SOLVA

INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE

LEDE
DOMEIN MESEN

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Clement C., Pede R. en Cherretté B.

ARCHEOLOGIE RAPPORT 11

Colofon

Project:
Archeologisch onderzoek
Opgraving
Lede Domein Mesen (09-LED-DM)

Opdrachtgever/Bouwheer:
Gemeente Lede
Markt 1
9340 Lede

Uitvoerder:
SOLVA
Intergemeentelijk samenwerkingsverband
voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Joseph Cardijnstraat 60
9420 Erpe-Mere
Dienst Archeologie:
Zuid III, Industrielaan 18
9320 Aalst (Erembodegem)

Cateline Clement (projectarcheologe – vergunninghouder)
Ruben Pede (projectarcheoloog)
Bart Cherretté (coördinatie)

Wetenschappelijke ondersteuning:
/

Termijn terreinwerk:
2009 – 2010

Wettelijk depotnummer:
D/2014/12.857/1

Afbeelding voorblad: Zicht op de ruïne van de kostschool op het Domein Mesen te Lede.

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

INHOUD

Inhoud....3
1. Inleiding....6
1.1 Algemene gegevensfiche....6
1.2 Aanleiding van het onderzoek....6
1.3 Doelstelling van het onderzoek....7
1.4 Opbouw van het verslag....7
1.5 Dankwoord....7
2. Algemeen....8
2.1 Geografische en bodemkundige situering....8
2.2. Historische situering....10
2.2.1 Inleiding....10
2.2.2 Historiek van het domein....10
2.2.3 Cartografisch materiaal....11
2.3 Historiek van het archeologisch onderzoek....15
3. Het archeologisch onderzoek....17
3.1 Methodologie en verloop van het onderzoek....17
3.2 Resultaten....24
3.2.1. Steentijden....25
3.2.2. Metaaltijden....26
3.2.2.1 Inleiding....26
3.2.2.2 Waterkuil....26
3.2.2.2.1 Beschrijving....26
3.2.2.2.2 Vondsten en datering....29
3.2.2.2.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek....31
3.2.2.3 Conclusie....34
3.2.3. Romeinse periode....37
3.2.3.1 Crematiegraven....37
3.2.3.1.1 Algemeen....37
3.2.3.1.2 Spreiding en vormelijke kernmerken....37
3.2.3.1.3 Vondsten....39
Bot....39
Aardewerk....39
Metaal....40
3.2.3.1.4 Datering....41
3.2.3.2 Colluvium....43
3.2.3.2.1 Beschrijving....43
3.2.3.2.2 Vondsten en datering....43
3.2.3.3 Bewoningssporen....44
3.2.3.3.1 Beschrijving....44
3.2.3.3.2 Vondsten en datering....49
3.2.3.4 Greppels....53
3.2.3.4.1 Beschrijving, vondsten en datering....53
3.2.3.4.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek....56
3.2.3.5 Overige Romeinse sporen....57
3.2.3.5.1 Beschrijving....57
3.2.3.5.2 Vondsten en datering....57
3.2.3.6 Conclusie....59

3.2.4 Volle en late middeleeuwen 63
3.2.4.1 Weg 63
3.2.4.1.1 Beschrijving....63
3.2.4.1.2 Vondsten en datering 63
3.2.4.2 Nederzettingssporen....65
3.2.4.2.1 Beschrijving....65
3.2.4.2.2 Vondsten en datering 67
3.2.4.3 Waterput II-B-19 68
3.2.4.3.1 Beschrijving....68
3.2.4.3.2 Vondsten en datering 68
3.2.4.3.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek....70
3.2.4.4 Waterputten I-A-253 en I-A-255-AB-4....72
3.2.4.4.1 Beschrijving....72
3.2.4.4.2 Vondsten en datering 73
3.2.4.4.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek....75
3.2.4.5 Leemwinningskuilen....75
3.2.4.5.1 Beschrijving, vondsten en datering 75
3.2.4.6 Waterputten I-A-48 en I-A-49....76
3.2.4.6.1 Beschrijving....76
3.2.4.6.2 Vondsten en datering 76
3.2.4.6.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek....77
3.2.4.7 Leemwinningskuilen....82
3.2.4.7.1 Beschrijving....82
3.2.4.7.2 Vondsten en datering 82
3.2.4.8. Twee krengbegravingen....83
3.2.4.8.1 Beschrijving, vondsten en datering 83
3.2.4.9 Waterput I-A-357....84
3.2.4.9.1 Beschrijving....84
3.2.4.9.2 Vondsten en datering 86
3.2.4.9.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek....86
3.2.4.10 Leemwinningskuilen....86
3.2.4.10.1 Beschrijving, vondsten en datering 86
3.2.4.11 Waterkuilen....90
3.2.4.11.1 Beschrijving....90
3.2.4.11.2 Vondsten en datering 92
3.2.4.11.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek....93
3.2.4.12 Greppel-, grachtsysteem 95
3.2.4.12.1 Beschrijving....95
3.2.4.12.2 Vondsten en datering 97
3.2.4.12.3 In een ruimere context....98
3.2.4.6 Conclusie....99
3.2.5 Post-middeleeuwen 100
3.2.5.1De L-/T-vormige bijgebouwen van het kasteel van Lede 100
3.2.5.1.1 Algemeen.... 100
3.2.5.1.2 Zone III 100
Fase 1.... 100
Fase 2.... 102
Fase 3.... 102
Chronologie.... 102

Overige sporen ... 103
3.2.5.1.3 Zone IV ... 103
Fase 1 ... 103
Fase 2 ... 105
Fase 3 ... 106
Fase 4 ... 108
Fase 5 ... 108
Chronologie ... 109
Overige sporen ... 109
3.2.5.2 Percelering rondom het kasteel van Lede ... 110
3.2.5.3 Overige sporen uit de postmiddeleeuwse periode ... 111
3.2.5.4 Conclusie ... 112
3.2.6 Ongedateerde sporen ... 113
3.2.7 Eindconclusie ... 117
Bibliografie ... 119

1. INLEIDING

1.1 Algemene gegevensfiche

Opgraving X	Prospectie ☐
Vergunningsnummer:	2009/201
Datum aanvraag:	6 juli 2009
Naam aanvrager:	Cateline Clement
Naam site:	Lede – Kasteeldreef (09-LED-DM)

Site:	Lede Kasteeldreef '09
Code van de site:	09-LED-DM
Type onderzoek:	Opgraving
Plaats:	Lede, Kasteeldreef, Kasteelstraat, Markizaatstraat, Stationstraat
Kadaster:	Lede, Afd. 1, Sec. F, 723W, 724C
Vergunningsnummer:	2009/201
Vergunninghouder:	Cateline Clement
Datum aanvraag:	6 juli 2009
Opdrachtgever:	Gemeente Lede Markt 1, 9340 Lede
Uitvoerder:	Intergemeentelijk samenwerkingsverband SOLVA, Joseph Cardijnstraat 60, 9420 Erpe Mere
Archeologen:	C. Clement, R. Pede en B. Cherretté
Wetenschappelijke begeleiding:	/
Termijn:	13 juli 2009 – 15 april 2010
Methode:	Opgraving

1.2 Aanleiding van het onderzoek

In het kader van de realisatie van het masterplan "Parkdomein Mesen" is op de site van het voormalige Markizaat te Lede (in de volksmond beter gekend onder de naam 'Domein Mesen') de constructie van een woon- en zorgcentrum, een centrum voor kortverblijf, serviceflats en een parking voorzien. De werken die hiermee gepaard gaan, behelzen het vergraven van eventuele archeologische sporen. Een evaluatie van de archeologische waarde van het terrein d.m.v. een vooronderzoek met proefsleuven werd geadviseerd door het Agentschap R-O Vlaanderen (heden: Agentschap Onroerend Erfgoed). Dit is in het voorjaar van 2009 (12-27 februari) uitgevoerd door SOLVA (dossiernummer: 2009/032). Hierbij kwamen goed bewaarde archeologische sporen uit verschillende periodes aan het licht in een gevarieerde maar over het algemeen grote densiteit.

Als gevolg hiervan adviseerde het Agentschap R-O Vlaanderen (heden: Agentschap Onroerend Erfgoed) en de Dienst Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium van de Provincie Oost-Vlaanderen een aanvullend vlakdekkend onderzoek.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De geplande werkzaamheden in Lede impliceren grondwerk dat de hier aanwezige archeologische sporen zal vergraven. De opgraving had bijgevolg als voornaamste doelstelling het registreren en recupereren van het archeologisch bodemarchief. Dit behelst als het ware de omzetting van het bodemarchief naar een digitaal archief.

Het Domein Mesen is gelegen op een historisch leenhof van de heerlijkheid Lede en behoorde voorheen toe aan de Heren van Lede. Het vooronderzoek toonde aan dat er naast sporen uit de (post-) middeleeuwen ook aanwijzingen zijn voor een Romeinse occupatie. Reeds in het verleden is in Lede een Romeinse aanwezigheid vastgesteld op verschillende locaties (Fig. 9). Het Domein Mesen is bovendien een zone die slechts in beperkte mate is aangeroerd door recente en historische bouwactiviteiten. De goed bewaarde archeologische sporen aangetroffen in het vooronderzoek bevestigden dit[1].
Het archeologisch onderzoek biedt dus een uitgelezen kans om op een vrij grote oppervlakte onderzoek te doen in één van de historische kernen van Lede.

1.4 Opbouw van het verslag

Hoofdstuk 2 plaatst de gemeente Lede respectievelijk in haar geografisch/bodemkundige en historische context. Ook de reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in de onmiddellijke omgeving komen hierbij aan bod. Hoofdstuk 3 beschrijft de methodologie en de resultaten van de opgraving. In het daarop volgende deel, hoofdstuk 4, worden de conclusies gegeven. Tenslotte volgt de bibliografie.
De bijlagen zijn gebundeld in een apart document. Dit bevat een DVD met de opgravingsdata omgezet in lijsten gegenereerd door de databank van SOLVA. De lijsten bieden een overzicht van de aangetroffen sporen, gebundeld in contexten en structuren, alsook van het vondstmateriaal, de foto's en plannen die gekoppeld zijn aan de sporen. Tenslotte zijn in de bijlagen ook de rapporten van het uitgevoerde natuurwetenschappelijk onderzoek opgenomen.

1.5 Dankwoord

Graag wensen we alle partners bij dit project te bedanken voor de vlotte samenwerking. In de eerste plaats gaat onze dank uit naar de gemeente Lede en de gemeentelijke diensten. Vervolgens zijn we onze collega's Marc De Cat, Gino Heylens en Wim Vanrolleghem, alsook de grote groep studenten ten zeerste dankbaar, omwille van hun enthousiasme, inzet en hard werk op het terrein in de meest uiteenlopende weersomstandigheden.

Verder gaat onze dank uit naar volgende personen op wiens expertise we mochten beroep doen: Koen De Groote, Johan Deschieter, Guy De Mulder, Jan Moens, Wouter De Maeyer, Sigrid Klinkenborg, Frederik Wuyts, Arne Verbrugge, Conny Van Der Snickt, Peggy De Smet, André De Grauwe, Hubert Topke, Bart Van Langhoven en Luc Bauters.

[1] Clement, De Maeyer & Cherretté 2009.

2. ALGEMEEN

2.1 Geografische en bodemkundige situering

Lede, gesitueerd tussen Aalst en Gent, ligt op de grens van het Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict (zuiden) en het Pleistoceen riviervalleiendistrict van de Schelde (noorden) (Fig. 1)[2]. Gelegen op een heuvel (maximale hoogte 40 m TAW) neemt Lede een vrij dominante plaats in het landschap in. Deze heuvel is de laatste duidelijke verhevenheid vooraleer men naar het noorden toe de vlakte van de Scheldevallei bereikt[3]. De naamgeving van de plaats, afkomstig van het Germaanse *hlitha*, hetgeen (heuvel)helling betekent, spreekt voor zich[4]. Het projectgebied is gelegen op de noordflank van de heuvel (ter hoogte van de 20m hoogtelijn) en kent een vrij groot verval van ongeveer 8m van het zuiden naar het noorden. Het domein en de onmiddellijke omgeving staan op de bodemkaart gekarteerd als bodemtype OB (bebouwde zones). Rondom de dorpskern komen overwegend bodems van het type Lba (droge zandleembodem) en Lca (vochtige zandleembodem) voor (Fig. 2).

De bodemopbouw op het terrein bestaat uit recente, donkerbruine teelaarde die een oudere, blekere bruingrijze 'ploeglaag' afdekt. Deze oude ploeglaag rust doorgaans onmiddellijk op de moederbodem die bestaat uit roestbruine zandleem met ijzerconcreties. Onder de moederbodem of het quartair zandlemig pakket, dat soms sterk uitgeloogd is en in dikte varieert (50-80cm), bevindt zich het tertiair substraat, ook de Formatie van Lede genoemd. Dit laatste is voornamelijk samengesteld uit sterk gelaagd grijsgeel fijn zand, soms afgewisseld met laagjes klei en keien, en banken kalkzandsteen. Zowel het zand als het kalkzandsteen zijn in het verleden ontgonnen en plaatsten Lede op de geologische kaart[5]. De grens tussen het quartair en tertiair substraat bleek in de loop van het onderzoek belangrijk voor de interpretatie van verschillende sporen (cf. infra).
In de zuidelijke delen van het terrein bevindt zich onder de oude ploeglaag nog een pakket colluvium. Dit colluvium heeft een lichtgrijze kleur, is sterk uitgeloogd en rijk aan ijzerconcreties. De ondergrens met de moederbodem is niet altijd geheel duidelijk (Fig. 3).

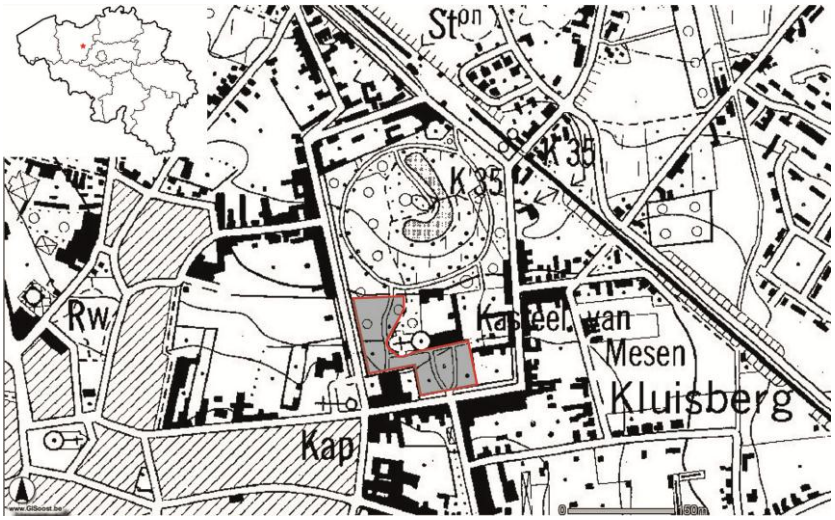


Fig. 1: topografische kaart met aanduiding van het Domein Mesen (bron: gisoost)

[2] Voor een definitie van de ecodistricten zie: In 't Ven & De Clercq 2005, Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998, 21-23.
[3] De Ceukelaire 1993, 28.
[4] Gysseling 1995, 11.
[5] De Ceukelaire 1993, 27, 32, 33 en 36.

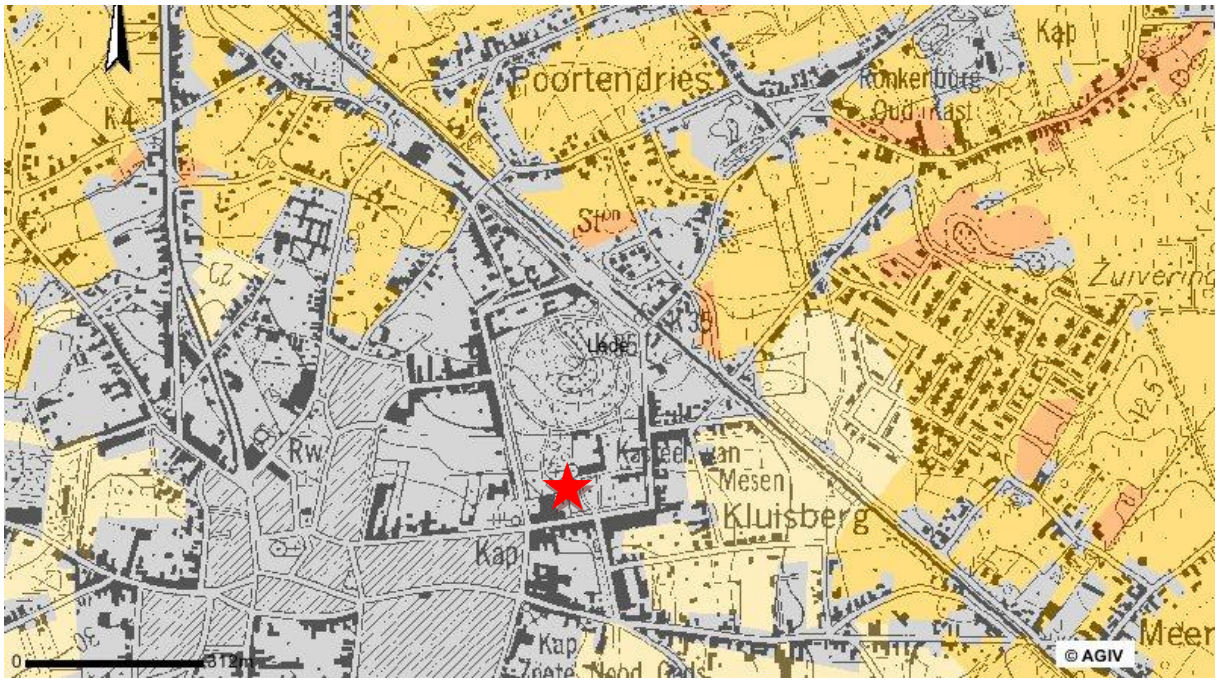


Fig. 2: topografische kaart en bodemkaart van de omgeving van Lede, met situering van de site
Legende: lichtgeel: droge zandleem; donkergeel: vochtige zandleem; roze: natte zandleem; grijs: antropogeen
Bron: http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#

Fig. 3: profiel 15 in proefsleuf 11 met duidelijke opbouw van de bodem: huidige ploeglaag, oude ploeglaag, colluvium en overgang naar moederbodem

2.2. Historische situering

2.2.1 Inleiding

Dit onderdeel schetst in grote lijnen de geschiedenis van het Domein Mesen. De kennis van de geschiedenis van dit domein draagt immers bij tot de interpretatie van de resultaten van het archeologische onderzoek. Hierbij is evenwel zelf geen historisch onderzoek uitgevoerd en is in eerste instantie gebruik gemaakt van de beschikbare literatuur en historisch kaartmateriaal.

2.2.2 Historiek van het domein

Het dorp Lede is voor het eerst vermeld in een oorkonde uit circa 1025 als *leita*. In ietwat recentere bronnen uit 1036 en 1065 spreekt men reeds van 'Lede'. Uit de oorkonde van 1025 blijkt dat Lede, of een deel ervan althans, in die periode toebehoorde aan de Sint-Baafsabdij te Gent. In de tweede helft van de 11de eeuw zijn enkele erfgoederen van het Land van Aalst, o.a. Lede, overgeheveld naar het graafschap Henegouwen, om vervolgens in het bezit van de graaf van Vlaanderen te komen[6].
Het vroegste bronnenmateriaal, voornamelijk administratief en rechterlijk, duidt aan dat het grondgebied Lede meerdere heerlijkheden en lenen omvatte, zo ook de *heerlijkheid Lede*[7]. "Een heerlijkheid is een deel van een territoriaal vorstendom, waarover iemand (de heer) uit eigen naam zekere overheidsrechten of justitierechten uitoefent onder het hooggezag van de vorst"[8]. Tot de *heerlijkheid Lede* behoorde een variërend aantal *achterlenen*, gronden geleend van de heer tegen bepaalde voorwaarden[9].
De *heerlijkheid Lede* behoorde waarschijnlijk reeds in de 12de eeuw toe aan '*een edele familie, met den naam dezes dorps*'[10]. De oudste met zekerheid gekende heer van Lede is *Jan van Lede* (midden 13de eeuw). Vanaf deze periode tot het begin van de 16de eeuw was de heerlijkheid door erfenis, huwelijk of koop in het bezit van een lange lijst van heren van Lede[11].
Wanneer in 1542 *Jan de Grutere* de heerlijkheid Lede koopt, komt het in handen van een Gentse familie. In 1545 benoemde Karel V hem eveneens tot "heer in Lede". Het huwelijk van zijn dochter *Isabella de Grutere* met *Jaak Bette* in 1549 zorgde er voor dat, bij zijn overlijden in 1556, de heerlijkheid overging naar de belangrijke adellijke Gentse familie Bette. Tijdens het eigenaarschap van de Bette's is de heerlijkheid Lede in 1607 tot baronie verheven, om niet veel later, in 1633, door de Koning van Spanje tot markizaat te worden gepromoveerd[12].
Het verblijf van de Bette's staat gekend als een kasteel. "Het was een prachtig vierhoekig gebouw, met torens, gaanderijen en borstweringen, rondom in het water en te midden van een uitgestrekt beluik, omringd door een dreef met dubbele rij hoogstammige bomen"[13], zoals te zien is op de gravure van Sanderus (1641-1644). Tijdens de godsdiensttwisten, op het einde van de 16de eeuw, vernielden de Gentse Geuzen het kasteel grotendeels. Het werd vrij snel herbouwd door Jan Bette, evenwel in een andere stijl[14]. Dit laatste kasteel is echter niet het markizaatsgebouw zoals we het nu kennen. Volgens A. De Grauwe

---

[6] De Potter & Broeckaert 1897, 17-19.
[7] De Brouwer 1983, 15-16.
[8] De Brouwer 1983, 15.
[9] De Brouwer 1983, 19.
[10] De Potter & Broeckaert 1897, 18-19.
[11] De Brouwer 1983, 27-30.
[12] De Brouwer 1983, 30-33 en 35.
[13] De Potter & Broeckaert 1897, 26.
[14] De Potter & Broeckaert 1897, 26. Deze auteurs vermelden dat er reeds sprake is van een '*oud heerlijk kasteel*' in de 14e eeuw dat door Jan Bette '*niet middeleeuwsch meer als voorgaandelijk*' werd heropgebouwd na de vernieling op het einde van de 16e eeuw. Dit suggereert dat de gravure van Sanderus een weergave van het kasteel is voor de vernieling door de Geuzen.

dateert het huidige kasteelgebouw uit 1749 wanneer het door Emmanuel Bette in zijn geheel is heropgericht. Het is ontworpen door de beroemde Florentijnse architect Giovanni Niccolo Servandoni en is tot op heden grotendeels onaangeroerd[15]. Vermoedelijk dateert de bouw van de Orangerie met stallingen, opgetrokken in dezelfde stijl, uit dezelfde periode.
De heerlijkheid van Lede was in handen van de familie Bette tot het overlijden van de laatste telg in 1792. Hierna kwam het domein met kasteel toe aan een verre erfgenaam, Jean-Charles, baron van Joigny-Pamele en dit tot de algemene afschaffing van heerlijkheden door de wetten van de Franse Republiek op het einde van de 18de eeuw[16].
De laatste nobele bewoner van het kasteel overleed in het begin van de 19de eeuw. Vervolgens kende het domein verschillende eigenaars en uiteenlopende industriële aanwendingen: van modelstokerij tot azijnmakerij en van jeneverstokerij tot suikerfabriek. Wanneer het *château de Lede* op het einde van de 19de eeuw opnieuw te koop werd aangeboden, kwam het in handen van de zusters Kanunnikessen van de H. Augustinus van Jupille. Zij lieten er tussen 1900 en 1905 twee grote schoolvleugels (een oostelijke en een zuidelijke) en een kapel optrekken in neogotische stijl.
Tijdens Wereldoorlog I deed de kostschool tijdelijk dienst als *lazarat* voor de Duitse bezetters en kon het zijn functie als onderwijsinstelling niet vervullen. Na de eerste Wereldoorlog werd in 1919 het domein met de gebouwen opgekocht door het *Institution Royale de Messines*, een stichting die op initiatief van de Oostenrijkse vorstin Maria-Theresia vanaf 1776 onderwijs verschafte aan wezen en hulp bood aan oorlogsslachtoffers. De kostschool te Lede, nu het 'Koninklijk Gesticht van Mesen', herbergde vanaf dan kinderen van oorlogsslachtoffers en voorzag hen in kosteloos onderricht.
In 1921 werd het 'Hollands Paviljoen' toegevoegd aan het schoolcomplex en door middel van een ondergrondse gang verbonden met de schoolvleugels.
Gedurende Wereldoorlog II werd het domein opnieuw opgeëist om te functioneren als hospitaal voor gewonde soldaten, centrum voor gepensioneerde vissers en depot van het Canadese leger. Na de tweede Wereldoorlog wijzigde de school haar beleid door naast kinderen van soldaten die intern verbleven, ook externen, met name meisjes uit Lede, toe te laten. Het onderricht geschiedde tot en met 1952 in het Frans, waarna zowel het Frans als het Nederlands werden gehanteerd, zoals was bepaald door de nieuwe taalwet.
Het Koninklijk Gesticht van Mesen bleef zijn taak als onderwijsinstelling vervullen tot in 1969. Toen werd het genoodzaakt de deuren te sluiten omwille van de taalwetten die Franstalig onderwijs in Vlaanderen verboden.
In 1999 ging het Koninklijk Gesticht van Mesen over tot de verkoop van het domein. Sindsdien kan de Gemeente Lede zich de eigenaar noemen[17].

2.2.3 Cartografisch materiaal

Verschillende kaarten en tekeningen laten ons toe, in aanvulling op de geschreven bronnen, een beeld te schetsen van de evolutie van de gebouwen op het domein.

De oudste ons gekende weergave van het kasteel dateert uit 1641 en is van de hand van Sanderus (Fig. 4). Op deze tekening is een kasteel te zien met een min of meer vierkant grondplan, omgeven door een brede slotgracht. Op de vier hoeken staan torens. Zowel tegen de noordelijke als tegen de westelijke muur zijn verschillende gebouwen waarneembaar. Aan de zuidelijke zijde is er een brug over de slotgracht. Dit beeld komt nagenoeg volledig overeen met de situatie op de recentere Ferrariskaart (1771-1778), behalve dat hier de gebouwen aan de noordzijde en oostzijde (i.p.v. westzijde op de Sanderuskaart) van het kasteel zijn gesitueerd (Fig. 5). Mogelijk heeft Sanderus voor deze compositie gekozen om zo ook de kerk van Lede in

[15] De Grauwe 1999, 52-55.
[16] De Brouwer 1983, 27-42.
[17] De Grauwe 1999, 55-66.

beeld te kunnen brengen en het kasteel ten opzichte van de kerk te kunnen positioneren, zonder hierbij afbreuk te willen doen aan de grandeur van het kasteel. Op de Ferrariskaart zien we tevens twee L-

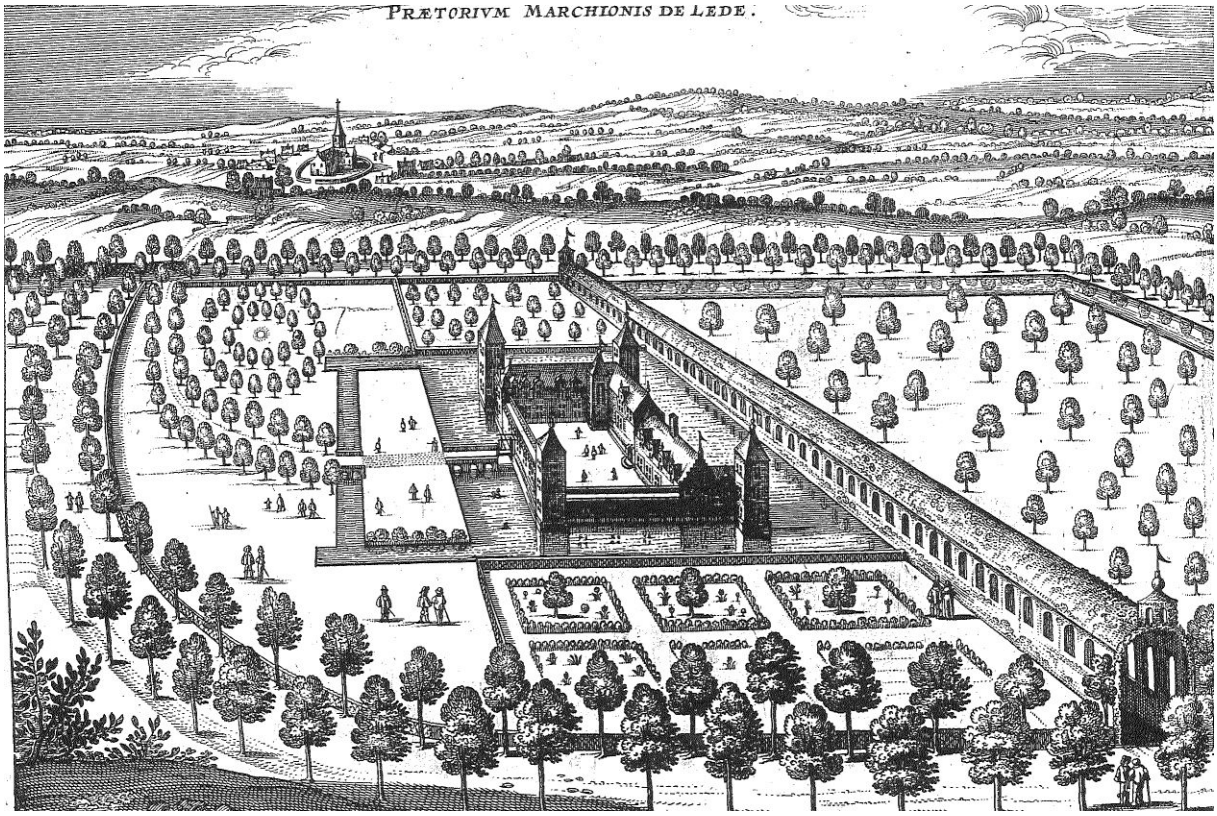


Fig. 4: gravure van het kasteel van de Bette's door Sanderus (1641-1644)

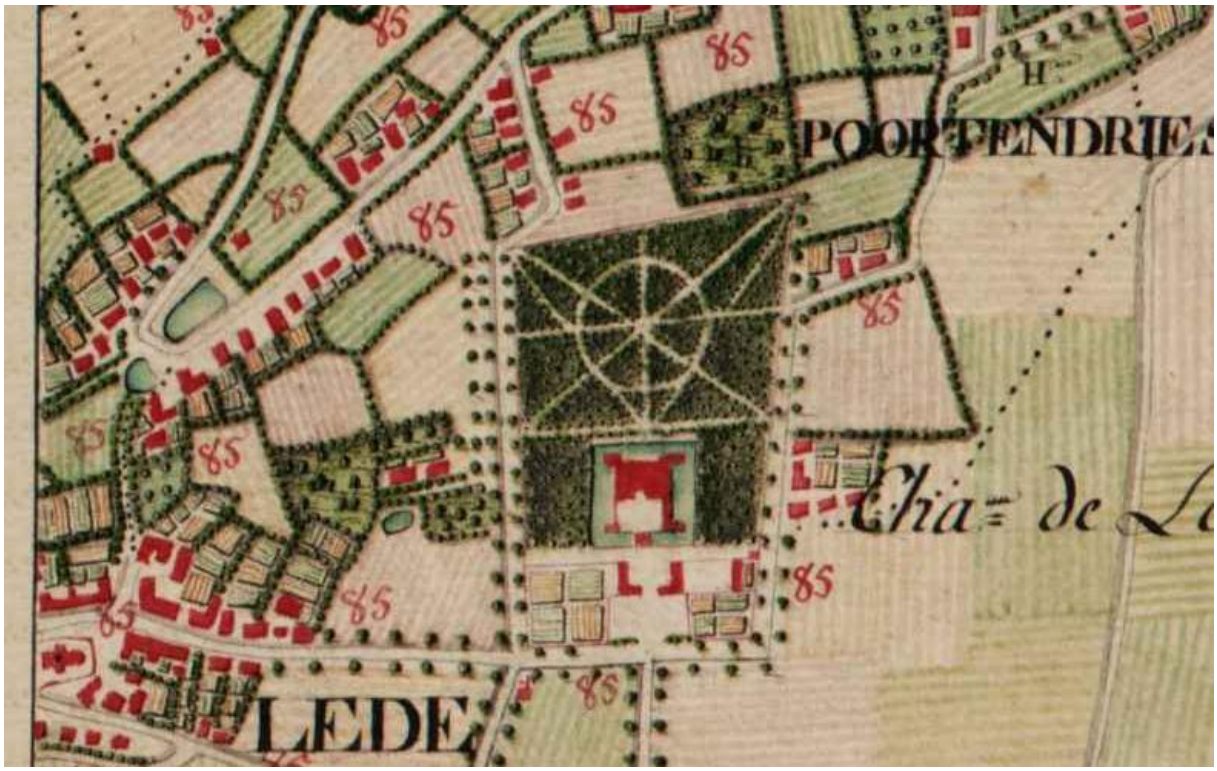


Fig. 5: kaart van Ferraris (1771-1778)

vormige gebouwen langs de oprijlaan van het kasteel, met aan weerszijden een zekere percelering van de gronden. Het meest oostelijke gebouw zou de Orangerie kunnen zijn, evenwel met een andere oriëntatie. Het lijkt dat de kaart van Ferraris, die dateert uit 1771-1778, de situatie van het Markizaat rond die tijd niet correct weergeeft. De nu nog bestaande markizaatsgebouwen zijn immers opgetrokken in 1749, zoals gekend is uit historische bronnen, en vertonen een totaal andere plattegrond. Hebben de makers van de Ferrariskaart zich gebaseerd op ouder kaartmateriaal? Bouwhistorisch onderzoek aan de kasteelvleugel zou hier verduidelijking kunnen brengen.

Voor de 19de-eeuwse situatie beschikken we over meer bronnenmateriaal. Op de Atlas der Buurtwegen (1844) is de slotgracht rond het kasteel volledig verdwenen, enkel een vijverpartij aan de noordzijde vormt vermoedelijk nog een getuige van de omgrachting (Fig. 6). Het gebouw heeft nu ook een andere vorm, die wel overeenkomt met de hedendaagse situatie. Het is het oudste ons bekende cartografisch materiaal van het nog bestaande complex. De L-vormige gebouwen die op de Ferrariskaart te zien zijn, staan ook hier opgetekend, maar zijn verder uitgebreid naar een T-vormige plattegrond. Het oostelijk gebouw is daarenboven verbonden met de Orangerie en stallingen, die zouden zijn opgetrokken in de 2de helft van de 18de eeuw. Op de kaart van Vander Maelen (1854) zien we een gelijkaardige opbouw, hoewel veel minder duidelijk (Fig. 6). Een andere tekening (1867-1884) toont ons in vrij groot detail het domein met de verschillende gebouwen en de indeling van het omliggende park (Fig. 7)[18]. Er is nu sprake van een poortgebouw en een nieuw bijgebouw ten noorden van de Orangerie, die samen de 'Cour' omsluiten. De verschillende kaarten van het Militair Cartografisch Instituut laten toe de evolutie van de gebouwen langs de oprijlaan te volgen (Fig. 8). Opvallend is dat de T-vormige vleugel ten oosten van de oprijlaan in 1869 verdwenen lijkt, maar op de kaart van 1893 terug zichtbaar is. Ook op de Poppkaart (ca.1870), waar de bijgebouwen zijn benoemd als 'Fabrique de Sucre' en 'Distillerie', is dezelfde situatie waar te nemen (Fig. 8). Recentere kaarten tonen aan dat, met uitzondering van de Orangerie en de 'Distillerie', de bijgebouwen allemaal afgebroken zijn bij de oprichting van de schoolgebouwen en de kapel. In de loop van de 20ste eeuw zijn tevens in de noordwestelijke en de zuidwestelijk hoek van het domein enkele percelen verkocht en vervolgens bebouwd.

Fig. 6: Atlas der Buurtwegen (1844) en kaart van Vander Maelen (1854)

[18] Buys 1987, 8. Met dank aan Hubert Topke en Bart van Langenhove.

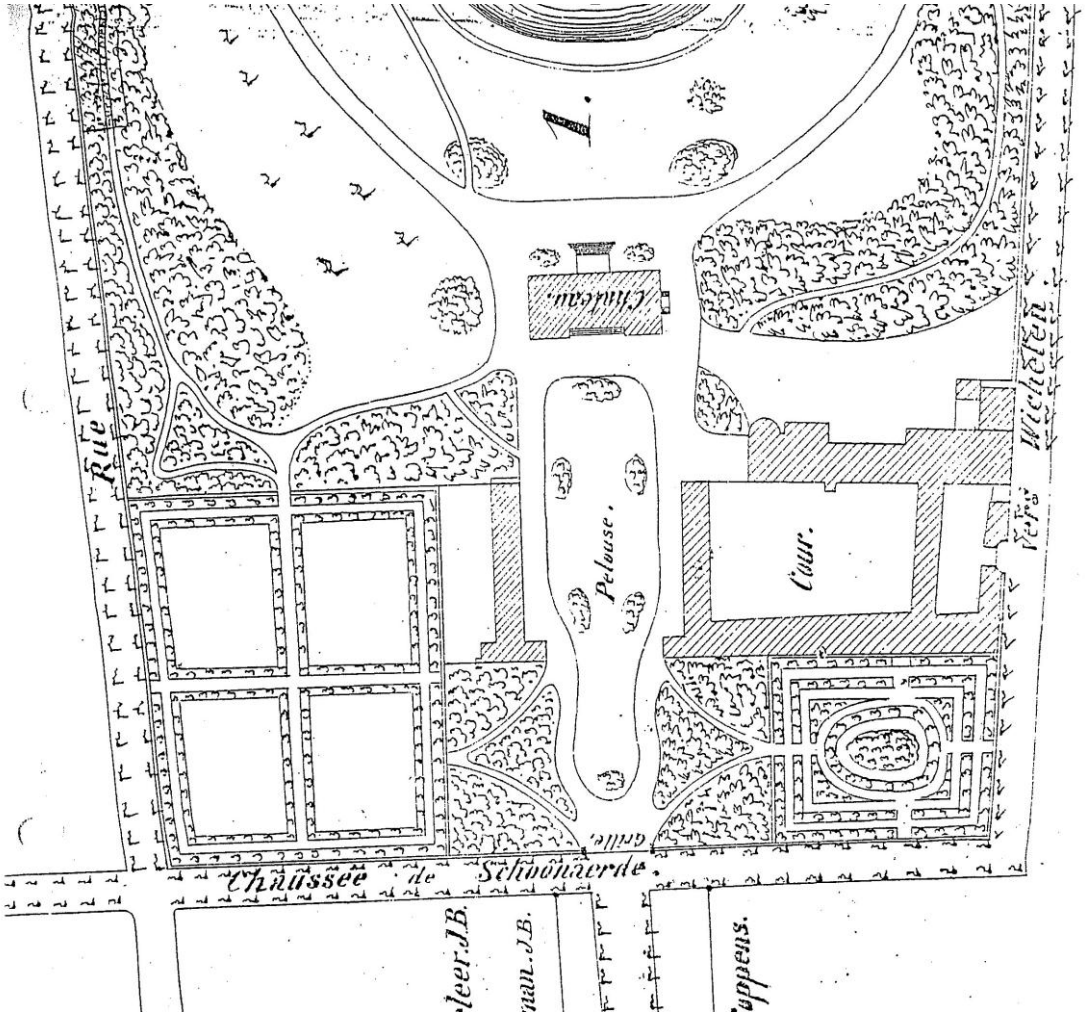


Fig. 7: tekening – herkomst onbekend (1867-1884)
Bron: Buys 1987, 8.

Fig. 8: Militair Cartografisch Instituut (1869), Militair Cartografisch Instituut (1893) en Poppkaart (ca. 1870)

2.3 Historiek van het archeologisch onderzoek

Een beknopt overzicht van het archeologisch onderzoek in Lede wordt gegeven door Walter De Swaef en Bart Van Langenhoven in hun publicatie 'Lede Ondersteboven'[19]. In onderstaand overzicht zullen echter alleen de opgravingen en vondstmeldingen besproken worden die ons toelaten het archeologische onderzoek op het Markizaat in een ruimer kader te plaatsen (Fig. 9).

Het vroegste "archeologisch onderzoek" te Lede gaat terug tot de 19de eeuw. In 1846 werd tijdens van de aanleg van de Wichelse Steenweg een Merovingisch grafveld uit de 2de helft van de 6de en de 7de eeuw aangesneden. Deze ontdekking was zodanig belangrijk dat ze tot een 'opgraving' leidde tussen 1846 en 1848, geheel volgens de mode van die tijd. Het onderzoek concentreerde zich op het recupereren van mooie vondsten. Dhr. Schayes, conservator van het Brusselse Koninklijke museum, publiceerde destijds wel enkele artikels over het vondstmateriaal, maar over de site zelf komen we niets te weten. Zeker is dat het een rijk grafveld moet geweest zijn, dat vermoedelijk op of rond een ouder, Romeins grafveld gelegen is. Het vondstmateriaal is immers voornamelijk Merovingisch, maar zou ook enkele Romeinse voorwerpen omvatten. De vondsten, aardewerk, glazen vaatwerk, juwelen in goud en zilver, gespen, munten en wapens, bevinden zich thans ten dele in het Koninklijk museum voor Kunst en Geschiedenis te Brussel[20].
In 1849 voerde diezelfde Schayes een opgraving uit op de Bellaert waarbij een Romeinse steenbouw (villa?) werd aangetroffen. Opnieuw is er bijzonder weinig concrete informatie over de opbouw van de site of het verloop van het onderzoek. Wat wel geweten is, is dat er aardewerk, munten en maalstenen zijn gevonden, evenwel heden ten dage niet meer bewaard. Een munt zou een denarius van Vittelius zijn geweest, uitgegeven in Rome in 69 n. Chr.[21].
Een belangrijke figuur in het archeologisch onderzoek te Lede is de Ledenaar Jean Moens. Deze advocaat had een uitgesproken belangstelling voor het verleden. Als amateurarcheoloog verzamelde hij in 1895 tijdens de bouw van het stadshuis van Lede aardewerk, door hem toegeschreven aan de Romeinse periode. In 1992 lieten bouwwerken op het terrein van het politiegebouw archeologen toe Moens' bevinding te controleren. In tegenstelling tot Jean Moens vonden ze geen Romeins, maar middeleeuws materiaal in een ophogingslaag tot ca. 2 m onder het straatniveau. Het aardewerk suggereerde een datering in de 13de tot 15de eeuw[22]. Tevens tekende hij prehistorische vondsten op de Bellaert, de Keiberg, de Molenbergstraat, de Reymeersstraat en de Bosstraat[23] .
In 1984 en in 1986 werd onder leiding van Walter De Swaef archeologisch onderzoek uitgevoerd op het Leedshouwken. Men trof er onder meer een cirkelvormige waterput in vlechtwerk aan, die op basis van het vondstmateriaal (Jogasse-aardewerk) kan geplaatst worden in het begin van de late ijzertijd, omstreeks 450 v. Chr.[24].
Tenslotte vond Bart Van Langenhoven in 1992 tijdens de opvolging van funderingswerken aan de Ommeganglaan, in de nabijheid van de Bellaert waar Schayes een Romeinse steenbouw zou aangetroffen hebben, Romeins aardewerk. Het betrof terra sigillata en gewoon grijs aardewerk, te dateren tussen 50 en 250 n. Chr.[25].

---

[19] De Swaef & Van Langenhoven 1999.
[20] De Swaef & Van Langenhoven 1999, 5-6.
[21] De Swaef & Van Langenhoven 1999, 17.
[22] De Swaef & Van Langenhoven 1999, 5-6; De Swaef, Van Langenhoven & De Grauwe 1999, 3 en 6.
[23] De Swaef & Van Langenhoven 1999, 7.
[24] De Swaef 1984, 23-24, De Swaef & Van Langenhoven 1999, 11-15.
[25] De Swaef, Van Langenhoven & De Grauwe 1999, 8; De Swaef & Van Langenhoven 1999, 17.

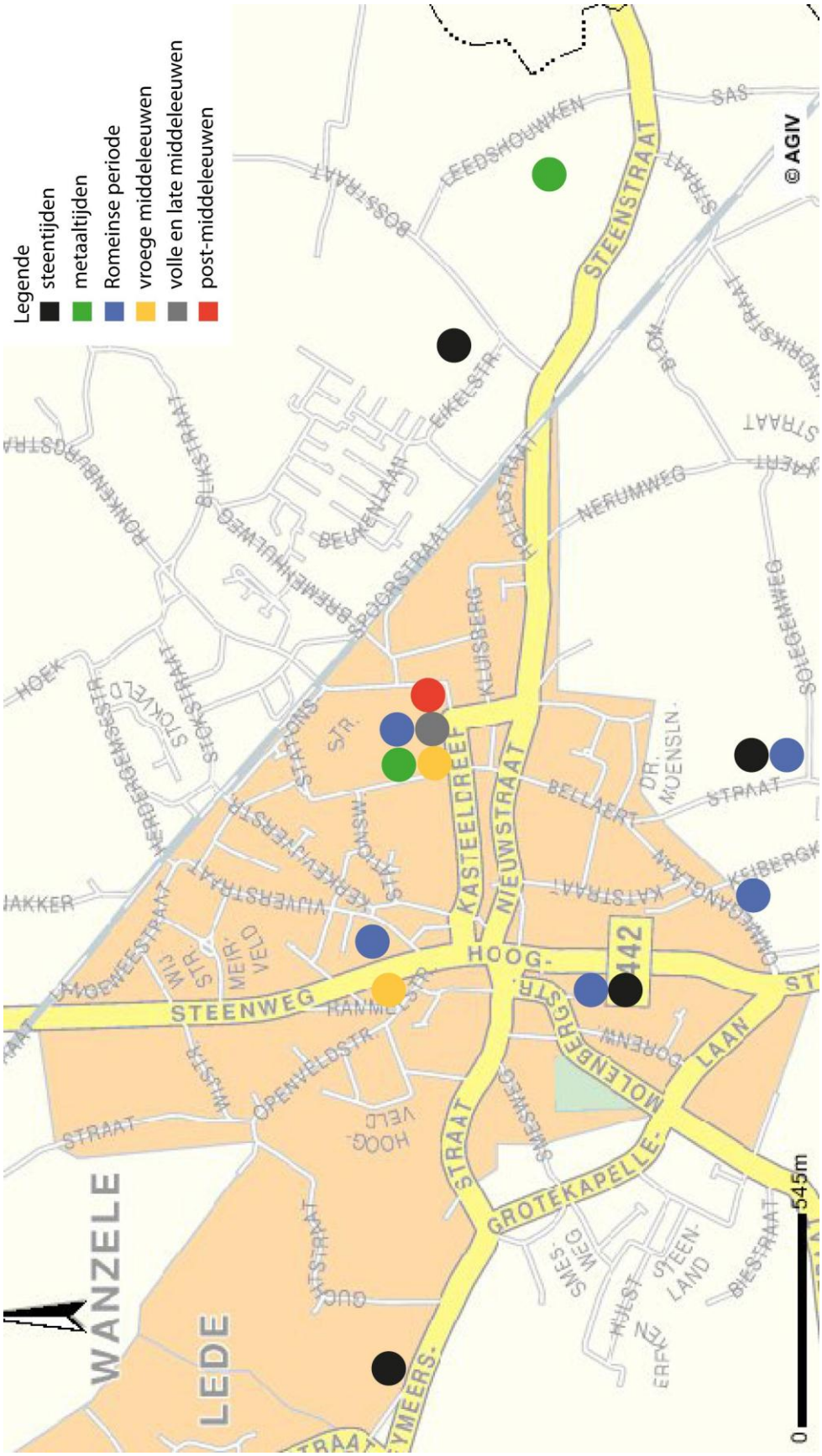


Fig. 9: overzicht van de opgravingen en vondsten in het centrum van Lede
Bron: De Swaef & Van Langenhoven 1999

3. HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

3.1 Methodologie en verloop van het onderzoek

Het Agentschap Ruimte en Erfgoed bakende na het vooronderzoek 4 zones (I-IV) af waar een vlakdekkend onderzoek noodzakelijk was (Fig. 10). Zone I (oppervlakte: 3444,15 m²) bevindt zich langs de Kasteelstraat, ten noordwesten van de kapel. Zone II (oppervlakte: 2036,51 m²) ligt langs de Kasteelstraat, ten westen en ten zuiden van de kapel. Zones III (oppervlakte: 1369,93 m²) en IV (oppervlakte: 993,34 m²) situeren zich langs de Kasteeldreef, ten zuiden van de schoolgebouwen. Ongeveer halverwege de kapel bevindt zich de 'grens' tussen zone II en III, die in feite op elkaar aansluiten. De beperkte ruimte op dit deel van het domein zorgde soms voor logistieke problemen. Er was namelijk geen mogelijkheid om de afgegraven grond van de site weg te voeren. Dit resulteerde in lange, smalle sleuven, opeenvolgend aangelegd aangezien dit telkens gepaard ging met vrij veel grondverzet. In zones II, III en IV is omwille van de bouwvallige toestand van de nog aanwezige gebouwen rondom de sleuven steeds een veiligheidsmarge van ca. 10m ingebouwd.
Zones I en II dienden volledig stratigrafisch te worden opgegraven, in zones III en IV beperkte het onderzoek zicht in diepte, aangezien hier enkel oppervlakkige bodemingrepen gepland zijn (aanleg parking).

Fig. 10: zonering van het vlakdekkend onderzoek op orthofoto
Bron: www.agiv.be

Het archeologisch onderzoek startte op 13 juli 2009 in zone I gezien de hoge grondwaterstand in dit lager gelegen deel van het terrein. De hoge densiteit aan sporen zorgde ervoor dat deze zone pas in het begin van november 2009 afgewerkt was. Omdat aanvankelijk reeds een deel van de afbraak van de schoolgebouwen gepland was voor het einde van 2009, vatte tegelijkertijd vanaf begin oktober de opgraving van het noordelijke deel van zones III en IV aan. De doelstelling hier was het vrijleggen van de L-/T-vormige bijgebouwen van het kasteel van Lede, zoals zichtbaar op o.a. de kaart van Popp (cf. supra). Vervolgens werd in de eerste helft van november de zuidelijke helft van zone III, t.h.v. de Romeinse occupatie, opengelegd. Het afgraven van zone II en III gebeurde in verschillende fases gedurende de maanden december-januari. Door de extreme weersomstandigheden waren er geen werkzaamheden in de

tweede helft van februari en de eerste helft van maart 2010. Vanaf midden maart startte het terreinwerk terug op in zone II en kwam tenslotte ook het zuidelijk deel van zone IV aan bod. Het terreinwerk was uiteindelijk afgerond op 15 april 2010.
Voor het terreinwerk in Lede voorzag SOLVA in eerste instantie twee archeologen en één technisch assistent. In de loop van augustus en september vervoegden nog twee extra technisch assistenten de bestaande ploeg.
Het machinaal afgraven van de teelaarde en de verstoorde lagen tot op het gewenste archeologische niveau geschiedde steeds onder begeleiding van de archeologen. Het bekomen vlak werd vervolgens schoongemaakt en gefotografeerd, de verschillende sporen aangeduid en het verkregen grondplan ingetekend op schaal 1/50. Dit alles met vermelding van voldoende dieptes van de sporen en het grondvlak. Alle sporen kregen een uitvoerige beschrijving, indien mogelijk met vermelding van hun onderlinge relaties. Vervolgens volgde het couperen van de sporen, dit om meer duidelijkheid te bieden naar interpretatie toe. Elke coupe werd schoongemaakt, gefotografeerd, afgelijnd, ingetekend op schaal 1/20, beschreven en waar nodig bemonsterd. De vondsten in de sporen kregen steeds een nummer overeenkomstig de laag waarin ze waren gevonden.
Het zeven van de monsters en het wassen van het aardewerk en andere vondsten gebeurde grotendeels tijdens de opgraving op het terrein zelf.
Het terrein te Lede is opgedeeld in vier zones, telkens benoemd met een Romeins cijfer: zone I, II, III en IV. Het eerste grondvlak, op het ongestoorde niveau, is telkens beschreven als 'grondplan A' of 'GPL A'. Daar waar er onduidelijkheid bestond omtrent de aard van de sporen en hun onderlinge relatie, werd een tweede opgravingsniveau of 'grondplan B'/'GPL B' aangelegd. Hierbij is evenwel rekening gehouden met verstoringsgraad van de geplande werken. Zo is ter hoogte van de markizaatsgebouwen in zone III en IV geen tweede grondplan aangelegd aangezien de geplande aanleg van een parking slechts een minimale ingreep betekende. Tevens garandeerde dit ook meer stabiliteit voor de toekomstige werken. In zone I en zone III is lokaal afgegraven tot een grondplan B. Enkel in zone II bleek een derde vlak, 'grondplan C'/'GPLC', noodzakelijk. De aanleg van deze grondplannen gebeurde zowel handmatig als machinaal. Indien er onder een spoor, op bijvoorbeeld grondplan A, een nieuw spoor tevoorschijn kwam of hetzelfde spoor van vorm veranderde, is dit opnieuw ingetekend op een 'grondplan A1'. Hoewel het hier niet gaat om nieuw intentioneel aangelegd vlak, bevindt het spoor zich toch op een ander niveau dan GPL A en is dit bijgevolg ook aangegeven in de nummering.
In de individuele zones kreeg per grondplan, elk spoor of onderdeel van een spoor (bijvoorbeeld bij verschillende opvullingslagen) een individueel spoornummer. Wanneer een zone meerdere opgravingsniveaus had, begon het nummeren per grondplan (bv. GPL A, GPL B en GPL C in zone II) telkens opnieuw vanaf '1' en dit in de mate van het mogelijke van jong naar oud.
Een spoornummer bestaat uit een Romeins cijfer, namelijk de verwijzing naar de zone, een hoofdletter, namelijk de verwijzing naar het grondplan en vervolgens een individueel nummer. Zo krijgt bijvoorbeeld een kuil met nummer 5, in zone I en op grondplan A de benaming: I/A/5.
Coupes op sporen en profielen zijn op het grondplan aangeduid met haakjes en benoemd met hoofdletters. Deze haakjes geven aan welke helft of welk kwadrant van een spoor is uitgegraven. Wanneer we bijvoorbeeld de coupe van kuil I/A/5 zouden bekijken en deze blijkt te bestaan uit twee verschillende opvullingslagen, dan krijgen deze lagen respectievelijk de spoornummers I/A/5/AB/1 en I/A/5/AB/2, waarbij 'AB' verwijst naar de coupe op de kuil, aangeduid op het grondplan met 'A' en 'B'. Het spreekt voor zich dat kuil I/A/5 in grondplan en de opvullingslaagjes I/A/5/AB/1 en I/A/5/AB/2 in coupe tot dezelfde context behoren, want ze behoren tot dezelfde kuil. Contexten groeperen m.a.w. één of meerdere sporen en krijgen eveneens een nummer, namelijk het eerste spoornummer dat tot deze context behoort. In het geval van de aangehaalde kuil wordt het contextnummer dus I/A/5. Deze contextnummers vormen verder in de tekst de leidraad bij de bespreking van de verschillende contexten.

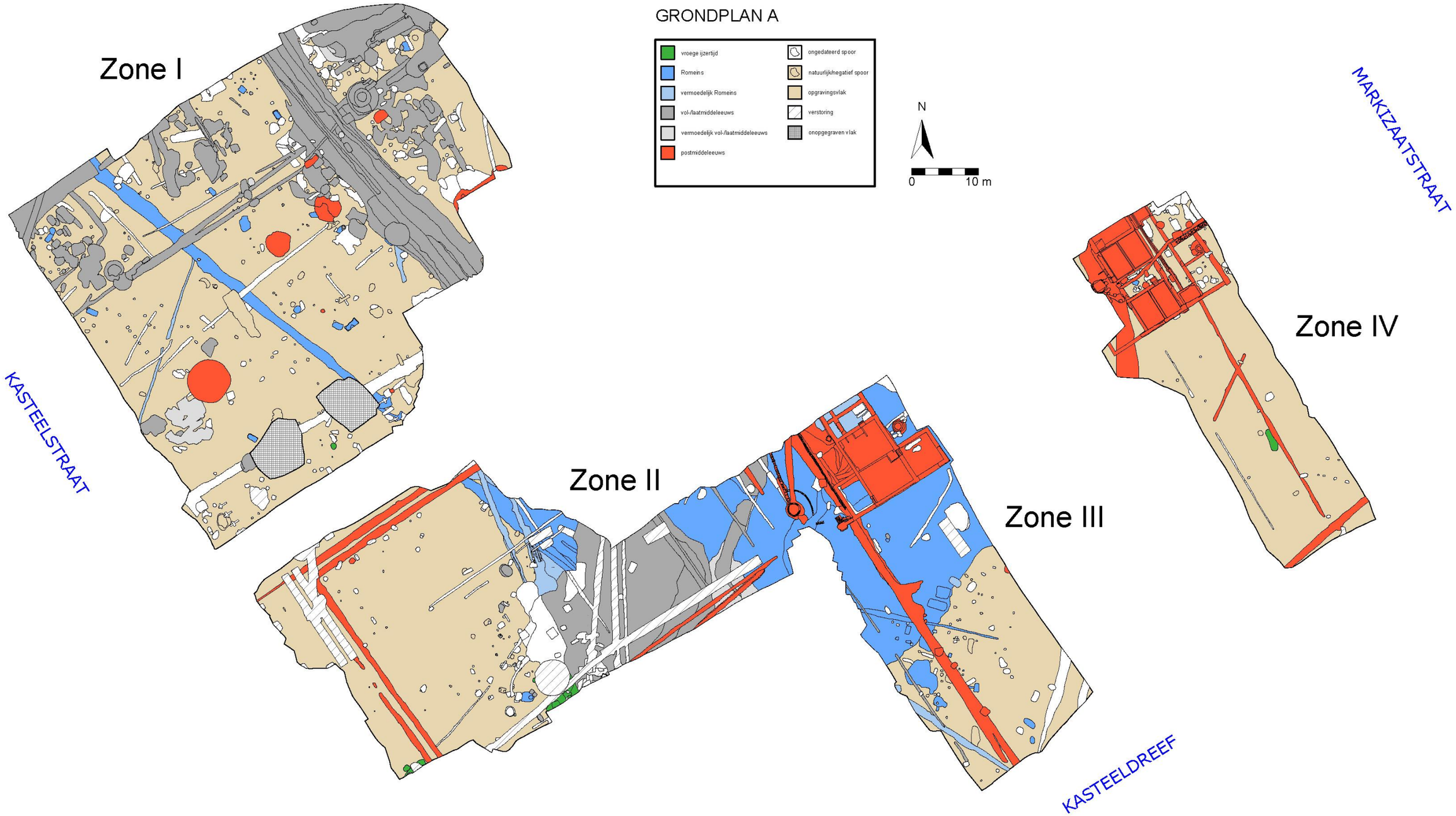


Fig. 12: grondplan A

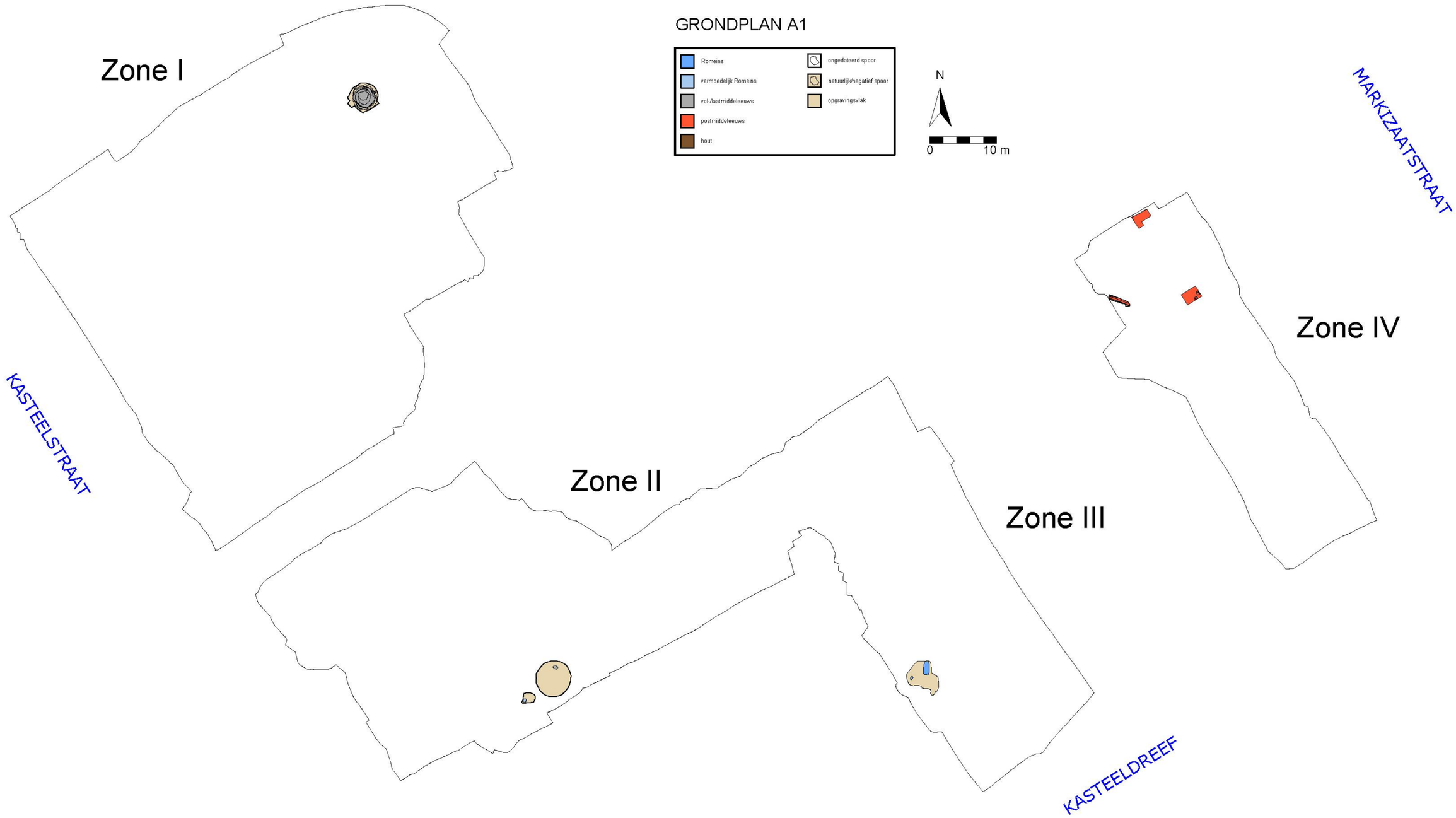


Fig. 13: grondplan A1

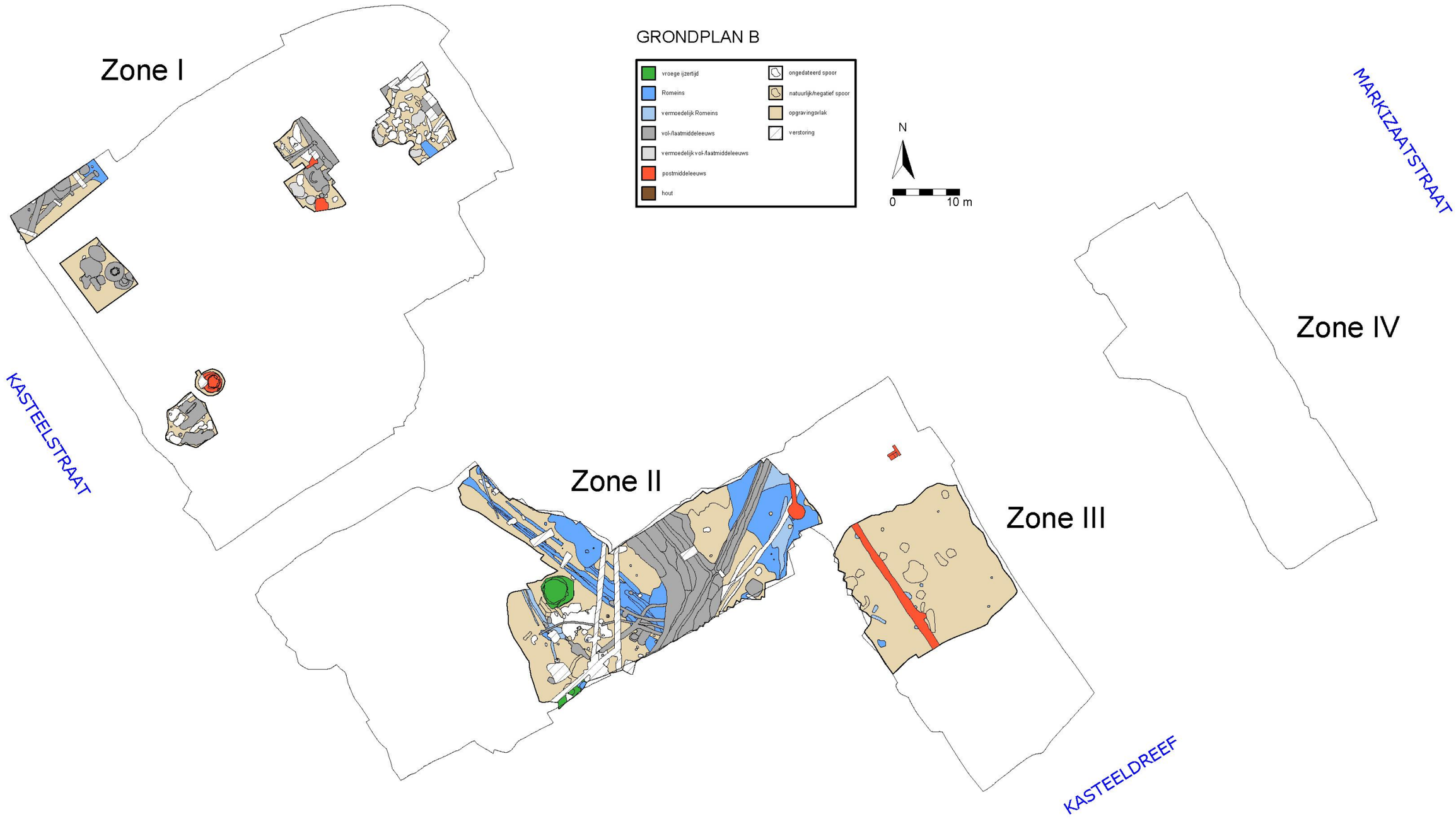


Fig. 14: grondplan B

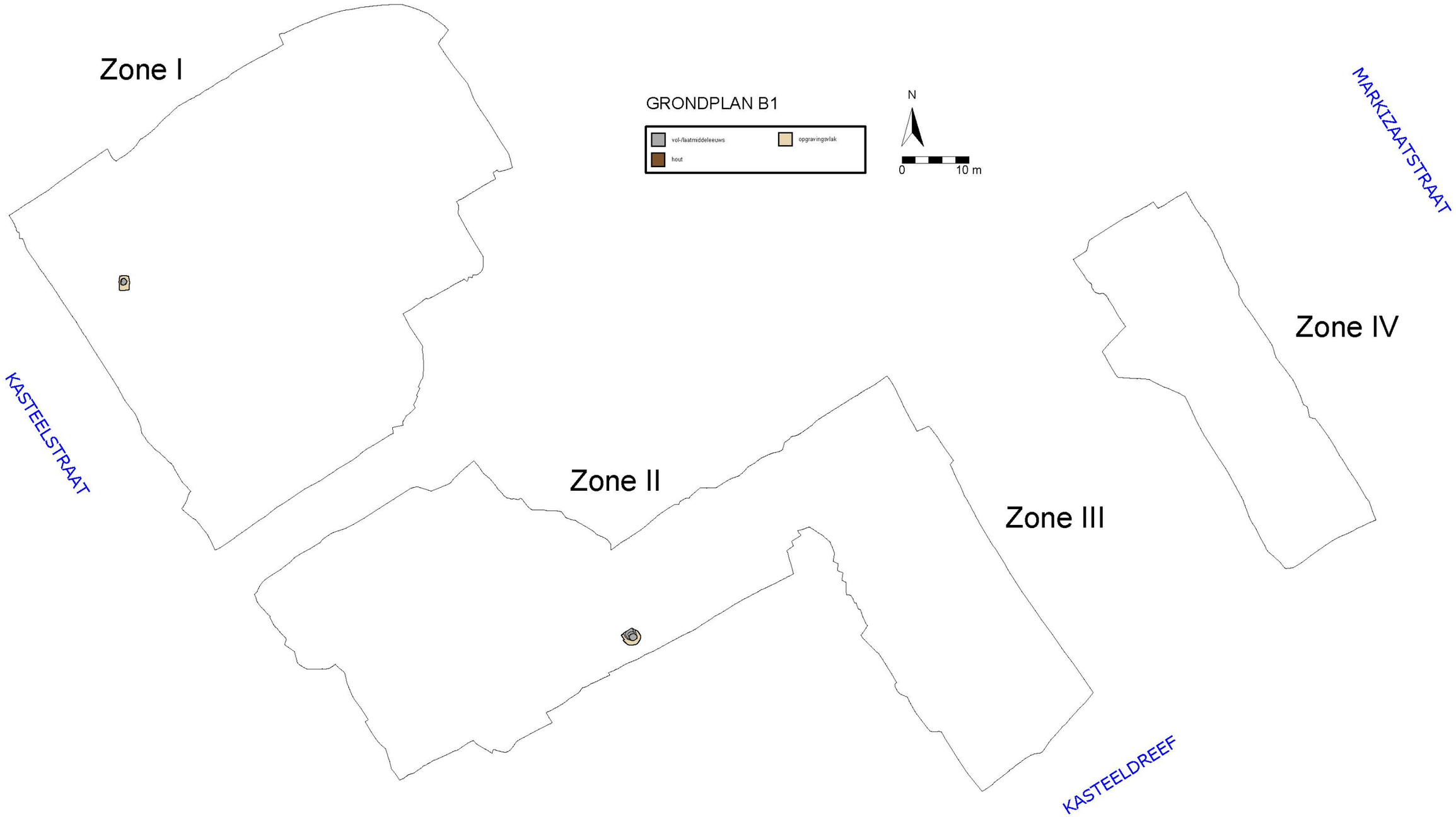


Fig. 15: grondplan B1

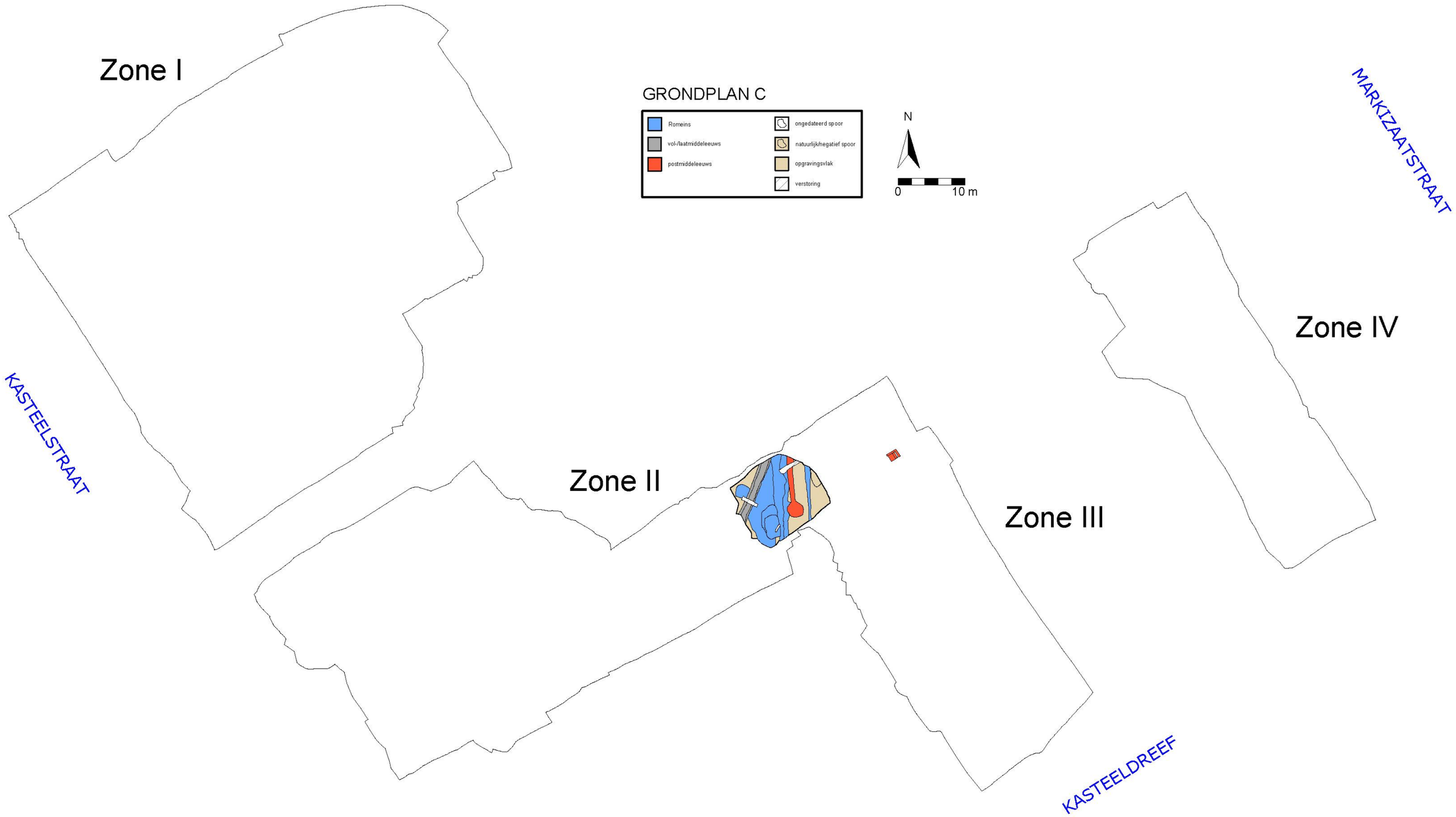


Fig. 16: grondplan C

3.2 Resultaten

In het volgende hoofdstuk bespreken we de resultaten van het archeologische onderzoek in chronologische volgorde. Op basis van het vondstmateriaal is het mogelijk om de gedateerde contexten aan vijf grote periodes toe te wijzen. In eerste instantie bekijken we kort het materiaal uit de steentijden. Vervolgens kaarten we de contexten aan die dateren uit de metaaltijden en meer specifiek uit de vroege ijzertijd. Wat de Romeinse periode betreft, komen zowel nederzettings- als funeraire sporen aan bod. Nadien volgen de middeleeuwen, waarbij we in de mate van het mogelijke trachten een onderscheid te maken tussen de vol- en laatmiddeleeuwse sporen. Tenslotte behandelen we de contexten uit de post-middeleeuwen, hetgeen voornamelijk muurresten van gebouwen gelinkt aan het Markizaat omvat.

De grondplannen A, A1, B, B1 en C zijn toegevoegd aan het rapport als bijlagen in A0-formaat. Dit zijn geen interpretatieplannen, maar algemene plannen met de aanduiding van de sporen in het grondvlak en alle hierbij aansluitende terreininformatie: coupes, profielen, TAW-hoogtes en spoornummers. De interpretatieplannen zijn meegegeven in het rapport als figuren op A3-formaat. Deze plannen zijn ingekleurd volgens de periodisering, zodanig dat de gedateerde sporen goed herkenbaar zijn. Van pagina 18 t.e.m. 22 betreft het Fig. 11 - GPL A, Fig. 12 - GPL A1, Fig. 13 - GPL B, Fig. 14 - GPL B1 en Fig. 15 - GPL C. Bij het bespreken van de resultaten wordt steeds verwezen naar deze plannen.

3.2.1. Steentijden

Silexvondsten zijn in Lede-Domein Mesen slechts sporadisch aangetroffen. In totaal leverden 31 contexten steentijdmateriaal op. De vondsten zijn afkomstig uit de vulling van recentere sporen en bevonden zich dus niet meer in situ; het betreft m.a.w. verspit materiaal. Deze sporen lagen bovendien verspreid over het terrein; er is dus geen sprake van een concentratie.

Samenvattend betreft het een heterogene groep silex: zowel fijn- als grofkorrelig, zowel translucide als dof en in verschillende kleuren (zwart, beige-grijs en rood). Een aantal werktuigen zijn wel opmerkelijk: een geretoucheerde afslag uit een extractie-kuil, context I-A-39; een fragment van een geretoucheerde kling uit een kuil, context I-A-275; een microkling in Montbani stijl uit een greppel, context I-A-192; een geretoucheerde afslag of mogelijk boor uit een laag, context I-A-258; een (bijna) cirkelschrabber uit een greppel, context I-A-258-WY-8 (Afb. 1); en een schrabber uit een greppel, context II-B-19-AB-6 (Afb. 2). Samen suggereren ze een datering in het Neolithicum[26]. Indien te Lede-Domein Mesen sporen uit deze periode aanwezig zouden zijn geweest, zijn deze vermoedelijk verstoord en verdwenen door de dense occupatie in de Romeinse en middeleeuwse periode.

Afb. 1.

Afb. 2.

[26] Mondelinge medeling: Frederik Wuyts.

3.2.2. Metaaltijden

3.2.2.1 Inleiding

Hoewel het proefsleuvenonderzoek dit niet had uitgewezen, bleek tijdens de opgraving dat op het Domein Mesen ook de ijzertijd is vertegenwoordigd. In Lede zijn reeds eenmalig, tijdens een werfopvolging, sporen uit de ijzertijd aangetroffen. Het gaat om de site Lede-Leedshouwken, ca. 1km ten oosten van Domein Mesen (Fig. 9). Het betrof een waterput met beschoeiing van vlechtwerk, restanten van een gebouw en een afvalkuil. Het vondstmateriaal dateerde de contexten in het begin van de La Tène-periode of late ijzertijd, ca. 450 v. Chr. (cf. supra)[27].

Op het Domein Mesen kunnen we stellen dat bijna alle sporen die aardewerk uit de metaaltijden hebben opgeleverd, behoren tot de vroege ijzertijd, tussen 800 en 450 v. Chr. Drie kuilen, contexten I-A-375, II-A-63 en IV-A-130, zijn omwille van weinig kenmerkend materiaal algemeen te dateren in de metaaltijden. In het geval van contexten I-A-375 en II-A-63 is het zelfs niet geheel duidelijk of het aardewerk toebehoort aan de metaaltijden dan wel aan de Romeinse periode. In tegenstelling tot deze drie geïsoleerde kuilen, bevinden de overige sporen zich in elkaars nabijheid in het zuiden van zone II (Fig. 11 en bijlage grondplan A). Op één spoor na liggen ze nabij en tegen de zuidelijke sleufwand aan (contexten II-A-44, II-A-45, II-A-47, II-A-98, II-A-101, II-B-84 en II-B-112), en zijn daardoor slechts gedeeltelijk ingetekend en gecoupeerd. Dit bemoeilijkt de interpretatie van deze sporen, maar vermoedelijk gaat het hier ook om kuilen (contexten II-A-45, II-A-98 en II-A-101).

3.2.2.2 Waterkuil

3.2.2.2.1 Beschrijving

Eén van sporen in het zuiden van zone II kwam pas aan het licht bij de aanleg van een grondplan B in zone II (Fig. 13). Wat in het vlak zonder twijfel een waterput leek, bleek bij het couperen minder evident te interpreteren. De structuur was in grondvlak ovaal, hoewel de westelijke zijde vrij recht was, met een lengte van 5 meter en een breedte van 4,5 meter. De structuur was samengesteld uit twee contexten: de oorspronkelijke waterput of waterkuil, II-B-104, en de opvullingslagen of 'nazakking', II-B-103 (Afb. 3 en Fig. 16). Deze laatste context heeft betrekking op het fenomeen nazakking, waarbij het volume van de opvullingslagen van de waterkuil II-B-104 vermindert en hierdoor een inzakking ontstaat. De context II-B-103 is bijgevolg geen intentioneel uitgegraven kuil, maar eerder een geheel van opvullingslagen in deze natuurlijk ontstane depressie in context II-B-104. Hoewel de waterkuil was uitgegraven tot in de grondwatertafel (ca. 1,6 m diep), was geen beschoeiing in situ aanwezig. In het noordoostelijke kwadrant was een cluster aangepunte palen aanwezig (ca. 10 exemplaren), maar deze bevonden zich niet in verband (Afb. 4 en Fig. 16). Vermoedelijk functioneerde context II-B-104 ooit als waterput, tot ze in onbruik geraakte en is ontmanteld. Het is ook mogelijk dat deze waterput ooit is ingestort en een deel van de beschoeiing terecht kwam in het noordoostelijke kwadrant. Anderzijds spreken de afwezigheid van een duidelijke beschoeiing en het weinig scherpe verloop van de uitgraving in het voordeel van een interpretatie, niet als waterput, maar als waterkuil.

[27] De Swaef & Bourgeois 1986, 69.

Afb. 3: contexten II-B-103 en II-B-104 in coupe D-E in het kwadrant DEA

Afb. 4: cluster aangepunte houten palen in context II-B-104

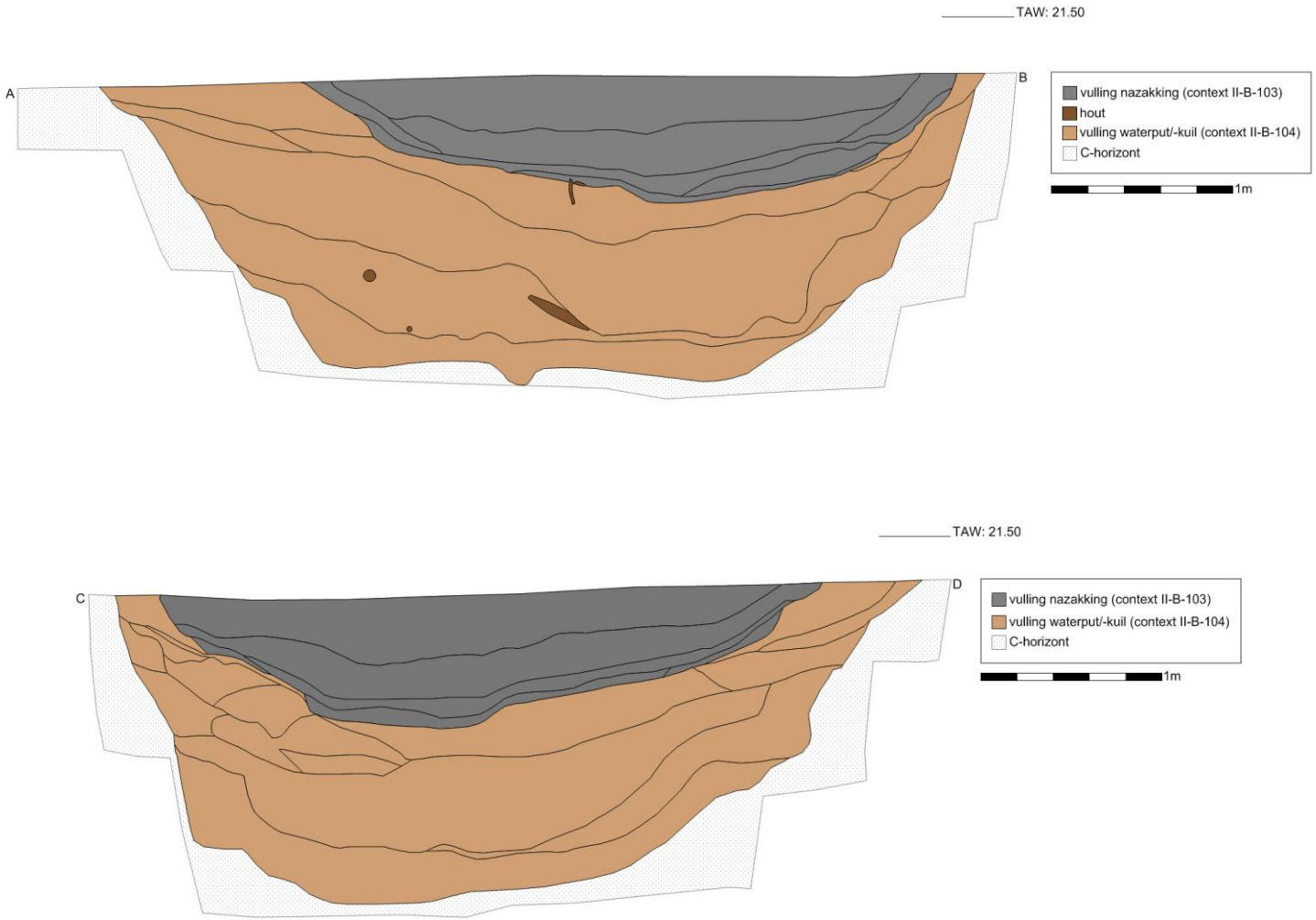


Fig. 16: coupe A-B en C-D op contexten II-B-103 en II-B-104

3.2.2.2.2 Vondsten en datering

Beide contexten, de waterkuil en de opvulling (nazakking) leverden materiaal op, maar vooral de onderste lagen van de nazakking II-B-103 bleken rijk aan vondsten. Deze sterk organische lagen bevatten naast bijzonder veel handgevormd aardewerk (689 scherven) ook vrij veel houtskool en een weinig bot, verbrand bot en verbrande leem[28]. Wat het aardewerk betreft, is het grofwandig materiaal (Afb. 5) beduidend sterker vertegenwoordigd dan het fijnwandig materiaal (614 versus 22 scherven) (Fig. 17.5-6). Op één scherf met silexverschraling na (Afb. 8), is al het aardewerk verschraald met kwarts of chamotte. De combinatie van typerende randen met vingertopindrukken (Fig. 17.1-4), een vrij grote fractie besmeten aardewerk onder het grofwandig materiaal (Afb. 5), het gebruik van kamstreepversiering (Afb. 7), fragmenten van zoutcontainers en briquetage (Afb. 9) en een stukje armband, vermoedelijk in ligniet (Afb. 10), laat toe de context II-B-103 in de vroege ijzertijd te dateren[29]. Het aardewerk uit de waterput of waterkuil II-B-104 (129 scherven) was niet wezenlijk verschillend en is bijgevolg grosso modo in dezelfde periode te situeren. Ook hier is het grofwandig aardewerk (Fig. 17.7-8) sterker vertegenwoordigd dan het fijnwandig aardewerk (110 versus 14 scherven) (Afb. 6 en Fig. 17.9-10).

Er zijn ^{14}C-dateringen uitgevoerd, enerzijds op een houtskoolstaal en een houtstaal van een aangepunte paal afkomstig uit de lagen die behoren tot de waterkuil, en anderzijds op een houtskoolstaal afkomstig uit de oudste laag van de nazakking[30]. De vulling van de waterkuil II-B-104 is, met een datering tussen 1270 en 1040 cal BC, te situeren in de late bronstijd (KIA-47027). De aangepunte paal uit diezelfde context levert een datering op in de vroege ijzertijd, tussen 810 en 590 cal BC (KIA-47019). Context II-B-103 is eveneens in de vroege ijzertijd te plaatsen, tussen 760 en 410 cal BC (KIA-47024). We beschouwen de twee dateringen in de vroege ijzertijd als correct. Zij bevestigen wat het aardewerk reeds te kennen gaf, maar laten geen meer nauwkeurige datering toe.

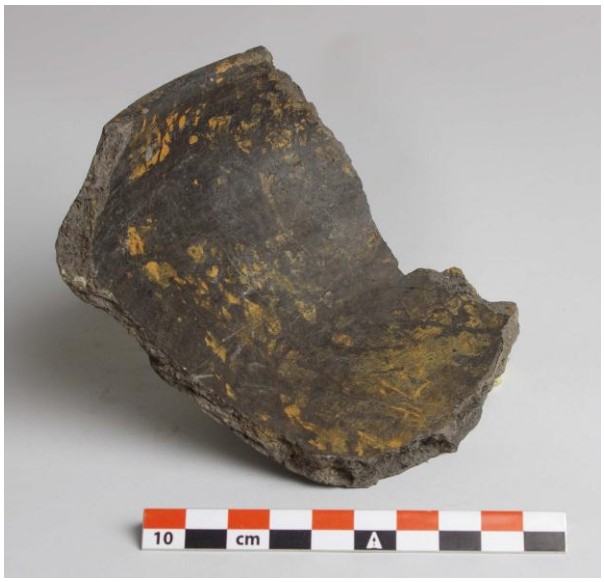
---

[28] Eenzelfde vaststelling werd gedaan te Opwijk-Millenniumstraat, Wuyts & De Maeyer 2009, 61. Verder onderzoek van deze structuur in Lede zal moeten uitwijzen of het hier om menselijk of dierlijk verbrand bot gaat.

[29] Met dank aan Guy De Mulder voor de determinatie.

[30] Alle ^{14}C-dateringen vermeld in het rapport, zijn uitgevoerd door M. Van Strydonck & M. Boudin van het KIK en hebben een 95,4 % zekerheid, of een afwijking van 2σ.

Afb. 5



Afb. 6

Afb. 7

Afb. 8

Afb. 9

Afb. 10

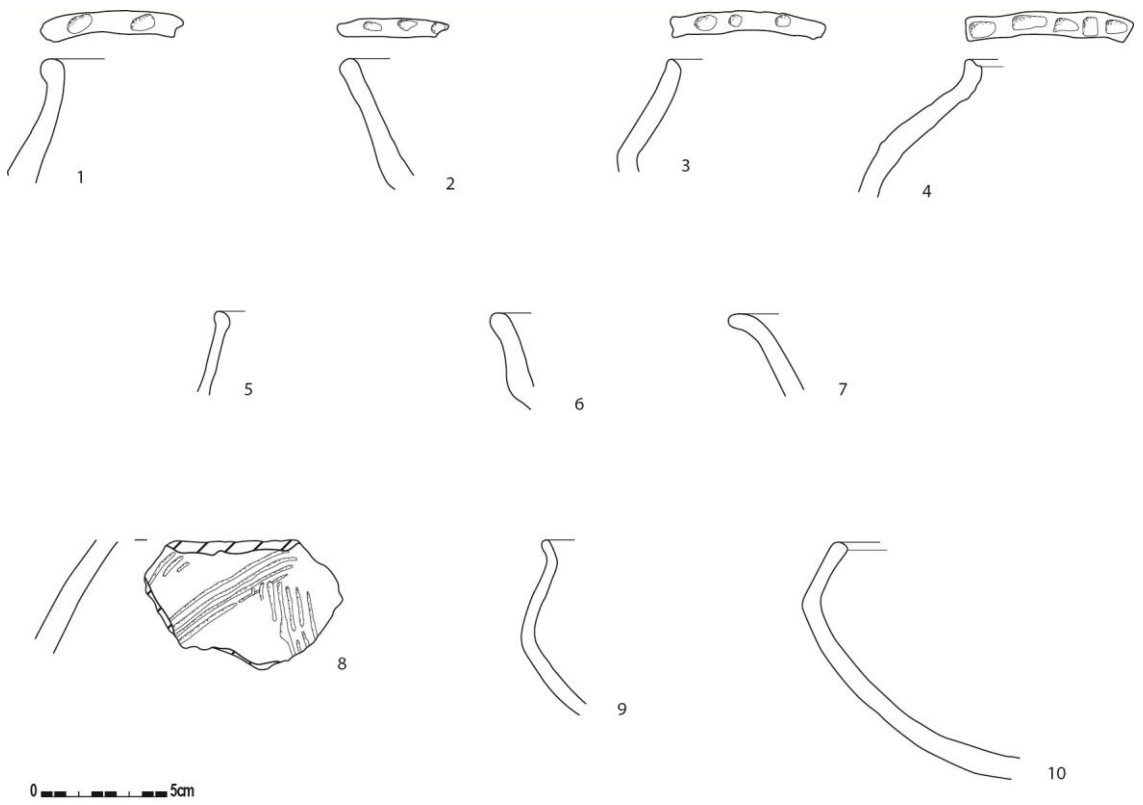


Fig. 17: schaal 1:3

3.2.2.2.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Een waardering van vijf pollenstalen en drie bulkstalen van 10 liter door ADC ArcheoProjecten leverde positieve resultaten op[31]. Op één pollenstaal na, zijn zowel de pollenstalen als de pollenstalen onderworpen aan een verdere analyse[32]:

Regionale vegetatie

De hoge boompollen waarden in deze zone geven aan dat in de IJzertijd nog gemengde eikenloofbossen met iep en enkele schaduwtolerante soorten als beuk en linde in het gebied voorkwamen. Beuk komt sinds de Bronstijd voor in het Nederlandse en Noord-Belgische landschap. In de ondergroei van de gemengde eikenloofbossen kwamen kamperfoelie en eikvaren voor, terwijl hazelaar op open plekken en aan bosranden tezamen met adelaarsvaren groeide. De hazelnoten werden in deze periode ook vaak verzameld voor consumptie. Het voorkomen van relatief hoge percentages adelaarsvaren in deze periode kan ook aangeven dat er in de bossen beweid werd met vee wat veel werd gedaan in de IJzertijd. Adelaarsvaren kan ook duiden op openingen in het bos veroorzaakt door brand of kap. De aanwezigheid van brandvlakten of vuurplaatsen nabij de waterput wordt bevestigd door hoge concentraties houtskool in de pollenstalen. Het percentage boompollen neemt naar boven toe af, wat erop duidt dat de eikenloofbossen in deze periode opener werden. Verder weg van de monsterlocatie kwamen hier en daar nog restanten van open dennenbossen voor. Mogelijk bevonden deze zich op de hogere, zandige gronden, zoals de dekzandruggen. De vondst van *Prunus*-pollen komt mogelijk overeen met de vondst van sleedoorn in het corresponderende bulkstaal. Sleedoorn is een doornige struik die tot drie meter hoog wordt en veelal op kalkachtige bodems groeit. De huidige pruim is een oude bastaard tussen de sleedoorn en de kerspruim, *Prunus cerasifera*. De donkerblauwe vruchten zijn erg zuur van smaak. Zij kunnen tot brij gekookt gegeten

[31] Bos & Bouman 2012, 4-6.
[32] Van Asch & Moohuizen 2013.

worden. Ook kan de vrucht lange tijd gestoofd worden, om de smaak van de pit te onttrekken en het kooknat te gebruiken in combinatie met andere vruchten. Het hout van de sleedoorn is daarnaast veel als brandhout gebruikt. Van de sleedoorn wordt tegenwoordig wel wijn of gin gemaakt. Ook andere soorten die zijn verzameld voor consumptie, zoals braam, framboos en vlier, hebben deel uitgemaakt van de natuurlijke bosvegetatie.

Lokale vegetatie

Graslanden met soorten als klaver, boterbloem, wilde peen, knoopkruid en smalle weegbree waren in deze periode veelal op de vochtige tot natte gronden aanwezig. Naast ontbossing door kap en brand heeft begrazing met vee er mogelijk voor gezorgd, vooral op de vochtige gronden, dat deze graslanden zich konden ontwikkelen. Vondsten van mestschimmels die duiden op de aanwezigheid van dierlijke mest geven aan dat grote herbivoren als wild en vee in het gebied aanwezig waren. Dit beeld wordt versterkt door de aanwezigheid van typische weideplanten als boterbloem en wilde peen. Smalle weegbree en varkensgras zijn typische tredplanten en ook boterbloem en knoopkruid komen vaak voor in betreden graslanden. Ook rondom de waterput kwam grasvegetatie met tredbestendige planten als grote weegbree, smalle weegbree en varkensgras voor. Het natte grasland vormde op natte plekken wellicht een overgangsgebied naar oevervegetatie waarin diverse oeverplanten aanwezig waren als zeggen, schermbloemigen zoals melkeppe en wolfspoot. Daarbij kwamen planten als moerasspirea ook in natte graslanden en in deze overgangsgebieden voor. Ook waren op de nattere gronden, in de laaggelegen delen van het landschap, zoals in komgronden en verlande restgeulen elzenbroekbossen aanwezig waarin els en wilg voorkwamen met grassen, zeggen en stekelvarens in de ondergroei. Op de natte gronden dichtbij de waterput heeft plaatselijk ook brandnetel, melkeppe en wolfspoot gegroeid. Ook berken kwamen in en rondom de nederzetting voor.

Cultuurgewassen en akkerbouw

Granen en peulvruchten

Gerst is een van de eerst verbouwde gewassen en was tot aan de Middeleeuwen het voornaamste verbouwde gewas in Europa. Van alle granen is gerst daarbij het meest resistent tegen zout en droogte. Het is niet geschikt om brood mee te bakken en werd in de IJzertijd dan ook vooral als pap gegeten. Verder kan gerst ook worden gebruikt om bier mee te brouwen. Voor het maken van bier is echter mout nodig, de ontkiemde graankorrels. Op de verkoolde gerstkorrels zijn echter geen sporen aangetroffen van ontkieming. Van spelttarwe zijn in deze stalen enkel kafresten aangetroffen in de stalen 866 en 867, en in 860 kafresten van emmertarwe. Spelttarwe en emmertarwe zijn beide bedekte graansoorten. Dit wil zeggen dat het kelkkaf strak om de korrel zit, en dit geeft een extra stap in het dorsingsproces. De zogeheten naakte graansoorten, zoals broodtarwe en later rogge hebben dit niet, en namen waarschijnlijk daarom mettertijd de plek van spelttarwe in. Emmertarwe maakt al vanaf het begin van de landbouw deel uit van het dieet. Vanaf de IJzertijd wordt spelttarwe regelmatig als cultuurgewas aangetroffen, hetzij in bescheiden hoeveelheden. Vanaf de Romeinse tijd kwam de soort veelvuldig voor, omdat dit door de Romeinen massaal verbouwd werd. Spelttarwe en emmertarwe worden in geen van de bulkstalen samen aangetroffen. Dit wijst erop dat de twee tarwesoorten als afzonderlijke gewassen verbouwd werden en niet in een zogenaamde masteluin zoals vroeger wel gedaan werd. Hierbij werden verschillende graansoorten door elkaar heen verbouwd om het risico op een misoogst te beperken.

Pluimgierst geeft kleine korrels (2-3 mm groot) die aan de pluimen van de plant groeien. Het werd in het verleden vooral als ingrediënt voor pap gebruikt, omdat het voor brood niet geschikt is. De plant is niet heel efficiënt als graangewas en heeft in deze streken nooit een hoofdrol gespeeld in de voedselvoorziening.

Al deze granen werden reeds in de IJzertijd verbouwd en zullen lokaal op akkers hebben gestaan. De kleine peulvrucht erwt is een veelzijdige soort die sinds het Neolithicum verbouwd wordt en sindsdien deel is blijven uitmaken van het dieet. Erwt kan net als veldboon (kleine tuinboonvariant) onrijp gegeten worden, maar de varianten die dit bevorderen, zijn pas vrij laat ontstaan. Oorspronkelijk zal de erwt rijp geplukt zijn en als droge peulvrucht gegeten zijn.

Olieleveranciers
In de IJzertijdmonsters zijn resten aanwezig van enkele plantensoorten die vetten en oliën toevoegen aan het dieet. Van huttentut zijn tientallen fragmenten van hauwtjes (de 'peulen') en enkele zaden aangetroffen. Huttentut of dederzaad is een eenjarige plant met ongedeelde bladen en een tros van lichtgele bloemen, waaruit later de min of meer bolvormige vruchten komen. Deze bevat kleine zaden met 30 tot 40% olie. De plant werd in de prehistorie en de Middeleeuwen in Europa gekweekt als belangrijk oliezaad, maar nam in zuidelijke gebieden wel in belang af na de introductie van de walnoot (*Juglans regia*) door de Romeinen. Pas vanaf 1930 werd de soort hier niet meer gekweekt. In dit geval zal het voornamelijk om dorsafval gaan, gezien de samenstelling van de macroresten. Zaden van maanzaad kunnen gegeten worden en dienen tegenwoordig vaak als garnering voor brood en dergelijke. Tevens kunnen de zaden gebruikt worden om olie van te persen. Aangenomen wordt, dat de zaden tijdens de prehistorie om die laatste functie in cultuur waren. Maanzaad bevat vrijwel geen opiaten, in tegenstelling tot de variant slaapbol. Het melksap van de onrijpe doosvruchten van slaapbol bevat opium en waar onder andere morfine en codeïne uit gemaakt wordt. Vanaf de Romeinse tijd raakte het gebruik van melksap van de slaapbol bekend, en werd het voornamelijk voor medicinale doeleinden gebruikt, maar dit zal gedurende de IJzertijd nog niet het geval zijn geweest.

Akkerbouw
Gedurende de IJzertijd werd een deel van de hogere, droge gronden waarschijnlijk gebruikt voor akkerbouw, waar de aangetroffen voedselgewassen werden verbouwd. De aanwezigheid van levermossen als licht hauwmos, dat veel voorkomt in bouwlanden en stoppelvelden op lemige gronden, kan wijzen op de aanwezigheid van lokale akkerbouw met af en toe braakliggende akkers. In deze periode was rogge waarschijnlijk nog als akkeronkruid aanwezig. Op en langs de akkers kwamen ook veel andere akkeronkruiden voor. Het beeld dat de aangetroffen onkruidsoorten als melganzenvoet en beklierde duizendknoop geven is dat er mogelijk op klei- of kalkrijke gronden geteeld werd, en dat er gebruik werd gemaakt van bemesting. Het gezamenlijk voorkomen van soorten als zwarte nachtschade, gekroesde melkdistel en vogelmuur wijst daarbij op de aanwezigheid van hakvruchtakkers. Dit geeft aan dat de gewassen als erwt, maanzaad en dederzaad lokaal verbouwd kunnen zijn, en dus niet zijn ingevoerd van elders. Dergelijke cultuurgewassen staan ook bekend als hakvruchten. Deze worden gepoot of gezaaid in rijen met daartussen open stroken. Hierdoor kan de boer de boer onkruid bestrijden tijdens de groei van het gewas. Vroeger gebeurde dit vooral handmatig met een gereedschap genaamd de hak, vandaar de naamgeving van de groep gewassen. Van oorsprong behoort de teelt van hakvruchten tot de tuinbouw."

Een houtsoortdeterminatie, uitgevoerd door BAAC, op vijf van de aangepunte palen toont aan dat ze van els zijn[33].

[33] van Daalen & Willems 2012, 5.

3.2.2.3 Conclusie

Naast drie geïsoleerde sporen gedateerd in de metaaltijden, bevindt een kleine cluster sporen uit de vroege ijzertijd zich in het zuidwesten van zone II, nabij de sleufwand (Fig. 11). De belangrijkste structuur in deze zone is een waterkuil met nazakking. Beide contexten (de vulling van de waterkuil en de vulling van de nazakking) maar voornamelijk de onderste lagen van de nazakking, leverden veel vondsten op. Een verdere uitwerking van de in totaal 818 scherven is in het vooruitzicht gesteld. Indien we met deze sporen de rand van een grotere nederzetting hebben aangesneden, kunnen we vermoeden dat deze zich verder strekt in zuidelijke en zuidwestelijke richting, m.a.w. daar waar een stuk van het voormalige kasteeldomein in de vroege 20ste eeuw is verkaveld.

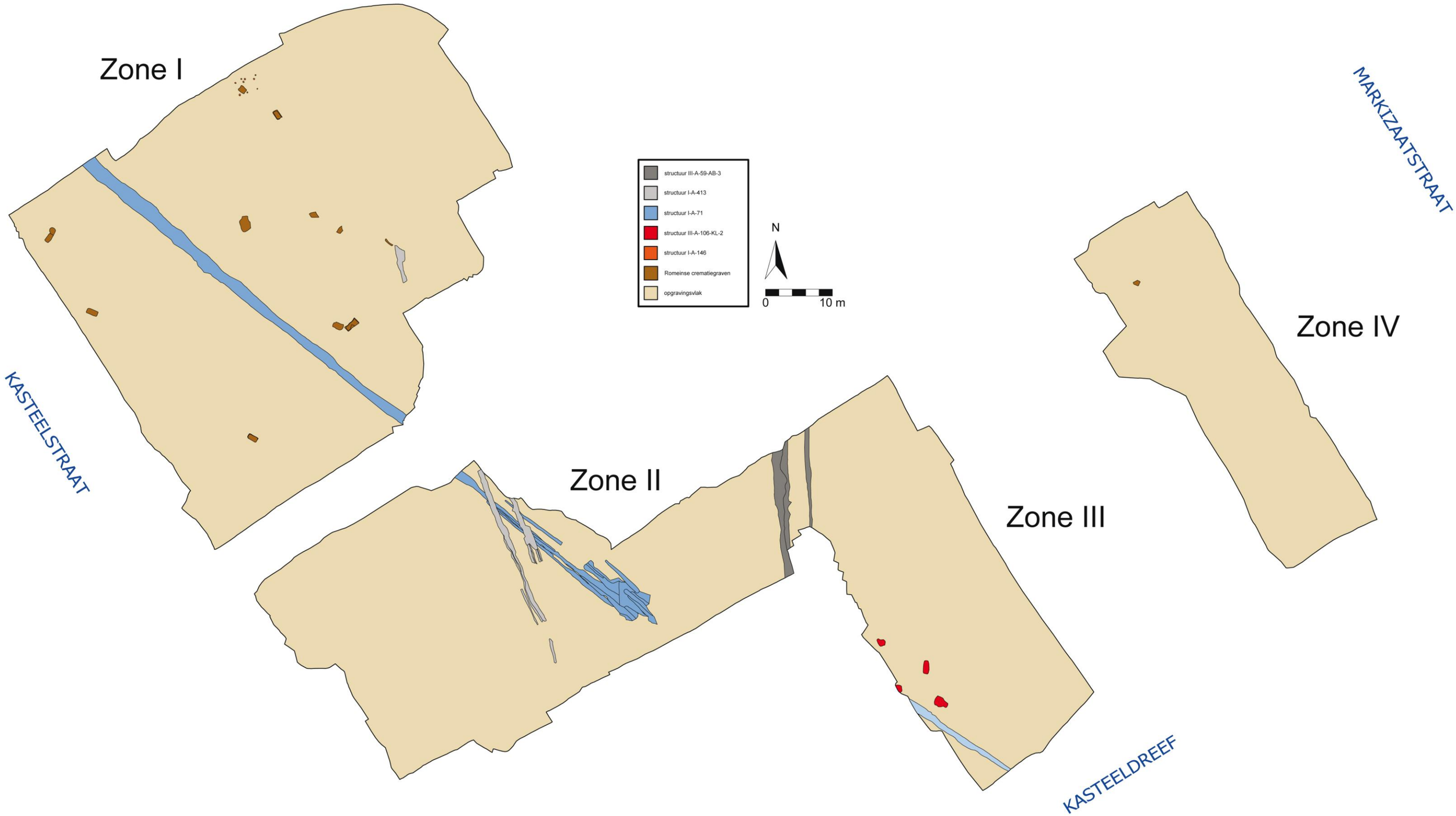


Fig. 18: overzicht van de belangrijkste Romeinse sporen

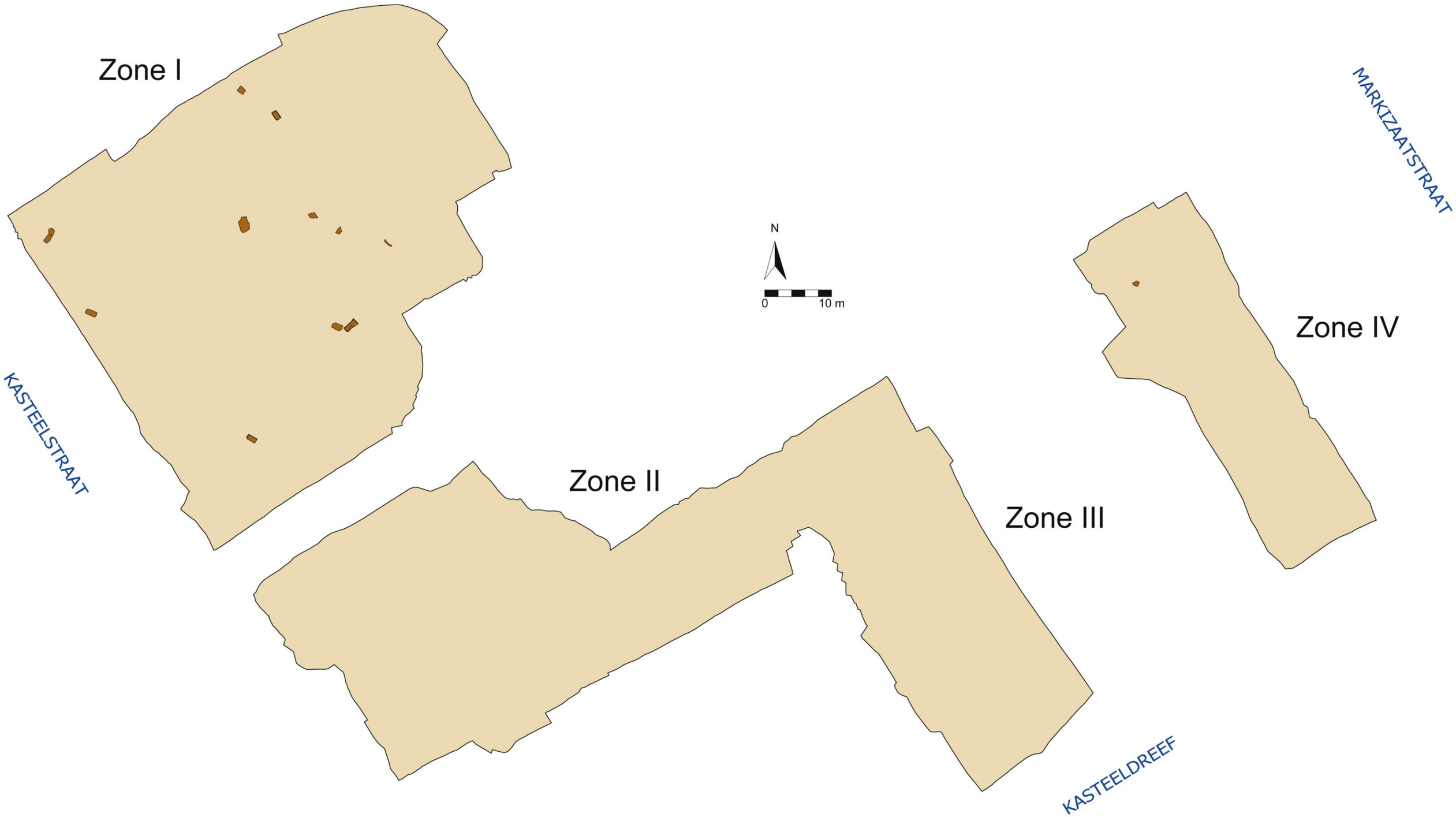


Fig. 19: verspreiding van de Romeinse crematiegraven

3.2.3. Romeinse periode

De opgraving wees uit dat het Domein Mesen enerzijds funeraire sporen en anderzijds nederzettingssporen herbergde (Fig. 18 en bijlage grondplan A), algemeen te dateren van de 1ste t.e.m. de 3de eeuw n. Chr.

3.2.3.1 Crematiegraven

3.2.3.1.1 Algemeen

Verspreid in het noordelijk deel van de site kwamen twaalf crematiegraven aan het licht (Fig. 19). Allen zijn zgn. brandrestengraven (*Brandgrubengräber*)[34]. Dit zijn doorgaans vrij eenvoudige grafkuilen met onderaan een houtskoolrijke lens die de resten van de crematie bevat, i.e. de houtskoolresten van de brandstapel, de gecremeerde botresten van de overledene en de eventuele bijgaven (al dan niet verbrand). Daarboven bevindt zich een nazakkings-/dempingspakket dat bestaat uit de aarde die bij het graven van de kuil vrijkwam. Elf graven bevonden zich in zone I en één in zone IV. De hoge sporendensiteit uit de (post)middeleeuwse periode doet vermoeden dat oorspronkelijk wellicht meer graven aanwezig waren.

3.2.3.1.2 Spreiding en vormelijke kernmerken

De verspreiding van de grafkuilen wijst erop dat de oppervlakte van de zone die in gebruik was als begraafplaats minstens 1 ha bedroeg. De grenzen ervan vallen grotendeels buiten de opgraving. We vermoeden dat enkel de zuidelijke rand van de begraafplaats is bereikt; hoewel dit niet zeker is, gezien de hoge densiteit aan sporen uit recentere periodes, die Romeinse sporen kunnen hebben vergraven. Van een strikte organisatie lijkt geen sprake: de graven in zone I liggen vrij verspreid en afzonderlijk, met uitzondering van één cluster van twee graven (contexten I-A-380 en I-A-381). De ruimtelijke inplanting lijkt als dusdanig aan te sluiten bij de Vlaamse zandstreek waar bij recent, grootschalig onderzoek is vastgesteld dat Romeinse graven vaak geïsoleerd of in kleine clusters voorkomen[35]. Actuele opgravingen in het zuiden van Oost-Vlaanderen leverden gelijkaardige resultaten op en lijken aan te tonen dat deze situatie zich ook voordoet in de (zand)leemstreek van Oost-Vlaanderen[36].

Verschillende graven zijn noordwest-zuidoost georiënteerd, hoewel dit zeker geen constante is. Bij enkele exemplaren was de oriëntatie niet meer vast te stellen door een slechte bewaring of oversnijding door recentere sporen.

De kuilen zijn meestal rechthoekig van vorm, de breedte varieert van 0,7m tot 1,47m, de lengte van 1,43m tot 2,3m[37]. Van enkele kuilen waren de oriëntatie en de afmetingen niet meer te achterhalen. In doorsnede varieerde de vorm van uitgravingen met rechte wanden en een vlakke bodem tot eerder onregelmatige uitgravingen met soms een verdiept gedeelte.

De opbouw van de kuil was – voor zover de bewaringstoestand deze vaststelling toeliet – steeds dezelfde met op de bodem en gedeeltelijk langs de wanden een houtskoolrijk pakket, en daarboven een 'nazakkingslaag' of 'dempingslaag' (Afb. 11 en 12). De sterke gelijkenis van deze laag met de natuurlijke 'moederbodem' doet vermoeden dat het gaat om de aarde die is vrijgekomen bij het graven van de kuil en die na het deponeren van de crematieresten opnieuw in de kuil is gegooid. Zeven graven waren goed tot vrij goed bewaard, waarbij steeds een 'nazakkingslaag' vast te stellen was. Hierbij mogen we veronderstellen dat het grootste deel van de houtskoollaag, die de meerderheid van de resten van de

---

[34] Van Doorselaer 1967.

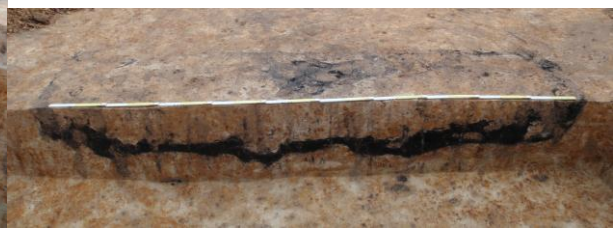
[35] De Clercq 2000, 41-42; voor een overzicht van deze problematiek: http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch/begraving.

[36] Recente, grootschalige onderzoeken uitgevoerd door SOLVA te Erembodegem-Zuid IV, Sint-Maria-Lierde-Wolfsveld en Ronse-De Stadstuin brachten verschillende Romeinse crematiegraven aan het licht, voornamelijk geïsoleerd, soms geclusterd.

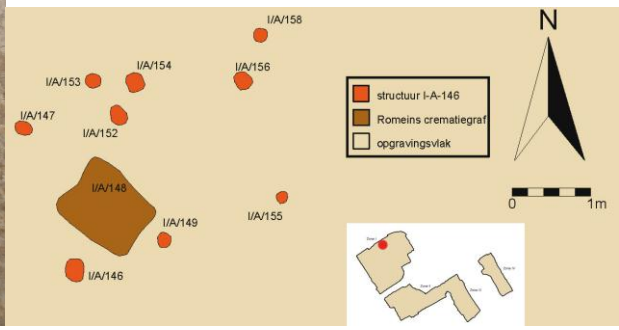
[37] De gemiddelde grootte over zeven goed bewaarde exemplaren bedraagt 1,73 x 0,88m.

brandstapel bevatte, nog aanwezig was. De bewaarde diepte varieerde van 22 tot 54cm. Bij vijf minder goed bewaarde graven was de 'nazakkingslaag' niet meer aanwezig, ze varieerden in diepte van 10 tot 24 cm. Zoals reeds bij andere opgravingsprojecten is geconstateerd, oversnijden de brandrestengraven elkaar niet. Vermoed wordt dat de graven aan het oppervlak waren gemarkeerd, zodat ze zichtbaar waren in het landschap[38]. Zo is in zone I één graf, I-A-148, omgeven door een palencluster (structuur I-A-146) waarin we twee parallelle lijnen kunnen ontwaren (Afb. 13 en Fig. 20). Mogelijk gaat het hier om een klein grafmonument, waarschijnlijk een dodenhuisje.

Afb. 11: kwadrantcoupe op brandrestengraf I-A-446



Afb. 12: coupe op brandrestengraf I-A-381



Afb. 13 en Fig. 20: structuur I-A-146 rond graf I-A-148

Belangrijk in het verhaal van de Romeinse begravingen op het Domein Mesen is de vaststelling dat in zone I meerdere crematiegraven oversneden zijn door middeleeuwse of postmiddeleeuwse sporen (contexten I-A-195, I-A-399, I-A-432 en IV-A-80), of zich nabij een cluster middeleeuwse leemwinningskuilen bevinden (contexten I-A-1 en I-A-31) (Fig. 11 en bijlage grondplan A). De uitgesproken sporendensiteit in zone I laat vermoeden dat zeer waarschijnlijk graven volledig zijn vergraven. Deze problematiek is mooi geïllustreerd door het brandrestengraf in zone IV dat zich net tussen de twee dubbele kelders van het T-vormige Markizaatsgebouw bevindt en voor een deel verstoord was (Fig. 11 en bijlage grondplan A)). Hoewel het slechts één graf betreft, bestaat de mogelijkheid dat het 'grafveld' zich niet alleen in noordwestelijke, maar ook in noordoostelijke richting verder uitstrekte.

[38] De Clercq 2000, 41.

3.2.3.1.3 Vondsten

Bot

De graven zijn alle volledig bemonsterd als zeefstaal en gezeefd op een maaswijdte van 0,5mm, met het oog op een volledige recuperatie van eventuele menselijke resten. Hoewel sterk versplinterd en in kleine hoeveelheden, is als dusdanig voor tien van de twaalf graven gecremeerd bot verzameld. De hoeveelheid varieerde van 1 tot 48 gram per graf, waarbij ook de goed tot vrij goed bewaarde graven (cf. supra: houtskoollens én dempingslaag zijn aanwezig) slechts een beperkte hoeveelheid bot opleverden. Dit wijst op een sterke selectie van de crematieresten die uiteindelijk in de grafkuil terecht kwamen (cf. infra: de fragmentarische bewaring van het aardewerk afkomstig uit de graven). Het bot is voornamelijk aanwezig in de houtskoollaag, de hoeveelheid bot in de 'nazakkingslaag' is te verwaarlozen. Het houtskool blijft beschikbaar voor eventuele houtsoortdeterminatie.

De verzamelde botresten, afkomstig uit de tien grafcontexten, zijn door Stichting LAB onderworpen aan een fysisch antropologisch onderzoek[39]. Uit het rapport blijkt dat de hoge mate van fragmentatie, samen met de beperkte hoeveelheden, een gedetailleerde determinatie van het materiaal niet mogelijk maakte. Zo is het voor drie contexten niet mogelijk om het materiaal de identificeren als menselijk of dierlijk. De zeven overige contexten zijn hoogstwaarschijnlijk menselijke ensembles, waarvan twee contexten tevens botfragment van een zoogdier bevatten (I-A-399 en I-A-380). Een geslachtsbepaling van de individuen is echter niet mogelijk, evenmin kan uitspraak gedaan worden over lichaamslengte of pathologische condities. Wat de demografische analyse betreft, kan slechts voor twee contexten gesteld worden dat het niet om individuen uit de jongste leeftijdscategorieën gaat (I-A-148 en I-A-446).

Aardewerk

Met uitzondering van context IV-A-80 was in al de graven aardewerk aanwezig, grotendeels afkomstig uit de houtskoollaag. Het merendeel van dit aardewerk is duidelijk mee op de brandstapel verbrand. Een variatie in de graad van verbranding doet veronderstellen dat sommige exemplaren in het vuur hebben gelegen, andere aan de rand ervan. Deze verbranding zorgde voor een sterke fragmentatie en moeilijke determinatie van de vondsten (Afb. 17). Desalniettemin konden minimaal één tot maximaal vier individuen per graf worden gedetermineerd. Geen van deze recipiënten is echter volledig bewaard, hetgeen, zoals bij het botmateriaal, mogelijk wijst op een selectie van de aardewerkfragmenten gedeponeerd in de grafkuil.

Wat de fijne waar betreft, vermelden we een terra sigillata kommetje (Drag. 35) met barbotineversiering uit Zuid-Gallië (context I-A-148; 69-100 n. Chr.) (Fig. 21.1)[40], een biconische beker (Deru P54-57) in terra nigra in de zgn. 'sandwichtechniek' (context I-A-380; 69-150 n. Chr.) (Fig. 21.4)[41] en een bord met gebogen wand (Deru A41-47) in terra nigra in de zgn. 'veloutétechniek' (context I-A-381; 50-125 n. Chr.) (Fig. 21.2)[42]. Er is nog één randfragment aanwezig in de zgn. 'veloutétechniek', afkomstig van een bord met gebogen wand in terra nigra (Deru A41-47) of van een bord in pompejaans rood aardewerk (Blicquy 6) (context I-A-178; Fig. 21.16)[43]. Een laatste fragment is zeker onder te brengen bij het pompejaans rood aardewerk, hoewel door de zeer sterke verbranding de toewijzing aan een bepaalde productieplaats niet

[39] Lemmers 2012.
[40] Webster 1996, 46.
[41] Deru 1996, 130-131.
[42] Deru 1996, 50-51.
[43] De Laet & Thoen 1969, 28-38.

meer mogelijk is (Afb. 17). Het bord is van het type Blicquy 1 (context I-A-446; 50-250 n. Chr.) (Fig. 21.3)[44].

De recipiënten in gewone waar bestaan voornamelijk uit handgemaakt aardewerk, dat nog aansluit bij de ijzertijdtraditie, en uit gedraaid, reducerend gebakken aardwerk. Bij deze laatste groep onderscheiden zich drie bekervormige potten op basis van hun baksel. Het gaat om een grof verschraald, (donker)grijs tot zwart baksel met een lichtbruine, beige deklaag. De verschraling is vrij grof, breekt plaatselijk door het oppervlak en bestaat vooral uit kwartskorrels en soms schervengruis. Twee individuen hebben een eenvoudige, naar buiten gebogen rand (contexten I-A-162 en I-A-399; Fig. 21.9-10). Het derde exemplaar is fijner verschraald en het oppervlak is beter afgewerkt (context I-A-432; 50-100 n. Chr.) (Fig. 21.11). Deze pot lijkt morfologisch nog reminiscenties op te roepen aan de bekers met schuine rand in terra rubra (Deru P1-19)[45]. Twee gelijkaardige bekers in eenzelfde techniek kwamen bij recent onderzoek in Sint-Maria-Lierde-Wolfsveld aan het licht[46]. Het betreft tevens een funeraire context met een datering van de 2e tot het begin van de 3e eeuw n.C. Bij de handgevormde waar zijn enkele potten met korte, opstaande of licht naar buiten staande randen aanwezig (contexten I-A-195, I-A-381 en I-A-1; Fig. 21.5-8). Deze zijn eerder in de 1e eeuw n. Chr. te situeren[47]. Naast deze gesloten vormen kwamen ook een aantal open vormen aan het licht, nl. drie kommen met een naar buiten gebogen rand en S-vormig profiel[48] en een bord met een opstaande rand[49]. De kommen hebben een vrij gelijkaardige opbouw met telkens een ribbel op de overgang van de schouder naar het lichaam. Eén individu is handgevormd maar nagedraaid en versierd met horizontale kamversiering op het lichaam (context I-A-380; Fig. 21.14). De twee overige individuen zijn mogelijk ook handgevormd en nagedraaid maar door de sterke verbranding was dit moeilijk vast te stellen (context I-A-148; Fig. 21.12-13). Dit type van kommen wordt in het Leie- en Scheldegebied in de 1e en 2e eeuw n. Chr. geplaatst[50]. Het bord met opstaande rand is handgevormd; t.h.v. de rand waren twee grijpelementen vast te stellen (context I-A-148; Fig. 21.15). Deze vormen met grijpelementen lijken zich vooral te manifesteren in het westelijk deel van de civitas Menapiorum en de noordelijke delen van de civitas Nerviorum en Tungrorum[51]. De grijpelementen verschijnen vooral bij kommen en borden in zowel handgemaakt als gedraaid, reducerend gebakken aardewerk, t.h.v. de rand van het recipiënt[52].

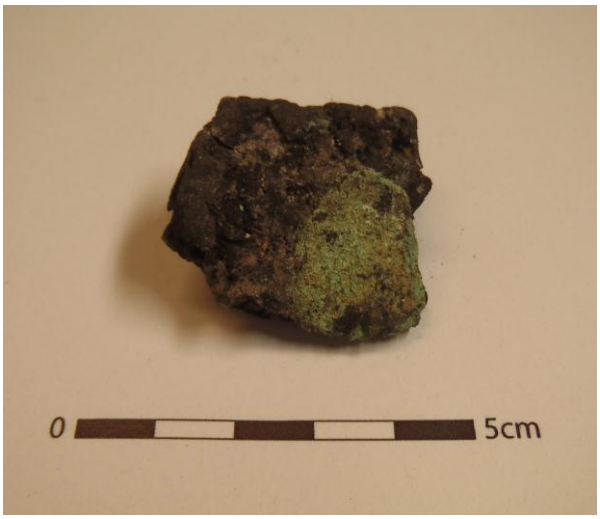
Metaal

De metalen vondsten bestaan voornamelijk uit constructienagels en schoenspijkers (Afb. 14). Andere vondsten binnen deze categorie zijn een munt (context I-A-148; Afb. 15) en een mantelspeld (context I-A-162; Afb. 16), beide in een koperlegering. De munt is te sterk gecorrodeerd voor een determinatie. De mantelspeld is een eenvoudige spiraalfibula waarbij enkel een gedeelte van de beugel en de veerrol bewaard is (Fig. 21.17)[53].

---

[44] De Laet & Thoen 1969, 28-38.
[45] Deru 1996, 98-109.
[46] Verbrugge *et al.* 2012: deze techniek is vermoedelijk afkomstig uit de regio Braives en Liberchies (mondelinge mededeling van J. Deschieter, pam Velzeke)
[47] Mondelinge mededeling van J. Deschieter, pam Velzeke; Pede 2005, 381.
[48] Vermeulen 1992, 105-106.
[49] Vermeulen 1992, 105.
[50] Vermeulen 1992, 108.
[51] Herbin 2002, 418.
[52] Enkele fraaie, 1e en 2e eeuwse exemplaren in handgemaakt aardewerk zijn gekend te Velzeke: Pede 2005, 255-258.
[53] Deschieter 2005, 222-223.

Afb 14: schoenspijkers



Afb. 15: munt

Afb. 16: fibula

Afb. 17: verbrand pompejaans rood aardwerk

3.2.3.1.4 Datering

Hoewel slechts zeven graven voldoende diagnostische *archaeologica* opleverden voor een nauwkeurige datering, kunnen we stellen dat de graven o.b.v. de vondsten in de tweede helft van de 1ste tot het begin van de 2de eeuw n. Chr. te plaatsen zijn[54]. ^{14}C-dateringen op houtskool uit vier verschillende graven blijken hierbij aan te sluiten (Fig. 22)[55]: context I-A-399 dateert tussen 60 cal BC en 80 cal AD (KIA-47028), context I-A-178 tussen 50 cal BC en 70 cal AD (KIA-47031), context I-A-446 tussen 0 cal AD en 130 cal AD (KIA-47026) en context IV-A-80 tussen 50 cal AD en 180 cal AD (KIA-47025).

[54] Met dank aan Johan Deschieter, pam Velzeke.

[55] De stalen zijn steeds genomen uit de houtskoollaag van de goed bewaarde graven.

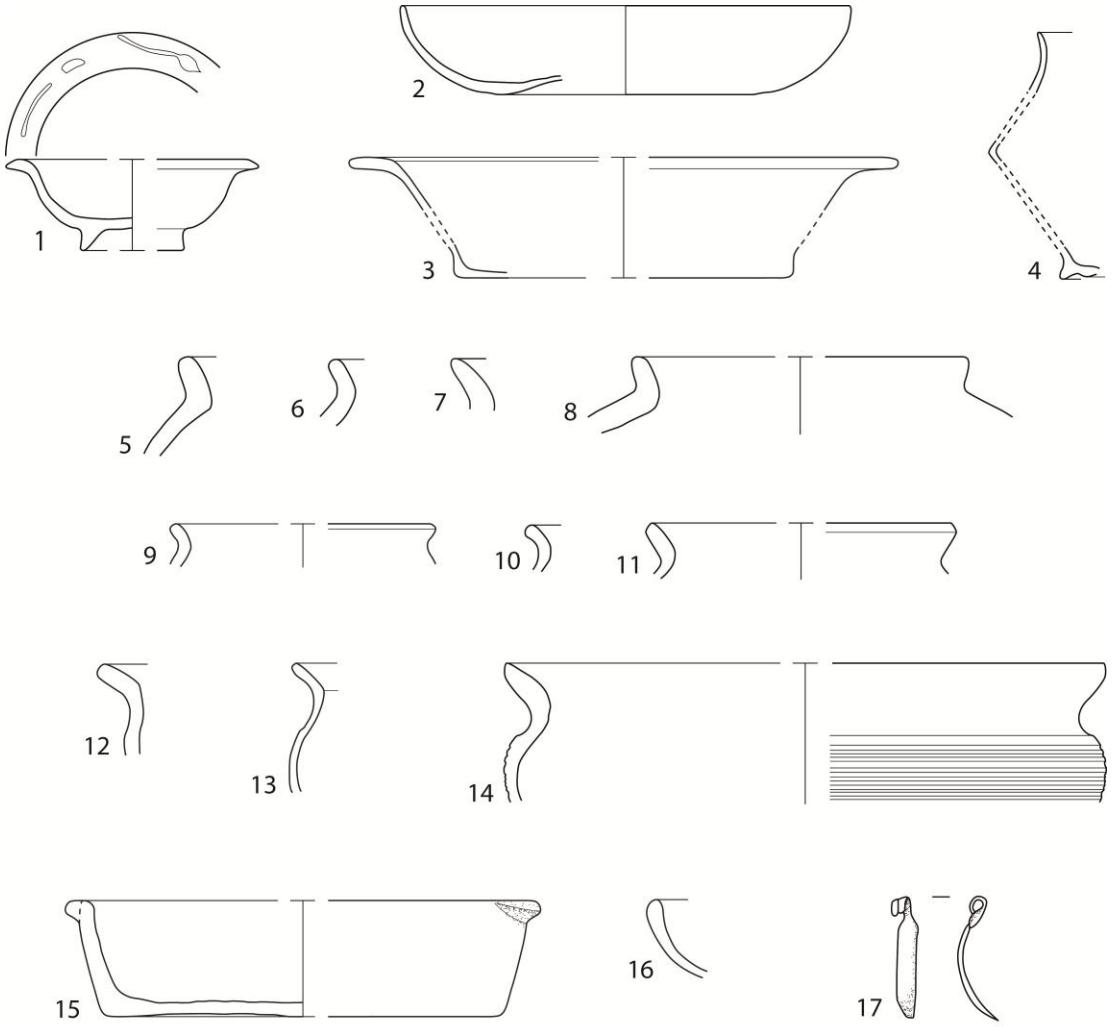


Fig. 21: schaal 1:3

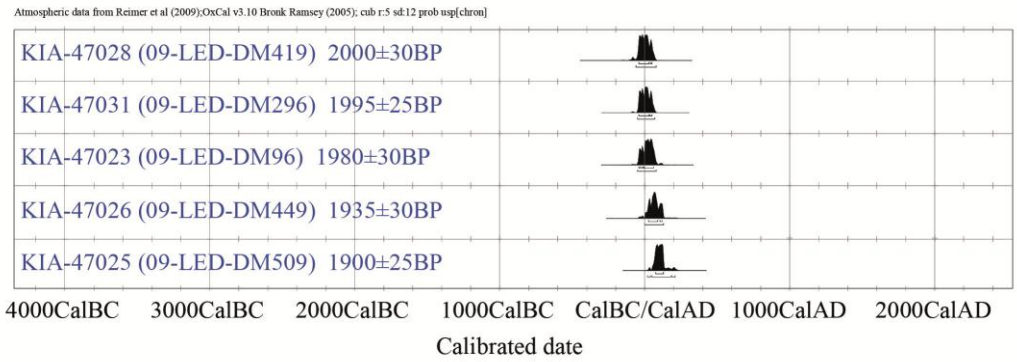


Fig. 22: tabel ^{14}C-datering

Naast de brandrestengraven zijn in zone I zeer weinig andere sporen met een Romeinse datering aangetroffen. De overige Romeinse sporen, met name nederzettingssporen, bevinden zich duidelijk apart in het zuiden van het opgravingsterrein (Fig. 18).

3.2.3.2 Colluvium

3.2.3.2.1 Beschrijving

Reeds uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat in de noordelijke helft van zone III een afspoelingspakket met Romeins materiaal, nederzettingssporen uit de Romeinse periode bedekte (Fig. 11). De aanwezigheid van een dergelijk colluvium is te wijten aan de vrij uitgesproken helling binnen het domein van zuid naar noord met een verval van ongeveer 8m (cf. supra). Tegen de verwachtingen in troffen we tijdens de opgraving naast dit colluvium (context III-A-46-ML-3) en de hiermee geassocieerde sporen in zone III, ook in zone I en II sporen met een Romeinse datering aan. De opgraving toonde aan dat het colluvium zich vanaf het midden van zone III verder uitstrekt naar het noorden, waar we het terug vinden tussen de muurresten van het postmiddeleeuwse L-/T-vormig gebouw (cf. infra), maar ook naar het noordwesten tot in zone II. In deze zone sloot het Romeinse colluvium aan op de middeleeuwse lagen en was het bijzonder moeilijk af te lijnen. Coupes en profielen toonden aan dat de dikte op het meest zuidelijke en hoogste punt slechts 10cm bedroeg en bergafwaarts toenam tot ongeveer 50cm.
In eerste instantie is in geheel zone II en in de noordelijke helft van zone III, de ploeglaag verwijderd tot óp het colluvium (grondplan A). In de zuidelijke helft van zone III, waar geen colluvium aanwezig was, werd hierbij direct de moederbodem bereikt. In tweede instantie is in de noordelijke helft van zone III het colluvium verwijderd tot op de moederbodem, en dit tot aan de markizaatsgebouwen (grondplan B). In zone II is omwille van de grote vullingspakketten die niet afzonderlijk af te lijnen waren, eveneens een grondplan B (Fig. 13), alsook een grondplan C (Fig. 15) aangelegd. Tussen de muurresten van de L-/T-vormige bijgebouwen is er niet verder verdiept tot onder het colluvium wegens de minimale ingreep van de bouwwerken in dit gedeelte van het projectgebied (aanleg parking, cf. supra).

3.2.3.2.2 Vondsten en datering

Het aardewerk, met o.a. het fragment van een dolium (Fig. 23.1), een bodem van een kommetje in terra sigillata uit Centraal- of Oost-Gallië (Fig. 23.2) en een wandscherf van een imitatie van een deukbeker in grijs gedraaid aardewerk (Fig. 23.3) dateert het colluvium van de late 2de tot de 3de eeuw n. Chr.[56]. Als dusdanig vormt het een *terminus ante quem* voor de sporen die aan het licht kwamen onder dit colluvium.

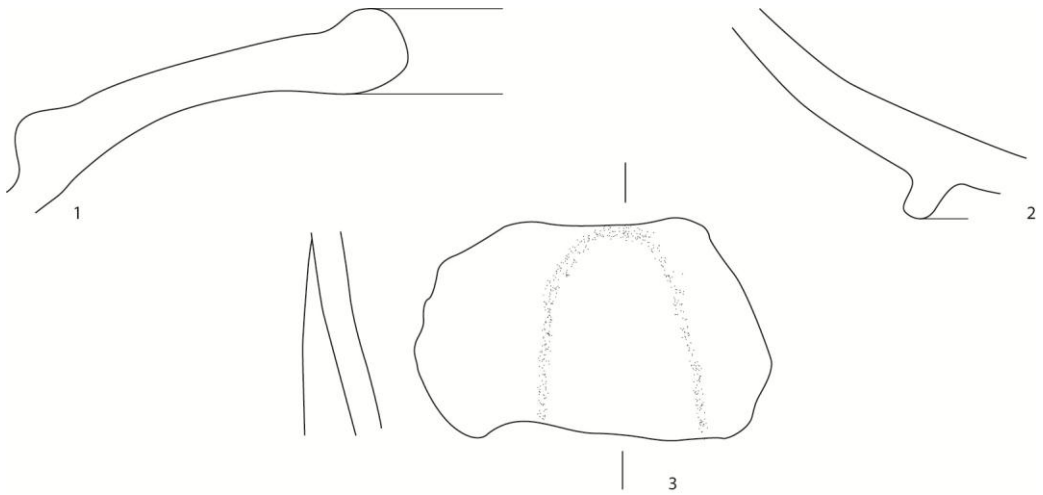


Fig. 23: schaal 1:1

[56] Mondelinge mededeling: Johan Deschieter, pam Velzeke.

3.2.3.3 Bewoningssporen

3.2.3.3.1 Beschrijving

Een eerste gebouwplattegrond is pas later tijdens de verwerking herkend[57], structuur II-A-59 in zone II (Fig. 24): een rij van vier, vrij slecht bewaarde kuilen zijn vermoedelijk de resten van een rij nokpalen. Hun onderlinge afstand varieert van 2,69m tot 3m, de volledige lengte bedraagt 8,66m; de oriëntatie is noordoost-zuidwest (Fig. 25). Rondom deze rij zijn enkele kleinere paalsporen aanwezig met een gelijkaardige vulling, ze liggen echter te verspreid om een verband te zien met de centrale rij. Over een mogelijke breedte is dus geen uitspraak te doen.

Ten zuidoosten van deze mogelijke structuur situeren zich een aantal grote paalsporen waarin duidelijke paalkernen te herkennen zijn. Opnieuw zijn ze vooral door hun vulling en uitzicht vermoedelijk in de Romeinse periode te plaatsen. Een ervan betreft een *in situ* bewaarde, eiken paal: context II-B-82 (cf. infra). Een duidelijke constructie is niet af te leiden uit deze grote palen. Waarschijnlijk situeert een deel ervan zich buiten de sleuf, tevens zorgen de recente drainagegreppels nabij de sleufwand voor een beperkt zicht op een mogelijke structuur.

[57] Pede, Clement & Cherretté 2013.

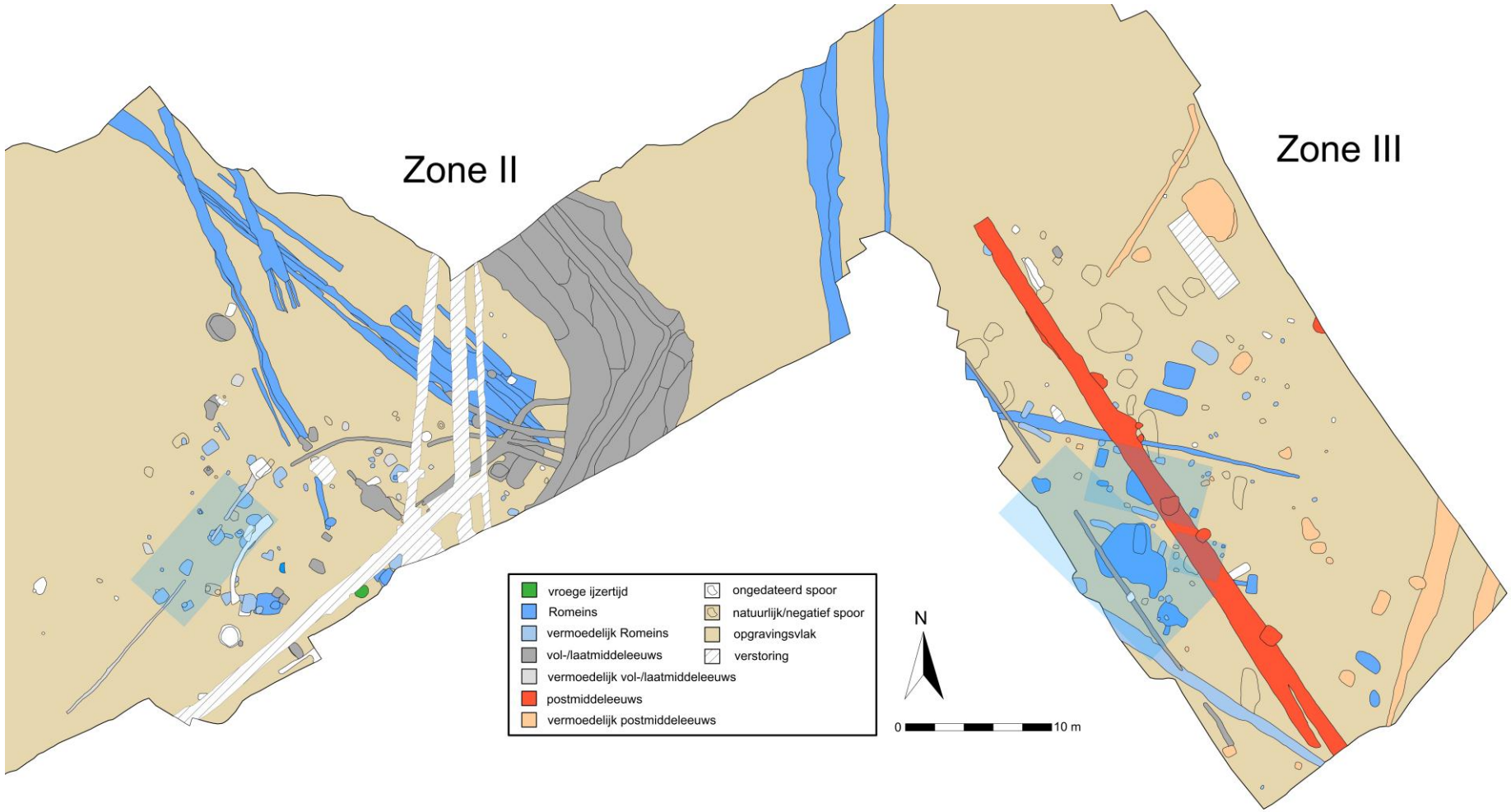


Fig. 24: Structuren II-A-59, III-A-106-KL-3, III-A-91, III-A-114

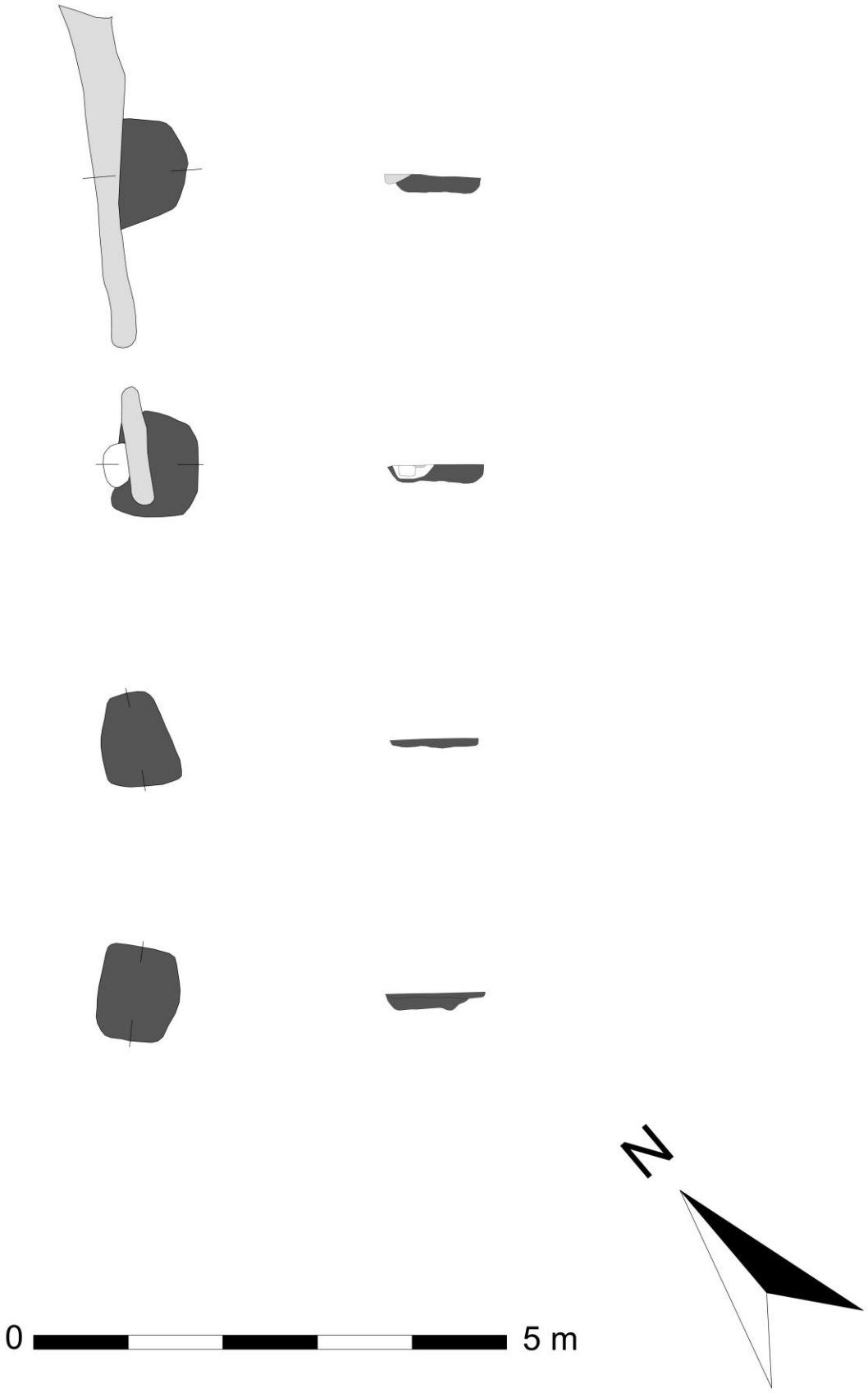


Fig. 25: structuur II-A-59 in grondplan en in coupe

Uit de sporenconcentratie in zone III, verspreid over de verschillende grondplannen A, A1 en B, was het mogelijk enkele van deze sporen mogelijk toe te wijzen aan een mogelijke plattegrond van een éénschepig gebouw met kruisvormige palenconfiguratie[58]: structuur III-A-106-KL-2 (Fig. 24 en 26). De reconstructie blijft evenwel zeer hypothetisch.

De eerste mogelijke interpretatie bestaat uit vijf duidelijke grote palen: de structuur is noordwest-zuidoost georiënteerd, de lengte bedraagt 12,78m, de breedte is niet met zekerheid te achterhalen maar moet ongeveer 5 – 5,5m zijn. In de lange zijden bevindt zich telkens één zware paal, circa 70cm diep onder het vlak bewaard (contexten III-A-138 en III-A-106-KL-2). Onderaan de paalkuil III-A-138 bevonden zich twee vrij grote fragmenten van een maalsteen. Ook de zuidoostelijke korte zijde heeft één zware paal, circa 60cm diep bewaard (context III-A-125). In de noordwestelijke korte zijde is de zware paal ontdubbeld en circa 30cm diep bewaard (context III-B-4). De noordoostelijke en zuidelijke zijden blijken een aantal kleinere palen te bevatten die vermoedelijk ook deel uitmaken van het gebouw. Deze palenzetting zorgt voor een eenschepig gebouw met twee traveeën. Opvallend is de iets grotere lengte van de noordwestelijke travee t.o.v. de zuidoostelijke. In de zuidoostelijke helft bevindt zich een spoor dat mogelijk te interpreteren is als een restant van een verdiept stalgedeelte, een zogenaamde potstal (context III-A-106). Het gaat om een onregelmatige vlek in het grondplan die een vrij humeuze, grijze vulling heeft.

Deze configuratie van paalsporen vertoont gelijkenissen met enkele exemplaren die in de Vlaamse zandstreek aan het licht kwamen en dateren van de Flavische periode tot de late 2de eeuw n. Chr.[59]. De vaststelling van de Romeinse gebouwplattegrond is evenwel bijzonder precair. De niet symmetrische verhoudingen en de oriëntatie van de individuele paalsporen spreken in het nadeel van een interpretatie als gebouw, evenals de noordwest-zuidoostelijke oriëntatie van de palenconfiguratie. Als dusdanig wijkt het immers af van de overwegende noordoost-zuidwestelijke oriëntatie voor dergelijke gebouwen. Bovendien ligt het 'gebouw' op deze manier bijna dwars op de helling, die afloopt in noordelijke richting.

Een andere mogelijke interpretatie is dat context III-B-4 niet bij de constructie hoort, in dat geval zouden contexten III-A-138, III-A-106-KL-2 en III-A-125 deel uitmaken van een noordnoordoost-zuidzuidwest gerichte structuur. Deze sluit beter aan bij de hierboven besproken structuur II-A-59 en algemeen de overheersende oriëntatie van Romeinse houtbouwen uit de ruime regio. In deze hypothese situeert het verdiept stalgedeelte zich in de noordelijke zone van de structuur. Bovendien vertoont deze interpretatie sterke overeenkomsten met goed gekende voorbeelden uit het noordelijke deel van Vlaanderen, zoals bv. gebouw A te Merelbeke Axxes[60]. Te Merelbeke gaat het om een eenschepig gebouw met kruisvormige palenzetting en drie traveeën waarbij de potstal zich in het noordelijk gedeelte bevindt.

Twee overige structuren zijn eveneens hypothetisch. Mogelijk betreft het twee kleinere bijgebouwen: structuren III-A-109 en III-A-114 (Fig. 26). Beide worden oversneden door de postmiddeleeuwse gracht. Ze lijken deels te overlappen met de plattegrond van het hoofdgebouw III-A-106-KL-2. De meest noordelijke constructie III-A-109 bestaat uit enkele kleinere paalsporen die min of meer een rechthoek vormen met een lengte van ongeveer 7,6 m en een breedte van 3,8 m. De oriëntatie is westnoordwest-oostzuidoost. Deze structuur is mogelijk als een aanbouw te interpreteren bij de noordnoordoost-zuidzuidwestelijke hypothese van structuur III-A-106-KL-2. De tweede kleine structuur III-A-114 bevindt zich net ten zuiden hiervan en bestaat uit drie gelijkaardige paaltjes. De oriëntatie is opnieuw westnoordwest-oostzuidoost.

---

[58] De Clercq 2009, 289.
[59] De Clercq 2009, 287.
[60] De Clercq *et al.* 2001/2002, 133.

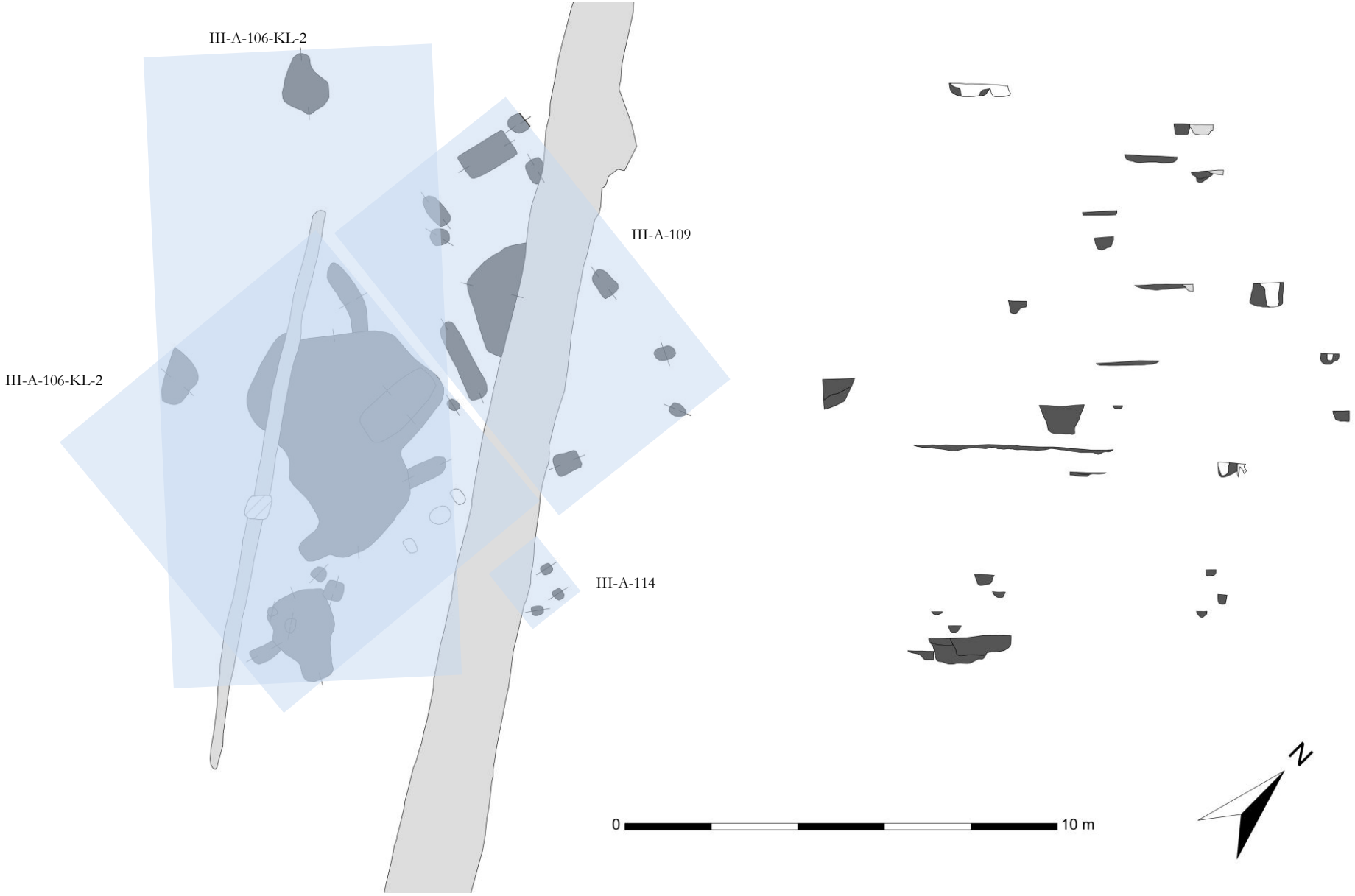


Fig. 26: mogelijk Romeins gebouw en bijgebouwen, structuren III-A-106-KL-2, III-A-91 en III-A-114, in grondplan en in coupe

3.2.3.3.2 Vondsten en datering

Voor de structuur II-A-59 zijn geen vondsten aanwezig in de paalsporen, waardoor ze enkel o.b.v. hun vulling tot de Romeinse periode te rekenen zijn. De structuur staat haaks op het greppelsysteem (cf. structuur I-A-71) dat uit de 1ste en de 2de eeuw dateert. De palenrij vertoont sterke gelijkenissen met het zgn. Alphen-Ekeren-type[61]. Dit is een houten woonhuis dat gekenmerkt wordt door een centrale rij nokpalen die het gewicht van het dak draagt en het gebouw een tweeschepige structuur geeft. De wandpalen zijn doorgaans ondieper gefundeerd. Goede voorbeelden zijn gekend uit Nederland en het noorden van Vlaanderen, ze worden er vooral in de overgangsperiode van de late ijzertijd en de vroeg-Romeinse periode gedateerd[62]. Gelijkaardige voorbeelden waar enkel de nokpalen bewaard zijn, zijn gekend o.a. in Drongen-Keiskant[63] en Brugge-Refuge[64].

Het weinige diagnostische materiaal uit de structuur III-A-106-KL-2 wijst vooral naar de 2de eeuw n.C., hoewel ook de late 1ste eeuw n.C. niet kan uitgesloten worden. Een dergelijke datering sluit aan bij deze van het colluvium in de late 2de en 3de eeuw. Een ^{14}C-datering van een houtskoolstaal uit het paalspoor van de korte noordwestelijke zijde geeft een gekalibreerd resultaat van 2350 BC – 2130 BC (KIA-47030 (09-LED-DM767) 3805±30BP). Ondanks het fragmentarische karakter van deze palenconfiguratie stellen we een sterke verwantschap vast met goed gekende voorbeelden uit de Vlaamse zandstreek, waar ze o.b.v. actuele gegevens dateren van de Flavische periode tot de late 2de eeuw n.C.

Zowel de structuur III-A-91 als III-A-114 leveren weinig Romeins aardewerk op. De associatie met de gebouwplattegrond III-A-106-KL-2 en het feit dat één van de paalsporen van structuur III-A-91 ouder is dan het colluvium, resulteert in een algemene datering in de 1ste en 2de eeuw.

[61] De Clercq 2009, 280-282.
[62] De Clercq 2009, 274, 281-282.
[63] De Clercq & Stoops 2010, 106-107.
[64] De Clercq 2009, 281-282.

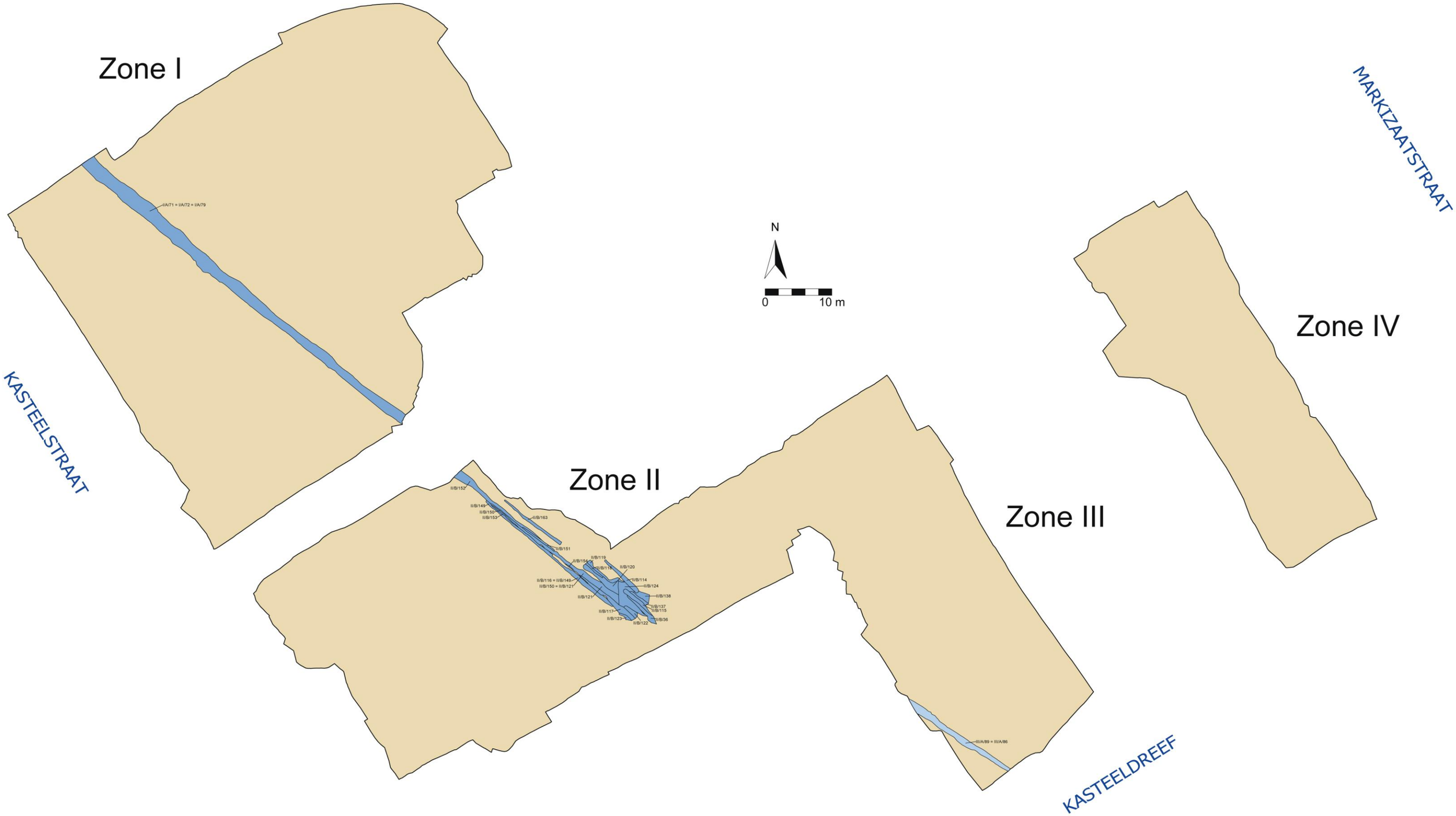


Fig. 27: structuur I-A-71

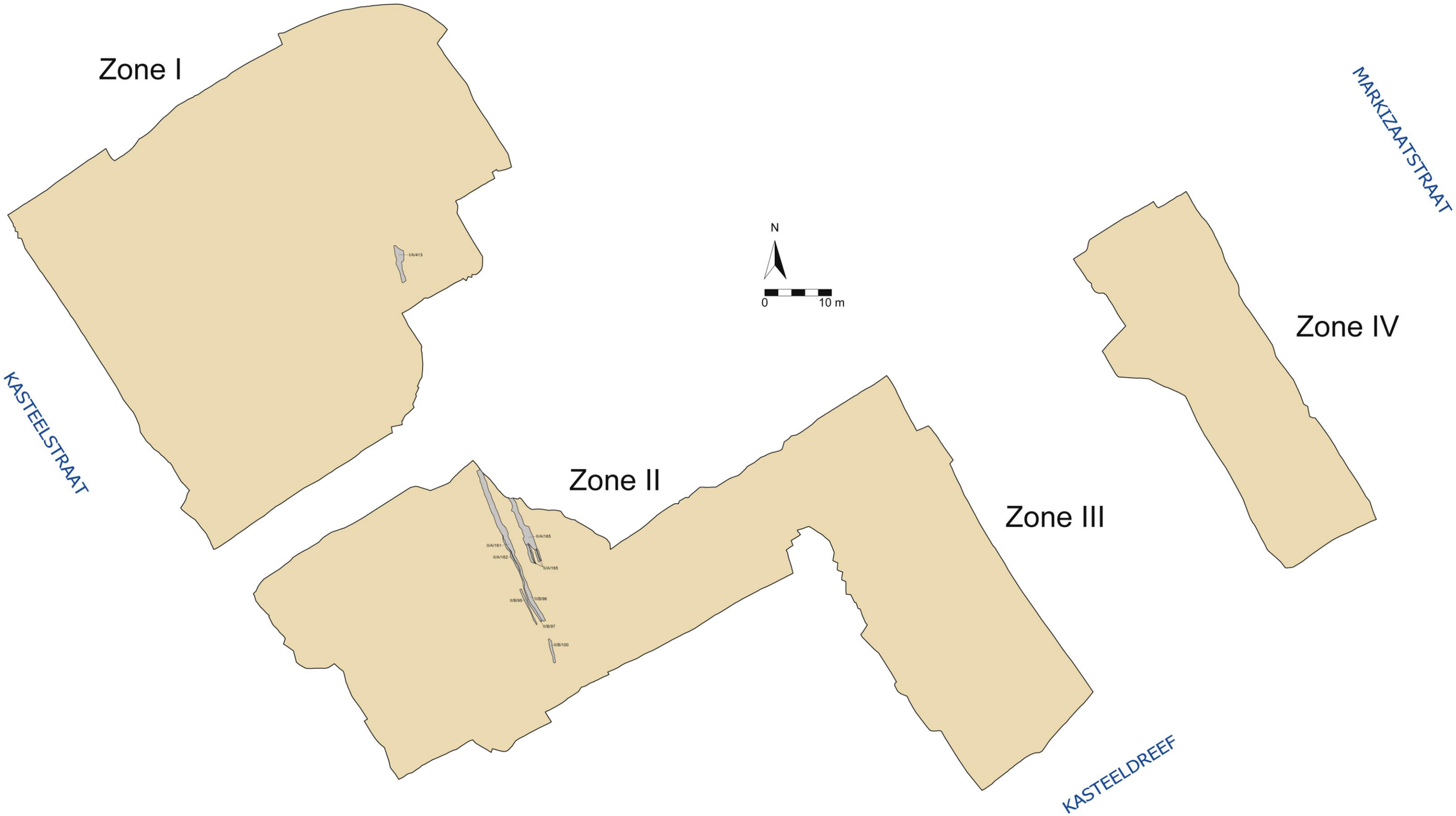


Fig. 28: structuur I-A-413

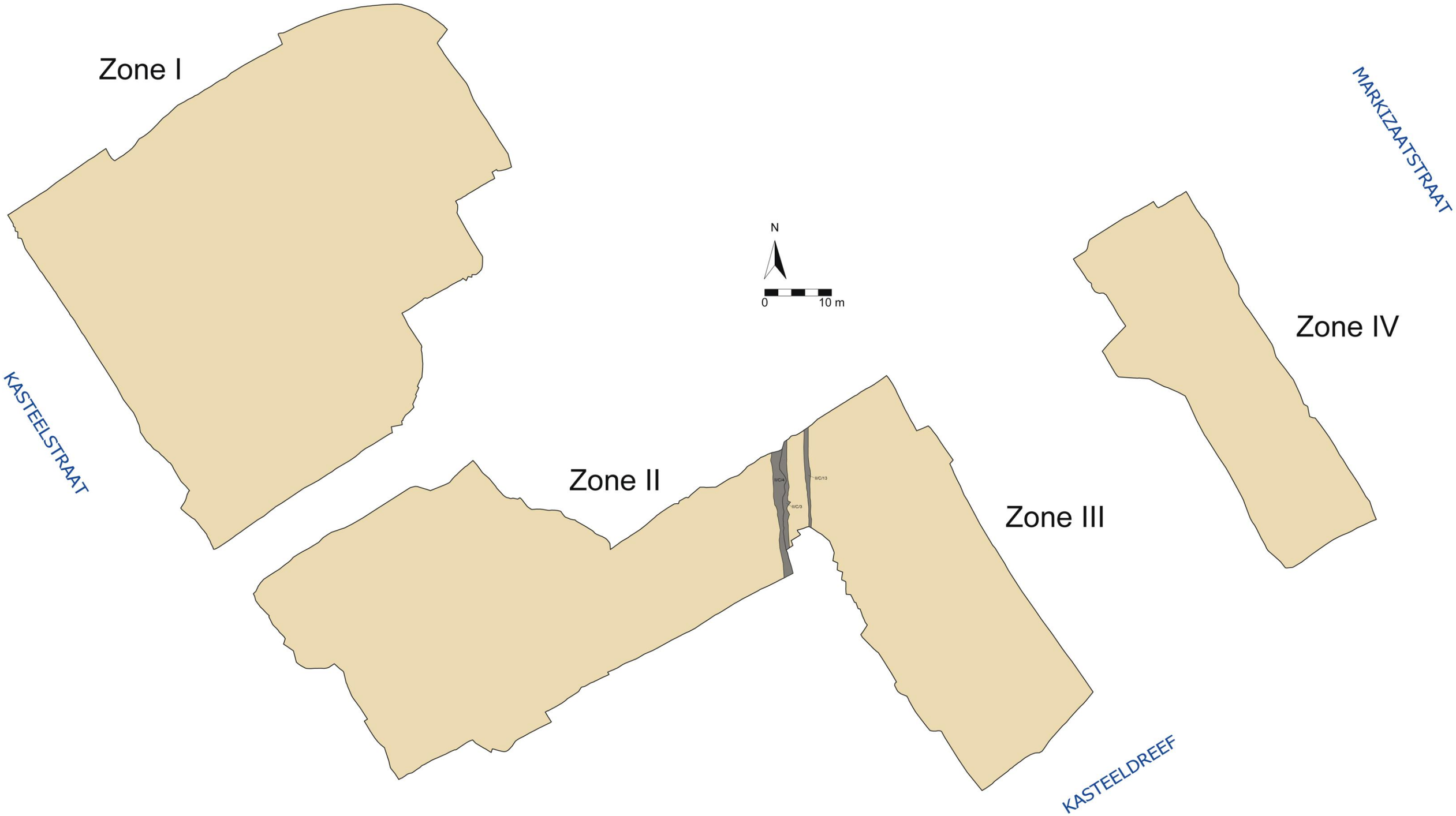


Fig. 29: structuur III-A-59-AB-3

3.2.3.4 Greppels

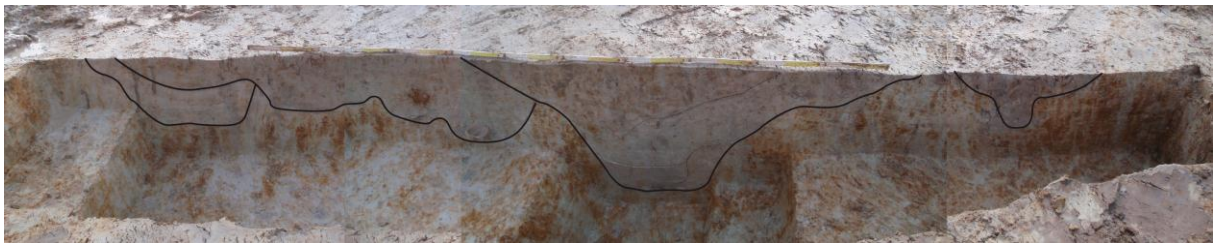
3.2.3.4.1 Beschrijving, vondsten en datering

Aanvullend op de brandrestengraven en de nederzettingssporen vermelden we de aanwezigheid van greppels in zone I, II en III: structuren I-A-71, I-A-413 en III-A-59-AB-3 (Fig. 18, 27-28 en bijlage grondplan A). Het betreft drie clusters van parallelle greppels, die over verschillende zones en verschillende grondplannen heen doorlopen, en elk een andere oriëntatie hebben. Structuur I-A-71 loopt vanuit de noordwestelijke hoek van zone I in zuidoostelijke richting naar zone II (Fig. 27), waar ze wordt oversneden door I-A-413 (Fig. 26); de structuur I-A-59-AB-3 bevindt zich ten oosten hiervan op de grens van zone II en III (Fig. 29). Coupes toonden aan dat deze greppels verschillende uitgravingen kenden, waardoor er sprake is van enige fasering. Een eenduidige interpretatie van deze structuren bleek niet mogelijk. We suggereren twee mogelijke functies.

Volgens een eerste interpretatie kunnen de flankerende greppels de restanten van een Romeins 'wegensysteem' zijn; meer bepaald de afwateringsgreppels aan weerszijden van het (niet bewaarde) wegdek. Volgens een tweede interpretatie zijn de structuren geen onderdeel van een weg, maar telkens eenzelfde greppel die meermaals is uitgegraven. Als dusdanig verschuift de greppel steeds, parallel aan de voorgaande uitgraving. In deze optiek geldt voor de structuren een functie als perceelgreppel, of als onderdeel van een zekere landschapsindeling.

Indien we structuur I-A-71 beschouwen als weg, brengt dit enige bedenkingen met zich mee. In zone I is de structuur in grondplan afgelijnd als één brede greppel, maar toonde zich in coupe als drie kleinere greppels met een variërende diepte, weliswaar zonder zichtbare oversnijdingen (Afb. 18). In zone II evolueert de structuur naar een dense cluster van greppels met, zoals blijkt uit de coupe, meerdere onderlinge oversnijdingen (Afb. 19). In het verlengde van de greppels in zone II vermelden we een greppel in zone III, context III-A-86, die mogelijk deel uitmaakt van de weg I-A-71. Dit is echter onder voorbehoud daar de context niet gedateerd is.
Wat de interpretatie van structuur I-A-71 als weg betreft, stellen we vast dat de parallelle greppels in zone II een breedte van 4m overbruggen. In zone I is daarentegen slechts één afwateringsgreppel aanwezig. Dit kan verklaard worden door het feit dat de afwateringsgreppels van wegen variëren in diepte naargelang hun positie op een helling. Binnen het opgravingsareaal dat afhelt in noordelijke richting, ligt I-A-71 met zijn noordwest-zuidoostelijke oriëntatie immers dwars op deze helling. Als we dus de greppel in zone I beschouwen als de meest oostelijke van twee afwateringsgreppels, moest deze niet alleen het water van het wegdek afvoeren, maar ook het water dat van de helling stroomt. Het is in deze veronderstelling logisch dat de oostelijke greppel groter en dieper is uitgegraven dan de westelijke, hetgeen ook kan verklaren waarom laatstgenoemde waarschijnlijk niet bewaard is in zone I.

Afb. 18: coupe op I-A-71 in zone I, grondplan A

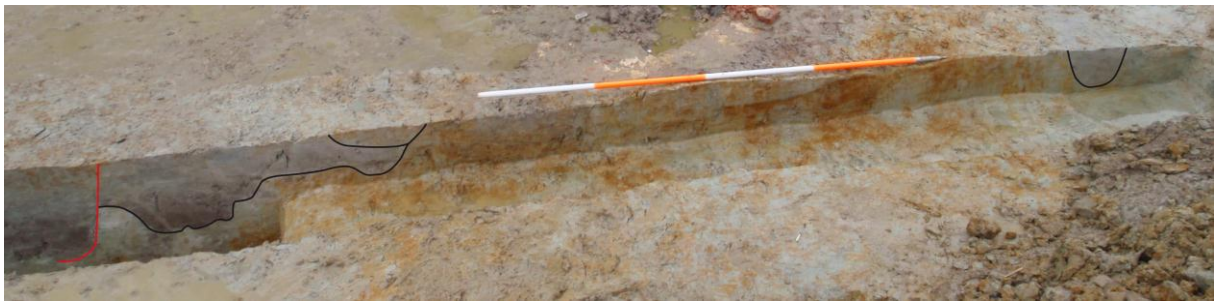


Afb. 19: coupe op I-A-71 in zone II, grondplan B

We stellen bovendien vast dat in zone I de elf crematiegraven zich aan weerszijden van, en parallel met of haaks op structuur I-A-71 bevinden (Fig. 18). Vondsten uit de vulling van de greppel in zone I wijzen naar een datering in de 1ste eeuw n. Chr.; een ^{14}C-datering op een fragment houtskool met als resultaat een datering tussen 50 cal BC en 80 cal AD (KIA-47023), bevestigt dit (Fig. 22). Vondsten afkomstig uit dezelfde structuur in zone II situeren zich op het einde van de 1ste t.e.m. de 2de eeuw n. Chr. De datering van de graven in de 1ste en begin 2de eeuw sluiten aan bij deze van structuur I-A-71 (cf. supra, fig. 22). De nabijheid van de graven en het gebouw, samen met de gelijktijdige dateringen, kunnen beschouwd worden als argumenten ten voordele van een interpretatie als weg van structuur I-A-71, maar ook als een indicatie van een langdurig gebruik van deze structuur I-A-71.

Structuren I-A-413 en III-A-59-AB-3 in zone II en III bestaan beide uit twee parallelle greppels met een respectievelijk noordnoordwest-zuidzuidoost en noord-zuid oriëntatie, in het verlengde van de helling van het terrein. De coupes op de structuren (Afb. 20 en 21) tonen aan dat voor beide de oostelijke greppel dieper is uitgegraven dan de westelijke greppel. De afstand tussen de greppels beslaat respectievelijk een breedte van 2 à 2,5 m en 3 m.
De interpretatie van deze structuren is niet eenduidig. In tegenstelling tot de veronderstelde weg I-A-71, zijn de structuren III-A-59-AB-III en I-A-413 slechts over een relatief korte afstand te volgen (ca. 20m en 30m) (Fig. 28 en 29). Bovendien is de afstand tussen de parallelle greppels vrij smal, smaller dan bij structuur I-A-71. We suggereren voor deze structuren dan ook eerder een functie als perceelgreppels.

Afb. 20: coupe op I-A-413 in zone II, grondplan A



Afb. 21: coupe op III-A-59-AB-3 in zone II, grondplan C

De schaarse vondsten laten voor structuur III-A-59-AB-3 slechts een ruime datering in de Romeinse periode toe. Structuur I-A-413 leverde geen dateerbare vondsten op, maar beschouwen we als Romeins op

basis van de zeer gelijkaardige, sterk uitgeloogde en gelaagde vulling. Op stratigrafische basis mogen we evenwel veronderstellen dat beide in de 2de eeuw n. Chr. thuis horen.

Gezien de soms slechte bewaring van de greppels en de beperkte oppervlakte waarop de greppels konden onderzocht worden, is het dus niet geheel duidelijk hoe deze drie structuren te interpreteren. Enkel toekomstig onderzoek op naburige percelen kan hierover uitsluitsel bieden.

Figuur 30 toont de verspreiding van de gekende Romeinse sites op het grondgebied van Lede t.o.v. een hypothetische reconstructie van het veronderstelde rechtlijnig verloop van de mogelijke wegtracés, zoals hierboven besproken. De reconstructie is een vrijblijvende oefening, aangezien er momenteel geen enkel bewijs is dat de aangetroffen tracés zicht als dusdanig verderzetten. Spijtig genoeg zijn deze Romeinse sites op het grondgebied van Lede vrij slecht gekend[65]. Het gaat enerzijds om prospectievondsten op een site langs de Hoogstraat en een site langs de Ommeganglaan, waar tracé III-A-59-AB-3 (Fig. 29) hypothetisch vlakbij uitkomt, en anderzijds om onderzoek uit de 19de eeuw met slecht gekende vondstomstandigheden op een site langs de Bellaertstraat en een site langs de Wichelse Steenweg. De site langs de Wichelse Steenweg leverde naast verschillende rijke graven uit de Merovingische periode (6de-7de eeuw n. Chr.) ook enkele Romeinse crematiegraven uit de 2de-3de eeuw n. Chr. op. Op de site langs de Bellaertstraat, waar tracé I-A-413 (Fig. 28) hypothetisch op uitkomt, kwamen voornamelijk nederzettingssporen aan het licht.

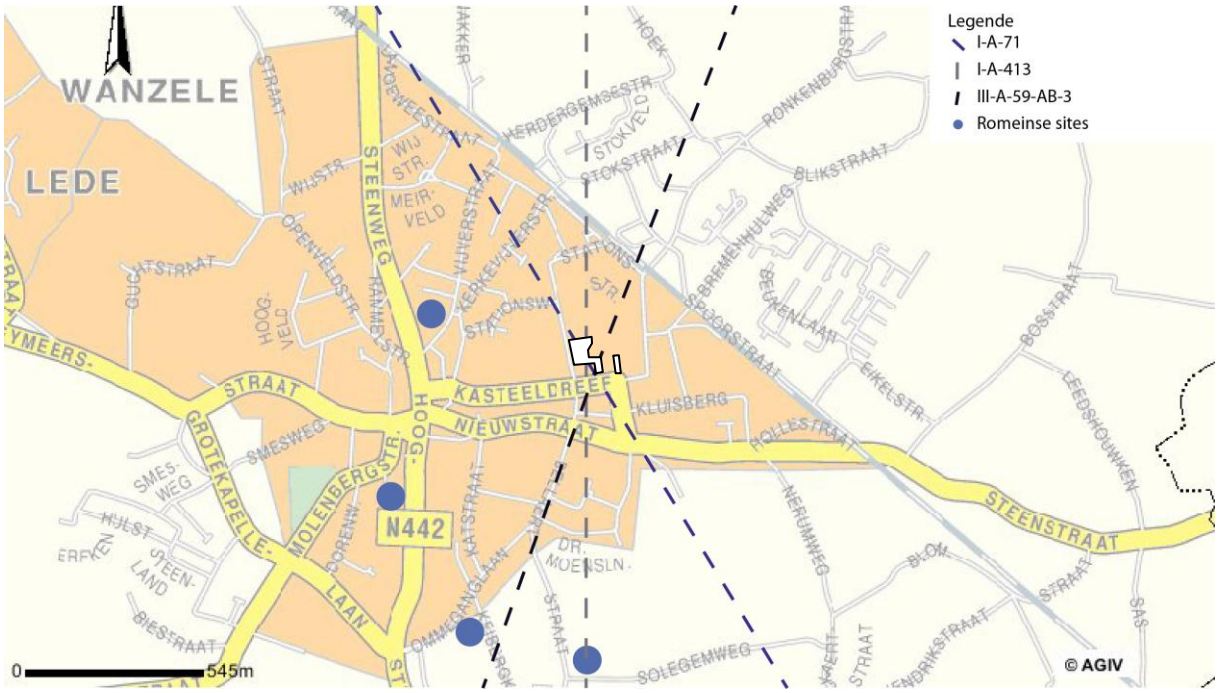


Fig. 30: overzicht Romeinse sites met aanduiding van de hypothetische wegtracés

[65] De Swaef & Van Langenhoven 1999, 17.

3.2.3.4.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Een pollenbak uit de coupe op structuur III-A-59-AB-3 voorzag drie pollenstalen op, gewaardeerd door ADC ArcheoProjecten[66]. De goede kwaliteit én conservering van de pollen gaf aanleiding tot de verdere analyse van deze stalen, eveneens door ADC ArcheoProjecten[67]:

Lokale vegetatie

Het areaal graslanden is in deze periode sterk toegenomen. Naast ontbossing door kap werden de elzenbroekbossen mogelijk opener door beweiding met vee, waardoor grassen en graslandplanten zich verder konden uitbreiden. Graslanden met soorten als boterbloem, klaver, peen, ganzerik en knoopkruid kenden dan ook een grote verspreiding. Het beeld van mogelijke beweiding en betreding door vee wordt ondersteund door de vondsten van mestschimmels in de pollenstalen. Soorten van nattere graslanden zoals walstro, en oeverplanten als schermbloemigen, paardestaart, zeggen en moerasspirea kunnen een indicatie vormen voor plaatselijke natte plekken en depressies in de graslanden, maar kunnen ook deel hebben uitgemaakt van een overgangsvegetatie naar oevers. Ook waren nog restanten van elzenbroekbossen met wilgenstruiken aanwezig.

Tredplanten als smalle weegbree, grote/ruige weegbree en varkensgras groeiden naast of op de Romeinse weg en rondom de waterput en wijzen op sterke betreding door mens of dier. Weegbree kwam mogelijk ook in begraasde graslanden voor. De hoge waarden van varkensgras kunnen verder duiden op de aanwezigheid van ruigten in de omgeving van de Romeinse weg.

Cultuurgewassen en akkerbouw

Cultuurgewassen

De verschillende cultuurgewassen waarvan pollen is aangetroffen in het Romeinse pollenstaal, zijn walnoot, hennep, tuinboon en pastinaak. Zowel hennep als walnoot zijn door de Romeinen geïntroduceerd. De walnoot is een Romeins importproduct en komt vanaf de Romeinse tijd ook verwilderd en aangeplant voor. Het is tevens een voorbeeld van de Romeinse introductie van boomgaarden. Gedroogde walnoten zijn lang houdbaar, en goed te vervoeren over lange afstand. De teelt ervan kan daarom beter met pollen worden aangetoond zoals hier het geval is. Walnoot vormde tevens een grote concurrent van dederzaad, dat met name in de Noord-Franse en Belgische provincies van het Romeinse Rijk verdween toen deze noot geïntroduceerd werd.

Hennep is in het verleden vooral voor zowel de vezel als de olie verbouwd. De vezels die hennep levert, zijn vrij grof in vergelijking met bijvoorbeeld linnen. Het is hierdoor meer geschikt voor touw dan voor kledingtextiel, hoewel dit laatste ook gebeurde. Het zaad van de hennepplant is goed geschikt voor consumptie en werd uitgeperst voor de olie. Hennepzaadolie is zeer gezond omdat het veel essentiële vetzuren bevat. De olie kan ook toegepast worden in producten als verf. Het zaad kan verwerkt worden tot diervoeder. De hars van hennep kan medicinaal gebruikt worden.

Van de tuinboon zijn de belangrijkste varianten duivenboon (var. *minor*) en paardenboon of gewoon tuinboon (var. *major*). De duivenboon is een kleine variant van de gewone tuinboon, waarvan de laatste pas na de Romeinse tijd opkwam. Duivenboon was vanaf de Bronstijd en IJzertijd een populair voedingsgewas in Europa. Tegenwoordig worden bonen vaak onrijp geplukt en geconsumeerd (als groente dus), maar ze kunnen ook rijp en gedroogd gegeten worden.

Van pastinaak is het onzeker of deze hier als cultuurgewas verbouwd is. Hoewel de soort deel uitmaakt van de natuurlijke vegetatie en dus voorhanden was, is pas vanaf de 6e eeuw n. Chr. uit historische bronnen bekend dat het als voedselgewas werd genuttigd. Uit de Romeinse tijd is dit niet zeker, mede doordat de nomenclatuur van wortelgroenten in Romeinse recepten niet altijd duidelijk is en namen voor peen, pastinaak en dergelijke veel door elkaar gebruikt worden.

---

[66] Bos & Bouman 2012.

[67] Van Asch & Moohuizen, 2013.

Akkerbouw
De akkerbouw in het gebied is gedurende de Romeinse tijd sterk toegenomen ten opzichte IJzertijd, wat ook de afname van de eikenloofbossen kan verklaren. Op de akkers werden waarschijnlijk vooral granen verbouwd, terwijl walnoot in boomgaarden gestaan kan hebben. Ook hiervoor zal de natuurlijke vegetatie ruimte hebben moeten maken. Op en langs de akkers kwamen ook veel akkeronkruiden voor zoals composieten, anjerachtigen, ganzenvoetachtigen, klaproos, kruisbloemigen, schapen-/veldzuring, perzikkruid, bolderik, dolle kervel en vlinderbloemigen. De aanwezigheid van bolderik geeft aanwijzingen betreffende de akkerbouw, omdat deze soort in de Romeinse tijd meestal voorkwam in tussen tarwe dat als wintergraan verbouwd werd. Mogelijk kwam ook andoorn als onkruid op de akkers voor, maar er zijn ook soorten welke in natte graslanden en langs oevers voorkomen.
Schapenzuring, spurrie en bolderik zijn kenmerkend voor akkers op voedselarmere, zandige bodems, terwijl klaproos, perzikkruid en ganzenvoetachtigen een meer voedselrijk milieu aanduiden. Dit geeft aan dat de akkers zowel op de armere als op de rijkere gronden voorkwamen en mogelijk bemest werden. Ook in deze periode kwamen levermossen voor op de braakliggende grond in bouwlanden."

3.2.3.5 Overige Romeinse sporen

3.2.3.5.1 Beschrijving
In zone III concentreerden de Romeinse sporen zich in het westen van de werkput, op de overgang van het colluvium naar de moederbodem (Fig. 11 en bijlage grondplan A en B). Ter hoogte van het colluvium waren een aantal sporen duidelijk recenter dan dit afspoelingspakket, maar schemerden er ook reeds onderliggende sporen door. In het algemeen betrof het nederzettingssporen zoals paalsporen (contexten III-A-105, III-A-106-KL-2, III-A-115, III-A-125), kuilen (contexten III-A-59-ML-4, III-A-59-ML-8, III-A-59-ML-9, III-A-98, III-A-99, III-A-101, III-A-106, III-A-144, III-A-150, III-A-178 en III-A-179), afvalkuilen (contexten III-A-81, III117 en III-A-143) en greppels (contexten III-A-90 en III-A-118). Na het verwijderen van het colluvium kwamen op grondplan B, naast voornamelijk natuurlijke sporen, nog een kuil (context III-B-11) en enkele paalsporen (contexten III-B-4, III-B-14, III-B-15, III-B-19) en greppels (III-B-5, III-B-6) aan het licht (Fig. 13).

In tegenstelling tot zone III treffen we in zone I en II slechts een aantal sporen aan die kunnen geïnterpreteerd worden als bewoningssporen. Zone I is vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van elf brandrestengraven (cf. supra). Overige sporen zijn een greppel die dwars over het terrein loopt (structuur I-A-71, cf. supra) en drie kuilen (contexten I-A-120, I-A-290 en I-A-375), waarvan één in het midden van een concentratie middeleeuwse sporen is gelegen. Zoals gesteld voor de brandrestengraven, bestaat ook hier de mogelijkheid dat de talrijke middeleeuwse sporen, Romeinse nederzettingssporen hebben vergraven. In zone II situeren de Romeinse sporen zich in het zuiden van het vlak ter hoogte van de volmiddeleeuwse nederzetting (cf. infra). Vier contexten, twee kuilen (II-A-66 en II-B-98) en drie paalsporen (II-B-82, II-B-88-Ab-1 en II-B-136) liggen in het verlengde van een mogelijke wegstructuur (I-A-413).

3.2.3.5.2 Vondsten en datering
Daar het colluvium als *terminus ante quem* geldt, zijn al de sporen afgedekt door dit colluvium met zekerheid van Romeinse datum, en meer specifiek ouder dan het einde van de 2de tot de 3de eeuw n. Chr. Enkele van deze sporen die voldoende materiaal opleverden, laten een iets een preciezere datering toe. In de vulling van context III-A-90 zijn onder meer fragmenten van een voorraadpot in *Lowlandsware* aangetroffen (Fig. 31.2), maar ook een bijna volledige beker die een *gobelet tronconé* in *céramique fumée* imiteert (Fig. 31.1).

Context III-A-118 bevatte eveneens scherven van een voorraadpot in Lowlandware (Fig. 31.3). Deze vondsten suggereren een datering van het einde van de 1ste tot het einde van de 2de eeuw n. Chr.

Met uitzondering van context II-B-82 bevatten alle paalkuilen aardewerk. Deze laten echter geen nauwkeurige datering toe. We vestigen de aandacht op context II-B-82, aanvankelijk beschouwd als onderdeel van een volmiddeleeuwse gebouwplattegrond. Paalkuil II-B-82 bleek in coupe nog een deel van de houten paal *in situ* te bevatten (Afb. 28). Dit stuk hout was ruim 30cm in diameter en droeg nog zijn schors. Als dusdanig leende het zich ten zeerste voor dendrochronologisch onderzoek. Dit bepaalde dat de houtsoort van de paal eik is en dat deze gekapt is in 76 n. Chr., een bovengrens van het kapinterval kan niet bepaald worden [68]. De ^{14}C-datering tussen 40 cal BC en 80 cal AD (KIA-47018) bevestigt een datering omstreeks 80 n.C. Beide resultaten brachten m.a.w. aan het licht dat deze paal niet behoort tot de volle middeleeuwen, maar tot de Romeinse periode.

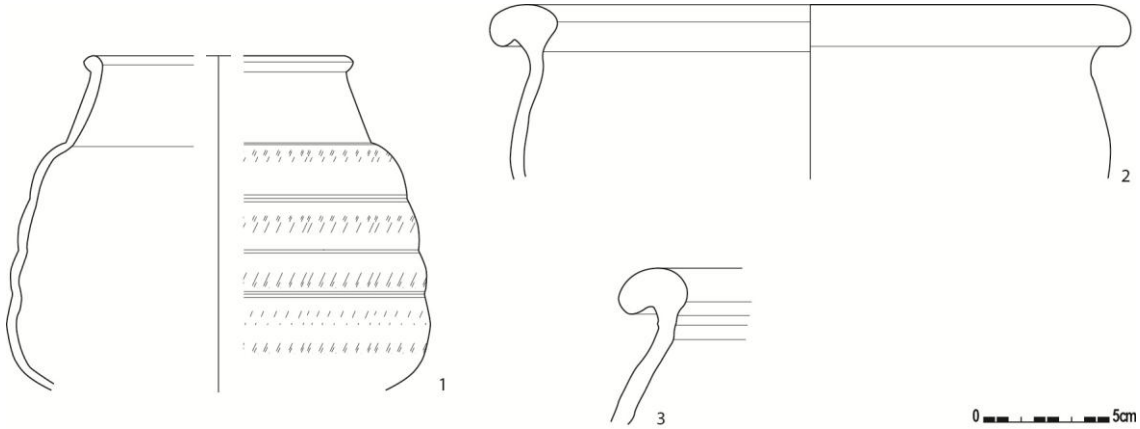


Fig. 31: schaal 1:3

Afb. 22: coupe op paalkuil II-B-82 met houten paal fragment in situ

[68] Van Daalen & Willems 2012, 5-6.

3.2.3.6 Conclusie

De Romeinse occupatie te Lede – Domein Mesen loopt van de 1ste tot de 3de eeuw n. Chr., met de nadruk op de periode van de tweede helft van de 1ste tot de eerste helft van de 3de eeuw. De interpretatie van de nederzettingssporen is moeilijk aangezien de grote densiteit aan sporen uit jongere periodes in zone I, II, III en IV de mogelijkheid open laat dat verschillende Romeinse structuren zijn vergraven. Hierdoor is de kans reëel dat we slechts over een fragmentarisch beeld van de Romeinse aanwezigheid beschikken. Zowel nederzettings- als funeraire sporen zijn aangetroffen, verspreid over de zones heen.

Enerzijds hebben we te maken met een begraafplaats uit de 1ste en begin 2de eeuw n. Chr. waarvan vermoedelijk de grenzen niet zijn bereikt. Twaalf graven van het type brandrestengraf zijn verspreid over een oppervlakte van ongeveer 1 ha. Ze concentreren zich, op één graf in zone IV na, in het noorden van het terrein in zone I. De dense (post)middeleeuwse occupatie in zones I en IV doet vermoeden dat oorspronkelijk wellicht meer graven aanwezig waren. Hoewel de meeste crematiegraven apart liggen, met uitzondering van een cluster van twee in zone I, wensen we evenwel niet te spreken van geïsoleerde graven, maar eerder van verspreide, aparte begravingen die deel uitmaken van een groter 'grafveld' of begraafplaats.

Anderzijds treffen we verspreid over zone I, II en III sporen van bewoning en landindeling aan. Drie greppelsystemen tekenen zich af in het opgravingsvlak en zijn geïnterpreteerd als de restanten van een weg, met name de afwateringsgreppels aan weerszijden van het niet meer bewaarde wegdek, of als perceelgreppels. Eén van deze structuren doorsnijdt zone I en lijkt als weg te zijn geflankeerd door de crematiegraven die zich hier bevinden. Een datering van deze structuur in de 1ste n. Chr. sluit aan bij de datering van de begravingen.
De voornaamste concentratie nederzettingssporen bevindt zich in zone II en III, waar twee vermoedelijke plattegronden van houten woongebouwen en twee hypothetische bijgebouwen zijn aangetroffen. In zone II hebben we mogelijk te maken met een gebouw van het Alphen-Ekeren-type, de datering is evenwel onduidelijk. Vlakbij liggen nog een aantal paalsporen die we niet kunnen toewijzen aan een structuur. De weinige daterende elementen voor deze zone verwijzen met enige reserve naar de tweede helft van de 1ste of (het begin van de) 2de eeuw.
De concentratie nederzettingssporen in zone III is ten dele afgedekt door colluvium. Dit afspoelingspakket creëerde een duidelijke *terminus ante quem* voor de onderliggende sporen, die bijgevolg niet recenter kunnen zijn dan het midden van de 3de eeuw n. Chr. Naast vele kuilen en afvalkuilen zijn in zone III ook paalsporen aangetroffen, waarmee het mogelijk was een hypothetische plattegrond te reconstrueren. Het archeologisch materiaal in deze zone is voornamelijk in de 2de eeuw te plaatsen, hoewel ook het einde van de 1ste en het begin van de 3de eeuw niet uit te sluiten is. Dit veronderstelde éénschepige gebouw met kruisvormige palenconfiguratie vertoont parallellen met voorbeelden uit de Vlaamse zandstreek.

We stellen vast dat de vondsten uit de crematiegraven en de nederzettingssporen in zone III chronologisch deels uit verschillende periodes stammen. Een gelijktijdigheid van de graven en de bewoningssporen in zone II is evenwel niet onmogelijk.

Hoewel de Romeinse sporen in het Domein Mesen slechts fragmentarisch konden onderzocht worden, lijken ze te interpreteren als een eenvoudige, rurale nederzetting. De ligging van deze sporen tegen de zuidelijke sleufwand doet vermoeden dat de kern van een veronderstelde Romeinse nederzetting zich hogerop (in zuidwestelijke richting) situeert onder een verkaveld gedeelte in de zuidwestelijke hoek van het Domein Mesen en zich mogelijk verder uitstrekt op de heuvel waar het centrum van Lede is gelegen. De huidige resultaten suggereren een fasering van de Romeinse bewoning en begraving. Verscheidene

oudere vondsten in de nabije omgeving getuigen alvast van een ruimere Romeinse occupatie op het grondgebied van Lede[69].

[69] De Swaef & Van Langenhoven1999, 17.

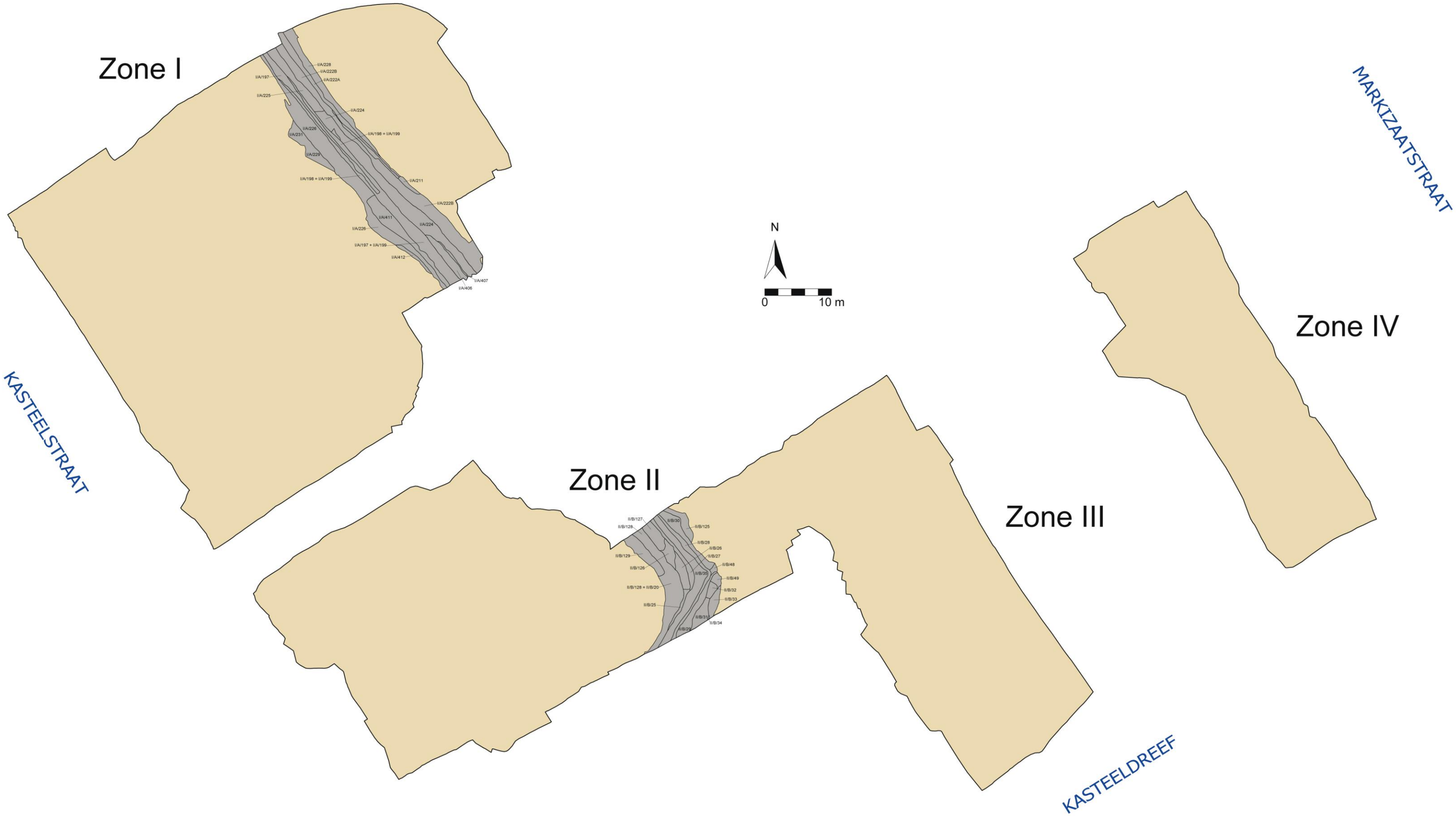


Fig. 32: structuur I-A-197

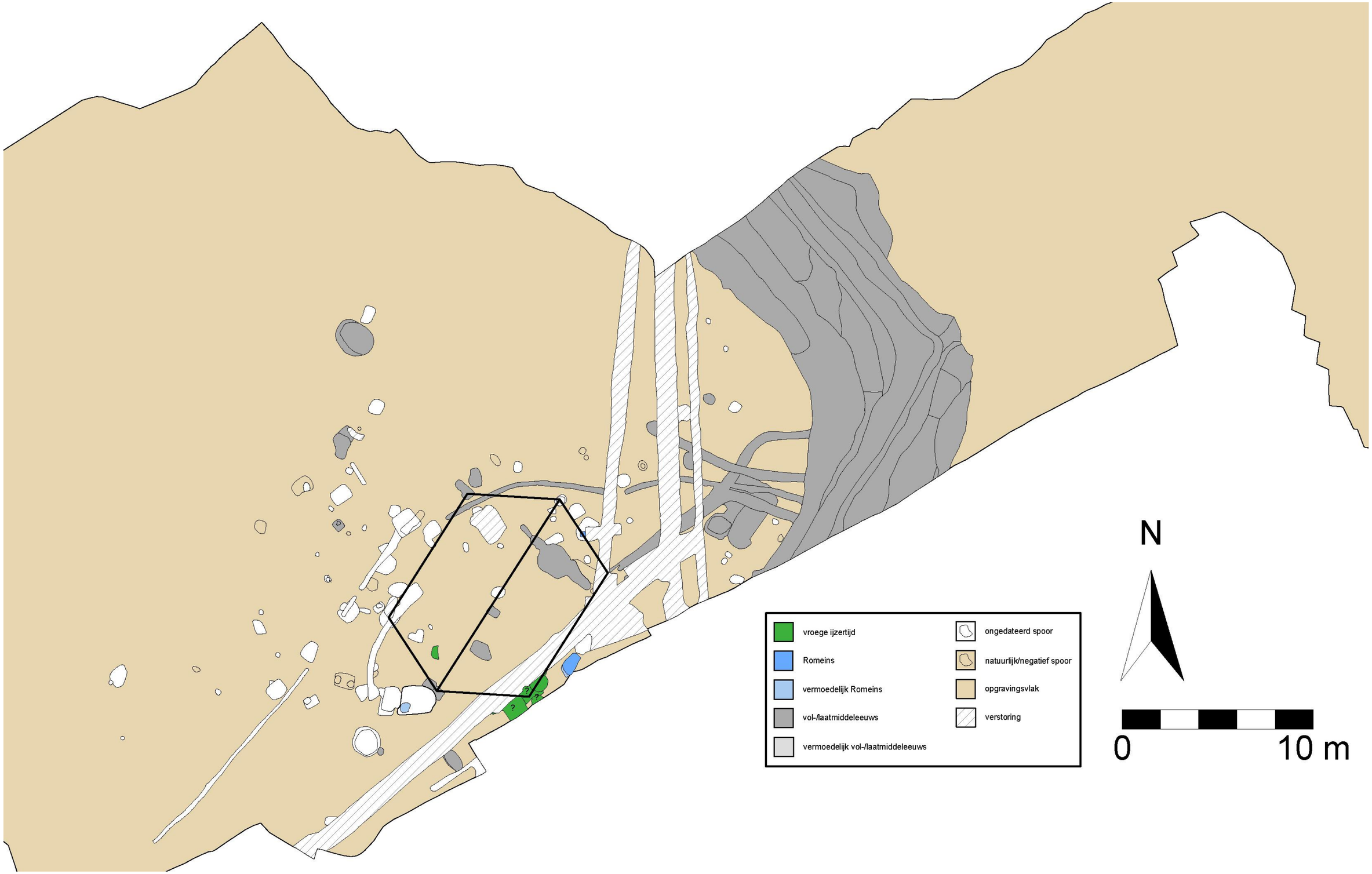


Fig. 33: structuur II-A-64 met aanduiding van de weg I-A-197 en perceleringsgreppel I-A-134

3.2.4 Volle en late middeleeuwen

In het projectgebied te Domein Mesen zijn de vol- en laatmiddeleeuwse periode het sterkst vertegenwoordigd (Fig. 11-15 en bijlage grondplan A, B en C). Zone I bij uitstek vertoont een grote concentratie aan sporen, met een afnemende densiteit naar het zuiden toe. De meest opvallende elementen in dit gedeelte zijn vijf waterputten en een brede weg die doorloopt tot in zone II (Fig. 32). Hier bakent de weg een groep middeleeuwse sporen af (Fig. 33), maar treffen we ook elders in het opgravingsvlak sporen aan uit deze periode. In zone III en IV is op een kuil en een greppel na (contexten III-A-79 en III-A-88) geen middeleeuwse aanwezigheid vastgesteld.

3.2.4.1 Weg

3.2.4.1.1 Beschrijving

De bovenvermelde weg is voor het eerst aangesneden in zone I op grondplan A. Vanuit het noordwesten loopt ze in zuidoostelijke richting dwars over het terrein om opnieuw op te duiken in zone II, waar ze afbuigt naar het zuidwesten, in de richting van de dorpskern van Lede (Fig. 32). Hier is de weg pas herkend bij de aanleg van het grondplan B. Met een breedte van minimum 6m en maximum 9,5m, een lengte van 46,5m in zone I en een lengte van 17m in zone II[70] is deze structuur het eerste wat opvalt in het grondvlak. Tussen zone I en II verdwijnt de weg onder de neogotische kapel over een lengte van ongeveer 43m. De structuur is in essentie een samenstelling van verschillende parallelle grachten die meermaals zijn heruitgegraven en elkaar oversnijden. De twee profielen dwars op de weg in zone I (profiel M-N, Afb. 23) en zone II (profiel K-L, Fig. 34) tonen dit goed aan[71]. Het oorspronkelijke wegdek was niet meer aanwezig, noch konden we karrensporen vaststellen. Vermoedelijk zijn hier, zoals bij de Romeinse 'wegen' (cf. supra), enkel de drainagegreppels bewaard.

3.2.4.1.2 Vondsten en datering

De datering van de structuur bracht enige complicaties met zich mee. De vondsten uit zone I bestaan, naast één wandscherf steengoed met zoutglazuur, voornamelijk uit scherven grijs lokaal gedraaid aardewerk (56 scherven), waaronder een rand van een vuurklok (Afb. 24) en een rand van een kom uit de 14de eeuw, alsook scherven rood lokaal gedraaid aardewerk, waaronder een rand en een oor van twee grapes uit de 14de eeuw. De vondsten uit zone II bestaan uit drie wandscherven roodbeschilderd Rijnlands aardewerk, acht wandscherven grijs lokaal aardewerk, twee wandscherven vroeg rood aardewerk en drie scherven rood lokaal aardewerk. In deze zone was ook Romeins aardewerk residueel aanwezig. Het aardewerk vertegenwoordigt m.a.w. twee periodes, die daarenboven ook ruimtelijk zijn weerspiegeld: structuur I-A-197 in zone I dateert namelijk in de 14de en eventueel 15de eeuw of de late middeleeuwen, terwijl structuur I-A-197 in zone II dateert in de 10de t.e.m. 12de eeuw of de volle middeleeuwen[72]. In het kader van deze 'tweedeling' in de datering bespreken we in de volgende paragrafen de sporen in zone I en II waarvan we vermoeden dat ze samengaan met de weg.

---

[70] Approximatieve afmetingen.

[71] De afbeelding en de figuur vormen elkaars spiegelbeeld; bij Afb. 8 kijken we naar het zuiden en bij Fig. 34 naar het noorden.

[72] Mondelinge mededeling: Koen De Groote.

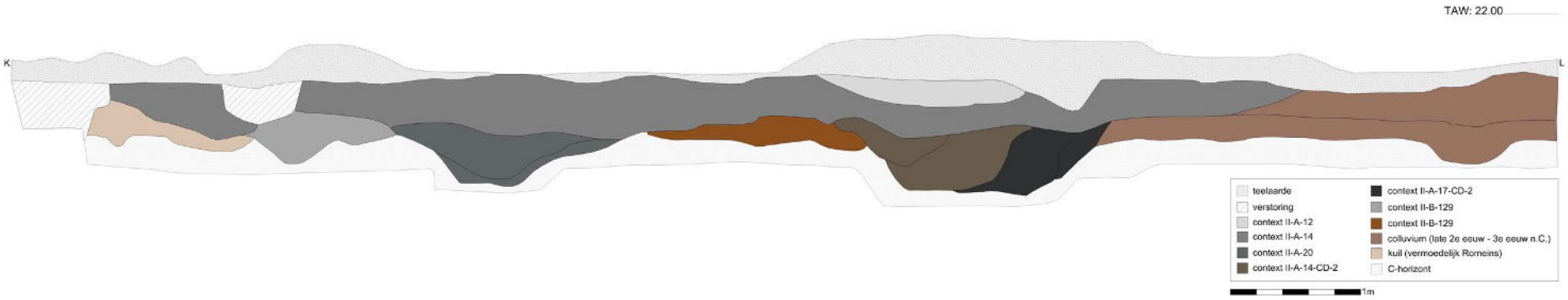
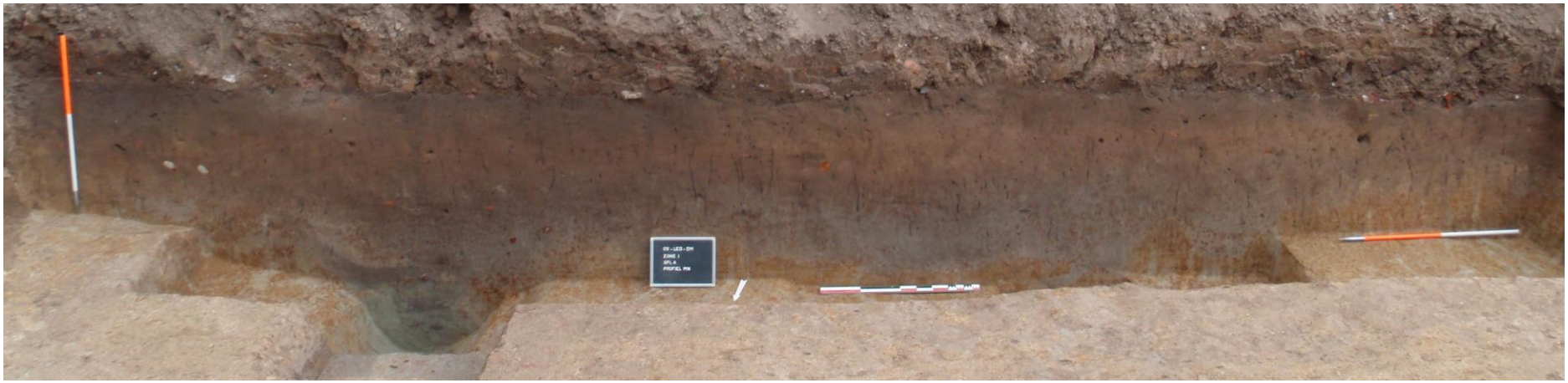


Fig. 34: profiel K-L op structuur I-A-197 in zone II



Afb. 23: profiel M-N op structuur I-A-197 in zone I

In zone II zien we hoe een grote gracht met noordoost-zuidwestelijke oriëntatie, context III-A-134, botst op de structuur I-A-197 (Fig. 13). In het grondvlak was hun onderlinge relatie onduidelijk, maar coupes toonden aan dat de gracht eindigt ter hoogte van de weg en deze lichtjes oversnijdt. Vermoedelijk is de context te interpreteren als een perceelgracht die aansluit op de weg. Een datering van de context III-A-134 in de 12de en 13de eeuw bevestigt deze vaststelling. Het vondstmateriaal omvat uitsluitend grijs lokaal en grijs lokaal gedraaid aardewerk, met drie randen van twee kogelpotten (Fig. 35.2-3) en een kom (Fig. 35.1). In relatie met de nabijgelegen greppels, contexten III-A-38, 41 en 42, vermelden we nog een tweede mogelijke interpretatie als onderdeel van een weg. Het feit dat deze greppels en de context III-A-134 eerder naar elkaar toe lopen i.p.v. parallel aan elkaar, spreekt dit echter weer tegen.

Afb. 24: vuurklok

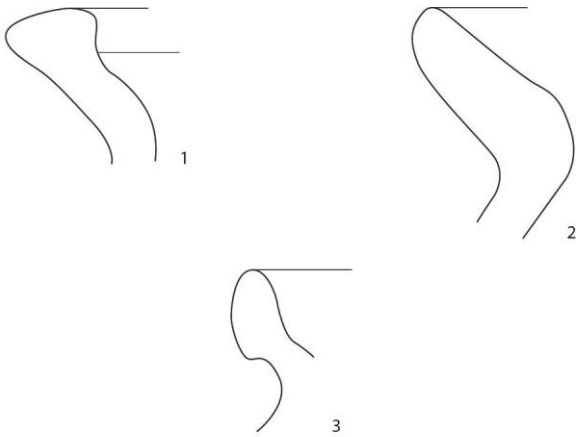


Fig. 35: schaal 1:1

3.2.4.2 Nederzettingssporen

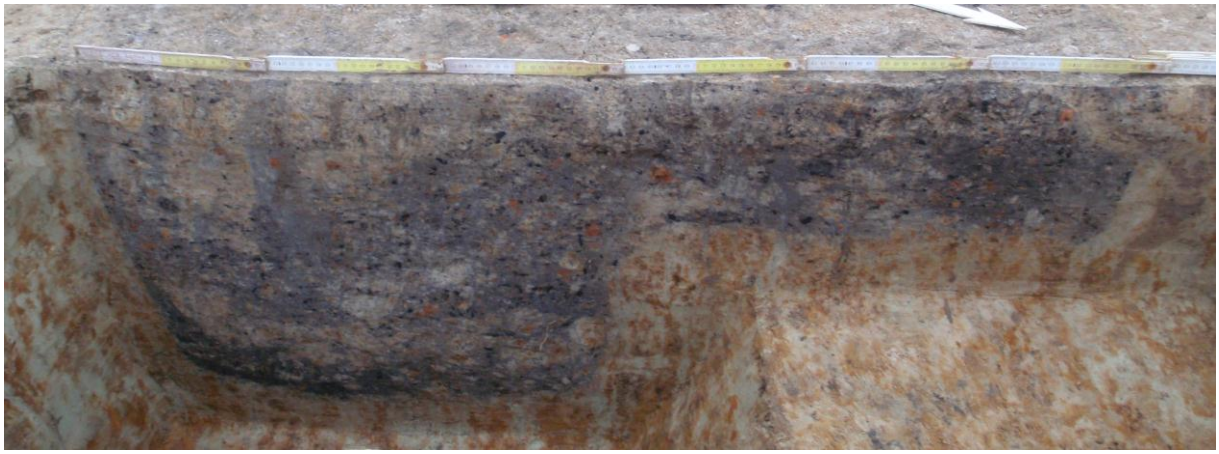
3.2.4.2.1 Beschrijving

In zone II bevond zich een concentratie nederzettingssporen ten westen van de weg, nabij de bocht in zuidwestelijke richting. Verspreid over het grondplan A en B tekenden we hier greppels, kuilen en paalkuilen op (Fig. 11, 12, 31 en bijlage grondplan A, B en C). Een aantal verstoringen en de perifere ligging in de sleuf zorgde ervoor dat deze sporen moeilijk te interpreteren waren.

In het geheel van sporen ontwaren we een palencluster nabij de zuidelijke sleufwand, structuur II-A-64 (Fig. 33 en bijlage grondplan A en B). Deze is samengesteld uit vijf paalkuilen, contexten II-A-64, II-A-99, II-A1-2, II-B-68 en II-B-76. Een interpretatie als gebouw is echter bijzonder onzeker. Niet alleen omwille van de vele verstoringen, maar ook omwille van het sterk variërend uitzicht van de paalkuilen in coupe. Er is enigszins een 'centrale' rij palen te herkennen. De meest zuidelijk gelegen paal van de centrale rij (context II-B-64) had een revolvertasvormig profiel (Afb. 25), de meest noordelijk gelegen paal (context II-B-76) was kleiner van formaat. Tot de westelijke zijde behoorden vermoedelijk enkel paalkuilen II-B-68 en II-B-99. De oostelijke zijde was veel minder duidelijk. De noordoostelijke hoek was verstoord door enkele recente drainagegreppels. Ter hoogte van zuidoostelijke hoek waren enkele sporen aanwezig die doorliepen buiten de sleuf, maar deze zijn gedateerd in de ijzertijd. Ook de werkomstandigheden zorgden ervoor dat de archeologische sporen moeilijk te interpreteren waren[73].

[73] De verstoringen in dit deel van de sleuf bestonden hoofdzakelijk uit 20ste eeuwse drainagegreppels die bij het couperen van de archeologische sporen voor wateroverlast zorgden.

Fig. 36: zicht op structuur II-A-64


Afb. 25: coupe op context II-A-64

De locatie van deze palencluster lijkt in relatie te staan met het wegtracé structuur I-A-197. In zone II buigt de weg af naar het zuidwesten, in de richting van het dorpscentrum van Lede. De cluster bevindt zich net ter hoogte van en parallel met deze bocht in de weg. Een opmerkelijke vaststelling is de aanwezigheid van een aantal greppeltjes tussen het gebouw en het wegtracé: contexten II-B-21, II-B-22, II-B-23 en II-B-24 (Fig. 33 en bijlage grondplan A en B). Twee hiervan vertrekken vanuit de noordoostelijke en de noordwestelijke hoek van het gebouw en sluiten aan op de weg. Vermoedelijk voerden deze water af naar de afwateringsgreppels van het nabijgelegen wegtracé.

Ten westen van de palencluster troffen we eveneens kuilen (contexten II-A-109, II-A-148 en II-B-67) en paalsporen (contexten II-A-50 en II-A-136) aan, maar waarin geen configuratie kon worden vastgesteld. We bespreken kort één kuil, context II-A-109, ten zuiden van structuur II-A-64. Deze kuil tekende zicht

af in het grondplan als een rechthoek met aan de rand sporen van *in situ* verbranding. Uit de coupe bleek dat dit spoor een vrij regelmatige vorm had met rechte wanden en bodem, en dat op sommige plekken de moederbodem rood verkleurd was door *in situ* verbranding. De vulling bevat weinig brokjes en brokken verbrande leem, maar vooral veel aardewerk dat uitsluitend afkomstig is uit het bovenste pakket en zelf geen sporen van verbranding vertoont. Vermoedelijk is deze kuil te interpreteren als een oventje of als een afvalkuil.

Aan de oostzijde van de weg, nabij de zuidelijke sleufwand, lag tenslotte nog één geïsoleerde kuil, context II-A-25-AB-2.

3.2.4.2.2 Vondsten en datering

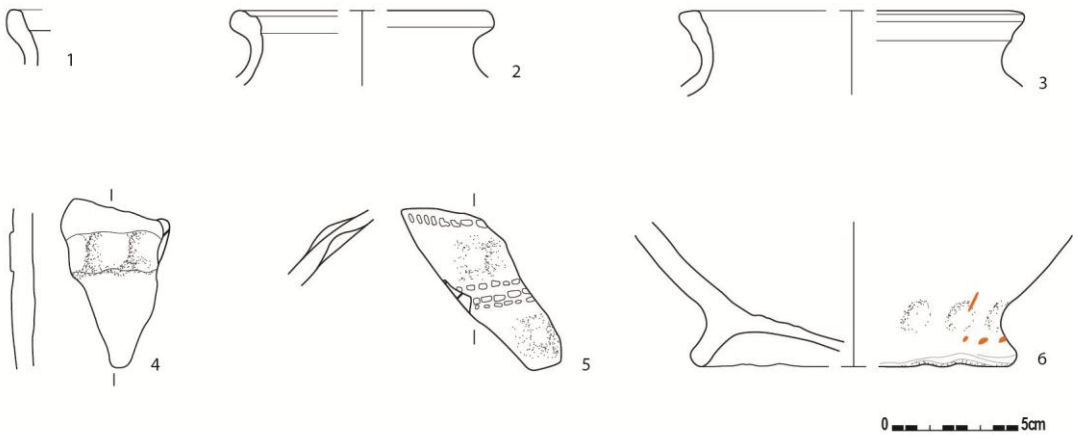


Fig. 37: schaal 1:3

Slechts twee palen van de palencluster (structuur II-A-64) leverden enkele dateerbare vondsten op: context II-A-64 bevatte twee wandscherven lokaal grijs aardewerk, waarvan één versierd was met radstempelversiering; in context II-B-68 kwam een wandscherf grijs lokaal gedraaid aardewerk en een verspitte Romeinse scherf aan het licht; context II-A1-2 leverde zes wandscherven grijs lokaal aardewerk op. Op basis hiervan dateren we met enige reserve de structuur in de 10de of 11de eeuw.

De vondsten uit de afwateringsgreppels, die grijs lokaal - (6 scherven), grijs lokaal gedraaid - (18 scherven) en roodbeschilderd Rijnlands aardewerk omvatten, plaatsen deze contexten bovendien ook in de volle middeleeuwen (10de-12de eeuw).

In de sporencluster ten westen van de palencluster was het eveneens mogelijk enkele sporen te dateren. Allen horen thuis in de volle middeleeuwen. Uit context II-A-109 zijn in totaal zijn 135 wandscherven lokaal grijs aardewerk gerecupereerd; dertien hiervan droegen een radstempelversiering, waarvan één scherf ook versierd was met noppen (Fig. 37.5) en één andere scherf met opgelegde banden (Fig. 37.4). Drie randen behoren vermoedelijk toe aan drie kogelpotten in grijs aardewerk (Fig. 37.1-3). De vondsten laten toe deze context vrij nauwkeurig te dateren in de 10de eeuw[74].

De kuil II-A-25-AB-2 bevatte een wandscherf en een bodem in roodbeschilderd Rijnlands aardewerk (Fig. 37.6), twee wandscherven grijs lokaal aardewerk en één scherf handgevormd aardewerk met donkere kern; een combinatie die kenmerkend is voor de 10de en eerste helft van de 11de eeuw.

[74] Mondelinge mededeling: Koen De Groote.

3.2.4.3 Waterput II-B-19

3.2.4.3.1 Beschrijving

Als we de palencluster en zijn directe omgeving bekijken, dan zien we dat de overige sporen in zone II, zowel op grondplan A als B zich duidelijk hierrond concentreren, met een hogere densiteit ten westen ervan (Fig. 13, 33 en bijlage grondplan A en B)). Hoe verder weg van de palencluster, hoe minder sporen. Als we kijken naar wat zich afspeelt ten oosten van de weg, dan treffen we een 'leegte' aan. Tussen deze sporen kwam pas op grondplan B een waterput aan het licht, 6,5m ten oosten van het gebouw: structuur II-B-139 (Fig. 33). Deze was deels oversneden door een recentere kuil, context II-B-19. Deze sporen zijn samen gecoupeerd tot op een diepte van 0,5m, toen reeds houten staken en vlechtwerk werden aangetroffen (Afb. 26). Uit de coupe bleek dat de aanlegtrechter (context II-B-140) duidelijk was doorsneden door een uitbraakspoor (context II-B-139) als gevolg van de afbraak van de waterput, alsook door de kuil II-B-19 (Fig. 38). Een nieuw grondplan B1 is aangelegd, waar een nieuwe coupe is uitgezet (Afb. 27). Met een binnendiameter van ca. 1m bleek het vlechtwerk slechts 0,3m diep bewaard (Afb. 28 en 29).

Het samengaan van een waterput met een cluster bewoningssporen doet het bestaan van een woonzone op deze locatie vermoeden. Dicht tegen de weg gelegen, is het reëel dat een nederzetting en het tracé samen hebben gefunctioneerd. De datering van de nederzetting en het tracé in zone II op basis van de aardewerkvondsten in de volle middeleeuwen vindt bevestiging in de resultaten van een ^{14}C-datering op het vlechtwerk van de waterput. Zoals de sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode (cf. supra) liggen ook de volmiddeleeuwse bewoningssporen tegen de zuidelijke sleufwand van zone II aan. Dit suggereert dat, ook wat deze periode betreft, de nederzetting zich mogelijk verder heuvelopwaarts uitstrekt.

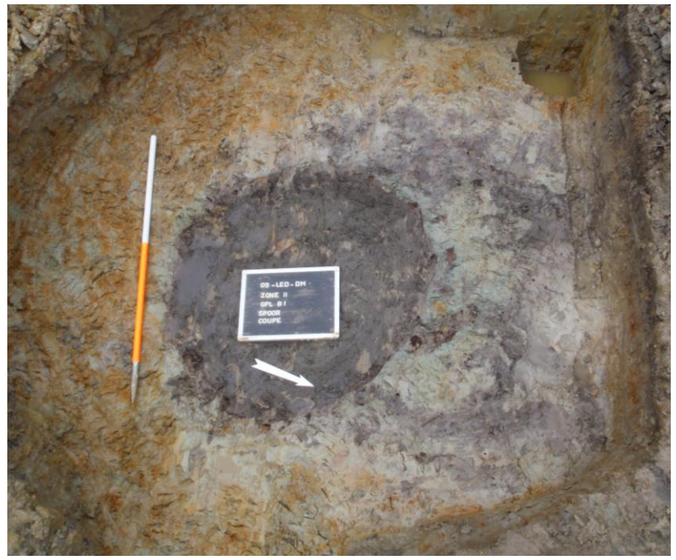
3.2.4.3.2 Vondsten en datering

Het gerecupereerde aardewerk bestond uit zes wandscherven grijs lokaal aardewerk, alsook twee scherven roodbeschilderd Rijnlands aardewerk, meer bepaald de tuit van een tuitpot en de rand van een bekertje. Op basis hiervan is het mogelijk, zowel de vulling van de aanlegtrechter als de vulling van de opgave van de waterput, te dateren in de 10de tot het midden van de 12de eeuw[75]. De kuil II-B-19 bevatte op zijn beurt diagnostisch materiaal. Vijftien scherven roodbeschilderd Rijnlands aardewerk in combinatie met acht scherven grijs lokaal aardewerk, waarvan twee met radstempelversiering, twee scherven Maaslands aardewerk, én één scherf handgevormd aardewerk met donkere kern levert een datering in de 10de tot het midden van de 11de eeuw op. Deze kuil oversnijdt zowel de aanlegtrechter als de uitbraak van de waterput, hetgeen er wijst dat we de aanleg van de waterput eerder vroeger dan later moeten dateren, voor het midden van de 11de eeuw.

Een ^{14}C-datering van het houten vlechtwerk van de waterput bevestigt de datering in de volle middeleeuwen, maar verfijnt deze niet: tussen 980 en 1150 cal AD (KIA-47021).

[75] Mondelinge mededeling: Koen De Groote.

Afb. 26: coupe A-B op waterput II-B-139 (grondplan B)



Afb. 27: grondplan B1 structuur II-B-139

Afb. 28: structuur II-B-139 met vlechtwerk in situ bewaard

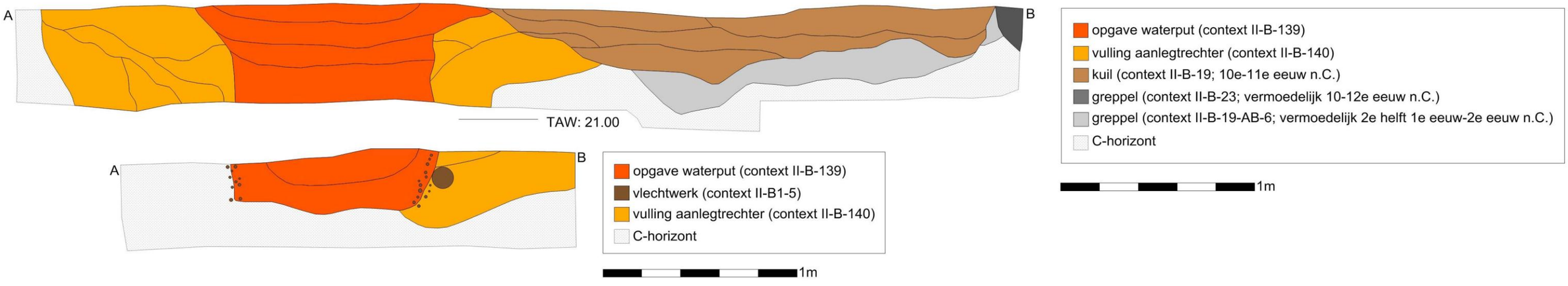


Fig. 38: coupe A-B waterput II-B-139 (grondplan B en B1)

Afb. 29: coupe A-B op waterput II-B-139 (grondplan B1)

3.2.4.3.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Een analyse van het vlechtwerk zelf ter bepaling van de houtsoort toont aan dat de schacht van de waterput bestaat uit gevlochten hazelaar[76].

Uit de vulling van de waterput zijn twee bulkstalen van 10 liter en twee pollenstalen genomen, met het oog op archeobotanisch en palynologisch onderzoek. Een eerste waardering is uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten[77]. De positieve resultaten resulteerden in een verdere analyse van zowel de pollen- als de bulkstalen[78]:

Regionale vegetatie

Ook in deze periode zijn bosschages aanwezig op de hogere, drogere gronden met soorten als eik en hazelaar. Wel heeft de schaduwtolerante haagbeuk zich uitgebreid in deze bosschages. Ook kwam lijsterbes in deze bosschages voor. In de ondergroei van deze bosschages groeide klimop, hop en hulst. Maretak bevond zich waarschijnlijk als parasiet in de bomen. De plant komt onder andere voor op populieren, appelbomen en eiken. Eiken waren in deze periode als gastheer in het landschap voorhanden. De grote hoeveelheden houtskool in de pollenstalen wijzen erop dat er ook in deze periode brandvlakten of vuurplaatsen nabij de waterput aanwezig waren.

Cultuurgewassen en akkerbouw

Cultuurgewassen

De peulvrucht erwt werd in deze periode nog steeds of opnieuw geconsumeerd. Aan het einde van de Middeleeuwen waren al minimaal vijf variëteiten ontstaan, die archeobotanisch echter niet te onderscheiden zijn. Rogge is ontstaan als 'secundair graan'. Waarschijnlijk heeft een wilde voorouder van rogge als onkruid tussen het graan gegroeid, waardoor een onbedoeld selectieproces ontstond. Van roggeplanten met de juiste kenmerken maakten de vruchten de meeste kans met het graan meegeoogst te worden, in het zaaigoed terecht te komen en zo weer met het graan uitgezaaid te worden. Na een aantal generaties werd zo een gewas geselecteerd met graanachtige eigenschappen. Tegen de Middeleeuwen was rogge uitgegroeid tot één van de belangrijkste graansoorten op het menu, mede doordat het geen veeleisend gewas is. Het werd toen veel als wintergraan gegeten. Rogge heeft als voordeel dat het te kweken is, waar dat met tarwe niet gaat. Het is beter bestand tegen kou, vocht en droogte. Beslag van rogge rijst echter niet goed door gebrek aan gluten, en wordt daarom ook wel gemengd met tarwe.

Trosgierst, ook wel vogelgierst genoemd, werd net als pluimgierst gekweekt op afzonderlijke hakvruchtvelden. Het aandeel in de voedselvoorziening was gering in vergelijking met andere granen. Er hebben verschillende varianten bestaan, waarvan één bedoeld was voor menselijke consumptie en als pluimveevoer. De anderen werden gebruikt als groenvoer en als hooi. Het wordt tegenwoordig als vogelvoer gebruikt, en verwilderde exemplaren slaan op langs wegen.

Van het gebruik van hop voor bier zijn enkele bronnen uit de 9e eeuw bekend, onder andere uit Lobbes (Hainaut) en Bousignies (Noord-Frankrijk), waarbij het aan abdijen werd geleverd. In het eerste kwart van de 14e eeuw ging men er toe over om bier algemeen met hop te bereiden. In de tweede helft van die eeuw vindt men de hopteelt vermeld in Gouda (1361) en Breda (1373). Een zeer omvangrijke hopteelt bloeide op omstreeks 1500 in de zuidelijke delen van Holland. Bij de bierbereiding kookte men oorspronkelijk het moutextract met gruit, een plantaardige stof die vaak uit gagel en bladen van rozemarijn bestond. In plaats van gruit werd in de Vroege Middeleeuwen ook wel hop bij de bereiding gebruikt. Toch duurde het tot de Late Middeleeuwen, voordat de gruit vrij algemeen door hop werd vervangen. Het brouwen van bier werd

[76] Van Daalen & Willems 2012, 5.

[77] Bos & Bouman 2012, 6-7.

[78] Van Asch & Moohuizen, 2013.

in de Middeleeuwen met name toevertrouwd aan kloosters en abdijen. Vaak werd er een zware en een lichte versie van het bier gebrouwen. De zware versie werd gedronken door de paters en gasten, de lichtere versie door de zusters.
De vrouwelijke hopplant is voor de mens het meest nuttig. Aan de vrouwelijke plant groeien de zogenaamde "hopbellen" (= bloemen) die zich in het najaar ontwikkelen en voor de bierbrouwerij gebruikt worden. Op de hopbellen bevinden zich klieren die een olieachtige, bittere stof (*lupuline*) produceren en welke verantwoordelijk zijn voor de bittere smaak van het bier. Aanvankelijk werd hop aan bier toegevoegd als conserveringsmiddel, wegens zijn antibacteriële werking. Inmiddels is men aan de bittere smaak gewend en beschouwt men het als onderdeel van het bier. Door de antibacteriële werking van hop is bier bereid met hop veel langer te bewaren dan bier bereid met gagel. Door de bijzondere wijze van telen ten behoeve van de bierproductie moest de hop op afzonderlijke velden worden geplant, zonder dat vruchtwisseling mogelijk was. Hop heeft een zware bemesting nodig.
Lijnzaad is afkomstig van de vlasplant, die in Europa al vele duizenden jaren in cultuur is. Vlas werd veel gekweekt om de vezels uit zijn stengelbast, waar linnen van gemaakt wordt. De vezels werden gewonnen uit de stengels. Het is bij de teelt van belang, dat de vlasplanten snel omhoog groeien en niet teveel vertakken. Daarom worden vlasplanten, die dienen ter verkrijging van vezels dicht op elkaar geplant. Na een reeks aan bewerkingen, namelijk het drogen, repelen, roten, opnieuw drogen, brakelen, zwingelen en hekelen van de stengelvezels, zijn ze klaar om gesponnen en bijvoorbeeld tot textiel geweven te worden. Daarnaast werd het verbouwd om de olie uit zijn zaden. De planten die worden verbouwd voor het verkrijgen van lijnolie dienen juist zo veel mogelijk bloemen te hebben, en worden daarom verder uit elkaar geplant. De olie kon medicinaal toegepast worden, maar werd in later eeuwen vooral gebruikt als bestanddeel van olieverf, vanwege zijn sneldrogende eigenschappen. Naast lijnzaad was hennep in deze periode ook nog steeds in gebruik als olie- en vezelleverancier.
Spurrie ten slotte is een akkeronkruid, dat echter ook als cultuurgewas verbouwd kon worden in slechtere tijden. Het werd veel gebruikt als veevoer. Aangezien slechts enkele zaden van spurrie zijn aangetroffen, was deze soort hier vermoedelijk als akkeronkruid aanwezig.

Akkerbouw
De akkerbouw in het gebied is verder toegenomen ten opzichte van de vorige perioden. Op deze akkers werden waarschijnlijk vooral granen, waaronder rogge, verbouwd, maar ook hennep en lijnzaad zullen hun plek hebben gehad in de velden. Rogge was vanaf de Vroege Middeleeuwen de meest algemene graansoort en werd in de omgeving waarschijnlijk geteeld als wintergraan, aangezien korenbloem en bolderik typische soorten zijn van wintergraanakkers.
Korenbloem komt niet van nature in Nederland en België voor en wordt als pollen pas vanaf de 10e-11e eeuw gevonden.
Op en langs de akkers groeiden naast bolderik en korenbloem ook veel andere akkeronkruiden. Melganzenvoet en beklierde duizendknoop, die indicatoren voor bemesting vormen, zijn hier overheersend wat sterke bemesting aangeeft. Ook vondsten van mestschimmels in de pollenstalen kunnen duiden op bemeste akkers. Behalve vogelmuur en gekroesde melkdistel komen weinig onkruiden voor, die aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van hakvruchtakkers of moestuinen. Soorten als erwt en trosgierst zullen echter nog wel plaatselijk verbouwd zijn, gezien de aard van de vondsten: pollen van erwt wijst op lokale teelt, en van trosgierst is dorsafval aangetroffen. De resten van kruidvlier geven ook aan, dat de akkers op drogere delen van het landschap lagen."

3.2.4.4 Waterputten I-A-253 en I-A-255-AB-4

Vervolgens kijken we naar zone I waar het grootste aantal sporen zich concentreerde in de noordelijke helft van het terrein, met een afnemende densiteit naar het zuiden toe. In dit geheel van sporen kunnen we driemaal een gelijkaardige configuratie ontwaren: één of twee waterputten nabij clusters van kuilen. In de bespreking van een dergelijke combinatie van sporen betrekken we ook de weg I-A-197 en haar datering in zone I.

3.2.4.4.1 Beschrijving

Een eerste aanlegtrechter en kern van een waterput (diameter 4,8m) tekenden zich af net ten oosten van de weg (Afb. 30 en Fig. 39). Omwille van tijdsdruk is gekozen om i.p.v. kwadrantcoupes één coupe in de lengte uit te zetten, waarbij eerst de westelijke helft is uitgehaald. Waar aanvankelijk werd gedacht dat we met één waterput te maken hadden, structuur I-A-253, bleek al snel dat het om twee verschillende waterputten ging. Bij het stelselmatig verdiepen, verschenen op een diepte van ca. 1,4m in het grondvlak de houten staken en het vlechtwerk van een tweede waterput, structuur I-A-255-AB-4 (Afb. 31). Na het intekenen van een tussentijds grondplan A1 is verder verdiept. Eens de moederbodem was bereikt, toonde deze vlechtwerken waterput zich als een ondiep bewaarde, trechtervormige 'korf' met een binnendiameter van ca. 2,7m (Afb. 31). De lagen, geassocieerd met de opgave, laten vermoeden dat de vlechtwerkwaterput in één fase is gedempt. Hierna is een tweede waterput met een kalkzandstenen schacht aangelegd, doorheen de opvulling. De volledige coupe wees uit dat de stenen schacht van de jongste waterput niet meer in situ was bewaard, maar dat deze in zijn geheel is afgebroken en dichtgestort (Afb. 32, Fig. 40).

Afb. 30: zicht op zone I met o.a. de weg I-A-197 en waterputten I-A-253 en I-A255-AB-4

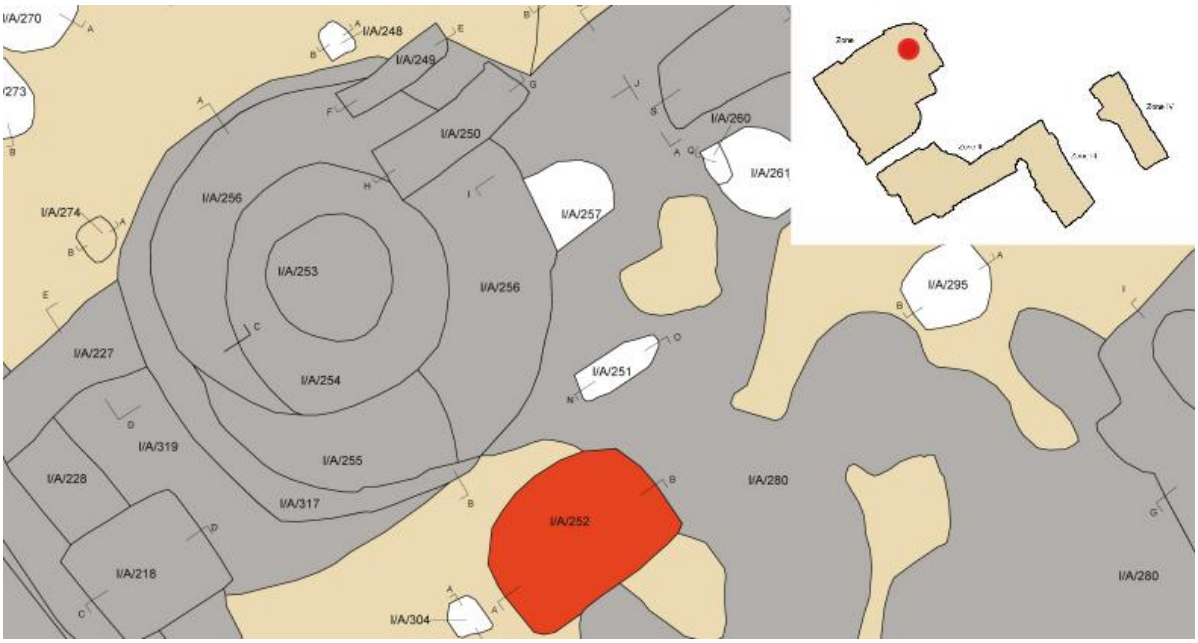


Fig. 39: structuur I-A-253 en I-A-255-AB-4

3.2.4.4.2 Vondsten en datering

De lagen die tot de aanlegtrechter van de oudste waterput behoren, bevatten uitsluitend grijs gedraaid aardewerk. Veertien scherven, met één fragment van een vuurklok (Afb. 33), plaatsen de opvulling van de insteek in de 14de eeuw. De opgave van deze vlechtwerkwaterput is op basis van het aardewerk eveneens in de 14de eeuw te dateren. De vondsten omvatten grotendeel grijs gedraaid aardewerk (158 scherven), waaronder het fragment van een vuurklok met *kerbschnitt* versiering (Afb. 34), de rand van een teil (Fig. 49.6) en de rand van een kan/kruik (Fig. 49.7), met een klein aandeel rood gedraaid aardewerk (15 scherven) en steengoed met zoutglazuur (3 scherven). Eenzelfde samenstelling van vondstmateriaal en dus eenzelfde datering geldt ook voor de opvulling van de aanlegtrechter van de stenen waterput: grijs lokaal aardewerk (42 scherven), met onder meer de rand van een teil met weinig profilering (Fig. 49.2) en de rand van een voorraadpot (Fig. 49.1), komt samen voor met rood lokaal gedraaid aardewerk (25 scherven) en net volwaardig steengoed (2 scherven). De opgave kan echter geplaatst worden tussen 1450 en 1550 aan de hand van een ongeveer gelijk aandeel rood en grijs lokaal gedraaid aardewerk (186 versus 189 scherven) en een weinig steengoed (9 scherven). Tussen het rood aardewerk vinden we, naast randen van grapes en papkommetjes, ook het fragment van een vetvanger met sliblijnen (Afb. 36)[79]; tussen het grijs aardewerk treffen we twee fragmenten van vuurklokken aan (Fig. 49.3-4 en Afb. 35) en tot het steengoed behoort een quasi volledig beker uit Raeren (Fig. 49.5).

Het aardewerk laat niet toe een fijnere chronologie voorop te stellen, maar geeft wel aan dat de opgave van de vlechtwerkwaterput en de aanleg van de stenen waterput elkaar vrij kort opvolgden. Dit blijkt eveneens uit ^{14}C-dateringen uitgevoerd enerzijds op een staal van het vlechtwerk van de oudste waterput en anderzijds op een houtskoolstaal uit een laag die behoort tot de opgave van de stenen waterput. De dateringen zijn respectievelijk: 1320 tot 1450 cal AD (KIA-47020) en 1300 en 1420 cal AD (KIA-47029). In relatie tot de datering van de weg I-A-197 in zone I stellen we vast dat beide waterputten hier bij aansluiten.

[79] Mondelinge mededeling: Koen De Groote

Afb. 31: zicht op het vlechtwerk van structuur I-A-255-AB-4

Afb. 32: coupe A-B op structuren I-A-253 en I-A-255-AB-4

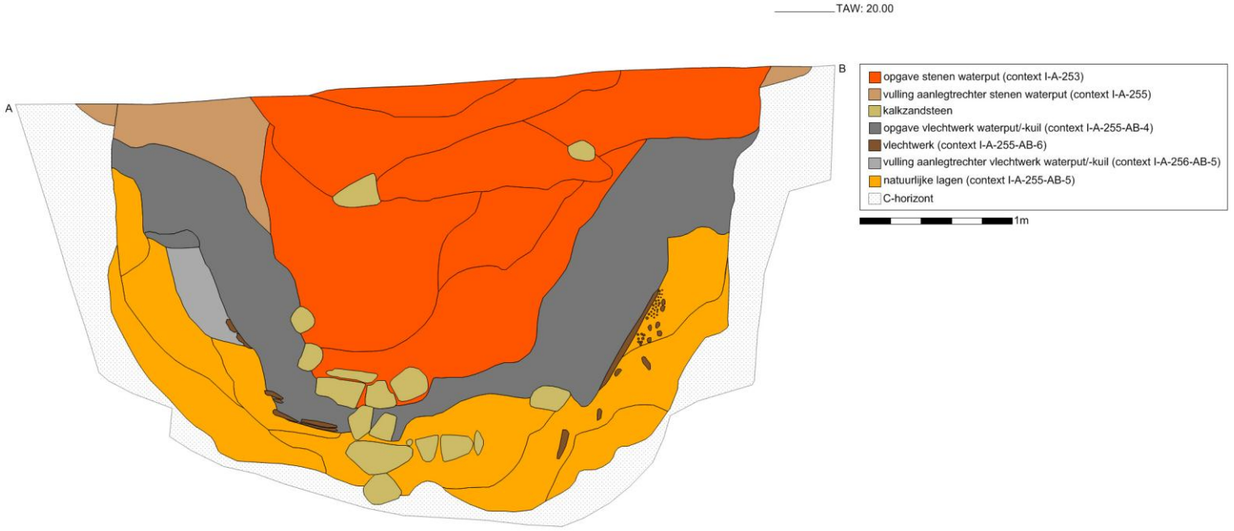


Fig. 40: coupe A-B op structuren I-A-253 en I-A-255-AB-4

Afb. 33

Afb. 34

Afb. 35

Afb. 36

3.2.4.4.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

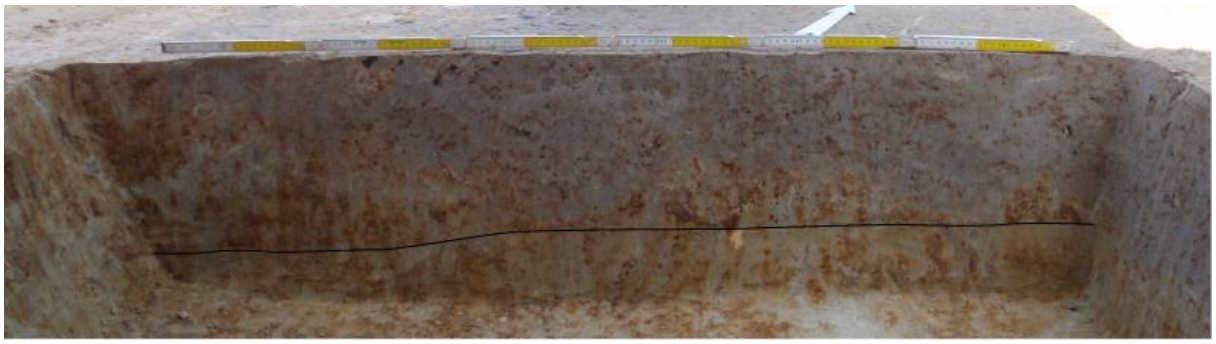
Een staalname van het vlechtwerk en drie staken van de schacht van waterput I-A-255-AB-6 zijn geanalyseerd op houtsoort, waaruit blijkt dat de gehele constructie gemaakt is met wilg.

3.2.4.5 Leemwinningskuilen

3.2.4.5.1 Beschrijving, vondsten en datering

Aansluitend zien we ten zuidwesten, langs de weg I-A-197, en ten zuidoosten van de besproken waterputten een dichte groep sporen. Een deel hiervan kon gecoupeerd worden op grondplan A, maar de meesten lijnden zich pas duidelijk af op grondplan B. Een aantal van deze sporen kenmerkten zich in coupe als kuilen met een uitgraving tot op de overgang in de moederbodem van zandige leem naar tertiair zand: contexten I-A-202, I-A-203, I-A-208, I-A-214, I-A-215, I-A-218, I-A-263, I-A-263-CD-1, I-A-265, I-A-402-AB-3, I-A-403-AB-1, I-A-403-AB-2, I-B-27, I-B-34, I-B-34-BA-1 en I-B-34-BA-2. Deze vaststelling suggereert dat de kuilen mogelijk zijn gegraven in functie van de ontginning van leem (Afb.

37). Allen hadden daarenboven een gelijkaardige vulling die getuigt van een éénmalige, snelle demping. De kuilen dateren voornamelijk in de 14de tot 16de eeuw. Twee contexten, I-A-263 en I-A-265, zijn met een datering in de tweede helft van de 12de en de 14de eeuw schijnbaar iets ouder. De demping van deze leemwinningskuilen kan m.a.w. naar alle waarschijnlijkheid geassocieerd met het gebruik van zowel de vlechtwerk- als stenen waterput.



Afb. 37: kwadrantcoupe op context I-B-34-BA-1 met aanduiding van de overgang naar zand

Zo ook zijn beide waterputten en de extractiekuilen gelijktijdig met de weg structuur I-A-197, die in zone I een datering krijgt in de 14de eeuw en mogelijk 15de eeuw (cf. supra). Bijgevolg is wat aanvankelijk een discrepantie leek te zijn in de datering van het wegtracé in zone I t.o.v. zone II, vermoedelijk een bewijs voor het langdurige bestaan en gebruik van deze weg. Het aardewerk dat afkomstig is uit contexten in de nabijheid van de weg, zowel in zone I als in zone II (cf. supra), ondersteunt immers de datering van de weg in respectievelijk de laat- en volmiddeleeuwse periode.

3.2.4.6 Waterputten I-A-48 en I-A-49

3.2.4.6.1 Beschrijving

In het geheel van middeleeuwse sporen deed zich in de westelijke hoek van zone I een tweede gelijkaardige situatie voor. Op grondplan A lijnden zich in de nabijheid van een groep kuilen net naast elkaar twee waterputten af, m.n. structuren I-A-48 en I-A-49 (Fig. 13 en Afb. 39). Op grondplan B was duidelijk dat I-A-49 recenter was dan I-A-48 (Fig. 14 en 39), hetgeen de coupe bevestigde (Afb. 40, 41 en Fig. 42). Opnieuw zien we een vlechtwerk waterput die in onbruik is geraakt en vervangen door een stenen waterput. De oudste waterput was eerder ovaal van vorm, had op grondplan B een diameter van 2,3-2,4m en reikte tot 1,55m onder het oppervlak. De waterput zelf bestond uit een cilinder van vlechtwerk met een binnendiameter van ca. 0,9m. Het vlechtwerk was nog 0,5m diep bewaard en dus grotendeels afgebroken, waarna de waterput is gedempt. De jongste waterput was iets dieper aangelegd tot 1,8m onder het oppervlak. Deze had een ronde vorm met een diameter, inclusief de aanlegtrechter, van 2,9-3m. Centraal tekende zich de stenen schacht af van de waterput met een binnendiameter van 0,8-0,9m. Deze schacht is 1,6-1,7m hoog in situ bewaard en toonde zich aan de buitenkant als een vrij gedesorganiseerde opeenstapeling van kalkzandstenen (Afb. 40). In doorsnede bleek deze echter zorgvuldig te zijn opgebouwd zonder enig bindmiddel, met de stenen zodanig bewerkt dat ze een perfecte cilinder vormden. Onderaan de schacht is een stenen plaat geplaatst, vermoedelijk om het verzanden van de waterput tegen te gaan (Afb. 42). De aanwezigheid van kalkzandstenen in de vulling zijn het gevolg van de instorting/ontmanteling van het bovenste deel van de stenen schacht.

3.2.4.6.2 Vondsten en datering

De specifieke combinatie van aardewerk categorieën dateert de demping van de vlechtwerkwaterput in de tweede helft van de 12de en de 13de eeuw. De vondsten bestaan namelijk bijna uitsluitend uit grijs lokaal gedraaid aardewerk (166 scherven), met onder meer twee randen van evenveel kannen/kruiken (Fig. 49.8-9). In combinatie hiermee zijn nog twee scherven rood lokaal gedraaid aardewerk, twee scherven Rijnlands

roodbeschilderd aardewerk, één volledig miniatuur potje in Maaslands aardewerk (Afb. 38) en veertien scherven bijna-steengoed uit Langerwehe aangetroffen, waaronder een quasi volledige kan (Fig. 49.10). Het vlechtwerk van de oudste waterput leende zich tot een ^{14}C-datering, hetgeen voor deze structuur een nauwkeurige datering opleverde tussen 1205 en 1280 cal AD (KIA-47022).

Voor de stenen waterput kon aan de hand van het aardewerk enkel de opgave gedateerd worden. De combinatie van grijs lokaal gedraaid aardewerk met rood lokaal gedraaid aardewerk, waaronder 14de eeuwse grapes, maar voornamelijk teilen met geprofileerde randen, papkommetjes en steengoed plaatst de demping van de waterput in de 15de en 16de eeuw. Aangezien geen houtskool is gevonden in de lagen die behoren tot de jongste waterput I-A-49, is voor deze structuur geen verdere datering uitgevoerd.

Afb. 38

3.2.4.6.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Eén pollenstaal uit de vulling van waterput I-A-49 en vijf pollenstalen uit de vulling van de aanlegtrechter van diezelfde waterput, zijn bij ADC ArcheoProjecten ingediend ter waardering. Dit leverde gemengde resultaten op. De pollenstalen van de aanlegtrechter bevatten nauwelijks pollenkorrels en lenen zich niet tot een verdere analyse. Het pollenstaal uit de waterput zelf bevatte wel pollen, vooral van granen, grassen en tredplanten; soorten die door hun dikke wand vrij resistent zijn tegen corrosie. Dit kan betekenen dat oorspronkelijk meer pollen aanwezig waren, maar dat deze verdwenen zijn door corrosie. Bijgevolg is het pollenstaal niet geheel als statististisch betrouwbaar te beschouwen[80].
Eén bulkstaal van 10 liter uit de vulling in de stenen schacht van waterput I-A-49 is gewaardeerd op macroresten. In dit staal zijn veel resten aangetroffen van onkruiden die voorkomen op akkers en moestuinen, hetgeen aansluit bij de graanpollen in het pollenstaal. Tevens zijn ook veel soorten gevonden die voorkomen in graslanden, alsook soorten die duiden op vochtige gronden in de nabijheid van de waterput[81].

Voor het pollenstaal uit de vulling van de waterput is overgegaan tot een semikwantitatieve analyse; het bulkstaal is in zijn geheel geanalyseerd[82]:

Vegetatie

Gedurende de Late/Post-Middeleeuwen zijn in de omgeving van de waterput bosschages aanwezig met eik en beuk en op open plekken en aan bosranden hazelaar. Ook restanten van elzenbroekbossen met wilgenstruiken waren aanwezig. Het voorkomen van relatief veel graspollen suggereert dat graslanden ook in de omgeving voorkwamen met paardenbloem, margriet en boterbloem. Smalle weegbree kan wijzen op

[80] Bos & Bouman 2012, 7-8.
[81] Bos & Bouman 2012, 8.
[82] Van Asch & Moohuizen 2013.

begrazing in deze graslanden. In de omgeving van de waterput groeiden soorten van vochtige gronden als wilg, zegge en op stikstofrijke grond ook grote brandnetel.
Door de slechte conservering en lage concentratie van het pollen is het echter niet mogelijk aan te geven hoe groot het areaal van deze verschillende vegetatietypen was. Tevens is het goed mogelijk dat er soorten aanwezig waren waarvan het pollen niet bewaard is gebleven.

Cultuurgewassen en akkerbouw

De druivenpit kan afkomstig zijn van verse druif, maar ook van gedroogde druif, dus van een krent of rozijn. Druiven werden gedurende de vastenperiode in grote hoeveelheden gegeten. Druiven werden gegeten als tafelfruit of gebruikt voor wijn. Tegenwoordig worden tafeldruiven vooral uit het Middellandse Zeegebied geïmporteerd. Druiven werden al in de 9e eeuw verbouwd in de zuidelijke Nederlanden. Het is mogelijk dat de druivenpitten afkomstig zijn van verse druiven die lokaal zijn gekweekt.
Ook van kers is één pit aangetroffen. De zoete kers (*Prunus avium*) is een inheemse soort die ook in het wild voorkomt. Hij kan niet narijpen na de pluk, en moet dus rijp geplukt worden. Dit maakt de vrucht kwetsbaar. Zoete kersen moesten daarom niet te lang bewaard worden en het liefst binnen een dag gegeten worden.
Biet komt van nature in Nederland en België voor, met name aan de kust. Landinwaarts, waar de omstandigheden niet zout zijn, gaat het bij vondsten gewoonlijk om de gekweekte vorm. De plant komt al zeker sinds het Neolithicum in het wild voor, maar vanaf de Romeinse tijd werd het in West-Europa steeds meer als voedselgewas gebruikt. De biet heeft verschillende toepassingen. Het kan gekweekt worden als suikerbiet, als voederbiet voor vee, snijbiet voor de bladeren en rode biet voor de knollen als groente. Dit zijn verschillende kweekvarianten van de gewone biet en geen afzonderlijke soorten. Waarvoor de biet in Lede gebruikt is, valt uit deze vondsten niet af te leiden. Het is echter bekend dat hij geïntroduceerd is als groenteplant, om de bladeren. De varianten met verdikte knollen stammen uit de 15e eeuw. De suikerbiet is pas rond 1800 ontstaan door middel van veredeling en valt hier dus af als mogelijkheid.
Net als in de stalen uit de Volle Middeleeuwen zijn hier resten van vlas aangetroffen. Het betreft vooral kapselfragmenten en slechts enkele lijnzaadjes. Lijnzaad werd in de Late Middeleeuwen als olieleverancier verbouwd. Gezien de vele kapsels zal het hier om afval gaan van het vrijmaken van de zaden uit hun vruchten.
De twee verkoolde graankorrels zijn onvoldoende goed geconserveerd gebleven om verdere determinatie mogelijk te maken, maar uit het pollenonderzoek blijkt dat er in ieder geval rogge verbouwd werd. In de omgeving waren dus akkers aanwezig waar granen zoals rogge verbouwd werden. Op en langs deze akkers kwamen veel akkeronkruiden voor. De vondsten van mestschimmels in het pollenstaal duiden op bemesting van de akkers.

De analyse van het vlechtwerk van waterput I-A-48 in functie van een houtsoortbepaling, toonde aan dat voor het vlechten van de schacht wilg is gebruikt[83].

[83] Willems 2012, 5.

Afb. 39: zicht op de waterputten I-A-48 en I-A-49 en nabijgelegen cluster kuilen

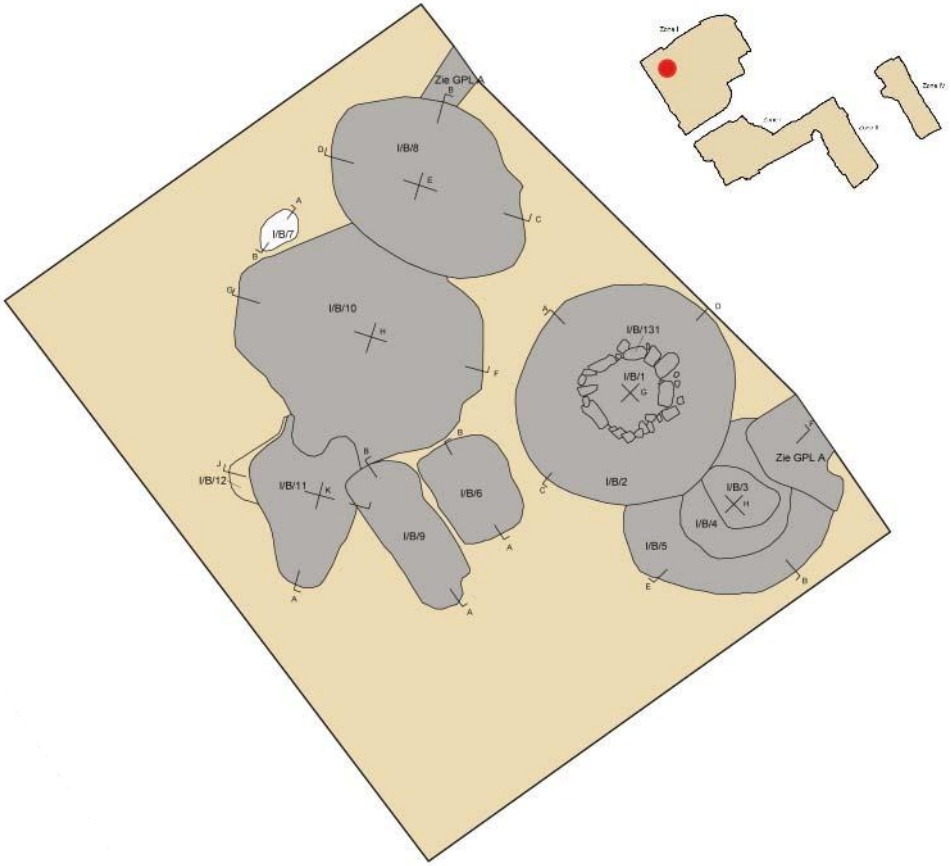


Fig. 41: structuur I-A-48 en I-A-49

Afb. 40: coupe A-B met links stenen waterput, structuur I-A-49, en rechts vlechtwerk waterput, structuur I-A-48

Afb. 41: coupe A-B op structuur I-A-49 en structuur I-A-48

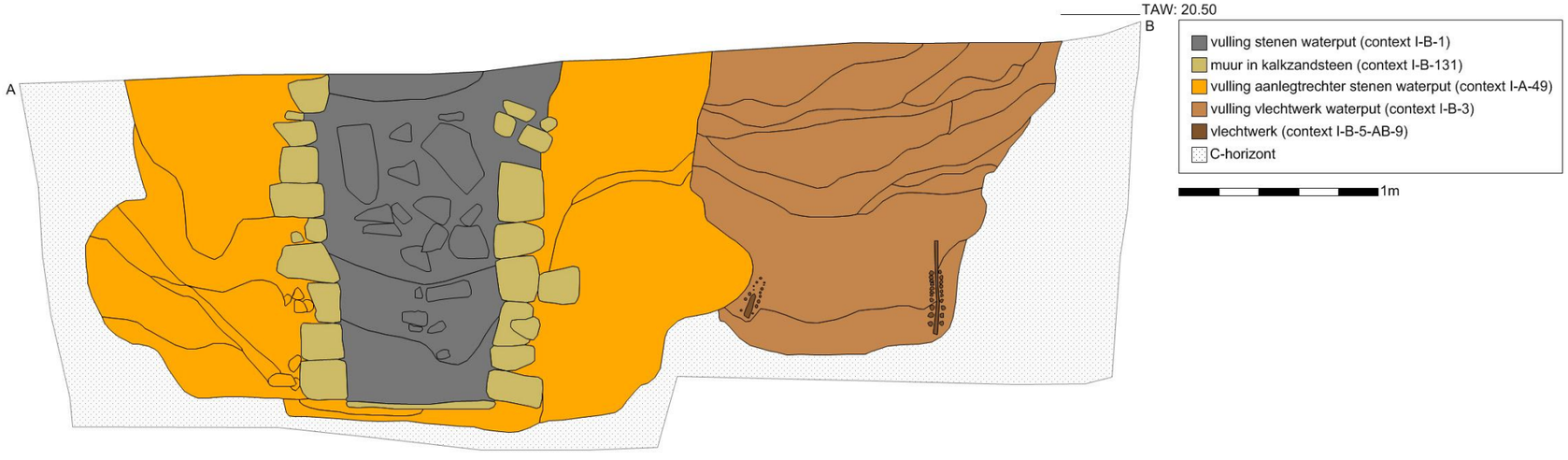


Fig. 42: coupe A-B op structuren I-A-49 en I-A-48

Afb. 42: zicht op de binnenkant van de stenen schacht van waterput I-A-49

3.2.4.7 Leemwinningskuilen

3.2.4.7.1 Beschrijving

Direct ten westen van de waterputten bevond zich een groep kuilen, gedeeltelijk afgebakend door een greppel (Fig. 13). Hoewel de kuilen voornamelijk gecoupeerd zijn op grondplan A, ontwarde een deel van deze cluster kuilen zich pas op een grondplan B (Fig. 41). Allen kenmerkten zich door een gelijkaardige vulling en een gelijkaardige opbouw in doorsnede. Met een eerder vlakke bodem stopte hun uitgraving net ter hoogte van de overgang in de moederbodem van zandige leem naar zand (Afb. 43). Zoals bij de voorgaande configuratie (cf. supra) betreft het hier mogelijk ook kuilen ten gevolge van leemwinningsactiviteiten: contexten I-A-34, I-A-39, I-A-42, I-A-73, I-A-74, I-A-110, I-A-114, I-B-6, I-B-8, I-B-9, I-B-10, I-B-10-AB-3, I-B-10-FG-1 en I-B-11. Tegen de noordelijke sleufwand aan, tussen de twee waterputten I-A-48 en I-A-49 en de weg I-A-197, troffen we nog meer leemwinningskuilen aan: contexten I-A-126, I-A-127, I-A-128, I-A-132, I-A-134, I-A-135, I-A-168, I-A-169 en I-A-171.

Afb. 43: coupe op context I-A-35 met aanduiding van de overgang naar zand

3.2.4.7.2 Vondsten en datering

De dateringen van deze kuilen lopen sterk uiteen: van de 12de tot de 14de eeuw, van de 14de tot de 15de eeuw, van de 15de tot de 16de eeuw en zeer ruim van de 11de tot de 16de eeuw. Sommige kuilen gaan m.a.w. qua datering eerder samen met de vlechtwerkwaterput (contexten I-A-36: Fig. 49.15-17; I-A-37, I-A-38, I-A-39 en I-A-114), terwijl een jongere groep eerder aansluit bij de stenen waterput (contexten I-A-35: Fig. 49. 12-14; I-A-42, I-B-8, I-B-10-FG-1 en I-B-11).

Eén van de leemwinningskuilen bevatte naast aardewerk, op basis waarvan de kuil te dateren is in de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw, uitzonderlijk vondstmateriaal. Fragmenten van een bord met graffito 'AB' (Afb. 44) en een figurine in rood aardewerk van Maria met kind (Afb. 45) zijn niet te interpreteren als huishoudelijk afval, maar moeten eerder beschouwd worden in een religieuze sfeer. De Mariafigurine is mogelijk in verband te brengen met het feit dat Lede reeds vanaf de 15de eeuw gekend staat als een bedevaartsoord ter ere van Onze-Lieve-Vrouw Maria. Na de beeldenstorm in 1581 hebben Jan en Willem Bette, 'baanderheren van Lede', financieel bijgedragen tot het herstel van de schade aan de kerk te Lede[84]. Willem Bette, waarvan gezegd wordt dat 'hij nooit naar Lede kwam zonder het mirakuleus beeld te begroeten, vooraleer zijn kasteel binnen te treden', bekostigde daarboven ook het marmeren altaar in de kerk[85]. Deze Mariadevotie, met als centrum de Sint-Martinuskerk, gaf aanleiding tot de bouw van zeven kapellen, gewijd aan Maria, waarlangs de Mariale processie of 'Leedse ommegang' voert. Eén van deze kapellen, de 'Bettekapel', op de Kalvarieberg is 'in de laatste jaren van de XVIe eeuw door de heerenfamilie dezes dorps opgericht'[86]. Het is duidelijk dat de Bette familie, die vanaf het midden

[84] De Potter & Broeckaert 1996, 43-44.
[85] De Potter & Broeckaert 1996, 63-64.
[86] De Potter & Broeckaert 1996, 59, 78-79.

van de 16de eeuw het kasteel te Lede betrokken, actief participeerden aan het religieuze leven te Lede. De vondst van een Mariabeeldje is bijgevolg misschien niet geheel onverwacht.

Afb. 44: bord met graffito

Afb. 45: figurine

3.2.4.8. Twee krengbegravingen

3.2.4.8.1 Beschrijving, vondsten en datering

Enkele andere sporen in de directe omgeving lieten zich eveneens opmerken door hun inhoud. Tussen twee greppels in (contexten I-A-93 en I-A-124) vonden we twee volledige krengbegravingen, contexten I-A-121 en I-A-122 (Afb. 46). Het zijn de restanten van twee paardachtigen (*Equidae*); een meer specifieke determinatie is niet uitgevoerd. Beide dateren in de 14de t.e.m. 16de eeuw, conform de nabijgelegen structuren en contexten.

Afb. 46: zicht op de krengbegravingen

3.2.4.9 Waterput I-A-357

3.2.4.9.1 Beschrijving

De combinatie van een waterput met leemextractiekuilen deed zich een derde keer voor in het zuidwesten van zone I. De structuur I-A-357 bestaat ditmaal uit één enkele waterput, maar met een bijzondere opbouw. Op grondplan A lijnde de waterput zich af als een cirkelvormige verkleuring met een diameter van 6,3m (Fig. 13). Het couperen gebeurde d.m.v. kwadranten tot, op een diepte van ca. 1m, in één van de kwadranten bakstenen en houten staken verschenen (Afb. 47). Een duidelijk uitbraakspoor bevestigde de afbraak van de waterput tot op dit niveau (Afb. 47). Een grondplan B was nodig om de kern van de waterput te bepalen en een nieuwe coupe te kunnen uitzetten (Afb. 48 en Fig. 14 en 46). De schacht van de waterput bestond uit een bakstenen cirkel omgeven door houten staken, maar de exacte constructiewijze werd pas duidelijk bij het verder couperen (Fig. 47 en 48). De schacht zelf was grotendeels opgevuld met grof puin, afkomstig van de afbraak van het bovenste deel van de waterput (Afb. 53).

De volledige coupe toonde aan dat de schacht van de waterput rustte op een circulaire houten structuur. Verschillende stukken hout waren zodanig bewerkt en aan elkaar genageld, dat ze twee op elkaar gestapelde cirkels vormden (Afb. 51-54). Aan de buitenkant van dit fundament zijn vervolgens rondom dunne, houten staken verticaal bevestigd met spijkers (Afb. 49 en 50). Het aldus gecreëerde houten skelet vormde de basis voor de verdere opbouw van de waterput. De schacht zelf is samengesteld uit drie verschillende bouwelementen: natuursteen, baksteen en daktegel. De kern was opgetrokken uit grote brokken kalkzandsteen die, zoals bij de waterput I-A-49 (cf. supra), aan de buitenkant onbewerkt waren, maar aan de binnenkant zodanig waren bekapt dat ze een perfecte cilinder vormden (Afb. 51 versus 54).

In tegenstelling tot de structuur I-A-49 zijn hier de kalkzandstenen wel verbonden met mortel. Tussen deze stenen schacht en de houten staken bevindt zich eerst een laag bakstenen en baksteenbrokken en dan een laag verticaal geplaatste daktegels (Afb. 49 en 50). Zonder duidelijk metselverband zijn de bakstenen eerder willekeurig opeengestapeld, bijeengehouden door kalkmortel. Waarschijnlijk is bij de constructie van de waterput, eerst het houten geraamte in plaats gebracht en gestabiliseerd, en is vervolgens de schacht stelselmatig opgebouwd, met telkens een laag van kalkzandstenen, bakstenen en daktegels.

Een gelijkaardige constructiemethode is vastgesteld bij twee waterputten in Gent[87]. Een eerste bakstenen waterput was gefundeerd op een houten cirkel, bijeengehouden met spijkers en een tweede waterput had daarenboven aan de buitenzijde verschillende smalle houten latten verbonden met een houten bodemplaat. Een derde voorbeeld is aangetroffen in Oostende. De waterputten uit Gent zijn in afwachting van dendrochronologisch onderzoek voorlopig algemeen toegekend aan de late middeleeuwen[88].

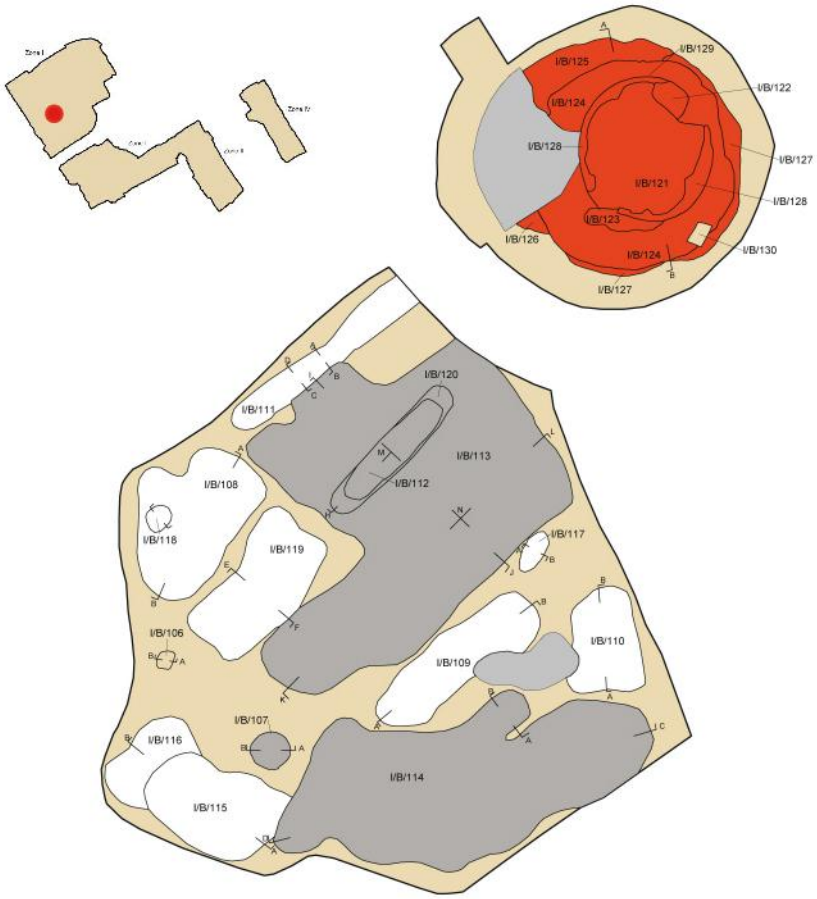


Fig. 46: structuur I-A-357 met leemwinningskuilen op grondplan B

[87] Berkers & Stoops 2009, 51-52.
[88] Berkers & Stoops 2009, 53.

Afb. 47: kwartcoupe op structuur I-A-357 met duidelijke uitbraakspoor
Afb. 48 : structuur I-A-357 op grondplan B

3.2.4.9.2 Vondsten en datering

De structuur I-A-357 leverde vrij weinig, maar voldoende diagnostisch materiaal op voor een datering.
De opvulling van de aanlegtrechter kan aan de hand van dertien scherven grijs lokaal gedraaid -, vier scherven rood geglazuurd aardewerk en twee scherven steengoed met zoutglazuur gedateerd worden in de 16de eeuw.
Drie scherven rood lokaal gedraaid aardewerk en zeven scherven steengoed met zoutglazuur, waaronder een bijna volledige medaillonkan in Raerensteengoed (Fig. 49.11), laten toe de opgave van de waterput in de tweede helft van de 16de en de eerste helft van de 17de eeuw te plaatsen. Als dusdanig bevindt de waterput zich op de overgang van de late- naar de post-middeleeuwen. Een staalname van de houten cirkelvormig basis leende zich tot een ^{14}C-datering en bevestigde deze conclusie met een datering tussen 1450 en 1640 cal AD (KIA-47032).

3.2.4.9.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

In functie van een houtsoortbepaling en een dendrochronologische analyse zijn stalen van zowel de verticale houten staken als van het circulaire houten fundament ingediend bij Stichting LAB. Uit de resultaten blijkt dat de staken hazelaar te zijn en de fundering een combinatie van wilg en eik[89]; desondanks leende het eiken monster zich niet tot een dendrochronologische schatting.

3.2.4.10 Leemwinningskuilen

3.2.4.10.1 Beschrijving, vondsten en datering

Direct ten zuidwesten van de waterput kwam op grondplan A een zone met kuilen tevoorschijn (Fig. 13). Op grondplan B splitsten deze kuilen zich enigszins op (Fig. 46). Het betrof opnieuw vermoedelijke leemwinningskuilen met een uitgraving tot op het zand en een vlakke bodem: contexten I-A-341-AB-1, I-A-341-AB-3, I-A-355, I-B-109, I-B-112, I-B-114, I-B-115 en I-B-119. Het vondstmateriaal situeert de opvulling van deze kuilen in de 15de en 16de eeuw, hetgeen aansluit bij de datering van de waterput. Omwille van de datering van deze kuilen in de laatmiddeleeuwse periode en het reeds tweemaal voorkomen van dergelijke extractiekuilen in combinatie met waterputten, hebben we er voor gekozen om de waterput I-A-357 in het middeleeuwse luik te bespreken.

[89] Willems 2012, 5.

Afb. 49: buitenkant van structuur I-A-357

Afb. 50: detail van de houten fundering

Afb. 51: structuur I-A-357 met kalkzandstenen kern

Afb. 52: detail van de houten fundering

Afb. 53: coupe op de structuur I-A-357 met de stenen schacht, circulair houten fundament en opvullingslagen
Afb. 54: binnenkant van structuur I-A-357 met afgeronde kalkzandstenen en houten fundament

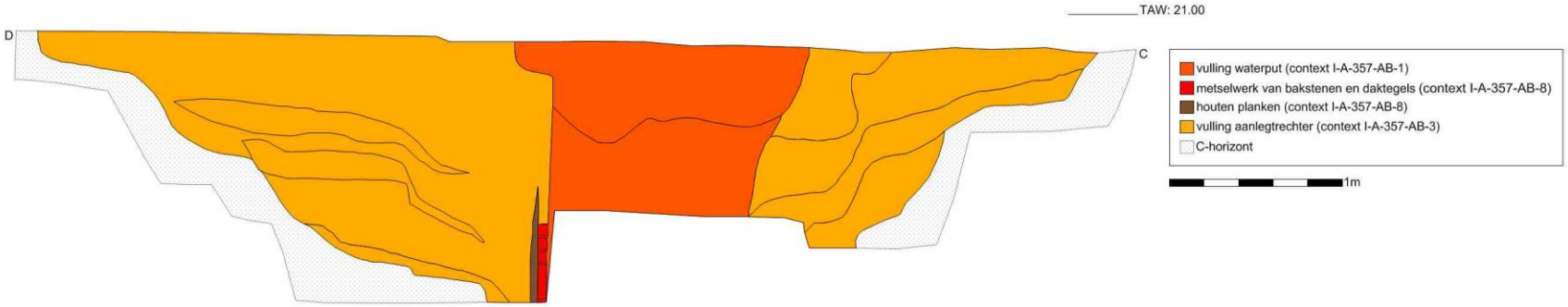


Fig. 47: coupe C-D op structuur I-A-357 vanaf grondplan A

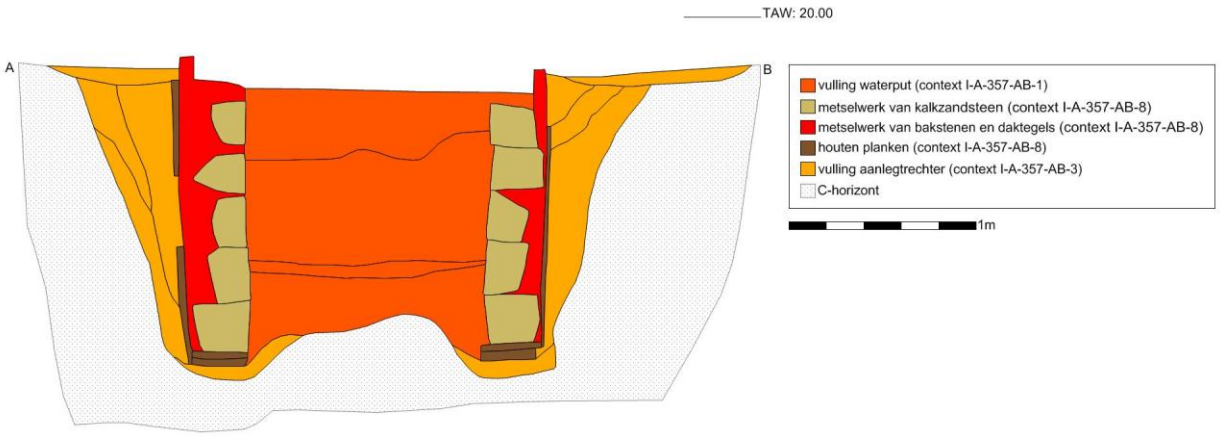


Fig. 48: coupe A-B op structuur I-A-357 vanaf grondplan B

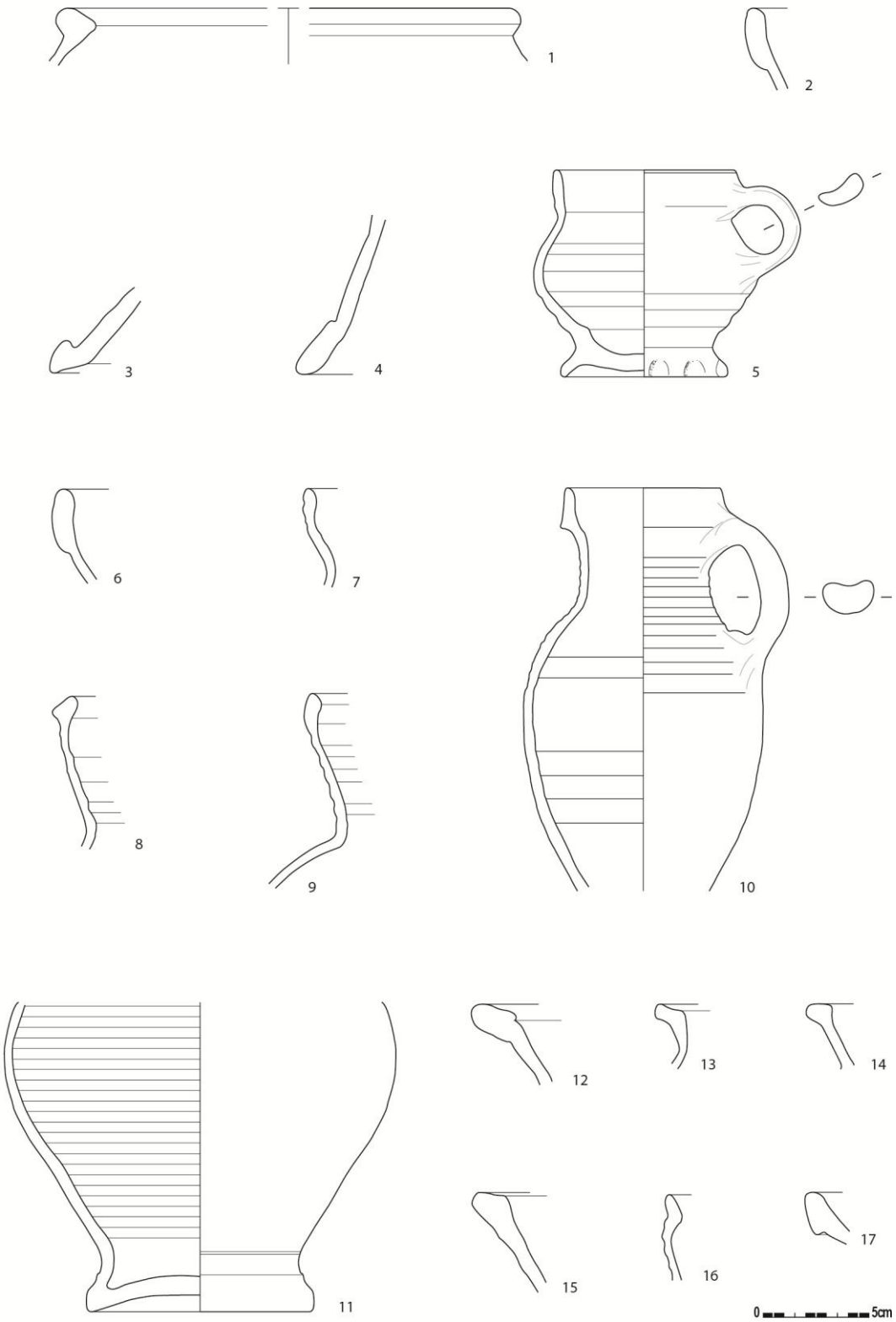


Fig. 49: schaal 1:3

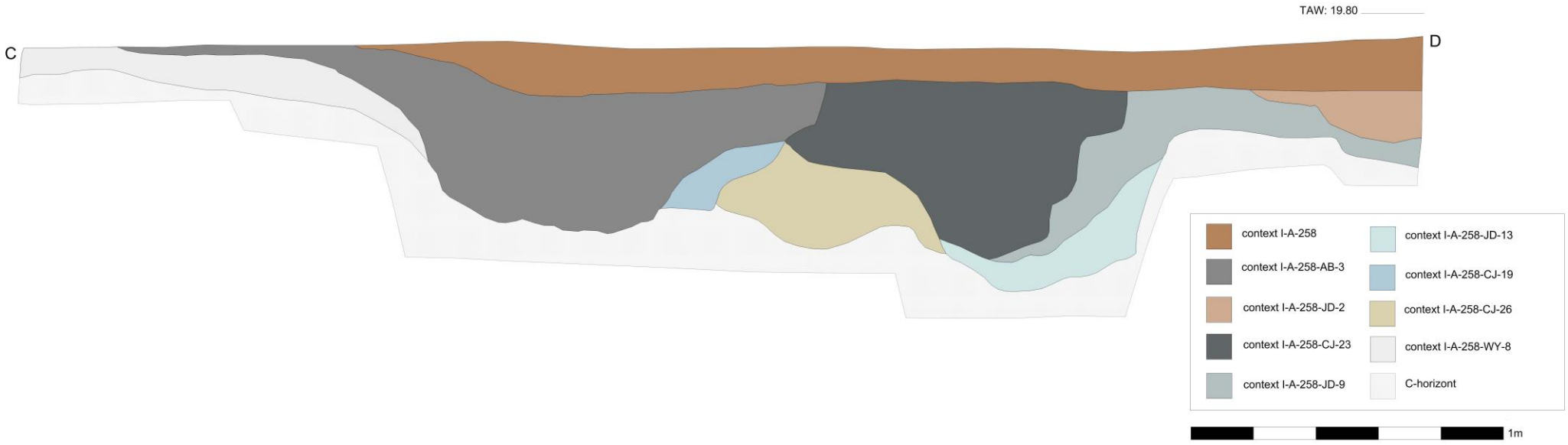
3.2.4.11 Waterkuilen

3.2.4.11.1 Beschrijving

Ten oosten van de waterputten I-A-253 en I-A-255-AB-4 tekende zich in het grondvlak een groot, langwerpig spoor af (Fig. 13). Kwadrantcoupes lieten toe vast te stellen dat een laag, context I-A-258, meerdere kuilen afdekte (Afb. 57 en 58). Het was mogelijk zeven contexten te definiëren, waarvan we vermoedden dat ze elkaar één na één opvolgden: van oud naar jong betreft het de contexten I-A-258-CJ-26, I-A-258-JD-13, I-A-258-JD-9, I-A-258-CJ-23, I-A-258-JD-2, I-A-258-CJ-19 en I-A-258-AB-3 (Fig. 48). De kuilen zijn maximaal 1,6m onder het grondplan A uitgegraven; in de zomer was dit tot net in de huidige grondwatertafel. In coupe kenmerkten ze zich allemaal door een uitgesproken gelaagdheid (Afb. 57 en 58). Een opeenvolging van zeer fijne inspoellaagjes, in combinatie met fijne houtskoollenzen en lagen die rijk waren aan organisch materiaal, zoals takjes en twijgjes, laten uitschijnen dat de kuilen gedurende bepaalde periodes hebben open gelegen en langzaam zijn opgevuld. De onderste lagen zijn bovendien licht gereduceerd. De aanwezigheid van een afvallaag, heterogeen en rijk aan verbrande leem, in de meest recente kuil I-A-258-AB-3, associëren we met de opgave van deze kuil. De laag I-A-258 die vervolgens al de kuilen bedekt, is een mooie *terminus ante quem* voor de onderliggende contexten. De aard van de lagen en de uitgraving tot net in de grondwatertafel van deze kuilen, doen ons vermoeden dat we hier te maken hebben met kuilen die enerzijds mogelijk dienden tot het vergaren van regenwater, maar anderzijds mogelijk ook toegang verschaften tot het grondwater. Als dusdanig interpreteren we deze kuilen als waterkuilen.

In aanvulling op de interpretatie van deze contexten als waterkuilen, beschouwen we de greppel I-A-258-WY-8 in relatie tot de waterkuilen. Dit spoor was zeer moeilijk leesbaar op grondplan A en kwam vooral tot uiting in de coupes en op grondplan B (Fig. 13). Deze greppel is gelokaliseerd tussen de kuil I-A-258-AB-3 en de waterput I-A-255-AB-4 en wordt door beide oversneden. Haar verdere westelijk verloop tussen de waterput en de weg I-A-197 is niet geweten. Bijgevolg stellen we met enige voorzichtigheid dat de greppel zijn vervolg kent ten westen van de weg in de vorm van context I-A-9, waarmee ze perfect in lijn ligt (Fig. 13). Deze greppel vertrekt vanuit de westelijke sleufwand en loopt dwars over het terrein in noordoostelijke richting. Halverwege splitst ze zich op in twee kleinere greppels, tot ze wordt oversneden door de weg I-A-197. We vermoeden dat de greppel samen functioneerde met één of meerdere van de oudere kuilen. Een interpretatie van de zeven contexten als waterkuilen vindt bevestiging in de aanwezigheid van de greppel I-A-258-WY-8. Met een verval van 1,7m over afstand van 57m is de kans zeer reëel dat de greppel water afvoerde naar deze kuilen.

Vijf meter ten noordwesten van deze waterkuilen was een kuil aanwezig die vermoedelijk dezelfde functie vervulde: context I-A-244-CD-3. De kuil, die eveneens is uitgegraven tot in de grondwatertafel, vertoonde een vrij rechte vorm met onderaan een licht klokvormig profiel als gevolg van het inkalven van de wanden (Afb. 59). De onderste lagen waren blauwgrijs gekleurd door reductie, in deze lagen was eveneens organisch materiaal bewaard. In tegenstelling tot de reeds besproken waterkuilen zijn de lagen hier eerder grote, meer heterogene pakketten.
De bovenste lagen in de coupe maakten geen deel meer uit van het gebruik en de opvulling van de waterkuil, maar behoorden tot de opvulling van de depressie ontstaan door nazakking. Deze context I-A-244, heeft gezien de grote hoeveelheid houtskool, verbrande leem en aardewerk, klaarblijkelijk gediend als dump van afval.



Figuur 48: coupe C-D op de watervergaarkuilen

Afb. 57 en 58: coupe C-D op de watervergaarkuilen

3.2.4.11.2 Vondsten en datering

Voor context I-A-258 is het grijs gedraaide aardewerk met 92 scherven versus 25 scherven rood lokaal gedraaid aardewerk (Fig. 51.2: rand van een kom), het sterkst vertegenwoordigd. Enkele randen van kogelpotten in grijs aardewerk behoren toe aan types uit de late 13de en vroege 14de eeuw (Fig. 51.1, 3). Een fragment van een schepoor in reducerend gebakken aardewerk van Rijnlandse afkomst (Paffrath) is te situeren in de 12de-13de eeuw. Hoewel dit geheel omwille van het kleine aandeel rood aardewerk een gemengde context is, kunnen we toch een vrij specifieke datering vooropstellen in het laatste kwart van de 13de en het eerste kwart van de 14de eeuw[90].

Slechts twee van de onderliggende kuilen zijn vrij precies te dateren, met name contexten I-A-258-AB-3 en I-A-258-CJ-23. Contexten I-A-258-AB-3 enerzijds bevat uitsluitend grijs lokaal gedraaid aardewerk (117 scherven) met voornamelijk randen van kogelpotten (Fig. 51.4-7) en grote voorraadpotten, alsook wandscherven met golflijnversiering en een oor van een vuurklok (Afb. 56). Tevens werd een munt gevonden (Afb. 55). Context I-A-258-CJ-23 anderzijds bevat twee diagnostische scherven grijs gedraaid aardewerk, met name de sikkelrand van een kogelpot (Fig. 51.8) en de tuit van een tuitpot. De kuilen dateren respectievelijk van het laatste kwart van de 12de tot de 13de eeuw, en van de 12de tot het eerste kwart van de 13de eeuw[91]. Beide respecteren aldus de *terminus ante quem* vooropgesteld door context I-A-258.

Afb. 55: munt

Afb. 55: oor van een vuurklok

Ondanks het feit dat de greppel I-A-258-WY-8 oversneden is door de meest recente kuil, context I-A-258-AB-3, gelijkt het aardewerk uit beide contexten qua samenstelling sterk op elkaar. Greppel I-A-258-WY-8 bevat eveneens uitsluitend grijs aardewerk; naast twee handgevormde scherven zijn de overige 69 scherven gedraaid. We treffen de tuit van een tuitpot, randen van twee kogelpotten (Fig. 51.9-10) en één kan/kruik (Fig. 51.11) en wandscherven met golflijnversiering aan[92]. Een datering in de het laatste kwart van de 12de en de 13de eeuw is van kracht.

Helemaal onderaan de kuil I-A-244-CD-3 ontdekten we onverwachts een rechthoekig, houten 'palet' samengesteld uit staken en twijgen (66cm x 44cm x 4cm) (Afb. 59). De coupe wees uit dat het palet in feite niet meer tot de vulling van de kuil behoort, maar zich als het ware in de moederbodem bevond. Vermoedelijk deed het bij de aanleg van de kuil dienst als een plank om op te staan en is het zo dieper in de grond geduwd. Een tweede, uitzonderlijke vondst was een quasi compleet koperen kommetje (Afb. 60-63). Aardewerk was schaars; slecht 14 wandscherven grijs lokaal gedraaid aardewerk zijn gerecupereerd en dateren de context ten vroegste in de 12de eeuw.

---

[90] Mondelinge mededeling: Koen de Groote.
[91] Mondelinge mededeling: Koen de Groote.
[92] Mondelinge mededeling: Koen de Groote.

Het aardewerk uit de vulling van de nazakking, context I-A-244, is sterk gemengd. Enerzijds zijn 49 scherven grijs lokaal gedraaid aardewerk gevonden, voornamelijk afkomstig uit de onderste lagen, met één rand van een teil (Fig. 51.12) en twee sikkelranden van twee kogelpotten (Fig. 51.13-14). Anderzijds zijn ook 39 scherven rood lokaal gedraaid aardewerk en één scherf hoogversierd aardewerk van Noord-Franse herkomst gevonden. We stellen voor deze context een datering voorop in de late 12de en vroege 13de eeuw, waarbij het rood aardewerk intrusief aanwezig is. Deze context met zijn vrij precieze datering geldt als *terminus ante quem* voor de waterkuil IV-A-244-AB-3. Aan de hand hiervan kunnen we stellen dat de waterkuil in een relatief korte periode, tussen het begin van de 12de t.e.m. en het derde kwart van de 12de eeuw, is opgevuld en ook mogelijk nog in gebruik is geweest[93].

Met dateringen in de 12de en de 13de eeuw zijn al deze waterkuilen ouder dan de weg (structuur I-A-197), de nabijgelegen waterputten (structuren I-A-253 en I-A-255-AB-4) en de hiermee geassocieerde leemextractie kuilen in zone I (cf. supra).

3.2.4.11.3 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Een houtsoortdeterminatie van het palet op de bodem van de waterkuil I-A-244-CD-3 heeft aangetoond dat dit gemaakt is met populierenhout.

Afb. 59: coupe C-D op contexten I-A-244 & I-A-244-CD-3

[93] Mondelinge mededeling: Koen De Groote.

Afb. 60: detail van het koperen kommetje *in situ*

Afb. 61: kommetje in zijaanzicht

Afb. 62: kommetje in bovenaanzicht

Afb. 63: kommetje in onderaanzicht

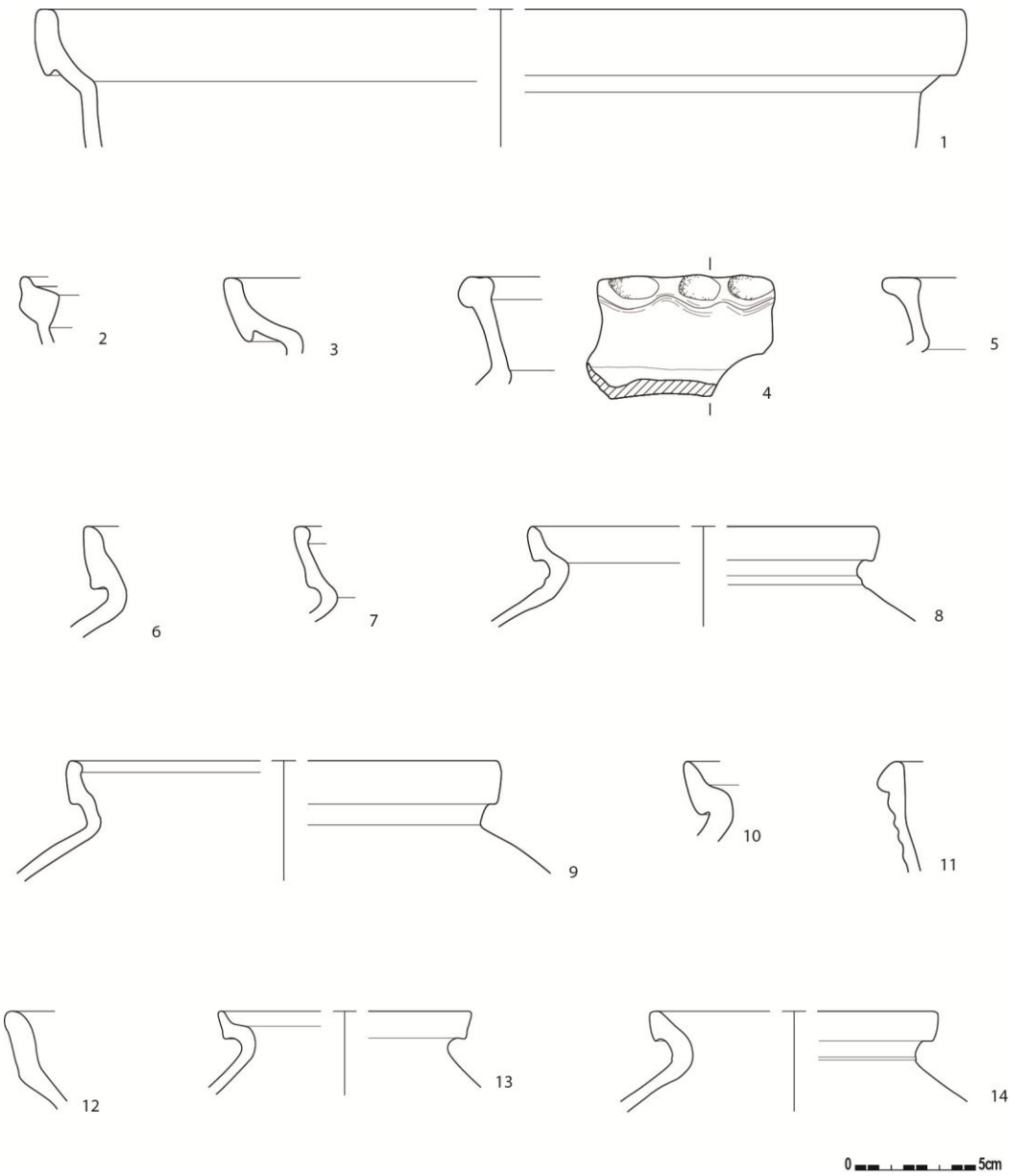


Fig. 51: schaal 1:3

3.2.4.12 Greppel-, grachtsysteem

3.2.4.12.1 Beschrijving

Tenslotte bespreken we kort de contexten in de noordelijke hoek van het terrein (Afb. 64a en bijlage grondplan A)). Reeds bij het openleggen van dit gedeelte van zone I waren de grondsporen bijzonder moeilijk leesbaar. De nabijgelegen bomen hadden de grond volledig uitgedroogd en verhard. Het nat maken en verdiepen van dit stuk met een tiental centimeter bracht geen verduidelijking. Coupes lieten uitschijnen dat we hier te maken hadden met enerzijds kuilen en anderzijds een reeks greppels met noordoost-zuidwestelijke oriëntatie, die mogelijk deel uitmaken van een groter greppel- of grachtsysteem (Afb. 64b): contexten: I-A-242, I-A-242-GH-1, I-A-242-GH-3, I-A-242-GH-5 en I-A-242-GH-6.

Eén van deze greppels, context I-A-242-GH-1, was geflankeerd door twee muurtjes in kalkzandsteen en botst op een pakket natuursteen (context I-A-312) dat nog buiten de sleuf doorliep (Afb. 65 en bijlage grondplan A). Het ontstaan van dit puinpakket is ons niet duidelijk, maar heeft waarschijnlijk te maken

met de afbraak van een nabijgelegen structuur, mogelijk zelfs van het gootje dat gevormd wordt door de twee natuurstenen muurtjes.

Afb. 64a: zicht op de noordelijke hoek van zone I

Afb. 64b: coupe G-H op het greppelcomplex

Afb. 65: zicht op contexten I-A-242-GH-1 en I-A-312

3.2.4.12.2 Vondsten en datering

Het vele aardewerk afkomstig uit de greppel I-A-242-GH-1 is sterk gemengd. We treffen zowel rood lokaal gedraaid aardewerk (102 scherven) en steengoed met zoutglazuur (11 scherven), als grijs lokaal gedraaid aardewerk (117 scherven), met onder meer het fragment van een vuurklok aan. Drie randen behoren toe aan een bord (Fig. 52.1), een teil (Fig. 52.2) en een bloempot (Fig. 52.3) in rood lokaal gedraaid aardewerk; twee fragmenten behoren toe aan een vetvanger in rood aardewerk (Afb. 67).

Het puinpakket I-A-312 bevatte dezelfde aardewerk groepen, maar in een andere verhouding: 45 scherven grijs lokaal gedraaid aardewerk, 213 scherven rood lokaal gedraaid aardewerk en 23 scherven steengoed met zoutglazuur. Het grijs aardewerk omvat drie randen van een voorraadpot (Fig. 52.4), grape (Fig. 52.5) en teil (Fig. 52.6); het rood aardewerk vier randen van evenveel teilen (Fig. 52.7-10). Tenslotte is ook een Mariaplaquette in pijpaarde, mogelijk met opschrift, aangetroffen (Afb. 66). Opnieuw kunnen we deze vondst eventueel kaderen in de lange traditie van Mariadevotie te Lede (cf. supra). De contexten zijn respectievelijk te dateren in de 14de tot de eerste helft van de 15de eeuw, en de tweede helft van de 15de tot het eerste kwart van de 16de eeuw. Ze volgen elkaar dus op in de tijd.

Afb. 66: Mariaplaquette in pijpaarde

Afb. 67: vetvanger

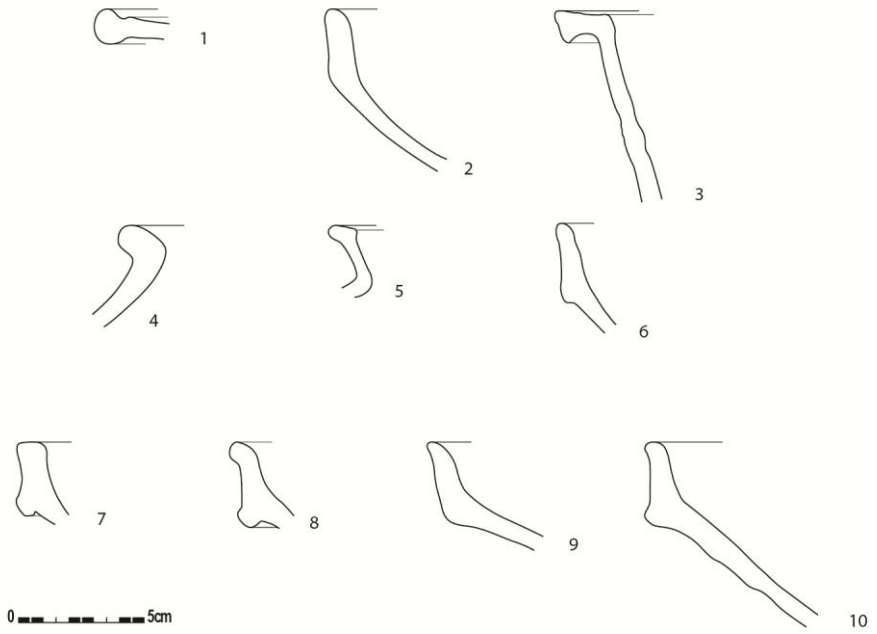


Fig. 52: schaal 1:3

3.2.4.12.3 In een ruimere context

De relatie tussen de weg I-A-197 en de cluster sporen in de noordoostelijk hoek van zone I (Fig. 13) was niet duidelijk in het grondplan en kon ook aan de hand van de coupes niet worden vastgesteld. Bijgevolg kan enkel het vondstmateriaal ons enig inzicht bieden in hun verhouding. De meerderheid van de contexten in dit gedeelte van zone I zijn door een gebrek aan diagnostisch materiaal slechts algemeen te dateren in de 12de tot 16de eeuw.

De overige contexten in deze sector vallen qua datering uiteen in twee groepen: enerzijds de tweede helft van de 12de en de 13de eeuw (contexten I-A-242-GH-3, I-A-242-GH-5, I-A-319 en I-A-322) en anderzijds de 14de, 15de eeuw en zelfs 16de eeuw (contexten I-A-242, I-A-242-GH-1, I-A-312 en I-A-313).

We hebben reeds eerder in dit rapport vooropgesteld dat het tracé een continuïteit heeft gekend van de 10de tot de eerste helft van de 15de eeuw, weliswaar met een duidelijk ruimtelijk verschil waarbij de weg in zone I dateert in de 14de en eventueel 15de eeuw, en in zone II in de 10de t.e.m. 12de eeuw. Bijgevolg sluit specifiek voor zone I enkel de laatste groep contexten aan bij de weg I-A-197. Omwille van haar continuïteit kan een samengaan van de weg met ook de oudste contexten echter niet worden uitgesloten.

3.2.4.6 Conclusie

De middeleeuwse periode is zonder twijfel het sterkst vertegenwoordigd in zone I. Het driemaal voorkomen van één of twee waterputten samen met verscheidene extractiekuilen in de directe of nabije omgeving is zonder meer kenmerkend voor dit deel van het projectgebied. Als we de ligging van de weg, structuur I-A-197, t.o.v. de ligging van deze heel specifieke combinaties van sporen bekijken, dan zien we hoe deze weg in het oosten van zone I dwars over het terrein loopt, langs de waterputten I-A-253 en I-A-255-AB-4 en de hiermee geassocieerde, mogelijke extractiekuilen, en 35m ten oosten van de waterputten I-A-48, I-A-49 en I-A-357 en bijhorende ontginningskuilen. De weg zet zich verder in zone II, waar deze zuidwestwaarts wegdraait richting het dorpscentrum van Lede. In deze zone ligt vlakbij de weg vermoedelijk de rand van een volmiddeleeuwse nederzetting. De aanwezigheid van een waterput maakt deel uit van de hier gesitueerde bewoning. De aanwezigheid van de waterputten en de kuilen én de afwezigheid van bewoning in zone I doen vermoeden dat we hier te maken hebben met een 'activiteitenzone', waar kleinschalige ontginning en/of artisanale bedrijvigheden hebben plaatsgevonden. De weg diende waarschijnlijk tot de ontsluiting hiervan. Het feit dat de sporen zich concentreren in het noorden van zone I geeft aan dat de activiteiten zich mogelijk verder strekken naar het noorden en het oosten, in de richting van het Markizaat.

We kunnen vaststellen dat zowel op vlak van datering als op vlak van functie, zone I en II twee verschillende rollen vervullen. Met uitzondering van een niet gedateerde gebouwplattegrond van een lichte constructie (structuur I-A-52, cf. infra), vermoedelijk laat- of postmiddeleeuws op basis van de vulling, treffen we in zone I geen bewoning aan. De sporen getuigen daarentegen allen van ambachtelijke activiteiten.. De sporen concentreren zich duidelijk in het noorden van het terrein en geven aan dat de activiteiten mogelijk verder strekken naar het noorden en het oosten, in de richting van het Markizaat. Op een paar contexten na dateert het merendeel van de sporen in deze zone uit de late middeleeuwen (13de-15de eeuw), conform de datering van de weg I-A-197 in deze zone. Zone II daarentegen is gekenmerkt door een kern van bewoning uit de 10de tot 12de eeuw. De ligging van de sporen in het zuiden van de zone, tot tegen de sleufwand, toont aan dat de nederzetting zich hier verder strekt in zuidelijke richting. De discrepantie in de datering van de weg in zone I versus zone II is weerspiegeld in de datering van de contexten in beide zones. Deze vaststelling is waarschijnlijk een weergave van het langdurig gebruik van de weg.

3.2.5 Post-middeleeuwen

3.2.5.1De L-/T-vormige bijgebouwen van het kasteel van Lede

3.2.5.1.1 Algemeen

De belangrijkste vondsten uit de postmiddeleeuwse periode zijn twee gebouwen met een L-/T-vormige plattegrond in het noorden van zones III en IV. Meerdere cartografische bronnen tonen ons de evolutie van het gebouwenbestand op het Domein Mesen door de eeuwen heen (cf. supra) en geven ons meteen ook een indicatie over de oprichting. De vroegste afbeelding van de twee gebouwen is terug te vinden op de kaart van Ferraris (1771-1777; Fig. 5). Het betreft twee L-vormige gebouwen die zich ten zuiden van het eigenlijke kasteel bevinden, buiten de kasteelgracht, en die als elkaars spiegelbeeld de oprijlaan naar het kasteel van Lede flankeerden. Op een oudere kaart van Sanderus (1641-1644; Fig. 4) zijn de gebouwen nog niet aanwezig, wat de oprichting vermoedelijk in de 2de helft van de 17de of de 1ste helft van de 18de eeuw plaatst. De Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vander Maelen (beiden midden 19de eeuw; Fig. 6) tonen de bijgebouwen in een licht gewijzigde configuratie t.o.v. de vorige kaarten. Op de kaarten zien we dat ze zijn geëvolueerd naar een T-vorm en dat het oostelijk gebouw is verbonden met stallingen en een orangerie. Op basis van de bouwstijl zijn deze laatste vermoedelijk gelijktijdig opgetrokken met de heroprichting van het kasteel in 1749. Het lijkt ook alsof de T-vormige gebouwen in de lengte zijn uitgebreid naar het noorden toe. Kaarten van het Militair Cartografische Instituut, de Poppkaart en een onbekende pentekening uit de late 19de eeuw (Fig. 7 en 8) laten een grotendeels ongewijzigde situatie zien. De bouw van twee grote schoolvleugels en een kapel door de zusters Kanunnikessen van de H. Augustinus van Jupille tussen 1900 en 1905 betekende de afbraak van de twee T-vormige gebouwen.

Tijdens het vooronderzoek ten zuiden van de kapel en de schoolgebouwen kwamen reeds verschillende muren en funderingen aan het licht die te maken hadden met de L-/T-vormige gebouwen. Gezien de zeer bouwvallige toestand waarin de schoolgebouwen zich bevonden op het moment van het archeologisch onderzoek, werd een ruime veiligheidsperimeter gehanteerd. Ook tijdens het vlakdekkend onderzoek was dit het geval waardoor de grens van de sleuf een tiental meter van de schoolgebouwen verwijderd was. De geringe diepte van de toekomstige verstoringen in zones III en IV (aanleg parking, cf. bepalingen in de bijzondere voorschriften van het Agentschap) zorgde voor een beperking van de diepte van de registratie. Omwille van deze redenen kon het onderzoek van de aanwezige archeologische sporen in zone III en IV niet *in extensu* gebeuren.

3.2.5.1.2 Zone III

Zowel in zone III als IV kwamen bij de aanleg van het archeologisch vlak ten zuiden van de schoolgebouwen vrijwel meteen de te verwachten muurresten aan de oppervlakte (Fig. 13 en bijlage grondplan A). In zone III was de T-vormige gebouwplattegrond onmiddellijk herkenbaar in de blootgelegde muurresten (structuur III-A-12) (Afb. 68).

Fase 1

De basisstructuur van het westelijke bijgebouw had een L-vormige lay-out en komt als dusdanig overeen met de oorspronkelijke L-vorm zoals die te herkennen is op de kaart van Ferraris. Het gaat hier om de muur III-A-39, waarvan plaatselijk de aanlegsleuf nog aanwezig was (context III-A-40). De muur zelf bestond uit baksteen (formaat 23-23,5x10,5-11x5-5,5cm) gemetseld in kruisverband, had een breedte van 50-70cm en was gemiddeld 70-80cm diep bewaard.
In het zuidelijk deel van de constructie waren twee ondiepe kelders aanwezig, in een eerste fase van elkaar gescheiden door de bakstenen muur III-A-31 (formaat 23-23,5x10,5-11x5-5,5cm). Het noordelijk deel van de kelder is machinaal leeg gehaald om zicht te krijgen op het vloerniveau (context III-A-37). Deze bestond uit een mengeling van Doornikse kalksteen, kalkzandsteen, tegels en baksteen (formaat 22,5-

23x10,5x5cm) en leek op verschillende plaatsen hersteld te zijn geweest. Het lokaal uitbreken van de vloer toonde aan dat de noordelijke kelder slechts één vloerniveau had. Dit was anders voor de zuidelijke kelder.

Afb. 68: zicht op de L-/T-vormige gebouwen in zone III

Naast een muur (context III-A-31) was tussen beide kelders ook een traphal aanwezig met trap (sporen III-A-31, 32 en 38). Hierbinnen werd het puin verwijderd en was het mogelijk de verschillende vloerniveaus van de zuidelijke kelder te onderzoeken. Het recentste niveau was een bakstenen vloer (context III-A-38; formaat 22,5-23x10-10,5x5cm) zonder duidelijk verband. Hieronder bevond zich opnieuw een bakstenen vloer (context III-B-1; formaat 23x11x5cm), ditmaal in halfsteens verband. Het oudste niveau was een tegelvloer (context III-C-1; formaat 13-13,5x13-13,5x2cm) in halfsteens verband. Beide kelders waren tijdens hun gebruik toegankelijk via een aantal trappen, met name contexten III-A-28, III-A-32, III-A-34 en III-A-36. De laatste drie waren volledig toegemetst, waardoor het moeilijk was hierin een fasering te onderscheiden[94]. Het onderzoek naar de vloerniveaus van de zuidelijke kelder toonde wel aan dat de kelders oorspronkelijk waren verbonden via een doorgang in de muur III-A-31, maar dat de bouw van een traphal op het recentste vloerniveau (context III-A-32) ze van elkaar scheidde. Gezien het beperkte onderzoek was het niet mogelijk te bepalen hoe de trap III-A-36 zich verhoudt tot de andere ingangen. Zeker is wel dat trap III-A-28 toegang verschafte tot de noordelijke kelder nadat de trappen III-A-32 en 34 waren dicht gemaakt. Samen met de constructie van de trap werd de kelder opgedeeld door kleine, bakstenen scheidingsmuurtjes (context III-A-27; formaat 22-22,5x10,5x5cm), die soms enkel als negatiefspoor bewaard waren op de vloer III-A-37. Hoogstwaarschijnlijk was de trap III-A-28 de recentste fase na het dichtmaken van trappen III-A-32 en 34. Een opmerkelijke vaststelling was de aanwezigheid van een afvoergoot tegen de westelijke muur van de kelder (context III-A-26; formaat 22x10,5x5cm). Deze ging door de muur III-A-39 heen en liep vervolgens in noordwestelijke richting af (sporen III-A-50, 135 en 136). Een aantal coupes ten westen van het gebouw toonden aan dat ook de zuidelijke kelder een dergelijk afvoersysteem had. Verschillende gootjes volgden elkaar chronologisch op (contexten III-A-48-ML-2; III-A-50-NO-2; III-A-50-NO-4).

[94] Het verband met de verschillende vloerniveaus kon niet altijd vastgesteld worden.

Het is niet duidelijk in welke mate deze trappen, vloeren en afvoeren overeenkomen met de fasering van de muren van het gebouw. De weinige vondsten en de dieptebeperkingen van het onderzoek laten geen verregaande interpretatie toe.

Fase 2

In de tweede fase is de muur van de basisconstructie (context III-A-39) aan de noordelijke en de oostelijke zijde ten dele afgebroken en vervangen door een bakstenen muur gefundeerd op grote blokken kalkzandsteen (sporen III-A-22 en 23 in het noorden en sporen III-A-24, 25 en 137 in het oosten) (Afb. 69 en 70). Naar alle waarschijnlijkheid is deze tweede bouwfase niet meer dan een verbouwing van de eerste fase waarbij de originele lay-out is bewaard, met name de goed herkenbare L-vorm zoals weergegeven op de kaart van Ferraris. In tegenstelling tot het centrale gedeelte van het gebouw hadden het noordelijke en oostelijke gedeelte geen kelderniveau.

Afb. 69 & 70: vervanging van de bakstenen muur, context III-A-39, door de bakstenen muur met kalkzandstenen fundament, context III-A-24

Fase 3

In een derde en laatste fase voegde men een gedeelte toe aan de westelijke zijde van het L-vormige gebouw waardoor het de T-vormige plattegrond kreeg, zoals voor het eerst weergegeven in de Atlas der Buurtwegen (cf. supra; Fig. 6). De aanbouw was tegen muur III-A-39 aangezet en bestond uit een slecht bewaarde bakstenen muur met een fundering van brokken baksteen, kalkzandsteen en kalkmortel (context sporen III-A-12 en 13; formaat: 22,5-23x10,5x5cm). Bij deze aanbouw horen nog enkele riooltjes/afvoeren (sporen III-A-9, 10 en 11) die gelijktijdig of in de loop van het bestaan van het T-vormige gebouw zijn aangelegd.

Chronologie

De absolute chronologie, op basis van de archeologische vaststellingen, van het L-/T-vormig gebouw in zone III is niet geheel duidelijk. De weinige vondsten en de dieptebeperkingen van het onderzoek in deze zone zorgden ervoor dat de datering van de verschillende fases niet met zekerheid vaststaat. Uit de vulling van de funderingssleuf van muur III-A-39 (context III-A-40) en van enkele afvoeren die tot de oudste fase behoren (contexten III-A-48, 50, 50-NO-1 en 50-NO-3) kwamen enkele vondsten tevoorschijn die ten vroegste uit het midden van de 17de eeuw dateren. Dit zou overeenkomen met de cartografische bronnen die een oprichting van deze gebouwen in de 2de helft van de 17de of de 1ste helft van de 18de eeuw veronderstellen. Ook de tweede fase is niet eenvoudig te dateren. Tussen de blokken kalkzandsteen van de fundering (spoor III-A-24=25) van het oostelijke gedeelte bevonden zich enkele scherven die in de 2de helft van de 18de en de 19de eeuw dateren. Het is daarenboven niet uit te sluiten dat deze tweede fase samengaat met de derde fase, waarover we beter zijn ingelicht. De vulling van de afvoer III-A-9/10, die

hoogstwaarschijnlijk samengaat met de uitbreiding naar de T-vorm van het gebouw, leverde vondsten op uit de 2de helft van de 18de en de 19de eeuw. Bovendien was de muur III-A-12/13 gebouwd op een gracht (sporen III-A-43, 46 en 47) die ten laatste op het einde van de 18de eeuw is gedempt. Ook de cartografische bronnen suggereren voor de uitbreiding naar een T-vormig gebouw een datering in de 2de helft van de 18de of de 1ste helft van de 19de eeuw.

Overige sporen

In de onmiddellijke omgeving van het L-/T-vormig gebouw in zone III situeren zich enkele sporen die vermoedelijk hiermee in verband staan. Een eerste waterput (structuur III-A-2) opgetrokken in baksteen (formaat 22,5-23x10,5-11x5cm) bevond zich net ten westen van het gebouw (Afb. 71). Op de waterput sloten twee afvoeren aan die elkaar chronologisch opvolgden en beide in noordelijke richting afliepen (met spoor III-A-6 recenter dan III-A-3 en 4). De datering van de waterput met afvoeren situeert zich algemeen van de tweede helft van de 17de t.e.m. de 19de eeuw. Een kuil die het skelet van een rund bevatte (context III-A-1) oversneed de aanlegtrechter van de waterput en dateerde op basis van de vondsten in de tweede helft van de 18de en de 19de eeuw. Als dusdanig kan de aanleg van de waterput gesitueerd worden tussen de tweede helft van de 17de en de eerste helft van de 18de eeuw. Ook langs de oostelijke zijde van het L-/T-vormig gebouw kwam een bakstenen waterput (structuur III-A-14; formaat 23x11x5cm) aan het licht (Afb. 72). De opgave van deze waterput dateert in de 2de helft van de 18de t.e.m. de 19de eeuw[95].

Afb. 71: zicht op waterput III-A-2

Afb. 72: zicht op waterput III-A-14

3.2.5.1.3 Zone IV

Ook in zone IV kwamen bij het afgraven meteen talrijke muurresten aan het licht[96] (Fig. 13, Afb. 73 en bijlage grondplan A). In tegenstelling tot zone III was de L-/T-vormige structuur van het gebouw minder duidelijk door de vele verbouwingen en herstellingen aan de muren.

Fase 1

In zone IV is de oorspronkelijke L-vorm opgetrokken in verschillende delen die aanvankelijk niet met elkaar in verband stonden. De oudste fase bevond zich tegen de noordelijke sleufwand en liep nog verder in noordelijke richting buiten het opgravingsvlak[97]. Het ging om een constructie (?x6,9m) bestaande uit bakstenen muren (context IV-A-116 en 117, formaat 22-22,5x10x5-5,5cm) waarin ook een kelderruimte

[95] Beide waterputten werden vanwege de dieptebeperking van het onderzoek in deze zone niet verder onderzocht.
[96] Ook in zone IV kon door de dieptebeperking slechts een beperkt onderzoek van de sporen gebeuren. De kelders werden niet leeggehaald en de sporen slechts in geringe mate gecoupeerd.
[97] Omwille van in acht te nemen veiligheidsmarge ten aanzien van het aanpalende bouwvallige schoolgebouw kon het opgravingsvlak niet verder uitgebreid worden.

was voorzien. Deze kelder had in de zuidwestelijke hoek een draaitrap (context III-A-115), opgebouwd uit baksteen met treden van Doornikse kalksteen.

Afb. 73 : zicht op het L-/T-vormige gebouw in zone IV

Afb. 74: zicht op beerput IV-A-51

Hoewel het verband niet geheel duidelijk is, behoort tot deze eerste fase waarschijnlijk ook een bakstenen beerput (structuur IV-A-51) (formaat 23,5-24x11-12x5cm) net ten oosten van de voorgaande constructie (Afb. 74). De beerput was minimum 2,4m lang en 3,1m breed en liep nog door buiten de opgraving. In de zuidwestelijke hoek bevond zich een stortgat en op de oostelijke en westelijke muur (spoor IV-A-52) was

de aanzet van een bakstenen tongewelf bewaard (spoor IV-A-53). Bij het couperen bleek de structuur echter volledig geruimd en nadien opgevuld met puin (spoor IV-A-51).

Fase 2

In een tweede fase richtte men ten zuiden van de besproken kelder en beerput twee nieuwe gebouwen op met een zeer gelijkaardig structuur.

Het eerste gebouw (5,3x6,9m) was tegen de constructie met kelder uit de eerste fase gebouwd en gebruikte hierbij de zuidelijke muur als gemeenschappelijke muur. Dit gebouw had ook bakstenen muren (context IV-A-112; formaat 22-23x10-11x5cm en 17x8x4cm) en was op het kelderniveau verdeeld in twee bijna gelijke delen (binnenruimte 4,7-4,8x2,7-2,9m), met de oostelijke kelder iets breder dan de westelijke. Zonder opening tussen beide kelders, waren ze waarschijnlijk apart toegankelijk. Enkel in de westelijke kelder was mogelijk een dichtgemaakte toegang aanwezig (context IV-A-111). Beide kelders kregen op een bepaald moment langs de binnenzijde een bakstenen voorzetmuur voorzien van twee lagen pleister (sporen IV-A-88 en 89; formaat 17x7x3,5cm). Waarschijnlijk waren de kelders onderhevig aan vocht en noopte dit tot een herbezetting van de muren. Langs de westelijke zijde van het gebouw kwamen enkele restanten van afvoeren aan het licht (sporen IV-A-90, 91, 92 en 95). Hoewel ze zeker te maken hebben met het gebouw kunnen we omwille van hun slechte bewaring geen verdere uitspraak doen over hun functie en datering.

Afb. 75: uitbraakspoor IV-A-40

Afb. 76: afvoer IV-A-76/105

Het tweede gebouw lag drie meter ten zuiden van het eerste gebouw en had een bijna gelijkaardige opbouw. Aanvankelijk bestond de constructie (5,8x6,9m) uit een bakstenen muur (context IV-A-104; formaat 24x11,5x5cm) met een centrale scheiding waardoor twee kelders ontstonden. Hier was omgekeerd de westelijke kelder (5x3,1m) net iets breder dan de oostelijke (5x2,6m). Beide kelders moeten opnieuw apart toegankelijk zijn geweest en in tegenstelling tot het eerste gebouw hebben we hiervan wel bewijs. In de westelijke buitenmuur van de westelijke kelder was een dichtgemaakte toegang aanwezig (context IV-A-103) en zo ook in de noordelijke muur van de oostelijk kelder (context IV-A-85), voorzien van een traphal met trap (sporen IV-A-100, 101 en 102). Net als bij het eerste gebouw voorzag men beide kelders van een bakstenen voorzetmuur (sporen IV-A-84, 86 en 87), na het dicht maken van alle toegangen. Opmerkelijk

was dat op het niveau van grondplan A de zuidelijke zijde van het gebouw enkel bewaard was in de vorm van een uitbraakspoor (contexten IV-A-40 en 42) (Afb. 75). Een coupe toonde aan dat op een dieper niveau de keldermuren wel nog bewaard waren. De westelijke kelder was voorzien van een afvoer (context IV-A-76 en 105) die afliep in noordwestelijke richting (Afb. 76) en die, net als de voorbeelden in zone III, ingewerkt was in de keldermuur.

Fase 3

De derde fase kenmerkt zich door de constructie van een gebouw met L-vormig plattegrond zoals is weergegeven op de kaart van Ferraris. Om dit te bekomen voegde men de gebouwen uit de vorige fases samen tot één gebouw en breidde men uit in zuidwestelijke richting. Concreet betekent dit dat men zowel langs de westelijke als de oostelijke zijde een nieuwe muur optrok die de bestaande gebouwen met elkaar verbond, zonder de tussenruimte te voorzien van een kelder. Aan de westelijke zijde gaat het om een bakstenen muur (spoor IV-A-93; formaat 24x12x5-5,5cm) met een rommelige fundering van brokken baksteen (spoor IV-A-94), die gedeeltelijk was ingewerkt in de noordwestelijke hoek van muur IV-A-104. Ter hoogte hiervan maakte de nieuwe muur IV-A-93 een hoek van 90° in westelijke richting, maar hiervan was enkel de aanzet bewaard. De constructie van deze muur kwam tegemoet aan een bouwtechnisch probleem, namelijk dat de gebouwen uit fase 2 niet in dezelfde lijn lagen. Langs de oostelijke zijde was de situatie volledig gelijkaardig. Ook hier bouwde men een bakstenen muur (spoor IV-A-96; formaat 24x11,5-12x5cm) met een fundering van brokken baksteen (spoor IV-A-97) die de beide gebouwen met elkaar verbond en in lijn bracht. Deze verbindingsmuur werd opnieuw gedeeltelijk ingewerkt in de bestaande muur uit fase 2 (IV-A-104) (Afb. 77). Door de uitbraaksporen IV-A-40 en IV-A-42 was de situatie aan de zuidelijke zijde van het gebouw niet geheel duidelijk, maar vermoedelijk liep de muur IV-A-96/97 door naar het westen om zo de L-vormige plattegrond te vervolledigen. Net ten westen van uitbraakspoor IV-A-42 was de muur beter bewaard en opnieuw ging het om een bakstenen constructie (context IV-A-143; formaat 23,5x11x5,5-6cm) met een fundering van brokken baksteen. Deze muur liep verder noordwestwaarts buiten de sleuf en hoewel dit archeologisch niet meer was vast te stellen, sloot ze hoogstwaarschijnlijk aan op de muur IV-A-93/94. De verbinding van de twee afzonderlijke gebouwen met dubbele kelders uit fase 2 tezamen met de westelijke uitbreiding creëerden het L-vormig gebouw. Als spiegelbeeld van het gebouw in zone III is in fase 3 de situatie bereikt zoals is weergegeven op de kaart van Ferraris.

Tijdens deze fase of kort erna richtte men ter hoogte van de zuidoostelijke hoek van het pas ontstane L-vormig gebouw een cisterne op (sporen IV-A-49 en 50). Deze cisterne was tegen verbindingsmuur IV-A-96/97 gebouwd (Afb. 78) en de constructie ervan betekende het einde van de noordelijk gelegen beerput (IV-A-52/53). De afvoer die de cisterne bevoorraadde (sporen IV-A-44 t.e.m. 48), doorsneed het gewelf en het stortgat van de beerput en liep nog door in noordelijke richting buiten de sleuf. Met een verval van 12cm op een afstand van 13,9m helde de afvoer slechts weinig, maar voldoende, af naar het zuiden. Ze bestond uit een tegelvloer (spoor IV-A-45; formaat 12x12x3cm), twee bakstenen muurtjes (sporen IV-A-46 en 47; formaat 22x10,5x5cm) en een afdekking met tegels (spoor IV-A44; formaat 23x23x3cm). Dit alles mondde uit in de cisterne die volledig opgevuld was met bouw puin (spoor IV-A-33) (Afb. 78). De cisterne kende minstens drie fases waarbij telkens de wand en de vloer werden voorzien van een nieuwe tegel/baksteenbekleding (Afb. 79 & 80). Zowel in de zuidelijke als de oostelijke wanden waren slijtagesporen aanwezig als gevolg van het herhaaldelijk legen van de cisterne (Afb. 81).

Afb. 77: oversnijding van IV-A-104 uit fase 2 door IV-A-96 uit fase 3

Afb. 78: zicht op cisterne IV-A-49/50 in grondplan

Afb. 79: zicht op de noordelijke wand van deze cisterne

Afb. 80: vloerniveau van cisterne IV-A-49/50

Afb. 81: zuidelijke wand van deze cisterne

Afb. 82: zicht op het oostelijke deel van het T-vormige toegangsgebouw

Fase 4

Tijdens de vierde fase breidde men het L-vormige gebouw uit naar een T-vorm. Hiertoe plaatste men ten oosten van het gebouw uit de derde fase, tussen de cisterne IV-A-49/50 en de beerput IV-A-52/53, een nieuwe bakstenen muur (spoor IV-A-63; formaat 24x12x5,5cm en 15x7x3,5cm) met een fundering van brokken baksteen (IV-A-64). Ten gevolge hiervan creëerde men ten westen van de muur IV-A-96/97, die tot dan de buitenmuur was, een nieuwe binnenruimte (zonder kelderniveau). Deze nieuwe muur was deels gebouwd op de oostelijke muur van de beerput en van de cisterne, hetgeen laat vermoeden dat ze werd opgegeven bij de constructie van IV-A-63/64. De uitbreiding naar het oosten om vervolgens de T-vormige lay-out te bekomen is in zijn geheel minder duidelijk aangezien deze enkel bewaard was onder de vorm van uitbraaksporen (sporen IV-A-41 en 55 en het zuidelijk deel van IV-A-39) (Afb. 82).

Fase 5

De laatste bouwfase kenmerkt zich door de verbinding van het T-vormig toegangsgebouw met de westelijk gelegen orangerie/stallingen. De bouw van een muur met een zandstenen fundering (sporen IV-A-60 en 61) tegen IV-A-63/64 aan, bracht de oostelijke uitbreiding naar een T-vormige plattegrond op één lijn met de orangerie. Het noordelijke deel van het uitbraakspoor IV-A-39 is vermoedelijk het restant van een zuidelijk vertakking van de muur IV-A-60/61. Aansluitend op het uitbraakspoor IV-A-55 creëerde men op deze manier een extra onderverdeling in de binnenruimte van de oostelijke uitbreiding. Een zuidelijke verbinding van het T-vormig gebouw met de orangerie/stallingen kon archeologisch niet vastgesteld worden, maar was vermoedelijk wel aanwezig.

Chronologie

Ook in zone IV betekende het geringe aantal vondsten en de dieptebeperking van het onderzoek een belemmering om tot een precieze, absolute datering van de verschillende fases van het gebouw te komen. In deze zone zijn quasi geen sporen gecoupeerd.

In tegenstelling tot zone III is in zone IV het oorspronkelijke L-vormig gebouw niet in één fase maar in verschillende stappen opgetrokken. De chronologie van de verschillende fases is vrij duidelijk, maar de koppeling aan een absolute datering bleek onmogelijk. Het zijn opnieuw de cartografische bronnen die een houvast aanreiken. Aangezien het L-vormig gebouw in zone IV bijna het perfecte spiegelbeeld is van dat in zone III, gaan we ervan uit dat de fases 1, 2 en 3 in zone IV vrij kort op elkaar volgden. De reden van deze fasering in zone IV was archeologisch niet te achterhalen. De datering van fases 1, 2 en 3 is omwille van bovenvermelde beperkingen niet eenvoudig. Een groot deel van de sporen die verband houden met het gebouw zijn recenter dan een noord-zuid georiënteerde gracht die niet nauwer te dateren was dan de post-middeleeuwen. Enkel in de aanlegsleuf van de afvoer IV-A-76/105 kwamen een aantal vondsten aan het licht die in de 15de tot 17de eeuw te dateren zijn. De overige sporen werden grotendeels niet gecoupeerd of leverden geen vondsten op. Op basis van de sterke gelijkenissen met zone III (fase 1) vermoeden we dat ook in zone IV het L-vormig toegangsgebouw (fase 1-3) zich ontwikkelde in de loop van de 2de helft van de 17de en de 1ste helft van de 18de eeuw.
Wat de datering van de uitbreiding naar het T-vormig gebouw (fase 4) betreft, gebruiken we opnieuw de gegevens van zone III (fase 2-3) als aanknopingspunt. De aanbouw heeft in beide zones exact dezelfde afmetingen, wat doet vermoeden dat de verbouwing van het L-vormig gebouw naar een T-vormige plattegrond in zone IV zich ergens in de 2de helft van de 18de tot de 1ste helft van de 19de eeuw heeft voorgedaan.
Een laatste verandering aan het T-vormig gebouw (fase 5) zorgde ervoor dat het verbonden en op één lijn gebracht werd met de oostelijk gelegen orangerie en stallingen. Dit gebeuren is vrij precies te dateren door de talrijke cartografische bronnen in deze periode. Op de Atlas der Buurtwegen (1844; Fig. 6) en de Poppkaart (1870; Fig. 8) is het T-vormig gebouw verbonden met de orangerie, maar valt op dat beide gebouwen langs de noordelijke zijde net niet op één lijn liggen. Bij een iets recentere pentekening is dit echter wel het geval (1867-1884; Fig. 7). De kaarten laten toe de vijfde fase in het laatste kwart van de 19de eeuw te plaatsen.
De afbraak van de T-vormige gebouwen gebeurde bij de constructie van de school en kapel tussen 1900 en 1906 in opdracht van de H. Kannunikessen van Jupille.

Overige sporen

Rondom het gebouw waren enkele sporen aanwezig die vermoedelijk hiermee in verband stonden. In eerste instantie gaat het om twee waterputten die, zoals in zone III, zich aan weerszijden van het gebouw situeerden.
De eerste waterput (structuur IV-A-68), aan de westelijke zijde, was opgetrokken in baksteen (formaat 23,5x10x5,5-6cm). Het ging om een vrij imposante structuur met een binnendiameter van 1,7-1,8m. De waterput was niet gedempt maar afgedekt met een betonnen plaat voorzien van stalen I-balken. Dit gebeurde vermoedelijk samen met de afbraak van het L-/T-vormig toegangsgebouw in het begin van de 20ste eeuw. De structuur zelf dateert op basis van de vondsten algemeen in de post-middeleeuwen, maar is vermoedelijk eerder in de 18de-19de eeuw te plaatsen.
De tweede waterput kwam aan het licht aan de oostelijke zijde van het gebouw. Deze waterput (structuur IV-A-57) was kleiner van formaat. De schacht bestond opnieuw uit een bakstenen muur (formaat: 23x10-10,5x6cm). Vermoedelijk was de waterput al gedempt en opgegeven bij de uitbreiding van het L-vormig gebouw naar de T-vorm, waardoor de structuur eerder in fase 1-3 te situeren is.

3.2.5.2 Percelering rondom het kasteel van Lede

Verspreid over zones II, III en IV waren een aantal greppels aanwezig die een gelijkaardige oriëntatie vertoonden als de huidige percelering (bijlage grondplan A). In zone II gaat het om contexten II-A-1, II-A-2, II-A-7, II-A-70, II-A-71 en II-A-87, in zone III om context III-A-43 en in zone IV om context IV-A-107 (en onder voorbehoud context IV-A137, want parallel aan IV-A-107, maar niet gedateerd). Deze greppels hebben alle een heterogene vulling en zijn algemeen te dateren in de post-middeleeuwen.

Afb. 83: zicht op de greppels II-A-70 en II-A-71

Zoals te zien is op de kaart van Ferraris was het terrein langs weerszijden van de L-vormige gebouwen onderverdeeld in een aantal perceeltjes (Afb. 83). Mogelijk vallen de bovenvermelde greppels te identificeren als de afbakening van deze perceeltjes. Vooral de contexten II-A-70, II-A-71 en II-A-87 komen hiervoor in aanmerking. Gelegen in het westelijk deel van zone II maken ze een duidelijke hoek van 90° (Afb 83). Hun oriëntatie en positie t.o.v. de Kasteelstraat en de T-vormige gebouwen in zone III en IV komt sterk overeen met het perceel in de linkerbovenhoek op de kaart van Ferraris, ten westen van de L-vormige gebouwen. Op basis van de gelijkaardige oriëntatie, uitzicht en datering zijn de overige greppels naar alle waarschijnlijkheid hiermee in verband te brengen. Enkel contexten II-A-1 en II-A-2 wijken lichtjes af in oriëntatie. De slechte bewaring van sommige greppels doet vermoeden dat een deel van deze percelering archeologisch niet meer waarneembaar was. De recentere cartografische bronnen geven beduidend minder informatie omtrent deze percelering. Met uitzondering van een tekening van onbekende herkomst (Fig. 7) vinden we de percelering niet meer terug op de overige kaarten. De tekening laat duidelijk zien dat er in tweede helft van de 19de eeuw nog steeds perceeltjes aanwezig zijn in de zuidwestelijke hoek van het domein langs de huidige Kasteelstraat en Kasteeldreef (Fig.7).

3.2.5.3 Overige sporen uit de postmiddeleeuwse periode

De overige sporen uit de post-middeleeuwen zijn zeer heterogeen van aard. Verspreid over het gehele terrein kwamen hier en daar nog enkele kuilen en greppels aan het licht (bijlage grondplan A).

In zone I troffen we een waterput, structuur I-A-357, aan die reeds is besproken (cf. supra). Met een datering in de 15de en 16de eeuw bevindt de structuur zich in de overgangsperiode van de middeleeuwen naar de post-middeleeuwen. De overige sporen in zone I, contexten I-A-184, I-A-190, I-A-201, I-A-252 en I-A-378, waren voornamelijk kuilen met een vrij heterogene vulling, die in eerste instantie mogelijk het resultaat zijn van leemwinning (Afb. 84). In de zuidoostelijke hoek van zone I was tevens nog een cisterne (structuur I-A-422) aanwezig. De constructie was volledig opgetrokken in bakstenen met een afgeronde hoek, hetzelfde type als is gebruikt ter afwerking van de ramen van het schoolgebouw en de kapel van de H. Kanunikessen van Jupille. Dit laat toe de cisterne in dezelfde periode te dateren (1900-1906).

Afb. 84: kwadrantcoupe op leemwinningskuil I-A-184

Net ten westen van het L-/T-vormig gebouw in zone III was een grote uitgraving aanwezig (context III-A-51) waarvan de vulling algemeen in de post-middeleeuwen te dateren is (Afb. 85). Het gaat om een vrij imposante kuil (ca. 7x3m). Het verband met het L-/T-vormig gebouw is niet geheel duidelijk, hoewel de kuil vermoedelijk ouder is. Mogelijk gaat het om een ontginningskuil die men in tweede instantie opvulde met afval. In het zuidelijk deel van zone III situeerden zich nog enkele eenvoudige kuilen (contexten III-A-83, III-A-84, III-A-85 en III-A-150) waarvan een drietal de postmiddeleeuwse gracht III-A-43 oversneden.

In zone IV zijn verschillende sporen terug te vinden die op basis van vondsten en oversnijdingen in de post-middeleeuwen te plaatsen zijn. Rondom en tussen de muren van het L-/T-vormig gebouw kwamen een aantal kuilen (contexten IV-A-14, 15, 19, 56, 62, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 110 en 113) en een greppel (context IV-A-16) aan het licht, waarvan de meerderheid hoogstwaarschijnlijk dateert uit de periode na de opgave van het T-vormig gebouw.

Tegen de westelijke sleufwand van zone IV tekende zich een vrij brede gracht met noord-zuid oriëntatie af (context IV-A-118). De vondsten plaatsen deze context algemeen in de post-middeleeuwen, maar op basis

van de stratigrafie situeert de opgave van de gracht zich eerder in de 15de-16de eeuw. Dit spoor sluit mogelijk aan bij een gracht, context III-A-182, in de zuidelijke hoek van zone III.
In het zuiden van zone IV was nog één greppel (context IV-A-134) aanwezig die niet met een structuur of percelering in verband kon gebracht worden.

Afb. 85: coupe op kuil III-A-51

3.2.5.4 Conclusie

In zone III en IV zijn de resten van twee gebouwen aangetroffen die op basis van historisch kaartmateriaal zonder twijfel in verband kunnen gebracht worden met de kasteelfase van het Domein Mesen. Het betreft de gebouwen die de oprijlaan naar het kasteel flankeerden; van het kasteel zelf zijn geen restanten gevonden. Overeenkomstig de historische kaarten, was het mogelijk de bouwevolutie van deze bijgebouwen, van een L-vormige plattegrond naar een T-vormige plattegrond, archeologisch vast te stellen. Deze evolutie omvatte meerdere bouw- en verbouwfases, die voor de twee gebouwen niet geheel gelijklopend zijn. Hoewel de relatieve chronologie duidelijk is, liet de beperkte hoeveelheid vondsten geen gedetailleerde datering en bijgevolg geen absolute chronologie van de verschillende fases toe. Vrij algemeen kunnen we stellen dat de oprichting van de L-vormige gebouwen plaatsvond in de loop van de tweede helft van de 17de of de eerste helft van de 18de eeuw. De uitbreiding naar de T-vormige plattegronden gebeurde tijdens de tweede helft van de 18de en de eerste helft van de 19de eeuw. De constructie van het schoolcomplex omstreeks 1900 betekende de afbraak van beide gebouwen.

3.2.6 Ongedateerde sporen

Verspreid over zone I-IV kwamen tal van sporen voor die geen vondsten opleverden en dus niet meteen dateerbaar waren. Nabij de westelijke sleufwand in zone I kwam een reeks paalsporen (contexten I-A-52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 65, 336 en 337, of structuur I-A-52) aan het licht die een regelmatig patroon vertoonden (Afb. 86, 87 en bijlage grondplan A). Waarschijnlijk gaat het hier om een plattegrond van een tweeschepige, lichte constructie met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Alle paalkuilen hadden een vrij gelijkaardige grootte en vulling. De ondiepe fundering van de palen samen met de soms slechte bewaring betekent waarschijnlijk dat een aantal niet meer archeologisch waarneembaar waren. De totale lengte van de constructie bedroeg 13,7m, de breedte 6,4m. Andere sporen die wijzen in de richting van een interpretatie als gebouw waren niet aanwezig. Gelet op de vulling van de sporen is deze structuur waarschijnlijk in de late- of post-middeleeuwen te plaatsen.

Afb. 86 en 87: zicht op de noordwestelijke hoek van structuur I-A-52

In zone I kwamen tussen de talrijke middeleeuwse sporen, clusters van moeilijk te interpreteren sporen tevoorschijn (contexten I-A-141, I-A-145, I-A-160, I-A-161, I-A-164, I-A-165, I-A-232, I-A-234, I-A-235, I-A-236, I-A-237, I-A-241, I-A-269, I-A-270, I-A-271, I-A-273, I-A-275, I-A-278, I-A-279, I-A-280, I-A-281, I-A-283, I-A-285, I-A-286, I-A-302, I-A-303, I-A-304, I-A-306, I-A-308, I-A-309, I-A-310, I-A-311, I-A-327, I-A-328-KL-1, I-A-328-KL-2, I-A-329, I-A-415, I-A-416, I-A-417, I-A-418, I-A-427, I-A-428, I-A-429). De grootste densiteit deed zich voor ter hoogte van context I-A-280 (Afb. 88 en bijlage grondplan A). Omdat de concentratie dermate groot was dat de kuilen niet afzonderlijk af te lijnen waren, werd hier plaatselijk verdiept naar een grondplan B (Afb. 89). De sporen die zich aflijnden op dit niveau bleken voornamelijk kuilen te zijn die qua vorm en formaat (zowel in grondplan als in coupe) soms sterk van elkaar verschilden, maar waarvan de vulling steeds sterk uitgeloogd, homogeen tot soms zelfs steriel was (Afb. 90-92). Slechts enkele kuilen waren uitgegraven tot op het niveau van het zandige leem. Opvallend is dat de kuilen het sterkst geconcentreerd zijn in de oostelijke helft van zone I, aan weerszijden van de weg I-A-197. Enkele sporen in de noordelijke hoek van zone II lijken hierbij aan te sluiten (contexten II-B-156, II-B-158, II-B-159, II-B-160, II-B-161 en II-B-162).

Afb. 88: zicht op de concentratie uitgeloogde sporen op grondplan A in het oostelijke deel van zone I

Afb. 89: zicht op de concentratie bleke sporen op grondplan B ter hoogte van context I-A-280 op grondplan A

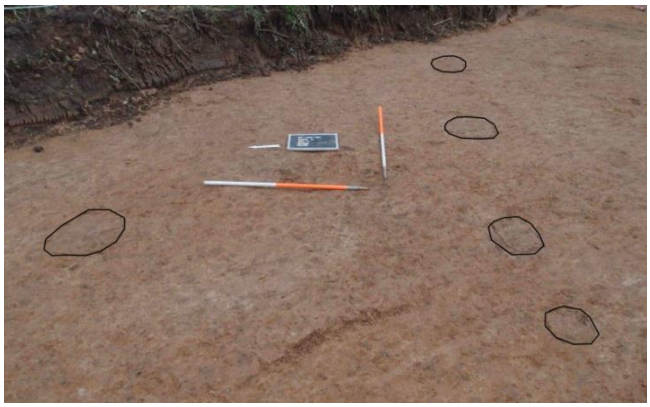
Afb. 90: coupe op een uitgeloogd spoor op grondplan B

Afb. 91: coupe op een uitgeloogd spoor op grondplan B

Afb. 92: coupe op een uitgeloogd spoor op grondplan B

De vulling van de sporen leverde zelden tot nooit archeologisch materiaal op (aardewerk, bot, houtskool e.d.m.) waardoor de datering problematisch is. Hoewel enkele van deze uitgeloogde sporen een beperkt aantal laatmiddeleeuwse scherven opleverden (contexten I-A-280-GH-1, I-A-283, I-A-328-KL-2 en I-B-56), vermoeden we dat ze in de Romeinse periode thuishoren. De weinige middeleeuwse scherven waren afkomstig van het grondvlak of van sporen die oversneden waren door laatmiddeleeuwse sporen. Gezien de hoge densiteit aan middeleeuwse sporen in dit deel van zone I is het niet ondenkbaar dat de uitgraving ervan een zekere vermenging heeft veroorzaakt. Slechts enkele kuilen bevatten duidelijk aardewerk uit de Romeinse periode (contexten I-A-290, II-B-157 en II-B-158). Ook de sterk uitgeloogde vulling van deze sporen wijkt af van de omringende laatmiddeleeuwse sporen en is eerder conform de andere Romeinse sporen. Mogelijk sluiten de kuilen aan bij de flankerende Romeinse greppels die zone I en II doorkruisen (cf. supra). Het is echter niet met zekerheid te stellen dat alle uitgeloogde kuilen uit dezelfde periode dateren. Hoewel minder eenduidig als in de vol- en laatmiddeleeuwse periode, vermoeden we dat de hier besproken kuilen ook het gevolg zijn van leemextractie.

Tenslotte bespreken we een ongedateerde palencluster in de zuidoostelijke hoek van zone IV (contexten IV-A-123, 124, 125, 126, 127, of structuur IV-A-123) die mogelijk tot een kleine constructie behoorde met een noordoost-zuidwest oriëntatie (Afb. 93 en 94). De sporen waren zeer ondiep gefundeerd, waardoor mogelijk enkele palen niet meer bewaard waren. De breedte bedroeg 2,8m en de minimale lengte 4,8m. De palen leverde geen vondsten op maar op basis van het uitzicht en de vulling van de sporen lijkt deze structuur tot de late- of post-middeleeuwen te behoren. De structuur liep verder buiten het opgravingsvlak, waardoor de interpretatie twijfelachtig is.



Afb. 93 en 94: zicht op palencluster IV-A-123

3.2.7 Eindconclusie

De herinrichting van het voormalige schoolcomplex op het Domein Mesen te Lede tot een woon- en zorgcentrum, gaf in 2009 aanleiding tot een archeologisch onderzoek op een boogscheut van het centrum van Lede. Aan de hand van historische bronnen is de geschiedenis van deze plek terug te voeren tot de late middeleeuwen. De opgraving was een uitgelezen kans om dit deel van de rijke geschiedenis van Lede verder bloot te leggen.

De oudste sporen die tijdens het vlakdekkend onderzoek aan het licht kwamen, dateren uit de metaaltijden. Het betreft enkele kuilen verspreid op het terrein, die omwille van hun fragmentaire bewaring en weinige vondsten slechts algemeen aan de metaaltijden toe te wijzen zijn. Een kleine cluster kuilen bevindt zich in het zuidwesten van zone II en is meer specifiek te dateren in de vroege ijzertijd. Hun perifere ligging in de sleuf verhindert echter verregaande conclusies. Net ten noorden hiervan is een waterput of waterkuil aangetroffen. De structuur is samengesteld uit twee contexten: de oorspronkelijke waterput of –kuil en de nazakking. Beide contexten leverden vrij veel aardewerk op. De twee ensembles zijn qua samenstelling vrij gelijklopend, met een beduidende sterkere vertegenwoordiging van het grofwandige, versus het fijnwandige, aardewerk. Op basis van het aardewerk zijn de contexten in de vroege ijzertijd geplaatst. Met het oog op een absolute datering zijn enkele ^{14}C-dateringen uitgevoerd, die onder meer de volgende resultaten opleveren: enerzijds een datering tussen 810 en 590 cal BC (waterkuil) en anderzijds een datering tussen 760 en 410 cal BC (nazakking). Beide bevestigen wat de vondsten reeds te kennen gaven, maar laten geen nauwkeurigere datering toe. Een verdere uitwerking van dit aardewerkensemble door G. De Mulder (UGent, vakgroep Archeologie) is in het vooruitzicht gesteld.

Uit de Romeinse periode zijn op het terrein zowel sporen van begraving als sporen van bewoning blootgelegd.
Twaalf crematiegraven definiëren een grafveld, waarvan de grenzen buiten het onderzoeksterrein zijn gesitueerd. De graven concentreren zich in zone I, met uitzondering van één graf in zone IV. De dense (post)middeleeuwse occupatie in beide zones doet vermoeden dat oorspronkelijk wellicht meer graven aanwezig waren. Hoewel de meeste crematiegraven apart liggen, met uitzondering van één cluster in zone I, beschouwen we ze niet als geïsoleerde graven, maar eerder als verspreide begravingen die deel uitmaken van een grotere begraafplaats. Dit is op basis van de aardewerkvondsten in de tweede helft van de 1ste tot het begin van de 2de eeuw n. Chr. te plaatsen. ^{14}C-dateringen op houtskool sluiten hierbij aan, en incorporeren ook de eerste helft van de 1ste eeuw.
Verspreid over zone I, II en III treffen we nederzettingssporen aan. Drie greppelsystemen zijn geïnterpreteerd als de mogelijke restanten van een weg of perceleringsgreppels. De zeer beperkte hoeveelheid vondsten laat geen nauwkeurige datering toe. Slechts één greppelsysteem leende zich tot een ^{14}C-datering en plaatst deze tussen 50 cal BC en 80 cal AD. Deze structuur is omgeven door crematiegraven en heeft naar alle waarschijnlijkheid gefunctioneerd ten tijde van deze begravingen.
Een eerste, kleine groep nederzettingssporen situeert zich in het zuiden van zone II. Onder voorbehoud kunnen we hier een gebouwplattegrond van het Alphen-Ekeren-type vaststellen, doorgaans gedateerd in de 1ste eeuw n. Chr. De voornaamste concentratie bevindt zich evenwel in zone III, waar deze ten dele is afgedekt door een afspoelingspakket of colluvium. Dit colluvium creëerde een *terminus ante quem* voor de onderliggende sporen, die bijgevolg ouder zijn dan de late 2de eeuw tot 3de eeuw n. Chr. Zowel kuilen, afvalkuilen als paalsporen zijn hier aangetroffen. In het geheel van paalsporen ontwaren we een mogelijke gebouwplattegrond.

Indien we met de sporen in het zuidwesten van het onderzoeksgebied, die zowel dateren uit de ijzertijd als uit de Romeinse periode, tweemaal de rand van een grotere nederzetting hebben aangesneden, kunnen we vermoeden dat deze zich verder strekken in zuidelijke en zuidwestelijke richting; m.a.w. in de richting van

de hoger gelegen delen van de heuvel, onder een stuk van het voormalige kasteeldomein dat in de vroege 20ste eeuw is verkaveld.

Zonder twijfel is op het Domein Mesen de middeleeuwse periode het sterkst vertegenwoordigd.
Een eerste concentratie sporen in zone II maakt deel uit van een kern van bewoning uit 10de tot 12de eeuw. Een palencluster, omgeven door kuilen, afwateringsgreppels en een waterput, ligt in de bocht van een weg die vanuit het noorden verder loopt naar het zuidwesten. De ligging van de sporen in het zuiden van de zone, tot tegen de sleufwand, toont opnieuw aan dat de nederzetting zich hier waarschijnlijk verder strekt in zuidelijke richting.
De grootste sporenconcentratie treffen we aan in zone I. Deze sporen dateren voornamelijk in de laatmiddeleeuwse periode. Vijfmaal vinden we er een vrij specifieke combinatie van een waterput met in de nabijheid clusters van mogelijke leemextractiekuilen. Een interpretatie van deze opmerkelijke sporenconfiguratie brengt ze in verband met kleinschalige ontginning en/of ambachtelijke activiteiten. Aangezien we in zone I, in tegenstelling tot zone II, geen nederzettingssporen aantreffen, beschouwen we dit deel van het terrein als een 'artisanale zone'.
We vermelden tevens nogmaals de aanwezigheid van de wegstructuur die zone I en zone II met elkaar verbindt. Dit wegtracé loopt in zone I langs de waterputten en ontginningskuilen en omsluit in zone II de volmiddeleeuwse bewoning. Hier buigt ze af naar het zuidwesten, in de richting van het dorpscentrum van Lede. Vermoedelijk diende de weg als middel tot ontsluiting van zowel de artisanale zone als de nederzetting. De datering van het tracé aan de hand van aardewerk, in zone I in de laatmiddeleeuwse periode, en in zone II in de volmiddeleeuwse periode, is niet te beschouwen als een inconsistentie, maar als bewijs van de continuïteit in het gebruik van deze weg.

Tenslotte zijn ook de resten van twee gebouwen uit de post-middeleeuwen opgegraven. Muurresten in zone III en IV vormen twee T-vormige plattegronden die elkaars spiegelbeeld zijn. Aan de hand van historisch kaartmateriaal zijn de gebouwen herkend als twee bijgebouwen opgetrokken aan weerszijden van de oprijlaan naar het kasteel van de markies van Lede. Overeenkomstig de historische kaarten, was het mogelijk de bouwevolutie van deze bijgebouwen te reconstrueren en terug te brengen tot hun oorspronkelijke lay-out in de vorm van een 'L'. De evolutie van de L-vormige plattegrond naar de T-vormige plattegrond valt voor beide gebouwen uiteen in verschillende fases, die niet geheel parallel verlopen. De bouwverbanden lieten een relatieve chronologie van de verschillende fases toe, maar de beperkte hoeveelheid vondsten verhinderde een absolute chronologie. In ruime termen kunnen we stellen dat de L-vormige gebouwen zijn opgericht ten vroegste in tweede helft van de 17de en dat de uitbreiding naar de T-vormige plattegronden plaatsvond in de loop van de tweede helft van de 18de en de eerste helft van de 19de eeuw. De gebouwen werden in 1900 gesloopt n.a.v. de constructie van het schoolcomplex.

BIBLIOGRAFIE

Berkers, M. & Stoops, G. 2009, Peperstraat 2-16 & 30-34, *Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009, Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent,* reeks 2 nr. 3, Gent, 40-57.

Bos J.A.A. & Bouman M.I.J.T. 2012, *Waardering pollen- en bulkstalen van Lede, Domein Mesen, België. Een specialistisch onderzoek*, Rapport 3147.

Buys J.-C. 1987, Het markiezaat te Lede na 1792, Ken uw Dorp, Jaarboek van de heemkundige Kring Heemschut Lede**,** 15.

Clement C., De Maeyer W. & Cherretté B. 2009, Lede Domein Mesen. Archeologisch vooronderzoek. *Archeologie – Rapport 5*.

De Brouwer J. 1983, *Geschiedenis van Lede*, Lede.

De Ceukelaire, M. 1993, Geologie van de gemeente Lede, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 20, 27-38

De Clercq W. 2000, Een blik op een decennium archeologisch onderzoek op Gallo Romeinse vindplaatsen in Oost-Vlaanderen, *VOBOV-Info*, 52, 35-47.

De Clercq W. 2009, *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in de rurale bewoningsstructuur en de materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.)*, Gent.

De Clercq W., Bastiaens J., Deforce K., Desender K., Ervynck A., Gelorini V., Haneca K., Langohr R. & Van Peteghem A. 2001/2002. Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie In Vlaanderen,* VIII, p. 123-164.

De Clerq W. & Stoops G. 2010. Een inheems-Romeins nederzetting te Drongen-Keiskant (Gent, O-Vl.), *Romeinendag 10*, p. 105-110.

De Grauwe A. 1999, Als de muren konden spreken, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 26, 50-70.

De Potter F. & Broeckaert J. 1897, Geschiedenis der Gemeente Lede, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 23, 7-100 (overdruk 1996).

De Swaef W. 1984, Restanten van een waterput opgegraven te Lede, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 12, pp. 23-24.

De Swaef W. & Bourgeois J. 1986, Un habitat du La Téne Ia à Lede, *Scholae Archaeologicae*, 3.

De Swaef W., Van Langenhoven B. 1999, *Lede ondersteboven, een kijk op het verleden*, Lede.

De Swaef W., Van Langenhoven B. & De Grauwe A. 1999, Archeologische fietstocht doorheen Lede, *Open Monumentendag Vlaanderen 12/09/1999*, 3-11.

Gysseling M. 1995, Leedse gemeentenamen als toponiemen, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 22, 11-12.

In 't Ven I. & De Clercq W. 2005, *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998*, Brussel.

Lemmers S. 2012, *Romeinse Crematiegraven uit Lede, Domein Mesen. Fysisch Antropologische Rapportage*, Leiden.

Pede R., Clement C. & Cherretté B. 2013, De Romeinse vindplaats in het Domein Mesen te Lede: een nadere blik op de nederzettingssporen, *Signa* 2.

Van Asch N. & Moohuizen C. 2013*, Sporen uit de IJzertijd tot de Middeleeuwen: analyse van de pollen- en bulkstalen van Lede, Domein Mesen, België. Een specialistisch onderzoek*, Rapport 3369.

Van Daalen S. & Willems H. 2012, *Lede, Aalst, Eremebodegem. ADC ArcheoProjecten. Dendrochronologisch en houtsoortenonderzoek*, Deventer.

Wuyts F. & De Maeyer W. 2009, Sporen uit de late bronstijd-vroege ijzertijd en de 4de-3de eeuw v. Chr. te Opwijk-Millenniumstraat (provincie Vlaams-Brabant, België), *Lunula Archaeologia protohistorica*, XVII.