



EREMBODEGEM ZUID IV

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK



INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

GENTSESTEENWEG 1 B
9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM
TEL 053 64 65 20

INFO@SO-LVA.BE
WWW.SO-LVA.BE

EREMBODEGEM ZUID IV

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

SOLVA ARCHEOLOGIE RAPPORT 183

AUTEURS: CATELINE CLEMENT, VERONIQUE GUILLAUME & BART CHERRETTÉ

COLOFON

PROJECT

Archeologisch onderzoek - Opgraving
Erembodegem, Waterkeringstraat (11-ER-ZIV)

DOSSIERNUMMER VERGUNNING

2014/134

OPDRACHTGEVER



SOLVA - Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Gentsesteenweg 1B
9520 Sint-Lievens-Houtem

UITVOERDER



SOLVA - Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Gentsesteenweg 1B
9520 Sint-Lievens-Houtem

PROJECTTEAM

Cateline Clement (vergunninghouder)
Veronique Guillaume, Nele Vanholme en Evelien Taelman
(projectarcheologen)
Bart Cherretté (coördinatie),
Harry Bonnarens, Sam Depetter, Wahidullah Khogyani en Diederik Raes
(technisch assistenten)

WETENSCHAPPELIJKE ONDERSTEUNING: Bart Cherretté

TERMIJN TERREINWERK: 08-04-2014/10-07-2014

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2019/12.857/14

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**

INHOUDSTAFEL

01	DANKWOORD	15
02	INLEIDING	19
03	BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	23
	3.1. VINDPLAATSGEGEVENS	25
	3.2. TOPOGRAFISCHE, LANDSCHAPPELIJKE, BODEMKUNDIGE SITUERING	26
04	ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE SITUERING	29
	4.1 HISTORISCHE SITUERING	31
	4.1.1. CARTOGRAFISCHE BRONNEN	31
	4.2. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	32
	4.2.1. VOORGAAND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	32
05	ONDERZOEKSOPDRACHT	33
	5.1. VRAAGSTELLING	35
	5.2. RANDVOORWAARDEN	35
06	WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE	37
	6.1. METHODOLOGIE TERREINWERK	39
	6.2. DETAIL METHODOLOGIE TERREINWERK	40
	6.3. METHODOLOGIE VERWERKING	43
	6.4. MOTIVATIE VAN DE SELECTIE VAN MATERIAAL EN STAALNAME	45
07	BESCHRIJVING VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	47
	7.1. STEENTIJDEN (H. VANDENDRIESSHE)	49
	7.1.1. ZONE I, II EN III	49
	7.1.1.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	49
	7.1.1.2. DATERING	50
	7.2. METAALTIJDEN	50
	7.2.1. ZONE I	50
	7.2.1.1. COLLUVIUM: CONTEXT KV1-A-2	50
	7.2.1.1.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	50
	7.2.1.1.2. VONDSTEN EN DATERING	51
	7.2.1.2. OVERIGE SPOREN: GREPPEL, KUILEN EN PAALSPOREN	52

7.2.1.2.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	52
7.2.1.2.2. VONDSTEN EN DATERING	54
7.2.2. ZONE II	55
7.2.2.1. COLLUVIUM: CONTEXT KV1-A-2	55
7.2.2.1.1. BESCHRIJVING, INTERPRETATIE, VONDSTEN EN DATERING	55
7.2.2.2. SPIEKERS: STRUCTUREN II-A-213, II-A-217, II-A-219, II-A-222 EN II-A-228	58
7.2.2.2.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	58
7.2.2.2.2. VONDSTEN EN DATERING	62
7.2.2.3. PALENCLUSTERS: STRUCTUREN II-A-221, II-A-232 EN II-B-11	62
7.2.2.3.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	62
7.2.2.3.2. VONDSTEN EN DATERING	64
7.2.2.4. GRACHTEN EN GREPPELS	64
7.2.2.4.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	64
7.2.2.4.2. VONDSTEN EN DATERING	66
7.2.2.5. OVERIGE SPOREN	66
7.2.2.5.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	66
7.2.2.5.2. VONDSTEN EN DATERING	67
7.2.3. ZONE III	70
7.2.3.1. COLLUVIUM: CONTEXT KV1-A-2	70
7.2.3.1.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	70
7.2.3.2. GREPPELS	70
7.2.3.2.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	70
7.2.3.2.2. VONDSTEN EN DATERING	71
7.2.3.3. GEBOUW, PALENRIJ EN SPIEKER	72
7.2.3.3.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	72
7.2.3.3.2. VONDSTEN EN DATERING	72
7.2.4. CONCLUSIE	72
7.3. ROMEINSE PERIODE	76
7.3.1. ZONE I	76
7.3.1.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	76
7.3.1.2. VONDSTEN EN DATERING	78
7.3.2. ZONE II	78
7.3.2.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	78

7.3.2.2. VONDSTEN EN DATERING	82
7.3.3. CONCLUSIE	82
7.4. MIDDELEEUWEN	82
7.4.1. ZONE I	82
7.4.1.1. GRACHT: CONTEXT I-A-48	83
7.4.1.1.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	83
7.4.1.1.2. VONDSTEN EN DATERING	87
7.4.1.2. GEBOUW: STRUCTUUR I-A-67	87
7.4.1.2.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	87
7.4.1.2.2. VONDSTEN EN DATERING	89
7.4.1.3. COLLUVIUM EN KUILEN	89
7.4.1.3.1. BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE	89
7.4.1.3.2. VONDSTEN EN DATERING	94
7.4.1.3.2.1. VOLLE MIDDELEEUWEN 900-1100 N. CHR.	96
7.4.1.3.2.2. VOLLE/LATE MIDDELEEUWEN 1100-1250 N. CHR.	98
7.4.1.3.2.3. LATE MIDDELEEUWEN 1175-1325 N. CHR.	101
7.4.1.3.2.4. LATE/POSTMIDDELEEUWEN 1300-1500 N. CHR.	108
7.4.1.4. CONCLUSIE	109
08 ASSESSMENT EN BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN EN STALEN	113
09 SYNTHESE	117
10 AANBEVELINGEN	123
10.1. ALGEMEEN	125
10.2. AANBEVELINGEN VOOR VERDER NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	125
11 SAMENVATTING	127
12 BIBLIOGRAFIE	131
13 BIJLAGEN	135
13.1. HANDLEIDING BIJ HET RAADPLEGEN VAN DE BIJLAGEN	137
13.2. LIJSTEN	139
13.3. GRONDPLAN	139

LIJST VAN FIGUREN

Fig. 1. Fasering van het archeologisch onderzoek Zuid IV	21
Fig. 2. Proefsleuvenplan met afbakening van de drie geselecteerde zones voor vervolgonderzoek (groen = gepland; rood = effectief opgegraven)	21
Fig. 5. Bodemprofiel AB zone I	26
Fig. 6. Bodemprofiel GH in zone III	26
Fig. 3. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart; bron: GIS Oost.	26
Fig. 4. Situering van het onderzoeksterrein op de bodemkaart; bron: AGIV, bewerkt door SOLVA.	26
Fig. 7. Bodemprofiel in zone II dwars op het colluvium en zicht op het colluvium in grondplan I	27
Fig. 9. Bodemprofiel OR in zone I	27
Fig. 8. Bodemprofiel ZO in zone III parallel met de Molenbeek	27
Fig. 10. Bodemprofiel VB in zone I	27
Fig. 11. De kaart van Ferraris met aanduiding van de Waterkeringstraat; bron: Geopunt Vlaanderen	31
Fig. 12. De Poppkaart met aanduiding van de Waterkeringstraat; bron: Geopunt Vlaanderen	31
Fig. 13. Zicht op grondplan A in het noorden van zone I	40
Fig. 14. Zicht op grondplan A in het zuiden van zone I	40
Fig. 15. Zicht op grondplan B in het zuiden van zone I	41
Fig. 16. Zicht op het colluvium op grondplan A in het noorden van zone II	41
Fig. 17. Profiel YZ in zone II	42
Fig. 18. Zicht op de noordelijke helft van grondplan A in zone II	42
Fig. 19. Zicht op de zuidelijke helft van grondplan A in zone II	43
Fig. 20. Zone I, grondplan A, met aanduiding van de besproken contexten en structuur (groen: metaaltijden)	51
Fig. 21. Aardewerk uit context KV1-A-2	52
Fig. 22. Zicht op cluster sporen op grondplan A in zone I	53
Fig. 24. Coupe AB op context I-A-138	53
Fig. 23. Zicht op cluster sporen op grondplan A in zone I	53
Fig. 25. Coupe AB op context I-A-135	53
Fig. 26. Structuur I-A-135 (schaal 1/100)	54
Fig. 27. Coupe AB op context I-A-203	54
Fig. 29. Coupe AB op context I-A-206	54
Fig. 28. Kwadrant ED op contexten I-A-204 en I-A-205	54
Fig. 30. Coupe AB op contexten I-A-82-AB-1 en I-A-82-AB-2	54
Fig. 31. Zone II grondplan A met aanduiding van de besproken contexten (groen: ijzertijd)	55
Fig. 33. Zicht op grondplan A in de noordwestelijke hoek van zone II	56
Fig. 32. Profiel CD zone II	56
Fig. 34. Zicht op grondplan B in de noordwestelijke hoek van zone II	56
Fig. 35. Zone II grondplan B met aanduiding van de besproken contexten (groen: ijzertijd)	57
Fig. 37. Zone II grondplan C	57
Fig. 36. Zone II grondplan B met aanduiding van de besproken contexten	57
Fig. 38. Zone II grondplan A, B en C met aanduiding van de spiekers en het verloop van de huidige Molenbeek	58
Fig. 40. Structuur II-A-213 (schaal 1/100)	58
Fig. 39. Zicht op structuur II-A-213	58
Fig. 42. Structuur II-A-217 (schaal 1/100)	59
Fig. 43. Structuur II-A-219 (schaal 1/100)	59
Fig. 41. Zicht op structuur II-A-217	59
Fig. 44. Structuur II-A-222 (schaal 1/100)	60
Fig. 45. Zicht op structuur II-A-228	60
Fig. 46. Structuur II-A-228 (schaal 1/100)	60
Fig. 50. Coupe AH op context II-A-230	61
Fig. 47. Coupe OP op context II-A-213	61
Fig. 48. Coupe AE op context II-A-220	61
Fig. 49. Coupe AN op context II-B-44	61
Fig. 51. Coupe AB op context II-A-267	61
Fig. 52. Structuur II-B-11 (schaal 1/100)	62
Fig. 54. Structuur II-A-221 (schaal 1/100)	63
Fig. 55. Zicht op structuur II-A-232 in grondplan	63
Fig. 53. Coupe ST op context II-A-270	63
Fig. 56. Coupe AB op context II-A-238	63
Fig. 57. Structuur II-A-232 (schaal 1/100)	64
Fig. 59. Zicht op context KV1-A-1 op grondplan A	65
Fig. 58. Coupe VB op context II-A-274-AZ-2	65
Fig. 60. Zicht op context KV2-A-1 op grondplan B	65
Fig. 61. Coupe BA op context KV1-A-1	66
Fig. 62. Coupe AB op context KV2-A-1	66
Fig. 64. Aardewerk uit context II-A-212	67
Fig. 63. Detail aardewerk <i>in situ</i> .	67
Fig. 65. Zone III grondplan A, B en C met aanduiding van de besproken contexten en structuren (groen: ijzertijd)	69
Fig. 66. Zone II, grondplan A	70
Fig. 67. Zone II, grondplan B	70

Fig. 68. Zone II, grondplan C	70
Fig. 69. Zicht op context III-A- -Z0-3 in grondplan	71
Fig. 70. Context III-A- -Z0-3 in coupe	71
Fig. 71. Context III-B-4 in coupe	71
Fig. 72. Structuur III-A-3 in grondplan	72
Fig. 73. Coupe IJ op context III-B-12	72
Fig. 74. Structuren III-A-3 en III-A-9 (schaal 1/100)	73
Fig. 75. Coupe MN op context III-B-14	73
Fig. 76. Coupe AB op context III-B-9	73
Fig. 77. Structuur III-B-2 (schaal 1/100)	74
Fig. 78. Interpretatief plan fase 1, 3 en 4	75
Fig. 79. Zone I grondplan A met aanduiding van de besproken contexten (blauw: Romeinse periode)	77
Fig. 80. Coupe AB op context PS17-A-1	77
Fig. 81. Kwadrant EB op context I-A-129	77
Fig. 82. Zone II grondplan A met aanduiding van de besproken contexten (blauw: Romeinse periode)	78
Fig. 83. Zicht op contexten II-A-287 en II-A-295 in grondplan	79
Fig. 84. Coupe AB op context II-A-295	79
Fig. 85. Coupe AB op context II-A-287	79
Fig. 86. Aardewerk uit context II-A-295	79
Fig. 87. Interpretatief plan fase 1 en 4	80
Fig. 88. Zone I grondplan A met aanduiding van de besproken contexten en structuur	83
Fig. 89. Zicht op context I-A-48 op grondplan A	84
Fig. 90. Zone I grondplan B met aanduiding van de besproken contexten	84
Fig. 91. Zicht op context I-A-48 in het zuidoosten van zone I op grondplan B	85
Fig. 92. Zone I grondplan C met aanduiding van context I-A-48	85
Fig. 93. Coupe AB op context I-A-48 grondplan A	85
Fig. 94. Coupe CD op context I-A-48 grondplan B	85
Fig. 95. Projectie van het grondplan A van fase 1 en 4 op de kaart van Popp	86
Fig. 96. Projectie van het grondplan A van fase 1 en 4 op de kaart van Ferraris	87
Fig. 97. Zicht op structuur I-A-67 op grondplan A	88
Fig. 98. Coupe AB op context I-A-110	88
Fig. 99. Structuur I-A-67 (schaal 1/100)	89
Fig. 100. Aardewerk uit context I-A-109	89
Fig. 101. Zone I grondplan A met aanduiding van de kuilen per chronologische groep	90
Fig. 102. Zone I grondplan B met aanduiding van de kuilen per chronologische groep	90
Fig. 103. Zone I grondplan C met aanduiding van de kuilen per chronologische groep	91
Fig. 104. Coupe AB op context I-A-30	91
Fig. 106. Kwadrant ABE op contexten I-A-93-AD-1, I-A-93-AD-1 en I-A-94-AD-1	91
Fig. 105. Coupe AB op contexten I-A-47 en I-A-45	91
Fig. 107. Coupe AB op context I-A-236	91
Fig. 108. Kwadrant CI op contexten I-A-5-CD-2, I-A-5-CD-3, I-A-81-AB-1 en I-A-81-CD-2	92
Fig. 110. Kwadrant EB op contexten I-A-51 en I-A-50	92
Fig. 112. Coupe AQ op context I-B-67 en het colluvium KV1-A-2	92
Fig. 109. Coupe AB op context I-A-96	92
Fig. 111. Coupe EF op contexten I-B-20-EG-1, I-B-20-EG-3, I-B-21 en I-B-22 en uiterst links de gracht context I-A-48	92
Fig. 113. Coupe AO op context I-B-62 en het colluvium KV1-A-2	92
Fig. 114. Zicht op context I-A-139 op grondplan A	93
Fig. 115. Context I-A-139 op grondplan A met aanduiding van de coupes	93
Fig. 116. Contexten I-A-139-EF-1, I-A-239-AB-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3, I-A-241-IJ-1 en I-B-76 op grondplan B met aanduiding van de coupes	93
Fig. 118. Coupe CB op contexten I-A-139-EF-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3, I-A-24-IJ-1, I-B-76	94
Fig. 117. Zicht op contexten I-A-239-AB-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3 en I-A-241-IJ-1 op grondplan B	94
Fig. 119. Coupe EF op context I-A-139-EF-1	94
Fig. 120. Coupe CB op contexten I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3 en I-A-241-IJ-1	94
Fig. 121. Aardewerk uit context I-A- -IJ-3	96
Fig. 122. Aardewerk uit context I-A-215	97
Fig. 123. Aardewerk uit context I-A-139-EF-1	97
Fig. 125. Foto van de kan/kruik uit context I-A-93-AD-3	99
Fig. 124. Aardewerk uit context I-A-93-AD-1	99
Fig. 126. Aardewerk uit context I-A-93-AD-3	100
Fig. 129. Aardewerk uit context I-A-157	100
Fig. 131. Aardewerk uit context I-B-39-AE-1	100
Fig. 132. Aardewerk uit context I-C-2	100
Fig. 127. Aardewerk uit context I-A-106	100
Fig. 133. Aardewerk uit context I-C-5	100
Fig. 128. Aardewerk uit context I-A-150	100
Fig. 130. Aardewerk uit context I-A-214-AB-1	100
Fig. 134. Aardewerk uit context I-A-32	102
Fig. 135. Aardewerk uit context I-A-51	102
Fig. 136. Aardewerk uit context I-A-78	102
Fig. 137. Aardewerk uit context I-A-81-AB-1	102
Fig. 138. Aardewerk uit context I-A-94	102
Fig. 139. Aardewerk uit context I-A-92-AD-1	103
Fig. 140. Aardewerk uit context I-B-17	103

Fig. 142. Aardewerk uit context I-B-21	103
Fig. 143. Aardewerk uit context I-A-76-AB-2	103
Fig. 141. Aardewerk uit context I-B-20-EG-1	103
Fig. 144. Aardewerk uit context I-A-29	103
Fig. 145. Aardewerk uit context I-B-40	104
Fig. 146. Aardewerk uit context I-A-93-AD-1	104
Fig. 148. Pan context I-A-93-AD-1	104
Fig. 150. Aardewerk uit context I-A--CD-2	104
Fig. 147. Pan met doorboorde steel context I-A-93-AD-1	104
Fig. 149. Pan met doorboorde steel context I-A-227	104
Fig. 154. Aardewerk uit context I-A-218	105
Fig. 151. Aardewerk uit context I-A-16	105
Fig. 153. Aardewerk uit context I-B-18	105
Fig. 152. Aardewerk uit context I-A-76-AB-1	105
Fig. 155. Vuurklok context I-A-218	106
Fig. 156. Vuurklok context I-A-218	106
Fig. 159. Vetvanger context I-A-15	106
Fig. 158. Aardewerk uit context I-A-51	106
Fig. 157. Aardewerk uit context I-A-27	106
Fig. 162. Aardewerk uit context I-B-34	107
Fig. 161. Aardewerk uit context I-B-30	107
Fig. 160. Aardewerk uit context I-A-94-AD-1	107

CHRONOLOGIE

<input type="checkbox"/> Paleolithicum	<input type="checkbox"/> Oud	1.000.000/500.000 - 250.000 BP
	<input type="checkbox"/> Midden	250.000 - 38.000 BP
	<input type="checkbox"/> Jong	38.000 - 14.000 BP
	<input type="checkbox"/> Finaal	14.000 - 12.000 BP
<input type="checkbox"/> Mesolithicum	<input type="checkbox"/> Vroeg	ca. 9500 - 7700 BC
	<input type="checkbox"/> Midden	7700 - 7000/6500 BC
	<input type="checkbox"/> Laat	ca. 7000 - ca. 5000 BC
	<input type="checkbox"/> Finaal	ca. 5000 - ca. 4000 BC
<input type="checkbox"/> Neolithicum	<input type="checkbox"/> Vroeg	5300 - 4800 BC
	<input type="checkbox"/> Midden	4500 - 3500 BC
	<input type="checkbox"/> Laat	3500 - 3000 BC
	<input type="checkbox"/> Finaal	3000 - 2000 BC
<input type="checkbox"/> Bronstijd	<input type="checkbox"/> Vroege	2100/2000 - 1800/1750 BC
	<input type="checkbox"/> Midden A	1800/1750 - 1500 BC
	<input type="checkbox"/> Midden B	1500 - 1050 BC
	<input type="checkbox"/> Late	1050 - 800 BC
<input checked="" type="checkbox"/> IJzertijd	<input checked="" type="checkbox"/> Vroege	800 - 475/450 BC
	<input checked="" type="checkbox"/> Late	475/450 - 57 BC
<input checked="" type="checkbox"/> Romeinse Tijd	<input type="checkbox"/> Vroeg	56 BC - 100 AD
	<input checked="" type="checkbox"/> Midden	101 - 300 AD
	<input type="checkbox"/> Laat	301 - 400 AD
<input checked="" type="checkbox"/> Middeleeuwen	<input type="checkbox"/> Vroege / Frankisch	401 - 500 AD
	<input type="checkbox"/> Vroege / Merovingisch	501 - 750 AD
	<input type="checkbox"/> Vroege / Karolingisch	751 - 900 AD
	<input checked="" type="checkbox"/> Volle	901 - 1200 AD
	<input checked="" type="checkbox"/> Late	1201 - 1500 AD
<input type="checkbox"/> Postmiddeleeuwen	<input type="checkbox"/> Nieuwe Tijden	1501 - 1800 AD
	<input type="checkbox"/> Nieuwste Tijden	1801 - heden

KEYWORDS

Onderwerpen		Vondsten	Post-excavation onderzoek
<input checked="" type="checkbox"/> Landelijke context	<input type="checkbox"/> Voedselproductie	<input checked="" type="checkbox"/> Lithisch materiaal	<input type="checkbox"/> Gebruikssporenanalyse
<input type="checkbox"/> Stedelijke context	<input type="checkbox"/> Keramiekproductie	<input checked="" type="checkbox"/> Botmateriaal	<input type="checkbox"/> Materiaalstudie
	<input type="checkbox"/> Metallurgie	<input checked="" type="checkbox"/> Keramiek	<input checked="" type="checkbox"/> C14-datering
<input type="checkbox"/> Commercieel gebouw	<input type="checkbox"/> Artisanaat	<input checked="" type="checkbox"/> Staalname	<input type="checkbox"/> Archeomagnetisch
<input type="checkbox"/> Religieus gebouw		<input checked="" type="checkbox"/> Bouwmateriaal	<input type="checkbox"/> Dendrochronologisch
<input type="checkbox"/> Openbaar gebouw	<input checked="" type="checkbox"/> Begruving	<input checked="" type="checkbox"/> Metaal	<input type="checkbox"/> Optisch gestimuleerde luminescentie
<input type="checkbox"/> Militair gebouw	<input type="checkbox"/> Funeraire structuur	<input checked="" type="checkbox"/> Glas	<input type="checkbox"/> Biochemisch analytisch
		<input type="checkbox"/> Hout	<input type="checkbox"/> Fysico-chemisch analytisch
<input type="checkbox"/> Bewoning		<input type="checkbox"/> Kunststof	<input type="checkbox"/> Diatomeeën
<input type="checkbox"/> Woonhuis		<input type="checkbox"/> Textiel	<input type="checkbox"/> Palynologisch
<input type="checkbox"/> Villa		<input type="checkbox"/> Leder	<input type="checkbox"/> Zaden en vruchten
<input checked="" type="checkbox"/> Agrarisch gebouw		<input checked="" type="checkbox"/> Natuursteen	<input type="checkbox"/> Hout
		<input type="checkbox"/> Technisch aardewerk	<input type="checkbox"/> Anthracologisch
<input checked="" type="checkbox"/> Agrarische structuur		<input type="checkbox"/> Touw	<input type="checkbox"/> Gewervelde diersoorten
<input type="checkbox"/> Haard			<input type="checkbox"/> Insecten en mijten
<input checked="" type="checkbox"/> Kuil			<input type="checkbox"/> Malacologisch
<input type="checkbox"/> Weg			<input type="checkbox"/> Bodemkundig
<input type="checkbox"/> Waterwinning			<input type="checkbox"/> Fysisch antropologisch
<input checked="" type="checkbox"/> Afwateringsgracht			<input type="checkbox"/> Geografisch
<input checked="" type="checkbox"/> Perceelsgracht			<input type="checkbox"/> Geomorfologisch
<input checked="" type="checkbox"/> Extractie			<input type="checkbox"/> Geologisch
			<input type="checkbox"/> Conservatie
<input type="checkbox"/> Megalithische structuur			<input type="checkbox"/> Restauratie

01 | DANKWOORD





1. DANKWOORD

Naar aanleiding van de geplande uitbreiding van het industriepark Zuid IV te Erembodegem, is gespreid over vier fases archeologisch onderzoek uitgevoerd in de periode tussen 2006 en 2014. Dit rapport heeft betrekking op de vierde en laatste fase.

We wensen alle betrokkenen te bedanken voor de goede samenwerking, in de eerste plaats de medewerkers van de sportterreinen en Eandis. Voorts danken we Inge Zeebroek (Agentschap Onroerend Erfgoed) voor de gedachteswisselingen op terrein, alsook Jan Moens (Agentschap Onroerend Erfgoed) en Koen De Grootte (Agentschap Onroerend Erfgoed) voor de nuttige discussies en raadgevingen inzake de sporen en het vondstenmateriaal.

Tenslotte willen we alle collega's en voormalige collega's bedanken voor het werk op het terrein, in het bijzonder Veronique Guillaume.

02 | INLEIDING





2. INLEIDING

De terreinen langs de Waterkeringstraat in Erembodegem, genaamd 'Zuid IV', worden door SOLVA omgevormd tot bedrijventerrein. Bijgevolg drong een evaluatie van de archeologische waarde van de terreinen zich op. De archeologische waardering is gespreid in de tijd uitgevoerd in vier fases, waarbij vier archeologische vooronderzoeken aanleiding gaven tot vier vervolgonderzoeken (fig. 1). De eerste fase startte in 2007, de laatste fase eindigde in 2014. Dit rapport heeft betrekking op de vierde en laatste onderzoeksfase.

Wat de vierde fase betreft, adviseerde het Agentschap Onroerend Erfgoed voor dit deel van het onderzoeksgebied een archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven, uitgevoerd door SOLVA in het najaar van 2011. Verspreid over verschillende percelen en met een onderlinge afstand van maximaal 15 meter, lieten proefsleuven, aangevuld met kijkvensters, toe een eerste inschatting te maken van de archeologische waarde van de te ontwikkelen terreinen. Sporen en vondsten uit de metaaltijden en de middeleeuwen kwamen aan licht, resultaten die aansloten bij het verhaal dat zich reeds ontvouwde op de aanpalende terreinen, onderzocht tijdens fase 1 en 3. Op basis hiervan adviseerde het Agentschap een vlakdekkend archeologisch onderzoek voor een gedeelte van het projectgebied, meer bepaald 1,17 ha., gespreid over drie zones (I, II en III) en drie grondvlakken (A, B en C) (fig. 2).

De resultaten van deze opgraving zijn beschreven in dit rapport. Hieronder volgt eerst een topografische en bodemkundige beschrijving van het gebied, gevolgd door een archeologische en historische situering. Vervolgens komt de vraagstelling en de toegepaste methodologie aan bod. De hoofdmoot van dit rapport omvat een uiteenzetting van de bevindingen, meer bepaald een beschrijving, interpretatie en datering van de meest relevante contexten en structuren met bijhorende vondsten. Alle vondstekeningen die in het rapport zijn opgenomen, zijn op schaal 1/3, tenzij anders vermeld. Tenslotte komt een samenvatting van de resultaten aan bod, waarbij het verhaal van fase 4 wordt ingepast enerzijds in de totaliteit van het onderzoek (fase 1, 2, 3, én 4), maar anderzijds ook op een ruimer, regionaal niveau. Aansluitend zijn de bijlagen toegevoegd.

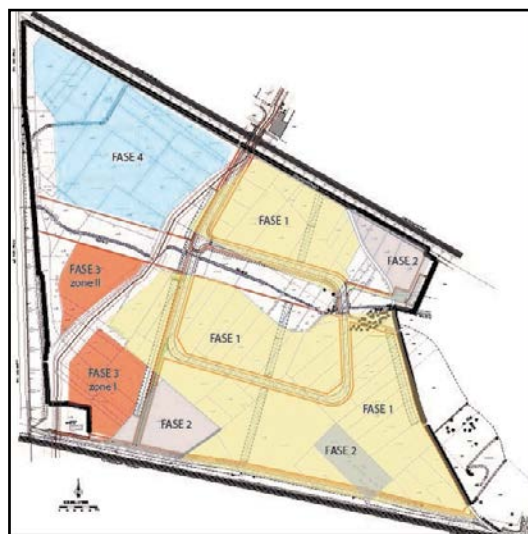


Fig. 1. Fasering van het archeologisch onderzoek Zuid IV

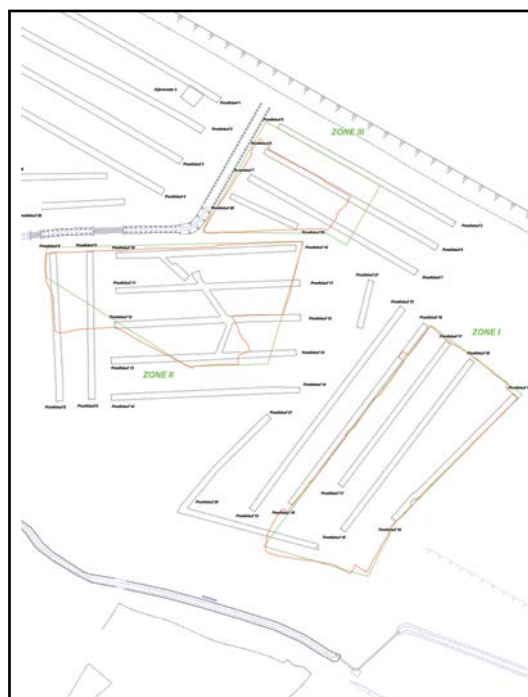


Fig. 2. Proefsleuvenplan met afbakening van de drie geselecteerde zones voor vervolgonderzoek (groen = gepland; rood = effectief opgegraven)

03 | BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS





3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. VINDPLAATSGEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Opdrachtgever:	SOLVA, Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie Gentsesteenweg 1B 9520 Sint-Lievens-Houtem
Uitvoerder:	SOLVA, Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie Gentsesteenweg 1B 9520 Sint-Lievens-Houtem
Vergunninghouder:	Cateline Clement
Beheer en plaats opgravingsarchief:	SOLVA Dienst Archeologie Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem
Beheer en plaats vondsten en stalen:	SOLVA Dienst Archeologie Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem
Projectcode:	11-ER-ZIV & 2014/134
Vindplaatsnaam:	Erembodegem, Zuid IV
Locatie:	Erembodegem, Zuid IV, Waterkeringstraat
Lambertcoördinaat 1:	X: 126487,54; Y: 177771,21
Lambertcoördinaat 2:	X: 126593,67; Y: 177663,97
Lambertcoördinaat 3:	X: 126524,65; Y: 177592,41
Lambertcoördinaat 4:	X: 126399,28; Y: 177723,51
Kadaster:	Sectie 12, blad B, percelen 1496b, 1496c, 1497, 1498, 1499, 1500a, 1501d, 1503a
Termijn:	8 april 2014 - 10 juli 2014

ONDERZOEKSOPDRACHT	
Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving te Aalst, Waterkeringsstraat.
Omschrijving archeologische verwachtingen:	Zie 4.2
Wetenschappelijke vraagstelling:	Zie 5.1
Oorzaak voor de ingreep in de bodem:	Aanleg industrieterrein
Eventuele randvoorwaarden:	Zie 5.2

RAADPLEGING VAN SPECIALISTEN	
Omschrijving van de inbreng als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname:	Niet van toepassing
Omschrijving van de inbreng als zij betrokken worden bij de conservatie:	Niet van toepassing
Omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door externe personen:	KIK/Mathieu Boudin – 14C dateringen Koen De Grootte - aardewerk

3.2. TOPOGRAFISCHE, LANDSCHAPPELIJKE, BODEMKUNDIGE SITUERING

Het onderzoeksterrein van fase 4 situeert zich in de noordwestelijke hoek van het projectgebied Zuid IV en beslaat zo'n 4 hectare (fig. 1, 3). Tot voor kort was het onder meer in gebruik als voetbalterrein, inclusief kleedkamers, kantine, voetbalvelden, oefenterreinen en parking. Ook een petanque club en enkele tuinbouwhuisjes waren aanwezig. Ten noorden is het onderzoeksgebied begrensd door de spoorweg Gent-Brussel, ten westen door de expresweg (N45) Aalst–Ninove en ten oosten door de Waterkeringstraat, met aan de overkant de terreinen onderzocht tijdens fase 1. In het zuiden vormt de Molenbeek de grens met de zone onderzocht tijdens fase 3. Aan de noordwestelijke en de zuidelijke zijde van het onderzoeksgebied is omwille van de aanwezige natuurwaarden, meer bepaald de Molenbeek, in het inrichtingsplan een buffer voorzien. Hierdoor zijn deze zones gevrijwaard van archeologisch onderzoek (fig. 2).



Fig. 3. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart; bron: GIS Oost.

Op de bodemkaart is het onderzoeksgebied aangeduid als droge, vochtige en natte leembodem, met een kleine zone die antropogeen van aard is (fig. 4). Op het terrein vertoonde de opbouw van de bodem enkele algemene kenmerken, alsook plaatselijke verschillen. In het algemeen is de moederbodem, bestaande uit geelbruine leem, gescheiden van de teelaarde door een vrij heterogene grijsbruine tot geelbruine leemlaag (zone I en II) (fig. 5). Het is niet overal duidelijk of deze heterogene laag een restant van een oudere teellaag vormt, dan wel een sterk gebioturbeerde B-horizont betreft. Specifiek in zone III en lokaal in zone I zijn onder de recente teelaarde verschillende ophogingslagen aanwezig (fig. 6). In zone III is bovendien het terrein eerst afgegraven, alvorens te zijn opgehoogd, wat bleek uit de vele verstoringen en bandensporen in de moederbodem. Deze ophogingen houden ongetwijfeld verband met de functie van de terreinen als voetbalvelden, waarbij een vlak terrein essentieel is. Een ander gevolg van dit recreatief gebruik is de aanwezigheid van drainagebuizen in zone II, die het traceren van archeologische sporen bemoeilijkten.

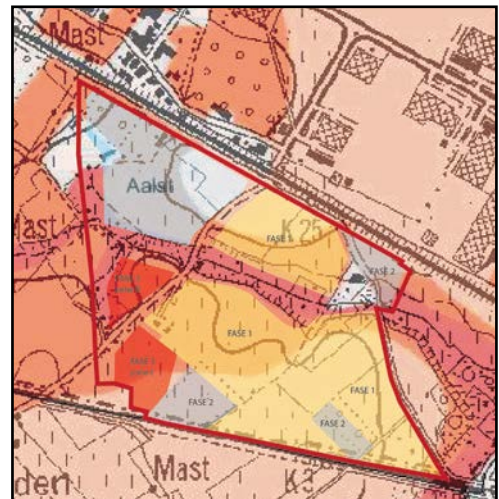


Fig. 4. Situering van het onderzoeksterrein op de bodemkaart; bron: AGIV, bewerkt door SOLVA.



Fig. 5. Bodemprofiel AB zone I



Fig. 6. Bodemprofiel GH in zone III

Uit de bodemprofielen komt tevens duidelijk naar voor dat het landschap ter hoogte van de huidige Molenbeek oorspronkelijk een meer uitgesproken reliëf vertoonde. Getuige hiervan is een pakket sterk gemengde grijsbruine leem met grijze zandige lenzen, aangetroffen in alle zones, steeds ter hoogte van de beek. Een bodemprofiel uit het proefsleuvenonderzoek in zone III, dwars op de Molenbeek, attesteerde dit pakket reeds op een afstand van ca. 32 m van de beek. Het pakket begint als een dunne laag en neemt geleidelijk in dikte toe naar de beek toe, tot wel 2 meter (fig. 7 en 8). Verschillende profielen tijdens de opgraving toonden aan dat dit pakket gelaagd is en zich met andere woorden geleidelijk aan heeft gevormd. In deze lagen zijn zowel silex als sterk verweerde fragmenten handgevormd aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen. Enkel in zone I is ter hoogte van het pakket uit de ijzertijd een tweede, recenter pakket vastgesteld, gedateerd in de late middeleeuwen (fig. 9). Ook hier tonen de profielen aan dat het terrein oorspronkelijk meer reliëf kende. Beide pakketten vatten op ruim 40 m van de huidige beek aan en winnen snel aan diepte (fig. 10).



Fig. 7. Bodemprofiel in zone II dwars op het colluvium en zicht op het colluvium in grondplan I



Fig. 8. Bodemprofiel ZO in zone III parallel met de Molenbeek



Fig. 9. Bodemprofiel OR in zone I



Fig. 10. Bodemprofiel VB in zone I

Dit fenomeen is ook vastgesteld bij het onderzoek in 2011 (fase 3) aan de andere kant van de Molenbeek.¹ Een eerste interpretatie van dit geheel van lagen als afspoelingspakket of colluvium lijkt evident. Wat echter niet evident is, is de uitgesproken gelaagdheid van dit pakket en de slechte leesbaarheid van de sporen in dit pakket: sporen uit de ijzertijd zijn recenter dan dit pakket, maar zijn er eveneens door afgedekt. Meer dan zuiver een pakket gevormd door afspoeling, lijkt het ons mogelijk dat we hier te maken hebben met een combinatie van colluvium, alluvium en bodemvorming. Hoewel de interpretatie ervan niet zo eenduidig is, hanteren we in het rapport ter beschrijving van dit pakket steeds de term “colluvium”.

¹ Verbrugge et al. 2013, 10-11, 36-39.

04 | ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE SITUERING





4. ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE SITUERING

4.1 HISTORISCHE SITUERING

4.1.1. Cartografische bronnen

De kaart van Ferraris (1771-1777) (fig. 11), de kaart van Popp (1842-1879) (fig. 12) en de Atlas der Buurtwegen (1841) leveren weinig extra informatie op. Zo zijn de terreinen steeds als akkerland in gebruik geweest. De Molenbeek, die Zuid IV doorkruist, staat op de drie historische kaarten aangeduid, met op de Poppkaart het toponiem 'Papenhoek' net ten westen van deze oude beekarm. De kaart van Popp en de Atlas der Buurtwegen tonen een doorgedreven percelering van de terreinen, met een overwegend noordoost-zuidwestelijk oriëntatie.

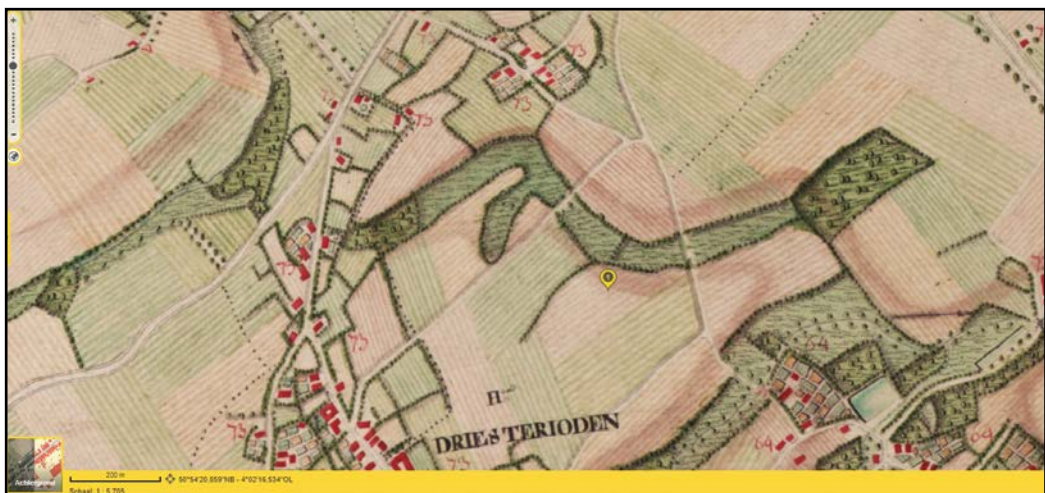


Fig. 11. De kaart van Ferraris met aanduiding van de Waterkeringstraat; bron: Geopunt Vlaanderen

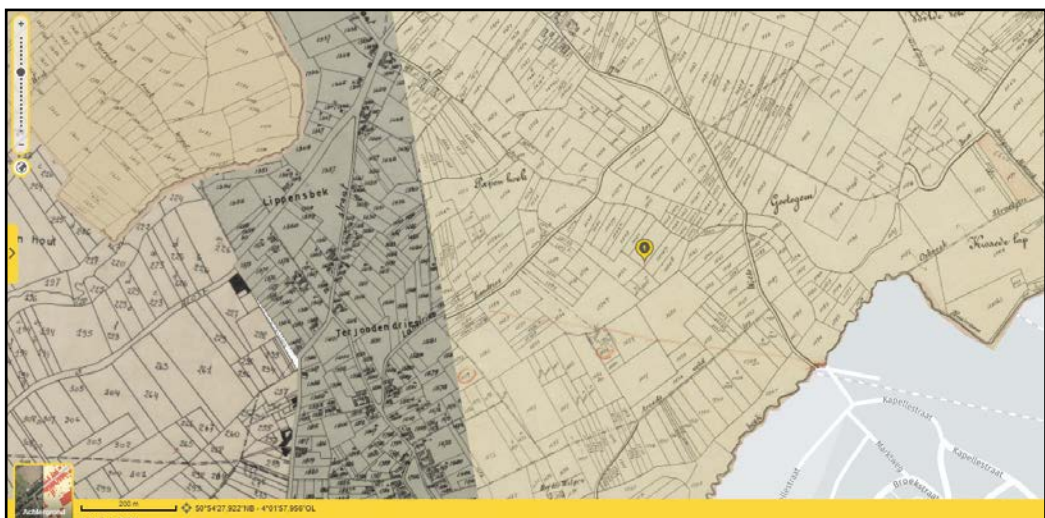


Fig. 12. De Poppkaart met aanduiding van de Waterkeringstraat; bron: Geopunt Vlaanderen

4.2. ARCHEOLOGISCHE SITUERING

4.2.1. Voorgaand archeologisch onderzoek

Het onderzochte terrein (ca. 4 ha) vormt zoals gezegd de laatste schakel binnen het archeologisch onderzoek van het toekomstige bedrijventerrein Zuid IV. Ten oosten van zone I, langs de Waterkeringstraat, kwamen in 1998, bij de aanleg van een Distrigasleiding, sporen uit de 12de en vroege 13de eeuw aan het licht.² Het onderzoek uit 2007 (fase 1) bekeek onder meer de aanpalende gronden en toonde aan dat deze sporen deel uitmaken van een middeleeuwse site afgebakend door een ovalen gracht. De grote hoeveelheid kuilen en de afwezigheid van duidelijke gebouwplattegronden binnen deze gracht, liet een interpretatie als artisanale zone toe. Fase 1 leverde tevens sporen uit bronstijd, ijzertijd en Karolingische periode op.³ Op basis van de grondplannen van voornoemde opgravingscampagnes kon verondersteld worden dat in het onderzoeksgebied van fase 4, net ten westen van de Waterkeringstraat, ook middeleeuwse sporen zouden aangetroffen worden. De gronden ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied zijn in 2010 en 2011 onder de loep genomen (fase 3).⁴ Ook hier zijn sporen uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode gevonden, alsook een volmiddeleeuwse aanwezigheid. Opnieuw lijkt het eerder om sporen van artisanale activiteiten dan om bewoningssporen te gaan. Onderzoeksfasen 2⁵ en 3⁶ wezen bovendien op de complexiteit van de vallei van de Molenbeek: een oorspronkelijk vrij sterk hellend terrein resulteerde in een dik pakket colluvium waar middeleeuwse sporen in aangelegd zijn, maar dat eveneens sporen uit de metaaltijden afdekt.

2 De Groote & Moens, 1999.

3 Van de Vijver et al., 2008 & 2009.

4 Verbrugge et al., 2013.

5 De Maeyer & Wuyts, 2008.

6 Verbrugge et al., 2013.

05 | ONDERZOEKSOPDRACHT





5. ONDERZOEKSOPDRACHT

5.1. VRAAGSTELLING

In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag adviseerde Onroerend Erfgoed de uitvoering van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem, gevolgd door een opgraving in het geval van relevante archeologische sporen. Een vlakdekkend vervolgonderzoek bleek noodzakelijk. Het doel van dit onderzoek bestaat uit het registeren en documenteren van de hier aanwezige archeologische sporen opdat hun archeologisch informatie niet verloren zou gaan bij de geplande werken. Daarnaast is de vraagstelling gericht op het kaderen van de onderzoeksresultaten van fase 4 in de grotere context van het onderzoek verricht tijdens fase 1, 2 en 3.

5.2. RANDVOORWAARDEN

De bijzondere voorwaarden bevinden zich in bijlage.

06 | WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE





6. WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE

6.1. METHODOLOGIE TERREINWERK

Om zicht te krijgen op de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen zijn tijdens het vooronderzoek⁷ 29 proefsleuven aangelegd met een onderlinge tussenafstand van 15 meter (as op as) en een breedte van 2 m. Om inzicht te verwerven in de functie van sommige sporen en hun ruimtelijke en chronologische samenhang zijn de sleuven soms lokaal uitgebreid. Met dezelfde reden zijn eveneens een aantal kijkvensters aangelegd. De sleuven zijn afgegraven tot op de moederbodem (zandleem) of om veiligheidsredenen tot op het niveau van het colluvium.

Op basis van dit vooronderzoek (ca. 4 ha) zijn door het Agentschap Onroerend Erfgoed drie zones afgebakend (1,28 ha) (fig. 2). Een eerste opgravingszone (**Zone I**) is aangelegd in het zuidoosten van het terrein, langs de Waterkeringstraat, en is 4424 m² groot. Een tweede zone (**Zone II**) bevindt zich centraal op het terrein en beslaat 3778 m². De derde zone (**Zone III**) is gelegen in het noorden, nabij de spoorweg, en omvat 1311 m². De som van deze oppervlaktes, 9513 m², betreft enkel het eerste grondvlak. De noodzaak tot de aanleg van een tweede en derde grondvlak in bepaalde delen van het onderzoeksgebied brengt de totale oppervlakte naar 1,17 ha. De totale opgegraven oppervlakte is met andere woorden kleiner dan voorzien is in de bijzondere voorwaarden zoals opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Dit komt doordat de afbakening van de op te graven oppervlakte in zone II en zone III tijdens de opgraving is aangepast en dit in overleg met het Agentschap Onroerend Erfgoed (cf. infra).

De ploegbezetting bestond uit twee tot drie archeologen, bijgestaan door vier technische assistenten. Het afgraven gebeurde steeds onder begeleiding van tenminste één archeoloog. Doordat de drie zones omgeven zijn door asfaltwegen en de ruimte tot het ophogen van afgegraven grond beperkt is, is er bij de aanleg van het archeologisch vlak steeds gewerkt in aaneensluitende stroken, waarbij de afgewerkte strook gedicht is vooraleer een nieuwe strook geopend is. Tijdens het afgraven is de verwijderde grond dus niet afgevoerd, maar telkens gestockeerd aan weerszijden van het afgegraven vlak. Hierbij is steeds de ploeglaag en de moederbodem gescheiden gehouden.

Door de omvang van het vlak geschiedde het schoonmaken en fotograferen ervan deel per deel, gevolgd door het systematisch markeren van de sporen en het digitaal intekenen van het grondplan met *total station Trimble S3*. Het beschrijven van alle sporen (inclusief de interpretatie en het leggen van eventuele relaties) gebeurde rechtstreeks in de databank van SOLVA via de iPad.⁸

Alle individuele sporen krijgen een volgnummer, voorafgegaan door de werkputnummer en de letter van het grondvlak. Per grondplan startte een nieuwe nummering. Alle sporen zijn gecoupeerd, opgekuist, gefotografeerd, afgelijnd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Verschillende lagen van eenzelfde spoor in coupe zijn eveneens van jong naar oud genummerd door toevoeging van de coupeletters (AB,

⁷ Kinkenborg S. & Taelman E., 2011..

⁸ De archeologiedatabank van SOLVA omvat alle informatie die op terrein ingezameld is (spoorfiches, plannen, foto's,...), inclusief de vondsten. Aan de hand van deze basisinformatie worden tevens contexten en structuren gecreëerd, alsook diverse bijlagen (rapporten, rapport natuurwetenschappelijk onderzoek,...). De databank beheert zodoende alle opgravingsdata ingezameld op projecten die door SOLVA zijn uitgevoerd. Ze is te allen tijde te consulteren op de bureaus van SOLVA.

CD,...) en het laagnummer aan het oorspronkelijke spoornummer van het grondplan.

6.2. DETAIL METHODOLOGIE TERREINWERK

Onderstaande info is gebaseerd op de verslagen van de werfvergaderingen op het terrein. In samenspraak met Inge Zeebroek van het Agentschap Onroerend Erfgoed zijn enkele wijzigingen doorgevoerd in de oppervlakte van de geplande op te graven zones (fig. 2).

Zone I is opengelegd in vier vlakken. Eerst zijn drie alternerende stroken, van quasi gelijke omvang en parallel met de proefsleuven 16 t.e.m. 19, opengelegd. Het afgraven van een vierde strook, in het zuiden van zone I en parallel met proefsleuf 18, is als laatste aangevat. Dit gebeurde na een inschatting van de bodemvervuiling en na de afbraak van enkele gebouwtjes, waaronder een glazen serre.⁹

We hebben in deze zone grotendeels te maken met een vrij eenvoudige bodemopbouw. Bijgevolg is steeds afgegraven tot op een eerste grondplan (grondplan A) net onder de ploeglaag (fig. 13, 14). Ter hoogte van de middeleeuwse enclosgracht (cf. infra) is een tweede grondplan aangelegd en dit om de fasering van de gracht te achterhalen. In het zuiden van zone I was de situatie complexer. Onder de ploeglaag was namelijk een vrij dikke laag met laatmiddeleeuws materiaal aanwezig. Ter hoogte hiervan is een tweede grondplan aangelegd, grondplan B, wat een groot aantal kuilen aan het licht bracht (fig. 15). Ter verduidelijking is tenslotte op een zeer kleine oppervlakte verdiept naar een derde grondplan, grondplan C. Deze laag is uiteindelijk laatmiddeleeuws colluvium gebleken, waaronder een tweede afspoelingspakket aan het licht kwam, gedateerd in de ijzertijd (fig. 8 en 9).



Fig. 13. Zicht op grondplan A in het noorden van zone I



Fig. 14. Zicht op grondplan A in het zuiden van zone I

De aanleg van **zone II** gebeurde eveneens in verschillende fases. Een eerste strook is opengelegd in het noorden, van proefsleuf 10 t.e.m. 11 en verder oostwaarts t.e.m. proefsleuf 8; meer bepaald daar waar in het vooronderzoek colluvium is vastgesteld en waar de afbakening van de zone het breedst is. In het eerste vlak (Grondplan A) is afgegraven tot op het colluvium (fig. 16). Dit afspoelingspakket tekende zich vrij duidelijk af op ongeveer 2/3 van het vlak. In het colluvium zelf kwamen meerdere paalsporen aan het licht, ten oosten van het colluvium bleken weinig sporen aanwezig te zijn.

Voorafgaand aan de aanleg van een tweede grondplan (B), onder het colluvium, is in overleg met het Agentschap Onroerend Erfgoed overeengekomen om eerst het verloop van het colluvium te vatten én te controleren of er sporen in of onder het colluvium aanwezig zijn. Om hierin inzicht te verkrijgen, is een eerste profiel gegraven langsheen de noordelijke sleufwand (fig. 17), een tweede profiel t.h.v. de gracht, context KV1-A-1, een derde profiel t.h.v. de gracht, context KV2-A-1, en een laatste profiel in het verlengde van proefsleuf 9, dwars op de Molenbeek (fig. 6).

⁹ Zie het verslag van de vergadering met het agentschap dd. 8 mei 2014.



Fig. 15. Zicht op grondplan B in het zuiden van zone I

Op basis van de verschillende profielen hebben we kunnen vaststellen dat de aanzet van het colluvium vrij dun is, maar dat het snel in dikte toeneemt naar de beek toe. Hier blijkt opnieuw dat de insnijding van de beek in het landschap in het verleden veel scherper was dan vandaag. Dit doet vermoeden dat mogelijke sporen onder het colluvium, maar ook deze die hogerop lagen, zijn weg geërodeerd.

De profielen en coupes geven aan dat het afspoelingspakket naar de beek toe dermate diep is bewaard, dat afgraven tot op deze diepte praktisch gezien zeer moeilijk is. Niet alleen omwille van het immense grondverzet, maar eveneens omwille van de vrij hoge grondwatertafel. Het feit dat op grondplan C de paalsporen nog slechts ondiep bewaard zijn, doet eveneens uitschijnen dat het aantreffen van sporen op een dieper niveau onwaarschijnlijk is. Zo ook kunnen we, gezien het steile verloop van het colluvium, een bepaalde graad van erosie vermoeden waarbij de bewaring van sporen onder het colluvium onwaarschijnlijk wordt. Op basis van deze vaststellingen is in overleg met het Agentschap overeengekomen dat een volledig grondplan tot onder het colluvium niet moet worden uitgevoerd.



Fig. 16. Zicht op het colluvium op grondplan A in het noorden van zone II



Fig. 17. Profiel YZ in zone II

Om vervolgens verder te kunnen afgraven, is het eerste vlak gedicht. Gezien de lage sporendensiteit ten oosten van de gracht, context KV2-A-1, is in overleg met het Agentschap overeengekomen om eerst zuidwaarts uit te breiden, langsheen deze gracht, en vervolgens westwaarts, parallel met de proefsleuven 11 en 12, en dit tot voorbij de westelijke grens van zone II (zie werfverslag dd. 5 juni 2014). Op deze manier strekt de tweede aangelegde strook tot voorbij de paalsporenconcentratie op het eerste vlak. In dit tweede vlak is nog een laatste restje colluvium aangetroffen, dat na registratie is weggegraven tot op een tweede grondplan. Hierbij kwam één greppel aan het licht.

Tenslotte is er binnen de afbakening verder uitgebreid naar het zuiden, t.e.m. proefsleuf 13, en naar het oosten, voorbij gracht, context KV2-A-1, en tussen de proefsleuven 10 en 11. Bijgevolg is in het zuidoosten van zone II tussen de proefsleuven 12 en 13 een oppervlakte van ca. 285 m² niet afgegraven. De westwaartse uitbreiding van het tweede vlak tot voorbij de westelijke grens van zone II, compenseert dit evenwel (ca. 280 m²).

Zone III is afgegraven in twee fases. Het vooronderzoek gaf reeds aan dat ook hier colluvium aanwezig is en dat deze zone sterk verstoord is: meerdere ophogingspakketten zijn opgetekend (fig. 6).



Fig. 18. Zicht op de noordelijke helft van grondplan A in zone II

Gezien het verwachte grote grondverzet en de beperkte mogelijkheden tot het stockeren van de grond, hebben we er voor gekozen om een eerste vlak aan te leggen vanaf proefsleuf 6 t.e.m. 7. Bij het afgraven van het eerste grondplan bleek al snel dat het diepste, vermeende ophogingspakket in feite moederbodem is: hoewel bijzonder sterk verstoord, schemerden boomvallen door en konden we één greppeltje vaststellen. Niet alleen was de grond sterk gereduceerd en aangedamd, er waren ook veel recente afvalkuilen en bandensporen aanwezig (fig. 18). Hoewel we op een eerste grondplan de grens tussen de moederbodem en het colluvium konden optekenen, was het onmogelijk om op dit niveau sporen te ontwaren. Bijgevolg is vrij snel verdiept naar een tweede grondplan. Hierbij kwamen slechts één greppel en vijf vermoedelijke paalsporen aan het licht (fig. 18).

Een tweede strook is aangelegd na het dichten van de eerste en strekt zich vanaf proefsleuf 7 t.e.m. de zuidelijke sleufwand. In het gedeelte tussen proefsleuf 20 en de zuidelijke sleufwand hebben we één grondplan aangelegd, tot onder de verstoringen en tot op een leesbaar vlak in het colluvium. Tegen de sleufwand tekenden we een grote verstoring op ten gevolge van een recente waterafvoerbuis. In dit vlak zijn geen sporen aangetroffen. De vermeende greppel in proefsleuf 20 liep niet verder.

Tussen proefsleuven 7 en 20 hebben we evenwel drie grondplannen aangelegd (fig. 8, 14, 15). In eerste instantie is de grens tussen de moederbodem en het colluvium vastgesteld. Vervolgens is telkens langzaam verdiept, door de verstoringen heen, naar een tweede en een derde vlak waarop enkele paalsporen en twee greppels zichtbaar werden (fig. 19).



Fig. 19. Zicht op de zuidelijke helft van grondplan A in zone II

Voorafgaand aan de verdere uitbreiding van Zone III naar het noorden en het oosten toe, is de omvang en de aard van de verstoringen door eerdere afgravingen- en ophogingswerken aangekaart bij het Agentschap. Na beraad is overeengekomen dat we een gedeelte van zone III niet hoeven op te graven; i.e. vanaf proefsleuf 6 tot proefsleuf 5, alsook de oostelijke strook tussen de reeds afgegraven vlakken en de oostelijke afbakening, zoals opgetekend door het Agentschap. Als dusdanig vervalt hier een oppervlakte van ca. 1100 m².

6.3. METHODOLOGIE VERWERKING

Het gebruik van gestandaardiseerde fiches en een gestandaardiseerde nummering van de sporen en de lagen in een spoor (en alles wat daarmee samenhangt: foto's, plannen, vondsten) heeft niet alleen te maken met het stroomlijnen van de registratie op het veld, maar ook met de verwerking van deze gegevens tijdens de rapportage.

De dienst archeologie van SOLVA heeft in de loop van 2009 de ontwikkeling van een databank geïnitieerd. Haar doel is het kunnen invoeren en opslaan, raadplegen en beheren van alle gegevens – velddata en externe informatie, in één systeem. Daarenboven is het de opzet om met de databank overzichtelijke lijsten te kunnen genereren, die als bijlagen kunnen dienen in de rapporten. Deze databank is geen star gegeven, maar een ongoing project, te meer nu ook de stap is gezet naar een volledig digitale registratie op het terrein.

De absolute basis van de databank, de kleinste atomaire eenheid als het ware, is het **spoor**. Deze kleinste eenheid valt uiteen in acht types: 'laag', 'muur', 'vloer', 'skelet', 'hout', 'vondst', 'vertical feature interface' of 'VFI' en 'horizontal feature interface' of 'HFI'. Voor elk type spoor bestaat één gestandaardiseerde fiche in de databank. Aan deze kleinste eenheid wordt alles gekoppeld: tekeningen, foto's én vondsten. Bovendien worden op dit niveau de eerste relaties gelegd tussen de sporen onderling: een spoor 'is recenter', 'is ouder', 'gelijktijdig met' of 'hetzelfde als' een ander spoor; dit in functie van de creatie van een Harris matrix.

Op een tweede niveau in de databank staan de **contexten**. Contexten groeperen één of meerdere sporen. Elke context krijgt een individueel nummer, namelijk het nummer van het eerste spoor dat tot deze context behoort. Het is evenwel zo dat niet elk spoor noodzakelijk deel uitmaakt van een context. Verstoringen en 'negatieve sporen', sporen die na couperen geen of een natuurlijk spoor blijken te zijn, worden niet tot het niveau van een context gebracht, maar bestaan enkel tot op het spoorniveau. De tekeningen, foto's en vondsten die gekoppeld zijn aan een spoor worden door de databank automatisch verbonden aan de context waartoe ze behoren. Vanuit dit contextniveau kan men dus makkelijk navigeren in de verschillende sporen van die context en waaraan de vondsten, tekeningen en foto's verbonden zijn. Op dit niveau laat de databank eveneens toe chronologische/stratigrafische relaties te leggen tussen de contexten onderling.

Het derde niveau in de databank bevat de **structuren**. Structuren groeperen op hun beurt één of meerdere contexten. Ook zij krijgen een individueel nummer, met name het eerste contextnummer dat tot deze structuur behoort. Indien bijvoorbeeld een gebouwplattegrond (structuurniveau) is vastgesteld, bestaande uit verschillende paalsporen (contextniveau), dan zal deze gebouwplattegrond het nummer dragen van een context (een paalspoor) die deel uitmaakt van deze structuur. Elk paalspoor (contextniveau) kan op zijn beurt bestaan uit een paalkern (spoonniveau) en een insteek (spoonniveau). Opnieuw is het zo dat niet elke context tot een structuur hoeft te behoren. De databank groepeert onder een structuur telkens de tekeningen, foto's en vondsten die gekoppeld zijn aan de contexten die deel uitmaken van de structuur. Opnieuw is vanuit het structuurniveau gemakkelijk te navigeren tussen de verschillende contexten die ertoe behoren en zo, verder afdalend, uiteindelijk tussen de verschillende sporen. Op dit niveau kunnen eveneens chronologische/stratigrafische relaties gelegd worden tussen structuren.

Het zijn de contextnummers en, indien gegroepeerd onder een structuur, de structuurnummers die verder in de tekst de leidraad vormen. Voor de volledigheid geven we nog mee dat er thesauruslijsten zijn opgesteld die duidelijk definiëren welke archeologische gehelen als context dan wel als structuur geïnterpreteerd worden.

Wat de vondsten en de staalnames betreft, wensen we mee te geven dat de databank een uitgebreide mogelijkheid tot determinatie en datering voorziet. Beide gebeuren zoals vermeld op het spoorniveau. Hieraan zijn de verschillende inventarisnummers van de vondsten gekoppeld. Bij het ingeven van de vondsten wordt 'automatisch' een datering gegenereerd, maar deze kan manueel overschreven worden. Dit geldt op spoor-, context- en structuurniveau. De databank laat eveneens toe de vondstgegevens te bevragen en te exporteren naar excel. Bovendien kan voor elke vondst een logboek van de verschillende

behandelingen aangemaakt worden.

De databank bevat tot slot alle relevante documenten met betrekking tot een project in een map 'bijlagen': BVS, rapport, plannen, overzichtsfoto's, rapporten natuurwetenschappelijk onderzoek, totaalplan,...

6.4. MOTIVATIE VAN DE SELECTIE VAN MATERIAAL EN STAALNAME

Tijdens het onderzoek zijn alle aangetroffen vondsten handmatig ingezameld tijdens het verdiepen en het couperen met de schop of het truweel. Bij de recuperatie van aardewerk is in functie van datering en interpretatie gestreefd naar volledigheid. Het stratigrafisch uitgraven van belangrijke sporen ging gepaard met het systematisch doorzoeken van de vulling in de kruiwagen. De inzameling van andere vondsten geschiedde op dezelfde wijze.

Voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek zijn verschillende staalnames handmatig genomen. Het betreft voornamelijk houtskoolstalen met het oog op ¹⁴C-dateringen en enkele pollenstalen i.f.v. landschapsreconstructie. Overigens is 60 liter bodemstaal ingezameld. Hiervan is de helft afkomstig van twee brandrestengraven, waarvan de vulling integraal in emmers is geschept en uitgezeefd op 0,5 mm. De overige 30 liter omvat zowel zeef- als natte stalen van de vulling van middeleeuwse kuilen en van de moederbodem. De afwezigheid van contexten uitgegraven tot in de grondwatertafel heeft het aantal natte grondstalen voor macrobotanisch onderzoek beperkt. Wel treffen we in zone I een groot aantal gelijkaardige middeleeuwse kuilen aan binnen en buiten de enclosgracht (cf. infra) met een onduidelijke functie. Zijn het afvalkuilen of leemwinningskuilen? De zeefstalen zijn genomen in functie van vondsten; de natte stalen met het oog op macrobotanisch onderzoek enerzijds en een analyse van de kwaliteit van de moederbodem anderzijds. De natte stalen zijn reeds allemaal uitgezeefd, het residu gedroogd en bewaard.

Het aardewerk is gedetermineerd, geteld en ingevoerd in de databank. Ter illustratie van bepaalde dateringen is het aardewerk uit een aantal contexten getekend. Er zijn evenwel geen contexten voorhanden waarvan het diagnostische aardewerk zo talrijk en/of uitzonderlijk is dat een doorgedreven verwerking is aangewezen. De zeefstalen zijn uitgezeefd op een maaswijdte van 0,5 mm. Het residu is vervolgens gecontroleerd op vondsten. Vijf houtskoolstalen zijn geselecteerd voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek (zie bijlage). Dit gebeurde in overleg met het Agentschap. De motivatie voor elke datering is beschreven bij de context of structuur waarop ze van toepassing is. Tenslotte zijn de metalen vondsten in hun totaliteit geregistreerd d.m.v. röntgenfoto's (zie bijlage).

07 | BESCHRIJVING VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK





7. BESCHRIJVING VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In het volgende hoofdstuk bespreken we de resultaten van het archeologisch onderzoek. Per periode overlopen we de relevante contexten en structuren aangetroffen in elke zone. Waar nodig leggen we enerzijds verbanden tussen de zones, en anderzijds verbanden met de resultaten van de eerdere onderzoeken op het bedrijventerrein Zuid IV.

7.1. STEENTIJDEN (H. VANDENDRIESSHE)

7.1.1. Zone I, II en III

7.1.1.1. Beschrijving en interpretatie

Het steentijdmateriaal is in zijn totaliteit bekeken. Het betreft namelijk een klein aantal lithische artefacten (n= 50), uitsluitend uit vuursteen vervaardigd en zonder uitzondering afkomstig uit secundaire contexten: meer bepaald uit enkele kuilen in zone I en paalsporen in zone II, alsook uit colluvium gedateerd in de ijzertijd, context KV1-A-2, aangetroffen in zone I, II en III (cf. infra).

Een beperkte vergelijkende studie toont aan dat een zestal grondstoffen herhaaldelijk voorkomen. De best vertegenwoordigde vuursteensoort is een matig fijnkorrelige donkergrijze vuursteen met slechts enkele grijze inclusies en een dunne gerolde beige cortex (n= 11 of 22%). Het ontsluitingsgebied van dit gesteente is voorlopig niet gekend, maar bevindt zich vermoedelijk regionaal (in de Scheldevallei of in Henegouwen, waar silex in krijtafzettingen in de ondergrond voorkomt?). Ongeveer 28% van het materiaal bestaat naar vermoeden uit geïmporteerde vuursteen of mijnsilex. Een lichtgrijze tot witte grofkorrelige vuursteen met enkele grijze inclusies is door vijf exemplaren vertegenwoordigd en komt hoogstwaarschijnlijk uit Spiennes. Een andere homogene fijnkorrelige grijze vuursteen met een gespikkelde matrix en relatief gerolde cortex is vermoedelijk ook uit de regio van Spiennes afkomstig. Parallellen voor deze grondstof zijn in het werkingsgebied van Solva waargenomen op opgravingen te Appel terre - Eichem¹⁰, Lede - Kleine Kouterrede¹¹ en Zottegem - Spelaan¹². Twee andere stukken in bruinig grijze, matig grofkorrelige vuursteen met zones donkergrijs en lichtgrijs en lichtgrijze spikkels is mogelijk ook uit één van de Henegouwse mijncentra geïmporteerd. Tenslotte zijn ook zes (12%) artefacten aangetroffen die uit een donkergrijze, matig grofkorrelige vuursteen met lichtgrijze inclusies van variërende grootte geproduceerd zijn. Ook dit type vuursteen is reeds meerdere malen op sites in het werkingsgebied van Solva herkend.¹³ De overige vuursteensoorten die op de site voorkomen, zijn slechts op anekdotische wijze bij de lithische productie betrokken.

Uit een eerste algemene analyse (tabel 1) blijkt dat ongeveer de helft van de vondsten uit werktuigen bestaat, terwijl de meerderheid van de overige vondsten debitage-resten betreft. Kernen en niet gedetermineerde brokstukken vervolledigen de assemblage. Onder de debitage-resten bevinden zich vooral afslagen en afslagfragmenten.

Binnen de werktuigverzameling (tabel 1) herkennen we naast schrabbers (n= 3),

¹⁰De Maeyer W. et al., 2015.

¹¹Clement C. et al., te verschijnen rapport.

¹²Klinkenborg S. et al., te verschijnen rapport.

¹³O.a. te Ruien - Rosalinde (Verbrugge A. et al., 2018) en te Zottegem - Spelaan (Klinkenborg S. et al., te verschijnen rapport).

geretoucheerde afslagen (n= 6) en gepolijst materiaal (n= 3) ook twee *pièces esquillées*, een geretoucheerde microkling, een fragment van een vermoedelijke neolithische kling, een mes met afgestompte boord, een boor, een artefact met gebruiksretouches, twee niet nader bepaald werktuigfragmenten en twee artefacten met verbrijzelde boorden. Opvallend is het volledig ontbreken van pijlbewapeningselementen.

TABEL 1: ALGEMENE TYPOLOGIE LITHISCHE MATERIAAL		
	(N=)	%
Kernen	2	4,00%
Debitage		
kernverfrissingsmateriaal	1	2,00%
(micro)klingen	4	8,00%
afslagen	13	26,00%
onbepaalde afhakingsfragmenten	1	2,00%
subtotaal	19	38,00%
Werktuigen	24	48,00%
Andere		
brokstuk	2	4,00%
vorstafslagen	2	4,00%

Hoe klein ook, deze verzameling lithische vondsten vormt het bewijs voor de aanwezigheid van de prehistorische mens te Erembodegem - Zuid IV. Niet toevallig zijn de meeste vondsten afkomstig uit het colluvium. De Molenbeek, die het volledige terrein Zuid IV van oost naar west doorkruist en afbuigt naar het noorden, zal ongetwijfeld een aantrekkingskracht hebben uitgeoefend op de jager-verzamelaar.

7.1.1.2. Datering

Op basis van deze gegevens kunnen we de prehistorische vondsten van Erembodegem - Zuid IV fase 4 algemeen genomen in het **neolithicum** dateren. De relatief grote hoeveelheid vondsten uit mijnsilex duiden daarbij op een midden-neolithische component in de assemblage. De *microdenticulée* wijst tenslotte op een mogelijke bijmenging van finaal-neolithisch materiaal.

7.2. METAALTIJDEN

7.2.1. Zone I

7.2.1.1. Colluvium: context KV1-A-2

7.2.1.1.1. Beschrijving en interpretatie

In het uiterste zuiden en zuidoosten van zone I is op het eerste grondvlak een donker pakket colluvium opgetekend dat o.b.v. het aardewerk gedateerd is in de late middeleeuwen: context I-A- -IJ-3 (cf. infra) (fig. 8, 9, 14, 20: in het zuiden van het vlak). Bij het weggraven van dit afspoelingspakket naar een tweede grondplan (ca. 55 cm dieper) kwam een tweede pakket colluvium aan het licht, context KV1-A-2: heterogeen licht grijsig bruin met veel lichtgrijze wortelgangen, weinig houtskool en weinig handgevormd aardewerk uit de metaaltijden (fig. 8 en 9). Het afspoelingspakket is over de hele breedte van de zuidelijke sleufwand aanwezig en vangt max. 8 m ten noorden van de sleufwand aan. Dit colluvium heeft zich tijdens de metaaltijden gevormd in de vallei van de Molenbeek, gelegen ca. 26 m ten zuiden van zone

I. Hetzelfde colluvium is ook aangetroffen aan de overzijde van de beek tijdens fase 3 van het onderzoek te Zuid IV¹⁴. Tijdens de opgraving in zone I is het pakket geregistreerd in het grondplan en door middel van profielen dwars op- en parallel met de beek. Deze profielen tonen aan dat het colluvium aanvangt als een dun pakket en sterk toeneemt in dikte naar de beek toe (fig. 8 en 9). Op het diepste punt bereikte het een dikte van 110 cm.



Fig. 20. Zone I, grondplan A, met aanduiding van de besproken contexten en structuur (groen: metaaltijden)

7.2.1.1.2. Vondsten en datering

In tegenstelling tot zone II bevat het colluvium in zone I (en III) beduidend minder aardewerk uit de metaaltijden. Aangezien het colluvium gelinkt is aan de beek, is deze context KV1-A-2 zone overschrijdend. Het vondstmateriaal uit zone I, II en III is dan ook samen bekeken. In totaliteit gaat het om aardewerk dat thuis hoort in de ijzertijd (800 – 57 v. Chr.). Hoewel sporadisch, zien we enkele randen van potten (fig. 21: 1-9), waarvan een pot versierd met vingerafdrukken (fig. 21: 5), een kom (fig. 21: 10) en wandscherven versierd met vingerafdrukken (fig. 21: 13-15), groeven en eenmalig met ribbels. Het overige aardewerk is grotendeels sterk verweerd. Het grofwandige aardewerk is beduidend sterker vertegenwoordigd dan het fijnwandige aardewerk (fig. 21: 1), is overwegend geruwd en zonder versiering. Op enkele scherven met schelpengruisverschraling na, is het aardewerk verschaald met chamotte.

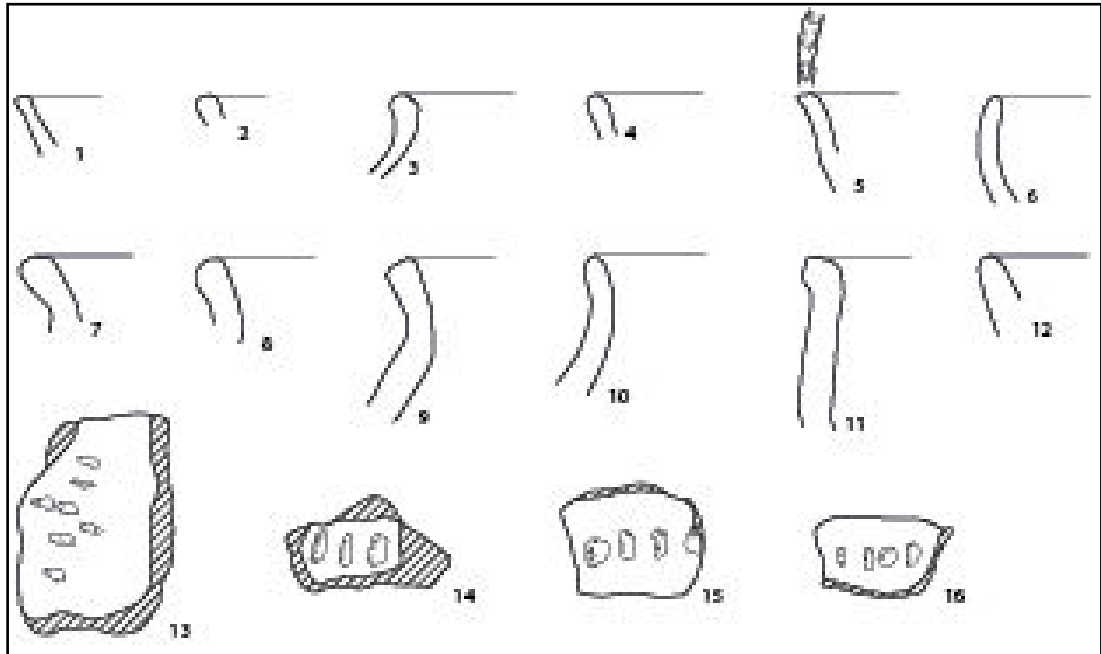


Fig. 21. Aardewerk uit context KV1-A-2

Het colluvium, een afspoelingspakket dat zich geleidelijk en in fases ontwikkelt, is niet nader gedateerd door middel van natuurwetenschappelijke methodes. Wel is ingezet op de ¹⁴C-datering van een aantal structuren, zowel ouder als recenter dan het colluvium. In dat opzicht verschaft de relatieve chronologie ons meer inzicht in de datering van het colluvium. Zo zijn in zone III drie structuren uitgegraven in het colluvium én er door afgedekt. De datering van één van deze structuren in de vroege ijzertijd (cf. infra) geeft een indicatie voor de ondergrens van de datering van het colluvium omstreeks 820 v. Chr. Evenzo zijn in zone II drie spiekers, uitgegraven in het colluvium en er door afgedekt, gedateerd in de late ijzertijd (cf. infra), evenals een greppel, context KV2-A-1. Deze dateringen laten alvast toe om de bovengrens van de datering van het colluvium te plaatsen op 90 v. Chr. Aangezien het colluvium zich geleidelijk aan vormde en we vaststellen dat de structuren op een bepaald moment zijn uitgegraven in dit afspoelingspakket, maar nadat ze in ongebruik geraakten, er ook door zijn afgedekt, zijn de ¹⁴C-dateringen van deze structuren indicatief maar niet sluitend.

7.2.1.2. Overige sporen: greppel, kuilen en paalsporen

7.2.1.2.1. Beschrijving en interpretatie

De sporen met een datering in de metaaltijden liggen enerzijds centraal in het vlak en anderzijds nabij de noordelijke sleufwand (fig. 20). Het betreft enkele kuilen en paalsporen die, in tegenstelling tot de sporen uit de middeleeuwen (cf. infra), een stuk minder duidelijk leesbaar waren in het grondvlak en zo ook in de coupes. De aard van de vulling van de sporen en de ligging in het vlak zijn twee criteria om bepaalde ongedateerde sporen te bespreken in het luik van de metaaltijden.

In de nabijheid van de middeleeuwse enclosgracht registreren we een kleine cluster van vijf paalsporen (fig. 22), contexten I-A-99, I-A-101, I-A-102, I-A-103 en I-A-118, vermoedelijk te dateren in de metaaltijden, en één kuil, context I-A-105, met zekerheid te dateren in de metaaltijden. De cluster vormt een ongeordend groepje, waarin geen patroon is te ontwaren.

Dit geldt echter wel voor een tweede cluster sporen, nabij de westelijke sleufwand (fig. 23).

Drie paalsporen, contexten I-A-136, I-A-137 en I-A-138, maken een hoek van 80° en lijken als dusdanig een wand te vormen ter afbakening van een kuil, context I-A-135. Zowel de kuil als de paalsporen waren in grondplan bijzonder onduidelijk. In coupe toonden de paalsporen een quasi steriele vulling, sterk gelijkend op moederbodem (fig. 24); de kuil bevatte weinig houtskool en verbrande leem en liet zich iets gemakkelijker aflijnen (fig. 25). Omwille van de onderlinge organisatie van de sporen is het geheel beschouwd als een structuur, structuur I-A-135 (fig. 26).

Tenslotte zijn op basis van de vondsten nog acht kuilen toe te wijzen aan de metaaltijden (fig. 20): contexten I-A-55, I-A-82-AB-1, I-A-82-AB-2, I-A-171, I-A-203 (fig. 27), I-A-204 (fig. 28), I-A-205 (fig. 28) en I-A-206 (fig. 29). In coupe lijken ze vrij sterk op elkaar: een komvormige uitgraving met een lichtgrijze vulling met vlekjes moederbodem, weinig houtskool en redelijk wat brokjes en/of brokken verbrande leem. Contexten I-A-82-AB-1 en I-A-82-AB-2 wijken af door hun afmetingen, ze zijn een stuk dieper dan de andere kuilen (fig. 30). Context I-A-171 is geïnterpreteerd als een kuil, maar kan samen met context I-A-174, het restant van een greppel zijn. Noordoost-zuidwest georiënteerd, staan beide contexten haaks op de greppel, context I-A-AB-3, die onder voorbehoud een middeleeuwse datering krijgt (cf. infra).



Fig. 22. Zicht op cluster sporen op grondplan A in zone I



Fig. 23. Zicht op cluster sporen op grondplan A in zone I



Fig. 24. Coupe AB op context I-A-138



Fig. 25. Coupe AB op context I-A-135

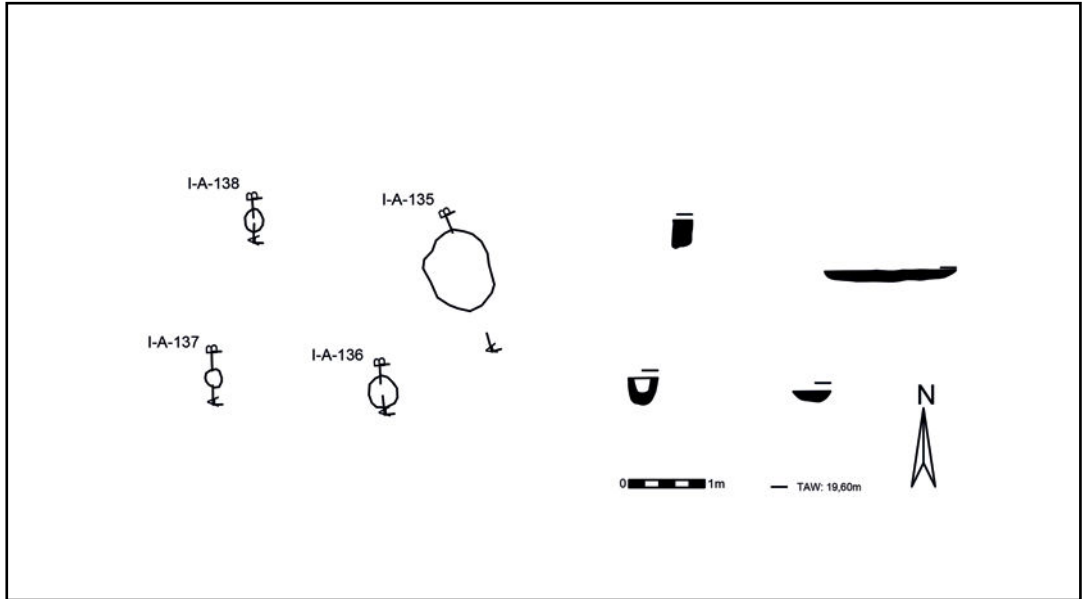


Fig. 26. Structuur I-A-135 (schaal 1/100)



Fig. 27. Coupe AB op context I-A-203



Fig. 28. Kwadrant ED op contexten I-A-204 en I-A-205



Fig. 29. Coupe AB op context I-A-206



Fig. 30. Coupe AB op contexten I-A-82-AB-1 en I-A-82-AB-2

7.2.1.2.2. Vondsten en datering

Het aardewerk afkomstig uit de besproken kuilen omvat voornamelijk sterk gefragmenteerde wandscherven. Met uitzondering van zeven fijnwandige scherven, is het aardewerk grofwandig, afwisselend geëffend of geruwd en occasioneel besmeten. Voor deze contexten geldt bijgevolg een ruime datering in de metaaltijden. Context I-A-55 bevatte eveneens de scherf van een Romeinse dolium. Deze scherf is mogelijk intrusief.

Voor structuur I-A-135 vinden we parallellen aan de overkant van de Molenbeek. Gelijkaardige structuren zijn aangetroffen tijdens fase 3 van de opgraving in Zuid IV, maar krijgen een

datering in de volle middeleeuwen.¹⁵ Ook tijdens de opgraving in Ronse - De Stadstuin zijn drie zo'n structuren opgetekend, eveneens met een volmiddeleeuwse datering.¹⁶

7.2.2. Zone II

7.2.2.1. Colluvium: context KV1-A-2

7.2.2.1.1. Beschrijving, interpretatie, vondsten en datering

In zone II is gekozen om in eerste instantie het onderzoek te concentreren op het gedeelte waar tijdens het proefsleuvenonderzoek colluvium, context KV1-A-2, is vastgesteld. De aanwezigheid van dit colluvium noopt immers tot de aanleg van meerdere grondvlakken op verschillende niveaus om inzicht te krijgen op de eventuele aanwezigheid van sporen in of onder het afspoelingspakket.

Bij de aanleg van het grondvlak A is bijgevolg eerst het noordelijk gedeelte tussen de proefsleuven 10 en 11 afgegraven, waarbij de teelaarde is verwijderd tot op het niveau van het colluvium (fig. 16). Het colluvium was duidelijk zichtbaar in het grondplan en besloeg ongeveer 2/3 van de eerste afgegraven strook (fig. 31). Het uitzicht van het colluvium is hetzelfde als in zone I, maar in zone II is bij het afgraven beduidend meer aardewerk gerecupereerd. Naast een aantal middeleeuwse, intrusieve scherven, bestaat het merendeel van de aardewerkvondsten uit handgevormd, voornamelijk grofwandig aardewerk, met een datering in de metaaltijden (cf. supra zone I). Naast slechts enkele diagnostische scherven van potten, gaat het allemaal om wandscherven.

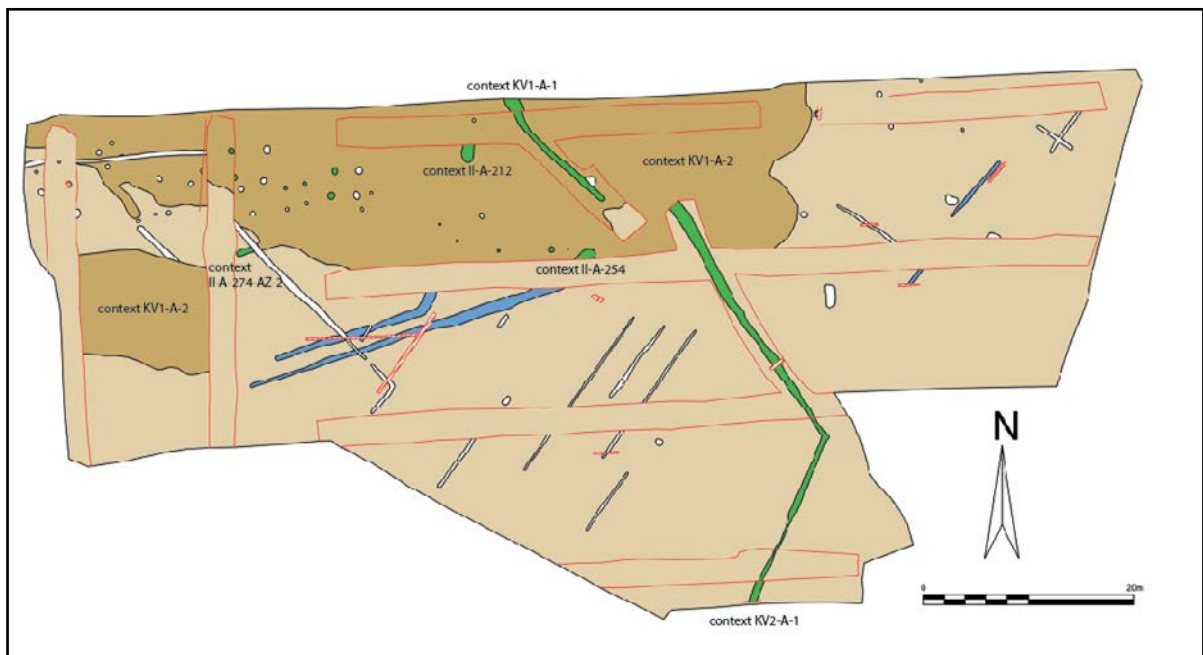


Fig. 31. Zone II grondplan A met aanduiding van de besproken contexten (groen: ijzertijd)

In het oosten van deze eerste strook, waar moederbodem is opgetekend, zijn op grondplan A slechts een aantal twijfelachtige sporen opgetekend (fig. 31). Ook in het colluvium zijn, naast de twee grachten reeds aangetroffen in het proefsleuvenonderzoek (contexten KV1-A-1 en KV2-A-1) (cf. infra), aanvankelijk slechts enkele sporen aangeduid. In het westen van het eerste vlak, kwam echter een concentratie paalsporen aan het licht. Het ene paalspoor was al duidelijker dan het andere. Vooral de lokale aanwezigheid van houtskool was indicatief voor de interpretatie van de sporen (fig. 33). Een aantal paalsporen vertoonde een regelmatige

¹⁵Verbrugge et al. 2013, 72-75.

¹⁶Pede et al., 2013, 225-228.

lay-out en konden we reeds interpreteren als vierpalige spiekers: structuren I-A-213, I-A-217 en I-A-228 (cf. infra). Na het intekenen van het grondplan zijn alle sporen handmatig gecoupeerd, geregistreerd en de tweede helften uitgehaald. Het vondstmateriaal is steeds apart gehouden.

In de aanloop naar de aanleg van een tweede grondplan t.h.v het colluvium, is eerst de opbouw van dit afspoelingspakket achterhaald. Meerdere profielen zijn gegraven, zowel dwars op als parallel met de Molenbeek (fig. 6 en 17). De vorming van colluvium impliceert immers een geleidelijke accumulatie, waarbij hoger gelegen grond telkens afspoelt naar een lager gedeelte en zich daar afzet. In het geval van de vallei van de Molenbeek bleek het colluvium zoals in zone I een substantieel pakket te zijn dat



Fig. 32. Profiel CD zone II

dun aanvangt, maar al snel sterk toeneemt in diepte, zoals blijkt uit de profielen langs de noordelijke sleufwand (profiel YZ: aanzet van het colluvium, max. 70 cm (fig. 16), profiel CD: 1,1 m, profiel EF: 1,5 m (fig. 32), profiel OP: 1,8 m. De verschillende lagen die zichtbaar zijn in de profielen getuigen van een geleidelijk opbouw van dit pakket in de loop van de ijzertijd. Op basis van deze bevindingen is ter hoogte van de palenconcentratie een tweede grondplan aangelegd. De diepte voor de aanleg van het grondplan B in zone II is uiteindelijk gebaseerd op het zichtbaar worden van nieuwe sporen (10 tot 30 cm)(fig. 6, 34 en 35). Vervolgens is beslist nog een derde vlak, grondplan C, aan te leggen, opnieuw op een arbitrair niveau ca. 10 cm dieper (fig. 36 en 37). De vaststelling op grondplan C dat de sporen nog slecht ondiep bewaard waren, was het argument om niet verder de verdiepen naar een vierde vlak. Op de niveaus B en C zijn de sporen ingetekend, handmatig gecoupeerd, geregistreerd en de tweede helften uitgehaald. Enkele paalsporen op grondplan B betekenden een aanvulling op de paalsporen op grondplan A, in die zin dat nog twee vierpalige spiekers zijn vervolledigd: structuren I-A-218 en I-A-222 (cf. infra).



Fig. 33. Zicht op grondplan A in de noordwestelijke hoek van zone II



Fig. 34. Zicht op grondplan B in de noordwestelijke hoek van zone II

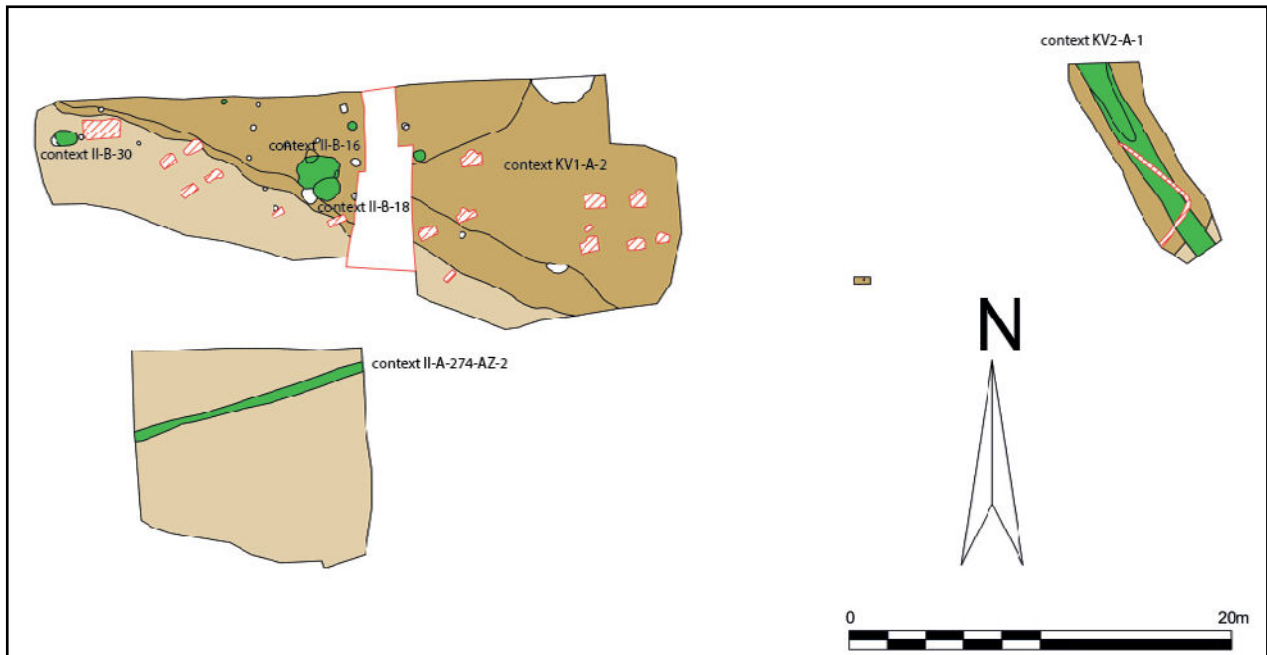


Fig. 35. Zone II grondplan B met aanduiding van de besproken contexten (groen: ijzertijd)

Bij de uitbreiding van zone II naar het zuiden toe, vanaf proefsleuf 11 t.e.m. proefsleuf 13, is enkel nog een flard van het colluvium aangetroffen in het uiterste oosten van het vlak (fig. 31). Enkel in dit gedeelte is verdiept naar een grondplan B, 10 à 15 cm dieper. Hierbij kwam onder het colluvium een greppel, context II-A-274-AZ-2, tevoorschijn.



Fig. 36. Zone II grondplan B met aanduiding van de besproken contexten

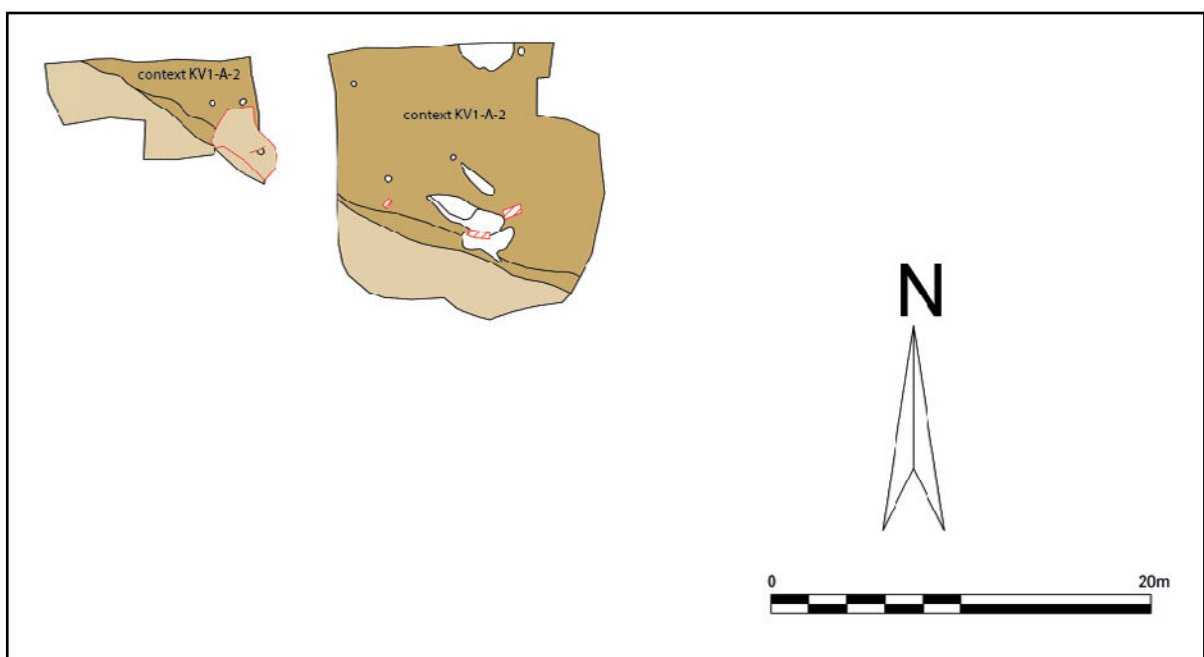


Fig. 37. Zone II grondplan C

7.2.2.2. Spiekers: structuren II-A-213, II-A-217, II-A-219, II-A-222 en II-A-228

7.2.2.2.1. Beschrijving en interpretatie

In het noordwesten van zone II kwamen reeds op het eerste grondplan, verschillende paalsporen aan het licht. Aangevuld met paalsporen op een tweede en een derde grondplan, was het mogelijk om in dit geheel van paalsporen, een reeks structuren te herkennen. We tellen minstens vijf vierpalige spiekers (fig. 31, 35, 37 en 38): structuren II-A-213 (fig. 39 en 40), II-A-217 (fig. 41 en 42), II-A-219 (fig. 43), II-A-222 (fig. 44) en II-A-228 (fig. 45 en 46). We spreken over



Fig. 39. Zicht op structuur II-A-213

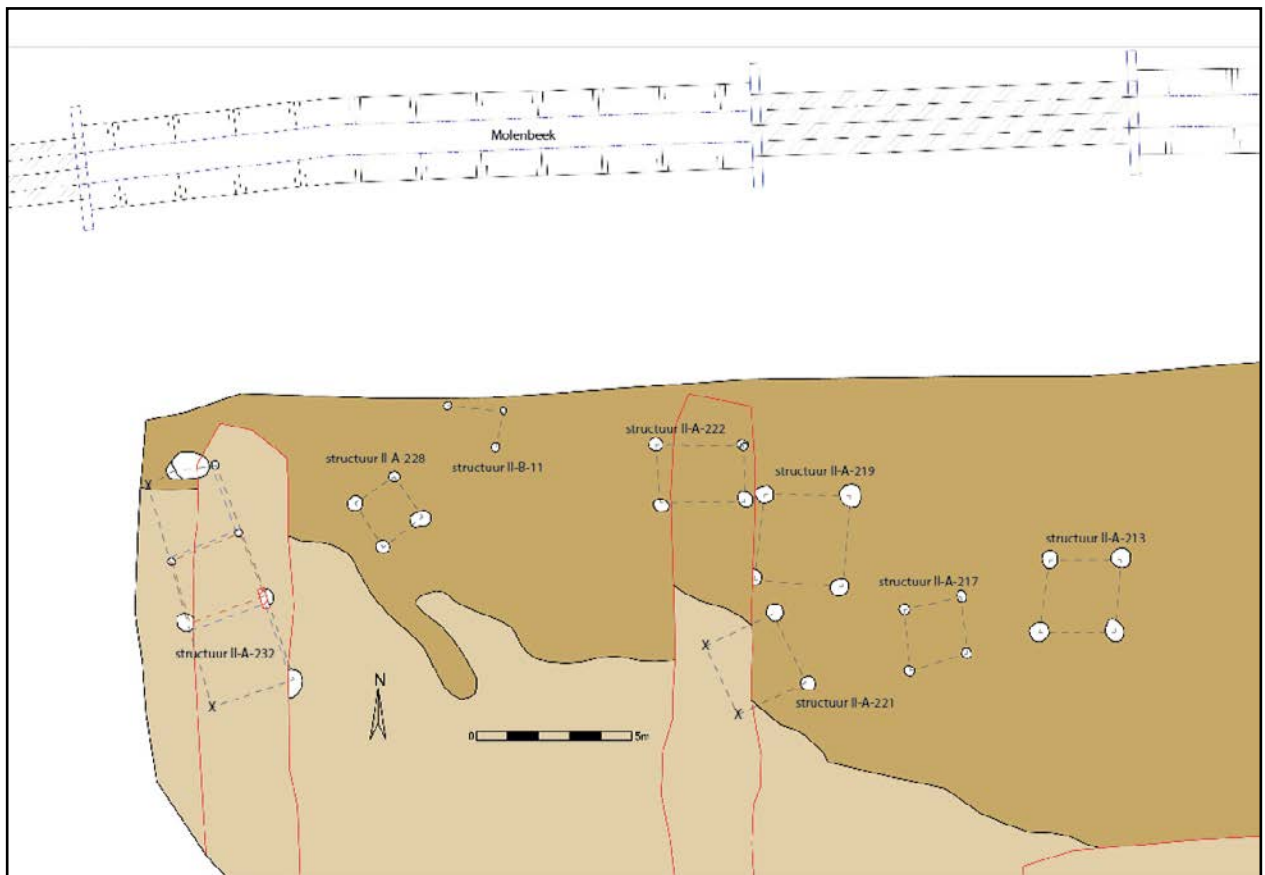


Fig. 38. Zone II grondplan A, B en C met aanduiding van de spiekers en het verloop van de huidige Molenbeek

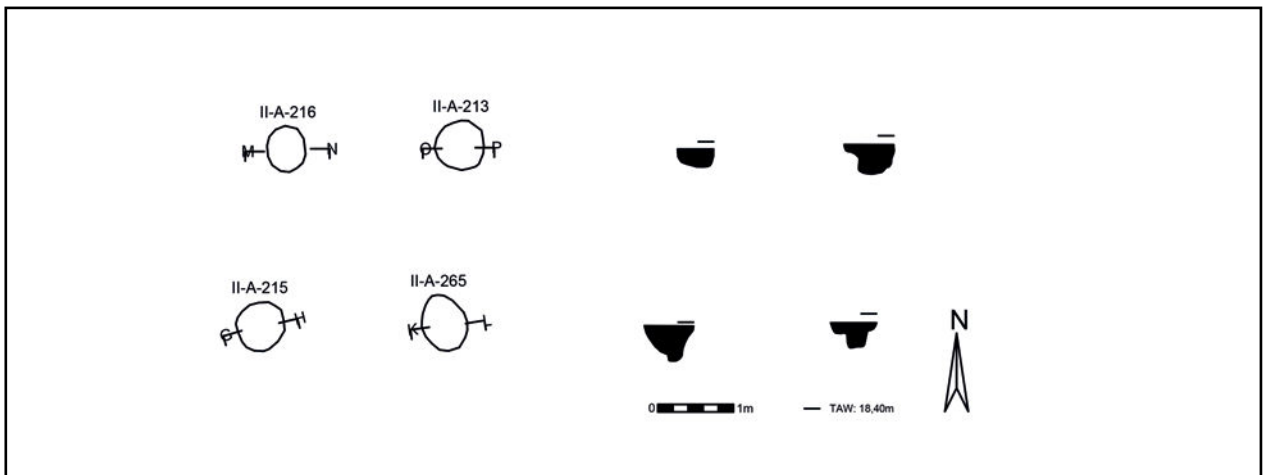


Fig. 40. Structuur II-A-213 (schaal 1/100)

‘minstens vijf structuren’ en dit omwille van de aard en de locatie van de paalsporen. De spiekers bevinden zich namelijk ten zuiden van de Molenbeek en zijn uitgegraven in het colluvium, context KV1-A-2, dat zich gevormd heeft in de vallei van deze beek. De paalsporen onderscheiden zich in grondplan van het colluvium door een iets donkerdere vulling en de aanwezigheid van houtskool. De aflijning van deze sporen in grondplan was niet altijd even duidelijk en kwam niet noodzakelijk perfect overeen met wat we optekenden in coupe. Ook in coupe varieerden de paalsporen in duidelijkheid. Naargelang de hoeveelheid houtskool, waren ze gemakkelijker of moeilijker af te lijnen. De paalsporen met kern en insteek tonen goed aan hoe de vulling van de insteek soms nauwelijks te onderscheiden is van het colluvium. In dit opzicht bestaat de kans dat bij het afgraven, paalsporen in grondplan niet zijn opgemerkt.



Fig. 41. Zicht op structuur II-A-217

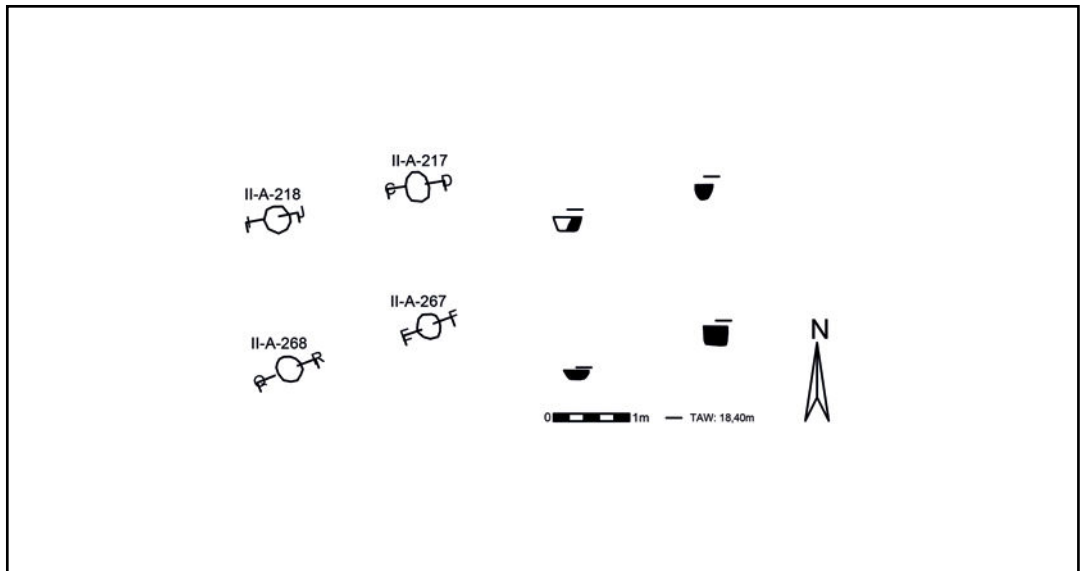


Fig. 42. Structuur II-A-217 (schaal 1/100)

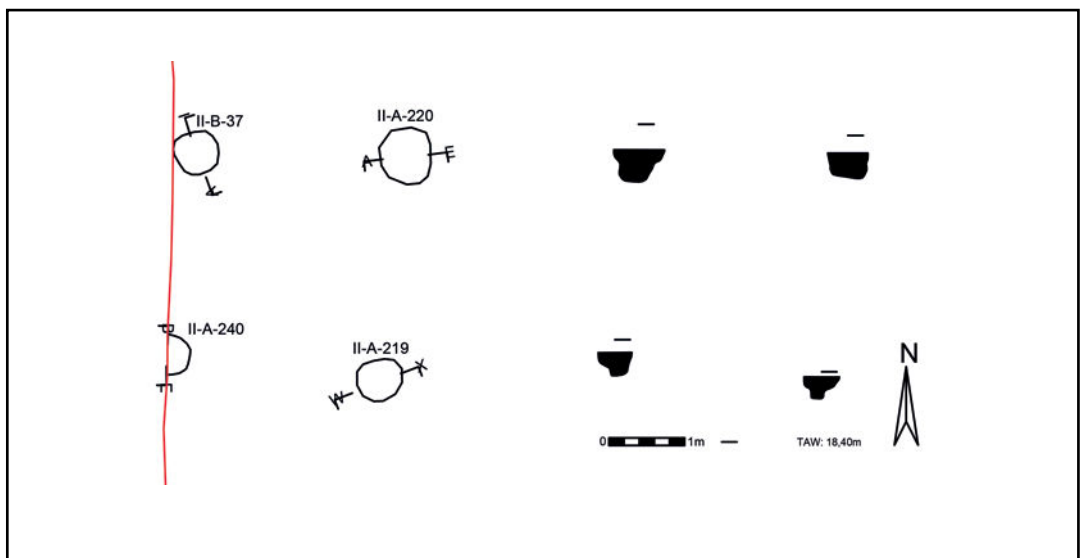


Fig. 43. Structuur II-A-219 (schaal 1/100)

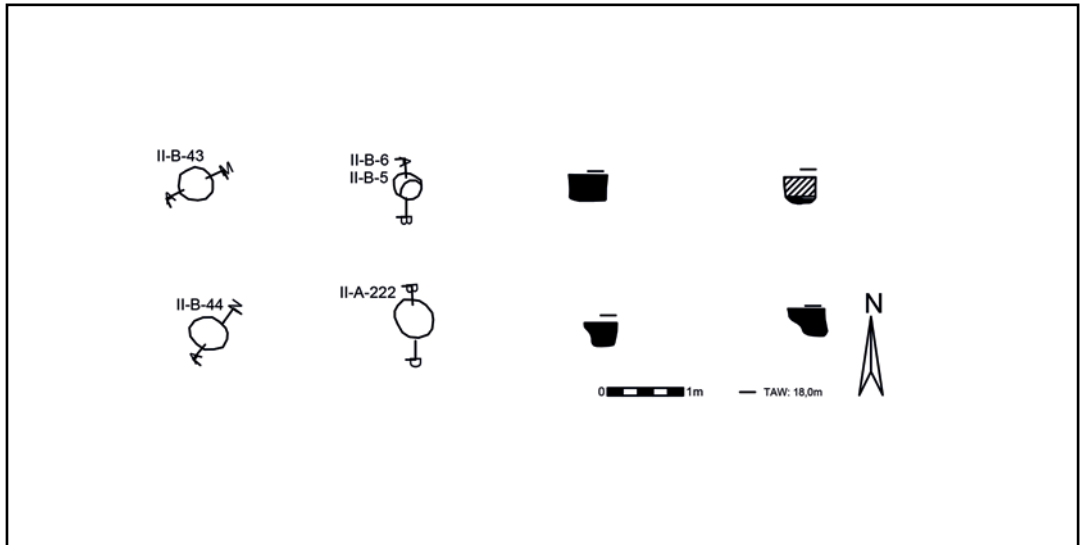


Fig. 44. Structuur II-A-222 (schaal 1/100)

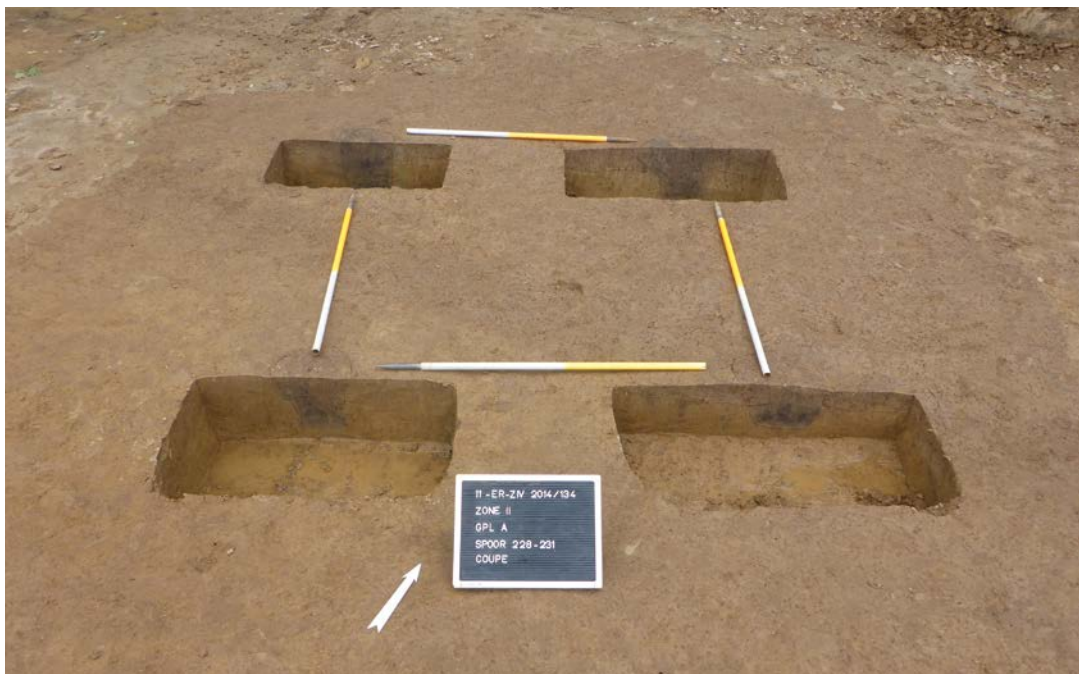


Fig. 45. Zicht op structuur II-A-228

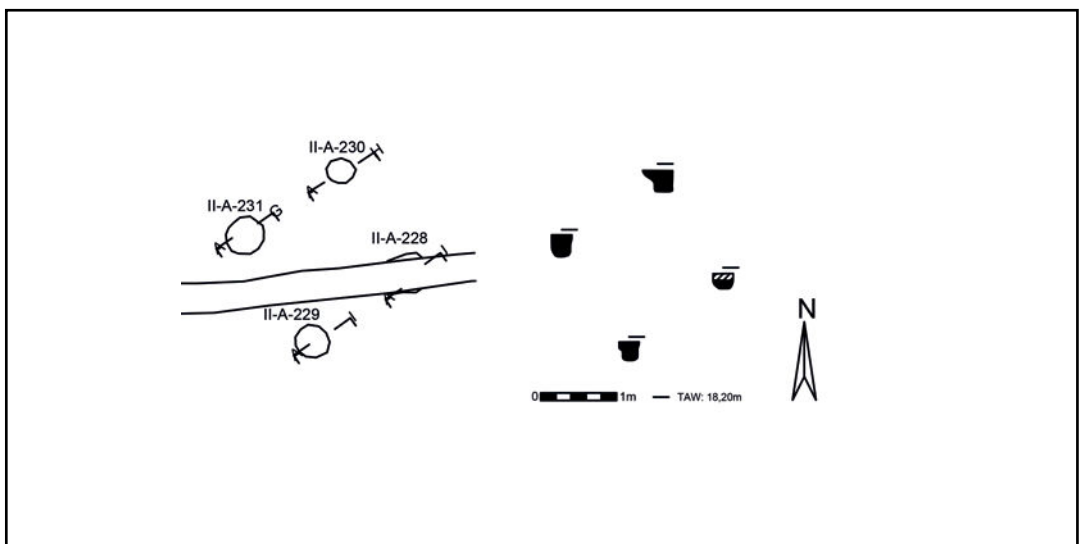


Fig. 46. Structuur II-A-228 (schaal 1/100)

De vijf spiekers presenteren zich als vierpalige gebouwtjes met variërende afmetingen en variërende oriëntatie. Twee spiekers, structuren II-A-219 en II-A-222, hebben een noord-zuid oriëntatie, vertonen een respectievelijk vierkante en rechthoekige vorm en meten¹⁷ respectievelijk 7,8 m² en 5,1 m². Spieker, structuur II-A-228, is vierkant met een noordwest-zuidoost oriëntatie en meet 6,3 m². Twee spiekers, structuren II-A-213 en II-A-218, zijn daarentegen eerder ruitvormig met een noordoost-zuidwest oriëntatie; ze meten respectievelijk 5,4 m² en 3,6 m². De variatie in oriëntatie is mogelijk te verklaren door de constructiemethode van de spiekers. Zo zijn de structuren I-A-213 en I-A-217, en in mindere mate ook structuur I-A-219, in onze opinie mogelijk eerder opgetrokken met een kruisvormige (i.p.v. een vierkante) plattegrond. Voor deze stelling vinden we geen archeologische parallellen.

In coupe stellen we sterke gelijkenissen vast tussen de paalsporen van spiekers I-A-213 (fig. 47), I-A-219 (fig. 48), I-A-222 (fig. 49) en I-A-228 (fig. 50). Qua vorm vertonen ze doorgaans een platte bodem en rechte wanden. Qua vulling zijn ze allen heterogeen, donkergrijs gemengd met het lichtgrijs van het colluvium, met vrij veel spikkels en/of brokjes houtskool en af toe wat brokjes verbrande leem. Het aanwezige houtskool is zonder twijfel eigen aan de vulling van de uitgetrokken palen en niet afkomstig van het colluvium. De paalsporen van de spieker I-A-217 ogen enigszins anders, in die zin dat hun vulling eerder homogeen is en beduidend minder houtskool bevat (fig. 51).



Fig. 47. Coupe OP op context II-A-213



Fig. 48. Coupe AE op context II-A-220



Fig. 49. Coupe AN op context II-B-44



Fig. 50. Coupe AH op context II-A-230



Fig. 51. Coupe AB op context II-A-267

¹⁷De afstanden tussen de paalsporen en de oppervlaktes zijn gemeten vanaf het midden van het paalspoor, of, indien aanwezig, vanaf het midden van de kern van het paalspoor.

7.2.2.2. Vondsten en datering

Voor elke spieker is een kleine hoeveelheid aardewerk voorhanden, telkens afkomstig uit twee van de vier paalsporen. Het aardewerk is steeds handgevormd, grofwandig en overwegend onversierd; slechts één scherf draagt versiering in de vorm van groeven. Op basis van dit aardewerk zijn alle spiekers in de ijzertijd gedateerd. Eenzelfde datering geldt ook voor het colluvium ter hoogte van de spiekers. De vraag stelt zich echter of dit aardewerk wel representatief is voor de spiekers. De insteek van elk paalspoor is immers in het colluvium gegraven, waardoor het ijzertijdaardewerk in de vulling van de paalsporen mogelijk residueel aanwezig is, afkomstig uit het colluvium.

Om meer inzicht te verwerven in de datering van deze cluster spiekers is ingezet op ¹⁴C-analyses op houtskool. De spiekers die hiervoor in aanmerking komen, zijn geselecteerd op basis van de aard van hun vulling, waarbij we met zekerheid kunnen stellen dat het aanwezige houtskool deel uitmaakt van de vulling en niet residueel aanwezig is. De structuren II-A-213, II-A-219 en II-A-228 voldoen aan deze voorwaarde. De resultaten geven voor de drie spiekers een gelijkaardige datering in de late ijzertijd. Met een waarschijnlijkheid van 95,4 % zijn de structuren respectievelijk gedateerd tussen 400 v. Chr. en 200 v. Chr., tussen 370 en 200 v. Chr. en tussen 400 en 200 v. Chr.¹⁸

Gezien het feit dat de spiekers recenter zijn dan het colluvium bieden de dateringen ook een bovengrens voor de datering van het colluvium.

7.2.2.3. Palenclusters: structuren II-A-221, II-A-232 en II-B-11

7.2.2.3.1. Beschrijving en interpretatie

Het verdiepen naar grondplan B en C leverde nieuwe paalsporen op, wat het mogelijk maakte vijf duidelijke vierpalige spiekers te definiëren. In het geheel van de overige paalsporen, verspreid over de drie grondvlakken, zijn ons inziens nog drie palenclusters te ontwaren: structuren II-A-221, II-A-232 en II-B-11 (fig. 38). Deze clusters van paalsporen zijn geselecteerd omdat ze een zekere regelmatige lay-out vertonen en een gelijkaardige vulling hebben.

Structuur II-B-11 bestaat uit drie paalsporen, met kern en insteek, die samen een hoek van ca. 90° maken (fig. 52). De goede bewaring van de paalsporen laat vermoeden dat we hier niet het vierde paalspoor hebben gemist. Hoewel omschreven als palencluster, is het naar onze mening mogelijk dat de structuur een driepalige spieker is (opp. 1,07 m²).¹⁹

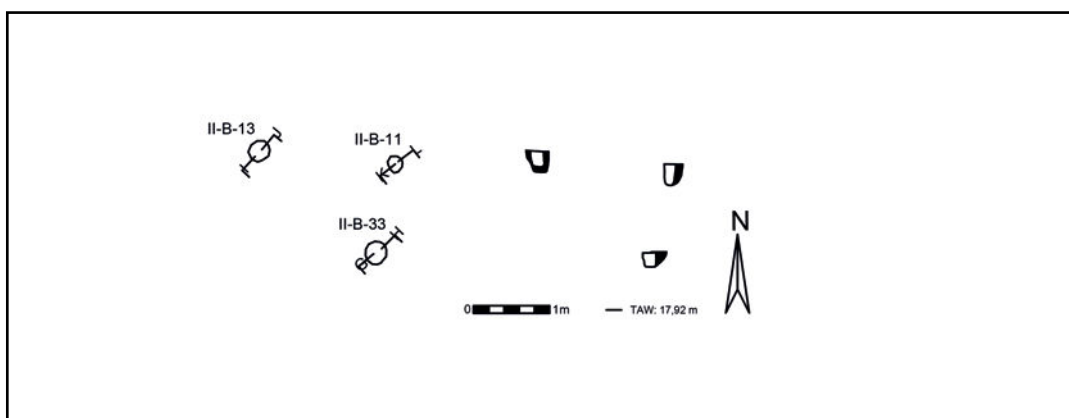


Fig. 52. Structuur II-B-11 (schaal 1/100)

18 Bijlage 1. Structuur II-A-213: RICH-22937 (11-ER-ZIV-383) : 2260±29BP; structuur II-A-219: RICH-22939 (11-ER-ZIV-409) : 2227±29BP; structuur II-A-228: RICH-22936 (11-ER-ZIV-389) : 2271±30BP.

19 De afstanden tussen de paalsporen en de oppervlaktes zijn gemeten vanaf het midden van het paalspoor, of, indien aanwezig, vanaf het midden van de kern van het paalspoor.

Structuur II-A-221 is een twijfelachtige palencluster. We veronderstellen namelijk dat de twee paalsporen, contexten II-A-221 en II-A-270, ten zuiden van structuur II-A-219, sterk gelijkend op de paalsporen die tot laatstgenoemde structuur zijn gerekend (fig. 53), deel uitmaken van een gedeeltelijke bewaarde vierpalige spieker (opp. 6,45 m²) (fig. 54). De paalsporen in het colluvium verraden immers hun aanwezigheid vooral door de lokale concentratie van houtskool. In coupe is de vulling van de paalsporen soms moeilijk te onderscheiden van het colluvium en is ook daar vooral de aanwezigheid houtskool de leidraad. Hoewel de paalsporen, contexten II-A-221 en II-A-270, nog 34 en 35 cm diep zijn bewaard, liggen ze net naast een proefsleuf die op grondplan A ca. 34 cm dieper ligt. De kans is dus reëel dat de paalsporen niet gezien zijn in de proefsleuf en vergraven zijn.



Fig. 53. Coupe ST op context II-A-270

Structuur II-A-232 ligt nabij de westelijke sleufwand en omvat zeven paalsporen (fig. 55, 56 en 57). In deze clusters zijn verschillende samenstellingen van paalsporen te maken (fig. 38), gaande van twee driepalige spiekers tot één vierpalige spieker. Een derde optie interpreteert de palencluster als het restant van een noordwest-zuidoostelijk georiënteerd éénschepig gebouwtje met een afgeronde korte zijde, waarvan de westelijke palenrij slechts gedeeltelijk is bewaard.

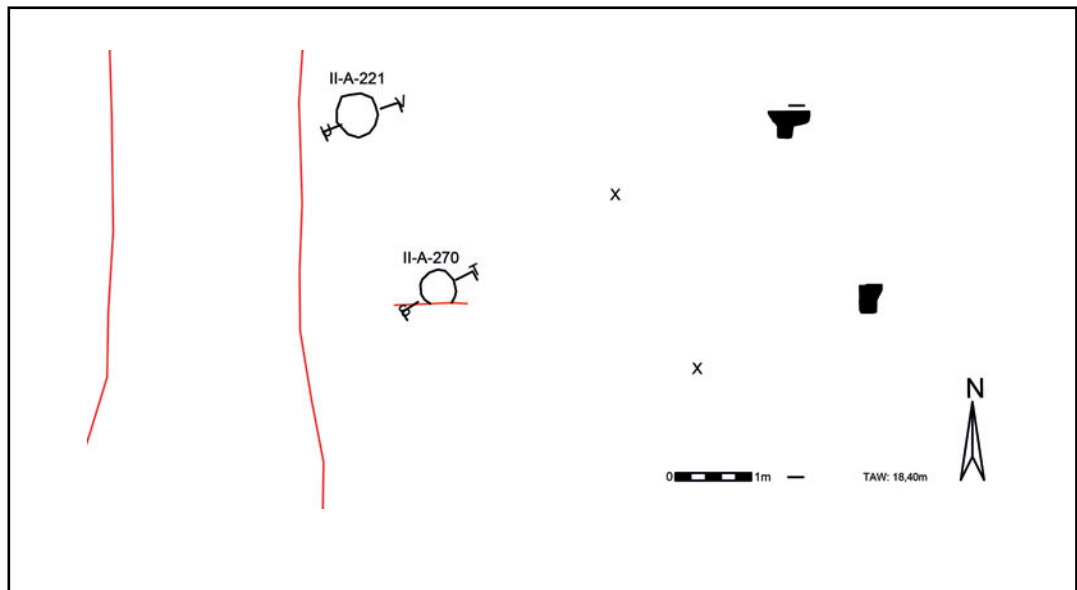


Fig. 54. Structuur II-A-221 (schaal 1/100)



Fig. 55. Zicht op structuur II-A-232 in grondplan



Fig. 56. Coupe AB op context II-A-238

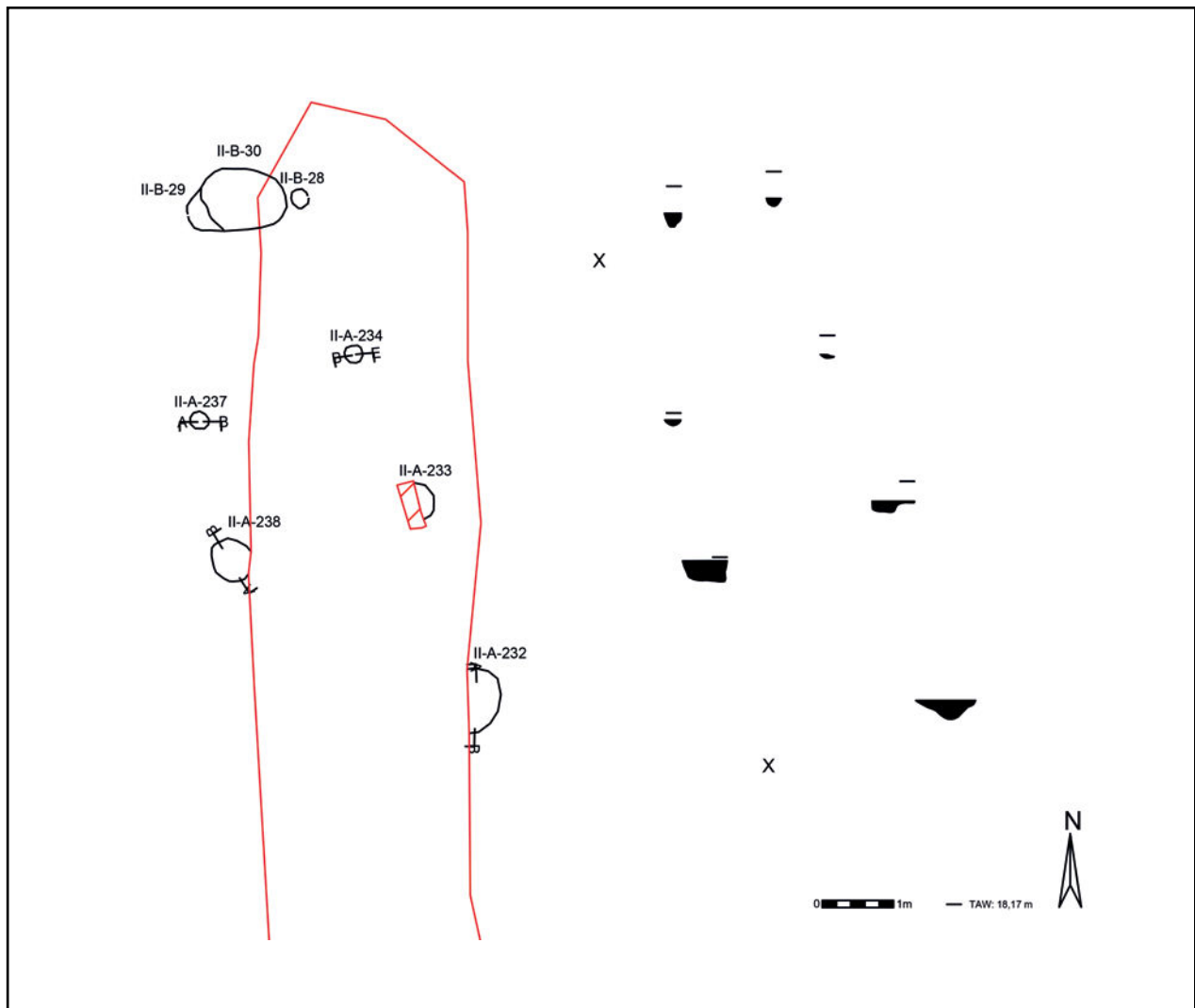


Fig. 57. Structuur II-A-232 (schaal 1/100)

7.2.2.3.2. Vondsten en datering

Voor structuren II-A-221 en II-B-10 was een weinig handgevormd grofwandig aardewerk voorhanden. Dit resulteert in een algemene datering in de metaaltijden. Gezien de aard van de sporen die deel uitmaken van deze palenclusters en de nabijheid van gelijkaardige structuren, gaan we er van uit dat deze palenclusters gelijktijdig zijn met de reeds besproken spiekers: meer bepaald, de late ijzertijd.

7.2.2.4. Grachten en greppels

7.2.2.4.1. Beschrijving en interpretatie

Zone II wordt doorkruist door meerdere greppels en grachten. Drie van deze contexten zijn op basis van het vondstmateriaal toegewezen aan de metaaltijden.

Een eerste greppel, context II-A-274-AZ-2, bevindt zich in het westen van het vlak (fig. 31). Op grondplan A was deze niet te onderscheiden van het colluvium en is ze aanvankelijk geïnterpreteerd als een uitloper van het colluvium. De grens van het colluvium met de moederbodem kende immers een vrij grillig verloop. Pas na de uitbreiding van het eerste vlak naar het zuiden toe en het verdiepen naar een twee grondplan, bleken we te maken te hebben met een greppel (fig. 35). Het feit dat de greppel ondiep bewaard is (14 cm) (fig. 58), kan verklaren waarom we dit spoor niet vaststelden ter hoogte van de spiekers op grondplan A, noch bij het verdiepen naar grondplan B. De greppel is bijgevolg slechts over een korte

afstand (18 m) geregistreerd en loopt met een noordoost-zuidwest oriëntatie parallel met twee andere grachten, contexten II-A-287 en II-A-295, gedateerd in de Romeinse periode (cf. infra). Gelegen in de nabijheid van de spiekers, is de greppel eveneens gedateerd in de ijzertijd. Het verband tussen de greppel en de spiekers is niet duidelijk. We veronderstellen immers dat de greppel ouder is dan het colluvium, terwijl de spiekers recenter zijn. Het is evenwel mogelijk dat, hoewel de greppel niet is vastgesteld op grondplan A, ze op dit niveau wel reeds aanwezig was. We zien immers in de coupes op de sporen in het colluvium dat hun uitgraving allesbehalve duidelijk is, én dat sporen uitgegraven in het colluvium, ook deels zijn opgevuld door het colluvium. We mogen er van uitgaan dat het colluvium zich vormde in verschillende fases (fig. 7) en dat bijgevolg sporen zowel uitgegraven in het colluvium later kunnen zijn afgedekt door colluvium. Dit maakt het bepalen van de relatieve chronologie des te moeilijker.

De twee grachten, die reeds zijn opgetekend tijdens



Fig. 58. Coupe VB op context II-A-274-AZ-2

het proefsleuvenonderzoek, bevinden zich centraal in het vlak: contexten KV1-A-1 en KV2-A-1 (fig. 31 en 35). Beide grachten zijn tijdens het vooronderzoek over een zekere afstand gevolgd d.m.v. kijkvensters en dan reeds gecoupeerd. Tijdens de vlakdekkende opgraving zijn aanvullend coupes en profielen uitgezet en is context KV2-A-1 verder zuidwaarts gevolgd. Beide onderzoeken tonen aan dat de gracht, context KV1-A-1, reeds op grondvlak A duidelijk recenter is dan het colluvium (fig. 59), terwijl de andere gracht, context KV2-A-1, pas op een tweede grondplan zichtbaar wordt (ca. 25 tot 30 cm dieper) (fig. 60). Hoewel deze laatste deels opgaat in het colluvium (fig. 32), tonen coupes aan dat de gracht nog steeds recenter is dan het colluvium. Voorts toont de vulling van beide grachten, zowel in grondplan als in coupe, gelijkenissen met elkaar en met het colluvium. Context KV1-A-1 (fig. 61) blijkt bovendien twee fases te kennen, in tegenstelling tot KV2-A-1 (fig. 62) die maar één uitgraving heeft.

De bestaansreden van de greppel en de grachten is niet duidelijk. Context KV2-A-1 is van noord naar zuid over het volledige terrein te volgen (ca. 56 m). Onderweg maakt de gracht een knik van ca. 120° en buigt ze af naar het zuidwesten. De hoek die de gracht beschrijft doet vermoeden dat ze oorspronkelijk iets afbakende. Context KV1-A-1 loopt parallel met context KV2-A-1 en is over een kortere afstand te volgen (13 m). Het is duidelijk dat beide grachten uitmondten in de Molenbeek, maar of dit zuiver afwateringgreppels zijn, vooral gezien de



Fig. 59. Zicht op context KV1-A-1 op grondplan A



Fig. 60. Zicht op context KV2-A-1 op grondplan B

knik die context KV2-A-1 maakt, lijkt ons onwaarschijnlijk. Hoewel zone II algemeen gekenmerkt is door een lage sporendensiteit, treffen we in het noordwesten van het terrein een sporenc concentratie aan, met minstens vijf spiekers. De greppel en grachten liggen enigszins verwijderd ten oosten en ten zuiden van deze spiekers, maar lijken deze sporenc concentratie toch enigszins af te bakenen. De afwezigheid van sporen in het oosten en het zuiden van het terrein, buiten de grenzen van deze greppels en grachten kan dit bevestigen.



Fig. 61. Coupe BA op context KV1-A-1



Fig. 62. Coupe AB op context KV2-A-1

7.2.2.4.2. Vondsten en datering

De greppel en de twee grachten zijn op basis van het schaarse en niet diagnostische aardewerk algemeen gedateerd in de ijzertijd. Slechts enkele wandscherven van handgevormd grofwandig aardewerk zijn gevonden. De relatieve chronologie veronderstelt dat de greppel, context II-A-274-AZ-2, ouder is dan het colluvium, eveneens gedateerd in de ijzertijd. De gracht KV1-A-2 is recenter dan het colluvium, en zo ook de gracht KV2-A-1, hoewel deze deels ook is opgevuld met colluvium. We maken daarom dezelfde bedenking als bij de spiekers, namelijk dat het aardewerk in de vulling van beide grachten mogelijk ook afkomstig is uit het colluvium en we dus niet de grachten dateren, maar het colluvium waarin ze zijn uitgegraven. Bovendien stellen we vast dat meer westwaarts, twee grachten zijn opgetekend met een datering in de Romeinse periode (contexten II-A-287 en II-A-295, cf. infra). Deze grachten zijn ter hoogte van het colluvium niet geregistreerd in de proefsleuven, en evenmin tijdens het vlakdekkend onderzoek. Desalniettemin moeten deze grachten, die o.b.v. hun datering per definitie recenter zijn dan het colluvium, hier aanwezig zijn geweest. Het toont nogmaals aan dat de recentere sporen niet per se duidelijk leesbaar zijn in het colluvium. Zoals de gracht, context KV2-A-1, gaan op grondplan A sommige sporen op in de meest recente opvullingslaag van het colluvium en komen ze pas op een tweede grondplan aan het licht.

Omwille van de goede bewaring, de oriëntatie, de ligging t.o.v. de spiekers en de relatie tot het colluvium is ingezet op de ¹⁴C-datering van houtskool afkomstig uit de gracht, context KV2-A-1. Dit leverde met 95,4% zekerheid een datering tussen 360 en 90 v. Chr.²⁰, wat compatibel is met de resultaten van de ¹⁴C-dateringen van de spiekers (cf. supra). Een gelijktijdig functioneren van de grachten en de spiekers is dus mogelijk. In relatie tot het colluvium laat deze informatie het niet toe de datering van het colluvium te verfijnen. Het bevestigt enkel de datering in de ijzertijd en de bovengrens van die datering.

7.2.2.5. Overige sporen

7.2.2.5.1. Beschrijving en interpretatie

We treffen tenslotte in zone II nog enkele sporen aan waarvoor eveneens een datering in de

ijzertijd van kracht is. Het betreft twee contexten II-A-212 en II-A-254, ingetekend op grondplan A (fig. 31), en drie contexten II-B-16, II-B-18 en II-B-30 (fig. 56), ingetekend op grondplan B (fig. 35). De sporen op grondplan B zijn geïnterpreteerd als kuilen, die hoewel niet zichtbaar op grondplan A, in coupe wel door het colluvium gaan. De twee sporen op grondplan A zijn minder duidelijk. Context II-A-254 ligt in het verlengde van de greppel, context II-A-287, en is ondiep bewaard. Ofwel is dit een apart spoor, ofwel is dit het einde van de greppel II-A-287, opgetekend buiten het colluvium en gedateerd in de Romeinse periode (cf. infra). Context II-A-212 is geïnterpreteerd als kuil, maar kan met zijn grillige vorm ook een boomval zijn (fig. 63).



Fig. 63. Detail aardewerk *in situ*.

7.2.2.5.2. Vondsten en datering

De kuilen op grondplan krijgen alle drie een datering in de ijzertijd. Naast enkele scherven handgevormd grofwandig aardewerk, zijn ook twee diagnostische scherven van een schaal (context II-B-30) en van een kom (context II-B-16) aanwezig. Gezien de sporen in het colluvium zijn uitgegraven, zijn ze alvast niet ouder dan de late ijzertijd.

Ook kuil II-A-254 bevatte 23 scherven handgevormd grofwandig aardewerk, onder meer van een schaal en van een pot. Context II-A-212 bevatte eveneens handgevormd grofwandig aardewerk, met acht scherven van een pot versierd met groeven (fig. 64). Voor beide contexten geldt een algemene datering in de ijzertijd.

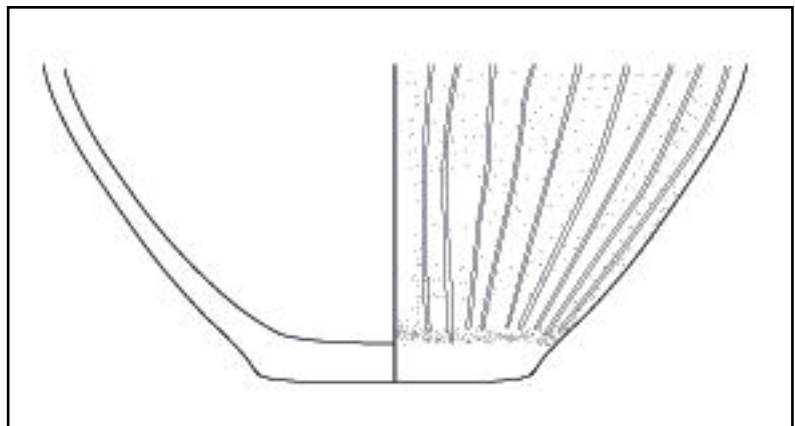


Fig. 64. Aardewerk uit context II-A-212

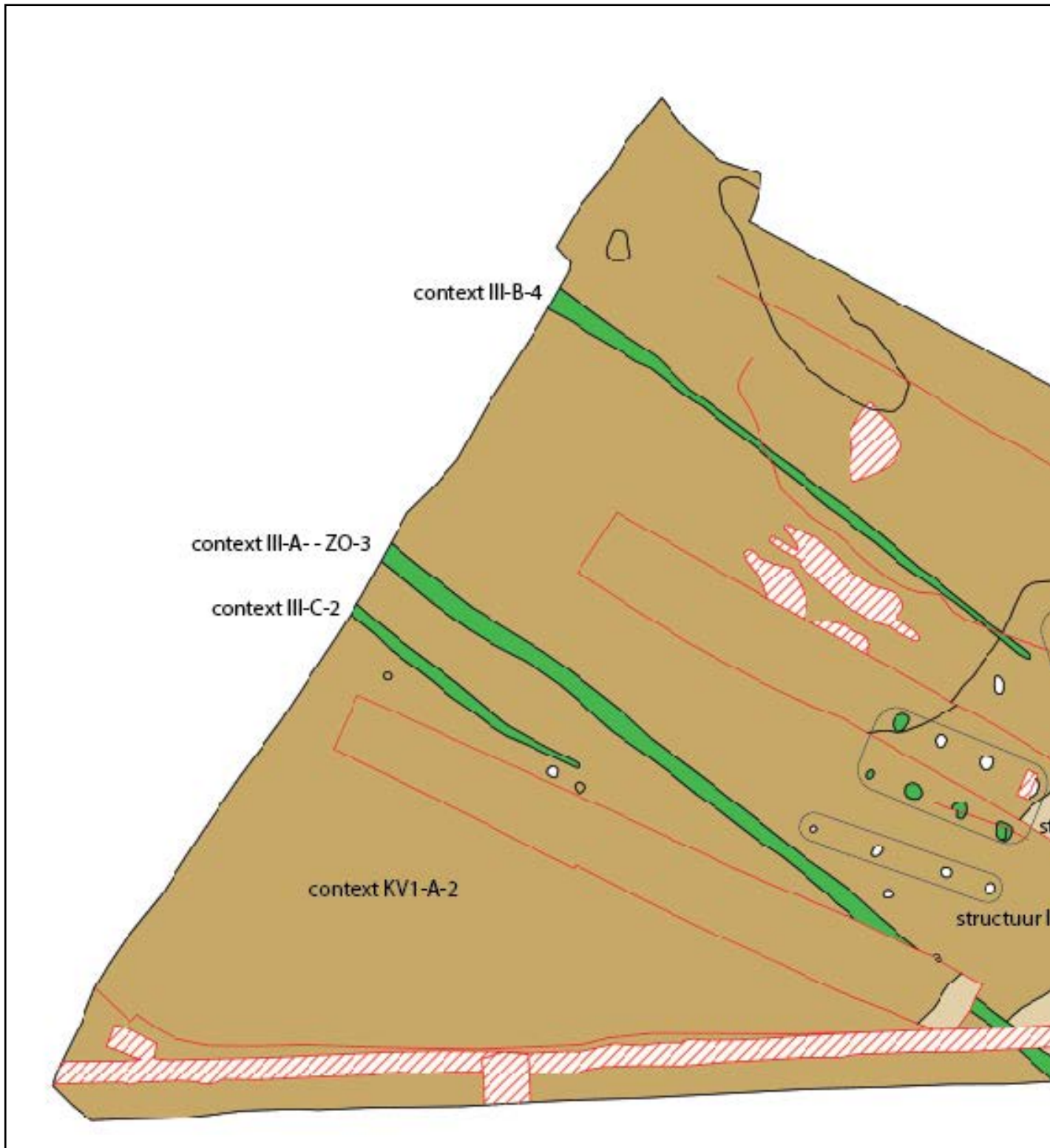
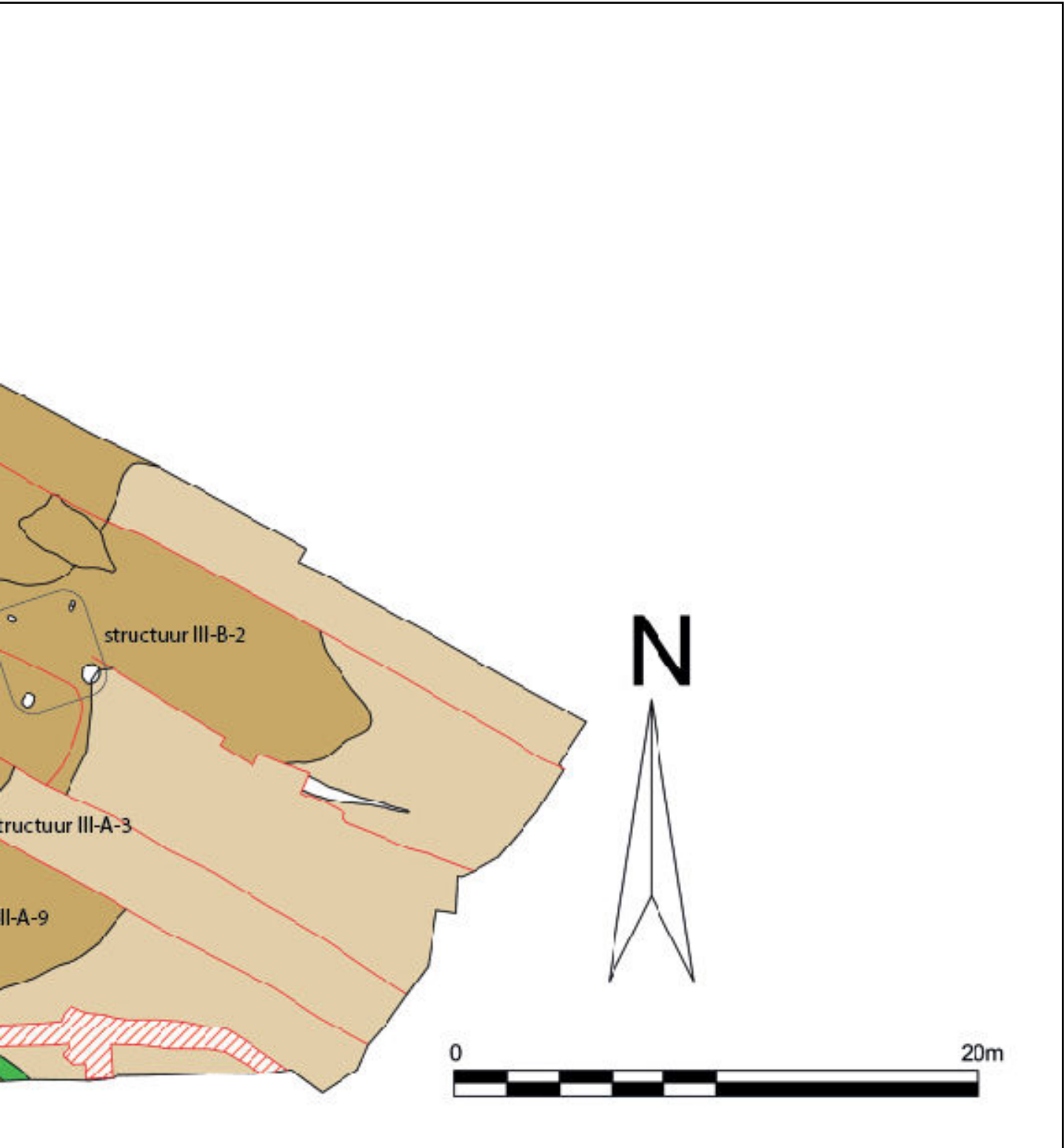


Fig. 65. Zone III grondplan A, B en C met aanduiding van de besproken contexten en structuren (groen: ijzertijd)



7.2.3. Zone III

De aanleg van het eerste grondplan in Zone III toonde aan dat dit gedeelte van het onderzoeksgebied bijzonder verstoord was, en dit doordat het terrein in het verleden tot ca. 70 cm diep is afgegraven en terug opgehoogd (fig. 6 en 18) (cf. supra). Dit gebeurde machinaal, wat er voor zorgde dat op deze diepte de moederbodem danig was kapot gereden, aangedamd en gereduceerd, waardoor sporen nauwelijks zichtbaar waren. In deze zone zijn, in overeenstemming met de graad van verstoring en de leesbaarheid van de sporen, drie grondplannen aangelegd – A, B en C (fig. 66, 67 en 68). De diepte van deze niveaus is met andere woorden 'arbitrair'. Hoewel de sporen zijn opgegraven op drie grondvlakken, moeten deze in feite als één grondplan beschouwd worden (fig. 65).

7.2.3.1. Colluvium: context KV1-A-2

7.2.3.1.1. Beschrijving en interpretatie

Zone III is gekenmerkt door de aanwezigheid van colluvium en door een lage sporendensiteit in dit colluvium (fig. 65, 18 en 19). Het afspoelingspakket, context KV1-A-2, beslaat quasi de volledige oppervlakte van het terrein. Van elkaar gescheiden door een geasfalteerd baantje, is het colluvium in zone II en III hetzelfde pakket dat zijn bestaan te danken heeft aan de aanwezigheid van de Molenbeek. Zoals in zone I en II zijn coupes en profielen gegraven om inzicht te verwerven in dit pakket. Deze doorsnedes bevestigden reeds was we wisten: in zone III vangt het colluvium zo'n 31 m ten oosten van de Molenbeek aan als een ondiepe laag; naarmate we dichterbij de Molenbeek komen, kent het pakket een drastische toename in dikte. Profiel ZO, op ca. 2,5 m van de beek, registreerde colluvium tot wel 2,1 m diep (fig. 7). Dit betekent dat de topografie van het terrein Zuid IV, en vooral ter hoogte van de beek, in het verleden een stuk meer uitgesproken moet zijn geweest dan in het heden.

7.2.3.2. Greppels

7.2.3.2.1. Beschrijving en interpretatie

In zone II zijn verspreid over de drie grondplannen, drie parallelle greppels, contexten III-A-ZO-3, III-B-4 en III-C-2, opgetekend (fig. 65). Niet of nauwelijks zichtbaar op het eerste grondvlak, kwamen ze vooral aan het licht op grondplan B en C (fig. 69). In doorsnede zijn de greppels eerder ondiep bewaard en moeilijk te onderscheiden van het colluvium (fig. 70

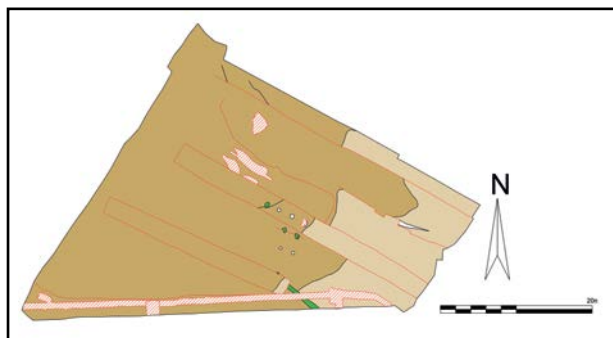


Fig. 66. Zone II, grondplan A

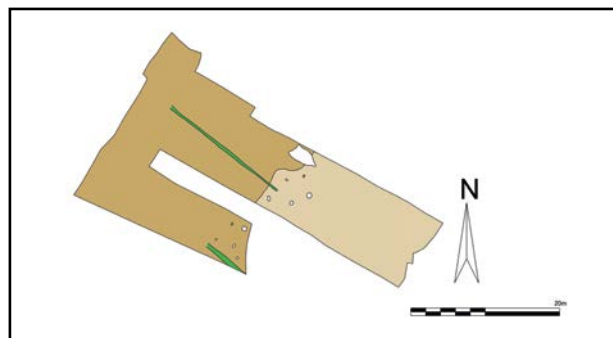


Fig. 67. Zone II, grondplan B

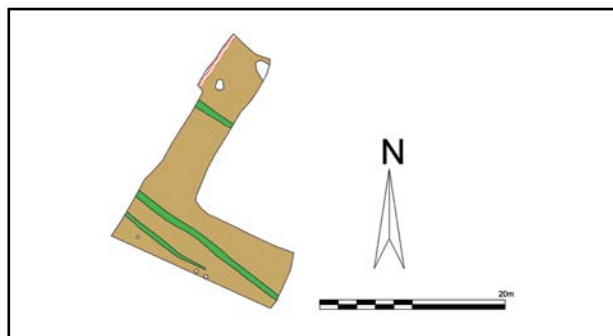


Fig. 68. Zone II, grondplan C

en 71). Hoewel onduidelijk zijn ze alle drie recenter dan het colluvium. Met hun noordwest-zuidoostelijke oriëntatie staat ze quasi loodrecht op de Molenbeek, waarin ze uitmondde. Als we de lijn, uitgezet door de greppel, context III-A- -ZO-3, doortrekken, komen we uit in zone I ter hoogte van de greppel, context I-A- -AB-3. Mogelijk is dit dezelfde greppel. en 71). Hoewel onduidelijk zijn ze alle drie recenter dan het colluvium. Met hun noordwest-zuidoostelijke oriëntatie staat ze quasi loodrecht op de Molenbeek, waarin ze uitmondde. Als we de lijn, uitgezet door de greppel, context III-A- -ZO-3, doortrekken, komen we uit in zone I ter hoogte van de greppel, context I-A- -AB-3. Mogelijk is dit dezelfde greppel.



Fig. 69. Zicht op context III-A- -ZO-3 in grondplan



Fig. 70. Context III-A- -ZO-3 in coupe



Fig. 71. Context III-B-4 in coupe

7.2.3.2.2. Vondsten en datering

Hoewel de vulling van de greppels integraal is uitgehaald en gecontroleerd is op vondsten, zijn slechts enkele wandscherven handgevormd grofwandig aardewerk aangetroffen. Deze scherven zijn evenwel mogelijk residueel aanwezig, daar de greppels in het colluvium insnijden. Hun datering is in dat opzicht onder voorbehoud.

7.2.3.3. Gebouw, palenrij en spieker

7.2.3.3.1. Beschrijving en interpretatie

Hoewel in zone III weinig sporen aanwezig zijn, kunnen we in onze opinie toch drie structuren onderscheiden: een gebouwtje, structuur III-A-3, een palenrij, structuur III-A-9 en een spieker, structuur III-B-2 (fig. 65). Door de reductie en de aard van de vulling van de paalsporen, die sterk gelijk op het colluvium, zijn structuren III-A-3 en III-A-6 samengesteld over twee grondplannen heen en kwam structuur III-B-2 pas aan het licht op grondplan B. De vulling van de paalsporen is doorgaans lichtgrijs, gereduceerd en eerder homogeen, soms met een weinig houtskool. Hoewel de oriëntatie van de drie structuren noordwest-zuidoost is, liggen ze niet perfect parallel met elkaar, noch met de greppels.

Structuur III-A-3 is een klein eenschepig gebouw, samengesteld uit twee parallelle rijen van vier paalsporen, met afmetingen van ca. 5,5 m op 2,15 m en met een oppervlakte van ca. 11,85 m² (fig. 72, 73 en 74).²¹ Hoewel we de term “gebouw” hanteren, kunnen we deze structuur niet interpreteren als woonhuis. Eerder lijkt het ons om een bijgebouw te gaan.

7.2.3.3.2. Vondsten en datering

Wat de structuren betreft, leverde enkel gebouw III-A-3 aardewerk op. Enkele grofwandige scherven, geruwd en geëffend, afkomstig van een bord/kom, geven eenzelfde datering in de ijzertijd.

Aangezien dit gebouwtje, zoals de spiekers in zone II, gegraven is doorheen het colluvium, context KV1-A-2, stelt zich ook hier de vraag hoe zeker we kunnen zijn over de herkomst van dit aardewerk. Enigszins verwijderd van de spiekers in zone II, maar eveneens in de nabijheid van de Molenbeek, kunnen we geen veronderstellingen doen over het al dan niet gelijktijdig functioneren van structuur III-A-3 en de spiekers in zone II.

Om tegemoet te komen aan deze vragen, is voor structuur III-A-3 ingezet op de 14C-datering van een houtskoolstaal. Met een zekerheid van 95,4% dateert het gebouw tussen 820 en 590 v. Chr.²² Dit is beduidend ouder dan de spiekers in zone II, waardoor een gelijktijdigheid alvast is uit te sluiten.



Fig. 72. Structuur III-A-3 in grondplan



Fig. 73. Coupe IJ op context III-B-12

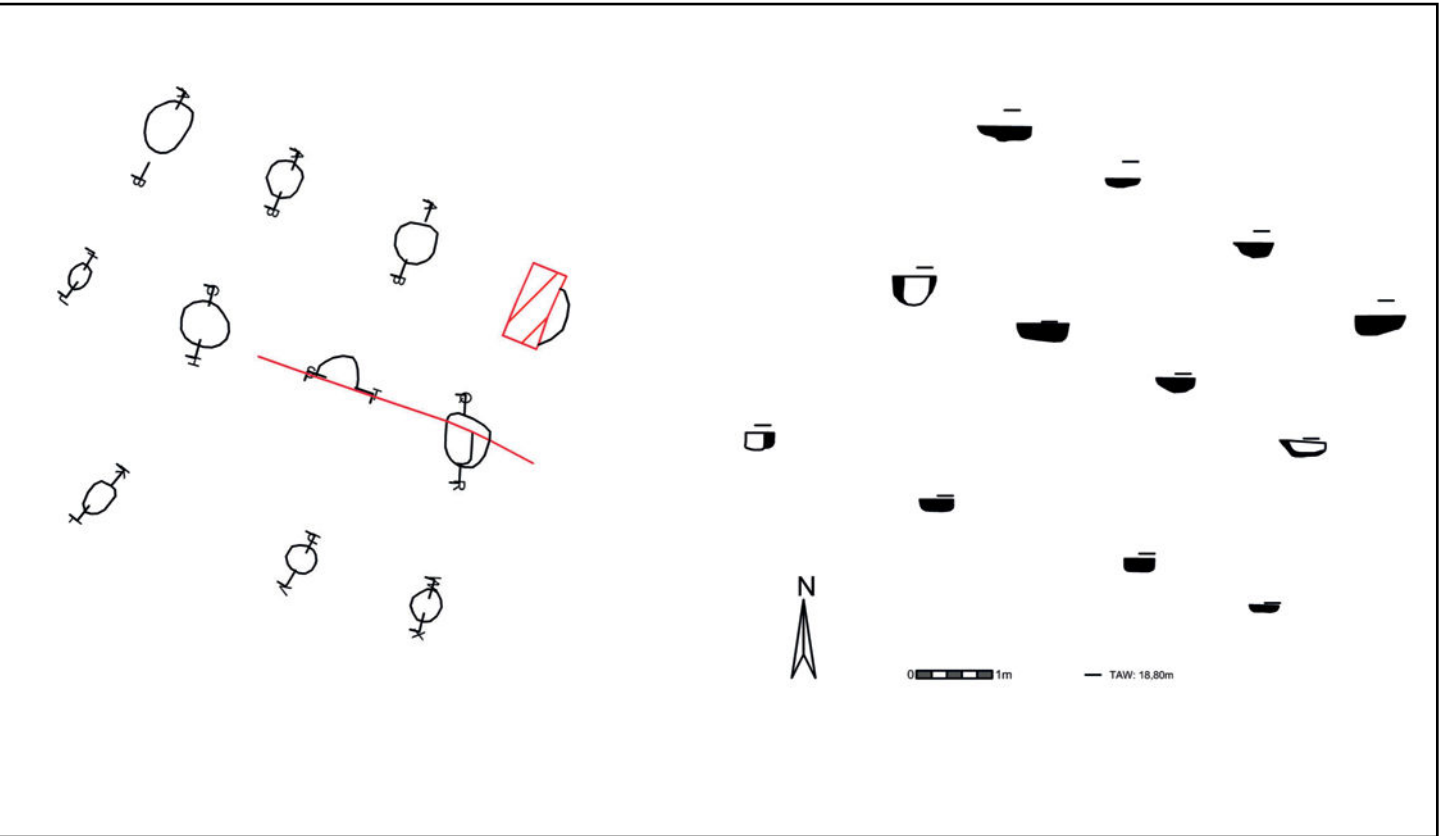
7.2.4. Conclusie

Het archeologisch onderzoek op de terreinen van Zuid IV tijdens fase 1 en fase 3 bracht reeds sporen uit de ijzertijd aan het licht (fig. 78). De sporen uit de fase 1 omvatten twee rechthoekige enclosures en kuilen verspreid over het terrein. Deze sporen komen niet geconcentreerd voor, noch in de directe nabijheid van de Molenbeek.²³ In fase 3 treffen we

²¹ De afstanden tussen de paalsporen en de oppervlakttes zijn gemeten vanaf het midden van het paalspoor, of, indien aanwezig, vanaf het midden van de kern van het paalspoor.

²² Bijlage 1: RICH-22940 (11-ER-ZIV-639) : 2582±29BP

²³ Mondelinge mededeling B. Cherretté.



Figuren III-A-3 en III-A-9 (schaal 1/100)

een concentratie van sporen uit de ijzertijd aan net te zuiden van de Molenbeek, tegenover zone I, alsook elders in het vlak ver verwijderd van de beek.²⁴ Tijdens het onderzoek van fase 4 zijn ook, verdeeld over de drie zones, sporen uit de metaaltijden, en meer bepaald de ijzertijd, opgetekend. In zone I liggen de sporen verspreid in het vlak, terwijl in zone II en zone III de sporen eerder geconcentreerd voorkomen. In zone I gaat het om enkele kuilen en een kleine structuurtje, bestaande uit drie paalsporen en een kuil, algemeen toe te wijzen aan de metaaltijden. In zone II treffen we een concentratie paalsporen aan in het noordwesten van het terrein, waarbinnen minstens vijf vierpalige spiekers, één twijfelachtige vierpalige spieker, één driepalige spieker en een mogelijk eenschepig gebouw zijn te onderscheiden. Deze concentratie sporen is begrensd door drie grachten, waarvan één een duidelijk knik maakt. 14C-dateringen plaatsen drie van deze structuren in de late ijzertijd. Een eenschepig (bij)gebouw, een palenrij en een vierpalige spieker bevinden zich zoals in zone II nabij de Molenbeek, maar zijn niet gelijktijdig met de structuren uit zone II. 14C-dateringen plaatst ze in de vroege ijzertijd.



Fig. 75. Coupe MN op context III-B-14



Fig. 76. Coupe AB op context III-B-9

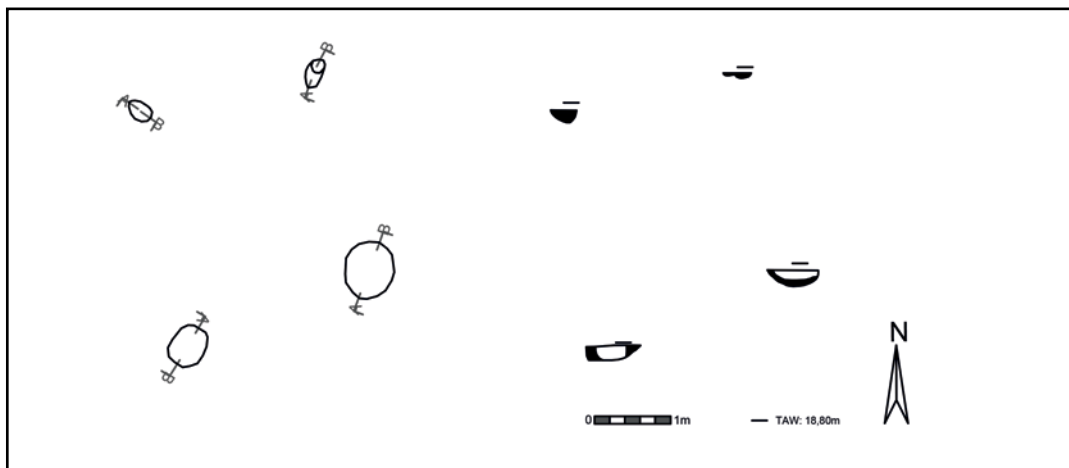


Fig. 77. Structuur III-B-2 (schaal 1/100)

Het geheel van sporen uit de ijzertijd, geregistreerd tijdens fase 1, 2 en 3, vormt zelf niet de kern van een bewoning, maar suggereert wel de aanwezigheid van bewoning. Binnen het werkingsgebied van SOLVA toont het archeologische onderzoek in Ninove - Kapittelstraat (voor de vroege ijzertijd)²⁵ en Ronse – Pont West (voor de vroege en late ijzertijd)²⁶ een gelijkaardige situatie. Hoewel meerdere spiekers, greppels, grachten en kuilen zijn opgetekend, zijn geen gebouwplattegronden vastgesteld.

Onderzoek in Noord-Brabant in Nederland toont aan dat de omschrijving en de afbakening van een “erf” in de ijzertijd allesbehalve eenvoudig is. Ball & Jansen schrijven: “In het algemeen kunnen we een erf in de ijzertijd als volgt omschrijven: gestructureerd maar niet volgens een vast patroon, de ruimtelijke inrichting verschilt per erf“. Gebouwplattegronden zijn aangetroffen in combinatie met spiekers, bijgebouwen, kuilen en waterputten, maar evengoed zijn laatstgenoemde structuren geregistreerd zonder huisplattegronden, alsook huisplattegronden zonder de opgesomde structuren. Hoewel het niet is uit te sluiten, definiëren de auteurs clusters van kuilen/spiekers a priori niet als erven. Misschien situeren dergelijke clusters zich immers buiten het erf.²⁷

Met betrekking tot Zuid IV getuigen de ijzertijdstructuren aangetroffen tijdens het onderzoek van fase 1, 3 en 4 van de aanwezigheid van bewoning. De eventuele nabijheid van huisplattegronden kunnen we echter niet met zekerheid stellen.

Zoals ook is vastgesteld tijdens het archeologisch onderzoek in fase 3, bevindt het merendeel van de sporen uit de ijzertijd zich in de nabijheid van de Molenbeek, én zijn ze uitgegraven in een pakket colluvium, dat zich tijdens de ijzertijd vormde langsheen deze beek. Dit colluvium toont zich als een bruinig grijs pakket, rijk aan mangaan en doorsneden met lichtgrijze tot witte lijnen die vermoedelijk oude wortelgangen zijn. Het afspoelingspakket begint reeds op vrij grote afstand van de beek als een dunne laag, maar wint snel aan diepte naar de Molenbeek toe. De gelaagdheid die is vastgesteld binnen dit pakket, toont aan dat het zich vormde in fases.

De datering van de contexten en structuren besproken in dit hoofdstuk is in eerste instantie gebaseerd op het aardewerk. De eerder weinige aardewerkvondsten plaatsen deze contexten en structuren algemeen in de ijzertijd. Ter datering van het colluvium was meer aardewerk voorhanden (fig. 21). Het betreft voornamelijk handgevormd grofwandig aardewerk, naast een kleine fractie fijnwandig aardewerk, doorgaans verschaald met chamotte, naast enkele scherven verschaald met silex. Het merendeel van het aardewerk omvat wandscherven,

²⁵ De Maeyer et al., 2018, 18-22.

²⁶ Monderlinge mededeling A. De Graeve.

²⁷ Ball & Jansen, 2018, 236-239.

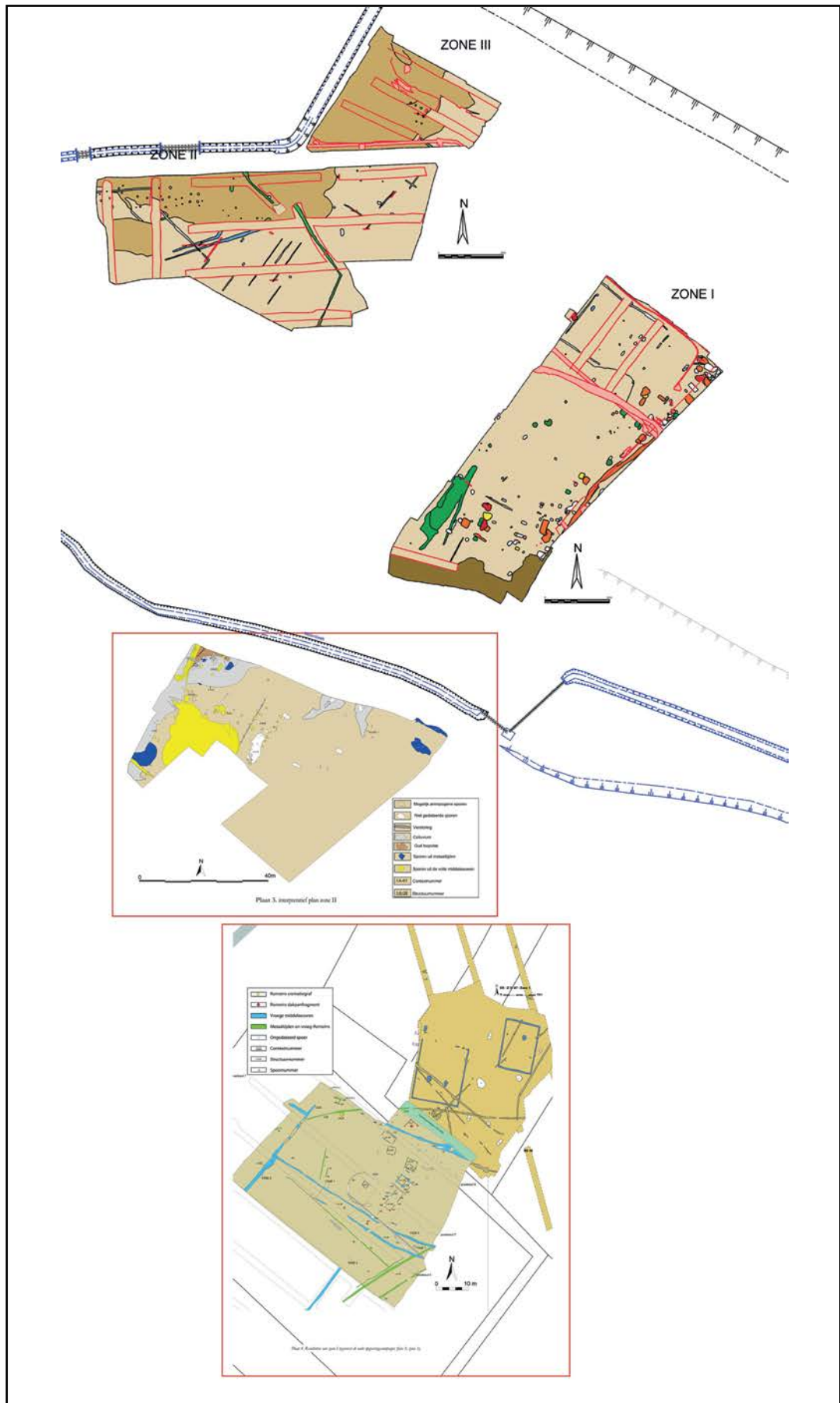


Fig. 78. Interpretatief plan fase 1, 3 en 4

enkele diagnostische scherven behoren toe aan potten en een kom. Qua versieringen zien we vooral het gebruik van vingerindrukken, naast groeven en ribbels.

Met betrekking tot de sporen ter hoogte van dit colluvium, stellen we vast dat sommige sporen reeds zichtbaar waren op het eerste grondplan, terwijl een aantal pas zichtbaar werd op een dieper niveau, op een tweede of een derde grondplan (cf. zone II en III). Waarschijnlijk zijn deze recenter dan het colluvium, maar zijn ze aanvankelijk niet leesbaar omdat, uitgegraven in het colluvium, hun vulling dezelfde is als het colluvium. Anderzijds konden we vaststellen dat het colluvium sterk gelaagd is en zich geleidelijk aan heeft gevormd. Dit kan eveneens verklaren waarom sommige sporen op een eerste grondplan niet zichtbaar waren, waarbij ze enerzijds insnijden in het colluvium, maar er anderzijds op een bepaald moment ook door zijn afgedekt. Dit is, gezien de geleidelijke vorming van het colluvium, geen *contradictio in terminis*.

In de veronderstelling dat de besproken contexten en structuren t.h.v. colluvium, recenter zijn dan het colluvium, kunnen we ons de vraag stellen of het aardewerk, ter datering van deze contexten en structuren, niet afkomstig is uit het colluvium. Bijgevolg is in tweede instantie ingezet op de datering van enkele contexten en structuren d.m.v. 14C-analyses, meer bepaald drie spiekers en een gracht in zone II en het gebouwtje in zone III. Deze resultaten plaatsen de structuren in zone II in de late ijzertijd (respectievelijk tussen 400/390 en 200 v. Chr. en tussen 360 en 90 v. Chr.) en de structuur in zone III in de vroege ijzertijd (tussen 820 en 590 v. Chr.). Deze resultaten gelden enerzijds als *terminus ante quem* en anderzijds als *terminus post quem* voor het colluvium, waarbij de vorming van het colluvium aanving voor 820 v. Chr. en stopte voor 90 v. Chr. Dit afspoelingspakket kent m.a.w. een lange geschiedenis.

14C-dateringen verschaffen ons inzicht in de chronologie van de bewoningsporen uit de ijzertijd. De sporen in zone III gelden als oudste sporen met een datering in de vroege ijzertijd. De sporen uit zone II daarentegen dateren in de vroege ijzertijd. Zowel in zone II als in zone III laat het aantal, de ligging, de aard en de organisatie van de sporen ons niet toe om te spreken van een woonzone of nederzetting. Eerder kunnen we stellen, zoals ook is geconcludeerd in het archeologisch onderzoek ten zuiden van de Molenbeek tijdens fase 3, dat deze sporen de aanwezigheid van een nederzetting in de nabije omgeving laten vermoeden.²⁸

7.3. ROMEINSE PERIODE

7.3.1. Zone I

7.3.1.1. Beschrijving en interpretatie

In zone I treffen we in het noordwesten van het terrein twee sporen met een datering in de Romeinse periode aan (fig. 79). Het eerste spoor is een brandrestengraf dat reeds was vastgesteld tijdens het vooronderzoek, context PS17-A-1. In coupe blijkt het graf sterk gebioturbeerd en slechts ondiep bewaard, met quasi geen opvullingspakket (fig. 80). Bovendien is het graf deels oversneden door de greppel, context I-A- -AB-3. Het tweede spoor is een ondiepe, houtskoolrijke kuil met, verspreid op de bodem, sporen van *in situ* verbranding: context I-A-129 (fig. 81). Op het eerste gezicht liet de rode verkleuring van de moederbodem door de *in situ* verbranding ons vermoeden dat we te maken hebben met de resten van een houtskoolmeiler of kolenbranderskuil. De kuil heeft echter dezelfde opbouw als een (weliswaar slecht bewaard) brandrestengraf, met houtskool en opvulling met moederbodem. De aanwezigheid van verbrand Romeins aardewerk en enkele spikkels verbrand bot kan een interpretatie als crematiegraf bevestigen. De verkleuring van de moederbodem is in dit geval te wijten aan het begraven van hete crematie-assen. Een interpretatie als graf, waarbij de verbrandingsplaats en de begraafplaats van het lichaam

dezelfde zijn, lijkt ons onwaarschijnlijk. Een gelijkaardige context is aangetroffen in het archeologische onderzoek in Zottegem - Spelaan.²⁹ Een slecht bewaard brandrestengraf aan de rand van de Romeinse nederzetting, vertoont eveneens sporen van *in situ* verbranding.



Fig. 79. Zone I grondplan A met aanduiding van de besproken contexten (blauw: Romeinse periode)



Fig. 80. Coupe AB op context PS17-A-1



Fig. 81. Kwadrant EB op context I-A-129

7.3.1.2. Vondsten en datering

De vulling van beide contexten is integraal in emmers geschept en gezeefd op een zeef met maaswijdte 0,5 mm. De zeefresidu's zijn nagekeken op de aanwezigheid van vondsten.

Voor context PS17-A-1 levert dit scherven van zowel reducerend als oxiderend gebakken gedraaid gewone waar op. Het aardewerk is sterk verbrand, wat betekent dat de aardewerken recipiënten zijn mee gegeven op de brandstapel. Het oxiderend gebakken aardewerk is mogelijk afkomstig van een beker. De vondsten zijn conform een Romeinse datering, maar vertellen ons niets meer.

In context I-A-129 is eveneens sterk verbrand aardewerk aangetroffen. Slechts drie scherven zijn gedetermineerd als gedraaid reducerend gebakken en één scherf als geverfde waar, waarschijnlijk van een beker afkomstig uit de regio van de Nederrijn. We kunnen dit graf bijgevolg iets nauwer dateren in de 2de eeuw n. Chr.

De vulling van beide contexten bevat te weinig verbrand bot voor verder fysisch antropologisch onderzoek.

7.3.2. Zone II

7.3.2.1. Beschrijving en interpretatie

Zoals reeds vermeld (cf. supra) zijn in zone II twee greppels met een datering in de Romeinse periode aanwezig: contexten II-A-287 en II-A-295 (fig. 82). In tegenstelling tot de overige greppels in dit gedeelte van het terrein zijn beide greppels enkel opgetekend ten zuiden van het colluvium, buiten de grenzen ervan (fig. 83). Het feit dat ze niet zichtbaar waren ter hoogte van het colluvium toont aan dat ook recentere sporen niet per se te onderscheiden zijn in dit pakket. Heeft dit te maken met een bodemkundig proces, zoals uitloging, bioturbatie, een onduidelijke B-horizont of andere? Feit is dat het vervolg van deze greppels in het colluvium aan het zicht is onttrokken en daardoor niet verder is onderzocht.

Op grondplan A lopen de greppels voor een groot deel parallel naast elkaar, vanuit het zuidwesten naar het noordoosten. De meest zuidelijke greppel, context II-A-287, verdwijnt t.h.v. proefsleuf 11 en zo ook context II-A-295, die nog net met een knik afbuigt naar het noorden. In coupe zijn beide greppels niet zo diep bewaard. Ze hebben een heterogene sterk uitgeloopte lichtgrijze tot grijswitte vulling. Context II-A-295 kent maar één uitgraving (fig. 84), terwijl we voor context II-A-287 twee fases kunnen onderscheiden (fig. 85). In dit opzicht is deze greppel verwant met de gracht, context KV1-A-1 (cf. supra) (fig. 61). We suggereerden reeds eerder dat ondanks hun verschillende datering, de Romeinse greppel II-A-287 en de ijzertijd gracht KV1-A-1 misschien verwant zijn met elkaar (cf. supra), met inbegrip van context

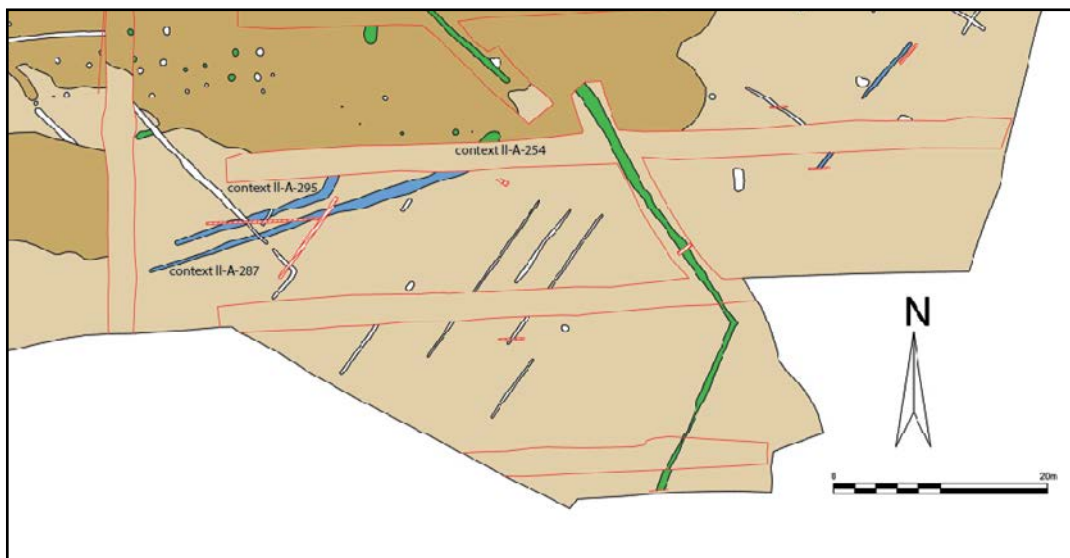


Fig. 82. Zone II grondplan A met aanduiding van de besproken contexten (blauw: Romeinse periode)



Fig. 83. Zicht op contexten II-A-287 en II-A-295 in grondplan



Fig. 84. Coupe AB op context II-A-295



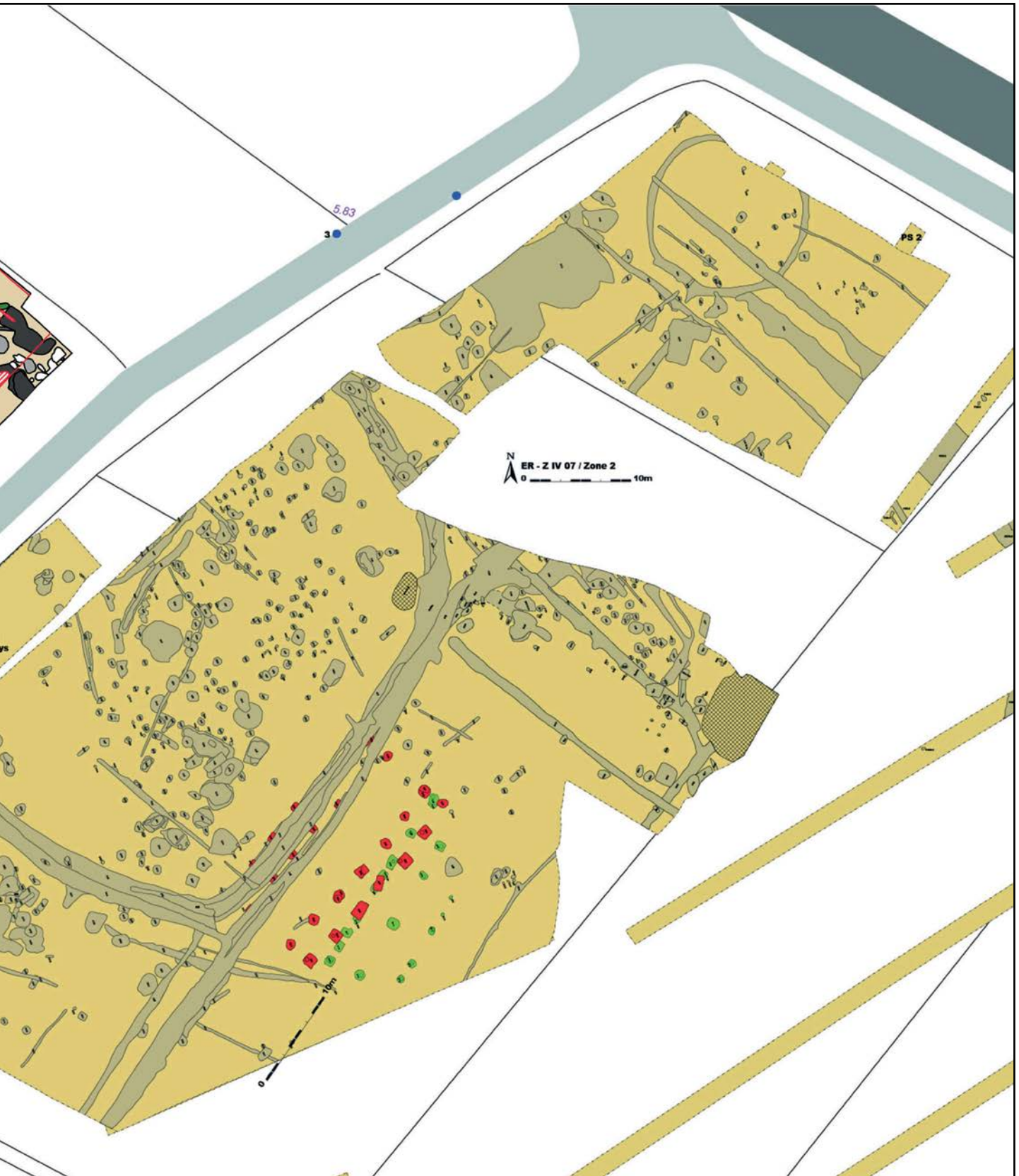
Fig. 85. Coupe AB op context II-A-287



Fig. 86. Aardewerk uit context II-A-295



Fig. 87. Interpretatief plan fase 1 en 4



II-A-254. In die veronderstelling is de datering van de greppel, context KV1-A-1, in de ijzertijd het gevolg van het residuele vondstmateriaal, dat in feite afkomstig is van het colluvium.

7.3.2.2. Vondsten en datering

De vulling van beide greppels is integraal uitgehaald en gecontroleerd op vondsten. Voor context II-A-287 leverde dit slechts één wandscherf handgevoorm oxiderend gebakken gewone waar op en een bijgevolg algemene datering in de Romeinse periode. Context II-A-295 bevatte enkele diagnostische scherven, onder meer van een voorraadpot in Lowlandware (fig. 86) en van een dolium, alsook een wandscherf in geverfde waar met een rode deklaag, afkomstig uit het Nederrijn gebied. Dit resulteert in een datering tussen 100 en 250 n. Chr.

7.3.3. Conclusie

Hoewel slechts enkele sporen uit de Romeinse periode zijn aangetroffen tijdens de vierde fase van de opgraving zuid IV, zijn ze toch een interessante aanvulling op wat reeds gekend is. De sporen uit de Romeinse periode, aangetroffen in fase 1³⁰ en fase 2, betreffen voornamelijk bewoningssporen (twee gebouwplattegronden, kuilen, een oven en een poel) met een datering tussen enerzijds de vroege 1ste eeuw, en anderzijds (en voornamelijk) de late 1ste en de 3de eeuw n. Chr. Fase 1 leverde eveneens vijf brandrestengraven op, waarvan één gedateerd is in de 2de eeuw, en zo ook is tijdens fase 3, ten zuiden van de Molenbeek, een geïsoleerd brandrestengraf aangetroffen met een datering in de 2de helft van de 2de eeuw, tot mogelijk de 3de eeuw.³¹ Deze dateringen in de midden-Romeinse periode sluiten aan bij wat gekend is uit fase 4.

De ruime spreiding van de sporen, de afwezigheid van een duidelijke woonzone en de ruime dateringen, laten niet toe grote uitspraken te doen over de menselijke aanwezigheid tijdens de Romeinse periode t.h.v. Zuid IV. Er is met zekerheid een aanwezigheid en bewoning geweest, maar op de vragen, waar exact deze zich situeert, en of deze zich concentreert, dan wel spreidt in de tijd, zijn geen antwoorden voorhanden.

7.4. MIDDELEEUWEN

7.4.1. Zone I

Zone I ligt net ten westen van de Waterkeringstraat en is gekenmerkt door een grotere sporendensiteit dan zone II en III en door een concentratie van middeleeuwse sporen (fig. 88). Deze sporen maken deel uit van een volmiddeleeuwse nederzetting met *enclosgracht* ten oosten van de Waterkeringstraat. Eerdere onderzoeken in 1998³² en in 2007-2008 tijdens fase 1 van het archeologisch onderzoek uitgevoerd door SOLVA³³ brachten aan de overkant van de Waterkeringstraat een grote hoeveelheid middeleeuwse sporen aan het licht (fig. 87). Een gracht bakent een ovalen areaal af waarbinnen een grote concentratie kuilen, paalsporen en greppels is aangetroffen, zo ook buiten de grenzen van de gracht. De coupes toonden een opvallende homogeen beeld: diepe kuilen met een donkere vulling, rijk aan aardewerk. Naast enkele oudere volmiddeleeuwse sporen, overweegt voor de *enclosure* gracht en bijhorende sporen een datering in 12de en vroege 13de eeuw. Hoewel talrijk aanwezig, kon aan de hand van de paalsporen binnen de *enclosgracht* geen gebouwplattegrond ontwaard worden.

30 Mondelinge mededeling W. De Maeyer.

31 Verbrugge et al., 2013, 31.

32 De Groote & Moens, 1999.

33 Van de Vijver et al., 2008.



Fig. 88. Zone I grondplan A met aanduiding van de besproken contexten en structuur

Net buiten de gracht zijn wel twee plattegronden vastgesteld: een drieschepig gebouw oversnijdt een tweeschepig gebouw, waarbij de recentste plattegrond zelf oversneden is door de *enclosgracht*. Hoewel 14C-dateringen voor beide gebouwen een Karolingische datering opleverden³⁴, lijkt een volmiddeleeuwse datering voor het drieschepige gebouw meer van toepassing.³⁵ De afwezigheid van woongebouwen in relatie tot de *enclosgracht*, in tegenstelling tot de aanwezigheid van een grote hoeveelheid kuilen, leidde voor de *enclosure* tot een interpretatie als ambachtelijke, artisanale zone.

7.4.1.1. Gracht: context I-A-48

7.4.1.1.1. Beschrijving en interpretatie

De gracht, context I-A-48, verschijnt in het vlak langsheen de oostelijke rand van de sleuf en heeft ondanks een licht kromming, een noordwest-zuidoostelijk verloop. Deze gracht is zowel op het eerste grondplan A (fig. 88 en 89), als op een tweede grondplan (fig. 90 en 91) opgetekend. Ter hoogte van de kromming in de gracht is lokaal verdiept om het hoogteverschil tussen het grondplan A en de proefsleuf weg te werken en te controleren of de gracht eventueel verschillende fases kent. Op dit grondplan B verschenen langs de westelijke rand van de gracht enkele aparte kuilen, oversneden door de gracht. Ook in het zuiden van het vlak, waar een pakket middeleeuws colluvium verscheen (cf. infra), is verdiept naar een grondplan B (fig. 90 en 91) en een grondplan C (fig. 92) en kon de gracht opgetekend worden langs de oostelijke sleufwand.

³⁴ Mondelinge mededeling B. Cherretté.

³⁵ De Clercq, 2017, 55-59.



Fig. 89. Zicht op context I-A-48 op grondplan A

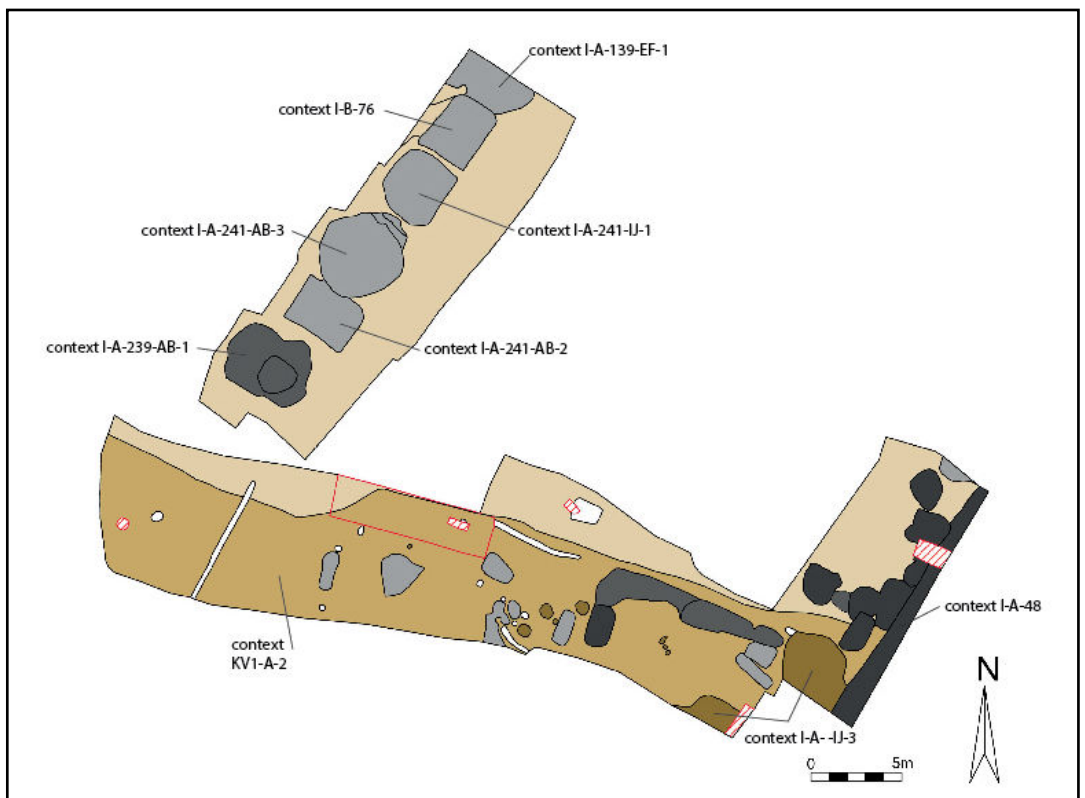


Fig. 90. Zone I grondplan B met aanduiding van de besproken contexten

De gracht zelf is meermaals gecoupeerd, zowel op grondplan A (fig. 93) als op grondplan B (fig. 94). Deze coupes tonen een V-vormige gracht met vlakke bodem, ca. 1 meter diep bewaard en met een vermoedelijke breedte van ca. 2,2 meter, die slechts één fase kent (fig. 91). De coupes op grondplan A tonen een meer heterogene vulling van donkergrijze aarde vermengd met moederbodem. De coupes op grondplan B tonen een meer homogene donkergrijze vulling. Deze vulling is dezelfde als het middeleeuwse afspoelingspakket, dat zowel de gracht als andere middeleeuwse sporen afdekte (cf. infra).



Fig. 91. Zicht op context I-A-48 in het zuidoosten van zone I op grondplan B

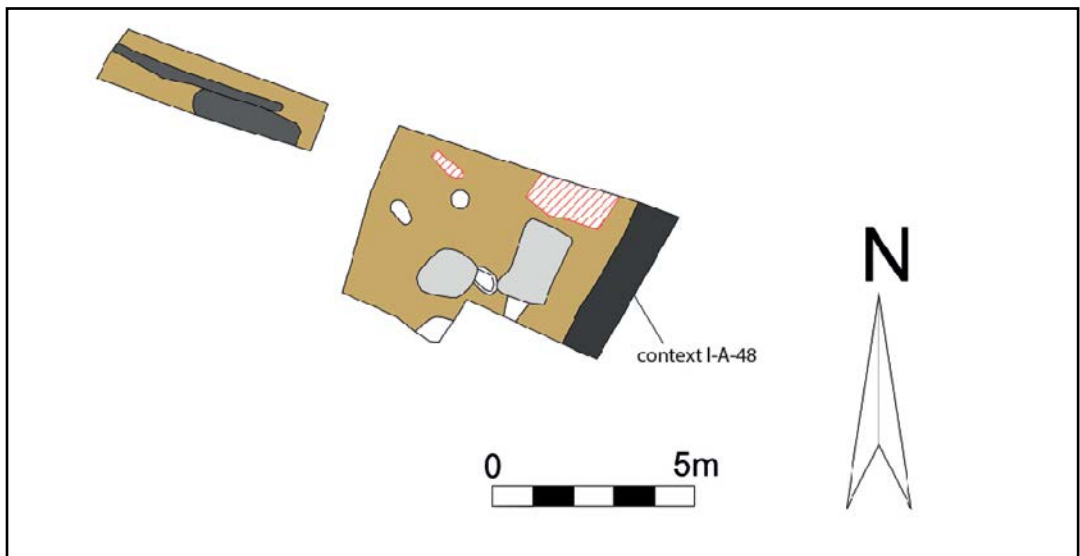


Fig. 92. Zone I grondplan C met aanduiding van context I-A-48



Fig. 93. Coupe AB op context I-A-48 grondplan A



Fig. 94. Coupe CD op context I-A-48 grondplan B

In tegenstelling tot de verwachtingen³⁶ vervolledigt context I-A-48 niet de *enclosgracht*, zoals is opgetekend in fase 1 (fig. 87). De gracht ligt ten zuidwesten van de *enclosure* en loopt met een NO-ZW oriëntatie, quasi parallel met de huidige Waterkingstraat. Na de knik in haar verloop, buigt ze af naar het zuidwesten en staat als dusdanig loodrecht op de Molenbeek. Als we kijken naar het opgravingsplan van fase 1 zien we, aan de oostelijke zijde van de *enclosure*, een gracht en een greppel eveneens met een noordoost-zuidwestelijk verloop. Komende vanuit de Molenbeek, splitst de gracht t.h.v. de *enclosure* op en sluit in westelijke en noordoostelijke richting aan op de *enclosgracht*. Ten oosten en ten noordoosten van de *enclosure* bevinden zich nog greppels en grachten, maar met een noordwest-zuidoostelijk verloop, zijn ze quasi loodrecht gepositioneerd op de *enclosure* en aantakkende gracht en greppel. De NO-ZW georiënteerde gracht en de *enclosgracht* zijn gedateerd in de 12de en vroege 13de eeuw.³⁷ Naar analogie met de situatie ten oosten van de Waterkeringstraat veronderstellen we dat de gracht, context I-A-48, zich eveneens oriënteert op de noordwestelijke zijde van de ovalen *enclosure* en er mogelijk op aansloot. De datering van context I-A-48 sluit dit alvast niet uit (cf. infra). Mogelijk maakt context I-A-48, samen met de grachten en greppels ten oosten van de *enclosure*, deel uit van een groter geheel van NO-ZW en NW-ZO georiënteerde grachten. Dit greppel- en grachtensysteem is bijgevolg recenter dan de *enclosure*, en entte zich op de *enclosgracht*.

Belangrijk in deze veronderstelling is het feit dat de postmiddeleeuwse perceelsindeling ter hoogte van de *enclosure* (en bij uitbreiding van Zuid IV), zoals opgetekend op de kaart van Popp (1842-1879) (fig. 11) en de Atlas der Buurtwegen (1841), de NO-ZW en NW-ZO oriëntatie aanhoudt. Een projectie van de archeologische resultaten op de kaart van Popp (fig. 95) illustreert goed hoe de historische perceelsgrenzen parallel zijn aan de grachten en greppels hier opgetekend tijdens fase 1 van het archeologisch onderzoek. Tevens zien we ook duidelijk hoe de postmiddeleeuwse weg (t.h.v. de huidige Waterkeringstraat) het verloop van de gracht, context I-A-48, spiegelt. Eenzelfde beeld zien we op de kaart van Ferraris (fig. 96). De gracht, zoals opgetekend in zone I, lijkt de voorloper te zijn van het postmiddeleeuwse wegtracé dat later verankerd wordt in de vorm van de Waterkeringstraat.

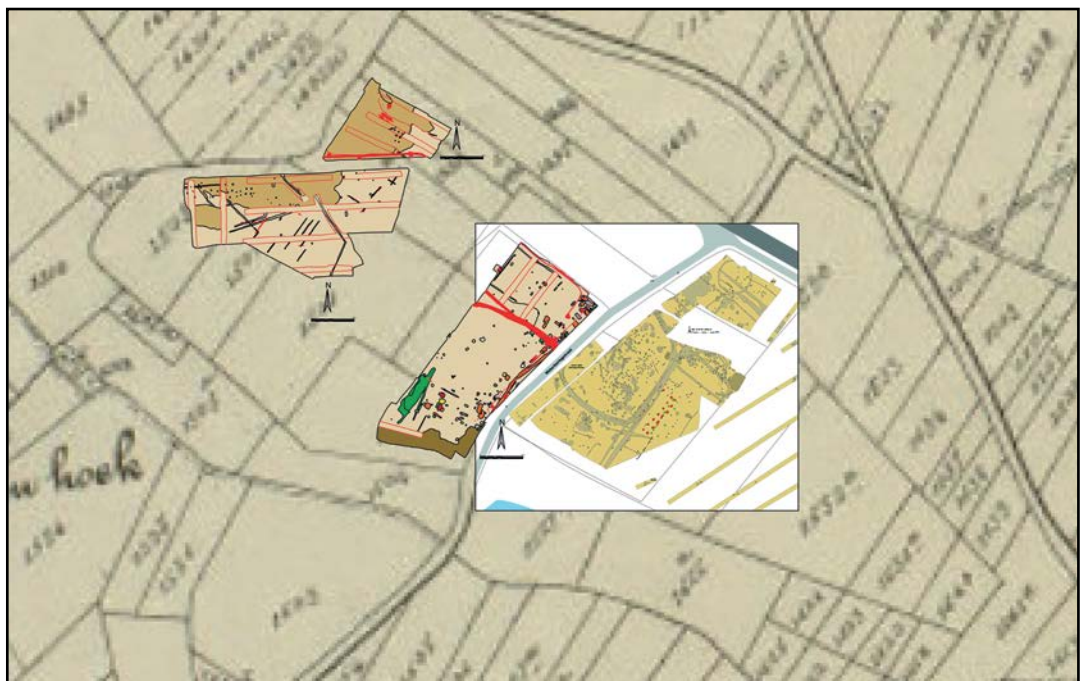


Fig. 95. Projectie van het grondplan A van fase 1 en 4 op de kaart van Popp

³⁶Klinkenborg & Taelman, s.d.

³⁷Van de Vijver et al., 2008, 114.

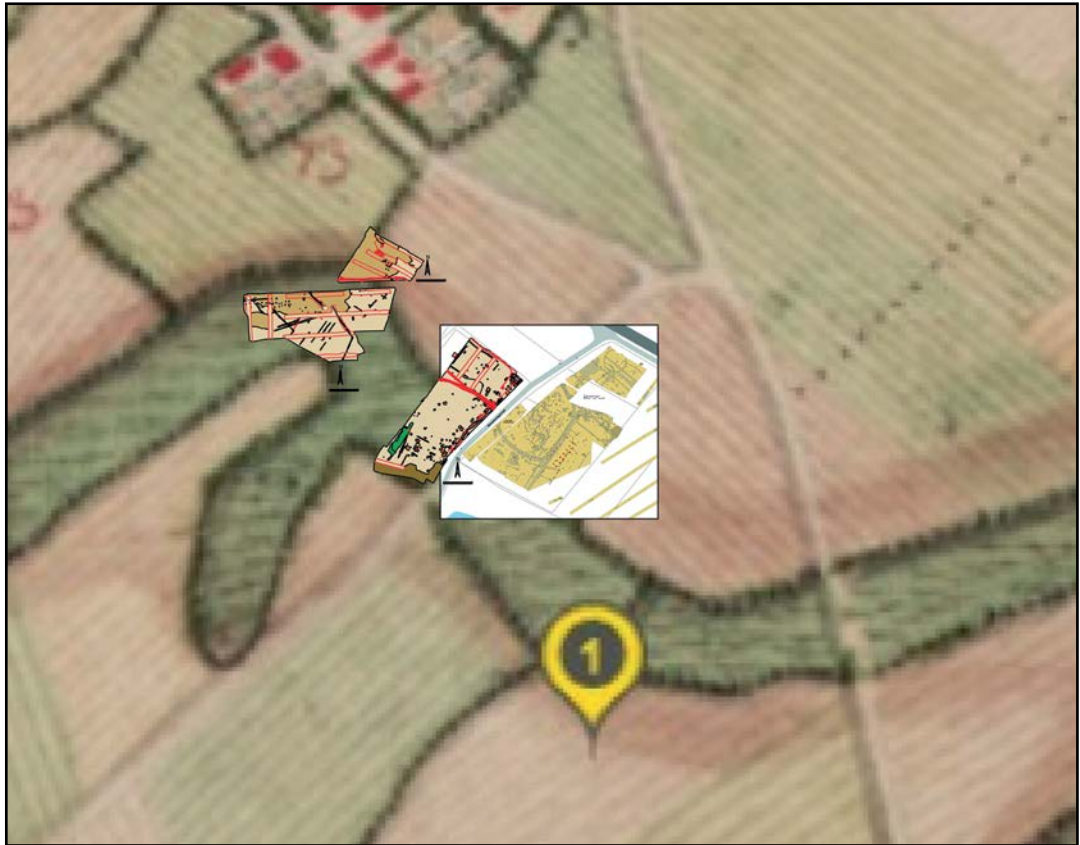


Fig. 96. Projectie van het grondplan A van fase 1 en 4 op de kaart van Ferraris

7.4.1.1.2. Vondsten en datering

Ter datering van context I-A-48 is weinig aardewerk voorhanden. Enkele wandscherven lokaal grijs en lokaal grijs gedraaid aardewerk, zijn aangevuld door één diagnostische rand van een kan/kruik, één wandscherf Maaslands aardewerk³⁸ en één wandscherf Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, vermoedelijk residueel aanwezig. De rand van de kan/kruik is te dateren na 1175 na. Chr.³⁹

De relatieve chronologie sluit hier bij aan. De gracht oversnijdt immers enkele kuilen, eveneens met een laatmiddeleeuwse datering. Ze is zelf afgedekt door het middeleeuwse colluvium, context I-A- -IJ-3 (cf. infra), dat met een datering tussen 1300 en 1350 geldt als *terminus ante quem*. Bijgevolg dateert de gracht tussen 1175 en 1350 n. Chr.

7.4.1.2. Gebouw: structuur I-A-67

7.4.1.2.1. Beschrijving en interpretatie

In het zuidoosten van het vlak, nabij de gracht I-A-48, is onder voorbehoud een klein éénschepig gebouw te ontwaren: structuur I-A-67 (fig. 87). Samengesteld uit twee parallelle rijen van elk drie paalsporen (contexten I-A-67, I-A-70, I-A-74, I-A-109, I-A-110 en I-A-115) met een oost-west oriëntatie beslaat de veronderstelde gebouwplattegrond een maximale oppervlakte van 24,7 m² (fig. 97, 99).⁴⁰ Omwille van het feit dat de veronderstelde paalsporen geen kern en insteek tonen, (fig. 98), en het feit dat de veronderstelde paalsporen enorm variëren in diepte, hebben we enige twijfel bij de samenstelling van dit gebouw. De variërende diepte is mogelijk te verklaren door de afnemende TAW-waarde van het grondplan A naar het

³⁸De Groote, 2014, 311-325; te dateren tussen de 10de en de 12de eeuw, met een sterke terugloop in de 12de eeuw.

³⁹De Groote, 2014, 170-175, 180: de kan/kruik als vormsoort verschijnt in de late 12de eeuw.

⁴⁰De afstanden tussen de paalsporen en de oppervlaktes zijn gemeten vanaf het midden van het paalspoor, of, indien aanwezig, vanaf het midden van de kern van het paalspoor.

zuiden van het vlak toe, in de richting van de Molenbeek.

In vergelijking met de twee gebouwplattegronden die zijn aangetroffen tijdens fase 1 van het onderzoek (fig. 87), is dit gebouw beduidend kleiner. Wat de functie van structuur I-A-67 was, is niet duidelijk. Mogelijk gaat het om een bijgebouwtje.



Fig. 97. Zicht op structuur I-A-67 op grondplan A



Fig. 98. Coupe AB op context I-A-110

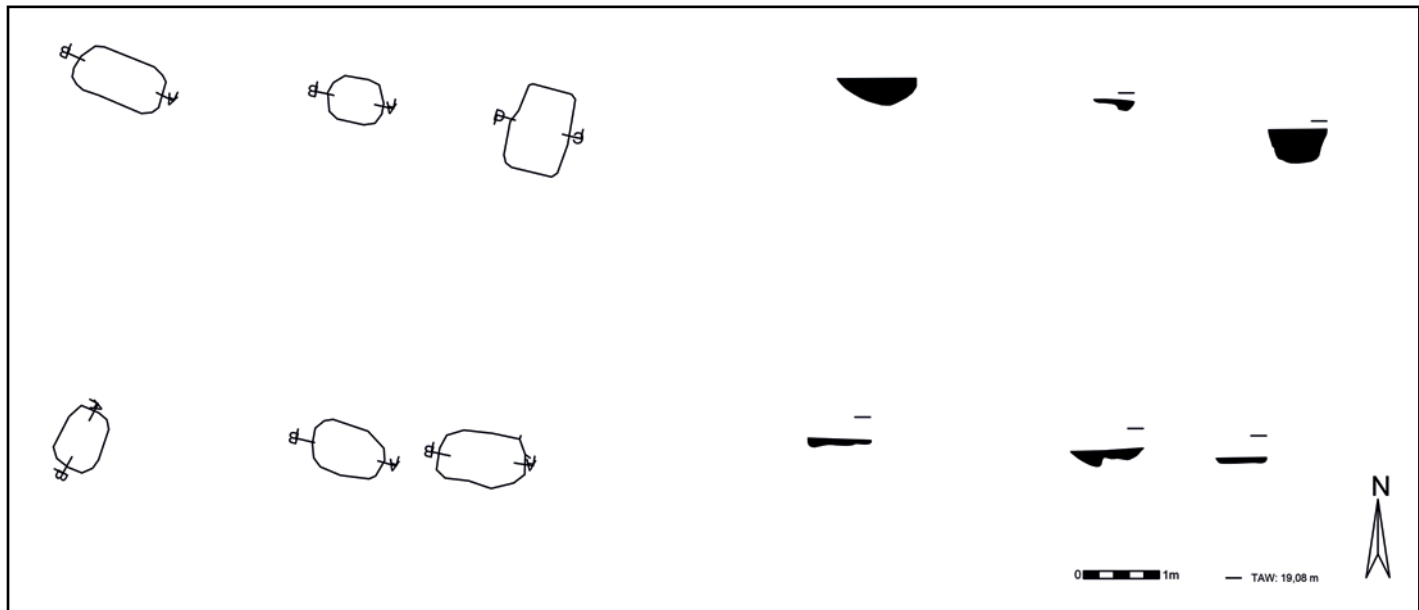


Fig. 99. Structuur I-A-67 (schaal 1/100)

7.4.1.2.2. Vondsten en datering

De vulling van de paalsporen leverde enkele wandscherven lokaal grijs gedraaid aardewerk op. Qua diagnostisch materiaal zijn slechts de rand van een teil in grijs lokaal gedraaid aardewerk en een wandscherf in rood gedraaid hoogversierd aardewerk voorhanden. De teilrand is van het bandvormige type, licht ondersneden, dat zijn oorsprong heeft in de 13de eeuw en in gebruik blijft tot het begin – of ten laatste het midden van de 14de eeuw (fig. 100).⁴¹ In combinatie met het hoogversierd aardewerk dat als aardewerkgroep in gebruik is tussen 1175 en 1325⁴² krijgt het gebouw een datering in de 13de of het begin van de 14de eeuw.



Fig. 100. Aardewerk uit context I-A-109

7.4.1.3. Colluvium en kuilen

7.4.1.3.1. Beschrijving en interpretatie

De middeleeuwse sporen in zone I omvatten voornamelijk kuilen. Op het eerste grondplan concentreren de kuilen zich in het oosten van het vlak, langs de sleufwand en langs de gracht, context I-A-48 (fig. 101). Al deze kuilen hebben een donkere vulling en zijn duidelijk te herkennen op grondplan A. Naast deze kuilen kwam in het zuiden van het zone I een pakket, sterk gelijkend op de vulling van de kuilen, aan het licht (fig. 14). Aan de hand van coupes en profielen (fig. 8 en 9) bleek het te gaan om een pakket colluvium, context I-A- -JJ-3. Dit homogeen donkerbruin afspoelingspakket begint op max. 18,6 m en min. 6 m van de zuidelijke sleufwand als een dunne laag en wint snel aan diepte (fig. 9). Uit het profiel langs zuidelijke sleufwand blijkt dat de dikte van het pakket varieert tussen 50 en 70 cm (fig. 8). Ter hoogte van dit colluvium is met de kraan een tweede grondplan aangelegd, waarbij het middeleeuwse colluvium is weggegraven. Het grondplan B (fig. 102), en lokaal het grondplan C (fig. 103), ontblootten nog meer kuilen van hetzelfde type, alsook een tweede pakket colluvium met een datering in de ijzertijd (cf. supra) (fig. 15, 90, 102). Het middeleeuwse colluvium is niet doorsneden door recentere sporen en dekt zelf de middeleeuwse sporen af.

De kuilen op grondplan A, B en C zijn allen gecoupeerd, geregistreerd en de vulling integraal

⁴¹ De Grootte, 2018, 142-145, tabel 20 type A175.

⁴² De Grootte, 2014, 304-306.



Fig. 101. Zone I grondplan A met aanduiding van de kuilen per chronologische groep

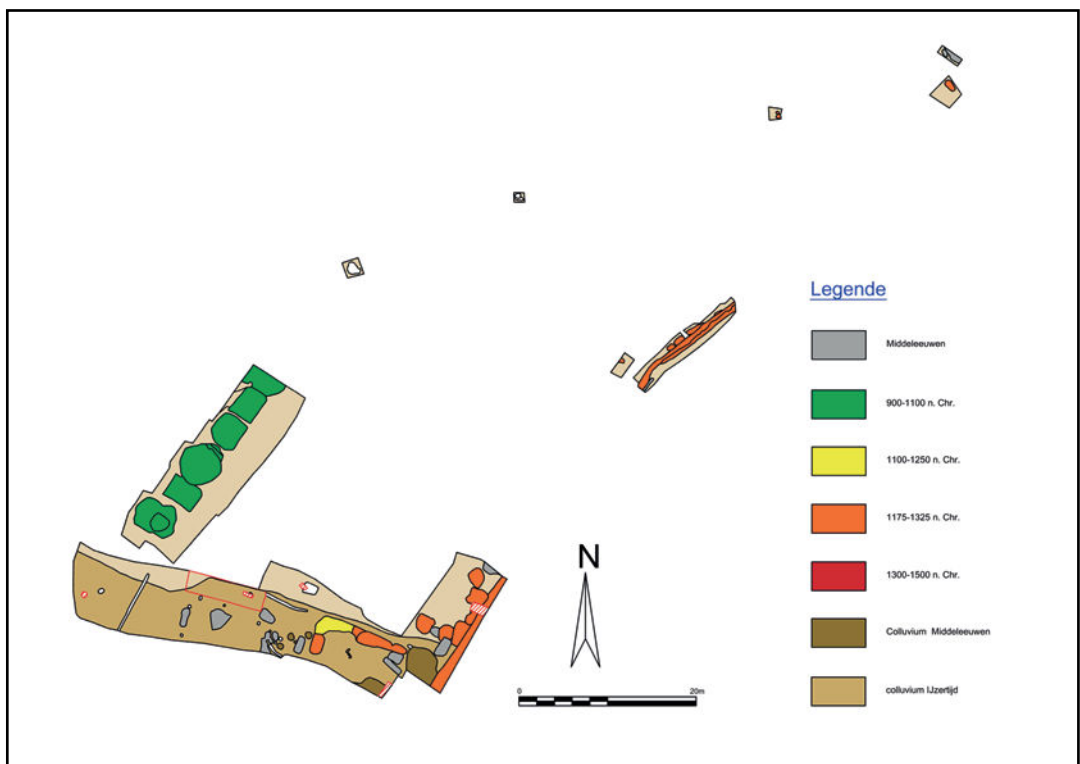


Fig. 102. Zone I grondplan B met aanduiding van de kuilen per chronologische groep

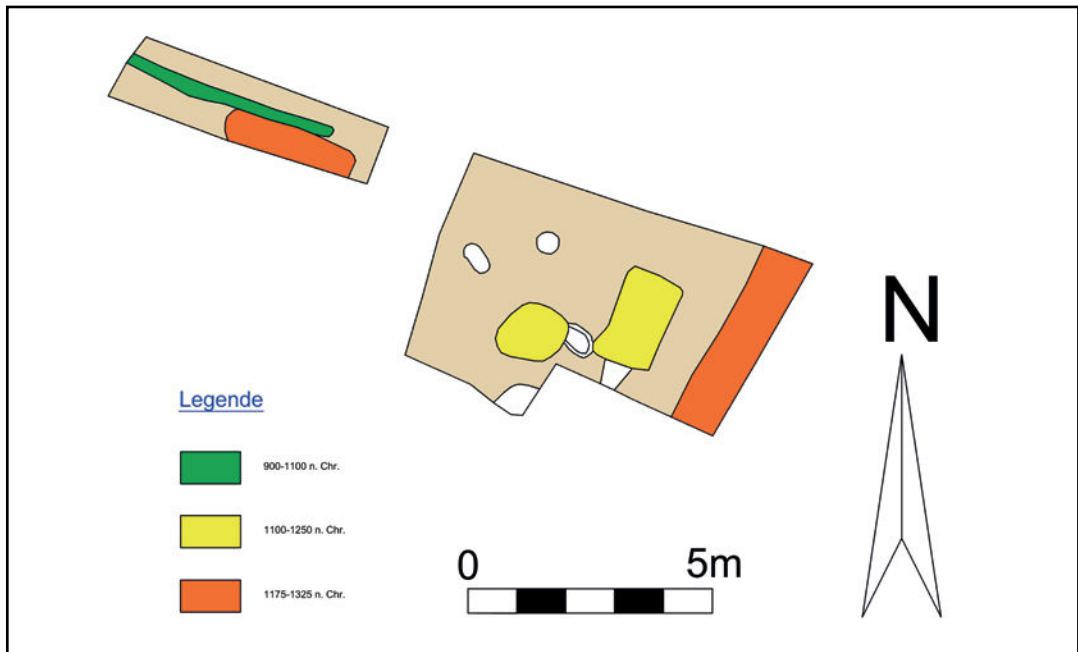


Fig. 103. Zone I grondplan C met aanduiding van de kuilen per chronologische groep

uitgehaald en gecontroleerd op vondsten. In doorsnede variëren de kuilen. Naast ondiepe, onregelmatige kuilen, is het merendeel eerder regelmatig en diep uitgegraven; de vulling bestaat zowel uit één heterogene of homogene donker bruinrijze laag, als uit verschillende heterogene lagen, met soms op de bodem een geheel van kleine inspoellensjes; qua inclusies zien we voornamelijk brokken en brokjes verbrande leem en houtskool (fig. 104-110). De kuilen die aan licht kwamen onder het colluvium hebben een meer homogene donker grijsbruine vulling, zoals het colluvium zelf (fig. 111-113).

Feedback van Koen De Groote en Jan Moens tijdens een terreinbezoek, bevestigde dat de



Fig. 104. Coupe AB op context I-A-30



Fig. 105. Coupe AB op contexten I-A-47 en I-A-45



Fig. 106. Kwadrant ABE op contexten I-A-93-AD-1, I-A-93-AD-1 en I-A-94-AD-1



Fig. 107. Coupe AB op context I-A-236



Fig. 108. Kwadrant CI op contexten I-A-5-CD-2, I-A-5-CD-3, I-A-81-AB-1 en I-A-81-CD-2



Fig. 109. Coupe AB op context I-A-96



Fig. 110. Kwadrant EB op contexten I-A-51 en I-A-50



Fig. 111. Coupe EF op contexten I-B-20-EG-1, I-B-20-EG-3, I-B-21 en I-B-22 en uiterst links de gracht context I-A-48



Fig. 112. Coupe AQ op context I-B-67 en het colluvium KV1-A-2



Fig. 113. Coupe AO op context I-B-62 en het colluvium KV1-A-2

sporen hier aangetroffen van dezelfde aard zijn als deze opgegraven in 1998⁴³ en in 2007-2008⁴⁴ tijdens fase 1. Het archeologisch onderzoek van de kuilen tijdens fase 4 bracht geen extra informatie aan het licht over de functie van deze kuilen. We kunnen bijgevolg hun oorspronkelijk interpretatie als ‘artisanale kuilen’ niet verder nuanceren. Hun geconcentreerde aanwezigheid ter hoogte van de gracht, context I-A-48, laat geen twijfel over hun associatie met de gracht en, bij uitbreiding, met de *enclosgracht*. Het archeologisch onderzoek van fase 1 toonde een gelijkaardig beeld, met de voornaamste densiteit kuilen binnen de *enclosgracht*, en in mindere mate, rondom de *enclosgracht* (fig. 88).

Een cluster kuilen in de zuidwestelijke hoek van zone I wijkt af van de besproken kuilen: context I-A-139 (fig. 88 en 101). Bij de aanleg van het eerste grondvlak A bleek de bodem door de aanwezigheid van deze serres en bomen bijzonder uitgedroogd en uitgeloozd.

We bakenden desalniettemin een onduidelijke, grote, langwerpige en grillige vlek af, context I-A-139 (fig. 114). Om inzicht te verwerven in de aard van dit spoor is geopteerd om kwadranten

43 De Groote & Moens, 1999.

44 Van de Vijver et al., 2008.

uit te zetten (coupe KA en IJ) (fig. 115). Met de kraan is laagsgewijs verdiept tot op een tweede grondplan B, het moment waarop we individuele sporen konden ontwaren. Voorafgaand aan de uitbreiding van het grondplan B over de volledige oppervlakte van context I-A-139, zijn eerst de kwadrantcoupes vanop grondplan A geregistreerd. Deze toonden een sterk gebioturbeerde, homogene en uitgedroogde lichtbruine laag waarbinnen nauwelijks aparte lagen, en bijgevolg ook geen oversnijdingen tussen de kuilen onderling, konden worden onderscheiden. Op grondplan B registreerden we uiteindelijk zes duidelijke, grote kuilen (fig. 90, 116 en 117). Over een afstand van 24,5 m liggen ze met een noordoost-zuidwest oriëntatie mooi op een rij: contexten I-A-139-EF-1, I-A-239-AB-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3, I-A-241-IJ-1 en I-B-76. Op grondplan B zijn nieuwe coupes uitgezet ter registratie van de aparte kuilen en hun onderlinge relatie (fig. 116). Hoewel duidelijk af te lijnen in coupe, zijn opnieuw geen oversnijdingen vastgesteld (fig. 118, 119 en 120).

De vorm en de vulling van deze kuilen wijken af van de reeds besproken, veelvuldig aanwezige kleinere en ondiepere kuilen in het oosten en het zuidoosten van het vlak (fig. 104-113). De kuilen in het zuidwesten van het vlak liggen in elkaars verlengde, mooi naast elkaar gepositioneerd. In doorsnede zijn ze quasi identiek met eerder vlakke bodems en licht schuine wanden, tot ca. 3 meter diep onder het maaiveld uitgegraven, en met een



Fig. 114. Zicht op context I-A-139 op grondplan A

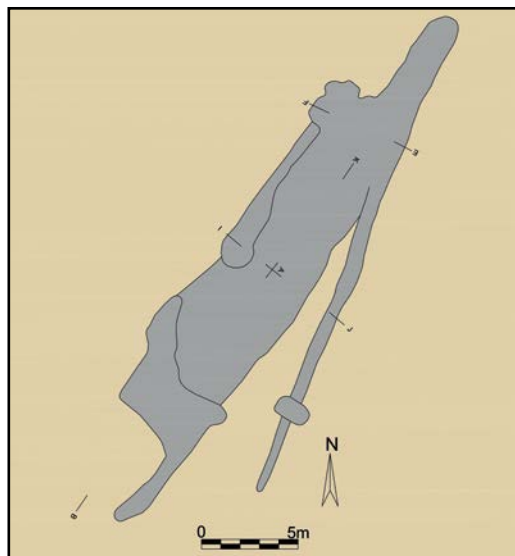


Fig. 115. Context I-A-139 op grondplan A met aanduiding van de coupes

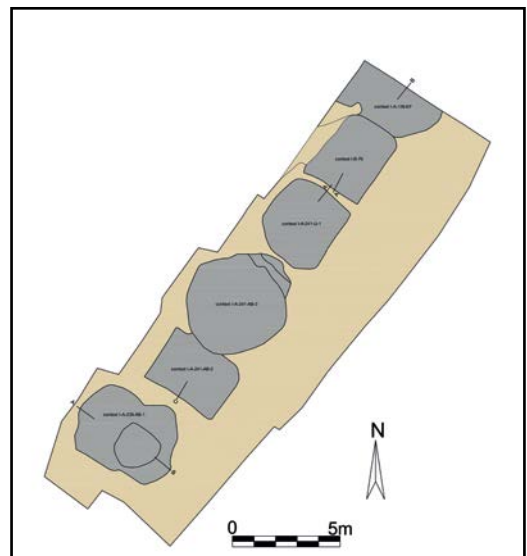


Fig. 116. Contexten I-A-139-EF-1, I-A-239-AB-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3, I-A-241-IJ-1 en I-B-76 op grondplan B met aanduiding van de coupes

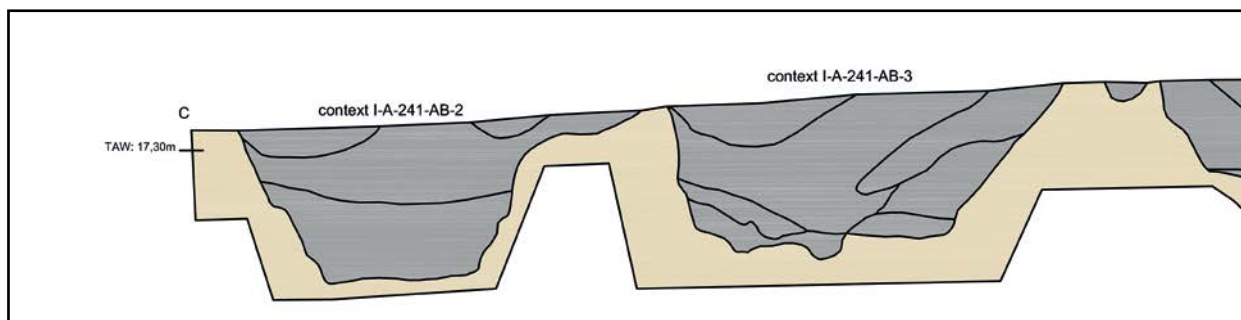


Fig. 118. Coupe CB op contexten I-A-139-EF-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3, I-A-24-IJ-1, I-B-76

gelijkaardige vulling, bestaande uit dikke pakketten van afwisselend homogeen gelig bruine - en heterogeen bruinige grijze grond (fig. 119 en 120). Dit wijst op een eerder snelle demping, met vooral verspitte, quasi steriele moederbodem. Naar interpretatie toe verwijzen we naar de opgraving ten zuiden van de Molenbeek tijdens fase 3.⁴⁵ Centraal op het terrein kwam een quasi cirkelvormig spoor aan het licht kwam, dat in doorsnede sterk overeenkomt met de hier besproken kuilen ten noorden van de Molenbeek. Dit spoor is geïnterpreteerd als een poel of een extractiekuil. Ons inziens, zijn de kuilen opgegraven tijdens fase 4, eveneens extractiekuilen. De zandleem hierbij gerecupereerd kan als grondstof meerdere doeleinden dienen, zoals de constructie van ovens, de productie van *tegulae/imbrices* en bakstenen of het gebruik als wandbedekking bij houtbouw. Voor deze kuilen geldt, zoals de poel/extractiekuil uit fase 3, een datering in de volle middeleeuwen (cf. infra). Mooi naast elkaar gelegen, zonder onderlinge oversnijdingen, veronderstellen we dat de kuilen gelijktijdig zijn gegraven. Hierbij is waarschijnlijk eerst één grote put gegraven tot op een bepaald niveau, waarna lokaal verdiept is door middel van kleinere putten, van elkaar gescheiden door banken grond.



Fig. 117. Zicht op contexten I-A-239-AB-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3 en I-A-241-IJ-1 op grondplan B



Fig. 119. Coupe EF op context I-A-139-EF-1



Fig. 120. Coupe CB op contexten I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3 en I-A-241-IJ-1

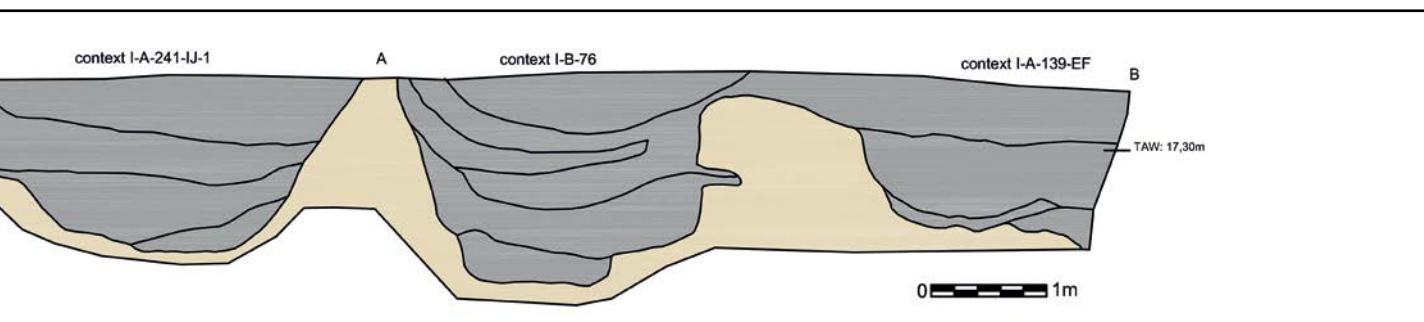
7.4.1.3.2. Vondsten en datering

Het middeleeuwse colluvium, context I-A- -IJ-3 leverde vrij veel aardewerk op (tabel 2). De enkele scherven metaaltijden aardewerk zijn residueel aanwezig en afkomstig uit het onderliggende colluvium, context KV1-A-2. Ook de wandscherven handgevormd aardewerk met donkere kern (zgn. Verhaeghe A)⁴⁶ en Maaslands aardewerk⁴⁷ beschouwen we als

⁴⁵Verbrugge et al., 2013, 54-57

⁴⁶De Grootte, 2014, 325-333: te dateren tussen de eerste helft of het midden van de 10de en de tweede helft van de 11de eeuw.

⁴⁷De Grootte, 2014, 337-346: te dateren tussen de 10de en de 13de eeuw.



residueel. Een aantal wandscherven behoort tot het lokaal gedraaid rood aardewerk⁴⁸ en steengoed met zoutglazuur⁴⁹. Het overgrote aandeel betreft weliswaar lokaal gedraaid grijs aardewerk, met onder meer de randen van kogelpotten, teilen, een pan, een kan/kruik en vuurklokken (fig. 121: 13-14). De kogelpotten tonen manchetvormige (fig. 121: 1)⁵⁰ sikkelvormige (fig. 121: 2-3)⁵¹, haaks uitstaande (fig. 121: 4)⁵² en blokvormige randen (fig. 121: 5).⁵³ De teilen tonen 'oudere' eenvoudige randen (fig. 121: 7-8)⁵⁴ en 'jongere' bandvormige randen (fig. 121: 9-12)⁵⁵. De beperkte aanwezigheid van rood gedraaid aardewerk en steengoed met zoutglazuur, naast een duidelijk overwicht van het grijs gedraaid aardewerk, met naast kogelpotten reeds andere vormen zoals de pan, kan/kruik, vuurklok en teil, met eerder 14de-eeuwse randtypes, resulteert in een datering van het colluvium tussen 1300 en 1350 n. Chr.

TABEL 2: CONTEXT I-A--IJ-3	AANTAL
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	4
Aardewerk / Metaaltijd / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	7
Aardewerk / Middeleeuws / Ander aardewerk / Maasland (Andenne) / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A) / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kan/kruik	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	9
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	170
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / pan	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / teil	9
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / vuurklok	3
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Middeleeuws / Steengoed / Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen) / niet gedetermineerd	3
Aardewerk / Niet gedetermineerd	3
EINDTOTAAL	214

Het middeleeuwse colluvium geldt als *terminus ante quem* voor de gracht, context I-A-48, en de kuilen die aan het licht kwamen op grondplan B en C in het uiterste zuiden van zone I. Deze kuilen zijn enerzijds gedateerd in de volle middeleeuwen en anderzijds in de late middeleeuwen (cf. infra).

48 De Grootte, 2014, 300-301: rood aardewerk verschijnt in het midden van de 12de eeuw, met een langzaam stijgend aandeel t.o.v. het grijs aardewerk in de 13de en de 14de eeuw, de grote doorbraak is pas in de 15de eeuw.

49 De Grootte, 2014, 365: in het begin van de 14de eeuw verschijnt het volwaardig steengoed.

50 De Grootte, 2014, 196-204, tabel 30 type L38A: gedateerd tussen 1225 en 1325 n. Chr.

51 De Grootte, 2014, 196-204, tabel 30 type L29A: gedateerd tussen 1200 en 1375 n. Chr.

52 De Grootte, 2018, 120-123, tabel 12 randtype A232: gedateerd tussen 1200 en 1325 n. Chr.

53 De Grootte, 2014, 196-222, tabel 30 randtype L40A: te dateren tussen 1225 en 1375 n. Chr.

54 De Grootte, 2018, 142-147, tabel 20 randtype A170: te dateren tussen 1300 en 1400 n. Chr.

55 De Grootte, 2018, 142-147 tabel 20 randtype A176, A177 en A179: voornamelijk aanwezig tussen 1300 en 1425 n. Chr.; De Grootte, 2014, 260-267, tabel 57 randtype L57D: 1300-1375 n. Chr.

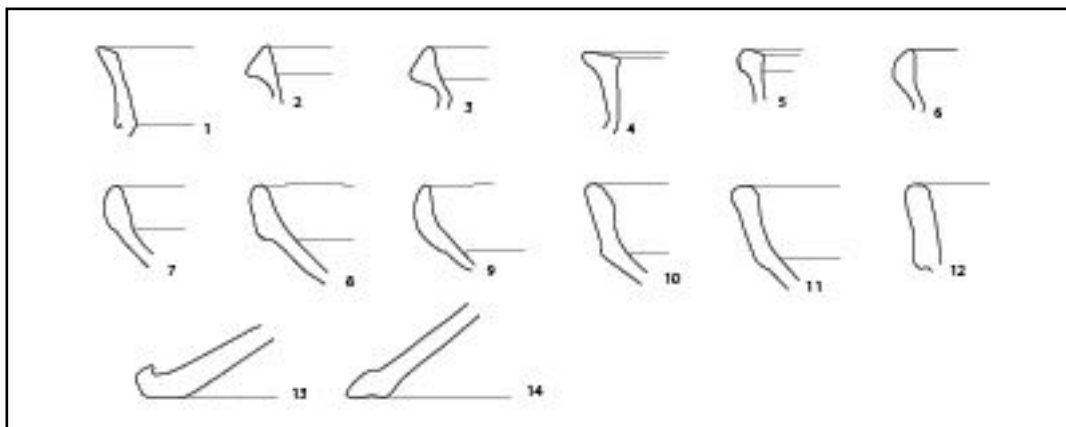


Fig. 121. Aardewerk uit context I-A- -IJ-3

Het merendeel van de kuilen in zone I bevat aardewerk. Doorgaans betreft het enkel wandscherven lokaal grijs gedraaid aardewerk, op basis waarvan we deze kuilen slechts een algemeen middeleeuwse datering tussen 1050 en 1600 kunnen geven (fig. 101). Een reeks kuilen leverde meer diagnostisch aardewerk op, op basis waarvan deze kuilen kunnen opsplitsen in vier chronologische groepen (tabel 3) (fig. 101-103):

- 1. Volle middeleeuwen 900-1100 n. Chr.**
- 2. Volle/late middeleeuwen 1100-1250 n. Chr.**
- 3. Late middeleeuwen 1175-1325 n. Chr.**
- 4. Late/postmiddeleeuwen 1300-1500 n. Chr.**

TABEL 3. OVERZICHT PER CHRONOLOGISCHE GROEP, VAN DE HOEEVEELHEID AARDEWERK PER TECHNISCHE GROEP						
TECHNISCHE GROEPEN	PERIODE	900AD - 1100AD	1100AD - 1250AD	1175AD - 1325AD	1300AD - 1500AD	EIND- TOTAAL
Roodbeschilderd Rijnlands (Pingsdorf)		9	1	4		14
Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A)		10		10		20
Grijs / Lokaal handgevormd				3		3
Grijs / Lokaal grijs		41	2	40		83
Grijs / Lokaal gedraaid		33	340	1565	39	1977
Rood / Vroeg-rood			2	5		7
Rood / Hoogversierd			2	128		130
Rood / Lokaal roodbeschilderd			1			1
Rood / Lokaal gedraaid		1	1	37	1	40
Maasland (Andenne)				2		2
Roodbeschilderd Nederlands-Limburg (Brunssum-Schinveld)				2		2
Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen)					2	2
EINDTOTAAL		94	349	1796	42	2281

In de volgende alinea's bespreken we per chronologische groep, de technische groepen en de randtypes die aanleiding geven tot deze datering, en bekijken we per context het aardewerk.

7.4.1.3.2.1. Volle middeleeuwen 900-1100 n. Chr.

De eerste groep omvat zes kuilen met een volmiddeleeuwse datering, voornamelijk in de 10de en de 11de eeuw, en soms ruimer t.e.m. de 12de eeuw (tabel 4). Deze datering is doorgaans gebaseerd op de aanwezigheid van de gidsfossielen handgevormd grijs

aardewerk met donkere kern (zgn. groep Verhaeghe A)⁵⁶ en Rijnlands roodbeschilderd aardewerk.⁵⁷ De overige vondsten betreffen wandscherven lokaal grijs- en lokaal grijs gedraaid aardewerk, en slechts twee randen van een kogelpot in lokaal grijs- (context I-A-215) (fig. 122) en lokaal grijs gedraaid aardewerk (context I-A-108).

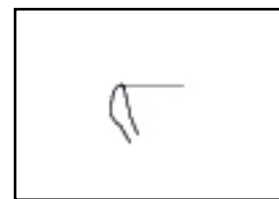


Fig. 122. Aardewerk uit context I-A-215

TABEL 4. OVERZICHT VAN DE CONTEXTEN IN DE EERSTE CHRONOLOGISCHE GROEP, MET AANDUIDING VAN DE HOEVEELHEID AARDEWERK PER TECHNISCHE GROEP - 900AD - 1100AD							
TECHNISCHE GROEPEN	CONTEXTEN						TOTAAL
	I-A-108	I-A-215	I-A-30	I-A-45	I-A-46	I-A-95	
Roodbeschilderd Rijnlands (Pingsdorf)	1		2	1	4	1	9
Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A)		3	1		5	1	10
Grijs / Lokaal handgevormd							
Grijs / Lokaal grijs		35				6	41
Grijs / Lokaal gedraaid	6		2		25		33
Rood / Vroeg-rood							
Rood / Hoogversierd							
Rood / Lokaal roodbeschilderd							
Rood / Lokaal gedraaid					1		1
Maasland (Andenne)							
Roodbeschilderd Nederlands-Limburg (Brunssum-Schinveld)							
Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen)							
EINDTOTAAL	7	38	5	1	35	8	94

Tot deze groep behoren eveneens de grote veronderstelde extractiekuilen in het zuidwesten van het vlak. Met uitzondering van context I-A-139-EF-1, waren voor contexten I-A-239-AB-1, I-A-241-AB-2, I-A-241-AB-3, I-A-241-IJ-1 en I-B-76 enkel wat lokaal grijs gedraaide wandscherven voorhanden. Context I-A-139-EF-1 bevatte naast de rand van een kogelpot (fig. 123) en enkele wandscherven in grijs gedraaid aardewerk, ook een scherf vroeg-rood⁵⁸ - en een scherf lokaal rood gedraaid aardewerk⁵⁹. Dit levert een datering op tussen 1125 en 1300 n. Chr. Omwille van de beperkte hoeveelheid materiaal en de eerder ruime datering, is ingezet op de datering van één van deze contexten d.m.v. een 14C-analyse: een handverzameld houtskoolstaal afkomstig uit de onderste laag van context I-A-239-AB-1 gaf voor deze kuil een datering met 95,4% zekerheid tussen 1010 en 1160 n. Chr.⁶⁰ De combinatie van deze 14C-datering, met de datering van context I-A-139-EF-1 o.b.v. het aardewerk, laat toe context I-A-239-AB-1 eerder rond het midden van de 12de eeuw te situeren. Aangezien we veronderstellen dat de extractiekuilen gelijktijdig zijn (cf. supra), kunnen we deze datering extrapoleren naar de vijf overige kuilen.



Fig. 123. Aardewerk uit context I-A-139-EF-1

56 De Grootte, 2014, 325-333: te dateren tussen de eerste helft of het midden van de 10de en de tweede helft van de 11de eeuw.

57 De Grootte, 2014, 311-325: te dateren tussen de 10de en de 12de eeuw, met een sterke terugloop in de 12de eeuw.

58 De Grootte, 2014, 107: Vroeg rood verschijnt in het midden van de 12de eeuw; het aandeel van deze technische groep neemt sterk af in de 13de eeuw parallel met de opkomst van het rood aardewerk, om ten slotte volledig te verdwijnen tegen de 14de eeuw.

59 De Grootte, 2014, 107-108: Deze aardewerkgroep verschijnt in de late 12de/vroege 13de eeuw, om stelselmatig in belang toe te nemen en tegen de 15de en 16de eeuw de voornaamste aardewerkgroep te zijn.

60 Zie bijlage 1: RICH-22938 (11-ER-ZIV-600) : 969±29BP.

7.4.1.3.2.2. Volle/late middeleeuwen 1100-1250 n. Chr.

De tweede groep omvat negen contexten (tabel 5). Deze kuilen hebben een datering die de late volle middeleeuwen en de vroege late middeleeuwen omvat. Deze iets oudere datering, in tegenstelling tot groep 3, is enerzijds gebaseerd op de vertegenwoordiging van bepaalde technische groepen en anderzijds op de aanwezigheid van een bepaalde vorm, meer bepaald de kogelpot, en bepaalde randtypes van deze vorm.

TABEL 5. OVERZICHT VAN DE CONTEXTEN IN DE TWEDE CHRONOLOGISCHE GROEP, MET AANDUIDING VAN DE HOEVEELHEID AARDEWERK PER TECHNISCHE GROEP - 1100AD - 1250AD

TECHNISCHE GROEPEN	CONTEXTEN	I-A-									TOTAAL
		I-A-106	I-A-150	I-A-157	214-AB-1	I-A-93-AD-3	I-A-97	I-B-39-AE-1	I-C-2	I-C-5	
Roodbeschilderd Rijnlands (Pingsdorf)			1								1
Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A)											
Grijs / Lokaal handgevormd											
Grijs / Lokaal grijs	2										2
Grijs / Lokaal gedraaid	46	4	11	21	178		68	6	6	340	
Rood / Vroeg-rood	1				1					2	
Rood / Hoogversierd	2									2	
Rood / Lokaal roodbeschilderd							1			1	
Rood / Lokaal gedraaid	1									1	
Maasland (Andenne)											
Roodbeschilderd Nederlands-Limburg (Brunssum-Schinveld)											
Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen)											
EINDTOTAAL	52	2	11	21	179	1	68	6	6	349	

Wat de technische groepen in deze tweede groep kuilen betreft, is het grijs lokaal gedraaid aardewerk het sterkst vertegenwoordigd. Binnen de aardewergroep 'grijs aardewerk', verschijnt gedraaid grijs aardewerk in het laatste kwart van de 11de eeuw en vervangt het tegen het midden van de 12de eeuw het handgevormde aardewerk⁶¹. Het aandeel vroegrood aardewerk⁶², rood hoogversierd aardewerk⁶³ en rood lokaal gedraaid aardewerk⁶⁴ daarentegen is minimaal en niet in strijd met de datering van de groep in de 12de en eerste helft van de 13de eeuw. Deze aardewergroepen nemen immers hun aanvang vanaf het midden van - of vanaf de late 12de eeuw. Eén scherf rood lokaal roodbeschilderd aardewerk heeft een vroegere oorsprong in de late 10de eeuw, maar kan nog steeds voorkomen in de 12de - en uiterlijk vroege 13de eeuw.⁶⁵

Wat de vormen betreft, treffen we binnen het grijs lokaal gedraaid aardewerk, naast één kan/kruik (context I-A-93-AD-3) (fig. 124 en 125) en één tuitpot (context I-A-93-AD-3), enkel kogelpotten aan. Het vormtype van de kogelpot gaat terug tot de volle middeleeuwen en blijft tijdens de opkomst van het lokaal grijs gedraaid aardewerk vanaf de late 11de eeuw n.

61 De Grootte, 2014, 295-298.

62 De Grootte, 2014, 107: Vroeg rood verschijnt in het midden van de 12de eeuw; het aandeel van deze technische groep neemt sterk af in de 13de eeuw parallel met de opkomst van het rood aardewerk, om ten slotte volledig te verdwijnen tegen de 14de eeuw.

63 De Grootte, 2014, 304-306: Deze aardewergroep verschijnt waarschijnlijk reeds op het einde van de 12de eeuw of de vroege 13de eeuw en kent een algemene verspreiding in de 13de eeuw. Tegen het midden van de 14de eeuw is deze aardewergroep met zekerheid verdwenen.

64 De Grootte, 2014, 107-108: Deze aardewergroep verschijnt in de late 12de/vroege 13de eeuw, om stelselmatig in belang toe te nemen en tegen de 15de en 16de eeuw de voornaamste aardewergroep te zijn.

65 De Grootte, 2014, 106-107, 299-300: Lokaal roodbeschilderd aardewerk verschijnt reeds op het einde van de 10de eeuw, maar kent zijn hoogtepunt in de late 11de en vroege 12de eeuw, om in de late 12de en vroege 13de eeuw quasi te verdwijnen.

Chr. de dominante vorm. Met de komst van nieuwe vormen in de tweede helft van de 12de eeuw (cf. infra) vermindert het aandeel van de kogelpot in de 13de eeuw, om in de 14de eeuw volledig te verdwijnen.⁶⁶

De aanwezigheid van een tuitpot en een kan/kruik zijn niet in strijd met de datering van deze tweede groep. Eerstgenoemde vorm kent een lange geschiedenis die terug gaat tot de 9de eeuw, maar is als kogelvormige tuitpot in grijs gedraaid aardewerk vooral eigen aan de 12de eeuw. Deze vorm moet uiteindelijk plaats maken voor de komst van de kan/kruik in de tweede helft van de 12de eeuw en komt in de 13de eeuw nog weinig voor.⁶⁷ De intrede van het vormtype van de kan/kruik in de tweede helft van de 12de en de vroege 13de betekent een stijlbreuk in de vormtypologie en zal in de sectie van het drinkgerei en de opslag van vloeistoffen de tuitpot vervangen.⁶⁸

In het vroegrood aardewerk registreren we enkel een tuitpot (context I-A-106). Deze komt voor vanaf het midden van de 12de eeuw en zal, zoals zijn antecedent in het grijs gedraaid aardewerk, in de 13de eeuw weggeconcentreerd worden door de kan/kruik.⁶⁹

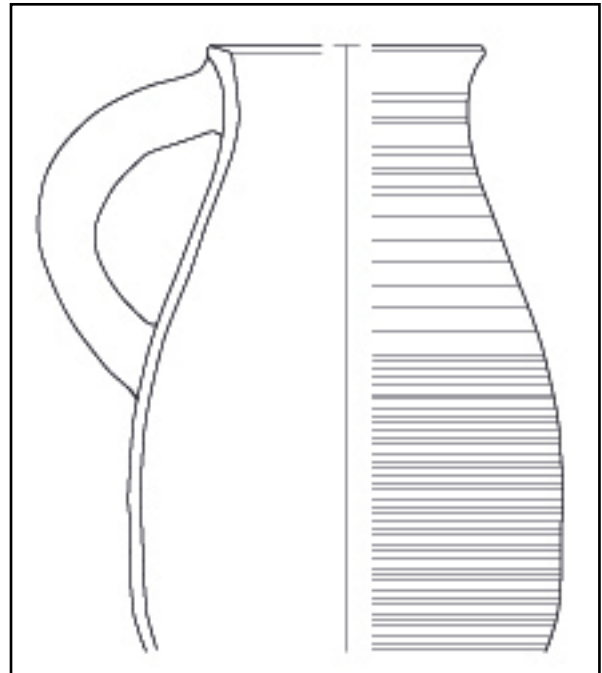


Fig. 124. Aardewerk uit context I-A-93-AD-1

Tenslotte nemen we de randtypologie in acht. Zo zien we bij de aangetroffen kogelpotten een duidelijk dominant voorkomen van het sikkelvormige randtype (contexten I-A-93-AD-3 (fig. 126), I-A-106 (fig. 127: 2), I-A-150 (fig. 128: 1), I-A-157 (fig. 129), I-A-214-AB-1 (fig. 130), I-B-39-AE-1 (fig. 131), I-C-2 (fig. 132) en I-C-5 (fig.



Fig. 125. Foto van de kan/kruik uit context I-A-93-AD-3

66 De Groote, 2014, 221, 296-298.

67 De Groote, 2014, 268-273.

68 De Groote, 2014, 272-273, 298.

69 De Groote, 2014, 272-273.

133), naast één bandvormige en één haakse uitstaande rand in context I-A-106 (fig. 127: 2 en 3) en één blokvormige rand in context I-A-150 (fig. 128: 2). Het sikkelvormige randtype is in gebruik vanaf de late 11de eeuw tot de vroege 13de eeuw, met een onderscheid tussen de hoge- en de korte sikkelrand, waarbij eerstgenoemde verdwijnt rond 1200 n. Chr. en laatstgenoemde nog in gebruik blijft tot het eerste kwart van de 13de eeuw.⁷⁰ Zowel de hoge als de korte sikkelrand zijn aanwezig in de contexten die deel uitmaken van de tweede chronologische groep. De blokvormige rand is een nieuw randtype dat verschijnt in de 12de eeuw en ook aanwezig blijft in de 13de eeuw.⁷¹ De rand hier aangetroffen is van een type dat parallellen vertoont met een type dat aanwezig is in contexten te Aalst met een datering van 1225 n. Chr. en tot 1325 n. Chr.⁷² Dit geldt ook voor de bandvormige- en haaks uitstaande rand uit context I-A-106.⁷³ Het haakse uitstaande randtype verschijnt rond 1200 n. Chr. en is dominant in de 13de en het eerste kwart van de 14de eeuw. Ook het bandvormige randtype is terug te vinden in de 13de en de vroege 14de eeuw.⁷⁴

De combinatie van bepaalde technische groepen, bepaalde vormen en bepaalde randtypes maakt het mogelijk om de kuilen met een laatmiddeleeuwse datering op te splitsen in een vroegere (groep 2) en een latere groep (groep 3). Voor de vroegere groep zijn het overwicht van het grijs gedraaid aardewerk, de dominante aanwezigheid van de kogelpotvorm binnen



Fig. 126. Aardewerk uit context I-A-93-AD-3

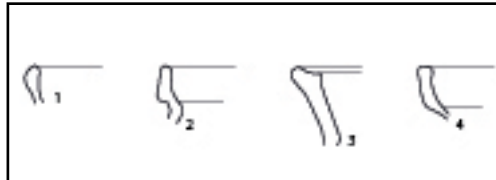


Fig. 127. Aardewerk uit context I-A-106

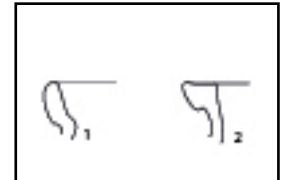


Fig. 128. Aardewerk uit context I-A-150

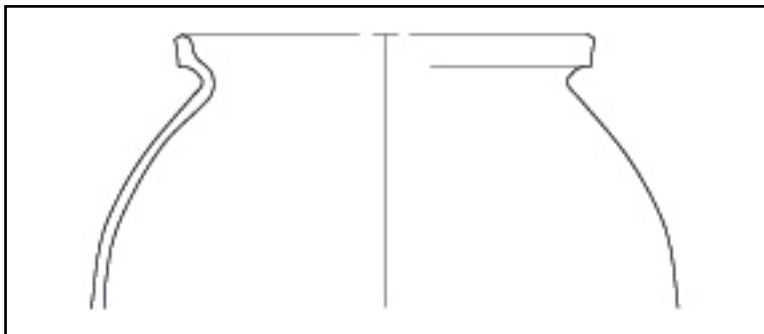


Fig. 129. Aardewerk uit context I-A-157



Fig. 130. Aardewerk uit context I-A-214-AB-1



Fig. 131. Aardewerk uit context I-B-39-AE-1



Fig. 132. Aardewerk uit context I-C-2



Fig. 133. Aardewerk uit context I-C-5

70 De Groote, 2014, 204-205. De Groote, 2018, 120.

71 De Groote, 2014, 204-205. De Groote, 2018, 120-121.

72 De Groote, 2018, 121 tabel 12: type A235.

73 De Groote, 2018, 121 tabel 12: type A243B en A232.

74 De Groote, 2018, 121-122.

deze aardewerkgroep én, voor de kogelpot, het overwegend voorkomen van de sikkelvormige randtype, de criteria op basis waarvan we een datering in de 12de en eerste helft van de 13de eeuw vooropstellen.

7.4.1.3.2.3. Late middeleeuwen 1175-1325 n. Chr.

De derde groep omvat het merendeel van de kuilen in zone I, 33 in totaal (tabel 6). Deze kuilen kennen eveneens een laatmiddeleeuwse datering, maar in tegenstelling tot groep 2, een iets jongere datering. Deze datering behelst slechts nog het laatste kwart van de 12de eeuw, naast de 13de - en het eerste kwart van de 14de eeuw.

Wat de technische groepen betreft, valt op dat het grijs lokaal gedraaid aardewerk nog steeds dominant aanwezig is. Daarnaast zien we een toename in het aandeel van het vroegrood aardewerk⁷⁵, het rood hoogversierd aardewerk⁷⁶ en het rood lokaal gedraaid aardewerk⁷⁷. Deze aardewerkgroepen nemen hun aanvang vanaf het midden van de 12de eeuw (vroeg rood aardewerk), of vanaf de late 12de eeuw (rood hoogversierd en rood lokaal gedraaid aardewerk), waarbij het vroegrood aardewerk en het rood hoogversierd aardewerk reeds in de loop van de 13de eeuw afnemen in belang en verdwijnen in de 14de eeuw. Het rood gedraaid aardewerk daarentegen begint dan nog maar aan zijn opmars, om stelselmatig in belang toe te nemen en tegen de 15de en 16de eeuw de belangrijkste aardewerkgroep te zijn.

De grotere aanwezigheid van deze 'rode' aardewerkgroepen geldt onder meer als een criterium om, in de datering van deze groep, als ondergrens het laatste kwart van de 12de eeuw te nemen en als bovengrens het eerste kwart van de 14de eeuw. Het duidelijke kwantitatieve overwicht van het grijs lokaal gedraaid aardewerk sluit hier bij aan. Deze aardewerkgroep doet zijn intrede in het laatste kwart van de 11de eeuw, maar is vooral in zwang vanaf het midden van de 12de eeuw t.e.m. de 14de eeuw, om op te houden te bestaan in de tweede helft van de 16de eeuw.⁷⁸

Met betrekking tot het vormenspectrum valt op dat deze groep een grotere variatie toont.

Zo is binnen het grijs lokaal gedraaid aardewerk de kogelpot nog steeds dominant aanwezig, maar zien we ook dat nieuwe vormen hun intrede doen: de kan/kruik (contexten I-A-15, I-A-32 (fig. 134: 2), I-A-50, I-A-51 (fig. 135: 1), I-A-78 (fig. 136: 1-5), I-A-81-AB-1 (fig. 137: 1), I-A-92-AD-1 (fig. 139: 1-3), I-A-93-AD-1, I-A-93-AD-4, I-A-94 (fig. 138), I-A- -CD-2, I-B-17 (fig. 140: 1), I-B-20-EG-1 (fig. 141: 1) en I-B-21 (fig. 142)), de kom (contexten I-A-50, I-A-51, I-A-76-AB-1, I-A-76-AB-2 (fig. 143), I-A-94, I-B-17 (fig. 140: 3) en I-B-40 (fig. 145: 1)), de kookkan (context I-A-29 (fig. 145: 2)), de pan (contexten I-A-51, I-A-93-AD-1, (fig. 146: 1-3, fig. 147 en fig. 148) I-A-227 (fig. 149) en I-A- -CD-2 (fig. 150: 1)), de teil (contexten I-A-16 (fig. 151: 2), I-A-32 (fig. 134: 3), I-A-50, I-A-51 (fig. 135: 2), I-A-76-AB-1 (fig. 152), I-A-81-AB-1 (fig. 137: 2), I-A- -CD-2 (fig. 150: 3), I-B-17 (fig. 140: 4) en I-B-18 (fig. 153: 3)) en de vuurklok (contexten I-A-50, I-A-51, I-A-92-AD-1 (fig. 138: 14), I-A-218 (fig. 154-156), I-B-17 (fig. 140: 2) en I-B-18 (fig. 153: 3)).

75 De Grootte, 2014, 107: Vroegrood verschijnt in het midden van de 12de eeuw; het aandeel van deze technische groep neemt sterk af in de 13de eeuw parallel met de opkomst van het rood aardewerk, om ten slotte volledig te verdwijnen tegen de 14de eeuw.

76 De Grootte, 2014, 304-306: Deze aardewerkgroep verschijnt waarschijnlijk reeds op het einde van de 12de eeuw of de vroege 13de eeuw en kent een algemene verspreiding in de 13de eeuw. Tegen het midden van de 14de eeuw is deze aardewerkgroep met zekerheid verdwenen.

77 De Grootte, 2014, 107-108: Deze aardewerkgroep verschijnt in de late 12de/vroege 13de eeuw, om stelselmatig in belang toe te nemen en tegen de 15de en 16de eeuw de voornaamste aardewerkgroep te zijn.

78 De Grootte, 2014, 295-298.

TABEL 6. OVERZICHT VAN DE CONTEXTEN IN DE DERDE CHRONOLOGISCHE GROEP, MET AANWIJING VAN DE HOEVEELHEID AARDEWERK PER TECHNISCHE GROEP

TECHNISCHE GROEPEN	CONTEXTEN	I-A-													I-A-76-AB-1
		109	15	16	218	227	27	29	32	50	51	57	75		
Roodbeschilderd Rijnlands (Pingsdorf)					1						2				
Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A)									2	1			3	1	
Grijs / Lokaal handgevormd				11									2		
Grijs / Lokaal gedraaid	2	35	34	34	8	53	41	33	48	55	43	100	70		
Rood / Vroeg-rood													1		
Rood / Hoogversierd				1		3					20	2	1		
Rood / Lokaal roodbeschilderd															
Rood / Lokaal gedraaid		16	1		11					1		2			
Maasland (Andenne)		2													
Roodbeschilderd Nederlands-Limburg (Brunsum-Schinveld)							1						1		
Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen)															
EINDTOTAAL		2	53	46	36	19	57	41	35	49	78	45	108	73	

Hun aanwezigheid getuigt van een omwenteling in de ontwikkeling van het grijs lokaal gedraaid aardewerk vanaf het midden van de 12de eeuw. In eerste instantie verschijnen in de tweede helft van de 12de en het begin van de 13de eeuw twee nieuwe vormen, meer bepaald de vuurklok en de kan/kruik. In tweede instantie komt, in de tweede helft van de 13de eeuw, onder meer de kookkan op als nieuwe kookpotvorm en neemt deze, samen met andere kookpotvormen, een plaats in aan de zijde van de kogelpot. Tegelijkertijd kennen reeds bestaande vormen, zoals de kom, een toename in belang én ontwikkelt zich vanuit de open komvorm een nieuwe vorm, met name de teil.⁷⁹ Zoals de kom kent ook de pan een lange geschiedenis die terug gaat tot de 9de eeuw. Het gebruik van een holle steel die de wand van de pan doorboort, in combinatie met de vormtypologie, waarbij de licht uitstaande wand een scherpe overgang toont naar de lensvormige bodem, zijn indicatief voor een datering tussen uiterlijk de late 12de eeuw en het tweede kwart van de 14de eeuw.⁸⁰



Fig. 134. Aardewerk uit context I-A-32

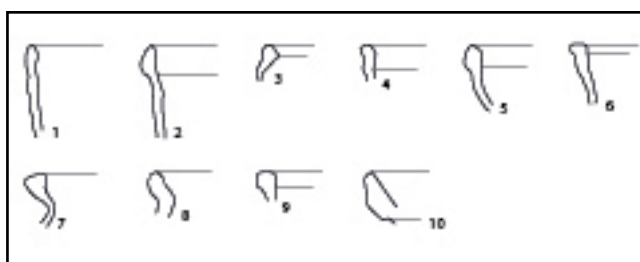


Fig. 136. Aardewerk uit context I-A-78

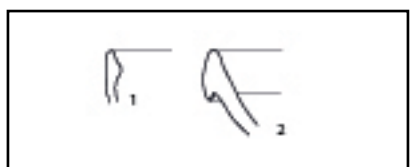


Fig. 135. Aardewerk uit context I-A-51

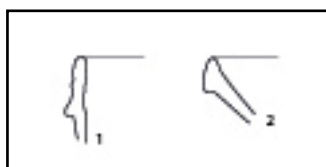


Fig. 137. Aardewerk uit context I-A-81-AB-1



Fig. 138. Aardewerk uit context I-A-94

79 De Grootte, 2014, 296-299.

80 De Grootte, 2014, 246-251.

P - 1175AD - 1325AD																				
I-A-76-AB-2	I-A-78	I-A-81-AB-1	I-A-92-AD-1	I-A-93-AD-1	I-A-93-AD-4	I-A-94	I-A-94-AD-1	I-A-98	I-A-CD-2	I-B-17	I-B-18	I-B-19	I-B-20-EG-1	I-B-21	I-B-23	I-B-30	I-B-34	I-B-38	I-B-40	TOTAAL
															1					4
	1			1					1											10
		2							1											3
	2			25																40
19	100	74	183	64	6	6	40	18	114	26	25	3	10	13	32	20	33	15	208	1565
	1		1				1	97				1			1			1		5
			1						1	1			1		1				1	128
	1		1																	37
																				2
																				2
19	105	76	186	90	6	6	41	115	117	27	25	4	11	13	35	20	33	16	209	1796

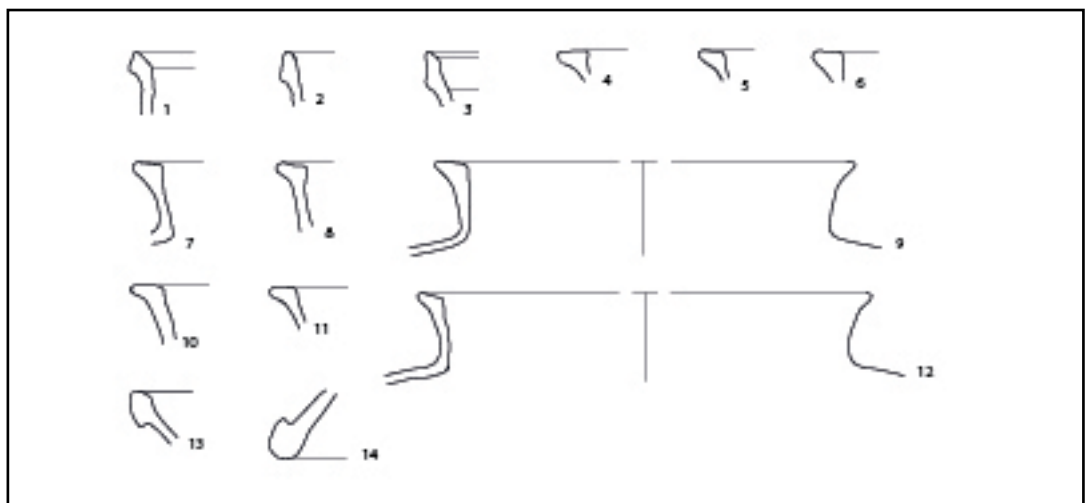


Fig. 139. Aardewerk uit context I-A-92-AD-1

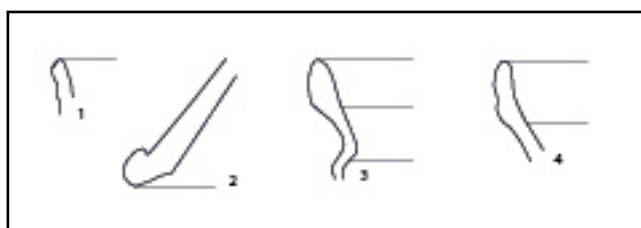


Fig. 140. Aardewerk uit context I-B-17

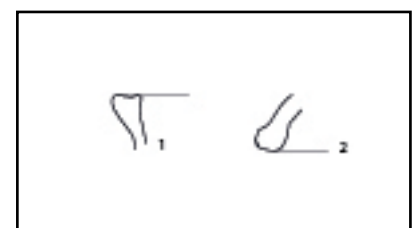


Fig. 141. Aardewerk uit context I-B-20-EG-1

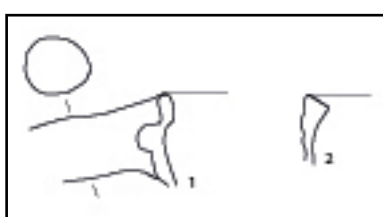


Fig. 142. Aardewerk uit context I-B-21



Fig. 143. Aardewerk uit context I-A-76-AB-2



Fig. 144. Aardewerk uit context I-A-29

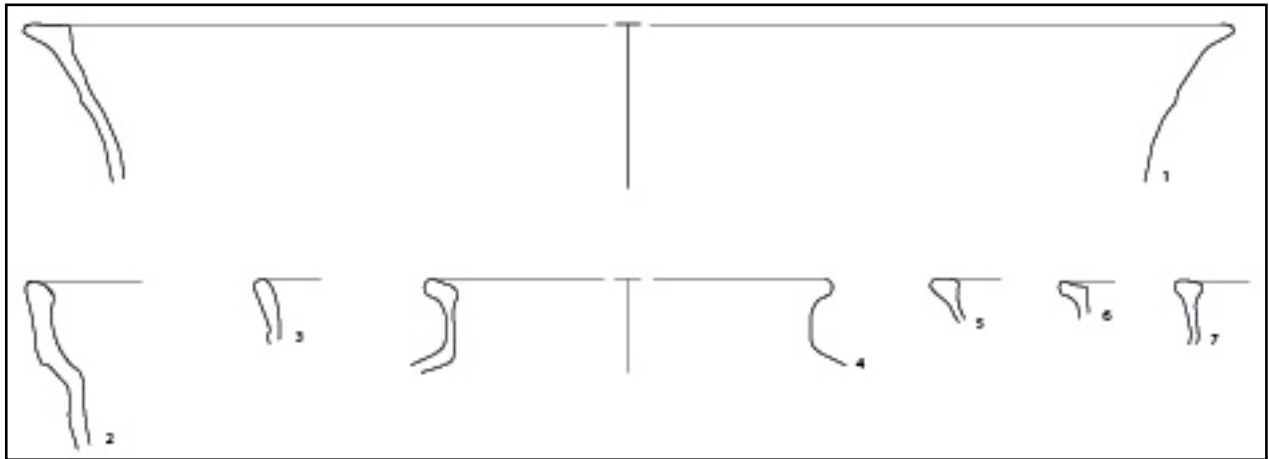


Fig. 145. Aardewerk uit context I-B-40

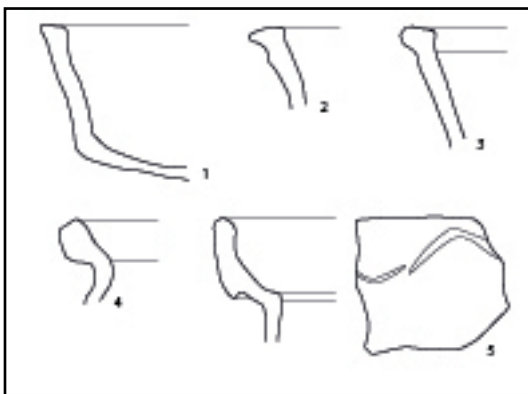


Fig. 146. Aardewerk uit context I-A-93-AD-1



Fig. 147. Pan met doorboorde steel context I-A-93-AD-1



Fig. 148. Pan context I-A-93-AD-1



Fig. 149. Pan met doorboorde steel context I-A-227

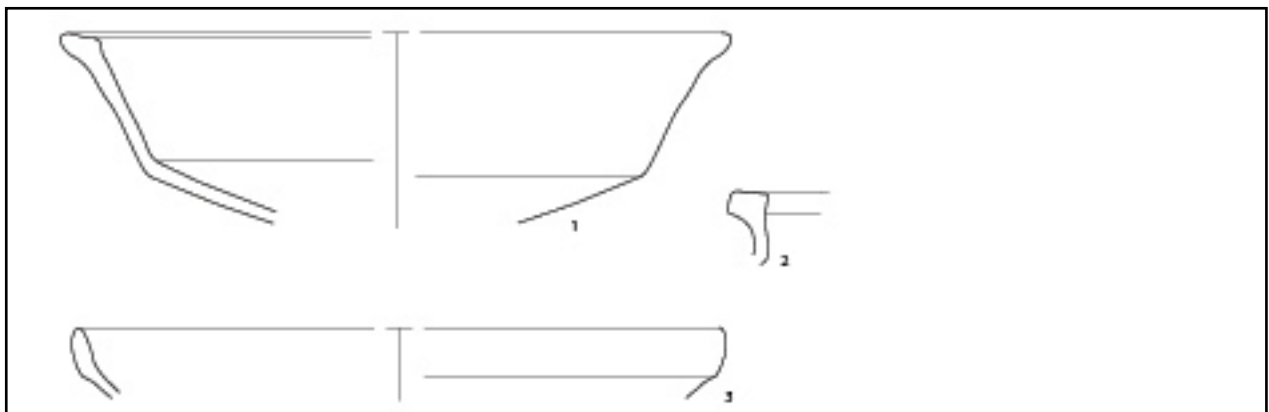


Fig. 150. Aardewerk uit context I-A--CD-2



Fig. 154. Aardewerk

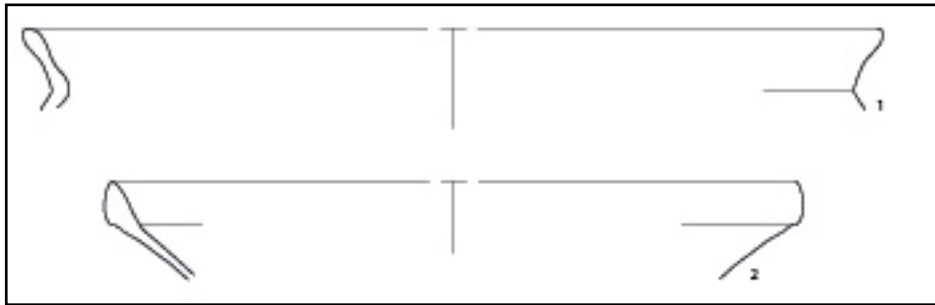


Fig. 151. Aardewerk uit context I-A-16



Fig. 152. Aardewerk uit context I-A-76-AB-1

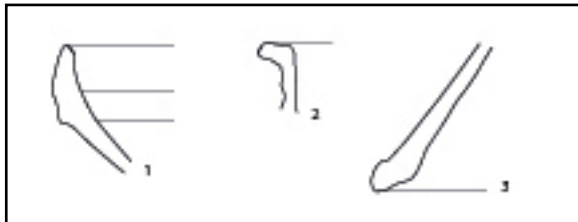
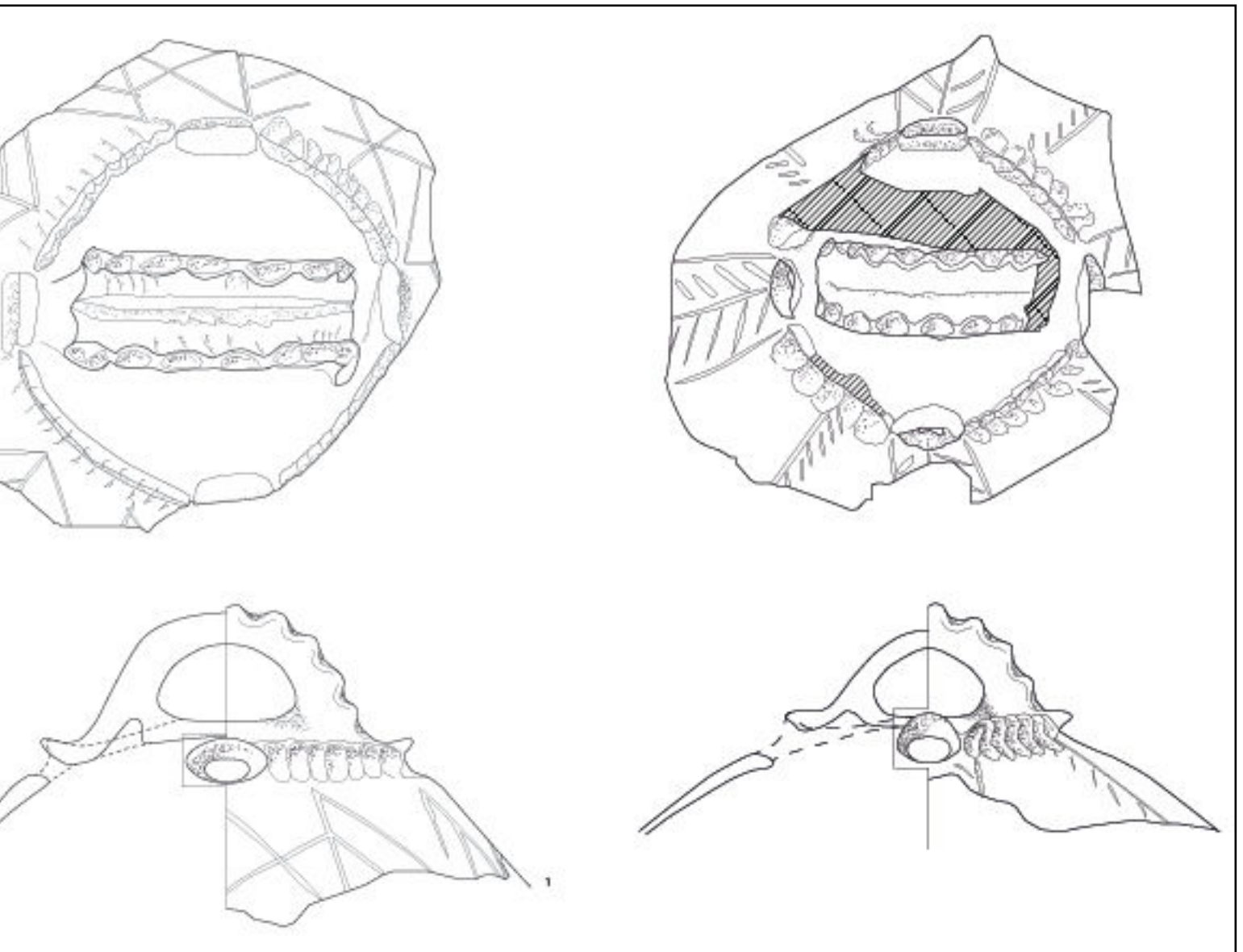


Fig. 153. Aardewerk uit context I-B-18



Aardewerk uit context I-A-218



Fig. 155. Vuurklok context I-A-218



Fig. 156. Vuurklok context I-A-218

In de categorie van het vroegrood aardewerk (context I-A-78 (fig. 136: 6)) en het rood hoogversierd aardewerk (contexten I-A-27 (fig. 157: 2), I-A-51 (fig. 158) en I-A-98) tekenen we eveneens kannen/kruiken op. In vroegrood aardewerk zijn deze eerder te plaatsen in de tweede helft van de 12de eeuw en de vroege 13de eeuw.⁸¹ In het rood hoogversierde aardewerk zijn parallellen in Ename en Oudenaarde afkomstig uit contexten met een datering tussen 1175 en 1300 n. Chr.⁸² Binnen het groter aandeel rood lokaal gedraaid aardewerk tekenen we eveneens een deksel (context I-B-20-EG-1 (fig. 141: 2) en een vuurklok op (context I-A-16), alsook een vetvanger. Laatstgenoemde vorm verschijnt voor het eerst eind 12de – begin 13de eeuw n. Chr. Het enige exemplaar uit context I-A-15 is eerder ondiep met een eenvoudige rand en is versierd met gele sliblijnen (fig. 159), argumenten voor een datering in de 13de eeuw.⁸³ De vuurklok daarentegen is overwegend gemaakt in grijs aardewerk, maar komt ook voor in rood aardewerk vanaf het midden van de 13de eeuw.⁸⁴

Tenslotte zien we met betrekking tot de randtypologie een verschuiving bij de kogelpot in lokaal grijs gedraaid aardewerk. Zo valt op dat het sikkelvormige randtype in mindere mate nog steeds aanwezig is (contexten I-A-75, I-A-78 (fig. 136: 7-10), I-A-93-AD-1 (fig. 146: 4-5, met golflijnversiering)), in tegenstelling



Fig. 157. Aardewerk uit context I-A-27

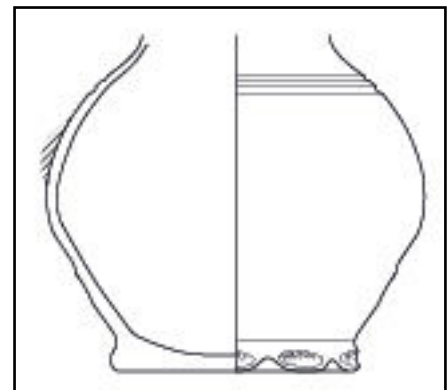


Fig. 158. Aardewerk uit context I-A-51



Fig. 159. Vetvanger context I-A-15

81 De Grootte, 2014, 180-182.

82 De Grootte, 2014, 186.

83 De Grootte, 2014, 274-275, 302.

84 De Grootte, 2014, 283, 302.

tot het meer aanwezige blokvormige randtype (contexten I-A-75, I-A- -CD-2 (fig. 150: 2)) en, vooral het haaks uitstaande randtype (contexten I-A-27 (fig. 157: 1), I-A-29 (fig. 144: 1), I-A-92-AD-1 (fig. 139: 4-13), I-A-94-AD-1 (fig. 160), I-B-18 (fig. 153: 2), I-B-30 (fig. 161), I-B-34 (fig. 162: 1-4) en I-B-40 (fig. 145: 4-7)). Slechts een kuil, context I-B-40, bevatte het fragment van een kogelpot met een manchetvormige rand (fig. 144: 2). Zoals reeds vermeld is het sikkelvormige randtype in gebruik vanaf de late 11de eeuw tot de vroege 13de eeuw.⁸⁵ De blokvormige rand verschijnt in de 12de eeuw en blijft aanwezig in de 13de eeuw.⁸⁶ Het haakse uitstaande randtype is iets recenter daar het opkomt rond 1200 n. Chr. en vooral in gebruik is in de 13de eeuw tot het eerste kwart van de 14de eeuw.⁸⁷



Fig. 160. Aardewerk uit context I-A-94-AD-1



Fig. 161. Aardewerk uit context I-B-30

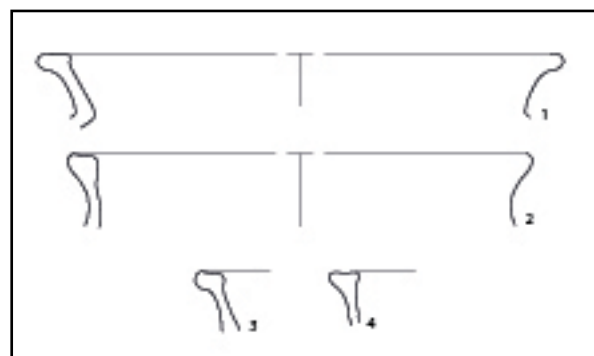


Fig. 162. Aardewerk uit context I-B-34

De datering van de derde groep in het laatste kwart van de 12de eeuw, de 13de eeuw en het eerste kwart van de 14de eeuw is enerzijds gebaseerd op de verhoudingen tussen de technische aardewerkgroepen en anderzijds op de aanwezigheid van bepaalde vormen en randtypes. Binnen de aardewerkgroepen zien we dat het grijs lokaal gedraaid aardewerk

nog steeds het sterkst vertegenwoordigd is, maar dat in vergelijking met de tweede groep het aandeel van andere aardewerkgroepen, meer bepaald oxiderend gebakken aardewerk, toeneemt. Deze groepen komen voor in de 12de eeuw, maar nemen toe in aantal in de 13de eeuw. Qua vormen is het bijzonder relevant dat we voor het grijs lokaal gedraaid aardewerk een toename in de hoeveelheid vormen registreren. De kogelpot is nog steeds het sterkst vertegenwoordigd, maar de intrede van de kan/kruik, de teil, de kookkan en de pan luiden een nieuw tijdperk in. Zo ontwikkelen de kan/kruik en de pan zich in de tweede helft van de 12de eeuw en het eerste kwart van de 13de eeuw, terwijl de kookkan geïntroduceerd wordt vanaf het tweede kwart van de 13de eeuw, gelijktijdig met de teil en de kom. De aanwezigheid van deze vormen wijst in de richting van een datering waarbij slechts de late 12de eeuw is opgenomen en dit in tegenstelling tot de tweede groep. Enkel de kan/kruikvorm komt voor in het vroegrood aardewerk en het rood hoogversierd aardewerk, terwijl in het rood lokaal gedraaid aardewerk de vetvanger en de vuurklok opduiken. Ook deze vormen zijn argumenten om de datering van de derde groep later te plaatsen, dan deze van de tweede groep. Tenslotte valt op dat bij de kogelpot de randtypologie wijzigt, in die zin dat de sikkelvormige randen quasi niet meer aanwezig zijn, in tegenstelling tot de blokvormige – en vooral de haaks uitstaande rand. Deze laatste verschijnt rond 1200 n. Chr. en is dominant in de 13de- en het eerste kwart van de 14de eeuw.⁸⁸

De dateringen van groep 2 en groep 3 zijn niet als vlijmscherp te interpreteren. Hoewel er tussen beide groepen slechts een kleine periode van overlap is, moeten we in gedachten houden dat beide groepen mogelijk gelijktijdig zijn. Ondanks het feit dat we te maken hebben met voornamelijk kleine assemblages aardewerk, stellen we vast dat bepaalde

⁸⁵De Grootte, 2014, 204-205. De Grootte, 2018, 120.

⁸⁶De Grootte, 2014, 204-205. De Grootte, 2018, 120-121.

⁸⁷De Grootte, 218, 121-122.

⁸⁸De Grootte, 218, 121-122.

aardewerksoorten, in een variërend aandeel, voorkomen in beide groepen, én dat bepaalde randtypes bij de kogelpotten in grijs lokaal gedraaid aardewerk in beide groepen terug te vinden zijn. De prominente aanwezigheid van het sikkelvormige randtype in groep 2 bepaalt vooral de datering van deze groep, maar ook in groep 3 is ze aanwezig, hetzij minder.

7.4.1.3.2.4. Late/postmiddeleeuwen 1300-1500 n. Chr.

Slechts drie kuilen in zone I krijgen een recentere laatmiddeleeuwse datering, op de rand van de postmiddeleeuwen (tabel 7). De rand van een biconische beker in steengoed met zoutglazuur plaatst context I-A-131 tussen 1300 en 1450 na Chr., en de rand van een grape in rood lokaal gedraaid aardewerk dateert context I-A-220 in de 14de of 15de eeuw. Context I-A-217 tenslotte bevatte naast wandscherven lokaal grijs gedraaid aardewerk, ook een scherf steengoed met zoutglazuur en dateert in de 14de eeuw. Het betreft steeds een kleine hoeveelheid aardewerk, en hoewel diagnostisch, is het relevant de vraag te stellen of dit aardewerk niet eventueel intrusief aanwezig is en deze kuilen in essentie gewoon aansluiten bij de tweede grote groep kuilen.

TABEL 7. OVERZICHT VAN DE CONTEXTEN IN DE VIERDE CHRONOLOGISCHE GROEP, MET AANWIJZING VAN DE HOEEVEELHEID AARDEWERK PER TECHNISCHE GROEP - 1300AD - 1500AD					
TECHNISCHE GROEPEN	CONTEXTEN			I-B-20-	TOTAAL
	I-A-131	I-A-217	I-A-220	EG-3	
Roodbeschilderd Rijnlands (Pingsdorf)					
Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A)					
Grijs / Lokaal handgevormd					
Grijs / Lokaal grijs					
Grijs / Lokaal gedraaid	1	29	3	6	39
Rood / Vroeg-rood					
Rood / Hoogversierd					
Rood / Lokaal roodbeschilderd					
Rood / Lokaal gedraaid			1		1
Maasland (Andenne)					
Roodbeschilderd Nederlands-Limburg (Brunssum-Schinveld)					
Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen)	1	1			2
EINDTOTAAL	1	30	4	6	42

7.4.1.4. Conclusie

Sporen met een datering in de middeleeuwen komen enkel voor in zone I, geconcentreerd in het zuiden van het vlak en langs de oostelijke sleufwand.

In eerste instantie gaat het om een groot aantal kuilen, waarvan de functie niet duidelijk is. Hun locatie in zone I laat geen twijfel over hun associatie met de *enclosure* ten oosten van de Waterkeringstraat. Eerder onderzoek tijdens fase 1 registreerde een ovale *enclosure* met binnenin en rondom talrijke kuilen. In de voorlopige rapportage zijn deze kuilen benoemd als artisanale sporen, gelieerd aan de *enclosure*, en gedateerd in de 12de en vroege 13de eeuw.

⁸⁹ De coupes op de kuilen in zone I tonen aan dat het om hetzelfde type sporen gaat. Enkel een cluster diepe kuilen in het zuidwesten van zone I, context I-A-139, lijkt ons inziens een andere functie te hebben. De vorm, de vulling en de onderlinge positionering van deze zes kuilen suggereren een interpretatie als extractiekuilen. De talrijke kuilen in zone I zijn gedateerd op basis van de aardewerkvondsten. De verschillende aardewerkensembles lieten ons toe om het geheel van kuilen op te splitsen in vier opeenvolgende chronologisch groepen, gespreid over de volle en de late middeleeuwen. De criteria tot het bepalen van deze vier groepen zijn de aan- of afwezigheid van bepaalde technische groepen, van bepaalde vormen en van bepaalde randen in de aardewerkensembles.

Aangezien de middeleeuwse sporen uit zone I zich aan de rand van de middeleeuwse *enclosure* bevinden, bespreken we deze sporen in dit rapport, maar zullen ze vooral deel uitmaken van de rapportage van fase 1 van het archeologisch onderzoek. De bijdrage van het onderzoek van fase 4 betreft vooral het chronologisch kader dat is gecreëerd in de datering van deze kuilen. De periodisering die in dit rapport is vooropgesteld, voorlopig enkel o.b.v. van het aardewerk, kan dienen als raamwerk voor de datering van de vele sporen in en rondom de *enclosgracht* opgegraven in fase 1. Aanvullende 14C-dateringen ter verificatie en/of ter verfijning van deze chronologische groepen zijn in dit opzicht zeker aangewezen.

Naast kuilen is in zone I één veronderstelde gebouwplattegrond aangetroffen, structuur I-A-67. In tegenstelling tot fase 4 betreft het geen woonhuis⁹⁰, maar eerder een bijgebouwtje of zespalige spieker. De datering van de structuur sluit aan bij de kuilen van de derde groep, evenals bij de datering van de *enclosure* uit fase 1, en is recenter dan de twee gebouwplattegronden opgetekend tijdens fase 4.

Tenslotte is in zone I ook een gracht, context I-A-48, opgetekend. Met zijn noordoost-zuidwestelijk oriëntatie vervolledigt deze gracht niet de *enclosgracht* uit fase 1, maar takt ze er naar alle waarschijnlijkheid op aan. Een gelijkaardig verhaal zien we aan de oostkant van de ovale *enclosure*. Ook hier enten zich op de *enclosure* een rechte, noordoost-zuidwest georiënteerde gracht en greppel. Beide zijn loodrecht gepositioneerd op de Molenbeek, parallel met de helling van het terrein. Andere greppels en grachten t.h.v. de *enclosure* tonen een noordwest-zuidoostelijk verloop, loodrecht georiënteerd op de *enclosure*. Eenzelfde indeling van het landschap is tijdens fase 1 van het onderzoek opgetekend in de zuidoostelijke hoek van het terrein (fig. 1 fase 2): nederzettingssporen (een gebouw, twee spiekers, een wegtracé en grachten) uit de Karolingische periode (9de eeuw) volgen eveneens een NO-ZW en NW-ZO oriëntatie. Bijzonder hierbij is het feit dat deze organisatie en indeling van de woonzone tot op vandaag herkenbaar is in de perceelsgrenzen. In de aanpalende zone zijn eveneens sporen uit de volle middeleeuwen (11de eeuw) opgetekend.⁹¹ Als dusdanig kennen de terreinen een continuïteit in bewoning, gaande van de Karolingische periode

⁸⁹Van de Vijver et al., 2008, 114.

⁹⁰Van de Vijver et al., 2008, 114. De twee aangetroffen gebouwplattegronden zijn ouder dan de *enclosgracht* en blijken o.b.v. 14C-dateringen tot de Karolingische periode te behoren (mondelinge mededeling B. Cherretté).

⁹¹Van de Vijver et al., 2008, 114-115.

t.e.m. de late middeleeuwen. Een bewoning die een duidelijke impact heeft gehad op de landschapsindeling.

De historische evolutie waarbij de indeling van het huidige landschap teruggaat tot de volle middeleeuwen en zelfs tot de Karolingische periode, is reeds vaker geattesteerd tijdens archeologisch onderzoek in het werkingsgebied van SOLVA. We verwijzen hierbij specifiek naar de opgravingen in Wortegem-Petegem – Diepestraat⁹², Ronse – Pont West⁹³, Ronse – De Stadstuin⁹⁴ en Kluisbergen – Containerpark⁹⁵. Eerstgenoemde site omvatte o.a. nederzettingssporen uit de Karolingische periode die bepalend zijn geweest voor de inrichting van het landschap, tot op vandaag herkenbaar. De andere drie sites brachten enclosures uit de volle middeleeuwen aan het licht, van waaruit telkens in de late middeleeuwen een recht-op-recht perceleringssysteem ontspruit. Steeds vormt de ovaal tot ronde afbakening van de woonzone door een *enclosgracht*, de basis van een greppel- en grachtensysteem dat zicht ent op deze *enclosure*. In deze evolutie zit de kiem van een landschapsindeling die veelal een bestendiging kent in de postmiddeleeuwen en die, zoals op Zuid IV, uitgroeit tot een doorgedreven percelering (fig. 11 en 95). Als dusdanig betekent het archeologisch onderzoek op Zuid IV een bevestiging van de reeds eerder vastgestelde oorsprong en evolutie van het landschap en haar inrichting in het kader van landschapsgebruik en eigendom, tot op heden.

92 De Maeyer et al., 2018.

93 Mondelinge medeling A. De Graeve, rapport in uitvoering.

94 Pede et al., 2013.

95 Vanholme et al., 2015.

08 | ASSESSMENT EN BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN EN STALEN





8. ASSESSMENT EN BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN EN STALEN

De basisanalyse van alle vondsten en stalen is terug te vinden in de vondstenlijst. Dit behelst een determinatie en een kwantificatie, ingevoerd in de databank van SOLVA. Wat het aardewerk betreft, gaat deze determinatie, indien mogelijk, tot op het niveau van het vormtype. Een assessment van de vondsten en stalen is eveneens te vinden in bijlage in een lijst met potentieel en uitgevoerd onderzoek. Deze lijsten zijn geordend op het inventarisnummer van de respectievelijke vondsten en stalen.

Ons inziens lenen de aardewerkensembles zich niet tot verdere materiaalstudie.

Met betrekking tot de staalnames zijn vooral de houtskoolstalen noemenswaardig. Enkele hiervan zijn reeds ingezet in het kader van 14C-dateringen (cf. bijlage). In het kader van de rapportage van de middeleeuwse zone opgegraven in fase 1, kunnen de houtskoolstalen in aanmerking komen voor verdere 14C-dateringen (cf. supra). Een verificatie en verfijning van de chronologie zoals vooropgesteld voor de kuilen uit de middeleeuwen is naar onze mening waardevol.

09 | SYNTHÈSE





9. SYNTHESE

De vierde fase van de opgraving op het bedrijventerrein Zuid IV bracht verschillende sporen uit verschillende periodes aan het licht. Algemeen kunnen we stellen dat het vondstmateriaal vrij beperkt is.

De oudste vondsten zijn een aantal **steentijdvondsten**, hetzij verspit, hetzij verspoeld (afkomstig uit het colluvium). Deze geven aan dat de terreinen reeds in de prehistorie bezocht werden door jager-verzamelaars.

Sporen uit de **metaaltijden** zijn vertegenwoordigd in zone I, II en III.

In **zone I** gaat het om enkele kuilen, een greppel en een palencluster, allen met een ruime datering in de metaaltijden.

In **zone II** vinden we in de noordwestelijke hoek van het vlak een concentratie sporen. We kunnen minstens vijf duidelijke vierpalige spiekers, één twijfelachtige vierpalige spieker, één driepalige spieker en een mogelijk eenschepig gebouwtje onderscheiden. Deze concentratie sporen is begrensd door één greppel en twee grachten, waarvan één een duidelijk knik beschrijft. Op basis van het aardewerk zijn deze sporen algemeen gedateerd in de **ijzertijd**. 14C-Analyses op houtskoolstalen leverden voor drie spiekers en een gracht dateringen op in **late ijzertijd** (400-200 v. Chr., 390-200 v. Chr. en 360-90 v. Chr.).

De sporen in **zone III** omvatten een kleine eenschepig gebouwtje, een palenrij, een spieker en drie greppels, o.b.v. het aardewerk opnieuw algemeen gedateerd in de ijzertijd. Een 14C-analyse voor de bouwstructuur wijst meer specifiek op een oorsprong in de **vroege ijzertijd** (820-590 v. Chr.). Zowel de ligging als de datering van de sporen in zone II versus zone III geven aan dat ze niet met elkaar zijn gerelateerd. De sporen uit zone I lijken dan weer meer aan te sluiten bij de ijzertijdsporen aan de overkant van de Molenbeek, opgegraven tijdens fase 3.

Hoewel niet chronologisch gelijktijdig laat de aanwezigheid van meerdere spiekers en een klein gebouwtje in zone I, II en III, de nabijheid van woonhuizen vermoeden.

In de drie zones kwam steeds over een aanzienlijke oppervlakte een pakket colluvium (vermoedelijk een combinatie van colluvium en alluvium) aan het licht. De Molenbeek meandert door de terreinen van Zuid IV en zowel in zone I, II en III gaf de beekvallei aanleiding tot de accumulatie van een substantieel pakket. Sterk gelaagd, is de vorming van dit colluvium o.b.v. het aardewerk gedateerd in de ijzertijd. De beschreven sporen in zone II en III situeren zich nabij de Molenbeek, uitgegraven in dit colluvium, maar er tevens door afgedekt. De vorming van de ijzertijdsporen gebeurde m.a.w. tijdens de vorming van het colluvium..

Samen met de resultaten van de opgravingen van fase 1 en 3, kunnen we stellen dat bewoning op Zuid IV tijdens de ijzertijd aanwezig was. De veronderstelde bijhorende bouwplattegronden zelf, hebben we echter niet aangetroffen. Als dusdanig maken de bewoningssporen uit de metaaltijden, en meer bepaald uit de ijzertijd, deel uit van een grotere nederzetting waarvan we de grenzen niet kennen. De overige metaaltijdensporen uit fase 3 en deze geregistreerd tijdens fase 1 zijn funerair/religieus van aard, meer bepaald twee bronstijd grafcircels en drie ijzertijd enclos.

De **Romeinse periode** is slechts vertegenwoordigd door twee brandrestengraven in **zone I** en twee grachten in **zone II**. De graven zijn matig bewaard en de beperkte vondsten lieten slechts voor één van beide graven een meer concrete datering in de 2de eeuw n. Chr. toe.

Tenslotte leverde enkel **zone I** heel wat sporen uit de **middeleeuwen** op. Geconcentreerd in het zuiden en het oosten van het vlak treffen we naast een gracht en een kleine bouwplattegrond, vooral kuilen

aan. Deze sporen maken integraal deel uit van de middeleeuwse *enclosure*, met bijhorende talrijke kuilen, en een uitgebreid greppel- en grachtensysteem, gelegen ten oosten van de Waterkeringstraat en opgegraven tijdens fase 1. Deze artisanale zone krijgt een voorlopige datering in de 12de en vroege 13de eeuw. Twee gebouwplattegronden ten oosten van en oversneden door de *enclosure* dateren in de Karolingische periode.

De sporen onderzocht in zone I, en meer bepaald de kuilen, zijn op te splitsen in vier chronologische groepen: 900-1100 n. Chr., 1100-1250 n. Chr., 1175-1325 n. Chr. en 1300-1500 n. Chr. Deze classificatie is gebaseerd op de aardewerkvondsten, met als criteria de aan- of afwezigheid van bepaalde technische groepen, van bepaalde vormen en van bepaalde randen. De eerste en laatste groep zijn slechts vertegenwoordigd door enkele contexten, in tegenstelling tot de tweede en de derde groep. In het bijzonder verdient de datering van de eerste groep (volle middeleeuwen) en de 'tweedeling' tussen de tweede en de derde groep verder onderzoek. Met betrekking tot deze twee groepen kunnen de aardewerkensembles ons immers geen definitief uitsluitel geven over het feit of we hier te maken hebben met twee afzonderlijke fases van menselijke activiteit, dan wel met één fase. Bepaalde technische groepen, vormen en randen zijn namelijk aanwezig in beide groepen, maar zijn meer of minder vertegenwoordigd in de aardewerkensembles. Het is bijgevolg in onze opinie relevant om deze chronologische groepering verder uit te werken én te verifiëren door middel van de ¹⁴C-datering van enkele relevante contexten. In dit opzicht kan de chronologie dienen als leidraad in de verdere uitwerking van de middeleeuwse artisanale zone opgegraven tijdens fase 1.

De opgravingen op het bedrijventerrein Zuid IV in Erembodegem, gespreid over vier fases tussen 2006 en 2014, leverden een bijzonder boeiend verhaal over de ontwikkeling van het terrein op. De vierde fase in dit onderzoek, hier besproken, maakt deel uit van een groter geheel en kan enkel gezien worden in relatie tot de voorgaande fases van onderzoek. In zijn totaliteit brachten de onderzoeken nederzetting- en funeraire sporen aan het licht die teruggaan tot in metaaltijden, zowel de bronstijd als de ijzertijd, en vervolgens tot in de Romeinse periode. Uitzonderlijk in het werkingsgebied van SOLVA is de aanwezigheid van nederzettingssporen uit de Karolingische periode, met continuïteit in de volle en de late middeleeuwen, getuige de *enclosure*. Bijzonder is het feit dat de Karolingische periode bepalend is geweest voor de inrichting van het landschap, in die mate dat deze indeling is verder gezet in de late middeleeuwen en tot op vandaag herkenbaar is in de perceelsindeling.

10 | AANBEVELINGEN



11-ER-ZIV 2014/134

ZONE I

GPL A

SPOOR 39

COUPE AB

2
↑
11-ER-ZIV
2014/134
1
3

10. AANBEVELINGEN VOOR VERVOLG-ONDERZOEK EN GEPLANDE VERVOLGONDERZOEKEN

10.1. ALGEMEEN

Fase 4 is de laatste fase in het onderzoek op de terreinen van Zuid IV, er zijn geen vervolgonderzoeken in de directe omgeving gepland. In het algemeen wensen we wel te stellen dat op een terrein zoals Zuid IV, waar de vallei van de Molenbeek een zeer bepalende topografische factor is, men aandachtig moet zijn voor het fenomeen colluvium. Meer specifiek bij proefsleuvenonderzoek is het niet altijd mogelijk dit colluvium op te merken, binnen de beperkte breedte van een proefsleuf. Dit colluvium kan echter oudere sporen afdekken, of sporen kunnen zich gevormd hebben tijdens de vorming van dit afspoelingspakket. In dit geval is opgraven in meerdere archeologische niveaus aangewezen.

10.2. AANBEVELINGEN VOOR VERDER NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Zoals reeds aangehaald, kunnen 14C-dateringen de chronologie voor de middeleeuwse periode verfijnen. Hierbij dienen contexten geselecteerd uit de eerste, tweede en derde chronologische groep van kuilen, waarvoor zowel een relevant aardewerkensemble als een staalname van houtskool aanwezig is.

11 | SAMENVATTING



SOLA
Smart Knowledge

5A8

11. SAMENVATTING

De opgravingen op het bedrijventerrein Zuid IV in Erembodegem, uitgevoerd in vier fases tussen 2006 en 2014, leverden een bijzonder boeiend verhaal over de geschiedenis van het terrein op. De resultaten van de vierde en laatste fase van het archeologisch onderzoek vinden hun neerslag in dit rapport. Het onderzoek bracht nederzettings- en funeraire sporen aan het licht uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De oudste vondsten dateren echter uit de steentijden: verschillende verspitte of verspoelde artefacten uit silex getuigen van de aanwezigheid van de jager-verzamelaar, ongetwijfeld aangetrokken door de Molenbeek. Voor de periode van de metaaltijden treffen we vierpalige spiekers, een eenschepig (bij)gebouw, enkele palenclusters, kuilen, paalsporen, grachten en colluvium aan. De meeste sporen dateren uit de ijzertijd, hetzij de vroege ijzertijd, hetzij de late ijzertijd. Hoewel geen woongebouwen zijn opgetekend, zijn de aangetroffen sporen bewoningssporen en maken ze vermoedelijke deel uit van een nederzetting waarvan de omvang niet is gekend. De Romeinse periode is summier aanwezig in de vorm van twee brandrestengraven en twee grachten. De volle en de late middeleeuwen daarentegen zijn vertegenwoordigd door een grotere hoeveelheid sporen, voornamelijk kuilen. Deze sporenconcentratie vormt de westelijke rand van een middeleeuwse enclosure opgegraven tijdens de eerste fase van het onderzoek.

12 | BIBLIOGRAFIE



12. BIBLIOGRAFIE

Ball E. A. G. & Jansen R., 2018. Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk. Deel 1, *Nederlandse Archeologische Rapporten 61*.

De Clercq W., 2017. De houten boerderijbouw in het noordelijke deel van het graafschap Vlaanderen. Een cultureel-biografische verkenning in bouwtradities (ca. 500-1500 n. Chr.), in De Grootte K. & Eryvynck A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwse historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, 45-66.

De Grootte K. & Moens J., 1999. Middeleeuwse sporen in Erembodegem Terjoden (O.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis 22*, 20-21.

De Grootte K., 2014. Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed.

De Grootte K. & Moens J., 2018. Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst.

De Maeyer W., Van Cauwenbergh S., Dalle S., Vandendriessche H., Verbrugge A. & Cherretté B., 2015. Ninove Kapittelstraat. Archeologisch onderzoek, *SOLVA Archeologie-Rapport 45*.

De Maeyer W., Taelman E. & Cherretté B., 2018. Wortegem Diepestraat. Archeologisch onderzoek, *SOLVA Archeologie-Rapport 129*.

Klinkenberg S. & Taelman E., s.d. Aalst (Erembodegem). Zuid IV fase 4, *SOLVA Archeologie-Rapport 28*.

Pede R., Clement C., De Cleer S., Guillaume V. & Cherretté B., 2013, Ronse – De Stadstuin. Archeologisch onderzoek. *SOLVA Archeologie-Rapport 20*.

Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G., 2002. *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten, s.l.*

Van de Vijver M., Wuyts F., Cherretté B., De Grootte K. & Moens J., 2008. Vroege en volmiddeleeuwse bewoning te Erembodegem "Zuid IV" (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis 31*, 113-115

Vanholme N., Taelman E. & Cherretté B., 2015. Kruishoutem Containerpark. Archeologisch onderzoek. *SOLVA Archeologie-Rapport 40*.

Verbrugge A., De Graeve A. & Cherretté B., 2013. Erembodegem. Zuid IV Fase 3. Archeologisch onderzoek. *SOLVA Archeologie-Rapport 27*.

Verbrugge A., Vandendriessche H., De Graeve A., Guillaume V., Pede R., De Maeyer W. & Cherretté B., 2018. Ruien – Rosalinde. Archeologisch onderzoek, *SOLVA Archeologie-Rapport 26*.

13 | BIJLAGEN

11-ER-ZN 2014/104
ZONE 2
GPL A
S O PR OP
COU E



13. BIJLAGEN

13.1. HANDLEIDING BIJ HET RAADPLEGEN VAN DE BIJLAGEN

De bijlagen bij het rapport zijn ingedeeld in een algemene gegevensfiche over het project inclusief trefwoorden, een lijst met overzichtsfoto's, een structuurlijst, een contextlijst, een sporenlijst, een vondstenlijst en een fotolijst op spoorniveau. Tevens wordt een overzicht geboden van uitgevoerd post-excavation onderzoek en mogelijkheden voor verder onderzoek.

Deze lijsten worden aangevuld met de afgeleverde vergunningen voor metaaldetectie en prospectie met ingreep in de bodem enerzijds, en de bijzondere voorwaarden waaraan het onderzoek dient te beantwoorden, opgesteld door de bevoegde overheid - het Agentschap Onroerend Erfgoed - anderzijds.

We geven hierbij enige duiding met betrekking tot de diverse lijsten in deze bijlage.

De lijsten worden automatisch gegenereerd uit de SOLVA-databank⁹⁶. In deze databank worden tijdens de opgraving en de rapportage alle data die tijdens een archeologisch project worden gegenereerd, samengebracht. Het gaat hierbij dus zowel om velddata (foto's, plannen, beschrijvingen, relaties tussen sporen, vondsten, ...) als documenten die tijdens de rapportage worden gegenereerd (aardewerktekeningen, informatie over behandeling van materiaal, het archeologisch rapport, diverse laboanalyses, administratief archief zoals vergunningen, bijzondere voorwaarden, ...). In het kader van de rapportage genereert de databank een reeks lijsten zoals gevraagd in de "Minimumnormen voor archeologische registratie en rapportage" en de "bijzondere voorwaarden" bij het concrete project.

Conform de structuur van de databank (zie hoofdstuk methodologie, verwerking) worden de bijlagen hiërarchisch opgebouwd. Alle velddata worden in de databankstructuur op drie niveaus ingedeeld: spoorniveau, contextniveau en structuurniveau. We verduidelijken met een voorbeeld.

Onder de noemer '**sporen**' verstaan we het kleinste niveau van notulering, de kleinste eenheid als het ware: bijvoorbeeld een aflijning in een grondplan of een laag in een kuil bij een coupetekening. Dit is het niveau waarop vondsten afzonderlijk worden ingezameld.

Verschillende sporen kunnen toebehoren aan een '**context**': zo vormen verschillende lagen in een kuil samen de context 'kuil'.

Op gelijkaardige wijze kunnen verschillende contexten gegroepeerd worden tot een overkoepelende '**structuur**': diverse paalkuilen behoren bijvoorbeeld toe aan de structuur 'gebouw'.

In de databank, en dus ook in deze bijlagen, worden de velddata volgens vastgestelde thesauruslijsten toegewezen aan de noemers 'sporen', 'contexten' en 'structuren'. Door archeologische begrippen (gebouw, crematiegraf, grafkuil, laag, ...) via een vastgestelde thesauruslijst aan een specifiek niveau toe te wijzen (spoor, context, structuur), bestaat de garantie dat bij bevraging van de databank naar een bepaald archeologisch begrip, effectief ook alle ingevoerde data in de resultatenlijst voorkomt (anders gezegd, we vermijden daardoor dat 'grafkuil' de ene maal bij 'context', en de andere maal bij 'structuur' wordt ondergebracht).

De lijsten in deze bijlage zijn volgens dezelfde hiërarchie opgebouwd. In de bijlage wordt achtereenvolgens een overzicht gebracht van structuren, contexten en sporen. Op deze

⁹⁶Zie ook hoofdstuk « Methodologie, Verwerking » aangaande informatie over de SOLVA-databank archeologie.

wijze kan van 'groot' naar 'klein' afgedaald worden in de informatie. Er wordt bovendien met kruisverwijzingen gewerkt: bij structuren staat vermeld uit welke contexten ze zijn opgebouwd, bij contexten staat vermeld uit welke sporen ze zijn opgebouwd. In omgekeerde richting staat bij de sporenlijsten vermeld tot welke context en structuur een spoor behoort, en bij de contextlijst staat vermeld tot welke structuur een context behoort. De structuurlijst bevat dus een overzicht van gerelateerde contexten. De contextlijst bevat een overzicht van gerelateerde structuren (hoger niveau) en sporen (lager niveau), alsook een overzicht van alle foto's, plannen, vondsten en stalen. De sporenlijst bevat een overzicht van gerelateerde contexten en structuren, alsook een overzicht van alle foto's, plannen, vondsten en stalen. De gedetailleerde spoorbeschrijvingen zijn uitsluitend in de sporenlijsten zelf terug te vinden. Op elk niveau tot slot staat een interpretatie en zo mogelijk ook een datering vermeld.

Voor de duidelijkheid geven we mee dat niet elk spoor noodzakelijk deel uitmaakt van een context (en dus structuur), evenmin als elke context aan een structuur kan toegewezen worden.

Wat de wijze van nummering betreft, geldt als algemene regel dat contexten en structuren de naam dragen van het spoornummer dat als eerste aan die 'context' (en eventueel bij uitbreiding 'structuur') wordt toegewezen. In een rapport zijn het doorgaans de contextnummers en, indien gegroepeerd onder een structuur, de structuurnummers die in de tekst de leidraad vormen.

Tot slot enkele bijzonderheden:

Verstoringen en 'negatieve sporen', sporen die na couperen geen of een natuurlijk spoor blijken te zijn, worden niet tot het niveau van een context gebracht, maar bestaan enkel tot op het spoorniveau.

In het geval dat het een rapportage van een vooronderzoek betreft, worden sporen in principe niet aan een context (en bij uitbreiding een structuur) toegewezen. Contexten en structuren worden pas aangemaakt op het moment van een archeologische opgraving, aangezien op dat ogenblik alle beschikbare informatie aanwezig is, en dit dus dan wel een zinvolle oefening is. Tijdens een vooronderzoek zijn heel wat relaties bijvoorbeeld nog niet duidelijk.

De enige uitzondering op deze regel wordt gemaakt wanneer bij de verwerking van een vooronderzoek reeds duidelijk is dat de sporen gelegen zijn in een zone die niet voor verder onderzoek in aanmerking komt. Dan worden sporen waar mogelijk wel tot contexten gegroepeerd (en worden dus in de databank contexten (en eventueel structuren) aangemaakt). Op deze wijze wordt gegarandeerd dat informatie rond potentiële contexten of structuren niet verloren gaat bij een bevraging van de databank. Een voorbeeld verduidelijkt dit: een geïsoleerde grafkuil, die geen aanleiding geeft tot verder onderzoek, wordt wel als context gedefinieerd in de databank, omdat deze zo ook in de resultatenlijst van een bevraging zal voorkomen. Zoniet zou deze grafkuil voor de databank 'onzichtbaar' worden.

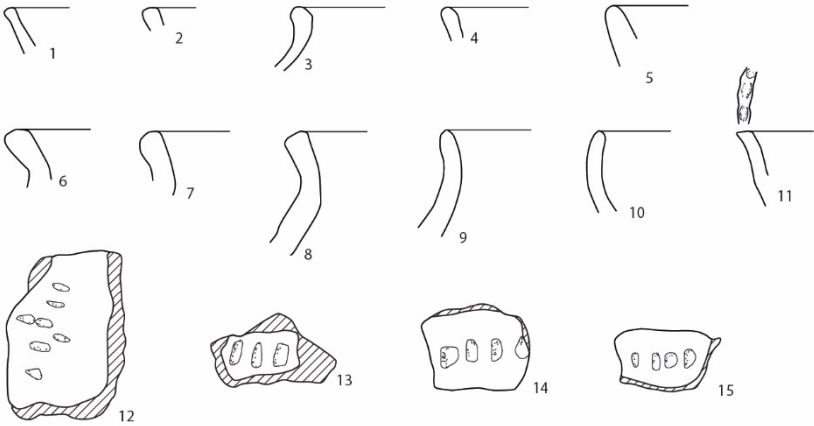
13.2. LIJSTEN

- Gegevensfiche project
- Overzichtsfoto's
- Structuren, met vermelding van de gerelateerde contexten
- Contexten, met vermelding van de gerelateerde structuren en sporen, foto's, plannen, vondsten en stalen
- Sporen, met vermelding van de gerelateerde contexten, structuren, foto's, plannen, vondsten en stalen
- Inventaris vondsten
- Fotolijst
- Vergunning metaaldetectie en prospectie met ingreep in de bodem
- Bijzonder voorwaarden

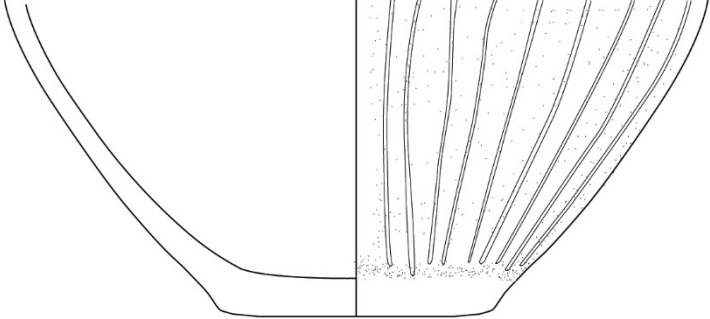
13.3. GRONDPLAN

ADDENDUM

Onderstaande figuren zijn de correcte aardewerktekeningen op schaal 1/3. De nummering van deze figuren komt overeen met de nummering van de figuren in het rapport.



Figuur 21



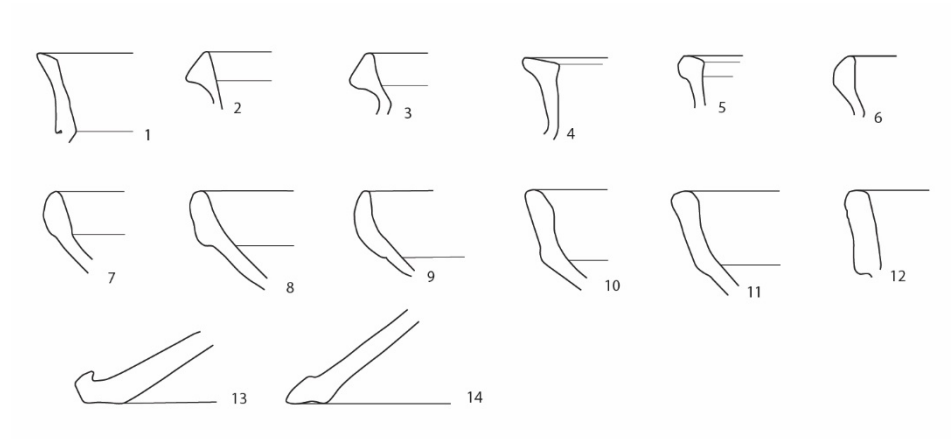
Figuur 64



Figuur 86



Figuur 100



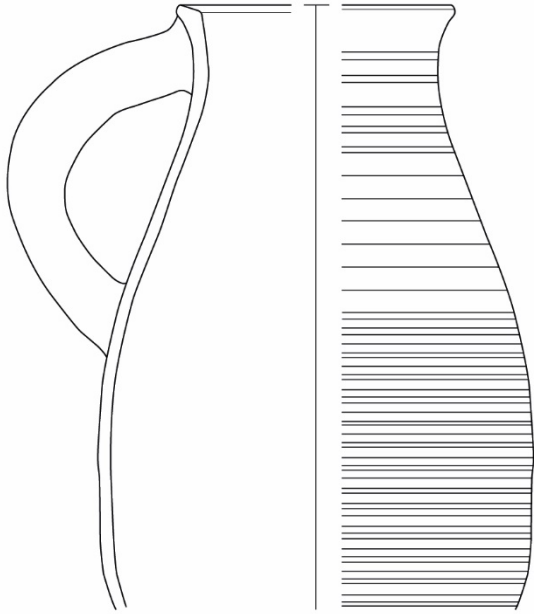
Figuur 121



Figuur 122



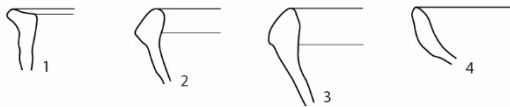
Figuur 123



Figuur 124



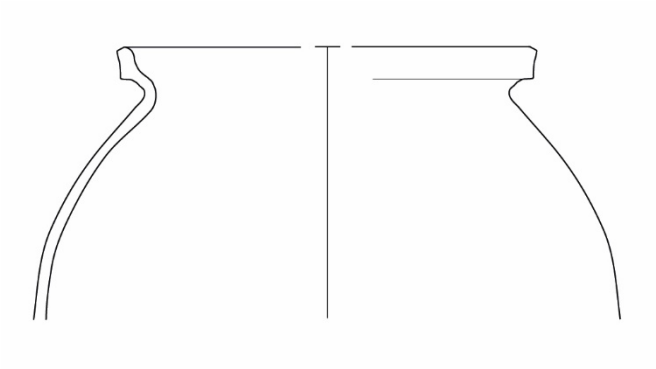
Figuur 126



Figuur 127



Figuur 128



Figuur 129



Figuur 130



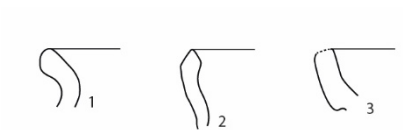
Figuur 131



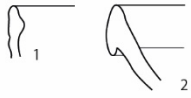
Figuur 132



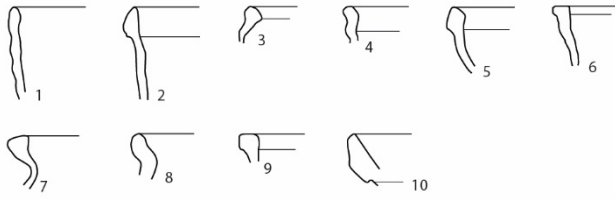
Figuur 133



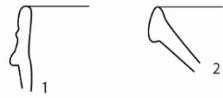
Figuur 134



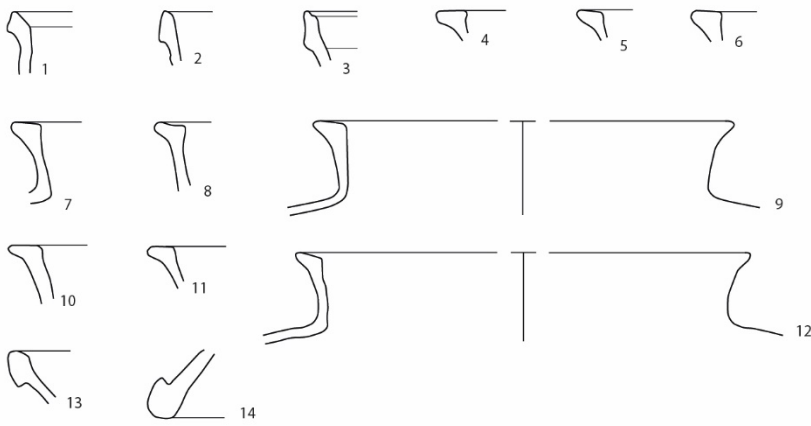
Figuur 135



Figuur 136



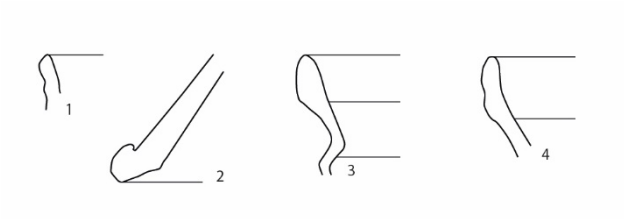
Figuur 137



Figuur 138



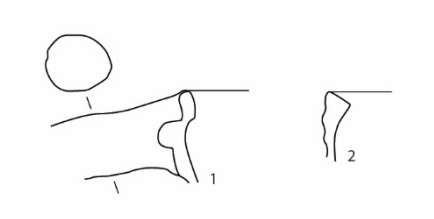
Figuur 139



Figuur 140



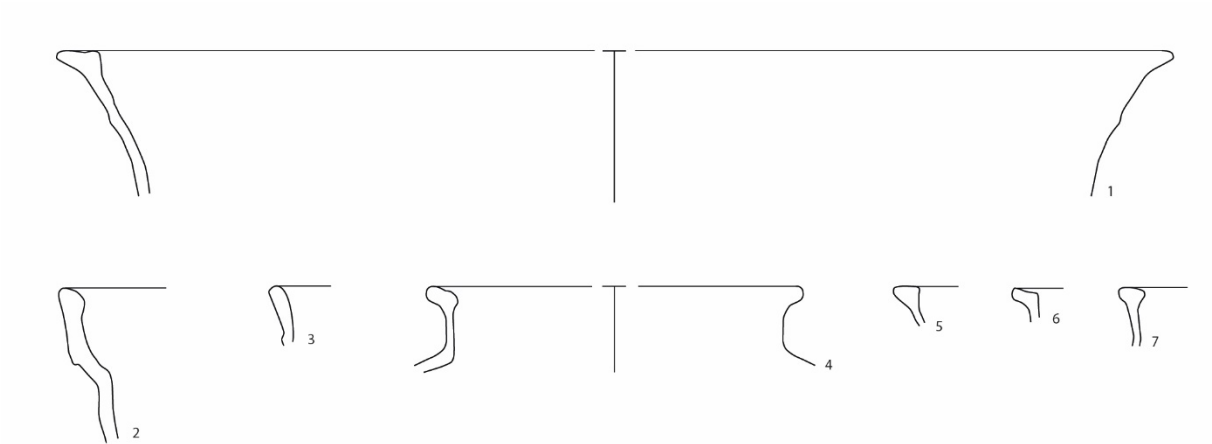
Figuur 141



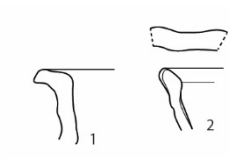
Figuur 142



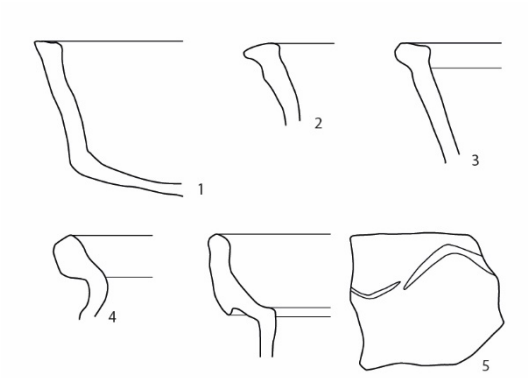
Figuur 143



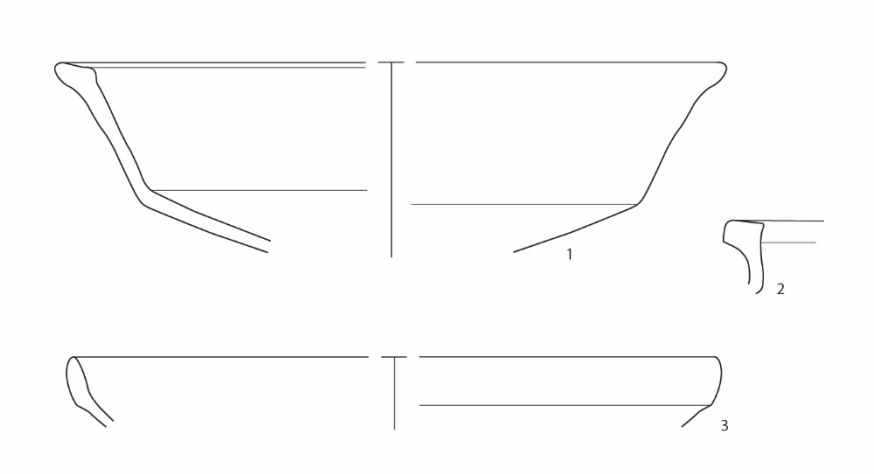
Figuur 144



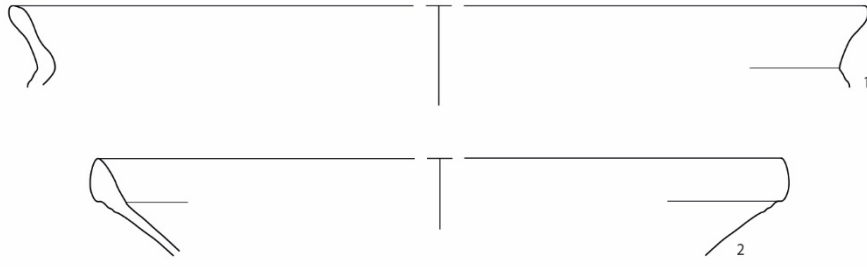
Figuur 145



Figuur 146



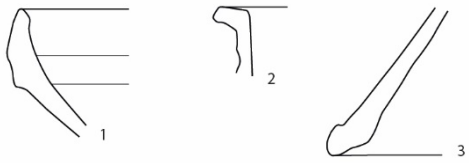
Figuur 150



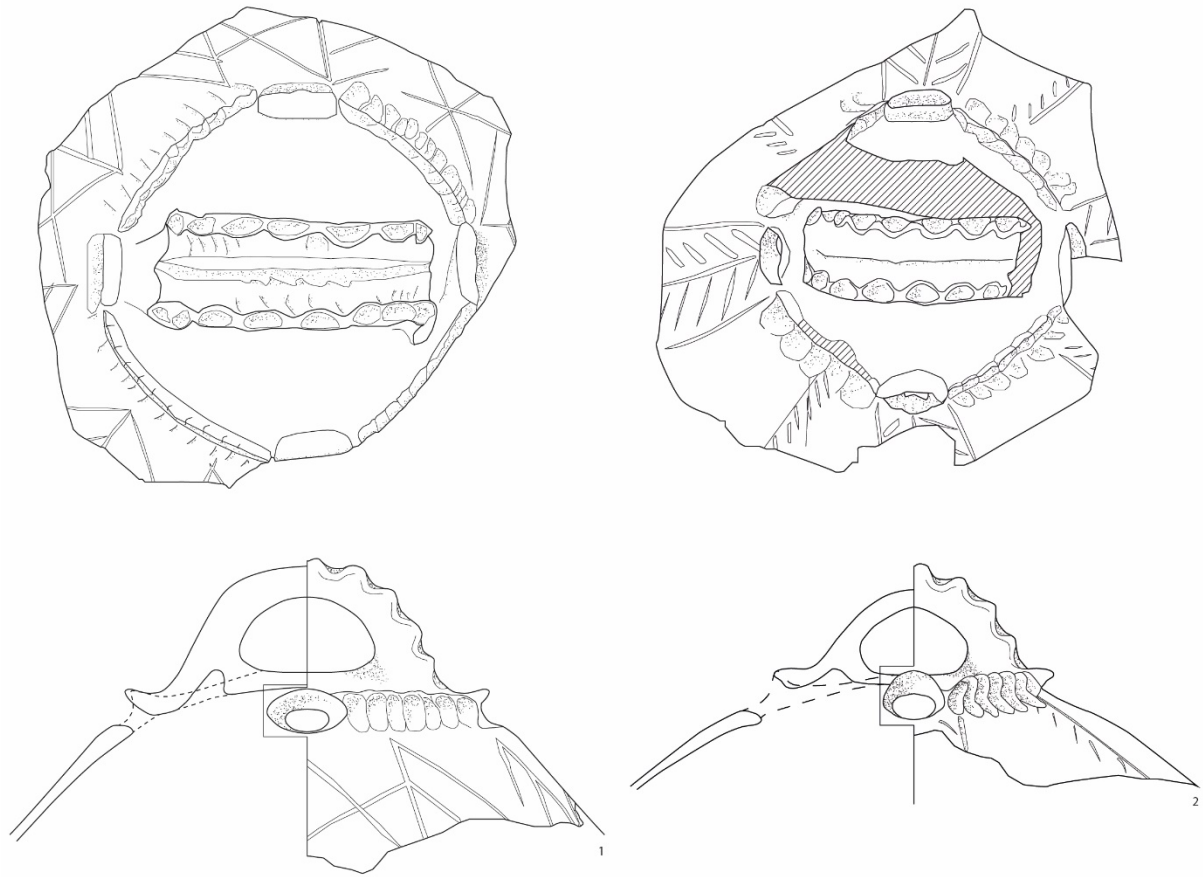
Figuur 150



Figuur 152



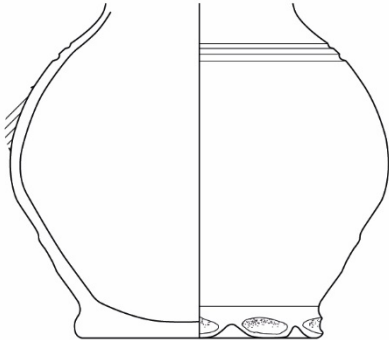
Figuur 153



Figuur 154



Figuur 157



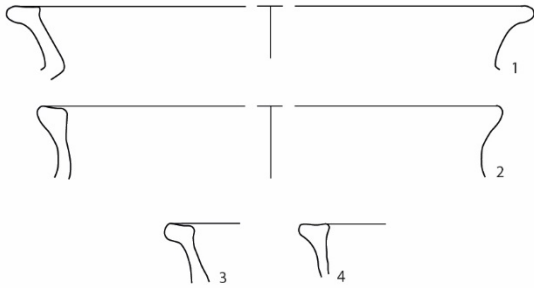
Figuur 158



Figuur 160



Figuur 161



Figuur 162

De opgravingen op het bedrijventerrein Zuid IV in Erembodegem, uitgevoerd in vier fases tussen 2006 en 2014, leverden een bijzonder boeiend verhaal over de geschiedenis van het terrein op. De resultaten van de vierde en laatste fase van het archeologisch onderzoek vinden hun neerslag in dit rapport. Het onderzoek bracht nederzettings- en funeraire sporen aan het licht uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De oudste vondsten dateren echter uit de steentijden: verschillende verspitte of verspoelde artefacten uit silex getuigen van de aanwezigheid van de jager-verzamelaar, ongetwijfeld aangetrokken door de Molenbeek. Voor de periode van de metaaltijden treffen we vierpalige spiekers, een eenschepig (bij)gebouw, enkele palenclusters, kuilen, paalsporen, grachten en colluvium aan. De meeste sporen dateren uit de ijzertijd, hetzij de vroege ijzertijd, hetzij de late ijzertijd. Hoewel geen woongebouwen zijn opgetekend, zijn de aangetroffen sporen bewoningssporen en maken ze vermoedelijke deel uit van een nederzetting waarvan de omvang niet is gekend. De Romeinse periode is summier aanwezig in de vorm van twee brandrestengraven en twee grachten. De volle en de late middeleeuwen daarentegen zijn vertegenwoordigd door een grotere hoeveelheid sporen, voornamelijk kuilen. Deze sporenconcentratie vormt de westelijke rand van een middeleeuwse enclosure opgegraven tijdens de eerste fase van het onderzoek.