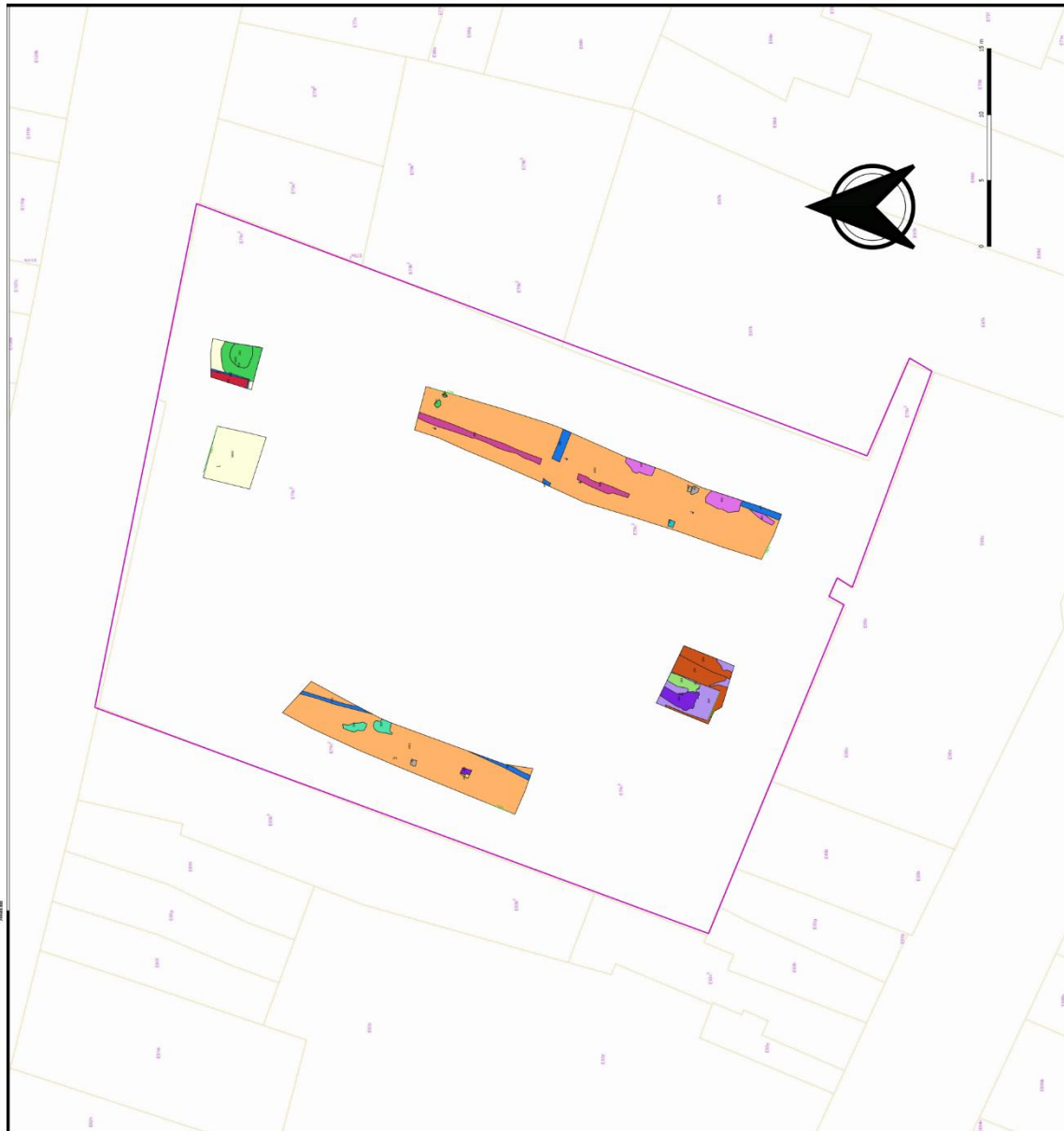
In het kader van een geplande aanvraag tot een stedenbouwkundige vergunning werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uit een bureauonderzoek en werd in 2019 opgesteld. Daaruit kwam naar voren dat er een hoge trefkans aanwezig was voor lithische artefactensites van jager-verzamelaars met een lage gaafheid. Daarnaast werd een hoge trefkans opgesteld voor nederzettingen van het neolithicum tot en met de nieuwste tijd en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de nieuwe tijd.

Op basis van dit verwachtingsmodel werd in september 2020 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden 25 sporen gedocumenteerd. Het gaat om muurresten, keldermuren, vloeren, puinkuilen, kuilen enz. Slechts enkele sporen hebben een recente datering gekregen, een deel kon gerelateerd worden aan het primitief kadaster, en een deel kon gerelateerd worden aan een kaart uit 1807. Voor een groot deel van de sporen werd een onbekende datering opgesteld. Echter kan met zekerheid worden gesteld dat ze behoren tot het voormalige klooster van de Kruisheren dat hier gelegen was sinds de eerste helft van de 15^{de} eeuw.

Gezien de aanwezigheid van archeologisch waardevolle én behoudenwaardige vindplaatsen wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk geacht. Er is namelijk een hoog potentieel tot kennisvermeerdering. De geplande werken snijden archeologische lagen aan.

⁵ SIMONS & DEVILLE 2019

⁶ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020



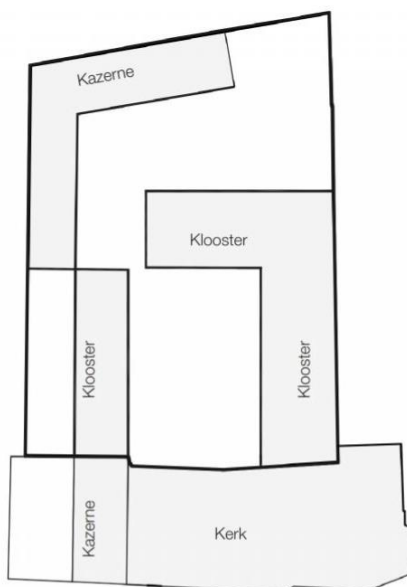
Figuur 1: Sporen- en puttenplan proefsleuvenonderzoek⁷

⁷ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

1.2.3 Historie Kruisherenklooster (AN ID 11677)⁸

Het Kruisherenklooster was een klooster in Maaseik, dat gevestigd was aan de Bosstraat, binnen het huidige plangebied. Het klooster werd gesticht in 1476, na een aanbod uit 1462 van het Maaseikse broederschap van Sint-Jacob en nadat in 1474 de Sint Jacobskapel werd overgedragen aan deze orde. In de loop van de 16^{de} eeuw werden een aantal ruimten bijgebouwd, zoals een sacristie, een kapittelzaal en een gastenverblijf. In 1621 werd een kloosterschool opgericht, die in 1644 werd uitgebreid tot een Latijnse school. Sinds die tijd, mede door toedoen van prior Gerardus Golt, ging het klooster een bloeiperiode tegemoet en groeide het klooster uit tot een belangrijk cultureel centrum. In 1767 werd de Kruisherkerk gebouwd. De kerk was oorspronkelijk een vergroting van de bestaande Sint-Jacobskapel; deze kerk was waarschijnlijk een éénbeukige kerk, uitgevoerd in mergel- en kalksteen. Deze nieuwe kerk wordt toegeschreven aan J. Couven (Aken), of aan een leerling van hem. Na de confiscatie en de afbraak van het klooster tijdens de Franse periode (vanaf 1797), kwam de kerk in het bezit van de parochiale kerkfabriek, die in 1809 herstellingen uitvoerde en ze in 1856 verkocht aan de teruggekeerde kruisheren. In 1905 wordt de kerk gerestaureerd, en de gevels van een cementbepleistering voorzien. In 2004 werd de kerk nogmaals gerestaureerd door E. Martens. Het grondplan beschrijft een éénbeukige kerk met een schip van vier traveeën en een koor van twee rechte traveeën met driezijdige sluiting. De noordgevel is voorzien van een aantal aanbouwsels, waaronder de sacristie.

Het klooster kende een noodlottiger verhaal nadat de Kruisheren er in 1797 uit vluchtten. Het klooster wordt in 1807 opgedeeld in twee percelen waarbij de westelijke helft in gebruik genomen wordt door de gendarmerie als nieuwe kazerne. De noord- en oostvleugel worden verkocht en uiteindelijk afgebroken. De functie van dit perceel blijft lange tijd onbekend tot de bouw van een school. De westvleugel waarin de gendarmerie ondergebracht werd, wordt rond 1840 afgebroken voor een nieuw kazernegebouw. Deze blijft tot de jaren '70 – '80 van de 20^{ste} eeuw bestaan maar maakt daarna ruimte voor de uitbreiding van de school.



1. HISTORISCHE SITE (~1680-1809)

In 1807 wordt het geheel van klooster en kerk in loten verdeeld; de westvleugel en een gedeelte van de tuin wordt voor de gendarmerie voorbehouden, met als ingang de vroegere kloosterpoort in de Pelserstraat. In 1809 worden alle loten verkocht aan de geneesheer J.F. Bellefroid en de gendarm P.A. Lorel, beide van Maaseik, elk voor de helft. De noord- en oostvleugel van het klooster worden onmiddellijk na de aankoop afgebroken. De westvleugel, waarin de gendarmerie is ondergebracht, wordt afgebroken in 1840. De kerk dient in 1802 korte tijd als parochiekerk. In 1808 verwerft de kerkfabriek van Maaseik de kerk.

Figuur 2: Gesimplifieerde weergave met aanduiding van de eigendommen⁹

⁸ SIMONS & DEVILLE 2019

⁹ SIMONS & DEVILLE 2019

1.3 Onderzoeksopdracht

1.3.1 Onderzoeksdoelstelling¹⁰

Het doel van de archeologische opgraving is om kenniswinst te genereren over de geschiedenis van het klooster van de Kruissheren, de ontwikkeling van het middeleeuwse Maaseik en de plaats die het klooster innam binnen de stad. Tevens kan het onderzoek een bijdrage leveren over de kennis van het ontstaan van steden.

1.3.2 Onderzoeksvragen¹¹

Voor het onderzoek werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Zijn er sporen en structuren aanwezig? 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?
- Kan op basis van de resultaten de gegevens uit het vooronderzoek bijgesteld worden?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van gedurende hun gebruikperiode?
- 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 Maaseik?

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, waarbij fragmenten van een menselijk schedeldak zijn vastgesteld, kan niet uitgesloten worden dat er begravingen binnen het plangebied voorkomen. Indien binnen de op te graven zone graven voorkomen dan worden ook de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Bevinden er zich verschillende begravningsniveaus? Wat zijn de oudste en meest recente dateringen?
- Wat is de begravningsdensiteit uitgedrukt in minimum aan individuen per oppervlakte?

¹⁰ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

¹¹ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

- Hoe is de bewaringstoestand (preservatie) en de volledigheid van de skeletten en aanverwante sporen?
- Betreft het begravingen in volle grond, kisten, bekiste grafkuil,..?
- Wat is het fysieke aspect van de eventuele funeraire structuren (urne, kistvorm en assemblage, grafkuil, grafkelders, grafstenen, knekelput ...)?
- Zijn er elementen die kunnen wijzen op een begrafenisritueel (bijgiften, positie van het lichaam en ledematen,...) en zo ja welke informatie valt hieruit af te leiden?
- Kan er sprake zijn van een spatiale organisatie?
- Zijn er binnen de populatie, groepen aan te wijzen die als verwantschapsgroepen geïnterpreteerd kunnen worden? Bijvoorbeeld door de wijze van begraven, of de
- locatie van de graven en de samenstelling naar geslacht en leeftijd? Kunnen er op basis van eventuele patronen in het grafritueel statusgroepen worden gereconstrueerd? En zo ja: bestaat er een relatie tussen gezondheid en status; waren personen die tot een zogenaamde hogere statusgroep behoorden gezonder en leefden zij langer?
- Welke post-depositionele processen kunnen waargenomen worden?
- Wat is het geslacht, de leeftijd, de lichaamslengte en de gezondheid van de verschillende individuen?
- Werd er een afbakening (of aanwijzing van het bestaan) van het begravingsareaal gevonden?
- Kan er een fasering achterhaald worden in de ruimtelijke afbakening en omvang van het grafveld?
- Kan er een datering en fasering bepaald worden binnen het begravingsareaal per zone, per begravingniveau, per individu?
- Wat is de aard van de eventuele grafgiften, op welke plaats bevinden deze zich, wat is hun symboliek?
- Wat valt er te zeggen over de positie van het hoofd, lichaam en ledematen van de begraven individuen?
- Kunnen er aan de hand van de archeologische waarnemingen uitspraken gedaan worden per fase en per individu over de vorm, aard, afmeting, materiaalgebruik, assemblage, attributen, uiterlijk aspect van de grafkist?
- Hoe werden secundaire begravingen behandeld? Bestond er een vorm van organisatie (bv selectie van lange botten en schedels), knekelputten bot?
- Op welke manier werden kinderen begraven? Bestaat er op het kerkhof een afzonderlijk gedeelte voorbestemd voor de inhumatie van kinderen?
- Wat is voor elk individu de geschatte staande lichaamslengte? Hoe verhoudt dit zich tot de afmetingen van de eventuele grafkist?

- Wat is de aard van eventuele pathologische indicatoren op het bot (inclusief tanden) van de afzonderlijke individuen? Kunnen hieruit conclusies getrokken worden mbt ziektes, medische ingrepen, traumatismen, levenstandaard en -hygiëne, beroep of activiteit van het levende individu?
- Kunnen deze pathologische indicatoren op het bot gekoppeld worden aan bepaalde periodes?
- Komen specifieke pathologische indicatoren op het bot vaker voor in bepaalde leeftijdsklassen, bij mannen of bij vrouwen, welgestelden of armen?
- Zijn er individuen met bottraumatismen gevolg van een gewelddadige (militaire) impact?
- In welke mate kan het traumatisme leiden tot de onmiddellijke dood?
- Welke anatomische varianten zijn er zichtbaar op de skeletten?
- Bestaan er verbanden tussen specifieke anatomische varianten en het geslacht van het individu?
- Kunnen er op basis van anatomische varianten of begravingswijze conclusies getrokken worden mbt eventuele verwantschappen?
- In hoeverre kunnen vondsten informatie verschaffen over de datering van de inhumatie?
- Bevinden er zich binnen de grafcontext intentioneel begraven gebruiksvoorwerpen in aardewerk en wat was hun functie?

1.3.3 Randvoorwaarden

Binnen het plangebied is een boom aanwezig die verwerkt wordt in de toekomstige ontwikkeling. Aan de westelijke zijde diende een wandelpad gevrijwaard te worden dat als toegangsweg naar de kerk dienstdoet (Figuur 6 - Plan 3).

1.3.4 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen¹²

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwe huisvesting voor de kloostergemeenschap van de Kruisheren. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

In het noorden van het plangebied, aan de Pelsersstraat zal een appartementsblok worden opgetrokken waarin 10 studio's worden voorzien. Deze appartementsblok sluit aan tegen de woning aan de Pelsersstraat 16. Aan de straatzijde zal dit net geen 20 m breed zijn. In diepte is dit 12,9 m. Het hele gebouw wordt onderkelderd. De kelder zal worden uitgegraven tot 2,3 m beneden straatniveau, op 29,40 m +TAW. Ter plaatse van de liftkoker zal de verstoring nog circa een meter dieper reiken.

Het appartementsgebouw wordt middels een passerelle verbonden met een achterliggend gebouw. Dit gebouw, dat één bouwlaag zal bevatten zal dienen als eetkamer, keuken, zithoek, berging en toilet. Het gebouw zal op zijn beurt via een passerelle verbonden worden met de kloosterkerk die zich in het zuiden van het plangebied bevindt. Zowel de achterbouw als de passerelle worden op een vloerplaat gefundeerd met een dikte van 20 cm. De vloer wordt afgewerkt met 12 cm gespoten pur, een chape van 8 cm en 1 cm voor de tegelvloer. De vorstrand zal op 80 cm diepte worden aangezet. Concreet betekent dit dat de passerelle vanaf het appartementsgebouw tot aan de achterbouw en de achterbouw zelf worden aangezet op 32,87 m +TAW. De vorstrand zal op 32,27 m +TAW worden ontgraven. Op dit ogenblik bedraagt het maaiveldniveau op deze locatie 33 m +TAW. Vanaf de achterbouw tot aan de kloosterkerk loopt de passerelle omhoog. Midden tussen de achterbouw en de kloosterkerk zal de vloerplaat op 33,14 m +TAW worden aangezet, de vorstrand zal op 32,54 m +TAW worden ontgraven. Vandaag de dag ligt het maaiveldniveau hier op 33,5 m +TAW. Tegen de kloosterkerk aan ligt het huidige maaiveld op 33,75 m +TAW, de vloerplaat zal op 33,40 m +TAW worden aangezet, de vorstrand wordt ontgraven tot op 32,80 m +TAW.

Tussen het appartementsgebouw en de achterbouw wordt een regenwaterput ingegraven. Deze zal 2,75 m diep komen te liggen en een diameter van 3,45 m hebben. Daarnaast wordt er ook nog een septische put van 5000 liter voorzien. Nagenoeg de gehele ruimte tussen het appartementsgebouw en de achterbouw wordt vol gelegd met afvoerleidingen ten voordele van de aan- en afvoer van zowel regenwater als vuilwater.

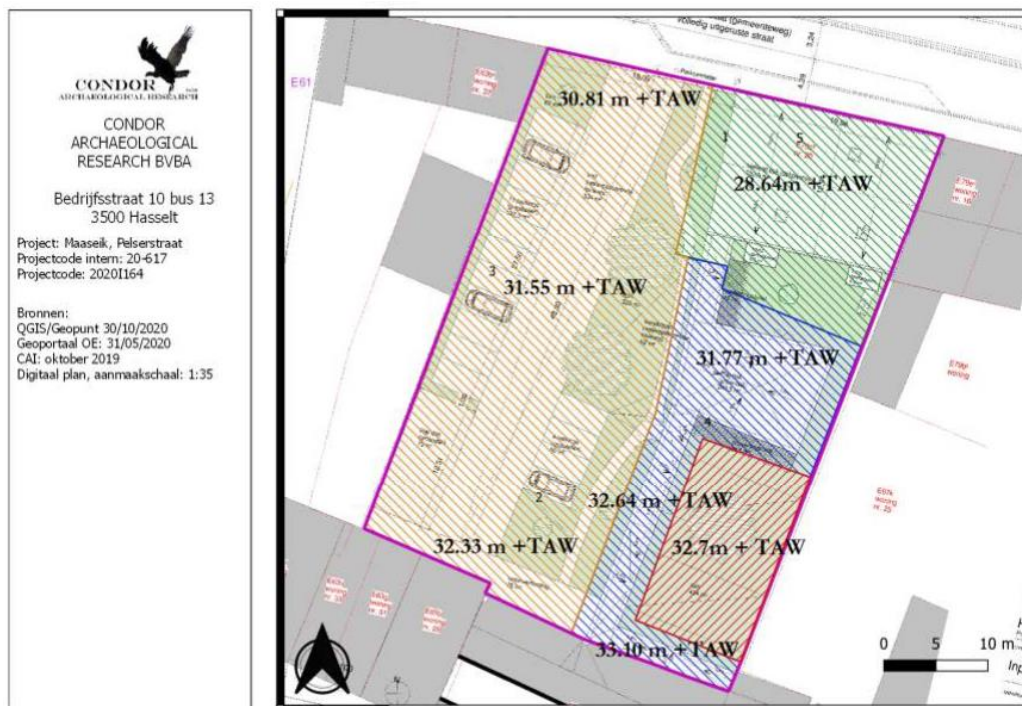
De westzijde van het appartementsgebouw en de achterliggende passerelle vormen ook een scheiding binnen het plangebied. Het westelijke deel komt lager te liggen. Dit deel van het terrein zal bestaan uit een lange oprit in klinkers die aan weerszijde geflankeerd wordt door in totaal 15 parkeerplaatsen in grasdallen. Deze worden voorzien van een onderfundering. Voor de dikte hiervan wordt uitgegaan van minstens 50 cm. De oprit zal vanaf de straatzijde in zuidelijke richting oplopen. Meteen achter de toegangspoort bedraagt het nieuwe maaiveldniveau 31,85 m + TAW. Het maaiveld vandaag de dag bedraagt 32,2 m +TAW aan de straatzijde. Circa 10 m perceelwaarts ligt het nieuwe maaiveldniveau reeds op 32,09 m +TAW. In het uiterste zuiden is het huidig maaiveldniveau 33,10 m +TAW. Er moet bijgevolg rekening worden gehouden met een verstoring van minstens 60 cm voor de fundering van de oprit. In het uiterste zuidwesten wordt een carport en afvalberging opgebouwd. Deze wordt gerealiseerd op een vloerplaat van 20 cm dikte. De vorstranden worden 80 cm diep ontgraven.

Tussen de inrit en de passerelle wordt een wandelpad in waterdoorlatende klinkers aangelegd. De hoogte waarop dit pad ligt varieert een beetje tussen de hoogte van de inrit en de hoogte van de passerelle ter hoogte van de achterbouw. Het wandelpad zal op een diepte van 1 m worden aangezet.

¹² SIMONS & DEVILLE 2019



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹³



Figuur 4: Toekomstig inplantingsplan met daarop de diepte met een bijkomende buffer van 30 cm.

Deze diepte komt overeen met het onderste aan te leggen vlak.¹⁴

¹³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹⁴ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

Impactanalyse

Binnen het plangebied zal een nieuw appartementsgebouw van ruwweg 20 op 12,5 m worden gebouwd met onderkeldering. De diepte van de kelder, inclusief de dikte van de vloerplaat bedraagt 2,3 m. De Passerelle en achterbouw zullen op vloerplaat worden gefundeerd. De nieuwe verstoring zal minstens 25 cm dieper komen te liggen dan het huidige maaiveldniveau. De vorstrand wordt nog eens 60 cm dieper aangezet. Binnen de westelijke zijde van het plangebied zal een inrit worden aangelegd met aan weerszijde parkeerplaatsen. De verstoring bedraagt ongeveer 60 cm. Tijdens het proefsleuvenonderzoek kwam naar voren dat er minstens één archeologisch vlak aanwezig is binnen de toekomstige verstoringsdiepte. De impact is bijgevolg hoog.

Voor de afbakening in de diepte wordt gekeken naar de maximale diepte van ieder aspect van de toekomstige ontwikkeling met een bijkomende buffer van minstens 30 cm. Het terrein zelf loopt op in de richting van het zuiden en kent een hoogteverval van ca. 2 m. Om deze reden is het plangebied opgedeeld in zones. De zones worden door middel van Figuur 4 gevisualiseerd.

1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Methode en technieken¹⁵

Algemene bepalingen

Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd zoals beschreven in “Deel 3: Archeologische Opgraving” van de code van goede praktijk¹⁶.

De totale oppervlakte van 2.060 m² wordt onderzocht in verschillende werkputten en verschillende vlakken.

De afgraving gebeurt door een graafmachine met kantelbak waarvan de bakbreedte minstens 1,8 m bedraagt. Opgelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.

Doordat meerdere vlakken moeten worden aangelegd wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer verdiept wordt. Stenen structuren worden niet uitgedroogd tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek. Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds. Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief. De aanleg van de vlakken gebeurt zoals beschreven in de code van goede praktijk hoofdstuk 15.3.

¹⁵ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

¹⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021

Specifieke methode

De diepte waarop een archeologisch vlak aangelegd dient te worden en de hoeveelheid van het aantal vlakken hangt af van de toekomstige ontwikkeling en de resultaten van het proefputtenonderzoek. Naast de toekomstige verstoringsdiepte wordt er ook nog een bijkomende buffer van 30 cm in rekening genomen die mee onderzocht dient te worden.

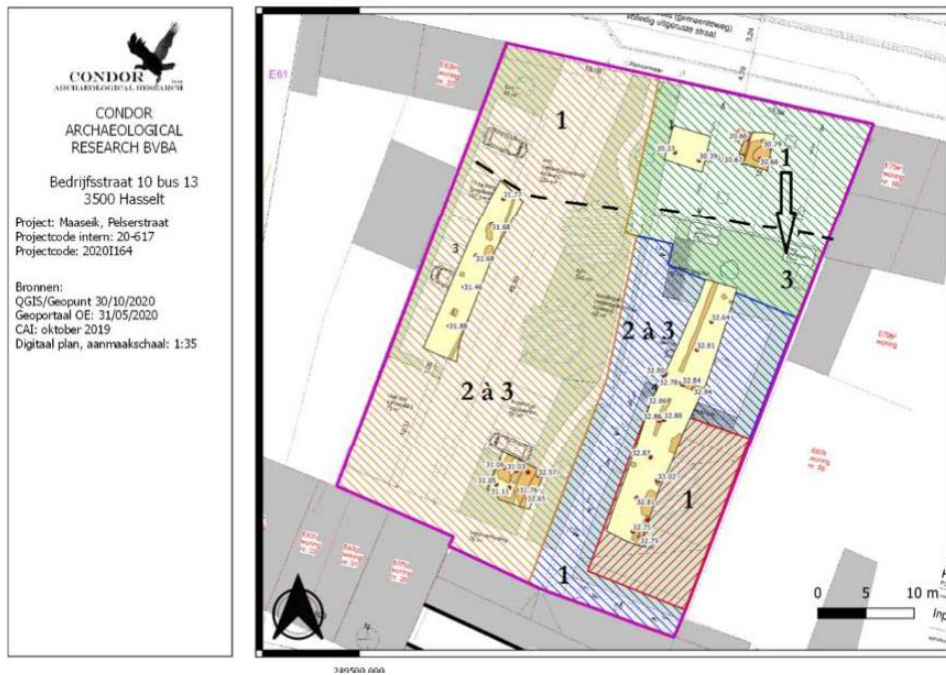
Ter hoogte van de zone van het appartementsgebouw (groene arcering op Figuur 5) moet voor het noordelijke en centrale deel worden uitgegaan van één onderzoeksniveau en dit op 30,8 à 30,6 m + TAW. Naar het zuiden toe loopt het aantal vlakken op en zijn er twee à drie vlakken nodig. Het hoogste vlak dient aangelegd te worden op 32,8 à 32,65 m + TAW. Een tweede vlak situeert zich op +/- 32,40 m + TAW. Daarnaast kan er niet worden uitgesloten dat er nog een derde vlak dieper dan 31,95 m + TAW ligt.

Vanaf de passerelle tot aan de kerk loopt het terrein op. De impact van de geplande werken op onderliggende niveaus varieert. In het noorden zijn drie vlakken nodig zijn. Het hoogste op 32,8 m à 32,65 m + TAW, het tweede op 32,4 m + TAW en een derde op de bodem van de bufferzone op 31,77 m + TAW. In het zuiden is er een archeologisch relevant niveau vast gesteld op 32,8 m + TAW. Dit komt overeen met de maximale verstoringsdiepte in het zuiden. Hier is bijgevolg sprake van twee vlakken en verder zuidwaarts richting de kerk is het misschien zelfs mogelijk dat er maar één vlak noodzakelijk is.

Binnen de zone van de tuin is de verstoringsdiepte beperkt. Om de site op macroniveau te begrijpen wordt ook hier één vlak aangelegd, op hetzelfde niveau als tijdens het proefsleuvenonderzoek, namelijk op circa 32,7 m + TAW.

De zone van de inrit situeert zich binnen het volledige westelijke deel van het plangebied. Het eerste archeologisch relevante niveau situeert zich op 31,8 m tot 31,75 m + TAW. Mogelijk situeert zich een tweede vlak op 31,45 m + TAW. Een eventueel dieper niveau zou zich kunnen situeren onder 31,15 m + TAW. Een derde vlak situeert zich bijgevolg op de bodem van de bufferzone die zich situeert tussen 30,81 m (noorden) en 32,3 m + TAW (zuiden). In de zone ten noorden ligt het archeologisch vlak mogelijk lager omwille van de uitbraak van diepere verstoringen hier. Er kan hier een vlak worden aangelegd, maar dit zal enkel 1 niveau bevatten.

Het archeologisch erfgoed dat dieper bewaard zit dan de geplande werken wordt *in situ* behouden. De bovenzijde van de zone voor behoud *in situ* is variabel. In het noorden van de passerelle en de achterbouw ligt dit niveau op 31,77 m + TAW, ten zuiden van de achterbouw op 32,64 m + TAW en nabij de kerk op 33,1 m + TAW. Voor de zone van de binnentuin bedraagt het niveau 32,7 m + TAW. Voor de zone van de inrit gaat het om een niveau van 30,81 m + TAW in het noorden, 31,55 m + TAW centraal en 32,33 m + TAW in het zuiden (Figuur 5).



Figuur 5: Het archeologisch proefsleuvenonderzoek met aanduiding van het aantal aan te leggen vlakken¹⁷

1.4.2 Organisatie van de opgraving

Het onderzoek werd uitgevoerd op BAAC Vlaanderen onder leiding van erkende archeoloog Jeroen Vanden Borre. Hij werd hierbij bijgestaan door archeologen Mathias Hermans, Nandy Dolman, Liesbeth Massagé en Muhammad Menem. Daarnaast was er hulp van student Lisa Fenucci. De opgraving vond plaats tussen 04/01/2021 en 19/01/2021.

Op het veld werd gekozen om slechts één werkput aan te leggen, met het oog de archeologische site in zijn volledigheid te kunnen lezen. Het gehele terrein was afgebakend met Heras-hekken waarbinnen de werkput aangelegd werd. Aan de westelijke zijde werd een wandelpad gevrijwaard die als toegangsweg naar de kerk dienstdoet. Daarnaast werd een buffer met de perceelgrenzen en aanpalende gebouwen voorzien. Te midden van het terrein stond een boom die op aanvraag van de initiatiefnemer behouden dient te worden. De zone rondom deze boom was ook afgebakend. De werkput werd hierrond aangelegd. Tijdens de opgraving werd de afgegraven grond gedeeltelijk afgevoerd. Er werd een totale oppervlakte van 1.319,61 m² blootgelegd (Plan 3).

De opgravingsvlakken werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 2 m. Van alle opgravingsvlakken werden overzichtsfoto's gemaakt. De werkputten en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en een RTS Geomax ZOOM 80. De sporen werden gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Opgravingsvlakken werden gedetecteerd met een metaaldetector C.scope-1220-XD van het type non-motion. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruikmakend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

¹⁷ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

1.4.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Afwijkingen t.a.v. de CGP

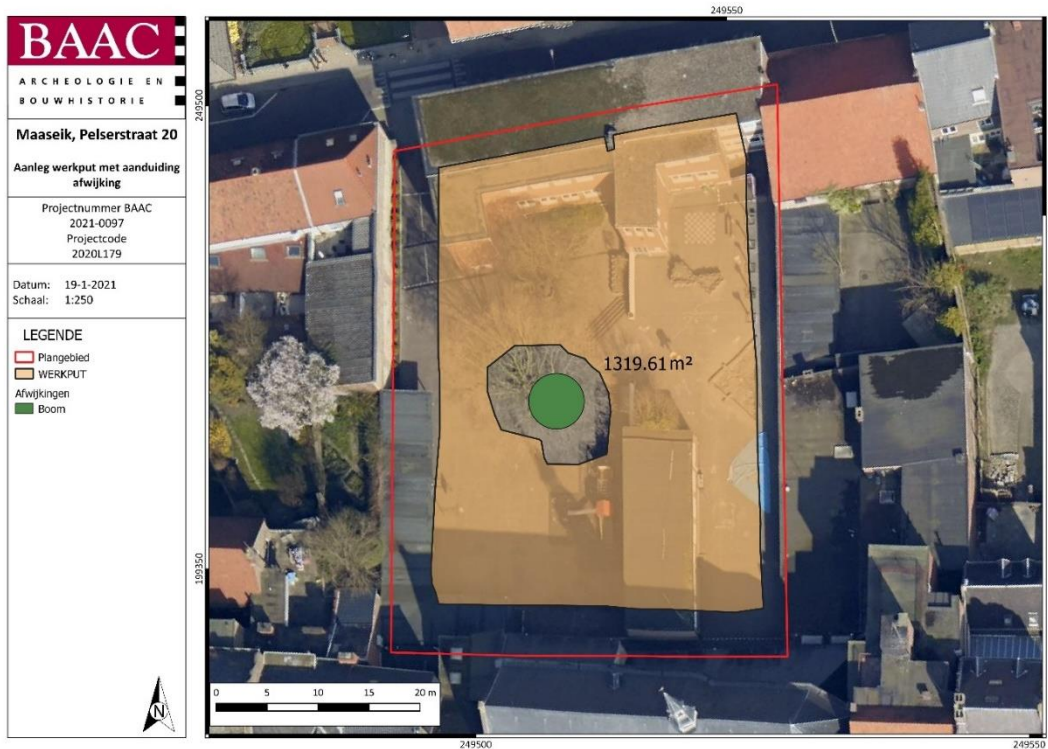
Het onderzoek werd volledig conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

Tijdens de uitvoering van de opgraving werd afgeweken van de opgelegde maatregelen uit het Programma van Maatregelen betreffende de opgraving. Hierboven werd reeds de afwijkende afbakening van de werkput aangekaart. Uiteindelijk werd 1.319,61 m² opengelegd i.p.v. het gehele terreinoppervlakte die 2.060 m² betrof.

Daarnaast werd in het PvM geadviseerd voor de aanleg van verschillende opgravingsvlakken in bepaalde zones, afhankelijk van de toekomstige bodemingreep en de resultaten bekomen tijdens het proefsleuvenonderzoek (Figuur 5). Uiteindelijk werd op het terrein slechts één opgravingsvlak aangelegd op het eerste leesbare archeologisch niveau, rekening houdend met de vooropgestelde TAW-hoogtes van de geplande bodemingrepen. Er werd steeds systematisch en voorzichtig verdiept tot op de voorziene TAW-hoogte. Een enkele uitzondering vond plaats in het noordoosten van het terrein, waar een diepgaande bodemingreep tot 28,64 m TAW plaatsvindt. Hier werd binnen een beperkte oppervlakte van 51,5 m² twee extra vlakken aangelegd.

Tot slot droeg het PvM op twee dwarsprofielen in respectievelijk oost-westelijke en noord-zuidelijke oriëntatie aan te leggen, indien dit relevant was. De aangeduide locatie op Figuur 7 bleek in het veld ongeschikt te zijn voor de aanleg van een profiel door onder andere diepgaande verstoringen en de aanwezigheid van een boom. Er werd een alternatief profiel aangelegd in de zuidelijke putwand (Figuur 7). De geplande verstoringdiepte werd reeds bereikt op vlak 1 waardoor onderliggende archeologische lagen *in situ* bewaard dienen te blijven. Er werden geen bijkomende profielen aangelegd. Het aangelegde profiel, samen met de bodemkundige profielen uit het vooronderzoek, bieden reeds een representatief beeld van het terrein.



Plan 3: Aangelegde werkput met aanduiding reden tot afwijking, weergegeven op orthofoto¹⁸ (digitaal; 1:1; 19.01.2021)



Figuur 6: Het terrein was afgebakend met hekken. Te midden ervan bevond zich een boom.

¹⁸ AGIV 2021b



Plan 4: Vlakhogtes van opgravingsniveaus (paars en blauw), geprojecteerd op ontwerpplan met geplande TAW-hogtes (zwart)¹⁹ (digitaal; 1:250; 20.01.2021).



Figuur 7: Voorstel voor plaatsing van de profielen. De blauwe lijn is het profiel van noord naar zuid, de rode lijn dient voor het profiel van oost naar west. Er werd een alternatief profiel geplaatst in de zuidwand (groene lijn)²⁰

¹⁹ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

²⁰ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

1.4.4 Sampling, selectie- en inzamelstrategie vondsten en stalen

Selectiestrategie vondsten

Er werd geen selectie van de vondsten op het terrein doorgevoerd. Alle vondsten werden ingezameld, met uitzondering van deze aangetroffen in de bouwvoor en bouwpuin aangetroffen in de vulling van kelders.

Samplingstrategie stalen

Er werden tijdens de opgraving geen stalen ingezameld. Geen enkel spoor of laag bleek relevant om natuurwetenschappelijke analyse op uit te kunnen voeren. De meeste sporen en lagen bestonden dan ook uit puinvullingen of ophogingslagen.

1.4.5 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Actoren en specialisten

Veldwerkleider: Jeroen Vanden Borre – OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

Archeologen: Nandy Dolman, Mathias Hermans, Liesbeth Massagé, Muhammad Munem

Student archeoloog: Lisa Fenucci

Middeleeuws aardewerkspecialisten: Olivier Van Remoorter, Thaisa Van Speybroek (specialist in opleiding) en Emmy Van Laere (specialist in opleiding)

Betrokken derden

Stephanie Cousin (Wetenschappelijk stafmedewerker-curator Stad Maaseik)

Bert Mersch (Vrijwilliger archivaris Stad Maaseik)

2 Bodem en paleolandschap

2.1 Paleolandschappelijk en bodemkundig kader²¹

Stroomafwaarts van Maastricht, waar de Maas het Krijtland verlaat en in tertiaire sedimenten gaat stromen, ontwikkelt zich een brede dalbodem waarin men het laagterras en enkele meters lager de alluviale vlakte kan onderscheiden. De alluviale vlakte van de Maas situeert zich enkele meters beneden het peil van het laagterras. De rivier beschrijft grote meanders en snijdt er afwisselend het laagterras aan (dat vooral op Belgisch grondgebied ligt) en enkele lage middenterassen die zich vooral in Nederland uitstrekken. Het Terrassenland heeft een ondergrond van 10 à 12 m dikke grindlagen afgezet door de Maas, met daarboven droge zand tot zandleemgronden. De huidige alluviale vlakte bestaat voornamelijk uit zware gronden terwijl het gedeelte tussen het Kempisch Plateau en de alluviale vlakte nog tot de zandstreek behoort. Het deel van de Maasvlakte dat gedomineerd wordt door de zware (klei- en leem-)gronden is het Maasland.

Het grondgebied van Maaseik ligt in het geografische gebied Maasland en behoort hoofdzakelijk tot twee traditionele landschappen: de Limburgse Maas in het oosten en de Maasvlakte met het Terrassenland in het westen. Het hele gebied wordt gekenmerkt door een parallelle en trapvormige structuur evenwijdig met de Maas. Een kleine steilrand (circa 3 m) duidt de westelijke grens van de overstromingsvlakte aan en vormt de visuele scheiding tussen de twee traditionele landschappen. Het plangebied ligt in het Limburgse Maasgedeelte: dit is de eigenlijke alluviale vlakte van de stroom en omvat de strook land van circa 4 km breed, waarin de Maas doorheen de eeuwen zijn verschillende beddingen uitgroef. Door grote overstromingen verplaatste de Maas zich geleidelijk naar het oosten toe. Deze verplaatsingen zijn herkenbaar in de vorm van geulen en verlaten Maasmeanders. Bij dit landschap worden ook de laagterassen gerekend die ontstonden in de Wurmijstijd. De alluviale vlakte bestaat uit twee duidelijk gescheiden afzettingen: een grindpakket dat de Maas steeds in de eigenlijke bedding afzet en een alluvium van zand en vooral leem en klei dat bij overstroming wordt afgezet. Er wordt ook kalk afgezet afkomstig uit de bovenloop in de Ardennen. De leem en kalkafzettingen zorgen voor een uiterst vruchtbare bodem.

Op de uitsnede van het Digitaal Hoogte Model is te zien dat het tracé ligt op een uitloper van de middenterassen, meer specifiek het terras van Geistingen. Dit terras springt uit in de eigenlijke alluviale vlakte. Hierdoor was de stad vrij van overstromingen. Naast de Maas in het oosten is de Bosbeek in het noorden de belangrijkste waterloop op het grondgebied van Maaseik. De bedding van de Bosbeek tussen Neeroeteren en Maaseik is kunstmatig, hoewel het niet vaststaat wanneer de natuurlijke loop naar de huidige verlegd werd.

Binnen het plangebied worden hoogteverschillen waargenomen tussen de +31,6 m en +33,2 m TAW. Het noordelijke deel ligt het laagst; richting het zuiden stijgt het niveau. Aan de zijde van de Pelsersstraat ligt het niveau inderdaad veel lager dan aan de Bosstraat. De oostelijke zijde is ook hoger dan de westelijke zijde vanwege het hoogteverschil op de speelplaats.

Volgens de quartairgeologische kaart komt binnen het plangebied de Formatie van Leut voor op Geistingen grinden. De Geistingen grinden zijn afgezet tijdens het tardiglaciaal. Het zijn fluviatiele dalbodemgrinden met beperkte bijmenging van leem en zand, afgezet door een verwilderd rivierensysteem. Dekzand is hier altijd afwezig. De Formatie van Leut heeft zich gevormd in het holoceen en dekt de grinden af. De formatie bestaat uit fijn Maasalluvium en varieert in dikte tussen de 1 m op de grindbanken tot 5 m in de geulen.

²¹ SIMONS & DEVILLE 2019

Aangezien het plangebied in de stadskern van Maaseik ligt, is het onduidelijk welke bodem precies op deze locatie voorkomt. Door de dichte bebouwing kon hier niet gekarteerd worden. Het oorspronkelijk en natuurlijk bodemprofiel kan hier geheel of grotendeels zijn verdwenen. Niettemin kan het ook nog deels bewaard zijn gebleven. De bodemkaart geeft hier geen uitsluitsel over. Archeologische resten kunnen onder ongekarteerde bebouwde zones zeker niet worden uitgesloten. Deze kunnen ofwel (lokaal) bewaard zijn gebleven ofwel (deels) verdwenen zijn.

2.2 Bodemkundige profielregistraties

2.2.1 Beschrijving bodemkundige profielregistraties

Voor een bodemkundige beschrijving van het terrein wordt teruggegrepen naar één van de profielen uit het vooronderzoek, daar er tijdens de opgraving geen geschikte locatie voorhanden was om een profiel tot in de moederbodem te zetten. Ofwel was er sprake van een te diepgaande versterking, ofwel diende de archeologische lagen *in situ* bewaard te blijven door de beperkte diepgang van de geplande werken. Profiel 1 van deze opgraving is weinig relevant voor een bodemkundige interpretatie van de site maar wordt wel uitvoerig besproken in hoofdstuk 3.3 *Stratigrafie van de site*.

“In werkput 1 (van het proefputtenonderzoek) is het enige profiel gedocumenteerd dat een goed beeld gaf van de natuurlijke ondergrond. Vanaf het maaiveldniveau kwam hier een recente of sub-recente geroerde laag aan het licht. Deze had een donkerbruin-grijze kleur en bestond uit matig siltige zanden met een humeuze fractie in. Doorheen de lagen kwamen brokken baksteen en puin voor. De gemiddelde dikte bedroeg 40 cm. Middels een scherpe grens is hieronder, althans onder een deel hiervan, een tweede geroerde laag (S4000) waargenomen. Deze laag is bruin met grijze vlekken en bestaat uit lemige, zwak zandige afzettingen. Ook in deze laag zijn puinfragmenten geattesteerd. Hieronder, of deels onder S1000, is S9000, de C1-horizont, vastgesteld. Ook deze bestaat uit zwak zandige leemafzettingen. De dikte van deze laag varieert een beetje, maar komt globaal neer op circa 30 cm. Op een diepte van 80 cm beneden het maaiveldniveau gaan de lemige afzettingen middels een scherpe overgang over in nagenoeg siltloze, grove zanden (S9001). De korrelgrootte is slecht gesorteerd, de zandkorrels zijn hoekig en scherp. Het zijn alluviale afzettingen. De dikte varieert over een afstand van enkele meters van 30 tot bijna 60 cm. De zanden maken deel uit van de Formatie van Leut. Deze formatie dekt het Terras van Geistingen af dat werd waargenomen op een diepte van 110 cm beneden het maaiveldniveau (S9002). Het gaat om grofzandige, uiterst grindhoudende afzettingen met een grijsbruine kleur.”²²

²² DEVILLE & HOUBRECHTS 2020



Figuur 8: Profiel 1.1 uit het proefputtenonderzoek, met aanduiding verschillende lagen²³



Plan 5: Weergave van de bodemkundige profielregistraties op orthofoto²⁴ (digitaal; 1:1; 26.01.2021)

²³ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

²⁴ AGIV 2021b

2.3 Interpretatie bodem en paleolandschap

2.3.1 Genese bodem en paleolandschap

Het plangebied werd op de bodemkaart gekarteerd als bebouwde zone waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw (gedeeltelijk) verdwenen is. Dit werd grotendeels bevestigd tijdens het openleggen van het opgravingsvlak. Slechts ten noorden van het plangebied werd moederbodem aangetroffen maar deze is veelvoudig verstoord. De antropogene lagen boven de moederbodem waren hier slechts 40 cm dik. De oorspronkelijke bodemopbouw is hier niet bewaard. Naar het zuiden toe is gaat het opgravingsniveau over van moederbodem naar een ophogingslaag en werd de moederbodem niet meer aangesneden. De antropogene lagen worden dikker naar de kerk toe. De grond boven het opgravingsvlak bestond uit puinpakketten, recente ophogings- of funderingslagen en keldervullingen.

2.3.2 Bewaringstoestand bodemopbouw

Bewaringstoestand bodemopbouw

Zoals reeds aangekaart, bevindt het plangebied zich binnen een stedelijke context waarbij sprake is van een complexe stratigrafische bodemopbouw met verschillen ophogingslagen. De moederbodem werd slechts bereikt in de noordelijke zone van het plangebied. Hier kwamen veel verstoringen voor die gelinkt kunnen worden aan de recente bebouwing van het terrein. De oorspronkelijke bodemopbouw is hier niet bewaard. De moederbodem werd elders niet meer aangetroffen door de beperkte opgravingsdiepte. Een uitspraak doen over de bewaringstoestand van de bodemopbouw binnen de overige delen van het terrein is niet mogelijk.

Relatie bewaringstoestand bodemopbouw – bewaringstoestand bodemarchief

Het terrein kent een grote graad van verstoringen, afkomstig van de recente gebouwen op het terrein. Aan de zijde van de Pelsersstraat werd een grote oppervlakte verstoord door recente kelders, leidingen en een mazouttank. Centraal is een brede strook tot een onbekende diepte verrommeld geraakt door de uitbraak van zware gewapende funderingen. Daarnaast werden op verschillende locaties binnen het terrein nog funderingszolen aangetroffen. Deze recente ontwikkelingen hebben een grote invloed gehad op de onderliggende archeologische lagen. Wel dient hier bij vermeld te worden dat het archeologisch onderzoek voornamelijk plaatsvond binnen de jongste ophogingslagen en keldervullingen die archeologisch minder rijk zijn. Het muurwerk was relatief goed bewaard gebleven, vlak onder het huidige maaiveldniveau. Lokaal werden deze muren doorbroken door recente ontwikkelingen. Door de beperkte diepte van de opgraving is moeilijk aan te geven wat de bewaringstoestand van het bodemarchief is onder het huidige opgravingsoppervlak. Deze lagen blijven *in situ* behouden.

2.3.3 Bodem en paleolandschap in een ruimer regionaal kader

Binnen het opgravingsterrein werd slechts in een beperkte zone de moederbodem bereikt (noordzijde). Dit komt enerzijds door de ligging van het plangebied binnen de historische stadskern van Maaseik en anderzijds door de beperkte onderzoeksdiepte. Er werd slechts één bodemkundig profiel geregistreerd binnen het volledige archeologisch traject dat iets vertelt over de oorspronkelijke bodemopbouw. Het bevestigt enkel hetgeen dat reeds gekend is over het paleolandschap in en rond Maaseik. De stad is gelegen op het Terras van Geistingen, dat een verhoging in het alluviale landschap van de Maasvallei ligt. Dit terras bestaat uit dalbodemgrinden, met een beperkte bijmenging van leem en zand. Deze werden afgezet door een verwilderd riviersysteem tijdens het tardiglaciaal. Daarboven komt de Formatie van Leut voor, bestaande uit fijn Maasalluvium afgezet in het holoceen. Beide horizonten werden onderscheiden in het bodemkundig profiel. Echter blijft het beperkt bij deze vaststelling en is een diepgaandere analyse niet mogelijk.

3 Sporen en structuren

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk omvat een assessment en analyse van de sporen en structuren. Het assessment wordt opgemaakt onder hoofdstukken 3.2 tot en met 3.5. Deze hoofdstukken omvatten een algemene beschrijving van de archeologische site, de stratigrafie en een overzicht en opsomming van de aangetroffen sporen en structuren. Uit deze hoofdstukken volgt een analyse die beschreven wordt door middel van hoofdstukken 3.6 en 3.7, waar een interpretatie gegeven wordt aan de aangetroffen sporen en structuren en de opbouw van de site wordt beschreven.

3.2 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

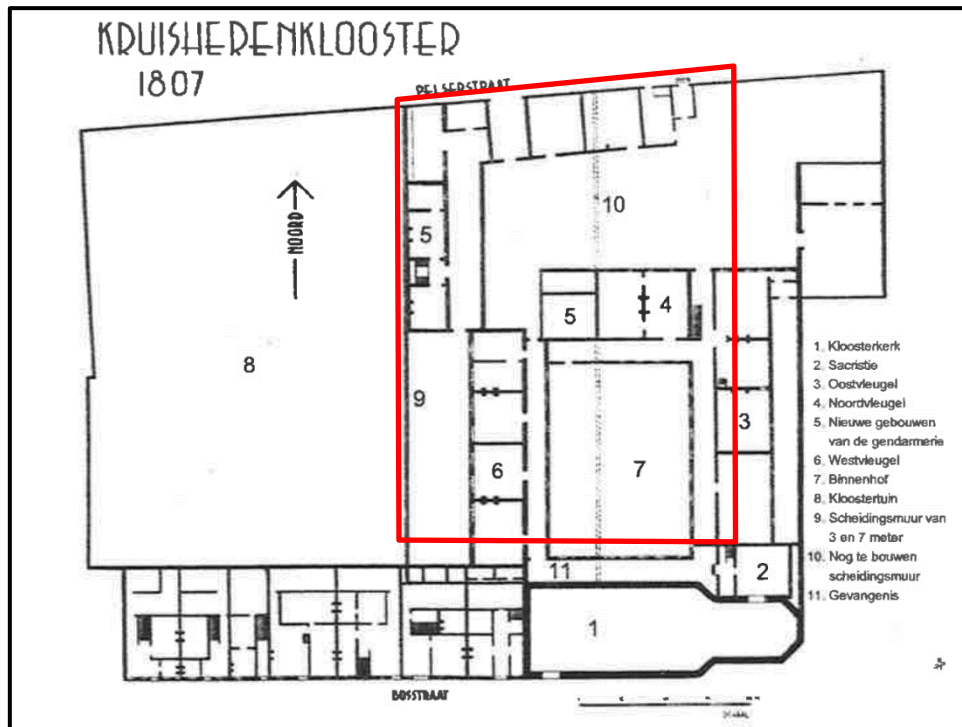
Er werden aan het oppervlak van het onderzoeksterrein zelf geen sporen, structuren of archeologische ensembles aangetroffen. Wel bevatten enkele gebouwen die aan het perceel grenzen verschillende bouwkundige elementen die gelinkt zijn aan de historische ontwikkelingen binnen het onderzoeksterrein. Dit geldt voor het bijgebouw van de kerk ten zuiden en de grensgevel ten noordwesten van het terrein.

De bijbouw aan de kerk bevat twee verdiepingen en hoort duidelijk niet bij de oorspronkelijke vorm van de kerk, al staat deze wel in direct contact ermee. De bijbouw in twee etages lijkt gehalveerd te zijn, wat terug te zien is in de bakstenen bogen bij de voormalige raamopeningen. De oostelijke bijbouw van de kerk, met slechts één etage lijkt dan ook van een andere fase te zijn (Figuur 10). De breuk zal ontstaan zijn toen het klooster in twee aparte percelen opgedeeld werd volgens het keizerlijke decreet van Napoleon van 15 december 1805.²⁵ Een hoge scheidingsmuur werd opgetrokken en liep dwars door de aanwezige gebouwen heen, van de Pelsersstraat tot aan de kerk (nr. 10 op Figuur 9). De westelijke zijde van het gebied werd in gebruik genomen door de gendarmerie en was vanaf toen kazerne met gevangenis. De noordelijke en oostelijke zijde werd verkocht en kort nadien afgebroken.

Opvallend aan de gevel van het bijgebouw is de deuropening op de eerste verdieping (Figuur 10). Dit geeft aan dat de aanbouw groter was dan zijn huidige vorm en mogelijk doorliep binnen het onderzoeksgebied. Bronnen geven aan dat de zuidelijke gang van het klooster ingericht werd als gevangenis. Het oostelijke gedeelte van deze gang (16 m) bleef samen met de vervallen sacristie behoren tot de kerk, terwijl het westelijke deel (9 m) toebehoorde aan de kazerne en dienst deed als gevangenis. Een scheidingsmuur werd doorheen deze gang gebouwd. Dit wil zeggen dat de huidige bijbouw nog een oorspronkelijk onderdeel is van het klooster, namelijk een gedeelte van de zuidelijke kloostergang zoals te zien is op Figuur 9. Historische bronnen bevestigen dat deze gang twee verdiepingen had, vandaar de deur op de eerste verdieping.

Daarnaast bevat de gevel een groot gebogen raam tot op de grond. De bewaarde boog moet een opening geweest zijn die de westelijke en zuidelijke vleugel met elkaar verbonden door middel van een kloostergang. Rechts van deze boog zijn restanten van een muur in mergel en baksteen zien. Dit is hoogstwaarschijnlijk één van de kloostermuren en is georiënteerd richting het onderzoeksgebied (Figuur 10).

²⁵ Bert Mersch 2012



Figuur 9: Een kopie van de tekening die ingenieur F.A. Cavenne in 1807 in één van zijn processenverbaal opmaakte toen hij de huidige staat van de gebouwen beschreef²⁶.



Figuur 10: Zicht op de Kruisherenkerk met aanbouw. Rechts is de boogopening (geel) en de restanten van een mergel-baksteenmuur (rood) te zien. Op de eerste verdieping zit een deur in de gevel (zwart).

²⁶ Bert Mersch 2012

In de noordwestelijke hoek van het plangebied staat een grote perceelsmuur die eveneens restanten bevat van een muur opgetrokken uit mergel en baksteen. Deze kunnen gelinkt worden aan de bijgebouwen die gebruikt werden als paardenstallen van de kazerne (nr. 5 op Figuur 9).²⁷ Bij de opdeling van de kloostersite werd de grote kloostertuin, ten westen van het onderzoeksterrein, als apart lot verkocht. Ter verdeling diende een tweede perceelsmuur vanaf de Pelserstraat, langs de bijgebouwen tot aan de Bostraat opgebouwd te worden. Aan de Pelserstraat diende de muur 7 m hoog te zijn. Deze is hier bewaard gebleven in de huidige bebouwing (nr. 9 op Figuur 9 - Figuur 11).

Met het doortrekken van deze perceelsmuur tot aan de Bostraat ontstond een kleine binnenkoer van 7 m breed tussen de nieuwe perceelsmuur en de westvleugel van het voormalig klooster, wat toen diende als onderkomen voor de gendarmerie (nr. 6 op Figuur 9).

De onderbrekingen tussen de rijen baksteen en mergel kunnen gelinkt worden aan de aanbouw van schoorstenen en centraal konden mogelijk elementen van een voormalige trap opgemerkt worden.



Figuur 11: Zicht op de noordwestelijke perceelsmuur. Restanten van een muur opgebouwd uit mergel en baksteen.

²⁷ Bert Mersch 2012

3.3 Stratigrafie van de site

Het plangebied ligt binnen het historisch stadcentrum van Maaseik. Het terrein zelf kent diverse hoogteverschillen. Zo loopt het van zuid naar noord af, meer bepaald van 33,2 m +TAW aan de kerkzijde naar 31,6 m +TAW aan de Pelsersstraat. Uit het vooronderzoek was reeds sprake van een complexe stratigrafie met meerdere archeologische vlakken. Er werden toen verschillende ophogingspakketten of lagen geregistreerd in enkele profielen. Uiteindelijk werd tijdens de opgraving één vlak aangelegd op het eerste leesbare archeologisch niveau, met uitzondering van de noordoostelijke hoek waar drie niveaus aangelegd werden. In de zuidelijke putwand werd één putwandprofiel aangelegd.

Ter hoogte van het profiel werd duidelijk dat de grond ter plaatse sterk opgehoogd is, waarschijnlijk om aan te sluiten met het niveau van de kerk. Er is hier sprake van twee ophogings-of nivelleringslagen, samen 70 tot 90 cm dik. De bovenste is een donkergrijsbruine humeuze laag, de tweede een bruingrijze laag. Beide bevatten bouwpuin. Ze dekken het eerste leesbare archeologisch niveau af waarin de bovenkant van de mergelmuur (S1) op 32,76 m +TAW zit. De onderkant van de mergelmuur werd nergens bereikt. De ouderdom van de lagen die het archeologisch opgravingsvlak afdekten, is niet met zekerheid te bepalen. Mogelijk kan de bruingrijze laag te maken hebben met de afbraakfase van het klooster waarbij de bovenmuren gesloopt werden en het terrein gelijkmatig genivelleerd is geweest. De bovenste laag kan te maken hebben met de ontwikkeling van de school en de aanleg van de speelplaats.

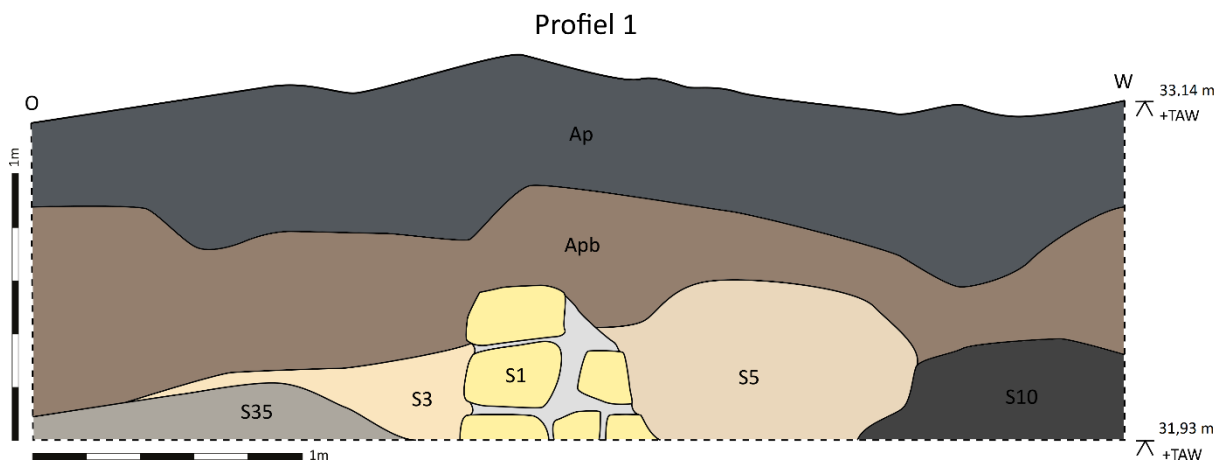
Er was een duidelijk morfologisch verschil op te merken tussen de lagen ten oosten en ten westen van de mergelmuur (S1). De lagen S3 en S35 hebben te maken met de binnenkant het gebouw waartoe mergelmuur S1 behoort. S3 had in het vlak veel weg van een insteek. Ten westen van de mergelmuur bestond het archeologisch vlak uit een donkerbruinzwarte, humeuze laag S10. Deze werd doorsneden door verschillende puinkuilen met mergel. S5 in het profiel is een dergelijke puinkuil die door laag S10 gaat. Ook S5 bevat veel mergelbrokken.

Het terrein helt naar het noorden af waarbij ook de hoogte van de bovenkant van de bewaarde muren afneemt. Waar de mergelmuur (S1) in de zuidwand tot 32,76 m +TAW bewaard is, komt een mergelmuur (S38) die in relatie staat tot S1, centraal gelegen binnen het plangebied, op 32,48 m +TAW voor.

In de noordoostelijke hoek van het plangebied werden drie vlakken aangelegd. Bij de aanleg van het eerste vlak kwamen grote zones verstoring voor, die samenvallen met de contouren van de recente schoolgebouwen. Tussen de vele verstoringen kwam moedermateriaal voor. Omdat de bodemingreep hier minstens 2,3 m dieper dan het maaiveld komt, werd gekeken onder de verstoring of er nog diepgaande archeologische sporen aanwezig waren. Op vlak twee, tussen 30,47 m en 30,63 m +TAW kwamen twee kelders voor. Één daarvan had nog een bakstenen vloer. Van de andere kelder waren de muren minder goed bewaard. Er werd nog een derde vlak onder de kelders aangelegd, waardoor de muren van tweede kelder beter zichtbaar werden. Dit vlak lag op 30,30 m + TAW. Een coupe op deze kelder wees uit dat de onderkant hiervan tot 29,11 m +TAW uitgegraven was, diep in de grindrijke lagen van het Terras van Geistingen.



Figuur 12: Profiel 1 in de zuidelijke putwand

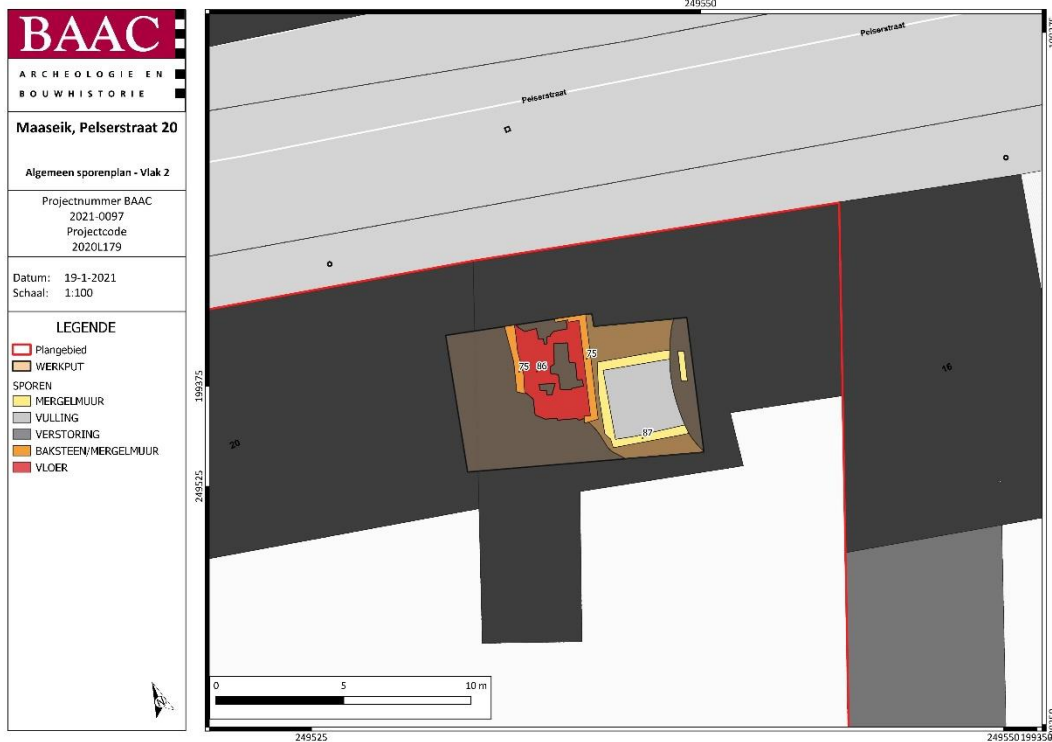


Figuur 13: Profiel 1 met aanduidingen lagen

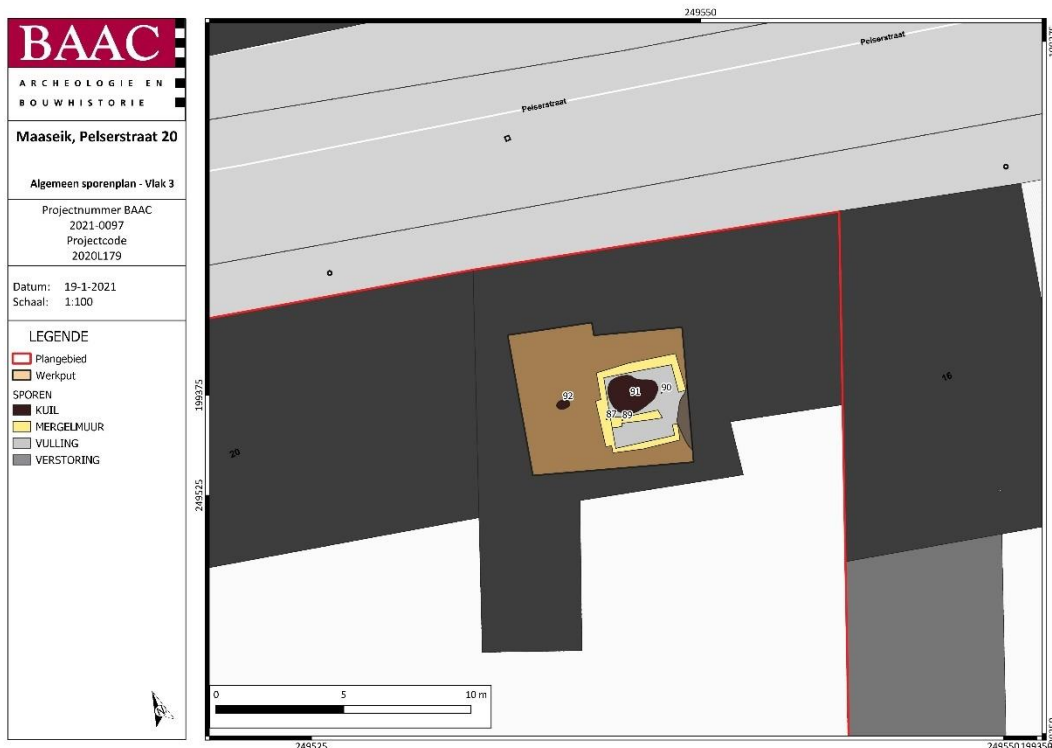


Figuur 14: Coupe op kelder in vlak 3

3.4 Weergave onderzoek: kaarten²⁸Plan 6: Algemeen sporenplan van het onderzoek op GRB²⁹ – Vlak 1 (digitaal; 1:1; 27.01.2021).²⁸ Plannen in hoge resolutie opgenomen in de bijlagen.²⁹ AGIV 2021a



Plan 7: Algemeen sporenplan van het onderzoek op GRB³⁰ – Vlak 2 (digitaal; 1:1; 19.01.2021).



Plan 8: Algemeen sporenplan van het onderzoek op GRB³¹ – Vlak 3 (digitaal; 1:1; 19.01.2021).

³⁰ AGIV 2021a

³¹ AGIV 2021a

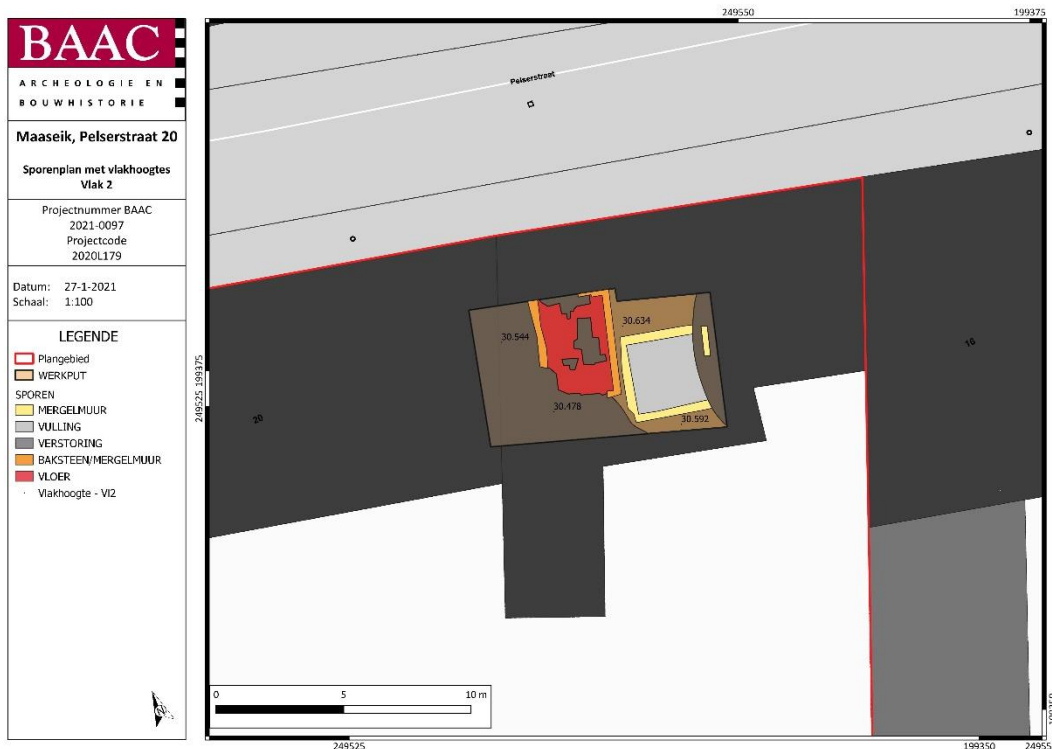


<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Maaseik, Pelsersstraat 20</p> <p>Algemeen sporenplan met aanduiding fasering</p>
	<p>Projectnummer BAAC 2021-0097 Projectcode 2020L179</p>
<p>Datum: 15-7-2021 Schaal: 1:200</p>	<p>LEGENDE</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebied FASERING Late middeleeuwen Klooster 16de-17de E Klooster rond 1807 Kazerne na 1807 Kazerne na 1840-1845 Ongedateerde sporen Moederbodem

Plan 9: Chronologisch sporenplan van het onderzoek (digitaal; 1:1; 15.07.2021).



Plan 10: Weergave van de vlakhoogtes op GRB³² - vlak 1 (digitaal; 1:1; 27.01.2021).



Plan 11: Weergave van de vlakhoogtes op GRB³³ - Vlak 2 (digitaal; 1:1; 27.01.2021).

³² AGIV 2021a

³³ AGIV 2021a

3.5 Beschrijving sporenbestand

Tabel 1: Spoortypes en aantallen

SPOORTYPE	AANTAL
MERGELMUUR	11
BAKSTENEN MUUR	21
GEMENGDE MUUR	4
WATERPUT	1
BEERBAK	1
VLOER	3
KUIL	10
PUINKUIL MET MERGEL	15
INSTEЕК	4
UITBRAAKSPOOR	3

Tijdens de opgraving werden verschillende soorten sporen aangetroffen. Deze zijn voornamelijk op te delen in twee groepen. De meest prominente groep sporen is muurwerk. Deze kunnen verder opgedeeld worden op basis van bouw materiaal: mergelmuren en bakstenen muren. In sommige gevallen kwamen deze bouwmaterialen tezamen voor in éénzelfde muur. Bij het bakstenen muurwerk kwamen twee *in situ* muren voor die met zekerheid van recente oorsprong zijn. Daarnaast kan een recente beerbak uit baksteen ook tot het muurwerk gerekend worden. Tot slot kwamen drie bakstenen vloeren aan het oppervlak.

Naast het muurwerk vormen kuilen de tweede meest voorkomende groep sporen. Hierin is een onderscheid te maken tussen gewone kuilen en puinkuilen gevuld met mergelpuin. Deze puinkuilen waren groot van aard. Naast kuilen werden enkele andere sporen geïnterpreteerd als uitbraak of insteek.

Een handvol sporen valt buiten de twee voornaamste categorieën, namelijk een waterput opgebouwd uit mergelsteen en sporen aangeduid als laag of vulling.

3.6 Interpretatie sporen en structuren

Binnen het onderzoeksterrein werden verschillende archeologische sporen aangetroffen. Deze bevonden zich voornamelijk in het zuidelijk deel van het plangebied. Deze sporen bestaan hoofdzakelijk uit muurwerk, opvullingslagen en puinkuilen. De structuren die aangetroffen werden tijdens de opgraving zijn in te delen in twee fases van ontwikkeling: De periode van het klooster tot 1807 en de periode van het kazerne van 1807 tot 1845. Slechts één spoor is met zekerheid te dateren voor deze periode.

Late middeleeuwen

Binnen het plangebied kwam één spoor voor dat te dateren viel in de late middeleeuwen. Het betreft een kuiltje S67 in een cluster met twee andere kuilen (S68 en S69) die zich in het noorden van het plangebied bevonden, rechtstreeks in de moederbodem. De omgeving rondom deze sporen is sterk verstoord geweest of afgedekt met ophogingslaag S55. Tijdens het couperen van S67 werden twee wandscherven steengoed met ijzerengobe aangetroffen. Dit Langerwehe aardewerk kan gedateerd worden in de 14^{de} eeuw. S69 bevatte ook aardewerk: één rand-, oor- en wandfragment witbakkend aardewerk met loodglazuur met ijzeroxides, afkomstig van een grape. Echter kon hier geen specifieke datering op aangebracht worden. Na het couperen konden de kuilen niet verder gespecificeerd worden (Figuur 15).



Figuur 15: Detail van S67 (links) en coupe op kuil S69 (rechts)

Periode Klooster (tot 1807)

Mergelmuren

In de zuidoostelijke hoek van het plangebied werden verschillende muren uit mergelsteen aangetroffen. Het gaat hier om drie muren die met elkaar corresponderen (S1, S18, S38 - Figuur 17). Muur S1 vertrekt vanaf de zuidelijke putwand in noordelijke richting tot deze een rechte hoek maakt in westelijke richting. Hij vormt een L waarbij de langste zijde 16,5 m bedraagt en de korte zijde na een rechte hoek 8 m verder loopt tot deze doorbroken wordt door een recente verstoring. De dikte van de muur varieert tussen 75 en 90 cm. De mergelblokken hadden een gemiddelde afmeting van 39X30X20 cm. De muur in zijn geheel was stevig, maar de mergelbrokken zelf waren sterk verduurd. Aan de bovenzijde leek enerzijds een grijze cementmortel gebruikt geweest, anderzijds kwam ook een kalkmortel tussen de blokken voor. S1 wordt ook doorbroken door een beerbak S21. Deze beerbak

werd als recent beschouwd omdat de vulling ervan plastic bevatte en de gebruikte baksteensoort van industriële aard was.

Parallel aan de korte zijde van muur S1 loopt een tweede mergelmuur S18. Deze is 7,2 m lang en wordt op dezelfde hoogte als S1 doorbroken door een recente verstoring. Ook hier varieert de breedte van de muur tussen 75 en 90 cm. Aan de oostelijke kopse kant is de muur netjes afgewerkt. De blokgruotte bedroeg gemiddeld 36X32X10 cm. Aan de noordelijke wand zit plaaster. Midden in de muur is een opening terug opgevuld met een bakstenen constructie (S46). De opening wordt aan de bovenkant afgesloten door natuursteen. De gebruikte baksteen heeft 23,5X11X5,5 cm als afmetingen. Aan de zuidelijke zijde is een andere bakstenen muur (S45) in de mergelmuur opgebouwd. Hiervoor is de mergelmuur een baksteenrijdiep weggekapt. Tussen de mergelmuren S1 en S18 is een tussenmuur (S20) uit baksteen opgetrokken met daarin een opening.



Figuur 16: Zicht op muur S18. Links: afgewerkte oostelijke kopkant. Rechts: noordelijke zijde met opgevulde opening (S46) en afgewerkt met plaaster

De derde prominente mergelmuur is spoor S38. Deze heeft een T-vorm. De oost-west georiënteerde zijde is 8 m lang. De noord-zuid muur is 4 m lang. In het oosten verdwijnt hij in de putwand, in het westen is deze doorbroken door dezelfde grootschalige verstoring als S1 en S18. De mergelblokken hadden doorgaans een afmeting van 38X28X18 cm en werden samengehouden door middel van kalkmortel.

Deze drie muren corresponderen duidelijk met elkaar en stammen mogelijk uit een gelijktijdige periode. Het muurwerk in mergelsteen kan op basis van een ontwerpplan uit 1807 gelinkt worden aan het Kruisherenklooster. De exacte ouderdom van deze muren kan op basis van hun fysieke eigenschappen helaas niet bepaald worden maar hun oorsprong kan wel veel ouder zijn. Er werden geen andere elementen aangetroffen die een nauwkeurige datering kunnen verschaffen, zoals een aanleg sleuf met vondstmateriaal. De L-vormige muur (S1) kan geïnterpreteerd worden als de kloosteromgang zoals te zien is op het plan uit 1807 (Plan 12). De andere mergelmuren (S18 en S38) vormen mogelijk ruimtes die uitkomen op de kloostergang. Er kon echter geen functionele interpretaties aan deze ruimtes gegeven worden.



Figuur 17: Overzichtsfoto van de mergelmuren gelinkt aan het voormalig klooster: S1 en S18 (rood) vormen een deel van de kloostergang (geel); S18 en S38 vormen ruimtes die uitkomen op de kloostergang (groen)

Daarnaast kwamen elders binnen het plangebied stukken mergelmuur voor, alleen zijn deze minder goed bewaard en is hun samenhang minder duidelijk. Deze bevinden zich voornamelijk aan de westelijke zijde van het plangebied. In de westelijke putwand kon een mergelmuur onderscheiden worden (S57). Deze liep in een noord-zuidoriëntatie en heeft een lengte van 10 m. Parallel aan deze muur liep muur S58. De ruimte ertussen bedroeg ca. 3 m. Beide waren sterk beschadigd door recente leidingen die evenwijdig over de muur liepen. S58 vormt op verschillende plaatsen zijmuren. Zo lijken twee zijmuren in het verlengde van muur S1 en S18 te liggen, maar de boom stond in weg om hier uitsluitel over te geven. Ten zuiden van de boom maakte S58 een nieuwe hoek. Hierna wordt deze onderbroken door een jongere bakstenen muur (S60). S58 heeft een lengte van 16 m en wordt in het zuiden onderbroken door een bakstenen muur (S63). S60 lijkt eveneens door S63 doorbroken te worden. Haaks op muur S58 ligt mergelmuur S64. Samen lijken deze muren een binnenruimte te vormen, gelinkt aan het klooster. Hun aansluiting kon niet achterhaald worden omdat een leiding hier dwars doorheen ging. S58 is op diverse plaatsen slechts een mergelblok breed bewaard, al is het waarschijnlijk dat de oorspronkelijk muur breder was. Hier en daar doen verbredingen dit vermoeden. S88 is een uitbraakspoor bestaande uit mergel en kalkmortel. Deze ligt tegen de bakstenen muur S60 en de vloer S61. Mogelijk stelt het uitbraakspoor S88 een voormalige mergelmuur voor, waarschijnlijk gelinkt aan S58 en S64. De kans bestaat dat S60 een deel van S58 diende te vervangen. Naar de reden kunnen we slechts speculeren.

S59 bestaat uit een blok mergelsteen van 49X44 cm en leunt tegen S58 aan. Deze werd geïnterpreteerd als een mogelijke steunbeer. Ten zuiden van de boom komt een andere mergelmuur voor (S65). Deze heeft eveneens een noord-zuidoriëntatie maar werd pas dieper aangetroffen.



Figuur 18: Overzicht ruimte: De oorspronkelijke ruimte (geel) wordt gevormd door S58, S64 (rood) en mogelijk uitbraakspoor S88 (rode strepen); De tweede fase van de ruimte (groen) bevat de vloer S61 en muren S62 en S60 (paars) maar loopt mogelijk door tot S63 (groene strepen); De verbranding op S64 (zwarte strepen)

Daarnaast zijn nog enkele structuren die mergelsteen bevatten. Muur S47 is een verrommeld muurtje bestaande uit baksteen en mergelbrokken. Deze ligt in het verlengde van S18 die doorbroken werd door een recente verstoring. Ten zuiden van het plangebied komt een bakstenenmuur voor die mergelsteen bevat (S78). De mergelblokken lijken hier de kern van de bakstenen muur te vormen. Of deze mergelblokken op hun oorspronkelijke plaats liggen of gerecupereerd zijn, viel niet duidelijk op te maken. Wel leek deze muur in het verlengde van muur S58 te liggen.

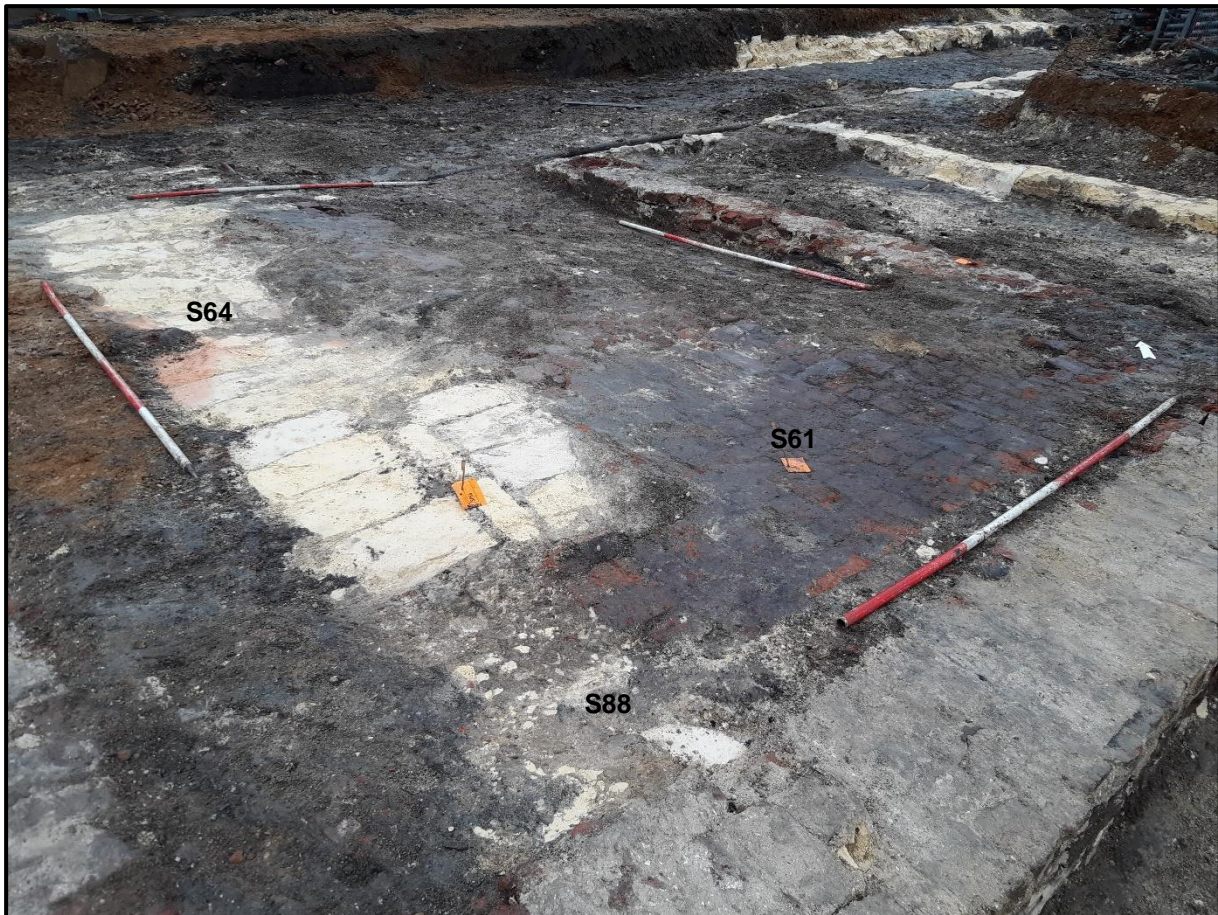
Ten noorden van de boom, komt een constructie uit verschillende onderdelen (S50, S52, S54) voor. S52 bestaat uit mergelsteen en vormt drie uitspringende blokken. Deze zijn tegen een bakstenen muur S50 gebouwd. Er kon geen onderscheid in fasering gemaakt worden. S52 ligt in het verlengde van S38 en is 4,5 m lang. De muur is 25 à 30 cm breed maar met de uitspringende blokken komt er nog een 40 cm bij. Er zit ongeveer 100 cm tussen de uitspringende blokken. De opeenvolging van drie vooruitspringende blokken doet denken aan steunberen. De muur bevindt zich dan ook aan de buitenzijde van het kloostergebouw. Echter zijn er verder geen historische aanwijzingen voor de aanwezigheid van steunberen.



Figuur 19: Zicht op constructie van mergelsteen (S52), bakstenen muur (S50) en mogelijk een vloer (S54)

Vloeren

De ruimte met mergelmuren S58 en S64 wordt later opgedeeld door een bakstenen muur S62. Tussen de muren S62, S60, S58 en S64 liggen de restanten van een bakstenen vloer. Deze werd aangetroffen op 32,33 m + TAW, vlak onder het huidige maaiveld. Deze vloer loopt gedeeltelijk langs de mergelmuur S64 waardoor het moeilijk hard te maken is dat S64 de ruimte afsloot waartoe de vloer hoort. Een kans bestaat dat S64 mee geïntegreerd zat in de vloer. Er zijn helaas geen aanwijzingen voor een absolute datering van de aanleg van de vloer, enkel een relatieve. De vloer wordt namelijk gelinkt aan een jongere fase dan de mergelmuur, die oorspronkelijk bij het klooster hoorde. Te midden van muur S64 valt een oranje verkleuring op die doorloopt in de laag tussen S64 en S63 (Figuur 18). Oorspronkelijk werd dit geïnterpreteerd als verstoring of recente verkleuring. Dit omdat het vlak hier slechts 10 cm onder maaiveldhoogte zat en de onderfundering die bovenop het archeologisch niveau lag een gelijkaardige bruinoranje kleur had. Achteraf gezien kan deze oranje vlek misschien wijzen op verbranding, waarbij enkele stenen van S64 ook aangetast werden. De oorzaak van deze mogelijke verbranding is niet meer te achterhalen. Een mogelijkheid bestaat dat een nieuwe ruimte, gevormd door S62, S60 en S58, met vloer 61 en S64, verder doorliep maar doorbroken werd door de bouw van S63.



Figuur 20: Detail vloer S61, mergelmuur S64 (met brandvlek) en uitbraakspoor S88

Twee kelders en waterput aan de Pelsersstraat

Ten noorden van het plangebied komen enkele structuren uit mergelsteen voor. Spoor S74 is een ronde kuil met een mergelstenen rand in. Deze structuur doet aan een waterput denken. Helaas was deze voor de helft verstoord door de aanwezigheid van een mazouttank. Door deze mazouttank kon de waterput niet onderzocht worden enerzijds, anderzijds was het opgravingsniveau reeds bereikt. Een boring kon niet uitgevoerd worden door de puinige opvulling van de waterput.

De waterput bestond uit mergelstenen met een gemiddelde formaat van 35 bij 26 cm en opgetrokken kalkmortel. De waterput zelf heeft een diameter van 2,20 m. De insteek heeft een geschatte diameter van ca. 3,5 m en bevat veel kiezels. Deze zijn mogelijk afkomstig van onderliggende afzettingen in het moedermateriaal, te linken aan de afzettingen van het Terras van Geistingen. Deze bestaan uit grofzandige, uiterst grindhoudende afzettingen met een grijsbruine kleur. De vulling van de waterput is puinig van aard en is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van bovenliggende ophogingslaag.

Enkele fragmenten steengoed uit Raeren dateerden deze structuur uit de 16^{de}-17^{de} eeuw (zie 4.4 Aardewerk). Deze zijn afkomstig uit de insteek van de waterput. Dit wil zeggen dat de waterput rond de 16^{de}-17^{de} eeuw of later gebouwd werd, wat overeenkomt met de periode dat het klooster nog in gebruik was.



Figuur 21: Zicht op waterput S74, bestaande uit mergelsteen. De helft is reeds verstoord door een mazouttank.

Tegen de straatkant werden twee kleine kelderruimtes aangetroffen waarbij mergelsteen gebruikt werd. In vlak 1 waren deze nog niet zichtbaar, enkel gedeeltelijk als een puinig pakket met baksteen en mergel (S75). Het uitbraakspoor van de voormalige schoolkelder (verstoring) bedekte de onderliggende kelders. Bij aanleg van een tweede vlak kwamen twee aparte ruimtes bloot te liggen. S75 kon geïnterpreteerd worden als twee parallelle muren uit mergel- en baksteen die ooit één geheel vormde. De ruimte had een afmeting van 3 m bij 4 m. Daartussenin lag een vloer uit baksteen (S86). Bij het weghalen van de kelder kwam op vlak 3 nog een klein, kuiltje (S92) tevoorschijn. Deze bevatte drie scherven van een witbakkend kommetje dat gedateerd wordt tussen de 16^{de} en 17^{de} eeuw (zie 4.4 Aardewerk). Hierbij kan gesteld worden dat de kelder jonger is dan de 16^{de}-17^{de} eeuw.

Ten oosten van S75, op 10 cm van elkaar, ligt mergelmuur S87 die een vierkante constructie van 4,5 m bij 4,5 m vormt. Op vlak 3 kwam hierbinnen nog een scheidingsmuur uit mergel voor (S89). In de vulling van deze kelder zat een kuil S91. Uit deze kuil kwam aardewerk dat gedateerd wordt tussen de 16^{de} en 18^{de} eeuw (zie 4.4 Aardewerk). Op deze kelder werd een coupe gezet waarbij de onderkant van de muren op 29,11 m +TAW zat (Figuur 14). De muren van de kelder waren in slechte staat, waarschijnlijk door de bouw van de voormalige school. Op basis van het aardewerk valt moeilijk te bepalen hoe oud deze kelder is. De kelderingvulling valt te dateren voor de 18^{de} eeuw maar kan ook voor de 16^{de} eeuw zijn.

Het projecteren van deze kelderruimtes doet vermoeden dat deze behoren tot de gebouwen te zien in de rechterbovenhoek op het plan uit 1807 (Plan 12). Dit past binnen de datering dat het aardewerk biedt.



Figuur 22: Overzichtsfoto - vlak 2



Figuur 23: Overzichtsfoto kelder - vlak 3

- Humeuze laag en de puinkuilen met mergel

Zoals reeds aangehaald in het hoofdstuk met betrekking tot de stratigrafische opbouw van de site (3.3 Stratigrafie van de site), werd het bestaan van een humeuze laag met daarin gegraven puinkuilen reeds vernoemd. Het betreft laag S10, een donkerbruinzwarte humeuze laag dat leisteen, houtskool en dierlijk bot bevatte. Deze laag komt enkel voor aan de westelijke zijde van de L-vormige mergelmuur S1. Morfologisch kent het een heel andere oorsprong dan de lagen aan de andere zijde van S1. Zowel de organische aard als het vondstmateriaal erin doen vermoeden dat hier sprake is van een tuinbouwlaag of een laag dat rijkelijk bemest is geweest. Deze zone valt samen met wat ooit het binnenhof van het kloostergebouw was. Deze was omgeven door de kloosteromgang die in het sporenbestand teruggevonden werd (Plan 12).

De aanwezigheid van diverse puinkuilen (S5, S7, S9, S11, S14, S15, S32, S33 en S34) is op zijn minst opmerkelijk te noemen. De kuilen zijn allen groot van aard (ca. 3 m x 4 m) en zijn gevuld met mergelgruis en mergelbrokken. In sommige zit ook lei- en baksteen. Voornamelijk de omvang en de systematische spreiding en vorm doen vermoeden dat dit planmatig uitgevoerd is. De diepte werd niet onderzocht middels een coupe omdat het opgravingsoppervlak reeds bereikt was. Een holte tussen de puinbrokken van een puinkuil liet echter toe om een peildiepte van minstens 80 cm waar te nemen. Wat het oorspronkelijke doel van deze kuilen was, is moeilijk te duiden. Hadden de kuilen eerst een andere functie vooraleer ze gedicht werden met mergelpuin? Mogelijk is het mergelpuin afkomstig van de afbraak van het klooster. Een hypothese is dat de vruchtbare laag S10 gerecupereerd werd om elders aan tuinbouw te kunnen doen. De ontstane gaten werden daarna opgevuld met het afbraakmateriaal van het klooster zelf.

Tot slot komen twee kuilen (S6 en S16) voor die zowel laag S10 als een puinkuil met mergel doorsnijden. Deze worden daarom als de minst oude sporen gezien binnen deze zone. Deze bevatten echter beide materiaal van een ouderdom dat gelinkt kan worden aan de ingebruikname van het klooster. Het aardewerk kon gedateerd worden in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Één specifieke scherf is terug te brengen tot de 15^{de}-16^{de} eeuw. Hoogstwaarschijnlijk is het materiaal intrusief en is het afkomstig uit laag S10. Het materiaal zal in beide kuilen terecht gekomen zijn toen deze gegraven werden (zie 4.4 Aardewerk).



Figuur 24: Overzichtsfoto van de grote puinkuilen die de humeuze laag S10 doorsnijden

Periode kazerne (van 1807 tot 1845)

- Kelder uit baksteen

Een tweede fase in de ontwikkeling op de site manifesteert zich middels de bakstenen muren. Verschillende van dit muurwerk doorbreken de oudere mergelmuren en vormen nieuwe ruimtes binnen het plangebied.

De voornaamste verandering binnen deze fase is de bouw van een relatief groot keldercomplex in de zuidwestelijke hoek van het plangebied. Verschillende bakstenen muren vormen een minstens driedelige kelder waarbij enkele muren een aanzet van een tongewelf hebben.

Muur S63 en S81 zijn oostwest-georiënteerd en zijn 15,5 m lang. Beide starten in de westelijke putwand. S63 is 50 cm breed terwijl S81, die gedeeltelijk tegen de zuidwand steekt, ongeveer 60 cm breed is. Er zit ongeveer 8 m ruimte tussen beide muren. S63 is opgebouwd uit baksteen met 22,5X11X5,5 als formaat terwijl S81 met baksteenformaat 23,5X7,5X4,5 cm is opgebouwd. Ze zijn opgebouwd in een gele kalkmortel. De muren lijken in een kruisverband opgebouwd te zijn, waarbij de bakstenen afwisselend in een kops en in een laags verband gelegd zijn, al is het verband ook vaak willekeurig en niet netjes aangehouden. Dit werd ook opgemerkt in het vooronderzoek waarbij de volledige muur tot onder blootgelegd werd³⁴ (Figuur 29).

Haaks op deze muren staan of stonden minstens vijf muren. Van oost naar west: S80 is de meest oostelijke muur. Deze bleek tijdens de opgraving niet meer in verband te liggen met S81. De muur was omgevallen naar het oosten toe. Zo ontstond een breuklijn en opening tussen de muren S80 en S63 en S81. De aanzet van het tongewelf is gedeeltelijk bewaard. Het gebruikte baksteenformaat bedraagt 23,5X7,5X4,5 cm. S80 vormde de oostelijke buitenmuur van het keldercomplex. De tweede muur is S79 en is de eerste binnenmuur. Deze bestaat uit twee delen. In het midden is een opening die naar een volgende kelderruimte leidt. De kopkanten van deze opening zijn netjes afgewerkt. De aanzet van het tongewelf is aan beide zijdes bewaard. Beide uiteindelijk van S79 zijn tegen S63 en S81 gebouwd, niet in verband. Het gebruikte baksteenformaat bedraagt 24,5X11,5X5,5 cm.

³⁴ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020



Figuur 25: Zicht op opening in S79, waarbij de aanzet van het tongewelf goed te zien is.

S78 is de volgende binnenmuur tussen S63 en 81, en vormt een nieuwe kelderruimte. Ook deze muur bestaat uit twee delen met een bewuste opening om een andere kelderruimte te kunnen betreden. Deze muur bevat zowel baksteen als mergel. Het is niet duidelijk of hier sprake is van een *in situ* mergelmuur waar met baksteen tegenaan gebouwd werd of de mergelblokken van een andere muur afkomstig zijn en hier gerecupereerd werden. De noordelijke helft kent een toepassing van mergelsteen aan de westelijke buitenzijde van de muur. De zuidelijke helft heeft mergelsteen in de kern zitten. Enkel aan de oostelijke zijde van S78 bezit een aanzet van een tongewelf. De westelijke zijde van S78 is bepleisterd. De bakstenen hebben een afmeting van 23,5X11,5X5,5 cm, de mergelsteen 33X27X18 cm.



Figuur 26: Zicht op muur S78, met baksteen en mergel

De volgende binnenmuur is S82. Deze is tegen S63 aangebouwd. Mogelijk hoort deze muur tot het driebeukig keldercomplex waartoe binnenmuur S78 en S79 behoren alhoewel er geen aanzet van een tongewelf is. S83 ligt in het verlengde en kan gelijktijdig gebouwd zijn. Mogelijk kan het één en dezelfde muur zijn maar werd deze opgedeeld toen hier een recentere kelder gebouwd werd. Zowel tegen S82 als S83 zijn recente muren gebouwd. Eentje kreeg het spoornummer S84 maar werd later als recent bestempeld omdat deze opgetrokken was uit cementmortel, vermoedelijk 20^{ste}-eeuws. Muur S82 en S83 zijn langs beide zijdes bepleisterd. Waarschijnlijk werd deze bepleisterd toen de muur in gebruik genomen werd als recente kelder. Dit verklaart ook waarom er plaaster aan de westelijke zijde van S78 zit maar niet aan de oostelijke zijde. Muur S76 is slechts gedeeltelijk bewaard. Ook deze is bepleisterd en behoort tot de recenter ingedeelde kelder. De muur is waarschijnlijk geen buitenmuur omdat S63 en S81 doorlopen, maar de ruimte achter S76 kon niet onderzocht worden omdat ook deze muur omgevallen was en deze de ondergrond sterk verstoord heeft.

Tijdens het proefputtenonderzoek werd de diepte van de kelder bereikt. De keldermuren zijn net geen 1,6 m diep bewaard (Figuur 29). Onderaan zit een verbrokkelde bakstenenvloer en werd steenkoolstof aangetroffen. Dit geeft inzicht in de mogelijke functie van deze kelderruimte. De puinvulling die het keldercomplex opvulde, is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van het tongewelf zelf. De bovenkant van de muren zaten slechts 10 cm onder het huidig maaiveldniveau.

Het keldercomplex wordt gelinkt aan de kazernefase binnen de site. Tijdens de bouw van deze kelders moet dwars door de aanwezige mergelmuren gegraven zijn. Ook sluit S60 niet aan op S63 en lijkt deze zelfs doorbroken te zijn (Figuur 27). De opvulling tussen S63 en S64 kon achteraf als een soort insteek geïnterpreteerd worden. Mogelijk geldt hetzelfde voor S65 en S66. Dit doet vermoeden dat de bouw van S60 en de ruimte met vloer ergens tussen de fase van de mergelmuren en het keldercomplex plaatsvond. Tijdens de opgraving is dit niet opgevallend en werd dit niet verder onderzocht. Een precieze datering is niet mogelijk.



Figuur 27: Detail van S63 (links) en S60 (rechts): S60 lijkt doorbroken te zijn geweest, mogelijk met de bouw van S63



Figuur 28: Overzicht keldercomplex: minstens driebeukige kelder (geel) gevormd door muren S80, S81, S63 en binnenmuren S79 en S78 (paars); Een recentere kelder met pleister (groen) wordt gevormd door oude en enkele jonge cementmuren (licht blauw)



Figuur 29: Oostelijke kelder muur (S79) tijdens proefputonderzoek. Aan de rechterzijde kan de kelderopening herkend worden. Deze ligt vol met puin ³⁵

³⁵ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

3.7 Opbouw archeologische site

Tijdens de opgraving werden twee duidelijke fases in het archeologisch sporenbestand teruggevonden. Een derde fase werd vertegenwoordigd door één laatmiddeleeuws spoor. Mogelijk gaat dit terug tot voor de ingebruikname van het terrein door het klooster. Verder kon dit spoor nergens aan gekoppeld worden.

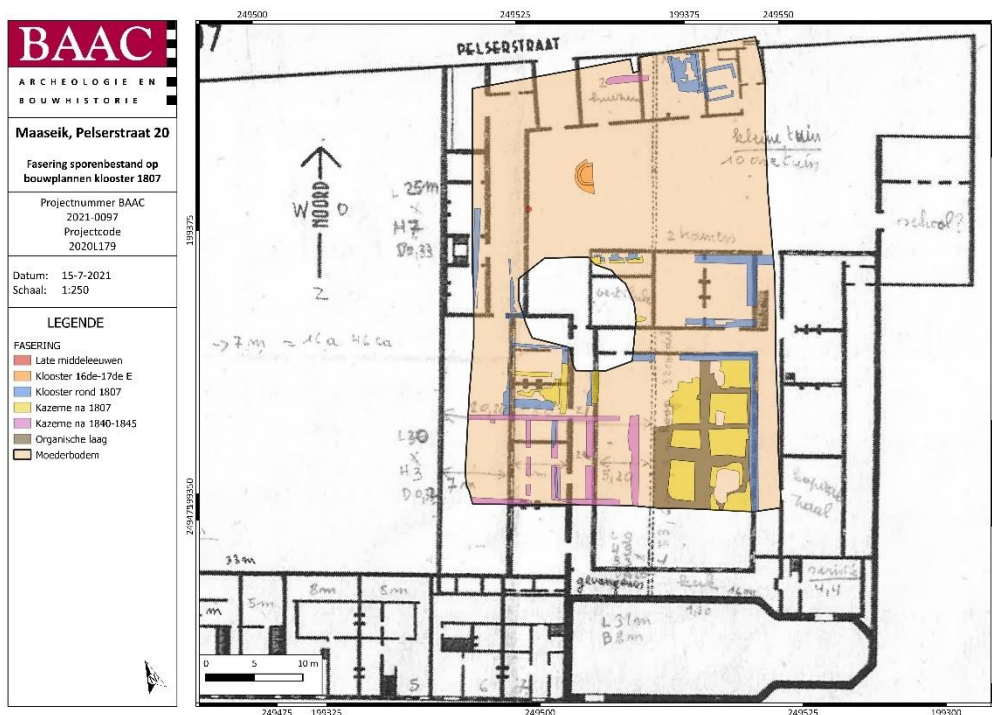
De eerste duidelijke fase is terug te vinden in het muurwerk in mergelsteen. Dit muurwerk kan op basis van een ontwerpplan uit 1807 gelinkt worden aan het Kruisherenklooster. Deze muren (S1, S18 en S38) vallen mooi samen met verschillende ruimtes zoals de voormalige kloosteromgang en de daarop aansluitende vertrekken (Figuur 17, Plan 12). De oorsprong van deze muren kan veel vroeger in de tijd liggen maar valt op basis van de beschikbare gegevens niet exact te bepalen. De meeste muren bevinden zich in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. Hier bevinden zich ook verschillende puinkuilen (S5, S7, S9, S11, S14, S15, S32, S33 en S34) opgevuld met mergelgruis en -brokken. Deze puinkuilen worden gelinkt aan de afbraak van het klooster nadat het geconfisqueerd en verkocht werd tijdens de Napoleontische periode. De meeste puinkuilen bevinden zich ten westen van een L-vormige mergelmuur (kloostergang) en doorsnijden een donkere, humeuze laag (S10). Deze laag verschilt morfologisch sterk met de lagen binnenin de kloostergang (Figuur 12). Mogelijk is hier sprake van het binnenhof van de kloosteromgang. Vondsten mogelijk gelinkt aan deze laag worden gedateerd tussen de 15^{de} en 16^{de} wat teruggaat tot de eerste ingebruikname van het klooster. Te midden van het plangebied worden de muren die in oost-westelijke richting lopen, doorbroken door een grootschalige recente verstoring. Deze heeft te maken met de bouw en afbraak van de voormalige schoolgebouwen met turnzaal. Enkele funderingssokkels zijn hier nog relict van.

In de zuidwestelijke hoek van het plangebied zijn enkele onderdelen van mergelmuren aangetroffen. Deze zijn minder goed bewaard omdat hier verschillende jongere muren en verstoringen doorgegaan zijn. Één ruimte van het oorspronkelijk klooster kon onderscheiden worden (S58, S64 en S60). Een lange muur (S57) in de westelijke putwand en twee kelders aan de Pelsersstraat behoorden tot de voormalige bijgebouwen van het klooster die eveneens op het kloosterplan van 1807 gekarteerd staan (Plan 12). Een waterput (S74) bevond zich in de noordelijke binnenplaats van het kloosterdomein, buiten het oorspronkelijke kloostergebouw gelegen.

Enkele andere muren kunnen nog gezien worden als restanten van de kloostergang, maar de fragmentatie ervan maakt het moeilijk om dit te bevestigen. De mergelmuur S58 die later vervangen werd door de bakstenen variant S60 lijkt onderdeel te zijn van de kloostergang. Zijn tegenhanger S65 kwam pas dieper tevoorschijn. Één van de binnenmuren van het jongere keldercomplex bevatte eveneens mergelstenen (S78). Een vermoeden bestaat dat dit een recuperatie is van de oudere kloostergang. In het verlengde van deze muur is een bovengrondse scheidingmuur van de Kruisherkerk zichtbaar. Deze is ook opgebouwd uit mergel en baksteen. De muur zou de aanbouw van het oorspronkelijke klooster zijn (Figuur 30).



Figuur 30: Zicht op S78. In het verlengde de oorspronkelijke kloostermuur in de Kruisherenkerk, buiten het plangebied.



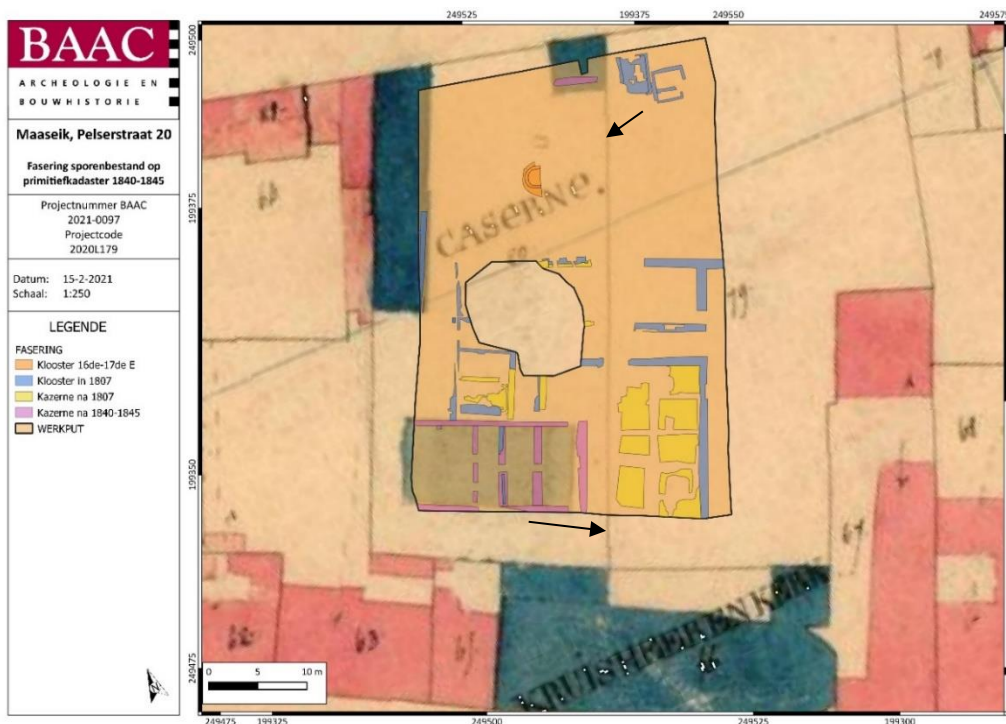
Plan 12: Fasering van het sporenbestand op bouwplan van het klooster uit 1807³⁶ (Analoog; onbekend; 15.07.2021)

³⁶ Bert Mersch 2012

Een tweede fase in de aanwezige structuren is te linken aan de komst van een kazerne. Na de confiscatie van het klooster door Franse troepen begin 19^{de} eeuw werden de gebouwen gedeeltelijk ingericht als kazerne.³⁷ Zij namen hun intrek in de westelijke zijde van het kloostergebouw en de kleinere bijgebouwen aan de Pelserstraat. Het perceel werd in twee verdeeld door een metershoge scheidingsmuur, die dwars door alle gebouwen en het binnenhof moet gelopen hebben. Ook de binnenruimtes werden volgens historische bronnen afgescheiden door deze muur. De perceelgrens op het primitief kadaster is hier een indicator van (. De gehele noord- en oostelijke vleugel zouden reeds in 1809 gesloopt zijn.

De gendarmerie zou tot 1840 in de westelijke vleugel ondergebracht zijn tot ook deze afgebroken werd.³⁸ Op het primitiefkadaster en Atlas der buurtwegen verschijnt een nieuw kazernegebouw met een oostwest-oriëntatie. Dit is rond 1840-1845. Het keldercomplex dat teruggevonden werd, valt precies samen met de contouren op deze kaarten. Er is eveneens een verandering in het aantal bijgebouwen aan de Pelserstraat op te merken. Het grootste deel van de gebouwen zijn midden 19^{de} eeuw verdwenen. Helaas werd in de noordkant van de opgraving weinig van deze gebouwen opgemerkt door de veelvoudige verstoringen in deze zone.

Van de hoge perceelmuur werd helaas niets teruggevonden in het archeologisch bestand. Een grootschalige verstoring liep van noord naar zuid, juist ter hoogte van de oorspronkelijke locatie van deze muur. Met het verdwijnen van de kazerne tussen de jaren '70 en '80 in de vorige eeuw werd de muur opgeheven om de school te kunnen uitbreiden.³⁹ Er bleef een direct hoogteverschil in de speelplaats tot de dag van vandaag.



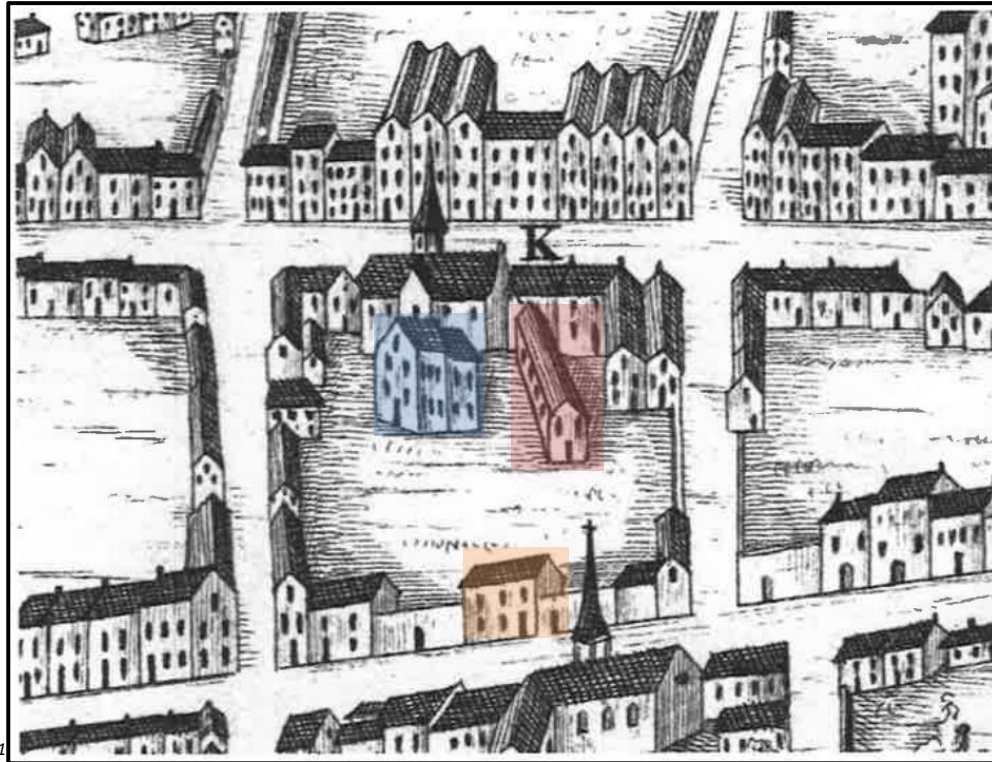
Plan 13: Fasering van het sporenbestand op het primitiefkadaster 1840-1845⁴⁰. De zwarte pijlen duiden de locatie van de perceelmuur aan (Analoog; onbekend; 15.02.2021)

³⁷ Bert Mersch 2012

³⁸ SIMONS & DEVILLE 2019

³⁹ SIMONS & DEVILLE 2019

⁴⁰ CARTESIUS 2021



41

Figuur 31: Detail van gestilleerde versie E. Gyselinck uit 1855⁴²(noorden onderaan): Ook al situeert de kaart zich in het 17^{de}-eeuwse Maaseik, de gebouwen stellen de situatie in 1855 voor. Links voor de kerk staat de kazerne (blauw), rechts het langwerpige gebouw zijn de bijgebouwen aan de Pelsersstraat (rood). Aan de straatkant bevindt zich nog een gebouw met aan weerszijden een muur (oranje). Deze gebouwen komen in deze opstelling voor op het Primitief Kadaster (Plan 13).

⁴¹ Rijksarchief in België 2020

⁴² Boonen et al. 1994

4 Vondsten

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk omvat een assessment en analyse van de aangetroffen vondsten. Na de inleidende hoofdstukken 4.2 en 4.3 wordt een assessment en analyse voorzien per aangetroffen materiaal categorie. Het assessment bestaat uit een beschrijving van de gebruikte methode en een inventaris van de vondsten, gevolgd door een interpretatie. Verder wordt bepaald voor welke vondsten een verdere conservatie of behandeling noodzakelijk is. Door het bepalen van het potentieel op kenniswinst en de exploitatie hiervan zal een selectie van de vondsten gekozen worden voor analyse. De methode voor verdere uitwerking wordt geselecteerd en de resultaten van de analyse en interpretatie worden vervolgens weergegeven.

4.2 Administratieve gegevens

Tabel 2: Vondsten

VONDSTCATEGORIE	AANTAL
AARDEWERK	18
BOTMATERIAAL	9

4.3 Methode en technieken

Per spoornummer zijn alle vondsten bekeken en ingevoerd in de vondstdeterminatietabel. Zo werd eerst gekeken naar de vondstcategorie, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de vondsten genoteerd werden. Er is ook getracht om de vondsten van een preliminaire datering te voorzien.

Volgende binnen BAAC Vlaanderen aanwezige materiaalspecialisten werden geraadpleegd (Tabel 3).

Tabel 3: Geraadpleegde specialisten

VONDSTCATEGORIE	SPECIALIST
MIDDELEEUWS AARDEWERK	O. VAN REMOORTER
MENSELIJK BOTMATERIAAL	N. DOLMAN

4.4 Aardewerk

4.4.1 Assessmentmethode

Alle scherven van Maaseik-Pelserstraat 20 zijn eerst gedetermineerd op basis van aardewerksoort, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de scherven genoteerd werden. Zo werd gekeken naar vorm en vormdetails, versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verveerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is opgenomen in de determinatietabel. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, zorgen mogelijk voor een nauwere datering. Er werd ook getracht een ruwe datering te plakken op het materiaal. Indien een verfijning van deze datering mogelijk bleek werd dit bij de opmerkingen toegevoegd. Het assessment werd uitgevoerd door Olivier Van Remoorter, specialist middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk.

4.4.2 Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de assessmenttabel (Tabel 4), waarin alle data per vondstnummer is verzameld. Uit deze inventaris blijkt dat tijdens de opgraving 46 aardewerkfragmenten werden ingezameld. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om nieuwe tijd aardewerk, maar ook enkele fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk werden ingezameld.

Tabel 4: Assessmenttabel middeleeuws aardewerk (VNR= Vondstnummer; AW= Aardewerk; SG= Steengoed; IW= Industrieel wit; LME= Late middeleeuwen; NT= Nieuwe tijd)

vnr	werkput			vondstcategorie	dominante deeltcategorie	bewaring	fragmentatie	telling	chronologie	intrusief/residueel	bijzondere kenmerken	opmerkingen
	vlak	spoor										
1	1	1	AAVL	aw	Steengoed	goed	groot	7	LME-NT		6 wand Raeren, 1 wand?	
2	1	1	31	aw	Steengoed	goed	klein	1	LME		1 bodem	vanaf 14de eeuw-16de
4	1	1	25	aw	Wit	goed	matig	1	NT		1 wand	
5	1	1	6	aw	Rood	matig	klein	1	LME-NT		1 rand teil	15de-16de
7	1	1	19	aw	Steengoed	goed	klein	1	LME		1 bodem SG met zoutglazuur Raeren	14de-16de
10	1	1	56	aw	Steengoed	goed	klein	1	LME-NT		1 rand met aanzet oor, SG met zoutglazuur Raeren	16de-17de
11	1	1	66	aw	Rood	goed	groot	3	NT		3 bodemscherven vlakke bodem, stoofpot?	
12	1	1	12	aw	Steengoed	goed	klein	1	LME-NT		1 wand SG met zoutglazuur, Raeren	
13	1	1	16	aw	Rood	goed	klein	1	LME-NT		1 pootje	
14	1	1	tussen S44 en S17	aw	Steengoed	goed	groot	7	NT		6 wand SG met zoutglazuur, 1 wand witbakkend (BKER?)	16de-17de
16	1	1	55	aw	Rood	goed	klein	1	NT		1 rand met oor (rand kom/voorraadpot?)	16de-17de
17	1	1	67	aw	Steengoed	goed	matig	2	LME		2 wand SG met ijzerengobe, Langerwehe	14de
19	1	1	69	aw	Wit	goed	matig	3	NT		1 rand, 1 oor, 1 wand, grape, loodglazuur met ijzeroxides	
22	1	1	74	aw	Steengoed	goed	klein	1	NT		1 wand SG met zoutglazuur, Raeren	16de-17de
23	1	1	85	aw	Rood	goed	groot	3	LME-NT	gemengd materiaal	1 wand IW, 1 bodem Elmpt, 1 wand rood	
24	1	3	90	aw	Rood	goed	matig	6	LME		3 bodem, 3 pootjes bodem grape, zelfde individu	slijtage
25	1	3	92	aw	Wit	goed	groot	3	NT		2 rand, 1 wand, 3 passende stukken, kommetje witbakkend	16de-17de
26	1	3	90	aw	Steengoed	goed	klein	2	NT		1 bodem kan Westerwald, 1 bodem papkom?	16de-18de
27	1	1	85, bij muren S77 en S63	aw	Pijpaarde	goed	klein	1			1 pijpensteel	

4.4.3 Interpretatie

Binnen het aardewerk kunnen volgende aardewerkgroepen herkend worden: steengoed, witbakkend aardewerk, rood aardewerk, industrieel witbakkend aardewerk en Elmpterwaar. Daarnaast werd ook nog een enkel stukje pijpensteel gevonden. Het materiaal is doorgaans goed bewaard, maar sterk gefragmenteerd.

Het materiaal dateert globaal genomen in twee perioden, namelijk de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De ensembles zijn doorgaans vrij homogeen, met geen vermengd materiaal. Er kon bij één vondstnummer wel herkend worden dat het om gemengd materiaal ging.

Het aardewerk is doorgaans zeer sterk gefragmenteerd. Bij een groot deel van de vondstnummers gaat het vaak om wandfragmenten zonder verdere diagnostische kenmerken. Het gros van het materiaal bestaat vermoedelijk uit nieuwe tijd aardewerk, maar door het ontbreken van verdere diagnostische elementen kan niet altijd met zekerheid gesteld worden of het om laatmiddeleeuws, dan wel nieuwe tijd aardewerk ging.

Het laatmiddeleeuws aardewerk bestaat vermoedelijk enkel uit importmateriaal. Bij het roodbakkend aardewerk kunnen ook nog enkele laatmiddeleeuwse scherven aanwezig zijn, maar door de sterke fragmentatie van het aardewerk kon dit niet met zekerheid vastgesteld worden. Als aanwezige importgroepen voor het laatmiddeleeuws aardewerk kunnen steengoed met ijzerengobe (Langerwehe) en zogenaamd Elmpterwaar herkend worden.

Het nieuwe tijd aardewerk bestaat hoofdzakelijk uit roodbakkend aardewerk en steengoed, maar ook witbakkend aardewerk is aanwezig. Het gaat hierbij ook om sterk gefragmenteerd materiaal waar weinig verdere kenniswinst mee te behalen valt. Het aardewerk kan enkel gebruikt worden om de sporen ruw te dateren.

4.4.4 Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

4.4.5 Potentieel op kenniswinst

Het potentieel van een goed opgegraven aardewerkassemblage is veelzijdig. Eerst en vooral heeft de materiaalcategorie van het aardewerk het potentieel om verschillende ruime chronologische fases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Een vergelijking tussen de typonomie van het aardewerk en van eventuele structuren is hierbij interessant en aangewezen. Naast het chronologisch aspect kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van bepaalde handelingen of processen die zich afspelen op de site. Als laatste draagt het bestuderen van aardewerkassemblages ook bij tot het beter begrijpen van de verschillende lokale en regionale aardewerktradities.

Helaas is het aangetroffen aardewerk te gefragmenteerd en te weinig talrijk aanwezig om een verdere studie van het materiaal noodzakelijk te maken. Op basis van het assessment op het aardewerk hebben de vondsten hun informatiewaarde reeds behaald. De vondsten kunnen enkel gebruikt worden om de sporen te dateren en een beperkt inzicht te geven in de materiele cultuur van de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

4.4.6 Exploitatie kenniswinst

Het ensemble biedt geen mogelijkheden tot verdere kenniswinst. Exploitatie van kenniswinst is hier niet van toepassing.

4.5 Botmateriaal

4.5.1 Menselijk botmateriaal

Gedurende de opgraving werd één fragment menselijk botmateriaal aangetroffen (V8). Het betreft een *ulna* of ellepijp van menselijke aard. Deze werd aangetroffen tijdens het opkuiswerk van mergelmuur S1, na het aanleggen van het opgravingsvlak. Er werden geen tekenen van *in situ* begraving aangetroffen. Na een korte inspectie door fysisch antropoloog Nandy Dolman werd deze vondst dan ook als los botmateriaal en archeologisch leeg beschouwd. Vermoedelijk is dit fragment vermengd geraakt in aangevoerde grond. Verder onderzoek levert dan ook geen extra kenniswinst op.

4.5.2 Dierlijk botmateriaal

Tijdens de opgraving werden in acht contexten dierlijk botmateriaal aangetroffen (V1,3,6,9,15,18,20 en 21). In zes gevallen werd het vondstmateriaal aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak, in een keldervulling (V1 – S37), ophogingslaag (V3 – S29, V9 – S1, V15 en V20 – S55) of puinkuil (V6 – S14). In twee situaties werd botmateriaal ingezameld na het couperen van een spoor (V18 en 21). De kleine hoeveelheid, de fragmentatiegraad en de context waaruit het botmateriaal ingezameld werd, biedt geen kenniswinst bij verder onderzoek en wordt bijgevolg niet verder behandeld in dit rapport.

Tabel 5: Tabel dierlijk botmateriaal (VNR= Vondstnummer; AAVL= Aanleg vlak)

<i>vnr</i>	<i>werkput</i>	<i>vlak</i>	<i>spoor</i>	<i>vondstcategorie</i>	<i>context</i>	<i>opmerkingen</i>
1	1	1	37	Bot	AAVL	
3	1	1	29	Bot	AAVL	
6	1	1	14	Bot	AAVL	
9	1	1	1	Bot	AAVL	Bovenop muur
15	1	1	55	Bot	AAVL	
18	1	1	67	Bot	COUPE	
20	1	1	55	Bot	AAVL	
21	1	1	69	Bot	COUPE	

4.6 Bewaring en deponering

Alle ingezamelde vondsten werden aan een basisregistratie, assessment en eventuele analyse onderworpen en voorlopig bewaard volgens de beschreven methoden in de Code van Goede Praktijk.

Op basis van de waardering van het vondstenbestand en de bepaling van de mogelijkheden tot exploitatie van kenniswinst kon bepaald worden dat het gehele vondstenensemble te fragmentair bewaard is en geen meerwaarde biedt om voor verdere analyse. De basisinformatie kon uit het materiaal onttrokken worden. In die zin bewaring van het vondstenensemble niet noodzakelijk.

Er werd in samenspraak met de erkende archeoloog en de zakelijkrechthouders en/of gebruikers van het archeologisch ensemble besloten om het ensemble alsnog te laten deponeren bij het Regionaal Archeologisch Museum (RAM) van Maaseik. Zakelijkrechthouders (dit zijn eigenaars, erfpachters, vruchtgebruikers, opstalhouders en leasinggevers) en gebruikers van een archeologisch ensemble moeten dit in één geheel bewaren, in goede staat behouden en beschikbaar houden voor wetenschappelijk onderzoek.

Een lijst van de vondsten is opgenomen in bijlage van dit eindverslag.

5 Synthese onderzoeksresultaten

5.1 Datering en interpretatie van de archeologische site

5.1.1 Algemeen

Uit historische bronnen was reeds geweten dat binnen het onderzoeksterrein het Kruisherenklooster gelegen was. Het klooster werd gesticht in 1476. Deze werd begin 19^{de} eeuw opgedeeld in loten waarbij de westelijke vleugel nog dienst deed als kazerne. De noordelijke en oostelijke vleugel werden kort na deze verdeling afgebroken. In een latere fase maakt de westelijke vleugel plaats voor een nieuwe kazerne. Deze twee fases werden in het archeologisch sporenbestand teruggevonden. Oudere occupatielagen werden niet aangesneden tijdens het archeologisch onderzoek daar de geplande werken een beperkte diepgang hebben en niet alle archeologische lagen aansnijden. Een geïsoleerde vondst toonde de aanwezigheid van de mens in de late middeleeuwen aan binnen het plangebied. Meer sporen uit deze periode werden niet aangetroffen.

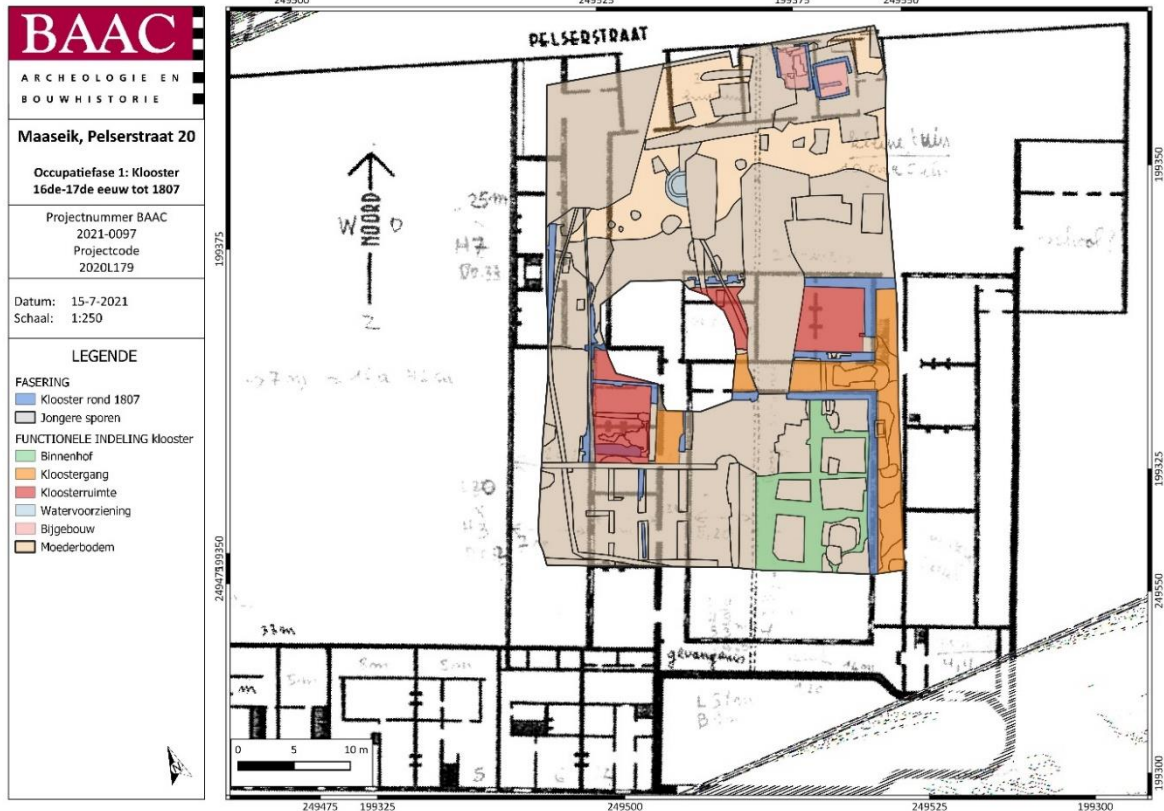
5.1.2 Occupatiefase 1: Het klooster 16^{de}-17^{de} eeuw tot 1807

Het muurwerk in mergelsteen dat aangetroffen werd, kan op basis van een ontwerpplan uit 1807 gelinkt worden aan het Kruisherenklooster. Deze muren vallen mooi samen met verschillende ruimtes zoals de voormalige kloosteromgang en de daarop aansluitende vertrekken. De oorsprong van deze muren kan veel vroeger in de tijd liggen maar valt op basis van de beschikbare gegevens niet exact te bepalen. De meeste muren bevinden zich in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. Hier bevinden zich ook verschillende puinkuilen met mergelgruis en -brokken. Deze puinkuilen worden gelinkt aan de afbraak van het klooster nadat het geconfisqueerd en verkocht werd tijdens de Napoleontische periode. De meeste puinkuilen bevinden zich ten westen van een L-vormige mergelmuur (kloostergang) en doorsnijden een donkere, humeuze laag. Mogelijk is hier sprake van het binnenhof van de kloosteromgang (Plan 14). Vondsten gelinkt aan deze laag worden gedateerd tussen de 15^{de} en 16^{de} eeuw wat teruggaat tot de eerste ingebruikname van het klooster. Te midden van het plangebied worden de muren die in oost-westelijke richting lopen, doorbroken door grootschalige recente verstoringen. Deze hebben te maken met de bouw en afbraak van de voormalige schoolgebouwen en turnzaal.

In de zuidwestelijke hoek van het plangebied zijn enkele onderdelen van gelijkaardige mergelmuren aangetroffen. Deze zijn minder goed bewaard omdat hier verschillende jongere muren en verstoringen door gegaan zijn. Één ruimte van het oorspronkelijk klooster kon onderscheiden worden.

Enkele andere muren kunnen nog gezien worden als restanten van de kloostergang, maar de fragmentatie ervan maakt het moeilijk om dit te bevestigen. In het verlengde van één van deze muren is een bovengrondse scheidingsmuur in de gevel van de Kruisherkerk zichtbaar. Deze is ook opgebouwd uit mergel en baksteen. De muur zou de aanbouw van het oorspronkelijke klooster kunnen zijn.

Een lange muur in de westelijke putwand en twee kelders aan de Pelsersstraat behoorden tot de voormalige bijgebouwen van het klooster die eveneens op het kloosterplan van 1807 gekarteerd staan. Aardewerk linken deze gebouwen terug tot de 16^{de}-17^{de} eeuw. Een waterput bevond zich in de noordelijke binnenplaats van het kloosterdomein, buiten het oorspronkelijke kloostergebouw gelegen, en kon eveneens gedateerd worden rond de 16^{de}-17^{de} eeuw of later (Plan 14).



Plan 14: Occupatiefase 1: Het klooster 16^{de}-17^{de} eeuw tot 1807 met functionele indeling geprojecteerd op grondplan klooster 1807⁴³ (Analoog; onbekend; 15.07.2021)

5.1.3 Occupatiefase 2a: De kazerne na 1807

Een tweede fase in de aanwezige structuren is te linken aan de komst van een kazerne. Na de confiscatie van het klooster door Franse troepen begin 19^{de} eeuw werden de gebouwen gedeeltelijk ingericht als kazerne.⁴⁴ De gendarmerie nam haar intrek in de westelijke vleugel van het kloostergebouw en de kleinere bijgebouwen aan de Pelseerstraat. Het perceel werd in twee verdeeld door een metershoge scheidingsmuur, die dwars door alle gebouwen en het binnenhof moet gelopen hebben. Ook de binnenruimtes werden volgens historische bronnen afgescheiden door deze muur. De gehele noordelijke en oostelijke vleugel zouden reeds in 1809 gesloopt zijn. De zuidelijke gang van het klooster die parallel tegen de kerk grensde, werd gedeeltelijk ingericht als gevangenis. Dit onderdeel is bewaard gebleven als bijbouw van de kerk, dat net buiten het onderzoeksgebied gelegen is (Plan 15).

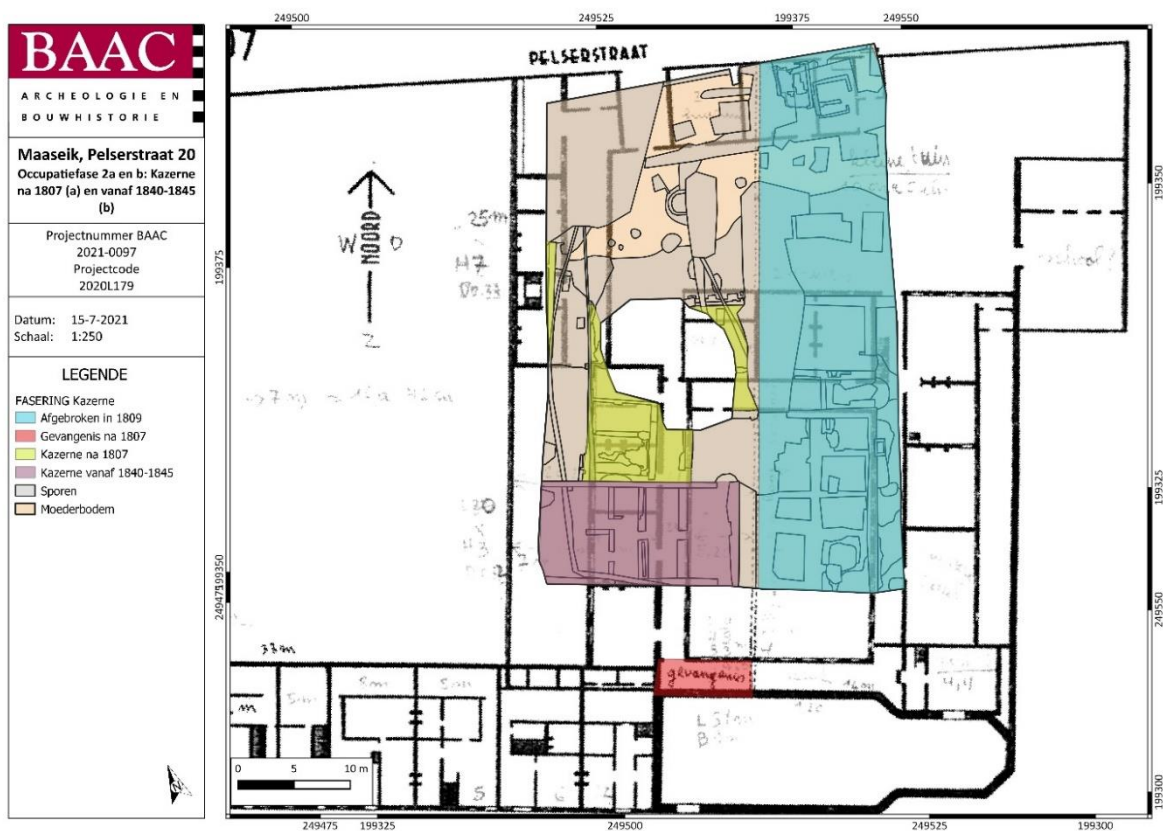
⁴³ Bert Mersch 2012

⁴⁴ Bert Mersch 2012

5.1.4 Occupatiefase 2b: De kazerne vanaf 1840-1845

De gendarmerie zou tot 1840 in de westelijke vleugel van het kloostergebouw ondergebracht zijn tot ook deze afgebroken werd (Plan 15).⁴⁵ Op het primitief kadaster en Atlas der buurtwegen verschijnt een nieuw kazernegebouw met een oostwest-oriëntatie. Dit is rond 1840-1845. Het keldercomplex dat teruggevonden werd, valt precies samen met de contouren op deze kaarten. Er is eveneens een verandering in het aantal bijgebouwen aan de Pelsersstraat op te merken. Het grootste deel van de gebouwen zijn midden 19^{de} eeuw verdwenen. Helaas werd in de noordkant van de opgraving weinig van deze gebouwen opgemerkt door de veelvuldige verstoringen in deze zone.

Van de hoge perceelmuur werd helaas niets teruggevonden in het archeologisch bestand. Een grootschalige verstoring liep van noord naar zuid, juist ter hoogte van de oorspronkelijke locatie van deze muur. Met het verdwijnen van de kazerne tussen '70 en '80 van de vorige eeuw werd de muur opgeheven om de school te kunnen uitbreiden.⁴⁶



⁴⁵SIMONS & DEVILLE 2019

⁴⁶SIMONS & DEVILLE 2019

⁴⁷Bert Mersch 2012

5.2 De onderzoeksresultaten in een ruimer archeologisch, historisch en cultureel kader

De historische informatie over Maaseik in de middeleeuwen is goed gedocumenteerd. Voor de oudere periodes is men echter aangewezen op archeologisch onderzoek, wat niet vanzelfsprekend is in een kleine stad als Maaseik die weinig stedelijke ontwikkeling kende. In 1984 kreeg Maaseik een stadsarcheoloog. Het onderzoek bleef sindsdien grotendeels beperkt tot noodonderzoek op kleine percelen die vrijkwamen voor bebouwing in de historische stadskern.

Voor de Franse revolutie waren in totaal zes religieuze orden vertegenwoordigd in Maaseik: de Agneten, de Kruisheren (1467) in de Bosstraat, de Sepulchrijnen van Kinrooi met het kleine klooster in de Pelserstraat (1495), de Minderbroeders in de Boomgaardstraat (1626) waar zich later de Ursulinen vestigden, de Kapucijnen (1626) en de Kapucinessen in de Capucienestraat. Deze kloosters lagen binnen de wallen, maar niet in het centrum en benadrukten de stedelijke ontwikkeling. Ze lagen vooral aan de rand van de stad dicht bij de poorten. Elk klooster had een invloed op de directe omgeving waardoor ze hun buurt gingen bepalen. Enkele kloosterkerken bleven tot op heden bestaan zoals de Kruisherenkerk. Op de terreinen van deze kloosters is nog maar weinig archeologisch onderzoek verricht. Alleen werd in het Minderbroederklooster/Ursulinenklooster in 2013-2014 naar aanleiding van de herinrichting en het verbouwen van de Muziekacademie restanten aangetroffen van het minderbroederklooster.⁴⁸

De kenniswinst van de vindplaats bestaat hoofdzakelijk in de bevestiging van de aanwezigheid van het Kruisherenklooster dat in 1807 in kaart gebracht werd en de latere kazerne die zich binnen het plangebied manifesteerde. De lokalisatie van de muurresten en de gedeeltelijke intactheid ervan bood de mogelijkheid tot reconstructie van de verschillende bouwfases vanaf het einde van het klooster. Enkele vondsten konden de aanwezigheid van het klooster terug brengen tot 16^{de} - 17^{de} eeuw. Mogelijk kunnen de muurresten nog ouder zijn, maar dit kon niet bevestigd worden.

Oudere sporen werden nagenoeg niet aangetroffen tijdens de opgraving, omdat het opgravingsvlak slechts tot op een bepaald niveau aangelegd werd. Onder het huidige opgravingsvlak blijven nog archeologische lagen *in situ* bewaard. Vanuit dit onderzoek kon niet achterhaald worden of er oudere occupatiefasen van het klooster en daarvoor binnen het plangebied aanwezig zijn.

5.3 Confrontatie met resultaten vooronderzoek

Vanuit het bureauonderzoek⁴⁹ werden onderstaande archeologische verwachtingen opgesteld voor het plangebied:

Door de aanwezigheid van een gradiëntzone binnen het plangebied, werd er een hoge verwachting opgesteld voor zowel jagers-verzamelaars als voor landbouwers. De kans op het aantreffen van bewaarde sites van jagers-verzamelaars werd echter laag ingeschat vanwege de ligging in een historische stadskern. De trefkans voor archeologische vindplaatsen van jagers-verzamelaars werd daarom bijgesteld naar laag, ondanks de interessante ligging in het Maasdal en de aanwezigheid van steentijdvondsten in de ruime omgeving van het plangebied.

Het plangebied ligt op een verhevenheid binnen het dal van de Maas. Het Maasdal is, zover gekend, altijd al een regio met veel menselijke aanwezigheid en activiteit geweest. Binnen het dal komen nederzettingenresten voor vanaf het neolithicum tot en met de nieuwste tijd. Gezien de hoge en droge ligging kan er een hoge trefkans worden opgesteld voor nederzettingenresten vanaf het neolithicum tot

⁴⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2021 <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140051>

⁴⁹ SIMONS & DEVILLE 2019

en met de volle middeleeuwen en voor sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. Echter gaan latere bouwwerkzaamheden een impact hebben gehad op deze archeologische waarden. De ligging binnen de historische stadskern van Maaseik maakt dat binnen het plangebied nederzettingsresten kunnen voorkomen vanaf het begin van de late middeleeuwen. In het zuidelijke deel van het plangebied kunnen er nog muurresten of funderingen van het klooster voorkomen. Begravingen zouden eveneens niet uit te sluiten zijn. In de noordelijke zone, dat op Ferraris als achtererf wordt aangegeven, worden eerder afvalkuilen verwacht. Er werd verwacht dat er geen kelders onder de school aanwezig waren waardoor deze archeologische sporen bewaard konden zijn. De archeologische verwachting en de bewaringsgraad van mogelijke archeologische sporen diende echter nog geverifieerd te worden door middel van een prospectie in de bodem.

De volgende resultaten werden in het vooronderzoek⁵⁰ door middel van proefsleuven bekomen en worden getoetst aan de resultaten van de opgraving:

In proefput 1 werden geen sporen of vondsten aangetroffen. In deze noordelijke zone van het plangebied werd tijdens de opgraving dan ook voornamelijk veelvuldige verstoringen aangetroffen. Ook had de bouwvoor een beperkte dikte en kwam de moederbodem relatief snel bloot te liggen zoals in het profiel tijdens het vooronderzoek reeds aangetoond werd.

Proefput 2 bevatte bakstenen muren en een bakstenen vloer van een 19^{de}-eeuwse kelder. De kelder was gevuld met baksteenpuin. Deze kelder behoorde tot het keldercomplex van de nieuwe kazerne, rond 1845.

In proefsleuf 3 werden 2 muren uit mergel, 2 kalkkuilen, een bakstenen pijler en een fragment natuursteen geregistreerd. De eerste muur heeft een ZZW-NNO oriëntatie en bestaat uit 1 rij mergelblokken. De blokken zijn 30 x 35 x 13 cm groot. De tweede muur had een licht andere oriëntatie. De blokken meten 33,5 x 21,5 cm. Deze muren werden aangetroffen en behoorden tot de bijgebouwen en de buitenmuur van het kloostergebouw. Deze waren in slechte toestand door recente ingrepen in de bodem.

Ook in proefsleuf 4 werden muren uit mergel geattesteerd. De eerste muur bestaat uit een dubbele rij mergelblokken van 33 x 19 cm. De muur komt overeen met de muur van de binnenplaats van het klooster zoals aangegeven op de kaart van 1807. Een tweede muur was 50 cm breed en bestaat uit blokken van 35,5 x 30 cm. Proefsleuf 4 bevatte eveneens twee puinkuilen en twee bakstenen muren, die in elkaars verlengde lagen maar verschillen vertoonden. Het noordelijke deel is opgetrokken uit 20^{ste}-eeuwse bakstenen. Er bevond zich glaswol tussen de binnen- en buitenmuur. Bij het zetten van een profielkolom werden op een lager niveau twee kuilen opgetekend. Beide kuilen hadden een donkergrijze - donkerbruine vulling met houtskoolspikkels. In een kuil werden twee fragmenten Siegburg steengoed, daterend uit de periode 1400 - 1680, aangetroffen. Bij het aanleggen van het vlak werden er enkele losse vondsten ingezameld: een klein steelfragment van een kleipijp in witbakkend aardewerk, vijf wandfragmenten in paarsachtig steengoed (na 1700), een klein wandfragment witbakkend aardewerk met groen loodglazuur (wellicht 17de eeuw) Dit sluit aan bij de datering van het aardewerk dat tijdens de opgraving aangetroffen werd.

Daarnaast werden tijdens het vooronderzoek vijf fragmenten van een menselijk schedeldak aangetroffen. Dit schepte de verwachting op mogelijk *in situ* begravingen. Tijdens de opgraving werd eveneens menselijk botmateriaal aangetroffen, ter hoogte van een mergelmuur. Echter betrof het los bot, hoogstwaarschijnlijk afkomstig van een ophogingslaag waarbij de grond vermoedelijk afkomstig is van buiten het onderzoeksgebied. De Kruisherkerk betrof ook geen parochiekerk waarbij begraving rondom voorkomt, maar een kloosterkerk. De begravingen van het klooster moeten zich

⁵⁰ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020; INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2021 <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980793>

elders binnen het kloosterdomein bevonden hebben en werden niet aangesneden tijdens de opgraving.

In proefput 5 werden een muur, een vloer en een grote kuil geregistreerd. Het betreft een mergelstenen muur met een NNO-ZZW oriëntatie die een hoek maakt van ca. 90 graden in westelijke richting. De blokken zijn 35 x 22 cm groot. De muur omvat een bakstenen vloer bestaande uit halve en hele bakstenen in wildverband. De hele bakstenen zijn 24 x 12 cm groot. Deze kelderruimte werd tijdens de opgraving aangetroffen. Tevens werd een grote kuil tijdens het vooronderzoek aangetroffen. Deze had twee vullingen. Een grijsbruine vulling met mergelpuin aan de rand en een donkergrijs - bruine vulling met houtskool in het midden. Tijdens de opgraving bleek deze kuil uiteindelijk een tweede kelderruimte te zijn. Beide structuren behoorden tot de bijgebouwen van het klooster en konden rond de 16^{de} – 17^{de} eeuw gedateerd worden.

5.4 Aanwezigheid archeologisch erfgoed na de opgraving

5.4.1 Niet opgegraven archeologisch erfgoed

Omwille van de beperkte diepgang van de verschillende bodemingrepen, werd in het PvM van de nota maatregelen voorzien in functie van behoud *in situ*.⁵¹

“De horizontale afbakening is nagenoeg identiek aan deze van de op te graven zone, met uitzondering dan dat de zone waar het appartementsgebouw komt (410 m²) niet mee wordt opgenomen. Deze zone wordt namelijk volledig opgegraven en zal na de vlakdekkende opgraving archeologievrij zijn. De totale oppervlakte van de zone voor behoud *in situ* bedraagt 1659 m².

De bovenzijde van de zone voor behoud *in situ* is variabel. In het noorden van de passerelle en de achterbouw ligt dit niveau op +31,77 m TAW, ten zuiden van de achterbouw op +32,64 m TAW en nabij de kerk op +33,1 m TAW. Voor de zone van de binnentuin bedraagt het niveau +32,7 m TAW. Voor de zone van de inrit gaat het om een niveau van +30,81 m TAW in het noorden, +31,55 m TAW centraal en +32,33 m TAW in het zuiden.”

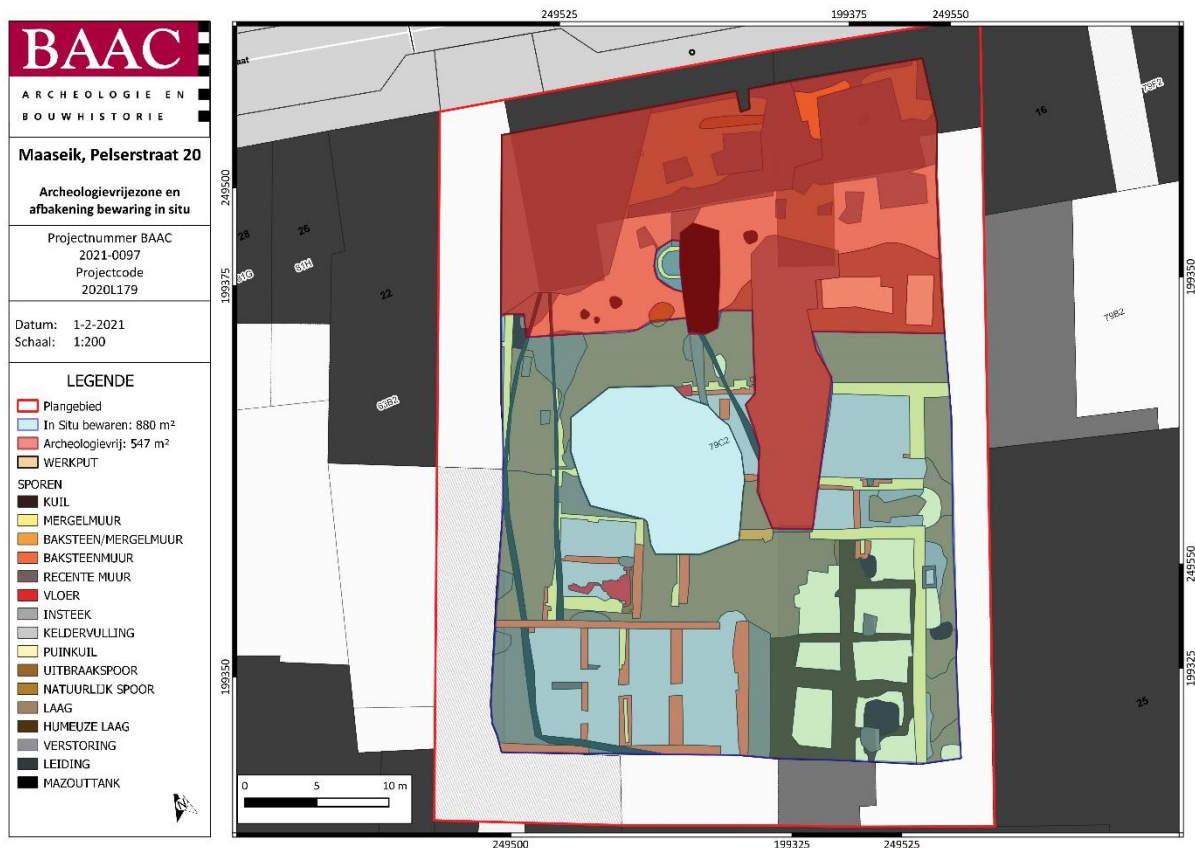
Het opgravingsvlak werd telkens op de diepte aangelegd tot waar de geplande bodemingreep zal reiken plus een buffer van 30 cm ter bescherming van het onderliggend archeologisch erfgoed. Er werd nauwlettend opgevolgd wat de TAW-hoogte in het veld was. Tijdens de opgraving werd niet overal de oorspronkelijke moederbodem bereikt, wat wil zeggen dat onder het opgravingsniveau archeologisch erfgoed bewaard bleef. Behoud *in situ* is hier van toepassing. De initiatiefnemer engageert zich er toe het opgravingsniveau af te dekken met geotextiel alvorens het niveau terug aan te vullen met dekzand. In deze aangevoerde grond zullen de bodemingrepen plaatsvinden. De ingerekende buffer en het geotextiel bieden voldoende bescherming aan het onderliggend archeologisch erfgoed.

Binnen de onderzochte werkput blijft onder een oppervlakte van 880 m² archeologie *in situ* bewaard. Een afbakening van deze zone werd hieronder gevisualiseerd (Plan 16). Het onderzochte terrein is echter kleiner dan het totale plangebied. De beperkingen werden eerder in dit rapport aangekaart. De kans is groot dat archeologisch erfgoed tot aan de randen van het plangebied (en verder) doorlopen, zowel in oostelijke, zuidelijke als westelijke richting. In het noorden van het opgegraven gebied lijkt de kans op archeologie dan weer miniem door de reeds aangetoonde grootschaligheid van de verstoring in deze zone. Daarnaast zal er archeologie bewaard zijn onder de centraal aanwezige boom. Zolang de boom behouden worden, blijft de impact op onderliggende archeologie beperkt.

De kans dat er relevante archeologische sporen aangetast worden daar waar onze werkput niet aangelegd kon worden, is klein. Dit omdat de eerste lagen onder het maaiveld weinig tot geen

⁵¹ DEVILLE & HOUBRECHTS 2020

relevante archeologische gegevens bevatten. De eerste archeologisch relevante structuren die mogelijk aangesneden worden, zijn muren. Binnen de opgraving werd nergens de onderkant van het muurwerk bereikt. Dit wil zeggen, mochten de werken in deze zone muurwerk aansnijden, zullen deze alsnog in de diepte bewaard blijven. De geplande bodemingrepen blijven slechts beperkt in diepgang.



Plan 16: Afbakening archeologievrijzone en bewaring in situ (digitaal; 1:250; 01.02.2021)

5.4.2 Zones zonder archeologisch erfgoed

In de noordoostelijke hoek van de opgraving werden drie vlakken aangelegd. De geplande bodemingreep gaat hier tot +28,64 m TAW diep. Er werd tot +29,116 m TAW aangelegd waarbij na het opgraven van het derde vlak geen archeologisch erfgoed aanwezig was. Daarnaast werd in het volledige noordelijke deel aangelegd tot in de moederbodem. In deze hele zone is de graad van verstoring van die aard dat deze hele zone archeologievrij verklaard wordt (Plan 16).

5.5 Onderzoeksvragen: antwoorden

Voor het onderzoek werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*

De relevante archeologische structuren werden voornamelijk aangetroffen in het zuidelijke deel van het plangebied. Het betreft voornamelijk muurwerk uit mergelsteen en baksteen. De mergelmuren en corresponderende lagen worden gelinkt aan de kloosterfase van het plangebied. De muren zijn te dateren voor 1807, maar zijn hoogstwaarschijnlijk ouder. Vondstmateriaal dateert de opgegraven resten in de 16^{de} – 17^{de} eeuw. De bakstenen structuren kunnen dan weer gelinkt worden aan de kazernefase, die plaatsvond vanaf 1807 tot de jaren '70 – '80 van de 20^{ste} eeuw. Vermoedelijk gaat een groot keldercomplex terug tot de periode 1840-1845. Tot slot is het plangebied sterk onderhevig geweest aan recente ontwikkelingen. De bouw van een school met turnzaal liet grootschalige verstoringen achter, voornamelijk aan de noordzijde van het plangebied.

- *Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*

De oudste opgegraven archeologische structuren zijn te plaatsen voor 1807, maar zijn hoogstwaarschijnlijk ouder. Enkele lagen werden ruim gedateerd in de 16^{de} – 17^{de} eeuw. Een enkel spoor bevatte aardewerk uit de late middeleeuwen, namelijk de 14^{de} eeuw. Echter kon dit spoor nergens aan gelinkt worden.

- *Zijn er sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?*

De aangetroffen sporen en structuren zijn voornamelijk muren. Enerzijds zijn er mergelmuren, die gelinkt worden met de fase van het klooster. Vervolgens zijn er bakstenen muren, die gelinkt worden aan de periode van de kazerne. De bakstenen muren vormen enerzijds nieuwe structuren met de oudere mergelmuren, anderzijds doorbreken de bakstenen muren de oorspronkelijke mergelruimtes. Enkele muren (zowel mergel- als baksteen) vormden een kelderruimte. Daarnaast waren er enkele vloeren en een mergelwaterput aanwezig.

- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*

Binnen het plangebied bevond zich een Kruisherenklooster, die in verbinding stond met de nog steeds aanwezige Kruisherkerk. De kloosteromgang en enkele ruimtes waarvan de functie niet kon achterhaald worden, werden aangetroffen. Daarnaast werd een keldercomplex gelinkt aan de kazernefase aangetroffen. Verder werden geen materiële aanwijzingen van specifieke activiteiten aangetroffen. De aangetroffen structuren passen in de historische context van de locatie.

- *Kan op basis van de resultaten de gegevens uit het vooronderzoek bijgesteld worden?*

De verwachting van *in situ* begraving vanuit het vooronderzoek dient bijgesteld te worden. Deze werden niet binnen het huidig opgravingsgebied en niveau aangetroffen. De kans dat deze binnen het huidig plangebied liggen, is klein, maar niet geheel uitgesloten. Misschien komen deze voor in dieper gelegen archeologische lagen. Anderzijds kunnen deze graven elders binnen het kloosterdomein gelegen hebben of binnen de kloosterkerk zelf.

- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van gedurende hun gebruiksperiode?*

De aangetroffen vondsten zijn te gefragmenteerd en te weinig talrijk aanwezig om meer te vertellen over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van gedurende hun gebruiksperiode.

- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?*

De vondsten geven geen inzicht inzake de ontstaansgeschiedenis van de site. Daarvoor werden niet alle archeologische niveaus bereikt. De aardewerkvondsten waren geschikt om een algemene datering te geven van de meest recente archeologische lagen.

- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

De aardewerkvondsten zijn afkomstig uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Meer informatie dan een globale datering kon niet uit het vondstenensemble gehaald worden.

- *Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?*

Het weinige materiaal uit de aangetroffen ophogingslagen is te dateren tussen de 16^{de} en 17^{de} eeuw.

- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Maaseik?*

De resultaten van dit onderzoek sluiten naadloos aan op de historische beschikbare gegevens van het plangebied. Uit historische bronnen is reeds gekend dat een klooster zich op het terrein bevond dat daarna als kazerne gediend heeft. Deze ontwikkeling is direct terug te vinden in de aangetroffen structuren binnen het plangebied. Een gedetailleerdere fasering of inzicht over de in gebruik name van het terrein alvorens het historisch gedocumenteerde gebruik kon niet achterhaald worden. Het archeologisch onderzoek bleef beperkt tot het onderzoeken van de geplande verstoringsdiepte. De overige archeologische lagen blijven *in situ* bewaard.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, waarbij fragmenten van een menselijk schedeldak zijn vastgesteld, kan niet uitgesloten worden dat er begravingen binnen het plangebied voorkomen. Hiervoor werden verschillende onderzoeksvragen opgesteld.

Echter werden er geen begravingen tijdens het onderzoek aangetroffen, bijgevolg kunnen de verschillende vragen omtrent begraving, zoals opgenomen in de onderzoeksvragen (zie 1.3.2 Onderzoeksvragen), niet beantwoord worden.

6 Samenvatting

Naar aanleiding van het realiseren van een nieuwe residentie voor de orde van de Kruisheren werd aan de Pelserstraat 20 te Maaseik een terrein opgegraven. Dit advies stroomt voort uit een eerder uitgevoerd proefsleuvenonderzoek waarbij enkele sporen van historische bebouwing aangetroffen werden.

Uit historische bronnen was reeds geweten dat binnen het onderzoeksterrein het Kruisherenklooster gelegen was. Dit werd gesticht in de 15^{de} eeuw. Het klooster werd begin 19^{de} eeuw geconfisqueerd en later opgedeeld in loten waarbij de westelijke vleugel nog dienst deed als kazerne. De noordelijke en oostelijke vleugel werden kort na deze verdeling afgebroken. In een latere fase maakt de westelijke vleugel plaats voor een nieuwe kazerne. Enkel de huidige Kruisherenkerk die tot het Kruisherencomplex behoorde, is bovengronds bewaard gebleven. Uiteindelijk maakt de kazerne plaats voor de bouw van een basisschool waarbij het merendeel van het terrein dienst deed als schoolplein.

Tijdens de vlakdekkende opgraving werden twee grote fases in het archeologisch sporenbestand terug gevonden. Enkele mergelmuren werden geregistreerd die met zekerheid terug te linken zijn tot het Kruisherenklooster. Een deel van de kloostergang en binnentuin konden onderscheiden worden. Materiaal uit enkele archeologische sporen kon gedateerd worden in de 16^{de} -17^{de} eeuw. De tweede fase is de komst van de kazerne. Ook hier werden twee momenten vastgesteld. De aanwezigheid van de kazerne in de westelijke vleugel van het voormalige klooster waarna het rond 1840 volledig plaatsmaakte voor een nieuw kazernegebouw. Het nieuwe kazernegebouw bestond uit verschillende aaneengesloten kelders met tongewelven.

Oudere occupatielagen werden niet aangesneden tijdens het archeologisch onderzoek daar de geplande werken een beperkte diepgang hebben en niet alle archeologische lagen aansnijden. Een geïsoleerde vondst toonde de aanwezigheid van de mens in de late middeleeuwen aan binnen het plangebied. Meer sporen uit deze periode werden niet aangetroffen.

In het noorden van het plangebied was de verstoringsgraad veel hoger. Hier heeft de bouw van het latere schoolgebouw heel wat verstoring met zich meegebracht door de bouw van kelders en het steken van een grote mazouttank. Ook de afbraak van onder andere een turnzaal heeft de archeologische site diepgaand verstoord. Echter kunnen onder het huidige opgravingsvlak nog intacte archeologische sporen bewaard zijn. Deze blijven *in situ* behouden en worden niet aangetast door de bouw van de nieuwe residentie voor de nieuwe Kruisheren.

De resultaten van de opgraving sluiten mooi aan bij de gekende historische ontwikkeling van het terrein. Vanuit dit onderzoek kon echter niet achterhaald worden of vroegere occupatiefasen van het klooster of andere oudere archeologische vindplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn.

7 Lijsten

7.1 Figurenlijst

Figuur 1: Sporen- en puttenplan proefsleuvenonderzoek	4
Figuur 2: Gesimplificeerde weergave met aanduiding van de eigendommen	5
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	10
Figuur 4: Toekomstig inplantingsplan met daarop de diepte met een bijkomende buffer van 30 cm. Deze diepte komt overeen met het onderste aan te leggen vlak.	10
Figuur 5: Het archeologisch proefsleuvenonderzoek met aanduiding van het aantal aan te leggen vlakken	13
Figuur 6: Het terrein was afgebakend met hekken. Te midden ervan bevond zich een boom.	15
Figuur 7: Voorstel voor plaatsing van de profielen. De blauwe lijn is het profiel van noord naar zuid, de rode lijn dient voor het profiel van oost naar west. Er werd een alternatief profiel geplaatst in de zuidwand (groene lijn)	16
Figuur 8: Profiel 1.1 uit het proefputtenonderzoek, met aanduiding verschillende lagen	20
Figuur 9: Een kopie van de tekening die ingenieur F.A. Cavenne in 1807 in één van zijn processen-verbaal opmaakte toen hij de huidige staat van de gebouwen beschreef.	24
Figuur 10: Zicht op de Kruisherkerk met aanbouw. Rechts is de boogopening (geel) en de restanten van een mergel-baksteenmuur (rood) te zien. Op de eerste verdieping zit een deur in de gevel (zwart).....	24
Figuur 11: Zicht op de noordwestelijke perceelsmuur. Restanten van een muur opgebouwd uit mergel en baksteen.....	25
Figuur 12: Profiel 1 in de zuidelijke putwand.....	27
Figuur 13: Profiel 1 met aanduidingen lagen	27
Figuur 14: Coupe op kelder in vlak 3.....	28
Figuur 15: Detail van S67 (links) en coupe op kuil S69 (rechts)	34
Figuur 16: Zicht op muur S18. Links: afgewerkte oostelijke kopkant. Rechts: noordelijke zijde met opgevulde opening (S46) en afgewerkt met plaaster.....	35
Figuur 17: Overzichtsfoto van de mergelmuren gelinkt aan het voormalig klooster: S1 en S18 (rood) vormen een deel van de kloostergang (geel); S18 en S38 vormen ruimtes die uitkomen op de kloostergang (groen)	36
Figuur 18: Overzicht ruimte: De oorspronkelijke ruimte (geel) wordt gevormd door S58, S64 (rood) en mogelijk uitbraakspoor S88 (rode strepen); De tweede fase van de ruimte (groen) bevat de vloer S61 en muren S62 en S60 (paars) maar loopt mogelijk door tot S63 (groene strepen); De verbranding op S64 (zwarte strepen)	37
Figuur 19: Zicht op constructie van mergelsteen (S52), bakstenen muur (S50) en mogelijk een vloer (S54)	38
Figuur 20: Detail vloer S61, mergelmuur S64 (met brandvlek) en uitbraakspoor S88.....	39
Figuur 21: Zicht op waterput S74, bestaande uit mergelsteen. De helft is reeds verstoord door een mazouttank.	40
Figuur 22: Overzichtsfoto - vlak 2	41
Figuur 23: Overzichtsfoto kelder - vlak 3	41
Figuur 24: Overzichtsfoto van de grote puinkuilen die de humeuze laag S10 doorsnijden.....	42
Figuur 25: Zicht op opening in S79, waarbij de aanzet van het tongewelf goed te zien is.	44
Figuur 26: Zicht op muur S78, met baksteen en mergel.....	45
Figuur 27: Detail van S63 (links) en S60 (rechts): S60 lijkt doorbroken te zijn geweest, mogelijk met de bouw van S63.....	46
Figuur 28: Overzicht keldercomplex: minstens driebeukige kelder (geel) gevormd door muren S80, S81, S63 en binnenmuren S79 en S78 (paars); Een recentere kelder met pleister (groen) wordt gevormd door oude en enkele jonge cementmuren (licht blauw)	46
Figuur 29: Oostelijke keldermuur (S79) tijdens proefputonderzoek. Aan de rechterzijde kan de kelderopening herkend worden. Deze ligt vol met puin	47
Figuur 30: Zicht op S78. In het verlengde de oorspronkelijke kloostermuur in de Kruisherkerk, buiten het plangebied.	49
Figuur 31: Detail van gestilleerde versie E. Gyselincx uit 1855(noorden onderaan): Ook al situeert de kaart zich in het 17 ^{de} -eeuwse Maaseik, de gebouwen stellen de situatie in 1855 voor. Links voor de kerk staat de kazerne (blauw), rechts het langwerpige gebouw zijn de bijgebouwen aan de Pelsersstraat (rood). Aan de straatkant bevindt zich nog een gebouw met aan weerszijden een muur (oranje). Deze gebouwen komen in deze opstelling voor op het Primitief Kadaster (Plan 13).	51

7.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 18.01.2021)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 19.01.2021)	2
Plan 3: Aangelegde werkput met aanduiding reden tot afwijking, weergeven op orthofoto (digitaal; 1:1; 19.01.2021)	15
Plan 4: Vlakhoogtes van opgravingsniveaus (paars en blauw), geprojecteerd op ontwerpplan met geplande TAW-hoogtes (zwart) (digitaal; 1:250; 20.01.2021)	16
Plan 5: Weergave van de bodemkundige profielregistraties op orthofoto(digitaal; 1:1; 26.01.2021)	20
Plan 6: Algemeen sporenplan van het onderzoek op GRB – Vlak 1 (digitaal; 1:1; 27.01.2021)	29
Plan 7: Algemeen sporenplan van het onderzoek op GRB – Vlak 2 (digitaal; 1:1; 19.01.2021)	30
Plan 8: Algemeen sporenplan van het onderzoek op GRB – Vlak 3 (digitaal; 1:1; 19.01.2021)	30
Plan 9: Chronologisch sporenplan van het onderzoek (digitaal; 1:1; 15.07.2021)	31
Plan 10: Weergave van de vlakhoogtes op GRB - vlak 1 (digitaal; 1:1; 27.01.2021)	32
Plan 11: Weergave van de vlakhoogtes op GRB- Vlak 2 (digitaal; 1:1; 27.01.2021)	32
Plan 12: Fasering van het sporenbestand op bouwplan van het klooster uit 1807 (Analoog; onbekend; 15.07.2021)	49
Plan 13: Fasering van het sporenbestand op het primitiefkadaster 1840-1845. De zwarte pijlen duiden de locatie van de perceelmuur aan (Analoog; onbekend; 15.02.2021)	50
Plan 14: Occupatiefase 1: Het klooster 16 ^{de} -17 ^{de} eeuw tot 1807 met functionele indeling geprojecteerd op grondplan klooster 1807 (Analoog; onbekend; 15.07.2021)	59
Plan 15: Occupatiefase 2a en 2b: Kazerna na 1807 (2a) en vanaf 1840-1845 (2b) geprojecteerd op grondplan klooster 1807 (Analoog; onbekend; 15.07.2021)	60
Plan 16: Afbakening archeologievrijzone en bewaring in situ (digitaal; 1:250; 01.02.2021)	64

7.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Spoortypes en aantallen	33
Tabel 2: Vondsten	52
Tabel 3: Geraadpleegde specialisten	52
Tabel 4: Assessmenttabel middeleeuws aardewerk (VNR= Vondstnummer; AW= Aardewerk; SG= Steengoed; IW= Industrieel wit; LME= Late middeleeuwen; NT= Nieuwe tijd)	54
Tabel 5: Tabel dierlijk botmateriaal (VNR= Vondstnummer; AAVL= Aanleg vlak)	56

8 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- AGIV, 2021a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2013-2015, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- Bert Mersch, 2012. Een decreet van Napoleon over de wallen en de gendarmerie te Maaseik (15 december 1805). *De Maaseikenaar*, 4.
- Boonen, M., Heymans, H. & Hanson, M., 1994. *Maaseik. Ontstaan en groei van een grensstad, Antwerpen*, Antwerpen: Standaard, Antwerpen.
- CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DEVILLE, T. & HOUBRECHTS, S., 2020. *Nota Pelserstraat 20 te Maaseik, Condor Rapporten 617*, Hasselt. Available at: <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/16817>.
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- Rijksarchief in België, 2020. Primitief kadaster. Available at: <https://search.arch.be>.
- SIMONS, R. & DEVILLE, T., 2019. *Archeologienota Pelserstraat 20 te Maaseik, Condor Rapporten 534*, Hasselt. Available at: <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/11677>.

9 Bijlagen

BIJLAGE I – 2021-0097_Sporenlijst

BIJLAGE II – 2021-0097_Vondstenlijst

BIJLAGE III – 2021-0097_Fotolijst

BIJLAGE IV – 2021-0097_Dagrapporten

BIJLAGE V - 2021-0097_Algemeen sporenplan - vlak 1

BIJLAGE IV - 2021-0097_Algemeen sporenplan - vlak 2

BIJLAGE IIV - 2021-0097_Algemeen sporenplan - vlak 3