



# Archeologische opgraving Erpe, Dorpstraat (motte)

**Titel**

*Archeologische opgraving, Erpe, Dorpstraat (motte)*

**Auteurs**

*Annika Devroe, Olivier Van Remoorter, Lina Cornelis*

*Met bijdragen van: Ron Bakx, Jeroen Verrijckt, Annelies Claus, Carola Stern & Yves Perdaen*

**Opdrachtgever**

*Jan De Nul nv*

**Projectnummer**

*2014-229*

**Plaats en datum**

*Gent, 6 mei 2019*

**Reeks en nummer**

*BAAC Vlaanderen Rapport 1108*

*ISSN 2033-6896*

Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

# Inhoud

---

|   |    |
|---|----|
| Technische fiche .....  | 5  |
| <b>1. Inleiding</b> .....   | 7  |
| 1.1. Algemeen.....  | 7  |
| 1.2. Doel van het onderzoek .....   | 8  |
| 1.3. Aard van de bedreiging .....   | 10 |
| 1.4. Opzet van het rapport.....   | 10 |
| <b>2. Methode</b> .....   | 11 |
| <b>3. Bodemkundige en archeologische gegevens</b> .....                                 | 12 |
| 3.1. Bodemkundige gegevens .....  | 12 |
| 3.1.1. <i>Geologie en landschap</i> .....   | 12 |
| 3.1.2. <i>Bodem</i> .....   | 18 |
| 3.2. Beknopte historiek en archeologische gegevens .....                                | 21 |
| 3.2.1. <i>Historische achtergrond</i> .....   | 21 |
| 3.2.2. <i>Cartografische gegevens</i> .....   | 23 |
| 3.2.3. <i>Archeologische gegevens</i> .....   | 25 |
| <b>4. Archeologisch onderzoek</b> .....   | 29 |
| 4.1. Bodemkundige opbouw .....  | 29 |
| 4.2. Fasering .....   | 35 |
| 4.2.1. <i>Ingebruikname van het terrein: 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw</i> ..... | 35 |
| 4.2.2. <i>Mottegracht: 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw</i> .....                   | 42 |
| 4.2.3. <i>Poel: laat 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw</i> .....               | 48 |
| 4.2.4. <i>Funderingsmuur: 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw</i> .....                | 52 |
| 4.2.5. <i>Postmiddeleeuwen</i> .....  | 56 |
| 4.2.6. <i>Recentere vergraving</i> .....  | 58 |
| <b>5. Vondstmateriaal</b> .....   | 59 |
| 5.1. Aardewerk .....  | 59 |
| 5.1.1. <i>Methodologie</i> .....  | 59 |
| 5.1.2. <i>Technische en morfologische kenmerken van het aardewerk</i> .....             | 60 |
| 5.1.3. <i>Kwantificatie van het aardewerk</i> .....                                     | 61 |
| 5.1.4. <i>Enkele contexten naderbij bekeken</i> .....                                   | 63 |
| 5.2. Metaal .....   | 72 |
| 5.3. Botmateriaal.....  | 73 |
| 5.3.1. <i>Inleiding en methodologie</i> .....   | 73 |
| 5.3.2. <i>Tafonomie</i> .....   | 74 |
| 5.3.3. <i>Kwantificatie</i> .....   | 75 |
| 5.3.4. <i>Conclusie</i> .....   | 76 |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 5.4.       | Vuursteen .....  | 76         |
| 5.5.       | Natuursteen.....   | 77         |
| 5.6.       | Glasvondsten.....  | 79         |
| <b>6.</b>  | <b>Natuurwetenschappelijk onderzoek .....</b>                          | <b>82</b>  |
| 6.1.       | Pollenonderzoek.....   | 82         |
| 6.2.       | Macrobotanisch onderzoek.....  | 83         |
| 6.2.1.     | <i>Waardering</i> .....  | 83         |
| 6.2.2.     | <i>Analyse</i> .....   | 85         |
| 6.2.3.     | <i>Conclusie</i> .....   | 86         |
| <b>7.</b>  | <b>Besluit en waardering .....</b>                                     | <b>88</b>  |
| 7.1.       | Algemeen.....  | 88         |
| 7.2.       | Beantwoording onderzoeksvragen .....                                   | 89         |
| <b>8.</b>  | <b>Bibliografie .....</b>  | <b>96</b>  |
| <b>9.</b>  | <b>Lijst met figuren .....</b>   | <b>98</b>  |
| <b>10.</b> | <b>Bijlagen.....</b>   | <b>100</b> |
| 10.1.      | Lijsten veldwerk.....  | 100        |
| 10.2.      | Bodemprofielen.....  | 100        |
| 10.3.      | Waarderingsrapporten en analyserapport .....                           | 100        |
| 10.4.      | Vondsttabellen en materiaal.....                                       | 100        |
| 10.5.      | Kaartmateriaal.....  | 101        |
| 10.6.      | Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal..... | 101        |



## Technische fiche

---

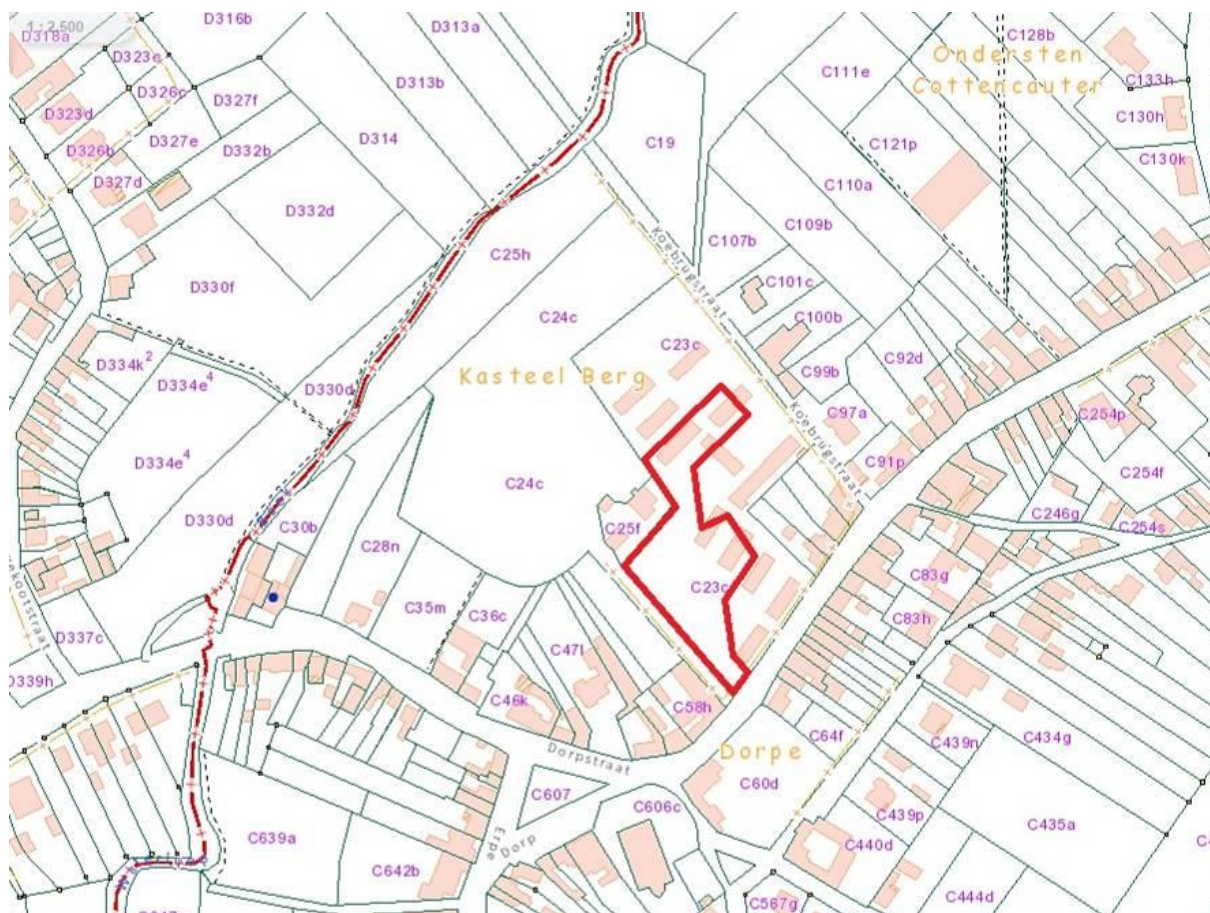
|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Naam site:                      | Erpe-Mere, Dorpstraat  |
| Ligging:                        | Dorpstraat, 9420 Erpe-Mere<br>Gemeente Erpe-Mere, Deelgemeente Erpe<br>Oost-Vlaanderen   |
| Topografische kaart (NGI 2016): | Figuur 2   |
| Kadaster:                       | Oost-Vlaanderen, afdeling 1, sectie C  |
| Perceel:                        | 23C (partim)   |
| Coördinaten:                    | X= 122470                      Y= 180524 (Z van het terrein)<br>X= 122467                      Y= 180629 (N van het terrein)<br>X= 122434                      Y= 180564 (W van het terrein)<br>X= 122502                      Y= 180570 (O van het terrein) |
| Kadasterkaart (CadGIS 2015):    | Figuur 1   |
| Onderzoek:                      | Archeologische opgraving   |
| Opdrachtgever:                  | Jan De Nul nv<br>Tragel 60<br>9308 Hofstade-Aalst  |
| Uitvoerder:                     | BAAC Vlaanderen bvba   |
| Projectcode:                    | 2014-229   |
| Projectleiding:                 | Annika Devroe  |
| Vergunningsnummer:              | 2014/433   |
| Naam aanvrager:                 | Annika Devroe  |
| Terreinwerk:                    | Annika Devroe, Jeroen Vanden Borre, Robrecht Van Overbeke, Olivier Van Remoorter, Lina Cornelis, Stefanie Sadones, Margot Vander Cruyssen, Erik Verbeke, Christine Swaelens, Niels Schelkens, Nick Krekelbergh   |
| Verwerking:                     | Olivier Van Remoorter, Lina Cornelis, Annika Devroe  |
| Wetenschappelijke begeleiding:  | niet van toepassing  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Trajectbegeleiding:              | Inge Zeebroek (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)  |
| Specialistisch onderzoek:        | EARTH Integrated Archaeology  |
| Bewaarplaats archief:            | BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)  |
| Grootte projectgebied:           | ca. 4100 m <sup>2</sup>   |
| Grootte onderzochte oppervlakte: | 3200 m <sup>2</sup>   |
| Termijn:                         | Veldwerk: 24-11-2014 t.e.m. 09-12-2014 en 16-12-2014<br>t.e.m. 17-12-2014   |
| Reden van de ingreep:            | Op dit terrein wil men de huidige schoolgebouwen slopen en nieuwe bouwen.   |
| Bijzonder voorwaarden:           | Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed   |
| Archeologische verwachting:      | Het projectgebied is aan de voet van de motteheuvel van Erpe gelegen. Tijdens het vooronderzoek werden resten aangetroffen die vermoedelijk aan het neerhof kunnen gekoppeld worden en vanaf de 13 <sup>de</sup> eeuw dateren.  |
| Resultaten:                      | Tijdens de graafwerken werden sporen aangetroffen, daterende vanaf de 10 <sup>de</sup> eeuw. Op dat moment werd het terrein in gebruik genomen. In de 12 <sup>de</sup> -13 <sup>de</sup> eeuw was de mottegracht duidelijk aanwezig. Deze is slechts deels binnen het projectgebied gelegen. Sporen van een neerhof konden niet geduid worden. In de laat 13 <sup>de</sup> -vroeg 14 <sup>de</sup> eeuw raakte de gracht deels in onbruik en werd een poel aangelegd. Hierna werd een gebouw opgericht (15 <sup>de</sup> -17 <sup>de</sup> eeuw) waarvan enkel beperkte funderingsresten van bewaard bleven. Enkele kuilen dateren van de postmideleeuwen. Een groot deel van het onderzoeksgebied bleek verstoord te zijn. |

# 1. Inleiding

## 1.1. Algemeen

In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag adviseerde Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. De archeologische prospectie op het schooldomein aan de voet van de motteheuvel van Erpe werd uitgevoerd door All-Archeo bvba. Hierbij werden resten aangetroffen die vermoedelijk aan het voormalige neerhof kunnen worden gekoppeld. De aangetroffen sporen, de aard en de impact van de geplande werken vereisten een archeologisch vervolgonderzoek. De op te graven oppervlakte bedraagt ca. 4.100 m<sup>2</sup>.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op het kadasterplan1.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de realisering van de nieuwbouw. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of

<sup>1</sup> CadGIS 2015.

*ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk was, is gekozen voor een archeologische opgraving.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart<sup>2</sup>.

Het onderzoek werd uitgevoerd van 24 november tot en met 9 december en op 16-17 december 2014. Projectverantwoordelijke was Annika Devroe (bij afwezigheid Jeroen Vanden Borre of Robrecht Van Overbeke). Olivier Van Remoorter, Lina Cornelis, Stefanie Sadones, Margot Vander Cruysen, Erik Verbeke, Christine Swaelens, Niels Schelkens werkten mee aan het onderzoek. Nick Kregelbergh stond in voor de bodemkundige ondersteuning.

Contactpersoon bij de overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, was Inge Zeebroek.

## 1.2. Doel van het onderzoek

De vraagstelling van het onderzoek zal gericht zijn op de interpretatie van de aangetroffen sporen en resten, de fasering en de chronologische evolutie. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- 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?
- Wat is de aard, omvang, datering, bewaringstoestand, spreiding en onderlinge samenhang van de sporen?

<sup>2</sup> NGI 2016.



- Kunnen de bevindingen van het vooronderzoek fijn gesteld worden wat betreft datering en interpretatie? Verklaar.
- Kan er een periodisering in het sporenbestand vastgesteld worden? Zo ja, welke? Is er sprake van chronologische continuïteit? Kunnen er per periode diverse fasen in de occupatie van het terrein onderscheiden worden? Zo ja, welke + duiding?
- Wat is de omvang, begrenzing en ruimtelijke structuur van het neerhof van de motte, per periode/fase? Welke argumenten kunnen hiervoor aangereikt worden? Zijn er indicaties voor een ruimtelijke inrichting?
- Zijn er structuren te herkennen? Wat is hun aard (functioneel, bewaring), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?
- In hoeverre kunnen er plattegronden 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 van de gebouwen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Tot welke vondsttypen of vondscategorieën behoren de vondsten? Wat is de conserveringsgraad en de vondstdichtheid?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de nederzettingen als geheel en de verschillende onderdelen daarvan?
- Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de materiële cultuur, het voedselpatroon en de bestaanseconomie van de site?
- Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de nederzetting en hun landschappelijke omgeving?
- Wat kan er gezegd worden over de inrichting en vegetatie in de nabije ruimere omgeving van de vindplaats en de verbouwde gewassen?
- Welke analyses dienen uitgevoerd om een inzicht te krijgen in de landschappelijke context van de site en de datering van de aangetroffen structuren/artefacten?
- Wat is het belang en de betekenis van de site binnen de bestaande kennis van soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode in de micro-/macroregio?
- In welke mate weerspiegelde het beperkte zicht van de proefsleuven de archeologische realiteit zoals die tevoorschijn kwam na de vlakdekkende ontzoding? Zijn er in dit opzicht methodologische aanbeveling te maken?

**Er werden ook enkele specifieke onderzoeksvragen gesteld:**

- Kan de datering van de stichting van de castrale motte, wellicht rond het midden van de 11<sup>de</sup> eeuw, bevestigd of bijgesteld worden?
- Maken de tijdens het archeologisch vooronderzoek vastgestelde muurfragmenten deel uit van een gebouw of had deze een andere functie zoals een ommuring?
- Is de grote breedte van de walgracht een gevolg van een uitbreiding of verbreding van de gracht of van de aanwezigheid van een dubbele gracht?
- Kunnen er in en/of in de omgeving van de walgracht aanwijzingen aangetroffen worden van een wallichaam, brug, beschoeiing, deponering van artefacten?
- Zijn er aanwijzingen voor andere verdedigingselementen rondom de motte of het neerhof dan de walgrachten, zoals palissades of muren?
- Zijn er op het neerhof of in de omringende walgracht(en) elementen aanwezig die inzicht kunnen verschaffen in de economische activiteiten die op het domein werden uitgeoefend en kunnen deze gekoppeld worden aan specifieke structuren (opslag, atelier)?
- Zijn er op het neerhof elementen aanwezig met een religieuze functie, zoals een zogenaamde castrale kapel? In hoeverre was de oorspronkelijke Sint-Martinuskerk deel van het neerhof?
- Kan er een beeld gekregen worden van de locatie, breedte, diepte van een ringgracht rond de motte?

**1.3. Aard van de bedreiging**

Op het terrein zullen de oude schoolgebouwen afgebroken worden en nieuwe opgericht worden. Dit zal gepaard gaan met graafwerken, waardoor het bodemarchief zal verstoord worden. Hierbij dreigen eventuele aanwezige archeologische restanten verloren te gaan. Ook de *in situ* bewaring van mogelijke archeologische waarden is hierdoor uitgesloten.

**1.4. Opzet van het rapport**

Na dit inleidende hoofdstuk wordt de toegepaste methode toegelicht. Vervolgens wordt er stilgestaan bij de bekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgt een synthese van de resultaten, met beantwoording van de onderzoeksvragen.

## 2. Methode

De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg ca. 4100 m<sup>2</sup>, waarvan 3200 m<sup>2</sup> werd onderzocht. Bij het graven werd enige afstand genomen van de perceelsgrenzen, evenals van de bomen die dienden te blijven staan.

Er werden drie werkputten aangelegd door middel van een kraan met platte graafbak. Het onderzoek gebeurde in verschillende vlakken (tot drie niveaus) die aangegeven werden door de vergunningshoudende archeoloog. De aangetroffen sporen werden archeologisch geregistreerd (fotograferen, beschrijven, inmeten, couperen, vondsten verzamelen). Tijdens het veldwerk werden 148 sporen geregistreerd in WP1, 6 sporen in WP2 en 23 sporen in WP3. Er werden ook enkele profielen aangelegd om een beter zicht te krijgen op de bodemopbouw van het terrein. Van interessante lagen/sporen werden monsters genomen. Vondsten werden per spoor bijgehouden en werden als zodanig gelabeld. In een later stadium werden deze vondsten gewassen en gedetermineerd.



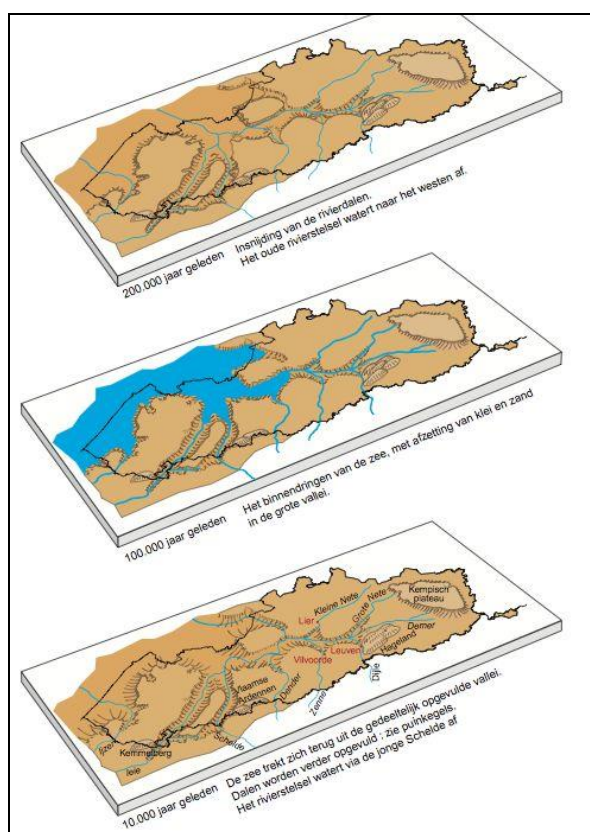
Figuur 3: Werkputtenplan.

## 3. Bodemkundige en archeologische gegevens

### 3.1. Bodemkundige gegevens

#### 3.1.1. Geologie en landschap

Het plangebied is gelegen op de grens van drie belangrijke fysisch-geografische eenheden, namelijk de zandleemstreek, de leemstreek en één van de kleinere zuidelijke uitlopers van de Vlaamse Vallei, namelijk die van de Ter Erperbeek, die zich enkele kilometers ten westen van de veel bredere uitloper van de Dendervallei bevindt. Op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien hoe het plangebied is gelegen op de flank van de hoger gelegen leemplateaus, waar de hoogte klimt tot 35 m +TAW, en de vallei van de Ter Erperbeek, waar de hoogte schommelt rond 16-17 m +TAW. Binnen het plangebied zelf schommelt de hoogte tussen 21,5 en 26 m +TAW over een lengte van 155m. Dit is een hellingsgraad van 2,9%, die voorkomt binnen de grenzen van het plangebied. De vallei van de Ter Erperbeek vormt een smalle, zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. Zowel het zandlemig als het lemig continentaal facies bevinden zich evenwel op korte afstand van het onderzoeksgebied, waardoor de geomorfogenetische grenzen soms niet eenduidig te trekken zijn. In ieder geval behoort het plangebied tot het interfluvium van de Dender en de Schelde, twee grote zuidelijke uitlopers van de Vlaamse Vallei, waar een dicht net van beekdalen zich diep heeft ingesneden tussen consequent gerichte tertiaire getuigenheuvels met een ZW-NO-oriëntatie. De niveaunderschillen kunnen oplopen tot 10 of zelfs 20 meter tussen de dalbodems en de rugtoppen.<sup>3</sup>



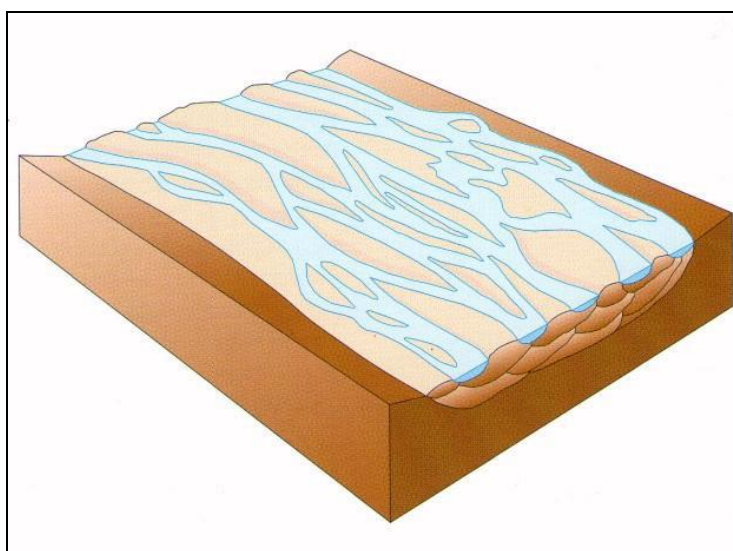
Figuur 4: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> De Moor, 2000, 6.

<sup>4</sup> CartoGIS, 2016.



De vallei van de Ter Erperbeek vormt een uitloper van de Vlaamse Vallei. Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die door fluviatiele processen is uitgeschuurd vanaf het Midden-Cromerien en in de loop van het Weichselien opgevuld is geraakt. De dikte van dit opvulpakket kan tot 25 m bedragen. In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemien (130.000-117.000 BP) naar het Weichselien (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. In het Weichselien werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (zie Figuur 5).<sup>5</sup>



Figuur 5: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei bestond in het Weichseliaan.<sup>6</sup>

Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei (fluvioperiglaciale afzettingen). Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. Tijdens het Laatglaciaal (de laatste fase van het Weichselien, 14.640-11.650 BP) en in het Holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (zie Figuur 6). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciale afzettingen uit het Weichseliaan. De rivieren sneden zich vanop dat niveau in, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze Vroeg-Holocene dalen weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.<sup>7</sup>

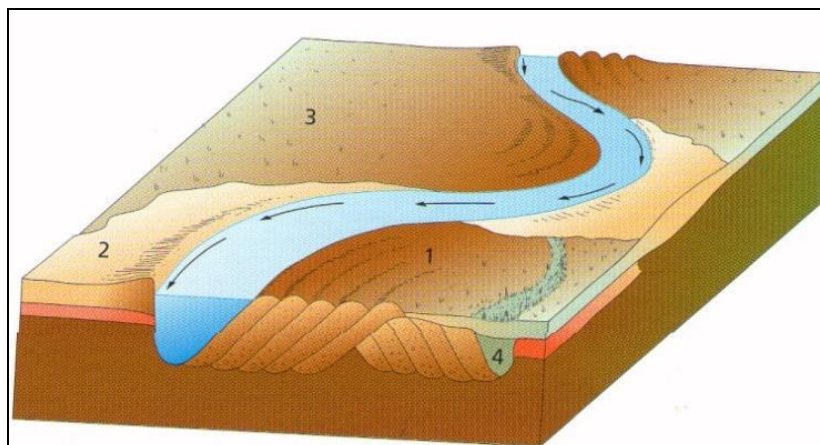
De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door tertiaire getuigenheuvels die in de ondergrond aanwezig zijn. Tevens komt op het laagterras een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken. Het laagterras wordt ontwaterd door een complex van beekjes waarvan het grootste deel afwatert in de richting van de Leie of de Schelde.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Vermeire *et al.*, 1999.

<sup>6</sup> Van Strydonck & De Mulder, 2000.

<sup>7</sup> Vermeire *et al.*, 1999.

<sup>8</sup> Vermeire *et al.*, 1999.



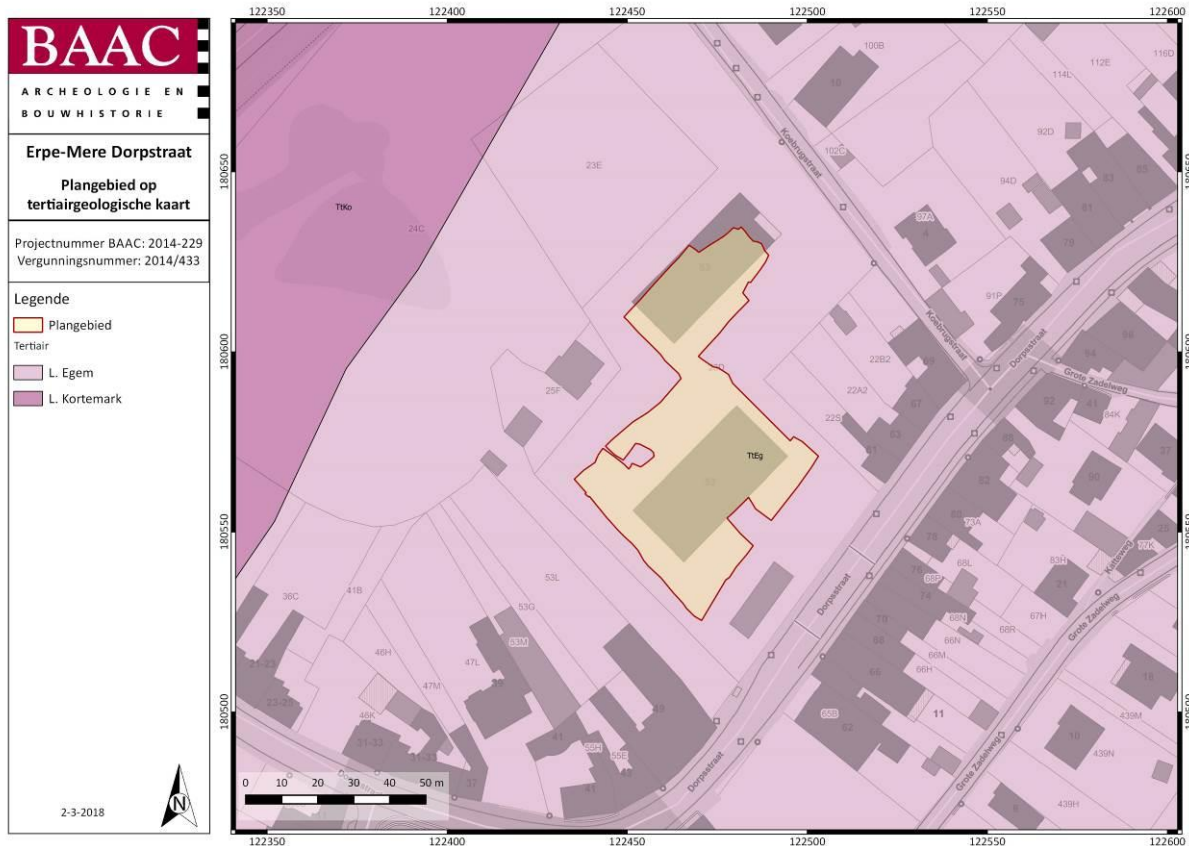
Figuur 6: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit bestond in de vallei van de Schelde vanaf het Laatglaciaal. 1: Krommelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlandde riviermeander.<sup>9</sup>

Tijdens het Laatglaciaal (de laatste fase van het Weichselien, 14.640-11.650 BP) en in het Holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat en verkregen de Schelde en Leie opnieuw een meanderend patroon. In deze periode hebben zij zich als een *underfit river* ingesneden in de brede vallei. Heden ten dage hebben de rivieren een breedte van enkele tientallen meters en slingert zij zich met grote meandervormige kronkels doorheen de valleibodem. Vanaf de jaren '50 werd de bovenloop van de Schelde en Leie steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werden de rivieren in verregaande mate rechtgetrokken, waarbij dijken werden aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. In de wijdere omgeving van het plangebied zijn een aantal dergelijke afgesneden meanders aanwezig (zie Figuur 5). Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.<sup>10</sup>

Volgens de Tertiairgeologische kaart (zie figuur 7) bestaat het Tertiair substraat uit het Lid van Egem (Formatie van Tielt). Het gaat hierbij om grijsgroen zeer fijn zand, dat glauconiet- en glimmerhoudend is en kleilagen en zandsteenbanken bevat. Op anderhalve kilometer ten zuiden van het plangebied komt een getuigenheuvel uit het Lediaan voor, de getuigenheuvel van Erpe-Mere, waarop de hoogte oploopt tot meer dan 50 m +TAW. In het plangebied bevindt de hoogte van de top van het tertiair zich volgens de isohypsenkaart tussen 5 en 15 m +TAW. Het maaiveld schommelt in het plangebied rond de 25 m en loopt af in noordelijke richting. Er kan echter worden aangenomen dat binnen het plangebied een quartair dek boven het Tertiair substraat aanwezig is met een dikte van ca. 10m of zelfs meer. In het beekdal van de Ter Erperbeek, net ten westen van het plangebied, komt het Lid van Kortemark in de ondergrond voor, dat bestaat uit grijze tot groengrijze klei tot silt, met dunne zand- en siltbanken.

<sup>9</sup> Van Strydonck & De Mulder, 2000.

<sup>10</sup> De Moor *et al.*, 1997.

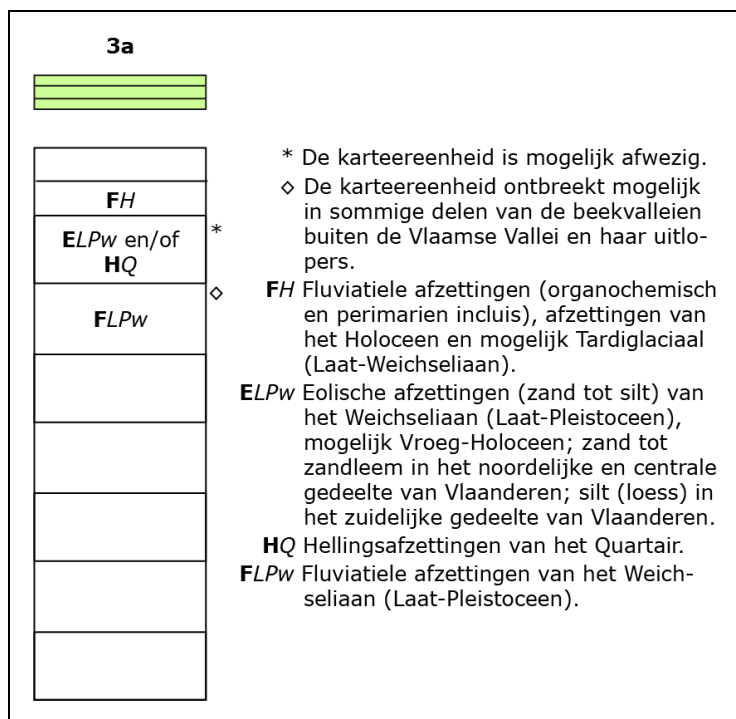


Figuur 7: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied.

Volgens de vereenvoudigde Quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 komt in het plangebied profieltype 3a voor (zie Figuur 8, Figuur 9). De sequentie van Holocene fluviatiele afzettingen (afkomstig van de Ter Erpebeek) bovenop een ouder substraat van fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan wijst op de ligging van het onderzoeksgebied binnen de uitlopers van de Vlaamse Vallei, hoewel deze laatste eenheid volgens de verklarende legenda ontbreekt in de beekvalleien die buiten de Vlaamse Vallei zijn gelegen.



Figuur 8: Quartaire geologische kaart 1:200.000 met aanduiding projectgebied.

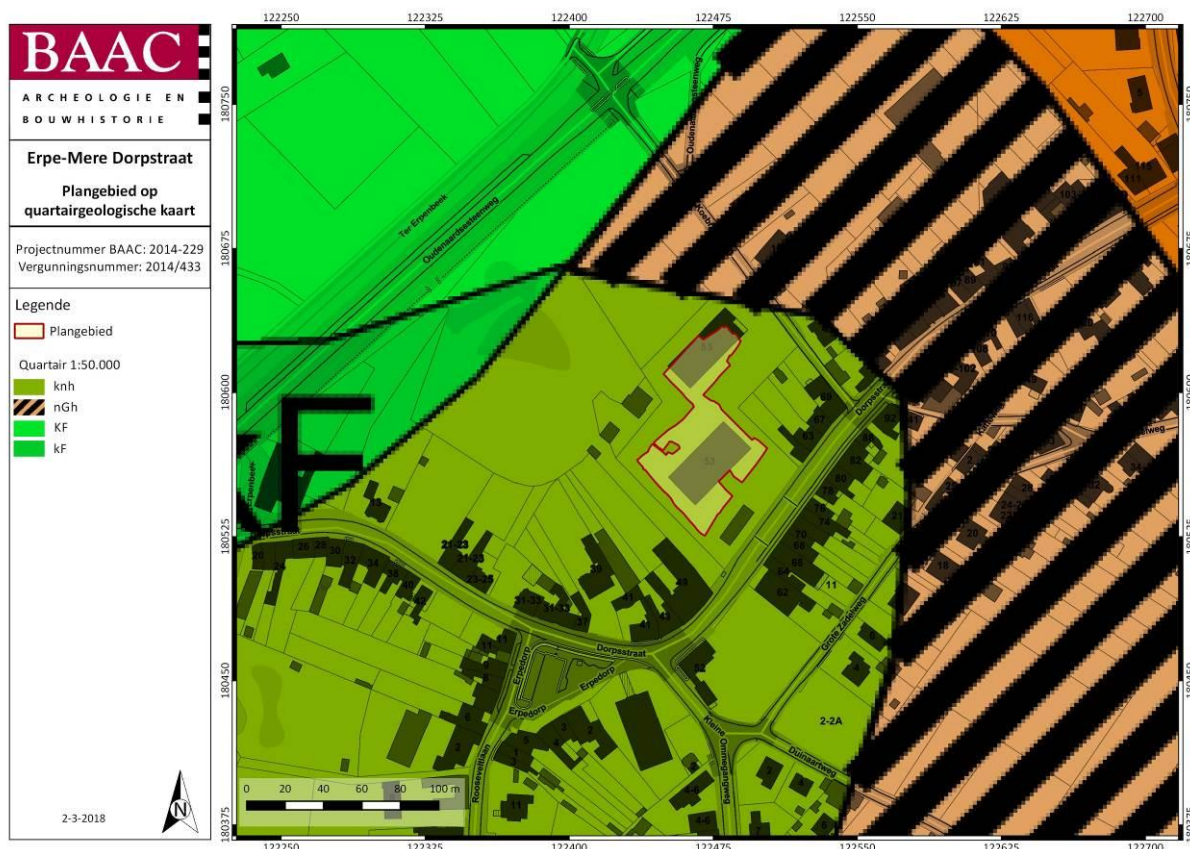


Figuur 9: Profieltype 3a (Quartaire geologische kaart 1:200.000).

Volgens de meer gedetailleerde Quartaire geologische kaart 1:50.000 (Figuur 10) ligt het plangebied op het kruispunt van een aantal eenheden. Het volledige onderzoeksterrein is niettemin gekarteerd als profieltype knh. Het gaat hierbij om een sequentie van continentaal klastisch, fluviatiel, fijn sediment uit het Holoceen (= k), bovenop continentaal klastisch niveo-eolisch sediment uit het Weichseliaan



(= n), bovenop fijne diachrone hellingssedimenten uit het Quartair (= h). De dieperliggende fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan ontbreken dus volgens deze kaart. Zij komen wel voor op minder dan 100 meter ten westen van het onderzoeksterrein, waar de fluviatiele afzettingen uit het Holoceen bovenop eveneens fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan voorkomen (profieltype kF). De noordelijke rand van de walgracht van de motte is gelegen op dit profieltype. Op ca. 85 m ten oosten van het plangebied dekt het beekalluvium dan weer een pakket hellingssediment af (profieltype kGh). Enkele honderden meter naar het zuiden/zuidwesten komen profieltypes met veen uit het Holoceen (profieltype kv) en diachroom beekbodempland (profieltype kGb) voor. Deze eenheid buigt af naar het westen, waardoor het uiterste noorden van het plangebied binnen de grenzen van dit profieltype valt.



Figuur 10: Quartair geologische kaart 1:50.000 met aanduiding projectgebied.

Het kleig facies uit het Holoceen (= k) bestaat uit lemige tot zware klei en vertoont geen profielontwikkeling. Het gaat overwegend om fijn rivier- en beekalluvium, soms ook om colluvium. Veelal komt een subhorizontale planaire gelaagdheid met interne dun-laminaire tot lamellaire en veelal alternerende structuur voor, al is die soms gebioturbeerd en dus niet meer zichtbaar.<sup>11</sup> De löss uit het Weichseliaan (= n) is zoals gezegd van niveo-eolische oorsprong en soms secundair niveo-fluviatiel herwerkt. In de randgebieden kan het gaan om licht-zandlemige tot zandlemige sedimenten (textuurklasse P tot L). Het onverweerde leempakket (*ergeron*) is kalkrijk (ca. 14 % CaCO<sub>3</sub>) en bestaat uit lichtgeelbruin sediment. In het interfluvium tussen de Schelde en de Dender kan de dikte ervan aanzienlijk worden (> 10 m) en op de oostelijke getuigenheuvel van Erpe-Mere (gelegen op 1,5 km ten zuiden van het plangebied) loopt deze op tot 20 m.<sup>12</sup>

De diachrone lemige hellingssedimenten (= h) zijn door afspoeling of massabewegingen onder normale of periglaciale omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst. Vaak bevatten ze

<sup>11</sup> De Moor, 2000, 22.

<sup>12</sup> De Moor, 2000, 25.

zandsteen- of veldsteenfragmenten. Mechanische erosie of solifluctie (soms andere hellingsprocessen die tot remaniatie leiden) liggen aan de oorsprong ervan. Solifluctiepakketten van tertiair moedermateriaal verschillen soms weinig van het onderliggende tertiair substraat.<sup>13</sup> Het diachroon hellingsgrind (= Gh) bestaat veelal uit silex en kwarts en is sterk gekryoklasteerd. Ze zijn gedurende de ontwikkeling van het quartair dek uitgewassen uit quartaire sedimenten of door erosie van het tertiair substraat achtergebleven. Tijdens de evolutie van het beekreliëf zijn grote hoeveelheden grind gerold langs heuvelhellingen tot in de beekvalleien. Hierbij bleef het grind als beekhorizont achter. Het grind dat door mechanische erosie is meegevoerd, kon accumuleren in smalle hangende valleien en valleikommen.<sup>14</sup>

Samenvattend kan gesteld worden dat het plangebied is gelegen aan de rand van één van de kleinere uitlopers van de Vlaamse vallei. Onder het beekalluvium komt eolische löss voor, die gedurende het Pleniglaciaal op niveo-eolische wijze is afgezet en op zijn beurt een ouder pakket diachrone hellingsedimenten afdekt. Tijdens het Weichseliaan lag het plangebied dus buiten het bereik van het verwilderd beekstelstel, maar op de flanken ervan hebben vermoedelijk hellingsprocessen plaatsgevonden (erosie en sedimentatie) waarvan de afzettingen in de diepere ondergrond zijn terug te vinden. Het tertiair substraat bevindt zich op een grotere diepte, die mogelijk oploopt tot 10 m of meer. Het ligt dus niet in de lijn van de verwachtingen dat het tijdens de opgraving zal worden aangetroffen.

### 3.1.2. Bodem

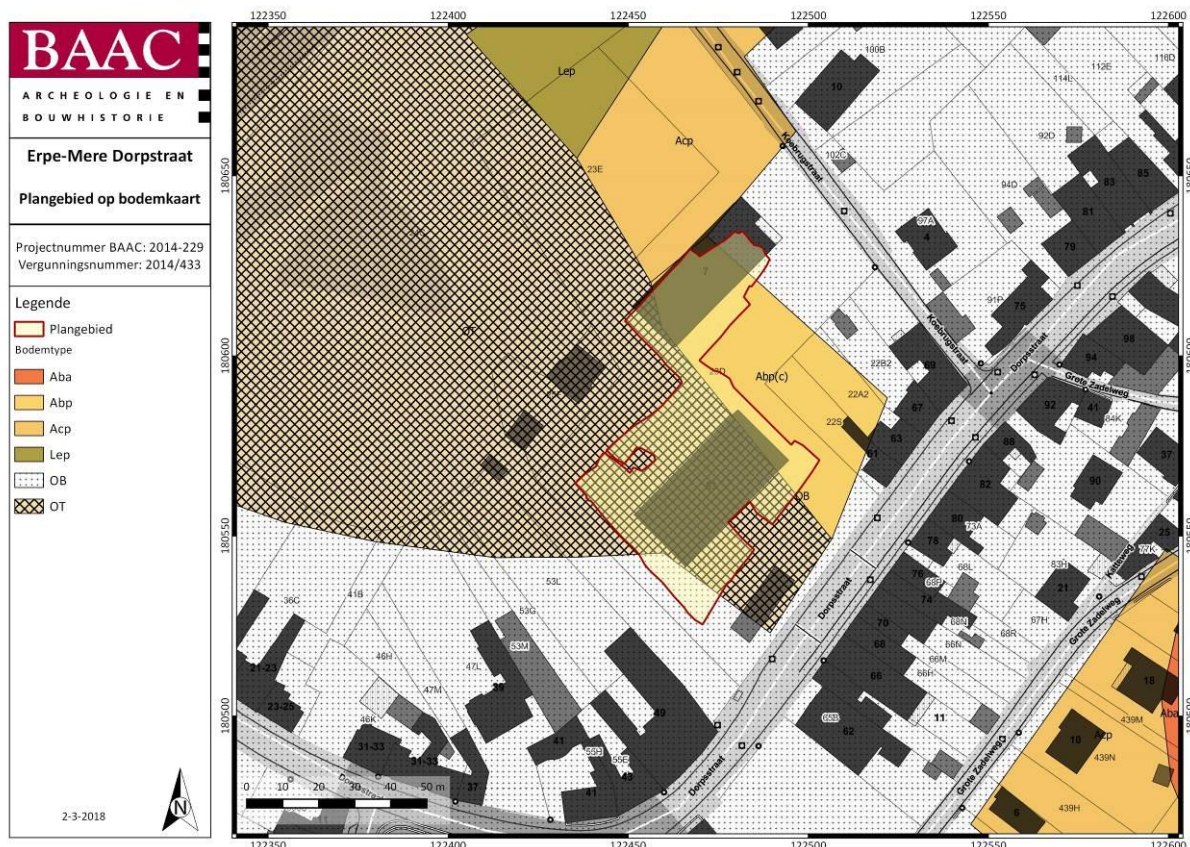
Het plangebied is gelegen op de grens van de Associatie van het Zandleemgebied en de associatie van het Normaal Leemgebied.<sup>15</sup> Het onderzoeksterrein bevindt zich net ten noorden van deze grens, binnen de Associatie van het Zandleemgebied. De Associatie van het Zandleemgebied bestaat overwegend uit droge tot matig natte zandleemgronden met textuur-B-horizont (Lba, Lca, Lda), plaatselijk met zandig (sL..) of kleiig (uL..) substraat. De vallei- en depressiegronden zijn droog tot zeer nat (.b. tot .f.), lemig-zandig (S..), lemig (A..) of kleiig (E..) en zonder profielontwikkeling (.p). De associatie beslaat een nagenoeg continue, oost-west georiënteerde gordel en vormt de zuidelijke randzone van het overgangsgebied tussen de zandige associaties van het noorden en de lemige associaties van het zuiden. Langs de oostelijke valleiranden van de Leie, Schelde, Zenne en Dijle buigt de associatie enigszins af in zuidelijke richting. De dikte van het Quartair zandlemig dek is over het algemeen niet zeer groot. De topografie is golvend tot heuvelig, met niveauverschillen die oplopen tot 30 meter. De hoogte ligt over het algemeen tussen 15 en 50 m +TAW, maar klimt uitzonderlijk tot 90 m +TAW. Qua bodemgebruik overheersen akker- en weiland. Op de tertiaire ontsluitingen of vochtige depressies bevinden zich bosgebieden.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> De Moor, 2000, 33.

<sup>14</sup> De Moor, 2000, 33.

<sup>15</sup> Van Hecke *et al.*, 2010, 5; Tavernier & Maréchal, 1958, 134-182; Verheye & Ameryckx, 2007, 122-123.

<sup>16</sup> Verheye & Ameryckx, 2007, 171.



Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding projectgebied.

De bodemkaart (Figuur 11) laat op het onderzoeksterrein een sterk versnipperd beeld zien, waarbij een sterke antropogene invloed kan vermoed worden. Het zuidwesten ervan, maar ook een deel van het oosten en het zuidoosten bestaat uit OB-gronden ("Bebouwde zones"), en worden aldus gerekend tot de bebouwde kom van Mere. Volgens de FAO World Reference Base for Soil Resources gaat het hier ofwel om *Technosols/Not Surveyed*. In het geval van de bodemkaart van België geldt voor de OB-gronden de laatste categorie omdat deze inderdaad niet zijn gekarteerd gedurende de bodemkartering. Het midden van het plangebied bestaat uit OT-bodems: sterk vergraven gronden. Volgens de WRB gaat het hierbij eveneens om *Technosols/Not Surveyed*. Ook deze bodems zijn niet gekarteerd tijdens de bodemkartering, dus over de precieze aard en diepte van de vergravingen kunnen geen uitspraken worden gedaan. In de oostelijke helft van het plangebied zijn verschillende bodemtypes aanwezig. In het zuidoosten van het plangebied komt de bodemserie Abp(c) voor: droge gronden op leem zonder profielontwikkeling. Ten noordwesten daarvan komt de bodemserie Acp voor: zwak gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling. Nog verder naar het noorden (net buiten de aangelegde werkputten) bevindt zich de bodemserie Lep: sterk gleyige gronden op zandleem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling.

Abp-bodems komen over het algemeen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateau-gronden. De landbouwwaarde van de Abp-gronden ligt één klasse lager dan die van de Aba-gronden wegens het meestal geringe waterbergingsvermogen. Deze colluviale leemgronden zijn zeer geschikt voor graangewassen, maar iets minder voor suikerbieten. De Abp-gronden in het onderzoeksgebied hebben als profielontwikkelingsvariant ...(c). Dit betekent dat een bedolven textuur-B-horizont kan worden aangetroffen tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Van Ranst & Sys, 2000, 300.

De Acp-/depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur-B-horizont op wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs de valleigebieden. De Acp-gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met een broze structuur slempen ze gemakkelijk dicht na regen. Ze zijn geschikt voor graangewassen (tarwe, gerst) en geschikt voor suikerbieten. Voor weidebouw zijn deze gronden zeer geschikt.<sup>18</sup>

De bodemserie Lep omvat hydromorfe, sterk gleyige grondwatergronden met reductiehorizont. Onder de humeuze bovengrond, ongeveer 25 cm dik, maar soms meer dan 30 cm (..p2), en met duidelijke roestverschijnselen komt een zwak humeus overgangshorizont voor van ongeveer 20 cm. De Lep gronden zijn te nat in de winter maar vertonen een gunstige vochttoestand in de zomer. Voor akkerbouw is drainage noodzakelijk. De bodems zijn specifiek geschikt voor grasland, enkel na rationele drainage kan de verbouwing van akkerlandbouw overwogen worden en in dit geval is men beperkt tot zomergewassen, thans veel maïs.<sup>19</sup>

Samenvattend kan gesteld worden dat op basis van de bodemkaart in het onderzoeksgebied vooral colluviale bodems op pleistocene, niveo-eolische löss worden verwacht. In een aanzienlijk deel van het plangebied kunnen echter antropogene vergravingen en verstoringen verwacht worden. De aard hiervan is niet bekend. Evenmin is duidelijk in welke periode deze vergravingen hebben plaatsgevonden en met welk doel. De impact ervan op de natuurlijke ondergrond en het sporenbestand vormde dan ook het voorwerp van onderzoek tijdens het veldwerk.

---

<sup>18</sup> Van Ranst & Sys, 2000, 300.

<sup>19</sup> Van Ranst & Sys, 2000, 272.



## 3.2. Beknopte historiek en archeologische gegevens

### 3.2.1. Historische achtergrond

#### *Erpe*

De nederzetting Erpe wordt voor het eerst onder de naam *Arpia* aangetroffen in een tekst uit 972. Deze benaming slaat op een zijrivier van de Dender die door Erpe liep. Vermoedelijk gaat het hier om de Ter Erpenbeek. Deze naam zou teruggaan op het Indo-Europese woord voor “donkerrood, bruinachtig”. Een andere mogelijkheid is dat het teruggaat op het prehistorische woord voor “water”. Het is alleszins duidelijk dat Erpe zijn naam ontleend heeft aan de beek die er door loopt.

In 1057 is er sprake van een “castelli et villae quae dicitur Erpe” in een akte van de vrije man Fulchardus. Deze Fulchardus had duidelijk dit kasteel (*castelli*) en de nederzetting (*villae*) in bezit aangezien hij 1/3 aan zijn vrouw Raganhildis gaf. De heerlijkheid omvatte ook het aangrenzende Erondegem en Ottergem en werd vanaf de 11de eeuw beheerd door de families van Erpe. In 12<sup>de</sup>- en 13<sup>de</sup>-eeuwse teksten vinden we ook de namen *Herpe* en *Erpa* vermeld. De heerlijkheid van Erpe maakte deel uit van het Land van Aalst. De heer van Erpe was een leenman van de graaf van Vlaanderen. Deze heerlijkheid fungeerde ook als leenhof.

Onder de familie de Schoutheete werd de heerlijkheid verheven tot baronie in 1639. In de 18de eeuw werd de heerlijkheid door erfensmoeilijkheden verkocht aan Jan de Waepenaert, baljuw van Oordegem. Het allodiaal goed omvatte het grootste deel van Erpe, maar er bevonden zich net zoals in Mere nog een aantal kleinere heerlijkheden binnen de dorpsgrenzen. De industrie bleef tijdens de 19de en 20ste beperkt in Erpe. In 1968 werd ter hoogte van het projectgebied een industriezone aangelegd.<sup>20</sup>

#### *De motte Kasteelberg*

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuiden en oosten van een castrale motte, de Kasteelberg. Een motte bestond uit een aarden heuvel (het opperhof) die in hoogte varieerde van 2 tot 20 m en waarvan de diameter schommelde tussen 40 en 50 m. Het opperhof werd bekroond door een toren of zaal. De heuvel werd verdedigd met palissades en was omgeven door brede walgrachten. Bij het opperhof sloot een neerhof aan, waar zich vaak het eigenlijke leven voltrok. Dit neerhof was vaak opgehoogd, omgracht en verdedigd met muren of palissades. Het projectgebied bevindt zich mogelijk ter hoogte van dit neerhof. Voor de locatie van de motte werd meestal een natte locatie gekozen. De aanwezigheid van een meestal complex grachtenstelsel is kenmerkend voor mottekastelen. Het opperhof was steeds omgeven door een vaak erg brede ringgracht. Ook het neerhof was omgracht en deze gracht sloot aan op het opperhof zodat een soort 8 werd gevormd. Soms was het neerhof niet afzonderlijk omgracht en omvatte de walgracht het neerhof en opperhof samen. Dit geheel werd op zijn beurt vaak nogmaals omgeven door een bijkomende gracht. Het mottekasteel werd in Vlaanderen geïntroduceerd vanaf ongeveer 1050. De opkomst van dit type versterking hangt nauw samen met het ontstaan en de wijde verspreiding van de feodaliteit.<sup>21</sup>

De eerste vermelding van de motte dateert uit 1057: “*cum appendente familia en donatam in perpetuum esse castelli et ville que dicitur Erpe*”. Deze residentie was in 1057 het eigendom van een zekere Folkaard van der Aa, één van de eerste heren van Erpe. De oprichting van deze motte moet gezien worden als een deel van de verdedigingsstrategie die de Vlaamse graaf uittekende in zijn rond 1050 nieuw verworven gebied tussen Schelde en Dender, het graafschap Biest, later het Land van

<sup>20</sup> A. Claus 2016; K. De Groote & I. Langen 2011: 2-3; F. de Potter en J. Broeckaert 1900:1; E. Deschepper *et al.* 2017.

<sup>21</sup> D. Callebaut *et al.* 2010.

Aalst genoemd. De motte is zeer strategisch gelegen aan de overgang over de Molenbeek van de oude landweg van Ename over Velzeke naar Aalst, op de plaats waar deze samenkomt met de landweg van Gent naar Aalst<sup>22</sup>.

In 1080 werd een zekere Ermengarde als vrouwe van Erpe vermeld. De heerlijkheid ging vervolgens over in handen van de familie Van Erpe. In 1086 en 1088 treft men ene Anselmus van Erpe aan. Hierna volgen een hele reeks heren.

In een tekst van 1456, afkomstig uit het Leenboek van het Land van Aalst, staat een beschrijving van de site: *“Ic Baudewijn de Schoutheere, heere van Erpe, doen te wetene dat ic ter causen van jouffr. Kathelinen van Erpe, mijne ghesellinne, als erfachtighe in deser zake, houdende ben in leene ende manscepe van mijnen geduchten heere ende prinche den grave van Vlaanderen van zinen Steene te Aelst, thuus ende berch te Erpe, metten grachten, watren ende ommeloopen, dertoe behoorende...”*. Opmerkelijk is dat hij zijn residentie (huus) en de motteheuvel (berg) apart vermeldt. Dit wijst mogelijk op een aparte woning op het neerhof.

In een denombrement van 1514 staat: *“leengoedt te wetene den berch Terpe daer philips van erpe min Oude grootheere op te woenene plach metter gracht ende watere daer omme lopende groot weesende ontrent drie dachtwant luttel min of meer”*.

In 1577 werd de woning van de toenmalige heer van Erpe, Floreys De Schoutheere, door Ryhove verwoest. De heer van Erpe werd samen met die van Ressegem gevangen genomen door de leiders van de protestanten. In een landboek van 1638 worden de vijvers van het kasteel vermeld. In 1647 en 1659 maakt men eveneens melding van het kasteel. Op 7 augustus 1651 verkoopt Karel Van Zuylen het Pachtgoed aan Jan De Witte, behalve *“t oud kasteel met zijn wallen”*. Hieruit kan worden afgeleid dat het Pachtgoed en de motte tot dezelfde eigenaar behoorden en dus ook tot hetzelfde domein. Op 3 maart 1668 kiest de familie Van Zuylen het huis van de Witte (Pachtgoed) als domicilie. Vermoedelijk waren ze in het kasteel blijven wonen na de verkoop van het Pachtgoed in 1651. Op 13 mei 1682 werden de goederen van jonkheer Philips Van Zuylen in beslag genomen, waaronder *“een oud vervallen kasteel met wallen”*. Hieruit kan worden afgeleid dat het kasteel in de loop van de 17<sup>de</sup> eeuw reeds in verval was en toen vermoedelijk niet meer werd bewoond. In een verkoopakte van 1701 spreekt men over het Pachtgoed. Op basis van de beschrijving die in deze akte wordt gegeven kan dit domein ten oosten of zuidoosten van de motte gesitueerd worden.<sup>23</sup>

Vanaf het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw zat de familie Van Zuylen in zware financiële moeilijkheden. Het gevolg was dat de heerlijke bezittingen te Erpe in het begin van de 18<sup>de</sup> eeuw dienden te worden verkocht. Op 14 april 1714 kocht Jan de Waepenaert de Kasteelberg<sup>24</sup>. In een akte van 1716 wordt vermeld dat de stenen van de Kasteelberg werden verkocht. De kasteelruïne werd met andere woorden in het begin van de 18<sup>de</sup> eeuw geëxploiteerd als steengroeve en zodoende volledig vernield. In een tekst van 1724 vermeldt men het volgende: *“den berg te Erpe, daer vanouds het huys van Erpe op ghestaen heeft, met de grachten, wateren ende ommeloopen daertoe behorende”*. Hieruit blijkt dat het kasteel op het opperhof toen reeds verdwenen was.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> K. De Grootte & I. Langen 2011: 2-3; F. de Potter en J. Broeckaert 1900:6.

<sup>23</sup> K. De Grootte & I. Langen 2011: 3; F. de Potter en J. Broeckaert 1900:7-16.

<sup>24</sup> K. De Grootte & I. Langen 2011: 2.

<sup>25</sup> K. De Grootte & I. Langen 2011: 3.

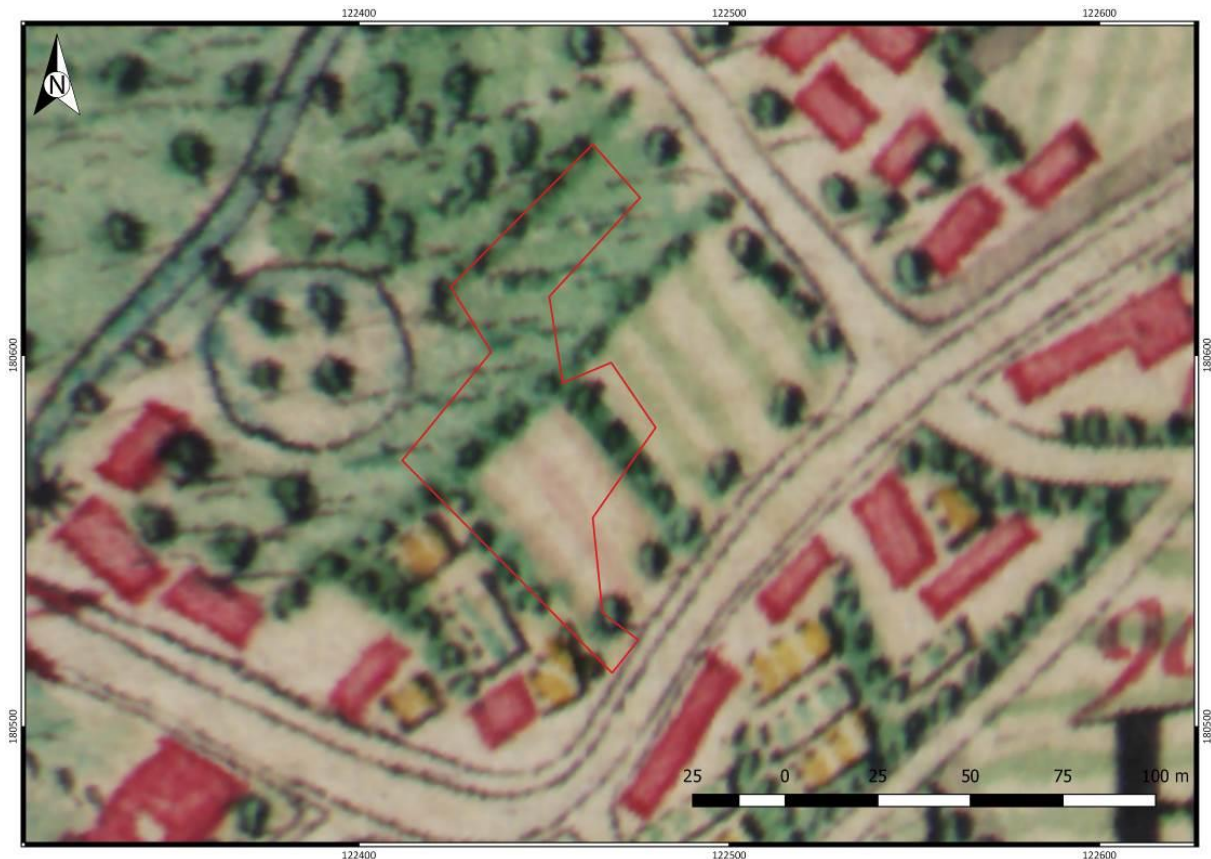
### 3.2.2. Cartografische gegevens

Op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), ook wel *Ferrariskaart* genoemd, kan men duidelijk de motteheuvel aanduiden. Het projectgebied omvat akkers en grasland. Ten westen en zuiden loopt de Dorpsstraat, ten oosten de Koebrugstraat en in het noorden ligt de Molenbeek.

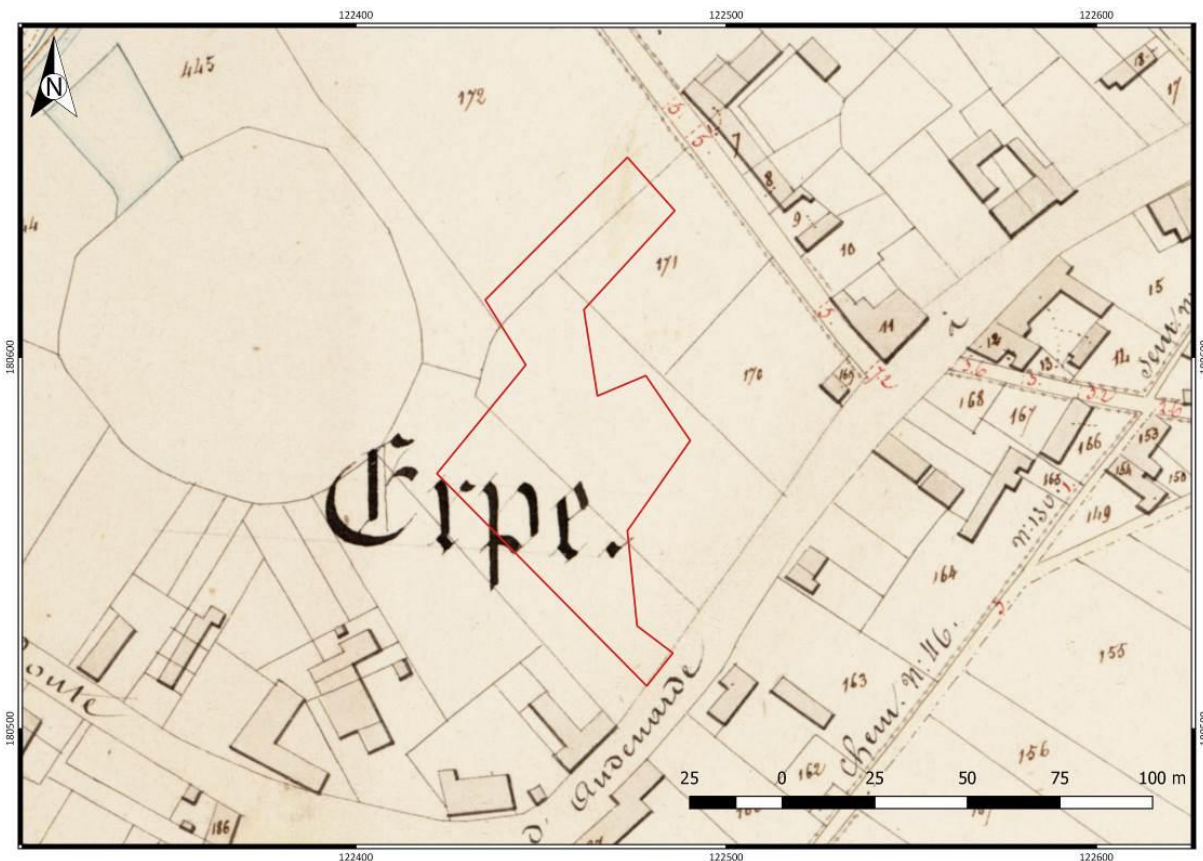
Op de *Atlas der Buurtwegen* (ca. 1841) is het projectgebied onbebouwd.

De *Poppkaart* (1842-1879) geeft eenzelfde beeld weer.

Op de kaart van *Vandermaelen* (1846-1854) worden geen percelen weergegeven. Het projectgebied was op dat moment nog steeds onbebouwd en ligt grotendeels in moerassig gebied.



Figuur 12: Georeferereerde Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 13: Gegeorefererde Atlas der Buurtwegen met aanduiding projectgebied.



Figuur 14: Gegeorefererde Popkaart met aanduiding van het projectgebied.



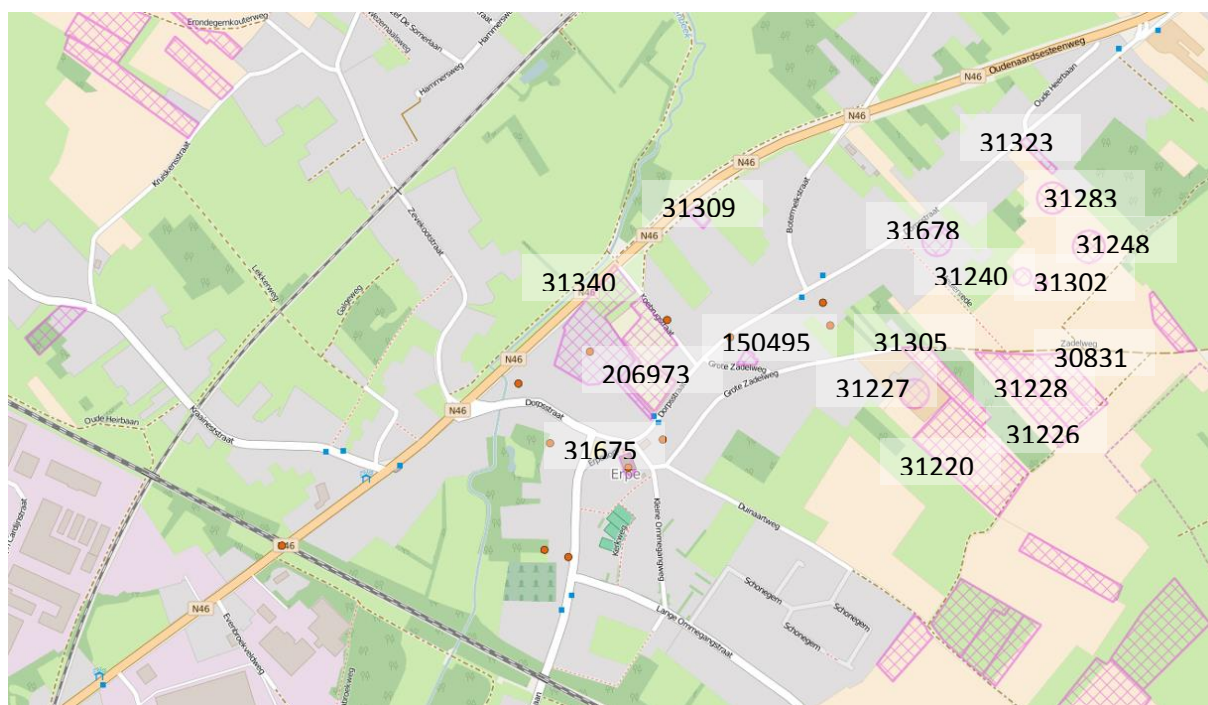


Figuur 15: Gegeoreferentiekaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied.

### 3.2.3. Archeologische gegevens

#### *Centrale Archeologische Inventaris*

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bevinden zich verschillende archeologische vondstlocaties in de buurt. De Kasteelberg zelf (locatie 31340) en het archeologisch vooronderzoek (locatie 206973) zullen apart besproken worden.



Figuur 16: Kaart CAI met aanduiding vondstlocaties. (CAI 2014)

Ten zuiden bevindt zich de Sint-Martinuskerk (locatie 31675). De huidige neoclassicistische hallekerk werd in 1834 gebouwd. Ze is dwars georiënteerd op de verdwenen kerk uit de 14<sup>de</sup>-16<sup>de</sup> eeuw. Het ging oorspronkelijk mogelijk om een villakerk die later uitgroeide tot een dorpskerk.

Ten noordoosten werden aan de Oudenaardsesteenweg bij een veldprospectie ongeretoucheerde vuurstenen artefacten aangetroffen (locatie 31309).

Ten oosten werd ter hoogte van de Grote Zadelweg 50 bij het uitgraven van een kelder een zwartbruine cirkelrand aangetroffen die geïnterpreteerd werd als een restant van een eiken waterput (locatie 150495).

Meer naar het oosten toe bevinden zich nog heel wat vondstlocaties. Het gaat onder meer om toevallsvondsten bij werken zoals een geretoucheerde Levalloisspits (locatie 31323).

Ter hoogte van locatie 31678 bevond zich een graanwindmolen. Deze werd gebouwd op het einde van 1793 of iets later, vernield tijdens WO I en erna heropgebouwd. In 1959 werd ze ontmanteld.

In dit gebied werden ook heel wat veldprospecties uitgevoerd. Ter hoogte van locatie 31283 werd een gepolijste afslag gevonden, evenals een wandfragment van een Romeinse amfoor van Spaanse afkomst. Ter hoogte van locatie 31248 werd aardewerk uit de volle middeleeuwen gevonden en ongeretoucheerde afslagen. Er werd Eifelwaar en een randfragment van een mortarium gevonden ter hoogte van locatie 31240. Vlakbij werd een afslag gevonden (locatie 31302) en iets westelijker een dwarspijl (locatie 31227). Ter hoogte van locatie 31220 werd Romeins bouwmateriaal en Romeinse scherven aangetroffen, evenals een afslagschraabbertje en ruimer uit de steentijd. Ook ter hoogte van locatie 31305, 31226, 31228 en 30831 werd lithisch materiaal aangetroffen. Romeins materiaal werd nog gevonden ter hoogte van locatie 31228.

De gekende vindplaatsen in de omgeving wijzen op een potentieel voor resten uit de steentijd, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd.

### **Archeologisch onderzoek Kasteelberg**

In oktober 1898 verrichtte de Société Royale d'Archéologie de Bruxelles, onder leiding van G. Cumont en J. Poils een archeologisch onderzoek op de Kasteelberg. Er werden zes sleuven getrokken. De eerste sleuf (9 m op 1,70 m), met een oost-west oriëntatie, groef men in het centrum van het motteplateau. Hierbij trof men op 10 cm diepte een puinlaag aan en een 1,20 m brede funderingsmuur in baksteen. Op 50 cm diepte vond men een harde laag van 1,10 m dik bestaande uit klei en as. In dit pakket was veel vondstenmateriaal aanwezig bestaande uit dierenbeenderen, grijs aardewerk en geglazuurde tegels. Een tweede sleuf (2,50 bij 1,50 m) op de noordelijke rand van het plateau leverde funderingsmuren op die tot de 16<sup>de</sup> eeuw kunnen teruggaan. Deze muren hadden een dikte van 1,20 m en leken een vierkante plaats te vormen. Eén van deze muren was dikker (noordzijde) en leek een hoektorentje gesteund te hebben. Aan de binnenzijde van de muren was er een plaats gevuld met puinrestanten, waarvan sommige sporen van verbranding vertoonden. In deze ruimte vond men op een diepte van 60 cm overblijfselen van verschroeid hout, verglaasde stenen (door brand), scherven en dierenbeenderen. Tenslotte werden er nog vier sleuven (2 m op 1 m) getrokken ter hoogte van het zuidwestelijke deel van de basis. Een legende vertelde namelijk dat er van hieruit een onderaardse gang vertrok naar de kerk. Deze sleuven leverden echter geen informatie op.<sup>26</sup>

Slechts een deel van de ringgracht is bewaard gebleven. Deze ligt op een zestal meter ten noordwesten van de motte en is ongeveer 50 m lang en 10 m breed. Deze gracht werd eind jaren 1980 heruitgegraven en gerestaureerd. Het verloop van de rest van de gracht is duidelijk zichtbaar in het omringende grasveld. Er zijn op het motteplateau nog constructies zichtbaar die dateren van na het verlaten van de motte. Vermoedelijk zijn het onder andere de resten van een ijskelder.

Aan de westelijke zijde van het motteplateau zijn de ruïnes zichtbaar van een gebouwtje met kelders waarvan de ramen gevormd zijn met fragmenten van de ruïne van het oude kasteel.<sup>27</sup>

In 1986 werd het terrein geprospecteerd in het kader van een licentiaatsverhandeling. Dit leverde een kleine hoeveelheid laatmiddeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk op, naast enkele dierenbeenderen.<sup>28</sup>

### **Archeologisch vooronderzoek**

In oktober 2013 werd door All-Archeo een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd ter hoogte van CAI-locatie 206973 waar de school gelegen is. Er werden 5 sleuven aangelegd waarbij verschillende sporen werden aangetroffen. Het gaat om uitbraaksporen/funderingen in zandsteen, een gracht, enkele kuilen en paalsporen en enkele recente sporen. Het gaat hierbij vermoedelijk om een deel van het neerhof met bewoning en een deel van de walgracht.<sup>29</sup>

Opgraven op een neerhof zijn zeldzaam, waardoor dit element van het mottekasteel hoogst onderbelicht blijft. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat het neerhof in veel gevallen na de opgave van de motte in gebruik bleef als landbouwbedrijf of als de plaats waar later de dorpskerk werd opgericht. Opvallend is dat in heel wat gevallen deze functie zelfs tot vandaag aanwezig is. Op basis van de actuele kennis kan geen vast patroon worden herkend in de organisatie van het neerhof en lijkt dit veeleer een functionele groepering van een aantal gebouwen te zijn, in combinatie met

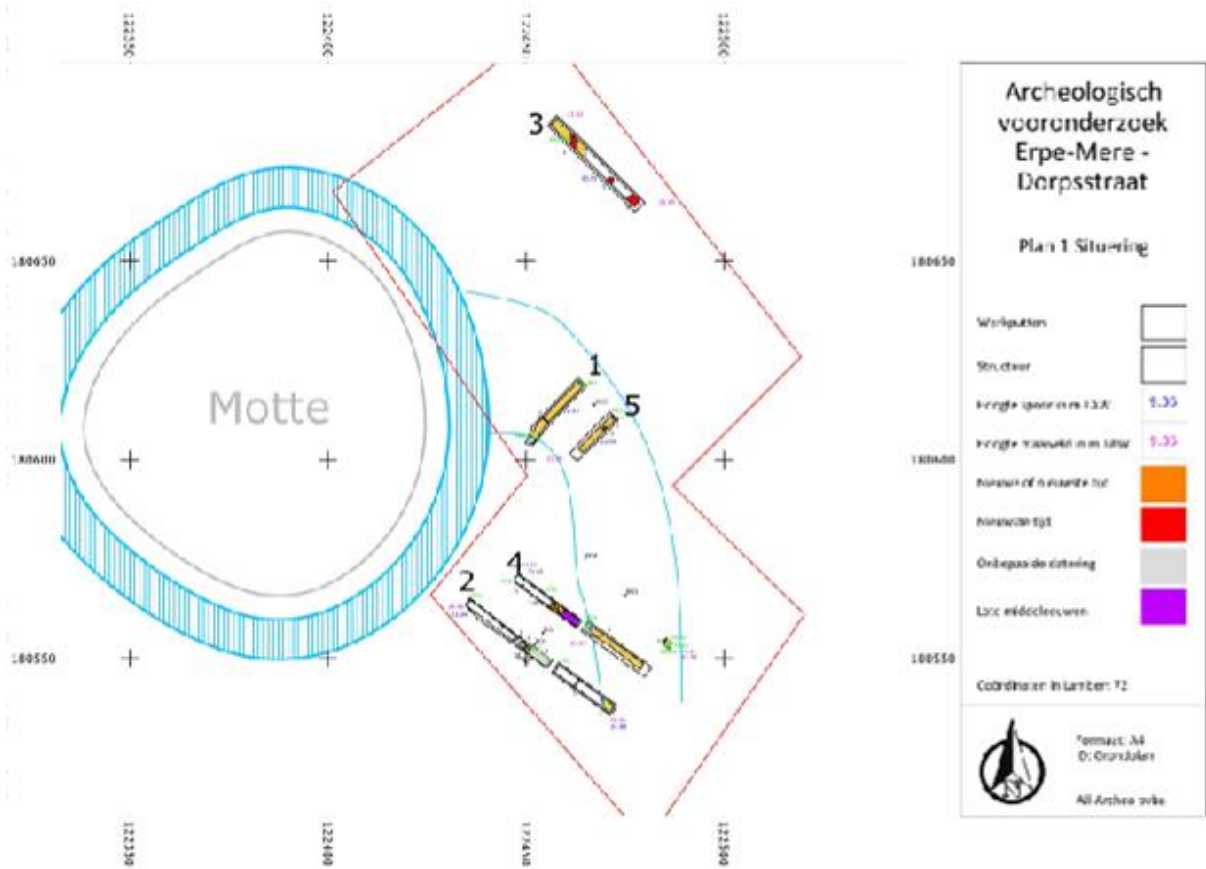
<sup>26</sup> K. De Groot & I. Langen 2011: 3-4.

<sup>27</sup> K. De Groot & I. Langen 2011: 2; G. Cumont en J. Poils 1899: 42-44.

<sup>28</sup> K. De Groot & I. Langen 2011: 4.

<sup>29</sup> A. Van Staey en J. Bruggeman 2013.

palissades, bruggen en een poortgebouw. Op het neerhof bevond zich vaak de zogenoemde castrale kapel, die in sommige gevallen uitgroeide tot parochiekerk<sup>30</sup>.



Figuur 17: Plan vooronderzoek. (A. Van Staey en J. Bruggeman 2013)

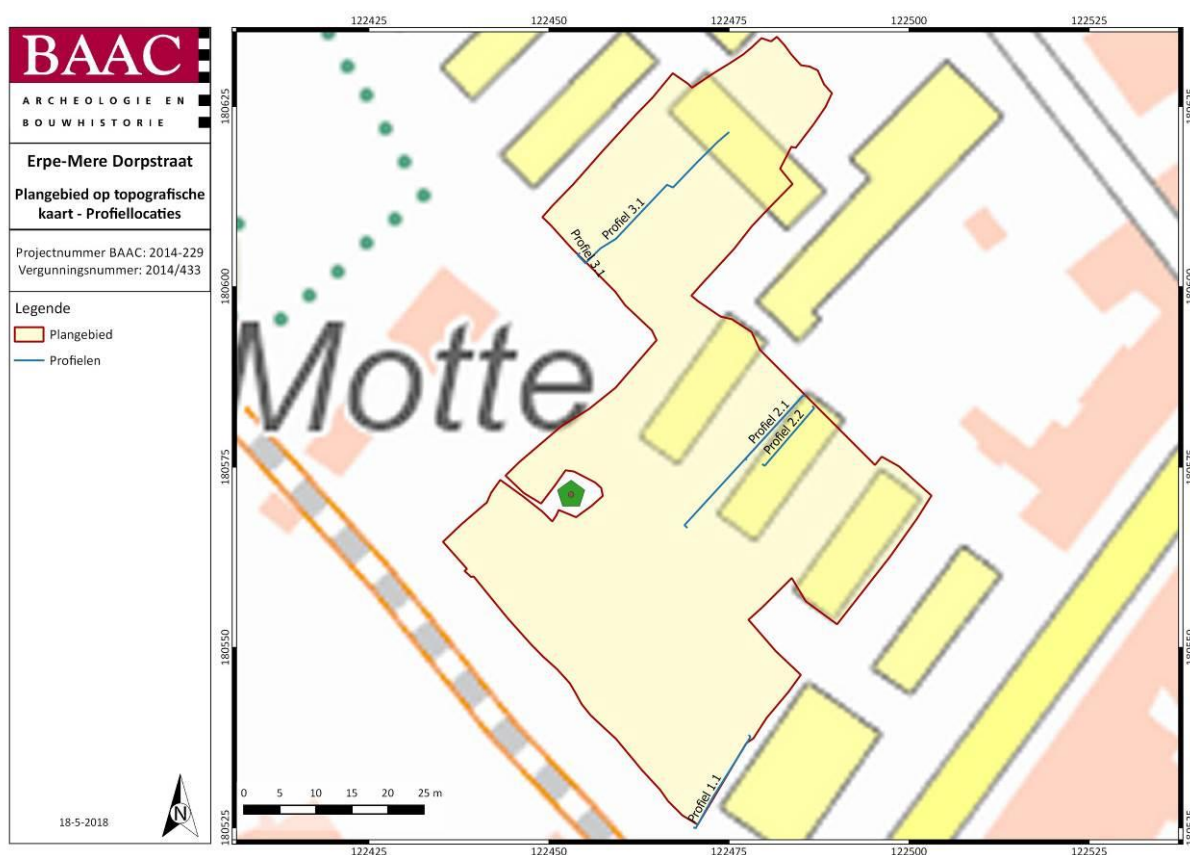
<sup>30</sup> D. Callebaut *et al.* 2010.



## 4. Archeologisch onderzoek

### 4.1. Bodemkundige opbouw

Tijdens de opgraving werd tevens een geoarcheologisch bodemonderzoek uitgevoerd door middel een bodemprofielregistratie van een aantal referentieprofielen (Figuur 18 en Bijlage Profielen). Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Lange referentieprofielen werden met name gemaakt in het zuidwesten van het plangebied (profiel 1.1), in het midden (profielen 2.1 en 2.2) en in het noordoosten ervan (profiel 3.1). De profielen waren gericht op het in kaart brengen van de relatie tussen de natuurlijke bodem en de antropogene ophoogpakketten, alsook de verstoringen en vergravingen die in een groot deel van het plangebied de ondergrond uitmaken. Tijdens de profielregistratie werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven, waarbij textuur en kalkgehalte werden bepaald. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie-verschijnselen en bodemstructuur, werden beschreven en horizonten werden gedetermineerd.

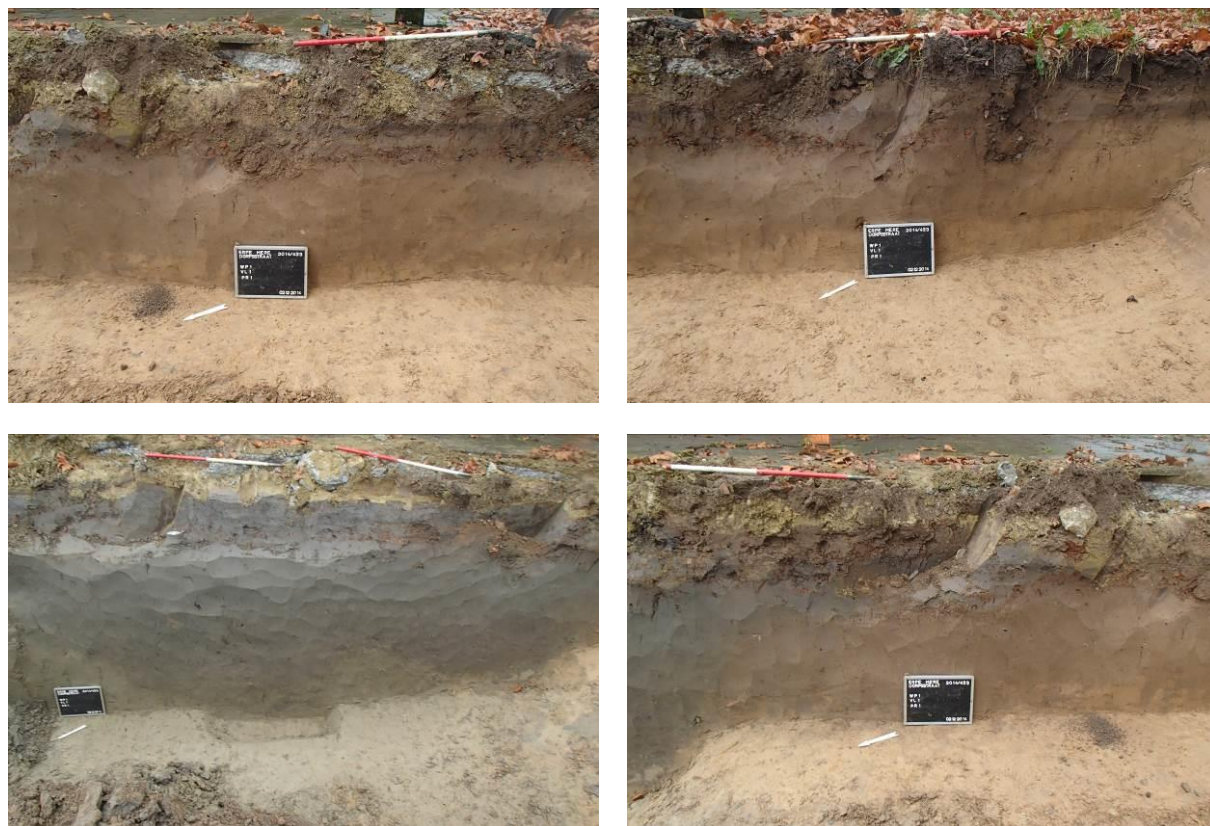


Figuur 18: Overzicht profiellocaties.

In profiel 1.1 was een bodemopbouw te zien, die niet sterk verstoord was door subrecente vergravingen. Toch was ook in dit profiel reeds een aanzienlijke antropogene invloed te zien. De bovenkant van het profiel bestond uit een recent ophoogpakket (laag1) (1Aa-horizont), dat zich direct onder de afdekkende verharding van het oud speelterrein bevond. Deze 1Aa-horizont bestond uit donkerbruingrijs, humeus, puinhoudend, matig fijn, sterk siltig zand. Daaronder was een 2Aa1-horizont aanwezig (laag 2), bestaande uit sterk siltige leem. Dit pakket was humeus en lichtgrijsbruin van kleur en bevatte veel sintels en baksteenfragmenten als bijmenging. Daaronder bevond zich een donkergrijze 2Aa2-horizont (laag 3), eveneens bestaande uit sterk zandige leem. De laag bevatte eveneens baksteenfragmenten en sintels als bijmenging en heeft mede gezien de hogere humeuze

bijmenging mogelijk een tijdlang aan het oppervlak gelegen, zodat in deze laag meer humus afkomstig van vegetatieresten van begroeiing en gevallen bladeren kon accumuleren. Anderzijds is het ook mogelijk dat het oorsprongsmateriaal waarmee werd opgehoogd een hogere humeuze component bevatte. De laag werd in ieder geval opgevolgd door een grijsbruine, humeuze 2Aa3-horizont (laag 4), bestaande uit sterk zandige leem met veel baksteenfragmenten en sintels. Onder de 2Aa3-horizont veranderde de lithologie en werd het profiel steeds lemiger. Eronder bevond zich een dik antropogeen ophoogpakket (laag 6) (3Aa-horizont), bestaande uit matig zandige leem. De laag bevatte nog steeds baksteenfragmenten, zij het in mindere mate, en houtskoolfragmenten. Het pakket bezat een vrij aanzienlijke dikte, die schommelde tussen 50 en 60 cm. Over het algemeen lag de puinbijmenging en het humusgehalte van deze laag een stuk lager dan in de bovenliggende horizonten.

De grens met het onderliggende moedermateriaal was vrij scherp. Deze 4C-horizont (laag 7) bestond uit zwak zandige leem en was volledig geoxideerd en licht gebioturbeerd. In geologisch opzicht ging het om gedurende het Weichseliaan afgezette (niveo-)eolische löss. Op grotere diepte werd het moedermateriaal zandiger en ging de textuur over in sterk zandige leem tot uiterst siltig zand (5Cg-horizont) (laag 9). De kleur was eerder geelgrijs en bezat een eerder gereduceerd karakter, hoewel nog enkele oxidatievlekken in de matrix zichtbaar waren. Een intacte Bt-horizont werd niet in het profiel aangetroffen. Het antropogeen ophoogpakket rustte rechtstreeks op de C-horizont. De sporen waren op dit niveau evenwel nog steeds vrij goed bewaard. Een grote kuil doorsneed het ganse profiel (S1123) (laag 5). Deze kuil werd oversneden door de 2Aa2-horizont, wat lijkt te bevestigen dat het hier gaat om een horizont die na de 2Aa3-horizont is opgebracht en mogelijk een tijdlang aan het oppervlak heeft gelegen. Het spoor sneed doorheen de verdere stratigrafie tot in de 5Cg-horizont en bereikte een maximale diepte van 230 cm beneden maaiveld.



Figuur 19: Profiel 1.1 van zuidoost (rechtsboven) naar noordwest (linksonder).



Het profiel in werkput 2 liet daarentegen diepe antropogene vergravingen tot in het moedermateriaal zien. Om inzicht te krijgen in de aard en de opbouw van de vergravingen werd in deze werkput een profielsleuf gegraven tot op een diepte van 180-190 cm beneden het aangelegde vlak. Een heterogeen, verstoord opvulpakket rustte scherp op de Cg-horizont, die opvallend veel roestverschijnselen vertoonde. Het profiel werd aan beide zijden van de sleuf geregistreerd: langs de noordelijke wand (profiel 2.1) en de zuidelijke wand (profiel 2.2). In het profiel waren voornamelijk verschillende opvulpakketten met afwijkende kleur en textuur zichtbaar, die elkaar oversneden. Door textuurverschillen waren sommige pakketten eerder gereduceerd en grijs van kleur, andere waren eerder geoxideerd en hadden een bruine tot lichtbruine kleur. Al deze lagen waren geremanieerd en bevonden zich dus niet in natuurlijk stratigrafisch verband. Als bijmenging waren baksteenfragmenten en houtskoolspikkels aanwezig. De onderliggende Cg-horizont bevatte zoals gesteld de nodige gleyverschijnselen in de vorm van oxidatievlekken en concreties van ijzer en mangaan. De diepte van de verstoring reikte tot 110-130 cm beneden het aangelegde vlak.



*Figuur 20: Profiel 2.1 van zuidwest naar noordoost.*

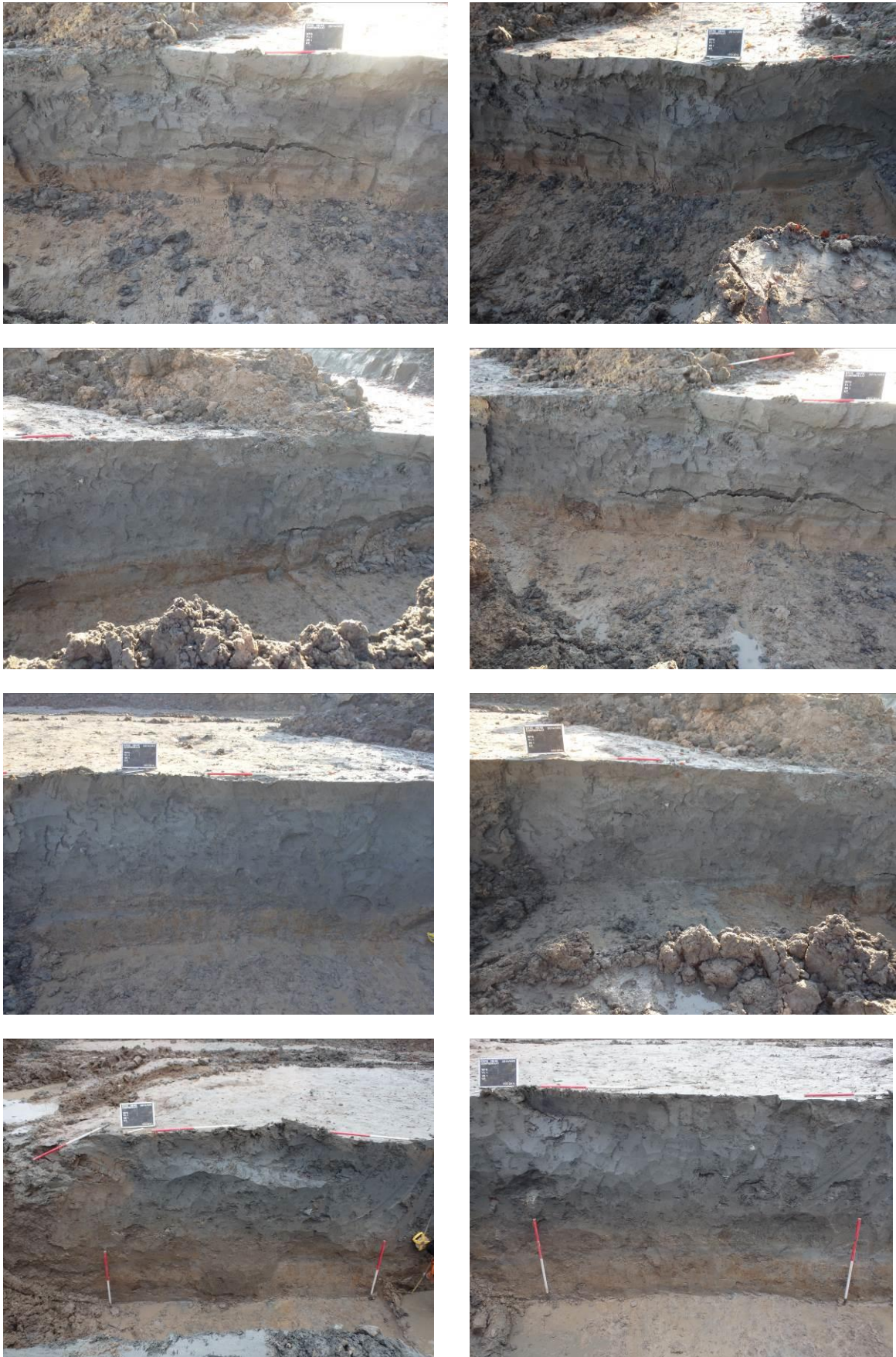


*Figuur 21: Profiel 2.2 van noordoost naar zuidwest.*

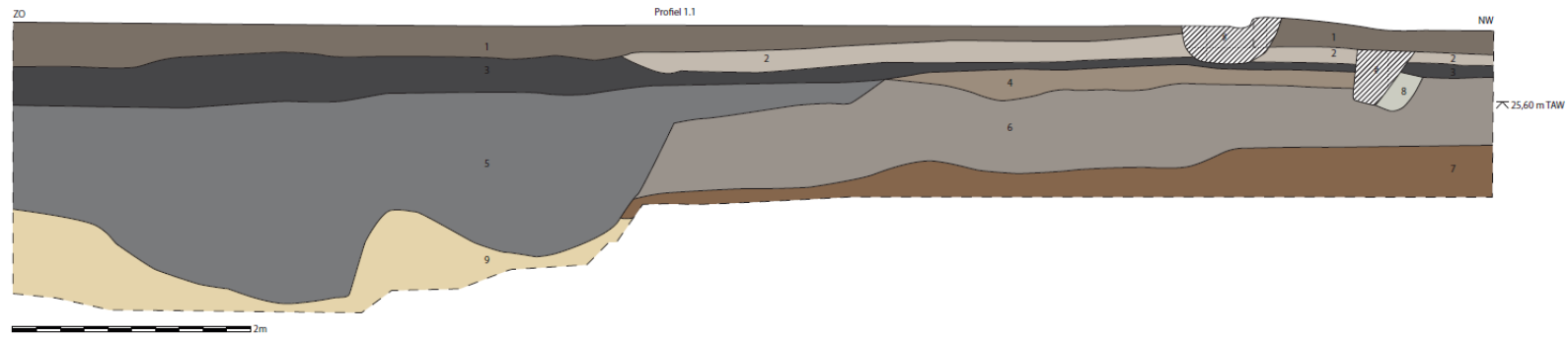
Voor profiel 3.1 werd bemaling voorzien om te kunnen voorzien in een goede profielregistratie. Niettemin vertoonde het profiel een grote mate van onstabiliteit en stortte zeer snel in. Wegens veiligheidsredenen kon dit profiel dan ook niet tot in detail geregistreerd worden. Uit de observaties bleek niettemin dat ook hier sprake was van diepe antropogene ontgravingen (tot > 2 m beneden vlak), die naderhand opnieuw gedempt zijn geweest. De grens van het verstoorde pakket werd zichtbaar aan het oostelijke uiteinde van werkput 3, waar het moedermateriaal opnieuw dagzoomde. De grens tussen het verstoorde pakket en de natuurlijke lössbodem kon eveneens worden vastgesteld aan het uiteinde van profiel 3.1, waar de insteek duidelijk kon worden waargenomen. Ten oosten van de grens tussen de vergraven ondergrond en de natuurlijke lössbodem werden meteen weer archeologische sporen zichtbaar. In de delen van de werkputten waar de bodemmatrix bestond uit vergraven pakketten waren geen oudere sporen zichtbaar.

Samenvattend kan gesteld worden dat in het plangebied een groot areaal is van relatief recente vergravingen en verstoringen. De verstoring is aanzienlijk en bereikt een diepte van enkele meters. De reden van deze grootschalige vergravingen is niet bekend. De verstoringen werden op het terrein reeds vastgesteld tijdens de bodemkartering (OT-gronden of “vergraven terreinen”) en waren dus bij de karteerders bekend. Op deze vergraven terreinen zijn oudere archeologische sporen afwezig. In de rest van het plangebied, met name het westelijke en het oostelijke uiteinde ervan, is eveneens sprake van een grote antropogene invloed op de bodemopbouw, evenwel zonder dat het archeologisch niveau hierbij werd aangetast. Hier is een dik en gelaagd humeus ophoogpakket aanwezig, bestaande uit meerdere Aa-horizonten, dat rechtstreeks op de pleistocene lössbodem rust (C-horizont). In deze delen van het onderzoeksterrein zijn archeologisch waardevolle sporen aangetroffen.

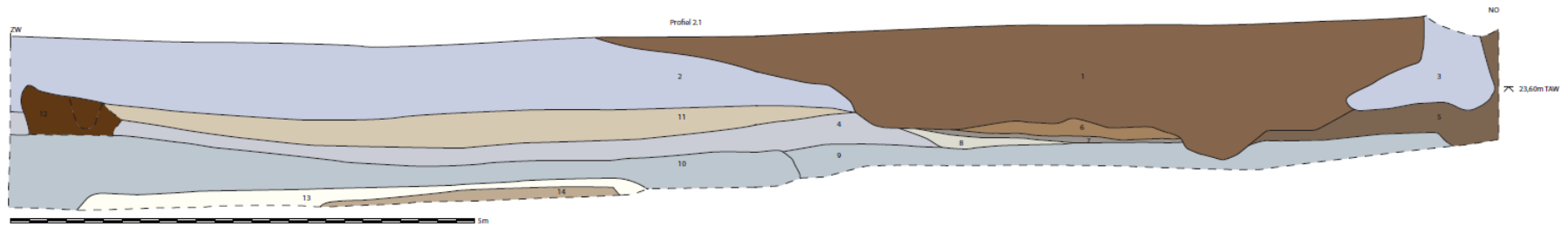




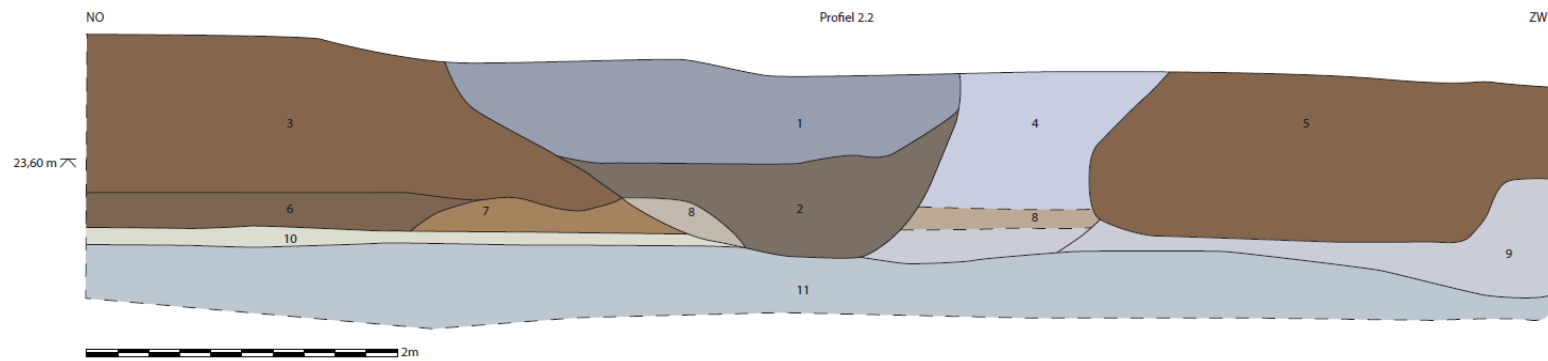
*Figuur 22: Profiel 3.1 van west (rechtsboven) tot oost (linksonder).*



Figuur 23: Profiel 1.1.



Figuur 24: Profiel 2.1.



Figuur 25: Profiel 2.2.

## 4.2. Fasering

Verschillende fasen van ingebruikname van het terrein konden onderscheiden worden. Een opdeling in 6 fasen was mogelijk, waarbij de vroegste ingebruikname dateert van de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw. De laatste fase bevat sporen van recentere vergravingen. Er werden faseringskaarten opgesteld, waarbij een onderscheid werd gemaakt in de onderstaande perioden met sporen die hiertoe behoren en een indicatie van sporen die eveneens mogelijk tot een van deze perioden behoren.<sup>31</sup> De faseringskaarten werden opgesteld met spoortype-aanduiding en zonder spoortype-aanduiding om duidelijkheid te vergroten. Deze zijn in bijlage opgenomen om voldoende leesbaarheid te garanderen (Bijlage Kaartenbundel)

### 4.2.1. Ingebruikname van het terrein: 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw



Figuur 26: Vlak 1 met sporen behorende tot fase 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw.

<sup>31</sup> Een volle lijn werd gehanteerd bij de sporen die met zekerheid in de fases geplaatst kunnen worden, terwijl een stippellijn een mogelijke datering in de bijhorende fase voorstelt.





Figuur 27: Vlak 2 met aanduiding sporen behorende tot fase 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw.

Hoewel er wat ouder materiaal werd aangetroffen tijdens de opgraving (zie later), moet deze waarschijnlijk als intrusief gezien worden. De vroegste menselijke activiteit die op dit terrein kan aangetoond worden, dateert van de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw.

Verspreid over werkput 1 werden verschillende sporen aangetroffen die in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gedateerd kunnen worden op basis van het vondstmateriaal. Het gaat voornamelijk om grijs, handgevormd en gedraaid lokaal aardewerk en rood beschilderd import aardewerk. In de donkergrijze vulling van kuil S1024 (ca. 2,5 op 2m) werden 82 scherven aangetroffen en hoewel het materiaal sterk gefragmenteerd is, is een datering in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw mogelijk.



Figuur 28: Coupe G en D van kuil 1024.

S1045 (2,5 x 1,2 m) is een bruin rechthoekig spoor met baksteenspikkels. Mogelijk gaat het om een greppel waarvan S1072 het vervolg vormt. Ze wordt oversneden door S1047. S1042 is een afgeronde rechthoekige kuil van ca. 1,6 x 1,2m, met bruine vulling en baksteenspikkels en houtskoolspikkels. S1084 is een ovaal spoor met bruine tot donkerbruine vulling en is 1,3 m x 50 cm groot. Deze bevindt



zich binnen S1085 (3,3 x 3,2 m) waarvan de handgevormde grijze wandscherven aansluiten bij een datering in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw. In de westelijke hoek bevinden zich verschillende kuilen die allen in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gedateerd dienen te worden. Ze vertonen een gelijkaardige vulling met grijs-beige gevlekte vulling en een niet altijd even duidelijke aflijning. In S1083 (3,7 x 2,5 m) werden enkele handgevormde, grijze wandscherven aangetroffen waarvan één met radstempelpersiering. In de vulling werd ook één wandscherf met rode verf gevonden. S1075 vormt waarschijnlijk een greppel met grijze vulling en is ouder dan S1044. De rechthoekige kuil S1053 (tegen de putwand) bevat een bruine vulling waarin een wandscherf grijs gedraaid, lokaal aardewerk uit de 11<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw werd aangetroffen.

Sporen 1088 (bruine vulling) en 1089 (donkergrijze vulling) dienen vermoedelijk als paalkuilen geïnterpreteerd te worden. Ze kennen allebei een diameter van ca. 56 cm. Het is echter niet mogelijk om grondplannen van constructies aan te duiden. Ook sporen 1080, 1081 en 1082 kunnen als paalkuilen geïnterpreteerd worden. Ze hebben allen een bruine tot donkerbruine vulling en zijn tussen de 30 cm en 45 cm groot. Spoor 1082 (doorsnijdt S1083) bevat naast enkele wandfragmenten handgevoemd aardewerk met donkere kern en handgevoemd grijs aardewerk ook twee randfragmenten Rijlands roodbeschilderd aardewerk, de enige twee randen op de site. Het gaat om een rand van een tuitpot en een beker. Ook spoor 1078 sluit hier mogelijk bij aan (ca. 55x35 cm). In deze vier paalkuilen kan een deel van een gebouwplattegrond herkend worden (zie Figuur 33). Sporen 1073, 1074 en 1077 werden eveneens als paalkuil geïnterpreteerd en vormen duidelijk een deel van een constructie. S1073 werd onder S1059 aangetroffen dat in de 13<sup>de</sup> eeuw wordt gedateerd. Deze paalkuilen kunnen dus ook in deze periode geplaatst worden.



Figuur 29: Detail noordwestelijke zone WP1.



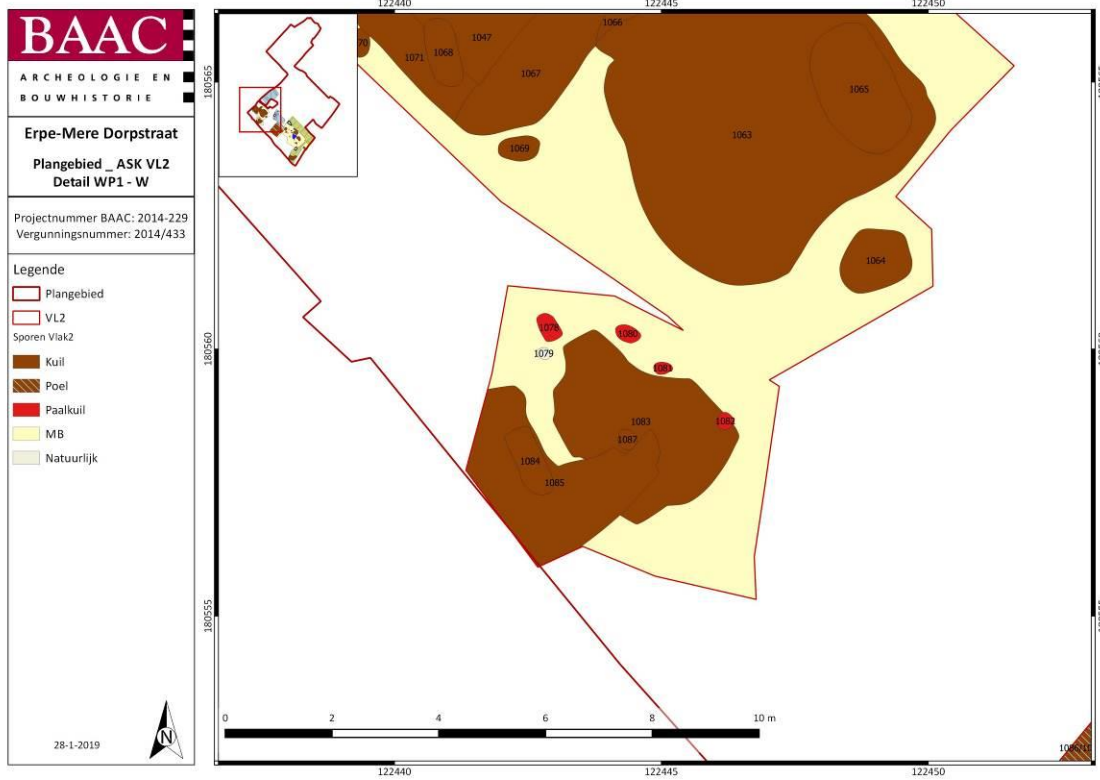
Figuur 30: Coupe op S1045.



Figuur 31: Coupe van S1084.



Figuur 32: Coupe S1089.



Figuur 33: Detail westelijke zone, vlak 2 in werkput 1 met enkele paalkuilen in mogelijk verband.

In het zuidoosten van WP1, net buiten de mottegracht, bevinden zich ook enkele kuilen die in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw geplaatst kunnen worden. Het gaat onder meer om kuil S1124, een rechthoekig spoor, met grijze, homogene vulling. Ook kuil S1125 (ca. 3,4 x 2,2 m), een vrij grote, onregelmatige kuil met blauwgrijze-grijze vulling, sluit hier bij aan. De functie kon niet achterhaald worden.



*Figuur 34: Coupe op S1124.*

Spoor 1129, een onregelmatige kuil van ca. 2,8 x 2,7 m en licht bruingrijze vulling, bevat zowel ouder, residueel, materiaal als jonger, intrusief materiaal. Het gros van het materiaal kan wel in de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. Gezien de verschillende spoellaagjes gaat het vermoedelijk om een waterkuil. Sporen 1130-1131 sluiten qua datering aan op de waterkuil en moeten vermoedelijk eerder gezien worden als lagen/uitlopers van S1129 in plaats van aparte sporen.



*Figuur 35: Coupe op S1129.*

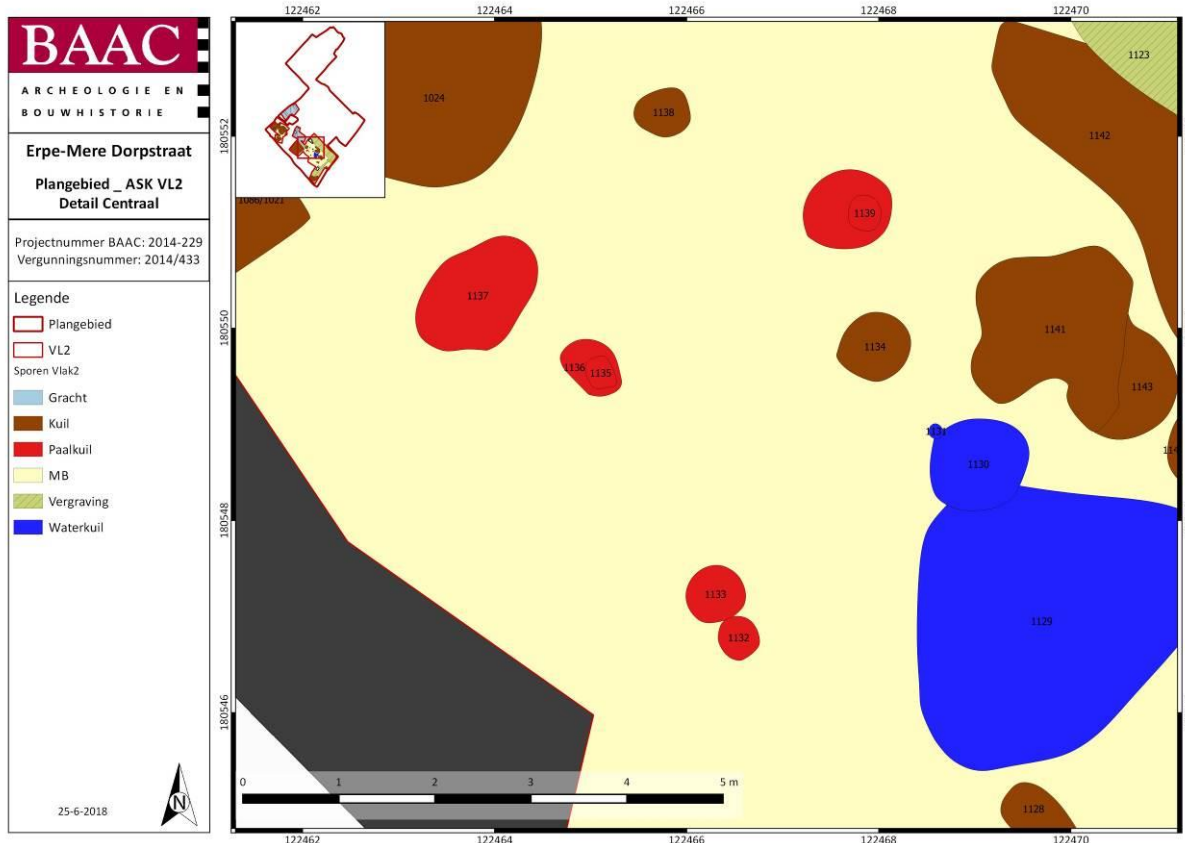
Ook kuil S1141 (onregelmatig, 1,7 x 1,9 m) en S1143 (rond, 1,1m) met licht bruingrijze vulling kunnen eveneens geplaatst worden in deze fase gezien het gelijkaardig uitzicht.

Sporen 1132, 1133, 1135, 1136, 1137, 1139 en 1140 hebben een gelijkaardige vulling, namelijk een lichtgrijze, licht blauwgroene kleur. De grootte varieert tussen 45 cm en 1,3 m diameter. Het gaat om (paal)kuilen waarvan er twee een kern hebben (S1135 als kern van S1136 en S1139 als kern van S1140). In deze kuilen werd geen dateerbaar materiaal aangetroffen, maar aangezien ze bedekt waren door andere sporen, dienen ze vermoedelijk ook in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw geplaatst te worden.





Figuur 36: Coupe van S1140-1139.



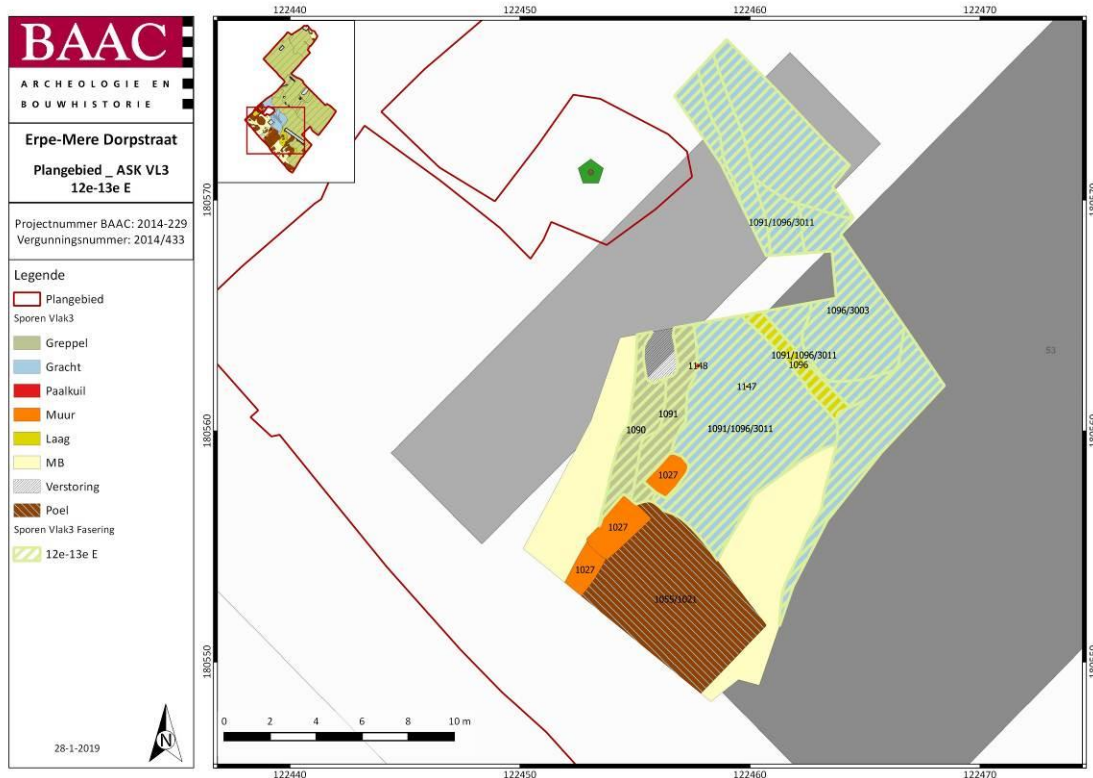
Figuur 37: Detailplan paalkuilen.



4.2.2. Mottegracht: 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw

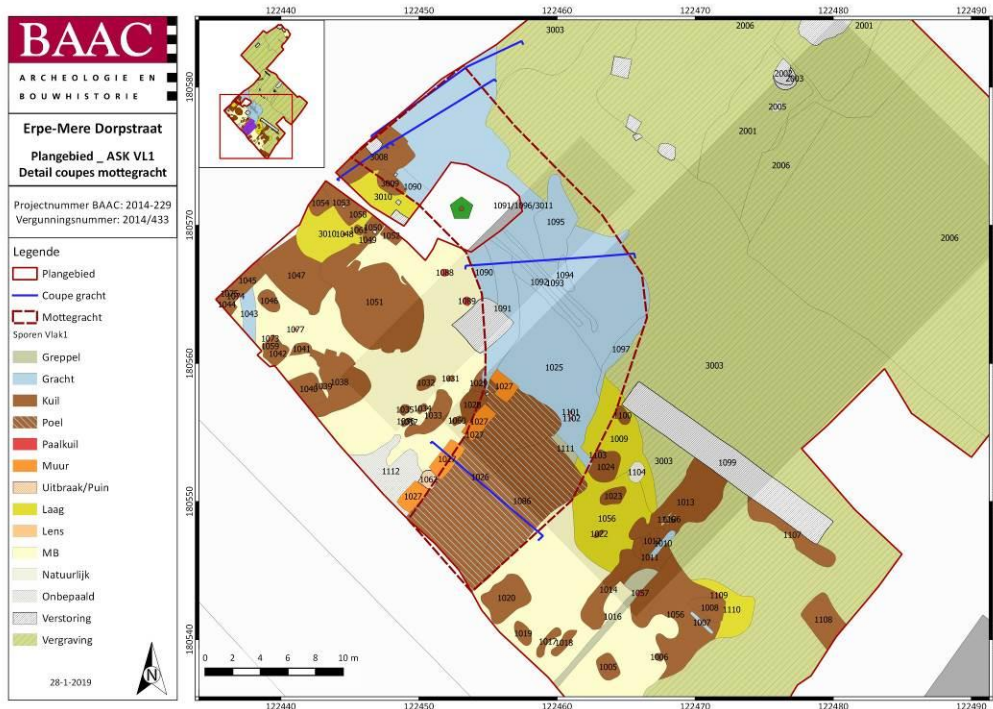


Figuur 38: Vlak 1 (boven) en 2 (onder) met sporen behorende tot fase 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw.



Figuur 39: Vlak 3 met sporen behorende tot fase 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw.

De walgracht van de motte was in het vlak niet altijd even duidelijk zichtbaar door latere oversnijdingen. Door de aanleg van drie coupes kon ze goed afgebakend worden. De gracht werd aangetroffen in werkput 1 en loopt van zuidwest naar noordoost en maakt een bocht ten zuiden van de appelboom en loopt zo naar het noordwesten om in de putrand te verdwijnen.

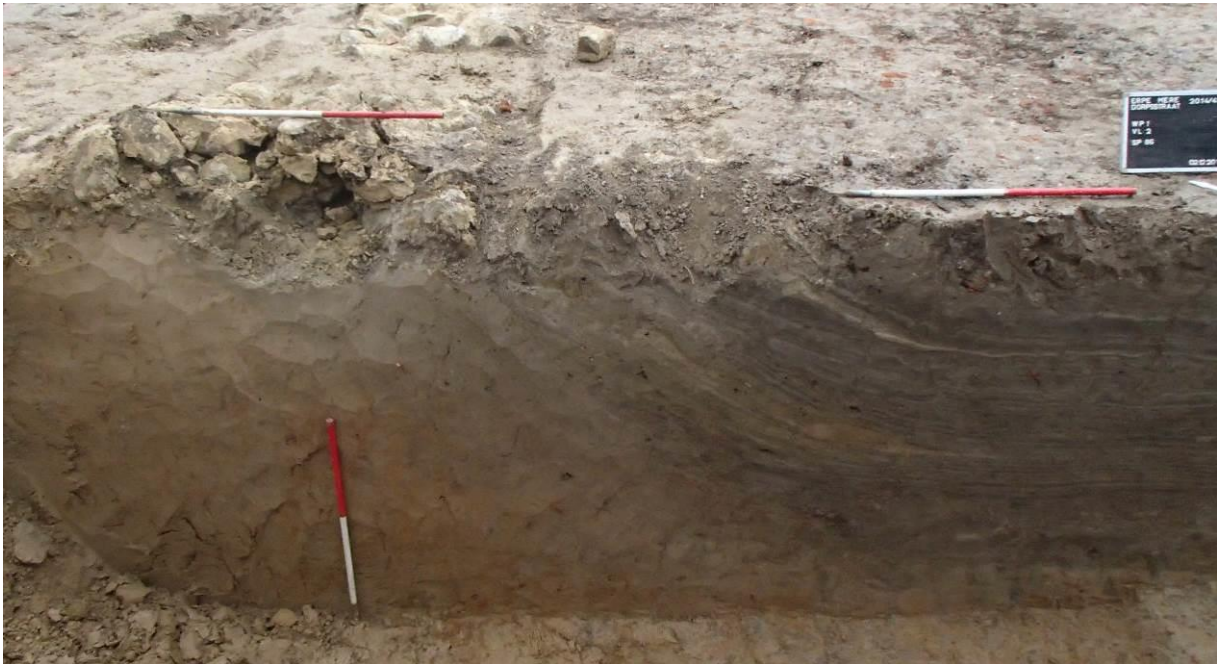


Figuur 40: Sporenplan met aanduiding coupes op de mottgracht.

Er werden drie coupes op de gracht geplaatst (Figuur 40). De eerste coupe werd over de muur (S1027) en de poel (S1086) gezet. Naar het noordwesten toe van de coupe, vanaf de muur tot onder



de poel, bevonden zich nog twee lagen van de oudste grachtvulling. Deze lagen zijn vrij homogeen en grijs van kleur. Ze vertonen roest- en mangaanvlekken en bevatten weinig houtskoolspikkels.



*Figuur 41: Foto met links de oude grachtvulling.*

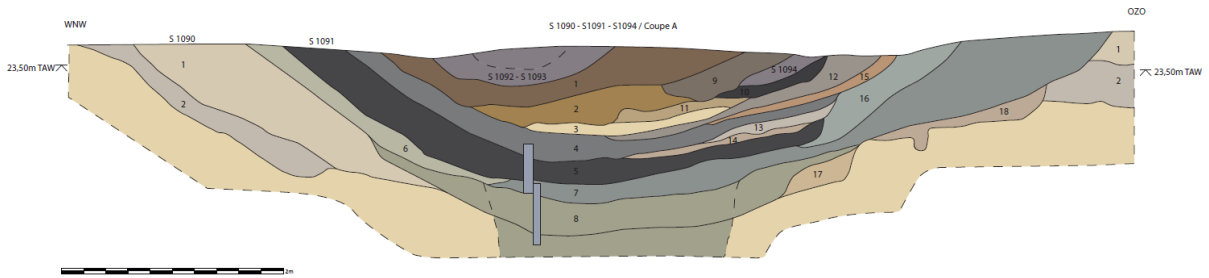
De tweede coupe werd aangelegd net ten zuiden van de appelboom en omvatte S1090-1091-1092-1093-1094-1095. Deze coupe toont als oudste grachtvulling een homogene, grijze vulling. Het gaat hierbij om dezelfde vulling die ook in de eerste coupe werd aangetroffen. Deze omvat een breedte van ca. 7-8 m. Daarna zijn er heel wat houtskoolrijke en humeuze kernvullingen in de gracht gekomen. Centraal werden een houten plank (S1120) en een houten paal (S1148) gevonden.

In het vlak bleek de walgracht ter hoogte van de bocht een splitsing te maken naar het oosten toe. Dit werd gecoupeerd maar dit bleek niet diep te gaan en vertoonde geen typische grachtvullingen, enkel een eerder homogeen dempingspakket. (S1115)

De derde coupe (Figuur 45) werd aangelegd in het noordwesten, tegen de putwand. Ze gaf eenzelfde beeld als de tweede coupe.



*Figuur 42: Tweede coupe op de gracht.*



*Figuur 43: Coupetekening van de gracht.*



*Figuur 44: Vlak 3 met aanduiding van de splitsing.*





*Figuur 45: De derde coupe op de gracht.*

In de vullingen van de walgracht werd heel wat materiaal aangetroffen. Het gaat voornamelijk om grijs gedraaid aardewerk. Bovenin werd een concentratie verbrande leem aangetroffen. Er werden enkele oudere stukken in de vullingen aangetroffen maar het gaat hierbij vermoedelijk om residueel materiaal dat in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gedateerd moet worden. Het grootste deel van het materiaal kan tussen de late 12<sup>de</sup> en de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden. Zo komt nog een beperkte hoeveelheid Rijnlands roodbeschilderd aardewerk voor, maar ook al hoogversierd aardewerk. Binnen het grijs aardewerk komen bij de kogelpotten vooral blokvormige randen voor. Opvallend is ook het feit dat er binnen het grijs aardewerk een hoog aantal teilen aanwezig is.

Er werden pollenstalen en bulkmonsters genomen van de vulling van deze gracht.

Binnen de gracht werden enkele sporen aangetroffen die gelijktijdig met de walgracht geplaatst kunnen worden op basis van het aangetroffen materiaal. Zo werd in kuil S1032 een lokaal gedraaide rode wandscherf gevonden uit de 12<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw. Er werd ook een handgevormde, grijze wandscherf aangetroffen in deze kuil. De vulling is bruin en bevat baksteen, mortel en houtskool. Het spoor is 1,5 m x 90 cm groot. Ook S1031, S1034, S1035, S1036, S1037, S1046, allen met een gelijkaardig uitzicht en donkerbruine vulling, dienen hier vermoedelijk geplaatst te worden. S1031 met een diameter van ca. 38 cm is mogelijk een paalkuil. S1034, 1035 en 1037 zijn ca. 83/90 cm x 40/64 cm groot. In S1033, met onregelmatige vorm (4,3 x 1,3 m) werd een handgevormde, grijze wandscherf uit de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gevonden. De vulling sluit aan bij voorgaande kuilen.

S1054, een rechthoekige kuil tegen de putwand, bevatte materiaal vanaf de 10<sup>de</sup> eeuw tot de 15<sup>de</sup> eeuw. Een deel ervan dient vermoedelijk als intrusief gezien te worden waardoor het spoor zelf eerder in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw gedateerd dient te worden.

In S1071 werd een bodemfragment lokaal grijs gedraaid aardewerk gevonden dat te dateren is in de 11<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Het gaat om een greppel met bruine-lichtbruine vulling en een breedte van ca. 85 cm. Ze oversnijdt S1072. Ook in S1072 werd een grijs gedraaid wandfragment aangetroffen. Deze greppel lijkt echter het vervolg te vormen van S1045, dat in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gedateerd wordt. Mogelijk kan het wandfragment als intrusief gezien worden.

Deze sporen zijn gelegen op de locatie van het neerhof, maar duidelijke functies of structuren konden niet aangeduid worden.

Buiten de gracht werd enkel in kuil S1005 nog 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup>-eeuws materiaal aangetroffen. Het gaat om 2 wandscherven grijs lokaal aardewerk. Het gaat om een afgerond rechthoekig spoor met bruine vulling en baksteen- en houtskoolspikkels met 1,8 x 1,4 m als afmeting.



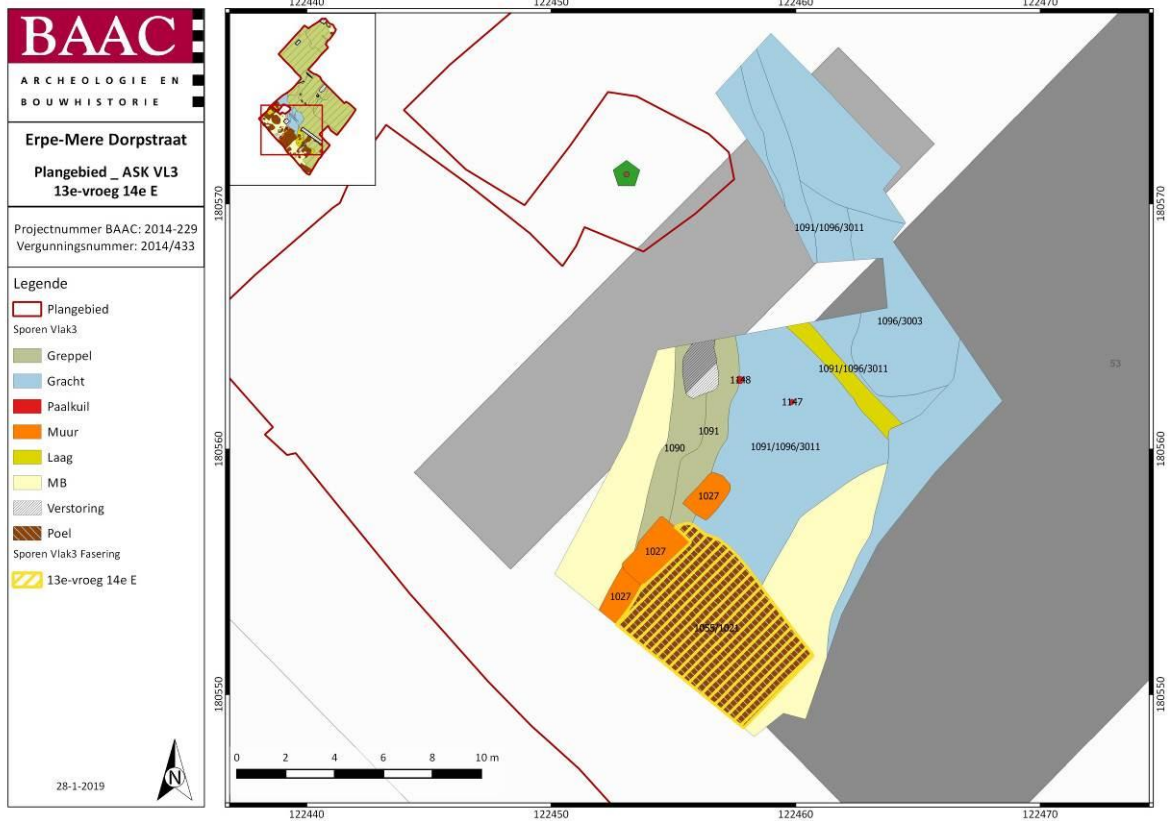
*Figuur 46: Coupe op S1032.*

4.2.3. Poel: laat 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw



Figuur 47: Vlak 1 (boven) en 2 (onder) met sporen behorende tot fase 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw.

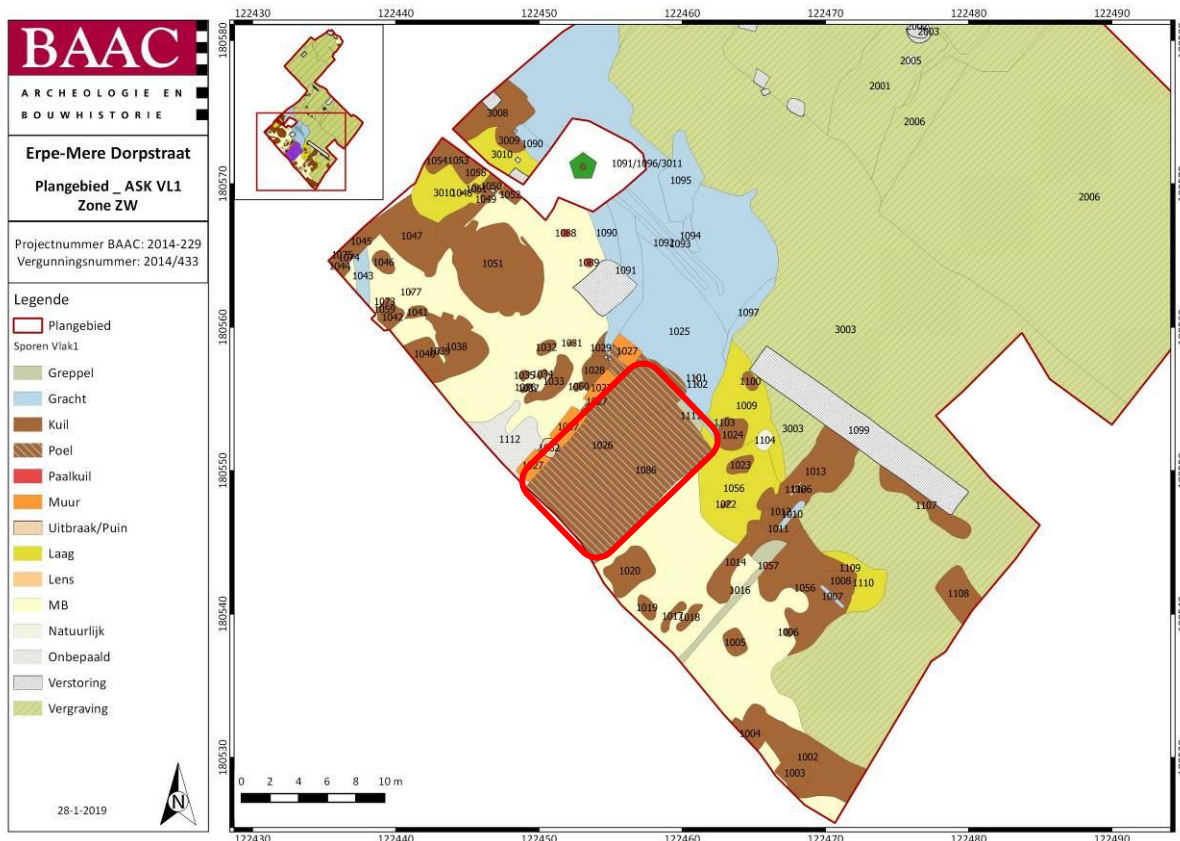




Figuur 48: Vlak 3 met sporen behorende tot fase 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw.

Nadat de walgracht in onbruik raakte en opgevuld werd, werd centraal tegen de zuidwestelijke putwand een grote, vierkante kuil uitgegraven (S1086). Het zou kunnen gaan om een latere heruitgraving van de gracht.



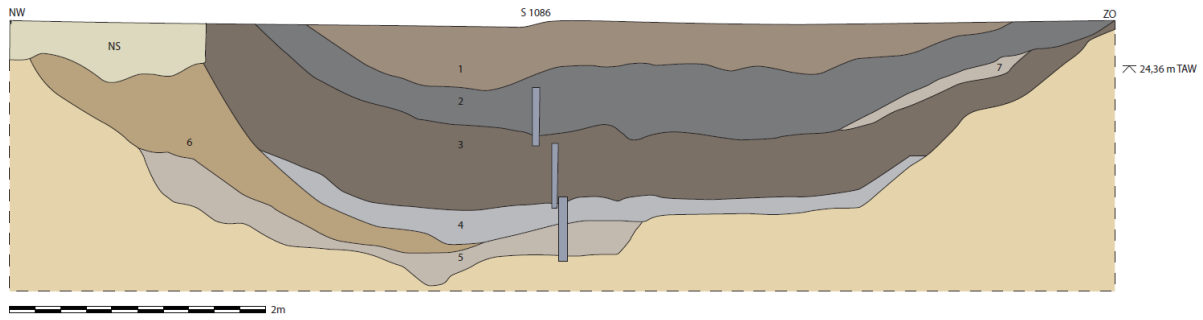


Figuur 49: Plan van vlak 1 met aanduiding poel in het rood.

De vulling bestaat uit vele spoellaagjes en wordt daarom gezien als een poel. De spoellaagjes wijzen op actieve en passieve fases. De exacte functie is echter niet te achterhalen. Het lijkt niet om een drinkpoel te gaan gezien het ontbreken van een aflopende zijde met sporen van ‘trampling’. De coupe vertoont een vrij komvormige vorm met in het zuidoosten een kleine knik.



Figuur 50: Coupe op de poel.



Figuur 51: Tekening van de coupe. Lagen 5 en 6 behoren tot de oudste grachtfase en niet tot de poel.

Bij het afgraven/afwerken van de poel bleek dat het oostelijk deel van het spoor in een vroeg stadium verstevigd werd met gestoken plaggen. Dit kon zowel in het vlak als in de coupe worden vastgesteld.



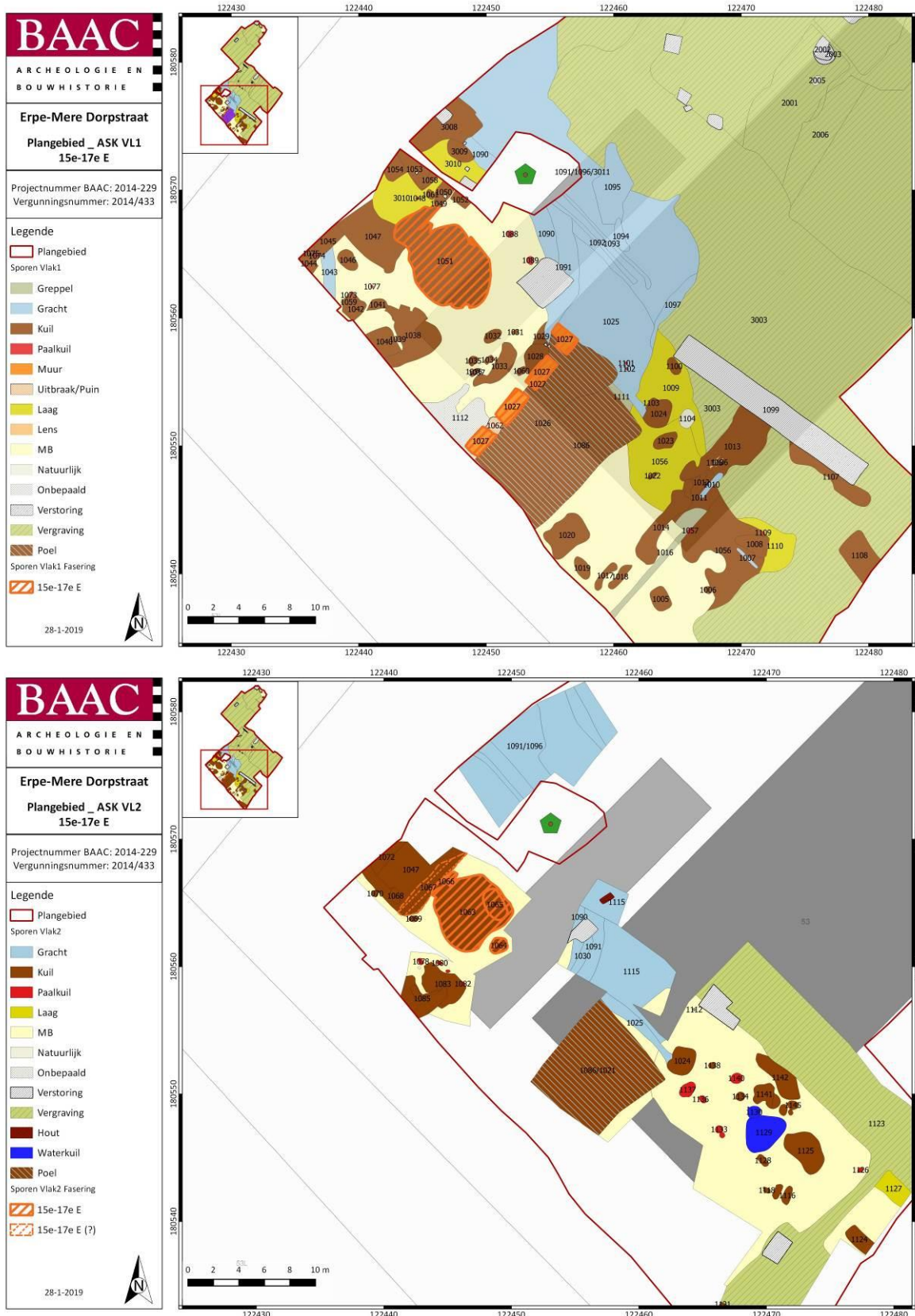
Figuur 52: Detail van de plaggen in de poel.

De vullingen van de poel bevatte een mogelijk archeologisch complete kruik en verschillende andere scherven, waaronder ook een redelijk aantal teilen. De meeste scherven konden geplaatst worden in de laat 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw.

Greppel S1111, met donkergrijze vulling, kan op basis van het vondstmateriaal eveneens in de 14<sup>de</sup> eeuw geplaatst worden.

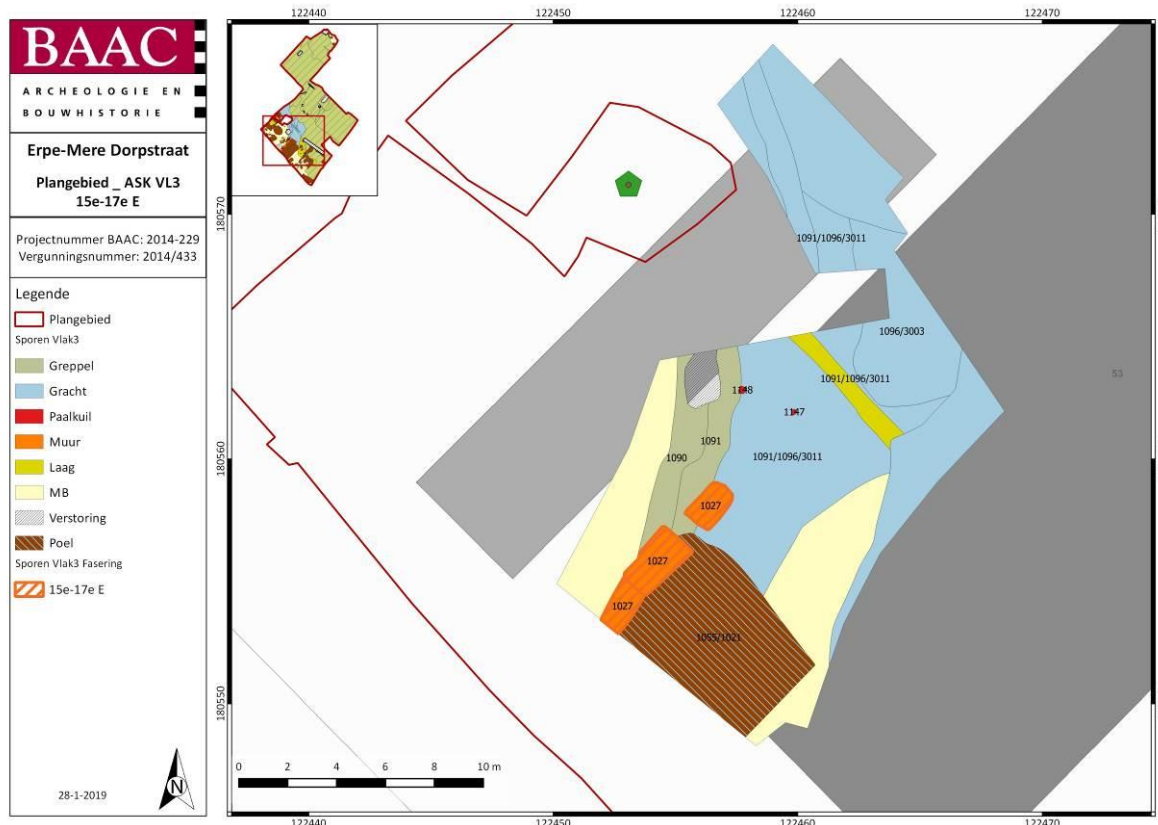


### 4.2.4. Funderingsmuur: 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw



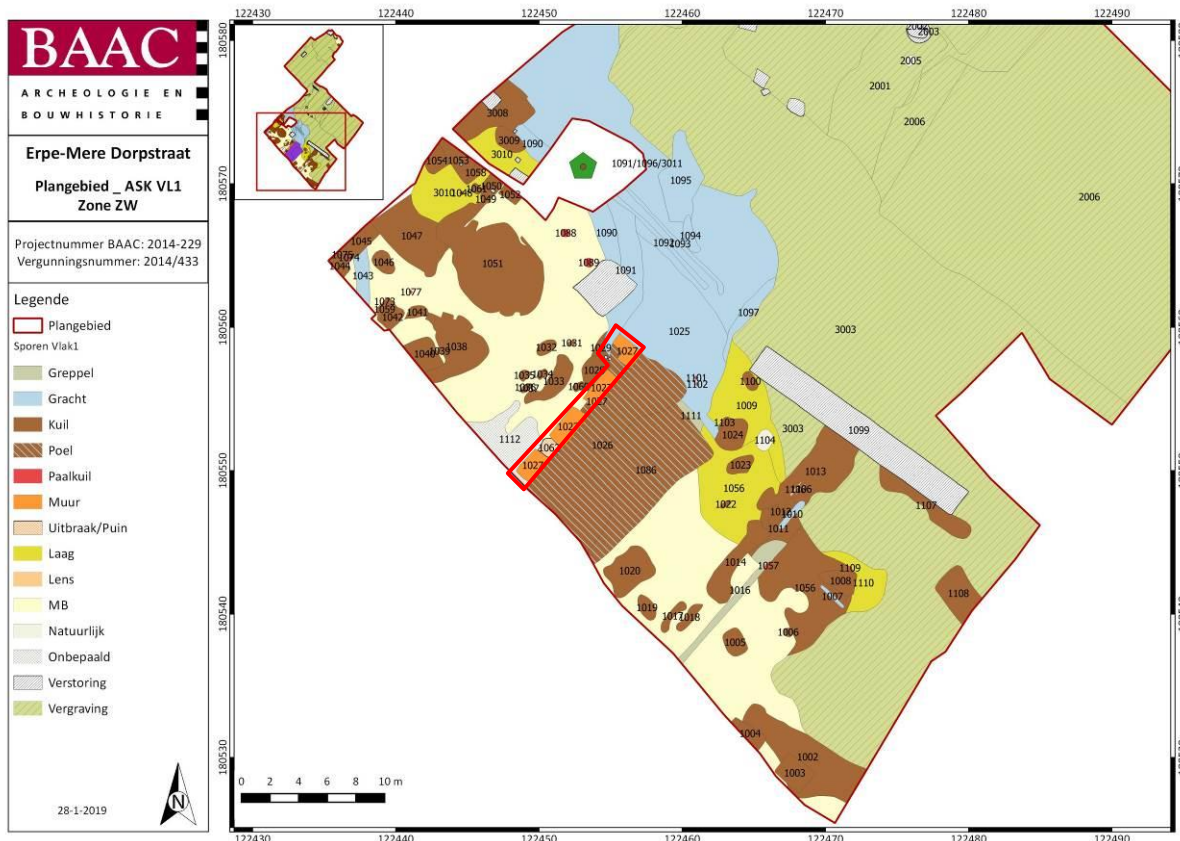
Figuur 53: Vlak 1 (boven) en 2 (onder) met sporen behorende tot fase 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw.





Figuur 54: Vlak 3 met sporen behorende tot fase 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw.

Er werd slechts één muur aangetroffen (S1027). Het gaat om een noordoost-zuidwest georiënteerde muur die in het noordoosten een knik maakt naar het noordwesten. Er werden verder geen muurresten of uitbraaksporen aangetroffen. De aangetroffen fundering bestond uit kalkhoudende zandstenen (Ledesteen). De muur is vrij breed (1 m-1,30 m) en vertoont een onregelmatig metselwerk met aan de buitenzijde afgewerkte parementstenen. Opvallend zijn de openingen in de fundering en het feit dat de verschillende onderdelen niet perfect op één lijn staan. Deze fundering staat op de poel die de mottegracht oversneet. Het is dus mogelijk dat de fundering hier dieper werd aangelegd omwille van de onstabiele ondergrond en daarom enkel hier bewaard bleef. De rest van het gebouw zou dan op stabielere delen gestaan hebben en dus minder diep gefundeerd zijn waardoor deze reeds verdwenen zijn. Dit zou wel impliceren dat een deel van het terrein ooit afgegraven werd. Hoe dit gebouw er dan uit zag kan niet achterhaald worden. In de archivalische bronnen is in 1456 sprake van een huis van Baudewijn de Schoutheere dat zich niet op de motte zelf lijkt te bevinden. Of deze fundering hier in verband mee staat, kan niet met zekerheid gesteld worden. Op basis van oversnijdingen (o.a. recenter dan de mottegracht) en het ontbreken van dergelijke muur op historische kaarten dateren we deze momenteel tussen de 15<sup>de</sup> -17<sup>de</sup> eeuw.



Figuur 55: Plan van vlak 1 met aanduiding fundering in het rood.



Figuur 56: Zicht op de funderingsmuur en detail.

Er werd een grote (5,5 x 5,2 m), ovale kuil aangetroffen die voor een groot deel was volgestort met baksteen (in vlak 2 S1063-1065, in vlak 1 als S1051 aangeduid). De vondsten die werden aangetroffen, dateren allen uit de 10<sup>de</sup> eeuw. Aangezien we het gebruik van baksteen pas later situeren zijn deze oudere scherven bij het volstorten van elders gekomen. Een goede datering is dan

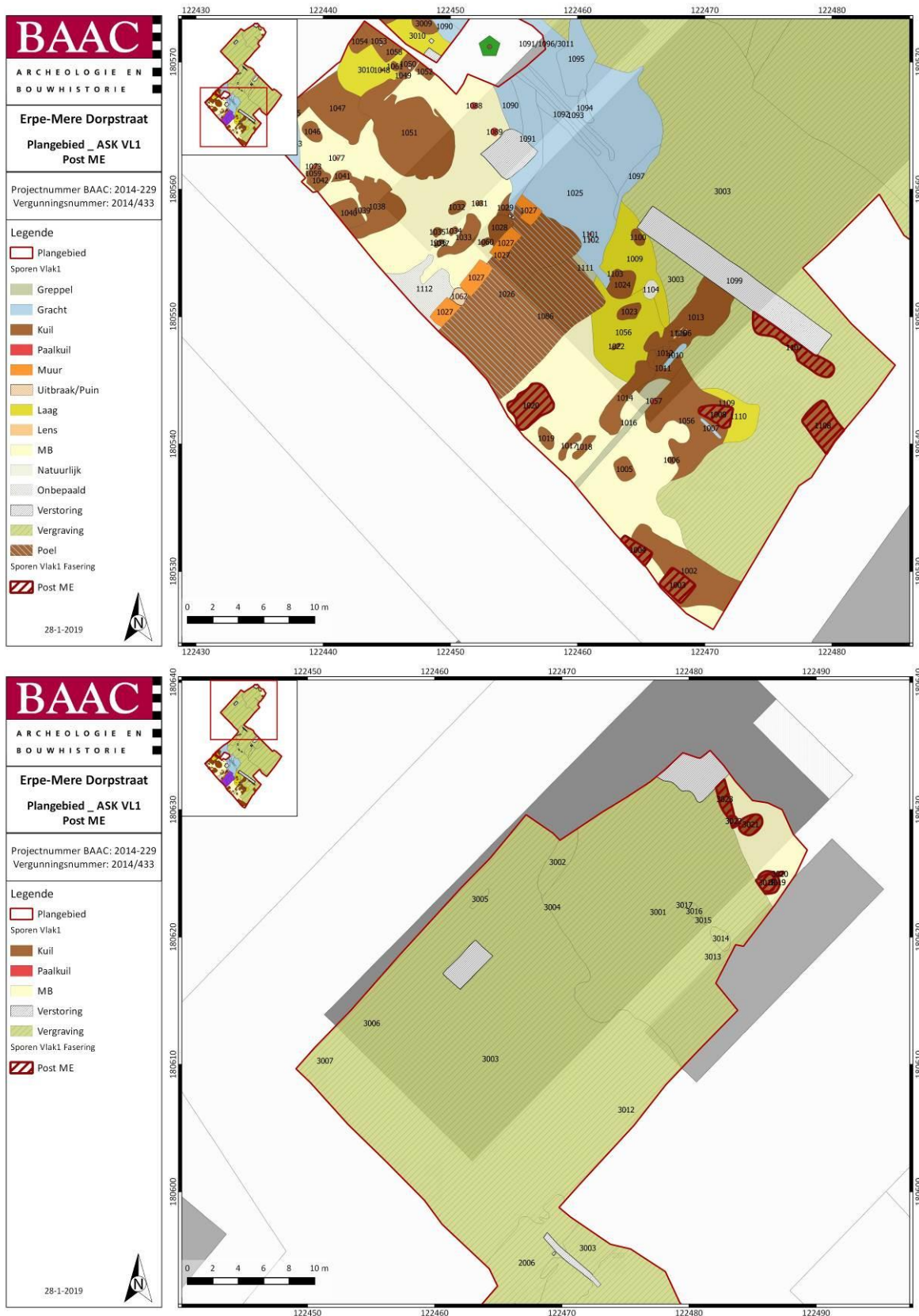
ook moeilijk voor deze mogelijke ontginningskuil. Ook S1064, een 1,3 m grote, ronde, bruine gevlekte kuil met veel bioturbatie dient vermoedelijk als onderdeel van deze kuil gezien te worden.



*Figuur 57: Ontginningskuil volgestort met bakstenen.*



### 4.2.5. Postmiddeleeuwen



Figuur 58: Vlak 1 met sporen behorende tot de postmiddeleeuwen.



Figuur 59: Vlak 2 met sporen behorende tot de postmiddeleeuwen.

De overige sporen kunnen in de postmiddeleeuwen geplaatst worden. Deze sporen zijn vrij goed afgelijnd, bevatten een grijze vulling met houtskool-, mortelbrokjes. Het gaat onder meer om S1116 (1,4 m x 60 cm), S1117 (1,2 m x 54 cm) en S1118 (68 x 40 cm) (in vlak 1 samen als S1008 geïnterpreteerd).



Figuur 60: Vlak met S1116, 1117, 1118 en coupe van S1116.

S1004 vertoont een iets bruinere vulling die aansluit bij de bouwvoor. Dit spoor kan op basis van het vondstmateriaal eveneens in de postmiddeleeuwen geplaatst worden. Ze is goed afgelijnd en is tot ca. 1 m bewaard. S1003 (2,3 x 1,8 m) heeft een gelijkaardig uitzicht en kan vermoedelijk in dezelfde periode geplaatst worden. Ook greppel S1016 (ca. 46 cm breed) met bruine vulling en de kuilen S1017 en S1018 vertonen een gelijkaardige vulling. Het gaat om onregelmatige kuilen van ca. 2,2/2,4 m x 50 cm.

Ook de sporen in werkput 3 (S3018, 3019, 3020, 3021, 3022 en 3023) kunnen in de postmiddeleeuwen geplaatst worden. Ze vertonen allen een bruine vulling.



Figuur 61: Werkput 3.

#### 4.2.6. Recentere vergraving

Uit de bodemkundige studie bleek dat een groot deel van het terrein in een recentere periode vergraven werd. Het gaat hierbij om werkput 2 en 3. De sporen die hier werden aangeduid zijn ofwel van recente aard, ofwel kleine depressies of lagen in de vergraving. Het vondstmateriaal in deze zone varieert dan ook sterk qua datering. Wat aan de oorsprong lag van deze vergraving is niet gekend. Bijkomend archivalisch onderzoek zou hier een verklaring voor kunnen geven.



## 5. Vondstmateriaal

---

Het vondstmateriaal kan in verschillende categorieën opgedeeld worden. De vondsten werden zowel aangetroffen bij de aanleg van het vlak, het couperen als het afwerken van sporen. Het aardewerk werd gedetermineerd door Olivier Van Remoorter. Het gaat om 1674 scherven middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk en 10 fragmenten bouwkeramiek. Er werden 52 metaalvondsten gedaan die gedetermineerd werden door Ron Bakx. Het botmateriaal werd gedetermineerd door Annelies Claus en omvatte 295 fragmenten dierlijk bot. Er werden drie vuursteenartefacten gevonden die door Yves Perdaen werden gedetermineerd. De 19 stukken natuursteen werden door Carola Stern onderzocht. De 5 glasfragmenten werden door Jeroen Verrijckt nader bekeken.

### 5.1. Aardewerk

*Olivier Van Remoorter*

Volgend hoofdstuk bespreekt het aardewerk dat ingezameld werd tijdens het veldwerk. In totaal gaat het om 1674 scherven middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk en tien fragmenten bouwkeramiek. Allereerst zal de methodologie besproken worden, om vervolgens over te gaan naar een meer gedetailleerde bespreking van het aardewerk. Bij deze bespreking zal eerst een analyse van het aardewerk in zijn totaliteit gebeuren, met oog voor versiering, aardewerkvormen en aardewerkgroepen. Daarna volgt een kwantificatie, gevolgd door een meer gedetailleerde analyse van het aardewerk.

#### 5.1.1. Methodologie

##### **Registratie**

Gezien de hoeveelheid scherven is besloten een eenvoudige registratiemanier te hanteren. Zo werd een database opgebouwd in Excel om alle relevante gegevens te noteren. Voor elk vondstnummer werden volgende gegevens opgenomen:

- Vondstnummer, spoornummer en eventueel vullingsnummer
- Het materiaal, in casu quasi allemaal aardewerk, alsook enkele stukken baksteen
- Het aantal scherven, het minimum is steeds 1
- Het MAI (Minimum Aantal Individuen) tussen deze scherven
- Het fragment dat in het materiaal zit (rand, wand, oor, bodem,...)
- Het baksel waaruit de scherven zijn opgebouwd
- Herkomst, lokaal of import en indien mogelijk een herkomstpunt voor het importmateriaal
- Afwerking en versiering, informatie over glazuurtype en mogelijk versiering
- Vorm en eventueel vormtype, de aardewerkvorm van de scherf en een mogelijk vergelijkbaar type in andere publicaties
- Datering
- Overige informatie zoals foto, tekening of opmerkingen

Deze gegevens werden daarna verder gebruikt voor de verdere analyse van het aardewerk.

### **Tellingen, kwantificatie en determinatie**

In totaal konden 17 verschillende aardewerkgroepen onderscheiden worden binnen het gebruiks-aardewerk en 3 verschillende groepen binnen het bouwmetaal.

De tellingen zijn meerledig opgevat. Zo zijn algemene tellingen gemaakt per aardewerkgroep voor het geheel van de site en per periode. Daarnaast is ook geopteerd een telling te maken van het aantal scherven voor enkele bijzondere contexten.

De determinatie van het metaal gebeurde per aardewerkgroep en per individu binnen deze aardewerkgroepen. Het metaal werd indien mogelijk gedetermineerd naar vorm. Op basis van deze vorm en versiering kan een datering gegeven worden voor het metaal en de sporen waar dit metaal uit komt.

## **5.1.2. Technische en morfologische kenmerken van het aardewerk**

### **De aardewerkgroepen**

Binnen het metaal kunnen 13 verschillende aardewerkgroepen waargenomen worden. Het lokaal metaal valt uiteen in *chaff tempered ware*, grijsbakkend (gedraaid en handgevormd), roodbakkend en vroegrood aardewerk, witbakkend, hoogversierd aardewerk, industrieel wit en pijpjarde.

Het importmetaal kan onderverdeeld worden in handgevormd aardewerk met donkere kern, Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, Maaslands aardewerk, proto-steengoed, steengoed, Noord-Frans hoogversierd aardewerk en faience.

Een enkele Romeinse scherf werd als opspit in de vulling van S3003 aangetroffen. Het gaat om een mogelijk fragment zeepwaar. Verder zal deze scherf geen belang meer hebben binnen deze bespreking.

### **De aardewerkvormen**

In totaal zijn 12 verschillende aardewerkvormen aangetroffen binnen het gebruiks-aardewerk.

Het gaat hierbij om de volgende vormen bij het gebruiks-aardewerk:

- De beker
- Het bord
- De grape
- De kan/kruik
- De kogelpot
- De kom
- De pan
- Het spinschijfje
- De teil
- De vetvanger
- De voorraadpot
- De vuurklok

Bij de bouwkeramiek gaat het hoofdzakelijk om baksteenproducten, maar een mogelijke nokbekroning werd in S1091 aangetroffen (zie infra).

### **Bouwkeramiek**

Een laatste categorie is bouwkeramiek onder de vorm van baksteen- en huttenleemfragmenten en enkele tegels. Het gaat hierbij om een vijftal fragmenten huttenleem die bij de aardewerkfragmenten vervat zaten. Van deze fragmenten kan helaas weinig extra informatie verkregen worden.

De overige vijf fragmenten bouwkeramiek bestaan uit 4 tegelfragmenten en één baksteenbrok. Eén van deze tegelfragmenten werd aangetroffen in spoor 1129. Het gaat hierbij wellicht om een fragment van een dakpan van het Romeinse type.

Twee tegelfragmenten werden in de opvulling van de mottegracht aangetroffen. Het gaat hierbij om een deels geglazuurd fragment als een niet geglazuurd fragment. Deze twee stukken zijn wellicht afkomstig van een gebouw dat bedekt was met een pannendak. Ook het voorkomen van enkele fragmenten van mogelijke nokbekroningen wijst op de aanwezigheid van een pannendak. Mogelijks gaat het om stukken van de residentie van de kasteelheer.

Een laatste tegelfragment werd aangetroffen in de lagen rond funderingsmuur 1027.

Het baksteenfragment werd aangetroffen in spoor 3003. Helaas kan over dit klein fragment weinig extra gezegd worden.

#### **5.1.3. Kwantificatie van het aardewerk**

In totaal kunnen 1647 scherven gebruiksaardewerk geteld worden op siteniveau. Het gaat hierbij vooral om lokaal geproduceerd materiaal, waarbij vooral de categorie van het gedraaid grijs aardewerk de dominante aardewerkgroep is met 1289 scherven of 77% van het totaal aantal scherven.

De tweede grootste aardewerkgroep is het handgevormd grijs aardewerk met 209 scherven of goed voor 12,5% van het totaal.

De derde grootste aardewerkgroep is het hoogversierd aardewerk met 52 scherven, of 3,1% van het totaal.



Tabel 1: tellingen per aardewerkgroep op siteniveau in absolute aantallen en percentages

| aardewerkgroep               | aantal      | percentage   |
|------------------------------|-------------|--------------|
| Chaff-tempered               | 1           | 0,1          |
| Faience                      | 1           | 0,1          |
| Grijs (gedraaid)             | 1289        | 77,0         |
| Grijs (handgevormd)          | 209         | 12,5         |
| Handgevormd met donkere kern | 10          | 0,6          |
| Hoogversierd                 | 52          | 3,1          |
| Industrieel wit              | 10          | 0,6          |
| Maaslands                    | 2           | 0,1          |
| Noord Frans                  | 1           | 0,1          |
| Pijpaarde                    | 8           | 0,5          |
| Protosteengoed               | 5           | 0,3          |
| Romeins                      | 1           | 0,1          |
| Rood                         | 25          | 1,5          |
| Rijnlands roodbeschilderd    | 29          | 1,7          |
| Steengoed                    | 10          | 0,6          |
| Vroegrood                    | 20          | 1,2          |
| Wit                          | 1           | 0,1          |
| <b>Totaal</b>                | <b>1674</b> | <b>100,0</b> |

Als gekeken wordt per periode dan valt op dat er binnen het materiaal een duidelijke evolutie op te merken valt. Voor de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuwse periode is het handgevormd grijs aardewerk duidelijk de dominante aardewerkgroep met 207 van de 272 scherven. Het importmateriaal bestaat voornamelijk uit Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en handgevormd aardewerk met donkere kern. Ook komt één scherf Noord-Franse import voor. Het vroegrood aardewerk kan als intrusief beschouwd worden.

Het 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup>-eeuwse beeld is totaal anders. Nu is het gedraaid grijs aardewerk sterk vertegenwoordigd en vormt bijna het volledige aardewerkensemble. Enkel het hoogversierd en vroegrood aardewerk vormen een aardewerkgroep van enige omvang. Importen komen amper voor.

Tabel 2: tellingen per aardewerkgroep voor de 10<sup>e</sup> -11<sup>e</sup> eeuw

| aardewerkgroep               | aantal     |
|------------------------------|------------|
| Chaff-tempered               | 1          |
| Grijs (gedraaid)             | 22         |
| Grijs (Handgevormd)          | 207        |
| Handgevormd met donkere kern | 10         |
| Noord Frans                  | 1          |
| Rijnlands roodbeschilderd    | 27         |
| Vroegrood                    | 4          |
| <b>Totaal</b>                | <b>272</b> |

Tabel 3: tellingen per aardewerkgroep voor de 12<sup>e</sup> -13<sup>e</sup> eeuw

| aardewerkgroep      | aantal |
|---------------------|--------|
| Grijs (gedraaid)    | 1123   |
| Grijs (Handgevormd) | 2      |
| Hoogversierd        | 52     |
| Maaslands           | 2      |
| Proto steengoed     | 5      |
| Rood                | 8      |
| RRB                 | 2      |
| Vroegrood           | 16     |
| Totaal              | 1210   |

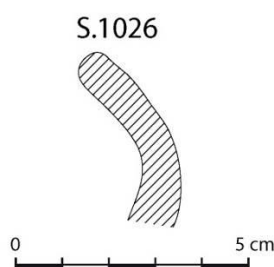
#### 5.1.4. Enkele contexten naderbij bekeken

##### *Vroegmiddeleeuwse activiteit*

Enkele scherven wijzen mogelijk op een vroegmiddeleeuwse (Karolingische) aanwezigheid op het terrein. Het gaat hierbij om enkele randfragmenten van Karolingische kogelpotten. Hoewel het om kleine fragmenten gaat, kunnen deze mogelijk wel als zwerfvuil in de vullingen van de jongere sporen terecht gekomen zijn.

Het oudste materiaal is een halsfragment van een buidelvormige pot in zogenaamde *chaff tempered ware* of organisch verschaald aardewerk. Dit type aardewerk komt normaal meestal enkel in de kustregio voor, maar sporadisch komt dit ook in Binnen-Vlaanderen voor.<sup>32</sup> Dit type aardewerk kan in de Merovingische periode gedateerd worden. Mogelijk is dit stuk wel van elders aangevoerd, aangezien het zich in de vulling van de vergraving bevindt.

Duidelijker aanwezig zijn twee randfragmenten van kogelpotten die vervaardigd zijn in de typisch Karolingische traditie. Het gaat hierbij om twee kogelpotten met extern geschraapte rand.<sup>33</sup> In spoor 1026 werd een randfragment aangetroffen dat waarschijnlijk residueel is (Figuur 62). Het gaat om een afgeronde rand met langgerekte, extern geschraapte hals.<sup>34</sup> Dit individu heeft een randdiameter van 18 cm. Een tweede randfragment werd aangetroffen in vulling 9 van spoor 1129 (Figuur 67:1). Het gaat om een eenvoudige, afgeronde tot licht puntige rand op een lange, extern geschraapte hals.<sup>35</sup> Dit individu is slechts heel fragmentarisch bewaard gebleven. Mogelijk gaat het ook hier om een residueel stuk dat als zwerfvuil in dit spoor is beland.



Figuur 62: Karolingische kogelpotrand uit spoor 1026.

<sup>32</sup> Hollevoet 2006, 244.

<sup>33</sup> De Groote 2008, 199-200.

<sup>34</sup> De Groote 2008, 113. Type LK3A.

<sup>35</sup> De Groote 2008, 113. Type LK1A.

### 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuwse ontginning

Een relatief grote component van het materiaal (ca. 17%) kan tussen de 10<sup>e</sup> en de 11<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. Het gaat hierbij voornamelijk om handgevormd grijs aardewerk en enkele importen. Het oudste materiaal is vaak ook sterk gefragmenteerd, slechts enkele sporen bevatten meer dan enkele scherven. Ook in de depressie werden naast het 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuws materiaal ook ouder 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuws materiaal aangetroffen.

Het gros van het materiaal is vervaardigd in handgevormd grijs aardewerk. Importen komen met slechts enkele scherven voor. Het gaat hierbij vooral om Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (zogenaamde 'Pingsdorf') en handgevormd aardewerk met donkere kern (zogenaamde 'Verhaeghe-A'). Daarnaast komt ook nog import uit het noorden van Frankrijk voor met één wandscherf.

Het lokale materiaal is quasi uitsluitend handgevormd gemaakt, enkele gedraaide scherven buiten beschouwing gelaten. De enige herkende vorm binnen het materiaal is de kogelpot. Enkel binnen het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk komen andere vormen voor, namelijk een tuitpot en een drinkbeker.

De lokale randtypologie toont een zeer eenvoudige opbouw van de randen. Meestal gaat het om eenvoudige, al dan niet verdikte randen met afgeronde top, soms afgeplat.<sup>36</sup> Enkele stukken vertonen ook een dekselgeul. Verschillende stukken vertonen ook versiering op de rand en schouder door middel van radstempelversiering. Het gaat vaak om een enkele of dubbele rij vierkante of rechthoekige indrukken.

Het meeste materiaal komt uit S1024. In totaal werden uit de vulling van deze kuil 82 scherven verzameld. Hoewel het materiaal sterk gefragmenteerd is, is een datering in de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw wel degelijk mogelijk.

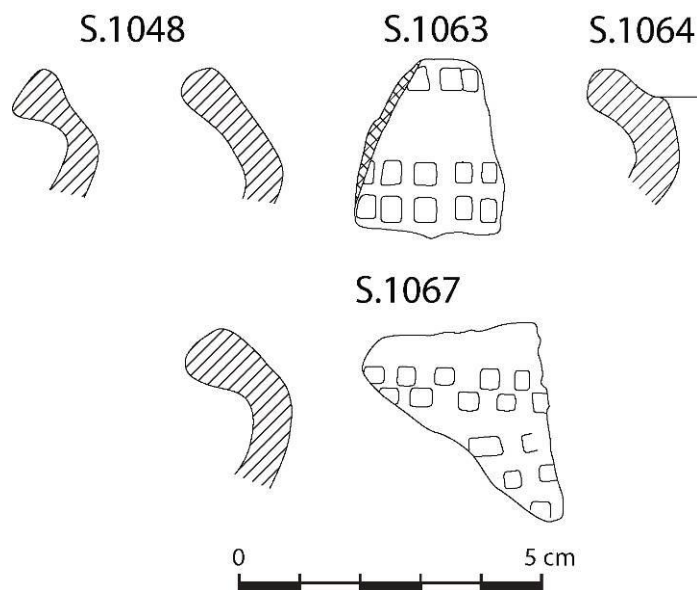
Binnen de kogelpotranden zijn alle randtypes vertegenwoordigd. Het gaat hierbij om een eenvoudige naar buiten geknikte rand (Figuur 64:4), een andere is een eenvoudige, verdikte rand (Figuur 64:1). Een derde is trechtervormig (Figuur 64:2), een andere heeft een aan de buitenzijde verdikte rand met scherp afgesneden binnenzijde (Figuur 64:5). Een eenvoudige rand met afgeplatte top heeft op de top een eenvoudige randstempelband (Figuur 64:6). De randdiameter van dit individu is 14 cm.

Ook werden enkele wandfragmenten met radstempelversiering aangetroffen (Figuur 64:7-8). Ook werd één bodemfragment van een kogelpot met lensbodem aangetroffen (Figuur 64:9).

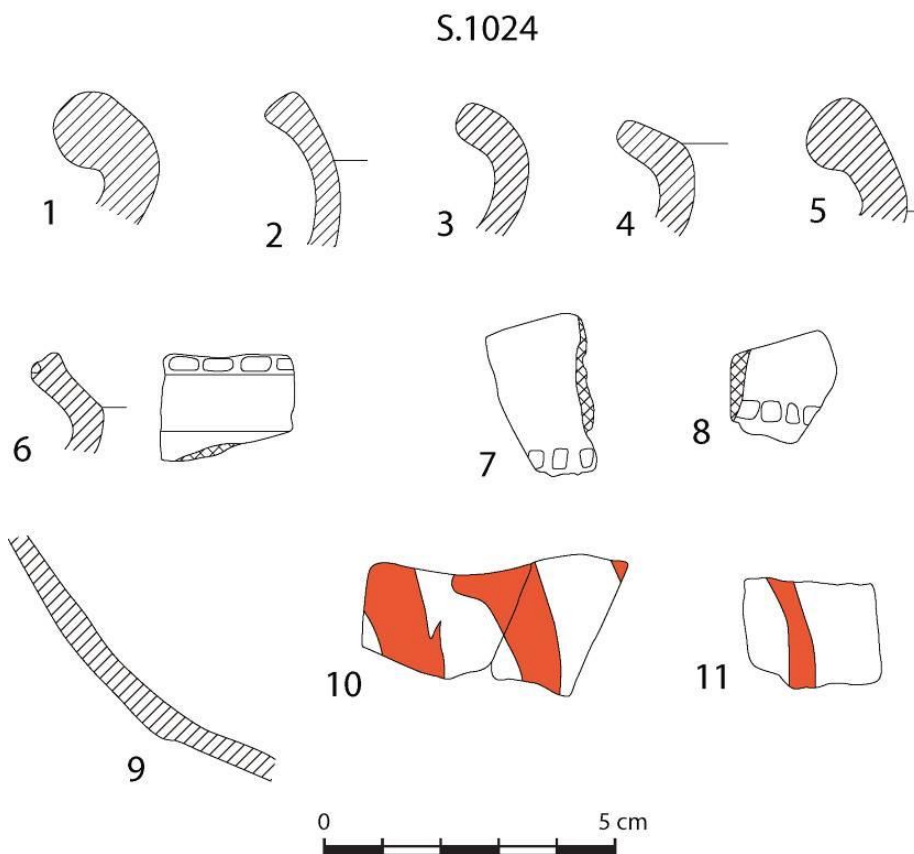
Het importmateriaal bestaat uit Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en handgevormd aardewerk met donkere kern. Het Rijnlands roodbeschilderd materiaal bestaat enkel uit wandfragmenten (Figuur 64:10-11). Bij het handgevormd aardewerk met donkere kern werd een randfragment aangetroffen (Figuur 64:3). Het gaat hierbij om een eenvoudige, naar buiten geplooid, afgeronde rand met een randdiameter van 14 cm.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Randtypes L1-L6. De Grootte 2008, 113-114.

<sup>37</sup> De Grootte 2008, 330. Type V6.



Figuur 63: rand en wandfragmenten van 10<sup>e</sup> -11<sup>e</sup> -eeuws aardewerk uit verschillende sporen met een eenvoudige randtypologie en radgestempelde wandfragmenten.



Figuur 64: aardewerk uit S1024.

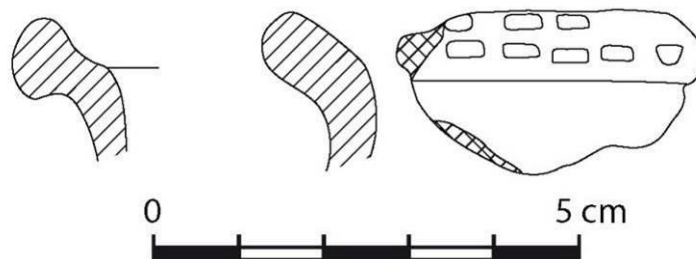
In S2006, een deel van de vergraving, werden twee randfragmenten uit de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw aangetroffen tussen jonger materiaal. Het gaat om een kogelpot met een verdikte, afgeronde rand met dekselgeul<sup>38</sup> (Figuur 65: links) en een kogelpot met eenvoudige, afgeronde rand met naar buiten geknikte top.<sup>39</sup> Deze rand heeft een dubbel rij radstempels op de top (Figuur 65:rechts).

<sup>38</sup> De Grootte 2008, 114. Type L2A.

<sup>39</sup> De Grootte 2008, 114. Type L1D.



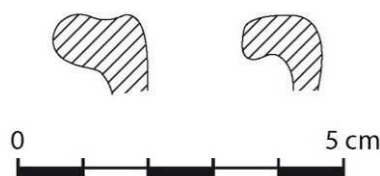
## S.2006



Figuur 65: kogelpotranden in handgevormd grijs aardewerk uit S2006.

S1082 bevat naast enkele wandfragmenten handgevormd aardewerk met donkere kern en handgevormd grijs aardewerk ook twee randfragmenten Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, de enige twee randen op de site. Het gaat om een rand van een tuitpot en een beker. De tuitpot heeft een naar buiten geknikte rand met afgeronde top<sup>40</sup> (Figuur 66: links) De beker heeft eveneens een naar buiten geknikte rand met afgeronde top<sup>41</sup> (Figuur 66: rechts)

## S.1082



Figuur 66: randfragmenten in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk uit S1082.

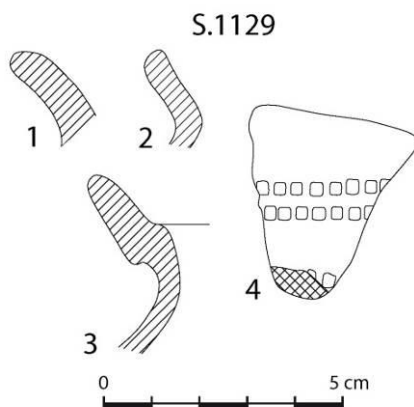
S1129 bevat zowel ouder, residueel, materiaal als jonger, intrusief materiaal. Het gros van het materiaal kan wel in de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. Het gaat hierbij om een eenvoudige, afgeronde kogelpotrand in handgevormd grijs aardewerk<sup>42</sup> (Figuur 67:2) en een wandfragment met twee rijen radstempels, waarvan één met zekerheid een dubbele is (Figuur 67:4). In vulling 9 werd een al hierboven besproken Karolingisch kogelpotfragment aangetroffen (Figuur 67:1). In vulling 1 werd een intrusieve kogelpotrand aangetroffen (Figuur 67:3). Het gaat om een kogelpot met een sikkelvormige rand die eerder in de 12<sup>e</sup> eeuw gedateerd moet worden.<sup>43</sup>

<sup>40</sup> De Grootte 2008, 314. Type R1A. Vergelijkbaar met Sanke 2002, type 1.7.

<sup>41</sup> Sanke 2002, 324. Type 4.8.

<sup>42</sup> De Grootte 2008, 113. Type L1.

<sup>43</sup> Ondermeer te Moorsel en Aalst werden gelijkaardige types in de 12<sup>e</sup> eeuw gedateerd. Klinkenborg et al.2010 en De Grootte et al. 2009.



Figuur 67: representatief aardewerk uit S1129.

### Laat 12<sup>e</sup>-eerste helft 13<sup>e</sup> eeuwse walgracht

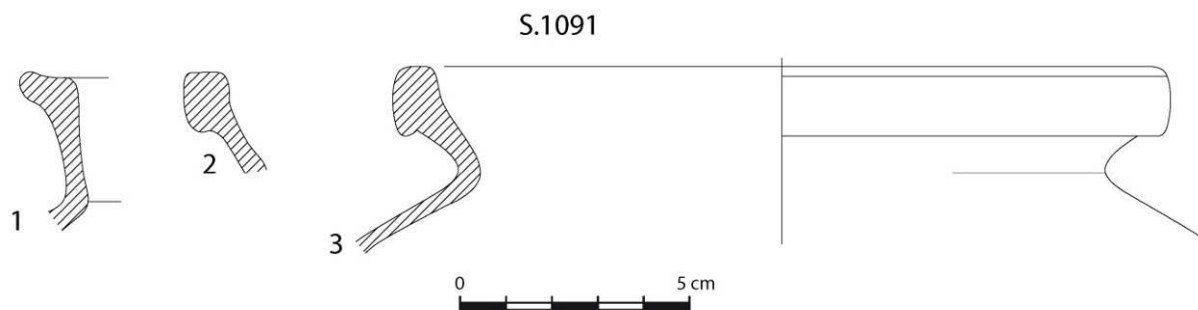
Spoor 1090-1091 betreft de vullingen van de walgracht die rond het neerhof gelegen was. In totaal werden 941 scherven verzameld uit de vullingen van deze gracht. Het gaat hierbij voornamelijk om grijs gedraaid aardewerk, hoewel ook enkele oudere stukken in deze vullingen werden aangetroffen. Het gaat hierbij om residueel materiaal dat eerder in de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw moet gedateerd worden (handgevormd grijs aardewerk en enkele stukken Rijlands roodbeschilderd aardewerk).

Het gros van het materiaal kan tussen de late 12<sup>e</sup> en eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden.

Binnen het grijs aardewerk kunnen vier hoofdvormen onderscheiden worden. Het gaat hierbij om kogelpotvormen, teilen, kannen en kruiken en de vuurklok. Binnen de kogelpotvormen kan nog onderscheid gemaakt worden tussen de kookpot en de voorraadpot.

Bij de kogelpotten met kookfunctie komen twee randtypes voor. Een eerste randtype is een blokvormige rand met een min of meer rechthoekige doorsnede.<sup>44</sup> Van dit randtype zijn twee individuen aangetroffen (Figuur 68:2-3). Beiden hebben een randdiameter van 16 cm.

Een tweede randtype is een uitstaande, afgeplatte rand met een aan de buitenzijde verlengde lip<sup>45</sup> (Figuur 68:1). De randdiameter van dit individu is 18 cm.



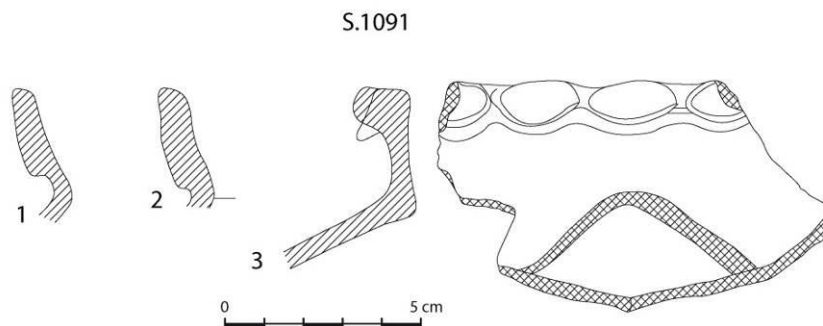
Figuur 68: kogelpotranden uit S1091.

<sup>44</sup> De Grootte 2008, 117. Type L40A.

<sup>45</sup> De Grootte 2008, 116. Type L37.

Bij de voorraadpotten komen twee randtypes voor. Een eerste type is een lange, bandvormige rand zonder hals<sup>46</sup> (Figuur 69:1-2) De randdiameter van individuen met dit randtype ligt tussen de 20 en 22 cm.

Een tweede randtype is een haaks naar buiten geplooid rand met een bovenaan afgeplatte top<sup>47</sup> (Figuur 69:3). Er is één randfragment van een dergelijk randtype aangetroffen. Dit individu heeft een randdiameter van 20 cm. De rand zelf is versierd met een aaneensluitend decor van vingerindrukken in een zogenaamd draperiedecor. Verder is op de schouder een groeflijjn aangebracht. Het gaat om een enkele brede groeflijnen in een golfpatroon. Deze combinatie van versiering is typisch voor de eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw.<sup>48</sup>



Figuur 69: randen van voorraadpotten uit S1091.

Bij de teilen komt één randtype voor, namelijk een korte, bandvormige rand met een uitgesproken en ondersneden onderlip<sup>49</sup> (Figuur 70:1)

De kan/kruik kent enkele randtypes. Een eerste randtype is een naar binnen geplooide, verdikte en afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals<sup>50</sup> (Figuur 71: boven) Het individu met dit randtype heeft een randdiameter van 11 cm. Tegenover de vermoedelijke locatie van het oor (niet bewaard) is een gietsneb uitgeduwd.

Een tweede randtype is een rechtopstaande, blokvormige en ondersneden rand met afgeplatte top<sup>51</sup> (Figuur 70:2). De randdiameter van dit individu is 10 cm.

Een derde randtype is een eenvoudige, licht naar binnen staande geribbelde rand met afgeronde top<sup>52</sup> (Figuur 70:3). De randdiameter van dit individu is 8 cm.

De vuurklok komt enkel voor door kenmerkende vormelementen (Figuur 72:1). Een hiervan is een koepelfragment. Het gaat om een koepelfragment met vingerindrukversiering op de overgang van de zijwand en de koepel. Op de zijwand is een kerbschnittversiering aangebracht.

<sup>46</sup> De Grootte 2008, 117. Type L42C.

<sup>47</sup> De Grootte 2008, 118. Type L45C.

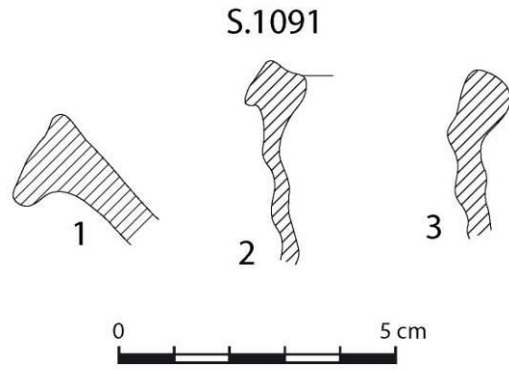
<sup>48</sup> De Grootte 2008, 210-211.

<sup>49</sup> Vergelijkbaar met De Grootte 2008, 123. Type L59B.

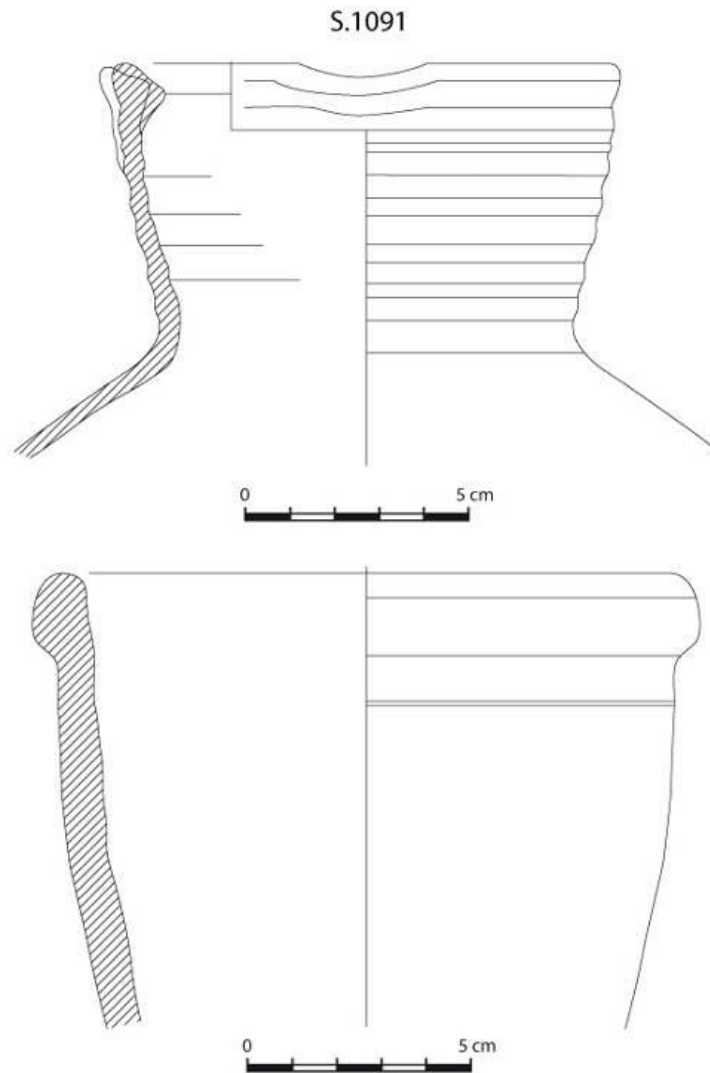
<sup>50</sup> De Grootte 2008, 123. Type L60A.

<sup>51</sup> De Grootte 2008, 124. Type L64A.

<sup>52</sup> De Grootte 2008, 125. Type L130A.



Figuur 70: randfragmenten van een teil en twee kruiken uit S1091.



Figuur 71: kruik in grijs aardewerk (bovenaan) en een mogelijke nokbekroning in hoogversierd aardewerk (onderaan).

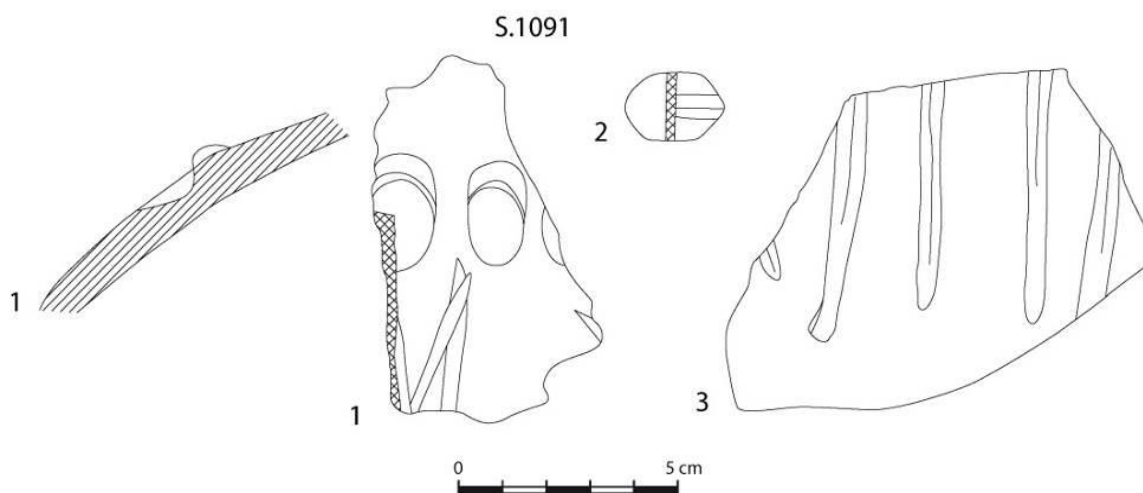


In hoogversierd aardewerk komen twee vormen voor, namelijk de kruik en een mogelijke nokbekroning.

De kruiken zijn enkel vertegenwoordigd door wandfragmenten (Figuur 72:3). Het gaat om wanden bedekt met een witte sliblaag die door een dekkende loodglazuurlaag met kopervijzel is afgedekt. Als decoratie zijn verschillende slijlijnen aangebracht.

Een speciale vorm is een buisvormige, licht conische nokbekroning (Figuur 71: onder). Dit individu heeft een aan de buitenzijde verdikte, afgeronde rand met een randdiameter van 14 cm. Op de buitenzijde is een strooiglazuur met kopervijzel aangebracht.

In witbakkend aardewerk uit het Maasland werd een compleet spinschijfje aangetroffen (Figuur 72:2). Het gaat om een biconisch schijfje met een diameter van 2,3 cm.



Figuur 72: diverse aardewerkvormen uit S1091.

### Laat 13<sup>e</sup>-vroeg 14<sup>e</sup> eeuwse kuil

In de vulling van S1086 werden verschillende scherven aangetroffen. Het gaat hierbij om 179 scherven, afkomstig van tenminste 10 individuen. De meeste zijn teilen (7 van de 10), verder komen nog twee kruiken en een kogelpot voor. Deze laatste is een residueel stuk.

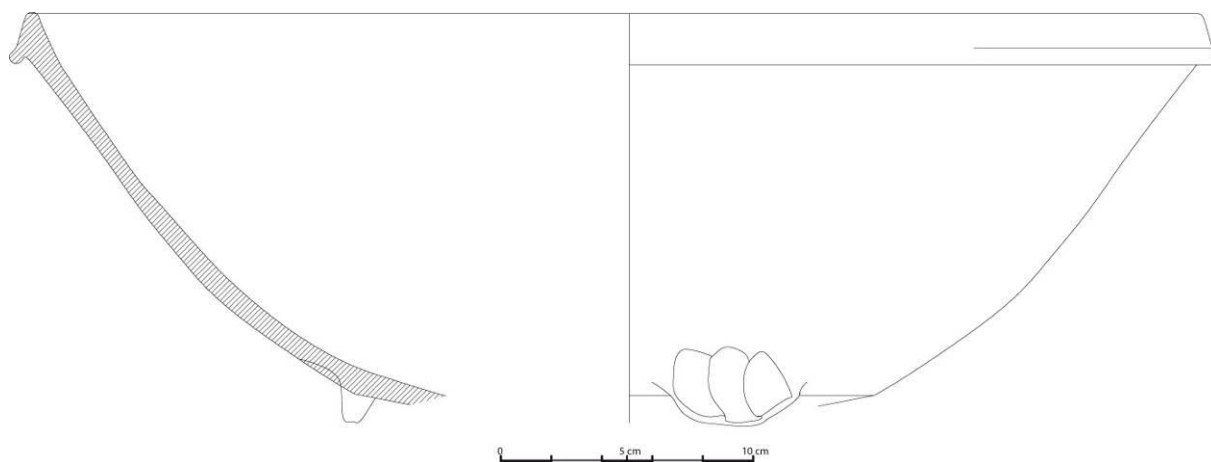
Twee individuen zijn getekend. Het gaat hierbij om de twee meest complete en representatieve stukken van dit spoor.

Een eerste individu is een teil in grijs aardewerk (Figuur 73). Het gaat om een teil met een korte, bandvormige rand met een uitgesproken en ondersneden onderlip.<sup>53</sup> De randdiameter van dit individu is 46 cm. De overige individuen zitten tussen de 36 en 46 cm. Ze hebben allen een gelijkaardig randtype. De bodem is een lensbodem die rust op drie of vier meerledige standvinnen.

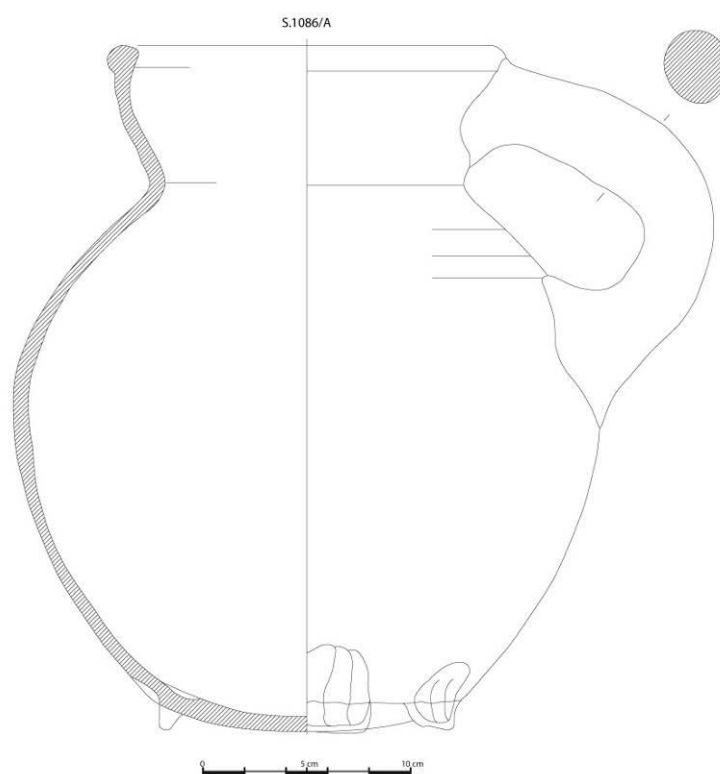
De getekende kruik (Figuur 74) is een grote waterkruik met een naar binnen geplooid, extern verdikte, afgeronde rand op een trechtervormige hals.<sup>54</sup> De randdiameter van dit individu is 18 cm. Deze kruik heeft een peervormig lichaam en een lensvormige bodem. Deze bodem rust op vijf of zes meerledige standvinnen. Als handvat is een dik worstvormig oor aangebracht.

<sup>53</sup> Vergelijkbaar met De Grootte 2008, 123. Type L59B.

<sup>54</sup> Vergelijkbaar met Van Holme 2010, 97. Type R5.



Figuur 73: archeologisch complete teil in grijs aardewerk uit spoor 1086.



Figuur 74: grote waterkruik in grijs aardewerk uit spoor 1086.

### **Postmiddeleeuwse activiteit:**

Enkele kuilen bevatten laat-/postmiddeleeuws materiaal. S1004 bevat een randfragment van een teil in roodbakkerd aardewerk dat tussen de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw moet gedateerd worden. S1067 bevat ook enkele intrusieve pijpensteeltjes. Deze kunnen grofweg tussen de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. Deze bevonden zich tussen de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuwse vulling van dit greppeltje. S1116 bevat naast een pijpensteeltje ook een randfragment van een voorraadpot in rood aardewerk. Dit spoor kan tussen de 17<sup>e</sup> en de 18<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. S1117 bevat 9 fragmenten industrieel wit aardewerk die tot hetzelfde bord behoren. Dit spoor kan in de 20<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. S1123 is een grote kuil die vermoedelijk tussen de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw moet gedateerd worden. In de vulling van dit spoor werd naast enkele residuele scherven grijs aardewerk voornamelijk rood aardewerk aangetroffen. Er werden ook enkele randfragmenten van teilen aangetroffen.

Het meeste postmiddeleeuws aardewerk werd aangetroffen in S3003/3011. Het gaat hierbij vooral om rood aardewerk, maar ook om steengoed, witbakkend aardewerk en pijpjarde dat naast verspit 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuws en 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup>-eeuws materiaal zat. Vermoedelijk gaat het hier om een sterk vermengde grond die de opvulling van een vergraving is. Een exacte datering hiervoor is niet mogelijk.

## 5.2. Metaal

door Ron Bakx

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 52 metaalvondsten gedaan in 17 verschillende contexten. In dit hoofdstuk worden de meest interessante voorwerpen besproken (Figuur 75). Voor de overige vondsten wordt verwezen naar de Tabel in bijlage (Bijlage Metaalvondsten).

Uit de mottegracht (S1091) komen 5 fragmenten van koper vaatwerk (V106). Tussen de fragmenten is een groot randfragment aanwezig. De rand is gerepareerd met een koperen plaatje en een koperen klinknagel. De dikte van de wand bedraagt 0,5 mm. Gezien het profiel gaat het mogelijk om een schotel/schaal. Ketels hebben een steiler profiel en werden meestal rond de rand verstevigd met een ijzeren band met twee ogen, waaraan een hengel werd bevestigd.<sup>55</sup> Een andere vondst die tot de categorie vaatwerk behoort, betreft een randfragment van een ijzeren kookpot (grape). De vondst is afkomstig uit S1112.

V103 betreft een sintelnagel. Dit soort nagels werd in de scheepsbouw gebruikt om de moslat en daarmee het breeuwsel vast te zetten. De sintel die is aangetroffen behoort volgens de typologie die is opgesteld door Vlierman tot het type C, die te dateren is tussen ca.1175 en 1225.<sup>56</sup> Deze datering past goed in de context waarin de vondst is aangetroffen. Het gaat om de mottegracht, die op basis van het aardewerk gedateerd is in de late 12<sup>e</sup> eeuw tot eerste helft 13<sup>e</sup> eeuw.

V76 betreft een koperen riemtong. De lengte bedraagt 7,9 cm. Dergelijke lange riemtongen komen voor vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw. Zo is een qua vorm vergelijkbare 13<sup>e</sup>-eeuwse riemtong aangetroffen in Londen.<sup>57</sup> In de Lage Landen dateren ze voornamelijk in de tweede helft van de 14<sup>e</sup> en de eerste helft van de 15<sup>de</sup> eeuw.<sup>58</sup> De vondst is afkomstig uit S1115, een dempingspakket van de walgracht.

Verder zijn er nog een tweetal ijzeren vondsten aangetroffen die te relateren zijn aan paarden. Het gaat om een hoefijzer (V29) en een hoefijzernagel (V56). Het hoefijzer is gevonden in een kuil (S1055) bij de aanleg van het vlak. Er zijn nog twee langwerpige nagelgaten te herkennen. Door de slechte staat is het hoefijzer niet aan een bepaald type toe te wijzen. Wel is duidelijk dat het hoefijzer te dateren is in de late middeleeuwen of nieuwe tijd.<sup>59</sup> De hoefijzernagel is aangetroffen in een kuil (S1024) waarin veel gefragmenteerd 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuws vondstmateriaal is aangetroffen. De vorm van de nagel komt overeen met nagels aangetroffen in 11<sup>e</sup>-eeuwse contexten te Londen.<sup>60</sup>

<sup>55</sup> Dubbe 2012, 115.

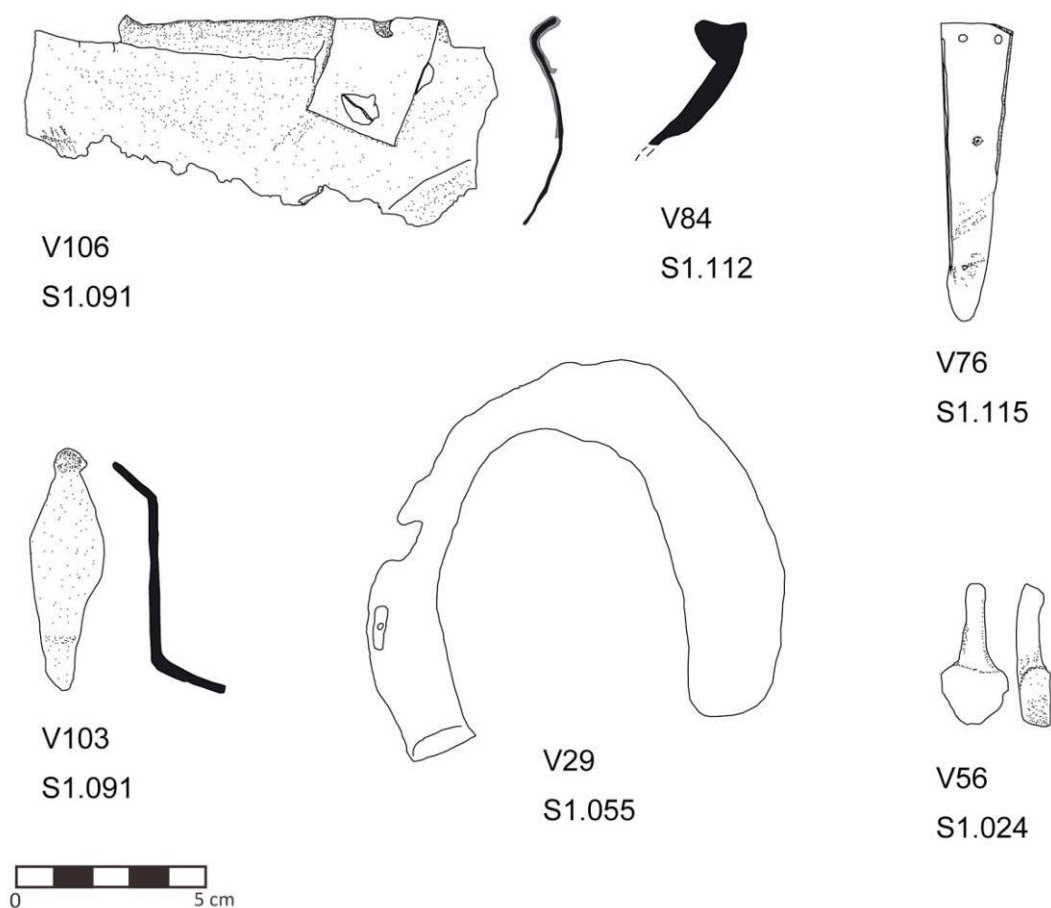
<sup>56</sup> Vlierman 1996, 29-39.

<sup>57</sup> Egan & Pritchard 2002, 138, nr. 630.

<sup>58</sup> Janssen & Thelen 2007, 141.

<sup>59</sup> Type 3 of 4 in de typologie van Clark.

<sup>60</sup> Clark 2004: 86. Hier worden ze *fiddle-key nails* genoemd.



Figuur 75: Selectie van de metalen voorwerpen. Schaal 1:2.

### 5.3. Botmateriaal

door Annelies Claus

#### 5.3.1. Inleiding en methodologie

Tijdens de opgravingen aan de Dorpsstraat te Erpe-Mere werden in totaal 295 fragmenten dierlijk bot met de hand verzameld. Deze fragmenten zijn afkomstig uit 27 verschillende contexten (zie Tabel 4). Uit heel wat contexten kwam slechts een zeer klein aantal fragmenten. Het betrof voornamelijk kuilvullingen. Bij een aantal contexten werd een iets grotere hoeveelheid dierlijk bot vastgesteld: een kuil (S1024) en een greppel (S1067) uit de 10de-11de eeuw, een kuil uit de 13de-14de eeuw (S1086), een postmiddeleeuwse laag (S3003) en een greppel (S1111) die oversneden werd door een kuil uit de 10de-11de eeuw. Veruit de interessantste context was de vulling van de walgracht (S1090/1091 en S1091) uit de 12de-13de eeuw.



Tabel 4: Aantal botfragmenten (n=295) per context

| Spoornummer | Aard context   | Aantal botfragmenten |
|-------------|----------------|----------------------|
| 1024        | Kuil           | 24                   |
| 1026        | Kuil           | 1                    |
| 1027        | Funderingsmuur | 1                    |
| 1030        | Kuil           | 1                    |
| 1033        | Kuil           | 1                    |
| 1042        | Kuil           | 2                    |
| 1054        | Kuil           | 6                    |
| 1059        | Kuil           | 1                    |
| 1063        | Kuil           | 3                    |
| 1066        | Kuil           | 2                    |
| 1067        | Greppel        | 19                   |
| 1082        | Paalkuil       | 4                    |
| 1083        | Kuil           | 1                    |
| 1086        | Kuil           | 33                   |
| 1091        | Walgracht      | 91                   |
| 1090/1091   | Walgracht      | 23                   |
| 1094        | Kuil           | 2                    |
| 1095        | Kuil/laag      | 1                    |
| 1096        | Kuil/laag      | 3                    |
| 1111        | Greppel        | 43                   |
| 1115        | Grachtvulling  | 1                    |
| 1120        | Kuil           | 1                    |
| 1141        | Kuil           | 7                    |
| 3001        | Laag           | 1                    |
| 3003        | Laag           | 18                   |
| 3011        | Laag           | 2                    |
| 1121/1123   | Kuil/greppel   | 3                    |

Het aantal fragmenten dierlijk bot werd niet enkel geteld. Er werd ook gepoogd een inschatting te maken van de bewaringstoestand en fragmentatiegraad van het assemblage. Daarnaast werd getracht een diersoort te identificeren, alsook het skeletelement. Tenslotte werd ook gelet op bewerkingssporen en eventuele aanwijzingen voor sterfteleeftijd. De primaire gegevens werden opgenomen in een tabel in bijlage (Zie Bijlage Botmateriaal). Het vastleggen van deze gegevens gebeurde op basis van enkele basiswerken zoals de 'Knochenatlas' van Elisabeth Schmid (1972) en het 'Handboek Zoöarcheologie' van Maaïke Groot (2010). Een referentiecollectie was niet voorhanden.

### 5.3.2. Tafonomie

De bewaringstoestand van het dierlijk botmateriaal was over het algemeen slechts matig. Het botoppervlak van de meeste fragmenten was verweerd door de aard van de bodem. Sommige fragmenten waren zeer sterk verweerd en lagen mogelijk langere tijd aan het oppervlak vooraleer ze in het bodemarchief werden opgenomen. Vier procent van het totale aantal fragmenten droeg bovendien knaagsporen. Hierbij ging het meestal om carnivoren die aan het bot hadden geknaagd. Bij één fragment konden knaagsporen van een kleiner knaagdier vastgesteld worden.

De fragmentatiegraad was gemiddeld tot hoog. Verschillende oorzaken kunnen hiervoor aangehaald worden. Het gros van het dierlijk botmateriaal kon geïnterpreteerd worden als consumptie-afval. Zes

procent van het totale aantal fragmenten droeg immers snij- en/of kasporen. In de eerste plaats raakte het dierlijk bot dus gefragmenteerd door het verwerkingsproces voor de consumptie van vlees en mogelijk ook merg. Dit is slechts een gedeeltelijke verklaring voor de hoge fragmentatiegraad. Vermoedelijk raakte een groot deel van het materiaal verder gefragmenteerd door enige tijd aan het oppervlak te blijven liggen.

Tenslotte werden sporen van verbranding bij drie procent van het totale aantal fragmenten vastgesteld. In de meeste gevallen waren de fragmenten wit gecalcineerd. Enkele fragmenten waren licht verbrand en hadden een zwarte kleur. Wellicht ging het om secundaire verbranding. Dit suggereert eveneens dat het botmateriaal langere tijd aan het oppervlak bleef liggen en wellicht ook in aanraking kwam met het haardvuur. Pas later werden de fragmenten in het bodemarchief opgenomen.

### 5.3.3. Kwantificatie

Het aantal diersoorten aanwezig in het assemblage was eerder beperkt. De aanwezigheid van minstens rund, paard, schaap/geit, varken en hond kon vastgesteld worden. Verder werd ongeveer de helft van de fragmenten ingedeeld in de categorieën zoogdier groot en midden en in de tussencategorieën zoogdier midden tot groot en midden tot klein. Tenslotte konden een zestiental zoogdierresten niet nader geïdentificeerd worden. Het aantal fragmenten per diersoort en (tussen)categorie wordt weergegeven in Tabel 5. Hierbij werden de contexten met het talrijkste aantal fragmenten nog eens extra opgenomen.

Tabel 5: Kwantificatie per diersoort en (tussen)categorie van de voornaamste contexten en het totale assemblage

|                               | <b>S1111</b><br>(n=43) | <b>S1024</b><br>(n=24) | <b>S1067</b><br>(n=19) | <b>S1090/1091</b><br><b>S1091</b><br>(n=114) | <b>S1086</b><br>(n=33) | <b>S3003</b><br>(n=18) | <b>Totaal</b><br>(n=295) |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Rund</b>                   | -                      | 7                      | 6                      | 38   | 4                      | 4                      | 65                       |
| <b>Paard</b>                  | -                      | 1                      | 2                      | -  | 11                     | -                      | 15                       |
| <b>Schaap/geit</b>            | -                      | -                      | -                      | 2  | -                      | 2                      | 6                        |
| <b>Varken</b>                 | 43                     | -                      | -                      | 20   | 1                      | 3                      | 71                       |
| <b>Hond</b>                   | -                      | -                      | -                      | -  | -                      | -                      | 2                        |
| <b>Zoogdier groot</b>         | -                      | -                      | 6                      | 19   | 14                     | 4                      | 50                       |
| <b>Zoogdier midden -groot</b> | -                      | 11                     | 5                      | 22   | -                      | 3                      | 57                       |
| <b>Zoogdier midden</b>        | -                      | -                      | -                      | 5  | -                      | 2                      | 12                       |
| <b>Zoogdier midden-klein</b>  | -                      | -                      | -                      | -  | -                      | -                      | 1                        |
| <b>Zoogdier onbekend</b>      | -                      | 5                      | -                      | 8  | 3                      | -                      | 16                       |

Uit de vulling van de walgracht (S1090/1091 en S1091) kwam het grootste aantal dierlijke botresten (n=114). Van de voornaamste gedomesticeerde diersoorten was het rund het sterkst vertegenwoordigd (33,3 %). Daarnaast waren varkensresten in deze context opvallend abundant (17,5 %). Ook de aanwezigheid van deze diersoort in de overige contexten is opmerkelijk. Wel dient opgemerkt te worden dat de aard van de varkensresten uit greppel S1111 wellicht anders was. De 43 botresten uit deze context zijn vermoedelijk afkomstig van één en hetzelfde individu. Het ging om een zeer jong varken. Dit betreft dus geen consumptie-afval, maar eerder een kadaver. In de vulling van de walgracht (1,8 %) - en op de site in het algemeen - werden slechts een zeer klein aantal fragmenten van schaap of geit vastgesteld.

Op de site werden verschillende botfragmenten van paard aangetroffen. Het grootste aantal was afkomstig uit een kuil uit de late middeleeuwen (S1086). Hierbij ging het om verschillende tanden en

de resten van een voorbeen. Vermoedelijk behoren deze fragmenten tot één individu. Duidelijke aanwijzingen voor het consumeren van deze diersoort zijn er niet.

Tenslotte werden twee fragmenten van hond aangetroffen. Het ging om twee middenvoetsbeentjes uit een postmiddeleeuwse kuil of greppel (S1121-1123). Ook deze botresten behoorden vermoedelijk tot één en hetzelfde individu.

### 5.3.4. Conclusie

De bewaring van het dierlijk botmateriaal werd beïnvloed door verschillende tafonomische processen. In de eerste plaats kwam slechts een beperkte hoeveelheid van het dierlijk bot aanwezig op deze middeleeuwse site in het bodemarchief terecht. De verwerking van het botoppervlak, knaagsporen en de fragmentatiegraad wijzen erop dat het assemblage niet meteen werd begraven. Daarnaast had de aard van de bodem een nefaste invloed op de bewaringstoestand van het bot. Tenslotte zorgde de verzamelwijze tijdens de opgraving – nl. met de hand – ervoor dat voornamelijk de grootste fragmenten werden ingezameld.

Toch bevat het assemblage enige informatie over de bewoners van deze site. Verschillende snij- en kapsporen toonden aan dat het materiaal voornamelijk als consumptie-afval geïnterpreteerd kon worden. In een aantal gevallen ging het eerder om de restanten van een kadaver: een jong varken (S1111), een paard (S1086) en een hond (S1121-1123).

Het totale aantal fragmenten (n=295) was afkomstig uit een groot aantal verschillende contexten (n=27). Hierbij was de vulling van de walgracht veruit de interessantste context. Deze bevatte het grootste aantal dierlijke botresten. Bij de beschouwing van de relatieve frequenties van de voornaamste gedomesticeerde diersoorten - nl. rund, varken en schaap/geit - konden enkele patronen herkend worden. Het rund bleek het frequentst geconsumeerd. Daarnaast was het relatieve aantal varkensresten groot in vergelijking met het relatieve aantal aan botresten van schaap/geit. Dit weerspiegelde vermoedelijk de 12de-13de-eeuwse voedsleconomie op en in de omgeving van deze site. Gelijkaardige relatieve frequenties werden al vaker vastgesteld op middeleeuwse kasteelsites.<sup>61</sup> Bovendien wijzen deze vaststellingen meestal op een bosrijke omgeving.<sup>62</sup> Dergelijke omgeving is immers geschikt voor het hoeden van varkens. In het feodale systeem werden bosrijke gebieden vaak beheerd door een kasteelheer.

## 5.4. Vuursteen

*door Yves Perdaen*

Tijdens het veldwerk zijn drie vuursteenartefacten ingezameld (vnr. 59, 93 & 111). Het eerste artefact betreft een afslag (31x28x5mm) met tweevlakkige hiel en uitgesproken slagbult in een matig grofkorrelige grijze vuursteen (vnr. 59). Cortex ontbreekt. Het tweede artefact is een kernfragment of een fragment van een groot bifaciaal werktuig (vnr. 93; >58x36x29mm). Op het artefact is een bidirectioneel voorbereide kernrand aanwezig, maar door het fragmentarische karakter van het artefact is deze moeilijk te interpreteren. Het artefact is vervaardigd in een eerder fijnkorrelige, zwak translucide zwarte vuursteen waarin bleke stippen en kleine vlekjes zichtbaar zijn. Het is in het bezit van een sterk verweerde krijtcortex. Het laatste artefact (vnr. 111) is een afslag met polijstsporen (35x38x8mm). Dit artefact is vervaardigd uit een matig grofkorrelige, opake, bijna witte vuursteen.

De artefacten zijn aangetroffen bij het onderzoek van enkele sporen uit vlak 1 (vnr.59, S1056) en vlak 2 (vnr. 93 & 111, S1090-1091). Aangezien de vondsten niet uit de onverstoorde pleistocene

<sup>61</sup> Ervynck 2004.

<sup>62</sup> Ervynck et al. 2017.

lössbodem afkomstig zijn, maar uit sporen (o.m. de mottegracht S1090-1091) kunnen we ervan uitgaan dat het verplaatst materiaal betreft. Bovendien kenmerken de meeste bodems zich in- en rond het projectgebied door de aanwezigheid van colluvium. Mogelijk gaat het dus niet om lokaal verspit materiaal, maar om artefacten die van buiten het projectgebied afkomstig zijn. Hun aanwezigheid hoeft dus niet op een steentijdsite te wijzen.

Ondanks de duidelijke verschillen in grondstof zijn we toch geneigd de artefacten een min of meer vergelijkbare datering toe te schrijven, met name in het midden- of laat neolithicum. Deze datering is gebaseerd op de grootte van de artefacten, de afwezigheid van een patina en het voorkomen van slijpsporen (polijstsporen) op één van de artefacten (vnr. 111). Het voorkomen van neolithische artefacten in het projectgebied hoeft niet te verwonderen. Op basis van de gegevens in de CAI zijn in de omgeving reeds meermaals neolithische vondsten aangetroffen. Met name op de kouterruggen worden regelmatig neolithische artefacten aangetroffen (met name fragmenten van geslepen bijklingen). Vaak wordt aangenomen dat deze locaties al sinds het (midden/laat) neolithicum als landbouwgronden in gebruik zijn genomen. De vondsten uit het projectgebied sluiten perfect aan bij het bestaande beeld.

## 5.5. Natuursteen

door Carola Stern

Er zijn in totaal 19 stukken of 7,036 kg natuursteen aangetroffen (zie Tabel 6). De natuursteen is gedetermineerd en geanalyseerd op sporen van menselijk gebruik en/of bewerking. Hierbij zijn de bewerkte vuurstenen niet meegenomen, omdat die al in hoofdstuk 5.4 zijn besproken.

Tabel 6: Aantal en gewicht per soort gesteente. Gerangschikt in volgorde van frequentie.

| Soort                            | aantal | totaal gewicht (gram) |
|----------------------------------|--------|-----------------------|
| Doornikse kalksteen              | 6      | 3412                  |
| grijze zandsteen                 | 3      | 1826                  |
| Iperiaanse steen (kalkzandsteen) | 3      | 1042                  |
| basaltlava of vesiculaire basalt | 3      | 671                   |
| vuursteen (bewerkt)              | 3      | 83                    |
| leiste                           | 1      | 2                     |

Doornikse kalksteen behoort tot sedimentair gesteente. In Erpe-Mere zijn er 6 stukken of 3,412 kg van gevonden. Deze steen komt voor langs de Schelde ten zuiden van Doornik en werd voornamelijk als bouw materiaal gebruikt. Inderdaad getuigen twee stukken ervan dat het materiaal als bouw materiaal diende. Bij het eerste stuk, die wel niet volledig bewaard is, is toch de rechthoekige vorm nog herkenbaar met een lengte van 16 cm, 14 cm brede en 8,5 cm dikte.

Het tweede stuk is vermoedelijk een decoratie element van een raamomlijsting (afb.1).





Afb 1: Vnr. 72 – raamlijst van Doornikse kalksteen

Afb. 2: - Vnr. 72 – detail

De oppervlakte van de bovenkant is gepolijst en ook de kant, die het raam zelf omgeeft is soigneus afgewerkt (afb. 2).

Zandsteen is evenzo een sedimentair gesteente. In het onderzoeksgebied zijn in totaal 3 grijze zandstenen gevonden. Hiervan is er één die sporen van ijzeroxide bevat. Zandsteen van deze soort is meestal van regionale afkomst en werd gewoon als bouwsteen gebruikt.

leperiaanse steen behoort ook bij de kalkzandstenen. Deze steen toont redelijk duidelijk macroscopisch te zien concentraties van kalkschaaltjes van zogenaamde nummelieten. In afbeelding 2 zijn deze eencellige nummelieten ook in hun doorsnede te zien.



Afb. 2: Vnr. 4 – detailfoto van leperiaanse steen met en herkenbare snede door een nummelieten (rood gemarkeerd).

Tussen de kalkschaaltjes zitten fijne korreltjes van kalkzandsteen. Door het zand lijkt de steen ook eerder op bruin dan op wit of geel. Ondanks zijn benaming komt de gesteentesoort in leper zelf niet voor. De naam is afkomstig van de geologische tijdperk en niet van de regio.

leperiaanse steen is van oorsprong in een regio tussen Brussel-Anderlecht, Aalst, Oudenaarde, Ronse Lessines en Edingen en werd vooral als bouwsteen gebruikt tijdens het 16de en 17de eeuw in de Dendervallei en de Vlaamse Ardennen.<sup>63</sup>

Het is zeker aan te nemen dat de voorliggende stenen ook als bouw materiaal werden gebruikt. In Erpe-Mere Dorpstraat werden in totaal 4 van de stenen of 1,113 kg gevonden. Zij komen allemaal uit S1002 en zijn zeker van lokale afkomst.

In Erpe-Mere is ook een klein fragmentje van leisteel gevonden (vnr. 136). Helaas is het stukje te klein om iets over zijn gebruik te zeggen. Oorspronkelijk komt leisteel onder andere in het zuiden van België en Noord-Frankrijk voor. De steen werd voornamelijk als bedekking van huizen en gevels gebruikt, maar ook als tegels en later als griffels en leien voor de school.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> DUSAR et al. 2009, pp.345–351.

<sup>64</sup> DUSAR et al. 2009, p.390.

Drie fragmenten of 671 g zijn van basaltlava of zogenaamde vesiculaire basalt. Basaltlava is het meest bekende importgesteente van de Eifel. In de regio van Mayen vormde zich na vulkaanuitbarstingen een grote basaltlavastroom. Sinds de Kelten werd de basaltlava ontgonnen en sinds de Romeinse tijd in de vorm van handmolenstenen over het noordelijke Imperium Romanum verspreid.<sup>65</sup> Tijdens de middeleeuwen is er hierin niets veranderd en ook tegenwoordig wordt basaltlava nog altijd ontgonnen en als bouw materiaal gebruikt.

Helaas is het materiaal ook in dit geval te gefragmenteerd om er nog meer over te kunnen zeggen. De brokstukken zijn ongetwijfeld overblijfselen van handmolenstenen zoals men aan de bijgewerkte oppervlakte op sommige plekken kan herkennen.

De natuurstenen uit de opgraving van Erpe-Mere Dorpstraat zijn afkomstig uit 10 verschillende sporen. Er werd geen stenen bouw materiaal in situ aangetroffen. Het raakte vermoedelijk allemaal als puin in de sporen. Er valt op te merken dat de maalsteenfragmenten en het stukje van de raamomlijsting uit de mottegracht afkomstig zijn, die tijdens het 12de/13de eeuw in gebruik was.

## 5.6. Glasvondsten

door Jeroen Verrijckt

### Vondstnummer 3

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Kleur:                    | Wit, kleurloos glas   |
| Functionele groep:        | Beker/drinkglas   |
| Technomorfologische vorm: | Eendelig  |
| Formaat:                  | Wanddikte 3 tot 5 millimeter  |
| Aantasting:               | Zeer lichte irisatie, glas heeft een lichte melkachtige schijn verkregen. |
| Versieringstechniek:      | Afwezig   |
| Chronologie:              | 19 <sup>de</sup> – 20 <sup>ste</sup> eeuw                                 |

Vondstnummer 3 betreft één fragment kleurloos glas dat afkomstig is van een beker. Het fragment omvat ca. 2/3 van de bodem en een deel van de opstaande wand. De bodem is zeer licht gebold. Er zijn nagenoeg geen verontreinigingen en/of luchtbelletjes aanwezig in het glas. Gelet op de vorm, de helderheid en de redelijk massieve vorm van het glas is een datering vanaf het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw aannemelijk. In de 18<sup>de</sup> eeuw worden er nieuwe productiemethoden voor glas uitgevonden waardoor helder en kleurloos glas verkregen wordt. Dit glas laat toe om dikkere, massievere glasvormen te produceren waardoor een productie op grotere schaal mogelijk is.

### Vondstnummer 21

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Kleur:                    | Groen glas                                |
| Functionele groep:        | Meerdere mogelijk                         |
| Technomorfologische vorm: | Eendelig                                  |
| Formaat:                  | Wanddikte 5 tot 6 millimeter              |
| Aantasting:               | Zeer lichte, melkachtige irisatie         |
| Versieringstechniek:      | Afwezig                                   |
| Chronologie:              | 19 <sup>de</sup> – 20 <sup>ste</sup> eeuw |

<sup>65</sup> CNUUDE et al. 2009, p.13.

Vondstnummer 21 omvat één fragment dikwandig groen glas. Het glas bevat weinig verontreiniging en/of luchtbellens. Gelet op de dikte en zuiverheid betreft het vermoedelijk een fragment van een fles, te dateren in de 19<sup>de</sup> of 20<sup>ste</sup> eeuw.

#### Vondstnummer 91

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Kleur:                    | Groen of groen-geel woudglas                |
| Functionele groep:        | Meerdere mogelijk                           |
| Technomorfologische vorm: | Eindelijk                                   |
| Formaat:                  | Wanddikte 3 tot 4 millimeter                |
| Aantasting:               | Irisatie en dekkende bruine aantastingslaag |
| Versieringstechniek:      | Afwezig                                     |
| Chronologie:              | Late middeleeuwen – Post middeleeuwen       |

Vondstnummer 91 bevat één scherf in groen woudglas. Het fragment is licht gekromd. Op basis van deze kromming bestaat de mogelijkheid dat het een fragment van een flessenhals betreft. Deze functie is echter niet met zekerheid vast te stellen. Het fragment is zeer sterk geïriseerd en bevat een bruine dekkende irisatielaag. Er komen kleine schilfers irisatie los.

#### Vondstnummer 143

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Kleur:                    | Groen woudglas                           |
| Functionele groep:        | Meerdere mogelijk                        |
| Technomorfologische vorm: | Eindelijk                                |
| Formaat:                  | Wanddikte 3 millimeter                   |
| Aantasting:               | Irisatie en sterke aantasting/degradatie |
| Versieringstechniek:      | Afwezig                                  |
| Chronologie:              | Late middeleeuwen – Post middeleeuwen    |

**Vondstnummer 143**

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Kleur:                    | Groen woudglas                        |
| Functionele groep:        | Meerdere mogelijk                     |
| Technomorfologische vorm: | Eendelig                              |
| Formaat:                  | Wanddikte 2,5 tot 3 millimeter        |
| Aantasting:               | Lichte, melkachtige irisatie          |
| Versieringstechniek:      | Afwezig                               |
| Chronologie:              | Late middeleeuwen – Post middeleeuwen |



## 6. Natuurwetenschappelijk onderzoek

### 6.1. Pollenonderzoek<sup>66</sup>

Er werden vier pollenbakken ter waardering voorgelegd bij EARTH Integrated Archaeology ten behoeve van de analyse van verschillende lagen in een poel (S1086) en een mottegracht (S1091).

Bij de waardering is in het bijzonder gelet op de criteria kwantiteit en kwaliteit als gevolg van conservering, de diversiteit aan taxa en de aanwezigheid van natuurlijke en economische planten (zie Tabel 7).

Tabel 7: Monsterlijst palynologische waardering met resultaten en aanbeveling ter analyse. Met J = ja en N = nee.

| Monster | Spoor | Laag | Concentratie | Conservering | Diversiteit | Cultuurplanten | Analyse |
|---------|-------|------|--------------|--------------|-------------|----------------|---------|
| 5       | 1086  | 3    | middel       | goed         | hoog        | J              | J       |
| 6       | 1086  | 4    | redelijk     | slecht       | redelijk    | J              | J       |
| 6       | 1086  | 5    | zeer laag    | middel       | zeer laag   | N              | N       |
| 16      | 1091  | 5    | middel/hoog  | goed         | goed        | J              | J       |
| 17      | 1091  | 8    | middel       | redelijk     | middel      | J              | J       |

Over het algemeen waren de resten gunstig voor verdere analyse. In M5, M6 laag 4, M16 en M17 werden pollen van bomen, cultuurgewassen en cultuurbegeleidende plantensoorten aangetroffen. Deze resten kunnen bij analyse meer vertellen over het boerenbedrijf te Erpe-Mere. Daarnaast zijn er schimmelsporen aangetroffen en resten van parasieten, welke mogelijk meer inzicht kunnen geven in het veebedrijf en de levensstandaard van mensen in Erpe-Mere. De grootte van de contexten en het type context is geschikt voor een analyse van lokale en regionale vegetatie op en rond de site. Samengevat kan worden gesteld dat door een analyse van de genomen monsters onderzoek kan worden gedaan naar alle bovengenoemde onderzoeksthema's.

Enkel M6, laag 5 bevatte te weinig materiaal om een analyse mogelijk te maken.

Een analyse van opeenvolgende lagen, zoals M5 en M6 laag 4, en M16 en M17 kan mogelijke veranderingen in landschap(sgebruik) en boerenbedrijf aan het licht brengen.

Bij de aanvang van analyse bleken er echter toch te weinig pollen aanwezig te zijn om een representatief beeld van de omgeving te vormen. Bij EARTH hanteert men een minimale pollensom van 400, en deze is na zorgvuldig tellen in geen van de 3 monsters bereikt. Monster 5, 16 en 17 bevatten respectievelijk 313, 291 en 110 pollen in het gehele geanalyseerde monster. Dit is te weinig om een goede reconstructie van het omringende gebied te maken. Het huidige pollenspectrum lijkt echter wel te suggereren dat de omringende omgeving vrij open was, met veel grassen.

Ook zijn in monsters 5 en 16 hoge percentages aan lintbloemigen pollen gevonden (*Asteraceae liguliflorae*, waartoe onder andere paardenbloem en biggenkruid behoren), respectievelijk 16% en 37,5%. Volgens Bottema komen dit soort percentages zelden voor in samples en zouden ze vrijwel altijd betekenen dat lintbloemigen groeiden bovenop de plek waar het verzamelde monster genomen was. Ook is uit literatuur bekend dat pollen van deze groep zeer resistent zijn tegen corrosie. Het is dus mogelijk dat een monster met grote hoeveelheden aan lintbloemigen een indicatie is voor corrosie van het materiaal, aangezien de andere pollen weg zijn uit het monster. Dit

<sup>66</sup> Onderstaande informatie is afkomstig uit het waarderingsrapport, opgenomen in bijlage.

geeft dus een vertekend beeld van de omgeving, aangezien de lintbloemigen over gerepresenteerd worden in het pollenspectrum. De pollen in beide monsters zijn vreemd genoeg niet erg vergaan, wat bovenstaande uitleg voor het gebrek aan pollen in twijfel trekt. Bottema oppert ook wat andere mogelijkheden voor hoge concentraties aan lintbloemigen pollen, maar alle impliceren dat deze groep overgerepresenteerd wordt in de pollensom.

Er kan van de omringende omgeving dus geen representatief beeld gegeven worden. Wel kan er wat gezegd worden over de lokale bestaansconomie. Vrijwel zeker zijn er in monster 17 meerdere pollen gevonden van rogge (*Secale cereale*) welke mogelijk in de nabije omgeving verbouwd werden of toevallig door transport in het spoor zijn terecht gekomen. Monsters 5 en 16 bevatten mogelijk ook kleinere hoeveelheden aan rogge, maar het is helaas moeilijk om deze pollen te identificeren waardoor het niet zeker is of de gevonden pollenkorrels ook werkelijk rogge waren.

Ook zijn er in alle monsters sporen gevonden van met vee geassocieerde mestschimmels. Relatief grote hoeveelheden zijn gevonden in monster 16. Ook zijn meerdere soorten mestschimmelsporen aangetroffen in monster 5. Ze zijn ook gevonden in monster 17, maar in kleine hoeveelheden. Het is aannemelijk dat in de omgeving van monsters 5 en 16 vee rondgelopen heeft. Aangezien monster 17 een lage hoeveelheid aan materiaal bevatte, bestaat ook de mogelijkheid dat in de bijbehorende omgeving vee heeft rondgelopen, maar aan de hand van de huidige hoeveelheden mestschimmelsporen kan ik dat niet met zekerheid zeggen.

## 6.2. Macrobotanisch onderzoek<sup>67</sup>

### 6.2.1. Waardering

Er werden zes monsters onderzocht door EARTH Integrated Archaeology voor de macrobotanische waardering uit twee verschillende sporen. M1 is afkomstig uit een scherp afgelijnde diepe kuil (S1024) en M11-M15 zijn genomen uit verschillende lagen van de mottegracht (S1090/S1091).

Een samenvatting van de macrobotanische waardering is te vinden in

---

<sup>67</sup> Onderstaande informatie is afkomstig uit het waarderings- en analyserapport – opgenomen in bijlage.

Tabel 8. De resten zijn voornamelijk verkoold bewaard gebleven. Onder deze verkoolden resten bevinden zich hoofdzakelijk graankorrels van verschillende graansoorten, maar ook zaden van akkeronkruiden behoren tot de aangetroffen resten. Deze zaden van cultuur (begeleidende) gewassen kunnen meer inzicht kunnen verschaffen in de manier waarop mensen hebben geleefd, hoe zij hun voedsel hebben geproduceerd en wat zij hebben gegeten.

Tabel 8: Monsterlijst macrobotanische waardering met resultaten en aanbeveling ter analyse. Met J = ja en N = nee.

| Monster | Spoor     | Vulling | Context     | Concentratie | Conservering | Diversiteit | Cultuurplanten | Analyse |
|---------|-----------|---------|-------------|--------------|--------------|-------------|----------------|---------|
| 1       | 1024      |         | diepe kuil  | zeer laag    | slecht       | zeer laag   | J              | N       |
| 11      | 1090-1091 | 11      | mottegracht | redelijk     | matig        | redelijk    | J              | J       |
| 12      | 1091      | ?       | mottegracht | hoog         | redelijk     | laag        | J              | J       |
| 13      | 1090-1091 | 9       | mottegracht | hoog         | matig        | laag        | J              | J       |
|         |           |         |             |              |              |             |                |         |
| 14      | 1091      | 8       | mottegracht | laag         | matig        | laag        | N              | N       |
| 15      | 1090-1091 | 10      | mottegracht | hoog         | middel-goed  | middel      | J              | J       |

In M1 zijn helaas heel lage concentraties aan resten gevonden. De aanwezige zaden zijn daarnaast in slechte staat bewaard gebleven.

De monsters uit de mottegracht hebben over het algemeen een voldoende hoge concentratie aan resten voor analyse. De conservering tussen de verschillende lagen loopt sterker uiteen, maar het blijft in veel gevallen wel mogelijk om resten tot op genus- of soortniveau te determineren. Het betreft in de meeste lagen voornamelijk graankorrels, maar in M11, M13 en M15 ook zaden van (akker)onkruiden.

M14 heeft als enige laag van de mottegracht geen graanresten opgeleverd, wat waarschijnlijk te wijten is aan de gemineraliseerde toestand waarin mogelijke botanische resten in dit monster bewaard zijn gebleven. Tijdens mineralisatie krijgen zaden een amorf uiterlijk waardoor determinatie meestal niet mogelijk is. Ook in dit geval waren er geen herkenbare resten aanwezig, met uitzondering van enkele onverkoolde zaden die mogelijk recente contaminatie zijn.

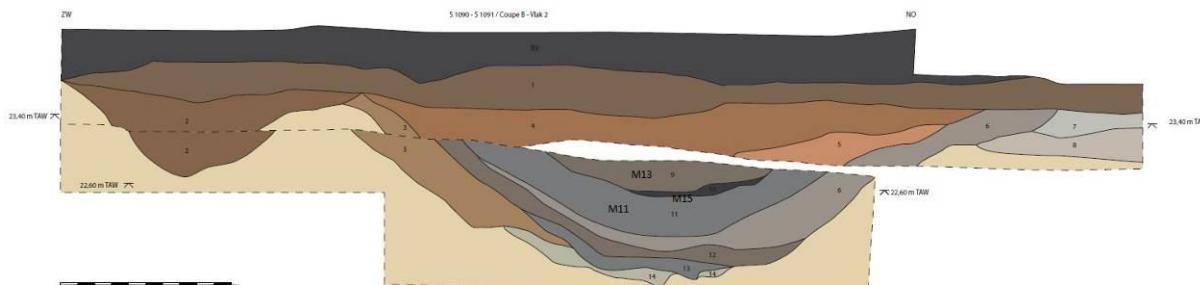
Bijna alle onderzochte monsters bevatten resten van consumptieafval, granen en (akker)onkruiden. De redelijke tot goede conservering en voldoende hoge concentraties aan botanisch materiaal in M11, M12, M13 en M15 maakt een analyse mogelijk van de voedsel economie en het leven van de mens in en rond Erpe-Mere in de volle tot late middeleeuwen. Een analyse van de verschillende opeenvolgende lagen zou zelfs eventuele veranderingen door de tijd kunnen laten zien.

M1 en M14 zijn vanwege hun schaarsheid aan determineerbare resten niet geschikt voor verdere analyse.



### 6.2.2. Analyse

De monsters 11, 12, 13 en 15, allen afkomstig uit verschillende lagen van de mottegracht (S1.090/S1.091), bleken na waardering qua informatiewaarde en conservering van voldoende kwaliteit om verdere analyse zinvol te maken.



Figuur 76: Tekening van coupe B met aanduiding monsters.

Volgende onderzoeksvragen werden bij deze analyse gesteld:

- Welke voedingsmiddelen waren beschikbaar voor de bewoners van het mottekasteel ten tijde van de 11<sup>e</sup> eeuw en wat vertelt dit over de levensomstandigheden in die tijd?
- Welke informatie leveren de monsters ten aanzien van akkerbouwpraktijken?
- Hoe zag het landschap rond de motte eruit?
- Is er sprake van diachrone verandering in de aanwezige soorten en wat betekent zo'n eventuele verschuiving?

De monsters zijn duidelijk afkomstig uit een natte context. Ze bevatten veel fijn zand en wervels en graatjes van vissen. De meeste botanische macroresten zijn verkoold en het oppervlak van de resten blijkt bij nadere analyse vaak dusdanig beschadigd, dat identificatie tot op soortniveau vaak niet mogelijk is. Met name in de kleinere fracties leverde analyse mede hierdoor weinig informatie op. Ook zijn zowel de hoeveelheid als de diversiteit aan taxa beperkt. Toch leveren de resultaten interessante informatie op.

Voedselgewassen zijn het best vertegenwoordigd. We zien overwegend tarwe, maar haver, gerst, rogge en gierst waren ook beschikbaar voor consumptie. Het is opvallend dat de gevonden graankorrels niet geconsumeerd lijken te zijn: de zaden vertonen geen sporen van dorsen of kauwen en zijn vaak nog omhuld met kafresten. Een andere opvallende voedselplant betreft de vlier, waarvan vruchthulsjes werden gevonden die niet verkoold zijn. Deze hulsjes blijven over het algemeen bijzonder goed bewaard en zijn wellicht als enige gevonden soort direct, via beer, te linken aan consumptie door mens of dier. Akkeronkruiden zijn beperkt vertegenwoordigd. Raaigras (*Lolium*) is een plant die als onkruid een zeer nadelige invloed kan hebben op de graanoogst, maar deze soort komt niet noodzakelijk op akkers voor. De wilde plantensoorten zijn vertegenwoordigd door ganzenvoet, klaver, brandnetel, koolzaad(-achtigen) en boterbloem.

Door de tijd heen lijkt de keuze voor bepaalde graansoorten te veranderen, met in M11 tarwe, gierst en haver. In M12 zien we daarbij ook gerst. In M13 zien we alleen tarwe en in M14 tarwe en een kleine hoeveelheid rogge. Ook het assemblage aan wilde planten lijkt te veranderen door de tijd, met name wat betreft diversiteit. We moeten echter voorzichtig zijn met het trekken van conclusies over dergelijke verschuivingen op basis van deze beperkte hoeveelheid monsters met een matige conservering.

### 6.2.3. Conclusie

- **Welke voedingsmiddelen waren beschikbaar voor de bewoners van het mottekasteel ten tijde van de 11<sup>e</sup> eeuw en wat vertelt dit over de levensomstandigheden in die tijd?**

De gevonden soorten die van belang waren voor menselijke consumptie laten geen verrassingen zien. Tarwe, gerst, haver, rogge en gierst werden zeer algemeen geconsumeerd, net als de vruchten van de vlier. Er zijn geen aanwijzingen voor een opvallend hogere levensstandaard. De diversiteit aan voedselgewassen is laag. Dit kan verklaard worden uit de aard van de vondstcontext en is niet representatief voor het voedingsmiddelenpectrum.

- **Welke informatie leveren de monsters ten aanzien van akkerbouwpraktijken?**

Er zijn geen directe aanwijzingen voor de lokale verbouw van graan. Over het algemeen werd tarwe bijvoorbeeld geïmporteerd. Rogge kan mogelijk lokaal verbouwd zijn. Er zijn slechts weinig akkeronkruiden aangetroffen. Mogelijk werd een (half)schoon product van elders ingekocht. Van raaigras, een akkeronkruid dat potentieel schadelijke invloed heeft op de graanoogst, kan niet worden bewezen dat het dezelfde herkomst heeft als één van de nader geïdentificeerde graansoorten. Als er al sprake was van eenzelfde herkomst, is het gezien de verhouding graan-lolium onwaarschijnlijk dat er sprake was van een belangrijke invloed op de oogst.

- **Hoe zag het landschap rond de motte eruit?**

De wilde plantensoorten variëren sterk per monster. Het gaat om vrij algemene soorten, zoals we die tegenwoordig ook tegenkomen in bermen en langs sloten: het gaat om soorten als ganzenvoet, klaver, brandnetel, koolzaad(-achtigen) en boterbloem. Hierbij moet opgemerkt worden dat de mottegracht in verbinding stond met een natte, moerassige zone, en dat plantenresten ook daar vandaan aangevoerd kunnen zijn. Door de tijd is er een verschuiving te zien in de wilde soorten.

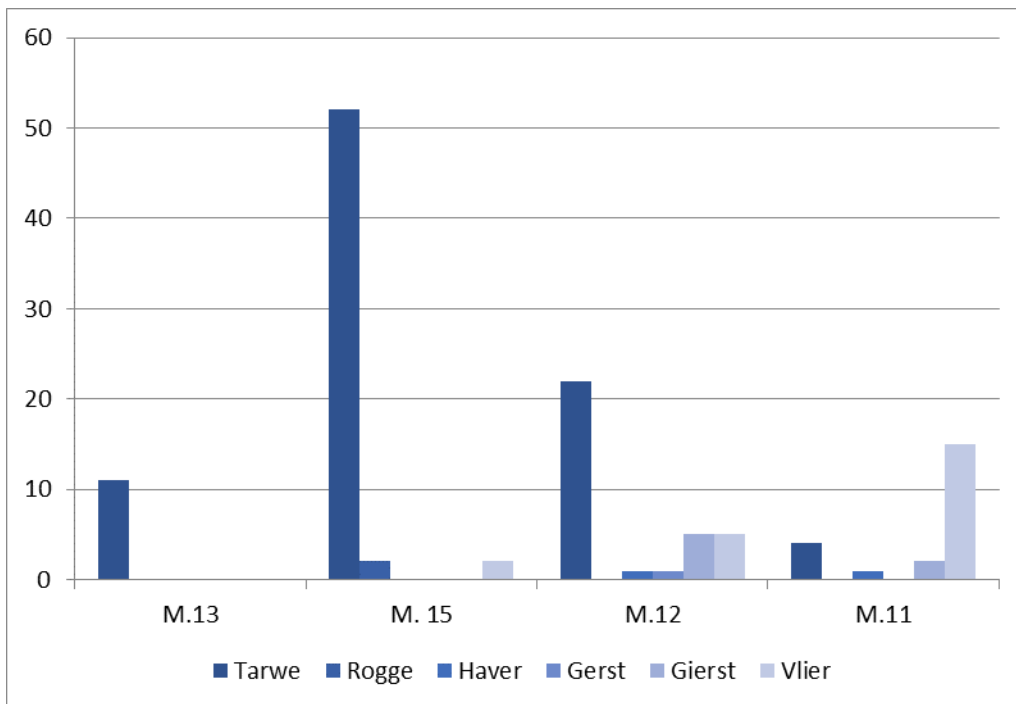
- **Is er sprake van diachrone verandering in de aanwezige soorten en wat betekent zo'n eventuele verschuiving?**

Eventuele veranderingen door de tijd zijn inzichtelijk gemaakt met twee eenvoudige staafdiagrammen, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen voedselgewassen en wilde plantensoorten. Bij de voedselplanten valt het meteen op dat tarwe door de tijd heen steeds de belangrijkste graansoort was, maar dat er wel behoorlijk veel verschil zit in de hoeveelheden per periode. Ook valt op dat monster 12 het meest rijk is aan verschillende soorten voedselgewassen, terwijl monster 15 de grootste hoeveelheid tarwe laat zien.

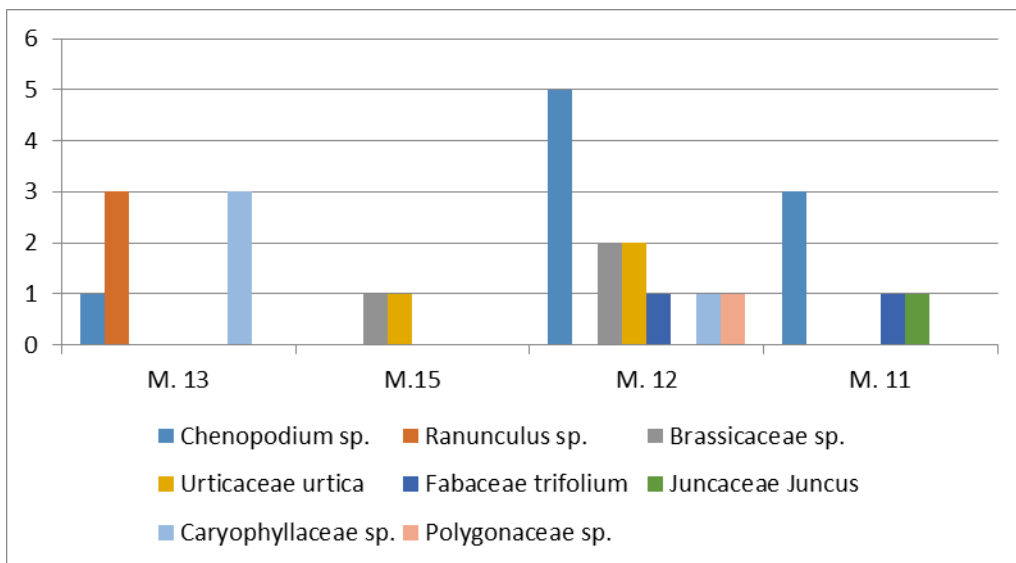
Ook het spectrum van wilde planten laat een behoorlijk verschil per monster zien. Waar de meeste monsters te weinig soortenrijkdom laten zien voor een gedetailleerde landschapsreconstructie, is het opnieuw monster 12, met een uitgebreider spectrum, dat ons een breder beeld geeft. Ganzenvoet soorten hebben voorkeur voor braakliggend, onlangs bewerkt terrein. De koolzaadachtigen, brandnetels en klaver zijn algemeen voorkomende planten in ruigten en ruderaal gebieden, als ook in bermen en grasland. Samen scheppen ze een beeld van een divers landschap dat initieel is bewerkt, maar vervolgens mogelijk aan de gang van de natuur is overgelaten. De voorkomende soorten wijzen daarbij ook op een vochtige, stikstofrijke bodem.

Gezien de gebrekkige conservering, waardoor slechts een beperkte hoeveelheid planten tot op soortniveau geïdentificeerd konden worden, is enig voorbehoud bij de gepresenteerde diachrone veranderingen op zijn plaats.

Tabel 9: Diachrone verandering in voedselgewassenspectrum.



Tabel 10: Diachrone verandering in wilde planten spectrum.



## 7. Besluit en waardering

### 7.1. Algemeen

In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag adviseerde Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. De archeologische prospectie op het schooldomein aan de voet van de motteheuvel van Erpe werd uitgevoerd door All-Archeo bvba. Hierbij werden resten aangetroffen die vermoedelijk aan het voormalige neerhof kunnen worden gekoppeld. De aangetroffen sporen, de aard en de impact van de geplande werken vereisten een archeologisch vervolgonderzoek. De op te graven oppervlakte bedraagt ca. 4100 m<sup>2</sup>. In totaal werd ca. 3200 m<sup>2</sup> onderzocht.



Figuur 77: Situering onderzoeksgebied op een luchtfoto.<sup>68</sup>

Tijdens de graafwerken werden sporen aangetroffen, daterende vanaf de 10<sup>de</sup> eeuw. Op dat moment werd het terrein in gebruik genomen. In de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw was de mottegracht duidelijk aanwezig. Deze is slechts deels binnen het projectgebied gelegen. Sporen van een neerhof konden niet geïdentificeerd worden. In de laat 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw raakte de gracht deels in onbruik en werd een poel aangelegd. Hierna werd een gebouw opgericht (15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw) waarvan enkel beperkte funderingsresten van bewaard bleven. Enkele kuilen dateren van de postmiddeleeuwen. Een groot deel van het onderzoeksgebied bleek verstoord te zijn.

<sup>68</sup> Geopunt Vlaanderen s.d.



## 7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op de interpretatie van de aangetroffen sporen en resten, de fasering en de chronologische evolutie. Hierbij worden volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- **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?**

Samenvattend kan gesteld worden dat in het plangebied een groot areaal is van relatief recente vergravingen en verstoringen. De verstoring is aanzienlijk en bereikt een diepte van enkele meters. De reden van deze grootschalige vergravingen is niet bekend. De verstoringen werden op het terrein reeds vastgesteld tijdens de bodemkartering (OT-gronden of “vergraven terreinen”) en waren dus bij de karteerders bekend. Op deze vergraven terreinen zijn oudere archeologische sporen afwezig. In de rest van het plangebied, met name het westelijke en het oostelijke uiteinde ervan, is eveneens sprake van een grote antropogene invloed op de bodemopbouw, evenwel zonder dat het archeologisch niveau hierbij werd aangetast. Hier is een dik en gelaagd humeus ophoogpakket aanwezig, bestaande uit meerdere Aa-horizonten, dat rechtstreeks op de pleistocene lössbodem rust (C-horizont). In deze delen van het onderzoeksterrein zijn archeologisch waardevolle sporen aangetroffen.

- **Wat is de aard, omvang, datering, bewaringstoestand, spreiding en onderlinge samenhang van de sporen?**

De sporen bevinden zich voornamelijk in de zuidwestelijke zone van het projectgebied. Ten noordoosten was een grote verstoring waarneembaar. De bewaringstoestand van de aangetroffen sporen was goed en ze konden duidelijk afgeleid worden. Het gaat in hoofdzaak om grondsporen. Er werd slechts één funderingsmuur aangetroffen. De sporen konden gedateerd worden vanaf de 10<sup>de</sup> eeuw. Voor de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gaat het enerzijds om kuilen, anderzijds om paalkuilen. Enkele clusters van paalkuilen vormen een onderdeel van een structuur, maar door latere vergravingen en sporen ontbreekt telkens een groot deel. Waterputten werden niet aangetroffen. Deze sporen liggen verspreid over werkput 1. De mottegracht dateert uit de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw en bevindt zich in de noordwestelijke zone van werkput 1. Deze komt in het westen in de werkput en gaat er in het noorden terug uit. Op dat moment was de vroegere nederzetting niet meer in gebruik aangezien ze de verschillende clusters paalkuilen doorsnijdt. Enkele kuilen konden in deze periode gedateerd worden. Deze bevinden zich grotendeels binnen de mottegracht, maar structuren die op het neerhof wijzen konden niet herkend worden. Deze mottegracht raakte in onbruik en in de laat 13<sup>de</sup> – vroeg 14<sup>de</sup> eeuw werd in het westen een poel over deze gracht gegraven. De functie van deze poel is echter onduidelijk. Ter hoogte van de mottegracht en poel werd een funderingsmuur aangetroffen. Aangezien enkel ter hoogte van de onstabielere ondergrond nog resten aanwezig zijn, kan er vanuit gegaan worden dat men deze muur hier dieper moest funderen. De rest van de funderingen werden niet aangetroffen. Vermoedelijk werd het terrein ooit al deels afgegraven waarbij deze resten verdwenen. Mogelijk gaat het om de woning waarvan sprake is in de archivalische bronnen en dateert ze uit de 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw. Een deel kuilen kunnen in de

postmiddeleeuwen geplaatst worden en bevinden zich verspreid over de verschillende werkputten. De recentere vergraving bevindt zich hoofdzakelijk ter hoogte van werkput 2 en 3.

- **Kunnen de bevindingen van het vooronderzoek fijn gesteld worden wat betreft datering en interpretatie? Verklaar.**

Tijdens het vooronderzoek werd de mottegracht foutief geïnterpreteerd. Wat tijdens het vooronderzoek als mottegracht werd aangeduid bleek bij de opgraving de vergraving te zijn. Tijdens de opgraving kon de mottegracht echter duidelijk gelokaliseerd worden. Deze kon in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden.

- **Kan er een periodisering in het sporenbestand vastgesteld worden? Zo ja, welke? Is er sprake van chronologische continuïteit? Kunnen er per periode diverse fasen in de occupatie van het terrein onderscheiden worden? Zo ja, welke + duiding?**

Er kan een zekere continuïteit aangetoond worden waarbij verschillende fasen kunnen aangeduid worden:

- 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw: In deze periode werd het terrein in gebruik genomen. Verschillende clusters van paalkuilen wijzen op een nederzetting. Door latere vergravingen kunnen echter geen volledige structuren herkend worden.
  - 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw: De mottegracht dateert uit deze periode. Enkele kuilen kunnen eveneens aan deze fase gelinkt worden. Er is wel een duidelijke scheiding met de voorgaande periode waarbij de sporen verspreid zijn over werkput 1 aangezien de mottegracht deze clusters duidelijk opdeelt. De nederzetting was dan ook vermoedelijk niet meer in gebruik toen de mottegracht gegraven werd.
  - Laat 13<sup>de</sup>-vroeg 14<sup>de</sup> eeuw: De gracht raakte in onbruik en er werd een poel aangelegd.
  - 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw: De funderingsresten van een gebouw dateren uit deze periode. Er kunnen geen andere sporen aan deze fase gelinkt worden.
  - Post-middeleeuwen: slechts enkele sporen kunnen als post-middeleeuws beschouwd worden.
  - Meer recent gebeurden er vergravingen.
- **Wat is de omvang, begrenzing en ruimtelijke structuur van het neerhof van de motte, per periode/fase? Welke argumenten kunnen hiervoor aangereikt worden? Zijn er indicaties voor een ruimtelijke inrichting?**

Op basis van het onderzoek kon de mottegracht aangeduid worden. Slechts een beperkte zone ligt binnen de gracht en kan als neerhof aangeduid worden. Er werden enkele kuilen aangeduid die als gelijktijdig met de mottegracht moeten beschouwd worden. Er konden echter geen structuren of activiteiten aangeduid worden die meer informatie verschaffen in verband met dit neerhof.

- **Zijn er structuren te herkennen? Wat is hun aard (functioneel, bewaring), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?**

Voor de vroegste periode werden enkele paalkuilen aangetroffen. Enkele clusters wijzen op structuren maar deze zijn door latere vergravingen niet meer volledig. Het gaat om gebouwplattegronden die over werkput 1 verspreid liggen. Waterputten die gerelateerd kunnen worden aan deze nederzetting werden niet aangetroffen.

Tijdens het gebruik als motte werden naast de gracht verschillende gelijktijdige sporen aangetroffen. Hier konden echter geen structuren in herkend worden. De gebouwen van het neerhof dienen dus vermoedelijk elders gesitueerd worden (meer westwaarts?). Het terrein lijkt deels afgegraven te zijn (cfr. Funderingsmuur) waardoor sporen eventueel ook verdwenen kunnen zijn.

Er kon één funderingsmuur aangeduid worden ter hoogte van de onstabiele grond van de poel en mottegracht. Deze is echter onvolledig waardoor de omvang en functie van het gebouw niet achterhaald kon worden. Dit gebouw dient na het opgeven van het neerhof gesitueerd te worden, vermoedelijk tussen de 15<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw.

- **In hoeverre kunnen er plattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen?**

In werkput 1 werden enkele clusters van paalkuilen aangetroffen die in de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw gedateerd kunnen worden. De volledige structuur ontbreekt echter telkens.

- **Is er sprake van herstelfasen van de gebouwen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?**

Gezien de latere verstoringen kon dit niet nagegaan worden.

- **Tot welke vondsttypen of vondscategorieën behoren de vondsten? Wat is de conserveringsgraad en de vondstdichtheid?**

Er werd voornamelijk aardewerk (1674 scherven middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk) aangetroffen. Daarnaast werd ook bouwkeramiek (10 fragmenten), metaal (52 metaalvondsten in 17 verschillende contexten), glas (5 fragmenten in 4 contexten), natuursteen (19 stukken uit 10 sporen), vuursteen (3 artefacten), hout (paal en plank) en botmateriaal (295 fragmenten uit 27 verschillende contexten) gevonden. De conserveringsgraad van het materiaal was goed.

- **Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de nederzettingen als geheel en de verschillende onderdelen daarvan?**

Enkel macrobotanische resten werden verder geanalyseerd en kunnen iets meer informatie geven over de consumptie patronen. De gevonden soorten die van belang waren voor menselijke consumptie laten geen verrassingen zien. Tarwe, gerst, haver, rogge en gierst

werden zeer algemeen geconsumeerd, net als de vruchten van de vlier. Er zijn geen aanwijzingen voor een opvallend hogere levensstandaard. De diversiteit aan voedselgewassen is laag. Dit kan verklaard worden uit de aard van de vondstcontext en is niet representatief voor het voedingsmiddelen spectrum.

- **Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de materiële cultuur, het voedselpatroon en de bestaans economie van de site?**

De **vuursteenartefacten** zijn aangetroffen bij het onderzoek van enkele sporen uit vlak 1 (vnr.59, S1056) en vlak 2 (vnr. 93 & 111, S1090-1091). Aangezien de vondsten niet uit de onverstoorde pleistocene lössbodem afkomstig zijn, maar uit sporen (o.m. de mottegracht S1090-1091) kunnen we ervan uitgaan dat het verplaatst materiaal betreft. Bovendien kenmerken de meeste bodems zich in- en rond het projectgebied door de aanwezigheid van colluvium. Mogelijk gaat het dus niet om lokaal verspit materiaal, maar om artefacten die van buiten het projectgebied afkomstig zijn. Hun aanwezigheid hoeft dus niet op een steentijdsite te wijzen. Ondanks de duidelijke verschillen in grondstof zijn we toch geneigd de artefacten een min of meer vergelijkbare datering toe te schrijven, met name in het midden- of laat neolithicum. Het voorkomen van neolithische artefacten in het projectgebied hoeft niet te verwonderen. Op basis van de gegevens in de CAI zijn in de omgeving reeds meermaals neolithische vondsten aangetroffen. Met name op de kouterruggen worden regelmatig neolithische artefacten aangetroffen. Vaak wordt aangenomen dat deze locaties al sinds het (midden/laat) neolithicum als landbouwgronden in gebruik zijn genomen. De vondsten uit het projectgebied sluiten perfect aan bij het bestaande beeld.

Als gekeken wordt per periode dan valt op dat er binnen het **aardewerk** een duidelijke evolutie op te merken valt. Voor de 10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup>-eeuwse periode is het handgevormd grijs aardewerk duidelijk de dominante aardewerkgroep. Het importmateriaal bestaat voornamelijk uit Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en handgevormd aardewerk met donkere kern. Ook komt één scherf Noord-Franse import voor. Het vroegrood aardewerk kan als intrusief beschouwd worden. Qua vormen komen vooral kogelpotten voor binnen het lokaal vervaardigde materiaal. De importen uit het Rijnland bestaan vooral uit tafelwaar.

Het 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup>-eeuwse beeld is totaal anders. Nu is het gedraaid grijs aardewerk sterk vertegenwoordigd en vormt bijna het volledige aardewerkensemble. Enkel het hoogversierd en vroegrood aardewerk vormen een aardewerkgroep van enige omvang. Importen komen amper voor. Toch kunnen er qua vormen een duidelijke toename van tafelwaar aangetoond worden. Zo komen er vrij veel kannen en kruiken voor, zowel in grijs als in hoogversierd aardewerk. Dit geeft aan dat er toch een zekere nadruk lag op het tafelgebeuren. Verder komen ook kook en voorraadpotten voor. Het aardewerk geeft een vrij normaal beeld van een 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup>-eeuws huishouden. Echte rijkdom kan op basis van dit materiaal niet aangetoond worden.

Op basis van de **bouwkramiek** kan echter wel gesteld worden dat de bewoners toch enige rijkdom hadden. Er werden enkele fragmenten van daktegels en een mogelijke nokbekroning aangetroffen in de opvullingslagen van de walgracht. Deze vorm van dakbedekking is in het begin van de late middeleeuwen nog vrij duur, waardoor het voorkomen van een dergelijke bouwwijze mogelijks wijst op een meer gegoede context.



De bewaring van het **dierlijk botmateriaal** werd beïnvloed door verschillende tafonomische processen. Toch bevat het assemblage enige informatie over de bewoners van deze site. Verschillende snij- en kasporen toonden aan dat het materiaal voornamelijk als consumptieafval geïnterpreteerd kon worden. In een aantal gevallen ging het eerder om de restanten van een kadaver: een jong varken (S1111), een paard (S1086) en een hond (S1121-1123). Het totale aantal fragmenten was afkomstig uit een groot aantal verschillende contexten. Hierbij was de vulling van de walgracht veruit de interessantste context. Deze bevatte het grootste aantal dierlijke botresten. Bij de beschouwing van de relatieve frequenties van de voornaamste gedomesticeerde diersoorten - nl. rund, varken en schaap/geit - konden enkele patronen herkend worden. Het rund bleek het frequentst geconsumeerd. Daarnaast was het relatieve aantal varkensresten groot in vergelijking met het relatieve aantal aan botresten van schaap/geit. Dit weerspiegelde vermoedelijk de 12de-13de-eeuwse voedsleconomie op en in de omgeving van deze site. Gelijkaardige relatieve frequenties werden al vaker vastgesteld op middeleeuwse kasteelsites. Bovendien wijzen deze vaststellingen meestal op een bosrijke omgeving. Dergelijke omgeving is immers geschikt voor het hoeden van varkens. In het feodale systeem werden bosrijke gebieden vaak beheerd door een kasteelheer.

- Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de nederzetting en hun landschappelijke omgeving?

De relatie tussen de aangetroffen delen van de nederzetting en het landschap kon niet voldoende bepaald worden. In de 10de-11de eeuw werd het terrein in gebruik genomen en was wel vermoedelijk een nederzetting (mogelijk gedeeltelijk) aanwezig binnen het plangebied. Dit werd bepaald op basis van de aanwezigheid van verschillende kuilen en enkele clusters van paalkuilen. Door latere vergravingen en oversnijdende sporen kunnen van deze nederzetting geen volledige structuren herkend worden. Ten tijde van de mottegracht, waarvan de vulling in de 12de-13de eeuw gedateerd wordt, is deze nederzetting vermoedelijk in onbruik.

Op de aangetroffen sporen uit deze vroegste periode werd geen bijkomend natuurwetenschappelijk onderzoek uitgevoerd die een duidelijke link met het landschap mogelijk maakt. De link is eveneens op basis van bodemkundige gegevens moeilijk te bepalen, aangezien talrijke sporen en vergravingen de vermoedelijke nederzetting doorsneden hebben.

- Wat kan er gezegd worden over de inrichting en vegetatie in de nabije ruimere omgeving van de vindplaats en de verbouwde gewassen?

Er werden geen pollenanalyses uitgevoerd waardoor enkel iets gezegd kan worden over de omgeving op basis van de macrobotanische analyses. Er zijn geen directe aanwijzingen voor de lokale verbouw van graan. Over het algemeen werd tarwe bijvoorbeeld geïmporteerd. Rogge kan mogelijk lokaal verbouwd zijn. Er zijn slechts weinig akkeronkruiden aangetroffen. Mogelijk werd een (half)schoon product van elders ingekocht. Van raaigras, een akkeronkruid dat potentieel schadelijke invloed heeft op de graanoogst, kan niet worden bewezen dat het dezelfde herkomst heeft als één van de nader geïdentificeerde graansoorten. Als er al sprake was van eenzelfde herkomst, is het gezien de verhouding graan-lolium onwaarschijnlijk dat er sprake was van een belangrijke invloed op de oogst.

De wilde plantensoorten variëren sterk per monster. Het gaat om vrij algemene soorten, zoals we die tegenwoordig ook tegenkomen in bermen en langs sloten: het gaat om soorten als ganzenvoet, klaver, brandnetel, koolzaad(-achtigen) en boterbloem. Hierbij moet opgemerkt worden dat de mottegracht in verbinding stond met een natte, moerassige zone, en dat plantenresten ook daar vandaan aangevoerd kunnen zijn. Door de tijd is er een verschuiving te zien in de wilde soorten.

- Welke analyses dienen uitgevoerd om een inzicht te krijgen in de landschappelijke context van de site en de datering van de aangetroffen structuren/artefacten?

Naast de macrobotanische analyses werden ook pollenanalyses voorgesteld, maar de monsters waren te slecht om te laten analyseren. Deze hadden meer inzicht kunnen verschaffen in het landschappelijke karakter.

- Wat is het belang en de betekenis van de site binnen de bestaande kennis van soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode in de micro-/macroregio?

De mottegracht viel slechts voor een deel binnen het projectgebied. Er werden geen duidelijke sporen van het neerhof aangetroffen waardoor de bestaande kennis slechts beperkt kan aangevuld worden voor soortgelijke vindplaatsen. Voor de site zelf is het belang wel groot aangezien de mottegracht beter geduid kon worden (locatie + datering) en ook de algemene evolutie van de site beter in kaart gebracht kon worden.

- In welke mate weerspiegelde het beperkte zicht van de proefsleuven de archeologische realiteit zoals die tevoorschijn kwam na de vlakdekkende ontzoding? Zijn er in dit opzicht methodologische aanbevelingen te maken?

De conclusies van de proefsleuven bleken niet te kloppen. De vergraving, mottegracht en poel zijn echter complex en konden pas na couperen grondig geduid worden. Dat dergelijke zaken verkeerd geïnterpreteerd werden tijdens het sleuvenonderzoek is dan ook niet verwonderlijk. Deze zaken zouden niet beter kunnen geduid worden door een andere methode zoals bredere sleuven.

#### **Er werden ook enkele specifieke onderzoeksvragen gesteld:**

- Kan de datering van de stichting van de castrale motte, wellicht rond het midden van de 11<sup>de</sup> eeuw, bevestigd of bijgesteld worden?

In de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw werd het terrein in gebruik genomen en was vermoedelijk een nederzetting aanwezig. De mottegracht, waarvan de vulling in de 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw gedateerd wordt, splitst de verschillende clusters van paalkuilen uit de 10<sup>de</sup>-11<sup>de</sup> eeuw waardoor aangenomen wordt dat deze nederzetting toen in onbruik was of raakte.

- Maken de tijdens het archeologisch vooronderzoek vastgestelde muurfragmenten deel uit van een gebouw of had deze een andere functie zoals een ommuring?

De funderingsresten maakten vermoedelijk deel uit van een gebouw. Deze was echter niet meer aanwezig. De funderingsresten bevonden zich op minder stabiele ondergrond waardoor deze mogelijk beter werden gefundeerd of dieper bewaard bleven.

- Is de grote breedte van de walgracht een gevolg van een uitbreiding of verbreding van de gracht of van de aanwezigheid van een dubbele gracht?

Deze vraag is gebaseerd op de verkeerde aanname van de locatie van de mottegracht uit het vooronderzoek en dus niet van toepassing.

- Kunnen er in en/of in de omgeving van de walgracht aanwijzingen aangetroffen worden van een wallichaam, brug, beschoeiing, deponering van artefacten?

Nee, deze werden niet aangetroffen.

- Zijn er aanwijzingen voor andere verdedigingselementen rondom de motte of het neerhof dan de walgrachten, zoals palissades of muren?

Nee, zulke aanwijzingen zijn niet aangetroffen.

- Zijn er op het neerhof of in de omringende walgracht(en) elementen aanwezig die inzicht kunnen verschaffen in de economische activiteiten die op het domein werden uitgeoefend en kunnen deze gekoppeld worden aan specifieke structuren (opslag, atelier)?

Er zijn sporen aanwezig die gelijktijdig zijn aan de walgracht maar hieraan kan geen functie gekoppeld worden.

- Zijn er op het neerhof elementen aanwezig met een religieuze functie, zoals een zogenaamde castrale kapel? In hoeverre was de oorspronkelijke Sint-Martinuskerk deel van het neerhof?

Nee, dergelijke elementen zijn niet aangetroffen in de opgraving. Dat wil niet zeggen dat ze elders buiten het onderzoeksgebied aanwezig waren.

- Kan er een beeld gekregen worden van de locatie, breedte, diepte van een ringgracht rond de motte?

De locatie kon goed aangeduid worden, evenals de diepte (2,5 m) en breedte (7-8m).

## 8. Bibliografie

### Literatuur

R.T.J. Cappers, R. Neef, U. Heussner en H. Woldring (2010) *Manual of palaeobotany*.

J. Clark (ed.) (2004) *The medieval horse and its equipment* (Medieval finds from excavations in London 5), Londen.

A. Claus (2016) *Archeologienota. Erpe-Mere, Oudenaardsesteenweg*, Gent.

G. Cumont en J. Poils (1899) Fouilles au 'Kasteelberg' à Erpe-Meire (Flandre Orientale), *Annuaire de la Société d'Archéologie de Bruxelles 10*, Brussel, 42-44.

S. De Decker (2002) *Over elfenheuvelds en kabouterbergen. Een overzicht van de bewaarde mottekastelen in de provincie Oost-Vlaanderen*, Gent.

K De Groote (2008) *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta - Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen - Monografie 1, twee delen, Brussel.

K. De Groote et al. (2009) *Op zoek naar de oudste middeleeuwse bewoning aan de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen). Het onderzoek van afval- en beerkuilen uit de twaalfde tot de veertiende eeuw*. in: Relicta, Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen, volume 4, pp. 135-203, Brussel.

K. De Groote & I. Langen 2011, onuitgegeven artikel, bron: Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

F. de Potter en J. Broeckaert (1900) *Geschiedenis van de Gemeenten der Provincie Oost-Vlaanderen*, reeks 5, deel 2, Gent.

E. Deschepper et al. (2017) *Erpe – Evenbroekveld. Optimalisatie bestaand overstromingsgebied. Archeologienota – projectcode 2017F338*, Vlierzele.

B. Dubbe (2012) *Huusraet. Het stedelijk woonhuis in de Bourgondische tijd*, Hoorn.

G. Egan & F. Pritchard (2002) *Dress Accessories c.1150 –c.1450*, Londen (Medieval finds from excavations in London: 3).

A. Ervynck (2004) Orant, pignant, laborant. The diet of the three orders in the feudal society of medieval north-western Europe. In: O'Day S.J., Van Neer W., Ervynck A. (Eds.), *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxbow Books, Oxford, pp. 215-223.

A. Ervynck en W. Van Neer (2017) Beef, pork and mutton: An archaeological survey of meat consumption in medieval and postmedieval towns in the southern Low Countries (Flanders & Brussels, Belgium), *Quaternary International* 460, 65-73.

M. Groot (2010) *Materiaal en Methoden 1: Handboek Zoöarcheologie*, Amsterdam.

Henkes, H.E., 1994: *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800*, Rotterdam (Rotterdam Papers 9).

T. Hermans (2013) *Middeleeuwse woontorens in Nederland*.

Y. Hollevoet (2006) Céramiques domestiques du Haut Moyen Âge en Flandre. In: V. HINCKER & P. HUSI (éds.): *La céramique du haut Moyen Age (Ve-Xe siècles) dans la nord-ouest de l'Europe. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau. Actes du Colloque de Caen 2004, Condé-sur-Noireau, 2006, 243-247.*

H.L. Janssen en A.A.J. Thelen (red.) (2007) *Tekens van leven. Opgravingen en vondsten in het Tolbrugkwartier in 's-Hertogenbosch*, Utrecht.

S. Klinkenborg, W. De Maeyer & B. Cherretté (2010) *Moorsel centrum : archeologisch vooronderzoek, December 2009 - Juli 2010*. Archeologie-Rapport, 12, Erpe-Mere.

R. Neef, R.T.J. Cappers, R.M. Bekker (2012) *Digital atlas of economic plants*.

E. Schmid (1972) *Atlas of animal bones*, Amsterdam/New York.

K.D. Thomas et.al. (1992) *Progress in Old World Palaeoethnobotany: a retrospective view on the occasion of 20 years of the international work group for palaeoethnobotany*.

N. Van Holme (red.) et al. (2010) *Archeologisch en historisch onderzoek Mechelen-Arresthuis (prov. Antwerpen)*, Intern rapport Onroerend Erfgoed 9, Brussel.

A. Van Staey en J. Bruggeman (2013) *Archeologisch vooronderzoek Erpe (Erpe-Mere) - Dorpsstraat (motte)*, Rapporten All-Archeo bvba 185, Bornem.

K. Vlierman (1996) *'...Van zintelen, van zintelroeden ende mossen...'. Een breekmethode als hulpmiddel bij het dateren van scheepswrakken uit de Hanzetijd*, Lelystad.

### **Websites**

CadGIS (2015) *Kadasterkaart*, [http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE). (geraadpleegd op 09/05/2016)

CAI (2014) *Erpe*, <https://cai.onroenderfgoed.be/>. (geraadpleegd op 11/05/2016)

Collectie Museum Boijmans van Beuningen: <http://collectie.boijmans.nl>.

D. Callebaut et al. (2010) *Mottes*, in: *Onderzoeksbalans Archeologie*, [https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/vroege\\_en\\_volle\\_middeleeuwen/onderzoek/topics/aarden\\_versterkingen#footnote32\\_9bln6zc](https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/vroege_en_volle_middeleeuwen/onderzoek/topics/aarden_versterkingen#footnote32_9bln6zc). (geraadpleegd op 11/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto Vlaanderen, winter 2014*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 09/05/2016)

NGI (2016) *Topomapviewer*, <http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&>. (geraadpleegd op 09/05/2016)



## 9. Lijst met figuren

|   |    |
|---|----|
| Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op het kadasterplan .....  | 7  |
| Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart .....  | 8  |
| Figuur 3: Werkputtenplan. ....  | 11 |
| Figuur 4: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen .....   | 12 |
| Figuur 5: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei bestond in het Weichseliaan .....   | 13 |
| Figuur 6: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit bestond in de vallei van de Schelde vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander..... | 14 |
| Figuur 7: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. ....   | 15 |
| Figuur 8: Quartair geologische kaart 1:200.000 met aanduiding projectgebied. ....   | 16 |
| Figuur 9: Profieltype 3a (Quartairgeologische kaart 1:200.000).....   | 16 |
| Figuur 10: Quartair geologische kaart 1:50.000 met aanduiding projectgebied. ....   | 17 |
| Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding projectgebied. ....  | 19 |
| Figuur 12: Gegeorefeerde Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.....  | 23 |
| Figuur 13: Gegeorefeerde Atlas der Buurtwegen met aanduiding projectgebied.....   | 24 |
| Figuur 14: Gegeorefeerde Poppkaart met aanduiding van het projectgebied.....  | 24 |
| Figuur 15: Gegeorefeerde kaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied.....   | 25 |
| Figuur 16: Kaart CAI met aanduiding vondstlocaties. (CAI 2014) .....  | 26 |
| Figuur 17: Plan vooronderzoek. (A. Van Staey en J. Bruggeman 2013) .....  | 28 |
| Figuur 18: Overzicht profiellocaties. ....  | 29 |
| Figuur 19: Profiel 1.1. ....  | 34 |
| Figuur 20: Profiel 2.1. ....  | 34 |
| Figuur 21: Profiel 2.2. ....  | 34 |
| Figuur 22: Allesporenkaart vlak 1 met aanduiding sporen behorende tot fase 10 <sup>e</sup> -11 <sup>e</sup> eeuw (groen gearceerd) .....  | 35 |
| Figuur 23: Allesporenkaart vlak 2 met aanduiding sporen behorende tot fase 10 <sup>e</sup> -11 <sup>e</sup> eeuw (groen gearceerd) .....  | 36 |
| Figuur 24: Coupe G en D van kuil 1024. ....   | 36 |
| Figuur 25: Detail noordwestelijke zone WP1. ....  | 37 |
| Figuur 26: Coupe op S1045. ....   | 38 |
| Figuur 27: Coupe van S1084.....   | 38 |
| Figuur 28: Coupe S1089.....   | 38 |
| Figuur 29: Detail westelijke zone, vlak 2 in werkput 1 met enkele paalkuilen in mogelijk verband....  | 39 |
| Figuur 30: Coupe op S1124. ....   | 40 |
| Figuur 31: Coupe op S1129. ....   | 40 |
| Figuur 32: Coupe van S1140-1139.....  | 41 |
| Figuur 33: Detailplan paalkuilen.....   | 41 |
| Figuur 34: Sporenplan met aanduiding coupes op de mottegracht. ....   | 43 |
| Figuur 35: Foto met links de oude grachtvulling. ....   | 44 |
| Figuur 36: Tweede coupe op de gracht.....   | 45 |
| Figuur 37: Coupetekening van de gracht. ....  | 45 |
| Figuur 38: Vlak 3 met aanduiding van de splitsing.....  | 45 |
| Figuur 39: De derde coupe op de gracht.....   | 46 |
| Figuur 40: Coupe op S1032. ....   | 47 |
| Figuur 41: Plan van vlak 1 met aanduiding poel in het rood.....   | 50 |
| Figuur 42: Coupe op de poel. ....   | 50 |

|  |    |
|--|----|
| Figuur 43: Tekening van de coupe. Lagen 5 en 6 behoren tot de oudste grachtfase en niet tot de poel.....   | 51 |
| Figuur 44: Detail van de plaggen in de poel. ....  | 51 |
| Figuur 45: Plan van vlak 1 met aanduiding fundering in het rood. ....  | 54 |
| Figuur 46: Zicht op de funderingsmuur en detail.....   | 54 |
| Figuur 47: Ontginningskuil volgestort met bakstenen. ....  | 55 |
| Figuur 48: Vlak met S1116, 1117, 1118 en coupe van S1116. ....   | 57 |
| Figuur 49: Werkput 3.....  | 58 |
| Figuur 50: Karolingische kogelpotrand uit spoor 1026 .....   | 63 |
| Figuur 51: rand en wandfragmenten van 10 <sup>e</sup> -11 <sup>e</sup> -eeuws aardewerk uit verschillende sporen met een eenvoudige randtypologie en radgestempelde wandfragmenten ..... | 65 |
| Figuur 52: aardewerk uit S1024 .....   | 65 |
| Figuur 53: kogelpotranden in handgevormd grijs aardewerk uit S2006.....  | 66 |
| Figuur 54: randfragmenten in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk uit S1082 .....   | 66 |
| Figuur 55: representatief aardewerk uit S1129 .....  | 67 |
| Figuur 56: kogelpotranden uit S1091 .....  | 67 |
| Figuur 57: randen van voorraadpotten uit S1091 .....   | 68 |
| Figuur 58: randfragmenten van een teil en twee kruiken uit S1091 .....   | 69 |
| Figuur 59: kruik in grijs aardewerk (bovenaan) en een mogelijke nokbekroning in hoogversierd aardewerk (onderaan).....   | 69 |
| Figuur 60: diverse aardewerkvormen uit S1091 .....   | 70 |
| Figuur 61: archeologisch complete teil in grijs aardewerk uit spoor 1086 .....   | 71 |
| Figuur 62: grote waterkruik in grijs aardewerk uit spoor 1086.....   | 71 |
| Figuur 63: Selectie van de metalen voorwerpen. Schaal 1:2. ....  | 73 |
| Figuur 64: Tekening van coupe B met aanduiding monsters. ....  | 85 |
| Figuur 65: Situering onderzoeksgebied op een luchtfoto .....   | 88 |

## 10. Bijlagen

### 10.1.Lijsten veldwerk

- Sporenljst
- Fotoljst
- Vondstenlijst
- Profielen
- Monsterlijst

### 10.2.Bodemprofielen

#### Legende inclusies

|          |  |
|----------|--|
| AW       | Aardewerk  |
| BS       | Baksteenspikkels                                 |
| BSP      | Baksteenpuin                                     |
| CU       | Koper  |
| FEVL     | Roestvlekken                                     |
| HK       | Houtskoolspikkels                                |
| MN       | Mangaan  |
| SI       | Silex  |
| VL       | Verbrand leem                                    |
| MO       | Mortel   |
| ...1,2,3 | Hoeveelheid van deze inclusie (weinig naar veel) |

#### Legende Kleuren

|     |             |
|-----|-------------|
| BR  | Bruin       |
| GR  | Grijs       |
| GE  | Geel        |
| OR  | Oranje      |
| WI  | Wit         |
| BG  | Beige       |
| DBR | Donkerbruin |
| DGR | Donkergrijs |

### 10.3.Waarderingsrapporten en analyserapport

- Pollenonderzoek
- Macrobotanisch onderzoek

### 10.4.Vondstabellen en materiaal

- Aardewerk
- Metaal
- Glas
- Dierlijk botmateriaal

## 10.5. Kaartmateriaal

Bundel kaartbijlagen bestaande uit:

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart (1:200.000)
- Quartairgeologische kaart (1:50.000)
- Bodemkaart
- Werkputtenplan
- Profiellocatie-plan
- Allesporenkaart vlak 1
- Allesporenkaart vlak 1 – Zone N
- Allesporenkaart vlak 1 – Zone ZO
- Allesporenkaart vlak 1 – Zone ZW
- Vlak 1 – Detail WP1 NW
- Vlak 1 – Detail coupes op mottegracht
- Allesporenkaart vlak 1 – Faseringskaart 1
- Allesporenkaart vlak 1 – Faseringskaart 2
- Allesporenkaart vlak 2
- Vlak 2 – Detail centraal
- Allesporenkaart vlak 2 – Faseringskaart 1
- Allesporenkaart vlak 2 – Faseringskaart 2
- Allesporenkaart vlak 3
- Allesporenkaart vlak 3 – Faseringskaart 1
- Allesporenkaart vlak 3 – Faseringskaart 2

## 10.6. Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal