

# ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING

## ADEGEM DORP (prov. Oost-Vlaanderen)

### BASISRAPPORT

**Monument**  
Vandekerckhove

Auteur: Christof VANHOUTTE  
Redactie: Thomas APERS

Monument Vandekerckhove nv  
Oostrozebekestraat 54  
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie  
Rapport 2019/13

Afbeelding op schutblad: algemeen zicht op de site.

## 0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving Prospectie **Vergunningsnummer:** 2017/114**Datum aanvraag:** 29/05/2017**Naam aanvrager:** MESTDAGH Bert**Naam site:** Adegem, Dorp**Naam aanvrager metaaldetectie:** MESTDAGH Bert**Vergunningsnummer metaaldetectie:** 2017/114 (2)

<b>Opdrachtgever:</b>	Huysman Bouw nv Stationsstraat 83 9900 Eeklo
<b>Uitvoerder:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Bevoegde Vlaamse overheid</b>	: Stani Vandecatsye (Agentschap Onroerend Erfgoed)
<b>Projectleider:</b>	Thomas Apers
<b>Leidinggevend archeoloog:</b>	Christof Vanhoutte
<b>Archeologisch team:</b>	Thomas Apers, Lies Dierckx, Bert Mestdagh en Werner Wyns
<b>Materiaaltekeningen:</b>	Pedro Lopez Aurreacochea
<b>Start veldwerk:</b>	19/06/2017
<b>Einde veldwerk:</b>	22/08/2017
<b>Wetenschappelijke begeleiding:</b>	Wim De Clercq (Universiteit Gent)
<b>Projectcode:</b>	ADDOO17
<b>Provincie:</b>	Oost-Vlaanderen
<b>Gemeente:</b>	Maldegem
<b>Deelgemeente:</b>	Adegem
<b>Plaats:</b>	Adegem-Dorp
<b>Lambertcoördinaten:</b>	X: 88151.7, Y:210493.99; X: 88355.6, Y: 210605.95
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Adegem afdeling 5 sectie H percelen H0068/00A000, H0067/00A000, H0064/00C000, H0063/00C000, H0062/00C000, H0057/00K000, H0056/00M000, H0055/00G000, H0077/00L000, H0054/00D000, H0054/00F00 en H0077/00P000 (partim).
<b>Beheer opgravingsdata:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Beheer vondsten:</b>	Huysman Bouw nv Stationsstraat 83 9900 Eeklo
<b>Titel:</b>	Archeologische opgraving Adegem Dorp (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport conceptversie.
<b>Rapportnummer:</b>	2019/13
<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 verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

# 1. INHOUD

<b>0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....</b>	<b>2</b>
<b>1. INHOUD.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>3. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING.....</b>	<b>6</b>
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	6
3.2. GEOMORFOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING.....	7
<b>4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....</b>	<b>10</b>
4.1. HISTORISCHE INFORMATIE.....	10
4.2. ARCHEOLOGISCHE INFORMATIE.....	11
<b>5. ONDERZOEKSMETHODE.....</b>	<b>15</b>
5.1. ALGEMEEN.....	15
5.1.1. <i>Vraagstelling</i> .....	15
5.1.2. <i>Randvoorwaarden</i> .....	17
5.1.3. <i>Raadpleging van specialisten</i> .....	18
5.1.4. <i>Motivatie voor selectie van materiaal en staalname</i> .....	19
5.2. BESCHRIJVING.....	20
5.2.1. <i>Veldwerk</i> .....	20
5.2.3. <i>Vondstverwerking en rapportage</i> .....	23
<b>6. SPOREN EN STRUCTUREN.....</b>	<b>24</b>
6.1. BODEMOPBOUW EN STRATIGRAFIE.....	24
6.2. RUIMTELIJKE SPREIDING EN BEWARING.....	27
6.3. PERIODEN EN SITES.....	27
6.3.1. <i>Romeinse periode</i> .....	28
6.3.2. <i>Nieuwe – nieuwste Tijd</i> .....	92
6.3.3. <i>20<sup>ste</sup> eeuw</i> .....	95
<b>7. VONDSTEN.....</b>	<b>97</b>
7.1. AARDEWERK.....	97
7.1.1. <i>Handgevormd aardewerk</i> .....	99
7.1.2. <i>Romeins aardewerk</i> .....	103
7.1.3. <i>aardewerk Nieuwe- Nieuwste Tijd</i> .....	106
7.2. BOUWKERAMIEK EN VERBRANDE LEEM.....	107
7.3. GLAS.....	107
7.4. METAAL.....	107
7.5. LEER.....	107
7.6. NATUURSTEEN.....	108
<b>8. INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS.....</b>	<b>109</b>
<b>9. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN.....</b>	<b>114</b>

<b>10. AANBEVELINGEN .....</b>	<b>121</b>
<b>11. BESLUIT .....</b>	<b>122</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>124</b>
<b>12. BIJLAGEN.....</b>	<b>127</b>

## 2. INLEIDING

Dit archeologisch vervolgonderzoek kadert binnen de aanleg van een verkaveling ter hoogte van Adegem-Dorp 42 te Adegem (zie figuur 1). Hierbij zal het onderzoeksgebied opgedeeld worden in 31 loten, waarbij een nieuwe weg zal aangelegd worden. Teneinde de archeologische resten, die door de geplande bouwwerken zouden verstoord worden, te registreren en te waarderen, voerde een team van Monument Vandekerckhove nv tussen 19 juni en 22 augustus 2017 een archeologische opgraving uit op het terrein. Aanleiding hiervoor waren de resultaten van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven in maart 2017.<sup>1</sup> Opdrachtgever voor het onderzoek was Huysman Bouw nv. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de Bijzondere Voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed.<sup>2</sup>

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 opgesteld van de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor verder onderzoek. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen. Bij het rapport hoort een digitale drager met daarop de plannen en de digitale versie van deze tekst. De diverse inventarissen en foto's worden ter beschikking gesteld via een link naar een externe webruimte.

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: de opdrachtgever Huysman bouw nv, grondwerken Vanhecke Wim en Stani Vandecatsye (agentschap Onroerend Erfgoed).

---

<sup>1</sup> VANHOUTTE C., 2017.

<sup>2</sup> S.n., 2017.

## 3. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING

### 3.1. Geografische en topografische situering

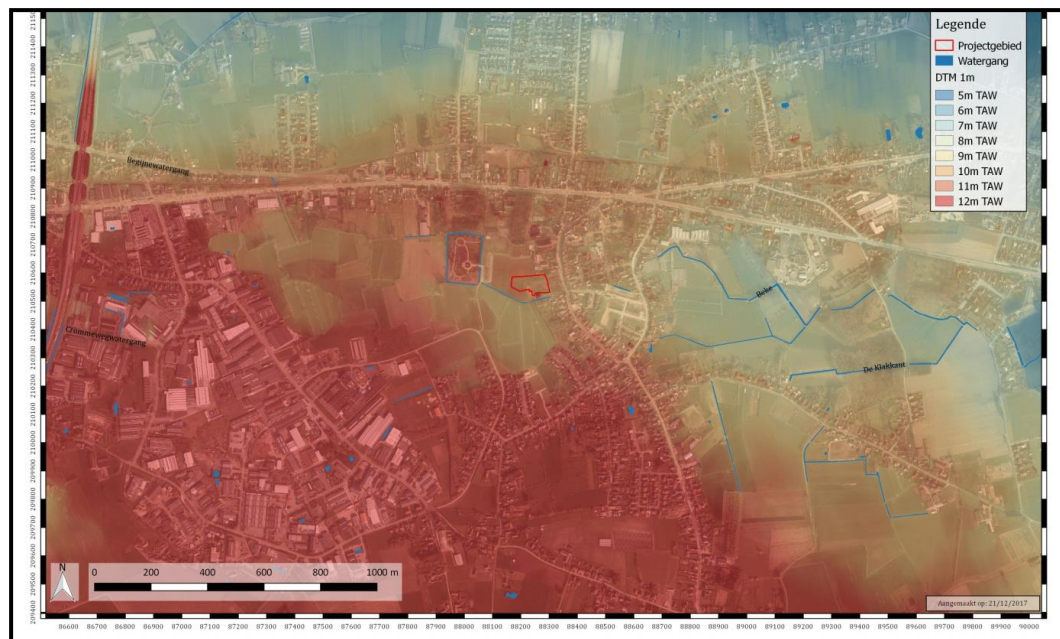
Adegem is een deelgemeente van de gemeente Maldegem en situeert zich in het Meetjesland, een landelijke regio in het noordwesten van de provincie Oost-Vlaanderen. In het noorden grenst Maldegem aan Nederland, in het oosten aan Eeklo en Sint-Laureins, in het zuiden aan Knesselare en in het westen aan Beernem en Damme. Ten oosten van Adegem bevindt zich het Schipdonkkanal.

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van het landelijke Adegem, dat zich kenmerkt door lintbebouwing. Het projectgebied is ca. 7014m<sup>2</sup> groot en bevindt zich op zo'n 100m ten zuiden van de van oorsprong Romaanse kerk. Kadastraal in het plangebied bekend als Adegem afdeling 5 sectie H percelen H0068/00A000, H0067/00A000, H0064/00C000, H0063/00C000, H0062/00C000, H0057/00K000, H0056/00M000, H0055/00G000, H0077/00L000, H0054/00D000, H0054/00F00 en H0077/00P000 (partim) (zie Figuur 1).

Landschappelijk ligt Adegem in een vrij laag en vlak, reliëfarm gebied met een gemiddelde hoogte van ca. +8m TAW. Het gebied sluit aan bij de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei en bevindt zich meer bepaald aan de voet van de cuesta Oedelem-Zomergem-Adegem (zie Figuur 2).



Figuur 1: Aanduiding van het plangebied op de kadastrakaart.



Figuur 2: Aanduiding van het plangebied op het DTM.

### 3.2. Geomorfologische en bodemkundige situering

Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei ontstond door erosie bij het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair (ca. 2,58 miljoen jaar geleden). Hierbij werden ten gevolge van quartaire klimaatschommelingen door toedoen van erosie- en sedimentatieprocessen dalwand-terrassen gevormd. De diepste uitsnijdingen werden bereikt in het begin van het Eemiaan (130.000 tot 115.000 jaar geleden).<sup>3</sup>

Ter hoogte van het projectgebied werd het Lid van Ursel aangesneden dat onderdeel vormt van de Formatie van Maldegem (zie Figuur 3). Deze formatie bestaat uit een pakket van afwisselend grijzig, glauconiethoudend fijn zand en grijsblauwe, eveneens glauconiethoudende zware klei. Ze werd gevormd van ongeveer 42 tot 37 miljoen jaar geleden. De formatie wordt onderverdeeld in zeven leden. Het plangebied behoort tot het lid van Ursel: het betreft hier een homogene grijsblauwe tot blauwe klei<sup>4</sup> die werd afgezet in het midden-eoceen (41,2 tot 37,8 miljoen jaar geleden).<sup>5</sup>

<sup>3</sup> BORREMANS 2015

<sup>4</sup> <http://www.geopunt.be/>

<sup>5</sup> JACOBS 2015

In het laat-peniglaciaal (29.000 tot 13.000 jaar geleden) was de rivierwerking en vegetatie zeer beperkt. Ten gevolge van overheersende N-NW georiënteerde koude winden ontstonden dekzandruggen in de Vlaamse Vallei, waaronder de dekzandrug Stekene- Maldegem, waarop het projectgebied zich bevindt. In de periode die hierop volgde (laat-glaciale periode ca. 13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat. De permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag. Hierdoor ontstonden meanderende rivieren die zich verticaal insneden en valleien vormden.<sup>6</sup> In deze periode werden op de dekzandrug lokaal eolische rivierduinen afgezet, die in het Holoceen werden herwerkt tot stuifzandduinen.

Op de bodemkaart staat het gebied gekarteerd als OB (bebouwde zone) en Zdp (zie Figuur 4). Zdp gronden omvatten gronden waarbij de B-horizont werd uitgegraven en gedeeltelijk in de bouwvoor verwerkt. Het zijn matig natte zandgronden met sterk gehomogeniseerde bovengrond van meer dan 30 cm dik. De bouwvoor is donker bruingrijs en bezit een hoog humusgehalte (3-5%). De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste deel van de B-horizont, zodat roestverschijnselen vaak moeilijk of niet waar te nemen zijn. Roestverschijnselen komen voor vanaf een diepte tussen 40cm en 60cm. Deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer en zijn iets te nat in de winter. Het zijn goede zandgronden, ook voor weiland zijn deze zandbodems matig goed.<sup>7</sup> In de directe nabijheid van het projectgebied komen ook nog volgende bodemtypes voor:

- Zch: matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont (westen en oosten);
- Sep: natte lemige zandbodem zonder profiel (ten zuidwesten en ten noord- en zuidoosten);
- Zdm: matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (noordoosten).

Zowel het bodemtype binnen het plangebied als deze in de omgeving wijzen erop dat de hoger gelegen en drogere gronden op de dekzandrug werden gebruikt als landbouwgrond. De aanwezigheid van plaggen in functie van bemesting kan hierbij niet uitgesloten worden.

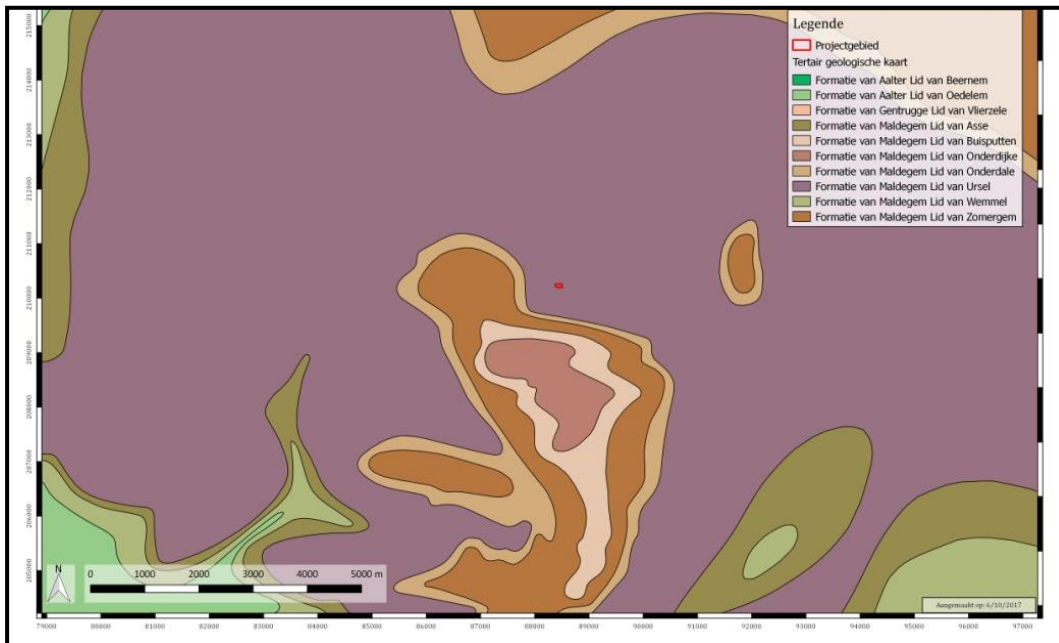
---

<sup>6</sup> BOGEMANS 2007, BORREMANS 2015

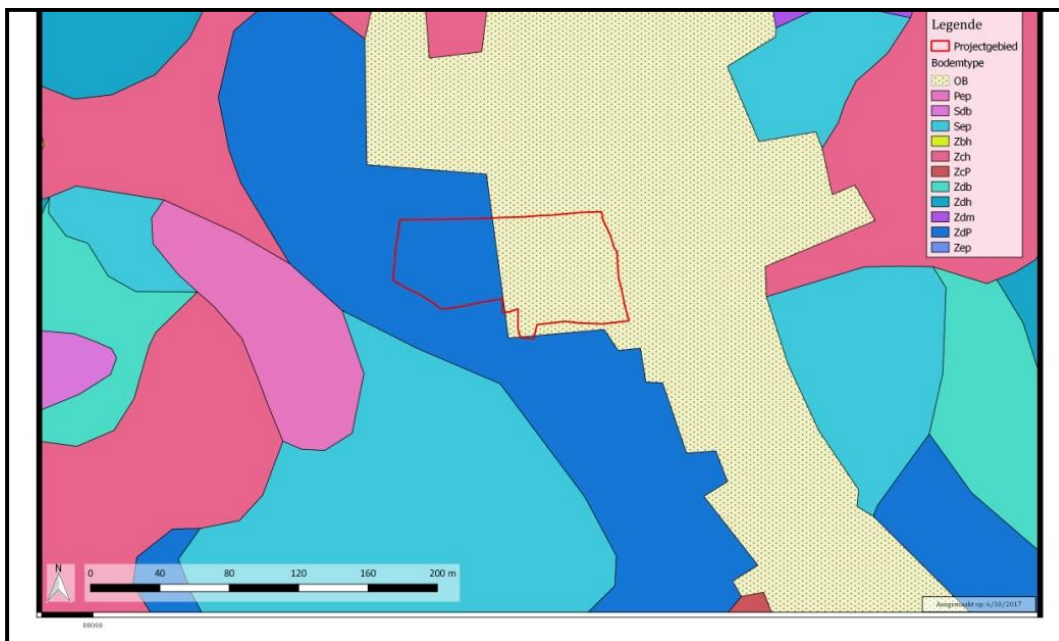
<sup>7</sup> <http://www.geopunt.be/>



BASISRAPPORT CONCEPTVERSIE



Figuur 3: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 4: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

## 4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

### 4.1. Historische informatie<sup>8</sup>

Het dorp Adegem behoorde vermoedelijk tot de grafelijke fiscus Madlingem. Het dorp werd voor het eerst vermeld omstreeks 840 in de jaarboeken van de Sint-Pietersabdij. In 1029-1030 was reeds sprake van een kerk in de parochie Adegem. Het dorp breidde steeds verder uit vanuit de bestaande bewoningskern, met onder andere het in gebruik nemen van de zuidelijk gelegen Adegemse velden in de 13<sup>de</sup> eeuw. Na een periode van relatieve stabiliteit werd de regio tijdens de 16<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw geteisterd door godsdienstperikelen, plunderingen en bezettingen. Administratief gezien hoorde Adegem bij het Ambacht Maldegem. Gedurende de 18<sup>de</sup> eeuw keerde de rust terug: onder keizerin Maria Theresia werden nieuwe wegen aangelegd en nieuwe landbouwmethodes ontwikkeld. Na de Brabantse Omwenteling van 1789 werden de Oostenrijkers verdreven. Vanaf 1794 kwam de omgeving van Adegem opnieuw onder Franse heerschappij te staan. Het dorp is echter vooral gekend omwille van zijn rol in de Tweede Wereldoorlog: de Duitse soldaten boden aan het Schipdonkkanaal hevig weerstand tegen de Canadese bevrijders. Tijdens de slag aan het Schipdonkkanaal op 20 oktober 1918 werd de wijk volledig vernield. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog was de schade groot.

Over de straat zelf is weinig geweten. De straat vertrekt in zuidelijke richting vanaf de Staatsbaan (de vroegere Antwerpse Heerweg) in zuidelijke richting naar de wijk Hoeke. Aanvankelijk gaat het om een schaars bebouwde dorpskern die slechts vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw dicht bebouwd geraakte.<sup>9</sup> Op de kaart van Ferraris wordt het plangebied (1771-1777) afgebeeld als akkerland en/of weiland.

---

<sup>8</sup> <http://www.adegem.net/historiek.htm>.

<sup>9</sup> <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/111234>.

## 4.2. Archeologische informatie

Archeologische informatie is tot op heden nog niet beschikbaar voor het plangebied. Wel werd reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd in de wijde omgeving.

Ter hoogte van de Oude Staatsbaan kwamen tijdens een opgravingscampagne in 2013 sporen uit de late ijzertijd en Romeinse periode aan het licht. Daarnaast werden een aantal volledige middeleeuwse plattegronden aangetroffen. Naast een rechthoekig driebeukig gebouw van 17m bij 8,5m uit de vroege middeleeuwen, kon ook nog een complex volmiddeleeuws grachtensysteem opgemeten worden. Hierbinnen werden slechts twee bijgebouwen aangetroffen. Vermoedelijk werd slechts de kern van de volmiddeleeuwse nederzetting aangesneden. De site spreidt zich mogelijk verder uit in noordelijke, oostelijke en westelijke richting. Enkele kuilen en de molen verwijzen naar de ambachtelijke en artisanale activiteiten binnen de nederzetting.<sup>10</sup>

Tussen 4 mei en 18 juni 2015 voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv een archeologische opgraving uit langsheen de Lijsterlaan te Adegem in functie van de aanleg van een nieuw Aquafinracé. Hierbij kwamen sporen uit de Romeinse periode aan het licht (drie brandrestengraven en een gebouwplattegrond), alsook sporen uit de middeleeuwse periode (grachten, greppels, karresporen, gebouwplattegrond en een waterput) (zie Figuur 5).<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> GIERTS & CORNELIS 2014.

<sup>11</sup> VAN DE VIJVER 2017.



Figuur 5: Zicht op drie Romeinse crematiegraven aangetroffen tijdens het onderzoek langsheen de Lijsterlaan (© Monument Vandekerckhove nv).

Tijdens het vooronderzoek ter hoogte van de Hillestraat (CAI locatie 155575) werden in het noordoosten van het terrein de resten van een vermoedelijk laatmiddeleeuws erf vastgesteld. Dit werd gematerialiseerd door de vondst van een erfafbakeningsgreppel en een spieker. Het erf bleek verder te lopen buiten het onderzoeksgebied.<sup>12</sup> Ook ter hoogte van de Kallestraat (CAI locatie 211308) werd een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Dit leverde echter geen archeologisch relevante resultaten op.<sup>13</sup> Verspreid over het terrein werden verschillende antropogene sporen vastgesteld. Ze omvatten grotendeels perceelsgreppels en paalsporen afkomstig van afsluitingen, evenals enkele verstoringen. De sporen werden geïnterpreteerd als resten van landindeling uit de nieuwe tot nieuwste tijd.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> CLEDA & BRUGGEMAN 2015.

<sup>13</sup> HEYNSSSENS, DE BRANT, VAN NUFFEL & HOORNE 2015.

<sup>14</sup> CLEDA & BRUGGEMAN 2015.

Recent werd in 2017 langsheen bedrijfsterrein aan de Krommewege in Maldegem een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek leverde hoofdzakelijk kuilen, grachten en greppels vanaf de nieuwe tijd tot heden op. In het noorden van het plangebied werden een aantal grachten aangesneden, die mogelijk middeleeuws of ouder dateren. Interessanter waren de tiental paalsporen en drie greppelfragmenten uit de metaaltijden langs noordoostelijke zijde van het plangebied, waaronder een vierpalige spieker. Op dezelfde locatie was ook een groter vierpalig bijgebouw aanwezig dat vermoedelijk in de volle of late middeleeuwen dateert.<sup>15</sup>

Uit een recent uitgevoerde bureaustudie (2016) werd een zone van ca. 3366m<sup>2</sup> direct grenzend ten zuidwesten van het studiegebied vrijgesteld van verder vooronderzoek. De geplande bodemingrepen hadden plaatselijk een diepe impact in de bodem maar waren relatief beperkt in oppervlakte. Gezien deze beperkte impact en het kleine potentieel tot archeologisch kenniswinst werd om die reden binnen het projectgebied geen verder onderzoek geadviseerd.<sup>16</sup>

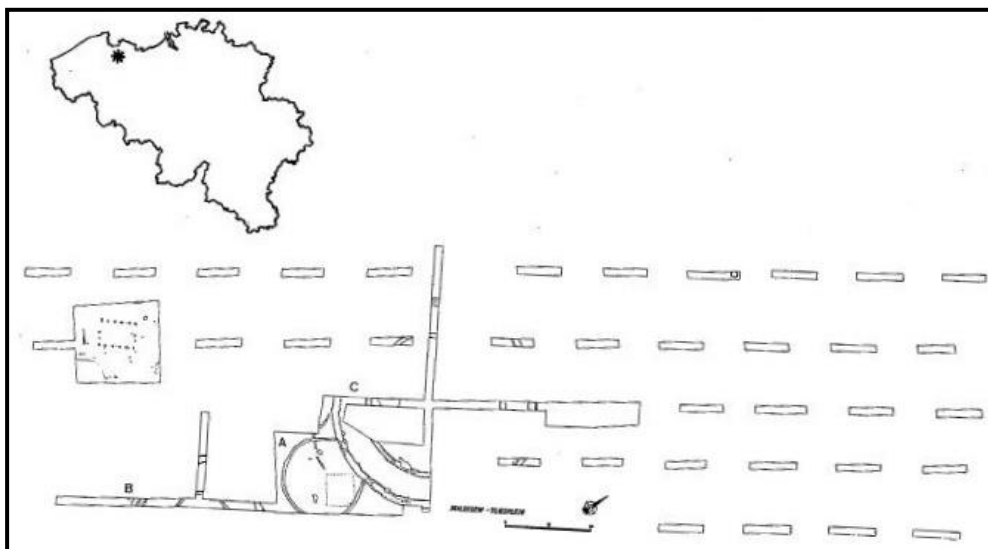
Tijdens de periode 1992-1993 voerde de Universiteit Gent een noodonderzoek uit ter hoogte van Maldegem-Vliegplein (CAI locatie 32408). Hierbij kwamen drie sporen uit de metaaltijden aan het licht. Het gaat om twee grote dubbel concentrische grafcircels (structuur B en C) en een enkelvoudige grafcirkel met annex (structuur A). Alle structuren konden gedateerd worden in de midden-bronstijd. Daarnaast kon tijdens het proefsleuvenonderzoek ook nog een eenbeukig Romeins gebouw van 8,50m bij 5,75m opgemeten worden. Het gebouw had een oost-west oriëntatie en telt zes palen langs de lange zijde. Mogelijk oversneed een spieker van 3m bij 3,75m deze constructie. Tot slot werden ook nog enkele losse middeleeuwse sporen aangetroffen. Op basis van het archeologisch materiaal deze sporen gedateerd in de 10<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw met mogelijk enkele vollopers in de 8<sup>ste</sup>-9<sup>de</sup> eeuw (zie Figuur 6).<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup>[HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/ARCHEOLOGIENOTAS/3879](https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3879)

<sup>16</sup>[HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/ARCHEOLOGIENOTAS/906](https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/906)

<sup>17</sup> BOURGEOIS, MEGANCK & RONDELEZ 1994.



Figuur 6: Overzicht van de aangetroffen archeologische structuren tijdens het noodonderzoek te Maldegem-Vliegplein (© Universiteit Gent).

## 5. ONDERZOEKSMETHODE

### 5.1. Algemeen

#### 5.1.1. Vraagstelling

Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Bijzondere Voorwaarden opgesteld door Onroerend Erfgoed.. De vergunninghouder formuleert de onderzoeksvragen zelf en vertrekt vanuit de onderzoeksvragen zoals deze geformuleerd worden in het prospectierapport. Hierbij worden volgende onderzoeksvragen gesteld:

#### 1. Landschappelijk en bodemkundig

- Wat is de landschapstypologische context van het onderzoeksgebied? Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Is er een microreliëf? In hoeverre komt de huidige situatie overeen met het paleoreliëf in de vertegenwoordigde periodes?
- Wat zijn verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende vindplaatsen?
- Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fase van gebruik?
- Welke veranderingen treden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat is de rol van de mens hierbij?

#### 2. Nederzettingen

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om een of meerdere erven en is er sprake van een fasering?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Is er een directe relatie tot het landschap?
- Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn deze gestructureerd (in verschillende fasen)?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden 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?

- Kan een continuïteit worden vastgesteld tussen de verschillende fasen?

### **3. Landinrichting**

- Op welke manier is het cultuurlandschap ingericht?
- Welke verschillende onderdelen van de woonerven of landbouwarealen zijn gemarkeerd aan de hand van greppelsystemen (bewoning, productie, opslag, ambachtelijke activiteiten, ...)?
- Is er een directe relatie met het landschap (oriëntatie van greppels op natuurlijke of structurerende elementen, ...)?
- Zijn er typologische verschillen merkbaar in de greppels? Zo ja, waaraan zijn deze verschillen gerelateerd (afbakeningen versus afwatering, woonareaal versus landbouwareaal, ...)?

### **4. Materiële cultuur**

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten en wat is de vondstdichtheid?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Zijn er verschillen op te merken binnen de vindplaats?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? Zo ja, van waar en welke invloeden?
- Zijn er indicaties voor handelscontacten met andere regio's?
- Wat kan er op basis van het anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling van de site, de materiële cultuur en de socio-economische positie van de nederzetting? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

### **5. Algemeen**



- Hoe past de vindplaats in het regionale landschap uit de vertegenwoordigde periodes? Zijn deze vergelijkbaar met soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?

Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de regels van de kunst met het naleven van het reeds in werking getreden onroerendergoeddecreet (Code van Goede Praktijk).<sup>18</sup>

### *5.1.2. Randvoorwaarden*

In de Bijzondere Voorwaarden is een hoofdstuk<sup>19</sup> gewijd aan randvoorwaarden, die in acht dienen te worden genomen bij de uitvoering van de opgraving. Hieronder worden ze neergeschreven, zoals weergegeven in de Bijzondere Voorwaarden. De opgraving moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent onder meer dat:

- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De vergunninghouder voorziet een scenario voor het geval de opgraving moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
- Het terrein volledig toegankelijk is. Het verwijderen van verharding, puin of begroeiing gebeurt zonder schade te berokkenen aan het bodemarchief. De vergunninghouder inspecteert indien nodig het terrein op voorhand.
- De opgravingszone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- De vergunninghouder een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- De werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving.
- Er voorzien is in voldoende signalisatie en eventuele omheiningen, conform de vigerende wetgeving.
- Er indien nodig een veiligheids- en gezondheidsplan is opgemaakt conform de vigerende wetgeving.
- De uitvoering van de opgraving in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen inzake bodemverzet.

---

<sup>18</sup> VANDECATSYE 2017.

<sup>19</sup> VANDECATSYE 2017.

- Het leveren van de kraan, het uitvoeren van het grondwerk, het terug dichten van de putten en herstel terrein, en de bemaling in geval van wateroverlast worden door de inschrijver voorzien en mee berekend in de op te geven prijzen.
- De stockage van de afgegraven gronden gebeurt tijdelijk op het terrein. Er moeten geen gronden worden afgevoerd.
- Er duidelijke afspraken zijn over communicatie met de pers.

De vergunninghouder bekomt van de opdrachtgever een grondplan van de bestaande toestand op en een ontwerpplan (X-Y, binnen een plaatselijk stelsel) van het terrein, zowel digitaal als analoog.

### *5.1.3. Raadpleging van specialisten*

Bij aanvang van en tijdens de meeste vlakdekkende archeologische onderzoeken worden contacten gelegd met specialisten. Hierbij kan het bijvoorbeeld gaan om regiospecialisten en/of specialisten van de geattesteerde perioden. In de tweede fase van het onderzoek – tijdens de verwerking – kunnen vervolgens nog verschillende bijkomende specialisten geraadpleegd worden.

Voor het onderzoek in Adegem werd beroep gedaan op prof. dr. Wim De Clercq (vakgroep Archeologie aan Universiteit Gent) voor zijn kennis van Romeinse landelijke bewoning op de Vlaamse zandgronden. Tijdens het veldwerk bracht prof. Dr. Wim De Clercq enkele malen een werfbezoek voor deskundig advies. Ook tijdens de verwerking werd beroep gedaan op zijn kennis.

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

Het grootste deel van de genomen stalen bestaan uit houtschoolstalen die bedoeld zijn voor <sup>14</sup>C-analyse. Op basis hiervan kan de ouderdom van de desbetreffende context worden bepaald. Houtschoolstalen werden genomen van alle aangetroffen structuren. Daarvoor werden de meest houtschoolrijke sporen geselecteerd, zodoende meer kans te hebben op een betrouwbare analyse. Daarnaast werden bij de drie waterkuilen en twee waterputten pollensequenties genomen. Gecombineerd met een <sup>14</sup>C-analyse op het houtschool kan op dergelijke manier een landschapsreconstructie bekomen worden van de nabije omgeving. Tot slot werden bij de aangetroffen waterputten houtstalen genomen voor dendrochronologisch onderzoek.

Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld. Enkel van het hout afkomstig van de bekisting van de waterputten werd op het terrein een selectie gemaakt met het oog op dendrochronologie. Dit is een natuurwetenschappelijke onderzoekstechniek waarbij op basis van de jaarringen de ouderdom kan bepaald worden. Om tot een betrouwbare datering te komen is echter een voldoende groot jaarringenspectrum noodzakelijk.

## 5.2. Beschrijving

### 5.2.1. Veldwerk

Het te onderzoeken terrein had een oppervlak van ca. 7900m<sup>2</sup>. In totaal werden drie oost-west georiënteerde werkputten aangelegd van minstens 20m breed, teneinde een zo goed mogelijk overzicht te bewaren (zie Figuur 7). Er werd begonnen met de aanleg van de meest zuidelijke zone (zone 1). In functie van grondstockage werd daarna gestart met de aanleg van de meest noordelijke zone (zone 2). In tussentijd werd zone 1 na afwerking gedicht, waarna kon worden begonnen met het zuidelijke deel van zone 3. Na het afronden van zone 2 werd ook deze zone gedicht en kon de noordelijke helft van zone 2 opengelegd worden (zie Figuur 8). Om zeker te zijn dat uiteindelijk het volledige terrein werd blootgelegd, is er op nagezien dat steeds een overlap (ongeveer een halve meter) met de aansluitende zone werd bereikt. Op plaatsen waar het archeologisch relevant was, werd ervoor gekozen de strook wat uit te breiden. Waar waterputten en/of diepere structuren verwacht werden (na boring), bleven deze structuren open liggen met een bufferzone in functie van het plaatsen van de grondbemaling.

Voor het graafwerk werd gebruik gemaakt van een kraan met rupsbanden en een graafbak met een breedte van 1,80m. Het afgraven van het vlak tot op het archeologisch relevant niveau gebeurde door een team van drie archeologen. Eén persoon leidde de kraan, de anderen zorgden dat de basisregistratie van de sporen werd uitgevoerd. Deze basisregistratie houdt in dat elk spoor zorgvuldig werd opgeschaafd en gefotografeerd. Op deze foto staat naast het spoor een noordpijl, een schaalatje en een bordje met de werfcode, strook/zone en het unieke spoornummer. Eens het spoor was afgelijnd wordt het met een GPS-toestel ingemeten. Tijdens dit inmeten zijn tevens over de volledige site hoogtemetingen genomen. Deze worden op het basisgrondplan weergegeven als TAW-waarden.

Wanneer een zone (volledig) was aangelegd en geregistreerd, werd gestart met het couperen. Dit is het gedeeltelijk uitgraven van de aangetroffen grondsporen zodat het profiel ervan zichtbaar wordt. Deze coupes werden eveneens gefotografeerd met een noordpijl, een schaalatje en een bordje met de werfcode, strook/zone en het unieke spoornummer. Daarbovenop werd tevens een tekening op schaal 1/20 gemaakt. De beschrijving van de verschillende lagen gebeurde op een tablet. Ook deze lagen werden voorzien van een uniek spoornummer. Indien een spoor tot een (in het veld herkende) structuur hoorde, dan werd getracht om alle coupes gegroepeerd uit te graven zodat een overzichtsfoto van deze structuur

kan worden gemaakt. Wanneer de coupes of structuren afgewerkt waren, werden de tweede helften van de sporen uitgegraven, om het eventuele vondstmateriaal te recupereren. Ook werden verschillende sporen geselecteerd voor het nemen van monsters. Het gaat in de eerste plaats om zeefstalen. Daarnaast zijn bulkstalen genomen en werden pollenbakken geslagen. Deze monsters komen verder aan bod tijdens het onderdeel verwerking.

Sommige sporen waren van een grote omvang. Daarom werd besloten om een beperkt aantal met de kraan uit te graven. In de eerste plaats ging het om de waterkuilen en de waterput. Dergelijke structuren konden makkelijk een diameter van enkele meter bereiken. Ook enkele greppels zijn door middel van een kraancoupe onderzocht. Verschillende kraancoupes waren vrij diep. Op vraag van de bouwheer werden deze terug gedicht met droog aanvulzand.

Naast het registreren van de sporen ging ook aandacht uit naar het registreren van de bodemopbouw. Met het oog daarop werden verschillende wandprofielen geplaatst. Deze hadden een lengte van ruim 1 meter en hadden tot doel de bodemopbouw van op het huidige maaiveld tot even onder het archeologisch niveau te tonen. Er werd een foto genomen op de hierboven beschreven manier. Ook werd op de tablet computer een nauwkeurige beschrijving van de opbouw gemaakt. Ten slotte worden deze profielen met het GPS-toestel ingemeten, zodat ze uiteindelijk op het grondplan terecht konden komen.

Zowel tijdens het aanleggen van het vlak (op het huidige loopvlak en onder de graszoden), als op het aangelegde vlak (o.a. bovenop de greppels), werd regelmatig gebruik gemaakt van een metaaldetector om eventuele metalen vondsten te recupereren. Ondanks deze inspanningen leverde dit nauwelijks relevante resultaten op.



Figuur 7: Vereenvoudigd puttenplan van de site.



Figuur 8: Zicht op de aanleg van zone 2.

### *5.2.3. Vondstverwerking en rapportage*

Na het beëindigen van het veldwerk werd gestart met het opmaken van een evaluatierapport waarin kort een samenvatting van de eerste resultaten werd neergeschreven. Aansluitend op het evaluatierapport werd een voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek opgemaakt. Hiervoor werd het ingezamelde plankenmateriaal uit de waterputten gereinigd en ingepakt voor dendrochronologisch onderzoek. De pollensequenties werden voorlopig bewaard in een gekoelde ruimte.

In de eerste fase van de verwerking werden alle basisgegevens gedigitaliseerd en de gegevens in de database nagekeken, aangevuld en verder uitgewerkt. Dit omvat ondermeer het nakijken en verder uitschrijven van de spoor- en laagbeschrijvingen. Ook de spoor-, profiel- en overzichtsfoto's worden aan de spoorbeschrijvingen gekoppeld.

De grondplannen werden via het gebruik van een digitaal GPS-toestel reeds tijdens het veldwerk aangemaakt. Tijdens de verwerking werden deze echter verder in detail bestudeerd met het oog op het herkennen van potentiële structuren. Alle structuren werden van een structuurnummer voorzien en er werd opgelijst welke sporen tot de verschillende structuren horen.

Ook de vondsten werden tijdens de verwerking verder uitgewerkt. In de eerste plaats werden ze gewassen door middel van een tandenborstel en – in het geval van meer delicaat aardewerk – door een verfborstel. Daarna werd het vondstenmateriaal gedetermineerd, gedateerd en ingevoerd in de database. Een selectie van het vondstenmateriaal werd verder uitgewerkt door middel van een aardewerktekening.

Eens alle basisgegevens gedigitaliseerd waren (beschrijvingen, foto's, structuren, vondsten, ...), werd gestart met het uitschrijven van alle gegevens in dit basisrapport.

## 6. SPOREN EN STRUCTUREN

Het archeologisch onderzoek ter hoogte van Dorp in Adegem heeft in totaal 336 sporen opgeleverd. De meerderheid van deze sporen betreft paalkuilen, kuilen, grachten en greppels, die wijzen op meerfasige bewoning ter hoogte van het plangebied tijdens de Romeinse periode. Ook is een post-middeleeuwse gracht vastgesteld, die tot de vroege 20ste eeuw nog in gebruik was. Voor de situering van de bodemprofielen en de sporen wordt verwezen naar de overzichtsplannen achteraan in dit rapport, die als bijlage zijn opgenomen.

### 6.1. Bodemopbouw en stratigrafie

In eerste instantie dient vermeld te worden dat de impact van de afbraak van de loodsen en/of fabrieksgebouwen van de voormalige textielfabriek Tricojoca duidelijk te zien was in het archeologisch vlak. Het ging hierbij vooral om vernieling van het archeologisch vlak waar zich funderingen, muurresten en/of nutsleidingen bevonden. De afbraak van de binnenruimtes van de fabrieksgebouwen leken geen impact te hebben gehad op het archeologisch erfgoed. Op de bodemkaart wordt het westelijke deel aangegeven als een ZdP bodem en het oostelijke deel als OB (bebouwde zone). Op terrein bleek deze als OB gekarteerde zone minder diep verstoord dan verwacht en kon de bodemopbouw nog achterhaald worden.

Globaal genomen was de bodem vrij uniform opgebouwd uit een 30 tot 50cm dikke lichte zandige lichtgrijze ploeglaag (Ap-horizont). Daaronder bevond zich een 5cm tot 20cm dik pakket met resten van een humus-ijzerpodzol (Bh-Bs-horizont) met vrij veel biogallerijen die lokaal afwezig was door opname in de cultuurlaag. De moederbodem bestond uit licht zandig oranjig geel zand (C-horizont) met weinig tot geen biogallerijen. Oxido-reductievlekjes kwamen voor vanaf een diepte van 1,20m (zie Figuur 9).

Enkel in het centrale en zuidelijke deel kenmerkte de bodem zich door een ondiepe teelaarde van ca. 25 tot 40cm waaronder de C-horizont aanwezig is. In het profiel is ook nog de verbrokkelde B-horizont op te merken en zijn er aanwijzingen voor een vergraven podzolbodem (zie Figuur 10). In het noordelijke en westelijke deel tot slot bevond de C-horizont zich op een beduidend dieper niveau van 70 tot 90cm diep. In deze zone konden twee A(p)-horizonten (A(p)1 en A(p)2) onderscheiden worden. De onderste is humeus van textuur en donkergrijs van kleur en is vermoedelijk het restant van een oude cultuurlaag. De vochtigheidsgraad was hier eerder nat (zie Figuur 11).





Figuur 9: Bodemprofiel ter hoogte van de zuidwestelijke zone met zicht op de vergraven podzolbodem (Ap-Bh-Bs-C-sequentie).



Figuur 10: Bodemprofiel ter hoogte van de centrale en zuidelijke zone (Ap-C-sequentie).



Figuur 11: Bodemprofiel ter hoogte van de noordelijke en westelijke zone (Ap1-Ap2-sequentie).

Ten slotte wordt opgemerkt dat de dikte van deze ophogingspakketten met humusrijk materiaal op een lange periode van ophogen wijst, waarbij hoger gelegen gebied is genivelleerd en lager gelegen gebied is opgevuld voor het vergroten van de beschikbare oppervlakte voor diverse landbouwactiviteiten. Daarbij is de originele bodemopbouw (gedeeltelijk) opgenomen in de bodem van de ophogingspakketten.

## 6.2. Ruimtelijke spreiding en bewaring

Het merendeel van de archeologische sporen is in het zuidelijke en oostelijke gedeelte van het plangebied vastgesteld. De talrijke greppels en grachten zijn echter verspreid over het terrein aangetroffen, die in noord-zuidelijke en oost-westelijke richting doorkruist wordt. Aangezien het in cultuur brengen van het terrein met nivellering en ophoging gepaard is gegaan, is de originele bodemopbouw niet bewaard in hoger gelegen zones. Ondiepe antropogene sporen zijn lokaal terug te vinden maar matig diepe alsook diepe sporen zijn voldoende bewaard.

In het algemeen tekenen de sporen zich relatief scherp af in het vlak. Wegens de bruine tot donkergrijze vulling van de greppels en grachten, zijn deze structuren erg leesbaar ten opzichte van de zandbodem. Hetzelfde geldt voor de paalkuilen en kuilen, die in het algemeen een vrij heterogene opvulling van grijsbruin tot grijs zand hebben. Op basis van de vorm in het vlak, de aflijning in de coupe en de opvulling kan een onderscheid gemaakt worden van de sporen per periode.

## 6.3. Perioden en sites

In totaal werden 336 sporen aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek. Het gaat om 206 paalkuilen, 26 kuilen, 2 waterputten, 3 waterkuilen, 53 gracht- en greppelsegmenten alsook 41 natuurlijke sporen en 5 verstoringen. Hierbij is een meerfasige nederzetting uit de Romeinse periode onderscheiden. Ter hoogte van de oostelijke zone werd dan weer een brede en diep uitgegraven gracht aangesneden, die tot de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw nog in gebruik was voor afvoer van water en afbakening van percelen (zie Figuur 12).



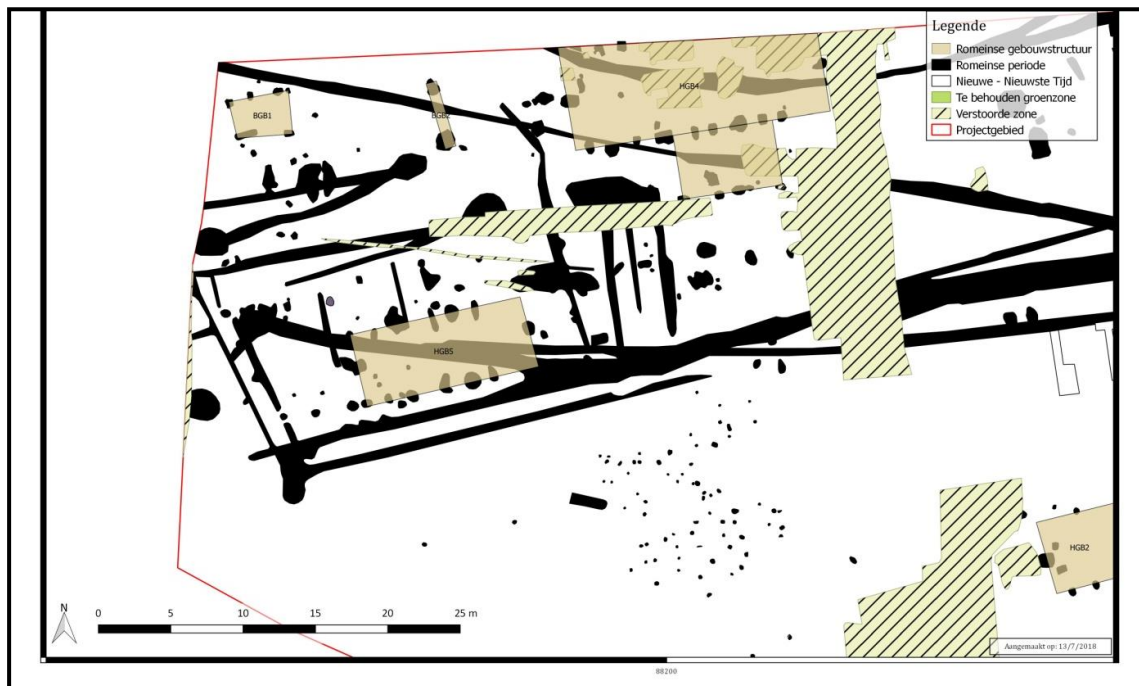
Figuur 12: Faseringskaart.

### 6.3.1. Romeinse periode

Met uitzondering van een handvol sporen, werden enkel archeologische resten en structuren uit de Romeinse periode aangetroffen. Voor de Romeinse periode gaat het om de archeologische resten van enkele hoofdgebouwen, bijgebouwen, kuilen, paalsporen, grachten en greppels, waterputten en waterkuilen. Voor een meer gedetailleerd beeld van de Romeinse sporen en structuren wordt verwezen naar bijlages 11, 12 en 13 (zie ook Figuur 13 en Figuur 14).



Figuur 13: Aanduiding van bouwplattegronden 1, 2 en 3 ter hoogte van de oostelijke zone.



Figuur 14: Aanduiding van bouwplattegronden 4 en 5 ter hoogte van de noordwestelijke zone.

### **6.3.1.1. Hoofdgebouwen**

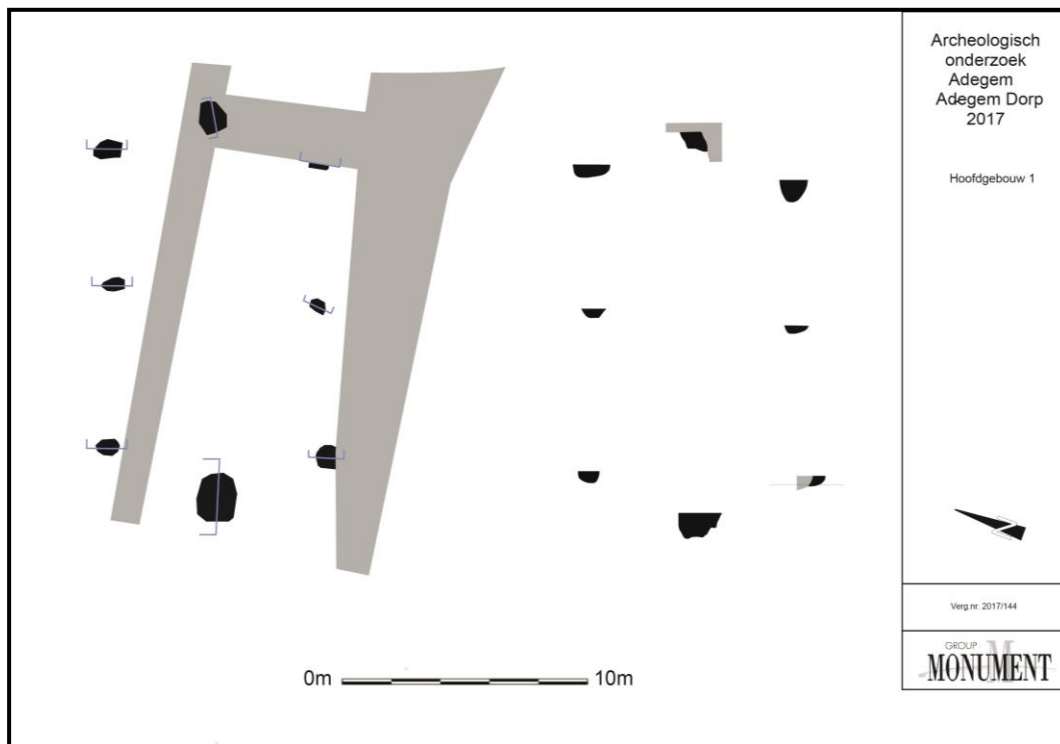
Ter hoogte van het plangebied zijn vijf huisplattegronden aangetroffen, waaronder drie structuren in de zuidoostelijke zone en twee structuren in de noordwestelijke zone (zie ook Figuur 13 en Figuur 14). De hoofdgebouwen (1, 2 en 3) ter hoogte van de zuidoostelijke zone worden gekenmerkt door een eenbeukige of tweebeukige opbouw en dateren uit de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> eeuw, terwijl de omvangrijke hoofdgebouwen (4 en 5) ter hoogte van de noordwestelijke zone een eenbeukige opbouw hebben en in de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw gesitueerd worden.

#### ***6.3.1.1.1. Hoofdgebouw 1 (type IID)***

Een eerste gebouwstructuur werd aangetroffen centraal in zone 1 tussen de vele recente vergravingen door (zie Figuur 15 en Figuur 16). In deze zone kon op de rand van het projectgebied een eenbeukig gebouw met kruisvormig verspreide krachtenverdeling en vier traveeën opgemeten worden (type IID).<sup>20</sup> Het betreft paalkuilen 4 tot 9, 11 en 63. Dit gebouw was NO – ZW georiënteerd en had een lengte van ca. 10,70m bij 3,80m breed. De tussenliggende afstand tussen de in vlak afgerond tot afgerond rechthoekige palen onderling bedroeg gemiddeld ca. 2,5m. De bewaringsdiepte van de paalkuilen was eerder beperkt; enkel paalkuil 11, 63 en 5 waren meer dan 20cm diep bewaard. C14 analyse op houtskool afkomstig uit nokstaander S11 (zie Figuur 17) dateert deze gebouwplattegrond tussen 190BC-40BC (95,4% kans).

---

<sup>20</sup> DE CLERCQ 2009



Figuur 15: Gebouwplattegrond 1 (type IID, HGB1).



Figuur 16: Zicht op de gebouwstructuur in de zuidelijke werkput. De meest rechtse nokstaander (63) werd pas zichtbaar na het verwijderen van de bovenliggende verstoring ter hoogte van de rechtse jalon.



Figuur 17: Profieldoorsnede op nokstaander 11 (centraal links op Figuur 16).

Uit de vulling van de paalkuilen zijn slechts twee potscherven verzameld, namelijk een wandfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en een wandscherf uit geverfd witbakkend aardewerk met zandbestrooiing.

#### **6.3.1.1.2. Hoofdgebouw 2 (type IB)**

Een tweede hoofdgebouw werd aangesneden direct ten zuidwesten van het recent muurwerk. Het betreft een tweeschepig gebouw met vermoedelijk in oorsprong drie nokstaanders (zie Figuur 18).<sup>21</sup> Het gebouw had een NO- ZW oriëntatie en bestond in de lange zijde uit minstens zes palen (paalkuil 288 tot 292 en 414) met een variërende tussenafstand van 1,40 tot 1,60m (zie Figuur 19). Op basis van de aangetroffen zuidelijke palenrij kan de minimumlengte van dit gebouw op ca. 13,40m vastgelegd worden. De verhouding lengte breedte bedraagt 2:1.<sup>22</sup>

De diepte van de paalkuilen bedroeg nergens meer dan 0,35m. Direct ten noordoosten van deze palenrij was de bodem recent vergraven ten gevolge van de afbraakwerken, waardoor deze noordoostelijke hoek van het gebouw niet kon onderzocht worden. Langs noordwestelijke

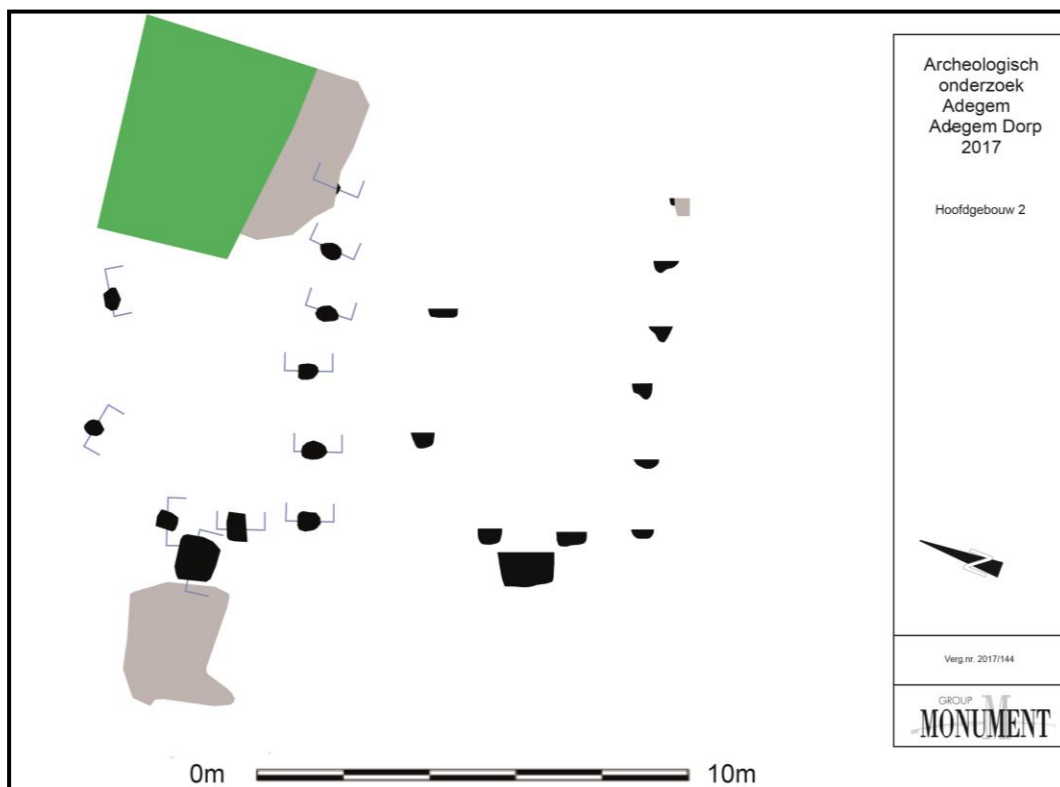
<sup>21</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>22</sup> DE CLERCQ 2009



## BASISRAPPORT CONCEPTVERSIE

zijde kon nog een dieper uitgegraven nokstaander opgemeten worden (paalkuil 295). Deze had een diameter van ca. 1,15m en was nog ca. 0,58m diep bewaard onder archeologisch niveau. De vulling van deze nokstaander was tweeledig waarbij de kern nog duidelijk viel te onderscheiden van de insteek. Op terrein werd gezocht naar parallele grondsporen ten noorden van deze palenrij. Echter bleek de zone hier te diep vergraven of waren de paalkuilen te ondiep bewaard om de aanwezigheid van de tegenhangende paalkuilen terug te kunnen vinden. Bovendien bevond zich hier een boom die het archeologisch vlak in de directe nabijheid sterk gebioturbeerd/doorworteld had, waardoor de leesbaarheid niet altijd eenvoudig was. C14 datering op nokstaander S295 (zie Figuur 20) levert een datering van 40BC- 90AD (95,4% kans). Uit de opvulling van de paalkuilen zijn geen vondsten verzameld.



Figuur 18: Gebouwplattegrond 2 (type IB, HGB2).



Figuur 19: Terreinopname van palenrij S288/289/290/291/292/414/293/294/295.



Figuur 20: Doorsnede op westelijke nokpaal S295.

### **6.3.1.1.3. Hoofdgebouw 3 (type IA)**

Een derde hoofdgebouw werd aangetroffen ten noorden van hoofdgebouw 1 en ten zuidoosten van hoofdgebouw 2. De volledige palenconfiguratie kon echter niet geregistreerd worden waardoor het echter gissen blijft naar de exacte afmetingen van het hoofdgebouw. Wel kan gesteld worden op basis van de aanwezige palen dat het hier gaat om een NO – ZW

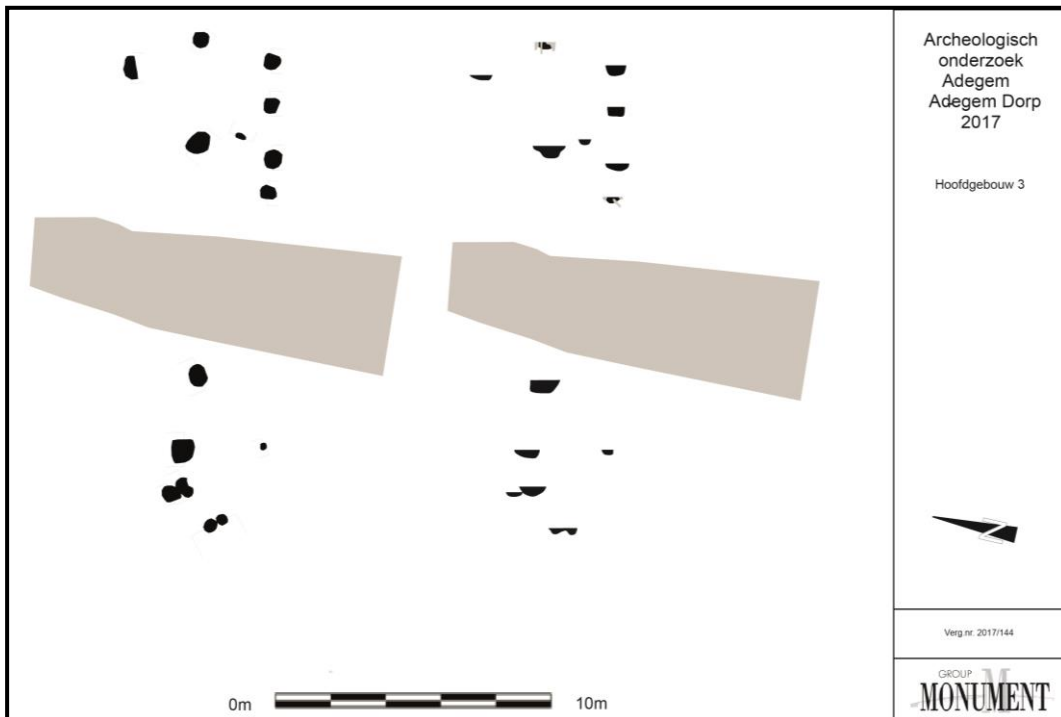
georiënteerd tweeschepig hoofdgebouw met vier of meer middenstaanders (type IA)<sup>23</sup> van minimaal 15m lang en ca. 5,50m breed (zie Figuur 21). Kenmerkend voor dit type hoofdgebouw is dat de verhouding lengte – breedte ongeveer op 3-1 moet worden geschat volgens De Clercq. De zuidelijke wandpaalconfiguratie (paalkuil 265, 266, 269 en 270) kon gevolgd worden over een afstand van ca. 5,20m. De gemiddelde diameter bedroeg ca. 0,35m. In coupe bleken deze nog ca. 0,30 m diep bewaard onder archeologisch niveau. Mogelijks liep deze palenrij nog verder in westelijke richting. In oostelijke richting liep deze palenrij alvast niet verder. De minimale lengte van het gebouw is berekend op basis van de aanwezige nokstaanders. Het betreft nokstaanders 267, 271, 278 en 279 (zie Figuur 22). De bewaringdiepte varieerde sterk. Daar waar voor nokstaander 271 amper een diepte van 0,20m geregistreerd werd, bleek verder in oostelijke richting de bewaringdiepte op te lopen tot 0,42m voor nokpaal 278. Het is niet uitgesloten dat ook palen 280/281/282/283 behoren tot deze gebouwstructuur.

De onvolledigheid van de gebouwplattegrond kan verklaard worden aan de hand van volgende argumenten: enerzijds oversnijdt post-middeleeuwse gracht S407 de westelijke zijde van het gebouw, waardoor plaatselijk alle paalkuilen bij deze uitgraving werden vernield. Anderzijds zijn de paalkuilen langs noordelijke zijde minder diep bewaard waardoor het ontbreken van paalsporen verklaard kan worden (cf. paalkuil 403 dat amper 10cm diep bewaard is gebleven). Uit vroeger onderzoek is reeds gebleken dat de wandpalen van dit bouwtype meestal slecht bewaard zijn. Op basis van gelijkaardige gebouwstructuren (cf. Aalter Langevoorde en Brugge) wordt deze gebouwstructuur gedateerd in de 1<sup>ste</sup> eeuw.<sup>24</sup> Ook de C14 analyse van houtskoolresten op paalkuilen S278, S267 en S269 levert een datering in de 1<sup>ste</sup> en de vroege 2<sup>de</sup> eeuw.

---

<sup>23</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>24</sup> DE CLERCQ 2009



Figuur 21: Gebouwplattegrond 3 (type IA, HGB3).



Figuur 22: Zicht op nokstaander S278.

<b>Hoofdgebouw 3</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	2	0	1	0	20	23	64%
Terra nigra	0	0	0	0	3	3	8%
Low Lands Ware	0	0	0	0	4	4	11%
Rijnlands	0	0	0	0	6	6	17%
Totaal	2	0	1	0	33	36	100%
%	5%	0%	3%	0%	92%	100%	

Figuur 23: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Hoofdgebouw 3.

Uit de opvulling van de paalkuilen zijn in totaal 36 potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking betreft (zie Figuur 23). Het gaat om elf secundair verbrande wandfragmenten met magering van potgruis en twaalf potscherven met magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand. Daarbij worden een randfragment met afgeronde rand, een randfragment van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand, een halsfragment en negen wandscherven onderscheiden. Ook zijn drie wandscherven uit *terra nigra* (Noord-Gallische groep) en zes wandfragmenten met reliëfribbels uit Rijnlands aardewerk (Keulen) aangetroffen. Daarnaast zijn vier wandscherven, waarvan een fragment met reliëfribbels, uit Low Lands Ware uit oranje baksel met grijze kern (Scheldevallei) verzameld. Ten slotte heeft paalkuil S267 een fragment uit basalt (inv. nr. 21) opgeleverd, dat mogelijk afkomstig is van een maalsteen.

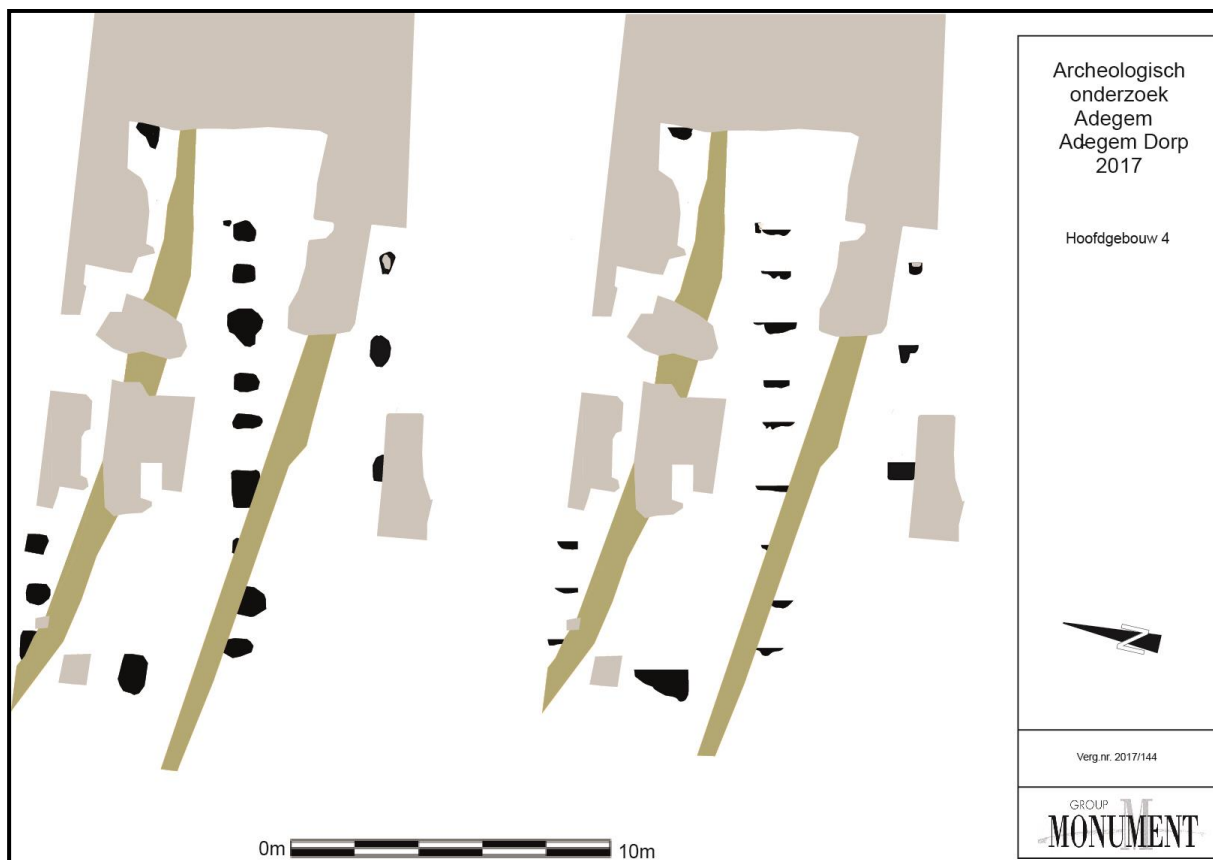
#### **6.3.1.1.4. Hoofdgebouw 4 (Type IIIA)**

Een vierde hoofdgebouw werd aangetroffen langsheen de noordelijke putwand. Het betreft een NO–ZW georiënteerd eenschepig gebouw met gelijkmatig verspreide krachtenverdeling over dakgebintdragende palen in de korte en de lange zijden (zie Figuur 24) van 17,80m lang en ca. 6,75m breed. Enkel de zuidelijke wandpaalconfiguratie en een deel van de noordelijke zijde kon opgemeten worden op het terrein (zie Figuur 25). Het resterende deel van de noordelijke palenconfiguratie bevond zich onder een jongere Romeinse gracht (S93). Het noordoostelijke deel van de noordelijke lange zijde van het gebouw kon niet achterhaald worden aangezien de bouwstructuur zich hier tegen de putwand bevond. De diepte van de wandpalen varieerde tussen 0,20 en 1m. De afstand tussen de palen bedroeg gemiddeld 0,80m. Langs beide korte zijdes kon een nokstaander opgemeten worden (S96 en S84, zie

## BASISRAPPORT CONCEPTVERSIE

Figuur 26). Nokstaander S96 was in coupe ca. 1m diep. De nokstaanders bevonden zich opvallend niet op een lijn met de palen langs korte zijde, maar stonden iets naar buiten gericht. C14 datering, uitgevoerd uit houtskoolresten afkomstig uit de vulling van nokstaander S84, levert een datering van 10- 140AD (95,4% kans).

Mogelijk betreffen spoorcombinaties S147-148-149-150-151-152-153 een aanbouw tegen de zuidelijke zijde van het hoofdgebouw (zie Figuur 29). De bewaringsdiepte was eerder beperkt. Gemiddeld bedroeg deze slechts enkele cm onder archeologisch niveau tot maximaal 0,50m voor S147.



Figuur 24: Gebouwplattegrond 4 met aanbouw (type IIIA, HGB4).



Figuur 25: Zicht op de zuidelijke wandpalen van gebouw 4.

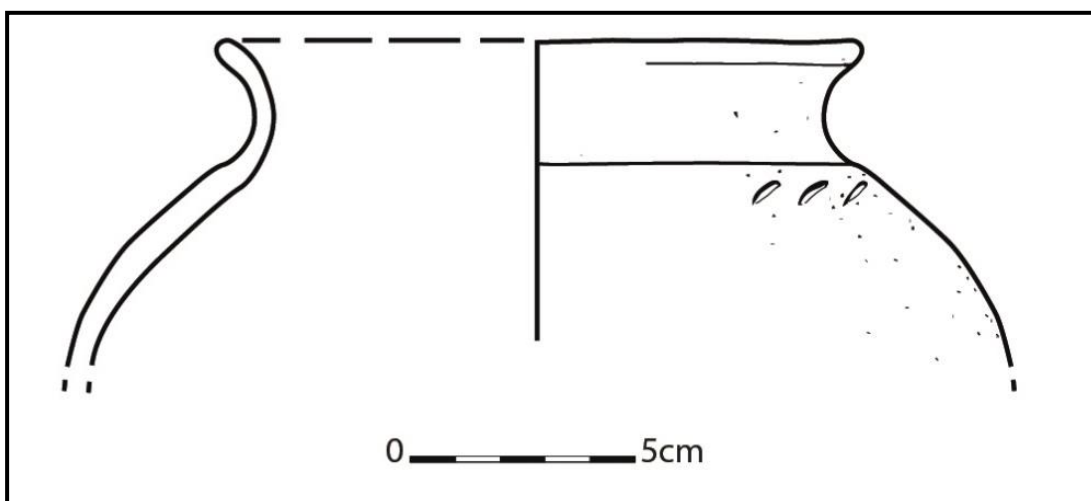


Figuur 26: Doorsnede op oostelijke nokpaal S96.

Hoofdgebouw 4	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	3	1	3	0	12	19	70%
Terra nigra	0	0	0	0	1	1	4%
Low Lands Ware	0	0	0	0	1	1	4%
Noord-Gallisch	0	0	0	1	5	6	22%
Totaal	3	1	3	1	19	27	100%
%	11%	4%	11%	4%	70%	100%	

Figuur 27: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Hoofdgebouw 4.

Uit de opvulling van de paalkuilen zijn in totaal 27 potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft (zie Figuur 27). Twee gladwandige wandfragmenten met magering van potgruis (en zand) hebben roetaanslag op de buitenzijde. De overige scherven worden gekenmerkt door gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand. Daarbij worden een randfragment met vingertopindrukken op de top van de rand (zie Figuur 28) alsook twee randscherven, twee halsfragmenten met een rij van nagelindrukken op de schouder en acht wandscherven onderscheiden, die tot twee kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand behoren. Daarnaast zijn een wandfragment uit *terra nigra* met kerfbandversiering (Noord-Gallische groep) en een wandscherf uit Low Lands Ware met grijs baksel aangetroffen. Ten slotte omvat het Noord-Gallisch aardewerk een oor (4,5 cm breed) met twee groeven en vijf wandfragmenten uit Bavay-waar.



Figuur 28: randfragment van een kookpot met vingertopindrukken op de schouder uit de vulling van nokstaander S84 (type De Clercq P2, invnr 28).





Figuur 29: Zicht op paalkuil S147 van de aanbouw met op de voorgrond de recente versterking.

<b>Bijgebouw 2</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	5	4	0	0	41	50	71%
Geverfd wit	0	0	0	0	1	1	1%
Low Lands Ware	0	0	0	0	5	5	7%
Noord-Gallisch	11	1	0	0	2	14	20%
Maaslands	0	1	0	0	0	1	1%
<b>Totaal</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>23%</b>	<b>8%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>69%</b>	<b>100%</b>	

Figuur 30: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit de aanbouw.

Uit de opvulling van de paalkuilen van de aanbouw zijn in totaal 71 potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft (zie Figuur 30). Daarbij worden een randfragment met magering van potgruis van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand met vingertopindrukken op de top van de rand en een wandfragment met een magering van potgruis en zand onderscheiden, die een gladde wandafwerking vertonen. Het overige aandeel wordt daarentegen gekenmerkt door een gegladde wandafwerking en magering van

potgruis en zand, waaronder vier randfragmenten met schuine kerven op de top van de rand en twee wandscherven van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand. Uitzondering betreffen een wandfragment met magering van potgruis, een bodem-fragment met hoekige overgang van standvlak naar wand en met magering van potgruis en plantaardig materiaal alsook een wandscherf met magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand.

Gedraaide waar omvat onder meer een wandscherf uit geverfd witbakkend aardewerk, vijf wandfragmenten uit Low Lands Ware met oranje baksel en een secundair verbrand bodemfragment uit Maaslands aardewerk (Tienen). Ten slotte zijn veertien potscherven uit Noord-Gallisch aardewerk, meer bepaald Bavay-waar, aangetroffen, waaronder drie verweerde randfragmenten. Acht randscherven met aanzet van een gietsluit, een bodemfragment (14cm diameter) en twee wandscherven zijn afkomstig van een *mortarium* met een overhangende kraagrand van het type Vanvinckenroye 1991.350 uit de 2<sup>de</sup> en vroege 3<sup>de</sup> eeuw.

#### **6.3.1.1.5. Hoofdgebouw 5 (type IV)**

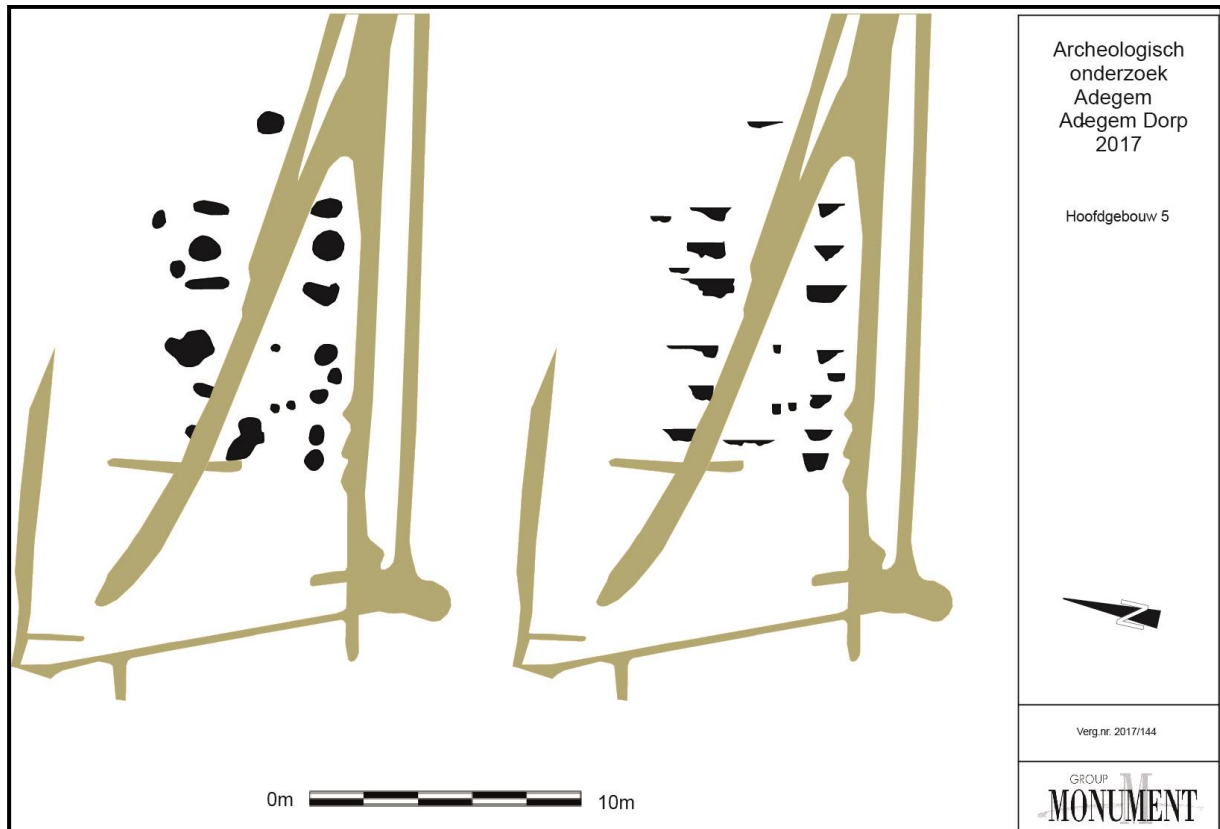
Het vijfde en laatste gebouwplattegrond is een gebouw dat kan gecatalogiseerd worden onder het type IV volgens De Clercq. Dit type gebouw kenmerkt zich als een eenbeukig hoofdgebouw met gelijkmatig verspreide krachtenverdeling over dakgebintdragende palen in de lange zijden (zie Figuur 31). Bouwtechnisch wordt het dak gedragen door twee parallelle rijen zware wandpalen waarover de kracht verdeeld wordt. Kenmerkend is het ontbreken van zware nokstaanders. De datering van deze constructies situeert zich in de tweede eeuw.<sup>25</sup>

het gaat om een ZW – NO georiënteerde gebouwstructuur. Dit gebouw, bestaande uit twee palenrijen van telkens 6 palen was ca. 10,60m lang en ongeveer 6,05m breed. In coupe bleken de meeste palen van het revolvvertastype te zijn. In bijna alle gevallen was de vulling tweeledig. De diepte van de paalkuilen bedroeg nergens meer dan 60cm. Centraal langs de korte zijde lijkt het gebouw ondersteund te zijn geweest door een minder diep gefundeerde paal (paalkuil S492). Langs de oostelijke zijde kon de aanwezigheid van een gelijkaardige paal niet herkend worden door de oversnijding van gracht S462/463.

---

<sup>25</sup> DE CLERCQ 2009

De zuidelijke palenrij lijkt een herstelling gekend te hebben (paalkuil S494 en S493 en mogelijk ook S487, zie ook Figuur 32). Het geheel wordt afgebakend door een dubbele erfgracht (respectievelijk grachten S461 en S460 ten zuiden en grachten S482 en S483 ten westen van het gebouw).



Figuur 31: Hoofdgebouw 5 (type IV, HGB5).



Figuur 32: Paalkuil S497 in coupe.

Uit de vulling van de paalkuilen zijn slechts zes potscherven verzameld, waaronder twee fragmenten uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis (en zand). Het gaat om een randfragment van een deksel van het type De Clercq D2 met recht afgeschuinde rand en een wandscherf<sup>26</sup>. Daarnaast zijn twee wandscherven uit *terra nigra* (Noord-Gallische groep) en een wandfragment uit Low Lands Ware met grijs baksel en evenwijdig patroon van rechte groeven aangetroffen. Ten slotte behoort een secundair verbrand wandfragment tot een *dolium* met witte en rode inclusies.

Opvallend zijn de resultaten van de C14 analyses uitgevoerd op de vulling van paalkuilen S518 en S498. Deze geven een datering tussen 810-550BC (S58) en 770-530C (S498). Deze afwijkende datering lijkt onbetrouwbaar gezien het aanwezige aardewerk in de vulling van de paalkuilen en de vormkenmerken van de gebouwplattegrond. Mogelijk kunnen deze dateringen in de vroege ijzertijd gelinkt te worden aan een eventuele (bos)brand in de buurt.

<sup>26</sup> DE CLERCQ 2009

### 6.3.1.2. Bijgebouwen en spiekers

Een veelvoorkomend gebouwtype vanaf de midden-bronstijd tot de late middeleeuwen betreft bijgebouwen en spiekers, die vermoedelijk gediend hebben als opslagplaats van werktuigen, goederen en etenswaren. In tegenstelling tot spiekers, gekenmerkt door een constructie op vier tot zes palen, waarbij de functionele ruimte de oppervlakte van de ondersteunende palen niet overschrijdt, wordt gesteld dat bijgebouwen een functionele ruimte op grondniveau hebben, die de afgebakende oppervlakte van de palen wel overschrijdt. Vier- tot zespalige spiekers hebben waarschijnlijk bestaan uit een op palen gedragen vloer, zodat de opgeslagen goederen, zoals hooi en oogstgewassen, beschermd zijn tegen vocht, insecten en knaagdieren.<sup>27</sup>

#### 6.3.1.2.1. Bijgebouw 1

Dit gebouwtype is een eenschepige constructie met een nokstaander in elke korte zijde. Het gaat om eerder kleine constructies (grote bijgebouwen?) van max. 10m lang (zie Figuur 33). De datering is vooralsnog niet nauwkeurig scherp te stellen (type IIA?).<sup>28</sup>

Twee palen lijken te horen tot dergelijke constructie, namelijk S83 en S105. Voor S83 kon een bewaringdiepte van ca. 0,50m opgemeten worden (zie Figuur 34). Uit de opvulling van de paalkuilen zijn slechts twee wandscherven uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand verzameld.



Figuur 33: Zicht op bijgebouw 1.

<sup>27</sup> ARNOLDUSSEN 2008

<sup>28</sup> DE CLERCQ W. 2009

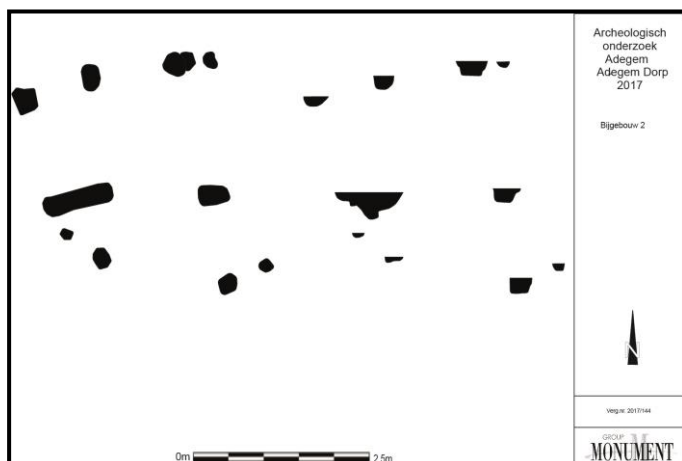


Figuur 34: Paalkuil S83 in coupe.

### 6.3.1.2.2. Bijgebouw 2

Een tweede bijgebouw kan mogelijk herkend worden in de noordwestelijke hoek van het terrein (zie Figuur 35). Het gaat hierbij om de spoorcombinatie S79-80-81-99-100-358-359-363 met afmetingen van 4,40m bij 4,70m. Het lijkt te gaan om een driebeukige constructie. Mogelijk gaat het om de resten van een negenpostenspieker. Een andere mogelijkheid bestaat erin dat het hier gaat om een deel van een hoofdgebouw gezien de marginale ligging van deze gebouwstructuur binnen het plangebied.

In doorsnede bleek de bewaringsdiepte zich te beperken tot een diepte van maximaal 60cm onder archeologisch niveau (zie Figuur 36).



Figuur 35: Zicht op bijgebouw 2.



Figuur 36: Zicht op paalspoor S359.

<b>Spieker 1</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	0	1	0	0	22	23	72%
Noord-Gallisch	0	0	1	0	7	8	25%
Amfoor	0	0	0	0	1	1	3%
Totaal	0	1	1	0	30	32	100%
%	0%	3%	3%	0%	94%	100%	

Figuur 37: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Spieker 1.

Uit de opvulling van de paalkuilen zijn in totaal 32 scherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft (zie Figuur 37). Daarbij wordt een wandfragment met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand onderscheiden van een wandfragment (magering van potgruis), een bodemfragment en dertien wandscherven (magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand) en zeven wandfragmenten (magering van potgruis en zand) met gegladde wandafwerking. Daarnaast zijn een halsfragment en zeven wandscherven van een secundair verbrande kruik uit Noord-Gallisch aardewerk (zeepwaar) aangetroffen. Ten slotte behoort een wandfragment tot een amfoor (baksel BAT AM 1), die uit *Baetica* afkomstig is.

### **6.3.1.3. Kuilen**

Kuilen maken integraal deel uit van woonerven en kunnen omwille van verscheidene redenen gegraven zijn, zoals bijvoorbeeld het opslaan van etenswaren, het winnen van grondstoffen en de productie van textiel. Deze structuren kunnen bovendien een secundaire functie vervuld hebben als afvalkuil. Aan de hand van de vorm en de vulling kan een onderscheid gemaakt worden tussen bepaalde functies. Zo wordt gesteld dat kuilen die nabij huisplattegronden zijn uitgegraven en gevuld met talrijke fragmenten van voorwerpen een primaire of secundaire functie vervuld hebben als afvalkuil. Ook silo's worden buiten gebouwen gegraven en gebruikt als ondergrondse opslag voor graan, waarbij de kuilen een ronde vorm in het vlak hebben en een vlakke bodem met recht of schuin opstaande wanden in coupe hebben. De beperkte opening in het vlak is eenvoudiger af te sluiten, om een luchtdichte omgeving te creëren voor graan. In deze kuilen worden vaak verkoolde, organische resten en brandlagen aangetroffen, als gevolg van het uitbranden om de kuil te reinigen. Voorraadkuilen zijn langgerekte of ronde sporen in het vlak en een vlakke bodem met recht of schuin opstaande wanden in coupe. De sporen worden buiten de gebouwen aangetroffen en dienen voor opslag van voedsel in potten. Ten slotte worden haardkuilen, gelegen binnen de structuren, en vuurkuilen, gelegen buiten de structuren, onderscheiden op basis van de hoeveelheden houtskool en verbrande leem in de opvulling.<sup>29</sup>

Verspreid over het terrein zijn een twintigtal kuilen aangetroffen, die een variatie tonen in vorm in vlak of in coupe, omvang, bewaarde diepte en vulling. De meerderheid wordt gekenmerkt door een onregelmatige vorm en ondiepe bewaring, waarbij geen functie kan achterhaald worden. Negen kuilen (S120, S122, S134, S155-542, S247, S258, S274, S343 en S614) worden echter op basis van vorm en opvulling onderscheiden, waarbij mogelijk verschillen in gebruik afgeleid kunnen worden.

#### **6.3.1.3.1. Kuil S120**

Kuil S120 heeft een ronde vorm van ongeveer 1,25m diameter in het vlak en een afgerond rechthoekige aflijning met schuin opstaande zijden tot 30cm diep in coupe (zie Figuur 38). De opvulling wordt gekenmerkt door een homogeen pakket van donker bruingrijs zand op de bodem, dat oversneden wordt door een vrij heterogeen pakket van bruingrijs zand (zie Figuur 39). Mogelijk gaat het om een voorraadkuil of silo. Uit de bovenste opvullingslaag zijn drie

---

<sup>29</sup> ARNOLDUSSEN 2008



halsfragmenten en twee wandscherven uit handgevormd aardewerk met een gegladde wandafwerking en magering van potgruis en plantaardig materiaal verzameld.



Figuur 38: Overzicht van kuil S120 en kuil S122 bij de aanleg van het vlak.



Figuur 39: Kuil S120 in coupe.

### **6.3.1.3.2. Kuil S122**

Kuil S122 heeft een afgerond rechthoekige vorm van ongeveer 140cm bij 75cm in het vlak en een afgerond rechthoekige aflijning met steile wanden tot ongeveer 70cm diep in coupe. De opvulling wordt gekenmerkt door een humeuze lens op de bodem, waarboven zich een pakket van versmeten moederbodem bevindt. Deze opvullingslaag is aan de rechterzijde doorsneden door een gelijkaardig pakket, dat oversneden wordt door een gelaagd pakket met humeuze lenzen en versmeten moederbodem. Hierboven bevindt zich een humeuze, gelaagde opvullingslaag, dat oversneden wordt door een nagezakte laag uit (donker)grijs zand. Vermoedelijk gaat het om een voorraadkuil of silo.

Uit de opvulling zijn in totaal 27 potscherven verzameld, waaronder zeven fragmenten uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking. Het gaat om drie wandscherven met magering van potgruis, drie wandscherven met magering van potgruis en zand en een bodemfragment met hoekige overgang van standvlak naar wand en twee wandscherven met magering van potgruis, organisch materiaal en zand. Een secundair verbrand rand- en doorboord bodemfragment (5cm diameter) uit *terra sigillata* behoren tot een kom van het type Curle 11 uit de eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw, terwijl drie randfragmenten afkomstig zijn van een bord van het type Dragendorff 18/31. Ten slotte zijn een wandscherf uit Low Lands Ware met grijs baksel, drie wandfragmenten uit Arras-waar en negen wandscherven uit Bavay-waar, waarvan zeven met kerfbandversiering, aangetroffen.



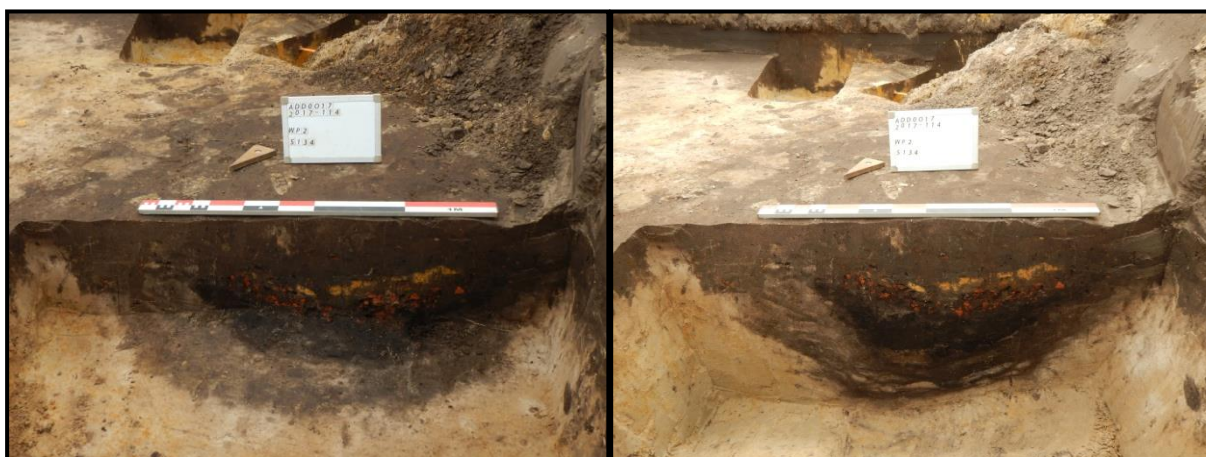
Figuur 40: Kuil S122 in coupe.

#### **6.3.1.3.3. Kuil S134**

Kuil S134 is aangetroffen in de noordwestelijke hoek van het plangebied en wordt oversneden door greppel S139. In eerste instantie werd gedacht dat het hier ging om een waterput. Uit een proefboring bleek echter dat deze structuur slechts 0,80m diep bewaard was. De vulling van dit spoor is eerder opvallend te noemen. In totaal kunnen een viertal opvullingsfasen herkend worden. Een eerste opvullingspakket bestond uit een circa 10cm dikke lens bestaande uit proppen groenig gele klei. Hieronder bevond zich een iets dikkere laag met grote brokken verbrande leem. Direct hieronder bevond zich een donkergrijze sterk humeuze zandige band met weinig bioturbatie. De onderste en laatste opvullingslaag was sterk zandig, vrij uitgeloozd, had een bleekgrijze kleur en was gelaagd met humeuze lenzen. De betekenis van de combinatie kleilens/verbrande leem/gelaagde humeuze lenzen is nog niet duidelijk. Mogelijk betreft het hier een waterkuil die werd hergebruikt als afvalkuil (zie Figuur 41 en Figuur 42).



Figuur 41: Kuil S134 in vlak.



Figuur 42: Kuil S134 tijdens het couperen en na couperen.

<b>Kuil S134</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	5	2	2	0	70	79	47%
Terra nigra	1	0	0	0	6	7	4%
Low Lands Ware	3	1	0	0	4	8	5%
Noord-Gallisch	13	7	1	0	31	52	31%
Dolium	0	0	0	0	5	5	3%
Zoutcontainer	0	1	0	0	17	18	10%
<b>Totaal</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>13%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>79%</b>	<b>100%</b>	

Figuur 43: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Kuil S134.

Uit de opvulling van deze kuil zijn in totaal 169 potscherven verzameld, waarvan 161 fragmenten uit het bovenste, nagezakte opvullingspakket en acht potscherven uit het

opvullingspakket met verbrande leem afkomstig zijn (zie Figuur 43). De meerderheid van de nagezakte laag betreft handgevormd aardewerk, dat gekenmerkt wordt door een gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand. Het gaat om vijf randscherven, twee bodemfragmenten met hoekige overgang van standvlak naar wand, een halsfragment en 68 wandscherven, waarbij twee kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand onderscheiden kunnen worden<sup>30</sup>.

Daarnaast heeft deze laag een randfragment en zes wandscherven uit *terra nigra* (Noord-Gallische groep) opgeleverd. Low Lands Ware omvat acht potscherven, waarvan een bodemfragment en een wandscherf uit grijs baksel en alsook drie randfragmenten en drie wandscherven uit oranje baksel met grijze kern (Scheldevallei). Deze fragmenten uit Scheldevallei-waar behoren tot twee kruikamforen met ringvormige rand van type Vanvinckenroye 1991.438<sup>31</sup> uit de late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw (zie Figuur 44). Het aandeel Noord-Gallisch aardewerk betreft ruim 50 potscherven, waaronder vier randscherven en zeven bodemfragmenten van een secundair verbrand bord uit Bavay-waar uit de late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw. Het gaat echter om imitatie van een bord uit Pompeiaans rood aardewerk van het type Vanvinckenroye 1991.277<sup>32</sup> uit de tweede helft van de 1<sup>ste</sup> eeuw (zie Figuur 44). De meerderheid is zeepwaar, waarbij een beker met schuinstaande, verdikte rand van het type Holwerda 31 uit de late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw, een bord met haakrand en een verweerde kruik met afgeplatte lip van het type Vanvinckenroye 1991.406<sup>33</sup> uit de late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw onderscheiden kunnen worden. Drie wandscherven met reliëf-ribbels zijn afkomstig van een *dolium* met rode inclusies en behoren een bodemfragment en veertien wandscherven tot één of meerdere zoutcontainers.

Ten slotte zijn acht scherven verzameld uit het opvullingspakket met verbrande leem (S173), waaronder een halsfragment met geknikte schouder en twee wandscherven van een drieledige pot of kom met gegladde wandafwerking en magering met potgruis, zand en plantaardig materiaal. Ook zijn twee secundair verbrande wandfragmenten van een *dolium* met rode inclusies en drie wandscherven van zoutcontainers aangetroffen. In het algemeen kan dit spoor bijgevolg in de (eerste helft van de) 2<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden.

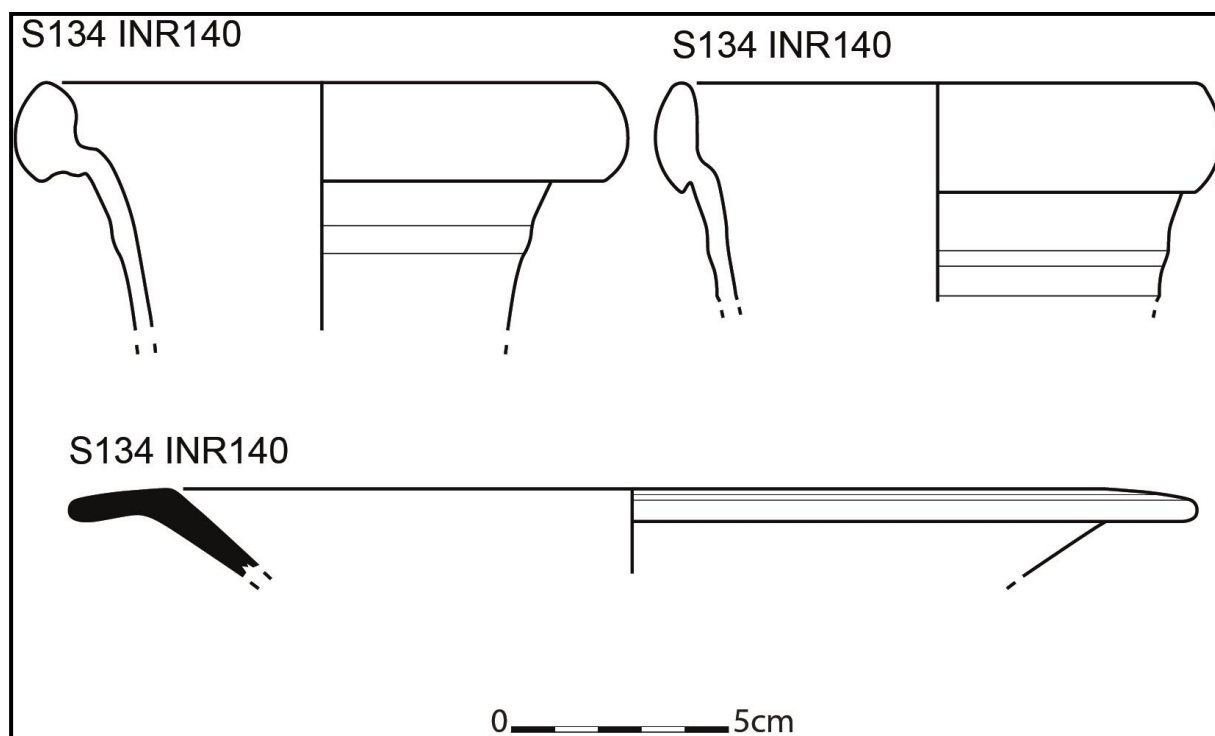
---

<sup>30</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>31</sup> VANVINCKENROYE 1991

<sup>32</sup> VANVINCKENROYE 1991

<sup>33</sup> VANVINCKENROYE 1991



Figuur 44: Twee kruikamforen met ringvormige rand en een imitatie van een bord uit Pompeiaans rood aardewerk.

#### **6.3.1.3.4. Kuil S155-542**

Deze kuil werd aangesneden op de overlap tussen werkput 2 en 3, wat de dubbele spoornummer verklaart. Kuil S155-542 heeft een ovale vorm van 1,36m bij 1,30m in het vlak en een afgerond rechthoekige aflijning tot 46cm diep in coupe. De opvulling wordt gekenmerkt door een zandig pakket met humeuze lenzen op de bodem, waarboven zich een heterogeen pakket van (donker) bruingrijs zand en versmeten moederbodem. Deze opvullingslaag wordt oversneden door een vrij homogeen pakket van grijs en bruingrijs zand. De functie van deze kuil is onduidelijk maar is vermoedelijk hergebruikt voor de depositie van afval, gezien de hoeveelheid aan vondsten in de opvulling (zie Figuur 45).



Figuur 45: Kuil S155-542 in coupe.

Kuil S155-542	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	9	4	1	0	67	81	72%
Terra nigra	0	0	0	0	10	10	9%
Low Lands Ware	0	1	0	0	21	22	19%
Totaal	9	5	1	0	98	113	100%
%	8%	4%	1%	0%	87%	100%	

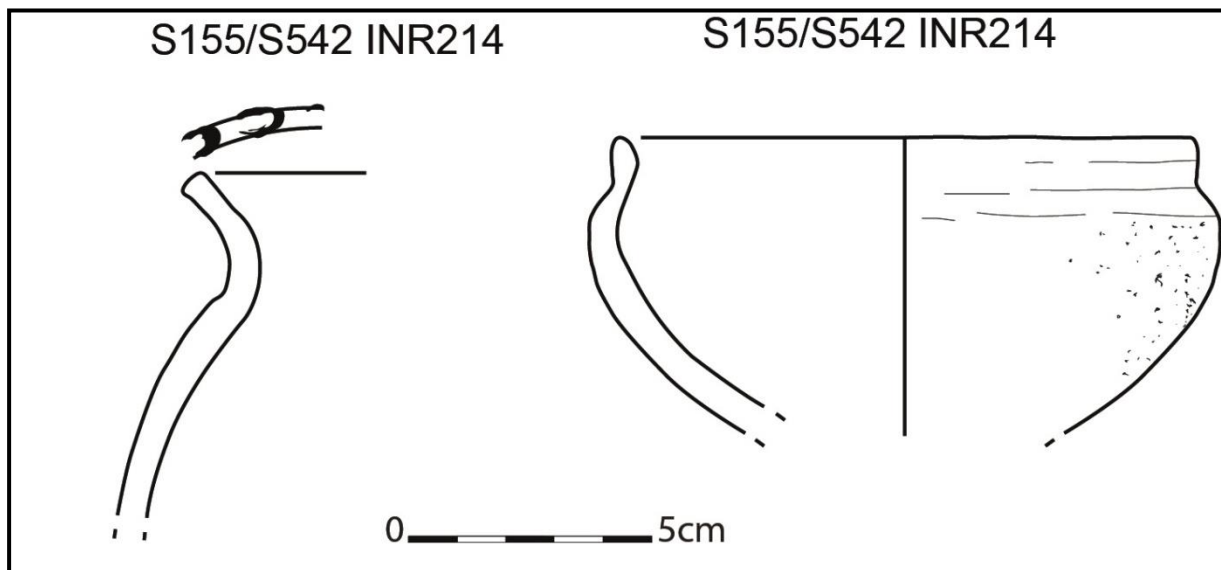
Figuur 46: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Kuil S155-542.

Uit de opvulling van deze kuil zijn 113 potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft (zie Figuur 46). Vijf randscherven (12cm diameter) en bodemfragment met gladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand zijn afkomstig van een driedelige kom van het type De Clercq K6 met een geknikte schouder, uitstaande hals en afgeronde rand uit de tweede helft van de 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw<sup>34</sup>. Het overige aandeel wordt gekenmerkt door een gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand. Daarbij worden twee kookpotten met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand van het type De Clercq P2 met een open, driedelig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand onderscheiden (zie Figuur 47)<sup>35</sup>. Opmerkelijk zijn een wandfragment met een rij van vingertopindrukken en een

<sup>34</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>35</sup> DE CLERCQ 2009

wandscherf met een driehoekig patroon van gladdingslijnen. Daarnaast zijn tien wandfragmenten uit *terra nigra* (Noord-Gallische groep) aangetroffen. Ten slotte omvat Low Lands Ware 22 scherven, waaronder een secundair verbrand bodemfragment (5cm diameter) en vijf wandscherven met grijs baksel. Zestien wandfragmenten hebben een oranje baksel, waarvan zeven met reliëfribbels op de buitenzijde.



Figuur 47: kookpot met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand (type De Clercq P2) met een open, drieledig profiel met een afgeronde schouder en een drieledige kom van het type De Clercq K6 met een geknikte schouder, uitstaande hals en afgeronde rand.

#### 6.3.1.3.5. Kuil S247

Nabij waterput S245 en waterkuil S246 bevindt zich kuil S247 met een vierkante vorm van ongeveer 1m breed in het vlak en een afgerond rechthoekige aflijning met rechtop staande zijden tot ongeveer 70cm diep in coupe. De opvulling wordt gekenmerkt door verschillende, gelaagde pakketten met humeuze lenzen en lichtgrijs zand, waarboven zich een vrij homogene opvullingslaag van grijs zand bevindt. Op basis van de vorm en opvulling gaat het vermoedelijk om een waterkuil of latrine, hergebruikt als afvalkuil op basis van de talrijke vondsten uit het bovenste opvullingspakket (zie Figuur 48).





Figuur 48: Kuil S247 in vlak en in coupe.

<b>Kuil S247</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	7	2	1	0	14	24	34%
Terra sigillata	0	1	0	0	0	1	1%
Terra nigra	0	0	0	0	2	2	3%
Low Lands Ware	1	0	0	1	0	2	3%
Noord-Gallisch	0	2	0	0	34	36	51%
Maaslands	0	1	0	0	0	1	1%
Amfoor	2	0	1	0	0	3	4%
Dolium	2	0	0	0	0	2	3%
<b>Totaal</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>17%</b>	<b>9%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>70%</b>	<b>100%</b>	

Figuur 49: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Kuil S247.

Uit de opvulling van deze kuil zijn in totaal 71 potscherven verzameld, waarvan zestig fragmenten uit het bovenste opvullingspakket (S382) en elf fragmenten uit het gelaagd opvullingspakket met humeuze lenzen (S383) (zie Figuur 49). In het bovenste opvullingspakket (S382) zijn twintig potscherven uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand aangetroffen, namelijk twee rand-scherven, een bodemfragment (8cm diameter) met een hoekige overgang van standvlak naar wand, een halsfragment en vier wandscherven afkomstig van een drieledige kom of pot met uitstaande hals en afgeronde rand, vier randscherven, een bodemfragment en vier wandscherven afkomstig van een bord van het type De Clercq B12

met naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand en drie wandscherven met zeer zandig baksel en groef<sup>36</sup>.

Daarnaast zijn een bodemfragment van een bord uit Oost-Gallische *terra sigillata* en een secundair verbrand bodemfragment (4,5cm diameter) uit gesmoord Maaslands (Tiens) aardewerk onderscheiden. Low Lands Ware omvat een randfragment van een drieledige kom van het type Holwerda 55c met grijs baksel en een oor (1,8cm breed) met oranje baksel. De meerderheid van het ensemble betreft Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Bavay-waar, namelijk bodemfragment van een *mortarium* en 34 wandscherven, waarvan acht met reliëfribbels. Tenslotte is een randfragment (15cm binnendiameter en 20cm buitendiameter) van een kruikamfoor uit een lokaal *dolium*-baksel met witte en rode inclusies verzameld, dat gedateerd wordt in de 3<sup>de</sup> eeuw en een imitatie van een amfoor van het type Dressel 20 betreft.

Het gelaagd opvullingspakket (S383) heeft elf potscherven opgeleverd, waaronder een randfragment met schuine kerven op de top van de rand en drie wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met een gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand, die tot een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand behoren<sup>37</sup>. Ook zijn twee wandscherven uit *terra nigra* (Noord-Gallische groep) en een bodemfragment uit Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Arras-waar aan het licht gekomen. Opmerkelijk betreffen twee randfragmenten (18cm buitendiameter) met *sgraffito*-opschrift "XII" op de top van de rand en een halsfragment afkomstig van een olijfolie-amfoor (baksel BAT AM 1) van het type Dressel 20 uit *Baetica* uit de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> eeuw zie Figuur 50 en Figuur 51). Ten slotte behoort een secundair verbrande randscherf van het type Stuart 149 tot een *dolium* met witte en rode inclusies.

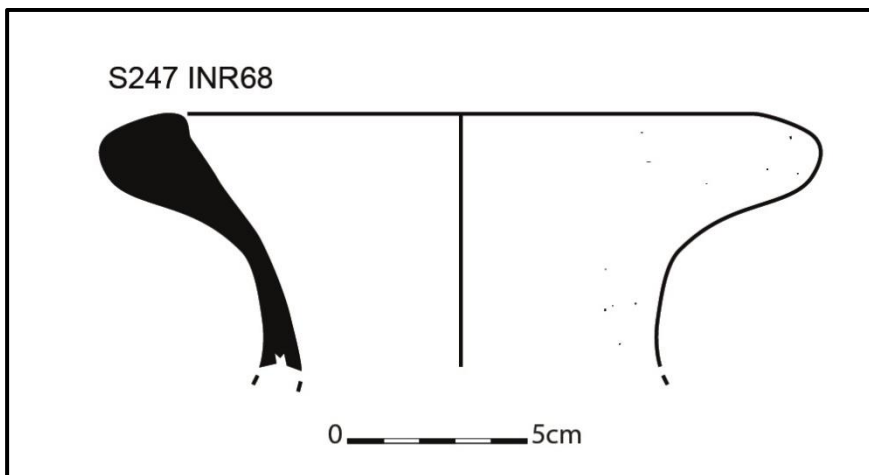
---

<sup>36</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>37</sup> DE CLERCQ 2009



Figuur 50: Randfragment van een Baetische olijfolieamfoor met opschrift XII, vermoedelijk een inhouds- of volumemaat.



Figuur 51: Randfragment van de Baetische olijfolieamfoor.

### 6.3.1.3.6. *Kuil S258*

Kuil S258 betreft een kuil met afmetingen van 1,20m lang bij 40cm breed. De vulling was sterk homogeen en bestond was sterk organisch. Uit de opvulling is slechts een wandfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand verzameld (zie Figuur 52).



Figuur 52: Kuil S258 in coupe.

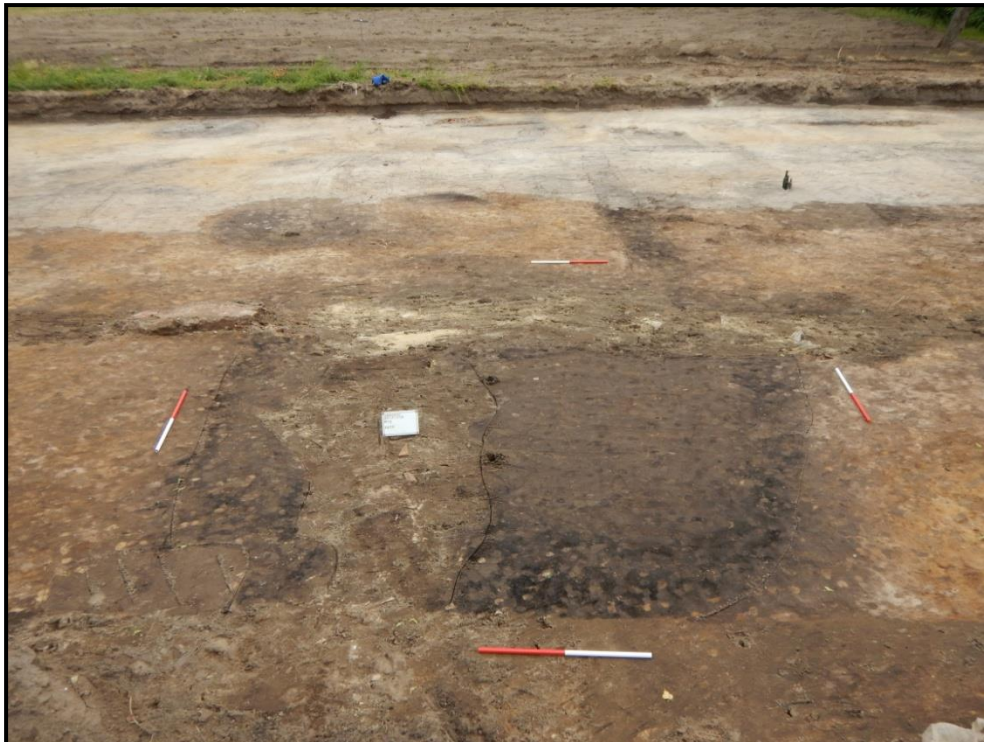
### 6.3.1.3.7. *Kuil S274*

Dit spoor werd aangetroffen in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied. Deze structuur tekende zich in vlak af als een 6m bij 5m grote afgerond rechthoekige structuur met tweeledige vulling. De binnenste vulling bestond uit lichtgrijs vrij homogeen zand met vrij weinig bioturbatie. De onderste vulling was samengesteld door een sterk organisch sterk gebioturbeerd zandig pakket. In coupe bleek de bewaringsdiepte zich te beperken tot maximaal 20cm (zie Figuur 53 en Figuur 54).

Tijdens het terreinwerk werd gedacht dat deze structuur diende geïnterpreteerd te worden als potstal. In de nabijheid van deze uitgraving werden echter geen paalkuilen aangetroffen van een mogelijk woongedeelte. Vermoed wordt dat het hier gaat om een ondiepe

drenkkuil/drenkpoel of een organische afvalkuil (cf. mesthoop). C14 datering levert een datering tussen 80-240AD.

Uit de bovenste opvullingslaag zijn drie potscherven verzameld, namelijk een wandfragment afkomstig van een *mortarium* uit *terra sigillata* en twee wandscherven uit Noord-Gallisch aardewerk, en een fragment uit basalt (inv. nr. 161), vermoedelijk afkomstig van een maalsteen.



Figuur 53: Kuil S274 in het vlak.



Figuur 54: Kuil S274 in coupe.

#### **6.3.1.3.8. Kuil S343**

Deze kuil werd aangetroffen ter hoogte van de sporencluster in werkput 2. In vlak tekent deze structuur zich af als afgerond rechthoekige NWW – ZOO georiënteerde kuil van 67cm bij 252cm. De vulling bestond uit een gemengd bleekgrijs zandige sterk gebiotubeerd pakket met daaronder een sterk homogeen organisch weinig houtskoolrijke lens. De kuil was nog ca. 42cm diep bewaard onder archeologisch niveau. Crematieresten zijn niet aangetroffen. Dit neemt echter de mogelijkheid niet weg dat het hier gaat om een brandrestengraf, al lijkt de kans hiertoe zeer onwaarschijnlijk (organisch pakket). Ook de interpretatie als houtskoolmeiler kan om deze reden uitgesloten worden. Mogelijk gaat het om een voorraadkuil of mestkuil. Uit de opvulling zijn echter geen vondsten verzameld (zie Figuur 55).



Figuur 55: Kuil S343 in coupe.

#### 6.3.1.3.9. *Kuil S614*

Deze kuil werd aangetroffen ter hoogte van werkput 3. In vlak tekent deze structuur zich af als onregelmatige tweeledige kuil. De vulling bestond uit een sterk homogeen organisch weinig houtskoolrijke lens. De kuil was nog ca. 38cm diep bewaard onder archeologisch niveau (zie Figuur 56).

Uit de opvulling zijn zes bodemfragmenten met hoekige overgang van standvlak naar wand en twaalf wandscherven met borstelstrepen uit secundair verbrand, handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand verzameld.



Figuur 56: Kuil S614 in vlak en in coupe.

#### **6.3.1.4. Waterputten en waterkuilen**

Bij het aanleggen van het archeologisch vlak werden twee ronde sporen (S245 en S479) aangesneden, waarvan op basis van de geplaatste boringen (beide minimaal 1,70m diep) vermoed werd dat het om waterputten ging. Teneinde deze structuren voldoende te onderzoeken werd op 7 augustus 2017 grondbemaling geplaatst om de grondwatertafel plaatselijk te verlagen. Het onderzoek van beide waterputten werd uitgevoerd in de laatste week van het veldwerk. Naast deze structuren werden verspreid over het terrein ook drie waterkuilen (S103, S246 en S275) geregistreerd.

##### **6.3.1.4.1. Waterput S245**

Waterput S245 werd aangetroffen net ten oosten van het 20<sup>ste</sup>-eeuwse muurwerk. Deze waterput tekende zich in vlak af als een ovaal tot rond spoor van ca. 3,50m bij 3,20m. Deze structuur bestaat uit een donkergrijze afgeronde rechthoekige kern van 2,60m bij 2,40m met daarrond een licht uitgeloopte, lichtgrijze band van ongeveer 0,50m. De N-Z dwarsdoorsnede werd bekomen door middel van een machinale coupe, waarbij laagsgewijs werd verdiept tot onder de houten bekisting. De bodem van de waterput bevond zich op ca. 1,70m onder maaiveldniveau. In eerste instantie werd de bekisting van de waterput vrijgelegd (zie Figuur 57, Figuur 58).

Deze bekisting bestond uit aangepunte verticale palen welke op de hoekpunten met elkaar verbonden waren via pen-en-gat-verbindingen. Tussen de schuine verbindingsbalken en de uitgegraven grond werden verticale planken geplaatst, al dan niet aangescherpt (zie Figuur 59). Tijdens het veldwerk werd een selectie gemaakt van de houten elementen voor verder (natuurwetenschappelijk) onderzoek. De geselecteerde planken en balken werden zorgvuldig gedocumenteerd en ingezameld alsook werden pollenstalen en bulkstalen genomen voor verder onderzoek.

In coupe bleek de aanlegtrechter nog duidelijk zichtbaar. Deze had een bleekgrijze tot beige kleur en bestond uit moederbodem materiaal vermengd met teelaarde. Onderin de trechter bevond zich een organische band. De binnenste vulling van de waterput bestond uit een grijze nazak bovenop een donkergrijs organische band van ca. 10cm dik. Hieronder bevond zich een bleker, donkergrijs pakket met inspoelingslaagjes. In de overgang tussen de onderste en



bovenste vulling van de waterput bevond zich een aardewerkensemble. Mogelijk betreft het een rituele depositie bij de opgave van de waterput (zie Figuur 60).



Figuur 57: Opname van waterput S245 in vlak.



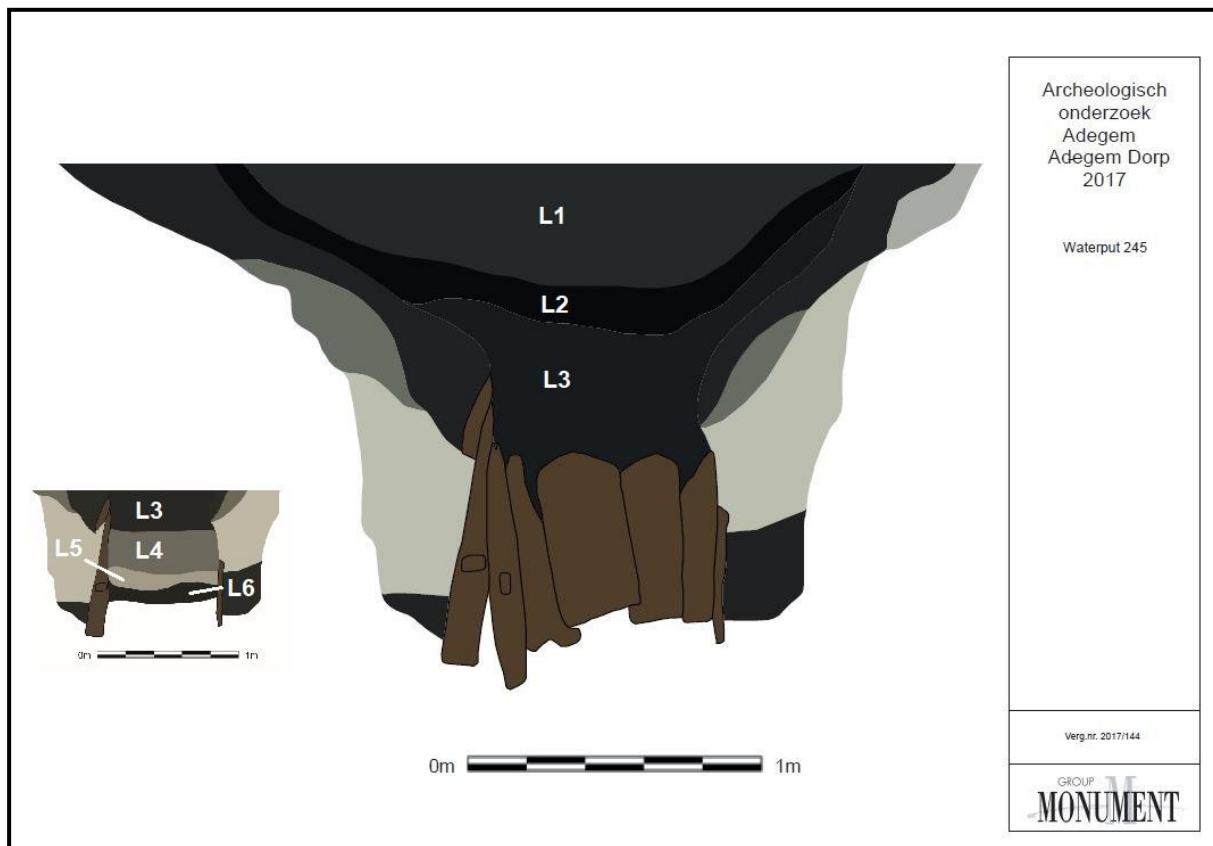
Figuur 58: Waterput S245 in coupe met zicht op de bekisting.



Figuur 59: Waterput S245 met zicht op de bekisting en de pen-en-gat-verbindingen.



Figuur 60: Zicht op de andere zijde van de bekisting en het aangetroffen aardewerk in de vulling van waterput S245.



Figuur 61: Doorsnede van waterput S245.



Figuur 62: Zicht op de genomen pollensequentie van de binnenste vulling van waterput S245.

Waterput S245	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	1	0	0	0	0	1	1%
Terra nigra	5	5	0	0	50	60	85%
Gebronsd	0	0	0	0	1	1	1%
Noord-Gallisch	0	0	0	0	1	1	1%
Dolium	2	0	1	1	4	8	12%
Totaal	8	5	1	1	56	71	100%
%	12%	7%	1%	1%	79%	100%	

Figuur 63: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Waterput S245.

Uit de opvulling van deze waterput zijn in totaal 71 potscherven verzameld, waarvan 69 fragmenten uit laag 3 en twee fragmenten uit laag 5 (zie Figuur 63 en Figuur 64).

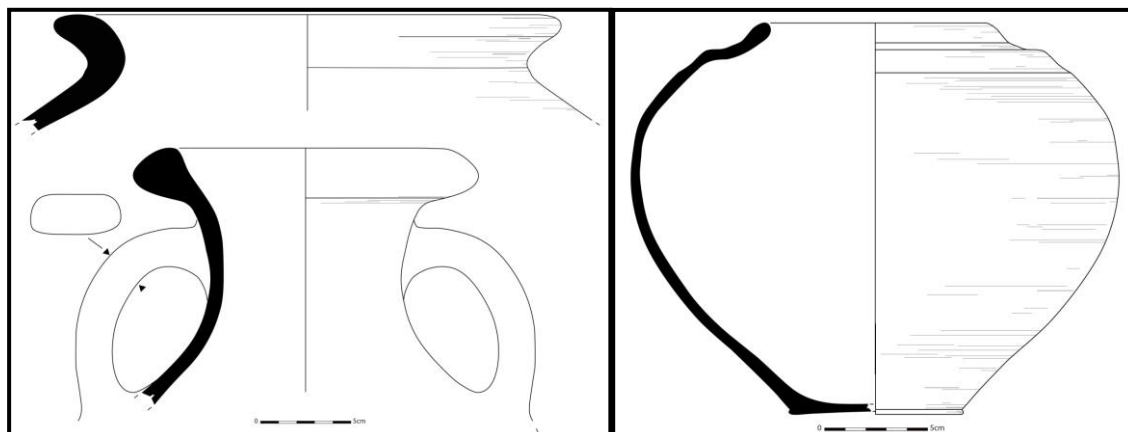
### Laag 3

Depositie van drie (fragmenten van) individuen, waaronder een randfragment (28cm diameter) uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand. Twee randscherven (14cm binnendiameter en 19cm buitendiameter), een halsfragment, een oor en vier wandscherven behoren tot een kruikamfoor, vervaardigd in een lokaal *dolium*-baksel als imitatie van een amfoor van het type Dressel 20 uit *Baetica* en gedateerd in de 3<sup>de</sup> eeuw. De meerderheid van het ensemble betreft vijf randscherven (10cm diameter), vijf bodemfragmenten (8cm diameter) en vijftig wandscherven, die afkomstig zijn van een volledige maar vermoedelijk ingeklapte voorraadpot uit een laat *terra nigra*-achtig baksel. Deze tweeledige potvorm met geprofileerde rand is vergelijkbaar met een kurkurn maar dateert uit de late 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw. Uit dit opvullingspakket is ook een fragment uit basalt (inv. nr. 198) aangetroffen, dat vermoedelijk afkomstig is van een maalsteen.

### Laag 5

Wandfragment uit gebronsd aardewerk en wandscherf uit Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Arras-waar

Tot slot werd ook nog een niet verder te identificeren bronzen munt (inv. nr. 91) aangetroffen in laag 1 tijdens de aanleg van het vlak.



Figuur 64: Aardewerk aangetroffen in laag 3 (overgang van de onderste en bovenste vulling) van de waterput: kookpot uit handgevormd aardewerk van het type De Clercq P2 (links boven), kruikamfoor uit een lokaal dolium-baksel als imitatie van een amfoor van het type Dressel 20 (links onder) en voorraadpot uit een laat terra nigra-achtig baksel als imitatie van een kurkurn (rechts).

#### Natuurwetenschappelijk onderzoek

Tijdens het onderzoek van de waterput werden verschillende monsters genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Het gaat om houtstalen die genomen zijn met het oog op **dendrochronologie**. Via deze techniek wordt op basis van de jaarringen de ouderdom van de context bepaald. In totaal werden twee houtstalen onderworpen aan dendrochronologisch onderzoek. Hieruit bleek het in beide gevallen te gaan om eik. Enkel het staal van waterput 245 leverde na synchronisatie van de meting met referentiecurven goede resultaten op aan het einde van de 1e eeuw na Chr.

Daarnaast werd ook een bulkstaal genomen voor een archeobotanische analyse van macroresten (GATE) en pollenbakken werden verzameld voor het palynologisch onderzoek (ADC). Deze beide technieken bieden de mogelijkheid voor het reconstrueren van de planten die in de directe en de ruime omgeving van de context aanwezig waren. Dit geeft op zijn beurt informatie over het gebruik van het landschap en de evolutie ervan.

Het **palynologische onderzoek** werd uitgevoerd op een spectrum van de 5 onderste lagen van de waterputvulling. Daardoor verschaft het een mooie evolutie van het landschap rond waterput S245. In de omgeving was open bos of bosschages (kleine bosjes of bomengroepen) aanwezig. De boompollenpercentages variërend van 42% tot 52% en zijn afkomstig van lichtminnende soorten (eik, berk). Ook soorten die worden aangetroffen in de ondergroei, op

open plekken en/of aan de bosrand waren goed vertegenwoordigd (hazelaarstruwelen). Andere plantensoorten die zijn aangetroffen kunnen gelinkt worden aan open bossen (gewone eikvaren, klimop, hulst). Adelaarsvaren is een soort die voornamelijk voorkomt aan bosranden en waarvan de sporen ook werden aangetroffen tussen de pollen. Op de schaduwrijkere plekken in het open bos groeide beuk, haagbeuk en linde. In dit gemengde open bos was ook tamme kastanje aanwezig. Dit is een boomsoort die door de Romeinen werd geïntroduceerd en waarvan één pollenkorrel werd gevonden. Ook in de lagere en nattere delen van het landschap had zich open bos ontwikkeld. Het ging om elzenstruwelen met daarin ook wat wilg. Opvallend is de toename van wilg in laag 3 van spoor S245. Dit wijst er waarschijnlijk op dat toen (tijdelijk) een wilg vlakbij de waterput stond. De ondervegetatie van deze natte landschapsdelen bestond voornamelijk uit niervaren, moeraszuring, grote kattenstaart, moerasspirea, ganzerik en (water)munt. Dergelijke vegetatie kwam mogelijk ook voor langs sloten en mogelijk in de directe omgeving van de waterput (zie Figuur 65).

Tussen de open bossen en bosschages was open ruimte aanwezig. Deze werd ingenomen door graslanden en heide. De onderste vier lagen leverden diverse mestschimmels op. Dit is een aanwijzing dat tijdens deze opvullingsfasen van de waterput begrazing van de weilanden plaatsvond in de onmiddellijke omgeving van waterput S245. Planten die in grasland voorkomen werden ook aangetroffen (scherpe boterbloem, witte klaver). Ook andere plantensoorten zijn waarschijnlijk te linken aan deze graslanden en ook aan de meer betreden zones. Het gaat om knoop-/duifkruid, smalle weegbree en gewoon varkensgras. In de open delen van het landschap werden ook akkers ingericht. Er zijn namelijk pollen van graan aangetroffen, zonder dat ze evenwel nader gedetermineerd konden worden. Ook akkeronkruiden waren op en rond deze akkers te vinden (perzikkruid, veldzuring). Deze akkers bevonden zich op enige afstand van de waterput. Dit is op te maken aan de eerder lage percentages van deze graan- en onkruidpollen. Op andere delen van het open landschap in de wijde omgeving had zich heide ontwikkeld. Een hypothese is dat dit ondermeer was op de plaatsen waar vroeger akkers waren ingericht, maar die ondertussen verlaten waren. Deze heide was zowel op natte delen van het landschap ontstaan, als op de drogere gronden.

Indirecte aanwijzingen voor brand werden aangetroffen door de aanwezigheid van de schimmel gelasinospora. Of dit wijst op een al dan niet bewuste natuurbrand of gebouwbrand is niet te achterhalen.



Figuur 65: Impressie van een vergelijkbaar landschap met (open) bossen, grasland en heideontwikkeling (©Staatsbosbeheer).

#### **6.3.1.4.2. Waterput S479**

Waterput S479 werd vrijgelegd in het uiterste westen van het projectgebied. De vorm was ovaal tot rond met een diameter van ca. 1,50m. De onderkant van de bekisting bevond zich op net zoals waterput S245 op ca. 1,70m onder maaiveldniveau. In eerste instantie werd verdiept langs westelijke zijde om een onverstoord profiel te bekomen. De profiellijn diende echter na verdiepen opnieuw georiënteerd worden, aangezien in de verstoring een nog



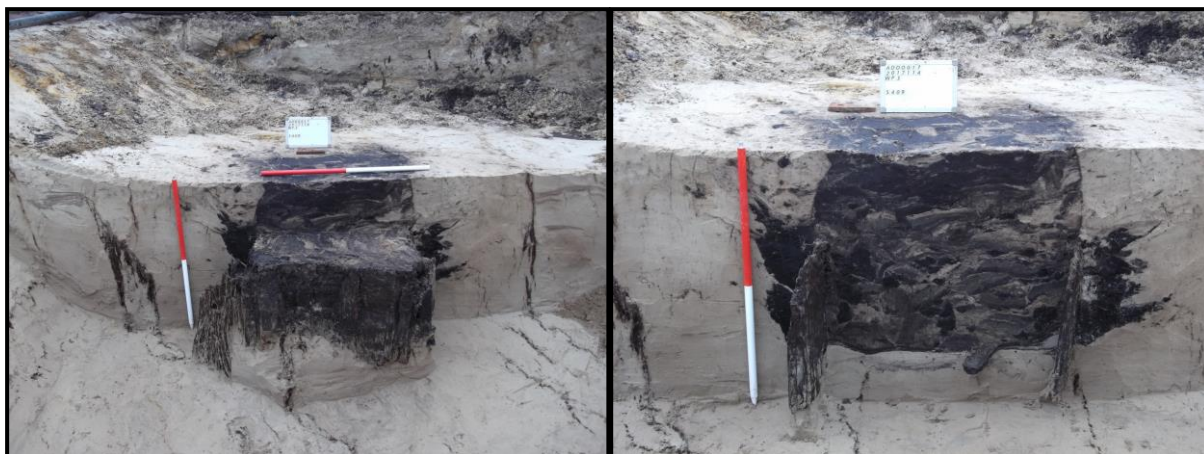
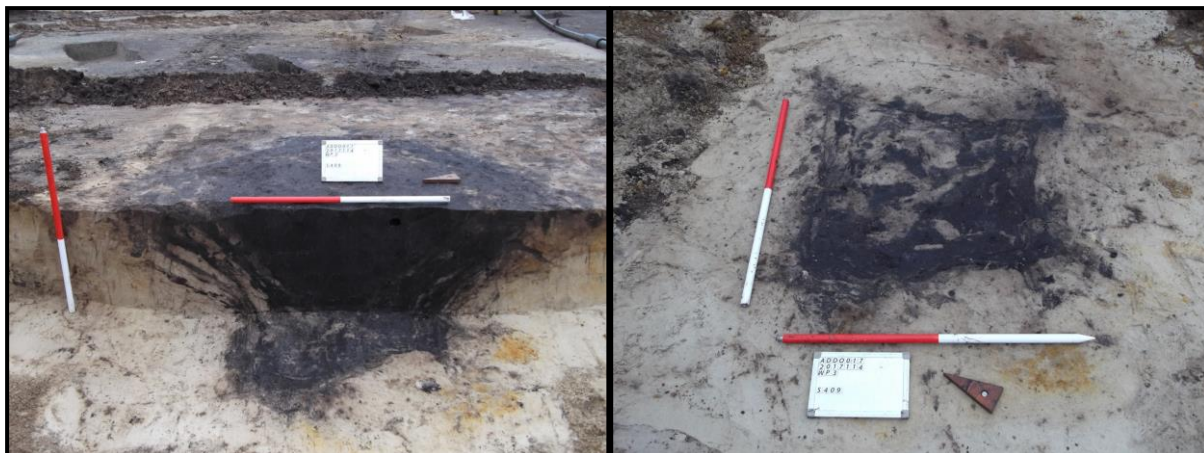
werkende waterbuis aanwezig was. Hierbij werd gestopt op een eerste niveau, waarbij al een deel van de houten bekisting zichtbaar werd. Daarna werd direct verdiept tot onder het niveau van de bekisting. De bewaringstoestand van de bekisting was slecht. In grondvlak tekende deze zich af als een vierkant. De eerder eenvoudig constructie bestond uit verticaal geplaatste planken die langs buitenzijde lijken verder geweest te zijn met organisch materiaal. Duidelijke hoekpalen zijn niet aanwezig. De binnenste vulling van de waterput bevond zich eerder asymmetrisch ten opzichte van de bekisting (zie Figuur 66, Figuur 67, Figuur 68).

Uit de opvulling van deze waterput zijn in totaal tien potscherven verzameld, waarvan de meerderheid zeven wandfragmenten uit Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Bavaywaar betreft. Ook zijn drie fragmenten uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking aangetroffen. Het gaat daarbij om een randscherf en een halsfragment met magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand, afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met een open, driedelig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand, en om een randscherf met magering van potgruis en zand, afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P4 met gesloten, driedelig profiel met afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand<sup>38</sup>.

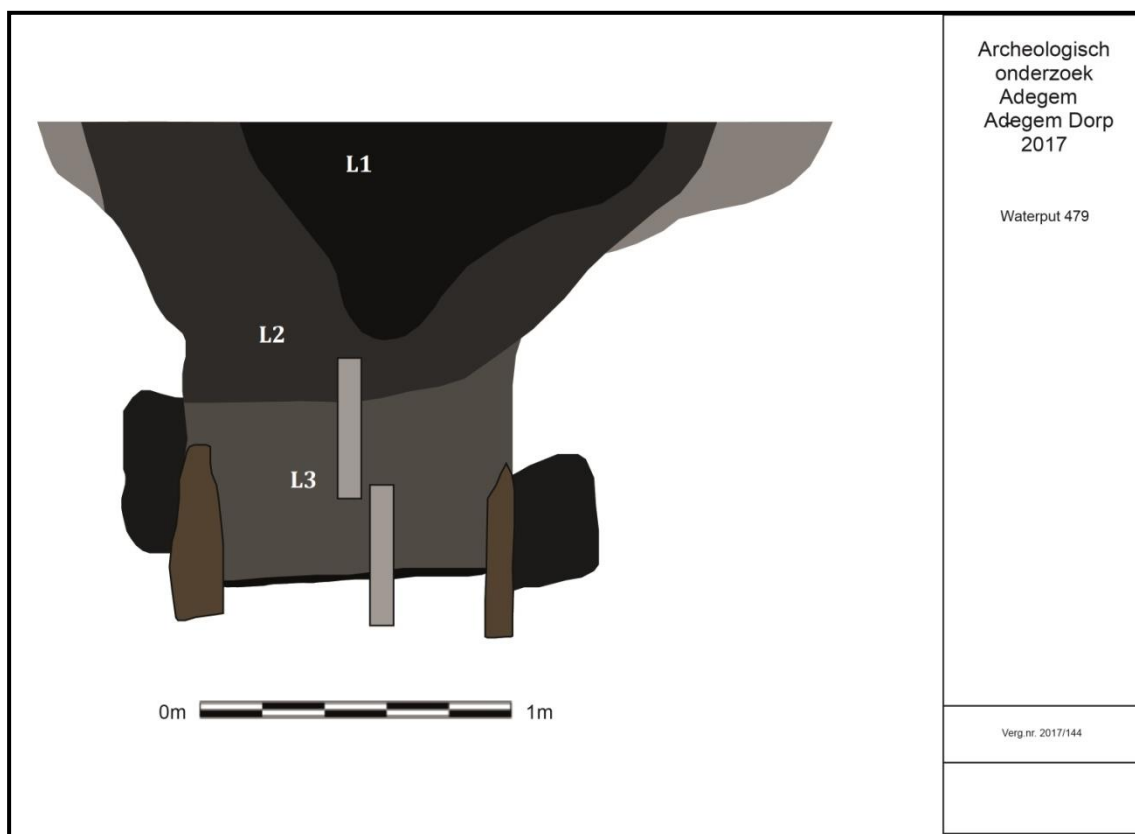


<sup>38</sup> DE CLERCQ 2009

Figuur 66: Waterput S479 in vlak, waarbij de westelijke zijde sterk verstoord was.



Figuur 67: Waterput S479 in coupe.



Figuur 68: Doorsnede van waterput S479.

#### Natuurwetenschappelijk onderzoek

Tijdens het onderzoek van waterput S479 werden verschillende monsters ingezameld. Om tot een datering te komen werd hout ingezameld waarop dendrochronologie werd uitgevoerd. In totaal werden drie houtstalen onderworpen aan dendrochronologisch onderzoek. Hieruit bleek het te gaan om eik. Echter bevatten de opgestuurde stalen onvoldoende jaarringen voor verder onderzoek.

Daarnaast werden pollenbakken in het profiel geslagen voor een voor het uitvoeren van een palynologisch onderzoek (ADC). Via dit onderzoek is het mogelijk om een beeld te krijgen van het landschap waarin de context gelegen was. Ook kunnen door de analyse van opeenvolgende lagen evoluties in landgebruik en vegetatie worden waargenomen.

De pollenbakken uit deze waterput zijn enkel onderworpen aan een waardering. Dit omdat de datering ongeveer overeen kwam met de (uitgebreider palynologisch geanalyseerde waterput S245). De **palynologische waardering** leverde verschillende boompollen op (o.a. linde, hazelaar, den, berg, eik, iep en els. Deze wijzen op de aanwezigheid van bos en bosschages. Daarrond waren open ruimtes ingenomen door heide (struikhei, wilde gagel en veenmos) en

kruidrijke graslanden (smalle weegbree, bijvoet, zuring, witte klaver en verschillende grassen). Niervaren, cypresgrassen en de ganzerikfamilie vertegenwoordigen de planten die gelinkt kunnen worden aan vochtige delen van het landschap. In de bovenste gewaardeerde laag werd vrij veel houtskool en sporen van de mestschimmel *sordaria* aangetroffen. Dit wijst op de aanwezigheid van vee in de omgeving van de waterput. Deze waardering lijkt een gelijkaardig landschapsbeeld te schetsen als dit verkregen uit waterput S245, met (open) bos afgewisseld met open ruimtes waarin heide en kruidrijk grasland voorkwam. Gewassen die aan bepaalde akkerbouwteelten kunnen worden gelinkt, zijn niet vermeld.

#### **6.3.1.4.3. Waterkuil S103**

Waterkuil S103 stond in directe verbinding met greppel S102, die zorgde voor de toevoer van water. Deze waterkuil, met afmetingen van 2,70m bij 1,70m bleek in doorsnede nog ca. 0,80m diep bewaard. Er werden voldoende stalen genomen met het oog op natuurwetenschappelijk onderzoek. In totaal konden een drietal lagen onderscheiden worden in de vulling van de waterkuil. De bovenste vulling bestond uit een donkergrijs gebioturbeerd, homogeen zandpakket van ca. 45cm dik. Direct hieronder tekende zich een donker zwartig grijs sterk organische band af van ongeveer 25 tot 35cm dik. Onderin de kuil bevond zich een sterk uitgeloopte bleekgrijze vulling. Deze was scherp afgelijnd en had een vlakke bodem. Mogelijk gaat het hier om de afdruk van de spadesteek. De scherpe aflijning van dit pakket met een vlakke bodem doet vermoeden dat de waterkuil heruitgegraven is geweest (zie Figuur 69 en Figuur 70).

Uit de vulling van deze waterkuil zijn in totaal veertien potscherven verzameld, waarvan acht fragmenten uit het bovenste opvullingspakket (S348). Het gaat om een wandscherf uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking, met magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand en met kamstreekversiering, zes secundair verbrande wandfragmenten uit handgevormde waar met magering van potgruis en zand en een secundair verbrande wandscherf uit *terra sigillata*, afkomstig uit Centraal-Gallië.



Figuur 69: Waterkuil S103 en greppel S102 in vlak en in coupe.



Figuur 70: Detail van de initiële aanlegfase en de heruitgraving van waterkuil S103.

Het humeuze opvullingspakket van donkergrijs tot zwart zand (S349) heeft zes scherven opgeleverd, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft. Daarbij worden drie fragmenten met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand enerzijds en twee secundair verbrande wandscherven met gegladde wandafwerking, magering van potgruis en kamstreekversiering anderzijds onderscheiden. Een randfragment met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand en een wandscherf zijn afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met een open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand, terwijl een randscherf tot een deksel van het type

De Clercq D1 met afgeronde rand behoort<sup>39</sup>. Ten slotte is een randfragment met aanzet van een gietsluit van een *mortarium* met overhangende rand van type Vanvinckenroye 1991.348 uit Noord-Gallisch aardewerk (Bavay) aangetroffen, dat in de late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw gedateerd wordt. C14 datering plaatst deze structuur tussen 90BC – 70 AD (95,4% kans).

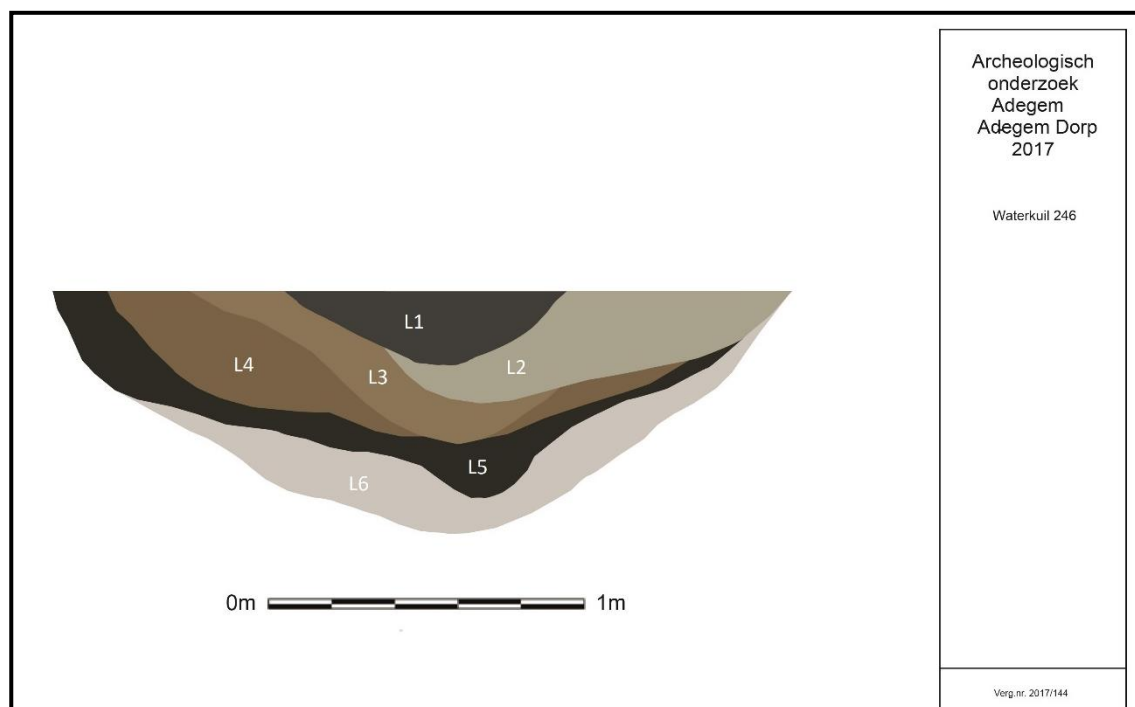
#### 6.3.1.4.4. Waterkuil S246

Deze waterkuil werd aangetroffen direct ten oosten van waterput S245. In vlak tekende deze structuur zich af als een afgerond spoor van ca. 2,80m diameter. Uit een boring bleek dat deze structuur nog ongeveer 1,20m onder archeologisch niveau bewaard is gebleven. In coupe bleek de vulling te bestaan uit meerder pakketten. In totaal kunnen zes pakketten onderscheiden worden. Centraal bovenaan in het profiel is een komvormige donkergrijze nazak zichtbaar (L1). Deze was sterk gebioturbeerd. Direct hieronder manifesteerde zich een pakket bestaande uit versmeten moederbodem (L2-L3). Langs noordelijke zijde van de waterkuil was de fractie teelaarde iets hoger, wat de grijzere kleur kan verklaren. Direct hieronder bevond zich een donkergrijs pakket vermengd met verspitte moederbodem (L4, L5). Het onderste pakket bestond uit ingespoeld materiaal (teelaarde en moederbodem) dat werd afgezet kort na de aanleg van deze structuur (L6) (zie Figuur 71 en Figuur 72).



Figuur 71: Waterkuil S246 in vlak en in coupe.

<sup>39</sup> DE CLERCQ W. 2009



Figuur 72: Doorsnede van waterkuil S246.

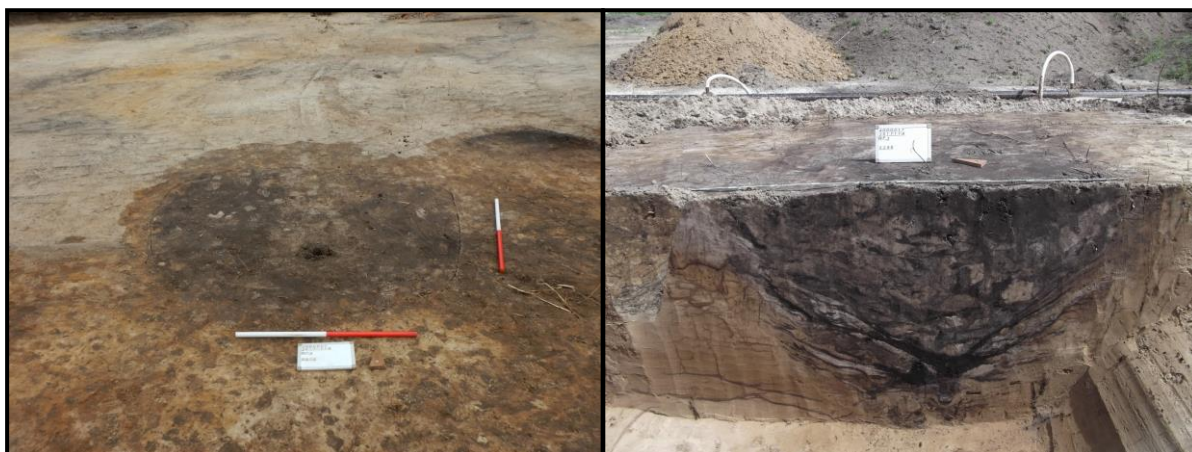
Uit het nagezakte opvullingspakket zijn in totaal negen potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft. Een randfragment met rij van fijne vingertopindrukken op de top en een wandscherf met een gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand behoren tot een kookpot van het type De Clercq P2 met een open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand. Een randfragment met zeer zandig baksel van een bord of kom van het type De Clercq B/K12 met naar binnen gebogen ongeprofileerde rand<sup>40</sup> en een bodemfragment met een hoekige overgang van standvlak naar wand, een halsfragment met horizontale gladdingslijnen en twee wandscherven hebben echter een gegladde wandafwerking en magering met potgruis en zand. Ten slotte is een secundair verbrand wandfragment uit Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Bavay-waar onderscheiden.

C14 analyse op houtskoolresten uit de waterput leverde een datering op van 3940BC- 3690BC (95,4% kans). Gezien de aanwezigheid van Romeins aardewerk in de vulling van dit spoor en het sterk afwijkende karakter van de verwachte datering van de analyse wordt deze analyse niet weerhouden.

<sup>40</sup> DE CLERCQ W. 2009

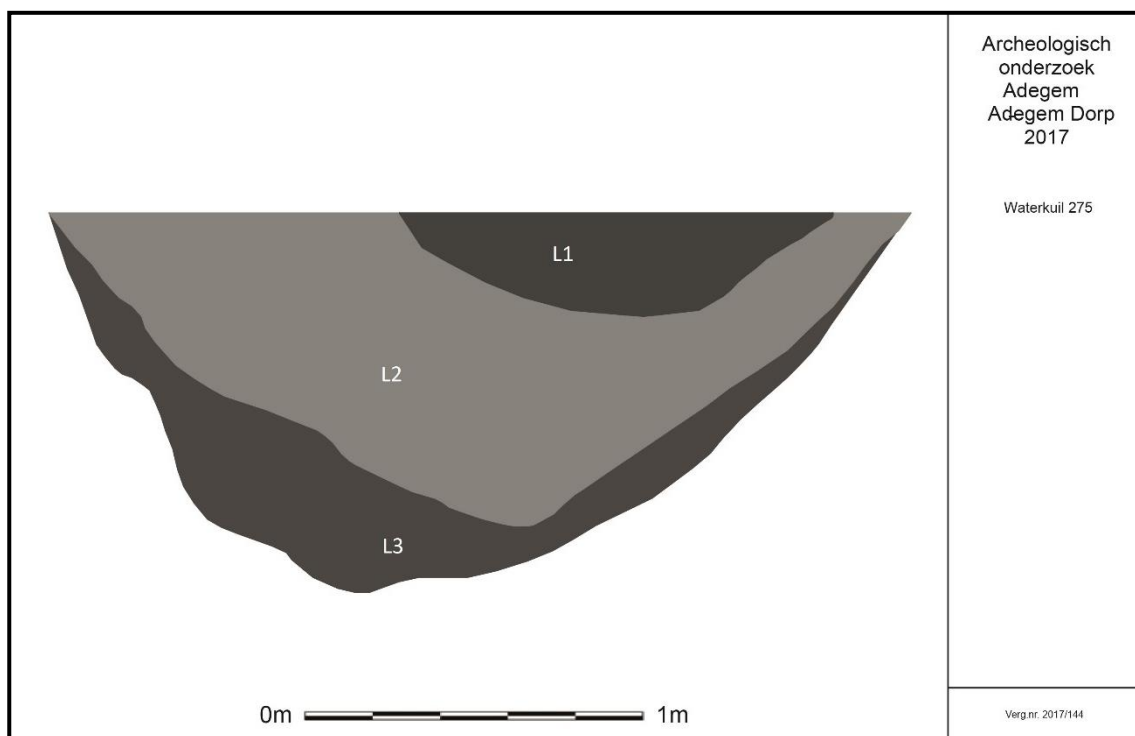
#### **6.3.1.4.5. Waterkuil S275**

Van waterkuil S275 werd op basis van de boring (ca. 1,70m diep) verwacht dat het hier ook ging om een waterput. In coupe bleek het echter te gaan om een dieper uitgegraven waterkuil. In doorsnede konden drie pakketten onderscheiden worden (L1 tot L3). Acentrisch kon langs zuidelijke zijde nog de donkergrijze nazak geregistreerd worden 5I1). Direct hieronder bevond zich een gevlekt pakket bestaande uit vlekken en bleekgrijze vlekken (L2). Het derde en onderste pakket bestond uit bleekgrijze tot donkergrijze inspoelingslaagjes, ontstaan direct na de aanleg van dit spoor (L3). Uit de opvulling van deze waterkuil is slechts een wandfragment uit Low Lands Ware met oranje baksel en grijze kern (Scheldevallei) verzameld. C14 datering plaatst deze structuur tussen 980- 1150 na Chr (95,4% kans). Gezien het ontbreken aan sporen uit deze periode binnen het plangebied en de aanwezigheid van duidelijke Romeins materiaal wordt deze datering verworpen (zie Figuur 73 en Figuur 74).



Figuur 73: Waterkuil S275 in vlak en in coupe.





Figuur 74: Doorsnede van waterkuil S275.

### 6.3.1.5. Grachten en greppels

Het terrein kenmerkt zich door een netwerk van grachten en greppels die af en toe de gebouwstructuren oversnijden. Opvallend zijn grachten S460/461. Deze konden gevolgd worden over het oostelijke deel van het terrein en hadden een NO-ZW oriëntatie. Langs oostelijke zijde sloten greppels S483/556 zich met een hoek van 90° aan en liepen verder in NO richting. De ligging van dit grachten- en greppelsstelsel is niet toevallig. Deze situeren zich duidelijk rondom plattegrond 5, waarbij deze structuur zich in de hoek van deze grachten bevindt. Een gelijktijdige datering van dit grachtenstelsel met gebouwplattegrond 5 valt hier dan ook te verwachten. Voor afbuigend grachttracé S462/463/570 kan dan weer een jongere datering vooropgesteld worden, aangezien deze plattegrond 5 oversnijdt. Mogelijk gaat het hier om een jongere/oudere fase van de Romeinse nederzetting, waarbij de contour ervan meer noordwaarts dient gezocht te worden.

Een oversnijding is ook vastgesteld voor gebouwplattegrond 4. Hier loopt gracht S93 als een half circulaire gracht over de gebouwstructuur. Ook hier kan een datering postquem vooropgesteld worden. Deze gracht lijkt bovendien een entiteit af te bakenen in noordelijke richting. Vermoedelijk loopt de Romeinse nederzetting dan ook verder richting de kerk.

Greppel S2 bevond zich direct ten oosten van gebouwplattegrond 1. Deze lijkt aan te sluiten in oostelijke richting (greppel S32 en/of S33) en in westelijke richting (greppel S12/254) Door de graad van versterking kan dit echter niet met 100% zekerheid bevestigd worden. Opvallend gegeven echter is dat plattegrond 1 zich direct in de nabijheid van de kruising van greppel S2 met greppel S12 bevindt, wat niet toevallig is. Ook hier kan een gelijktijdige datering tussen beide archeologische structuren vooropgesteld worden.

In onderstaande alinea's wordt alvast een overzicht van vondsten per spoornummer gegeven.

Uit de opvulling van greppel S2 zijn in totaal 243 potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft (zie Figuur 75 en Figuur 76). Het gaat om 216 fragmenten met gladde (32) of gegladde (184) wandafwerking en magering van potgruis (en zand):

*handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis*

- knobbelbeker van het type De Clercq Bk3<sup>41</sup>

*handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand*

- secundair verbrande beker
- twee borden van het type De Clercq B11 met naar binnen gebogen, geprofileerde rand, waarvan een exemplaar met roetaanslag<sup>42</sup>
- drie borden van type De Clercq B12 met naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand, waarvan een exemplaar met aanzet van een gietruit<sup>43</sup>

*handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand*

- deksel van het type De Clercq D1 met afgeronde rand<sup>44</sup>
- vijf kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand, waarvan twee exemplaren met groef op de top van de rand en een exemplaar met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand<sup>45</sup>
- bodemfragment met hoekige overgang van standvlak naar wand met markering van de bodemschijf van een *mortarium*

<b>Greppel S2</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Handgevormd	26	13	7	0	170	216	89%
Terra sigillata	1	0	0	0	0	1	1%
Terra nigra	0	0	1	0	0	1	1%
Low Lands Ware	1	0	0	1	15	17	6%
Noord-Gallisch	4	0	0	0	2	6	2%
Maaslands	1	0	0	0	1	2	1%
Totaal	33	13	8	1	188	243	100%
%	14%	5%	3%	1%	77%	100%	

Figuur 75: Overzicht van het aardewerk per baksel afkomstig uit Greppel S2.

Ook zijn een secundair verbrande randscherf uit *terra sigillata* en een halsfragment uit *terra nigra* (Noordelijke groep) aangetroffen. Low Lands Ware met oranje baksel omvat een

<sup>41</sup> DE CLERCQ 2009

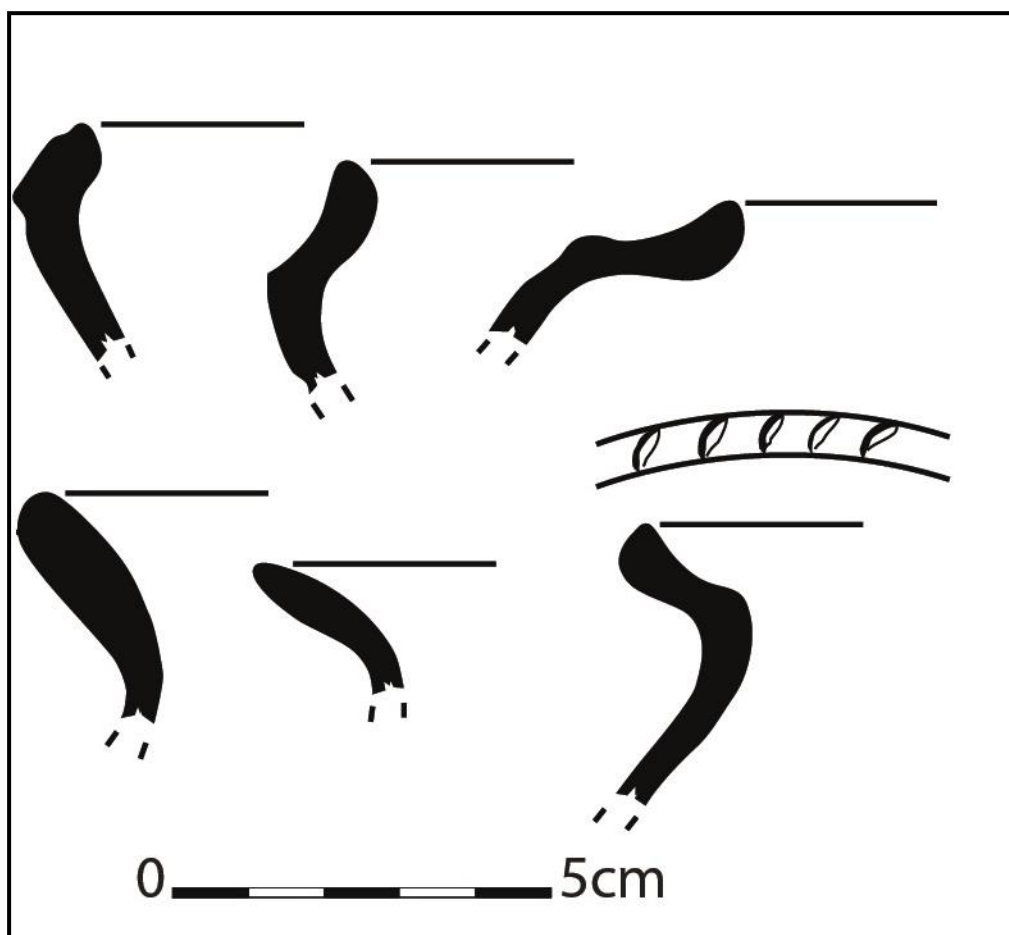
<sup>42</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>43</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>44</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>45</sup> DE CLERCQ 2009

randscherf van een kruik van het type Vanvinckenroye 1991.410<sup>46</sup> met ringvormige rand uit de late 1<sup>ste</sup> eeuw en vroege 2<sup>de</sup> eeuw, een oor (3cm breed) met twee groeven en vijftien wandscherven. In totaal onderscheiden zich zes potscherven uit Noord-Gallisch aardewerk, waaronder twee randfragmenten met een rij van schuine kerven op de top van de rand afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P16 met naar buiten toe ontwikkelde dekselgeul uit de tweede helft van de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw<sup>47</sup>. Twee randscherven (Arras-waar) behoren tot een tweeledige pot of kom met een naar binnen gebogen, geprofileerde rand en twee secundair verbrande wandfragmenten (Bavay-waar) hebben de aanzet van een bodem. Ten slotte zijn een randfragment en een wandscherf uit Maas-lands aardewerk afkomstig van een *mortarium* van het type Gose 453 met verticale rand uit de tweede helft van de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw.



Figuur 76: Enkele van de aangetroffen randfragmenten in de vulling van greppel S2.

<sup>46</sup> VANVINCKENROYE 1991

<sup>47</sup> DE CLERCQ 2009

S32-262: een randfragment en wandscherf uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand<sup>48</sup>, een bodemfragment met standring uit *terra nigra* (Noordelijke groep), een wandscherf uit rood geglazuurd aardewerk en twee wandscherven uit steengoed

S33-34-263: geen vondsten

S82: twee wandfragmenten uit Low Lands Ware met oranje baksel en grijze kern (Scheldevallei)

S93: drie wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand

S102: een secundair verbrand wandfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand, een wandscherf uit Low Lands Ware met grijs baksel en twee wandfragmenten uit Low Lands Ware met oranje baksel

S123: wandfragment uit rood geglazuurd aardewerk

S130: vier wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met gladde tot gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand alsook een randfragment, een oor en een wandscherf uit rood geglazuurd aardewerk

S131: geen vondsten

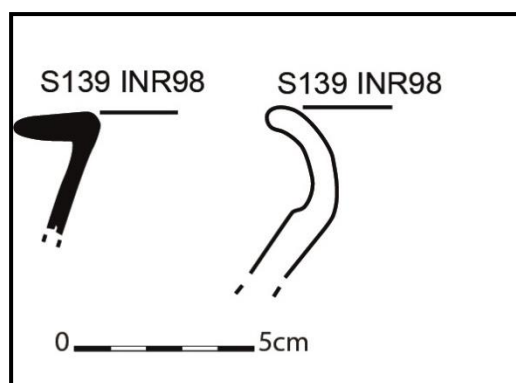
S139: een randfragment met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand<sup>49</sup>, een wandscherf met afgeronde rand, een bodemfragment met hoekige overgang van standvlak naar wand en zeven wandscherven

---

<sup>48</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>49</sup> DE CLERCQ 2009

uit secundair verbrand handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, een wandfragment uit geverfd witbakkend aardewerk met zandbestrooiing, een bodemfragment en een wandscherf uit Low Lands Ware met grijs baksel, een randfragment met twee groeven op de rand en vier wandscherven van een kookpot van het type Niederbieber 87 uit Maaslands of Rijnlands aardewerk met een granuleus baksel met rode inclusies en een wandfragment van een *dolium* met rode inclusies (zie Figuur 77)



Figuur 77: kookpot van het type Niederbieber 87 en een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel.

S140: een wandfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand, een wandscherf uit Low Lands Ware met grijs baksel en een randfragment (12cm buitendiameter) van een kruik van het type Vanvinckeroye 1991.407-409<sup>50</sup> uit Noord-Gallisch aardewerk (Bavay) uit de late 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw

S141-549: geen vondsten

S142-357-539: drie randscherven met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand, een halsfragment en twee wandscherven uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand<sup>51</sup>, vijf wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand alsook een halsfragment en vijf wandscherven uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis (en zand).

<sup>50</sup> VANVINCKENROYE 1991

<sup>51</sup> DE CLERCQ 2009

S143-535: een halsfragment uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis, een randscherf met korte, uitstaande hals en afgeronde rand uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand, een secundair verbrand randfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand afkomstig van een voorraadpot van het type De Clercq P11 met naar binnen gebogen, geprofileerde rand<sup>52</sup> en een secundair verbrande wandscherf uit Low Lands Ware uit oranje baksel met golflijn

S145-525: twee wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met gladde tot gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand en een secundair verbrande wandscherf versierd met pauwen en vogels uit *terra sigillata* (Centraal-Gallië) uit de 2<sup>de</sup> eeuw

S177: geen vondsten

S178: een bodemfragment met hoekige overgang van standvlak naar wand en een wandscherf uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand, een wandfragment uit Low Lands Ware met oranje baksel en grijze kern (Scheldevallei) alsook zeven bodemfragmenten en 24 wandscherven van een *dolium* met witte inclusies

S182: vier wandfragmenten uit Noord-Gallisch aardewerk

S183-251: drie wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand en vijf wandscherven uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand

S184-405: geen vondsten

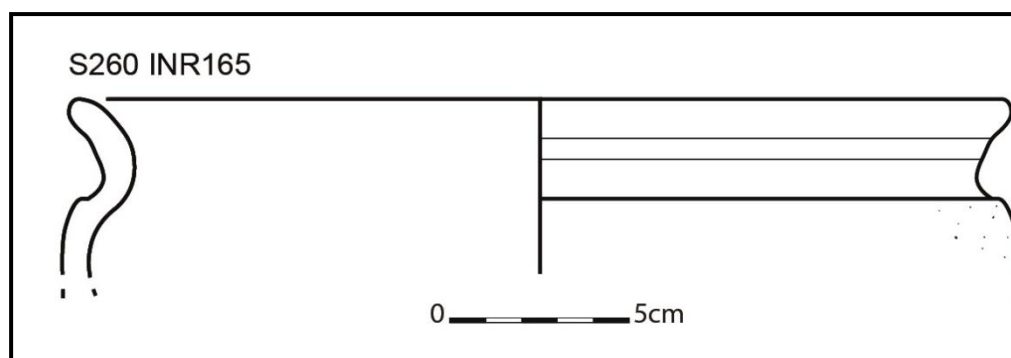
S252: geen vondsten

S253: geen vondsten

---

<sup>52</sup> DE CLERCQ 2009

S260: een wandscherf met netvormig patroon van groeven uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand alsook een randfragment (25cm diameter) en een wandscherf uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand (zie Figuur 78).<sup>53</sup>



Figuur 78: randfragment van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand.

S261: secundair verbrand randfragment uit Noord-Gallisch aardewerk (Bavay) van een *mortarium* met overhangende rand van het type Vanvinckenroye 1991.348 uit de late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw

S264: geen vondsten

S421: twee randscherven met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand en een bodemfragment uit handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis afkomstig van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals, afgeronde tot spitse rand<sup>54</sup> en roetaanslag en een secundair verbrande wandscherf uit Low Lands Ware met grijs baksel

S460: wandfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking, magering van potgruis en zand en borstelstrepen

<sup>53</sup> DE CLERCQ 2009

<sup>54</sup> DE CLERCQ 2009



S461: wandfragment uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en plantaardig materiaal, twee wandscherven van een *mortarium* uit Noord-Gallisch aardewerk (Bavay) en wandfragment van een *dolium* met witte en rode inclusies

S462: geen vondsten

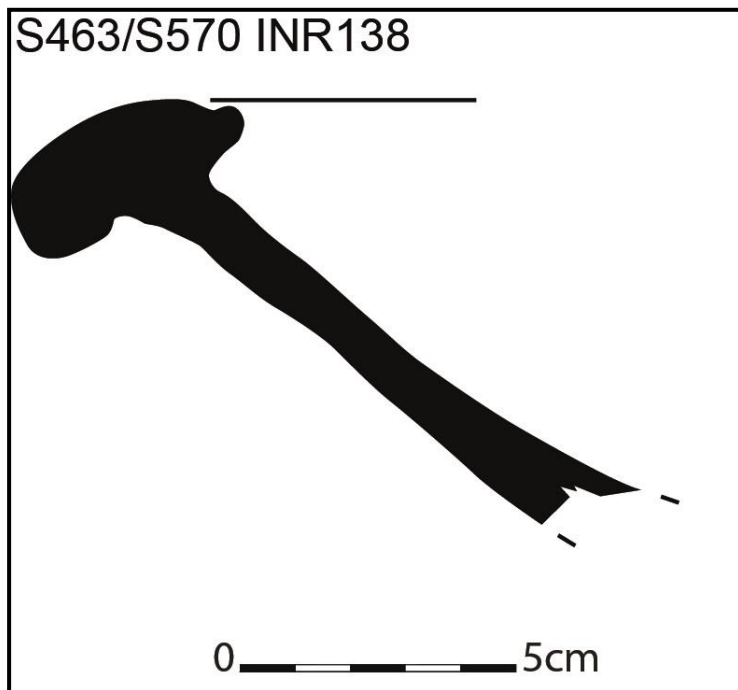
S463-570: 134 potscherven

Uit de vulling van greppel S463-570 zijn in totaal 134 potscherven verzameld, waarvan de meerderheid handgevormd aardewerk betreft. Het gaat om zeventig fragmenten met een gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand. Uitzondering is een randscherf van een beker of kom met een schuinstaande, afgerond rechthoekige rand met magering van potgruis en zand. Twee randfragmenten behoren tot twee secundair verbrande deksels van het type De Clercq D1 met afgeronde rand, terwijl de overige potscherven, namelijk vier randscherven, elf bodemfragmenten, een halsfragment en 51 wandscherven met borstelstrepen, afkomstig zijn van minstens drie kookpotten van het type De Clercq P2 met een open, driedig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals, afgeronde tot spitse rand<sup>55</sup>. Daarbij worden een onversierde kookpot, een kookpot met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand en een kookpot met een rij van nagelindrukken op de top van de rand onderscheiden.

Ook zijn twee halsfragmenten en twee wandscherven uit *terra nigra* (Noord-Gallische groep) en een wandfragment uit geverfd witbakkend aardewerk met zandbestrooiing aangetroffen. Low Lands Ware omvat vijf wandscherven uit een grijs baksel alsook vier bodemfragmenten en 27 wandscherven uit oranje baksel met grijze kern (Scheldevallei). Daarnaast worden negentien fragmenten uit Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Bavay-waar onderscheiden, namelijk een randscherf (10cm diameter), bodemfragment (10cm diameter) en veertien wandscherven met reliëfribbels van een kruikamfoor van het type Vanvinckenroye 1991.449-451 met trechtersvormige rand uit de tweede helft van de 3<sup>de</sup> eeuw alsook twee randscherven met gietruit en een bodemfragment van een *mortarium* van het type Vanvinckenroye 1991.348 met overhangende rand uit de late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw (zie Figuur 79). Ten slotte zijn drie wandscherven uit Maaslandse waar (Tienen) en een wandfragment van een amfoor uit *Baetica* verzameld.

---

<sup>55</sup> DE CLERCQ 2009



Figuur 79: mortarium van het type Vanvinckenroye 1991.348 met overhangende rand.

S464: vier wandfragmenten uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand

S482: geen vondsten

S483: drie wandfragmenten uit Noord-Gallisch aardewerk (Bavay)

S528: geen vondsten

S529: twee randfragmenten, waarvan een met een rij van schuine kerven op de top van de rand, uit handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand, afkomstig van twee kookpotten van het type De Clercq P2 met een open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals, afgeronde tot spitse rand alsook een wandscherf uit Low Lands Ware met oranje baksel

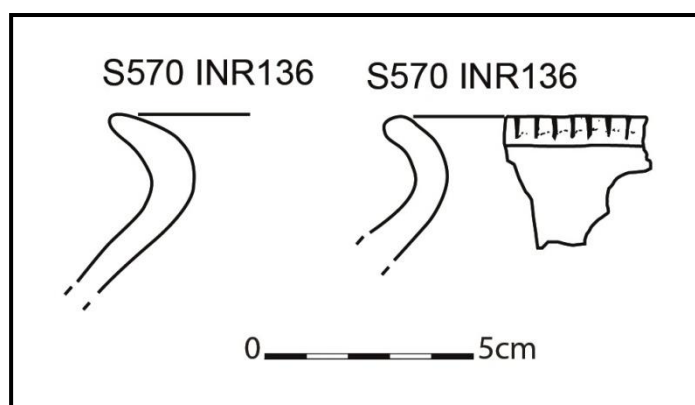
S548: geen vondsten

S556: wandfragment van een *dolium* met witte en rode inclusies

S557, S559, S560, S561: geen vondsten

S570: 41 potscherven

Uit de opvulling van greppel S570 zijn in totaal 41 potscherven verzameld, waaronder vijf randscherven, een bodemfragment en tien wandscherven uit handgevormde waar met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand. Daarbij kunnen twee kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals, afgeronde tot spitse rand onderscheiden worden (zie Figuur 80)<sup>56</sup>. Daarnaast zijn drie wandfragmenten uit geveerd witbakkend aardewerk met zandbestrooiing en vier wandscherven uit Noord-Gallisch aardewerk en meer bepaald Bavay-  
waar aangetroffen. Low Lands Ware omvat vier wandfragmenten uit grijs baksel alsook twee oren (2,5cm breed) en drie wandscherven uit oranje baksel met grijze kern (Scheldevallei). Opmerkelijk is een oor (3,5cm breed) met een groef uit Maaslands of Rijnlands aardewerk met granuleus baksel en rode inclusies. Ten slotte zijn twee wand-fragmenten van een *dolium* met witte en rode inclusies en vier wandscherven van een *dolium* met rode inclusies verzameld.



Figuur 80: twee randfragmenten van een kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals.

S571: twee verweerde wandfragmenten uit *terra sigillata*

S637: een secundair verbrand bodemfragment van een *mortarium* uit Noord-Gallisch aardewerk (Bavay)

<sup>56</sup> DE CLERCQ 2009

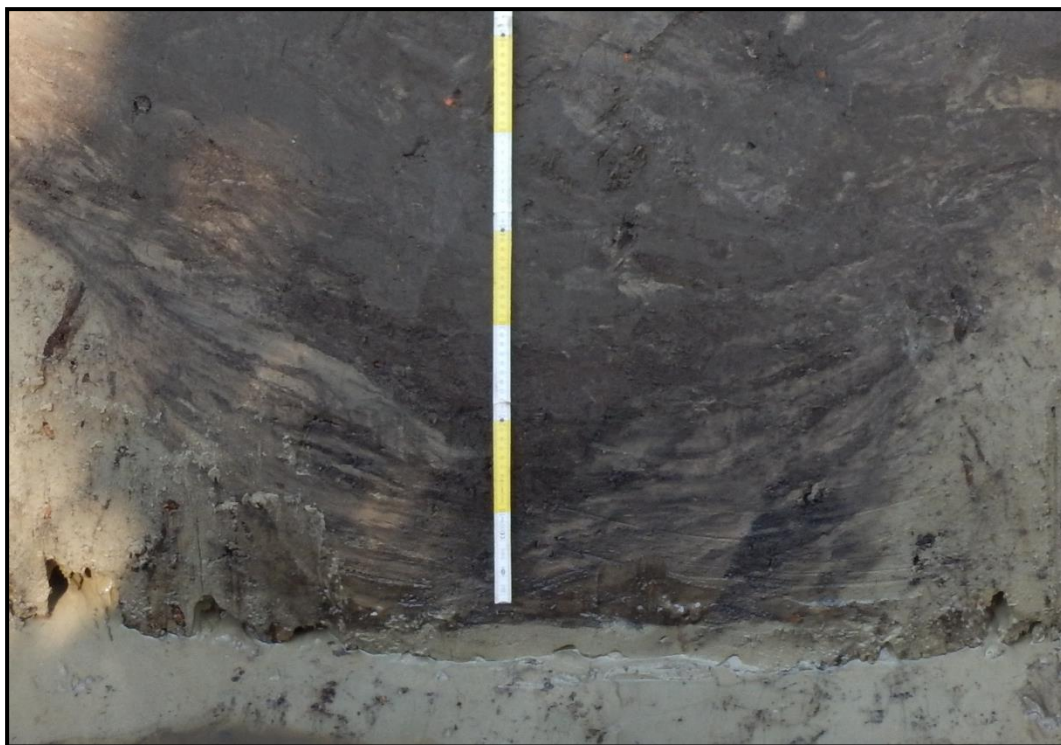
### 6.3.2. Nieuwe – nieuwste Tijd

Slechts één spoor kan aan deze periode gekoppeld worden. Het betreft een gracht (S409-439-575) die aangesneden werd in de noordwestelijke hoek van het terrein. De gracht had in vlak een breedte van ca. 3,80m. Deze gracht had een oost – west oriëntatie en kon westelijke richting gevolgd worden over een afstand van ca. 45m. Vandaaruit boog de gracht af in zuidelijke richting en maakte deze een hoek van 90° (zie Figuur 81). Aangezien de aflijning van deze gracht het duidelijkst was ter hoogte van de oost- west orientatie, werd geopteerd hier een profieldoorsnede te plaatsen. Uit de profieldoorsnede op de gracht bleek de goede bewaring van deze context. In totaal konden twee opvullingsfasen herkend worden. De gracht zelf was ca. 1,20m diep bewaard. De bovenste vulling bestond uit vrij homogeen bleekgrijs zand met hier en daar wat puinresten (baksteen, tegelfragmenten en leisteen). Vanaf een diepte van ca. 0,90m gaat deze vulling over in een afwisseling van beigig grijze met bleekgrijze en donkergrijze inspoelingsbandjes. Door de ligging onder de grondwatertafel was deze laag sterk organisch en bevatte deze nog de resten van niet vergaan organisch materiaal (takjes, twijgjes,bladeren)(zie Figuur 82).

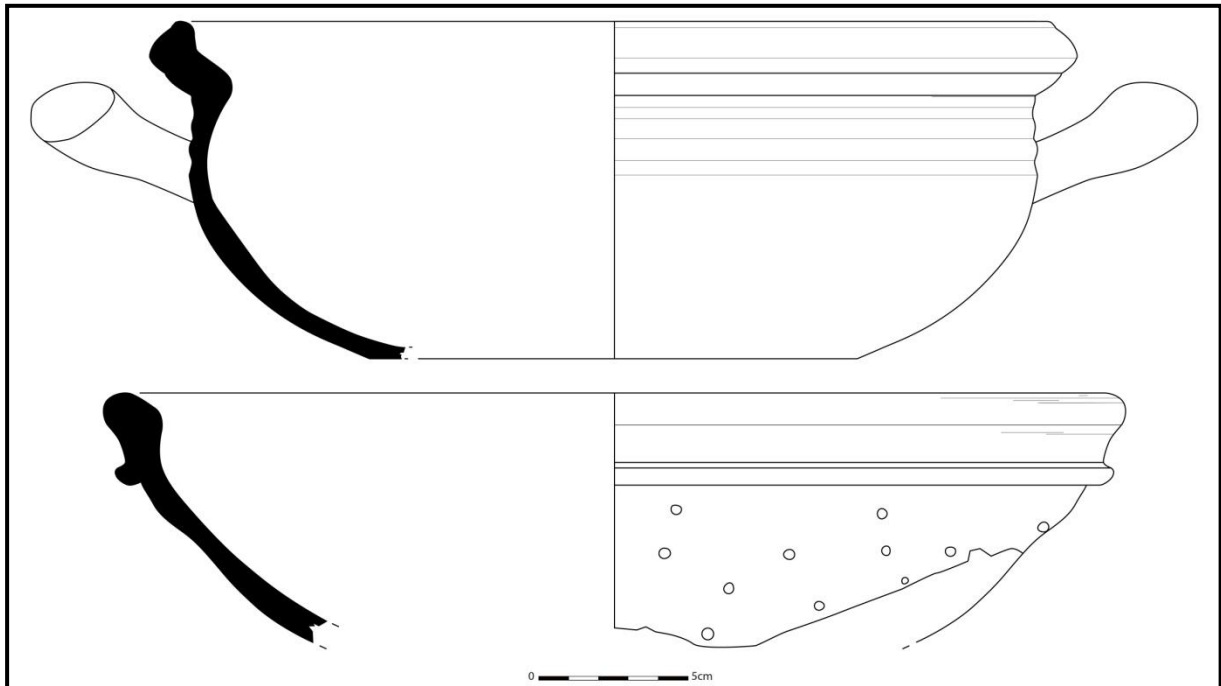
Op basis van het aangetroffen materiaal (zie hoofdstuk 7.1.3. aardewerk Nieuwe- Nieuwste Tijd) wordt de beginfase van de gracht gesitueerd vanaf het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw (zie Figuur 83). Op basis van het aangetroffen aardewerk in de bovenste vulling en de kartering op de kaart van Ferraris (1771 – 1778) blijkt de gracht dan weer minstens tot het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw in gebruik te zijn geweest en vermoedelijk zelf tot het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw.



Figuur 81: Zicht op de ligging van de gracht (grijs) binnen het plangebied.



Figuur 82: Doorsnede op gracht S407-439-575 met onderin de humeuze inspoelingsbandjes.



Figuur 83: Aardewerktekening van het aangetroffen geglaazuurd aardewerk uit de onderste vulling van gracht S407-439-575. Bovenaan een kom en onderaan een randfragment van een vergiet.

### 6.3.3. 20<sup>ste</sup> eeuw

Tot slot konden centraal binnen het plangebied nog enkele muurresten opgemeten worden. Het gaat om een oostwest georiënteerd gebouwstructuur met 5 compartimenten. Vermoedelijk gaat het om de fundering van een gebouw horende bij de Tricoja fabriekspanden. Gezien het lage potentieel op kenniswinst van deze funderingen worden deze muurresten niet verder behandeld (zie Figuur 84 en Figuur 85).



Figuur 84: Zicht op de ligging van de muurresten (bruin) binnen het plangebied.



Figuur 85: Veldopname van de aangetroffen muurresten.



## 7. VONDSTEN

Het archeologisch onderzoek heeft in totaal 155 vondsten en 59 monsters opgeleverd, die verzameld zijn uit sporen of als losse vondst tijdens de aanleg van het vlak. Monsters betreffen 31 bulkstalen, 15 houtstalen en 13 pollenbakken. De vondsten onderscheiden 1701 potscherven, 2 fragmenten uit bouwkeramiek en verbrande leem, 1 glasfragment, 9 fragmenten van metalen voorwerpen, resten van leren schoenen en 11 fragmenten uit natuursteen.

### 7.1. Aardewerk

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem en de opgraving zijn 1701 potscherven verzameld, waarvan het merendeel handgevormd (60%) aardewerk uit de (metaaltijden en) Romeinse periode betreft. Daarnaast heeft gedraaid Romeins aardewerk een ruim aandeel (36%). Ten slotte wordt het post-middeleeuws (en recent) aardewerk door een zeventigtal fragmenten (4%) vertegenwoordigd. Aardewerk uit een oudere of jongere periode is niet aangetroffen (zie Figuur 86).

Op basis van de afmetingen van de fragmenten (groter dan 1cm<sup>2</sup>) zijn 1523 potscherven geselecteerd voor verder onderzoek. Deze selectie lijkt procentueel weinig invloed te hebben op de onderlinge verhouding van het aardewerk per periode. Het aardewerk is onderzocht op verschillende variabelen, namelijk het aantal (rand, bodem, hals, wand, oor of gruis), afmeting (1cm<sup>2</sup>, 4cm<sup>2</sup>, 9cm<sup>2</sup>, 16cm<sup>2</sup> en groter dan 16cm<sup>2</sup>), dikte, gewicht, secundaire verbranding, kleur, magering (soort en korrelgrootte), versiering (soort en plaats), baksel (handgevormd of gedraaid), wandafwerking, vorm, typologie en datering.

<b>Algemeen</b>	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Gruis	Totaal	%	Selectie	%
Handgevormd	107	58	27	0	722	114	1028	60%	914	60%
Romeinse periode	63	38	10	16	414	64	605	36%	541	36%
Post-middeleeuwen	24	5	2	9	28	0	68	4%	68	4%
<b>Totaal</b>	<b>194</b>	<b>101</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>1164</b>	<b>178</b>	<b>1701</b>	<b>100%</b>		
<b>%</b>	<b>11%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>68%</b>	<b>11%</b>	<b>100%</b>			
<b>Selectie</b>	<b>194</b>	<b>101</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>1164</b>	<b>0</b>			<b>1523</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>76%</b>	<b>0%</b>			<b>100%</b>	

Figuur 86: Overzicht en selectie van het aardewerk per periode.

Bij de verwerking van het handgevormd aardewerk is de afwerking van de buitenwand geregistreerd, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen gepolijst, glad, geglad, ruw en besmeten. Vervolgens wordt een verdeling gemaakt tussen een-, twee- en drieledige vormen.<sup>57</sup> Aardewerk met een eenledige opbouw is open en bestaat uit een rand, wand en bodem, zoals schalen en open kommen. Tweeledige potvormen hebben een meer of minder geprononceerde schouder en bestaan uit rand, schouder, wand en bodem. Het betreft voornamelijk gesloten potten en kommen, waarvan de randdiameter kleiner is dan de diameter van de schouder. Aardewerk met een drieledige opbouw heeft een rand, hals, schouder, wand en bodem, waarbij het eveneens gaat om kommen en potten.

De fragmentatie van het aardewerk belemmert in het algemeen de vormvergelijking.<sup>58</sup> Met uitzondering van enkele voorbeelden afkomstig uit Romeinse kuilen (S122, S134 en S247), waterputten (S245 en S247) en waterkuilen (S103, S246 en S275) alsook een post-middeleeuwse gracht (S407-439-575) hebben de overige sporen weinig tot geen diagnostische fragmenten opgeleverd, zodat niet alleen de vormvergelijking bemoeilijkt wordt maar ook de datering van het aardewerk.

De kleur van het baksel is beschreven in nuances van twee kleuren, waarbij de bijkleur eerst wordt genoemd, gevolgd door de hoofdkleur. Ook is onderscheid gemaakt tussen de buitenzijde, de kern en de binnenzijde van de potscherf. Deze beschrijving is evenwel onderhevig aan de eventuele graad van secundaire verbranding. De magering van het handgevormd aardewerk is enerzijds onderzocht op verschillende componenten, die gebruikt zijn voor het versralen van de klei, en anderzijds op de gemiddelde grootte van de korrel. Ten slotte is aandacht geschonken aan de versiering van het aardewerk, waarbij rekening is gehouden met de aard van de decoratietechniek en de plaats waar de versiering op de potvorm is aangebracht. In geval van meerdere decoratietechnieken op dezelfde plaats wordt de meest vertegenwoordigde techniek eerst genoemd.

---

<sup>57</sup> VAN DEN BROEKE 2012: 37-104.

<sup>58</sup> VAN DEN BROEKE 1991: 195.

### 7.1.1. Handgevormd aardewerk

Handgevormd aardewerk uit de (metaaltijden en) de Romeinse periode omvat in totaal 914 potscherven, die gekenmerkt worden door een gladde (14%) tot gegladde (86%) wandafwerking. Gepolijst, ruwwandig en besmeten aardewerk alsook zoutcontainers zijn echter niet aangetroffen. In het algemeen gaat het om glad tot geglad aardewerk met gemiddelde wanddikte tussen 0,5cm en 0,8cm en een vrij zandig baksel met magering van fijne tot gemiddelde korrelgrootte (zie Figuur 87).

Handgevormd aardewerk	Gepolijst	Glad	Geglad	Ruw	Besmeten	Zout	Totaal	%
Potgruis	0	56	62	0	0	0	118	13%
Potgruis en plantaardig materiaal	0	6	8	0	0	0	14	2%
Potgruis, plantaardig materiaal en zand	0	18	313	0	0	0	331	36%
Potgruis en zand	0	49	402	0	0	0	451	49%
Totaal	0	129	785	0	0	0	914	100%
%	0%	14%	86%	0%	0%	0%	100%	

Figuur 87: Overzicht van het handgevormd aardewerk per wandafwerking en magering.

Bij de vergelijking van de wandafwerking en de magering van de handgevormde waar valt op dat potgruis in elk baksel aanwezig is. De meerderheid van het ensemble wordt gekenmerkt door een zandig baksel, waarbij onderscheid gemaakt is tussen magering met potgruis en zand (49%) en met potgruis, plantaardig materiaal en zand (36%). Een beperkt aandeel (2%) is verschaald met potgruis en plantaardig materiaal.

Versiering toont een variatie aan soort en plaats, waarbij de meerderheid van decoratie op de top van de rand (30) of de buitenzijde van de wand (38) aangebracht is. Daarnaast is een rij van nagelindrukken op de schouderovergang (1) van een wandfragment met gegladde wandafwerking vastgesteld. Randversiering onderscheidt een rij van vinger-topindrukken (17), een rij van nagelindrukken (7), een groef (3) of een rij van schuine kerven (3) op de top van de rand. Het gaat daarbij om kookpotten van het type De Clercq P2 uit de late ijzertijd en de Romeinse periode. Gladwandige wandscherven tonen een netvormig (1) of evenwijdig patroon van rechte groeven (8) maar opmerkelijk zijn wandfragmenten met plastische kleidecoratie (8) van een knobbelpot. Ten slotte zijn wandscherven met een gegladde wandafwerking gekenmerkt door kamstreekversiering (14), asymmetrisch patroon van rechte groeven (6) en rij van vingertopindrukken (1). Hierbij valt niet alleen de verhouding tussen soort en plaats van versiering op maar ook tussen wandafwerking en decoratie. Op basis van verhoudingen

tussen wandafwerking, magering en versiering kan het ensemble in de (late ijzertijd en de) Romeinse periode gedateerd worden.

Ook de potvormen bevestigen deze datering van het ensemble in de Romeinse periode. Hierbij een overzicht van de vastgestelde potvormen:

*handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis*

- knobbelpot van het type De Clercq Bk3
- kom of pot (12cm diameter) van het type De Clercq P/K2 met open, drieledig profiel met afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met evenwijdig patroon van rechte groeven op de wand
- drie kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand
- vijf kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand

*handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand*

- kom (12cm diameter) van het type De Clercq K6 met open, drieledig profiel met geknikte schouder, uitstaande hals en afgeronde rand (tweede helft van de 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw)
- bord van het type De Clercq B12 met naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand

*handgevormd aardewerk met gladde wandafwerking en magering van potgruis en zand*

- bord van het type De Clercq B11 met naar binnen gebogen, geprofileerde rand en met verkoolde voedselresten op de binnenzijde en de rand
- bord (24cm diameter) van het type De Clercq B11 met naar binnen gebogen, geprofileerde rand en met evenwijdig patroon van rechte groeven op de wand
- drie borden van type De Clercq B12 met naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand, waarvan een bord met aanzet van een gietsluit
- deksel van het type De Clercq D1 met afgeronde rand (Romeinse periode)
- twee kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand

*handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis*

- deksel van type De Clercq D2 met recht afgeschuinde rand (Romeinse periode)
- kookpot (28cm diameter) van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand

*handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis, plantaardig materiaal en zand*

- twee borden van het type De Clercq B11 met naar binnen gebogen, geprofileerde rand
- twee deksels van het type De Clercq D1 met afgeronde rand (Romeinse periode)
- zeven kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand
- twee kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand
- vier kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van nagelindrukken op de top van de rand
- kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van schuine kerven op de top van de rand
- kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met ingesnoerde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand
- kookpot van het type De Clercq P4 met gesloten, drieledig profiel met afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand

*handgevormd aardewerk met gegladde wandafwerking en magering van potgruis en zand*

- bord van het type De Clercq B12 met naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand
- deksel van het type De Clercq D1 met afgeronde rand (Romeinse periode)
- vier kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand
- drie kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van vingertopindrukken op de top van de rand

- twee kookpotten van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een groef op de top van de rand
- kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand, met een rij van schuine kerven op de top van de rand en met roetaanslag op de buitenzijde van de wand
- kookpot van het type De Clercq P2 met open, drieledig profiel met een afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand en met een rij van nagelindrukken op de schouder
- kookpot van het type De Clercq P4 met gesloten, drieledig profiel met afgeronde schouder, uitstaande hals en afgeronde tot spitse rand
- kook- of voorraadpot van het type De Clercq P11 met een naar binnen gebogen, geprofileerde rand

Borden van het type De Clercq B11-12 en kookpotten van het type De Clercq P2 nemen de meerderheid van het ensemble in, waarbij de kookpotten een variatie vertonen in de randversiering met een rij van vingertopindrukken, nagelindrukken, schuine kerven of groef op de top van de rand. In het algemeen kan een onderscheid opgemerkt worden tussen de verhoudingen van potvormen en wandafwerking, waarbij borden en kommen door een gladde wandafwerking gekenmerkt worden en kookpotten en deksels door een gegladde wandafwerking. Met uitzondering van een kom van het type De Clercq K6 uit de tweede helft van de 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw en een knobbelpot van het type De Clercq Bk3 behorend tot de stijlgroep Kustgebied uit de tweede helft van de 2<sup>de</sup> en de 3<sup>de</sup> eeuw, kunnen de overige potvormen niet nader gedateerd worden dan de 1<sup>ste</sup> tot en met de 3<sup>de</sup> eeuw. Kookpotten van het type De Clercq P4 kunnen mogelijk eerder van de 1<sup>ste</sup> eeuw v. Chr. tot 3<sup>de</sup> eeuw n. Chr. gedateerd worden, terwijl kookpotten van het type De Clercq P2 wijd verspreid zijn vanaf de 2<sup>de</sup> eeuw v. Chr. tot 4<sup>de</sup> eeuw n. Chr.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> DE CLERCQ 2009: 402-421.

### 7.1.2. Romeins aardewerk

Handgevormd en gedraaid aardewerk uit de Romeinse periode omvat 541 fragmenten, waarvan de meerderheid Noord-Gallisch aardewerk (35%) en Low Lands Ware (25%) betreft, gevolgd door *terra nigra* (18%) en *dolia* (11%). De overige aardewerkgroepen worden slechts door een tiental potscherven vertegenwoordigd maar vormen een vrij gevarieerd ensemble van lokale tot regionale baksels en importwaar (zie Figuur 88).

Het aandeel van *terra sigillata* omvat twaalf fragmenten, waaronder een randscherf en een doorboord bodemfragment van een kom en twee wandscherven afkomstig zijn uit Centraal-Gallië. De secundair verbrande kom met doorboorde bodem (5cm diameter) behoort tot het type Curle 11 en dateert uit de eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw. Opmerkelijk is een wandfragment uit de 2<sup>de</sup> eeuw, dat versierd is met pauwen en vogels. Vier randscherven, een bodemfragment en drie wandscherven zijn daarentegen uit Oost-Gallië afkomstig, waarbij twee borden van het type Dragendorff 18/31 en een bodemfragment van een *mortarium* onderscheiden zijn.

Romeinse periode	Rand	Bodem	Hals	Oor	Wand	Totaal	%
Terra sigillata	5	2	0	0	5	12	2%
Terra nigra	7	6	3	0	83	99	18%
Geverfd	0	0	1	0	6	7	1%
Gebronsd	0	0	0	0	1	1	1%
Low Lands Ware	7	7	0	6	112	132	25%
Noord-Gallisch	35	13	4	2	133	187	35%
Maaslands en Rijnlands	3	2	0	1	16	22	4%
Amfoor	2	0	1	0	2	5	1%
Dolium	4	7	1	1	45	58	11%
Zoutcontainer	0	1	0	0	17	18	2%
Totaal	63	38	10	10	420	541	100%
%	12%	7%	2%	2%	77%	100%	

Figuur 88: Overzicht van het Romeins aardewerk per baksel.

In totaal zijn 99 potscherven uit *terra nigra* verzameld, waarvan de meerderheid tot de Noord-Gallische groep uit de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> eeuw behoort. Daarbij wordt een randfragment van een beker van het type Niederbieber 32 onderscheiden. Het merendeel van het ensemble, namelijk vijf randfragmenten (10cm diameter), vijf bodemfragmenten (8cm diameter) en vijftig wandscherven, behoort tot een tweeledige pot, waarvan de potvorm vergelijkbaar is met

kurkurnen met een naar binnen gebogen, geprofileerde en verdikte rand uit de late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw. Het gaat echter om late variant van *terra nigra* uit de late 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw.<sup>60</sup>

Geverfd witbakkend aardewerk omvat een halsfragment en zes wandscherven, waarbij elk fragment, een wandscherf uitgezonderd, versierd is met zandbestrooiing. Maaslands aardewerk onderscheidt een randfragment en een wandscherf van een *mortarium* van het type Gose 453 uit de tweede helft van de 2<sup>de</sup> en de eerste helft van de 3<sup>de</sup> eeuw enerzijds en een randscherf van een beker van het type Vanvinckenroye 1991.525 uit de late 2<sup>de</sup> eeuw, twee bodemfragmenten en drie wandscherven (Tiense waar) anderzijds. Zes wandfragmenten met reliëfribbels behoren daarentegen tot Rijnlands aardewerk (Keulse waar). Ten slotte zijn acht potscherven aangetroffen, die gekenmerkt worden door een geoxideerd, granuleus baksel met rode inclusies. Daarbij zijn een kookpot van het type Niederbieber 87 uit de 2<sup>de</sup> en eerste helft van de 3<sup>de</sup> eeuw en een oor met groef (3,5cm breed) onderscheiden. Het is echter niet duidelijk of het om Maaslands of om Rijnlands aardewerk gaat.<sup>61</sup>

In totaal zijn 132 potscherven uit Low Lands Ware aangetroffen, waaronder grijs baksel (27), oranje baksel (49) en oranje baksel met grijze kern (56):

#### *grijs baksel*

- twee kommen van het type Holwerda 55c met drieledig profiel met afgeronde schouder, uitstaande hals en afgerond rand
- wandscherf met evenwijdig patroon van rechte groeven
- wandscherf met reliëfribbels

#### *oranje baksel*

- kruik van het type Vanvinckenroye 1991.410 met ringvormige rand (late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van 2<sup>de</sup> eeuw)
- oor (1,8cm breed)
- twee oren (3cm breed) met twee groeven
- wandscherf met golflijn
- acht wandscherven met reliëfribbels

<sup>60</sup> Persoonlijke mededeling prof. dr. Wim De Clercq.

<sup>61</sup> Persoonlijke mededeling prof. dr. Wim De Clercq.



*oranje baksel met grijze kern (Scheldevallei)*

- twee kruikamforen van het type Vanvinckenroye 1991.438 met ringvormige rand (late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw)
- deksel van het type Niederbieber 120a met afgeronde rand
- oor (2,5cm breed)
- oor (3cm breed)

Noord-Gallisch aardewerk omvat 187 potscherven en vormt daarbij de meerderheid van het ensemble. Deze groep onderscheidt grijs aardewerk (8), Arras-waar (7), Bavay-waar (123) en zeepwaar (49):

*grijs aardewerk*

- kookpot naar het type Vanvinckenroye 1991.466 met een rij van schuine kerven op de top van de rand (imitatie uit de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw)

*Arras-waar*

- twee tweeledige potten, waarvan de potvorm vergelijkbaar is met kurkurnen met naar binnen gebogen, geprofileerde en verdikte rand (imitatie uit de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw)

*Bavay-waar*

- bord met secundair verbrande buitenzijde naar type Vanvinckenroye 1991.277 (imitatie van Pompeiaans rood aardewerk uit de late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw)
- kruik (12cm buitendiameter) met ringvormige rand van het type Vanvinckenroye 1991.407-409 (late 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw)
- kruikamfoor (rand 10cm diameter en bodem 10cm diameter) met reliëfribbels op de wand en trechtersvormige rand van het type Vanvinckenroye 1991.449-451 (tweede helft van 3<sup>de</sup> eeuw)
- twee *mortaria* met overhangende rand van het type Vanvinckenroye 1991.348 (late 1<sup>ste</sup> en eerste helft van de 2<sup>de</sup> eeuw)
- twee *mortaria* met overhangende kraagrand van type Vanvinckenroye 1991.350 (2<sup>de</sup> en vroege 3<sup>de</sup> eeuw)
- oor (3,5cm breed) met brede groef
- zeven wandscherven met kerfband

- acht wandscherven met reliëfribbels

#### *zeepwaar*

- beker met schuinstaande, verdikte rand van het type Holwerda 31 (late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw)
- bord met haakrand
- kruik met afgeplatte rand van het type Vanvinckenroye 1991.406 (late 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw)

Opmerkelijk zijn vijf potscherven, die tot één of meerdere amforen (baksel BAT AM 1) uit *Baetica* behoren. Zo zijn twee randscherven met *sgraffito*-opschrift "XII" op de top van de rand en een halsfragment afkomstig van een olijfolie-amfoor van het type Dressel 20 uit de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> eeuw. In totaal zijn 58 potscherven van *dolia* verzameld, waaronder zeven bodemfragmenten en 24 wandscherven met witte inclusies, twaalf wandscherven met rode inclusies en een randfragment van het type Stuart 149 en vijf wandscherven met witte en rode inclusies. Twee randscherven (14cm binnendiameter en 19cm buiten-diameter), een halsfragment, een breed oor en vier wandscherven enerzijds en een randfragment (15cm binnendiameter en 20cm buitendiameter) anderzijds behoren tot een kruikamfoor. Beide exemplaren zijn vervaardigd in een lokaal *dolium*-baksel als imitatie van een amfoor van het type Dressel 20 uit *Baetica* en worden in de 3<sup>de</sup> eeuw gedateerd. Ten slotte zijn een bodemfragment en zeventien wandscherven afkomstig van zoutcontainers.

### *7.1.3. aardewerk Nieuwe- Nieuwste Tijd*

Slechts uit de vulling van S407/439/575 kon aardewerk ingezameld worden dat op basis van het vormenspectrum gedateerd wordt in de Nieuwe tot Nieuwste Tijd. Dit aardewerkensemble omvat Rijnlands steengoed (type Westerswald en Raeren), geglazuurd aardewerk en enkele wandscherven maiolica. Op basis van het archeologisch ensemble kan een datering tussen 1675 – 1800 vooropgesteld worden.

## 7.2. Bouwkeramiek en verbrande leem

Het archeologisch onderzoek heeft slechts enkele fragmenten van verbrande leem of huttenleem opgeleverd, namelijk twee fragmenten met twee vlakken zijden (inv. nr. 11) uit waterput S247 en een fragment (inv. nr. 146) uit een ondiep bewaarde kuil (S526).

## 7.3. Glas

Bodemfragment van een uienfles uit groen glas (inv. nr. 200) afkomstig uit de bovenste opvullingslaag (S576) van post-middeleeuwse gracht S575.

## 7.4. Metaal

Bronzen munt (inv. nr. 91) afkomstig uit waterput S245

Metaaldetectie (inv. nr. 201 en 202): musketkogel, versierd fragment van tinnen lepel, vier recente munten en een kogelhuls

## 7.5. Leer<sup>62</sup>

Enkel in de onderste vulling van gracht S407/439/575 werden fragmenten leer aangetroffen. In totaal konden een 20tal fragmenten leer teruggevonden worden die allen onderdeel vormen van minstens een drietal schoenen. Hierbij konden de resten van minstens één volledige schoen ingezameld worden. Het betreft een rechterschoen type bandschoen (zie Figuur 89), vermoedelijk van het type met verwisselbare gesp. Typologisch kan deze schoen gedateerd worden vanaf ca. 1750.

---

<sup>62</sup> Goubitz 2001: p293.



Figuur 89: Lederen schoen (type bandschoen uit omstreeks 1750) aangetroffen in het onderste, humeuze opvullingspakket (laag 577) van gracht S439-575.

## 7.6. Natuursteen

In totaal zijn drie afslagen en een kling uit vuursteen (inv. nr. 10, 141, 173 en 197) en een afslag uit Wommersomkwartsiet (inv. nr. 199) verzameld als losse vondst of als residueel materiaal in de opvulling van Romeinse sporen. Daarnaast zijn drie fragmenten uit (kwartsitische) zandsteen (inv. nr. 93, 194 en 199) aangetroffen in de opvulling van enkele grachten en greppels (S2, S461 en S570) uit de Romeinse periode. Deze vondsten zijn echter te fragmentair bewaard, zodat de functie niet nader bepaald kan worden. Ten slotte zijn fragmenten uit basalt (inv. nr. 21, 93, 139, 161, 198 en 199) verzameld uit kuil S274, waterput S245, greppels S461, S463-570 en S570 en paalkuil S267 van Gebouw 3.

## 8. INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

Het archeologisch onderzoek ter hoogte van Dorp in Adegem heeft in totaal 336 sporen aan het licht gebracht, waarvan de meerderheid bewoningssporen uit de Romeinse periode betreft. Het gaat hoofdzakelijk om paalkuilen, kuilen, grachten en greppels, die verspreid aangetroffen zijn over het plangebied. Ter hoogte van de westelijke zone is een post-middeleeuwse gracht aangesneden, die tot de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw nog in gebruik is geweest voor de afvoer van water en het afbakenen van percelen. De centraal binnen het plangebied aangetroffen muurresten kunnen dan weer in verband worden gebracht met de afgebroken Tricojoca fabrieksgebouwen. Sporen uit andere historische perioden werden niet aangetroffen.

Voor de Romeinse periode kan een chronologie opgemerkt worden, waarbij een duidelijke fasering kan worden herkend (zie



Figuur 90). Een eerste fase (fase 1) omvat hoofdgebouwen 1 tem 3 en waterput 1 (S245), waarbij een duidelijke afbakening binnen het landschap niet kon worden vastgesteld. Vermoedelijk gaat het om de eerste ingebruikname van het terrein. Deze fase kan ruwweg gedateerd worden vanaf de jaarwisseling tot het einde van de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr. Een tweede fase (1<sup>ste</sup> -2<sup>de</sup> eeuw na Chr.) bevindt zich in de noord(westelijke) hoek van het plangebied en omvat hoofdgebouwen 4 en 5, bijgebouwen 1 en 2, enkele (afval)kuilen en waterput 2 (S491). Het volledige erf wordt omgeven door een Rectilineaire gracht- en greppelstelsel waarbij de waterput zich in dit geval net buiten het woonerf bevindt (zie Figuur 91). Dergelijke afbakening

rondom een Romeins woonerf werden in het verleden ook reeds geattesteerd op oa. De archeologische sites Aalter-Langevoorde, Brugge-Refuge en Evergem-Kluizendok (zie Figuur 92). Een derde fase start tegen de noordelijke putwand en omvat greppels S93 en S462/463. Het betreft een heringebruikname van het terrein voor nog onbepaalde doeleinden, waarbij deze greppels dwars doorheen gebouwplattegrond 4 en 5 zijn aangelegd. De afgeronde vorm van de greppels, en dan vooral bij S93, doen vermoeden dat het zwaartepunt van deze derde fase gesitueerd dient te worden direct ten noorden van het plangebied. Deze fase dient gesitueerd te worden bij de opgave van het woonerf en heeft op basis van de oversnijding van de greppel met het hoofdbouw een datering postquem.

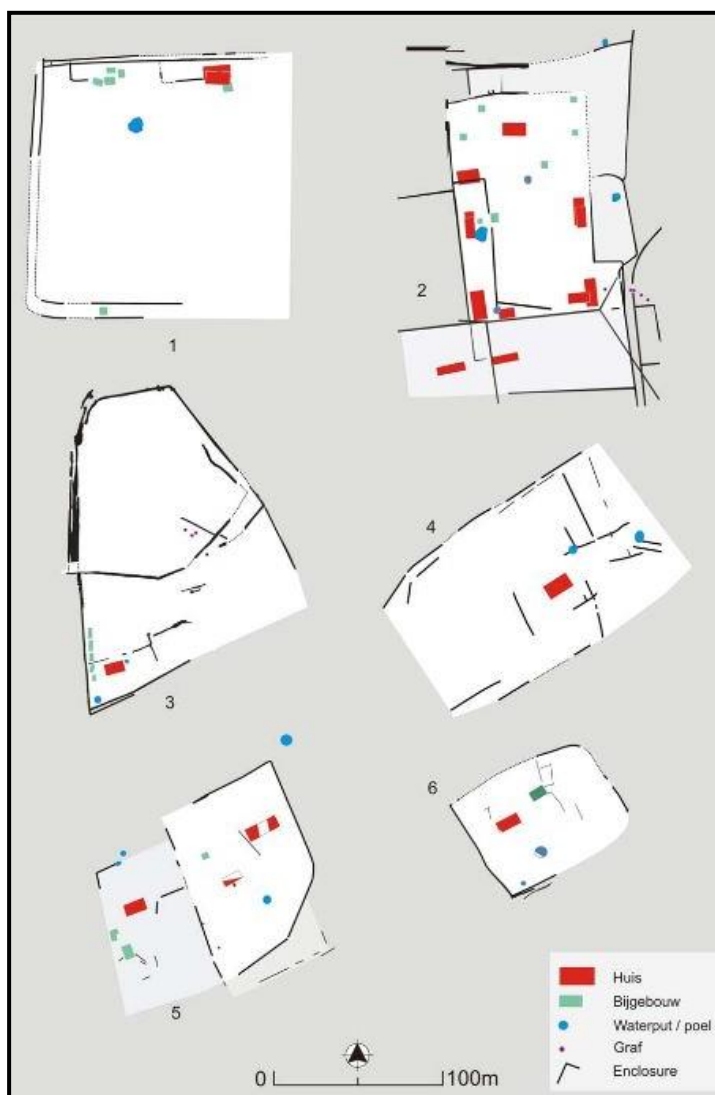
Bij deze fasering valt op dat de bewoning telkens opschuift in noordelijke richting naar de locatie van de kerk. Hieruit kan mogelijk geconcludeerd worden dat zich stilaan een rurale kern ontwikkelt ter hoogte van deze locatie die dan verder zal uitgroeien doorheen de tijd tot de dorpskern die nu bestaat. Hierbij is het dan ook evenmin uitgesloten dat verder naar de kerk de sporendichtheid toeneemt. Hoe dan ook kan gesteld worden dat, gezien het verloop van de grachten en greppels in de noordwestelijke hoek van het plangebied, de aangesneden Romeinse site minstens verder loopt in noordelijke richting.



Figuur 90: Zicht op de verschillende fasen van de archeologische opgraving.



Figuur 91: Zicht op een deel van het woonerf met duidelijk de dubbele erfgracht met daarbinnen de zuidelijke palenrij van hoofdgebouw 5 en daarbuiten (linksonderaan op de foto) de bijhorende waterput.



Figuur 92: Boerderijplattegronden uit: 1. Aalter-Langevoorde; 2. Brugge-Refuge en 3-6: Evergem-Kluizendok.<sup>63</sup>

Voor de periode volgend op de Romeinse periode ontbreekt het aan informatie. Vermoedelijk neemt de natuur terug de voorhand. Het is vanaf het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw dat opnieuw activiteit plaatsvindt binnen het plangebied. Het gaat hierbij om een brede gracht in de oostelijke hoek waarvan het nut en de betekenis nog onduidelijk is. Op historische kaarten wordt deze gracht niet weergegeven met uitzondering van de kaart van Ferraris (1771-1778). Hierop is duidelijk een oostwest georiënteerde waterloop aanwezig (zie Figuur 93). Mogelijks gaat het om dezelfde waterloop. Op recentere kaartmateriaal wordt deze niet meer weergegeven en lijkt deze structuur haar functie te hebben verloren.

<sup>63</sup> DE CLERCQ 2009p247





Figuur 93: De aangetroffen 17de eeuwse gracht binnen het plangebied.

---

## 9. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

### 1. Landschappelijk en bodemkundig

- Wat is de landschapstypologische context van het onderzoeksgebied? Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleo-landschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fase van gebruik?
  - o Adegem situeert zich in het Meetjesland, een landelijke regio in het noordwesten van de provincie Oost-Vlaanderen. In het noorden grenst Maldegem aan Nederland, in het oosten aan Eeklo en Sint-Laureins, in het zuiden aan Knesselare en in het westen aan Beernem en Damme. Ten oosten van Adegem bevindt zich het Schipdonkkanaal. Het onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van het landelijke Adegem, dat zich kenmerkt door lintbebouwing. Het projectgebied is ca. 7014m<sup>2</sup> groot en bevindt zich op zo'n 100m ten zuiden van de van oorsprong Romaanse kerk. Landschappelijk gezien ligt Adegem in een vrij laag en vlak, reliëfarm gebied met een gemiddelde hoogte van ca. +8m TAW. Het gebied sluit aan bij de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei en bevindt zich meer bepaald aan de voet van de cuesta Oedelem-Zomergem-Adegem. Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei ontstond door erosie bij het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair (ca. 2,58 miljoen jaar geleden). Hierbij werden ten gevolge van quartaire klimaatschommelingen door toedoen van erosie- en sedimentatieprocessen dalwand-terrassen gevormd. Ter hoogte van het projectgebied bevindt zich het Lid van Ursel dat onderdeel vormt van de Formatie van Maldegem. Deze formatie bestaat uit een pakket van afwisselend grijzig, glauconiethoudend fijn zand en grijsblauwe, eveneens glauconiethoudende zware klei. Deze formatie wordt onderverdeeld in zeven leden. Het plangebied behoort tot het lid van Ursel: het betreft hier een homogene grijsblauwe tot blauwe klei<sup>64</sup> die werd afgezet in het midden-eoceen. Op het einde van de ijstijd ontstonden ten gevolge van overheersende N-NW georiënteerde koude winden dekzandruggen in de Vlaamse Vallei, waaronder de dekzandrug Stekene- Maldegem, waarop het projectgebied zich bevindt. In de periode die hierop volgde (laat-glaciale periode ca. 13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat. De permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag. Hierdoor

---

<sup>64</sup> <http://www.geopunt.be/>

ontstonden meanderende rivieren die zich verticaal insneden en valleien vormden.<sup>65</sup> In deze periode werden op de dekzandrug lokaal eolische rivierduinen afgezet, die in het Holoceen werden herwerkt tot stuifzandduinen. Op de bodemkaart tot slot wordt het westelijke deel aangegeven als een ZdP bodem en het oostelijke deel als OB (bebouwde zone).

- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
  - o Op terrein bleek deze als OB gekarteerde zone minder diep verstoord dan verwacht en kon de bodemopbouw nog achterhaald worden. In eerste instantie dient vermeld te worden dat de impact van de afbraak van de loodsen en/of fabrieksgebouwen van de voormalige textielfabriek Tricojoca duidelijk te zien was in het archeologisch vlak. Het ging hierbij vooral om vernieling van het archeologisch vlak waar zich funderingen, muurresten en/of nutsleidingen bevonden. De afbraak van de binnenruimtes van de fabrieksgebouwen leken geen impact te hebben gehad op het archeologisch erfgoed.. Globaal genomen was de bodem vrij uniform opgebouwd uit een 30 tot 50cm dikke lichte zandige lichtgrijze ploeglaag (Ap-horizont). Daaronder bevond zich een 5cm tot 20cm dik pakket met resten van een humus-ijzerpodzol (Bh-Bs-horizont) met vrij veel biogallerijen die lokaal afwezig was door opname in de cultuurlaag. De moederbodem bestond uit licht zandig oranjig geel zand (C-horizont) met weinig tot geen biogallerijen. Oxido-reductieplekjes kwamen voor vanaf een diepte van 1,20m. Enkel in het centrale en zuidelijke deel kenmerkte de bodem zich door een ondiepe teelaarde van ca. 25 tot 40cm waaronder de C-horizont aanwezig is. In het profiel is ook nog de verbrokkelde B-horizont op te merken en zijn er aanwijzingen voor een vergraven podzolbodem. In het noordelijke en westelijke deel tot slot bevond de C-horizont zich op een beduidend dieper niveau van 70 tot 90cm diep. In deze zone konden twee A(p)-horizonten (A(p)1 en A(p)2) onderscheiden worden. De onderste is humeus van textuur en donkergrijs van kleur en is vermoedelijk het restant van een oude cultuurlaag. De vochtigheidsgraad was hier eerder nat
  - o
- Is er een microreliëf? In hoeverre komt de huidige situatie overeen met het paleoreliëf in de vertegenwoordigde periodes?

---

<sup>65</sup> BOGEMANS 2007, BORREMANS 2015

- Nvt.
- Wat zijn verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende vindplaatsen?
  - Nvt. De archeologisch vindplaats bevindt zich verspreid binnen het plangebied.
- Welke veranderingen treden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat is de rol van de mens hierbij?
  - Het palynologische onderzoek op een Romeinse waterput toont een mooie evolutie van het landschap binnen het plangebied, waarbij het landschap duidelijk in cultuur wordt gebracht. In de omgeving was open bos of bosschages (kleine bosjes of bomengroepen) aanwezig. De boompollenpercentages variërend van 42% tot 52% en zijn afkomstig van lichtminnende soorten (eik, berk). Ook soorten die worden aangetroffen in de ondergroei, op open plekken en/of aan de bosrand waren goed vertegenwoordigd (hazelaarstruwelen). Andere plantensoorten die zijn aangetroffen kunnen gelinkt worden aan open bossen (gewone eikvaren, klimop, hulst). Adelaarsvaren is een soort die voornamelijk voorkomt aan bosranden en waarvan de sporen ook werden aangetroffen tussen de pollens. Op de schaduwrijkere plekken in het open bos groeide beuk, haagbeuk en linde. In dit gemengde open bos was ook tamme kastanje aanwezig. Dit is een boomsoort die door de Romeinen werd geïntroduceerd en waarvan één pollenkorrel werd gevonden. Ook in de lagere en nattere delen van het landschap had zich open bos ontwikkeld. Het ging om elzenstruwelen met daarin ook wat wilg. De ondervegetatie van deze natte landschapsdelen bestond voornamelijk uit niervaren, moeraszuring, grote kattenstaart, moerasspirea, ganzerik en (water)munt. Dergelijke vegetatie kwam mogelijk ook voor langs sloten en mogelijk in de directe omgeving van de waterput. Tussen de open bossen en bosschages was open ruimte aanwezig. Deze werd ingenomen door graslanden en heide. De onderste vier lagen leverden diverse mestschimmels op. Dit is een aanwijzing dat tijdens deze opvullingsfasen van de waterput begrazing van de weilanden plaatsvond in de onmiddellijke omgeving. Planten die in grasland voorkomen werden ook aangetroffen (scherpe boterbloem, witte klaver). Ook andere plantensoorten zijn waarschijnlijk te linken aan deze

graslanden en ook aan de meer betreden zones. Het gaat om knoop-/duifkruid, smalle weegbree en gewoon varkensgras. In de open delen van het landschap werden ook akkers ingericht. Er zijn namelijk pollen van graan aangetroffen, zonder dat ze evenwel nader gedetermineerd konden worden. Ook akkeronkruiden waren op en rond deze akkers te vinden (perzikkruid, veldzuring). Deze akkers bevonden zich op enige afstand van de waterput. Dit is op te maken aan de eerder lage percentages van deze graan- en onkruidpollen. Op andere delen van het open landschap in de wijde omgeving had zich heide ontwikkeld. Een hypothese is dat dit ondermeer was op de plaatsen waar vroeger akkers waren ingericht, maar die ondertussen verlaten waren. Deze heide was zowel op natte delen van het landschap ontstaan, als op de drogere gronden. Indirecte aanwijzingen voor brand werden aangetroffen door de aanwezigheid van de schimmel gelasinospora. Of dit wijst op een al dan niet bewuste natuurbrand of gebouwbrand is niet te acherhalen.

-

## 2. Nederzettingen

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de verschillende elementen van de vindplaats? Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om een of meerdere erven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn deze gestructureerd (in verschillende fasen)? In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden 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? Kan een continuïteit worden vastgesteld tussen de verschillende fasen?
  - o Voor de Romeinse periode kan een chronologie opgemerkt worden, waarbij een duidelijke fasering kan worden herkend. Een eerste fase (fase 1) omvat hoofdgebouwen 1 tem 3 en waterput 1 (S245), waarbij een duidelijke afbakening binnen het landschap niet kon worden vastgesteld. Vermoedelijk gaat het om de eerste ingebruikname van het terrein. Deze fase kan ruwweg gedateerd worden vanaf de jaarwisseling tot het einde van de 1ste eeuw na Chr. Een tweede fase (1<sup>ste</sup> -2<sup>de</sup> eeuw na Chr.) bevindt zich

in de noord(westelijke) hoek van het plangebied en omvat hoofdgebouwen 4 en 5, bijgebouwen 1 en 2, enkele (afval)kuilen en waterput 2 (S491). Het volledige erf wordt omgeven door een rectilineaire gracht- en greppelstelsel waarbij de waterput zich in dit geval net buiten het woonerf bevindt (zie Figuur 91). Dergelijke afbakening rondom een Romeins woonerf werden in het verleden ook reeds geattesteerd op oa. De archeologische sites Aalter-Langevoorde, Brugge-Refuge en Evergem-Kluizendok (zie Figuur 92). Een derde fase start tegen de noordelijke putwand en omvat greppels S93 en S462/463. Het betreft een heringebruikname van het terrein voor nog onbepaalde doeleinden, waarbij deze greppels dwars doorheen gebouwplattegrond 4 en 5 zijn aangelegd. De afgeronde vorm van de greppels, en dan vooral bij S93, doen vermoeden dat het zwaartepunt van deze derde fase gesitueerd dient te worden direct ten noorden van het plangebied. Deze fase dient gesitueerd te worden bij de opgave van het woonerf en heeft op basis van de oversnijding van de greppel met het hoofdgebouw een datering postquem.

- Bij de huisplattegronden zijn er geen aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen. De vijf verschillende aangetroffen hoofdgebouwen kunnen onderverdeeld worden in type IID (een eenbeukig gebouw met kruisvormig verspreide krachtenverdeling en vier traveeën), type IB (een tweeschepig gebouw met vermoedelijk in oorsprong drie nokstaanders), type IA (tweeschepig hoofdgebouw met vier of meer middenstaanders), type IIIA (eenschepig gebouw met gelijkmatig verspreide krachtenverdeling over dakgebintdragende palen in de korte en de lange zijden) en type IV (eenbeukig hoofdgebouw met gelijkmatig verspreide krachtenverdeling over dakgebintdragende palen in de lange zijden).
- Bij de fasering valt op dat de bewoning telkens opschuift in noordelijke richting naar de locatie van de kerk. Hieruit kan mogelijk geconcludeerd worden dat zich stilaan een rurale kern ontwikkelt ter hoogte van deze locatie die dan verder zal utigroeien doorheen de tijd tot de dorpskern die nu bestaat. Hierbij is het dan ook evenmin uitgesloten dat verder naar de kerk de sporendichtheid toeneemt. Hoe dan ook kan gesteld worden dat, gezien het verloop van de grachten en greppels in de noordwestelijke hoek van het plangebied, de aangesneden Romeinse site minstens verder loopt in noordelijke richting.

- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Is er een directe relatie tot het landschap?
  - o Er kon geen link met landschap vastgesteld worden.

### 3. Landinrichting

- Op welke manier is het cultuurlandschap ingericht? Welke verschillende onderdelen van de woonerven of landbouwarealen zijn gemarkeerd aan de hand van greppelsystemen (bewoning, productie, opslag, ambachtelijke activiteiten, ...)? Is er een directe relatie met het landschap (oriëntatie van greppels op natuurlijke of structurerende elementen, ...)? Zijn er typologische verschillen merkbaar in de greppels? Zo ja, waaraan zijn deze verschillen gerelateerd (afbakeningen versus afwatering, woonareaal versus landbouwareaal, ...)?
  - o Opvallend voor de site is de lage densiteit aan grachten en/of greppels. Een duidelijke afbakening van het erf kon enkel en alleen onderscheiden worden voor fase 2, waar een rectilineair greppelstelsel het erf afscheidt van de rest. Voor de andere faseringen kunnen geen uitspraken gedaan worden. Gezien de aanwezigheid van de huispaltegronden en het ontbreken van perceelsgrachten/greppels lijkt het erop dat het plangebied in de Romeinse periode enkel werd gebruikt als woonerf. Er zijn geen sporen die duiden in de richting van gebruik als landbouwgebied binnen het plangebied.

### 4. Materiële cultuur

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten en wat is de vondstdichtheid?
  - o Verspreid binnen het plangebied konden voornamelijk vondsten uit aardewerk ingezameld worden. Het breft hier voornamelijk ceramiek uit de Romeinse periode. Daarnaast konden ook nog leer en aardewerk uit de Nieuwste Tijd gerecupereerd worden.
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Zijn er verschillen op te merken binnen de vindplaats? Wat de conserveringsgraad betreft kunnen weinig uitspraken gedaan worden.
  - o Het aardewerk lijkt matig tot niet verweerd. Archeozoologisch materiaal werd niet ingezameld, archeobotanisch materiaal beperkte zich tot

materiaal uit de waterputten. Dit materiaal bleek enigzinds aangetast door de eerder zure zandgrond.

- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
  - o Nvt.
- Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? Zo ja, van waar en welke invloeden? Zijn er indicaties voor handelscontacten met andere regio's?
  - o Nvt
- Wat kan er op basis van het anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling van de site, de materiële cultuur en de socio-economische positie van de nederzetting? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?
  - o Er is te weinig informatie voorhanden om hier concreet op te kunnen antwoorden.
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?
  - o Er is te weinig informatie voorhanden om hier concreet op te kunnen antwoorden.

## 5. Algemeen

- Hoe past de vindplaats in het regionale landschap uit de vertegenwoordigde periodes? Zijn deze vergelijkbaar met soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?
- Dergelijke gelijkaardige inheems Romeinse nederzettingen werden in het verleden ook reeds geattesteerd op oa. De archeologische sites Aalter-Langevoorde, Brugge-Refuge en Evergem-Kluizendok (zie Figuur 92). Het gaat hierbij steeds om een duidelijk af te bakenen woonerf met bijhorende randstructuren (kuilen, waterput(ten) en eventueel erfgreppels/grachten.



## 10. AANBEVELINGEN

Er zijn geen concrete aanbevelingen voor verder onderzoek in de toekomst. Het valt wel aan te raden de resultaten van dit archeologische onderzoek blijvend te toetsen aan bevindingen op gelijkaardige sites die in de toekomst onderzocht worden. Dit geldt zowel voor het aangetroffen de structuren, het ingezamelde vondstmateriaal, als het vastgestelde pollenspectrum. Zo is het mogelijk het verleden van de regio steeds beter te leren kennen.

## 11. BESLUIT

Dit archeologisch vervolgonderzoek kadert binnen de aanleg van een verkaveling ter hoogte van Adegem-Dorp 42 te Adegem (zie figuur 1). Hierbij zal het onderzoeksgebied opgedeeld worden in 31 loten, waarbij een nieuwe weg zal aangelegd worden. Teneinde de archeologische resten, die door de geplande bouwwerken zouden verstoord worden, te registreren en te waarderen, voerde een team van Monument Vandekerckhove nv tussen 19 juni en 22 augustus 2017 een archeologische opgraving uit op het terrein. Aanleiding hiervoor waren de resultaten van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven in maart 2017.<sup>66</sup> Opdrachtgever voor het onderzoek was Huysman Bouw nv. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de Bijzondere Voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed.<sup>67</sup>

In totaal werden 336 sporen aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek. Het gaat om 206 paalkuilen, 26 kuilen, 2 waterputten, 3 waterkuilen, 53 gracht- en greppel-segmenten alsook 41 natuurlijke sporen en 5 verstoringen. Hierbij is een meerfasige nederzetting uit de Romeinse periode onderscheiden, waarbij een duidelijke fasering kan worden herkend. Een eerste fase (fase 1) omvat hoofdgebouwen 1 tem 3 en waterput 1 (S245), waarbij een duidelijke afbakening binnen het landschap niet kon worden vastgesteld. Vermoedelijk gaat het de eerste ingebruikname van het terrein. Deze fase kan ruwweg gedateerd worden vanaf de jaarwisseling tot het einde van de 1ste eeuw na Chr. Een tweede fase (1<sup>ste</sup> -2<sup>de</sup> eeuw na Chr.) bevindt zich in de noord(westelijke) hoek van het plangebied en omvat hoofdgebouwen 4 en 5, bijgebouwen 1 en 2, enkele (afval)kuilen en waterput 2 (S491). Het volledige erf wordt omgeven door een Rectilineaire gracht- en greppelstelsel waarbij de waterput zich in dit geval net buiten het woonerf bevindt.. Dergelijke afbakening rondom een Romeins woonerf werden in het verleden ook reeds geattesteerd. Een derde fase start tegen de noordelijke putwand en omvat greppels S93 en S462/463. Het betreft een heringebruikname van het terrein voor nog onbepaalde doeleinden, waarbij deze greppels dwars doorheen gebouwplattegrond 4 en 5 zijn aangelegd. De afgeronde vorm van de greppels, en dan vooral bij S93, doen vermoeden dat het zwaartepunt van deze derde fase gesitueerd dient te worden direct ten noorden van het plangebied. Deze fase dient gesitueerd te worden bij de opgave van het woonerf en heeft op basis van de oversnijding van de greppel met het hoofdgebouw een datering postquem.

---

<sup>66</sup> VANHOUTTE C. 2017.

<sup>67</sup> S.n. 2017.

Bij deze fasering valt op dat de bewoning telkens opschuift in noordelijke richting naar de locatie van de kerk. Hieruit kan mogelijk geconcludeerd worden dat zich stilaan een rurale kern ontwikkelt ter hoogte van deze locatie die dan verder zal uitgroeien doorheen de tijd tot de dorpskern die nu bestaat. Hierbij is het dan ook evenmin uitgesloten dat verder naar de kerk de sporendichtheid toeneemt. Hoe dan ook kan gesteld worden dat, gezien het verloop van de grachten engereppels in de noordwestelijke hoek van het plangebied, de aangesneden Romeinse site minstens verder loopt in noordelijke richting.

Tot slot kon ter hoogte van de oostelijke zone een brede en diep uitgegraven 18<sup>de</sup> eeuwse gracht aangesneden worden, die tot de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw nog in gebruik was voor afvoer van water en afbakening van percelen.

## 12. BIBLIOGRAFIE

- **Uitgegeven bronnen**

AMERYCKX J. B., VERHEYE W. & VERMEIRE R. 1995, *Bodemkunde. Bodemvorming, bodemeigenschappen, de bodems van België, bodembehoud en –degradatie, bodembeleid en bodempolitiek*. Gent.

BOGEMANS F. 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*. Brussel.

BOURGEOIS, J., MEGANCK, M. & RONDELEZ, P., 1994. *Noodonderzoek 1993 te Maldegem-Vliegplein (prov. Oost-Vlaanderen): grafheuvels uit de bronstijd, nederzettingen uit de Romeinse periode en uit de middeleeuwen*. Lunula Archaeologia protohistorica, 2, pp.1-3.

BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.

CLEDA B. & BRUGGEMAN J. 2015. *Archeologisch vooronderzoek Adegem (Maldegem) – Hillestraat, Rapporten All-Archeo bvba 260*. All-Archeo, Temse

DE CLERCQ W., 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas menapiorum. (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr.-400 n. Chr.)*. Proefschrift voorgedragen tot het behalen van de graad van Doctor in de Archeologie. Universiteit Gent, Gent.

DE LOGI A. & DE BRANT R. 2017. *Archeologienota Maldegem – Krommewege. Verslag van resultaten bureauonderzoek 2017I247 ID7606*. De Logi & Hoorne bvba.

GIERTS I. & CORNELIS L. 2014. *Archeologische opgraving Maldegem, Oude Staatsbaan, BAAC Vlaanderen Rapport 90*. BAAC Vlaanderen bvba.

HEYNSSENS N., DE BRANT R. , VAN NUFFEL J. & HOORNE J. 2015. *Adegem - Kallestraat. Archeologisch vooronderzoek - oktober 2015*. De Logi & Hoorne bvba

---

HOORNE J., HEYNSSSENS N. & DE BRANDT R. 2016. *Archeologienota Adegem – Dorp. Verslag van resultaten bureauonderzoek 2016J258 ID906*. De Logi & Hoorne bvba.

JACOBS P. 2015. Het midden-Eoceen en laat-Eoceen. In: Borremans M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*. Gent: 136-146.

VAN DEN BROEKE P. W. 1991. Nederzettaarsdewerk uit de late bronstijd in Zuid-Nederland. In FOKKENS H. & ROYMANS N. (eds.). *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen* (Nederlandse Archeologische Rapporten 13). Amersfoort: 193-211.

VAN DEN BROEKE P. W. 2012. *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typonchronologie, technologie en herkomst*. Leiden.

VAN DE VIJVER M. 2017. Archeologische opgraving Adegem Lijsterlaan (prov. Oost-Vlaanderen), Basisrapport, Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport 2017/37

VANHOUTTE C. 2017. *Archeologische prospectie Adegem Dorp (prov. Oost-Vlaanderen). Afdeling Archeologie Rapport 2018/12*. Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

VANVINCKENROYE W. 1991. *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren* (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum 44). Tongeren.

- **Onuitgegeven bronnen**

S.n., 2016. Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving met ingreep in de bodem: Maldegem, Adegem-Dorp.

- **Internetbronnen**

*Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen*

<http://www.dov.vlaanderen.be>

<http://www.geopunt.be/kaart>

*Onroerend Erfgoed*

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<http://inventaris.onroenderfgoed.be>

*Andere*

<http://www.adegem.net/historiek.htm>.

## 12. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Resultaten van <sup>14</sup>C-onderzoek
- Bijlage 2: Resultaten van dendrochronologisch onderzoek
- Bijlage 3: Resultaten van macrobotanisch onderzoek (waardering)
- Bijlage 4: Resultaten van macrobotanisch onderzoek (analyse)
- Bijlage 5: Resultaten van pollenonderzoek
- Bijlage 6: Situering van het plangebied op de kadasterkaart
- Bijlage 7: Situering van het plangebied op het DTM
- Bijlage 8: Situering van het plangebied op de Tertair geologische kaart
- Bijlage 9: Situering van het plangebied op de bodemkaart
- Bijlage 10: Puttenplan
- Bijlage 11: Faseringskaart
- Bijlage 12: Faseringskaart (detail NW)
- Bijlage 13: Faseringskaart (detail NO)
- Bijlage 14: Gebouw 1
- Bijlage 15: Gebouw 2
- Bijlage 16: Gebouw 3
- Bijlage 17: Gebouw 4
- Bijlage 18: Gebouw 5
- Bijlage 19: Bijgebouw 1
- Bijlage 20: Bijgebouw 2
- Bijlage 21: Waterput S245
- Bijlage 22: Waterput S245 achter planken
- Bijlage 23: Waterput 479
- Bijlage 24: Waterkuil S246
- Bijlage 25: Waterkuil S275
- Digitale drager met rapport, bijlagen en overzichtsplannen
- Database met de foto's, de sporenlijsten en de inventarislijst is te raadplegen via <https://apps.monument.be/web/archeologie>. Bij vragen hieromtrent, neem dan contact via [info@monument.be](mailto:info@monument.be)