

# ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING

## Herent – Onze-Lieve-Vrouwplein (prov. Vlaams-Brabant)

### BASISRAPPORT

**Monument**  
Vandekerckhove

Auteurs: Bert MESTDAGH,  
Lisa Van Ransbeeck  
Redactie: Bart Bartholomieux

Monument Vandekerckhove nv  
Oostrozebekestraat 54  
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie  
Rapport 2019/21

Afbeelding op schutblad: Algemeen zicht op de site.

## 0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie <input type="checkbox"/>
<b>Vergunningsnummer:</b> 2016/129	
<b>Datum aanvraag:</b> 6/10/2016	
<b>Naam aanvrager:</b> MESTDAGH Bert	
<b>Naam site:</b> Oostvleteren, Woestenstraat	
<b>Naam aanvrager metaaldetectie:</b> MESTDAGH Bert	
<b>Vergunningsnummer metaaldetectie:</b> 2016/129 (2)	
<b>Opdrachtgever:</b>	LGV nv Tildonksesteenweg 62 3020 Herent
<b>Uitvoerder:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Bevoegde Vlaamse overheid:</b>	Marc Brion (Erfgoedconsulent Archeologie, Onroerend Erfgoed)
<b>Projectleider:</b>	Bart Bartolomieux
<b>Leidinggevend archeoloog:</b>	Bert Mestdagh
<b>Archeologisch team:</b>	Reinhard De Cleene, Babette Jacobs, Raf Trommelmans, Lisa Van Ransbeeck, Daphné Veraart, Werner Wyns.
<b>Plannen:</b>	Tina Bruyninckx, Birgit Leenknecht, Bert Mestdagh
<b>Materiaaltekeningen:</b>	Bert Mestdagh
<b>Start veldwerk:</b>	19/10/2016
<b>Einde veldwerk:</b>	22/11/2016
<b>Projectcode:</b>	HEONO16
<b>Provincie:</b>	Vlaams-Brabant
<b>Gemeente:</b>	Herent
<b>Deelgemeente:</b>	Herent
<b>Plaats:</b>	Onze-Lieve-Vrouwplein
<b>Lambertcoördinaten:</b>	X: 171419,00 m, Y: 177419,54 m, 29m (west) tot 28m (oost) TAW
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Herent, Afdeling 3, Sectie G, Percelen 200K0, 200H0, 200L0
<b>Beheer opgravingsdata:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Beheer vondsten:</b>	LGV nv Tildonksesteenweg 62 3020 Herent
<b>Titel:</b>	Archeologische opgraving Herent – Onze-Lieve-Vrouwplein (prov. Vlaams-Brabant). Basisrapport
<b>Rapportnummer:</b>	2019/21
<b>Contact:</b>	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

# 1. INHOUDSTAFEL

<b>0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INHOUDSTAFEL</b> .....	<b>3</b>
<b>2. INLEIDING</b> .....	<b>5</b>
<b>3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING</b> .....	<b>9</b>
<b>4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1. HERENT</b> .....	<b>13</b>
4.1.1. <i>Historische informatie</i> .....	13
4.1.2. <i>Archeologische informatie</i> .....	16
<b>4.2. ONZE-LIEVE-VROUWPLEIN</b> .....	<b>18</b>
4.2.1. <i>Historische informatie</i> .....	18
4.2.2. <i>Archeologische informatie</i> .....	22
<b>5. ONDERZOEKSMETHODE</b> .....	<b>24</b>
<b>5.1. ALGEMEEN</b> .....	<b>24</b>
5.1.1. <i>Vraagstelling</i> .....	24
5.1.2. <i>Randvoorwaarden</i> .....	25
5.1.3. <i>Raadpleging specialisten</i> .....	25
5.1.4. <i>Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname</i> .....	25
<b>5.2. BESCHRIJVING</b> .....	<b>26</b>
5.2.1. <i>Vorbereiding</i> .....	26
5.2.2. <i>Veldwerk</i> .....	26
5.2.3. <i>Vondstverwerking en rapportage</i> .....	27
<b>6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN</b> .....	<b>30</b>
<b>6.1. STRATIGRAFIE</b> .....	<b>30</b>
<b>6.2. BESCHRIJVING</b> .....	<b>33</b>
6.2.1. <i>Algemeen</i> .....	33
6.2.2. <i>Metaaltijden en/of Romeinse periode</i> .....	34
6.2.3. <i>Volle middeleeuwen</i> .....	43
6.2.4. <i>Late middeleeuwen en postmiddeleeuwse periode</i> .....	65
<b>7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS</b> .....	<b>94</b>
<b>8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK</b> .....	<b>100</b>
<b>9. SYNTHESE</b> .....	<b>102</b>
<b>10. LITERATUUR</b> .....	<b>104</b>
<b>11. BIJLAGEN</b> .....	<b>106</b>



## 2. INLEIDING

In het kader van de geplande bouw van appartementen nabij het Onze-Lieve-Vrouweplein te Herent (provincie Vlaams-Brabant) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv van 19 oktober tot 22 november 2016 een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was LGV uit Herent. De geplande werken omvatten de bouw van Residentie Piazza waarin ruimte zal zijn voor 19 appartementen. Onder een deel van het gebouw wordt een ondergrondse parking voorzien. Een kleine groenzone wordt ingericht achter het gebouw. Aangezien de bouw van dit gebouw gepaard gaat met een verstoring van de bodem werd door Onroerend Erfgoed een vlakdekkende opgraving opgelegd. Dit nadat een eerder proefsleuvenonderzoek het archeologisch potentieel van het terrein had onderstreept. Dit werd uitgevoerd in september 2016 door archeologen van Monument Vanderkerckhove nv. Het onderzoek gebeurde in overeenstemming met de bijzondere voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed.

In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken worden de geografische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het terrein toegelicht, alsook de gebruikte methodologie bij het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor eventueel verder onderzoek. Het geheel wordt verduidelijkt met kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen. Bij het rapport hoort een DVD met plannen, fotolijst en de digitale versie van de bijlagen en deze tekst. De verschillende inventarislijsten en foto's kunnen geraadpleegd worden via <http://www.monarcho.be/databank>. Bij vragen hieromtrent: neem contact via [info@monument.be](mailto:info@monument.be).

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Marc Brion (Onroerend Erfgoed), Boudewijn Debonne (LGV), Anton Eryvynck (Onroerend Erfgoed), Johan Dils (metaaldetectorist).



### 3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

#### 3.1. Geografische en topografische situering

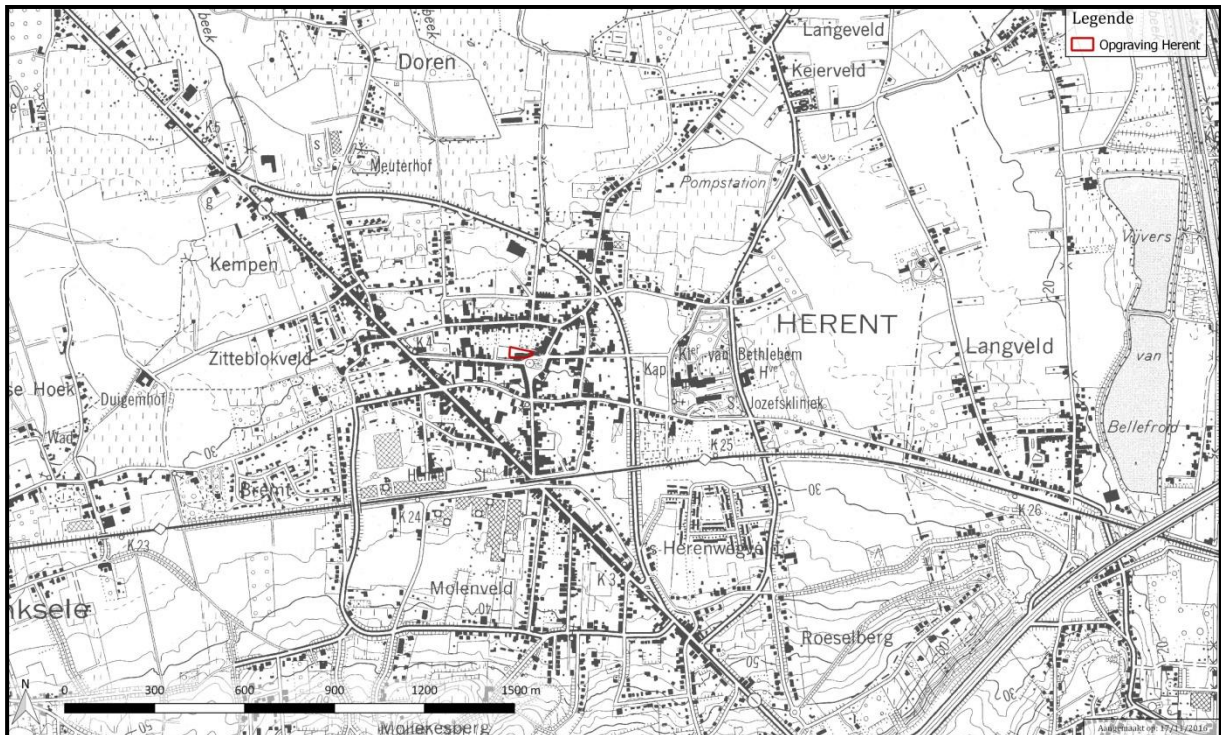
Herent is een gemeente in de provincie Vlaams-Brabant. Ze maakt deel uit van het arrondissement Leuven en ligt ten noordwesten van deze stad. Herent is een fusiegemeente waartoe ook Veltem-Beisem en Winksele behoren. De gemeente wordt doorkruist door twee belangrijke autowegen, met name de steenweg Leuven-Mechelen (N26) en de steenweg Leuven-Brussel (N2). In Herent is een station gelegen op de spoorlijn Brussel-Luik. Een andere verkeersader vormt het Kanaal Leuven-Dijle (de Leuvense Vaart). Het plangebied bevindt zich in de dorpskern van Herent, net ten noordoosten van de Onze-Lieve-Vrouwkerk, langs het Onze-Lieve-Vrouwplein en aansluitend bij de pastorie (Figuur 1Figuur 2). De omgeving van het plangebied zit ingesloten tussen de oude ligging van de steenweg van Leuven naar Mechelen (west) en het recenter omgeleide tracé (oost).

Op topografisch vlak bevindt Herent zich op de overgangszone van een heuvelachtig landschap in het zuiden en een vlakker gebied in het noorden. In dit zacht afhellend landschap richting het noorden bevinden zich enkelvoudige of samengestelde langgerekte heuvels. Deze Diestiaanheuvels uit ijzerzandsteen hebben meestal een zuidwest/noordoost- tot west/oost-oriëntatie en hebben een vlakke heuveltop. In Herent zelf is zo'n heuvel aanwezig. De Roeselberg heeft een hoogte van +81m TAW.<sup>1</sup> Het plangebied bevindt zich ten noorden van deze heuvel in een dal op +28,70m TAW. Op het grondgebied van Herent zijn enkele kleine beken te vinden.<sup>2</sup> Het dichtst bij de site ligt de noordelijker gelegen Belsenakenbeek (ca. 100m in vogelvlucht). Richting het westen, op zo'n 170m in vogelvlucht is de Hogebeek te vinden.

---

<sup>1</sup> PIOT 2003: p. 2

<sup>2</sup> [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)



Figuur 1: Algemene situering van Herent en het plangebied op de topografische kaart (© www.geopunt.be).



Figuur 2: Aanduiding van het onderzoeksgebied op het kadaster (© www.geopunt.be).



### 3.2. Geologische en bodemkundige situering

Het projectgebied bevindt zich op de grens van twee Tertiaire formaties: de formatie van Sint-Huibrechts-Hern en de formatie van Lede (Figuur 3). De formatie van Sint-Huibrechts-Hern bestaat uit grijsgroen zeer fijn kleihoudend, glauconiethoudend en glimmerrijk zand. De formatie van Lede bestaat uit lichtgrijs kalkhoudend, fossielhoudend fijn zand.<sup>3</sup>

Het Quartair dek (Figuur 4) kan lokaal sterk variëren. Te Herent heeft het een dikte van 4m of meer.<sup>4</sup> Het quartair dek bestaat ter hoogte van het projectgebied uit eolische leemafzettingen uit de koude periodes van het Weichseliaan, de Haspengouwleem. Deze bestaat uit een afwisselende afzetting van leem en zand en daarboven de Brabantleem. In de drogere periode hiertussen heeft zich op sommige plaatsen in België een bodem gevormd, de bodem van Kesselt. Deze bodem werd in geen enkele van de boorbeschrijvingen in de regio Leuven vastgesteld. Tijdens het Holoceen, volgend op het Weichseliaan, was er onder invloed van het klimaat en de mens heel wat erosie. Deze erosie veroorzaakte kleine depressies die later door colluvium werden opgevuld. Ter hoogte van het projectgebied kan er zich volgens de Quartair geologische kaart naast Haspengouw- en Brabantleem ook van dit colluvium bevinden.<sup>5</sup>

Op de Bodemkaart (Figuur 5) staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone. De meeste omliggende bodems werden aangeduid als Aba0-bodems: Droge leembodems met textuur B-horizont met een A-horizont van meer dan 40cm dik. Even verder richting het noorden is de bodem gekarteerd met de code Ada0. Dit staat voor een matig natte leembodem met textuur B-horizont.<sup>6</sup>

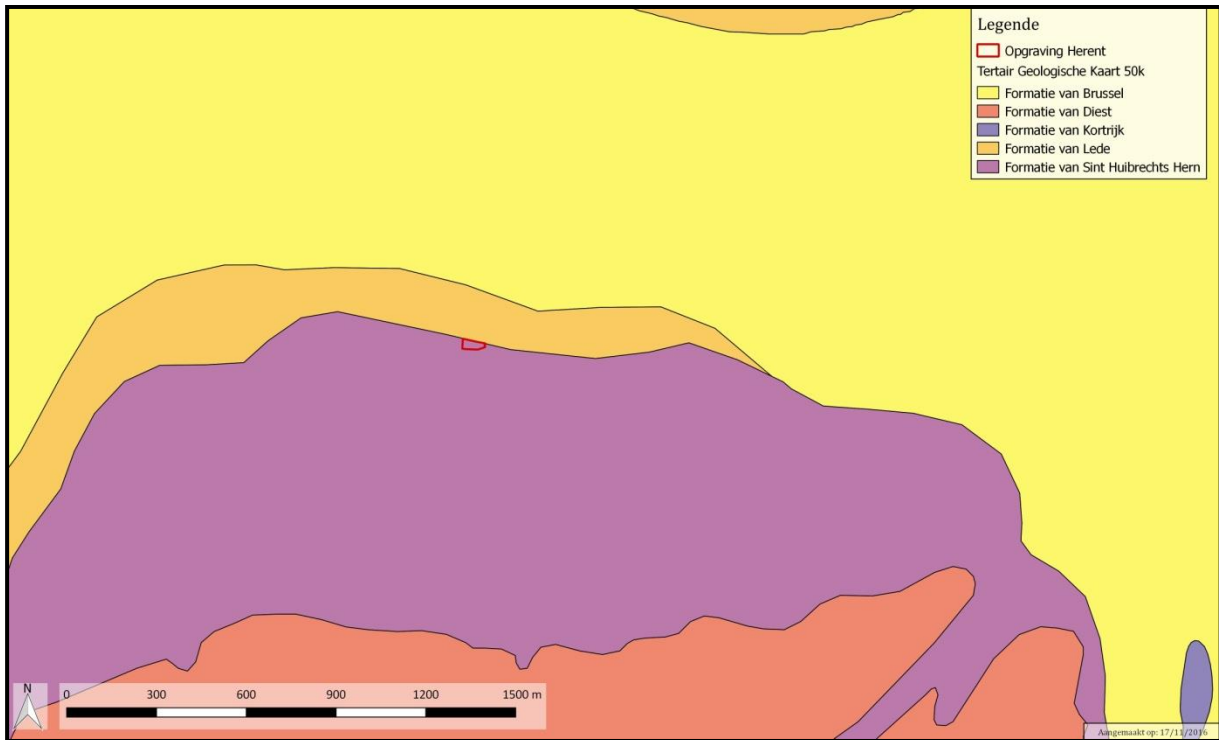
---

<sup>3</sup> <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>

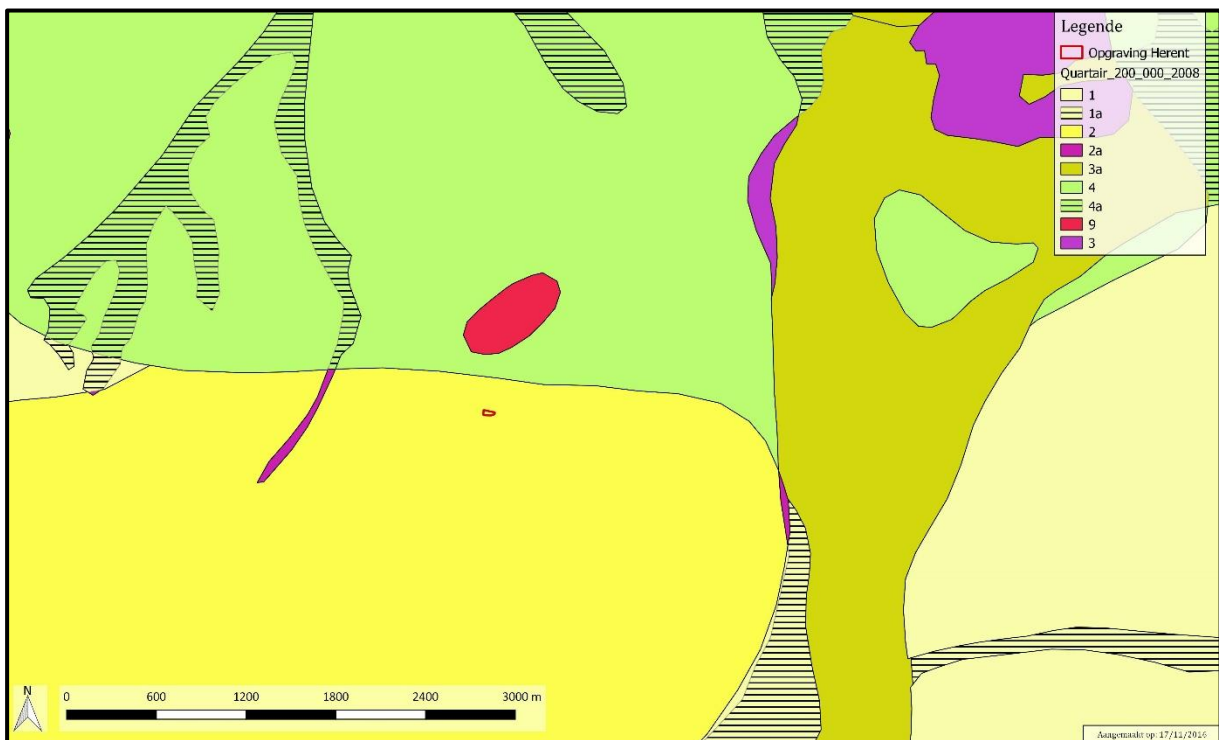
<sup>4</sup> GOOSSENS 2007: p. 19, 53

<sup>5</sup> GOOSSENS 2007: p. 28-29; <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>

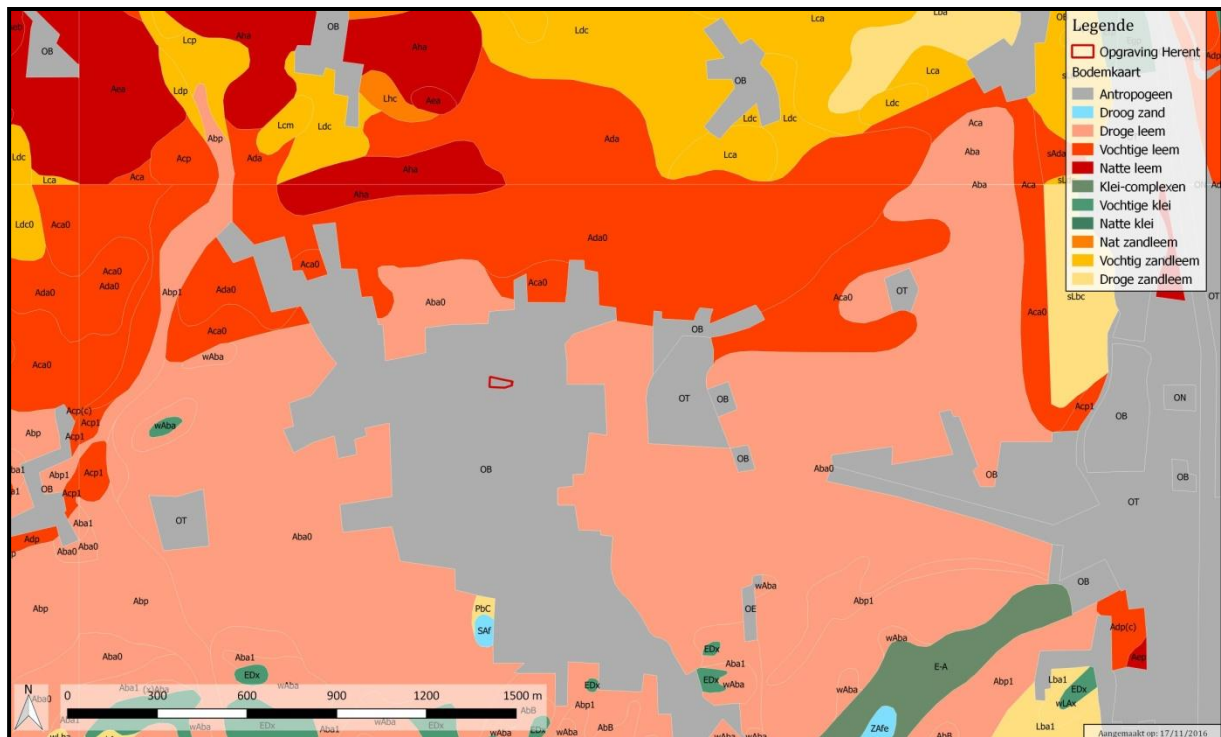
<sup>6</sup> <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>



Figuur 3: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (© www.geopunt.be).



Figuur 4: Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (© www.geopunt.be).



Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische bodemkaart (© www.geopunt.be).



## 4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

### 4.1. Herent

#### 4.1.1. Historische informatie

De eerste vermelding van Herent dateert van omstreeks 1112.<sup>7</sup> Toch zou de parochie Herent met de Onze-Lieve-Vrouwkerk minstens teruggaan tot in de 9<sup>de</sup> eeuw.<sup>8</sup> Van de huidige kerk dateert de romaanse vierkante toren met vier verdiepingen uit de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw. De rest van de huidige kerk werd opgetrokken in bouwcampagnes uit de 13<sup>de</sup>, 16<sup>de</sup>, 18<sup>de</sup>, 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup>-eeuw.<sup>9</sup> De kerk lokte in de middeleeuwen met een beeld van Onze-Lieve-Vrouwe-Licht-der-Blinden heel wat bedevaarders, vooral ooglijders en bezetenen, naar Herent. Deze bedevaart zal zeker bijgedragen hebben tot de ontwikkeling van Herent. In 1290 wordt melding gemaakt van zo'n grote volkstoeloop dat men genoodzaakt is een gasthuis voor de bedevaarders op te richten naast de kerk.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> PIOT 2003: p. 6

<sup>8</sup> PIOT 2003: p. 437

<sup>9</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/41876> (geraadpleegd op 15 september 2016).

<sup>10</sup> PIOT 2003: p. 486



Figuur 6: Zicht op de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Herent met op de voorgrond de site.

Binnen het Hertogdom Brabant had de heer van Herent de titel van Ondermeier van Leuven. De Meier werd aangesteld door de Hertog en bijgestaan door schepenen om recht

te spreken, de orde te handhaven en getuige te zijn bij allerlei officiële activiteiten. Onder de Meierij van Herent vielen de dorpen en gehuchten Herent, Wijgmaal, Kelfs, Oosterheem, Veltem, Winksele, Tildonk, Korbeek-Dijle en Neerijse. Het eerste intact teruggevonden schepenezegel dat met zekerheid aan de schepenen van Herent kan toegewezen worden dateert van 1302 en draagt de beeltenis van Onze-Lieve-Vrouw, wat aantoont dat de invloed van de Onze-Lieve-Vrouwkerk op de ontwikkeling van Herent niet te onderschatten is.<sup>11</sup>

Vanaf het begin van het *Ancien Régime* in 1505 wordt Herent een heerlijkheid in handen van opeenvolgende adellijke families. Vanaf dan stellen deze families de Meier en de schepenen aan. Herent zal tot op het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw in handen zijn van achtereenvolgens de familie De Croij, vander Ee, van Cauwenhove, Triest, de Mol en van Spangen.<sup>12</sup>

Vanaf de nieuwe tijd was Midden-Brabant het toneel van heel wat veldslagen. Herent bezat hierin een gunstige positie: het lag vlak bij Leuven en was aan het zicht onttrokken door de Roeselberg. Hiernaast bevond zich ten oosten van de dorpskern te Oosterheem, het klooster van Betlehem, waar de oversten hun kamp optrokken. Hier volgen slechts enkele van de gebeurtenissen die zich te Herent afspeelden.<sup>13</sup> De molen werd in brand gestoken tijdens het conflict met Maximiliaan van Oostenrijk in 1488-1482. In 1542, bij een conflict tussen Gelderland en Karel V, werd Herent platgebrand door Maarten van Rossem en vestigde hij zich bij het klooster van Betlehem tijdens het beleg van Leuven. In de tachtigjarige oorlog (1468-1648), een strijd tussen de Nederlanden en Filips II van Spanje, had het platteland rond Leuven het zwaar te verduren. In 1572 was de Prins van Oranje in Herent gelegerd voor het beleg van Leuven. In 1580 werden de kerk en het dorp platgebrand. Bij het beleg rond Leuven in 1635 was het klooster van Betlehem de plaats waar de Prins van Oranje gelegerd was. Zijn troepen waren gelegerd in een uitgebouwd kampement ter hoogte van de Kouter, ten zuiden van de dorpskern. Toen ze dit beleg verloren plunderden de Nederlanders de kerk van Herent.

Vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw veranderde het uitzicht van de gemeente door de aanleg van het kanaal, de steenwegen Leuven-Brussel en Leuven-Mechelen en de spoorweg.

---

<sup>11</sup> PIOT 2003: p. 19-21

<sup>12</sup> PIOT 2003: p. 68

<sup>13</sup> PIOT 2003: p. 145 e.v.

#### *4.1.2. Archeologische informatie*

Er is niet veel archeologische informatie over het dorp Herent voorhanden. De CAI<sup>14</sup> vermeldt slechts 5 archeologische onderzoeken op het grondgebied van de gemeente Herent. De bekendste archeologische vondst is de schat van Herent. Dit is een muntschat bestaande uit 99 Romeinse munten. Deze zijn gedateerd tussen 238/239 en 259/260. De exacte locatie van deze vondst werd niet bekend gemaakt.<sup>15</sup> Twee andere CAI-locaties betreffen veldprospecties waarbij lithisch materiaal werd aangetroffen. **CAI-locatie 1123** verwijst naar een mesolithisch ensemble dat op de noordwestelijke helling van het plateau van de Roeselberg werd aangetroffen. **CAI-locatie 3664** betreft een vondst van een lithisch artefact op de zuidwestelijke helling van het plateau. Ter hoogte van de Kouterstraat werden 2 archeologische prospecties uitgevoerd in 2014. Deze zone werd op basis van historische informatie aangeduid als kampplaats van de Verenigde Provinciën tijdens het Beleg van Leuven van 1653 (zie hoger). Het hoofdkamp van de troepen van de Prins van Oranje bevond zich hier (**CAI-locatie 165234**). De verdedigingslinie bevond zich in oostelijke en zuidwestelijke richting (**CAI-locaties 208952 en 165409**). De prospecties aan de Kouterstraat brachten vondsten aan het licht die met dit beleg in verband kunnen gebracht worden. Tevens werden resten uit de metaaltijden aangetroffen. Kouterstraat I (**CAI-locatie 208162**) bracht haardkuilen aan het licht die kunnen geïnterpreteerd worden als haardvuren van 17<sup>de</sup>-eeuwse kampplaats voor het Beleg van Leuven. Uit een vroegere periode stamt een kuil met handgevormd aardewerk (metaaltijden). Bij een opgraving langs de Kouterstraat, site Novus, werden sporen gevonden uit verschillende perioden. De site werd onderzocht door BAAC Vlaanderen en situeert zich in het zuiden van de gemeente.<sup>16</sup> Het oudste aangetroffen spoor kon op basis van wat aardewerk in het neolithicum gedateerd worden. Uit de metaaltijden stammen enkele sporenclusters waarin verschillende bijgebouwen herkend werden. Het gaat voornamelijk om vierpostenspiekers. Daarnaast kan eveneens verwezen worden naar een groot aantal kuilen met variërende afmetingen. Ook uit de Romeinse periode werden verschillende sporen aangetroffen. Op basis van de kenmerken van het handgevormd aardewerk dat in de verschillende contexten werd aangetroffen, zijn ze gedateerd in de vroege ijzertijd. De Romeinse periode was enkel vertegenwoordigd

---

<sup>14</sup>De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. Dit dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

<sup>15</sup> LAUWERS 2015: p. 181-189

<sup>16</sup> VANDEN BORRE ET AL. 2016



door wat vondstmateriaal, al dan niet in geïsoleerde sporen. Middeleeuwse sporen ontbraken. Op het hoogste archeologisch vlak werden sporen herkend die mogelijk te verbinden zijn met de 17<sup>de</sup>-eeuwse legerkamp dat daar gevestigd was. Het gaat om losse vondsten zoals musketkogels en munten en enkele (hard)kuilen. Concrete aanwijzingen ontbraken hier echter voor. De complexe bodemkundige situatie met colluvium en een verbruining van de bodem, maakte dat de sporen moeilijk zichtbaar waren en op verschillende dieptes werden aangetroffen. Daarom werd de site in twee vlakken onderzocht.

Op het grondgebied van de gemeente Herent zijn naast de muntschat ook andere individuele vondsten uit de Romeinse periode gekend. Het gaat om **(CAI-locaties 1127 en 1449)**. In deelgemeente Veltem-Beisem werden bij een opgraving in het kader van de HST-lijn midden-Romeinse sporen aangetroffen **(CAI-locatie 3098)**. In deze deelgemeente zou eveneens één of meerdere grafheuvels zijn opgetrokken. Deze worden althans vermeldt in de Romeinse inventaris opgemaakt door Robert De Maeyer.<sup>17</sup> In buurgemeente Wilsle (deelgemeente van Leuven) werden begin 20<sup>ste</sup> eeuw resten gevonden van een Romeinse villa. Deze resten bestonden ondermeer uit enkele wanden van stenen een stenen kelder.<sup>18</sup>

De CAI vermeldt ook locaties die op basis van historische en cartografische bronnen als archeologisch interessant worden aangegeven. Dit betreft voor Herent de locatie van sites met walgracht waarvan sommige al vermeld worden begin 14<sup>de</sup> eeuw **(CAI-locatie 1120, 1121)** en de locatie van de voormalige priorij van Betlehem ten oosten van de dorpskern **(CAI-locatie 1124)**. De priorij is tegenwoordig omgevormd tot een woonzorgcentrum. Verder zijn er op het grondgebied van Herent heel wat bunkers van de KW-linie terug te vinden. Dit is de militaire verdedigingslijn die vlak voor de WOII (1939) werd uitgebouwd tussen Koningshooikt en Waver en die België moest verdedigen tegen de oprukkende Duitsers.<sup>19</sup>

In het nabijgelegen Leuven werden archeologische sporen van de steentijd tot de nieuwste tijd aangetroffen, wat wijst op een lange bewoningsgeschiedenis in de ruime omgeving.

---

<sup>17</sup> DE MAEYER 1979: p. 90

<sup>18</sup> <https://www.winar.be/romeinse-tijd>

<sup>19</sup> <http://www.kwlinie.be>

## 4.2. Onze-Lieve-Vrouwplein

### 4.2.1. *Historische informatie*

Het Onze-Lieve-Vrouwplein te Herent beslaat de open ruimte rondom de kerk Onze-Lieve-Vrouwekerk. Het projectgebied bevindt zich ten noordwesten van plein en kerk, naast de pastorie. Uit de geschreven bronnen is geweten dat er een gasthuis voor bedevaarders werd opgericht in de volle middeleeuwen (zie hoger). Waar dit gasthuis zich exact bevond is niet met zekerheid geweten, maar volgens de overlevering situeerde het zich ter hoogte van het huidige herenhuis Meulemans, ten zuidwesten van de kerk.<sup>20</sup>

In 1665 worden de percelen ten noorden van de kerk opgemeten en afgebeeld. Op dit plan is binnen het projectgebied een woning, een weg en begroeiing afgebeeld. Het is niet duidelijk of Herent ten noorden van de kerk altijd zo weinig bebouwd was of dat dit een gevolg was van de plunderingen vóór 1665.<sup>21</sup>

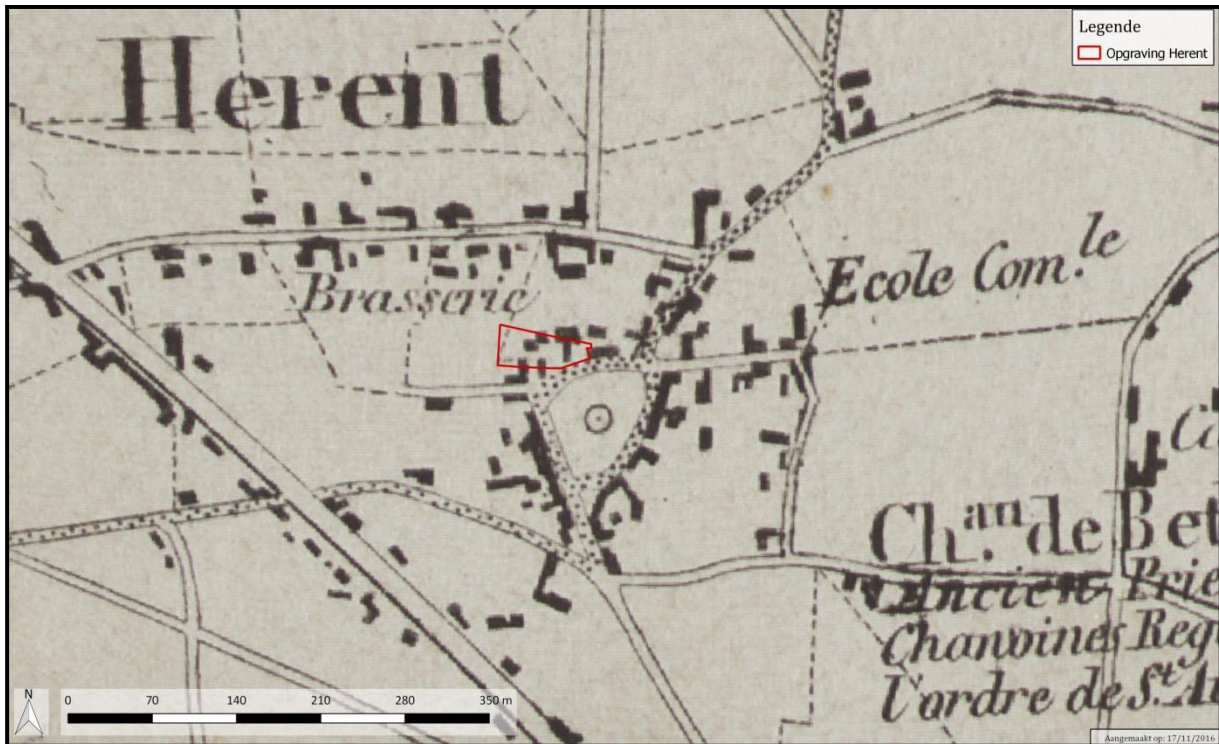
Op de kaart van Ferraris (1771-1778; Figuur 7) is het plangebied onbebouwd. Rond de kerk is een muur gebouwd die het kerkhof zal hebben begrensd. Ook rond het plein is bebouwing zichtbaar, maar mogelijk situeert zich dat ter hoogte van de huidige rijweg en stoep. De onderzochte percelen zijn vooral gekarteerd als akkers en een houtkant. De pastorie is reeds aanwezig onmiddellijk ten zuiden van het plangebied. In noordelijke richting is de nog bestaande Oud-Strijderslaan reeds aanwezig en net als vandaag is daar reeds lintbebouwing ontwikkeld. Op latere kaarten valt een wijziging op van de percelen. Zowel de oriëntatie, als de opdeling verandert. De Atlas der Buurtwegen (1841; Figuur 8) toont enkele gebouwen in het oosten van het plangebied. In de noordwesthoek is een klein gebouwtje aanwezig. Twee andere min of meer gelijktijdige kaarten zijn minder gedetailleerd, maar tonen hetzelfde beeld: de Vandermaelenkaart uit 1846-1854 (Figuur 9) en de Poppkaart uit 1842-1879 (Figuur 10). In deze periode is Herent volledig omgeven door uitgebreid akkerland.

---

<sup>20</sup> PIOT 2003: p. 486

<sup>21</sup> PIOT 2003: p. 526-528





Figuur 9: Detail van de Vandermaelenkaart (© www.geopunt.be).



Figuur 10: De Popkaart en het plangebied (© www.geopunt.be).

In de 20<sup>ste</sup> eeuw werden de huizen aan de kerk verbouwd of vervangen. Het kleine gebouw in het noordwesten van de site verdween. In de loop van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd op een groot deel van het toen nog onbebouwde terrein een feestzaal opgericht. Deze is zichtbaar op enkele luchtfoto's (1990 en 2015; Figuur 11 en Figuur 12). Op deze foto's is tevens te zien dat de ruimere omgeving van het plangebied stilaan verstedelijkt. De resterende gebouwen die op het plangebied aanwezig waren, werden in de loop van 2015 afgebroken.



Figuur 11: Luchtfoto uit 1990 (© www.geopunt.be).



Figuur 12: Luchtfoto uit 2015 (© www.geopunt.be).

#### 4.2.2. Archeologische informatie

Van het projectgebied, het Onze-Lieve-Vrouwplein en de dorpskern van Herent is geen oudere archeologische informatie voorhanden. Enkel in de dorpsrand werden opgravingen uitgevoerd die eerder werden beschreven. Hier kan enkel verwezen worden naar het eerder uitgevoerde vooronderzoek (Figuur 13).<sup>22</sup> Dit vond plaats op 12 en 13 september 2016. In totaal werden drie lange en één korte sleuf aangelegd. Centraal werd een kijkvenster uitgegraven ter hoogte van een sporencluster. De sporen in het kijkvenster bestonden voornamelijk uit volmiddeleeuwse kuilen en/of paalsporen. De densiteit was zo groot dat geen samenhang kon worden herkend. Een gracht uit diezelfde periode werd aangetroffen in de noordwesthoek. De datering van deze sporen was gedateerd op een aantal fragmenten grijs en Maaßlands aardewerk (11<sup>de</sup> – 12<sup>de</sup> eeuw). Ook werd een opvallende hoeveelheid metaalslakken gevonden.

---

<sup>22</sup> VAN RANSBEECK 2018



Figuur 13: Grondplan van de proefsleuven.

## 5. ONDERZOEKSMETHODE

### 5.1. Algemeen

#### 5.1.1. Vraagstelling

Voorafgaand aan de opgraving werden bijzonder voorwaarden (BVW) opgesteld. Hierin worden ondermeer de vooropgestelde onderzoeksvragen opgelijst. Het onderzoek dient zo volledig mogelijk de onderstaande antwoorden te beantwoorden.

Volgende onderzoeksvragen moeten minstens beantwoord worden:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).
- Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (eventueel in verschillende fasen)?
- In hoeverre kunnen er bouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden?

Vragen overgenomen uit het rapport voor de prospectie met ingreep in de bodem:

- Zijn er sporen terug te vinden die gelinkt kunnen worden aan de vroegste, 9de-eeuwse geschiedenis van Herent?
- Welke structuren kunnen herkend worden en wanneer kunnen deze gedateerd worden?
- Hoe was de nederzetting ingericht en hoe evolueerde deze in de tijd?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?



### *5.1.2. Randvoorwaarden*

Specifieke randvoorwaarden werden vooraf niet vastgelegd.

### *5.1.3. Raadpleging specialisten*

Voorafgaand aan het onderzoek is geen contact genomen met specialisten. In de loop van de verwerking is dit wel gebeurd. Zo zijn enkele dierlijke begravingen voorgelegd aan Anton Eryvynck, natuurwetenschapper bij het Agentschap Onroerend Erfgoed. Ook met een deel van het aardewerk is naar vakspecialisten gegaan. Het Romeins aardewerk is voorgelegd aan Sofie Schetljes (provincie Antwerpen).

### *5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname*

Het **vondstmateriaal** is afhankelijk van de categorie integraal of selectief ingezameld. Tot de eerste groep behoort het aardewerk en het botmateriaal. Selectief ingezamelde categorieën zijn glas ('representatieve fragmenten') en metaal (alles behalve 'schroot'). Van de oudste muurresten werd telkens één baksteen als staal meegenomen.

Er werden slechts een beperkt aantal **monsters** ingezameld. Deze werden voornamelijk genomen met het oog op het uitvoeren van een <sup>14</sup>C-analyse (bulkstalen). Dit is de methode om via analyse van organisch materiaal (vaak houtskool) een absolute ouderdom te bekomen. Ook werden enkele zeefstalen ingezameld die toelaten om ook de kleinste vondsten uit het residu uit te zeven. Pollenmonsters (d.m.v. pollenbakken) werden in enkele diepere contexten verzameld. Via deze monsters kan een vegetatiereconstructie worden opgemaakt.

## 5.2. Beschrijving

### 5.2.1. Voorbereiding

Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek is geen startvergadering belegd. Doordat ook het voorafgaande proefsleuvenonderzoek door dezelfde uitvoerder gebeurde, waren de veldsituatie en de logistieke noodzaken reeds duidelijk.

### 5.2.2. Veldwerk

Het veldwerk ging van start op woensdag 19 oktober 2016. Aangezien de in september uitgegraven proefsleuven en kijkvensters nog bloot lagen werd gestart met de aanleg van het terrein (verdiepen tot het relevante archeologische niveau) ter hoogte van deze reeds verdiepte vlakken. Zo werd gestart vanaf het centrum van de site en verder uitgebreid richting het westen. Wanneer de westelijke helft van de site was blootgelegd, werd gestart met het aanleggen van de oostelijke helft. Bij het uitgraven werd gebruik gemaakt van een kraan met rupsbanden. De gebruikte kraanbak had een breedte van 1m80 en was ongetand. Aangezien er geen hoger gelegen relevante sporen werden aangetroffen, was het voldoende om de opgraving te beperken tot één niveau. Dit bevond zich op een diepte van ongeveer 80cm tot 100cm onder het oorspronkelijk maaiveld. De afgegraven grond werd onmiddellijk afgevoerd, waardoor de site uiteindelijk in één vlak werd opgegraven. Aanvankelijk was het de bedoeling om het volledig perceel archeologisch te onderzoeken. De verstoring door verschillende kelders aan straatzijde was echter dieper dan verwacht. Daarom is tijdens het veldwerk, in overleg met alle partijen, beslist om dit deel niet op te graven. Deze verstoorde kelderzone had een oppervlakte van ongeveer 130m<sup>2</sup>. Zo werd uiteindelijk een oppervlakte van 2000m<sup>2</sup> aan archeologisch onderzoek onderworpen (op een totaal van 2130m<sup>2</sup>).

Het aanleggen van het archeologische vlak gebeurde steeds onder begeleiding van twee of drie archeologen om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen en dat het vlak onmiddellijk proper achter bleef. Na het opschaven werden de sporen geregistreerd in vlak. Dit houdt in dat alle sporen voorzien worden van een individueel interface- en depositnummer. Op basis van deze nummers worden de sporen beschreven in een database. Vervolgens werden de sporen gefotografeerd samen met een fotobord (met daarop ondermeer de spoornummers en de werfcode: HEON016), een schaallat en een noordpijl. Eens de sporen gefotografeerd waren, werden ze ingemeten door middel van een GPS toestel. Ook werden hoogtes genomen op het archeologisch vlak en werd de sleufwand ingemeten.

Nadat het volledige archeologische vlak was aangelegd en alle sporen in vlak waren geregistreerd, werd gestart met het couperen van de sporen. In eerste fase werd enkel manueel gecoupeerd. Dit houdt in dat de helft van een archeologisch spoor wordt uitgegraven, zodoende het diepteprofiel zichtbaar te maken. Ook deze coupes werden geregistreerd via het nemen van een foto. Tevens werd door middel van een tablet rechtstreeks in de database een tekening op schaal 1:20 gemaakt. In een tweede fase van de opgraving, tijdens het afronden, werden de grootste sporen gecoupeerd met een kraan. Eerst gebeurde dit met een minigraver (3 ton). Later is ook een kraan van 13 ton ingezet. De wijze van registratie van de kraancoupes was dezelfde zoals hierboven beschreven. Toen de kraan aanwezig was voor het plaatsen van de kraancoupes is er ook gebruik gemaakt om hiermee verschillende grote contexten uit te graven om zo voldoende vondstmateriaal in te zamelen. Bij kleine sporen gebeurde het uithalen van de tweede helften manueel.

Teneinde een goed beeld te krijgen op de bodemopbouw werden verschillende bodemprofielen geregistreerd. In totaal gaat het om vier profielen die werden geregistreerd, één op elke sleufwand. Deze profielen werden op dezelfde wijze als de spoorcoupes geregistreerd.

Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstszakje bewaard, met toevoeging van een vondstenkaartje. Van sommige sporen werden monsters genomen. Hierbij gaat het zowel om bulk-, als zeefmonsters. Ook werden in enkele contexten pollenbakken geslagen. Alle monsters werden tijdens het veldwerk van een inventarisnummer voorzien. Bij de vondsten gebeurde dit pas tijdens de verwerking (zie verder).

### *5.2.3. Vondstverwerking en rapportage*

Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. In de eerste plaats is werk gemaakt van een tussentijds evaluatierapport met de neerslag van de eerste resultaten. Een voorstel voor uit te voeren natuurwetenschappelijk onderzoek volgde pas in de loop van de verwerking.

Daarna werd van start gegaan met het uitwerken van het eigenlijke rapport. Eerst werd werk gemaakt van de algemene hoofdstukken, met daarin de situering van Herent en vervolgens het plangebied. Tevens werd van start gegaan met het wassen en verwerken

van het vondstmateriaal. Alle scherven uit de verschillende contexten werden geïnterpreteerd en in de database opgenomen. Tegelijkertijd werden de verschillende foto's verwerkt (benoemd en gesorteerd). De gegevens van vondsten en sporen werden vervolgens samen gebracht en uitgewerkt in het projectgebonden deel van het rapport. Tegelijkertijd werden de grondplannen opgekuist en verder uitgewerkt aan de hand van de computerprogramma's AutoCad en Illustrator.

Het door Monument Vandekerckhove voorgestelde programma voor natuurwetenschappelijk onderzoek werd goedgekeurd door Onroerend Erfgoed maar niet door de bouwheer. Hierdoor is er geen natuurwetenschappelijk onderzoek opgenomen in dit rapport.



## 6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN

### 6.1. Stratigrafie

Voor een beter begrip van de bodemopbouw werden verschillende bodemprofielen opgekuist tegen de sleufwand. Zo werd de volledige bodemopbouw zichtbaar vanaf het maaiveld tot onder de onverstoorde laag. Drie bodemprofielen werden manueel uitgegraven (Figuur 14Figuur 15). Een vierde werd uitgegraven door de kraan om ook een zicht te krijgen op diepere lagen (Figuur 16).

Er werd in de profielen een A-horizont, een B-horizont en een C-horizont aangetroffen. De humeuse en lokaal wat puinige A-horizont bestaat voornamelijk uit leem en is te omschrijven als vroegere ploeglaag. Daaronder is de B-horizont aanwezig die licht of gelig bruin is en lokaal sterk gebioturbeerd. Hierin bevinden zich door de bioturbatie en aanrijkings- en uitlogingsprocessen nog spikkels houtskool en baksteen. Het is te vermelden dat deze beide horizonten op bepaalde plaatsen door vroegere bebouwing niet meer aanwezig waren. Onder de B-horizont is een gelig bruine en lemige C-horizont te vinden. Het vlak werd aangelegd onder de B-horizont.

De bodemprofielen leerden dat het bovendek van de bewaarde (onverstoorde) bodem uit een leemafzetting bestaat (C-horizont). Daaronder bevindt zich een vrij dun laagje dat gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van rolkeien. Dit heeft een dikte van enkele tot zo'n 10cm. Eronder kan een lemig zandpakket worden vastgesteld. Dit heeft een tertiaire ouderdom en is van eolische oorsprong.



Figuur 14: Coupe op greppel S412 en tevens profiel 3.



Figuur 15: Detail van de onderkant van greppel S412 en profiel 4 met links en rechts keirijke laag.



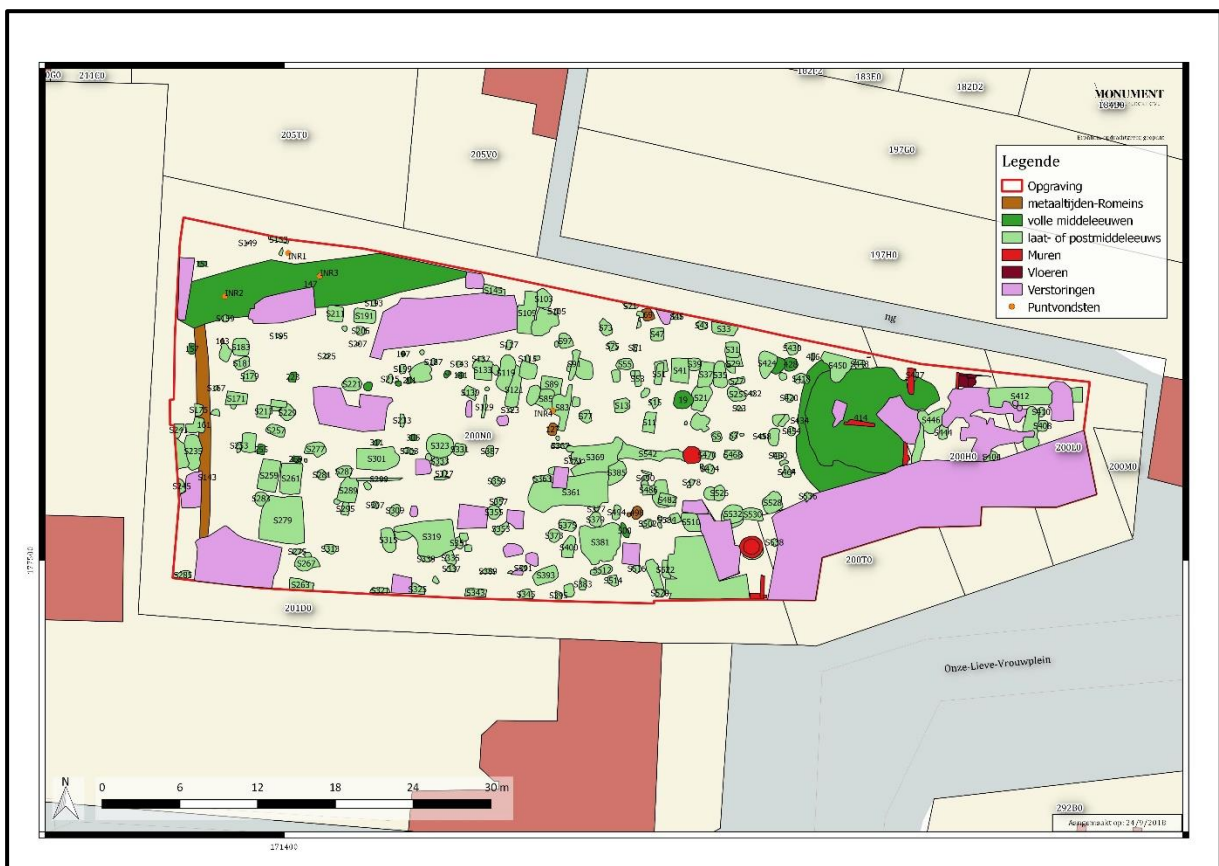
Figuur 16: Profiel 4.



## 6.2. Beschrijving

### 6.2.1. Algemeen

De site bestaat uit een min of meer rechthoekig terrein grenzend aan het Onze-Lieve-Vrouwplein. Ondanks dat het maaiveld door de afbraak van verschillende gebouwen niet meer intact was, is het oppervlak vrij vlak en een hoogte van ongeveer +28,70m TAW. Het archeologisch vlak situeerde zich ongeveer 80cm tot 100cm onder het huidige maaiveld. Het terrein werd voor dit archeologisch onderzoek dus afgegraven tot ca. +27,70m tot +27,90m TAW. Op dit niveau werden 276 grondsporen en 12 bakstenen structuren geregistreerd (Figuur 17 en bijlage 17). In de vulling van deze sporen werden verschillende vondsten gerecupereerd, op te delen in aardewerk, botmateriaal en metaal. Deze sporen en vondsten dateren uit verschillende perioden.



Figuur 17: Allesporenkaart van de opgravingszone (zie ook bijlage 17).

## 6.2.2. Metaaltijden en/of Romeinse periode

De oudste sporen en vondsten aangetroffen op de site dateren uit de metaaltijden of de Romeinse periode. Het gaat om enkele individuele sporen die ruimtelijk geen samenhang lijken te vormen. Hieronder worden ze kort besproken.

### 6.2.2.1. Sporen

Een ondiepe kuil (S127; Figuur 18) leverde een scherf handgevormd aardewerk op. Dat ook het spoor een hoge ouderdom heeft, is af te lezen uit de vage en sterk uitgeloopte aflijning van het spoor. Het heeft een bleke grijsbruine kleur. Het spoor heeft een min of meer ovale vorm met een doorsnede van 85cm en een diepte van 13cm.



Figuur 18: Het vage lichtgrijze spoor S127 (bovenaan op de foto) gefotografeerd op het archeologische vlak.

Ook enkele andere sporen hebben een vergelijkbaar uitzicht, maar geen van deze leverde vondstmateriaal op. Een voorbeeld hiervan is spoor S69 (Figuur 19). Ook dit is slechts een

ondiep bewaard spoor. De onderkant ervan is sterk uitgeloofd. De vulling heeft een grijzige kleur. Paalkuil S163 lijkt op basis van de vulling ook van een oudere datering. In vergelijking met de andere sporen is het bovendien vrij diep bewaard (22cm; Figuur 20). Het bevindt zich onmiddellijk ten oosten van greppel S161 (zie verder). Andere potentiële sporen uit de metaaltijden of de Romeinse periode zijn S496-S498.



Figuur 19 Spoor S69 (rechts) stamt mogelijk uit de metaaltijden of de Romeinse periode.



Figuur 20: Paalspoor S163 na het couperen.

Een noord/zuid – georiënteerde greppel (S161; Figuur 21), in het uiterste westen van het terrein te situeren, wordt oversneden door een brede volmiddeleeuwse gracht. Het spoor kenmerkt zich door een vage aflijning. De breedte op het archeologische vlak varieert van 120cm tot 160cm. De vastgestelde diepte van de komvormige uitgraving bedraagt maximaal 50cm. Er konden verschillende opvullingslagen worden herkend waaronder enkele smalle bandjes die wijzen op een geleidelijk dichtslippen van de greppel. Deze smalle bandjes hadden afwisselend een bruine en bruingele kleur. De opvullingspakketten zijn opmerkelijk zandiger dan de omliggende grond.



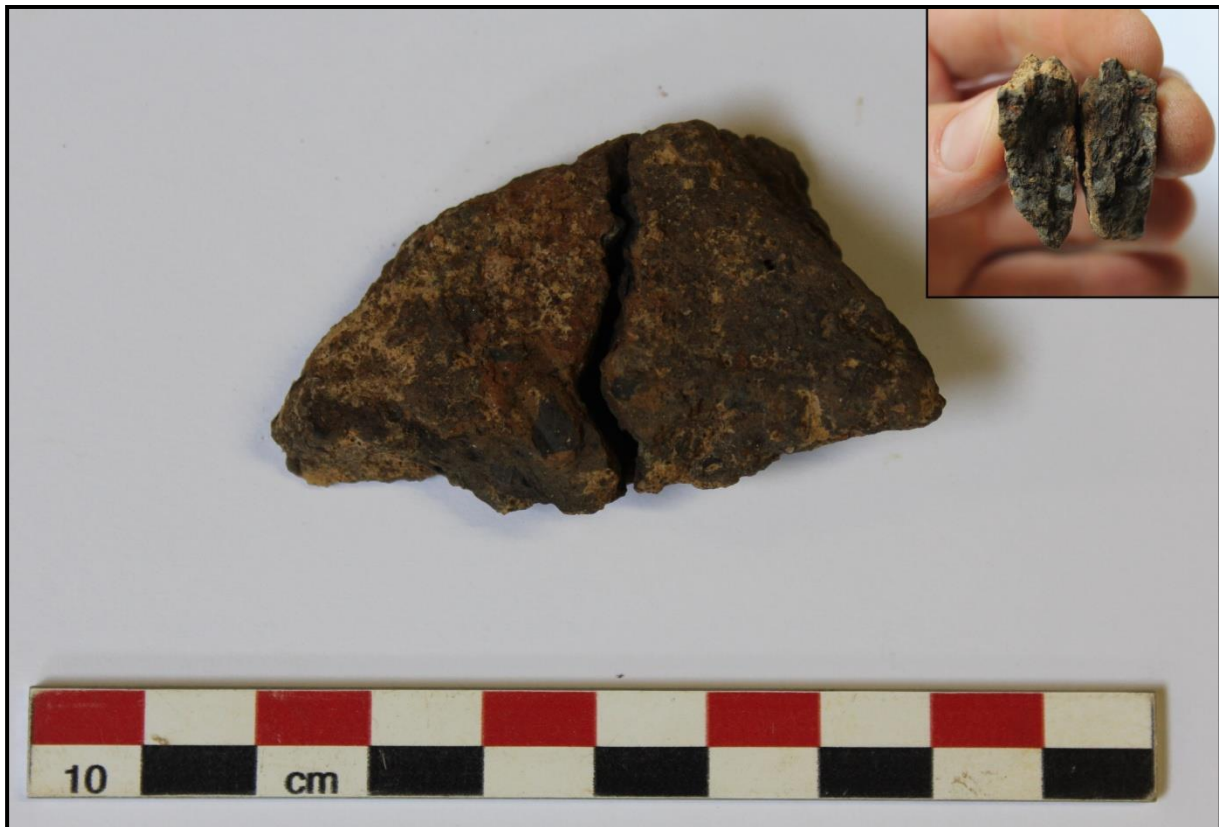
Figuur 21: Coupe op greppel S161.

#### **6.2.2.2. Vondsten en stalen**

De vondsten uit de metaaltijden en Romeinse periode zijn erg schaars. Het gaat in totaal om één of twee scherven en één metalen object.

##### **6.2.2.2.1. Ceramiek**

Een fragment handgevormd aardewerk is aangetroffen in een ondiep kuiltje (S127; inv.nr. 32; Figuur 22). Het gaat om een recent gebroken scherf met een grofkorrelig baksel. Vermoedelijk gaat het om een deel van een bodemschijf. De onderzijde ervan is vlak, de bovenzijde is matig verheven. De dikte van de scherf bedraagt 8mm. De scherf heeft een donkere bruine tot bruingrijze kleur en is heterogeen van uitzicht. Als verschraling zijn vrij grote fragmenten schervengruis of *chamotte* gebruikt.



Figuur 22: Gebroken handgevormde scherf uit kuil S127.

In de middeleeuwse kuil S528 werd mogelijk een verspitte handgevormde scherf gevonden (inv.nr. 255). De scherf is sterk verweerd. Op één zijde is mogelijk een slecht bewaarde golfrand zichtbaar. Dit is een decoratie die werd aangebracht op de bovenzijde van de rand (lip) en bestaat uit aaneensluitende vingertopindrukken. In een uitgebreide studie van handgevormd aardewerk uit Oss (Noord-Brabant, Nederland) deelt archeoloog Peter Van den Broeke deze randendecoratie in onder type A3.<sup>23</sup> Door de slechte staat van de scherf is echter niet uit te sluiten dat het gaat om technisch aardewerk of een op het pottenbakkerswiel gevormde verhitte scherf. Ook een scherf uit de brede gracht S147 is mogelijk ouder dan het middeleeuwse spoor. Deze scherf (inv.nr. 272), met een erg zandige textuur werd vermoedelijk verhit (oranje wanden, lichtgrijs baksel). Het is daardoor terug onduidelijk of de scherf handgevormd is of gevormd op het pottenbakkerswiel.

Een vermoedelijk Romeinse scherf werd gevonden in greppel S161, onderaan de vulling ter hoogte van coupe 1 (inv.nr. 31; Figuur 23Figuur 24Figuur 25). Het gaat om een bodemfragment, gevormd op het pottenbakkerwiel. De onderkant van de bodem is vlak, de aanzet naar de buik is bol en breed uitstaand. De scherf heeft een 11dikte van mm. De

---

<sup>23</sup> VAN DEN BROEKE 2012: p. 108-110

buitenwand is zorgvuldig effen afgewerkt. Op de binnenwand zijn draairibbels zichtbaar. Beide wanden van de scherf hebben een bleke crèmig beige kleur. Het baksel van de scherf is roze met in de kern opnieuw wat beige. In de klei zijn rode en roodbruine inclusies zichtbaar. Deze vormen een verwijzing naar het gebruikte schervengruis als verschraling. De scherf is te determineren als Maaslands aardewerk en verder in te delen bij het Tiens aardewerk.<sup>24</sup>



Figuur 23: Breukvlak van een scherf uit greppel S161.



Figuur 24: Buitenwand van een scherf uit greppel S161.

<sup>24</sup> Persoonlijke communicatie Sofie Scheltjens en MARTENS 2012, p. 55-59



Figuur 25: Binnenwand van een scherf uit greppel S161 met de vage aftekening van enkele draairibbels.

#### **6.2.2.1.2. Metaal**

De metalen vondsten uit de opgraving Herent – Onze-Lieve-Vrouwplein zijn vrij schaars. In een brede volmiddeleeuwse gracht (S147) werd één fragmentje gevonden dat waarschijnlijk in de Romeinse periode te dateren is (inv.nr. 2; Figuur 26Figuur 27). Het werd aangetroffen nabij de oversnijding met greppel S161 die een Romeinse datering heeft. Mogelijk is het opgespit uit deze greppel of een nabij gelegen Romeins spoor dat uit dezelfde fase als deze greppel stamde. Het artefact is gemaakt uit een koperlegering. Het is een gestileerde weergave van een eendenkop. Het uiteinde bestaat uit de snavel en het object gaat verder aan de nek. Beide ogen zitten op de zijkant van de kop. De onderkant is onversierd en lijkt vroeger als beslag ergens te hebben op gezeten. Mogelijk gaat het om een mantelspeld- of *fibula*fragment. Tevens is gesuggereerd dat het mogelijk een metalen



leerbeslag is wat op een riem of een ander leren object is bevestigd<sup>25</sup>. Het artefact heeft een lengte van 26 mm, een breedte van 13mm en een dikte van minstens 3mm en maximaal 6,5mm. Het object weegt 5gr.



Figuur 26: Beslag in de vorm van een eendenkop.



Figuur 27: Beslag in de vorm van een eendenkop (detail).

---

<sup>25</sup> Persoonlijk communicatie Johan Dils

### **6.2.2.1.3. Monsters**

Aangezien de sporen uit de metaaltijden en/of Romeinse periode erg beperkt zijn, werd slechts één monster ingezameld. Het gaat om een bulkstaal van de onderste vulling van greppel S161. Het bevat selectief ingezamelde houtskool (inv.nr. 18). In het uitgewerkte voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek werd het monster echter niet weerhouden.

### **6.2.2.3. Interpretatie**

De hierboven besproken vondsten zijn moeilijk concreet te interpreteren. Ook de samenhang ervan is nauwelijks te achterhalen. Het kuiltje waarin handgevormd aardewerk werd gevonden, kan gedateerd worden in de metaaltijden of de Romeinse periode. Dit zijn namelijk de perioden waarin dit aardewerk voorkomt. Het is in theorie niet uit te sluiten dat de context in de vroege middeleeuwen gesitueerd kan worden maar enkele eigenschappen van de scherf maken dit minder aannemelijk (o.a. het ontbreken van rode inclusies). De greppel waar de scherf Tiens aardewerk in werd aangetroffen kan sowieso in de Romeinse periode worden gedateerd.

Op basis van de lage densiteit aan sporen uit de metaaltijden en/of de Romeinse periode is aan te nemen dat het plangebied zich slechts in de omgeving bevond van bewoning uit deze periode. Greppels zijn bovendien typische sporen die ook in nederzettingen tot zelfs vrij ver buiten het bewoningsareaal kunnen worden vastgesteld (akkercomplexen). Bovendien ontbreken uitgebreide vondstconcentraties die een aanwijzing zouden vormen voor bewoning in de onmiddellijke omgeving. Dit op basis van de redenering dat afval steeds op de rand (vaak in greppels) van de erven werd gedeponeerd. Archeologische onderzoeken te Herent hebben reeds eerder bewoning uit de metaaltijden en de Romeinse periode aangetoond. De ligging van deze vindplaatsen aan de andere kant van het dorpscentrum van Herent (ca. 750m in vogelvlucht) betekent dat een directe link met deze sites onwaarschijnlijk is. Bewoningssporen uit de metaaltijden/Romeinse periode werden op twee plaatsen in de Kouterstraat aangetroffen (zie hoofdstuk 4.1.2. Archeologische informatie). Tijdens deze perioden is er nog geen sprake van “stedenvorming” in de omgeving. Er ontstaan wel gehuchten en handelscentra (*vici*). De belangrijkste voor de regio zijn Asse, Elewijt, Kester en Tienen (allen in Vlaams-Brabant).<sup>26</sup> Buiten deze nederzettingen waren verspreid in het landschap individuele of

---

<sup>26</sup> DEGRYSE & BIESBROUCK 2013

kleine groepjes erven te vinden en grotere villadomeinen (waarvan een voorbeeld in de Leuvense deelgemeente Wilsele zou zijn gevonden, zie eerder).

### *6.2.3. Volle middeleeuwen*

De sporen uit de volle middeleeuwen zijn sterk vertegenwoordigd op de site. Ze bevinden zich nagenoeg over de volledige oppervlakte van het terrein met de nadruk op het noorden en noordwesten van de site.

#### **6.2.2.1. Sporen/structuren**

Reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek werden een groot aantal sporen uit de volle middeleeuwen geregistreerd. Tijdens het vervolgonderzoek werden nog verschillende bijkomende sporen geregistreerd. Deze sporen konden voornamelijk als kuilen en paalsporen worden geïnterpreteerd. Daarnaast werden ook greppels, een gracht en een waterput aangetroffen.

##### ***6.2.2.1.1. Paalsporen en Kuilen***

Het overgrote deel van de sporen uit de volle middeleeuwen kan als kuilen of paalkuilen worden geïnterpreteerd. Een moeilijkheid is dat op de site het onderscheid tussen beiden niet steeds makkelijk was te maken. Vaak waren de (paal)kuilen niet diep genoeg bewaard voor een duidelijk interpretatie. Vooral binnen de noordelijke centrale cluster (ter hoogte van het kijkvenster) was dit een probleem. Hieronder werden eerst enkele overtuigende paalsporen weergegeven, waarna een bespreking van de kuilen volgt.

Een bescheiden concentratie van duidelijk paalkuilen werd aangetroffen in het westen van de site. Het gaat om sporen S141, S151, S157, S185, S197, S201, S217, S219, S223, S255, S265/269, S305 en S311. Dit zijn allen vrij diepe paalsporen (tot 40cm onder het maaiveld), waarin vaak nog een paalkern en insteek waar te nemen is. Goede voorbeelden hiervan zijn paalsporen S141 (Figuur 28) en S305 (Figuur 29). Andere voorbeelden bevonden zich in de cluster waarin eerder het kijkvenster werd aangelegd (S630 en S633). Beide paalsporen werden aangetroffen onder jongere kuilen (Figuur 30). De ligging van de verschillende duidelijke paalsporen liet niet toe duidelijke structuren te reconstrueren. Er kan enkel verwezen worden naar de sporen S201, S219, S305 en S311 die een vierhoek vormen. Mogelijk is dit een restant van een bijgebouw. De ligging van

meer palen in de onmiddellijk omgeving kan tevens een aanwijzing zijn voor een grotere omvang van het gebouw of er op wijzen dat het om verschillende lossere palenzettingen gaat.



Figuur 28: Paalspoor S141 na het couperen (met aanduiding van kern en insteek - rood)



Figuur 29: Paalspoor S305 in coupe.



Figuur 30: Paalspoor S633 (rechts) onder kuil S33 gezien in een wandcoupe.

Over het volledige terrein werden kuilen aangetroffen. De meeste voorbeelden uit de volle middeleeuwen zijn te situeren in het noordelijke centrale deel van de site. Veel van deze kuilen tekenden zich in vlak ruim af. De geregistreerde diepte van de verschillende sporen varieert sterk met een nadruk op eerder ondiepe sporen. Een voorbeeld is S500 (Figuur 31). Dit spoor heeft een ovale vorm op het archeologische vlak. In coupe bleek het spoor niet meer dan enkele centimeter diep. Voorbeelden van diepere kuilen zijn S19, S426 en S428 (Figuur 32). De vulling van de verschillende kuilen is vrij divers. De meeste hebben een donkergrijze lemige vulling. Andere zijn iets bleker grijs. Enkele kuilen worden gekenmerkt door grote brokken verbrande leem (bijvoorbeeld S19; Figuur 33). De vulling van bijna alle kuilen bestaat uit één pakket (Figuur 34).



Figuur 31: Ondiepe kuil S500.



Figuur 32: Kuilen S424, S426, S428, waarvan de laatste twee een volmiddeleeuwse datering hebben. De linkse kuil is in de late middeleeuwen of nieuwe tijd te dateren.



Figuur 33: Kuil S19 na het couperen.



Figuur 34: Coupe op kuil S255.

#### **6.2.2.1.2. Waterput**

Tijdens het archeologisch onderzoek werd in het oosten van de site een grote ronde uitgraving vastgesteld. Deze had op het archeologische vlak een diameter van ruim 10m. Het tekende zich af als een groot rond spoor (donker grijs) waarrond een roestige zandige band zichtbaar was. Op het einde van het project werd beslist het spoor met de kraan te couperen. De coupe werd uitgegraven tot op een diepte van 3m onder het archeologische vlak (Figuur 35). Op beide uiteinden van het spoor is vervolgens manueel nog een bijkomende verdieping manueel uitgegraven (Figuur 36) en centraal in het spoor werd een boring gezet (Figuur 37). Ondanks de combinatie van deze onderzoeksmethoden kon de onderkant van de uitgraving niet worden bereikt. Er kan dus enkel gesteld worden dat het spoor dieper was dan 6,30m onder het archeologisch vlak dat zich op +27,40m TAW bevond (Figuur 38).

Het spoor heeft een maximale diameter van 10,40m. Het is vrij steil en zwak getrapt in de bodem ingesneden. De buitenste roestige rand kon slechts tot op een diepte van ongeveer een halve meter worden geregistreerd. Deze vulling bestond vermoedelijk uit zand dat dieper in de uitgraving werd gevonden. Met uitzondering van lichte schakeringen aan de buitenkanten van het spoor, konden geen verschillende opvullingspakketten worden



waargenomen. Wel valt op dat in het centrale deel meer natuursteen aanwezig is (kalksteen). Pas op een diepte van 3,90m onder het archeologische vlak werd een tweede pakket vastgesteld. Deze laag (L642) had een blauwgrijze kleur die gelinkt kan worden aan reducerende, natte omstandigheden. Onmiddellijk eronder (op ca. -4,95cm; laag 643) kon een dun (enkele centimeter) licht blauwig groen laagje worden geregistreerd. Daaronder werden alleen nog maar houtfragmenten opgeboord (L644). Dit hout kon enkel bewaren als het zich in een permanent nat milieu bevond.

Aanvankelijk leek het onduidelijk om welk type spoor het ging (zie verder). Alle verworven informatie in acht genomen, lijkt een interpretatie als waterput het meest voor de hand liggend. Gelet op de diepe permanente grondwatertafel (op basis het bewaarde hout zo'n 6m onder het maaiveld) moet het op deze locatie nodig zijn geweest om bij de aanleg van een waterput erg diep te graven. In regel geldt dat hoe dieper de bekisting geplaatst moet worden, hoe breder de aanlegschacht of insteek moet zijn. Het hout dat onderaan de vulling werd aangetroffen, is waarschijnlijk een restant van de bekisting.



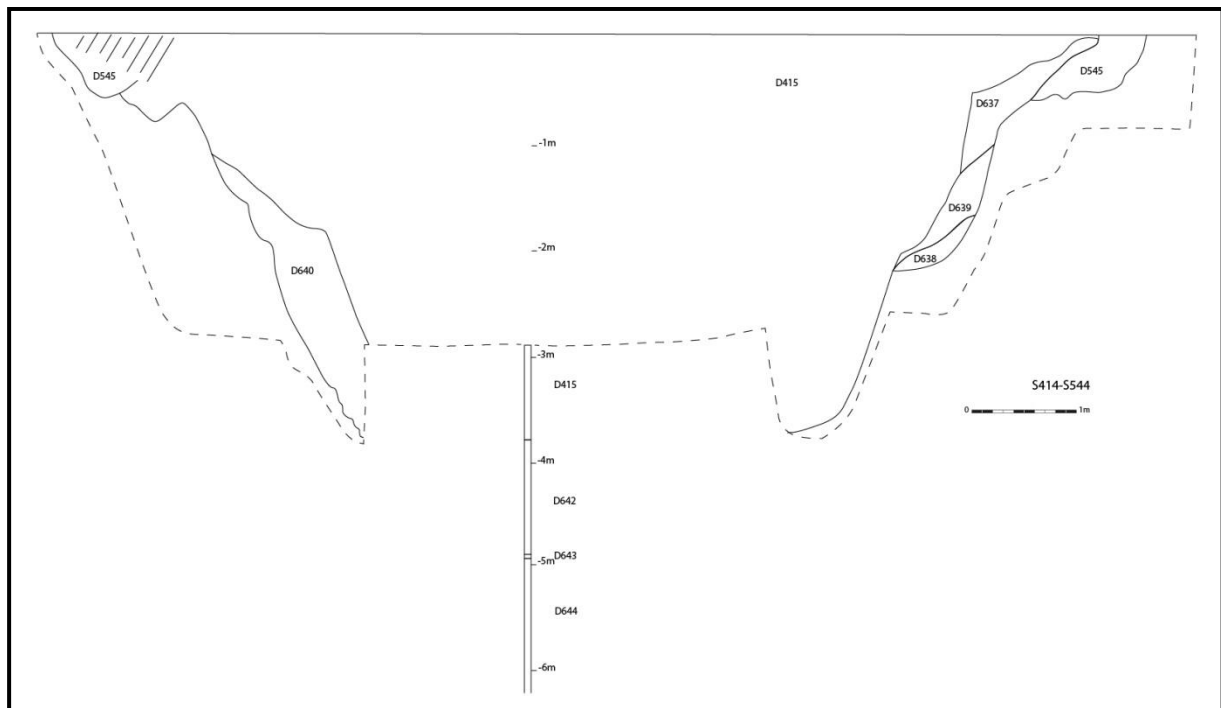
Figuur 35: Afbeelding van waterput S414 na het couperen.



Figuur 36: Manuele verdieping aan de onderkant van de kraancoupe op waterput S414.



Figuur 37: Foto van de boring op de onderkant van de kraancoupe op S414. Op de voorgrond mogelijk houtresten van de houten bekisting.



Figuur 38: Profiel van waterput S414 met onderaan de weergave van de boring.

### 6.2.2.1.3. Gracht en greppels

Uit de volmiddeleeuwse periode dateert gracht S147 (Figuur 39). Deze werd aangetroffen in het westen van de site. De gracht heeft een noordoost/zuidwest – verloop. De breedte ervan bedraagt ongeveer 4m. De diepte van de gracht ter hoogte van de kraancoupe meet 80cm (eigenlijke grachtopvulling). Een band aan de onderkant van het spoor gaat tot op 100cm diepte. Hiervan is het niet duidelijk of dit een bodemkundige laag is of versmeten moederbodem.



Figuur 39: Gracht S147 na het couperen.

Op de site werden verschillende greppels geregistreerd. Deze dateren vermoedelijk uit de middeleeuwen maar door het ontbreken van doorslaggevend vondstmateriaal konden deze niet met zekerheid in de volle of late middeleeuwen gedateerd worden. Er is omwille van de afwijkende oriëntatie van deze greppels ten opzichte van de brede gracht voor gekozen om de greppels met enige voorzichtigheid in de late middeleeuwen te dateren.

#### **6.2.2.2. Vondsten en stalen**

De vondsten uit de middeleeuwse periode bestaan uitsluitend uit ceramiek. Bij de determinatie is gebruik gemaakt van de handboeken *La ceramique Andenne. Recherches de 1956-1965* van R. Borremans en R. Warginaire (1966) en *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw)* van Koen de Grootte (2008).

##### **6.2.2.2.1. Ceramiek**

Het aardewerk uit de volmiddeleeuwse periode is afkomstig uit de verschillende sporen. Losse vondsten werden niet aangetroffen. Het is op te delen in verschillende aardewerktypen. De belangrijkste zijn het grijs aardewerk en het Maaslands aardewerk. Hieronder volgt een uitgebreide bespreking van deze vondsten. Er is gekozen om het aardewerk per context (b.v. waterput, gracht) of sporengroep (kuilen, paalsporen) te bespreken.

Waterput S414 leverde 100 scherven op, die opgedeeld konden worden in verschillende aardewerktypes (diagram 1). Het **grijs** aardewerk bestaat uit 10 scherven, waaronder één rand- en oorfragment en verschillende wandscherven. Het randfragment is afkomstig van een kogel- of tuitpot (inv.nr. 43; Figuur 40.1). De textuur is erg ruw, een gevolg van kwarts en zand als verschraling. Het gaat om een korte, recht uitstaande rand). Onder inventarisnummer 45 bevindt zich een massief oor met aansluitende rand (Figuur 41). Dit is een deel van een kruik. Het oor heeft een ronde diameter met een doorsnede van 32mm. Bovenaan sluit dit aan op de rand. Twee wandscherven werden gedetermineerd als **roodbeschilderd aardewerk** (inv.nr. 46). Deze onderscheiden zich van het veel beter vertegenwoordigde **Maaslands wit aardewerk** door het grovere baksel. Dit Maaslands aardewerk leverde 83 scherven op, overeenkomend met 83% van het aantal ingezamelde scherven. Een relatief grote hoeveelheid ervan toont koperstrooiglazuur. De kleur van het baksel varieert van wit tot rozig. Een randfragment kan omschreven worden als een bandvormige rand met een weinig geprononceerde doorn (inv.nr. 44; Figuur 40.2). Een tweede randfragment is fijner en heeft een blokvormige rand. Bovenop de rand is een ondiep geultje aangebracht (inv.nr. 44; Figuur 40.3). Een rand, ingezameld onder inventarisnummer 47, wordt gekenmerkt door een massieve afgevlakte bovenzijde (Figuur 40.4). Verder kan verwezen worden naar een eenvoudig afgeronde en naar buiten uitgewerkte geglazuurde rand. Ook hiervan is de bovenzijde afgevlakt en mogelijk voorzien van een ondiepe dekselgeul (inv.nr. 49; Figuur 40.5). De breedte van deze rand bedraagt 13mm. Richting de hals versmalt de scherf tot 4mm. Bodemfragmenten tonen zowel bodems op een uitgeknepen standring (inv.nr. 42) en een vlakke of lensbodem (inv.nr. 42, 48, 49, 52). Eén scherfje werd gedetermineerd als **proto-steengoed**. Dit heeft een grijze kleur, een ruwe wand en een grove verschraling (inv.nr. 38). Twee wandscherven kunnen gerekend worden tot het **bijna-steengoed** (inv.nr. 53 en 340; Figuur 42). Beide scherven hebben een rozebruin baksel en een donkere rozebruine buitenwand. Op deze buitenwand is plaatselijk zoutglazuur zichtbaar. Het baksel is erg hard. De dikte van de scherf bedraagt 4mm tot 5mm. Twee aaneen passende wandscherven werden gedetermineerd als **hoogversierd aardewerk** (inv.nr. 37; Figuur 43) en zijn vermoedelijk afkomstig van een kan. Het baksel van beide scherven heeft een

grijze kleur. Onmiddellijk onder het glazuur is een dun laagje geoxideerd geraakt. De glazuur heeft een groene (buitenwand) en oranjebruine (binnenwand) kleur.

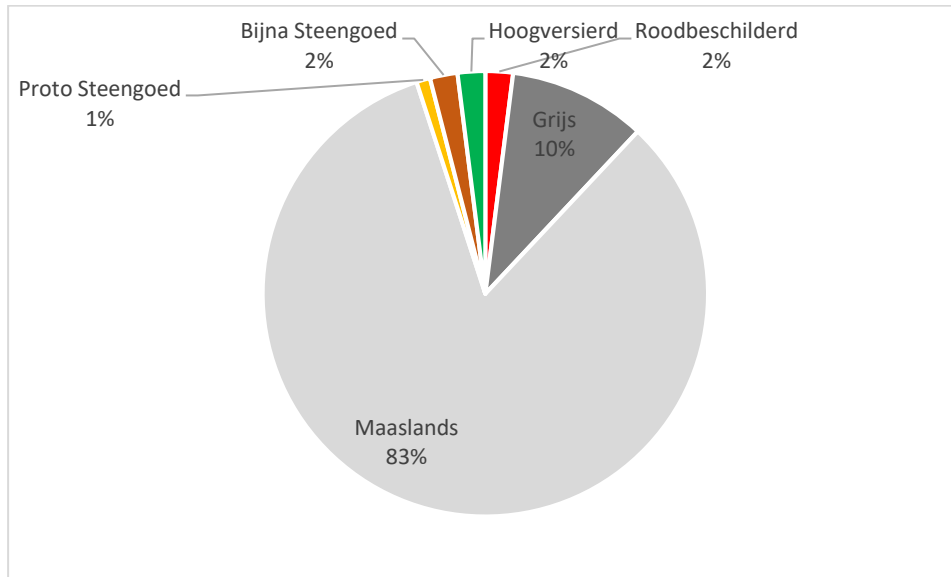
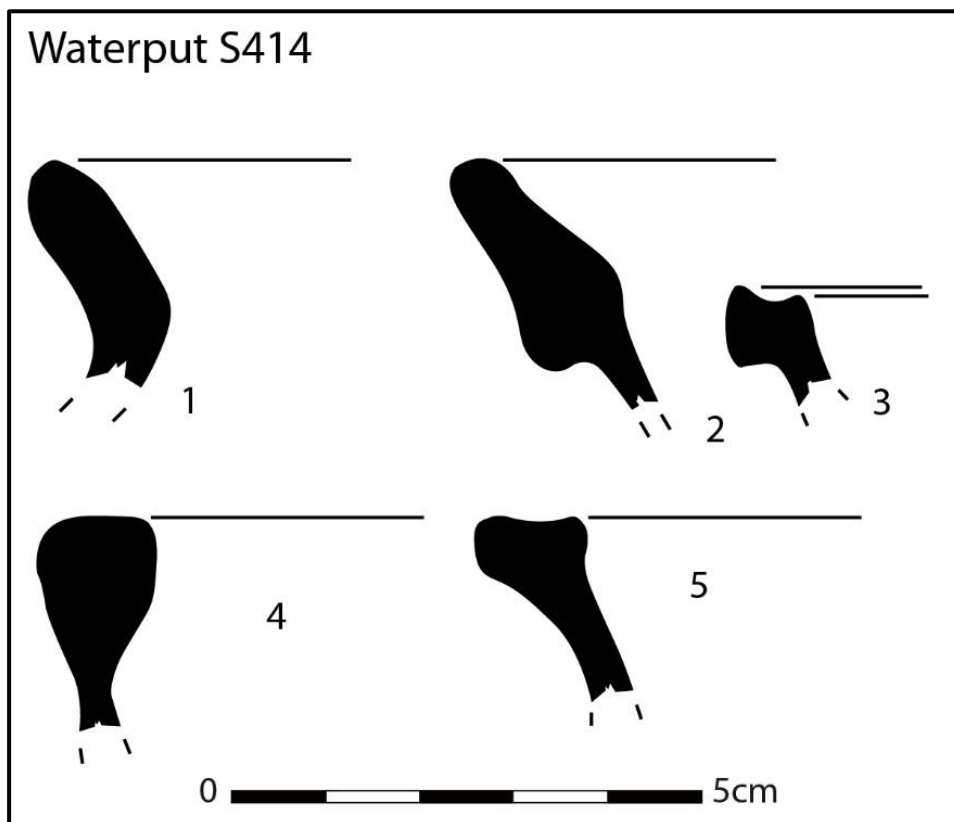


Diagram 1: Verhouding van de verschillende aardewerktypen uit waterput S414.



Figuur 40: Randscherven uit waterput S414.



Figuur 41: Massief oorfragment uit waterput S414.



Figuur 42: Bijna steengoed afkomstig uit de waterput.





Figuur 43: Hoogversierd aardewerk uit waterput S414.

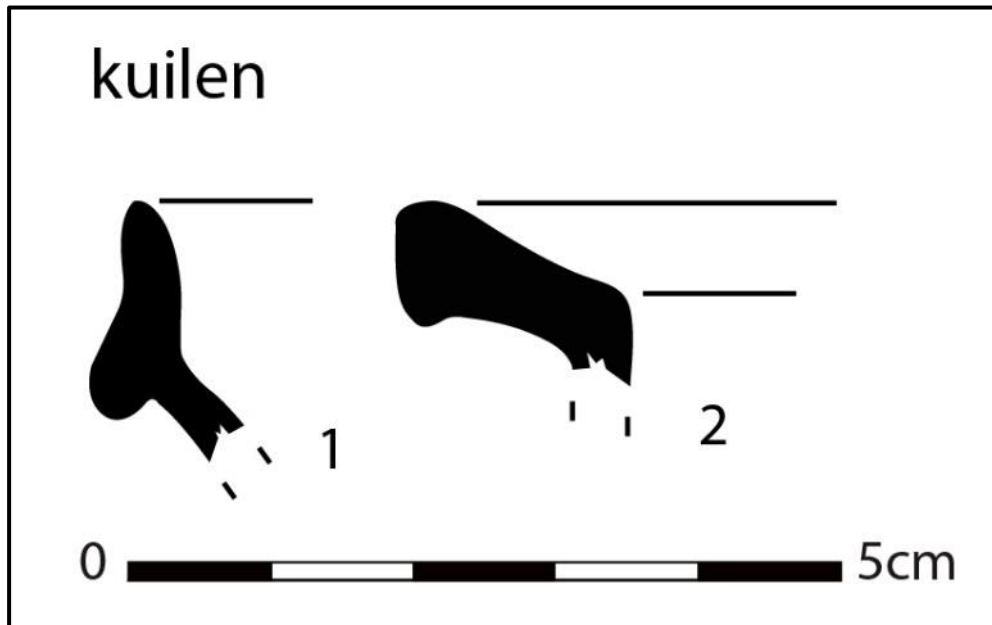
Andere volmiddeleeuwse vondsten zijn afkomstig uit verschillende kuilen. Enkele scherven grijs aardewerk werden gevonden in kuil S446. Uit de grote kuil S398 is vermoedelijk een kanfragment afkomstig (inv.nr. 227; Figuur 45). Dit is gemaakt uit Maaslands wit aardewerk waarvan de volledige buitenwand (van de scherf) geglazuurd werd. Haaks op de draaicirkels is een reliëfversiering aangebracht. Ook onder muur S547 werd een restant van een volmiddeleeuwse laag of kuil gevonden. Aardewerk dat hierin werd aangetroffen, bestaat onder meer uit een oorfragment in grijs aardewerk (inv.nr. 102). Ook een scherfje in Maaslands aardewerk is ingezameld (inv.nr. 103; Figuur 44.1). Het is een randscherf met een bleekroze kleur. Typologisch correspondeert de scherf met het randtype A4/B7 wat in het boek van Borremans & Warginaire gelinkt wordt aan een kogelpot.<sup>27</sup> Een tweede rand uit deze context is van het type R2A (inv.nr. 104; Figuur 44.2).<sup>28</sup> Deze is te omschrijven als een rand met een afgevlakte en naar buiten uitgewerkte onverdikte rand en te determineren als een tuitpot in roodbeschilderd aardewerk. Eén scherf, afkomstig uit kuil S538, wijkt af van de andere vondsten uit deze periode. Het is een vrij dunwandige scherf (dikte 3mm; inv.nr. 177; Figuur 46). De buitenwand en het

---

<sup>27</sup> BORREMANS & WARGINAIRE 1966: p. 29

<sup>28</sup> DE GROOTE 2008: p. 314

baksel heeft en donkergrijze kleur, de binnenwand is bruin. In de scherf vallen een groot aantal holten op. Deze zijn het gevolg van het gebruik van organische verschraling die tijdens het bakken in de oven wegbrandde. Vermoedelijk raakte de scherf eveneens verhit of verbrand.



Figuur 44: Twee randscherven uit middeleeuwse kuilen.



Figuur 45: Mogelijk kanfragment uit kuil S398



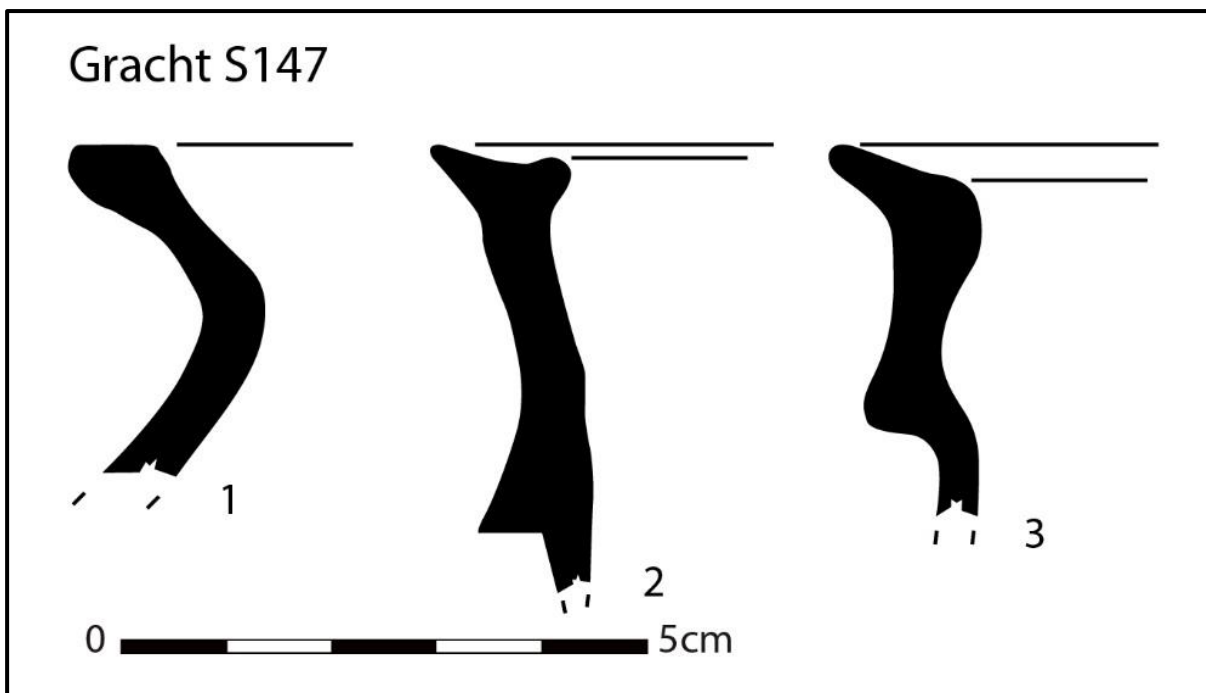
Figuur 46: Scherf met afwijkend baksel.

Ook de gracht en enkele greppels leverden wat vondstmateriaal op. Gracht S147 leverde een vergelijkbaar ensemble op als de gelijktijdige contexten. Dit betekent dat een beperkte hoeveelheid grijs aardewerk kon worden ingezameld (2 scherven) en dat de meerderheid van de vondsten uit Maaslands aardewerk bestaat (13 scherven). Binnen het ensemble werd ook roodgeglazuurd aardewerk aangetroffen (inv.nr. 271). Het gaat om een bordfragment waarop gele slibversiering was aangebracht. Dergelijke jongere vondsten zijn eigen aan grachten die vaak lang in gebruik bleven. Een randfragment van een kogelpot is gemaakt uit **grijs aardewerk** (inv.nr. 233; Figuur 47.1). Dit heeft een vrij ruwe textuur. Het baksel is licht bruingrijs. De wanden zijn donkergrijs. Door roetaanslag is de buitenwand haast zwart. De bovenzijde van de rand is afgevlakt, de buitenzijde ervan afgerond en naar buiten uitgewerkt. Deze rand komt overeen met het door Koen De Groote beschreven randtype L3B.<sup>29</sup> In diezelfde gracht kwam tevens een wandfragment van een kogelpot in grijs aardewerk naar boven (inv.nr. 268). Een rand in (wit) **Maaslands aardewerk** is te omschrijven als een manchetrand type M6 (inv.nr. 273; Figuur 47.2). Deze wordt gekenmerkt door een geprononceerde boven- en onderlip en is

---

<sup>29</sup> DE GROOTE 2008: p. 201-203

waarschijnlijk afkomstig van een tuit- of kookpot.<sup>30</sup> Ook onder nummer 147 werd een manchetrand geïnventariseerd (Figuur 47.3). De bovenzijde van de rand is afgevlakt en loopt schuin naar binnen. De rand is sterk naar buiten gericht. Bodemfragmenten Maaslands aardewerk werden eveneens gevonden. Telkens gaat het om lensbodems (inv.nr. 267, 337). Tussen het Maaslands aardewerk werd eveneens een van radstempeldecoratie voorziene wandscherf aangetroffen (inv.nr. 234; Figuur 48). De buitenwand van deze scherf was vlakdekkend voorzien van glazuur. Op de buitenwand konden twee aparte horizontale radstempelbanden worden herkend, aangebracht in een patroon van ruitjes of zogenaamde *losanges*.



Figuur 47: Enkele randen uit gracht S147.

---

<sup>30</sup> DE GROOTE 2008: p. 341-342



Figuur 48: Aardewerk uit gracht S147. Maaslands aardewerk voorzien van radstempels.

Een hard gebakken wandscherf werd gevonden in greppel S412 (inv.nr. 301). Deze heeft een rozig baksel beige wanden. Vermoedelijk is het baksel verwant aan Maaslands aardewerk.

#### **6.2.2.1.2. Monsters**

Verschillende contexten werden van staalname voorzien. Het gaat om waterput S414 (bulk), gracht S147 (bulk en pollen) en verschillend (paal)kuilen (bulk). Enkel de stalen van de waterput en greppel werden voorgesteld voor verdere analyse.

#### **6.2.2.1.3. Metaalslakken**

Tijdens het archeologisch onderzoek werden in verschillende contexten (veelal kuilen; o.a. S19, S201, S223, S393, S398) metaalslakken aangetroffen (Figuur 49 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Ze hebben een onregelmatige vorm en diverse formaten. De doorsneden variëren van 1cm tot ruim 10cm. Verse breuken van deze

slakken vertonen veel luchtopeningen, waardoor een puimsteenachtig uitzicht ontstaat. Waarschijnlijk gaat het om afval van ijzerproductie.



Figuur 49: Gebroken metaalslak uit kuil S345.



Figuur 50: Detail van een gebroken metaalslak uit kuil S398.

### 6.2.2.3. Datering en interpretatie

Op het onderzochte terrein naast het Onze-Lieve-Vrouwplein te Herent werden diverse sporen gevonden uit de volle middeleeuwen. Het gaat vooral om kuilen en in mindere mate ook om verschillende paalsporen, greppels, één gracht en een waterput. De verschillende paalsporen lieten niet toe een duidelijk gebouw te reconstrueren. Mogelijk is wel sprake van een kleine vierhoekige structuur, opgebouwd uit een vier palen. Op basis van het vondstmateriaal kon een beperkte chronologie voor de volmiddeleeuwse periode worden opgesteld. De vermoedelijk waterput (S414) behoort tot de oudste structuren. De combinatie van grijs aardewerk (doorlopend aanwezig tijdens de middeleeuwen), hoogversierd (ca. eind 12<sup>de</sup> - 13<sup>de</sup>-eeuw), Maaslands aardewerk (ca. 1100 - 1375), roodbeschilderd aardewerk (ca. eind 10<sup>de</sup> eeuw - 1250), proto- en bijna-steengoed (beiden rond 1300) doet een datering tijdens de overgang van de late volmiddeleeuwse

periode naar late middeleeuwen vermoeden. Enkele kuilen leverden aardewerkkenmerken op die eveneens in de volle middeleeuwen gesitueerd kunnen worden. Er kan onder meer verwezen worden naar de randscherven die typologisch in de volle middeleeuwen thuishoren en een gebandeerde reliëfdecoratie op een scherf uit kuil S398 die eveneens bij deze periode passen.<sup>31</sup>

Ondanks het minder uitgebreide aardewerkensemble kan ook gracht S147 vermoedelijk in dezelfde fase als de waterput worden geplaatst. De combinatie van grijs en Maaslands aardewerk vormt hiervoor de leidraad, gecombineerd met enkele specifieke vormeigenschappen, zoals een kogelpottrand, de tuit- en kookpottrand (2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> kwart 12<sup>de</sup> eeuw) en de radstempelversiering (1100-1225)<sup>32</sup>.

In enkele kuilen werd dit aardewerk gevonden in combinatie met ijzerslakken. De aanwezigheid van een relatief grote hoeveelheid slakken verspreid over het terrein vormt een indirect bewijs voor ijzerproductie of -verwerking in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. De metaalslakken vormen namelijk het afvalproduct van deze artisanale activiteit.

De percelen binnen het plangebied kenden tijdens de volle middeleeuwen een andere indeling en oriëntatie. Dit is wat de noordoost/zuidwest – georiënteerde gracht (S147) leert. Een bijkomende bevestiging hiervoor wordt gevonden in de 18<sup>de</sup>-eeuwse Ferrariskaart. Kort na het opmaken van deze kaart werden de percelen heringedeeld. De situatie die hierop nog zichtbaar is, weerspiegelt dus een oudere perceelsindeling.

Op de percelen was geen bewoning tijdens deze periode. De aanwezigheid van een grote waterput vormt een aanwijzing dat een deel van het plangebied openbaar was. Waarschijnlijk is dit een dorps- of gemeenschappelijke waterput. De grote afmetingen suggereren dat deze door de gemeenschap werd aangelegd omdat een particulier niet in staat zal zijn geweest voldoende mankracht te verzamelen (10m diameter, meer dan 6m diep). Ook elders zijn gemeenschappelijke waterputten of poelen gekend. Later werden deze vaak vervangen door openbare waterpompen. Tijdens een recente opgraving te Lier (Grote Markt) werd een middeleeuws overwelfd waterbekken aangetroffen. Dit zou in oorsprong een openbare drinkpoel voor het vee zijn geweest.<sup>33</sup>

Het oostelijke deel van het plangebied bestond waarschijnlijk uit de achtererven van nabijgelegen bewoning. Op basis van de kuilen en paalkuilen zijn aanwijzingen gevonden

---

<sup>31</sup> DE GROOTE 2008: p. 339

<sup>32</sup> BORREMANS & WARGINAIRE 1966: p. 76-77

<sup>33</sup> Persoonlijke communicatie met Bart Bartholomieux en Lisa Van Ransbeeck



dat er geregeld kleine structuren werden opgericht of palen werden geplaatst (schuurtjes, bijgebouwen, droogconstructies, rasters, veepalen, ...). In de directe omgeving van deze erven moet ook een smid aanwezig zijn geweest. Metaalslakken vormden het afvalproduct van deze activiteit en zijn in verschillende (afval)kuilen aangetroffen.

#### *6.2.4. Late middeleeuwen en postmiddeleeuwse periode*

##### **6.2.2.1. Sporen**

De sporen uit de late middeleeuwen bestaan, net zoals bij de vorige periode, vooral uit kuilen. In tegenstelling tot het voorgaande hoofdstuk kunnen deze kuilen wel verder worden ingedeeld. Op de site konden kuilen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd geïnterpreteerd worden als dierlijke begravingen, andere kuilen werden herkend als leemontginningskuilen en nog andere werden geïnterpreteerd als afval- of puinkuilen. Een aantal andere kuilen en sporen konden niet van een interpretatie worden voorzien. Verder kan verwezen worden naar enkele greppels die vermoedelijk eveneens in deze fase te dateren zijn.

##### **6.2.2.1.1. Paalsporen en kuilen**

Waar de kuilen uit de volle middeleeuwen eerder ondiep waren zijn er een groot aantal kuilen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd vrij diep. Ondanks de diepere bewaring ontbreken duidelijke paalsporen. Kuilen werden wel aangetroffen en er konden verschillende functies aan worden gegeven.

Op de site werden minstens twee kuilen gevonden waarin een dier was begraven (**dierlijke of krengbegraving**). In regel gaat het om volledige kadavers die werden begraven en tijdens het archeologisch onderzoek in anatomisch verband werden aangetroffen. Tijdens vooronderzoek werd eveneens een kuil gevonden met een grote hoeveelheid vondstmateriaal, maar hiervan was het niet duidelijk of het ging om een vergraven kadaver of losse botfragmenten. Een eerste dierlijke begraving werd centraal in de noordelijke helft van de site gevonden. Het betreft een varken (*Sus domestica*) dat begraven was in een rechthoekige kuil (S51; Figuur 51), met afmetingen van ca. 150cm op 50cm. Het dier was begraven met opgetrokken en gevouwen voor- en achterpoten en lag op de zij. De lengte van dit het varken (snuit tot staart) bedroeg 138cm. De schedel had een maximale lengte van 28cm. Het bot was vrij slecht bewaard, in het bijzonder de

ribben. Slechts een deel van de tanden was nog aanwezig. Een groot deel was mogelijk eerder door de aanleg van het kijkvenster weg gegraven of het werd verstoord. De resterende tanden zijn de beide rijen van de bovenste maaltanden en één hoektand. Er is slechts één helft van de onderkaak bewaard, waardoor één rij maaltanden en één hoektand werden ingezameld. Vooral de hoektanden leverden informatie aan. Deze zijn opmerkelijk klein omwille van een sterke slijtage. Dit gegeven, in combinatie met de afmetingen van het skelet suggereren dat het om een oud dier ging.<sup>34</sup>



Figuur 51: Vrij gelegd varken in kuil S51 en een detail van de schedel en het gebit.

In een tweede kuil (S400; Figuur 52), een tiental meter ten zuiden van de eerste, werd een rund (*Bos taurus*) aangetroffen. Het dier bevond zich in een min of meer rechthoekige kuil met afmetingen van ca. 140cm op 60cm. Het rund bevond zich in anatomisch verband waarbij de voor en achterpoten opgetrokken waren. Van snuit tot het uiteinde van de

---

<sup>34</sup> Persoonlijke communicatie met Anton Eryvncck; hij kon niet uitsluiten dat het om een wild zwijn (*Sus scrofa*) gaat, maar zowel de afmetingen, de context (binnen nederzetting en in anatomisch verband) en de datering maken dit erg onwaarschijnlijk.

ruggengraat had het rund een lengte van 108cm. De maximale lengte van het skelet (zoals gedeponeerde) bedroeg 125cm. De schedel had een lengte van 30cm. Het skelet was erg slecht bewaard. De ribben konden niet worden gerecupereerd. Enkele lange botten en delen van de schedel kenden een redelijke bewaring. Horens konden niet worden vastgesteld op de schedel, maar mogelijk lag dit aan de bewaringstoestand. Op basis van verschillende skeleteigenschappen en de afmetingen kon door Anton Ervynck (natuurwetenschapper aan het Agentschap Onroerend Erfgoed) worden opgemaakt dat het om een jong rund ging. Ook dit kan mogelijk het ontbreken van horens verklaren.



Figuur 52: Vrij gelegd rund in kuil S400 en de schedel in detail.

Tijdens het vooronderzoek werd een klein ondiep kuiltje gevonden met een grote hoeveelheid botmateriaal. Er werd geen dier in anatomisch verband in aangetroffen, maar het is niet uit te sluiten dat het hier om een grotendeels vergraven krengebegraving gaat (S233).

De functie van de grote kuil S319 (Figuur 53) is niet volledig duidelijk. Deze heeft afmetingen van ongeveer 5m op 3m. De bodem ervan is redelijk vlak en heeft een diepte van ongeveer 50cm. De bovenste vulling bestaat voornamelijk uit versmeten verbrande leem met daarin wat metaalslakken. Daaronder is een brede grijze band vastgesteld die wijst op het aanvankelijk storten van organisch residu of materiaal.



Figuur 53: Coupe op kuil S319 met daarin veel verbrande leem.

Een tweede belangrijke groep kuil zijn de **ontginningskuilen**. Vermoedelijk gegraven voor het winnen van leem. Deze contexten bevonden zich vooral in de noordelijke helft van de site. Het gaat om kuilen die in het vlak meestal een ovale grondvorm hebben. De afmetingen zijn ongeveer 1m tot 1m50 op ca. 1m. De meeste van deze kuilen zijn 60cm tot 80cm onder het archeologisch vlak uitgegraven. Ze worden gekenmerkt door steile wanden. De bodems ervan zijn vrij vlak tot komvormig. De vulling bestaat meestal uit één homogeen donker bruingrijs pakket. Enkele kuilen waren mooi tot op de keirijke bodemlaag uitgegraven (zie hoofdtuk 6.1. Stratigrafie). Dit heeft er mee te maken dat de leem die nodig was geen onzuiverheden mocht bevatten. Voorbeelden van deze kuilen zijn sporen S31 (Figuur 54), S39, S103, S113, S191, S211 (Figuur 55), S424 en S635.



Figuur 54: Coupe op leemontginningskuil S31 (rechts).



Figuur 55: Leemontginningskuil S211 na het couperen.

Op de site werden een aantal duidelijke **puinkuilen** aangetroffen. De belangrijkste gemeenschappelijke eigenschap vormt de aanwezigheid van veel puin in de vulling. Ook zijn deze sporen vaak vrij omvangrijk. Een voorbeeld hiervan is spoor S343 (Figuur 56). Dit bevond zich voor een groot deel in de profielwand en dus buiten het archeologische

vlak. Vooral de onderkant van dit spoor bevat een grote hoeveelheid baksteenpuin. De bovenste vullingen bestaan uit grijsig sediment dat tot vrij hoog in het profiel is af te lezen, wat een aanwijzing kan zijn voor een datering tijdens de nieuwe tijd.



Figuur 56: Puinkuil S343.

#### **6.2.2.1.2. Bakstenen putten**

Op het terrein werden twee bakstenen putten gevonden uit de laatmiddeleeuwse periode of de nieuwe tijd (S472 en S540). Beiden bestaan uit een bakstenen bekisting (met kalkmortel). De onderkant van put S472 (Figuur 57Figuur 58) bevond zich op een diepte van ca. 40cm onder het archeologisch vlak, wat betekende dat maximaal 7 baksteenniveau's bewaard waren gebleven. In vlak had het spoor een ronde vorm met een diameter van 130cm. Een insteek rond het spoor was niet aanwezig. Na het open breken van de bakstenen wand werd onderaan een humeuze vulling zichtbaar. Daarboven was puin aanwezig. Dit was afkomstig van de hoger gelegen afgebroken bekisting of van aangevoerd bouwpuin. Aangezien deze structuur zich boven de grondwatertafel bevond gaat het mogelijk om een waterbekken voor regenwater, een afval- of beerput.



Figuur 57: Waterput S472 na het couperen.



Figuur 58: Waterput S472 na het openen van de bakstenen wand.

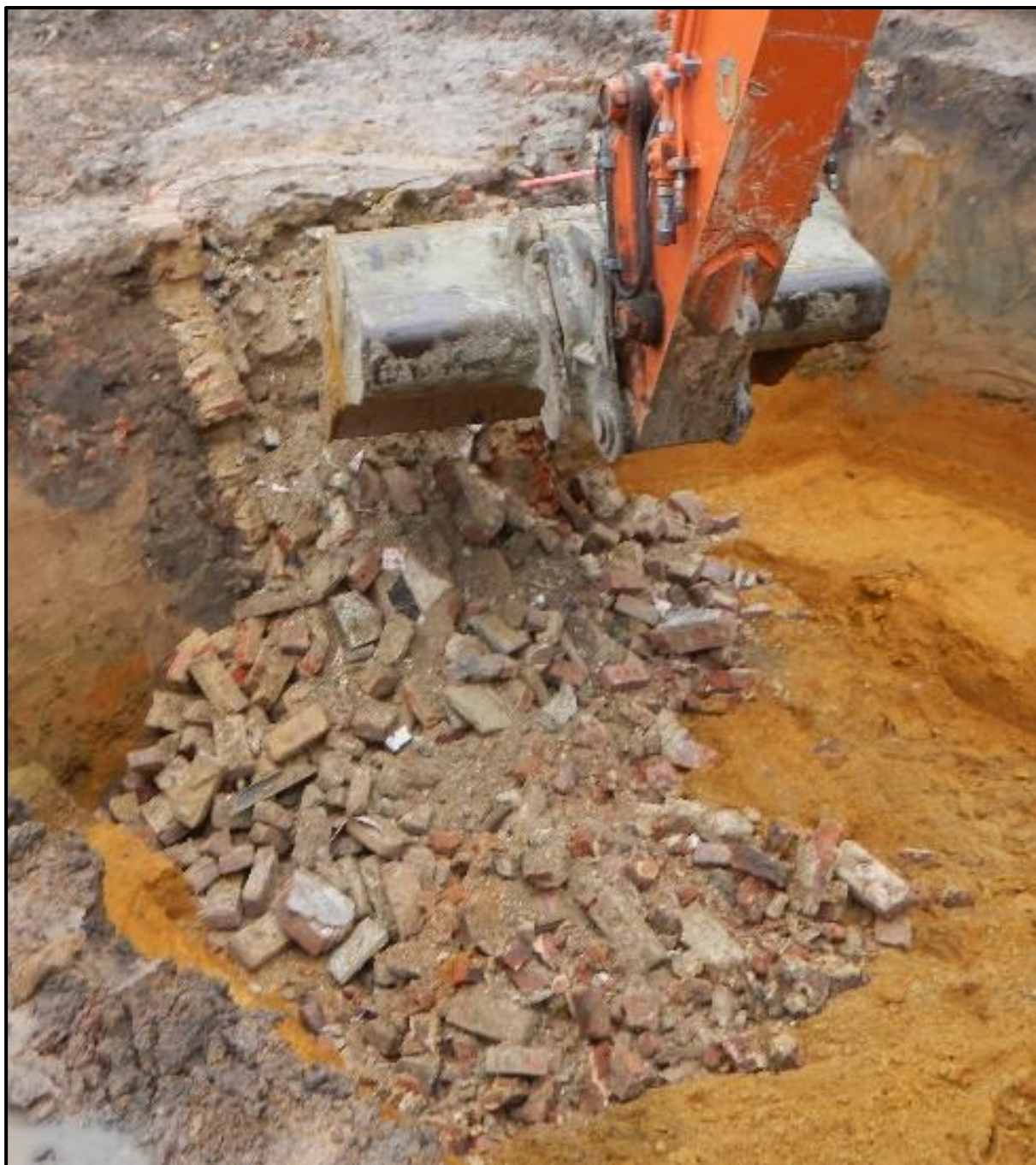
Van de tweede bakstenen put (S540; Figuur 59) werd de onderkant bereikt op 170cm onder het archeologische vlak. Net als de hierboven besproken structuur heeft ook deze een ronde vorm in vlak met een diameter van 145cm. Vermoedelijk werd de waterput relatief recent opgevuld. Binnenin werd een grote hoeveelheid los bouwpuin aangetroffen. Dit bestond hoofdzakelijk uit baksteen en 20<sup>ste</sup>-eeuwse vloertegels (Figuur 61). Ook hier gaat het mogelijk om een waterbekken voor regenwater, een afval- of

beerput , maar ook een functie als waterput (bij hoge grondwaterstand) is niet uit te sluiten.



Figuur 59: Waterput S540 na het couperen.





Figuur 60: Waterput S540 en een poging om de binnenzijde te onderzoeken.



Figuur 61: Binnenzijde van waterput S540.

### ***6.2.2.1.3. Greppels***

Op het onderzochte perceel werden verschillende greppels aangetroffen die dateren uit de laatmiddeleeuwse periode. Het gaat om greppels S412 en S470/542. Deze greppels hebben telkens een oost/west – verloop. Greppel S412 kon gevolgd worden tot net voor waterput S414. Omwille van een verstoring kon niet worden uitgemaakt of de greppel eindigde of afdraaide. Een coupe tegen de oostelijke sleufwand toonde dat deze greppel vrij diep was (ca. -50cm onder het archeologische vlak; Figuur 62). Greppel S367/S470/S542 werd oversneden door waterput S472. Ten westen van de waterput heeft deze greppel een diepte van ruim 60cm onder het archeologisch vlak. Een lengtecoupe ten oosten van de greppel (van de waterput tot het uiteinde van S470; Figuur 63) toonde een vlakke onderzijde met een diepte van ca. 20cm. Op basis van deze coupes kan gesteld worden dat de greppel nooit langer is geweest dan ca. 12m.



Figuur 62: Coupe op greppel S412 tegen de oostelijke sleufwand.



Figuur 63: Uiteinde van greppel S470/S542.

#### **6.2.2.1.4. Muren en vloeren**

In de oostelijke helft van de opgegraven zone werden enkele bakstenen muur- en vloerresten gevonden (Figuur 64-Figuur 67 en tabel 1). Muren S436, S547 en S548 bevonden zich bovenop waterput S414 die bij het oprichten ervan al gedempt moet zijn geweest. Ten noordoosten ervan werd nog een muur aangetroffen (S440) met aansluitend enkele restanten van een vloertje, mogelijk een haard (S441, S442, S443 en S599). Van de muurresten waren steeds slechts enkele baksteenniveaus bewaard en alle muren hadden de dikte van één steen. Waarschijnlijk zijn dit eigenlijk funderingen. De stenen bevonden zich meestal in een slordig verband en toonden weinig regelmaat. Bij de opbouw werd steeds zandige kalkmortel gebruikt. Het verdiepen langs de muurtjes leerde dat alle onderkanten van de muurresten net boven of ongeveer op het archeologisch niveau begonnen. De onderkant van muur S440 werd gevormd door een reeks natuursteenbrokken. De oriëntatie van deze muren is noord/zuid of oost/west. Vermoedelijk behoren deze muren en vloeren tot hetzelfde gebouw, mogelijk gaat het wel om verschillende fasen. Ook uitbraakspoor S551 behoort mogelijk tot het gebouw. Het is

een uitbraakspoor dat haaks aansluit bij muur S547. In onderstaande tabel worden enkele gegevens van de muren en vloeren opgelijst.



Figuur 64: Muur S547 in verschillende aanzichten.



Figuur 65: Muur S548 na het opkuisen.



Figuur 66: Muurrest S440 (links) en aansluitend de vloerresten (vlak 1).



Figuur 67: Muurrest S440 (links) en aansluitend de vloerresten (vlak 2).

Ook in het zuiden van de site werden muurresten gevonden (Figuur 68-Figuur 69 en tabel 1). Het gaat om twee muren die haaks op elkaar zijn aangetroffen. Muur S550 heeft een noord/zuid-oriëntatie, muur S597 is oost/west-georiënteerd en ligt tegen de sleufwand aan. Als specie werd zandige kalkmortel gebruikt. Onder de muur was een laag baksteen- en mortelfragmenten geplaatst. Ook hier gaat het vermoedelijk om funderingen. Het is niet uit te sluiten dat ook deze muren te linken zijn met de noordelijker gelegen muur- en vloerresten.



Figuur 68: Muren S550 en S597.





Figuur 69: Zijaanzicht van muur S550.

Spoornummer	# steenlagen	Formaat (cm)	oriëntatie	Verband
Muur S436	3	25x12x6	N/Z	?
Muur S440	2	18x9x4,5	N/Z	?
Muur S547	5	26x12,5x6	O/W	Kruis
Muur S548	4	?x12,5x6	N/Z	?
Vloer S441	1	22,5x10x?	/	/
Vloer S442	1	25x12x?	/	/
Vloer S443	1	17x8x4	/	/
Vloer S599	1	22x10x6	/	
Muur 550	4	26x13x6,5	N/Z	?
Muur 597	2	?x13x?	O/W	?

Tabel 1: Lijst van de onderzochte muren.

### 6.2.2.2. Vondsten en stalen

Het overgrote deel van het ingezamelde vondstmateriaal uit de late middeleeuwen en/of postmiddeleeuwse periode bestaat uit ceramiek. Hieronder wordt dit per context of contextgroep besproken. Voor de determinatie ervan is voornamelijk een beroep gedaan op de handboeken *La ceramique Andenne. Recherches de 1956-1965* van R. Borremans en R. Warginaire (1966) en *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw)* van Koen de Groot (2008).

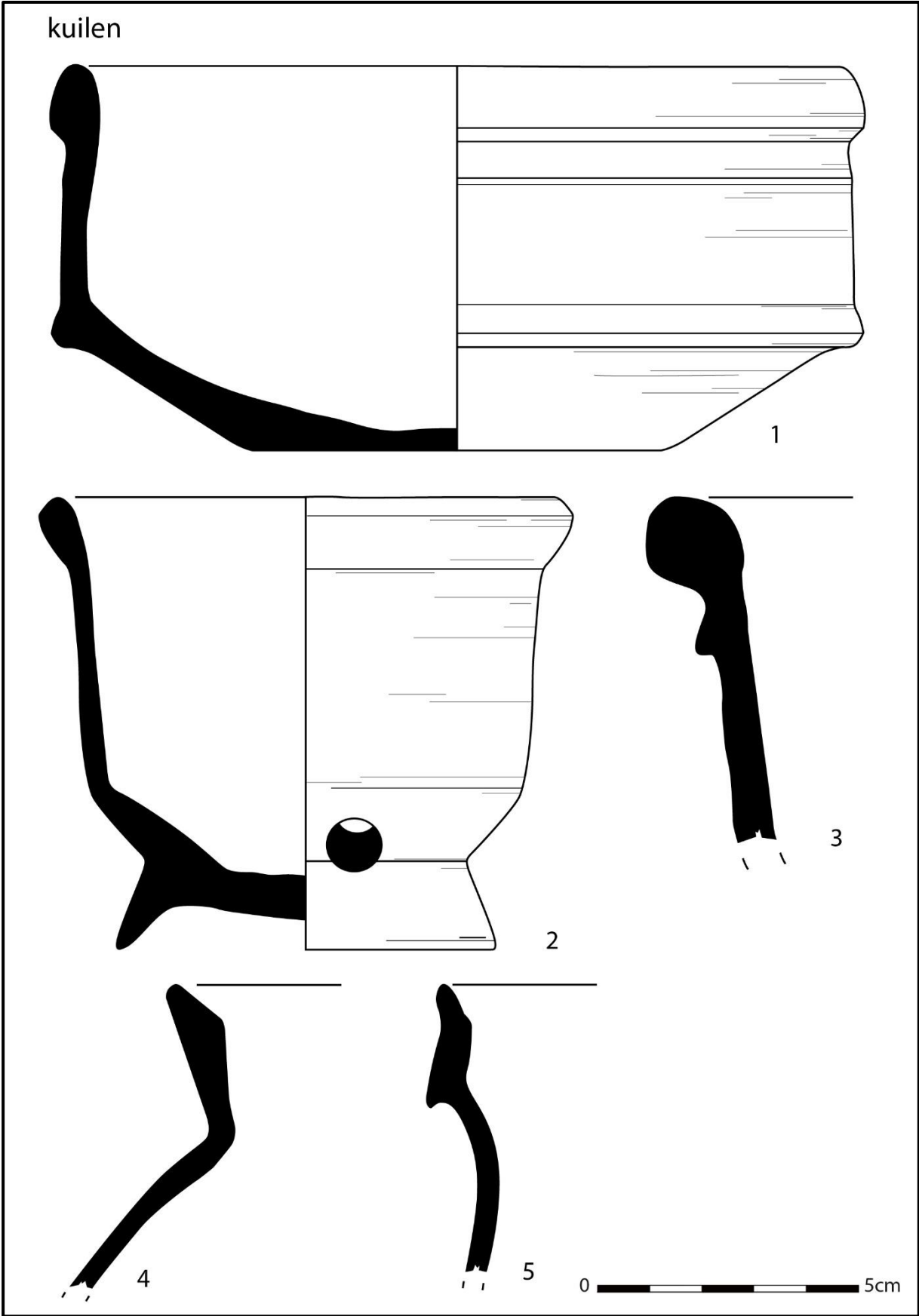
Naast het aardewerk werden ook metaalslakken en enkele metalen voorwerpen ingezameld aangetroffen. Ook botmateriaal werd aangetroffen en ingezameld, maar kwam reeds aan bod bij de bespreking van de kuilen (zie eerder). Ook werden monsters uit enkele contexten verzameld.

#### 6.2.2.2.1. Ceramiek

Niet alle contexten leverden vondstmateriaal op. Zo konden geen vondsten worden gerecupereerd uit de kuilen met de dierlijke begravingen. Hieronder volgt de bespreking van het aardewerk uit achtereenvolgens de kuilen en ontginningskuilen, waterputten en greppels.

Diverse kuilen leverden een breed gamma aan aardewerk op. Een rechthoekige kuil (S213) leverde een uitgebreid ensemble op. Het gaat om een combinatie van grijs aardewerk, roodgeglazuurd aardewerk, een scherfje steengoed – *Westerwald* en een fragmentje proto- of bijna steengoed. In hoofdzaak zijn het wandscherfjes. Alleen over het roodgeglazuurde aardewerk is meer te zeggen. Dit is vermoedelijk afkomstig van één individu (inv.nr. 101 en 214; Figuur 70.1). Het gaat om een kommetje met een rechte hals en een gietsluit. Het volledige profiel van de kom kon worden gereconstrueerd. De wanden waren vrij dik. Op de binnenwand waren de resten van kalkpasta aanwezig. Ook tijdens het vooronderzoek werd uit deze kuil aardewerk ingezameld. Het gaat onder meer om een bloempot waarvan ongeveer de helft bewaard was. Deze heeft een steile buik en een naar buiten gerichte afgeronde rand (inv.nr. 19, inventaris vooronderzoek; Figuur 70.2 en Figuur 71). De voet wordt gevormd door een standring. Het profiel is klokvorm. Onderaan is een doorboring gemaakt die in de nog natte klei is aangebracht. De bloempot is gevormd in ongeglazuurd rood aardewerk. Een tweede randfragment van een bloempot in rood aardewerk is afkomstig uit het kleine kuiltje S291 (inv.nr. 62; Figuur 70.3). Een grote rand (diameter ca. 25cm) van een roodgeglazuurde voorraadpot is aangetroffen in

S383 (inv.nr. 121; Figuur 70.4). De scherf wordt gekenmerkt door een zware rand waaronder een horizontale boord plastische vingerindrukken is geplaatst. Deze vormt een *guirlande*versiering. Deze heeft een rechte uitstaande rand (eenvoudig afgerond). De schouderknik is vrij scherp en de buik vrij breed uitstaand. In kuil S261 werd een horizontaal oor van een kookpot aangetroffen, uitgevoerd in roodgeglazuurd aardewerk (inv.nr. 222; Figuur 72). Op de bovenzijde van de aansluitende rand is een dekselgeul aanwezig. In diezelfde kuil werd tevens een randfragment van een bord in *faience* gevonden. De binnenzijde van de rand is er in blauw geaccentueerd. Een ander bord in *faience* werd aangetroffen in kuil S145 (inv.nr. 318; Figuur 73). In de vorm van een bloemenmotief is hierop een polychrome versiering op aangebracht. Een mooie scherf in Langerwehe-steengoed is aan het licht gekomen in kuil S25 (inv.nr. 304; Figuur 70.5). Het gaat om een randfragment van een kan. Op de onderzijde van de rand is een horizontale radstempelversiering aangebracht. De grote kuil S319 leverde een kleine hoeveelheid aardewerk op. Het gaat uitsluitend om wandscherven (3x grijs, 1x roodgeglazuurd).



Figuur 70: Aardewerk uit verschillende kuilen.



Figuur 71: Bloempot uit kuil S30.



Figuur 72: Oorfragment afkomstig uit kuil S261.



Figuur 73: Bordscherf in *faience* voorzien van bloemmotief.

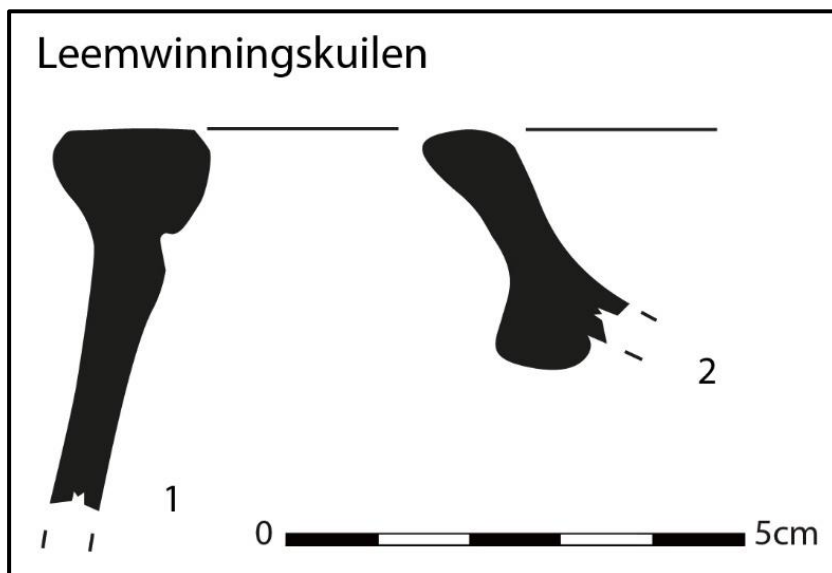
Een beperkte hoeveelheid vondstmateriaal werd ingezameld in de ontginningskuilen. In de volgende tabel worden de vondstcategorieën opgelijst (tabel 2). Kuil S113 wordt hieronder door zijn uitgebreidere inhoud nader belicht. In deze kuil werd sterk verweerd grijs aardewerk aangetroffen (twee oorfragmenten; inv.nr. 127). Dit kan een aanwijzing zijn dat de scherf zich in een versmeten positie bevindt en dus ouder is dan de context. Een bord is gemaakt uit roodgeglazuurd aardewerk met daarop concentrische cirkels en een witte sliblaag (inv.nr. 129; Figuur 75). Tot het roodgeglazuurde aardewerk behoren randen van minstens twee papkommen (randtype L117; inv.nr. 133).<sup>35</sup> Dit zijn eenvoudig afgeronde en naar buiten uitgewerkte randen. Ook een roodgeglazuurd pootje van een grape werd aangetroffen, net als de rand van een voorraadpot (inv.nr. 326; Figuur 74.1). Drie wandfragmentjes zijn te omschrijven als witbakkend aardewerk (inv.nr. 132). Deze scherven zijn voorzien van gele en zwartbruine glazuur. Eén scherfje behoort tot het Maaslands (wit) aardewerk (inv.nr. 327). Ook dit is van glazuur voorzien en bevindt zich net als het grijs aardewerk mogelijk in een verspitte positie. Tot het steengoed behoren verschillende baksels, waarvan de exacte herkomst niet meer te achterhalen is (inv.nr. 130 en 328). Vier wandscherfjes zijn gedetermineerd als *faience* (inv.nr. 128 en 329). In de ontginningskuil werden verder twee fragmenten van pijpjes gevonden (steel- en kopfragment; inv.nr. 131 en 330). Deze pijpjes werden gemaakt uit zogenaamde pijpaarde.

---

<sup>35</sup> DE GROOTE 2008: p. 435

Spoornummer	Aardewerkcategorieën
S31	Grijs, protosteengoed (Brunssum Schinveld), steengoed en een roodgeglazuurd tegelfragment
S39	Grijs, rood met witte sliblaag
S103	Grijs, witbakkend aardewerk
S191	Roodgeglazuurd, Maaslands aardewerk, <i>faience</i> , pijpenaarde
S113	Grijs, rood met witte sliblaag (Figuur 75), roodgeglazuurd, witbakkend, Maaslands aardewerk, steengoed, <i>faience</i> , pijpenaarde
S211	Roodgeglazuurd, witbakkend (Figuur 76), steengoed, <i>faience</i>
S424	Steengoed – <i>Langerwehe</i>
S635	Geen vondsten

Tabel 2: Overzicht met de aardewerkcategorieën per ontginningskuil.



Figuur 74: Twee randfragmenten afkomstig uit ontginningskuilen.



Figuur 75: Bord met slibversiering uit ontginningskuil S113.



Figuur 76: Versierde witbakkende scherf uit kuil S211.

Enkel uit waterput S540 kon aardewerk worden gerecupereerd. Het gaat om een dikwandig teil (inv.nr. 244; Figuur 77.2). De rand is van het type L57.<sup>36</sup> De binnenzijde

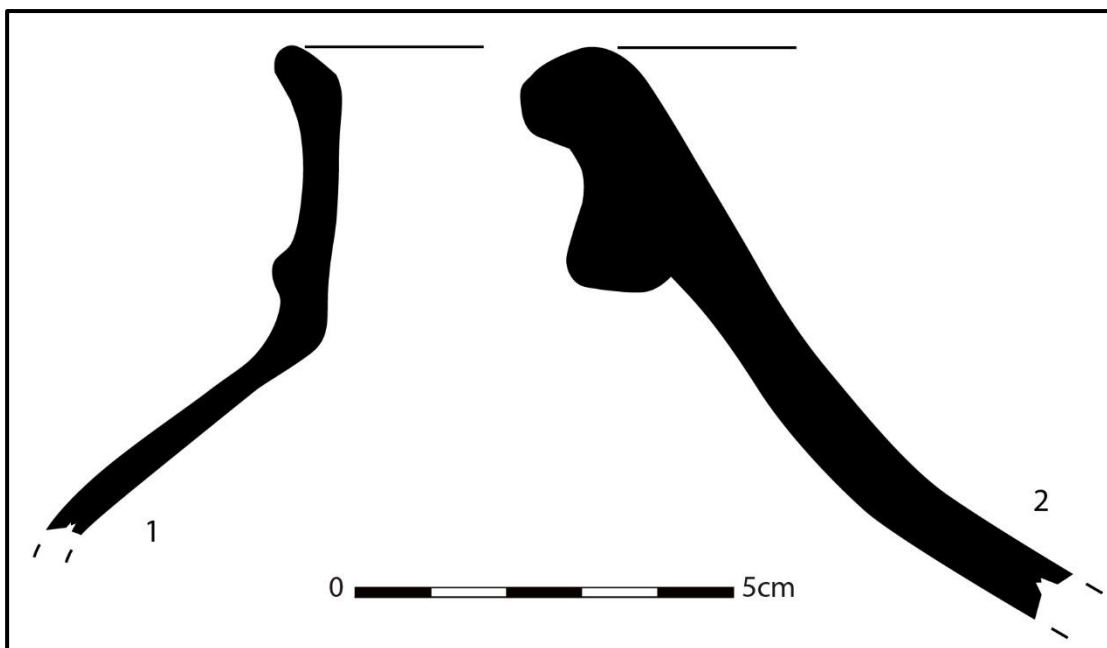
---

<sup>36</sup> DE GROOTE 2008, p. 262



ervan is geglazuurd. Op de buitenwand zijn slechts glazuurdruppels en -lekken zichtbaar. De diameter van deze teil bedraagt ongeveer 30cm.

Een eerder geringe hoeveelheid aardewerk kon worden ingezameld uit de greppels. In greppel S542 werd een concentratie roodgeglazuurd aardewerk gevonden. Deze konden ineen gepuzzeld worden tot een aanzienlijk deel van een rand van één voorraadpot (inv.nr. 202; Figuur 77.1). De rand had oorspronkelijk een diameter 18cm. Uit greppel S470 werd een horizontaal oor gehaald van een voorraadpot (inv.nr. 149). Dit is vervaardigd in roodgeglazuurd aardewerk.



Figuur 77: Aardewerk uit greppel S542 (1) en waterput S540 (2).

#### **6.2.2.1.2. Metaal**

Net als in enkele volmiddeleeuwse contexten werden slakken aangetroffen. Deze zijn een afvalproduct van ijzerproductie of bewerking. Ze zijn aangetroffen kuilen. Mogelijk werd een deel in verspitte positie gevonden. Andere lijken te dateren uit de periode van de kuil. Een voorbeeld van die laatste zijn de ijzerslakken uit kuil S317-S319. Deze kuil bevat veel verbrande leem en houdt mogelijk rechtstreeks verband met de smidse activiteiten.

Tijdens de opgraving werd metaaldetectie uitgevoerd. Dit leverde een beperkt aantal metaalvondsten op (inv.nr. 364; Figuur 78Figuur 79). Het gaat om twee musketkogels en

een metalen schijfje. Dat laatste was mogelijk riem- of kledingbeslag. Een andere detectievondst is een gewichtje (Figuur 79). De beide zijden ervan zijn bedrukt.



Figuur 78: Twee musketkogels en metalen beslag (centraal).



Figuur 79: Gewichtje ingezameld als losse vondst en afkomstig uit de af te voeren grond.

### 6.2.2.1.2. Stalen

Uit enkele contexten van deze periode werden stalen verzameld, maar geen van deze is verder onderzocht. Het gaat om bulkstalen die in de onderste vulling van de bakstenen put S472 werden ingezameld. Omdat deze waterput echter geen elementen bevatte die een exacte datering mogelijk maken, werden de stalen niet weerhouden voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Ook van de grote kuil S319 (in monsterlijst onder spoornummer S317) werd een bulkstaal genomen.

Van de verschillende muur- en vloerresten werd telkens één baksteen ingezameld.

### 6.2.2.3. Datering en interpretatie

Een datering voor de **kuilen** kon op basis van het aardewerk meestal niet nauwer worden omschreven dan late en/of postmiddeleeuwse periode. Van enkele kuilen was het op basis van de vondsten toch mogelijk om tot een nauwkeuriger datering te komen. Een kommetje uit kuil S213 kon in de postmiddeleeuwse periode (nieuwe tijd, 1500-1800) gesitueerd worden. Een bloempot uit kuil S213 is eveneens te dateren in de late of postmiddeleeuwse periode. Aardewerk uit kuil S261 suggereert een datering tijdens de nieuwe tijd, mogelijk 17<sup>de</sup> tot 19<sup>de</sup> eeuw. Het gaat om een oor van een kookpot (roodgeglazuurd) en een randscherf van een bord in *faience*. Er kan algemeen gesteld worden dat gedurende de late middeleeuwen tot in het recente verleden regelmatig kuilen werden uitgegraven. Een concentratie laat- en postmiddeleeuwse kuilen bevindt zich in het zuidwesten van de site. De grote kuil S319 leverde een beperkte hoeveelheid en weinig diagnostische scherven op. De grijze en roodgeglazuurde wandscherven wekken wel de indruk dat de context tijdens de late middeleeuwen gedateerd kan worden. De functie van deze kuil is onduidelijk. Op basis van de verbrande leem in de vulling en de aanwezigheid van meerdere metaalslakken, is een functie bij de ijzerproductie of -verwerking (afvaldepositie) mogelijk.

### Leemontginningskuilen

De datering van de leemontginningskuilen gebeurde vooral op basis van het vondstmateriaal. Er werd nagegaan welke aardewerkcategorieën vertegenwoordigd waren en hoe deze zich chronologisch tot elkaar verhouden. Zo lijkt het aannemelijk dat de verschillende ontginningskuilen niet gelijktijdig zijn, maar gegraven en opgevuld werden doorheen de late middeleeuwen en waarschijnlijk tot in de postmiddeleeuwse periode. Hieronder worden de verschillende ontginningskuilen gefaseerd weergegeven

in samenhang met het daarvoor diagnostische aardewerk. Opvallend is de aanwezigheid van heel wat intrusief (te oud) aardewerk.

Volle/late middeleeuwen (987-1500):

- leemontginningskuil **S103**: grijs aardewerk, witbakkend aardewerk (mogelijk volmiddeleeuws)

Late middeleeuwen (1250-1500):

- leemontginningskuil **S31** bevat grijs aardewerk, protosteengoed (Brunssum Schinveld – ca. 1300), steengoed (na 1300) en een fragment van een roodgeglazuurde tegel.
- Leemontginningskuil **S39**: grijs aardewerk en rood met witte sliblaag.
- Leemontginningskuil **S242**: Steengoed – *Langerwehe* (na 1300)

Eindfase late middeleeuwen/postmiddeleeuwse periode (ca. 1400-1800):

- Leemontginningskuil **S113**: Goed te dateren aardewerk uit deze kuil vormen de randen van de roodgeglazuurde papkom (1400-1550)<sup>37</sup> en voorraadpot (1250-1500), witbakkend geblazuurd aardewerk (1500-1800). Het Maaslands (wit) aardewerk (1100-1375), steengoed (na 1300) en pijpfragmenten (1600-1920).
- Leemontginningskuil **S191**: Roodgeglazuurd (vanaf 1500), Maaslands (wit) aardewerk (1100-1375), *faience* (1500-1800) en pijpjarde (na 1600).
- Leemontginningskuil **S211**: witbakkend (1500-1800 en 19<sup>de</sup> eeuw), steengoed (na 1550), *faience* (1500-1800).

De ondiepe **bakstenen putten** kunnen op basis van hun opbouw en de opvullingspakketten in de nieuwe tijd gedateerd worden. De vulling van put S540 geeft zelfs aan dat de demping pas in de loop van de 20<sup>ste</sup> eeuw heeft plaatsgevonden. Een deel uit de vulling kan gedateerd worden omstreeks 1400 tot 1550. Het is echter niet uit te sluiten dat dit individu ouder is dan de structuur. De functie van deze putten staat open voor discussie. Op basis van hun diepte (tot 40cm en 170cm onder het archeologische vlak) is het twijfelachtig of het om waterputten gaat. De onderkant bevindt zich telkens ruim boven de grondwatertafel (de vergelijking met de ruim 6m diepe waterput S414 vat dit goed samen). Mogelijke functies zijn waterbekkens (regenwater), afvalput of beerput. De vulling kon geen uitsluitsel geven. Het ontbreken van afval of beer, betekent bovendien niets, aangezien dergelijk contexten regelmatig leeg werden gemaakt.

---

<sup>37</sup> DE GROOTE 2008, p. 435

De datering van de bakstenen **muur- en vloerresten** is moeilijker te bepalen. Diagnostisch vondstmateriaal ontbreekt en ook op basis van de baksteenformaten is geen duidelijke datering op te maken. Wel geeft de stratigrafie enige dateringsinformatie. Verschillende muurresten zijn namelijk bovenop de volmiddeleeuwse waterput S414 gebouwd. Dit betekent dat ze stammen uit een fase dat deze waterput was opgegeven, omstreeks de late of postmiddeleeuwse periode.

Door het relatief beperkte vondstmateriaal kunnen de **greppels** niet nauwer gedateerd worden dan late en postmiddeleeuwse periode. Mogelijk bleven enkele tijdens beide perioden in gebruik.

Op basis van historische kaarten was reeds duidelijk geworden dat na de volle middeleeuwen de perceelsindeling wijzigde richting de huidige situatie. Dit hield in dat de openbare ruimte binnen het plangebied verdween en dat de waterput werd opgegeven. In de plaats werden bakstenen gebouwen opgetrokken (oosten; late middeleeuwen of postmiddeleeuwse periode). In het westen verdween gracht S147, maar de eerder ingerichte achtererven (zie interpretatie volmiddeleeuwse periode) bleven wel aanwezig. Ook de smid bleef waarschijnlijk tijdens de late middeleeuwen in de buurt van het plangebied actief. Mogelijk is kuil S319 met deze activiteiten in verband te brengen. Het zou kunnen gaan om een afvalkuil. Verder wijzen (paal)kuilen nog steeds op randactiviteiten van bewoning: lichte constructies werden opgericht en afval werd gedumpt. Ook het begraven van krenge is een activiteit die meermaals is vastgesteld op de achtererven binnen nederzettingscontexten. Meestal gaat het om dieren die stierven aan ziektes waardoor ze niet meer in de voedselketen konden worden gebracht. De leemontginningskuilen zijn op basis van het vondstmateriaal gedateerd doorheen de late middeleeuwen en de postmiddeleeuwse periode. Deze hadden tot doel om leem uit de ondergrond te halen, dat vervolgens werd gebruikt bij (onder meer) bouwactiviteiten. De kuilen kregen vervolgens vaak een tweede leven als afvalkuil.

## 7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

Een archeologisch onderzoek in de dorpskern van Herent (Onze-Lieve-Vrouwplein) leerde dat de onderzochte percelen nooit intensief bewoond of bebouwd waren. De oudste sporen en vondsten dateren uit de **metaaltijden en/of de Romeinse periode (800v.Chr. – 476n.Chr.)**. Het gaat slechts om een greppel en enkele (paal)kuilen. Deze vormen niet het hart van de bewoning, maar zijn te interpreteren als randfenomenen.

Vanaf de **volle middeleeuwen** (987 – 1250) gaan de perceel een belangrijk onderdeel vormen van het dorpsleven. Toen werd er namelijk een indrukwekkende waterput (S414) uitgegraven (diameter 10m). Waarschijnlijk deed deze dienst als publieke watervoorziening. Volgens deze interpretatie maakte de onmiddellijke omgeving van het plangebied dan ook deel uit van de openbare ruimte. Tijdens deze periode was in het noordwesten een gracht aanwezig (S147) die geïnterpreteerd werd als perceelsgracht, corresponderend met een vroegere landindeling. Deze indeling is nog zichtbaar op de Ferrariskaart (1771-1778), maar wijzigt kort daarna. Ten westen van de waterput werd een concentratie kuilen gevonden uit de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van deze kuilen, maar het ontbreken van rechtstreeks sporen van bewoning bewijst de nabijheid van de huizen. Vermoedelijk maakte een deel van het plangebied deel uit van de achtererven waar het afval in kuilen werd achtergelaten. Paalkuilen geven ook aan dat er lichte constructies () en individuele palen werden opgericht. In de (paal)kuilen werden meerdere ijzerslakken aangetroffen wat wijst op ijzerproductie of -bewerking in de directe omgeving van het plangebied.

Tijdens de **late en postmiddeleeuwse periode** (1250 – 1500 en 1500 – 1913) wijzigde het beeld gedeeltelijk. Waarschijnlijk werd bij aanvang van deze periode de publieke waterput gedempt. Bovenop en ten noordoosten van deze structuur werden één of meerder gebouwen opgericht, wat werd aangetoond door de vondst van enkele bakstenen muur- en vloerresten bovenop de waterput. Dit betekende waarschijnlijk dat het plangebied in deze periode van het plein rond de kerk werd afgesneden. Over de volledige site werden kuilen aangetroffen die zich waarschijnlijk op de (achter)erven bij verschillende huizen bevonden. Het gaat niet enkel om afval- en puinkuilen, maar ook om een aantal ontginningskuilen die de noodzaak aan leem onderstrepen. Vermoedelijk was dit nodig voor bouwactiviteiten. Het ontdekken van een begraven varken en rund geeft aan dat de bewoners van Herent in deze periode het vee in hun onmiddellijke omgeving verzorgden en consumeerden. De vondst van begraven krenten verwijst doorgaans naar dieren die stierven door ziekte en niet meer geschikt waren voor eender welke vorm van consumptie. In normale omstandigheden was vee namelijk te kostbaar om zomaar te

begraven. Naast het houden van vee, werd vermoedelijk in de onmiddellijke omgeving van de dorpskern nog steeds metaal geproduceerd of verwerkt. In diverse sporen uit deze fase zijn ijzerslakken gevonden. Nooit ging het om grote concentraties. De grote kuil S319 is mogelijk rechtstreeks in verband te brengen met deze artisanale activiteit. Hierin zijn niet zozeer de slakken opvallend, maar wel de aanwezigheid van een grote hoeveelheid verbrande leem. Aangezien er geen verbrandingssporen *in situ* zijn vastgesteld, gaat het waarschijnlijk om een depositie van leem die elders werd verbrand. Alles in acht genomen, is te vermoeden dat de ijzerproductie niet op de percelen zelf gebeurd, maar wel in de buurt.

Voorafgaand aan de opgraving werden bijzonder voorwaarden (BVW) opgesteld. Hierin worden ondermeer de vooropgestelde **onderzoeksvragen** opgelijst. Deze worden hieronder hernoemen en van een passend antwoord voorzien.

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

Verspreid over bijna het volledige plangebied werden archeologisch relevante sporen aangetroffen. Enkl in het zuidoosten was een kleine zone verstoord door de aanwezigheid van archeologisch niet interessante kelders. De oudste sporen dateren uit de metaaltijden en/of de Romeinse periode. Het gaat niet om sporen die tot de kern van een erf of nederzetting behoren, wel om contexten (greppel, kuilen) die de nabijheid ervan suggereren. Vanaf de volle middeleeuwen maakt het plangebied deel uit van de dorpskern. Een grote waterput (oosten) maakte deel uit van de publieke ruimte. Binnen de westelijke helft van het plangebied waren achtererven ingericht. Op de publieke ruimte werden vanaf de late middeleeuwen/postmiddeleeuwse periode bakstenen structuren opgericht. In het westen bleven achtererven aanwezig. Over het algemeen waren de sporen goed bewaard.

- **Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).**

De oudste vastgestelde sporen dateren uit de metaaltijden/Romeinse periode. Ze zijn geïnterpreteerd als de rand van een erf of nederzetting. Tijdens recente opgravingen in Herent werden sporen uit dezelfde periode aangetroffen. Deze geven dus aan dat op het grondgebied van Herent bewoning voorkwam, zonder evenwel te stellen dat het om hetzelfde erf of gemeenschap ging. Daarvoor is de ruimtelijke en chronologische kennis te beperkt.

De situatie van de middeleeuwse bewoning is beter te duiden. Op basis van het projecteren van gracht S147 op de Ferrariskaart kan geoordeeld worden dat de vol- en laatmiddeleeuwse perceelsgrenzen kort na het opmaken van deze kaart wijzigen en vanaf dan de huidige ('nieuwste tijd') perceelssituatie aannemen. Het plangebied was vroeger gedeeltelijk deel van het dorpsplein (inclusief openbare waterput), maar werd waarschijnlijk vanaf de late middeleeuwen of postmiddeleeuwse periode particulier bezit. Er ontwikkelde zich bewoning die deel ging uitmaken van de huizenrij rond het Onze-Lieve-vrouwplein. De achterliggende terreinen bleven in gebruik als achtererven bij deze en andere bewoning. Een dergelijke ontwikkeling zal zich niet enkel in Herent, maar ook in andere dorpen in de ruime regio (en Vlaandere) hebben voorgedaan. Het maakt deel uit van een verdichting van het kernweefsel van steden en gemeenten dat nog steeds voortgaat.

- **Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (eventueel in verschillende fasen)?**

Over de ruimtelijk indeling van de vol- tot postmiddeleeuwse erven kon geen informatie worden verzameld. Wel werden deze erven aangetoond op basis van de contexten. Op dergelijke achtererven werden namelijk een groot aantal kuilen en paalkuilen gevonden. Sommige wezen op artisanele praktijken (ijzerbewerking, veehouderij) en ontginning (leemwinningskuilen) gedurende verschillende perioden.

- **In hoeverre kunnen er bouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?**

Er werden sporen van houtbouw aangetroffen, maar concrete plattegronden leverde dit niet op. Waarschijnlijk gaat het om lichte bijgebouwen en tijdelijke constructies. Sporen van bakstenen constructies werden ook aangetroffen, maar konden eveneens niet meer gereconstrueerd worden. De resten waren te beperkt bewaard.



- **Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?**

De aangetroffen vondstcategorieën bestaan uit aardewerk, bot en metaal. De vondsten uit de metaaltijden en/of Romeinse periode zijn erg schaars. Anders dan verwacht kan worden voor een archeologisch onderzoek binnen een dorpskern kent de vondstconcentraties voor de volle middeleeuwen tot de postmiddeleeuwse periode evenmin een hoge dichtheid. Wel zijn de gekende en verwachte categorieën vertegenwoordigd, maar de densiteit is eerder laag. Het aangetroffen aardewerk verkeert in een relatief goede toestand, maar is over het algemeen sterk gefragmenteerd.

- **Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting?**

De meest concrete informatie die wordt aangeleverd via het organische en anorganische vondstmateriaal is dat binnen het plangebied enkel een nederzettingscontext werd aangetroffen. De laat- of postmiddeleeuwse veebegravingen zijn een aanwijzing dat het vee binnen deze context werd gehouden. Ook enkele individuele botvondsten ondersteunen dit idee en geven de bijkomende info dat deze dieren werden gegeten. Dit botmateriaal werd aangetroffen in afvalkuilen die vaker worden aangetroffen op achtererven van dorpswoningen. Ook verschillende ijzerslakken werden aangetroffen binnen deze afvalkuilen. Ze zijn gedateerd tijdens de volle en late middeleeuwen en vormen een indirecte aanwijzing voor de vestiging van een smid in de omgeving van het plangebied.

Op basis van het aardewerk kan achterhaald worden dat dit nauwelijks lokale productie bevat, maar dat het vaatwerk vaak uit andere regio's afkomstig was. Een belangrijk afkomstgebied vormt het Rijn- en Maasland vanaf de volle middeleeuwen. Bovendien vormen de diverse aardewerktypes een belangrijke basis voor de datering van de vindplaats.

- **Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden?**

Tijdens de volle middeleeuwen werd een grote waterput uitgegraven binnen het plangebied. Deze was waarschijnlijk publiek toegankelijk, waardoor een deel van het plangebied in deze fase tot het openbaar domein behoorde.

Op basis van de aanwezigheid van twee krengbegravingen (rund en varken) is verder bewezen dat de bewoners vee in hun bezit hadden. Waarschijnlijk gebruikten ze dit zowel voor secundaire producten als melk, huid, leer, wol, hoorn, ... en meer direct voor het vlees. De aanwezigheid van een smid in de buurt van het plangebied kon worden aangetoond door de aanwezigheid van ijzerslakken in verschillende sporen.

**Vragen overgenomen uit het rapport voor de prospectie met ingreep in de bodem:**

- **Zijn er sporen terug te vinden die gelinkt kunnen worden aan de vroegste, 9de-eeuwse geschiedenis van Herent?**

Overtuigende sporen die uit de vroege 9<sup>de</sup> eeuw stammen zijn niet aangetroffen. Het is evenwel niet uit te sluiten dat de grote waterput teruggaat tot deze vroege fase.

- **Welke structuren kunnen herkend worden en wanneer kunnen deze gedateerd worden?**

Er zijn – in de vorm van houten constructiepalen – aanwijzingen voor houten gebouwen uit de volle middeleeuwen tot de postmiddeleeuwse periode aangetroffen. Deze konden echter niet gereconstrueerd worden. Ook de aanwezigheid van bakstenen muur- en vloerresten wijzen op gebouwen. Toch konden deze evenmin worden gereconstrueerd door hun matige bewering.

- **Hoe was de nederzetting ingericht en hoe evolueerde deze in de tijd?**

Deze vraag kan enkel opgelost worden via indirecte vaststellingen:

- Op basis van de projectie van een gracht op de Ferrariskaart kon worden aangetoond dat tijdens het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw de perceelsgrezen binnen het plangebied werden gewijzigd naar de huidige situatie.
- De grote waterput was waarschijnlijk voor iedereen toegankelijk tijdens de volle middeleeuwen en bevond zich dus op openbaar terrein. Tijdens de late middeleeuwen of postmiddeleeuwse periode is de oostelijke zone echter ingenomen door particulieren en werden er bakstenen gebouwen opgericht. Vanaf de volle middeleeuwen was de westelijke helft van het plangebied ingenomen door achtererven. Deze situatie bleef waarschijnlijk onveranderd tot diep in de 20<sup>ste</sup> eeuw.

- **Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?**

Het was niet mogelijk om verschillende vindplaatsen af te bakenen. De sporen uit de metaaltijden/Romeinse periode, volle middeleeuwen en postmiddeleeuwse periode bevinden zich dooreen en oversnijden elkaar soms. Wel kan meegegeven worden dat de metaaltijd-/Romeinse sporen zich uitsluitend in het uiterste westen van het plangebied bevinden.

## 8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

In een eerder verschenen evaluatieverslag van de vlakdekkende opgraving werd een voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek aangekondigd. Na een eerste analyse van de archeologische gegevens werd dit voorstel vervolgens beargumenteerd en goedgekeurd door de betrokken erfgoedconsulent van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Een akkoord met de bouwheer bleef echter uit zodat het voorstel wordt opgenomen als aanbeveling voor verder onderzoek. Hieronder wordt de samenvatting van het nog uit te voeren natuurwetenschappelijk onderzoek hernomen (tabel 3).

Inv.nr.	Spoor- en laagnummer	Soort	context	opmerkingen
<b><sup>14</sup>C-analyse</b>				
22	S414, L644	Bulk	Waterput	Organisch materiaal, wat hout
25	S414, L415	Bulk	Waterput	
<b>Pollenbakken</b>				
14-15	S147; L148, L627, MB	Pollenbak	Gracht	2 lagen
<b>Samenvattend</b>				
<sup>14</sup> C	2			
PB	2 lagen			

Tabel 3: Voorgestelde stalen voor verdere analyse.



## 9. SYNTHESE

In het kader van de geplande bouw van appartementen te Herent (provincie Vlaams-Brabant) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv van 19 oktober tot 22 november 2016 een archeologische opgraving uit op het terrein met oppervlakte van 2130m<sup>2</sup>. De geplande werken omvatten de bouw van Residentie Piazza waarin ruimte zal zijn voor 19 appartementen. Aangezien de bouw gepaard gaat met een verstoring van de bodem werd door Onroerend Erfgoed een vlakdekkende opgraving opgedragen. Dit nadat een eerder proefsleuvenonderzoek het archeologisch potentieel van het terrein had onderstreept. Het onderzoek gebeurde in overeenstemming met de bijzondere voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed.

Het archeologische onderzoek leverde sporen op uit verschillende perioden. De oudste dateren uit de metaaltijden en/of Romeinse periode. Een greppel en enkele paalsporen kunnen geïnterpreteerd worden als de randfenomenen van een dichtere bewoning uit deze fase(n).

De sporen uit de volle middeleeuwen zijn beter vertegenwoordigd. Het gaat onder meer om een grote waterput (diameter ruim 10m). Deze werd waarschijnlijk gebruikt door de volledige gemeenschap, waardoor aan te nemen is dat deze deel uitmaakte van de openbare ruimte. De andere helft van het plangebied werd ingenomen door achtererven van nabij gelegen bewoning. Er werden meerdere kuilen en paalkuilen gevonden. Ook werd afval van ijzerproductie of -verwerking vastgesteld. Ook in laatmiddeleeuwse sporen werd nog restafval van deze artisnale activiteit waargenomen. De achtererven bleven voorbestaan tot in de postmiddeleeuwse periode. De openbare ruimte werd gaandeweg ingenomen door bakstenen huizen en kwam dus in particulier bezit.



## 10. LITERATUUR

### • Uitgegeven bronnen

- BORREMANS R. en WARGINAIRE R. 1966, *La ceramique Andenne. Recherches de 1956-1965*, Rotterdam.
- DEGRYSE H. & BIESBROUCK B. 2013, *Tussen stad en platteland. De Romeinse vici van Vlaams-Brabant*, Leuven.
- DE GROOTE K. 2008, Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw), *Relicta monografieën 1*, Brussel.
- DE MAEYER R. 1979, De overblijfselen der Romeinse villa's in België. De archeologische inventaris. Tweede deel. *Acta Archaeologica Lovaniensia* 18, pp. 34-143.
- GOOSSENS E., GULLENTOPS F., VANDENBERGHE N. 2007, *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 32 Leuven*. Brussel.
- LAUWERS B. 2015, De muntschat van Herent (prov. Vl-Brabant): Antoniniani van Gordianus III tot Valerianus I (238/239 - 259/260), *Signa* 4: 181-189.
- PIOT M. 2003, *Geschiedenis van Herent. Van prehistorie tot 21<sup>ste</sup> eeuw*, Herent.
- 
- VAN DEN BROEKE P. 2012, *Het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typonomie, technologie en herkomst*, Leiden.



- **Onuitgegeven bronnen**

- MARTENS M.S.M.C. 2012, Life and culture of the Roman small town of Tienen: Transformations of cultural behavior by comparative analysis of material culture assemblages, *Academisch proefschrift Vrije Universiteit*, Amsterdam.
- VANDEN BORRE J., VANDER CRUYSSSEN M. & GIERTS I. 2016, Archeologische opgraving Herent Kouterstraat, *BAAC Vlaanderen Rapporten* 324, Gent.
- VAN RANSBEECK L. 2018, Archeologische prospectie Herent Onze-Lieve-Vrouwplein (prov. Vlaams-Brabant). *Rapporten Monument Vandekerckhove* 2018/03, Ingelmunster.
- X 2016, *Bijzondere Voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Herent, Onze-Lieve-Vrouwplein*, Leuven.

- **Internet**

- *Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen*  
<http://www.dov.vlaanderen.be>  
<http://www.geopunt.be/kaart>
- *Onroerend Erfgoed*  
<http://inventaris.onroenderfgoed.be>  
<http://cai.onroenderfgoed.be>
- Intergemeentelijke onroerenderfgoeddienst  
<https://www.winar.be/romeinse-tijd>
- Werkgroep KW-stelling  
<http://www.kwlinie.be>

## 11. BIJLAGEN

<b>Projectcode</b>	<b>HEONO16</b>
<b>Onderwerp</b>	<b>Bijlagelijst</b>
<b>Bijlage</b>	<b>1</b>
Type	Situeringslan
Onderwerp	Topografie algemeen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>2</b>
Type	Situeringsplan
Onderwerp	Topografie detail
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>3</b>
Type	Situeringsplan
Onderwerp	Situering opgegraven zone op GRB
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>4</b>
Type	Situeringslan
Onderwerp	bodemgebruikkaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>5</b>
Type	Situeringslan
Onderwerp	Digitaal terreinmodel algemeen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>6</b>
Type	Situeringsplan
Onderwerp	Digitaal terreinmodel detail
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	18/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>7</b>
Type	Situeringsplan
Onderwerp	Tertiair geologische kaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>8</b>
Type	Situeringsplan
Onderwerp	Quartair geologische kaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>9</b>
Type	Situeringsplan
Onderwerp	bodemkaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>10</b>
Type	Historische kaart
Onderwerp	Ferrariskaart algemeen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>11</b>
Type	Historische kaart
Onderwerp	Ferrariskaart detail
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>12</b>
Type	Historische kaart
Onderwerp	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>13</b>

Type	Historische kaart
Onderwerp verslag	Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>14</b>
Type	Historische kaart
Onderwerp	Poppkaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>15</b>
Type	Orthobeeld
Onderwerp	Luchtfoto1990
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>16</b>
Type	Orthobeeld
Onderwerp	Luchtfoto 2015
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/11/2016
<b>Bijlage</b>	<b>17</b>
Type	Overzichtskaart
Onderwerp	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/09/2018
<b>Bijlage</b>	<b>18</b>
Type	Overzichtskaart
Onderwerp	Hoogtes en profielen op allesporenkaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/09/2018
<b>Bijlage</b>	<b>19</b>
Type	Lijst
Onderwerp	Sporenlijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	24/09/2018
<b>Bijlage</b>	20
Type	Lijst
Onderwerp	Vondstenlijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/09/2018