



RONSE PONT WEST

FASE 2 & 3

ARCHEOLOGIE NOTA

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



RONSE PONT WEST FASE 2

ARCHEOLOGIE NOTA – BUREAUONDERZOEK (2021H45),
GEOFYSISCH ONDERZOEK (2023B386)
PROEFSLEUVENONDERZOEK (2021H296)

ARNE DE GRAEVE

DOSSIERSAMENSTELLING

Arne De Graeve

PROJECT

Ronse Pont West Fase 2 & 3– Archeologienota

Projectcodes:

2021H45 (bureauonderzoek)

2023B386 (geofysisch onderzoek)

2021H296 (proefsleuvenonderzoek)

Projectnaam: 21-RON-PW

SOLVA Archeologierapport nr. 319

OPDRACHTHOUDER

SOLVA

Projectteam: Archeologie

Gentsesteenweg 1B

9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Tel: 053/64 65 20

info@so-lva.be

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA archeologisch depot
p/a Industrielaan 25b

9320 EREMBODEGEM

Tel: 053/64 65 36

archeologie@so-lva.be

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2025/12.857/7

Kaft: Sfeerbeeld tijdens het proefsleuvenonderzoek. © SOLVA

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

1.1	PLANMATIGE CONTEXT	9
1.2	WETTELIJK KADER	10
1.3	VRAAGSTELLING	10
1.4	ONDERZOEKSMETHODE	10
1.5	RESULTATEN	11
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	13
2.2	ASSESSMENTRAPPORT	34
3.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	72
3.2	ASSESSMENTRAPPORT	76
4.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	95
4.2	ASSESSMENTRAPPORT	104
4.3	BIBLIOGRAFIE	227
4.4	BIJLAGEN	230

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.....	13
Figuur 2. Detail van de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.....	14
Figuur 3. Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied.....	14
Figuur 4. Weergave van noordelijk deel van het onderzoeksterrein. De rode pijlen duiden de brede gracht aan.	18
Figuur 5. Profiel B-B'. Dwarsdoorsnede van de hoofdas. Bron: SOLVA.....	21
Figuur 6. Profiel A-A'. Dwarsdoorsnede van de zijas. Bron: SOLVA.....	22
Figuur 7. Profiel C-C'. Wegprofiel van hoofdas.....	23
Figuur 8. Profiel D-D'. Wegprofiel hoofdas.....	24
Figuur 9. Profiel E-E'. Doorsnede op de brandweg.....	25
Figuur 10. Profiel F-F'. Doorsnede op noord-zuid groenbuffer en wadi op de grens van fase 2 en 3.....	26
Figuur 11. Profiel G-G'. Doorsnede op groenbuffer aan de westzijde van het projectgebied.....	27
Figuur 12. Profiel K-K'. Doorsnede op de groenbuffer aan de zuidzijde van het projectgebied.....	27
Figuur 13. Profiel H-H'. ZW-NO-doorsnede op bufferbekken.....	28
Figuur 14. Profiel J-J'. Zuid-Noord doorsnede op bufferbekken.....	28
Figuur 15. Geplande werken op het kadaster.....	29
Figuur 16. Opdeling fase 2 en fase 3 van de werken.....	30
Figuur 17. Evocatie van de ontwikkeling van fase 2 en 3, aansluitend op de reeds ontwikkelde fase 1. Bron: SOLVA. In initiële plannen werd een opdeling gemaakt tussen fase 2 (oostelijk deel) en fase 3 (westelijk deel). Omwille van praktische redenen is deze opdeling verlaten, en wordt een deel van het voormalige fase 3 ook mee ontwikkeld.	31
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de bodemkaart (aangegeven met ster).....	35
Figuur 19. Weergave van het plangebied op het gewestplan.....	36
Figuur 20. Afbakening van het PRUP Kleinstedelijk gebied Ronse. ©Omgevingsloket.vlaanderen.be.....	36
Figuur 21. Het projectgebied op de quartairgeologische profieltypekaart.....	38
Figuur 22. Het projectgebied op de tertiairgeologische kaart.....	39
Figuur 23. Hoogtemodel met ligging van het projectgebied ten opzichte van de prominent aanwezige heuvelrijen van de Vlaamse Ardennen en Pays des Collines, ten noorden en oosten van de stad Ronse.....	40
Figuur 24. Detail van het digitaal hoogtemodel, met aanduiding van de doorsneden.....	40
Figuur 25. Hoogteprofiel dat het onderzoek in de lengterichting weergeeft (NNW-ZZO).....	41
Figuur 26. Afbakingsprofiel dat een dwarsdoorsnede geeft van het onderzoeksterrein.....	41
Figuur 27. 3D-weergave van de topografie met aanduiding van het onderzoeksterrein. De landtong waarop het terrein ligt is duidelijk zichtbaar.....	41
Figuur 28. Weergave van het projectgebied op de topografische kaart.....	42
Figuur 29. Weergave van projectgebied op het DTM.....	42
Figuur 30. Detail van de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.....	43
Figuur 31. Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied.....	44
Figuur 32. Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied.....	44
Figuur 33. De bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied.....	45
Figuur 34. De bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.....	46
Figuur 35. Weergave van het projectgebied op een luchtfoto van 2024.....	46
Figuur 36. Plan van de legering van Franse troepen in mei 1691. Devos 2015: 175, afbeelding 34.....	48
Figuur 37. Detail van de kaart van Horenbault met aanduiding van het gebied Pont West.....	50
Figuur 38. Kaart uit 1626, toegeschreven aan Philips De Dijn. De rode cirkel duidt het projectgebied aan.....	51
Figuur 39. Kopie van “het Landt ende Caertboek van Ronse anno 1684” met rechts de bewaarde ligger met de eigenaars van de percelen. ©Stedelijke Musea Ronse.....	52
Figuur 40. Weergave van het projectgebied op het 'landt ende caertboek' ©Stedelijke Musea Ronse.....	53
Figuur 41. Weergave van het projectgebied op het huidige kadaster met daar boven een transparante projectie van het 'landt ende caertboek' ©Stedelijke Musea Ronse.....	54
Figuur 42. Weergave van het projectgebied op de Villaretkaart (1745-1748).....	55
Figuur 43. Weergave van het projectgebied op de kaart van Ferraris.....	56
Figuur 44. Weergave van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.....	57
Figuur 45. Weergave van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.....	58
Figuur 46. Weergave van het projectgebied op de Popp-kaart.....	59
Figuur 47. Weergave van het projectgebied op een luchtfoto uit 1971.....	60
Figuur 48. Weergave van het projectgebied op een samengestelde luchtfoto uit 1979-1990.....	61
Figuur 49. Weergave van het projectgebied ten opzichte van de opgegraven sporen uit Fase 1.....	63
Figuur 50. Allesporenplan van de opgraving Ronse Pont West fase 1. De pijlen en cijfers geven de voornaamste structuren of sporen aan die verder doorlopen op fase 2. bron: SOLVA. Digitaal aangemaakt op 06/08/2021.....	64
Figuur 51. Projectgebied weergegeven op vondstlocaties uit de CAI.....	65
Figuur 52. Bodemverkleuringen zichtbaar op verticale luchtfoto's. Plan3D by Vansteelandt. Foto's uit 2020.....	66
Figuur 53. Detailopname van luchtfoto uit 2011 met aanduiding van de cropmarks ten zuiden van het onderzoeksgebied. ©google.maps.com.....	66
Figuur 54. Detailopname van de percelering ten zuiden van de Malaise.....	67
Figuur 55. Luchtfoto uit april 2015 waarop de ovaalvormige verkleuring duidelijk zichtbaar is. ©google.maps.com.....	67
Figuur 56. Schuine luchtfoto van de soilmark vanop lage hoogte (90m) in oktober 2021.....	68
Figuur 57. De soilmark op infraroodbeeld van zomer 2021 met weergave van het kadaster.....	68

Figuur 58. Topografische kaart van Ronse Pont West fase 3.....	72
Figuur 59. Geofysisch onderzoek geprojecteerd op een recente luchtfoto. ©3Dsoil.....	73
Figuur 60. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal). ©3Dsoil.....	79
Figuur 61. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (grote meetschaal). ©3Dsoil.....	80
Figuur 62. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal) in het noordelijk deel van het vooropgestelde gebied. ©3Dsoil.....	81
Figuur 63. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal) in het centraal deel van het vooropgestelde gebied. ©3Dsoil.....	82
Figuur 64. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal) in het zuidelijk deel van het vooropgestelde gebied. ©3Dsoil.....	83
Figuur 65. Sporen met nummering op basis van de magnetometrische meting. ©3Dsoil.....	85
Figuur 66. Sporen met nummering op basis van de magnetometrische meting met focus op de sporen in het centraal deel van het gescande gebied. ©3Dsoil.....	86
Figuur 67. Sporen van het geofysisch onderzoek geprojecteerd op het kadaster.....	87
Figuur 68. Sporen met nummering geplot op de Villaretkaart daterend uit 1745-1748. ©3Dsoil.....	89
Figuur 69. Sporen met nummering geplot op de Ferrariskaart daterend uit 1777. ©3Dsoil.....	90
Figuur 70. Sporen met nummering geplot op de Poppkaart daterend uit 1842-1879. ©3Dsoil.....	91
Figuur 71. Geofysisch onderzoek geprojecteerd op het kadaster en een soilmark zichtbaar op infraroodopnames uit 2021.....	93
Figuur 72. Plan uit de toelatingsaanvraag van fase 2 waarbij het voorstel van de proefsleuven geprojecteerd is op het voorlopige faseringsplan met de toenmalige ontwerpplannen van de werken.....	98
Figuur 73. Voorgesteld proefsleuvenplan uit de aanvraag voor proefsleuven op fase 3 met projectie van de toenmalige ontwerpplannen. De roze cijfers corresponderen met de clusters uit het geofysisch onderzoek.....	99
Figuur 74. Inplantingsplan van de proefsleuven vooronderzoek fase 2 en fase 3.....	101
Figuur 75. Plan met bodemvariëteit en aanduiding van de profielen.....	107
Figuur 76. Referentieprofiel 1: PR 112 AB in proefsleuf 71.....	108
Figuur 77. Referentieprofiel 2: PR 26AB in proefsleuf 14.....	109
Figuur 78. Referentieprofiel 4: profiel 15AB, PS5.....	113
Figuur 79. Referentieprofiel 5: profiel 8AB in proefsleuf 3.....	116
Figuur 80. Referentieprofiel 6A: profiel 73AB in proefsleuf 53.....	117
Figuur 81. Randfragment van kom of kraagkom in oxiderend gebakken zeepwaar uit PS53-19 (21-RON-PW-210).....	118
Figuur 82. Tekening en foto van profiel 73A73B.....	119
Figuur 83. Referentieprofiel 6B: profiel 97AB in proefsleuf PS64.....	121
Figuur 84. Referentieprofiel 7A: profiel 52AB in proefsleuf 38.....	124
Figuur 85. Referentieprofiel 7B: profiel 89AB in proefsleuf 61.....	125
Figuur 86. Profiel 141AB met aanduiding van de verschillende horizonten.....	126
Figuur 87. Materiaal uit ophogingslaag PS99-12. Rood lokaal gedraaide teilen (21-RON-PW-400).....	127
Figuur 88. Tekening van profiel 230AB, op de rand van het afgegraven perceel.....	127
Figuur 89. Situering van de afgegraven en opgehoogde zone op het onderzoeksgebied.....	129
Figuur 90. Situering van het historisch opgehoogde zone.....	133
Figuur 91. Niet gefaseerde allensporenkaart.....	135
Figuur 92. Niet gefaseerde allensporenkaart met kadaster.....	136
Figuur 93. Plan met sporen uit de metaaltijden.....	138
Figuur 94. Materiaal uit kuil PS104-4/6.....	142
Figuur 95. Handgevormde pot uit PS55-2 (21-RON-PW-217).....	143
Figuur 96. Plan met aanduiding van de rechte hoek die de greppels PS62-6 en PS62-3 maken ten opzichte van S. I-552.....	149
Figuur 97. Plan met weergave van de Romeinse sporen.....	151
Figuur 98. Plan met reconstructie van het Romeinse erf (rechts) en mogelijk grafveldje (links).....	153
Figuur 99: Selectie van materiaal uit de Romeinse nederzettingszone. Schaal 1/3.....	154
Figuur 100. Aanduiding van de mogelijk enclosure rond een grafveldje rond graf PS58-22/23.....	157
Figuur 101. Gedraaid reducerend gebakken beker uit PS8-16 (21-RON-PW-35).....	158
Figuur 102. Paalsporen in kijkvenster in proefsleuf 4.....	162
Figuur 103. Plan met sporen uit de middeleeuwen.....	167
Figuur 104. Plan met sporen uit de 9de eeuw.....	168
Figuur 105. Vondstmateriaal uit PS15-15 (21-RON-PW-46).....	169
Figuur 106. Plan met sporen uit de 10de eeuw.....	173
Figuur 107. Detailgrondplan van de zuidelijke zone met weergave van een mogelijke enclosuregracht.....	175
Figuur 108. Grondplan met projectie van sporen Outer Stuypenberg op Ronse Pont West.....	176
Figuur 109. Materiaal uit PS21. 1. Grijs lokaal gedraaid kogelpot uit PS21-20 (21-RON-PW-76) 2-4. Grijs lokaal handgevormd kogelpot uit PS 21-35 (21-RON-PW-85).....	178
Figuur 110. Materiaal uit extractiekuilen.....	178
Figuur 111. Detailgrondplan van de noordelijke cluster uit de 10de eeuw.....	180
Figuur 112. Handgevormde kogelpotrand uit PS55-9 (21-RON-PW-221).....	181
Figuur 113. Materiaal uit proefsleuf 70 en 71.....	184
Figuur 114. Plan met sporen uit de "lange 13de eeuw" en de late middeleeuwen.....	185
Figuur 115. Selectie van materiaal uit 13 ^{de} -eeuwse sporen.....	187

Figuur 116. Zuidwestelijke cluster van sporen uit de late middeleeuwen.....	189
Figuur 117. Grapes in lichtoranje klei uit PS99-3.....	193
Figuur 118. Kannen in grijs aardewerk uit PS99-13.	194
Figuur 119. Importen uit PS99-13.	195
Figuur 120. Materiaal uit PS99-11.....	195
Figuur 121. Plan met weergave van de postmiddeleeuwse sporen. De postmiddeleeuwse grachten liggen duidelijk op de huidige perceelsgrenzen.	198
Figuur 122. Detail van proefsleuven 94-96.....	200
Figuur 123. Detail van de mogelijke kampementsporen uit 1691.	202
Figuur 124. De legering van Franse troepen ten zuiden van Ronse in mei 1691. (Devos 2015: 175, eigen bewerking.)	204
Figuur 125. DTM met aanduiding van het projectgebied met indicatieve weergave van de kamplines.	205
Figuur 126. Ideaalbeeld voor de inrichting van een Frans infanteriekamp. de Chastenet 1748.	206
Figuur 127. Ideaalbeeld voor de inrichting van een Frans cavaleriekamp. de Chastenet 1749.	207
Figuur 128. Orthofoto van proefsleuf 44.....	209
Figuur 129. Luchtopname van paalsporen in proefsleuf 53. De rechtse twee paalsporen (PS53-6 en PS53-7) liggen exact in het verlengde van de palenrij in proefsleuf 53.	211
Figuur 130. De palenrijen in proefsleuf 54 en proefsleuf 53.	212
Figuur 131. De aanwezigheid van archeologisch erfgoed.	225

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Luchtopname van het oostelijke deel van het onderzoeksterrein met approximatieve aanduiding van de scheiding tussen fase 2 en fase 3. bron: SOLVA.....	16
Afbeelding 2. Luchtbeeld gezien vanuit het noordwesten van de huidige woning aan de Malaise. De zwarte pijlen duiden het niveauverschil in het terrein aan.....	17
Afbeelding 3. Detail van googlemaps waarop de verdieping is aangeduid met zwarte pijlen.©google.maps.com.....	17
Afbeelding 4. Luchtbeeld van de woning Malaise 81 met aan de oostelijke kant (boven de woning op de foto) duidelijke textuurverschillen in het gras, die een aanwijzing kunnen zijn voor verstoringen in de ondergrond. Op de achtergrond is woning Malaise 47 zichtbaar aan de linkerkant van de straat.....	18
Afbeelding 5. Profiel 5AB in proefsleuf 2.....	110
Afbeelding 6. Profiel 4AB PS2.....	110
Afbeelding 7. Voorbeeld van een goed bewaarde polygoonstructuur.....	111
Afbeelding 8. Referentieprofiel 3: profiel 191 AB proefsleuf 129.....	112
Afbeelding 9. Sommige profielen tonen een iets gelere klei zoals hier in profiel 71AB in PS52.....	114
Afbeelding 10. Sterk ontwikkelde ploeglaag boven kleilaag met zandige vlekken.....	114
Afbeelding 11. Opname van PS 5. De geelgroene klei bevindt zich net onder de teelaarde en trekt helemaal open bij het afgraven.....	115
Afbeelding 12. Proefsleuf 9: kuilencluster uit de metaaltijden, uitgegraven in de tertiaire klei.....	115
Afbeelding 13. Detailopname van PS 4 met zones dagzomend grind.....	116
Afbeelding 14. Spoor PS52-8 ligt onder 40 cm dikke teelaarde en een B-horizont of colluviaal pakket van ongeveer 30 cm.....	118
Afbeelding 15. Zicht op spoor in PS129.....	118
Afbeelding 16. Profiel 73A73B in proefsleuf 53.....	119
Afbeelding 17. Profiel 197AB in proefsleuf 132 met een dikke B-horizont van colluviale oorsprong.....	122
Afbeelding 18. Profiel 230AB op afgegraven perceel.....	127
Afbeelding 19. Profiel 89AB in proefsleuf 61.....	128
Afbeelding 20. Profiel 87AB in proefsleuf 60.....	128
Afbeelding 21. Profiel 206AB, aan de westkant van het projectgebied.....	130
Afbeelding 22. Greppel PS71-8.....	139
Afbeelding 23. Kuil PS70-21/22 in grondvlak.....	140
Afbeelding 24: Zicht op spoor PS104-4/6.....	141
Afbeelding 25: Zicht op kuil PS103-14.....	141
Afbeelding 26. Zicht op spoor PS55-1/2/3.....	143
Afbeelding 27. Luchtbeeld van sporen PS153-4, PS153-5, PS153-6 en PS153-9.....	144
Afbeelding 28. Detail van indrukken op scherf 21-RON-PW-3769.2.....	145
Afbeelding 29. Detail van beschildering op scherf handgevormd aardewerk (21-RON-PW-3769.1).....	145
Afbeelding 30. Fragment aardewerk, mogelijk afkomstig van een smeltkroes (21-RON-PW-3839).....	145
Afbeelding 31. Sporencluster in proefsleuf 9 gezien vanuit het zuidwesten.....	147
Afbeelding 32. Luchtfoto van de sporencluster in proefsleuf 9.....	147
Afbeelding 33. Greppel PS62-3 in grondvlak.....	148
Afbeelding 34. Zuidelijke hoek van de Romeinse nederzetting: greppels PS53-25/26 maken de hoek en lopen in noordwestelijke richting verder in PS54-17. Ten noorden van de hoek (t.h.v. het kijkvenster) liggen talrijke kuilen en paalsporen.....	152
Afbeelding 35. Paalspoor PS58-11/12 uit palenrij.....	155
Afbeelding 36: Kuil PS56-26 (voorgond) en PS56-25 en PS56-24.....	155
Afbeelding 37. Greppel PS58-24 in grondvlak.....	156
Afbeelding 38. Brandrestengraf of houtskoolmeiler? PS58-22/23.....	156
Afbeelding 39. De greppels PS8-4 (links) en PS8-15 (rechts).....	159
Afbeelding 40. Doorsnede op de greppels PS8-15 (links) en PS8-4 (rechts).....	159
Afbeelding 41. Greppel PS8-1/16 in grondvlak.....	160
Afbeelding 42. Paalspoor PS8-11/12 in grondvlak.....	161
Afbeelding 43. Paalsporen PS7-7 (voorgond), PS7-10 en PS7-11.....	161
Afbeelding 44. Doorsnede op paalspoor PS7-7.....	161
Afbeelding 45. Doorsnede op spoor PS4-10.....	163
Afbeelding 46. Luchtbeeld van de greppels PS2-9 en PS2-10.....	163
Afbeelding 47. Detail van proefsleuf 122.....	164
Afbeelding 48. Kuil PS76-5 in grondvlak.....	164
Afbeelding 49. Luchtfoto van kuil PS15-15/16/17.....	169
Afbeelding 50. Begin van spoor PS72-4, gezien vanuit het oosten.....	170
Afbeelding 51. Scherf 21-RON-PW-187 uit PS72-4.....	171
Afbeelding 52. Detailopname van PS21.....	174
Afbeelding 53. Kuil PS22-28.....	177
Afbeelding 54. Coupe op extractiekuil in proefsleuf 17.....	179
Afbeelding 55. Middeleeuwse paalsporen in proefsleuf 56.....	181
Afbeelding 56. Zicht op spoor PS23-9/10.....	186

Afbeelding 57. Opname genomen vanuit het oosten op PS136 (rechts op de foto), PS 137 (midden) en PS 138 (links).	188
Afbeelding 58. Detail van spoor PS136-16 (houtschoolrijke kuil) en kuil PS136-15.	190
Afbeelding 59. Detailopname van PS 137 ter hoogte van PS137-10/11.	190
Afbeelding 60. PS100-6/7/8/89.	191
Afbeelding 61. Zicht op een gracht met aardewerkconcentratie uit 1450-1550.	192
Afbeelding 62. Opname van de sporen 6 tem 11 in proefsleuf 95.	199
Afbeelding 63. Spoor PS59-8 in grondvlak. Bovenaan is een <i>in-situ</i> verbranding te zien. Dit is een haard nis.	201
Afbeelding 64. sporen PS59-5 tem 9.	201
Afbeelding 65. Profiel 85AB met op de voorgrond spoor PS59-2.	203
Afbeelding 66. Profiel 86AB met op de voorgrond spoor PS59-7. De machinale uitgraving van de bovenste lagen zijn duidelijk te zien.	203
Afbeelding 67. Zone met ijzerconcretie in proefsleuf 58.	206
Afbeelding 68. Detail van muur PS101-1.	208
Afbeelding 69. Muur PS101-1 en uitgraving PS101-2.	209
Afbeelding 70. Spoor PS70-10, een van de paalsporen van de palenrij in PS70.	210
Afbeelding 71. Spoor PS109-1 in grondvlak.	213
Afbeelding 72. Paalspoor PS54-24.	214
Afbeelding 73. Spoor PS132-16/17/18.	215
Afbeelding 74. Sfeerbeeld tijdens het onderzoek in de zuidelijke middeleeuwse woonsite.	224

LIJST VAN BIJLAGES

NUMMER BIJLAGE	ONDERWERP	AANMAAKSCHAAL	AANMAAKDATUM	BRONVERMELDING
BIJLAGE 1	Ontworpen toestand van het projectgebied		24/03/2025	SOLVA/VK architects
BIJLAGE 2	Dwarsprofielen van het projectgebied.	1/50	24/03/2025	SOLVA/VK architects
BIJLAGE 3	Lijsten proefsleuvenonderzoek		24/03/2025	SOLVA
BIJLAGE 4	Fotolijsten proefsleuvenonderzoek		24/03/2025	SOLVA
BIJLAGE 5	Grondplan van het proefsleuvenonderzoek	1/1	26/03/2025	SOLVA

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

De stad Ronse wenst een uitbreiding te realiseren op het bestaande bedrijventerrein Pont West, gelegen tussen de Doorniksesteenweg en Malaise te Ronse. SOLVA voert in opdracht van de stad deze ontwikkeling uit. Deze uitbreiding is **ca. 30,9 ha** groot en valt administratief uiteen in een “fase 2” en een “fase 3” (Figuur 16). De ontwikkeling zal starten op het oostelijke deel = fase 2, dat **ca. 21,38 ha** groot is. Afhankelijk van de verkoop van fase 2, zal ook de uitbreiding “fase 3” **ca 9,1 ha** ontwikkeld worden. Voor de efficiëntie van de uitvoering van de werken worden bepaalde voorzieningen e.g. een bufferbekken wel al voorzien op fase 3. Daartoe wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor het volledige projectgebied: fase 2 + fase 3. Dit laat toe om een archeologische verwachting op te stellen voor het volledige projectgebied. De archeologienota behelst de volledige ontwikkeling van het terrein aangezien de terreinen na de inrichtingswerken in functie van verkoop bouwrijp worden aangeboden. Om te vermijden dat bepaalde percelen door hoge concentratie archeologische sporen, onverkoopbaar worden, wordt het archeologische traject voor het gehele projectgebied vóór de verkoop doorlopen.

Bij opstart van de archeologienota in 2021 waren enkel de terreinen van fase 2 toegankelijk. Het was op dat moment ook nog niet duidelijk dat er ook op fase 3 al ontwikkeling ging plaatsvinden. In een eerste fase zijn in 2021 enkel op fase 2 proefsleuven getrokken. Omdat dit goede resultaten gaf, is beslist om een geofysisch onderzoek uit te voeren op fase 3. De idee hierbij was om grotere structuren en concentratieszones af te bakenen en uit te sluiten van eventueel destructief vervolgonderzoek doormiddel van proefsleuven. In het najaar van 2024 kwamen de gronden van fase 3 beschikbaar voor het proefsleuvenonderzoek en kon een verwachting voor het gehele gebied opgesteld worden.

1.2 WETTELIJK KADER

De zone bevindt zich buiten een beschermd archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.13°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen** voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Ronse Pont West Fase 2 en Fase 3. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

1.3 VRAAGSTELLING

Het projectgebied bevindt zich **buiten een historische kern** en wordt dus gekenmerkt door een **lage densiteit aan historische bebouwing**. De vraagstelling in dit geval richt zich vooral op de landschappelijke historiek van het terrein, de gebruiksgeschiedenis en de impact van de geplande werken. Het bureauonderzoek gaat na of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

Het doel is informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Er wordt nagegaan of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

1.4 ONDERZOEKSMETHODE

Het uitgevoerde vooronderzoek omvatte een **bureauonderzoek (2021H45), een geofysisch onderzoek (enkel op "fase 3") (2023B386) en een proefsleuvenonderzoek (2021H296)**. Om een eerste inschatting te maken van het terrein is een bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar gegeoreferend kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

Het bureauonderzoek gaf een goede inkijk in de landschappelijke positie en natuurlijke gesteldheid van het onderzoeksterrein. De historische kaarten gaven een goede eerste impressie van het landgebruik tijdens de laatste 300 jaar. Echter bieden deze bronnen onvoldoende informatie om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen ten aanzien van het archeologisch erfgoed omdat informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen te weinig voorhanden is.

Bij opstart van de archeologienota is een proefsleuven onderzoek uitgevoerd op fase 2 om een goede inschatting te kunnen maken van de archeologische relicten en hun bewaringstoestand. Tijdens het proces bleek dat ook fase 3 mee ontwikkeld ging worden, waarop beslist werd om in deze zone eerst een geofysisch onderzoek uit te voeren. De idee daarbij was dat zones met hoge sporencentraties

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0 van 1 april 2019.

konden uitgesloten worden van het destructieve proefsleuven onderzoek. Enkele zones konden op die manier uitgesloten worden van vervolgonderzoek. Op de overige zones is nadien nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd over het volledige oppervlak van het onderzoeksgebied, behalve op enkele nog **niet-toegankelijke zones** en zones die op basis van het geofysisch onderzoek reeds voldoende duidelijk waren. Binnen het projectgebied liggen **drie woningen** die pas bij het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning zullen afgebroken worden. Het betreft de woningen op perceel D1255 (= Malaise 47), perceel D1259d (= Malaise 81) en perceel D1270b/D1269d (= Malaise 125). De tuinzones van deze percelen zijn wel onderzocht geworden, wat toeliet om een analyse te maken van het potentieel van de zone.

1.5 RESULTATEN

De stad Ronse wenst een uitbreiding te realiseren op het bestaande bedrijventerrein Pont West, gelegen tussen de Doorniksesteenweg en Malaise te Ronse. SOLVA voert in opdracht van de stad deze ontwikkeling uit. Het projectgebied “Ronse Pont West fase 2 & 3” is ca. **30,9 ha** groot. In de aanloop van deze werken werden de terreinen eerst geëvalueerd op hun archeologische waarde aan de hand van een vooronderzoek. Dit bestond uit een bureauonderzoek, een gedeeltelijk geofysisch onderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Het bureauonderzoek boog in aanzienlijke mate op de inzichten verworven tijdens de **opgravingen van Ronse Pont West fase 1 in 2012-2014**.² Verschillende sporen, opgegraven tijdens deze opgravingscampagne, lopen door in fase 2 en ook de bodemgesteldheid heeft sterke parallellen met de vorige opgravingscampagne. De analyse van de resultaten van fase 2 is dus onlosmakelijk verbonden met de gegevens uit de voorgaande campagne. De opgraving van het aanpalende gebied suggereert dat er sporen uit de metaaltijden, Romeinse periode en volle middeleeuwen te verwachten zijn op de te onderzoeken zone van fase 2. De metaaltijden en Romeinse sporen zijn te verwachten in het noordelijke en centrale gedeelte van het onderzoeksterrein. De middeleeuwse sporen worden dan weer in het zuidelijke deel verwacht. **Het bureauonderzoek** wijst uit dat het gebied de **laatste 300 jaar** wellicht geen **grote ingrepen of verstoringen** heeft ondergaan. Met uitzondering van kleinschalige bebouwing aan de zuidkant van het gebied, langsheen de Malaise, is het projectgebied steeds in **gebruik geweest als landbouwgrond**. In theorie zou dit kunnen resulteren in een **goede bewaring van de archeologische relict**, zoals ook bleek uit de aanpalende opgraving.

Het geofysisch onderzoek op fase 3 legde **verschillende concentraties bloot** waar mogelijk menselijke bewoning is geweest. Daarnaast werden ook verschillende lineaire structuren blootgelegd die voor het merendeel terug te koppelen waren aan het hedendaagse kadaster. Het geofysisch onderzoek geeft echter geen chronologische informatie, waardoor er op het grootste deel van het terrein nog bijkomend onderzoek nodig was.

Het **proefsleuvenonderzoek** bevestigde het vermoeden van het bureauonderzoek en de naastgelegen opgravingscampagne: ook op Ronse Pont West fase 2 én fase 3 zijn talrijke archeologische sporen aangetroffen. Er zijn sporen gevonden uit de **metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen**.

De sporen uit de **metaaltijden zijn beperkt** in aantal, zeker in vergelijking met de vorige opgravingscampagne. Het gaat vooral om verspreide **kuilen, vaak houtskoolrijk, en greppels**. Het materiaal uit de sporen is beperkt, waardoor het moeilijk is om de sporen precies te dateren. Bij een aanzienlijk deel van de sporen is op basis van het aardewerk niet op te maken of ze dateren in de metaaltijden of de Romeinse periode. Daarnaast is het niet uit te sluiten, en zelfs waarschijnlijk, dat een deel van de niet-gedateerde greppels uit de metaaltijden stamt.

² De Graeve 2018

De **Romeinse sporen** situeren zich hoofdzakelijk in **drie clusters op fase 2**. Vooral de noordoostelijke cluster heeft veel sporen zoals kuilen, greppels en paalsporen, en artefacten opgeleverd. De aard van het materiaal: dolium, amfoor, kruikwaar etc. suggereert dat in deze zone een **nederzetting** is aangesneden. Het feit dat deze nederzetting niet in fase 1 is aangesneden, suggereert dat ze volledig in het onderzoeksgebied zal liggen. Deze woonzone is wellicht omgeven door **afbakende greppels** die een **perceel van ongeveer 0,5 h** omgeven. De cluster centraal op fase 2 omvat wat greppels, paalkuilen en verschillende houtskoolrijke kuilen. Enkele sporen zijn bij wijze van test gecoupeerd om na te gaan of het om kolenbranderskuilen, dan wel om crematiegraven ging. De kuilen bevatten zeer weinig vondsten of verbrand bot, waardoor een toewijzing aan graven moeilijk is. Het is mogelijk dat ook hier een (*low density*) bewoning is aangetroffen. Het is opvallend dat de Romeinse sporen enkel op fase 2 zijn aangetroffen. Bij het vooronderzoek op fase 3 is geen enkel spoor aangetroffen dat met zekerheid in de metaaltijden of Romeinse periode te dateren is. Wellicht speelt de landschappelijke positie hierin een determinerende rol. Het merendeel van fase 3 ligt immers 5-10 m lager dan de zone waarin de Romeinse sporen werden gevonden. Deze zone is ook merkbaar natter dan de hoger gelegen zones.

Er zijn **een heel aantal sporen uit de middeleeuwen** geregistreerd. Zoals verwacht op basis van de aanpalende opgraving, bevonden er zich een heel aantal middeleeuwse sporen aan de zuidelijke kant van het onderzoeksterrein, langsheen de Malaise. Echter zijn er ook nog tenminste vijf bewoningskernen gedocumenteerd. **De bewoning in het noordwesten**, gelegen op fase 2, bestaat uit lagen, pakketten, kuilen en paalsporen. Het materiaal uit deze zone is te dateren in de **9^{de} en 10^{de} eeuw**. De **zone centraal** op fase 2 ligt in het verlengde van de ontginningszone uit fase 1. Het materiaal laat geen nauwkeurigere datering toe dan **de middeleeuwen**. Het gaat wellicht om **kleinschalige bewoning of beperkte landindeling** in de vorm van grachten. Langsheen de Malaise gelegen op fase 2 ligt een derde dense middeleeuwse bewoningszone. De sporen zijn met zekerheid terug te brengen op een **intensieve, meerfasige bewoning** die het landschap gevormd heeft. Er zijn sporen uit de **9^{de} eeuw (onder meer een waterput), 10^{de} eeuw, 12^{de}-14^{de} eeuw** en later teruggevonden. De talrijke kuilen, paalsporen en grachten wijzen er op dat er met zekerheid bewoning heeft bestaan. Mogelijk is de bewoning begonnen met een omgracht erf dat later geëvolueerd is in een complex georiënteerd op de Malaise. Het meeste materiaal is te dateren in de ruime 10^{de} eeuw (850-1050) en in de ruime 13^{de} eeuw (1175-1325).

Op fase 3 zijn er twee kernen met middeleeuwse sporen te onderscheiden. In de noordelijke hoek van het onderzoeksterrein, op de grens met fase 2, is een concentratie kuilen en paalsporen aangetroffen die op basis van hun voorkomen wellicht in de middeleeuwse periode te dateren zijn. Aan de oostelijke zone van het onderzoeksgebied, langs de Malaise zijn verschillende clusters uit de ruime 10^{de} eeuw (850-1050) teruggevonden, tesamen met vondsten uit de late middeleeuwen (1175-1325).

In het noorden zijn enkele sporen, **mogelijk haardkuilen** teruggevonden die wellicht te linken zijn aan een **Frans legerkamp** dat heeft halt gehouden op het gebied **in 1691**. De vondst daarvan was enigszins onverwacht aangezien de vorige campagne geen sporen hiervan heeft blootgelegd.

Gelet op de aard van de aanwezige archeologische sporen enerzijds, en de geplande ingreep anderzijds, kan besloten worden dat een verder onderzoek door middel van een **opgraving** aan de orde is op verschillende locaties op het terrein. Hierbij zal de focus liggen op de sporen uit de Romeinse periode en de middeleeuwen. Een grote aaneengesloten opgravingszone laat toe om de ruimtelijkheid en ontwikkeling in tijd en ruimte van de verschillende periodes in beeld te brengen, terwijl kleinere onderzoekszones dienen om specifieke sporen te onderzoeken.

2 VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

Projectcode: 2021H45

Sitecode: 21-RON-PW

Wettelijk depotnummer: D/2025/12.857/7

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Ronse, Malaise, Doorniksesteenweg (Figuur 1 en Figuur 2)

Bounding box:

punt 1: x= 93371.6110108333959943 /y= 158386.1635924376023468

punt 2: x= 94065.1339278074301546/ y= 159103.4784785567899235

Kadastrale gegevens:

Ronse, afdeling 2, sectie D: 1254a, 1254d,1255p, 1255m, 1255l, 1255n, 1255r, 1259d, 1259e, 1263b, 1263d, 1264d, 1268, D1272/02a, 1272b, 1272c, 1272/02b, 1273a, 1273b, 1274a, 1275b, 1277, 1278, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284b, 1286d, 1285b,1284B, 1285b, 1286d, 1286b, 1286c, 1287, 1288, 1289, 1289/02, 1290, 1290/02, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1303c, 1303b, 1304h, 1304e, 1304k, 1308/2c, 1308/2d, 1308/2e, 1309/2d, 1310d, 1312e, 1313g, 1316a, 1322b. Zie Figuur 3.

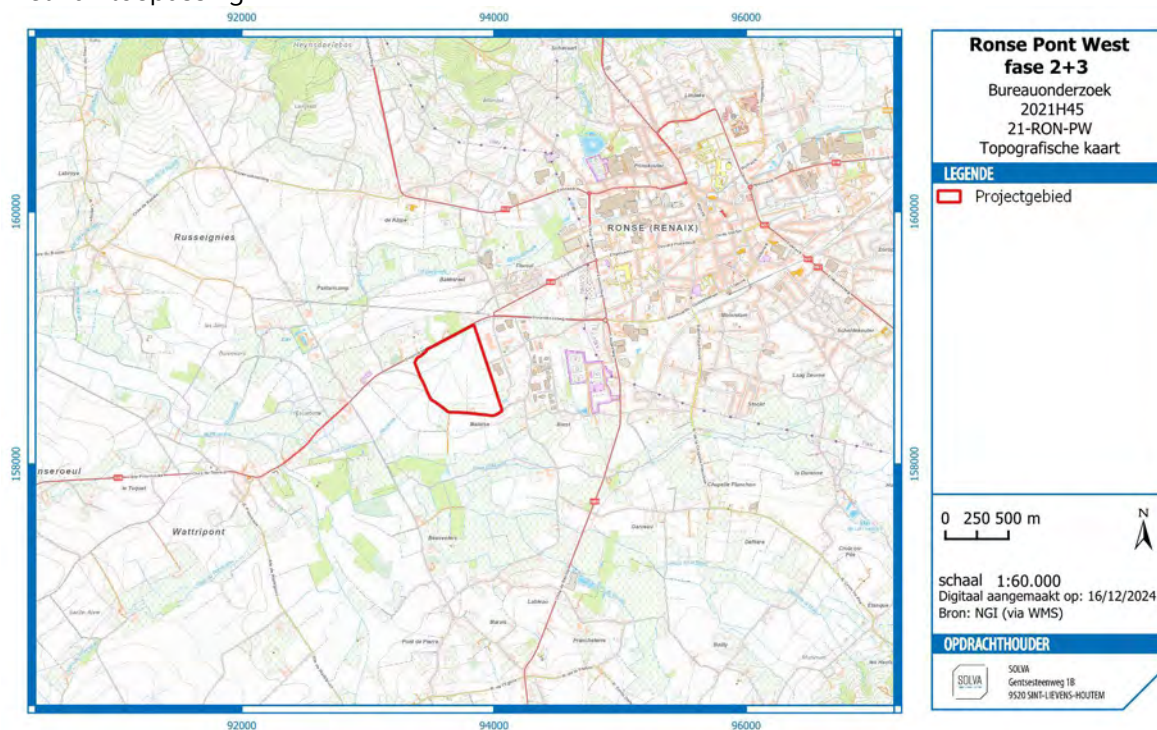
Topografische kaart: zie Figuur 1 en Figuur 2

Betrokken actoren en specialisten:

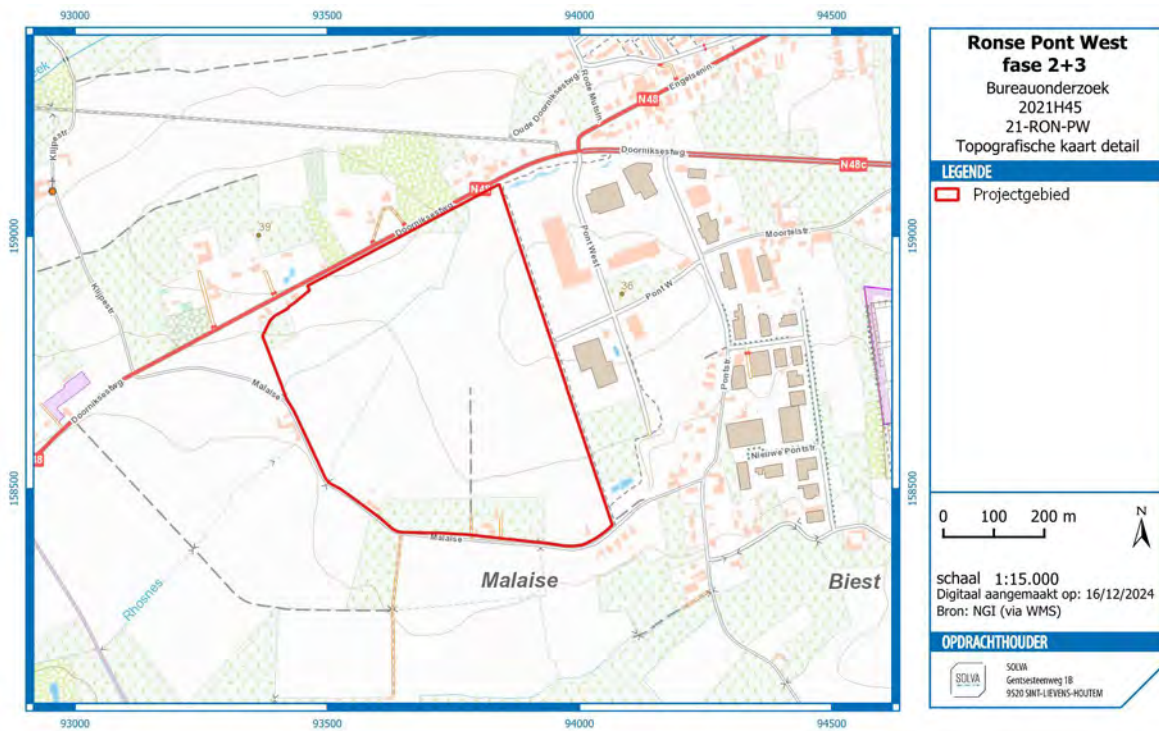
- Erkend archeoloog: Arne De Graeve
- Tekst: Arne De Graeve
- Kaartmateriaal: Erik Verbeke & Cateline Clement

Wetenschappelijke advisering:

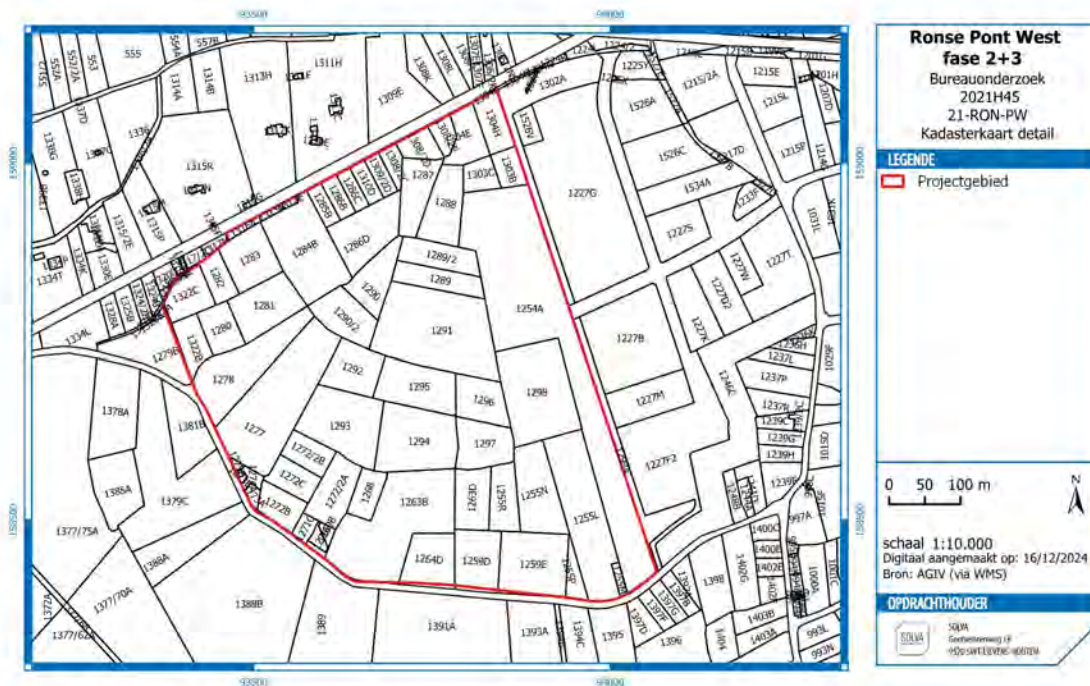
Niet van toepassing



Figuur 1. Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 2. Detail van de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 3. Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied.

2.1.1 AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIE NOTA

De zone bevindt zich buiten een beschermd archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.13°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning** voor **stedenbouwkundige handelingen** voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Ronse Pont West. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.³

³ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0 van 1 april 2019.

2.1.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN

2.1.2.1 DE BESTAANDE TOESTAND

De percelen zijn bij aanvang van de werken allemaal in gebruik als landbouwgrond, met uitzondering van de percelen 1259D, 1255M, D1270b waar woningen op staan. De percelen D1271c, D1269b en D1322c werden tot op heden gebruikt als tuin. In de tuinzones staan nog bomen, bijgebouwen en aanplantingen die pas bij het verkrijgen van de bouwvergunning kunnen gekapt of gesloopt worden.

De gronden zijn vooral gebruikt als akkerland en in mindere mate als weiland. De weilanden situeren zich vooral langsheen de Doorniksesteenweg en Malaise. Op de zandleem en leemgronden worden mais, voederbieten, graan en aardappelen geteeld. De gronden waar de tertiaire klei dagzoomt werden vooral gebruikt voor de aanplant van mais.



Afbeelding 1. Luchtopname van het oostelijke deel van het onderzoeksterrein met approximatieve aanduiding van de scheiding tussen fase 2 en fase 3. bron: SOLVA.

Zowel ten oosten als ten westen van de huidige hoeve aan de Malaise (Malaise 81) zijn er aanwijzingen dat de bodem verstoord is. Aan de westelijke kant (rechts op Afbeelding 2) is het perceel duidelijk enkele tientallen centimeter verdiept. Deze verdieping verloopt van aan de Malaise tot aan de rand van het perceel en doorsnijdt het hele perceel (Afbeelding 3). Mogelijk is deze zone een stuk uitgegraven om leem of klei te winnen.



Afbeelding 2. Luchtbeeld gezien vanuit het noordwesten van de huidige woning aan de Malaise. De zwarte pijlen duiden het niveauverschil in het terrein aan.



Afbeelding 3. Detail van googlemaps waarop de verdieping is aangeduid met zwarte pijlen. ©google.maps.com.

Het perceel ten oosten van de huidige woning Malaise 81 lijkt ook in aanzienlijke mate vergraven te zijn. De structuur van het gras geeft alleszins een sterke onregelmatigheid van de bodem weer (Afbeelding 4).



Afbeelding 4. Luchtbeeld van de woning Malaise 81 met aan de oostelijke kant (boven de woning op de foto) duidelijke textuurverschillen in het gras, die een aanwijzing kunnen zijn voor verstoringen in de ondergrond. Op de achtergrond is woning Malaise 47 zichtbaar aan de linkerkant van de straat.



Figuur 4. Weergave van noordelijk deel van het onderzoeksterrein. De rode pijlen duiden de brede gracht aan.

Het noorden van de onderzoekszone wordt doorsneden door een brede en diepe gracht. De gracht is op sommige plaatsen bijna 2m diep, en staat in voor de afvoer van het water in zuidelijke richting. De gracht volgt het huidige kadaster, maar kan zeker teruggaan tot een oudere fase. De overige perceelsafbakening op het terrein zijn niet meer als grachten te zien, maar deze zullen er wellicht tot voor kort wel geweest zijn.

2.1.2.2 DE ONTWERPEN TOESTAND

Zie Figuur 5 tot en met Figuur 17 en bijlage 1 en 2 voor grondplannen en profielen van de ontworpen toestand voor het bedrijventerrein.

Ten behoeve van de ontwikkeling van het industrieterrein Ronse Pont West Fase 2 en Fase 3 dient een archeologienota te worden opgemaakt. De terreinen liggen op de percelen Ronse, afdeling 2, sectie D: 1254a, 1254d, 1255p, 1255m, 1255l, 1255n, 1255r, 1259d, 1259e, 1263b, 1263d, 1264d, 1268, D1272/02a, 1272b, 1272c, 1272/02b, 1273a, 1273b, 1274a, 1275b, 1277, 1278, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284b, 1286d, 1285b, 1284B, 1285b, 1286d, 1286b, 1286c, 1287, 1288, 1289, 1289/02, 1290, 1290/02, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1303c, 1303b, 1304h, 1304e, 1304k, 1308/2c, 1308/2d, 1308/2e, 1309/2d, 1310d, 1312e, 1313g, 1316a, 1322b.

De gronden die zullen ontwikkeld worden zijn een uitbreiding van het reeds aangelegde Pont West Fase 1. Het ontwerp van deze fase van ontwikkeling is dan ook sterk gelijklopend met hetgeen in fase 1 is gerealiseerd (Figuur 15 & Figuur 17).

De werken omvatten de aanleg van een centrale weg (oost-west) en zijtakken (noord-zuid). De hoofdas (oost-westas, zie Figuur 5, Figuur 7 & Figuur 8) is in zijn geheel 17,4 m breed en is opgebouwd uit een zone voor nutsleidingen (langs weerszijden), een fietspad van 2 m breed (langs weerszijden), een grasstrook met begroeiing van 2,05 m breed, en in het midden een rijweg. De strook voor nutsleidingen is 1 m breed en zal tot een diepte van minstens 1m diep vergraven worden. De gemengde fiets- en voetpaden aan weerszijden van de hoofdas zijn opgebouwd uit een onderfundering van 40 cm dik (type II). Daarboven wordt een fundering van schraal beton (20 cm dik) gelegd, die wordt afgesloten met een rode betonverharding van 20 cm. Dit geeft een totale opbouw van 80 cm ten opzichte van het loopvlak. De opbouw van de weg bestaat uit een onderfundering van 30 cm dik (type II), met daarboven een fundering in schraal beton van 25 cm dik. Hierboven komt een asfaltlaag van 5 cm dik, die wordt afgetopt met een betonverharding van 20 cm dik. De totale opbouw van de weg is ook 80 cm dik. Het wegdek is met goot bij 7 m breed. In totaal wordt dus een zone van 17,4 m breed tot minstens 80 cm diep vergraven voor de aanleg van de hoofdas.

De opbouw van de zijassen is zeer gelijkaardig aan deze van de hoofdassen (zie Figuur 6). De opbouw en totale breedte zijn volledig hetzelfde als de hoofdas, enkel de breedte van het wegdek is 20 cm smaller. Echter komt eraan een fundering die afgetopt is met grasbetontegels. Ook de zijassen zijn 17,4 m breed en worden over de totale breedte tot een diepte van 80 cm diep verstoord. En plaatselijk nog dieper voor de aanleg van de nutsleidingen.

Zowel van de noordelijke als van de zuidelijke pijpenkop loopt een brandweg naar de Doorniksesteenweg en de groenbuffer. De brandweg is in zijn geheel 4 m breed en bestaat uit een onderfundering van 20 cm (type II), met daarboven een steenslagfundering van 25 cm, een geotextiel, en een bed van gebroken steenslag van 3 cm dik. (Figuur 9) Bovenaan liggen grasbetontegels van 12 cm dik die opgevuld worden met porfiersteenslag. Dit resulteert in een totale opbouwdikte van 60 cm dik.

Aan de noordzijde van het projectgebied, langs de Doorniksesteenweg wordt een dichte groenbuffer aangelegd (10 m parkbuffer en 30 m dichte buffer). In deze zone zal een Finse piste aangelegd worden alsook verschillende wadi's waarvan de exacte dimensies nog niet gekend zijn. Er zijn nog geen doorsnedes gekend van de beplantingen en exacte dieptes in deze zone, waardoor moet uitgegaan worden van een maximale verstoring. Ook aan de zuidelijke zijde van het projectgebied zal een verhoogde groenzone met een groene wal worden aangelegd om het industrieterrein visueel af te sluiten van de bewoning langs de Malaise. De groenbuffer is 30 m breed en wordt samengesteld uit de klei van afgravingen elders op het terrein. Bovenaan wordt een doorsteek voorzien voor het water uit de wadi. Vooraleer de afgegraven klei wordt gestort, wordt de huidige teelaarde afgegraven. Deze wordt nadien bovenaan gelegd (Figuur 13 en Figuur 14).

Op het gehele projectgebied is er ruime aandacht voor waterstockage op het terrein. In de groenbuffer aan de noordzijde, en de groenpartij tussen fase 2 en fase 3 worden wadi's voorzien (Figuur 15). De exacte vorm hiervan is nog niet gekend, deze zal ter plaatse worden bepaald. De centrale groene as

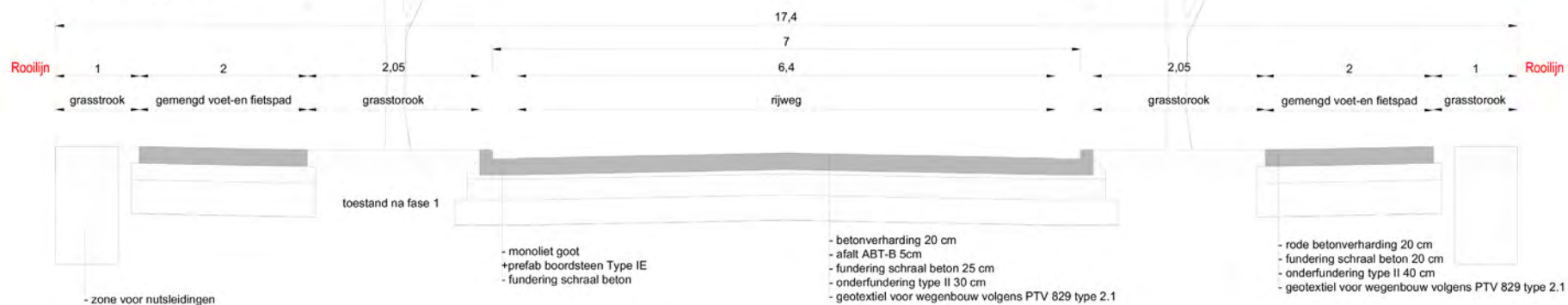
tussen fase 2 en fase 3 is zo'n 34 m breed en zal talrijke waterpartijen bevatten, die ongeveer 1,5m onder het maaiveld zullen uitgegraven worden (Figuur 10). In deze zone zal ook een Finse piste worden aangelegd die zal verbonden worden met de noordelijke groenbuffer, en met de looppiste op fase 1.

Ter hoogte van de centrale oostwest-as wordt naast de weg een bufferbekken aangelegd. Dit bufferbekken meet 19,15 x 19,15 m en zal tot een diepte van 3,43 m onder het maaiveld worden uitgegraven (Figuur 8).

Aan de zuidelijke groenbuffer langsheen de Malaise wordt een bufferbekken aangelegd van ongeveer 7760 m². Volgens de ontwerpplannen zal het bufferbekken vooral in opbouw gerealiseerd worden. Errond wordt een brede strook met opgeworpen aarde gebruikt om het water tegen te houden. Dit wordt gerealiseerd met aarde die afgegraven wordt voor de aanleg van de wegenis (Figuur 13 en Figuur 14). In het bufferbekken zelf wordt volgens de ontwerpplannen de bestaande bodemopbouw behouden. Voor de aanleg van de bufferzone errond wordt een wallichaam van 8-12 m breed opgeworpen, waarbij eerst de teelaarde wordt afgegraven, en vervolgens wordt opgehoogd met aarde van elders op het terrein.

Langs de verkeersassen worden grote kavels ontwikkeld waarop industrie panden zullen komen. De terreinen zullen na de inrichtingswerken in functie van verkoop bouwrijp worden aangeboden. Door de hoogteverschillen op het terrein, zal het gehele projectgebied aanzienlijk worden genivelleerd of geroerd (Figuur 15). Sommige percelen worden gevoelig afgegraven, andere zullen dan weer een stuk genivelleerd worden, nadat de teelaarde is afgegraven. Bovendien zal er ook grond worden afgegraven in functie van de aanleg van de groenbuffers en zullen er zones voor werfinrichting worden ingericht, in overleg met de aannemer van de werken nog te bepalen.

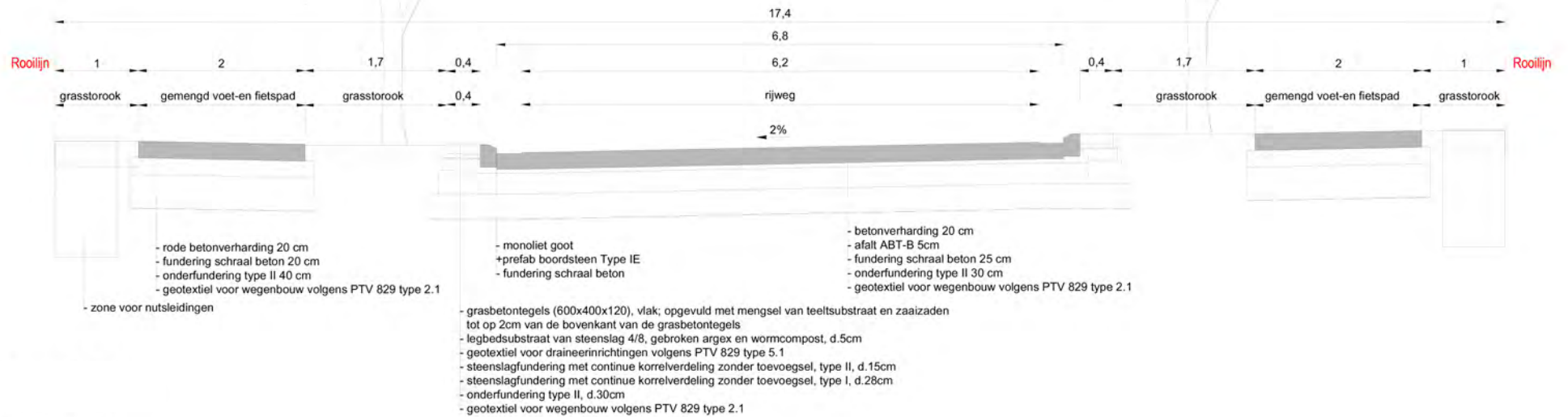
B-B' Wegprofiel hoofdas



Figuur 5. Profiel B-B'. Dwarsdoorsnede van de hoofdas. Bron: SOLVA.

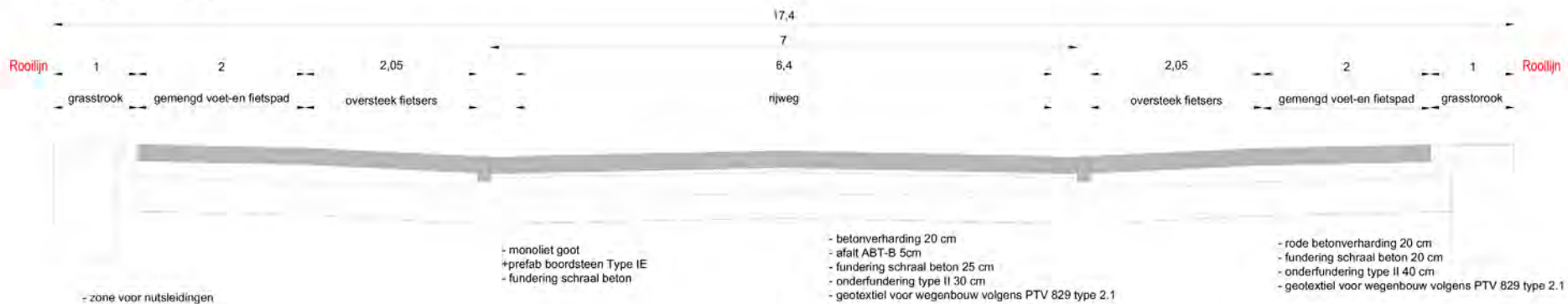
A-A'

Wegprofiel zijas



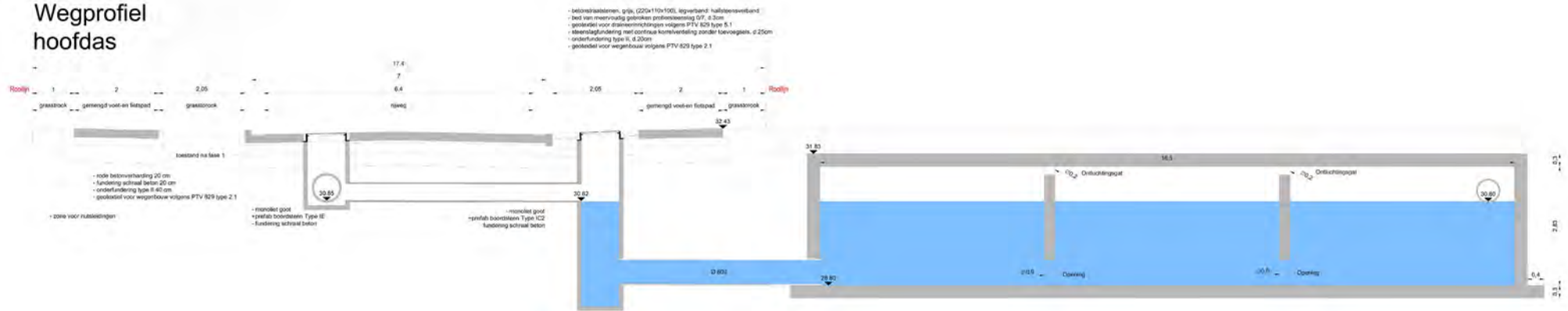
Figuur 6. Profiel A-A'. Dwarsdoorsnede van de zijas. Bron: SOLVA.

C-C' Wegprofiel hoofdas



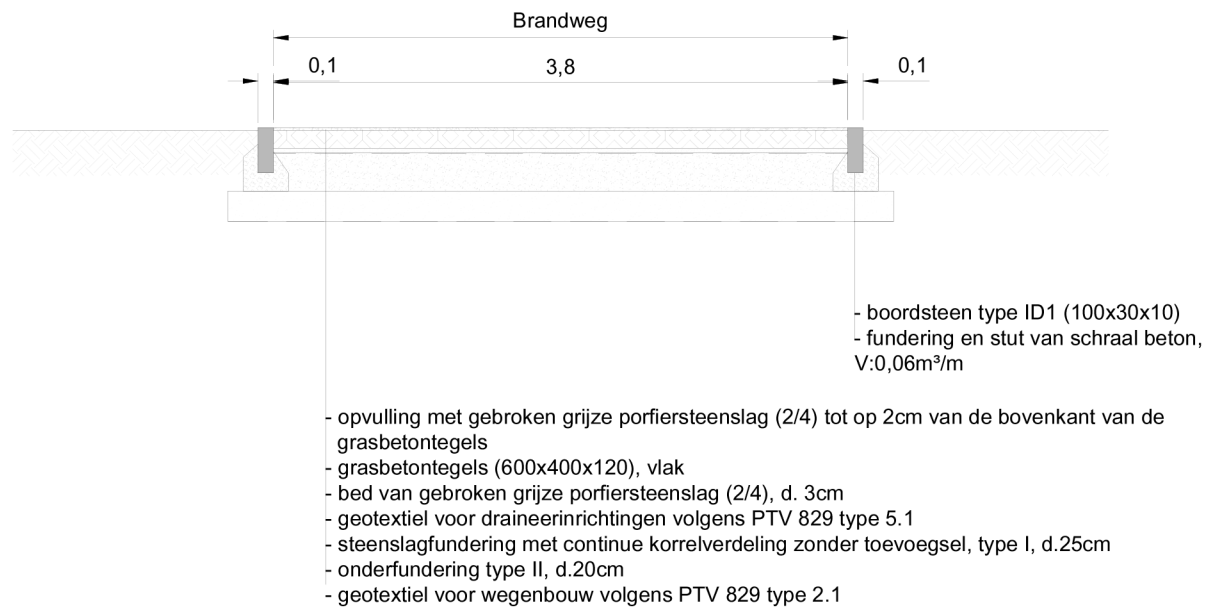
Figuur 7. Profiel C-C'. Wegprofiel van hoofdas.

D-D' Wegprofiel hoofdas

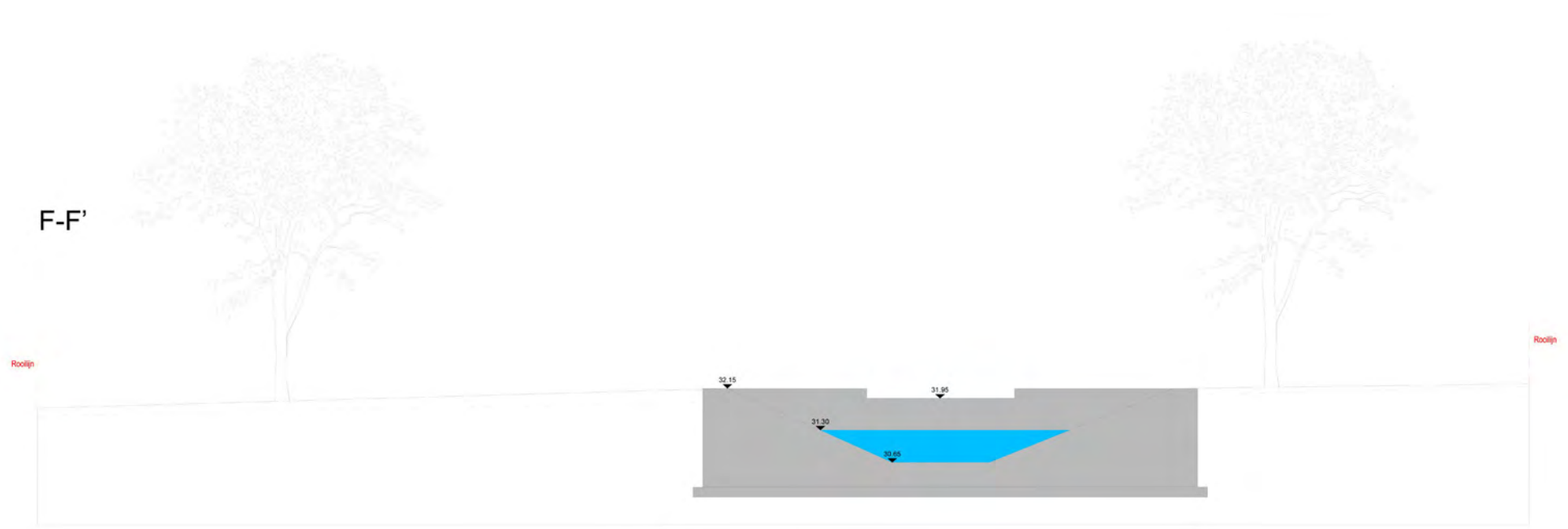


Figuur 8. Profiel D-D'. Wegprofiel hoofdas.

E-E'

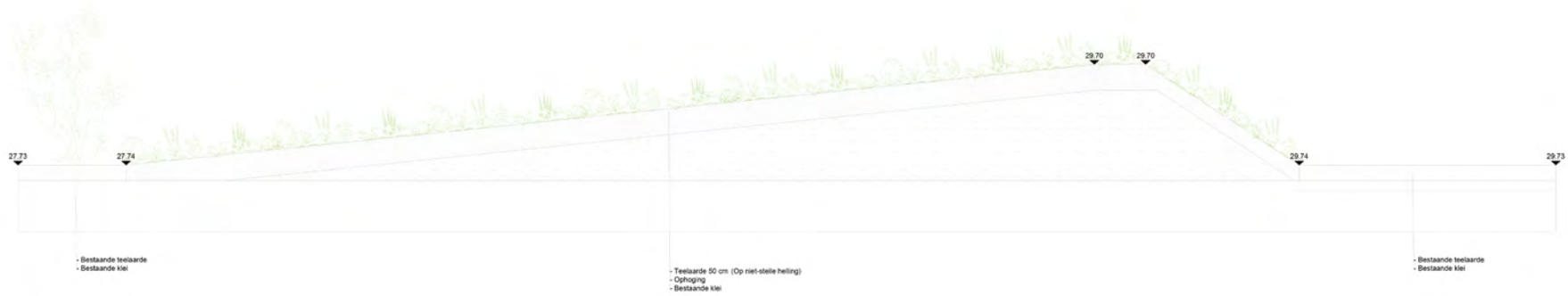


Figuur 9. Profiel E-E'. Doorsnede op de brandweg.



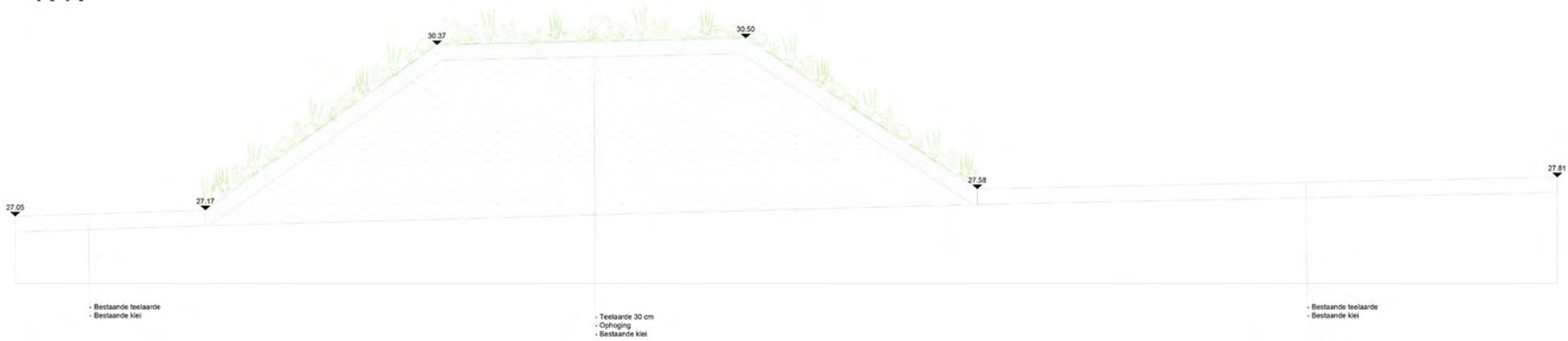
Figuur 10. Profiel F-F'. Doorsnede op noord-zuid groenbuffer en wadi op de grens van fase 2 en 3.

G-G'



Figuur 11. Profiel G-G'. Doorsnede op groenbuffer aan de westzijde van het projectgebied.

K-K'



Figuur 12. Profiel K-K'. Doorsnede op de groenbuffer aan de zuidzijde van het projectgebied.





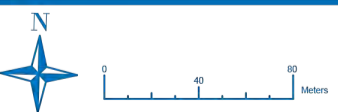



Figuur 13. Profiel H-H'. ZW-NO-doorsnede op bufferbekken.

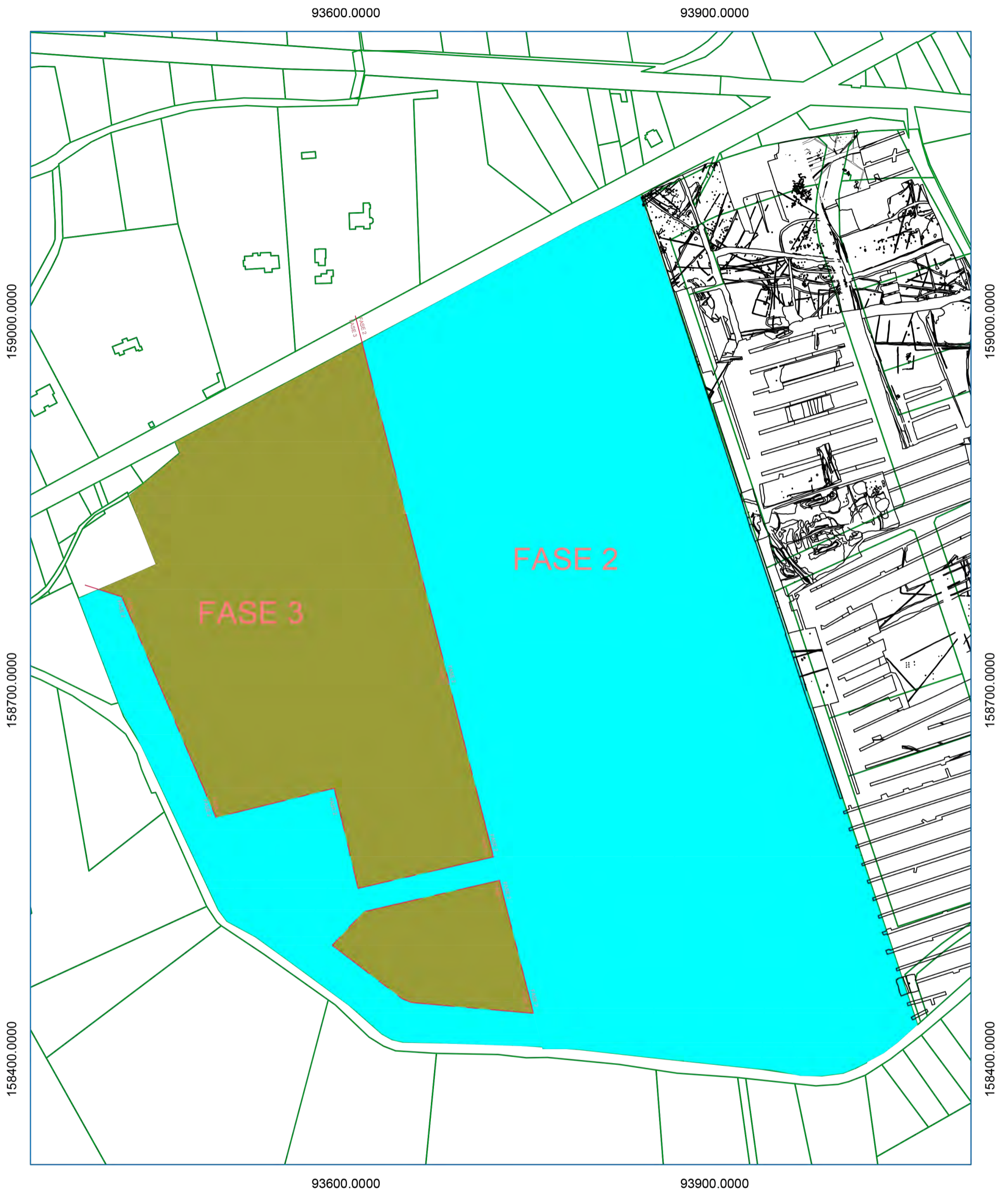


Figuur 14. Profiel J-J'. Zuid-Noord doorsnede op bufferbekken.



 Kadaster	 Doorsnedes wegenwerken	 Geplande hoogtes	 Actuele hoogtes
LEGENDE		OPDRACHTHOUDER	
Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RO-PW Geplande werken op kadaster		 Schaal 1: 3000 Digitaal aangemaakt op: 19/03/2025 Bron: SOLVA & AGIV	
		 SOLVA Gentsesteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM	

Figuur 15. Geplande werken op het kadaster.



LEGENDE	
Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RON-PW Fasering werken op kadaster	
	Schaal 1: 3000 Digitaal aangemaakt op: 19/03/2025 Bron: SOLVA & AGIV
OPDRACHTHOUDER SOLVA Gentsesteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM	

Figuur 16. Opdeling fase 2 en fase 3 van de werken.



Figuur 17. Evocatie van de ontwikkeling van fase 2 en 3, aansluitend op de reeds ontwikkelde fase 1. Bron: SOLVA. In initiële plannen werd een opdeling gemaakt tussen fase 2 (oostelijk deel) en fase 3 (westelijk deel). Omwille van praktische redenen is deze opdeling verlaten, en wordt een deel van het voormalige fase 3 ook mee ontwikkeld.

2.1.3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.1.3.1 VRAAGSTELLING

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor de aanleg van het bedrijventerrein heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.1.3.2 DERANDVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

2.1.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

2.1.4.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODEN EN -TECHNIEKEN

STRATEGIE

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage dichtheid aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te onderzoeken. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies dat bepaalt of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

METHODEN EN TECHNIEKEN

Met het oog op een gemotiveerd advies is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbare georeferentie kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

2.1.4.2 ORGANISATIE VAN HET BUREAUONDERZOEK

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door erkend archeoloog Arne De Graeve. Opmaak van de figuren en de georeferentie geschiedde door Erik Verbeke & Arne De Graeve. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Arne De Graeve en Bart Cherretté.

2.1.4.3 ASPECTEN WAARVOOR HET ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.4 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.5 MOTIVERING VAN DE GESELECTEERDE BRONNEN

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de **bodemsoorten**. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie (artefactenconcentraties) of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopunt-kaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare **historisch kaartmateriaal** is vooral geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historische kaartmateriaal is georeferentie geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader is de Centrale Archeologische Inventaris (**CAI**) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen, en in het bijzonder het eindverslag van de opgraving Ronse Pont West fase 1.

De **ontwerpplannen** zijn door SOLVA Dienst Ruimtelijke Ontwikkeling ter beschikking gesteld.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 ASSESTRAPPORT

2.2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Het assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het **bureauonderzoek**: dit zijn alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit dit assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2.2 CONSERVATIE-ASSESSMENT

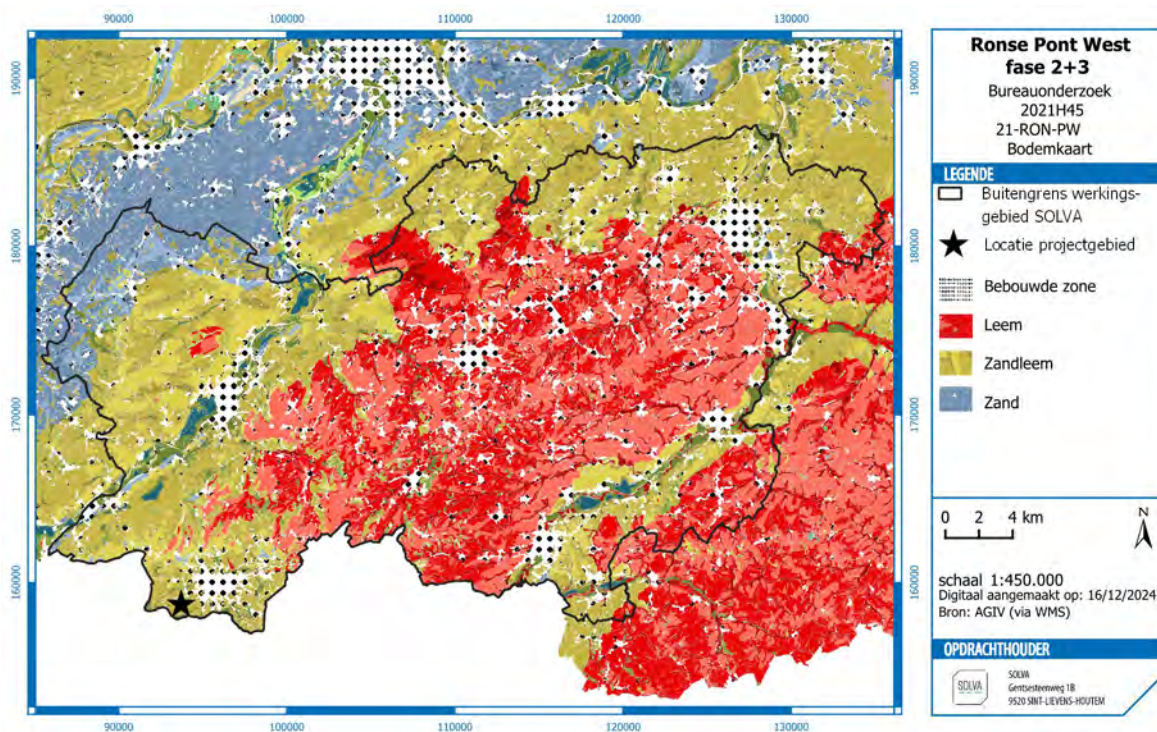
Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door **SOLVA** digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-up’t en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de **SOLVA**-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij dit bureauonderzoek niet van toepassing.

2.2.3 DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGEBIED EN ZIJN OMGEVING

2.2.3.1 ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE EN GEOGRAFISCHE SITUERING

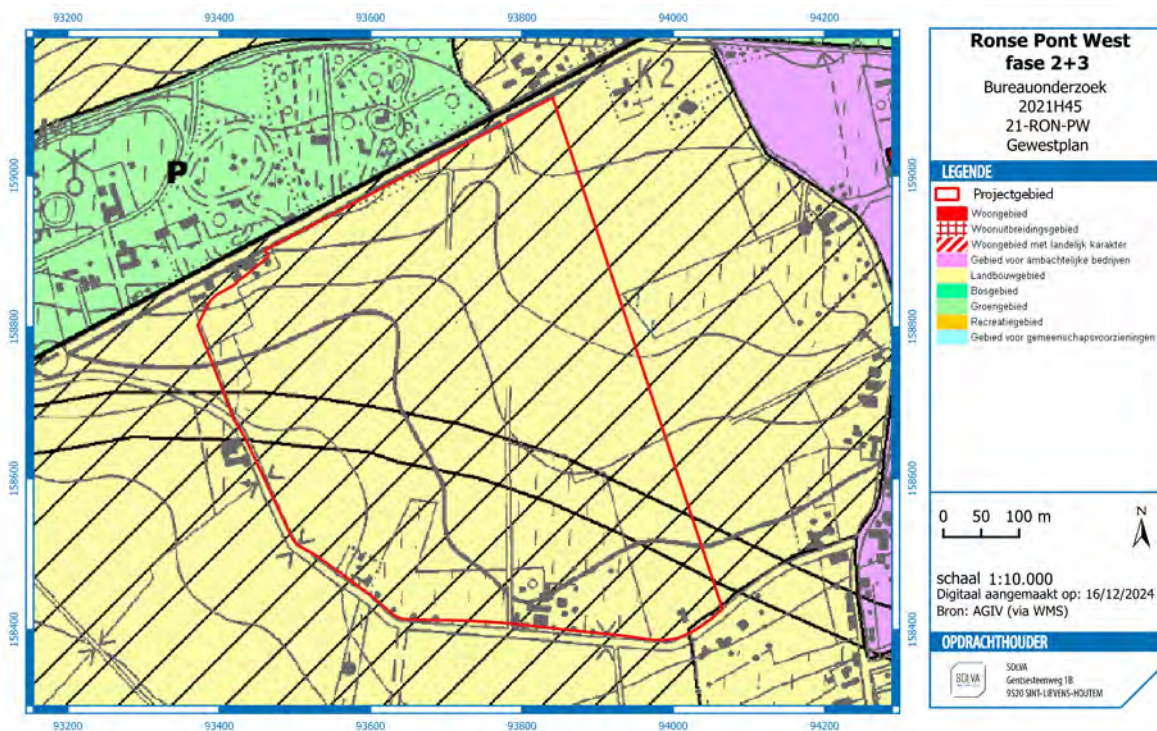
Ronse is gelegen in het uiterste zuiden van Oost-Vlaanderen aan de grens met Henegouwen. Het grenst in het noorden aan de gemeenten Kluisbergen en Maarkedal, en in het zuiden aan Mont-de-l'Enclus, Frasnes-les-Anvaing en Ellezelles. Het projectgebied zelf ligt ten zuiden van het stadscentrum, binnen de afbakening kleinstedelijk gebied Ronse (Figuur 18). Het onderzoeksterrein beslaat in zijn geheel ca. 30,9 ha en wordt omsloten door de Doorniksesteenweg en de Malaise.

Volgens het gewestplan valt het projectgebied binnen 'landschappelijk waardevol agrarisch gebied' (Figuur 19). Echter is op dit gebied het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) "Afbakening kleinstedelijk gebied Ronse" van 22 december 2008 geldig. In het PRUP wordt de uitbreiding van de ambachtelijke zone langsheen de Pontstraat met een industriezone vastgelegd.⁴ Dit PRUP stipuleert de (gefaseerde) ontwikkeling van de kouter naar een industriezone gericht op kavels groter dan 5000 m².

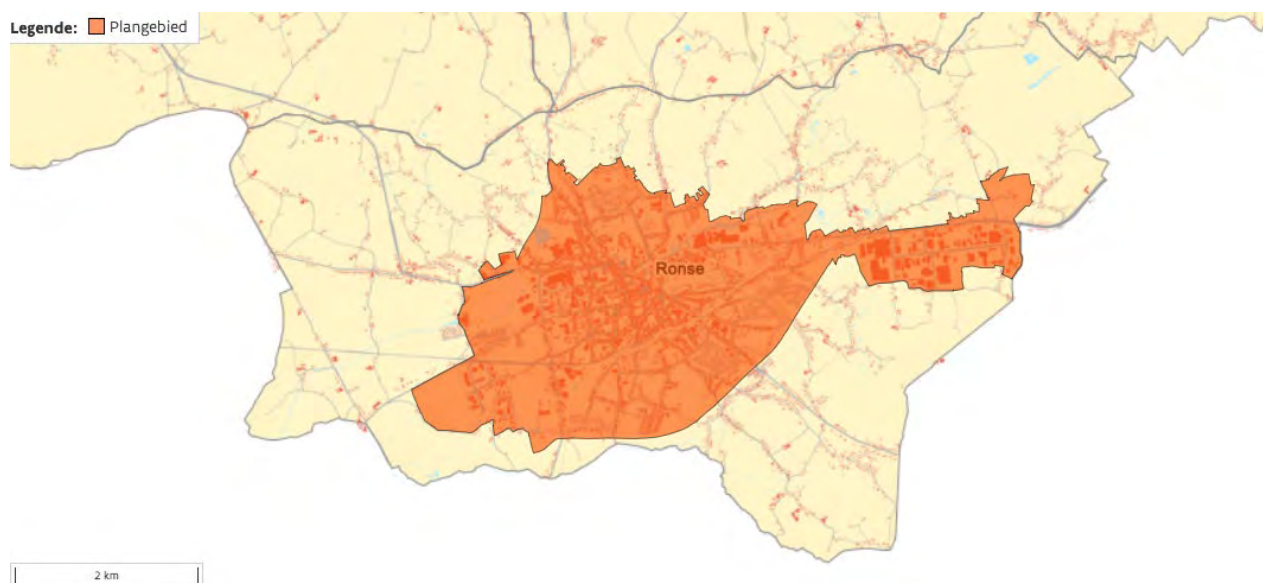


Figuur 18. Situering van het projectgebied op de bodemkaart (aangegeven met ster).

⁴ s.n. 2008: 62-79



Figuur 19. Weergave van het plangebied op het gewestplan.



Figuur 20. Afbakening van het PRUP Kleinstedelijk gebied Ronse. ©Omgevingsloket.vlaanderen.be.

ALGEMENE GEOLOGISCHE EN GEOMORFOLOGISCHE SCHETS VAN DE REGIO⁵

Het projectgebied ligt in de 'ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone', en meer bepaald in het deel van het Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict. Tot dit ecodistrict behoren de Vlaamse Ardennen, de Kesterberg en Oudenberg (Pajottenland), maar ook zijn uitlopers. Typisch binnen dit gebied is het voorkomen van veelvuldige bronnen, dit op de kleilaag van de Formatie van Gent, Lid van Merelbeke. Verder zijn ook de Diestiaanheuvelds (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen. De sterke erosie op het einde van het tertiair en tijdens het pleistoceen veroorzaakte het huidig golvend tot sterk golvend reliëf. Dit levert een opeenvolging op van open kouters op de leemruggen en, in de beekdal, depressies met een gesloten begroeiing. In het zuiden wordt het landschap bepaald door de zogenaamde Zuid-Vlaamse Heuvelrij. De valleien zijn daar zeer sterk ingesneden, soms bijna kloofdalen, en de ruggen zijn zacht hellend. Er is een opeenvolging te zien van langgerekte leemruggen met relatief vlakke delen en zachte hellingen, gescheiden door talrijke beekvalleien en depressies, die dikwijls begrensd zijn door een steile rand. Typisch is het voorkomen van asymmetrische dalen, door de ongelijkmatige afzetting van de loesspakketten tijdens de laatste ijstijd.

Het reliëf in het district is golvend tot sterk golvend, zelfs plaatselijk heuvelig in het zuidelijke deel, met hellingsgraden van 9% en meer. Het wordt gekenmerkt door een opeenvolging van ruggen, afgewisseld met diep ingesneden beekvalleien en secundaire depressies. Het zuidelijk deel bestaat uit een aantal westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde heuvelrijen, wier absolute hoogte van zuid naar noord progressief afneemt. De hoogste heuvelrij situeert zich in de buurt van de taal- en gewestgrens, met onder andere de Kluisberg, de Spinnessenberg, de Hotondberg, de Muziekberg, de Pottelberg en de Mont de Rode, maar ook de Oudenberg (Geraardsbergen). Op het raakpunt van de oost-west en noord-zuid gerichte heuvelkammen van de Vlaamse Ardennen bevindt zich het hoogste punt (D'Hoppe, 157,5 m) in het bos van Pottelberg. Deze kam vormt de geologische ruggengraat van het fysisch landschap en is een onderdeel van een groter geheel van getuigenheuvelds dat zich uitstrekt van Frans-Vlaanderen via het West-Vlaams Heuvelland, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland en het Hageland tot Midden-Limburg waar het tegen het Kempisch Plateau uitwigt. Een lagere, structurele kamlijn waarvan de hoogste delen met de hoogtelijn van 100 m flirten en die ten opzichte van het hydrografisch stelsel duidelijk contrasterend is, omvat van west naar oost volgende plateaus: Eikenberg-Kapelleberg-Boigneberg (Maarkedal), Varentberg-Hoogkouter (Horebeke), plateau Pottenberg-Leberg-Valkenberg (Brakel), Steenberg-Potaardeberg (Zottegem) en tenslotte de Biezelenberg (Herzele). Vermits de weerstandbiedende ijzerzandsteenlagen er volledig weggespoeld zijn, profileren deze plateaus zich als open akker- en kouterlandschappen.

Bodems

De bodemseries worden gerangschikt in twee groepen. Enerzijds zijn er de plateau- en hellinggronden met hoofdzakelijk (niet tot sterk gleyige) diepe leemgronden (meer dan 80 cm dik) met een al dan niet (sterk) gevlekte textuur B-horizont. Verspreid, maar vooral langs de valleiranden komen ondiepe leemgronden met textuur B-horizont voor, met een zand- of kleisubstraat beginnend op geringe diepte, evenals beperkte oppervlakten zandleem- en kleigronden met een niet bepaalde profielontwikkeling. Plaatselijk, op enkele hoge toppen en steile hellingen, dagzoomt het tertiair kleilig of zandig materiaal. Anderzijds zijn er de valleien- en depressiegronden, met dominantie van jonge leem- of zandleembodems zonder profielontwikkeling. Het noordelijk gebied wordt plaatselijk gedomineerd door zandleemgronden, evenals het gebied rondom de alluviale vlakte van de Dender en de Bellebeek.

De beekalluvia staan onder invloed van een permanente grondwatertafel, die aan een regelmatige seizoenschommeling onderhevig is. Op de plateau- en hellinggronden ligt de watertafel zeer diep,

⁵ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept 'ecodistrict' worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant et al. 2002.

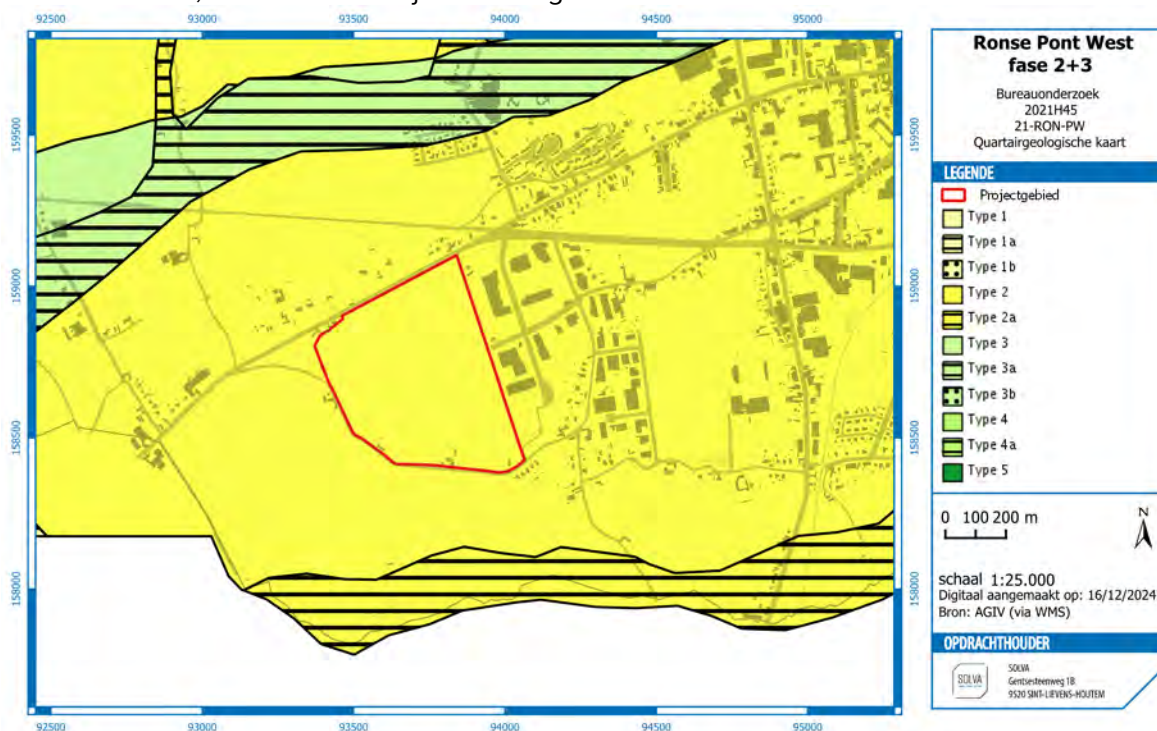
behalve waar stuwwater en bronniveaus voorkomen. Deze bronniveaus treden overal op waar watervoerende lagen van het tertiair substraat dagzomen.

Geologie

Tijdens het tertiair werden door de zee verschillende zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede, Formatie van Maldegem en Formatie van Diest. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het pleistoceen (quartaire) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het tertiair reliëf. Hierdoor vormt de Formatie van Gent nu het hoofdsupraat, en zijn de Formatie van Lede en Maldegem nog slechts op de heuvelruggen te vinden. Van de Formatie van Diest zijn nog slechts enkele relicten over op de hoogste toppen (Vlaamse Ardennen en heuvels ten zuiden van Geraardsbergen). Tijdens de laatste ijstijd werd dit landschap bedekt met niveo-eolische leem (0 tot 15 m). Onder invloed van de overheersende westenwinden tijdens het Weichselglaciaal werden de naar het westen gerichte hellingen slechts met een dunne laag löss bedekt. Op plaatsen die tegen de dominerende winden beschermd waren (de oostelijk gerichte hellingen en de kleinere plateaus) is de lössmantel zeer dik. De tertiaire lagen komen slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen aan het oppervlak. Gedurende het holoceen had eerst een riviererosie van het pleistocene leemdek plaats. De beekvalleien werden verder uitgediept en er ontstonden ook secundaire depressies. De vallei van de Dender bijvoorbeeld werd uitgeschuurd tot op de leperiaanse kleilagen. Later werd de vallei gedeeltelijk opgevuld met lemig alluvium en venig materiaal. Ten gevolge van ontbossing in recente tijden trad hellingserosie op; het meeste afgespoelde materiaal werd als colluvium afgezet aan de voet van de hellingen.

HET PROJECTGEBIED

De **Quartairegeologische profieltypekaart** karakteriseert het projectgebied als 'Geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie' (Figuur 21). Ten noorden ligt de vallei van de Molenbeek, ten zuiden zijn afzetting te zien in de vallei van de Sint-Martensbeek.



Figuur 21. Het projectgebied op de quartairegeologische profieltypekaart.

Op de **Tertiairegeologische profieltypekaart** is te zien dat het projectgebied gelegen is op de Formatie van Kortrijk, lid van Saint-Maur (Figuur 22). Dit vertaalt zich in grijze, silthoudende klei. In het zuidwesten

grenst het projectgebied aan het Lid van Roubaix (voorheen gekend als Lid van Moen), onderdeel van Formatie van Kortrijk. Dit resulteert ook in een grijze klei tot kleihoudend silt.

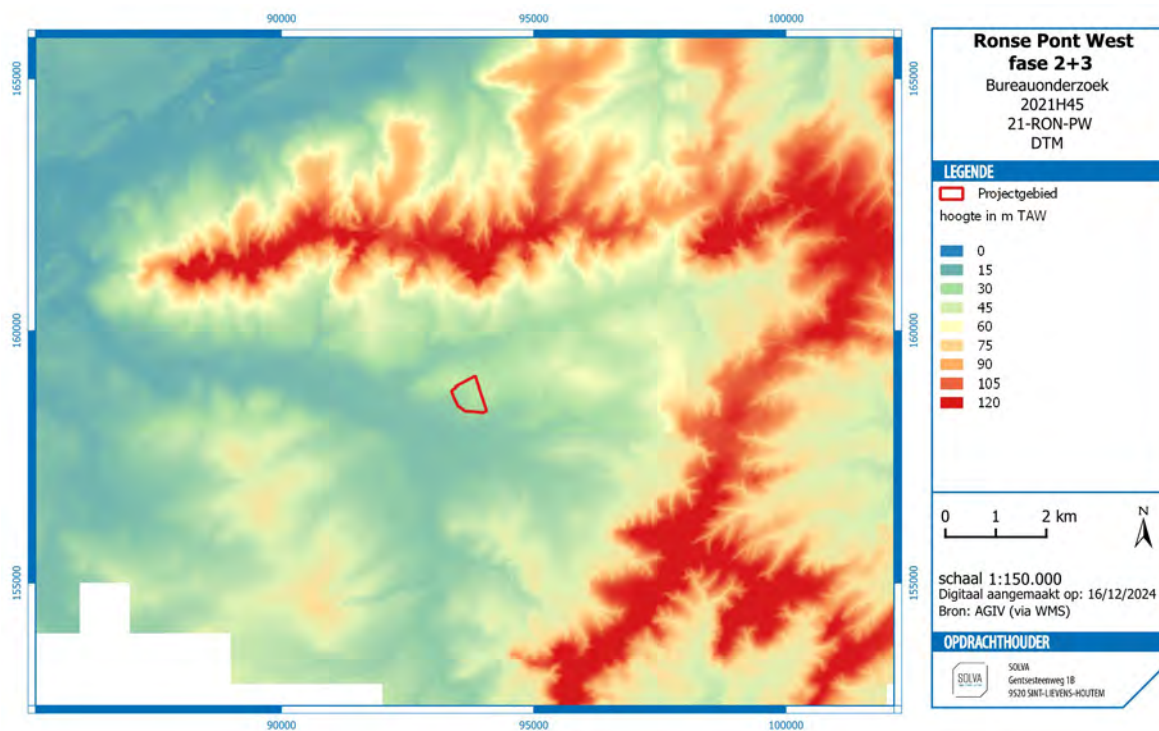


Figuur 22. Het projectgebied op de tertiairgeologische kaart.

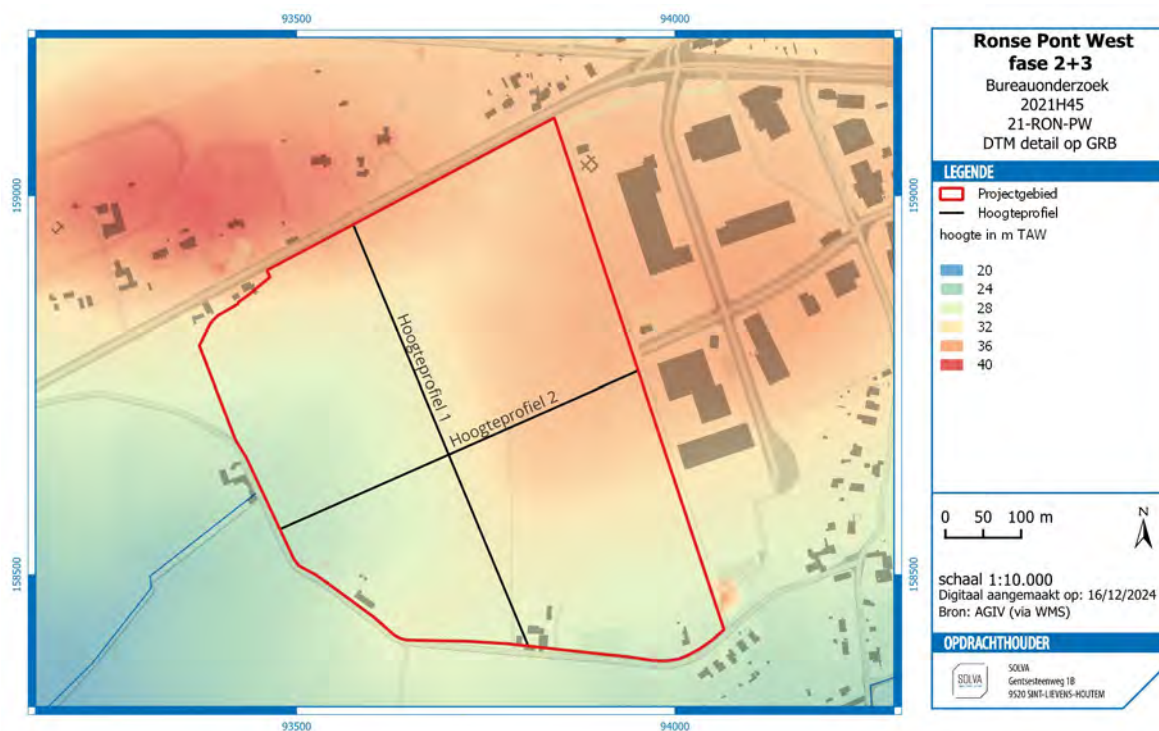
Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

2.2.3.3 FYSISCH-GEOGRAFISCHE SITUERING

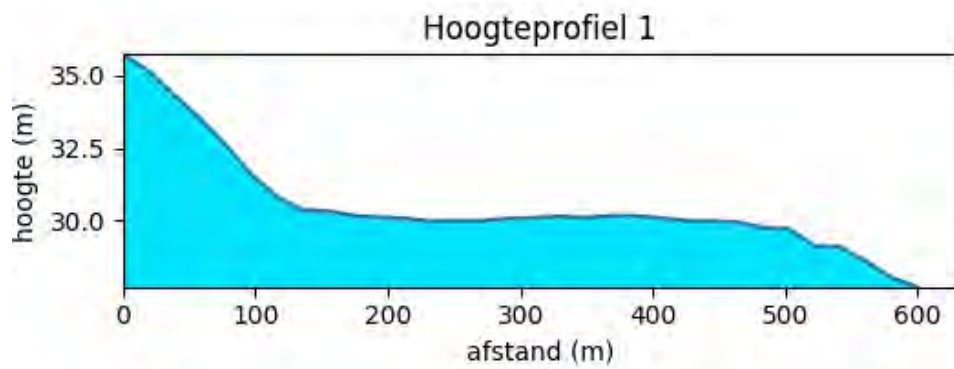
De stad Ronse is zowel in het noorden als het zuiden omringt door heuvels. Deze topografie is een belangrijke determinerende factor geweest voor de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied. In het noorden ligt de heuvelkam met de getuigenheuvels van de Vlaamse Ardennen (Kluisberg, Muziekberg, ...). Ten zuidoosten zorgt La Croisette in Saint-Sauveur voor de komvorm van het landschap (Figuur 23). Het onderzoeksgebied zelf ligt op een opmerkelijk hoger gelegen interfluvium of landtong die in het noorden wordt afgebakend door de vallei van de Molenbeek, en in het zuiden door de vallei van de Sint-Maartensbeek. In het zuiden springt ook de vallei van de Ronne duidelijk in het oog. Ten (zuid)westen van Ronse Pont West komt de Sint-Maartensbeek in de Ronne, die vervolgens in het westen in de Molenbeek vloeien om dan vervolgens af te wateren in de Schelde. Het hoogste punt van het onderzoeksterrein ligt in het noordoosten van het terrein rond de 35 m TAW. Het terrein helt zowel in zuidelijke als in westelijke richting sterk af richting de beekvallei van de Sint-Martensbeek tot ongeveer 26 m TAW (Figuur 24, Figuur 25, Figuur 26). Vooral de westelijke zone langheen de Malaise ligt een stuk lager dan het binnengebied van de kouter. Het noorden van het onderzoeksterrein wordt doorsneden door een diepe gracht (Figuur 27). Momenteel is deze gracht vrij smal en vrij rechtlijnig uitgegraven, echter suggereert het hoogtemodel dat de gracht misschien een relict is van een oude erosiegeul. De aanpalende gronden lopen immers ook af richting de gracht. Op de topografische kaart is de zone van de gracht weergegeven als een vrij brede wig (Figuur 28). Op een DTM met een fijnere schaal is de wig in het landschap duidelijk zichtbaar.



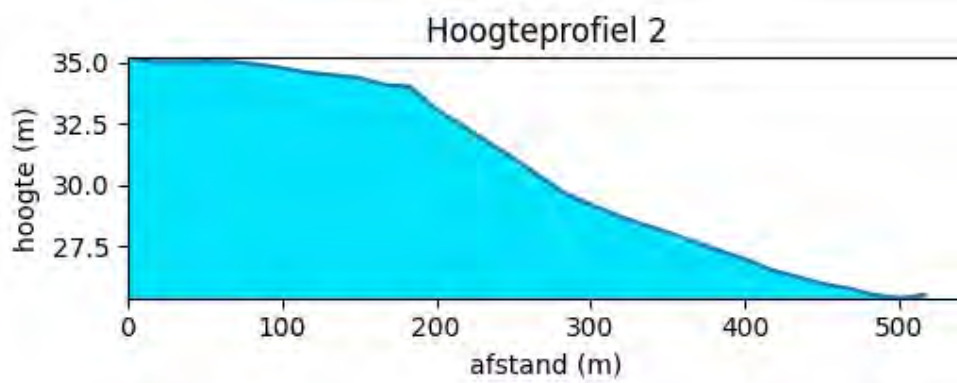
Figuur 23. Hoogtemodel met ligging van het projectgebied ten opzichte van de prominent aanwezige heuvelrijen van de Vlaamse Ardennen en Pays des Collines, ten noorden en oosten van de stad Ronse.



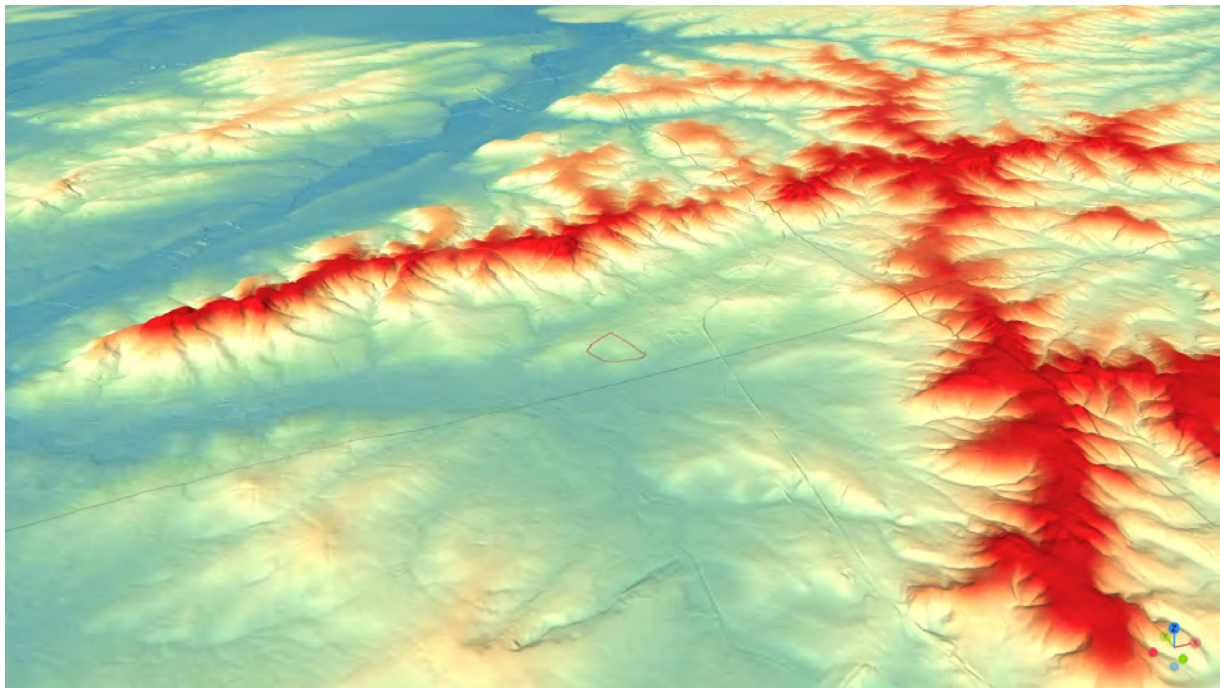
Figuur 24. Detail van het digitaal hoogtemodel, met aanduiding van de doorsneden.



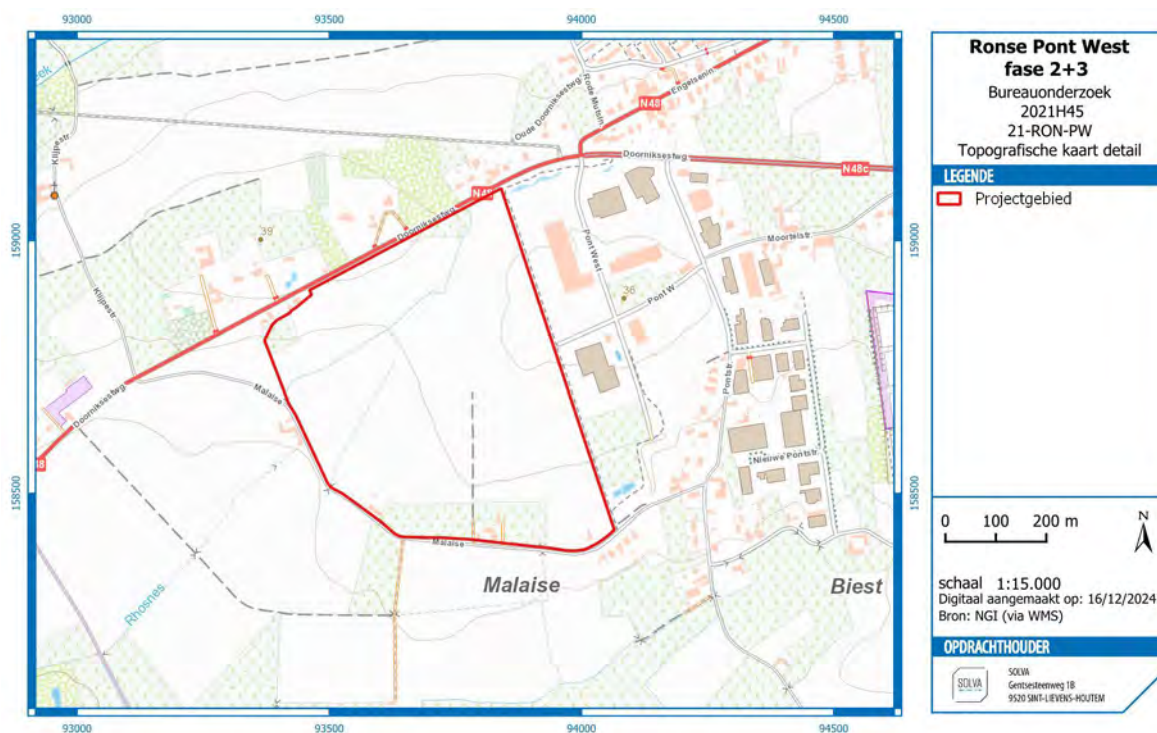
Figuur 25. Hoogteprofiel dat het onderzoek in de lengterichting weergeeft (NNW-ZZO).



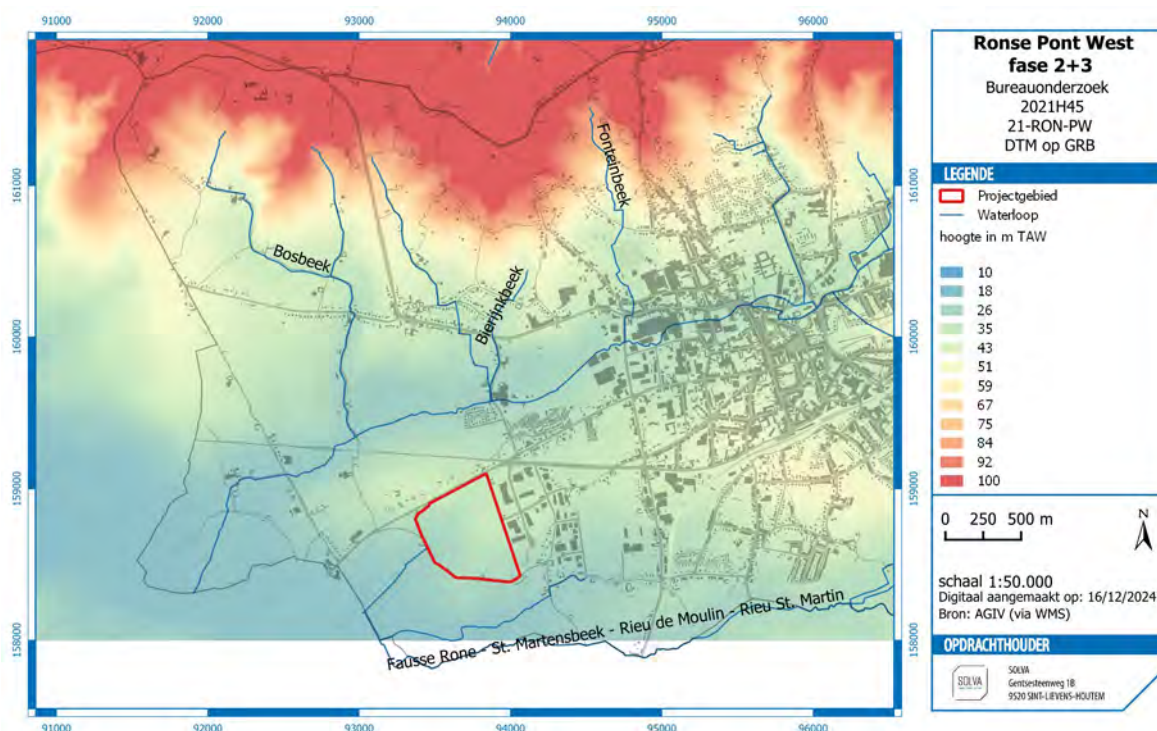
Figuur 26. Hoogteprofiel dat een dwarsdoorsnede geeft van het onderzoeksterrein.



Figuur 27. 3D-weergave van de topografie met aanduiding van het onderzoeksterrein. De landtong waarop het terrein ligt is duidelijk zichtbaar.



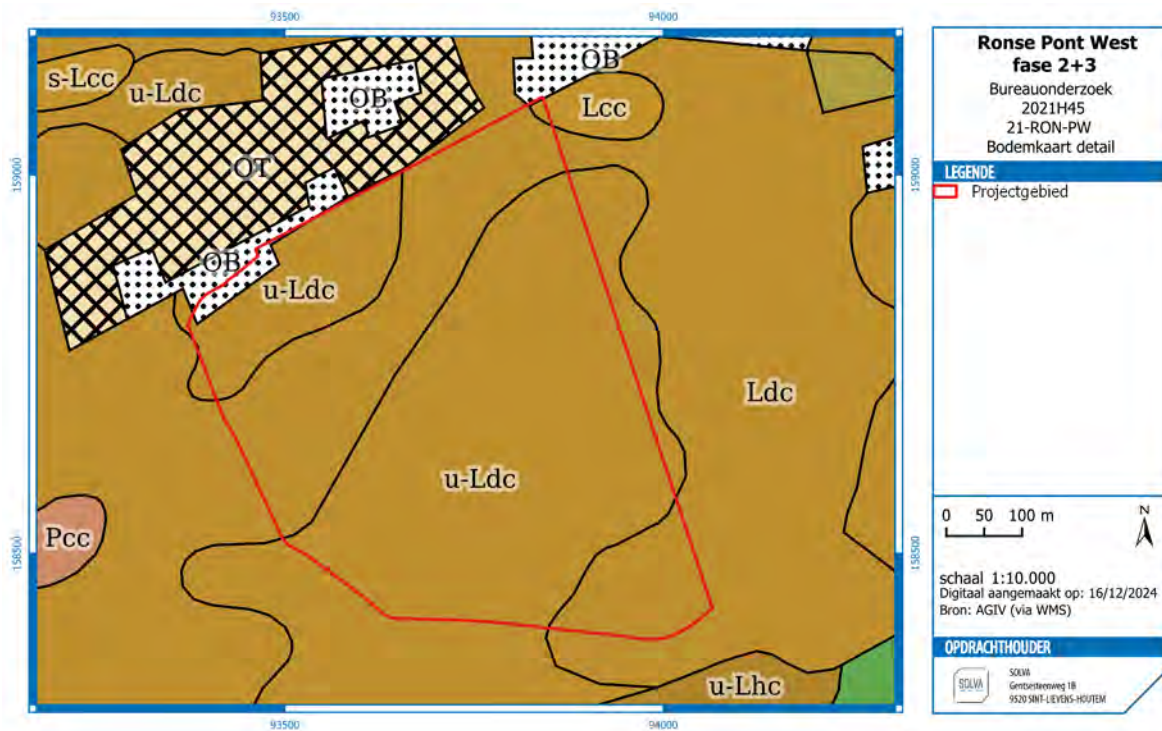
Figuur 28. Weergave van het projectgebied op de topografische kaart.



Figuur 29. Weergave van projectgebied op het DTM.

De bodemkaart geeft aan dat de gronden van het projectgebied een **U-Ldc**, een **LCC** en een **Ldc bodem**. De Ldc, een **matig natte zandleembodem** met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Figuur 30) situeert zich vooral in het noorden en het zuiden van het projectgebied. Helemaal in het noorden van het terrein bestaat de bodem uit **een Lcc bodemtype: matig droge zandleembodem** met

sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Het grootste gedeelte van het onderzoeksterrein wordt geclassificeerd als het bodemtype **U-Ldc**: deze matig natte zandleembodem krijgt "U" als substraatcode, wat erop wijst dat er **klei op geringe of matige diepte** aanwezig is.



Figuur 30. Detail van de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

De aanpalende opgraving van Ronse Pont West fase 1 toont aan dat er op het terrein een grotere bodemvariatie te verwachten is dan de bodemkaart suggereert.⁶ Op verschillende plaatsen dagzoomde de onderliggende klei. De sporen uit fase 1 die zijn aangetroffen in de dagzoomende klei waren gevuld met zandleem, wat er op wijst dat er erosie van de eolische leempakketten moet plaatsgevonden hebben nadat de sporen tot stand zijn gekomen. De grote variatie in de bodem kan ook weerslag hebben gehad op de archeologische relicten in de ondergrond. In de zones waar de klei dagzoomt is er minder kans op archeologische relicten, echter maakt dit de kans op hun aanwezigheid niet onbestaande. Het eerder onderzoek toonde aan dat er ook op zones met dagzoomende klei, nog talrijke archeologische relicten kunnen voorkomen.

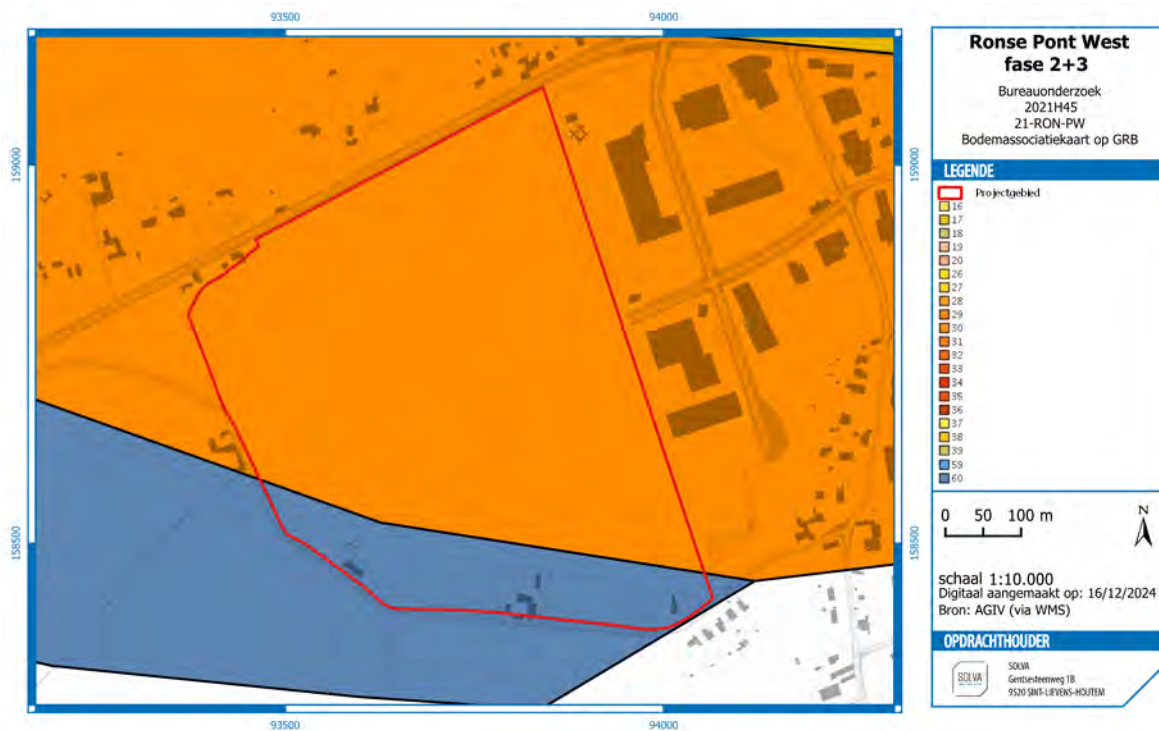
De **potentiële bodemerosiekaart** toont voor het projectgebied drie verschillende classificaties (Figuur 31). Het merendeel van het terrein wordt bestempeld met een zeer lage erosiegevoeligheid. Dit zijn vooral gebieden in het noorden van het onderzoeksgebied, ten oosten van de diepe gracht. Centraal en in het zuiden worden de gronden aanzien als laag erosiegevoelig. Het noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein is als medium erosiegevoelig bestempeld.

⁶ De Graeve 2018: 50 ev.



Figuur 31. Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied.

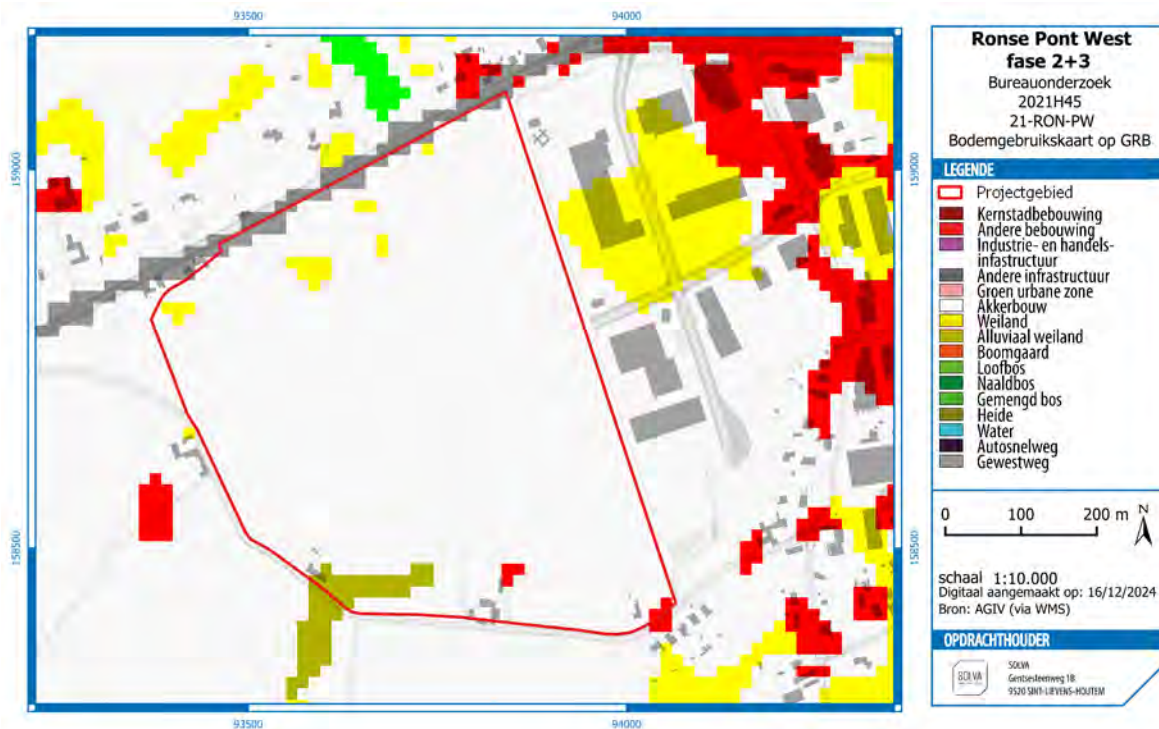
De **bodemassociatiekaart** beschrijft het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied als ‘natte zandleemgronden met textuur B horizont of met verbrokkelde textuur B horizont’ (= 29) (Figuur 32). De zone langsheen de Malaise wordt aangeduid als ‘natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling’ (= 60).



Figuur 32. Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied.

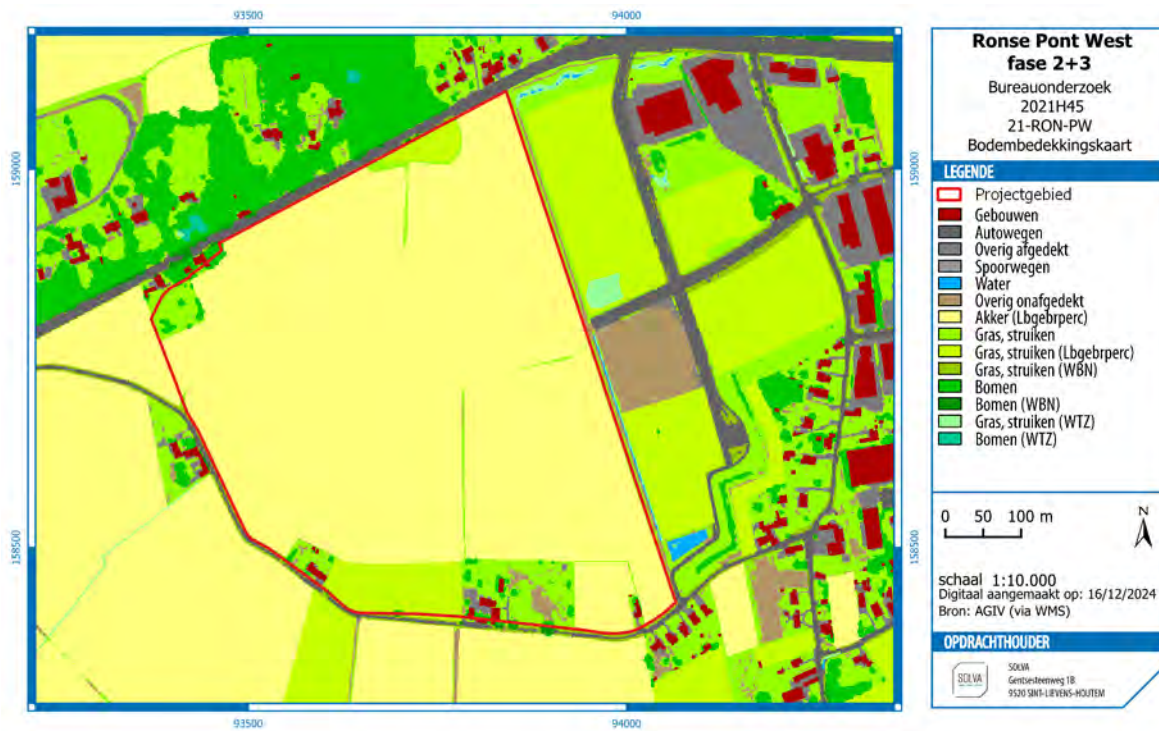
2.2.3.4 GRONDGEBRUIK

Volgens de **bodemgebruiksk kaart** is het bijna het volledige onderzoeksgebied ingenomen door akkerbouw (Figuur 33). In het noorden zijn enkele percelen in gebruik als weiland, en in het zuiden zijn de woningen ingekleurd als bebouwing. Enkel in de zuidwestelijke hoek is een deel van de percelen als 'Alluviaal weiland' weergegeven.



Figuur 33. De bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het projectgebied.

Ook de **bodembedekkingskaart** toont dat het grootste gedeelte van het terrein wordt ingenomen door akkergronden (Figuur 34). Enkel in het noorden en het zuiden van het onderzoeksgebied zijn zones met grasland weergegeven.



Figuur 34. De bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.

Een **recente** luchtfoto uit 2024 bevestigt het beeld uit de bodemkaarten. Het grootste deel van terrein is in gebruik als akkerland. Uitzondering hierop vormen de huizen en tuinzones, en de percelen gelegen langsheen de Malaise, die in gebruik zijn als grasland.



Figuur 35. Weergave van het projectgebied op een luchtfoto van 2024.

Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand van het projectgebied wordt beschreven onder 2.1.2.1.

2.2.4 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER

2.2.4.1 HISTORISCH KADER

2.2.4.1.1 ALGEMENE GESCHIEDENIS VAN RONSE⁷

De eerste vermelding van Ronse is terug te vinden in de *Suppletio Milonis*, die dateert uit de 9de eeuw n.Chr. Deze bron vertelt dat omstreeks het midden van de 7de eeuw n.Chr. Sint-Amandus op het grondgebied van Ronse een kleine religieuze nederzetting oprichtte met Petrus en Paulus als patroonheiligen. In het begin van de 9de eeuw schonk Lodewijk de Vrome het kloosterdomein en het 'Tenement van Inde' (verschillende gemeentes aan beide zijden van de huidige taalgrens rondom Ronse), aan de abdij van Inde/Kornelimünster bij Aken. De eerste bloeiperiode van Ronse startte in 860 met de komst van de relieken van Sint-Hermes van Salzburg, op vraag van keizer Lotharius. Gedurende de invallen van de Noormannen op het einde van de 9de eeuw vluchtten de monniken met de relieken weg uit Ronse. In 940 keerden de relieken van Sint-Hermes terug door bemiddeling van de bisschop van Kamerijk, Fulbert. Deze terugkeer wordt in verband gebracht met de stichting van de Vrijheid in het midden van de 10de eeuw. Het gaat om een stedelijke kern rondom de huidige Kleine Markt die zal evolueren naar een bedevaartsoord.⁸ Net ten zuiden van de Vrijheid ontstaat een handelsnederzetting ter hoogte van de huidige Grote Markt. In de 13de eeuw verkrijgt deze nederzetting een stadskeure. De Heer van Ronse, Gerard de Wattripont, kocht het gebied in 1264 van de abdij van Inde. In 1280 kwam wat overbleef van het Tenement in handen van de graaf van Vlaanderen, Gwijde van Dampierre. In 1293 verkreeg deze laatste ook de stad zelf.

Ronse werd vanaf toen 'stad en de heerlijkheid Ronse' genoemd. De vrije heerlijkheid en baronie van Ronse vormde een onafhankelijke enclave in het Land van Aalst. De stad was gedurende decennia een twistpunt tussen de graven van Vlaanderen en Henegouwen. Dit resulteerde onder meer in de platbranding en plundering van Ronse in 1298. Vanaf 1323 behoorde Ronse definitief toe aan de graaf van Vlaanderen. Een derde kleine heerlijkheid, de 'heerlijkheid en vrijheid van Landenbourg', tot de 17de eeuw 'Audenbroeck' genoemd, vormde als leen van de heerlijkheid van Frasnes, een Henegouwse enclave in Vlaanderen.

In het begin van de 17de eeuw, gedurende de Spaanse overheersing, kocht graaf Jan VIII van Nassau-Siegen de heerlijkheid en de baronie Ronse. Hij liet er een van de grootste kastelen van de Nederlanden bouwen, zoals afgebeeld op de kaart van Sanderus. Op het einde van de 17de eeuw kwam Ronse in Franse handen. Na de Franse revolutie is het bestuurlijk onderscheid tussen stad, baronie en heerlijkheid opgeheven en vormde Ronse één gemeente.

Zoals zoveel plaatsen in Vlaanderen vormde ook Ronse op talrijke momenten in de vroegmoderne geschiedenis het toneel van strijdende troepenbewegingen. Vooral in de 2^{de} helft van de 17^{de} eeuw zijn er talrijke beschrijvingen van grote troepenbewegingen.⁹ Verschillende troepen zouden ook gelegerd zijn in of nabij de stad. Er is een plan beschikbaar dat de legering weergeeft van de Franse troepen ten zuiden van Ronse in mei 1691 (Figuur 36). De beschrijving over de positie luidt als volgt: "*l'armée campa sur deux lignes, la droite à Waudripont, la gauche allant vers le bois de Cocambre, Renay derrière le centre*".¹⁰ Hoewel zowel de beschrijving als het plan slechts bij benadering een indicatie geven van de positie, is het niet uit te sluiten dat een deel van de troepenmacht op Ronse Pont West heeft gebivakkeerd. Echter is de kans op het aantreffen van een legerkamp zeer gering, aangezien er tijdens het vooronderzoek en opgraving van fase 1, geen enkel spoor van teruggevonden is.

⁷ Dit subhoofdstuk is overgenomen uit De Graeve 2018: 65. Voor een uitgebreider en gedetailleerd overzicht verwijzen we naar Devos 2008; Devos 2015 & Devos 2016.

⁸ Pede *et al.* in voorbereiding.

⁹ Devos 2015: 173 ev.

¹⁰ Devos 2015: 175



Figuur 36. Plan van de legering van Franse troepen in mei 1691. Devos 2015: 175, afbeelding 34.

2.2.4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Op het projectgebied zelf zijn er geen elementen die opgenomen zijn op de Inventaris Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid. Echter is er wel een historisch interessante hoeve aanwezig op het onderzoeksgebied. De hoeve gesitueerd op Malaise 81 heeft interessante erfgoedkenmerken. De hoeve heeft een historische erfgoedwaarde als getuigenis van landbouwactiviteiten die minstens teruggaan tot de 18de eeuw. In kern zijn de noordelijke en oostelijke gevel wellicht 19^{de} eeuwse of ouder. De gebouwen van de hoeve zijn op de zuidelijke vleugel na sterk verbouwd geweest of gesloopt (oostelijke vleugel). De vormentaal en materialen zijn wel behouden maar architecturaal heeft de hoeve dus weinig waarde. De belangrijkste erfgoedwaarde is ruimtelijk structurerend. Dit wordt bepaald door de bewaarde context van omliggende akkers alsook de typische inplanting van een vierkantshoeve met een op het zuiden gericht woonhuis.

Rondom het projectgebied Ronse Pont West liggen interessante bouwhistorische elementen, waarvan verschillende refereren aan het rijke textielverleden van de stad Ronse.

Ten oosten van Ronse Pont West fase 1 liggen twee boerenhuisjes. Deze liggen nagenoeg tegenover elkaar en zijn voorzien van jaarankers van respectievelijk 1895 en 1887 (?) op de zijgevels.¹¹

Ten noorden van het projectgebied, aan de overkant van de Doorniksesteenweg, ligt de 'Villa Carpentier'.¹² Dit landhuis in art-nouveaustijl is gebouwd als buitenhuis van textielbaron V. Carpentier en diens echtgenote M. Huybrechts, naar het ontwerp van Victor Horta van 1899, voltooid in 1903. Het huis wordt beschouwd als de enige villa van Horta met omgevende tuin waar het totaalconcept bewaard bleef. De woonst is voorzien van een fraaie tuin van 3 hectare, eveneens aangelegd door Victor Horta, met ten zuiden, eenvoudige bakstenen dienstgebouwen, woning en garage, onder pannendaken. Het domein is voorzien van beukendreven naar de verschillende windrichtingen, doorsneden door concentrische cirkels. De toegang tot het domein verloopt via een witgeschilderd ijzeren hek aan gesculpteerde hardstenen pijlers in aangepaste art-nouveaustijl.

Net ten oosten van het onderzoeksterrein bevindt zich de herberg "Pavillon Au Bras de fer" en het park met poortgebouw en torenruïne van de familie Snoeck dat ook gekend stond als "Le Bras de

¹¹ ID 28968: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28968> (geraadpleegd op 7/03/2022)

¹² ID 28543: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28543> (geraadpleegd op 7/03/2022)

Fer". De twee panden hoorden in oorsprong bij elkaar, maar werden door de aanleg van de Doorniksesteenweg in 1836 van elkaar gescheiden.

De herberg "*Pavillon Au Bras de fer*" was in de 19de eeuw en begin 20ste eeuw een befaamde herberg.¹³ Het is een aan de steenweg gelegen huis van vijf traveeën met één bouwlaag onder zadeldak (zwarte pannen, nok parallel aan de straat), vermoedelijk uit begin 19de eeuw. Drie middentraveeën zijn witgeschilderd, de zijtravee is bepleisterd en gevat tussen lisenen, die misschien een latere toevoeging zijn. De rechthoekige vensters hebben een roedeverdeling in rechter en linker travee, arduinen dorpels en geschilderde luiken. De centrale rechthoekige deur in geprofileerde arduinen omlijsting, is thans grotendeels vervangen door houten omlijsting en voorzien van fraai bovenlicht met ijzerwerk.

Ten noorden van de Doorniksesteenweg ligt het domein van de familie Snoeck. Dit buitenverblijf werd in de eerste helft van de 19^{de} eeuw aangelegd in het gehucht Triburie tussen de in 1836 aangelegde Doorniksesteenweg en de oude weg naar Doornik.¹⁴ Een eerste '*maison d'agrément*', gekend als "*Le Bras de Fer*", krijgt op een oude prentbriefkaart de datering 1835, maar dateert vermoedelijk van enkele jaren later. In 1875 is notaris César Snoeck (1834-1898), eigenaar van het domein. Het bestaande woonhuis wordt vergroot en het domein in zuidoostelijke richting uitgebreid. In de zuidoosthoek wordt het poortgebouw opgetrokken, dat vervolgens in 1889 zijn huidige vorm krijgt. Nadien volgt nog een uitbreiding in zuidwestelijke richting met een neerhof met serres, stallen, bakoven en aansluitende moestuin en boomgaard, afgebeeld op de topografische kaart van 1884. In 1902 volgen aanpassingen aan het woonhuis, een kasteeltje met twee hoektorens onder tentdak en zijtrapgevels. Het park en kasteel lopen oorlogsschade op en worden na WO II verkocht aan de notarisfamilie Luycx. Het park wordt na de opgelopen oorlogsschade herschikt in een vereenvoudigde pittoreske stijl en met respect voor resterende parkelementen uit de 19de en begin 20ste-eeuwse tijdslaag. Rekening houdend met een nieuw te bouwen woonhuis wordt een nadrukkelijke vista uitgewerkt in noordelijke richting, op het gehucht De Klijpe met kerktoren. Centraal in het domein wordt een ovaal pad of 'trailway' aangelegd. De zuidwestelijke tuinzijde met vroeger neerhof en horticulturele aanleg wordt in het derde kwart van de 20ste eeuw afgesplitst en verkaveld. Het kasteel wordt afgebroken in 1952 en vervangen door een L-vormige bakstenen villa. In de zuidelijke punt van het (deels) omhaagde park ligt de zogenaamde '*pont du diable*'. Deze tuinfolly werd in 1902 gebouwd als artificiële torenruïne en belvédère met uitzicht op het heuvellandschap ten zuiden van de Doorniksesteenweg. De toren met groentekelder verzonken in een terp is opgetrokken in baksteen en plaatselijke ijzerzandsteen of 'bergsteen' en 'puddingsteen', een keiige variant van voornoemde ijzerzandsteen. De torenverdieping is toegankelijk langs een bakstenen gekanteelde loopbrug op drie spitsbogen, thans in vervallen toestand. In de zuidoostelijke hoek van het domein ligt aan de straat en naast de inrit een poort- en dienstgebouw. Het huidig uitzicht is het resultaat van een uitbreiding en verbouwing in 1889, maar aflijningen van oude dakhellingen verwijzen nog naar het eerste poortgebouw uit 1875. Aan de straatzijde heeft het gebouw een bakstenen lijstgevel met dubbelhuisopstand onder zadeldak tussen zijtrapgevels en een middentravee met torentje onder schilddak. Spaarvelden onder muizetandfries en vensteropeningen omrand door klompstenen verlevendigen de gevels. De huidige villa van één bouwlaag hoog onder flauw zadeldak, werd in 1952 op dezelfde locatie als het tijdens WO II beschadigde kasteeltje opgetrokken. De L-vormige bakstenen villa is van het type 'Louisiana', standaard villamodel naar Amerikaans ontwerp.

Langsheen de Malaise staat een hoeve die wellicht een lange bewoningsgeschiedenis heeft gekend. De hoeve (Malaise 81) is niet beschermd en is ook niet opgenomen in de vastgestelde inventaris Onroerend Erfgoed. Echter heeft de hoeve wellicht wel een lange gebruiksgeschiedenis gehad (zie 2.2.4.3), en is het aannemelijk dat er nog relictten van oudere bebouwingsfases aanwezig zijn hetzij in het gebouw zelf, en wellicht in de ondergrond. Momenteel is het graad van verstoring door recentere bewoningsfases niet in te schatten.

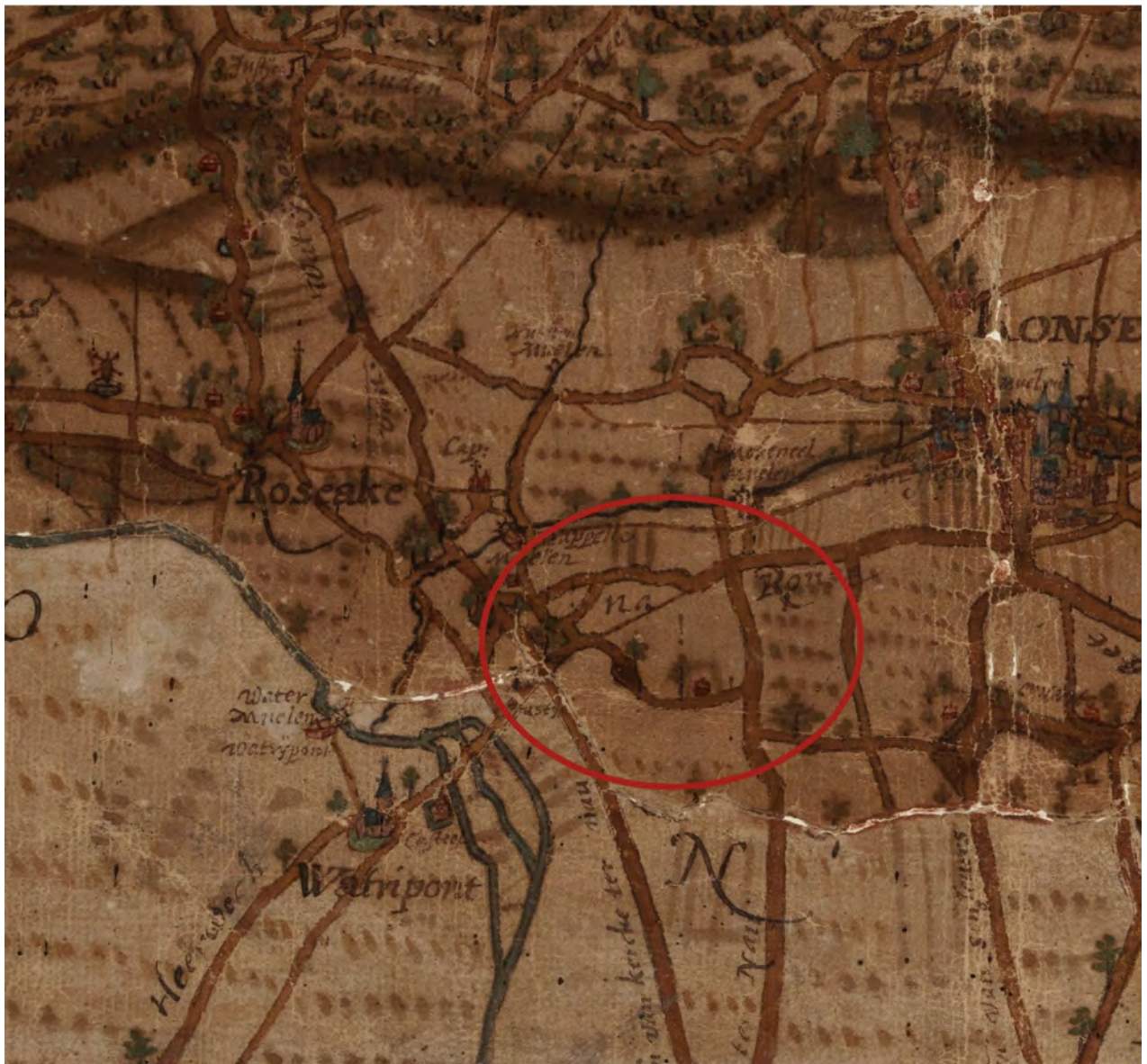
¹³ ID 28547: <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28547> (geraadpleegd op 7/03/2022)

¹⁴ ID 28544: <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28544> (geraadpleegd op 7/03/2022)

2.2.4.3 HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTEN

2.2.4.3.1 JACQUES HORENBAULT (1596)

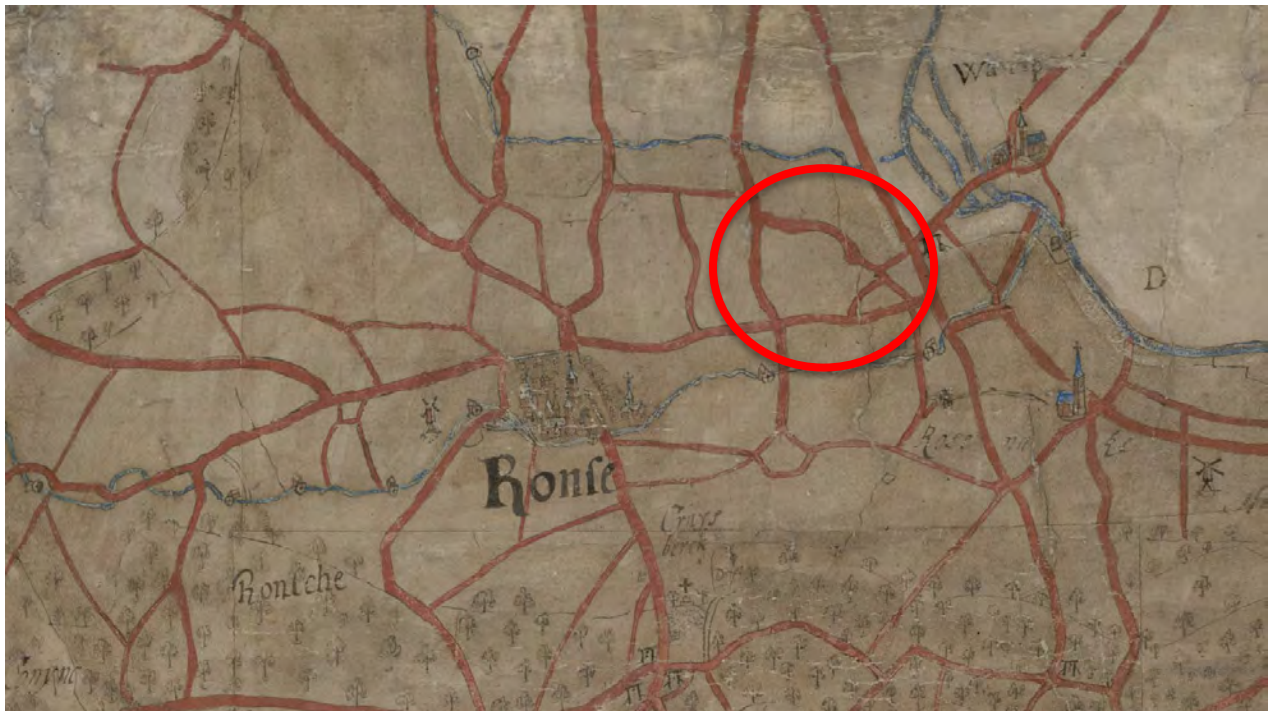
De kaart "Caerte en Descriptie figuerative van gheel den Lande van Aelst" uit 1596 geeft een schematische voorstelling van het onderzoeksterrein. Omdat het niet mogelijk is om de kaart te georefereren, is het onderzoeksgebied Pont West in zijn geheel aangeduid. De grote kouter is makkelijk te herkennen door de opvallende vorm van de Malaise en de Pontstraat, met bovenaan de oude we van Ronse naar Doornik. Op de kaart is onderaan langsheen de Malaise een hoeve te zien met daarrond een omgrachting. Het is niet mogelijk om de hoeve met zekerheid te positioneren ten opzichte van het onderzoeksterrein van Fase 2, maar het is mogelijk dat de afgebeelde hoeve een voorloper is van de huidige hoeve Malaise 81. Er is een woning te zien met rondom een vierkante gracht, georiënteerd op de Malaise.



Figuur 37. Detail van de kaart van Horenbault met aanduiding van het gebied Pont West.

2.2.4.3.2 (TOEGESCHREVEN AAN) PHILIPS DE DIJN: 'FIGURATIVE CAERTE GHEMAECT NAAR DE RECHTE PROPOROTIE ENDE GHELEGHEN HEYT YANDE GHEHEELE SCITUATIE VANDEN LANDE VAN AELST' (1626)

Deze kaart dateert uit 1626 en wordt toegeschreven aan de Ninoofse landmeter Philipps De Dijn. Deze kaart is een kopie van de bovenvermelde kaart van Horenbault, zowel vormelijk als inhoudelijk komt deze volledig overeen. Merkwaardig genoeg is de oriëntatie van de kaart 180° gedraaid, waardoor het noorden niet bovenaan ligt (zoals wel het geval is bij Horenbault), maar wel beneden de tekening te situeren is.¹⁵ De kaart geeft voor het projectgebied geen extra informatie ten aanzien van de kaart van Horenbault. De contouren van de wegen Malaise en Pontstraat zijn duidelijk herkenbaar. En ook de intussen verdwenen weg die over het terrein loopt is weergegeven. De hoeve met omgrachting aan de Malaise is niet weergegeven op de kaart. De reden hiervoor is niet gekend. De schaal waarop de kaart is vervaardigd correspondeert immers zeer goed met het origineel van Horenbault, waardoor het onnodig lijkt om in functie daarvan elementen weg te laten.



Figuur 38. Kaart uit 1626, toegeschreven aan Philips De Dijn. De rode cirkel duidt het projectgebied aan.

¹⁵ Vande Winkel 2018: 75-92.

2.2.4.3.3 LANDT ENDE CAERTBOECK (1684)¹⁶

Eén van de oudste aaneengesloten op perceelsniveau gedetailleerde cartografische dataset voor Ronse dateert uit 1684. Deze kaart is samengesteld op basis van de schetsen en kaarten uit de landboeken van “*het Landt ende Caertboeck van Ronse anno 1684*” (Figuur 40). Ondanks de betrekkelijke ouderdom, geeft deze kaart reeds een goed beeld van het onderzoeksterrein. Het kenmerkende tracé van de huidige Pontstraat-Malaise ligt op deze kaart reeds vast, maar vermoedelijk gaat dit stratenpatroon nog veel verder terug in de tijd. Ten midden staat het toponiem “*Grootten voorcauter*” geschreven (Figuur 39). Naast de kaart is ook de legger nog bewaard met daarbij de eigenaars van de percelen. Dit geeft mogelijkheden voor verder historisch onderzoek.



Figuur 39. Kopie van “*het Landt ende Caertboeck van Ronse anno 1684*” met rechts de bewaarde legger met de eigenaars van de percelen. ©Stedelijke Musea Ronse.

Het onderzoek uit fase 1 toonde aan dat een groot deel van de huidige kadastrale indeling minstens terug te voeren is tot de situatie aan het einde van de 17^{de} eeuw.¹⁷ Dit blijkt ook uit de projectie van de kaart op het huidige kadaster (Figuur 41). De belangrijkste verschillen zitten in de opdeling van de grote blok in het zuidwesten van het projectgebied en het samennemen van verschillende kleinere percelen uit 1684 tot twee grotere percelen langsheen de Malaise. In het zuiden van het projectgebied langsheen de Malaise zijn niet één woning zoals momenteel, maar wel drie woningen te zien (Figuur 41). Het zou gaan om twee woningen die parallel met de straat staan, en eentje die er haaks op staat. De woningen aan de linkerkant (61? en 62?) staan op de plaats waar momenteel 1 woning staat. Het perceel is intussen ook samengevoegd tot één perceel. De woning op perceel 65 is momenteel als grasland in gebruik.

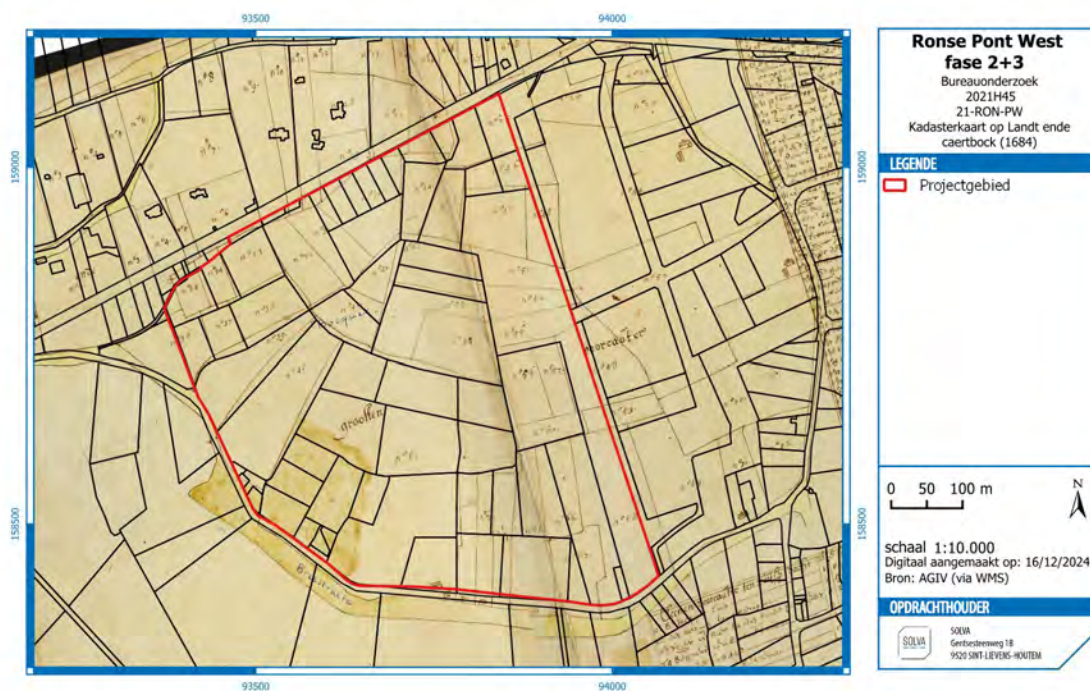
¹⁶ Bron: Land en kaartboeken van Ronse uit 1684 [R.A.R.-O.G.A]; Stedelijke Musea Ronse

¹⁷ De Graeve 2018: 66

De huidige Doorniksesteenweg is uiteraard nog niet zichtbaar op deze kaart, aangezien deze pas in 1836 werd aangelegd. In het noorden van het onderzoeksterrein is een landwegje weergegeven, dat ook in Fase 1 is opgegraven. Dit weggetje doorsnijdt het onderzoeksgebied van west naar oost, en zal wellicht tijdens het onderzoek worden aangesneden. Ook van zuid naar noord loopt er een landweggetje, en van west naar oost.



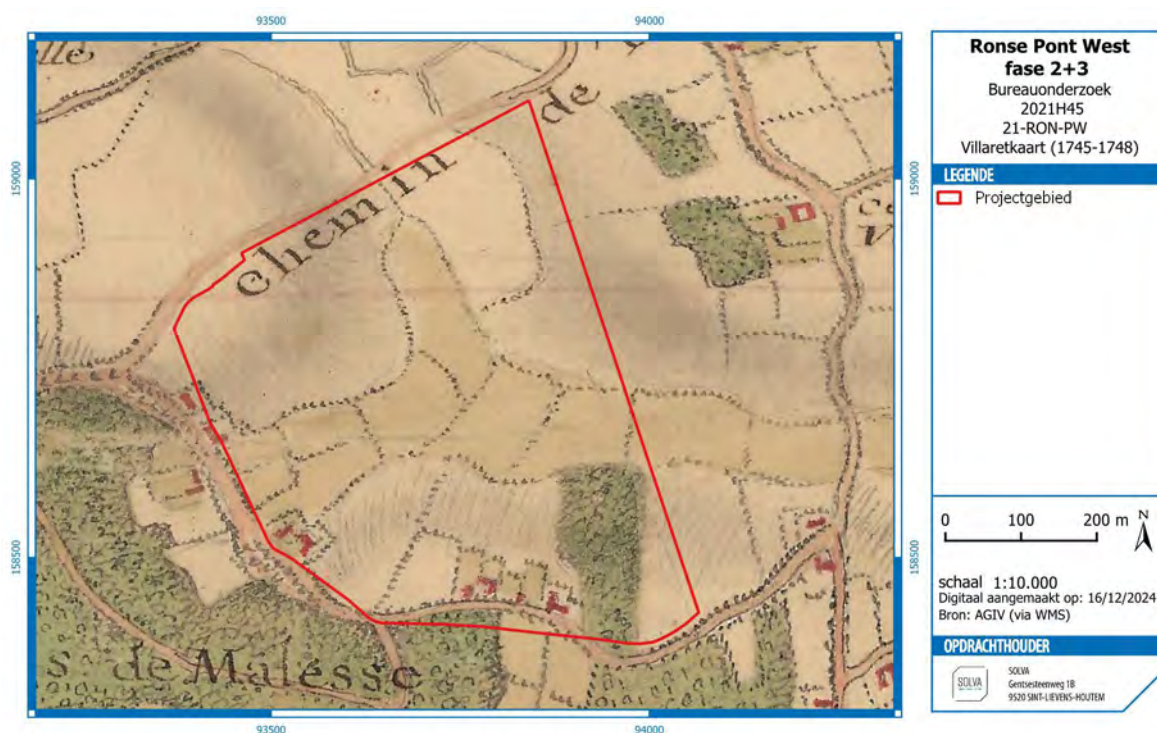
Figuur 40. Weergave van het projectgebied op het 'landt ende caertboek' ©Stedelijke Musea Ronse.



Figuur 41. Weergave van het projectgebied op het huidige kadaster met daar boven een transparante projectie van het 'landt ende caertboek' ©Stedelijke Musea Ronse.

2.2.4.3.4 VILLARETKAART (1745 – 1748)

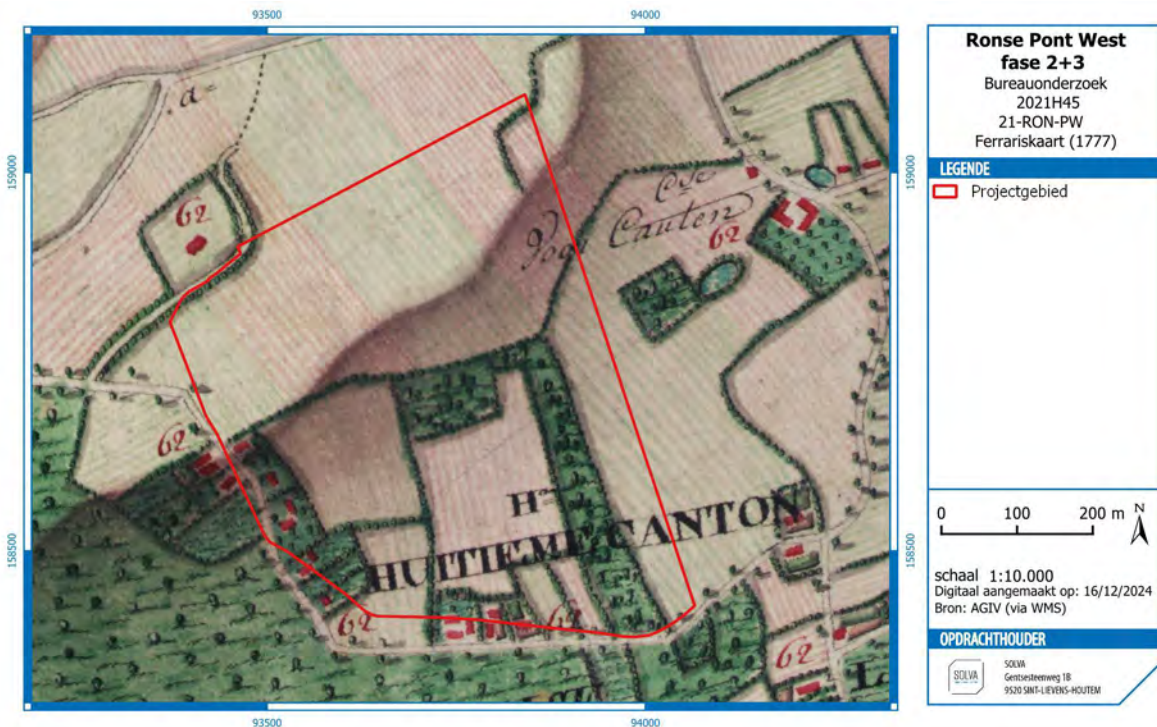
De Villaretkaart is voor dit deel van Ronse moeilijker te georefereren, waardoor de projectie van het onderzoeksgebied niet helemaal correspondeert met de kaart (Figuur 42). De percelering is slechts schematisch weergegeven in vergelijking met de oudere kaart die is gemaakt op basis van de landboeken. Aan de zuidkant is een volledig bebost perceel te zien. Aan de overzijde van de Malaisestraat is nog (een restant van) het Bois de Malaise te zien (= *Bois de Malesse*). Dit bos was oorspronkelijk wellicht een stuk groter, en was toen enkel nog bewaard in het dal van de Sint-Maartensbeek. Heden ten dage is dit bos zo goed als verdwenen. Ook op de Villaretkaart is nog meervoudige bewoning langs de Malaise te zien. Een van de gebouwtjes lijkt intussen geëvolueerd te zijn naar een hoeve met meervoudige gevel. De kouter zelf wordt weergegeven als akker- en weiland. De oude Doorniksesteenweg (*Chemin de Tournay a Renay*) die op de kaart staat weergegeven ligt in werkelijkheid een stuk ten noorden van het onderzoeksterrein. Deze weg is geen voorloper van de huidige Doorniksesteenweg. In het midden van het onderzoeksterrein geeft Villaret een beekvalleitje of nattere meersen weer. Het is moeilijk in te schatten wat men hiermee wil schetsen, aangezien (momenteel althans) geen beek of waterloop op het terrein te bespeuren is.



Figuur 42. Weergave van het projectgebied op de Villaretkaart (1745-1748).

2.2.4.3.5 JOZEF JOHAN FRANS FERRARIS – KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK (1771-1778)

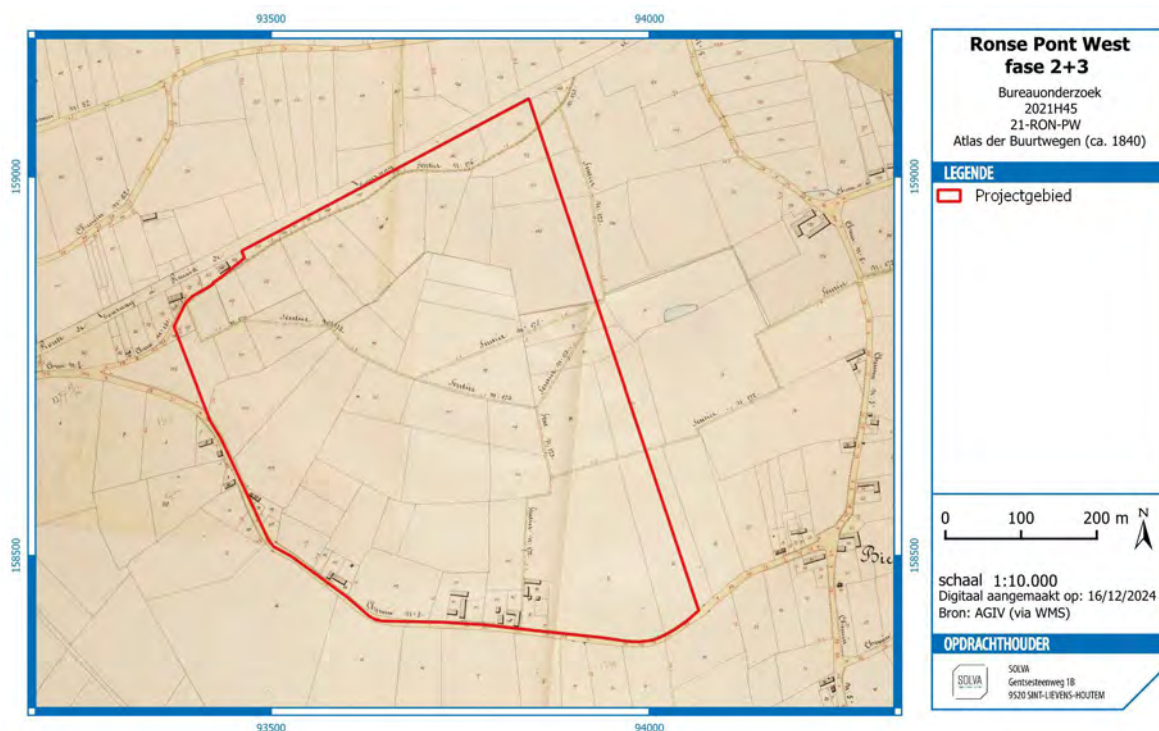
Ook de Ferrariskaart kent wat moeilijkheden bij de georeferentie, waardoor de verkregen projectie maar bij benadering correct is. Deze kaart geeft in grote mate dezelfde elementen weer als de kaart van Villaret. Het bebost perceel is ook op deze kaart nog zichtbaar, en loopt een stuk verder door naar het noorden en naar het westen. In de noordelijke helft van het onderzoeksterrein is een rij bomen zichtbaar. Wellicht vormt deze lijn de plaats waar momenteel nog altijd een gracht stroomt. In het zuiden langsheen de Malaise liggen verschillende percelen met meervoudige bebouwing. De westelijke hoeve is niet meer zichtbaar. Deze is gelegen op perceel D1264d, die nu licht verdiept is. De bewoning in het middelste perceel is wellicht terug te brengen op de gebouwen van de huidige woning Malaise 81. De oostelijke gebouwen van het rijtje zijn niet met zekerheid te linken aan huidige bebouwing.



Figuur 43. Weergave van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

2.2.4.3.6 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

De atlas der buurtwegen geeft een gedetailleerd beeld van het terrein anno 1841. In het noorden van het onderzoeksgebied vormt de nieuw aangelegde steenweg naar Doornik een belangrijk verschil met de oudere kaarten. Ten zuiden van de nieuw aangelegde Doorniksesteenweg is nog het oudere wegje zichtbaar. Ook centraal op het terrein zijn nog verschillende voetwegels of *sentiers* afgebeeld. Aan de Malaise zijn verschillende gebouwen getekend. De woningcomplexen bestaan uit een drietal gebouwen. Het gebouw meest naar het westen ligt wellicht op het afgegraven perceel ten westen van de huidige Malaise 81 (zie 2.1.2.1). De bewoning in het midden is wellicht te linken aan de huidige woning Malaise 81. De oriëntatie is echter verschillend: momenteel vormen de gebouwen een “U” met de opening naar het westen, op de Atlas der Buurtwegen is de “U” naar de straatkant gericht. Het is mogelijk dat de noordelijke en oostelijke gevels nog terug te voeren zijn op de 19^{de}-eeuwse bouwfases. De gebouwtjes aan de oostelijke zijde zijn wellicht nog bewaard in de bijgebouwen van Malaise 81. Aan de westelijke kant van de Malaise zijn er minder woningen getekend dan op de Villaret en Ferrariskaart dit wist er op dat een deel van de woningen is opgeheven tussen het maken van de beide kaarten.



Figuur 44. Weergave van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

2.2.4.3.7 PHILIPPE VANDERMAELEN – CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

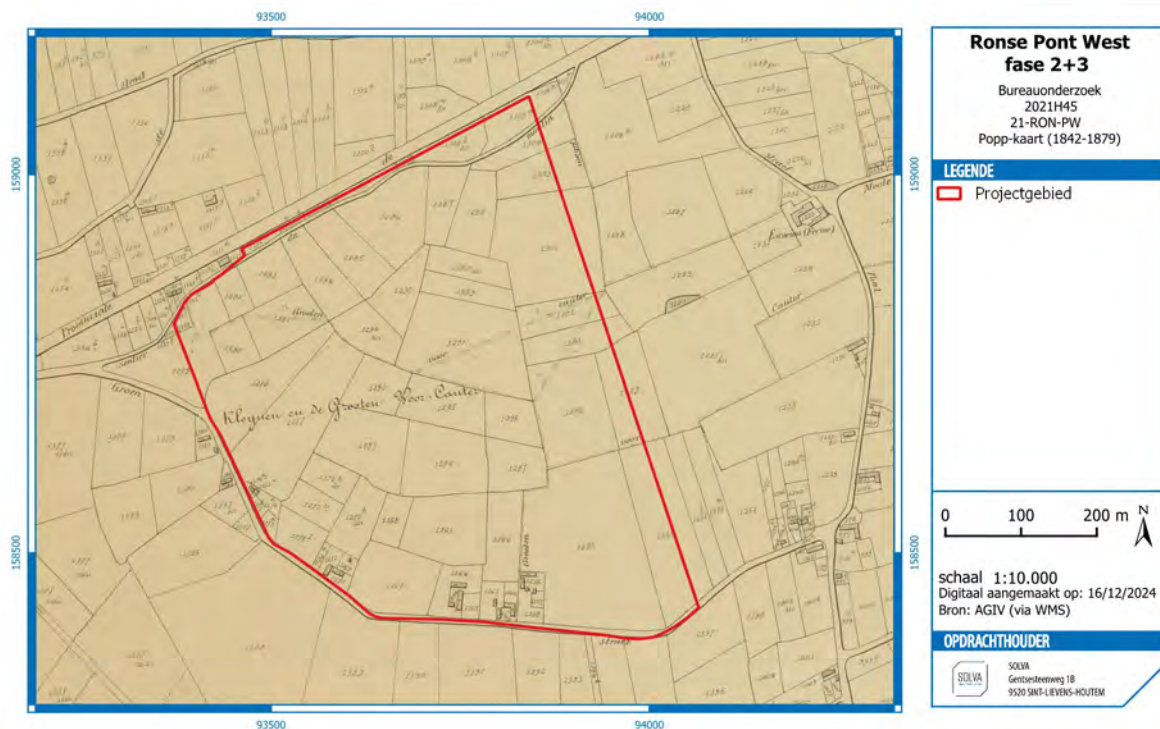
De kaart van Vandermalen (Figuur 45) geeft een schematisch beeld dan de Atlas der buurtwegen en Poppkaart. De kouter zelf is schematisch weergegeven, met uitzondering van de voetwegels en de Doorniksesteenweg. De afgebeelde bewoning correspondeert over de grote lijnen goed met de voornoemde kaarten.



Figuur 45. Weergave van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

2.2.4.3.8 PHILIPPE CHRÉTIEN POPP - ATLAS CADASTRAL PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE (1842-1879)

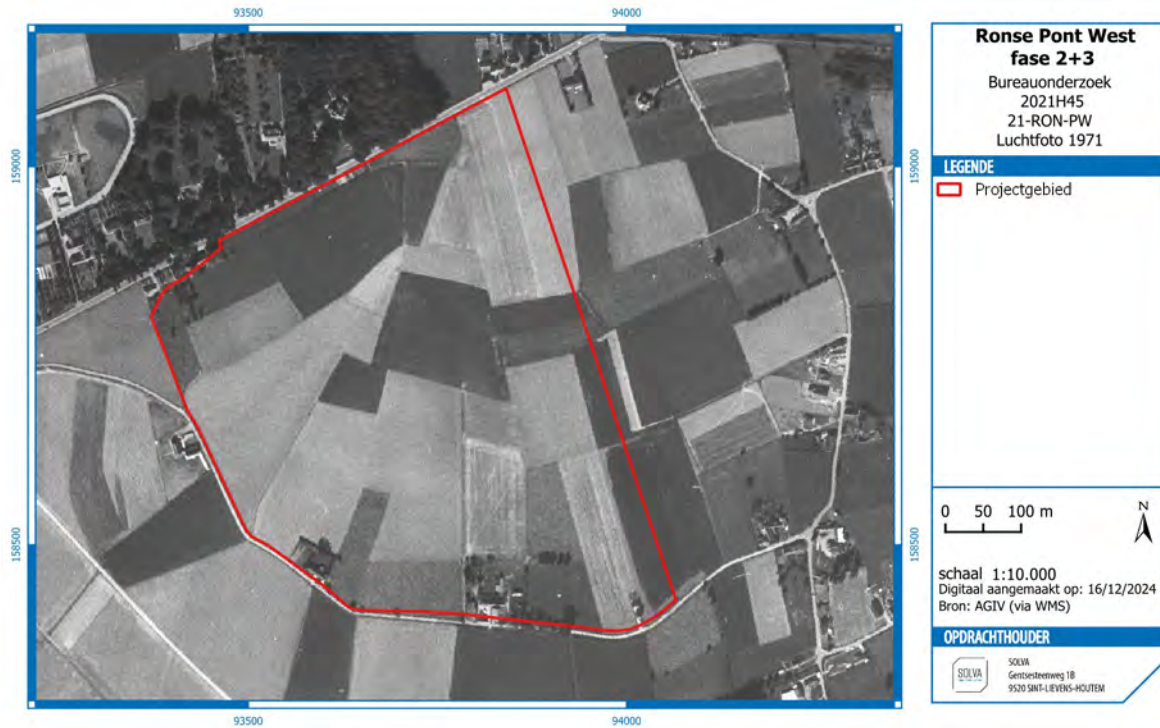
De Poppkaart geeft een goed beeld van de situatie in het midden van de 19^{de} eeuw (Figuur 46). De voetwegels zijn nog steeds weergegeven, en ook het weggetje helemaal in het noorden wordt nog afgebeeld, ondanks de recente aanleg van de Doorniksesteenweg. Een groot verschil met de 18^{de}-eeuwse kaarten is het ontbreken van de beboste percelen. De bewoning langsheen de Malaise bestaat uit verschillende gebouwclusters. De meest westelijke bewoning is gelegen op een perceel waar momenteel geen bebouwing meer te zien is. De gebouwen afgebeeld in het midden van het rijtje corresponderen wellicht met de huidige woning Malaise 81. Van de gebouwen die op de Poppkaart afgebeeld zijn ten oosten van de huidige Malaise 81 (wat naar achter op het perceel), zijn momenteel slechts twee volledig vervallen ruïnes zichtbaar.



Figuur 46. Weergave van het projectgebied op de Popp-kaart.

2.2.4.3.9 RECENTE LUCHTFOTO'S

De luchtfoto uit 1971 toont dat de bewoning langsheen de Malaise veranderd is ten opzichte van de bewoning die op de Poppkaart wordt getoond (Figuur 47). De bewoning rond de huidige woning is Malaise 81 van drie eenheden herleidt tot één woning, die ook verschillende toenmalige percelen heeft gebundeld. Iets meer naar het oosten is in de tussentijd een kleine woning gebouwd (= huidige Malaise 47). En aan de westelijke kant is woning Malaise 125 te zien. De overige woningen zijn allemaal verdwenen. De rest van het projectgebied is in gebruik als landbouwgrond, waarop geen archeologische indicaties te zien zijn. De kleurenfoto van de samengestelde luchtfoto uit de periode 1979-1990 toont hetzelfde beeld.



Figuur 47. Weergave van het projectgebied op een luchtfoto uit 1971.



Figuur 48. Weergave van het projectgebied op een samengestelde luchtfoto uit 1979-1990.

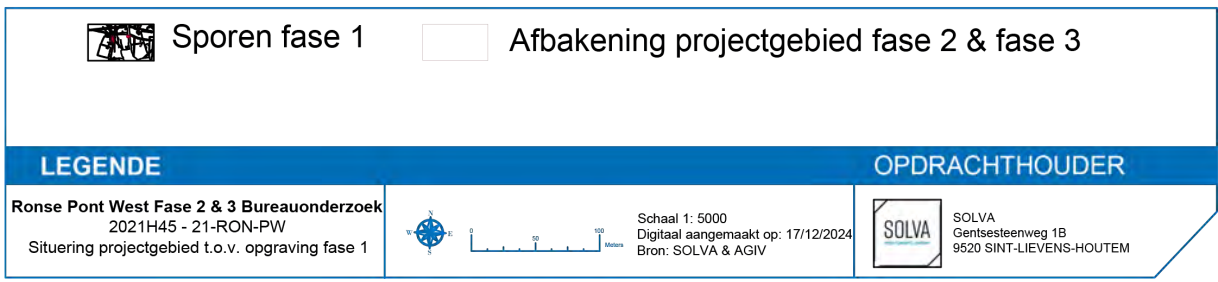
2.2.5 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER

Op het **projectgebied** zelf zijn geen archeologische meldingen of vondsten gekend, echter is zeker dat er archeologische sporen te verwachten zijn op het terrein. Tijdens de opgraving van Ronse Pont West fase 1 zijn verschillende sporen aangesneden die verder lopen in fase 2 (Figuur 49, Figuur 50). Aangezien er op de terreinen van fase 2 dezelfde gebruiksgeschiedenis en bodemcondities verwacht worden, is het waarschijnlijk dat ook de archeologische sporen doorlopen. Onderstaande Figuur 50 geeft de belangrijkste sporen die verwacht worden op fase 2. Figuur 50: 1 is een houtskoolrijke kuil die net in de sleufwand met fase 2 lag. Het spoor is in de Romeinse periode te situeren.¹⁸ Het spoor zelf is volledig opgegraven, maar het toont in combinatie met de andere sporen in de zone aan, dat de kans om sporen uit de late ijzertijd en Romeinse periode te vinden in de aansluitende zone, zeer reëel is. Figuur 50: 2 is een deel van een erf (C. I-859, C. I-860) dat in de ijzertijd te situeren is. De greppels maken een hoek vlakbij de afbakening van het projectgebied van Fase 1 en lopen vervolgens verder richting fase 2.¹⁹ Figuur 50: 3 is een postmiddeleeuwse gracht die overeen stemt met de huidige perceelsafbakening. Verwacht wordt dat de grachten uit fase 1 die de afbakening vormen tussen de verschillende percelen, ook op fase 2 zullen doorlopen. Figuur 50: 4 is één van de interessantste sporen die verder loopt in de richting van fase 2. Dit spoor maakt een duidelijke hoek richting fase 2 en is op basis van fragmenten *terra nigra* te dateren tussen het midden van de 1^{ste} en het midden van de 2^{de} eeuw n. Chr.²⁰ Het feit dat enkel de hoek van het grachtensysteem is opgegraven, wijst er op dat hetgeen de greppel omgeeft op fase 2 ligt. In vergelijking met andere Romeinse grachten uit fase 1 bevatte dit stuk greppel vrij veel aardewerk, wat er op kan wijzen dat de greppel een bewoningssite of een funerair complex omgeeft. Figuur 50: 5 en Figuur 50: 6 zijn grachten die breed gedateerd zijn in de middeleeuwen. Deze grachten zijn niet aan een bepaalde nederzetting te linken, maar wijzen er op dat er wellicht ook een oudere landindeling kan verwacht worden op fase 2.

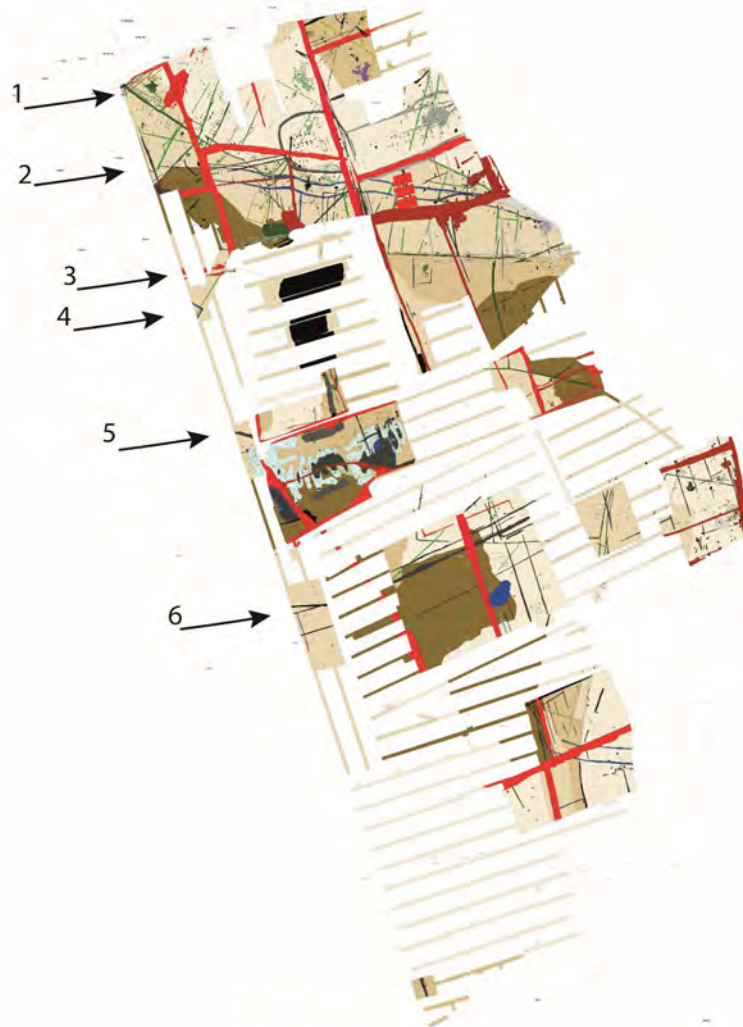
¹⁸ De Graeve 2018: 300

¹⁹ De Graeve 2018: 193

²⁰ De Graeve 2018: 447



Figuur 49. Weergave van het projectgebied ten opzichte van de opgegraven sporen uit Fase 1.



Figuur 50. Allesporenplan van de opgraving Ronse Pont West fase 1. De pijlen en cijfers geven de voornaamste structuren of sporen aan die verder doorlopen op fase 2. bron: SOLVA. Digitaal aangemaakt op 06/08/2021.

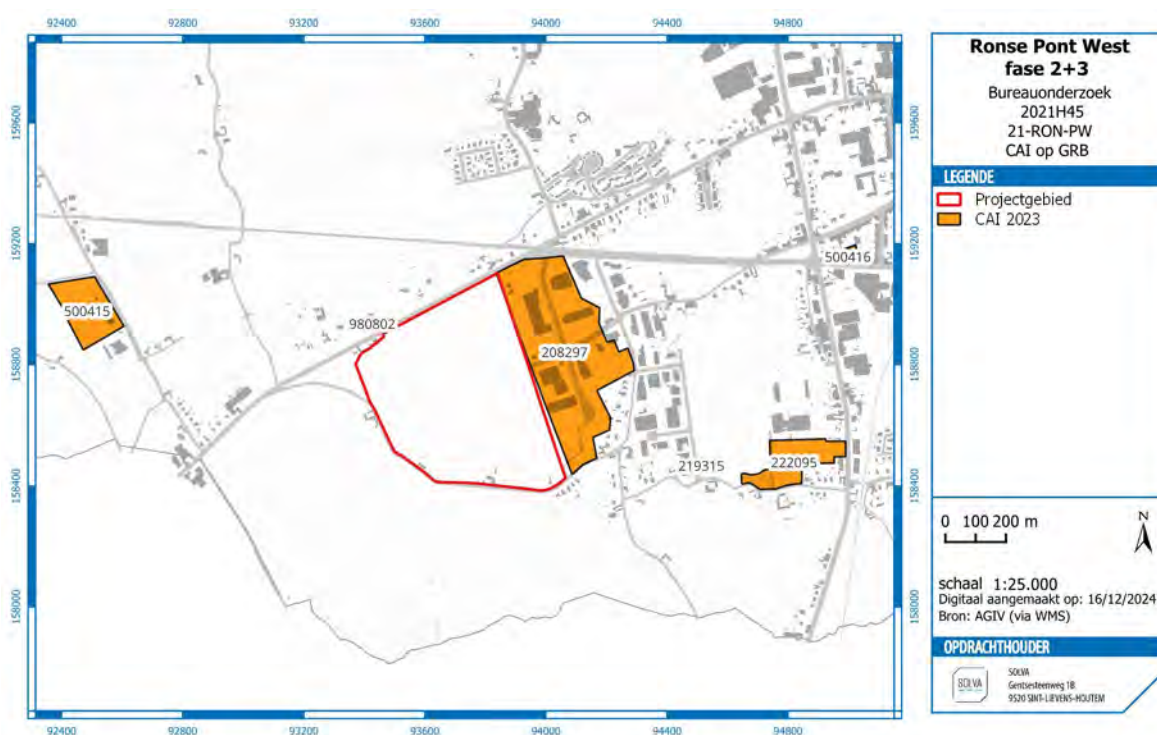
In de **ruimere omgeving** van het projectgebied toont de centrale archeologische inventaris (CAI) verschillende vondstlocaties (Figuur 51). De locatie vlakbij (ID 208297) is de eerder aangehaalde opgraving Ronse Pont West fase 1.²¹ De opgraving omvatte sporen uit de midden-bronstijd, vroege ijzertijd, late ijzertijd, Romeinse periode, volle middeleeuwen en late middeleeuwen. Het onderzoek liet toe om een evolutie te zien in de manier van bouwen en organisatie van de nederzettingen van in de midden-bronstijd tot de volle middeleeuwen. Daarnaast maakten verschillende natte contexten het mogelijk om een onafgebroken landschapsreconstructie te maken van de late ijzertijd tot het einde van de middeleeuwen.

ID 980802 slaat op aangetroffen muurresten op het domein “Bras de Fer”. De muurresten zijn vermoedelijk in verband te brengen met de 19de- of begin 20ste-eeuwse bewoningsfase van het parkdomein. Mogelijk gaat het hierbij om de funderingsresten van een terras of paviljoen aan de oever van de vijver. Deze resten zullen niet ontmanteld worden en blijven in situ bewaard.²² ID 500415 heeft betrekking op de site Paillaertcamp I. Op deze site zijn enkele middeleeuwse greppels, middeleeuwse

²¹ De Graeve 2018

²² <https://inventaris.onroerendergoed.be/waarnemingsobjecten/980802> geraadpleegd op 06/08/2021

kuil en een vroegmiddeleeuwse poel (410-560 calAD) aangetroffen.²³ Ten zuiden van het projectgebied zijn eveneens twee meldingen gemaakt op de CAI. De melding ID 219315 heeft geen onmiddellijke link met het projectgebied daar dit de vondst behelst van een zilveren reliekhouders, afkomstig van de stortgrond van de opgraving Ronse De Vrijheid.²⁴ Op zo'n 500 m ten zuidoosten van het projectgebied ligt ID 222095. Dit ID slaat op het projectgebied Leuzesesteenweg Dries. Dit is in 2014 en 2015 onderzocht met proefsleuven, maar heeft niet tot een vervolgonderzoek geleid.²⁵ In de proefsleuven waren vol- en laatmiddeleeuwse sporen te zien, die een sterke overeenkomst lijken te hebben met de ontwikkeling van de middeleeuwse sporen langs de Malaise en oude Pontstraat. De andere ID's die weergegeven zijn op onderstaande overzicht liggen ruimtelijk te ver van het projectgebied om een directe link te hebben. Op vondstlocatie ID 500416 is een volmiddeleeuwse kuil aangetroffen,²⁶ ID's 150747 en ID 501852 slaan dan weer op de vondst van muurresten van het 17^{de}-eeuwse kasteel van Nassau.²⁷ Verder afgelegen van Ronse Pont west zijn er nog middeleeuwse sites opgegraven in de Savooistraat²⁸ en de Lorettestraat.²⁹ Deze opgravingen bewijzen de archeologische gevoeligheid van de regio.



Figuur 51. Projectgebied weergegeven op vondstlocaties uit de CAI.

Op recente luchtfoto's van het projectgebied zijn enkele opvallende bodemverkleuringen te zien die zeker van antropogene oorsprong zijn. Op Figuur 52 zijn twee duidelijke concentraties aan sporen te zien. De oostelijke cluster (buiten het projectgebied) bestaat uit een complex van grachten van ongeveer 300 x 300 m. Op de meeste luchtfoto's zijn deze verkleuringen goed te zien (Figuur 53). Het

²³ De Mulder, Deschieter & De Clercq 2002

²⁴ <https://inventaris.onroerendergoed.be/waarnemingsobjecten/219315> geraadpleegd op 06/08/2021

²⁵ Klinkenborg *et al.* 2017

²⁶ De Mulder, Deschieter & De Clercq 2002

²⁷ <https://inventaris.onroerendergoed.be/waarnemingsobjecten/501852> geraadpleegd op 06/08/2021

²⁸ De smaele *et al.* 2015

²⁹ Vooronderzoek Acke *et al.* 2022; Opgraving: De Kreyger & Vannuffel in voorbereiding

merendeel van de duidelijke verkleuringen is wellicht in relatie te brengen met perceelsgrenzen (Figuur 54), maar de densiteit van de sporen suggereert dat er ook bewoning moet geweest zijn.

Op Ronse Pont West fase 3 ligt een opvallende soilmark. De verkleuring is op verschillende luchtbeelden waar te nemen, maar lijkt het best te zien op geploegde akkers zonder begroeiing (Figuur 55 en Figuur 56). Op beelden met begroeiing komt het spoor er minder goed uit. Deze verkleuring is met zekerheid terug te brengen tot een archeologische structuur. De georeferentie wijst uit dat de verkleuring wellicht terug te brengen is tot perceelsgrachten van het kadastraal perceel D1268 (Figuur 57). In fase 1 werd duidelijk dat de meeste perceelsafbakeningen met grachten werden afgebakend. De verwachting is dat dit ook in fase 2 en 3 zal gebeurd zijn. Waarom net deze grachten zichtbaar zijn, en de andere niet, is nog onduidelijk.



Figuur 52. Bodemverkleuringen zichtbaar op verticale luchtfoto's. Plan3D by Vansteelandt. Foto's uit 2020.



Figuur 53. Detailopname van luchtfoto uit 2011 met aanduiding van de cropmarks ten zuiden van het onderzoeksgebied. ©google.maps.com



Figuur 54. Detailopname van de percelering ten zuiden van de Malaise.



Figuur 55. Luchtfoto uit april 2015 waarop de ovaalvormige verkleuring duidelijk zichtbaar is. ©google.maps.com



Figuur 56. Schuine luchtfoto van de soilmark vanop lage hoogte (90m) in oktober 2021.



Figuur 57. De soilmark op infraroodbeeld van zomer 2021 met weergave van het kadaster.

2.2.6 EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.6.1 HET LANDSCHAPPELIJK KADER

Het projectgebied ligt net buiten de alluviale vlakte van de Scheldevallei op een interfluvium tussen de Molenbeek, Sint-Maartensbeek en de Ronne. Het gebied bestaat uit droge zandleem, waarbij er ondiep in de ondergrond klei aanwezig is. De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het **laat-glaciaal**, wat algemeen gesteld met zich meebrengt dat archeologische informatie vanaf het laat-glaciaal, ongeveer vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden, kan aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. Op het hoogtemodel is een wigvorm te zien in het landschap, wat een aanwijzing kan zijn voor een oude erosiegeul.

2.2.6.2 DE MENSELIJKE AANWEZIGHEID

Het cartografisch materiaal toont aan dat het projectgebied sinds de 17^{de} eeuw **geen bebouwing** heeft gekend, met uitzondering van de zone langsheen de Malaise. Het aanpalende onderzoek Ronse Pont West Fase 1 toont aan dat er een hoog potentieel is voor menselijke aanwezigheid op het terrein. Tijdens deze opgraving zijn er verschillende sporen opgegraven die verder lopen in de richting van de huidige onderzoekszone. Het gaat om sporen uit de late ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen. Dit onderzoek wees uit dat er een zeer lage kans is voor (holocene) artefactensites aangezien het akkerland tot 30-40 cm diep verstoord is geworden door (diep)ploegen. Het iets hoger gelegen interfluvium is aantrekkelijk voor historische bewoning en begraving e.g. kringgreppels uit de bronstijd. Dit in combinatie met de verwachte middeleeuwse sporen langsheen de Malaise maken dat er een hoog potentieel is op het terrein voor menselijke bewoning.

2.2.7 DE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED

2.2.7.1 EEN GEMOTIVEERDE TEKSTUELE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE AANWEZIGHEID EN AARD VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED OP HET ONDERZOCHE TERREIN

➤ *Aanwijzingen voor het archeologisch potentieel, landschapshistoriek en gebruiksevolutie*

Het projectgebied situeert zich deels op een interfluvium met droge zandleem tussen de Molenbeek en Sint-Maartensbeek, die westwaarts uitmondt in de Ronne. Het gebied is een van de laatste landtongen voor de Scheldevallei, en is daardoor strategisch gelegen. Deze landschappelijk interessante positie vormde mogelijk een aantrekkingspool voor menselijke aanwezigheid. De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het laat-glaciaal, wat algemeen gesteld met zich meebrengt dat archeologische informatie vanaf het laat-glaciaal, zeg maar vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden, kan aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. Sinds de 17^{de} eeuw, maar wellicht reeds vroeger, heeft het projectgebied alleszins nooit bebouwing gekend, met uitzondering van een zone langsheen de Malaise die momenteel nog steeds bewoond is.

Er kunnen dus archeologische sites aanwezig zijn binnen het projectgebied, wat gezien de resultaten in de aanpalende onderzoekszone Ronse Pont West fase 1 zeer waarschijnlijk is. Verschillende sporen lopen duidelijk verder in het huidige onderzoeksgebied. De afwezigheid van grootschalige recente bebouwing of verstoring maakt dat de kans op een goede bewaring van het archeologische bodemarchief reëel is. Echter kan erosie, hoewel laag ingeschat op de bodemerosiekaarten, toch een niet te onderschatten impact hebben gehad op het bodemarchief.

➤ *Wat is de impact van de geplande werken?*

De stad plant op deze terreinen de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Ronse Pont West. Er komt onder meer een wegenis met bijhorende nutsvoorzieningen, het terrein wordt opgedeeld in bedrijfspercelen en er wordt voorzien in de aanleg van een bluswatervijvers, wadi's, een bufferbekken en een groenbuffer rondom het industrieterrein. De kavels worden nadien genivelleerd waardoor lokaal grote ingrepen in de bodem zullen gebeuren. Dit betekent dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein binnen het projectgebied de facto gepaard gaat met **de vergraving van dit goed bewaard bodemarchief**.

- *Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?*

Rekening houdend met de schaal van het projectgebied (30,9 ha) en de nabijgelegen eerder uitgevoerde opgraving Pont West fase 1 biedt dit project de mogelijkheid om eventueel aanwezige archeologische sporen te gaan interpreteren in hun **ruimtelijke context** en te relateren aan **eerder uitgevoerd onderzoek in de onmiddellijke omgeving**. Als dusdanig kan het een **significante bijdrage leveren aan de actuele archeologische kennis van de stad en de regio**.

- *Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?*

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1. Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein?
2. Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op dit terrein?
3. Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4. Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Deze methode zal geen bijkomende informatie opleveren ten aanzien van de resultaten van het bureauonderzoek en de kennis gegenereerd uit de vorige opgravingscampagne.
Landschappelijke profielputten	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Deze methode zal slechts in zeer beperkte mate bijkomende informatie kunnen opleveren ten aanzien van de resultaten van het bureauonderzoek en de kennis gegenereerd uit de vorige opgravingscampagne.
Geofysisch onderzoek	Neen	Mogelijk maar slechts ten dele nuttig. Deze onderzoeksmethode biedt niet de mogelijkheid om de geformuleerde onderzoeksvragen te beantwoorden. Maar kan wel een eerste inzicht geven in de ontwikkeling en afbakening van zones met hoge concentraties aan sporen. Zones met veel sporen zouden hierdoor kunnen uitgesloten worden van invasief vooronderzoek.
Veldkartering	Neen	Mogelijk, maar slechts ten dele nuttig. Een veldkartering zou gegevens kunnen opleveren voor de middeleeuwse periode die (theoretisch) verwacht wordt aan de Malaise. Echter zijn op deze locatie nog tot in de 19 ^{de} eeuw woningen gezet, waardoor er een sterke verstoring van het beeld zal optreden. Gezien de potentiële erosie van de velden zal veldkartering tot een diffuus beeld leiden.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. De verwachting is dat het voornamelijk (metaaltijden, Romeinse, middeleeuwse) grondsporen zal betreffen. Boringen

		laten een gedegen interpretatie (aard, samenhang tussen sporen, ruimtelijke spreiding, ...) niet toe.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. De verwachting is dat het voornamelijk (metaaltijden, Romeinse, middeleeuwse) grondsporen zal betreffen. Boringen laten een gedegen interpretatie (aard, samenhang tussen sporen, ruimtelijke spreiding, ...) niet toe.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Deze methode zal niet toelaten om een gedegen interpretatie ten opzichte van de onderzoeksvragen te ondersteunen. Bovendien zal het gebruik van de gronden als landbouwgrond ertoe geleid hebben dat oppervlaktensites zich niet meer <i>in situ</i> bevinden. Indien er steentijdvondsten zullen gedaan worden, zullen deze in de ploeglaag (en dus uit context) of in dieper gelegen sporen te vinden zijn.
Proefsleuven en / of proefputten	Ja	Mogelijk en nuttig. Deze onderzoekstechniek zal het meeste informatie opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Dit onderzoek kan een schadelijke impact hebben op het bodemarchief. Toch is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid, diepte, complexiteit en densiteit van een archeologische site op het terrein.

Afweging van de opportuniteit van de onderzoeksmethodes: op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit:

- Proefsleuvenonderzoek

Een onderzoek met ingreep in de bodem is noodzakelijk aangezien het vooronderzoek tot nu toe (bureauonderzoek) onvoldoende informatie opleverde om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen omdat informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen ontbreekt. Het proefsleuvenonderzoek zal toelaten om de diepte van eventuele archeologische sporen vast te leggen, en dit af te toetsen aan de impact van de geplande werken. Proefsleuven laten toe om de spreiding, datering en interpretatie van de sporen op een gedegen manier te onderzoeken. Ook de spreiding van verplaatste artefacten (e.g. steentijdartefacten) kan tijdens dit onderzoek gedocumenteerd worden.

Na afweging van bovenstaande onderzoeksmethoden, wordt het **proefsleuvenonderzoek** als methode weerhouden voor fase 2 van Ronse Pont west. Dit onderzoek is uitgevoerd in 2021, op een moment dat de terreinen van fase 3 nog niet toegankelijk waren. Na de positieve resultaten van fase 2 is beslist om wel een geofysisch onderzoek uit te voeren op fase 3 om locaties met veel sporen te vrijwaren van invasief vooronderzoek.

2.2.7.2 AFBAKENING VAN ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS OF VERWACHT WORDT

Niet van toepassing. Over de volledige onderzoekszone is archeologisch erfgoed te verwachten.

2.2.7.3 AFBAKENING VAN ZONES WAAR ARCHEOLOGISCH ERFGOED VASTGESTELD IS OF VERWACHT WORDT

De volledige zone komt in aanmerking voor mogelijke archeologische vondsten of sites.

3 VERSLAG VAN RESULTATEN GEOFYSISCH ONDERZOEK FASE 3³⁰

3.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

3.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2023B386

Sitecode: 21-RON-PW

Wettelijk depotnummer: D/2025/12.857/7

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Ronse, Malaise, zie Figuur 59

Bounding box:

punt 1: x= 93385/ y= 158400

punt 2: x= 93750/ y= 158960

Kadastrale gegevens:

Ronse, 2^{de} afdeling, sectie D: 1264D (partim), 1263b (partim), 1268, D1272/02a, 1272b, 1272c, 1272/02b, 1273a, 1274a, 1273b, 1275b, 1294 (partim), 1293, 1275b, 1292, 1295 (partim), 1277, 1278, 1290, 1290/02, 1322b, 1280, 1281, 1284b, 1286d, 1286b (partim), 1285b, 1312e, 1313g, 1316a, 1283, 1282, 1322b

Topografische kaart: zie Figuur 58

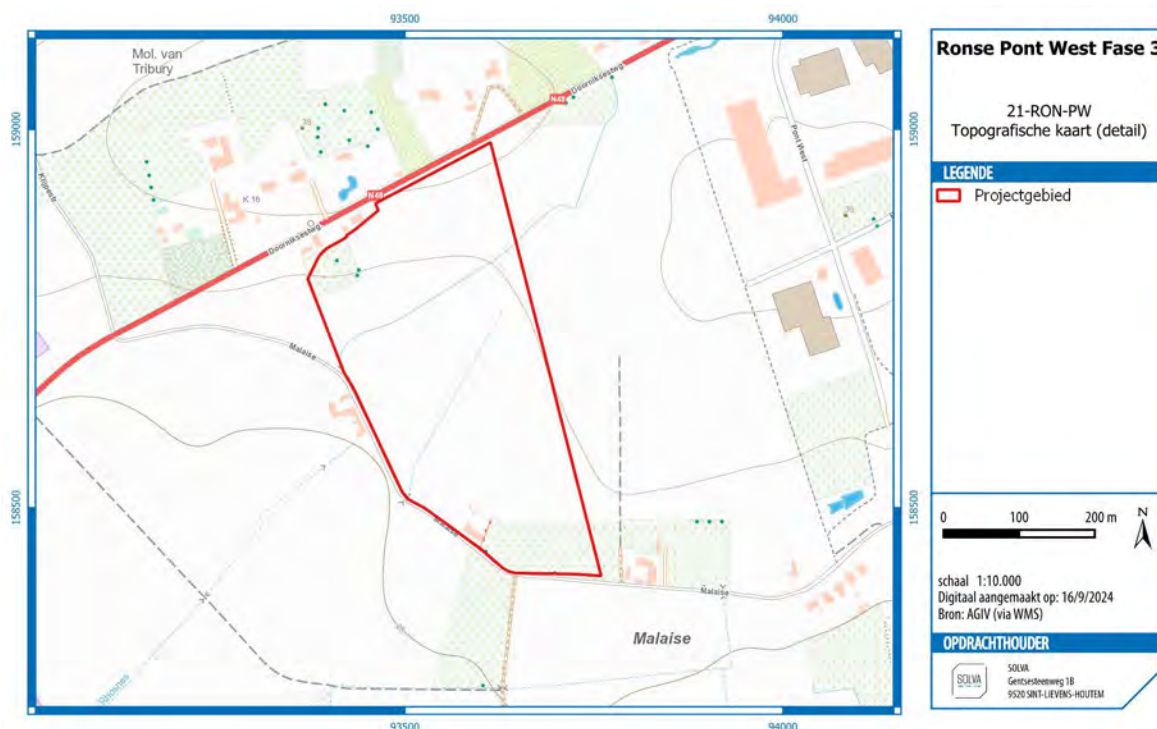
Betrokken actoren:

Erkend archeoloog - veldwerkleider: Arne De Graeve

Geofysisch onderzoek: Dr. Ir. Timothy Saey

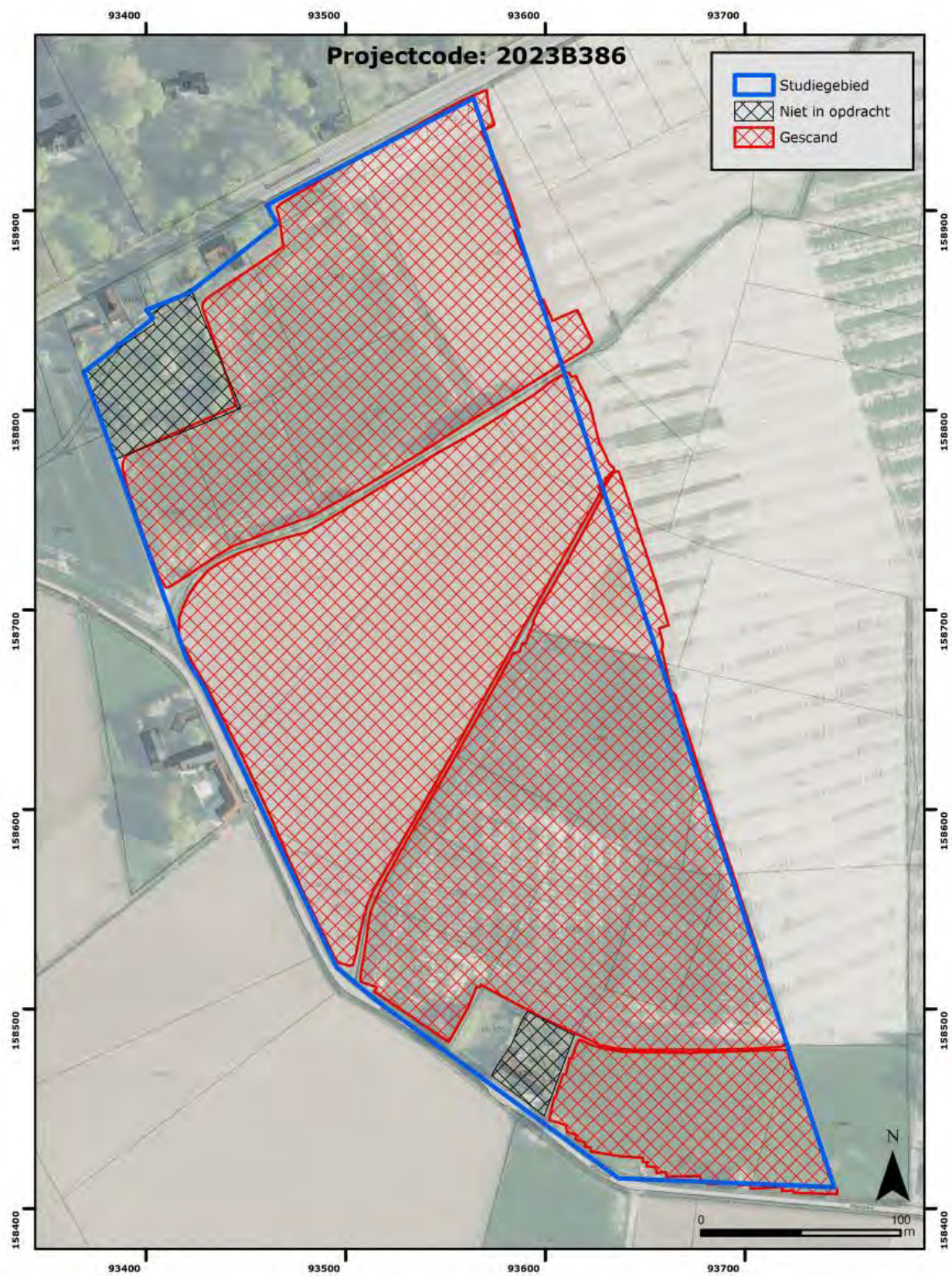
Wetenschappelijke advisering:

Niet van toepassing



Figuur 58. Topografische kaart van Ronse Pont West fase 3.

³⁰ Dit hoofdstuk is een herwerking van Saey 2023 "Rapport: geofysisch onderzoek Ronse Pont West"



Figuur 59. Geofysisch onderzoek geprojecteerd op een recente luchtfoto. ©3Dsoil.

3.1.2 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

3.1.2.1 VRAAGSTELLING

Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden op een terrein (deels grasland en deels akkerland) van ca. 9.9 ha gelegen aan de Malaise en de Doorniksesteenweg (N48) te Ronse.

Er zijn er verschillende indicaties die er op wijzen dat er archeologische relictten te verwachten zijn. Op de terreinen ten oosten van het onderzoeksgebied (= Ronse Pont West fase 2) is reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Dit wees uit dat er langs de Malaise historische bewoning kan verwacht worden. Ook een opgraving uitgevoerd in 2012-2014 wees al op de archeologische gevoeligheid van de Malaise/Oude Pontstraat. In het noorden van het onderzoeksgebied zijn er verschillende sporen te verwachten. In het aanpalende proefsleuvenonderzoek is te zien dat diverse greppels en kuilen daterend uit de metaaltijden/Romeinse periode doorlopen in het te onderzoeken gebied. De historische kaarten geven bovendien enkele indicaties voor bewoning op het onderzoeksterrein.

Er dient via het geofysisch onderzoek dus op zoek gegaan te worden naar zowel ijzeren restanten, baksteenresten als grondsporen tot op grotere diepte (dieper dan met metaaldetectie mogelijk is). Nadien kunnen er op basis van de scanresultaten gerichte controleputten of beperkte sleuven worden uitgevoerd over de aangetroffen anomalieën/sporen, of kan het systematisch proefsleuvenonderzoek op een doordachtere manier gepland en gericht worden. Op die manier kunnen de geofysische sporen erg gericht en lokaal (niet-destructief) onderzocht worden om een maximale kenniswinst van de site te bekomen met minimale invasieve activiteiten. Met dit onderzoek wordt op die manier geprobeerd om meer gegevens te verzamelen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen en artefacten in de ondergrond.

3.1.2.2 DERANDVOORWAARDEN

Nvt.

3.1.3 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

3.1.3.1 *MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN*

3.1.3.1.1 STRATEGIE

3.1.3.1.2 METHODEN EN TECHNIEKEN

Om op een niet-invasieve manier meer inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van ijzeren restanten, funderingsresten en bodemverstoringen of opgevulde uitgravingen (greppels en kuilen) uit de metaaltijden of Romeinse periode werd gevoelige magnetometrie (MAG) voorgesteld. Met magnetometrie kunnen immers kleine en subtiele magnetische afwijkingen in de ondergrond in kaart gebracht worden tot op grote diepte (ca. 3 à 4 m) in een onverstoorde omgeving. Zo kunnen met MAG archeologische sporen zoals opgevulde grachten, perceelgrenzen, oude wegtracé 's, poelen, waterputten, ovens... gedetailleerd in kaart gebracht worden. Met gevoelige MAG kunnen immers kleine laterale en verticale verschillen in organisch materiaal in kaart gebracht worden waardoor sporen of structuren met afwijkende opvulling of materiaaleigenschappen gekarteerd kunnen worden. Bovendien kunnen ferro-metalen objecten en bakstenen structuren of -concentraties tot op grote diepte gedetecteerd worden. Dit hoge-resolutie magnetometrisch onderzoek kan dus uitsluitsel geven in welke mate de bebouwing relictten heeft nagelaten in het bodemarchief en of er nog andere sporen (greppels en kuilen) aanwezig zijn van archeologische oorsprong.

Met een magnetometer wordt op een passieve wijze de sterkte van het aardmagnetisch veld gemeten. Kleine afwijkingen van dit aardmagnetisch veld zijn vaak indicatief voor menselijke activiteiten of voorwerpen die hun weerslag vinden in veranderingen van de magnetische sterkte van de bodem op een bepaalde plaats. De magnetische gevoeligheid van voorwerpen is nauw verbonden met de aanwezigheid van ijzer. Dit kan als ijzerhoudende minerale korrels in bodems aanwezig zijn, maar ook als vrij ijzer gecomplexeed aan organisch materiaal of in vulkanisch stof. Sterk verhit materiaal (bakstenen, vuurhaarden) resulteert ook in een magnetische afwijking ten opzichte van de natuurlijke achtergrond.

3.1.3.2 *BESCHRIJVING VAN HET GEBRUIKTE MATERIAAL*

Er werd een mobiele magnetometer systeem gebruikt dat bestaat uit een set van 5 fluxgate magnetometer probes, met een erg hoge gevoeligheid voor magnetische afwijkingen van het aardmagnetisch veld.

Met het fluxgate magnetometer (gradiometer) systeem werd de voorziene zone vlakdekkend opgemeten. Vijf gevoelige magnetometer probes werden op een op een afstand van 0.50 m van elkaar gemonteerd op een frame. Dit frame werd voortgeduwd in parallelle meettraaien over het terrein zodat het volledige vooropgestelde gebied werd gedekt. Deze metingen werden gegeorefereerd met behulp van een RTK-GPS met een nauwkeurigheid van om en bij de 1 à 2 cm. De magnetometer en GPS data werden simultaan gelogd aan respectievelijke snelheden van 100 Hz en 5 Hz.

3.1.3.3 *BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN EVENTUELE AFWIJKENDE METHODIEK EN VAN EVENTUELE BIJSTELLINGEN VAN DE OORSPRONKELIJKE STRATEGIE*

Met uitzondering van de tuinzones (D1270b, D1269b, D1271c, D1272b & D1322c) die niet toegankelijk waren voor het onderzoek is alles onderzocht kunnen worden.

3.2 ASSESSMENTRAPPORT

3.2.1 ASSESSMENT VAN DE SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN

Figuur 60 toont een overzicht van de fluxgate magnetometer metingen van het volledige gescande gebied, terwijl op Figuur 65 de aangetroffen anomalieën/sporen werden afgebakend en aangeduid. Deze meting toont in hoge resolutie de al dan niet subtiele magnetische afwijkingen van het aardmagnetisch veld die hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt zijn door ijzeren objecten, maar ook opgevulde vergravingen, brandplaatsen, baksteenconcentraties kunnen betekenen. In het noordelijke gescande terrein (Figuur 62) blijken random verspreid over het terrein een groot aantal dipool-anomalieën (positief-negatief) veroorzaakt door random verspreide begraven ijzeren objecten in de ondergrond aanwezig. Zo blijken er in het noordoosten en zuidoosten van dit terrein twee erg grote anomalieën aanwezig. Ook centraal en in het zuidwesten blijken verschillende grotere afgezonderde anomalieën tot uiting te komen. Opvallend is de cluster van een viertal grotere anomalieën in het zuidwesten van dit terrein (9 op Figuur 65), dewelke hoogstwaarschijnlijk niet als van archeologische origine aanzien kunnen worden. Wanneer het schaalniveau vergroot wordt (Figuur 61), blijkt dat deze anomalieën meestal bestaan uit één positieve en negatieve extreme uitwijking waarbij het veroorzakende ijzeren object zich in het midden, dus op de overgang van de positieve en negatieve deel bevindt. Vermits vooral de twee oostelijke anomalieën grote ijzeren objecten voorstellen werden deze reeds een 3-tal meter rond het centrum van de veroorzakende ijzeren objecten opgepikt en tekenen deze als erg grote en brede anomalieën. Deze objecten lijken te groot om als van oudere, archeologische oorsprong aanzien te worden, zeker omdat deze zich aan de randen van het onderzochte terrein bevinden. Desalniettemin kan de cluster van anomalieën 9 op Figuur 65 in detail onderzocht te worden om uit te sluiten dat deze ijzeren restanten van archeologische origine voorstellen.

Sommige van de teruggevonden 'dipool' anomalieën kunnen dus uitgravingssporen opgevuld met bodemmateriaal met een hoog gehalte aan organisch materiaal, baksteenconcentraties of de brandplaatsen/ovens betekenen, alhoewel dit minder waarschijnlijk is omdat deze een andere signatuur zouden vertonen (enkel een verhoogde magnetische waarde en geen 'dipool' signatuur). Door hun signatuur en magnetische afwijking en vorm kan besloten worden dat de meeste kleinere 'dipool' anomalieën niet van archeologische origine zijn en kleinere ijzeren objecten voorstellen die relatief recent op het terrein zijn terechtgekomen.

In het zuidwesten van het gescande noordelijke terrein kunnen een drietal geclusterde anomalieën met subtiel verhoogde magnetische afwijking onderscheiden worden (5 op Figuur 65), die opgevulde uitgravingen kunnen voorstellen omdat deze niet de 'dipool' signatuur vertonen. Deze minder substantiële magnetische verhogingen kunnen gerelateerd worden aan het voorkomen van gedempte uitgravingen, putten of kuilen met een organische opvulling. Deze worden best gericht onderzocht omdat dit bodemsporen van recente of oudere (metaaltijden of Romeinse?) origine kunnen voorstellen. Indien dit bijvoorbeeld restanten zijn van gedempte putten of kuilen, dienen de nabijgelegen 'dipool' anomalieën ook best gericht onderzocht te worden omdat deze mogelijk ijzeren artefacten van archeologische origine kunnen voorstellen. Ten oosten daarvan blijkt een noord-zuid georiënteerde lineaire anomalie aanwezig, die als een recent opgevulde perceelsgreppel aanzien kan worden, vermits deze als grens tussen twee kadastrale percelen op het GRB (Figuur 59) aangegeven staat.

In het terrein ter zuiden daarvan blijken beduidend minder metaal anomalieën zichtbaar (Figuur 63), enkel in het oosten kunnen enkele dipolen onderscheiden worden die zo goed als zeker veroorzaakt zijn door begraven metalen objecten. In het westen van dit gescande terrein kan er grotere zone met een veelvoud aan lineaire, kronkelende en puntvormige bodemsporen opgemerkt worden (3 en 4 op Figuur 65). Deze kunnen locaties met organisch-rijkere ondergrond voorstellen en daarom bijvoorbeeld opgevulde putten, grachten of greppels voorstellen die vermoedelijk gerelateerd zijn en als van archeologische origine aanzien kunnen worden. Bodemverstoringen die vroegere uitgravingen voorstellen en opgevuld zijn met materiaal met een andere gehalte aan organisch materiaal kunnen immers onderkend worden als sporen met subtiel verhoogde magnetische uitwijking. Deze sporen zijn dus veroorzaakt door een al dan niet recente uitgraving tot onder de bouwvoor en opvulling met organisch-rijk bodemmateriaal, waardoor op die locaties een hogere magnetische waarde werd waargenomen. De gedetecteerde sporen in deze zone zijn dus hoogstwaarschijnlijk vroegere

greppels, kuilen en putten van enkele meter breed opgevuld met humeuze of organische materialen. Vermits de samengestelde zone 3 en 4 op als van archeologische origine aanzien kan worden, dienen de dipool anomalieën met extreme uitwijking in of nabij die zone aan nader onderzoek onderworpen te worden, omdat deze de locatie van ijzeren artefacten van archeologische origine kunnen verraden.

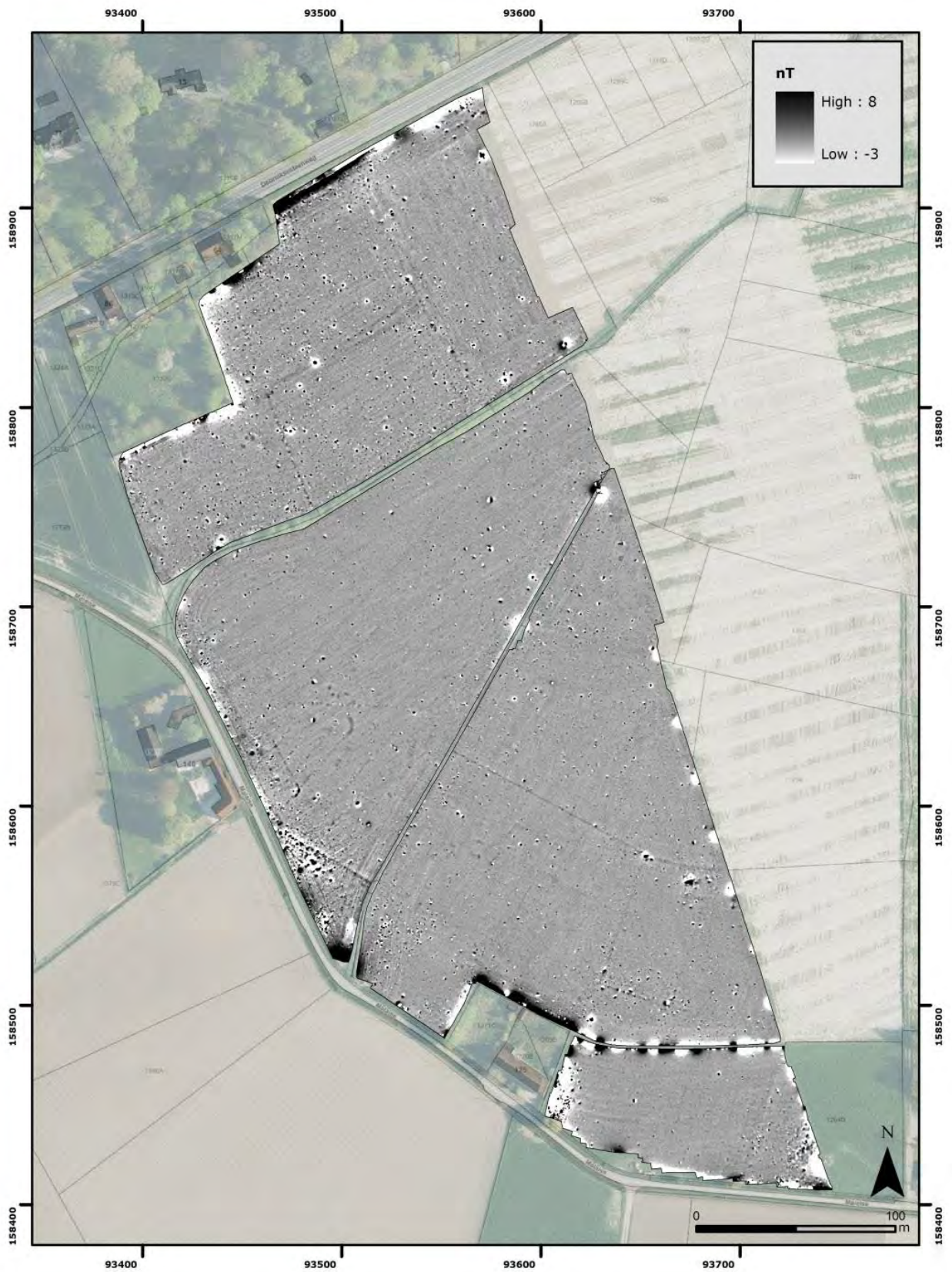
In het uiterste zuidwesten van dit gescande terrein kan een heterogene zone met sterk afwijkende signatuur opgemerkt worden (1 op Figuur 65), die vrijwel zeker gecorreleerd kan worden aan het voorkomen van verbrand of gebakken materiaal in de ondergrond. Deze variaties zijn dus veroorzaakt door concentraties aan of variaties in de hoeveelheid of dikte van baksteenhoudend materiaal, dus aan het voorkomen van al dan niet massieve funderingen als restanten van vroegere bewoning. Deze zone blijkt aan het noorden afgebakend door een lineair oost-west georiënteerd spoor met sterk verhoogde magnetische waarde. Dit kan een met baksteenpuin opgevulde gracht of greppel voorstellen. In die zone met sterk verhoogde magnetische achtergrondwaarde ten zuiden van dit lineaire spoor zijn eerder subtiele variaties in MG gemaskeerd door de aanwezigheid van baksteenhoudend materiaal. Dit wijst er op dat in die zone nog grote concentraties al dan niet massieve restanten/funderingen van vroegere bewoning net onder de bouwvoor (bovenste 40 cm) voorkomen. De teruggevonden anomalieën 1 op Figuur 65 kunnen duidelijk gerelateerd worden aan restanten van de afgebroken laat-middeleeuwse gebouwen in die zone. Er kan dus aangenomen worden dat de funderingen van deze gebouwen overwegend bestonden uit baksteenhoudend materiaal, en dat er restanten van deze bakstenen gebouwen in de ondergrond zijn achtergebleven na de afbraak. Het kan ook zijn dat de teruggevonden anomalieën een afspiegeling zijn van achtergebleven vloeroppervlakken van de vroegere huizen/gebouwen. Voor het overige blijken in dit terrein en het terrein ten zuidoosten daarvan weinig tot geen zones met sterk verhoogde magnetische achtergrondwaarde en dus baksteenpuin of -restanten voor te komen.

Op het gescande terrein stellen de lineaire sporen 2 en 7 op Figuur 65 opnieuw opgevulde percelleringen voor, vermits die de scheiding vormen tussen diverse kadastrale percelen die samengevoegd zijn tot één groter perceel. In de nabijheid van lineair spoor 7 op Figuur 65 blijken een groot aantal ijzeren objecten aanwezig, die vermoedelijk gedumpt zijn in of nabij de vroegere perceelsgracht. Enkel het lineair oost-west spoor ten noorden van 8 op Figuur 65 blijkt de oriëntatie van de huidige percellering niet te volgen en bevindt zich niet op de locatie van een kadastrale grens waardoor dit potentieel als van oudere origine aanzien kan worden. Temeer omdat net ten zuiden van dit spoor een cluster van een 3-tal mogelijke grondsporen of opgevulde of gedempte putten teruggevonden werd (8 op Figuur 65). Dit kan dus een gracht of greppel in het vroegere landschap voorstellen, waar net ten zuiden daarvan mogelijk enkele gedempte putten van archeologische oorsprong voorkomen.

In het oosten van dit opgemeten terrein blijkt een grotere zone met metaalhoudend puinmateriaal of een gewapende structuur aanwezig, en blijken de locaties van ijzeren pikketten net ten oosten van de opgemeten zone duidelijk zichtbaar in de metingen. Er lijken dus weinig tot geen sporen van archeologische origine zichtbaar, ook al zijn de metingen erg zuiver en kunnen er erg subtiele sporen met een afwijking van enkele nT onderscheiden worden. Daarnaast zijn er vooral kleinere dipool-anomalieën terug te vinden, die vrijwel zeker veroorzaakt zijn door oppervlakkige en/of kleinere ijzeren objecten. Indien deze zich onder de bouwvoor situeren kunnen deze in beschouwing genomen te worden in functie van de vraagstelling. Door hun signatuur, grootte en vorm kan besloten worden dat de meeste kleinere 'dipool' anomalieën niet van archeologische origine zijn, maar dit valt niet uit te sluiten op basis van dit magnetometrisch onderzoek.

In het zuidoosten en westen van de meest zuidelijk opgemeten weide (Figuur 64) kunnen heterogene concentraties van kleinere anomalieën met extreme uitwijking onderkend worden, dewelke het voorkomen van recent aangebracht metaal- en baksteenhoudend puinmateriaal kunnen verraden (6 op Figuur 65). Deze verstoorde zones zijn vrijwel zeker veroorzaakt door ondergrondse metalen objecten en baksteenpuin van antropogene oorsprong want deze kunnen niet direct gecorreleerd worden aan mogelijke archeologische sporen in de directe nabijheid. Onder dit terrein vallen vrijwel geen sporen van archeologische origine te verwachten, omdat er geen anomalieën met subtiele uitwijking of duidelijk patroon konden worden onderkend. Ook de grotere ijzer-anomalieën in Figuur 6 lijken zich vrij dicht bij de randen, vroegere perceelsgrenzen en toegangen van de desbetreffende percelen te bevinden, waardoor deze eerder als van recente origine aanzien kunnen worden.

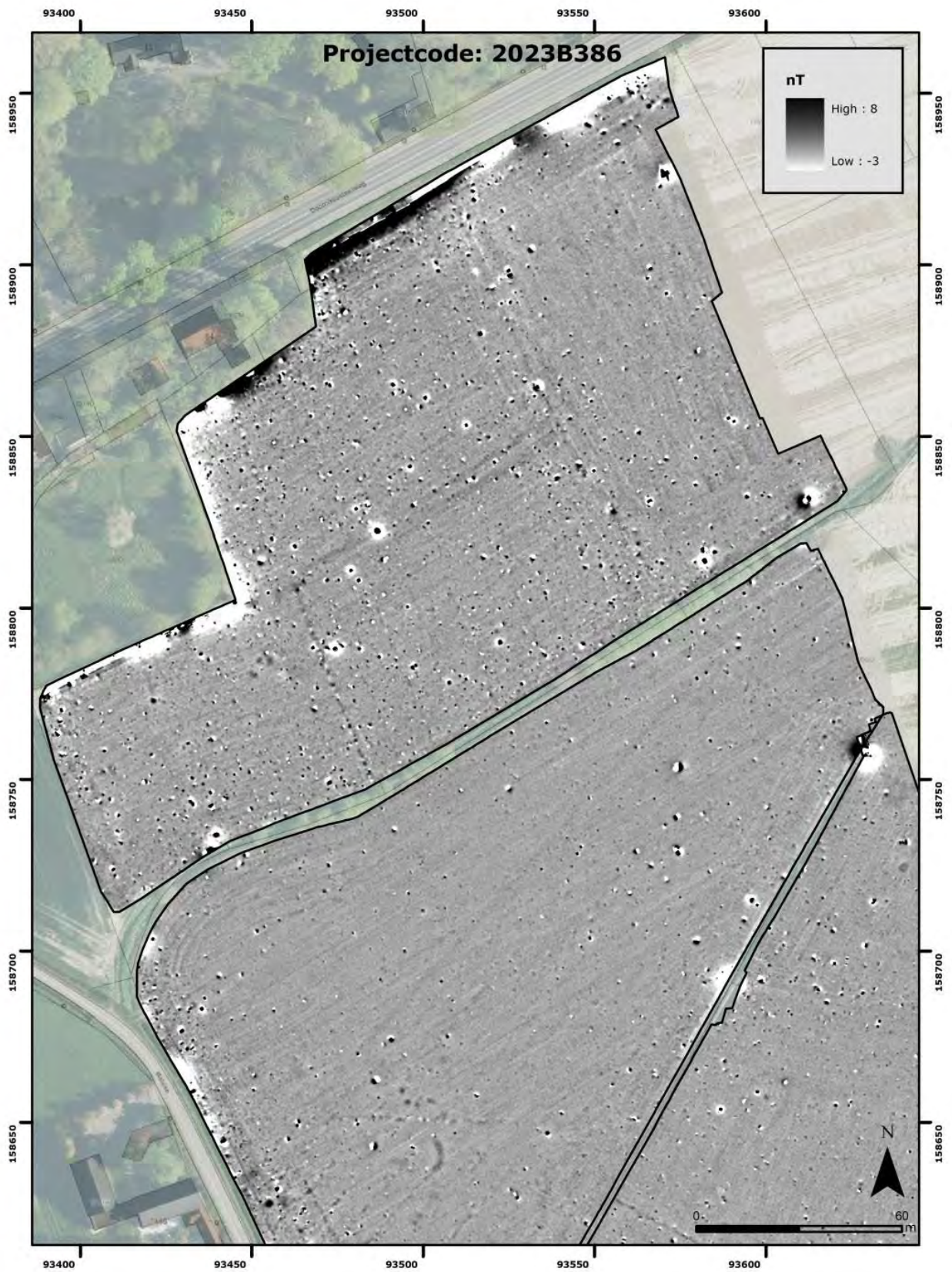
Finaal kan dus besloten worden dat op basis van de magnetometrische meting een beduidend aantal grotere en kleinere magnetische anomalieën in hoge resolutie aangeduid konden worden (1 tot en met 9 op Figuur 65). Vooral de geclusterde anomalieën 3, 4, 5 en 8 op Figuur 65 kunnen opgevulde uitgravingen, depressies, kuilen of putten van archeologische (Romeinse, metaaltijden...?) oorsprong voorstellen omdat in die zones clusters aan anomalieën met positieve uitwijking werden aangetroffen. Via gericht invasief onderzoek dient daarover meer duidelijkheid verkregen te worden. In zone 1 op Figuur 65 zijn vrijwel zeker bakstenen restanten of baksteenpuin aanwezig als afspiegeling van vroegere (laat-middeleeuwse) bewoning, waardoor in die zone overblijfselen (funderingen, vloeroppervlakken, verspreid baksteenpuin) van vroegere gebouwen aangetroffen kunnen worden. Het lijkt erop dat in zones 3, 4, 5 en 8 op Figuur 65 potentieel overblijfselen van oudere origine kunnen worden aangetroffen, vermits de gedetecteerde sporen geclusterd voorkomen, een subtiele signatuur en een onregelmatige vorm vertonen, terwijl in afwijkende zone 1 op Figuur 65 aanzienlijke bakstenen structuren of baksteenhoudend puinmateriaal als overblijfselen van de daar aanwezige laat-middeleeuwse bebouwing aangetroffen kunnen worden.



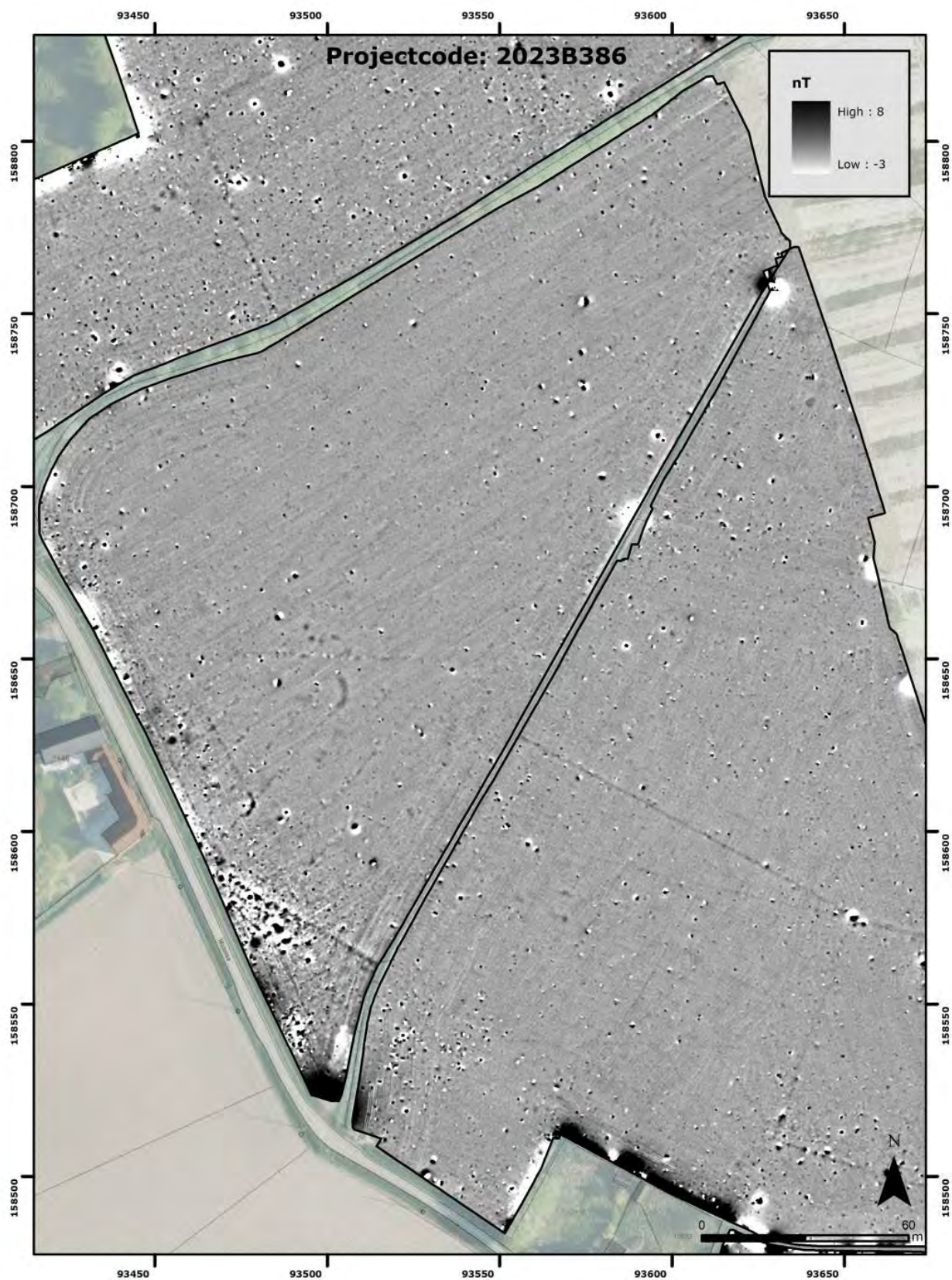
Figuur 60. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal). ©3Dsoil.



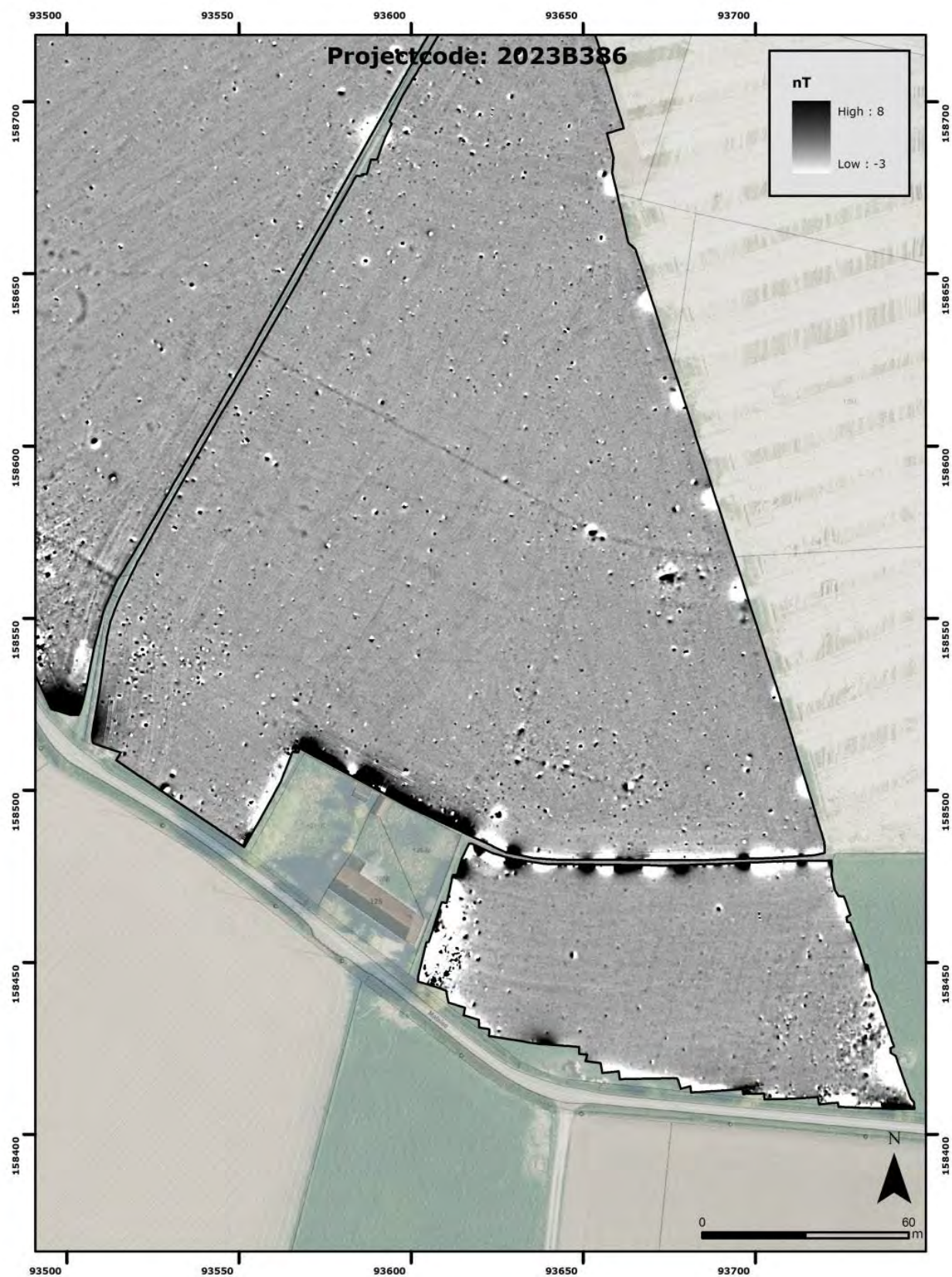
Figuur 61. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (grote meetschaal).©3Dsoil.



Figuur 62. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal) in het noordelijk deel van het vooropgestelde gebied. ©3Dsoil.



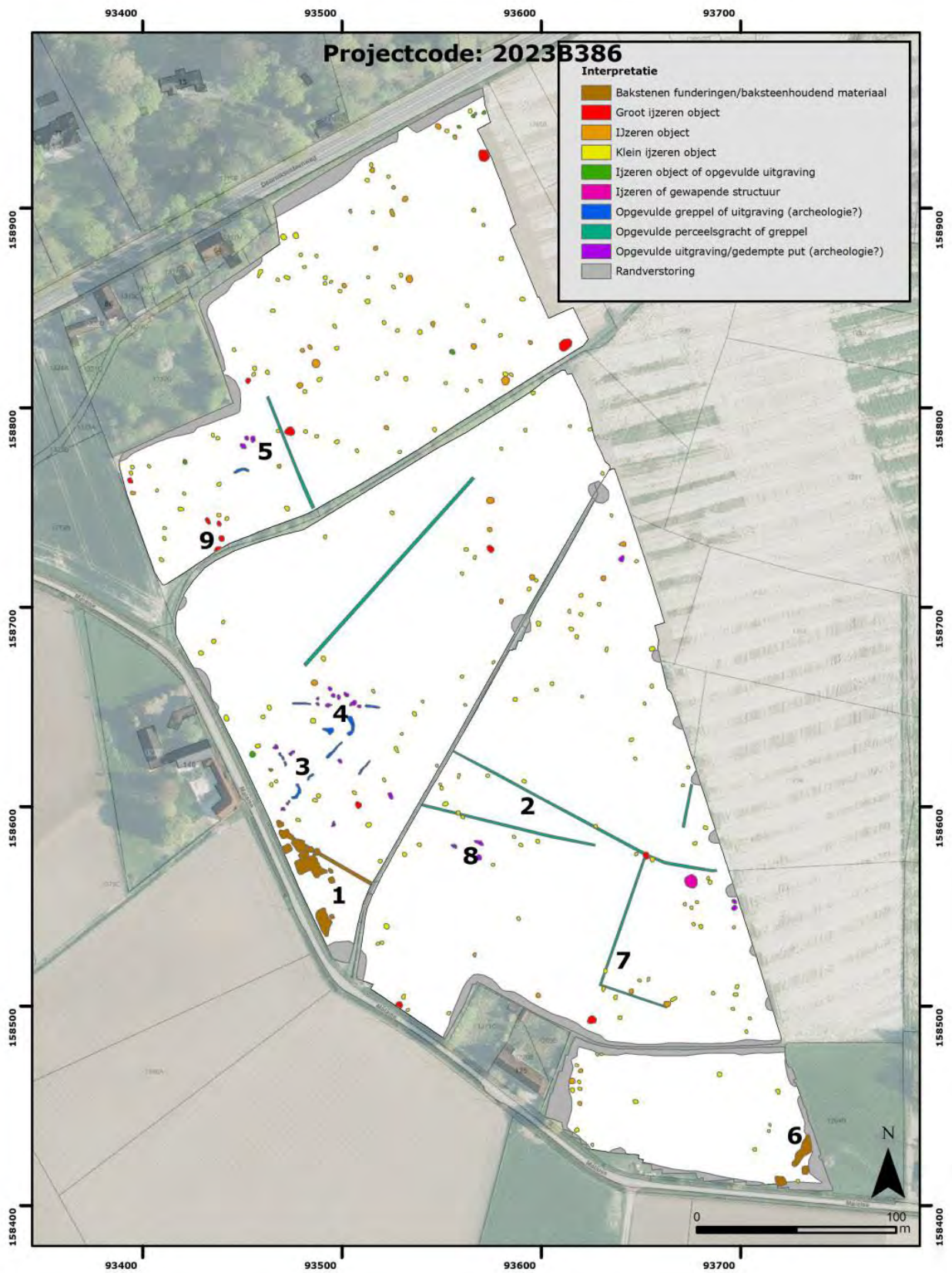
Figuur 63. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal) in het centraal deel van het vooropgestelde gebied. ©3Dsoil.



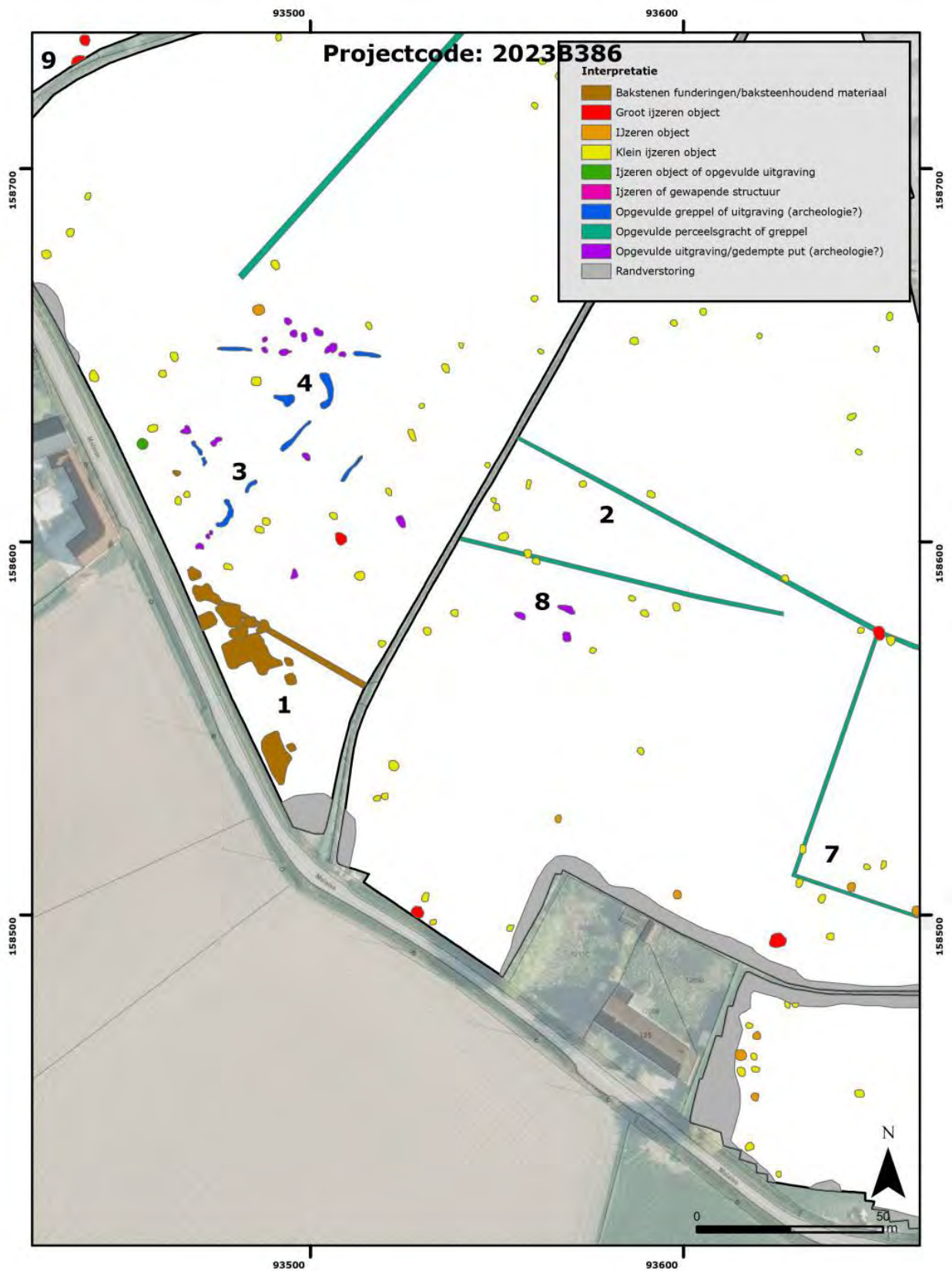
Figuur 64. Magnetische afwijkingen opgemeten met fluxgate magnetometrie (nauwe meetschaal) in het zuidelijk deel van het vooropgestelde gebied. ©3Dsoil.

Anomalie	Interpretatie	Geofysisch	Beschrijving
1	Bakstenen funderingen, vloerooppervlakken of massieven, concentraties baksteenpuin van laat-middeleeuwse oorsprong	sterk	Verhoogde magnetische afwijking, scherp afgelijnde structuren bestaande uit verbrand of gebakken materiaal
2, 5 en 7	Opgevulde grachtstructuren: recentere percelering	zwak	Verhoogde afwijkingen, grachten gevuld met organisch materiaal
3, 4, 5 en 8	Uitgravingssporen, variaties in organisch materiaal, opgevulde uitgravingen van mogelijke archeologische origine, gedempte putten, kuilen en greppels	zwak	Licht hogere afwijking, gedempte putten met organisch materiaal
6	Baksteen- en metaalhoudend puinmateriaal van recente oorsprong	sterk	Sterk verhoogde afwijking in heterogene zone
9	Cluster van ijzeren objecten	sterk	Vier nabijgelegen anomalieën met extreme magnetische afwijking

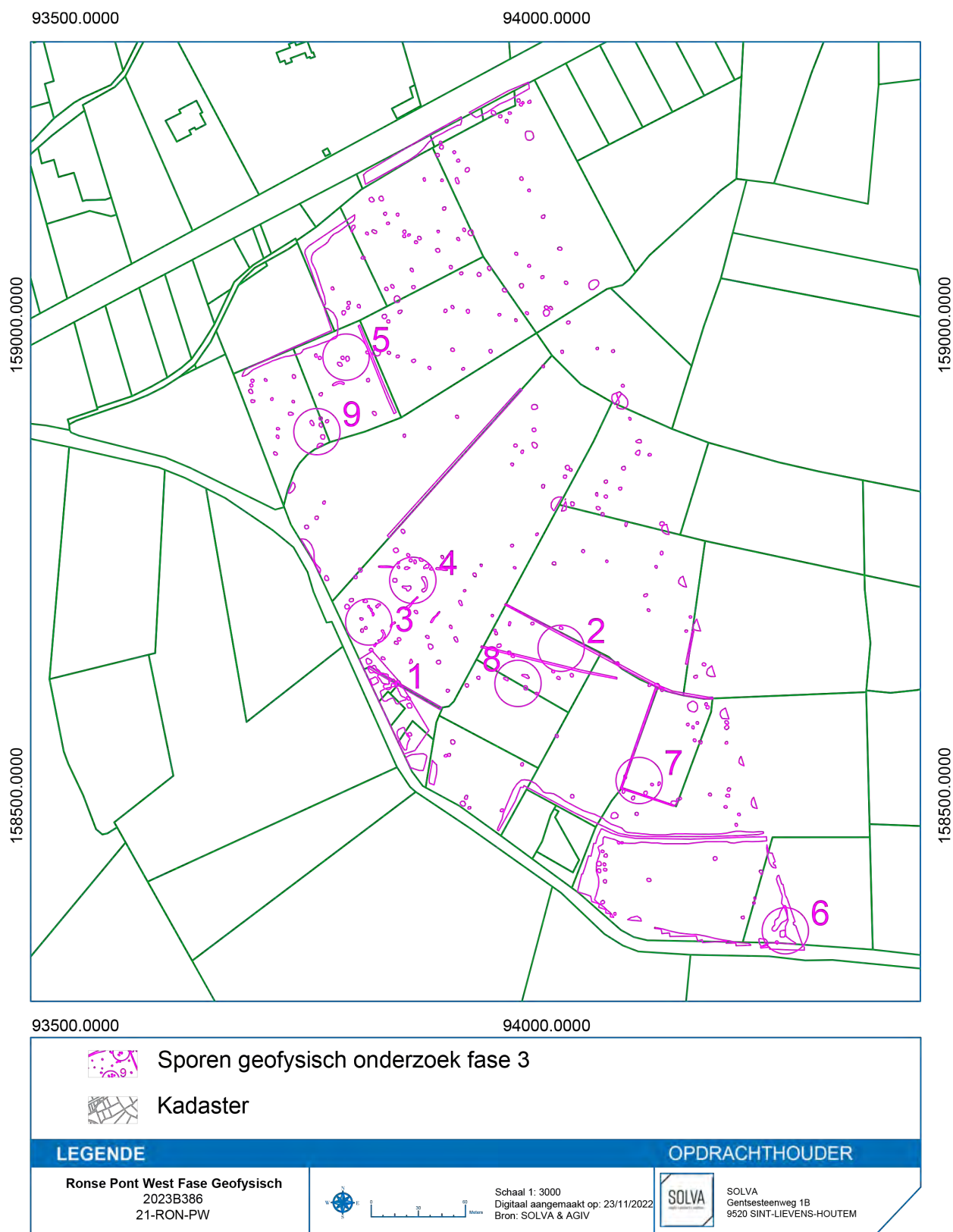
Tabel 1: Overzicht van aangeduide anomalieën met een beschrijving van hun interpretatie.



Figuur 65. Sporen met nummering op basis van de magnetometrische meting.©3Dsoil.



Figuur 66. Sporen met nummering op basis van de magnetometrische meting met focus op de sporen in het centraal deel van het gescande gebied. ©3Dsoil.



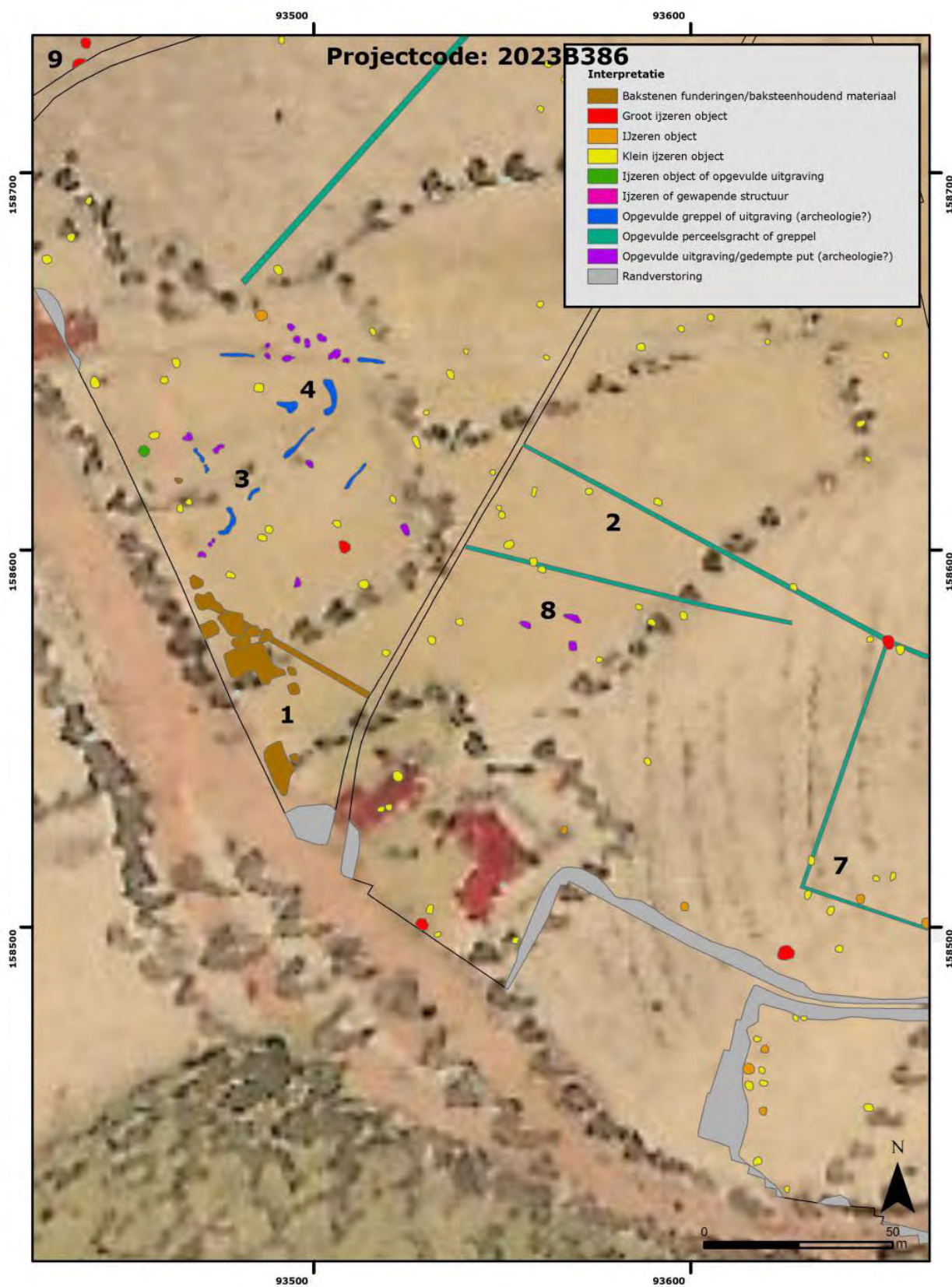
Figuur 67. Sporen van het geofysisch onderzoek geprojecteerd op het kadaster.

3.2.2 DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

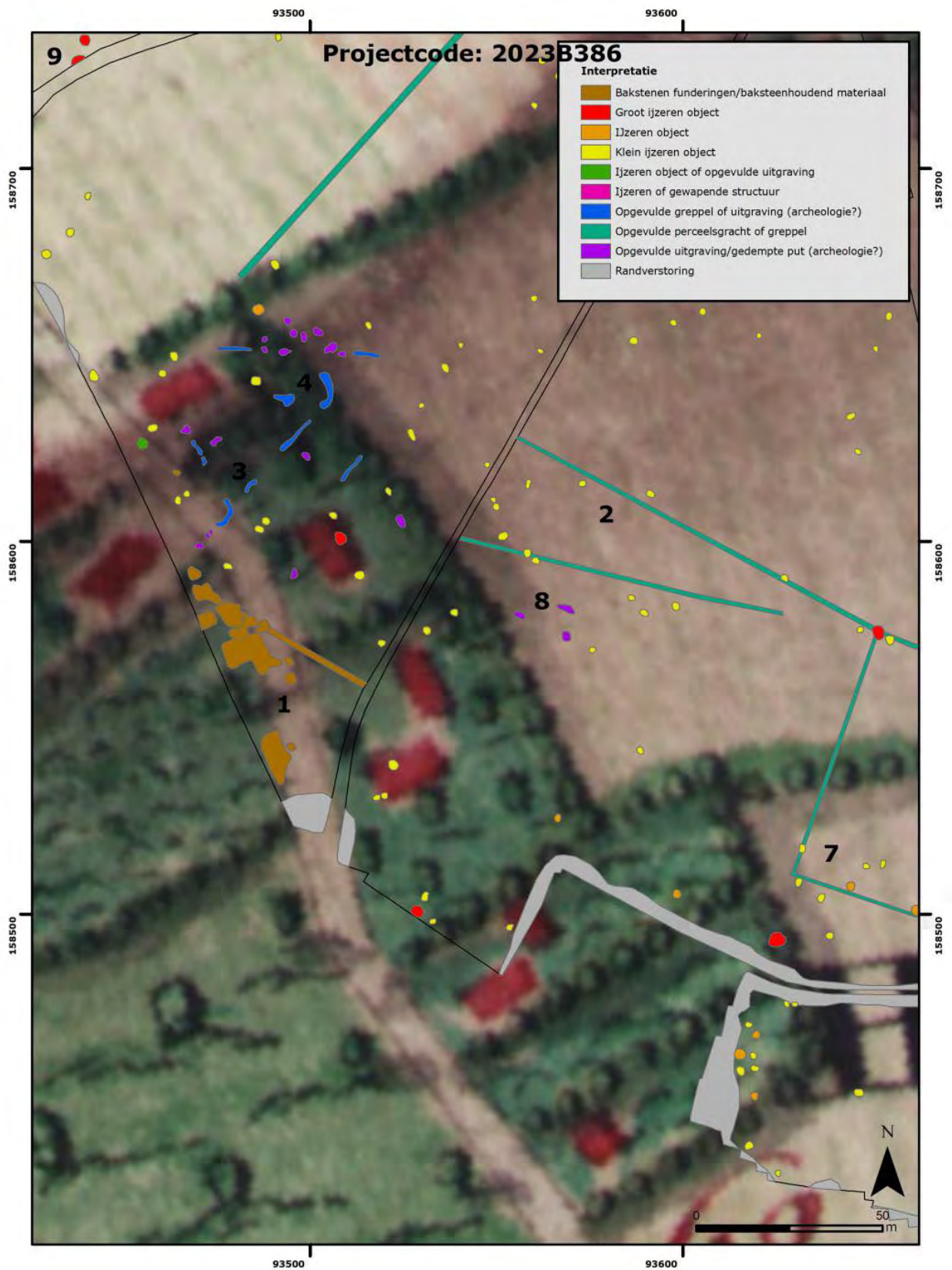
Het absoluut dateren van sporen uit geofysische data is moeilijk wanneer er geen duidelijk morfologische kenmerken zijn. Een vergelijking met het beschikbaar historisch kaartenmateriaal geeft echter al een eerste inzicht in de ouderdom van de perceelsstructuren.

Wanneer de aangeduide EMI sporen vergeleken worden met de historische kaarten van de 18e en 19e eeuw, blijkt dat de locatie van de kadastrale percelen op de Popp kaart vrijwel perfect gelinkt kan worden aan de gedetecteerde anomalieën 1 op Figuur 65. Zo blijkt het lineair oost-west spoor dat deze antropogene zone in het noorden afbakt vrijwel perfect overeen te komen met de noordgrens van de vroegere bewoning, dewelke zich volgens dat kadastraal plan ten zuiden van dit lineair spoor situeerde. Op de Popp kaart staat in die zone geen bebouwing opgetekend, maar vermoedelijk stellen de teruggevonden anomalieën de bakstenen restanten (funderingen, vloeroppervlakken, massieven...) voor van de bebouwing die op de Villaretkaart min of meer op die locatie staat getekend. Vermits op de Popp kaart verschillende kleinere percelen te zien zijn in die zone, lijkt het erop dat daar verschillende gebouwen aanwezig waren en de teruggevonden anomalieën een afspiegeling zijn van de vroegere gebouwen die op deze percelen stonden (Figuur 70). Finaal kunnen de scherp afgelijnde sporen met regelmatige vorm en oriëntatie ondergrondse funderingen, muurrestanten of vloerplaten voorstellen gerelateerd aan de vroegere gebouwen in die afwijkende zone. In deze zone kan dus een sterk afwijkende antropogene laag teruggevonden worden onder de bouwvoor. Doordat deze anomalieën voorkomen in de zone waar er vroeger middeleeuwse bebouwing voorkwam, lijkt het opportuun om deze sporen te gronde te onderzoeken bij het verdere archeologisch vooronderzoek.

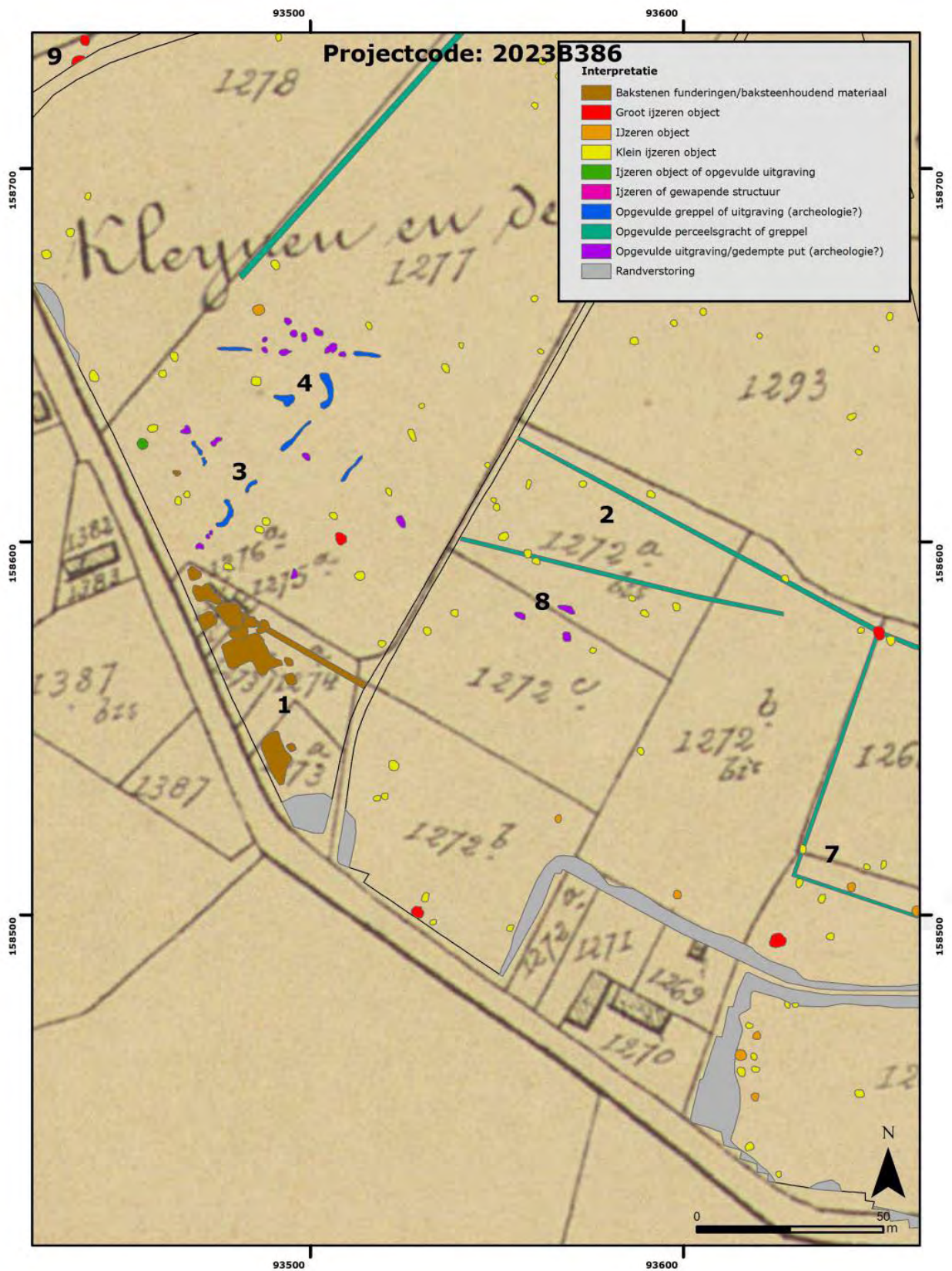
Deze sporen 3, 4 en 8 op Figuur 65 konden niet worden geïnterpreteerd op basis van de historische kaarten, waardoor niet kan worden ingeschat of deze van oudere of recentere origine zijn in vergelijking met de historische kaarten. Daardoor kunnen deze sporen als potentieel van oudere origine aanzien worden. Een sluitende interpretatie en datering van deze sporen kan enkel gebeuren op basis van een gericht invasief archeologisch onderzoek.



Figuur 68. Sporen met nummering geplot op de Villaretkaart daterend uit 1745-1748. ©3Dsoil.



Figuur 69. Sporen met nummering geplot op de Ferrariskaart daterend uit 1777. ©3Dsoil.



Figuur 70. Sporen met nummering geplot op de Poppkaart daterend uit 1842-1879. ©3Dsoil.

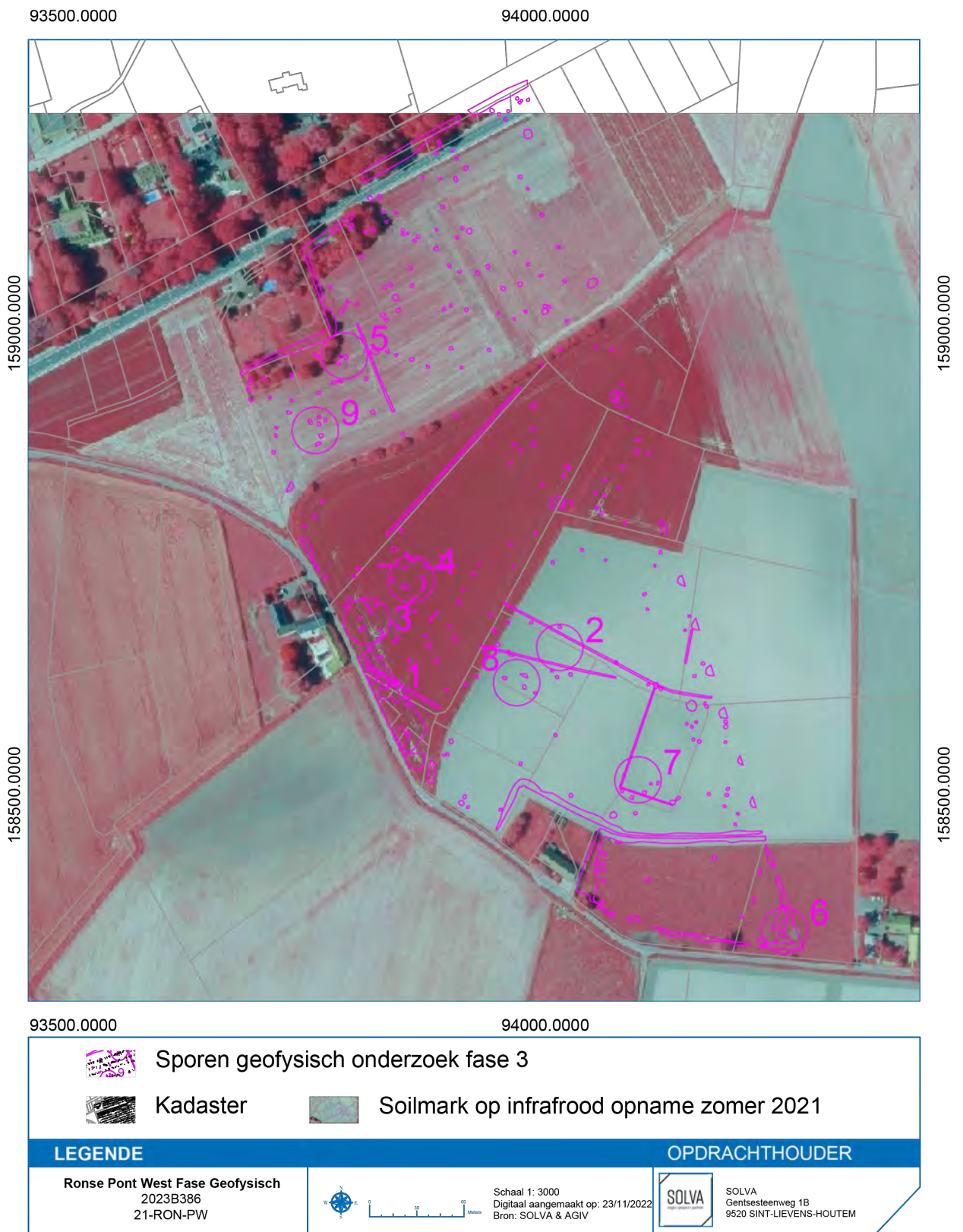
3.2.3 CONFRONTATIE VAN DE BEVINDINGEN MET DE RESULTATEN VAN VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES

Het bureauonderzoek wees uit dat er geen aanwijzingen zijn dat er grootschalige verstoring is geweest van de ondergrond, waardoor er een reële kans is op archeologische relictten. Het eerste deel van het proefsleuvenonderzoek³¹ wees uit dat er archeologische sporen te verwachten zouden zijn. Echter gaf het bureauonderzoek weinig concrete informatie over potentieel archeologische relictten. Op verschillende luchtfoto's was een duidelijke soilmark te zien in het zuiden van het onderzoeksgebied. Vergelijking met het kadaster wees uit dat dit wellicht de afbakening van perceel D1268 betreft (Figuur 71). Ook op het geofysisch onderzoek komt deze afbakening heel duidelijk uit de gegevens (nr.7 op Figuur 65). Mogelijk kan dit er op wijzen dat de perceelsafbakening van eerder recente oorsprong is.

De concentratie signalen, hoogst waarschijnlijk van bakstenen of verbrande leem dicht tegen de Malaise (1 op Figuur 65), is wellicht terug te koppelen aan bebouwing die te zien is op onder meer de Ferrariskaart. Op landboekkaart uit 1684 staan daar nog geen huizen afgebeeld, en ook op de Poppkaart lijkt de bewoning daar al verdwenen te zijn. Dit zou kunnen impliceren dat de huizen daar maar kortstondig (?) in de 18^{de} eeuw hebben gestaan.

De overige geofysische sporen hebben geen link met gegevens uit het bureauonderzoek. Deze sporen zijn wellicht van oudere origine, waar momenteel nog niet veel over gekend is.

³¹ Omdat de gronden van fase 2 eerder beschikbaar waren voor archeologisch onderzoek, dan de gronden van fase 3, zijn de proefsleuven eerder getrokken. Dit liet toe om de strategie voor fase 3 enigszins aan te passen.



Figuur 71. Geofysisch onderzoek geprojecteerd op het kadaster en een soilmark zichtbaar op infraroodopnames uit 2021.

3.2.4 DE VERWACHTINGEN TEN AANZIEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED

3.2.4.1 *EEN GEMOTIVEERDE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE AANWEZIGHEID EN AARD VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED OP HET ONDERZOCHE TERREIN*

Het geofysisch onderzoek heeft aangetoond dat er op verschillende plaatsen archeologische relictten te verwachten zijn. Op Figuur 65 is cluster 1 wellicht terug te voeren tot bakstenen constructieresten van gebouwen uit de 18^{de} eeuw. De nummers 2 en 7 slaan dan weer op grachten die nog kunnen gelinkt worden aan huidige percelering. Verschillende interessante clusters ondermeer 5, 9, 3, 4, en 8 kunnen wijzen op archeologische aanwezigheid. De aard van de sporen wijst op ‘opgevulde uitgravingen of gedempte kuilen’ die zouden te linken kunnen zijn aan menselijke activiteiten. De data zijn niet voldoende nauwkeurig om een verdere doorvertaling te maken van hun functie of datering. Verder invasief onderzoek zal moeten uitwijzen wat de aard van deze sporen is.

3.2.4.2 *AFBAKENING VAN DE ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS OF VERWACHT WORDT*

Op basis van het geofysisch onderzoek kunnen er geen zones uitgesloten worden. Hoewel het geofysisch onderzoek veel “lege” zones weergeeft, is het niet uit te sluiten dat daar toch archeologische restanten aanwezig zijn, die niet opgepikt zijn door de geofysische signalen.

3.2.4.3 *AFBAKENING VAN DE ZONES WAAR ARCHEOLOGISCH ERFGOED VASTGESTELD IS OF VERWACHT WORDT*

Op verschillende zones zijn archeologische relictten vastgesteld zie Figuur 65. Omdat het geofysisch onderzoek geen uitsluitel kan geven over de afwezigheid van sporen, worden er over het gehele onderzoeksterrein sporen te verwachten.

4 VERSLAG VAN RESULTATEN PROEFSLEUVEN

4.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

4.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2021H296

Sitecode: 21-RON-PW

Wettelijk depotnummer: D/2025/12.857/7

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie: Oost-Vlaanderen, Ronse, Malaise, Doorniksesteenweg (Figuur 1)

Bounding box:

punt 1: x= 92854.03798757106/y= 157929.01271228882

punt 2: x= 95313.98622255458/ y= 159478.30703336018

Kadastrale gegevens:

Ronse, afdeling 2, sectie D: 1254a, 1254d, 1255p, 1255m, 1255l, 1255n, 1255r, 1259d, 1259e, 1263b, 1263d, 1264d, 1268, D1272/02a, 1272b, 1272c, 1272/02b, 1273a, 1273b, 1274a, 1275b, 1277, 1278, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284b, 1286d, 1285b,1284B, 1285b, 1286d, 1286b, 1286c, 1287, 1288, 1289, 1289/02, 1290, 1290/02, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1303c, 1303b, 1304h, 1304e, 1304k, 1308/2c, 1308/2d, 1308/2e, 1309/2d, 1310d, 1312e, 1313g, 1316a, 1322b. Zie Figuur 3

Topografische kaart: Zie Figuur 1

Betrokken actoren:

Erkend archeoloog - veldwerkleider: Arne De Graeve

Assistent-archeoloog: Katleen Couchez, Alexis Watterman, Ruben Pede, Louise Savels, Wouter De Maeyer

Kaartmateriaal: Erik Verbeke, Cateline Clement & Arne De Graeve

Wetenschappelijke advisering: /

4.1.2 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

4.1.2.1 VRAAGSTELLING

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem is uitspraken te doen over de **archeologische waarde** van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit betekent dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat aan de hand van de resultaten de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Dit moet leiden tot een beargumenteerde evaluatie en het duiden van een eventueel vervolgtraject.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Zijn er archeologische sporen bewaard in het projectgebied onder de bouwvoor?
- Hoe goed zijn de sporen onder de bouwvoor bewaard?
- Op welke niveaus manifesteren deze zich?
- Zijn er bodemhorizonten die bijzondere aandacht verdienen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Uit welke periode stammen de archeologische sporen? Hoe verhouden ze zich tot elkaar? En hoe verhouden ze zich tot het ruimere kader en gekende archeologische sites in de omgeving? En is het mogelijk om de sporen in verband te brengen met de opgraving van Pont West Fase 1?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van een occupatie?
- Is er sprake van continuïteit in eventuele bewoning of zijn er juist belangrijke discrepanties waar te nemen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van de archeologische vindplaatsen?
- Wat is de waarde en het kennispotentieel van de vastgestelde archeologische vindplaatsen?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de archeologische vindplaatsen?
- Kan voor de vindplaats of voor delen van deze vindplaats het principe van behoud *in situ* nagestreefd worden, zo ja, aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden?
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven; wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van deze zones?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig?
- Is er verder (voor)onderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

4.1.2.2 DERANDVOORWAARDEN

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in het hoofdstuk 8.6 (proefsleuven en proefputten) van de Code van Goede Praktijk 4.0.

4.1.3 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

4.1.3.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN

4.1.3.1.1 STRATEGIE

In dit hoofdstuk wordt het **vooronderzoek met ingreep in de bodem**, door middel van **proefsleuven** toegelicht. Dit onderzoek bevindt zich in een **zone die gekenmerkt wordt door een lage dichtheid aan bebouwing in het verleden**. Dit onderzoek heeft als doel de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen in kaart te brengen en te waarderen. Daarbij wordt ook bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens.

Zowel tijdens het terreinonderzoek, als bij de rapportage is de aandacht gevestigd op het beantwoorden van de vooropgestelde onderzoeksvragen. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder onderzoek op het projectgebied noodzakelijk of niet relevant zijn.

4.1.3.1.2 METHODEN EN TECHNIEKEN

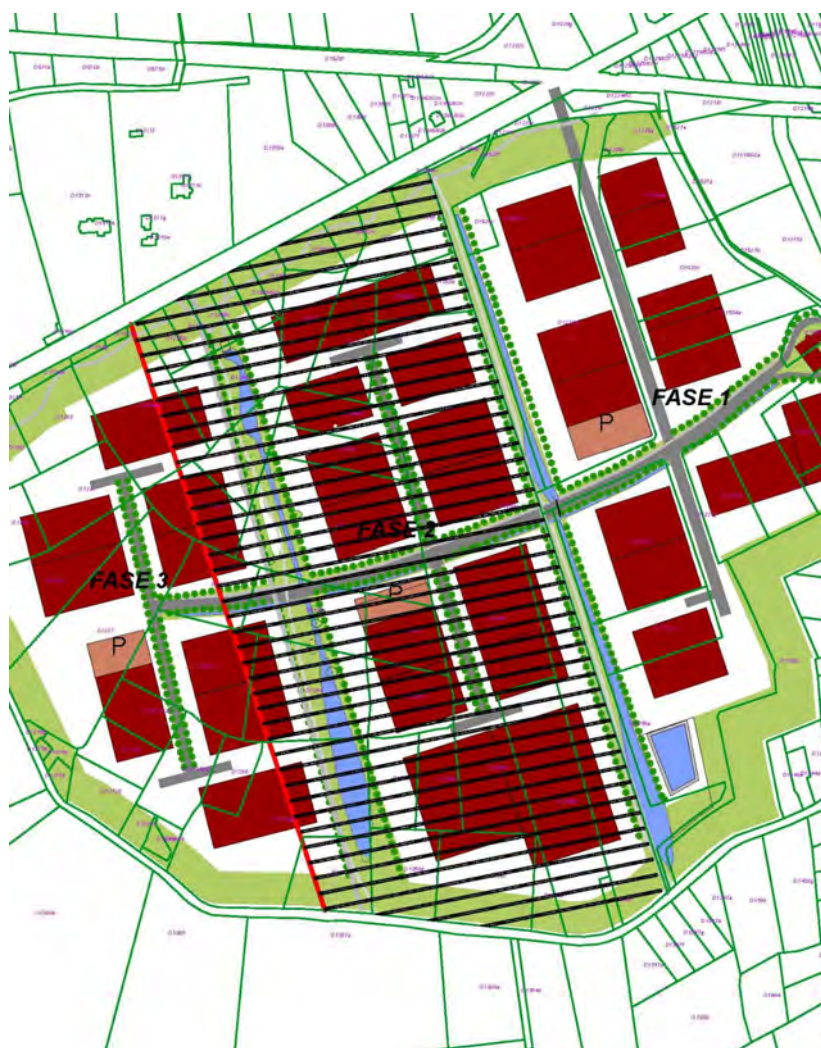
Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk 4.0 van toepassing. Het gaat om proefsleuven voor een site zonder complexe verticale stratigrafie (hoofdstuk 8.6.2). Archeologische sites in landelijke context vanaf ca. het neolithicum kenmerken zich door de aanwezigheid van grondsporen. Door een statistisch representatief deel van het onderzoeksgebied bloot te leggen, kan een optimale inschatting worden gemaakt over de aard, bewaring, spreiding en datering van eventueel bewaarde archeologische sporen.

Het terreinwerk is uitgevoerd in twee fases. In een eerste fase is het onderzoek uitgevoerd op “fase 2” van Ronse Pont West. Dit onderzoek vond plaats tussen 7/09/2021 en 13/05/2022, wat overeenkomt met 42 werkdagen. In een tweede fase richtte het onderzoek zich op “fase 3”. Dit onderzoek vond plaats tussen 15/10/2024 en 28/11/2024, wat overeen komt met 20 werkdagen.

De meeste proefsleuven zijn aangelegd met een WZW-ONO-oriëntatie, overeenkomstig het plan uit de beide toelatingsaanvragen (Figuur 72).

Ten opzichte van het voorgelegde plan van de toelatingsaanvraag voor “fase 2” zijn enkele aanpassingen gemaakt ten gevolge van de terreingesteldheid. Het voorgelegde plan voorzag in doorlopende sleuven over de gehele breedte van het terrein. In functie van de toegankelijkheid van het terrein en de aanwezigheid van een brede gracht is hiervan afgeweken. De zuidwestelijke zijde van het gebied was nog niet toegankelijk bij de opstart van de werken. Daarom is aan de oostzijde van een landbouwweggetje is gestart. Het landbouwweggetje zelf is open gelaten zodat de gronden toegankelijk bleven voor de landbouwmachines. In het noorden was de aanwezige gracht te groot om te overbruggen. Er is gekozen voor een onderbreking met genoeg marge van de gracht, die gezien de ruime neerslaghoeveelheden op het moment van het onderzoek vaak zeer hoog stond. De sleuven aan de zuidelijke kant van perceel 1254/00A (ten oosten van Malaise nr. 47) zijn haaks gelegd op het voorgestelde plan, omdat dit tijdens de werken vlotter bleek. Dit liet toe om meer oppervlakte open te leggen, en het terrein toegankelijk te houden voor de machine dan bij een W-O-georiënteerde proefsleuf. Op perceel D1259e is er afgeweken omwille van een aangetroffen verstoring. Het terrein bleek diep afgegraven geweest, en een heel stuk opgehoogd. Het aanleggen van diepe sleuven zou een grote impact hebben op de ondergrond en bovendien weinig bijdragen aan het inzicht op dit perceel. Om de aard van de verstoring in kaart te brengen is er geopteerd om te werken met korte sleufjes met een tussenafstand van 5 tot 10 m. Wanneer bleek dat het gehele perceel op die manier verstoord was, is het zuidelijke (natste) gedeelte niet verder onderzocht.

In de noordoostelijke zone van het onderzoeksgebied, langsheen de Doorniksesteenweg, op de percelen D1304h en D1304e is de oriëntatie van de sleuven aangepast vanwege wateroverlast. Zware landbouwmachines hadden diepe voren getrokken in de grond, waardoor het water er bleef in staan. De NZ-oriëntatie van de sleuven liet toe om ze tussen deze voren vol water te trekken. Bij een W-O oriëntatie zouden de sleuven steeds vol lopen met water.

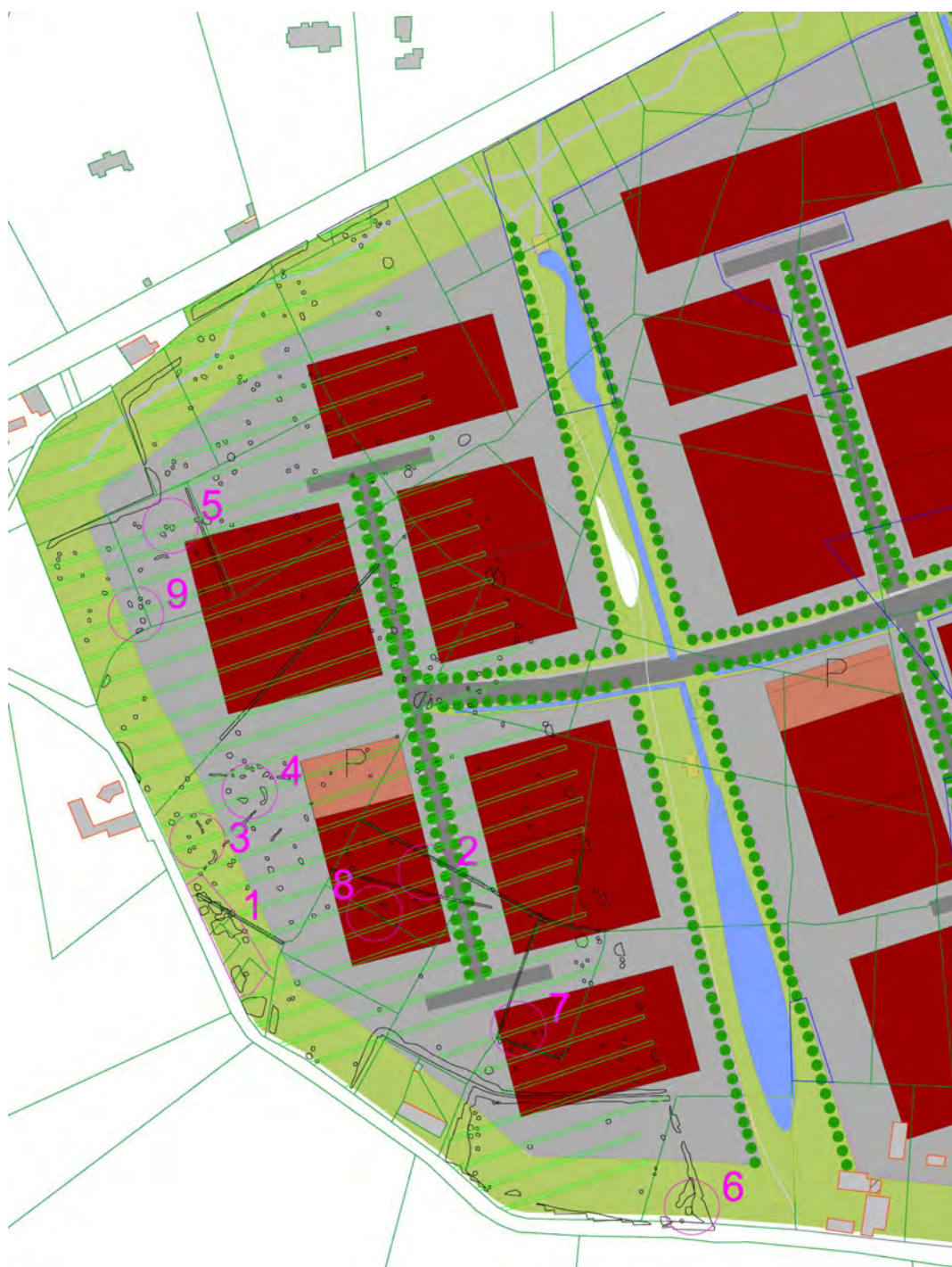


Figuur 72. Plan uit de toelatingsaanvraag van fase 2 waarbij het voorstel van de proefsleuven geprojecteerd is op het voorlopige faseringsplan met de toenmalige ontwerpplannen van de werken.

Ten aanzien van de aanvraag voor proefsleuven voor “fase 3” zijn er enkele kleine aanpassingen gebeurd. In het noorden zijn in de toelatingsaanvraag doorlopende sleuven getekend, maar de gracht was te breed om continue sleuven te kunnen trekken. De sleuven zijn hier dus onderbroken. De meest noordelijke sleuf (tegen de Doorniksesteenweg) is weggelaten, omdat toen al duidelijk was dat het geofysisch signaal op die plaats van recente oorsprong was.

Aan de westelijke kant van het onderzoeksterrein (tegen de Malaise) is geopteerd om ter hoogte van cluster 3 op Figuur 73 geen extra proefsleuf te trekken. De aanwezigheid van sporen errond was voldoende aangetoond om in combinatie met de geofysische data zeker te kunnen zijn van archeologische aanwezigheid.

Omdat de natte terreinomstandigheden van bij aanvang van het onderzoek duidelijk maakten dat kijkvensters moeilijk gingen zijn, is gekozen om de sleuven iets dichters bij elkaar te leggen. De meeste sleuven liggen op ongeveer 14 m (as op as) van elkaar, daar waar de CGP 15 m voorschrijft. Op die manier kon echter wel een voldoende hoeveelheid onderzocht worden.



Figuur 73. Voorgesteld proefsleuvenplan uit de aanvraag voor proefsleuven op fase 3 met projectie van de toenmalige ontwerpplannen. De roze cijfers corresponderen met de clusters uit het geofysisch onderzoek.

In totaal zijn er 162 proefsleuven aangelegd. De proefsleuven hebben een tussenafstand van 15 m (as op as) op fase 2 en 14 m op fase 3 en zijn waar nodig uitgebreid met een kijkvenster (Figuur 74). Het aantal kijkvensters is in zones met veel sporen bewust laag gehouden om de impact op het bodem archief zo beperkt mogelijk te houden. Voor de uitgraving is gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 2 m breed.

Per sleuf en wanneer de bodem veranderde is er machinaal een profielput aangelegd, zodat een geschrinkt patroon ontstaat en er een zicht op de bodemopbouw ontstaat. De grond is gescheiden afgegraven en naast de sleuf gestockeerd.

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 zowel invoeren en opslaan, als 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.

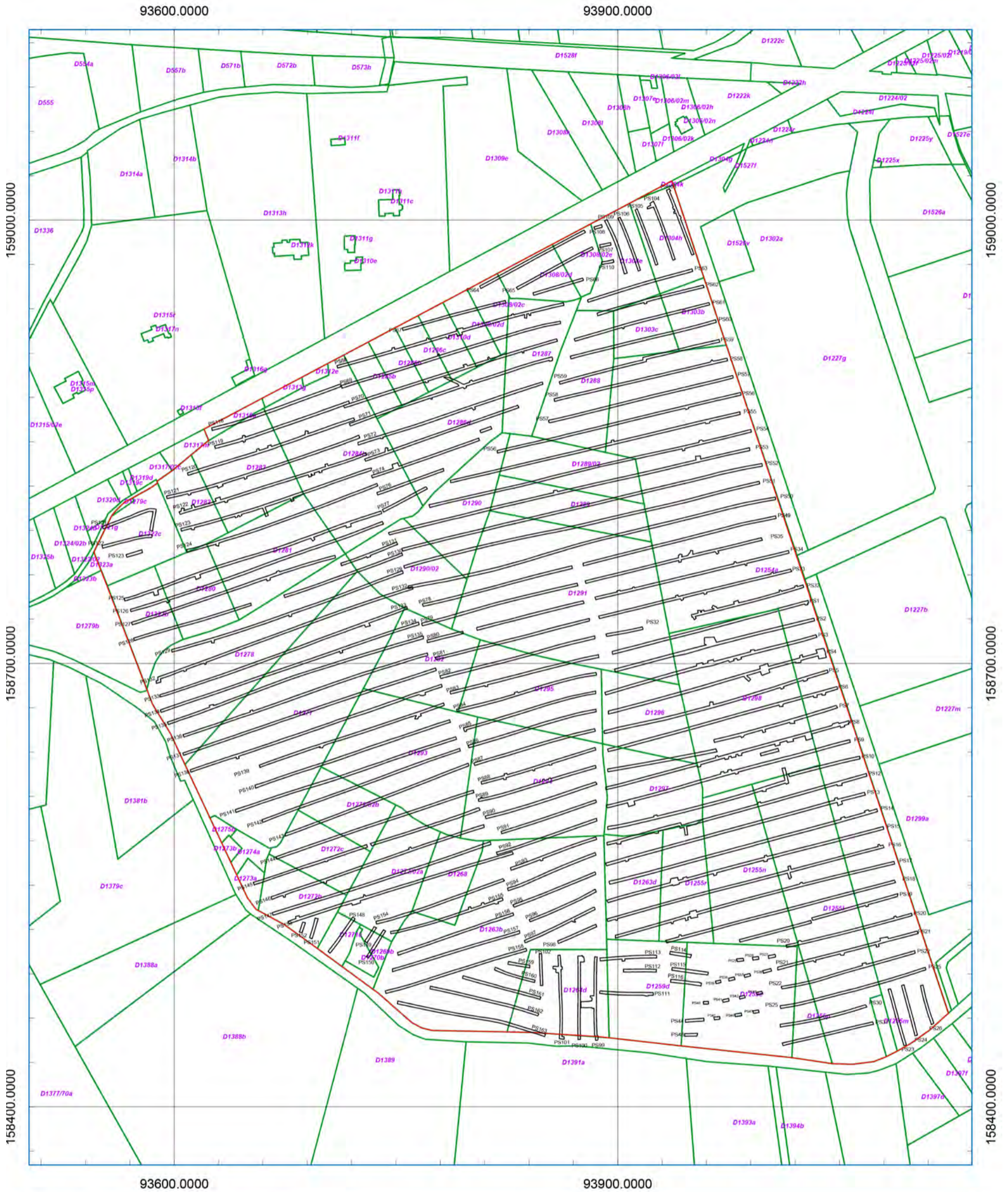
De absolute basis van de databank, de kleinste atomaire eenheid als het ware, is het **spoor**. Dit valt uiteen in acht types: 'laag', 'muur', 'vloer', 'skelet', 'hout', 'vondst', 'vertical feature interface' of 'VFI' en 'horizontal feature interface' of 'HFI'. Voor elk type spoor bestaat één gestandaardiseerde fiche in de databank. Aan deze kleinste eenheid wordt alles gekoppeld: plannen, 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.

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

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

Wat de **vondsten en de staalnames** betreft, wensen we mee te geven dat de databank een uitgebreide mogelijkheid tot determinatie, datering en assessment voorziet. Dit gebeurt zoals vermeld op het spoorniveau. Hieraan zijn de verschillende vondst- en staalnummers 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-, spoorcombinatie- 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**': rapporten, plannen, overzichtsfoto's, rapporten natuurwetenschappelijk onderzoek, totaalplan, ...



- Afbakening proefsleuven
- D1391a Perceel kadastr
- Afbakening projectgebied "Ronse Pont West fase 2 & 3"

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
proefsleuvenonderzoek
 2021H296 - 21-RON-PW
 Inplanting proefsleuven



Schaal 1: 3000
 Digitaal aangemaakt op: 13/12/2024
 Bron: SOLVA & AGIV

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
 Gentssteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 74. Inplantingsplan van de proefsleuven vooronderzoek fase 2 en fase 3.

4.1.3.2 INPLANTINGSPLAN VAN DE PROEFSLEUVEN

De proefsleuven zijn zo aangelegd dat ze een volledige evaluatie toelaten van het aanwezige archeologische erfgoed (Figuur 74). De sleuven hebben bijna allemaal een WZW-ONO-oriëntatie, conform het aangeleverde plan bij de toelatingsaanvraag. Deze oriëntatie ligt haaks op de dominante NZ helling, maar loopt mee met de W-O helling. De aangehouden oriëntatie maakte het mogelijk om verschillende georiënteerde systemen te capteren.

De afwijkingen tegenover dit aangeleverde plan zijn beschreven in hoofdstuk 4.1.3.1.2. Indien er bij het openleggen van de sleuven twijfel was over de aard van de sporen is meteen uitgebreid. Bij sommige sleuven is de sleuf wat uit de as gelegd zoals bijvoorbeeld bij PS10. Deze sleuf bleek parallel met een perceelsgracht te lopen, waardoor er slechts een beperkte kenniswinst was. Door de sleuf enkele meter op te schuiven naar het zuiden, kon wel in ongestoorde bodem gewerkt worden.

Ten aanzien van de aanvraag voor proefsleuven voor “fase 3” zijn er enkele kleine aanpassingen gebeurd. In het noorden zijn in de toelatingsaanvraag doorlopende sleuven getekend, maar de gracht was te breed om continue sleuven te kunnen trekken. De sleuven zijn hier dus onderbroken. De meest noordelijke sleuf (tegen de Doorniksesteenweg) is weggelaten, omdat toen al duidelijk was dat het geofysisch signaal op die plaats van recente oorsprong was.

Aan de westelijke kant van het onderzoeksterrein (tegen de Malaise) is geopteerd om ter hoogte van cluster 3 op Figuur 73 geen extra proefsleuf te trekken. De aanwezigheid van sporen errond was voldoende aangetoond om in combinatie met de geofysische data zeker te kunnen zijn van archeologische aanwezigheid.

Omdat de natte terreinomstandigheden van bij aanvang van het onderzoek duidelijk maakten dat kijkvensters moeilijk gingen zijn, is gekozen om de sleuven iets dichter bij elkaar te leggen. De meeste sleuven liggen op ongeveer 14 m (as op as) van elkaar, daar waar de CGP 15 m voorschrijft. Op die manier kon echter wel een voldoende hoeveelheid onderzocht worden.

4.1.3.3 BESCHRIJVING VAN DE OPENGELEGDE OPPERVLAKTE

In totaal zijn er 162 proefsleuven aangelegd met een lengte die varieert tussen 4,5 en 305 m. De totale werfzone bedraagt ca. 308548 m², de proefsleuven hebben 40105 m² onderzocht. Dit betekent dat er met het proefsleuvenonderzoek in **totaal 12,99%** van het terrein onderzocht is geweest. Daarvoor zijn 18,6 km sleuven getrokken. De kijkvensters of volgsleuven zijn steeds getrokken vanuit de proefsleuven volgens de noodwendigheden.

4.1.3.4 MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE SELECTIE VAN VONDSTEN

Tijdens het terreinwerk is er **geen selectie** gebeurd bij het recupereren van de vondsten. Om een zo compleet mogelijk beeld van de site en de archeologische restanten te verkrijgen, is **alles** verzameld, voorzien van een vondstnummer (= uniek volgnummer) en opgenomen in de **SOLVA**-Archeologiedatabank.

4.1.3.5 MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE STAALNAME

Om tot een beter begrip te komen zijn sommige gespooren gecoupeerd. Indien er in de sporen dateerbaar materiaal aanwezig was, is dit ingezameld. De gecoupeerde houtskoolrijke sporen zijn integraal in emmers geschept en gezeefd met een maaswijdte van 1 mm. Om een zo compleet mogelijk beeld van de site en de archeologische restanten te verkrijgen, is **alles** verzameld, voorzien van een vondstnummer (= uniek volgnummer) en opgenomen in de **SOLVA**-Archeologiedatabank.

4.1.3.6 BESCHRIJVING VAN HET GEBRUIKTE MATERIAAL

De afgraving van fase 2 gebeurde met een graafmachine van 22,5 ton (Hitachi Zaxis 210 Lcn) met een platte bak van 2 m breed. De afgraving van fase 3 gebeurde met een graafmachine van 25,3 ton (Hitachi Zaxis 250) De foto's zijn genomen met een Canon EOS 200D. De vondsten zijn per laag gerecupereerd en in vondstzakjes gestoken. Deze werden onmiddellijk voorzien van een uniek volgnummer (= vondstnummer). Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW) werden gedaan met een GPS-toestel (Trimble R6 GNSS

en Trimble R12i). De registratie van de archeologische sporen gebeurde met een tablet (Ipad 3) met een *filemaker 15 go app*. Bij de verwerking van de opgravingsgegevens worden alle spoorbeschrijvingen, plannen, foto's, vondstbeschrijvingen en –behandelingen ingevoerd in de SOLVA-Archeologiedatabank.³² Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

4.1.3.7 BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN EVENTUELE AFWIJKENDE METHODIEK EN VAN EVENTUELE BIJSTELLINGEN VAN DE OORSPRONKELIJKE STRATEGIE

Zie hoofdstuk 4.1.3.1.2 voor uitgebreide vergelijking tussen het plan voorgelegd in de toelatingsaanvraag (Figuur 72 en Figuur 73) en het effectief uitgevoerde sleuvenplan (Figuur 74).

Het aantal proefsleuven en de oriëntatie van enkele proefsleuven verschilt wat van het oorspronkelijke proefsleuvenplan zoals dit werd voorgelegd bij de toelatingsaanvraag. Deze afwijking is een gevolg van de terreingesteldheid, waarbij het niet opportuun bleek om het landweggetje te doorsnijden met proefsleuven, aangezien er nog zwaar landbouwtransport over diende te gebeuren. In het noorden bleek de gracht een stuk groter dan gedacht, waardoor er een respectievelijke afstand moest gehouden worden. De andere afwijkingen ten opzichte van het ingediende plan had te maken met terreingesteldheid en al dan niet vlotte toegang tot de gronden. Echter hadden deze wijzigingen geen impact op de volledigheid van het onderzoek: het uitgevoerde onderzoek liet toe om op een gedegen manier de sporen in de ondergrond te begrijpen en naar behoren in te schatten.

4.1.3.8 ZONES WAAR BEHOUD IN SITU GEBEURDE

Niet van toepassing

4.1.3.9 ASPECTEN WAARVOOR ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEWONNEN

Niet van toepassing.

4.1.3.10 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD GEVRAAGD

Niet van toepassing.

³² De SOLVA-Archeologiedatabank omvat alle informatie die op terrein ingezameld wordt (spoorfiches, plannen, tekeningen, foto's, ...) alsook de vondsten. Op basis van deze basisinformatie worden tevens archeologische spoorcombinaties en structuren gecreëerd, alsook diverse bijlagen (rapporten, rapport natuurwetenschappelijk onderzoek...). De databank beheert zodoende alle opgravingsdata ingezameld op projecten die door SOLVA worden uitgevoerd. Ze is ten allen tijde te consulteren op de bureaus van SOLVA.

4.2 ASSESSMENTRAPPORT

4.2.1 SAMENVATTING VAN DE BEVINDINGEN VAN HET BUREAU ONDERZOEK

De stad Ronse wenst een uitbreiding te realiseren op het bestaande bedrijventerrein Pont West, gelegen tussen de Doorniksesteenweg en Malaise te Ronse. SOLVA voert in opdracht van de stad deze ontwikkeling uit. Het projectgebied van fase 2 is ca. **20,5 ha groot**, en wordt met fase 3 uitgebreid naar 30,8 ha.

De gronden die zullen ontwikkeld worden, zijn een uitbreiding van het reeds aangelegde Pont West Fase 1. Het ontwerp van deze fase van ontwikkeling is dan ook sterk gelijklopend met hetgeen in fase 1 is gerealiseerd. De werken omvatten de aanleg van een centrale weg (oost-west) en zijtakken (noord-zuid). De hoofdas (oost-westas, zie Figuur 5, Figuur 7 & Figuur 8) is in zijn geheel 17,4 m breed en is opgebouwd uit een zone voor nutsleidingen (langs weerszijden), een fietspad van 2 m breed (langs weerszijden), een grasstrook met begroeiing van 2,05 m breed, en in het midden een rijweg. In totaal wordt dus een zone van 17,4 m breed tot minstens 80 cm diep vergraven voor de aanleg van de hoofdas. Ook voor de inrichting van de zijassen en pijpenkoppen wordt een zone van 17,4m breed tot een diepte van 80 cm diep verstoord. Zowel van de noordelijke als van de zuidelijke pijpenkop loopt een brandweg met een totale opbouwdikte van 60 cm dik.

Aan de noordzijde van het projectgebied, langsheen de Doorniksesteenweg wordt een groenbuffer aangelegd (10 m parkbuffer en 30 m dense buffer). In deze zone zal een Finse piste aangelegd worden, alsook verschillende wadi's waarvan de exacte dimensies nog niet gekend zijn. Er zijn nog geen doorsnedes gekend van de beplantingen en exacte dieptes in deze zone, waardoor moet uitgegaan worden van een maximale verstoring. Ook aan de zuidelijke zijde van het projectgebied zal een verhoogde groenzone met een groene wal worden aangelegd om het industrieterrein visueel af te sluiten van de bewoning langs de Malaise. De groenbuffer is ook 30 m breed en wordt samengesteld uit de klei van afgravingen elders op het terrein. Bovenaan wordt een doorsteek voorzien voor het water uit de wadi. Vooraleer de afgegraven klei wordt gestort, wordt de huidige teelaarde afgegraven.

Op het gehele projectgebied is er ruime aandacht voor waterstockage op het terrein. In de groenbuffer aan de noordzijde, en de groenpartij tussen fase 2 en fase 3 worden wadi's voorzien. De exacte vorm hiervan is nog niet gekend, deze zal ter plaatse worden bepaald. De centrale groene as tussen fase 2 en fase 3 is zo'n 34 m breed en zal talrijke waterpartijen bevatten, die ongeveer 1,5 m onder het maaiveld zullen uitgegraven worden. In deze zone zal ook een Finse piste worden aangelegd die zal verbonden worden met de noordelijke groenbuffer, en met de looppiste op fase 1. Ter hoogte van de centrale oostwest-as wordt naast de weg een bufferbekken aangelegd. Dit bufferbekken meet 19,15 x 19,15 m en zal tot een diepte van 3,43 m onder het maaiveld worden uitgegraven.

Aan de zuidelijke groenbuffer langsheen de Malaise wordt een bufferbekken aangelegd van ongeveer 7760 m². Volgens de ontwerpplannen zal het bufferbekken vooral in opbouw gerealiseerd worden. Errond wordt een brede strook met opgeworpen aarde gebruikt om het water tegen te houden. Dit wordt gerealiseerd met aarde die afgegraven wordt voor de aanleg van de wegenis. In het bufferbekken zelf wordt volgens de ontwerpplannen de bestaande bodemopbouw behouden. Voor de aanleg van de bufferzone errond wordt een wallichaam van 8-12 m breed opgeworpen, waarbij eerst de teelaarde wordt afgegraven, en vervolgens wordt opgehoogd met aarde van elders op het terrein.

Langs de verkeersassen worden grote kavels ontwikkeld waarop industriepanden zullen komen. De terreinen zullen na de inrichtingswerken in functie van verkoop bouwrijp worden aangeboden. Door de hoogteverschillen op het terrein, zal het gehele projectgebied aanzienlijk worden genivelleerd of geroerd. Sommige percelen worden gevoelig afgegraven, andere zullen dan weer een stuk genivelleerd worden, nadat de teelaarde is afgegraven. Bovendien zal er ook grond worden afgegraven in functie van de aanleg van de groenbuffers en zullen er zones voor werfinrichting worden ingericht, in overleg met de aannemer van de werken nog te bepalen.

Het bureauonderzoek wees uit dat de kans op een archeologische site op het plangebied groot is. Tijdens de opgraving Ronse Pont West fase 1, die aansluit op het huidige plangebied, zijn **verschillende sporen** aangetroffen die **duidelijk verder lopen** in de richting van het **huidige onderzoeksgebied**. Het gaat om sporen uit de **(late) ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen**.

Er worden vooral archeologische sporen verwacht in het **noorden van het terrein**, aangezien daar in fase 1 een **nederzettingszone uit de late ijzertijd** aangesneden is. Niet alleen lopen er verschillende **greppels** richting het huidige plangebied, ook de **grote dichtheid aan paalsporen** en kuilen lijkt er door te lopen. Ongeveer halweg het projectgebied is tijdens de opgraving van fase 1 de hoek van een **grachtenstelsel uit de Romeinse periode** vastgesteld. De aard van de greppel, en de hoeveelheid materiaal suggereren dat het geen afwateringsgreppel is, maar een greppel die een **nederzettingszone of funerair gebied** omgeeft. Het voorgaande onderzoek wees uit dat de zones langsheen de Pontstraat en Malaise in de middeleeuwen al bewoond waren. Hoewel exacte gegevens hierover nog ontbreken, is het waarschijnlijk dat er **langsheen de Malaise middeleeuwse bewoning** te verwachten is. Over het westelijke deel van het plangebied (= fase 3) is er geen archeologische informatie beschikbaar, echter kan bovenvermelde verwachting i.v.m. de middeleeuwse bewoning langsheen de Malaise ook gelden voor fase 3.

Het aanpalende onderzoek wees reeds uit dat er **geen afgedekte sites** te verwachten zijn in het plangebied. Het volledige gebied is reeds tot tenminste de late 16^{de} eeuw **in gebruik als landbouwgrond**, waardoor eventuele **holocene oppervlaktesites** al danig **verstoord** zijn. De **bodemopbouw** van het gebied volgt wellicht grotendeels de **verwachte A, B, C sequentie**. Uitzonderingen hierop zijn wellicht de zones waar de **quartaire toplaag leem weggeërodeerd** of nooit bedekt is geraakt met zandleem is, waardoor de **tertiaire klei** onmiddellijk **onder de Ap is** komen te liggen. Het onderzoek van fase 1 toonde echter aan dat ook in deze zone archeologische sporen kunnen verwacht worden.

Een onderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) is noodzakelijk aangezien het vooronderzoek tot nu toe (bureauonderzoek en landschappelijke boringen) onvoldoende informatie opleverde om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen, omdat informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen ontbreekt.

4.2.2 SAMENVATTING VAN DE BEVINDINGEN VAN HET GEOFYSISCH ONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd in twee delen. In een eerste instantie werden er proefsleuven gegraven op fase 2 in functie van de beschikbaarheid van gronden. Op basis van de resultaten van dit onderzoek is beslist om voorafgaand aan het invasief vooronderzoek op fase 3, een geofysisch onderzoek uit te voeren. De idee hierbij was dat zones met een intense sporenconcentratie konden uitgesloten worden van beschadigend vooronderzoek.

Het geofysisch onderzoek heeft aangetoond dat er op verschillende plaatsen archeologische relicten te verwachten zijn. Op Figuur 65 is cluster 1 wellicht terug te voeren tot bakstenen constructieresten van gebouwen uit de 18^{de} eeuw. De nummers 2 en 7 slaan dan weer op grachten die nog kunnen gelinkt worden aan huidige percelering. Verschillende interessante clusters onder meer 5, 9, 3, 4, en 8 kunnen wijzen op archeologische aanwezigheid. De aard van de sporen wijst op 'opgevulde uitgravingen of gedempte kuilen' die zouden te linken kunnen zijn aan menselijke activiteiten. De data zijn niet voldoende nauwkeurig om een verdere doorvertaling te maken van hun functie of datering. Verder invasief onderzoek zal moeten uitwijzen wat de aard van deze sporen is.

4.2.3 BESCHRIJVING VAN DE AARDKUNDIGE OPBOUW VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Om tot een goed begrip te komen van de ondergrond is telkens wanneer de bodemgesteldheid veranderde een bodemprofiel aangelegd. Verspreid over alle sleuven zijn er 223 bodemprofielen aangelegd.³³ De bodem kende een sterke variatie die vanzelfsprekend een weerslag had op de bewaring en inplanting van het archeologische sporenbestand. Op basis van de bodemprofielen is het grondplan ingekleurd volgens het dominante textuurtype in het eerste archeologische vlak. De bodemvariatie die is weergegeven op onderstaand plan (Figuur 75) is hoger dan voorgesteld op de bodemkaart (Figuur 30). De bodemkaart definieert het gebied als Ldc en U-Ldc-bodem. Een Ldc-bodem is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Het prefix U slaat op het feit dat er ondiep in de ondergrond klei aanwezig is. Het merendeel van de bodem had een zeer sterk lemige structuur, met slechts een kleine fractie zand. Enkel in het zuiden van het terrein is een sterk zandige textuur aangetroffen. Onderstaand hoofdstuk toont een selectie van profielen die als referentieprofiel te beschouwen zijn voor zones met dezelfde bodemopbouw.

Op basis van de terreinwaarnemingen is de bodem van het projectgebied opgedeeld in drie klassen, elk met nog een verdere onderverdeling. Het merendeel van het terrein heeft een lemige textuur, de zandfractie zoals beschreven op de bodemkaart, is op sommige plekken laag. Op verschillende plaatsen was er in deze textuurgroep een sterke vorming van oxido-reductie ten gevolge van de ondiepe klei. Dit ging ook frequent gepaard met een roestige band ten gevolge van het stagnerend water bovenop de moeilijk doordringbare kleilaag. Niet toevallig bevonden de plaatsen met uitgesproken oxido-reductiekenmerken zich vlakbij zones waar de tertiaire kleilaag net onder de teelaarde zat. In het westelijke deel van het onderzoeksterrein (= fase 3) was er een hoger gehalte zandleem waar te nemen.

³³ De foto's van alle aardkundige profielen zijn te consulteren in de bijlage.

93600.0000

93900.0000



	Afbakening proefsleuven		Klei		Klei met keien		Leem		Leem met oxido-reductie		Zandleem		Zandleem met oxido-reductie		Colluvium				
	Profiel																		
LEGENDE						OPDRACHTHOUDER													
Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RO-N-PW Bodem										Schaal 1: 3000 Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025 Bron: SOLVA & AGIV						SOLVA Gentssteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM			

Figuur 75. Plan met bodemvariëteit en aanduiding van de profielen.

4.2.3.1 REFERENTIEPROFIEL 1: ZANDLEEM MET HOGE ZANDFRACTIE

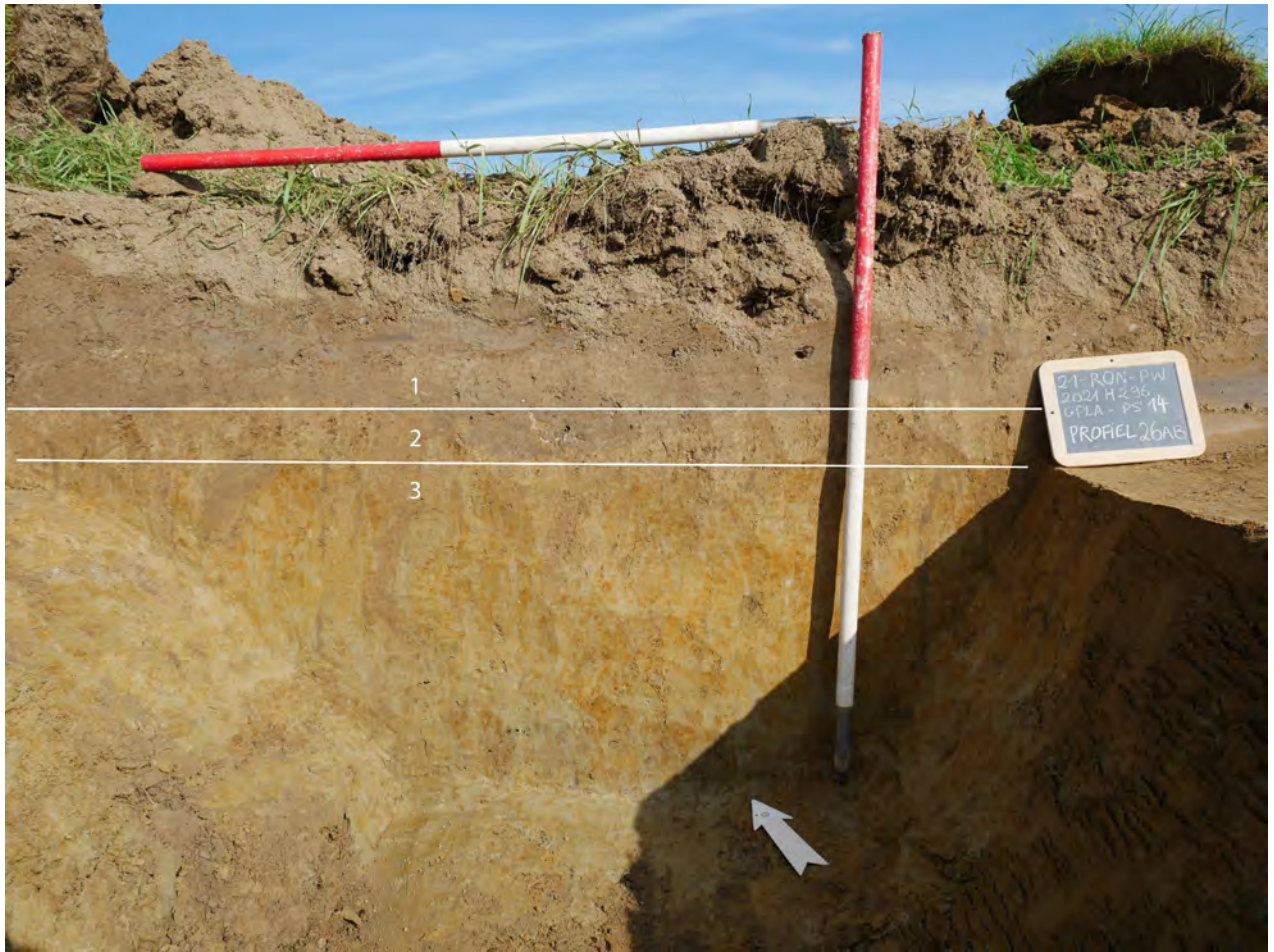
De bodemkaart catalogiseerde het gebied als natte zandleembodem (Ldc). Echter zijn er maar op enkele plaatsen zones met een echt zandige textuur aangetroffen. Het betreft een zone in het noorden van het onderzoeksgebied (PS 69-PS 76) en een zone helemaal in het zuiden in PS 21 en PS 22 (Figuur 75). Profiel 112AB in proefsleuf 71 is representatief voor de bodemopbouw in de zones met deze bodemstructuur. Bovenaan is een ploeglaag (Ap) te zien van ongeveer 33 cm dikte (Figuur 76: 1). Daaronder is een heel dunne B-horizont te zien (Bh) waar humusaanrijking is gebeurd (Figuur 76: 2). De onderste laag in dit profiel is de minerale horizont of C-horizont die bestaat uit zandleem met een vrij hoge zandfractie. Niet toevallig zijn in deze zones ook de meeste archeologische sporen aangetroffen.



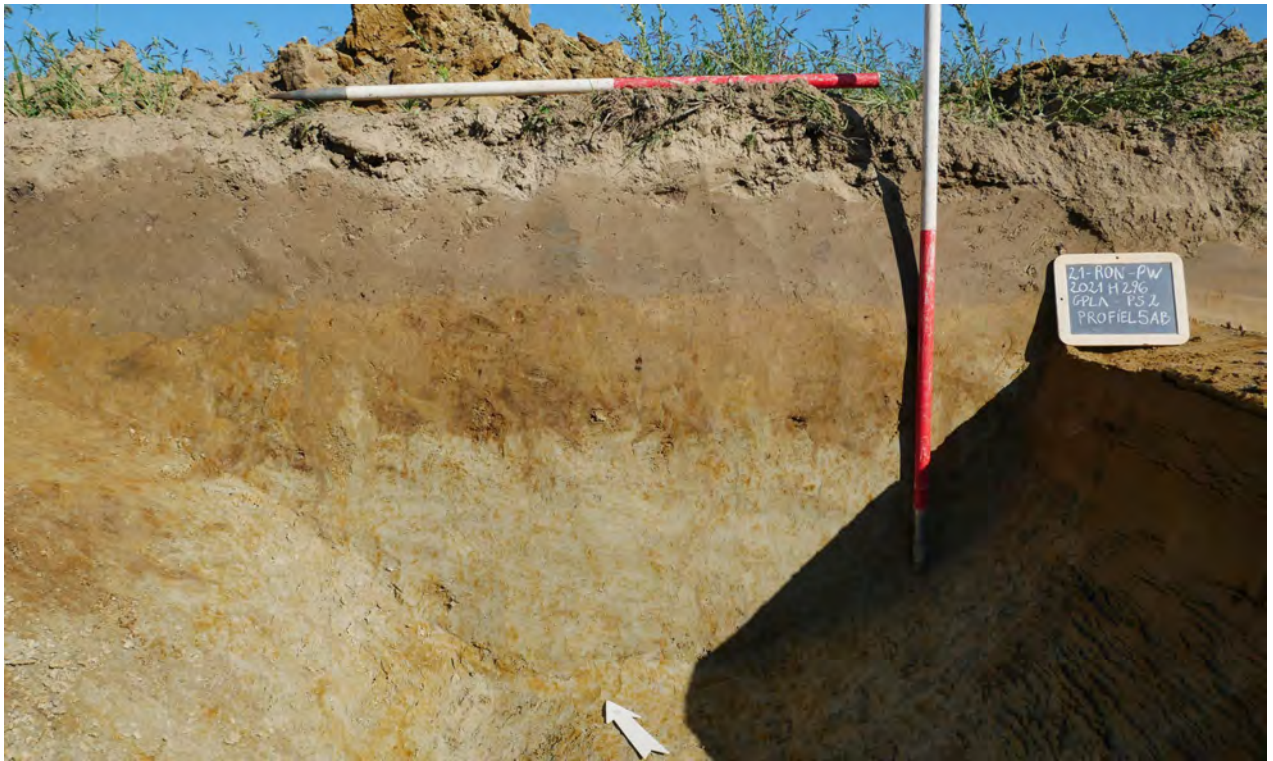
Figuur 76. Referentieprofiel 1: PR 112 AB in proefsleuf 71.

4.2.3.2 REFERENTIEPROFIEL 2: ZANDLEEM TOT LEMIG PROFIEL

Het tweede referentieprofiel PS 14 profiel 26 AB geeft de bodemgesteldheid van het grootste deel van het onderzoeksterrein weer (Figuur 77). Bovenaan ligt ongeveer 30-40 cm ploeglaag (Ap), met daaronder een B-horizont van ongeveer 10-15 cm diep. De onderliggende laag is de niet-gestoorde moederbodem die bestaat uit een geel tot geelbruine zandleem tot leembodem. Deze fractie is een stuk lemiger dan referentieprofiel 1. Plaatselijk is ook in de C-horizont een groot aantal verticale biogallerijen te zien. De zandfractie kan lokaal sterk verschillen. Zoals gezegd is er een grote variëteit in de bodemgesteldheid. Afbeelding 5 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en Afbeelding 6 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** zijn genomen op 35 m van elkaar, maar hebben toch een sterk verschillend uiterlijk. Op verschillende plaatsen zijn er goed bewaarde polygoonstructuren waargenomen in het (zand)leemdek (Afbeelding 7). Deze cryoturbatieverschijnselen zijn ontstaan tijdens het Weichseliaan ten gevolge van extreme droogte door de vrieskou. De polygoonstructuur wijst er op dat de kans om intacte holocene artefactensites aan te treffen quasi nihil is. De polygoon worden meestal meteen onder de biologisch actieve B-horizont zichtbaar. Aangezien het gehele gebied al honderden jaren als landbouwgrond is, is de kans dat eventuele artefactensites vergraven zijn heel hoog.



Figuur 77. Referentieprofiel 2: PR 26AB in proefsleuf 14.



Afbeelding 5. Profiel 5AB in proefsleuf 2.



Afbeelding 6. Profiel 4AB PS2.



Afbeelding 7. Voorbeeld van een goed bewaarde polygoonstructuur.

4.2.3.3 REFERENTIEPROFIEL 3: OXIDO-REDUCTIEPROFIEL

Op verschillende plaatsen is een sterke concentratie van mangaan en ijzerner slag waargenomen. Deze oxido-reductieverschijnselen zijn een rechtstreeks gevolg van de ondiep gelegen klei die ervoor zorgt dat het water niet in de grond kan dringen waardoor mangaan en ijzer in de bodem gaan neerslaan. Profiel 191AB uit proefsleuf 129 is tekenend voor zones met sterke oxido-reductie. Onder de 30-40 cm dikke Ap (Afbeelding 8 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**: 1) zit een B-horizont met daaronder een 40 cm dikke laag met veel ijzer en mangaan concreties. Het valt op dat deze zones vaak iets zandiger zijn dan de zones rondom. Onder deze laag ligt een harde moeilijk te doordringen kleilaag met vlekken zand en wat keien. De mangaan en ijzerner slag bemoeilijkt in sommige gevallen de leesbaarheid van de sporen. Vooral oudere sporen kunnen hierdoor moeilijk zichtbaar zijn. Vooral in Fase 3 (westelijke kant van het onderzoeksgebied) is een heel sterke oxidoreductie waargenomen.

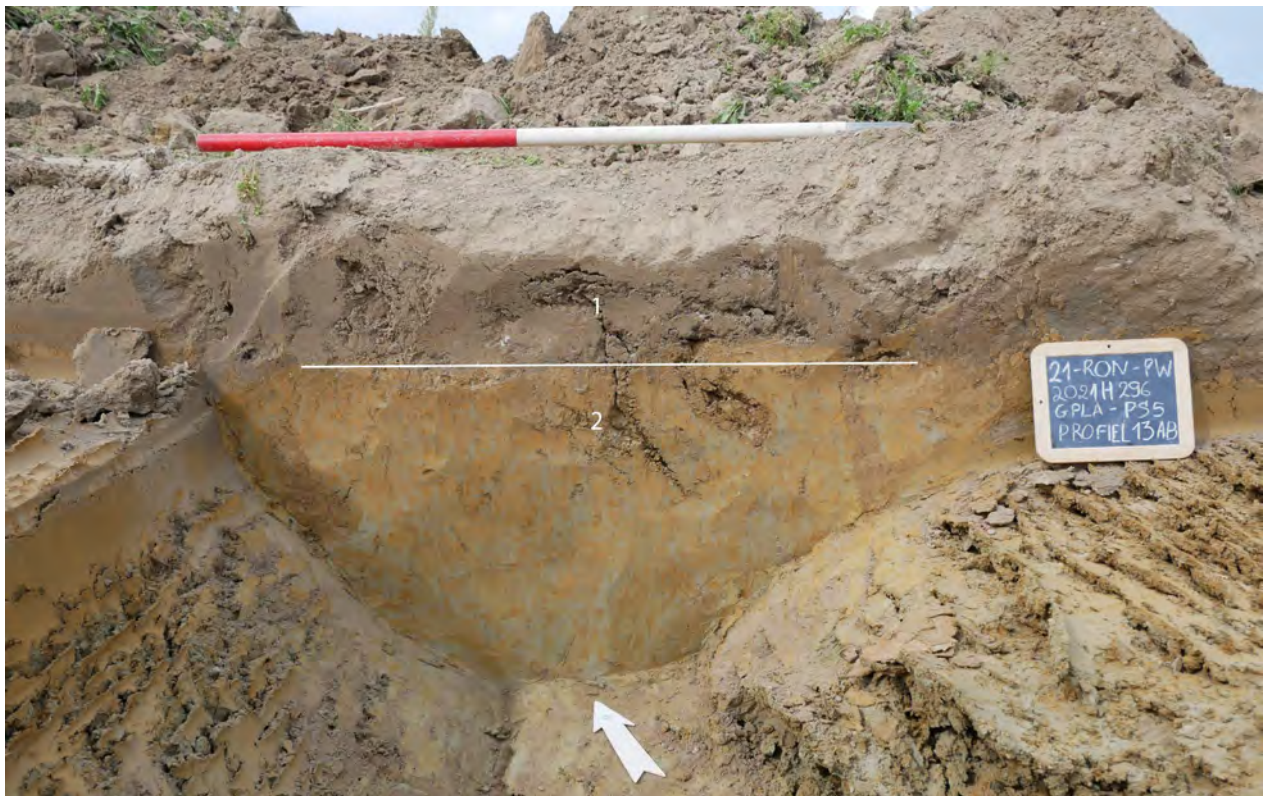


Afbeelding 8. Referentieprofiel 3: profiel 191 AB proefsleuf 129.

4.2.3.4 REFERENTIEPROFIEL 4: DAGZOMENDE TERTIAIRE KLEI

In grote delen van het onderzoeksgebied was er sprake van dagzomende klei. In het oostelijke deel van het onderzoeksterrein gaat het om een brede strook die van noord naar zuid loopt met een maximale breedte van zo'n 150 m. Op deze plaatsen is een zeer eenvoudig bodemprofiel te zien dat bestaat uit twee lagen: een ploeglaag (Ap, Figuur 78: 1) met onmiddellijk daaronder een hard pakket geelgroene klei (Figuur 78: 2). In geen enkel profiel is er in de zone van de dagzomende klei een B-horizont vastgesteld. Het is wel opvallend dat op verschillende percelen een perceelsgracht de grens vormde tussen dagzomende klei en een meer lemige textuur. Mogelijk heeft een veranderend landbouwgebruik ertoe geleid dat er op bepaalde percelen meer erosie heeft plaatsgevonden dan op andere. De dagzomende klei hoeft evenwel niet te betekenen dat archeologische sporen uitgesloten kunnen worden. Op verschillende plaatsen zijn archeologische sporen teruggevonden in de klei. Veelal gaat het om (post-) middeleeuwse greppels. Echter zijn er ook oudere sporen teruggevonden die uitgegraven zijn in de tertiaire klei zoals de cluster sporen in proefsleuf 9 (Afbeelding 12). Het voorkomen van sporen uit de metaaltijden in de tertiaire klei was geen verrassing aangezien dit ook in fase 1 van het onderzoek is aangetroffen.³⁴ De sporen zijn doorgaans gevuld met zandleem, wat er op kan wijzen dat er op het moment dat de bewoningssite werd verlaten, een dikker quartair pakket lag op de tertiaire klei in deze zone. Zones met dagzomende klei betekenen ook niet noodzakelijk dat er grote erosie heeft plaatsgevonden op deze locaties. Deze kunnen ook altijd al minder afzetting gehad hebben.

Aan de westelijke kant van het onderzoeksterrein was de klei anders qua samenstelling, maar behorend tot dezelfde formatie van Kortrijk, die een heterogene samenstelling kent.



Figuur 78. Referentieprofiel 4: profiel 15AB, PS5.

³⁴ De Graeve 2018: 160 ev.



Afbeelding 9. Sommige profielen tonen een iets gelere klei zoals hier in profiel 71AB in PS52.



Afbeelding 10. Sterk ontwikkelde ploeglaag boven kleilaag met zandige vlekken.



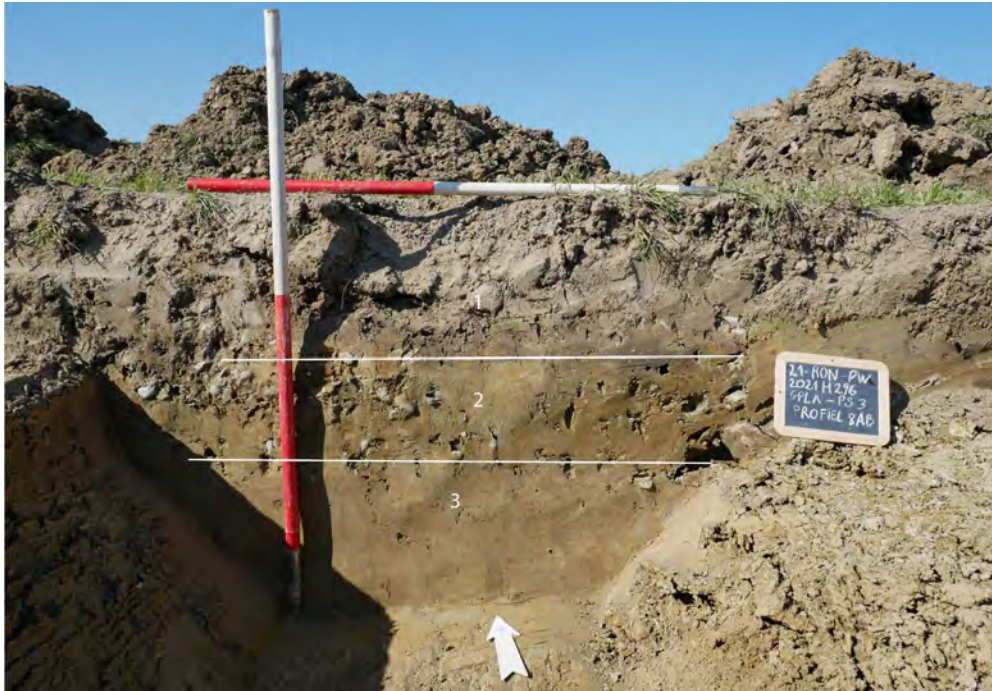
Afbeelding 11. Opname van PS 5. De geelgroene klei bevindt zich net onder de teelaarde en trekt helemaal open bij het afgraven.



Afbeelding 12. Proefsleuf 9: kuilencluster uit de metaaltijden, uitgegraven in de tertiaire klei.

4.2.3.5 REFERENTIEPROFIEL 5: DAGZOMENDE TERTIAIRE KLEI MET BASISGRIND

Referentieprofiel 5 is een variatie op referentieprofiel 4. Net als bij referentieprofiel 4 gaat het om een dagzomende klei net onder de ploeglaag. Echter is er bij referentieprofiel 5 een laag van ongeveer 20 cm dik met veel rolkeien te zien (Figuur 79: 2). Onder de laag met rolkeien ligt een laag groen/grijze compacte klei. In de zones met grind, zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Wellicht waren deze lagen altijd al te hard om een uitgraving in te maken.



Figuur 79. Referentieprofiel 5: profiel 8AB in proefsleuf 3.



Afbeelding 13. Detailopname van PS 4 met zones dagzomend grind.

4.2.3.6 REFERENTIEPROFIEL 6: OPVULLING VAN EEN EROSIEGEUL?

4.2.3.6.1 BESCHRIJVING PROFIEL 73AB

Aan de noordoostelijke zijde van het projectgebied loopt een gracht van aan de Doorniksesteenweg richting het zuidoosten. Er is een lichte knik te zien waarbij het terrein afhelt naar de gracht. Dit doet vermoeden dat de gracht op de plaats ligt waar er vroeger al water moet gestroomd hebben, wellicht in een brede erosiegeul. Op de bodemkaarten of hydrologische kaarten wordt geen melding gemaakt van een waterloop. De bodemopbouw verschilde vooral in proefsleuf 53 sterk van de profielen in de omliggende sleuven. Onder de ploeglaag (Figuur 80: 1) bevindt zich een homogeen bruine B-horizont van ongeveer 20-25 cm dik (Figuur 80: 2). Onderaan deze laag is een sterke bioturbatie te zien naar onder. De laag Figuur 80: 3 is tussen de 20 – 50 cm dik en is zeer mangaan- en ijzerrijk. De laag wordt dikker richting spoor PS53-18, een blauwig grijze, vrij zandige laag (= Figuur 80: 4. Onder deze laag ligt laag PS53-19, een vrij zware, licht grijs tot oranje gevlekte klei met zones met veel mangaanneerslag. De vorm van de lagen doet vermoeden dat er in deze zone wellicht een depressie of groot spoor heeft opgevuld, waarvan de contouren momenteel nog niet geheel duidelijk zijn. Het is wel opvallend dat zowel de ploeglaag als de B-horizont in dikte toenemen richting de huidige gracht. Mogelijk is een deel van dit materiaal colluviaal van oorsprong. In deze laag is Romeins aardewerk aangetroffen (Figuur 81). Ook in PS52 is aan deze zijde van de huidige gracht een voor het terrein opvallend dikkere B-horizont waargenomen (Afbeelding 14). Mogelijk is het pakket deels colluviaal van oorsprong.

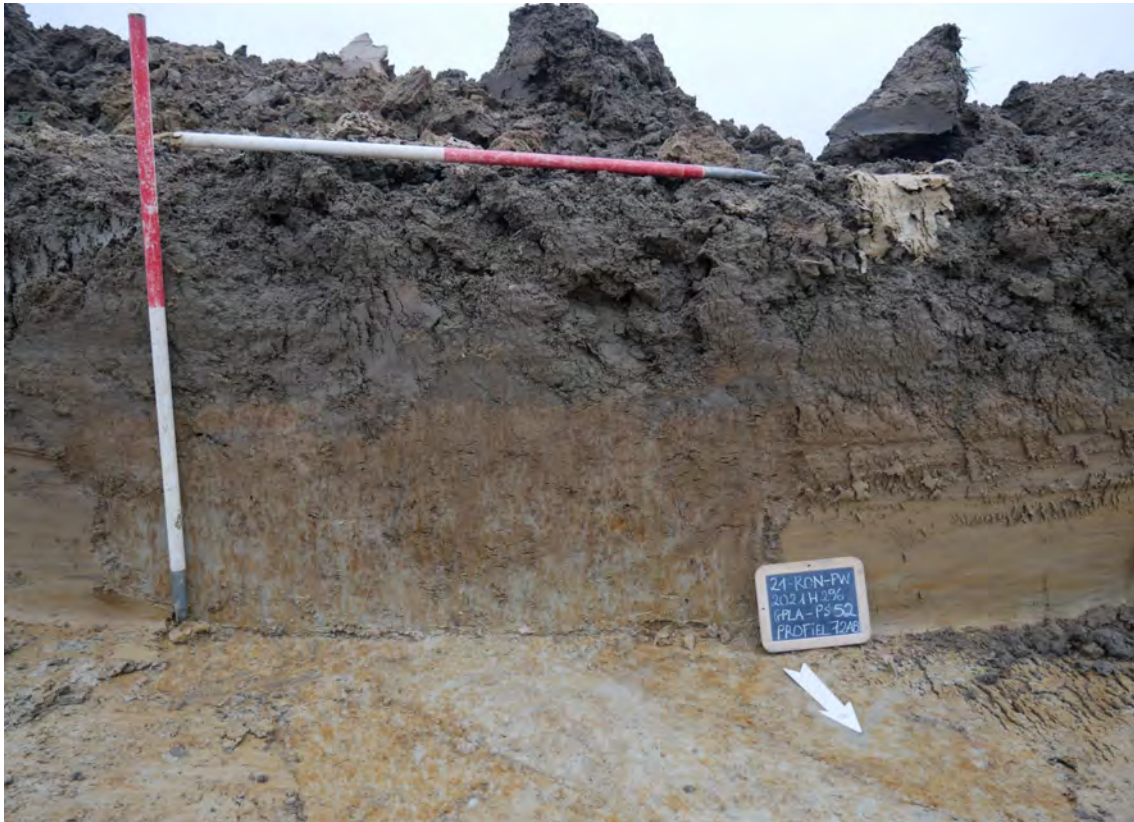
De opvallende grijze band Figuur 80:4 is ook waargenomen in grondvlak in de sleuven PS129, 130, 131 (Afbeelding 15). Het rechtlijnig verloop suggereert eerder een gracht of opvulling van een groot spoor.



Figuur 80. Referentieprofiel 6A: profiel 73AB in proefsleuf 53.



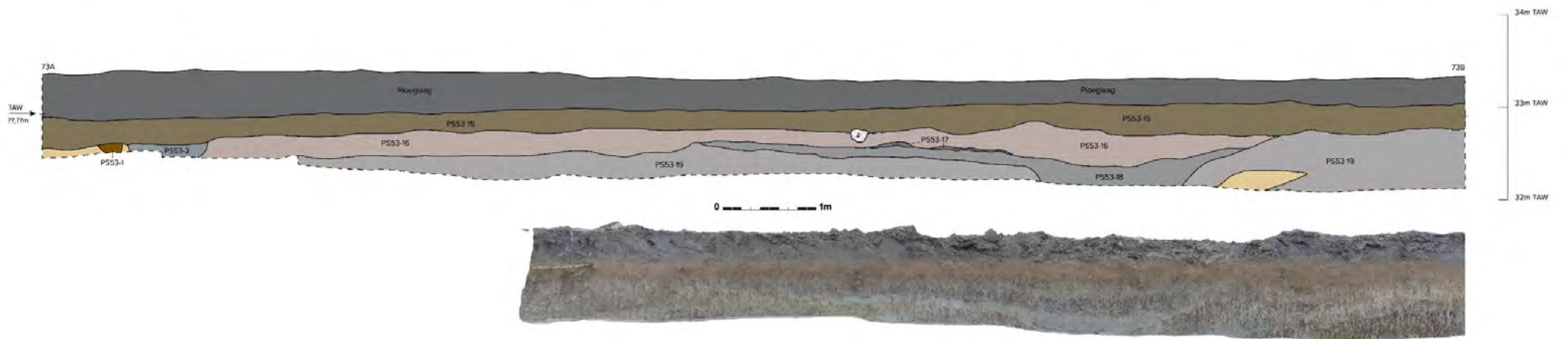
Figuur 81. Randfragment van kom of kraagkom in oxiderend gebakken zeepwaar uit PS53-19 (21-RON-PW-210).



Afbeelding 14. Spoor PS52-8 ligt onder 40 cm dikke teelaarde en een B-horizont of colluviaal pakket van ongeveer 30 cm.



Afbeelding 15. Zicht op spoor in PS129.



Figuur 82: Tekening en foto van profiel 73A73B.



Afbeelding 16: Profiel 73A73B in proefsleuf 53.

4.2.3.6.2 BODEMKUNDIGE ANALYSE PROFIEL 73AB (J. MIKKELSEN)

Beschrijving profiel 73AB: Het bodemprofiel bestaat uit de ploeglaag (H1), een homogene, bruine B-horizont (H2), gevolgd door een grijze laag met uitgesproken oxidoreductiekenmerken (H3), een grijze, vrij zandige laag (H4, SP18) en een vrij zware, licht grijs tot oranje gevlekte klei (H5, SP19). Horizont 2, de bruine B-horizont, kan omschreven worden als een Bbi, een biologisch actieve laag. Kenmerkend hiervoor is de homogene bruine kleur en de vele bioturbatie. Deze bioturbatie, in de vorm van mollengangen, strekt zich zowel naar de boven- als onderliggende horizont uit. De vrij zandige textuur in horizont 4 (SP18) is opmerkelijk in de leemstreek en wijst er op dat in de erosiegeul in een periode van hogere intensiteit silt en klei zijn uitgespoeld en de eerder grove silt en fijne zandfractie is achtergebleven. Horizont 5 (SP19) wordt op basis van de kleitextuur en de uitgesproken oxidatie geïnterpreteerd als een mogelijke Bt-horizont.

Rechts van SP18 in profiel 73AB is vermoedelijk de originele bodemopbouw te zien met onderaan de Bt-horizont, daarboven een fluctuerende zone en de bruine B-horizont (Afbeelding 16). De opeenvolging van een B-horizont met daarboven een gereduceerde laag door het water dat stagneert op de moeilijk doordringbare kleiige laag, gevolgd door een biologisch actieve B-horizont is kenmerkend. De overgang van de B-horizont naar de onderliggende gereduceerde horizont is hier geleidelijk, in tegenstelling tot het profiel ter hoogte van SP18, waar een scherpe overgang te zien is tussen de B-horizont en H3, alleen is deze scherpe overgang niet overal duidelijk door de bioturbatie. In de originele bodemopbouw is ook te zien dat de B-horizont bovenaan vermoedelijk is afgeknot.

Op basis van deze observaties kan de profielopbouw ter hoogte van SP18 en 19 als volgt verklaard worden. Van onder naar boven is de Bt-horizont (H5) de kleiaanrijkingshorizont van de originele bodem. Hierin is een erosiegeul ingesneden, de insnijding is relatief smal door de Bt-horizont, daarboven, in de zachtere sedimenten, is de insnijding veel breder geworden. Na een of meerdere fasen van erosie, volgde een periode van sedimentatie met in het begin een hogere intensiteit van fluviaatiele sedimentatie, waardoor eerder zandige sedimenten aan de basis van de geul zijn afgezet. De klei- en siltdeeltjes werden door de hogere stroomsnelheid verder meegevoerd met het water. Uit het zand is alle mangaan en ijzer uitgelooft. Deze elementen slaan neer op de rand van de geul, de overgang naar de Bt-horizont. Naar boven toe wordt de geul breder, waardoor de snelheid van het water afneemt en meer lemig materiaal zonder sortering van de fractie wordt afgezet. In deze fijnere textuur blijven mangaan en ijzer wel aanwezig. De scherpe grens op de overgang van H3 naar H2 wijst erop dat H2, Bbi-horizont, intentioneel bovenop de geulopvulling is aangebracht, vermoedelijk om de natte plek in het landschap op te vullen en bruikbaar te maken voor landbouw. Dit opvullingsmateriaal komt niet van ver, vermoedelijk is het terrein hier in de historische periode genivelleerd, nadat de geul gedurende zeer lange tijd aan het oppervlak zichtbaar was. H2 heeft niet de kenmerken van colluvium: sporen van oxidoreductie en (micro)stratificatie ontbreken. De homogene, relatief beigebruine kleur met een relatief hoge chroma is eerder kenmerkend voor goed gedraineerde leembodems.

4.2.3.6.3 BESCHRIJVING PROFIEL 97AB

Aan de noordzijde van de huidige gracht/ erosiegeul is ook een grote aanrijking van bodemmateriaal te zien in de sleuven het dichtst naar de gracht toe. Bij de sleuven PS64, 65, 66, 68, 69, 73, 74 en 75 zijn er in de eerste 10-25 m dikkere pakketten bodemmateriaal te zien. Profiel 97AB is kenmerkend voor de bodemopbouw langsheen de erosiegeul. In referentieprofiel 6B (Figuur 83) is een gelijkaardige bodemopbouw te zien als in referentieprofiel 6A. Onder de ploeglaag zitten twee lagen die wellicht colluviaal van oorsprong zijn (Figuur 83: 2 en 3). Laag Figuur 83: 4 correspondeert met spoor PS64-1 de blauwgrijze laag is een stuk zandiger dan de pakketten erboven. Laag Figuur 83: 5 is een licht blauwig grijze kleiige leem met sporadische stukjes houtskool en mangaanspikkels. Deze laag is wellicht onderdeel van een spoor.



Figuur 83. Referentieprofiel 6B: profiel 97AB in proefsleuf PS64.

Langs deze geul zijn ook in de profielen verder weg van de geul indicaties voor bodemaanrijking te zien e.g. in profiel 197AB (Proefsleuf 132). In dit profiel is in de dikke B-horizont duidelijk colluviale aanrijking te zien.



Afbeelding 17. Profiel 197AB in proefsleuf 132 met een dikke B-horizont van colluviale oorsprong.

4.2.3.6.4 BODEMKUNDIGE ANALYSE PROFIEL 97AB J. MIKKELSEN

Profiel 194AB bestaat uit 6 horizonten, waarbij een ploeglaag (Ap) met een zeer scherpe, onregelmatige ondergrens (mogelijk met spadesporen) overgaat in een dunne, bruine B-horizont. Horizont 3 duidt op een grijze zone in deze B-horizont waar een sterke mangaanaccumulatie voorkomt. Mogelijk gaat het hier om een stabilisatiehorizont of een oude oppervlaktehorizont waarin wat organisch materiaal is geaccumuleerd. Horizonten 4 tot en met 6 betreffen gereduceerde C-horizonten waarin geen bodemontwikkeling te zien is. De horizonten worden van elkaar gescheiden op basis van de kleur en oxidatieverschijnselen. Deze verschillen zijn mogelijk te verklaren in functie van een verschillende bodemtextuur. Horizont 4 is een lichtgrijze laag waarin zowel mangaan als ijzer zijn geoxideerd. Horizont 5 bevat voornamelijk ijzeraccumulatie, wat zorgt voor een lichte roestkleur. Horizont 6 is een eerder intensief gevlekte zone met ijzer en mangaan.

Onder de ploeglaag komen twee lagen voor die ook volgens onze interpretatie colluvium zijn. Horizont 4 is een meer zandige laag die qua vormingsproces aansluit bij H4 in PR73AB, namelijk het uitspoelen van silt en klei en het afzetten van zand tijdens een erosie- en sedimentatieproces (colluvium). Horizont 5 heeft een fijnere textuur en bevat mangaan en houtskool. Op basis van dit textuurcontrast en het voorkomen van houtskool op deze diepte, zonder uitgesproken bioturbatie, doet vermoeden dat ook horizont 5 een opvullingslaag is. Anderzijds wijst de intense roestkleur van de oxidoreductievlekken in deze horizont eerder op *in situ* accumulatie. In dat geval is het mogelijk dat horizont 5 bestaat uit oud colluvium. Het antwoord ligt mogelijk in de verspreiding van de houtskool doorheen de horizont: indien deze doorheen de hele horizont verspreid is, kan het inderdaad gaan om oud colluvium, indien eerder beperkt tot de biogallerijen is de horizont wellicht *in situ* en de houtskoolaccumulatie van recentere datum. Op basis van de beperkte omvang van het bodemprofiel kan dit echter niet hard gemaakt worden.

Antwoord onderzoeksvragen: Profiel 194AB is een voorbeeld van lokaal dikke oxidoreductielagen met verschillende horizonaties op basis van verschillende mangaan- en/of ijzeraccumulatie, waarvan verschillende waarnemingen op het terrein worden gedaan. Op basis van de horizonten lijkt dit op een trage opvulling, die kan bestaan uit colluvium, maar wel in een vrij natte context. Het spoor in PS129 lijkt op een geul of gracht zoals er verschillende op het terrein zijn waargenomen. Op basis van de

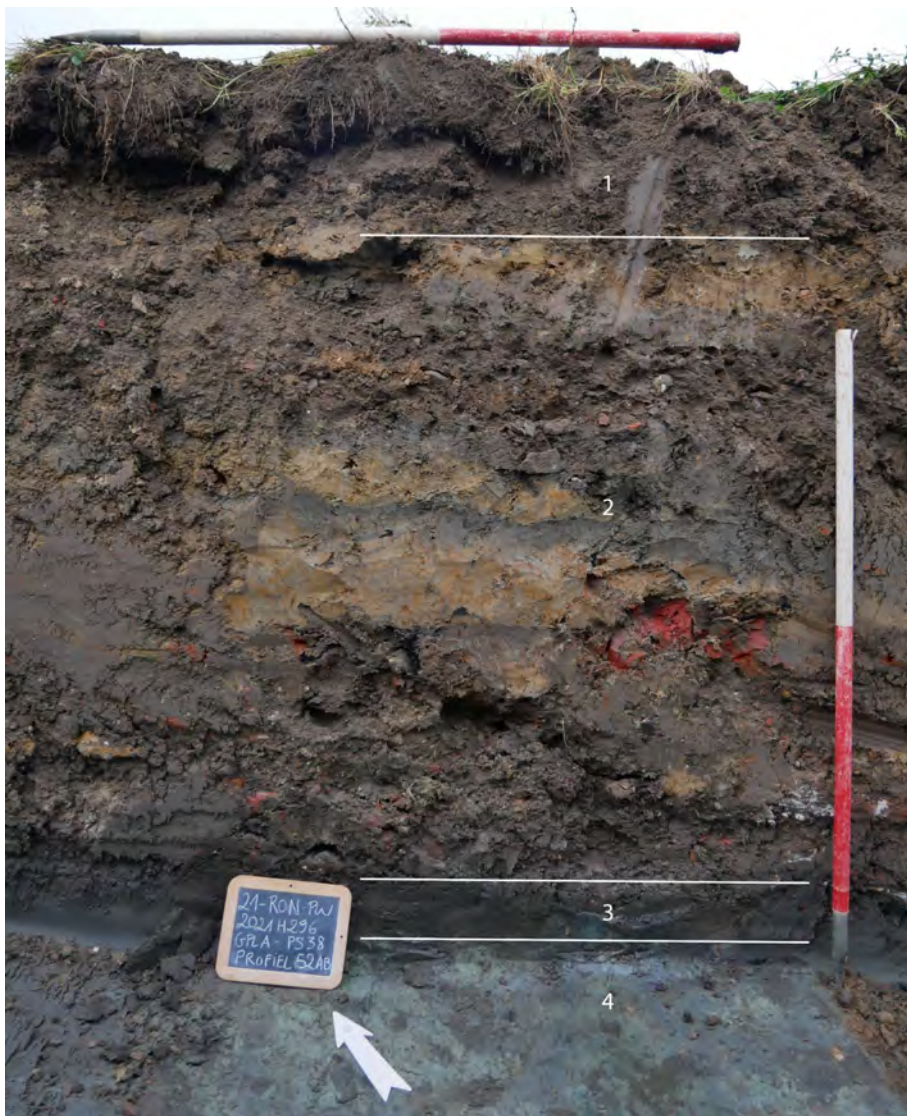
beperkte omvang van het bodemprofiel is het echter moeilijk om na te gaan of het om natuurlijke zijgeulen gaat, een menselijke bodemingreep of een combinatie van beide, waarbij de mens het natuurlijke geulensysteem verder heeft uitgebreid. De vraag naar de aard van de grijze laag is legitiem, maar zonder gedetailleerde textuuranalyse, waarbij de textuur van de moederbodem wordt vergeleken met de grijze laag, en breder zicht op het landschap helaas moeilijk te beantwoorden.

4.2.3.6.5 CONCLUSIE

De profielen langs de erosiegeul tonen een complex geschiedenis van accumulatie en erosie. Momenteel is er nog een vrij diepe gracht van ongeveer 2m breed zichtbaar. De gracht kent intussen een vrij recht verloop, en is gedurende lange periodes in gebruik geweest, en tot zeer recent heruit gegraven. De bodemprofielen tonen aan dat er in deze zone wellicht een erosiegeul heeft gelopen, die omwille van haar karakteristiek is uitgegroeid tot een afbakenende entiteit. Horizont 3 in profiel 73AB kan er op wijzen dat er pogingen zijn gedaan om de oorspronkelijk brede zone geleidelijk aan te niveleren om zo het gebied klaar te maken voor landbouw. In H5 (=PS53-19) is een fragment van een Romeinse kraagkom in zeepwaar aangetroffen. Dit kan er op wijzen dat het proces van opvulling en accumulatie een lange tijd in beslag genomen heeft. Het is bijgevolg niet uit te sluiten dat er in de opvulling van de erosiegeul, jongere sporen zijn uitgegraven geweest.

4.2.3.7 REFERENTIEPROFIEL 7: VERSTOORDE BODEMOPBOUW OP PERCEEL D1259E

Perceel D1259e bleek ongeveer 1 m tot 1,2 m opgehoogd te zijn. Onder de 30 cm dikke teelaarde zat een pakket met een wisselende dikte van 1 tot 1,2 m dik (Figuur 84: 2). Onder dit pakket zat een vrij dunne hummusrijke laag (Figuur 84: 3), wellicht een oude A horizon. Onder deze laag zat er een vrij harde kleilaag. Het feit dat er geen B-horizont te zien is, wijst er op dat dit geen origineel bodemprofiel meer is. Dit bodemprofiel is op heel het profiel te zien, maar niet erbuiten, wat er op wijst dat dit geen natuurlijk verschijnsel is. Wellicht is het perceel uitgegraven voor kleiwinning en is het nadien een tijdlang blijven openliggen waardoor er zich een dunne A-horizont heeft kunnen ontwikkelen. Op een gegeven moment heeft men het perceel opgehoogd met puin om dit vervolgens af te dekken met een laag teelaarde. De verstoring is van dien mate dat, met uitzondering van zeer diepe sporen, er geen archeologische sporen meer te verwachten zijn in deze zone. De talrijke sporen ten oosten van dit perceel liggen meer dan 1 m hoger dan onderste niveau van de verstoring.



Figuur 84. Referentieprofiel 7A: profiel 52AB in proefsleuf 38.

In het noorden van het projectgebied op de percelen D1303c, D1303b, D1304e en D1304h is er ook een wijziging in het bodembestand te zien. In tegenstelling tot de zone langsheen de Malaise zijn hier wel nog sporen te verwachten. Wellicht gaat het hier om een recente afgraving en ophoging. Figuur 85: 3 is een oude ploegzool die op de meeste plaatsen nog aanwezig was. Daaronder zit een 20 cm dikke B-horizont die ook in de sleuven rondom is aangetroffen. De talrijke bioturbatie wijst op een natuurlijk gevormde bodem. Onder deze B-horizont is een spoor zichtbaar: PS63-8. De originele bodemopbouw toont aan dat de originele A-horizont is weggegraven en dat er bovenop een dik

ophogingspakket is gelegd (Figuur 85: 2). Nadien is er opnieuw teelaarde opgelegd. Indien de originele teelaarde maar tot de onderkant is afgetrokken, heeft dit weinig invloed gehad op de bewaring van de archeologische sporen.



Figuur 85. Referentieprofiel 7B: profiel 89AB in proefsleuf 61.

4.2.3.8 REFERENTIEPROFIEL 8: HISTORISCHE AFGRAVING VOOR BAKSTEENPRODUCTIE?

In ongeveer de zuidelijke helft van perceel D1264d is vastgesteld dat er een afgraving heeft plaatsgevonden van het perceel. In de profielen 140AB en 141AB is te zien dat er onder de teelaarde, een pakket (zand)leem is verdwenen, waarna er een ophogingspakket is opgeworpen. Aan de westelijke grens van het perceel is de insnijding heel duidelijk waar te nemen door de knik in het landschap zie ook Afbeelding 3.

Profiel 141AB toont bovenaan een 26-30 cm dikke A-horizont, met een vrij onregelmatige onderkant (Figuur 86: 1). Dit kan er op wijzen dat deze zone nooit beploegd is geweest, maar steeds als grasland in gebruik is geweest. Onder de ploeglaag zit een 15-20 cm dikke laag met veel baksteen brokken (Figuur 86: 2; PS99-12). Deze laag is terug te vinden over heel de zuidelijke zone van het perceel. Deze laag is wellicht gebruikt om het perceel terug wat op te hogen na het afgraven. In profiel 141AB was er onder laag PS99-12 nog een laag te herkennen (PS99-14/Figuur 86: 3). Deze laag is niet over de gehele zone vastgesteld, mogelijk betreft het plaatselijke aanvulling van PS99-12. De laag gaat plaatselijk ook wat dieper. Onder deze laag is het moedersediment te vinden: een sterk gevlekte zandleem met zeer ondiep klei. De afgraving volgt nog de huidige perceelsafbakening.

Aan de westzijde van het afgegraven perceel is een duidelijke insnijding te zien (Figuur 88, Afbeelding 18). Aan de westzijde (links op de foto's) is een natuurlijke bodemopbouw te zien, daar waar die aan de rechterkant (oostzijde) sterk is verstoord. Daar ontbreekt de B-horizont, en een deel van de natuurlijke bodemopbouw.

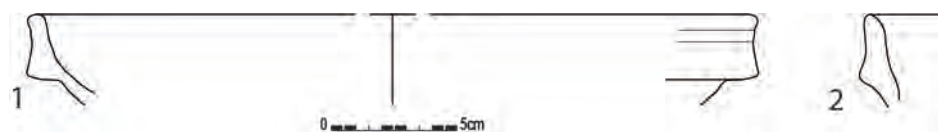


Figuur 86. Profiel 141AB met aanduiding van de verschillende horizonten.

Het vondstenmateriaal (Tabel 2) dateert de ophogingslaag PS99-12 tussen 1500-1700 (Figuur 87).

PS99-12-	stuks
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	4
Aardewerk / Postmiddeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Postmiddeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / teil	4
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	1

Tabel 2. Materiaal uit ophogingslaag PS99-12.

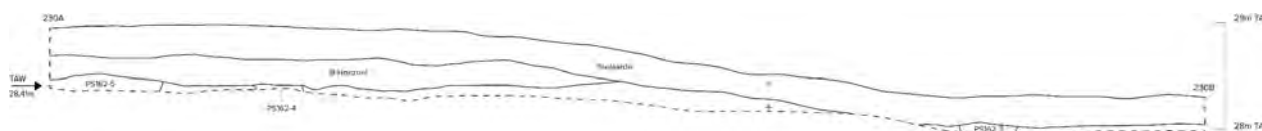


Figuur 87. Materiaal uit ophogingslaag PS99-12. Rood lokaal gedraaide teilen (21-RON-PW-400).

Wellicht is deze afgraving gebeurd voor het winnen van bodemmateriaal voor bakstenen of aardewerk te maken. Uit gelijkaardig onderzoek te Aalst-Rozendreef is geweten dat soms voor het vervaardigen van bakstenen zandleem werd gewonnen die zich net onder de ploeglaan bevond. Bij de opgraving van een complex baksteenovens bleek dat men uit was op zandleem met een percentage klei tussen de 12-14%. Ook daar werd voor de productie van de bakstenen gebruik gemaakt van zandleem die zich net onder de ploeglaag bevond.³⁵ Mogelijk is hier dus een hele zone afgegraven voor de productie van bakstenen.³⁶



Afbeelding 18. Profiel 230AB op afgegraven perceel.



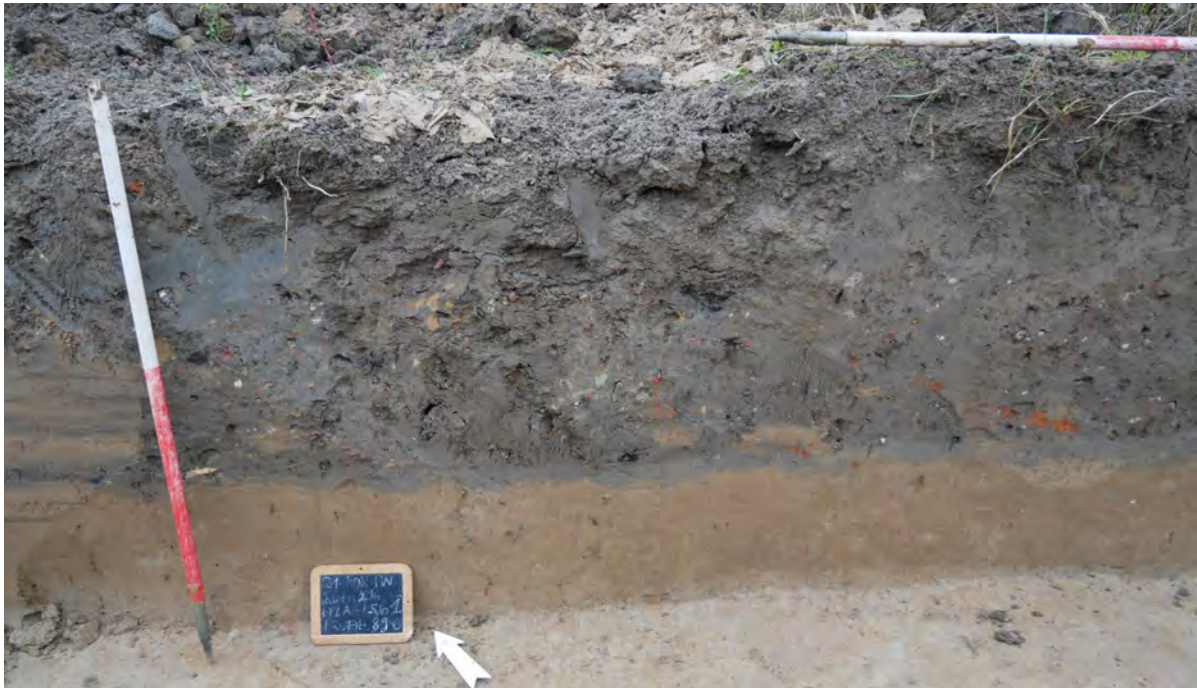
Figuur 88. Tekening van profiel 230AB, op de rand van het afgegraven perceel.

³⁵ Verbrugge *et al.* 2021 : 179

³⁶ Zie 3.2.3.10

4.2.3.9 REFERENTIEPROFIEL 9: AFGRAVING EN OPHOGING OP PERCELEN D1303C, D1303B, D1304E & D1304H

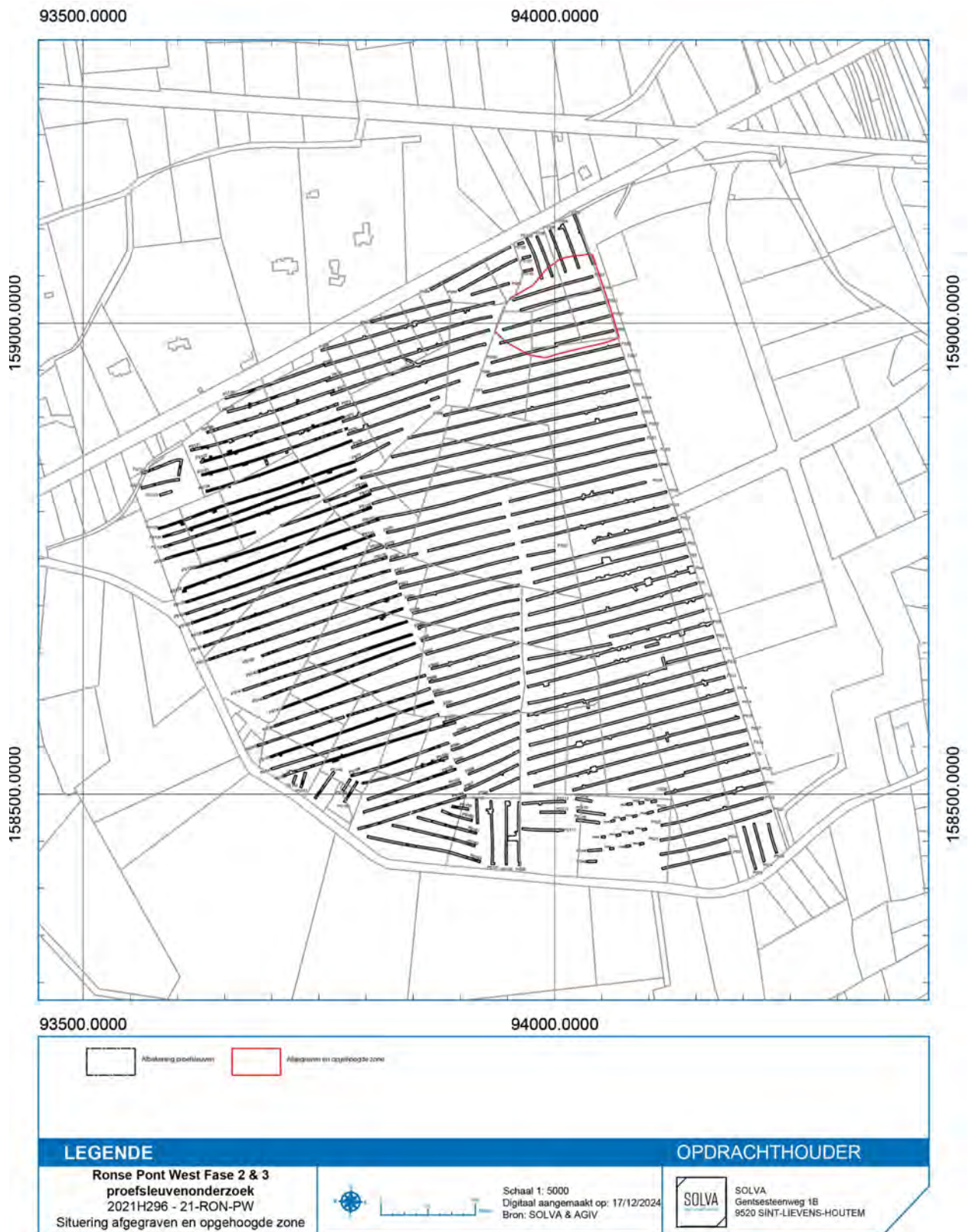
In het noorden van het onderzoeksgebied, op de percelen D1303c, D1303b, D1304e & D1304h is een niet geringe ingreep in de bodem vastgesteld. Op een oppervlakte van bijna 1 ha is er een ophoging gebeurd (Figuur 89). Voor de ophoging plaatsvond is er machinaal afgegraven met een kraan of bulldozer. Nadien is er een pakket van 20-60 cm puinige grond opgevoerd, waarna deze laag opnieuw is afgedekt met de teelaarde. Op sommige plekken is er afgegraven op het niveau van de overgang tussen ploeglaag en B-horizont zoals bijvoorbeeld te zien in profiel 89AB in proefsleuf 61 (Afbeelding 19). Op deze plaatsen zijn de archeologische sporen nog goed bewaard. Op andere plaatsen zoals in proefsleuf 60 is er afgegraven tot op de moederbodem (Afbeelding 20), wat voor de bewaring van de archeologische sporen een grotere impact heeft gehad.



Afbeelding 19. Profiel 89AB in proefsleuf 61.



Afbeelding 20. Profiel 87AB in proefsleuf 60.

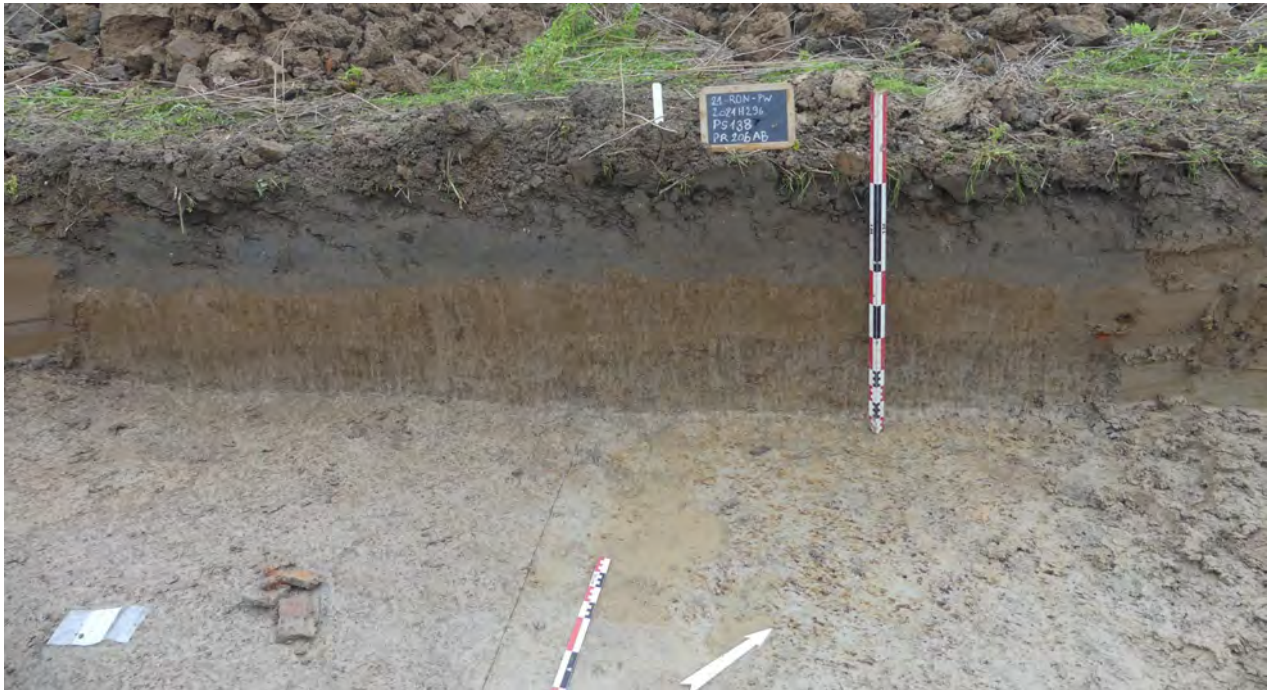


Figuur 89. Situering van de afgegraven en opgehoogde zone op het onderzoeksgebied.

4.2.3.10 REFERENTIEPROFIEL 10: HISTORISCHE OPHOGING OP FASE 3

4.2.3.10.1 INLEIDING

In de westelijke kant van het projectgebied is in een zone van ongeveer 7747 m² een opvallende laag waargenomen (Figuur 90). De laag is ongeveer 30 cm dik, en heeft een zeer scherpe ondergrens die op enkele plaatsen wordt doorbroken door bioturbatie. De laag wordt afgedekt door een dikke, gereduceerde ploeglaag. Het is opvallend dat deze laag voorkomt op een locatie waar er veel sporen aangetroffen zijn. De laag dekt een middeleeuwse woonsite af. Er zijn, afgezien van recente of subrecente drainagegrachtjes en -buisjes geen sporen vastgesteld die door de laag gaan.



Afbeelding 21. Profiel 206AB, aan de westkant van het projectgebied.

4.2.3.10.2 BODEMKUNDIGE ANALYSE PROFIEL 206AB (J. MIKKELSEN)

Profiel 2 wordt onderverdeeld in drie horizonten. Horizont 1 is de ploeglaag (Ap) en wordt gevolgd door een bruine, heterogene horizont met heel wat oxidatievlekken. Horizont 3 wordt omschreven als een grijze oxidoreductie laag waarin de archeologische sporen werden aangetroffen. Net zoals in profiel 1 zijn in horizont 2 heel wat sporen van bioturbatie te zien, met hier en daar een mollengang, maar voornamelijk gangen met een diameter van één centimeter, wat doet denken aan rietwortels. De grens tussen horizont 2 en 3 is zeer scherp, maar wordt door de bioturbatie op sommige plaatsen minder duidelijk. De scherpheid van deze horizontgrens wijst erop dat horizont 3 vermoedelijk gedurende een lange periode aan het oppervlak gelegen heeft. De grijsbruine kleur van horizont 3 wijst op het voorkomen van organisch materiaal en de uitgesproken oxidoreductie toont aan dat het om een stabiele, maar natte oppervlaktehorizont gaat. Op een bepaald moment is bovenop deze oude, natte oppervlaktehorizont materiaal aangebracht (H1 en H2). Door het ophogen van de grond is de oxidoreductie in de bodem versterkt door de capillaire stijging van het grondwater: als je een bodem ophoogt, zal ook het grondwater mee omhoog komen. Dit verklaart de uitgesproken oxidatie in horizont 2. Door het ophogen van de grond stijgt het grondwater in de winter tot in horizont 2. Het voorkomen van de bioturbatie toont aan dat de bodem echter niet permanent nat was. Op basis van deze observaties wordt aangenomen dat de bodem op deze plek antropogeen werd opgehoogd met horizont 1 en 2, wellicht om deze natte plek in het landschap bruikbaar te maken voor landbouw.

Horizonten 1 en 2 zijn antropogeen opgeworpen bovenop horizont 3. Het voorkomen van de sporen in horizont 3, op grotere diepte dan op de rest van het terrein, bevestigt dat het natuurlijk reliëf hier oorspronkelijk lager was. Aangezien het lagere, natte natuurlijke reliëf hier werd afgedekt, zal het archeologisch erfgoed hier beter bewaard zijn dan op drogere plekken in het landschap. De originele

A-horizont is nog vaag te zien aan de top van horizont 3. Deze is echter weinig uitgesproken, enerzijds door de natuurlijke afbraak van organisch materiaal aan het oppervlak, anderzijds door de veelvuldige bioturbatie. Bovendien zal deze A-horizont ook minder ontwikkeld zijn door de natte toestand van het oorspronkelijke reliëf. Indien er steentijd op dit terrein aanwezig is, kan deze goed bewaard zijn op de overgang van horizont 3 naar horizont 2, op het oude loopvlak. Het kan echter niet uitgesloten worden dat een deel van de originele A-horizont is verdwenen door natuurlijke erosie, maar er zijn op de bodemfoto geen aanwijzingen van ontginning van een deel van de originele bodem.

4.2.3.10.3 DATERING

Uit de laag komt vrij uniform materiaal dat dateert in de late middeleeuwen, voorlopig gedateerd tussen 1175-1325. Deze datering is vrij breed, en gebaseerd op het voorkomen van kan/kruik, rood aardewerk en kogelpotvormen. De zone waarin de laag is vastgesteld is een vrij natte zone. Mogelijk is de laag opgevoerd om de locatie geschikter te maken voor landbouw. De laag onder de ophogingslaag heeft sterke oxido-reductie verschijnselen en is zeer rijk aan mangaan en ijzerner slag.

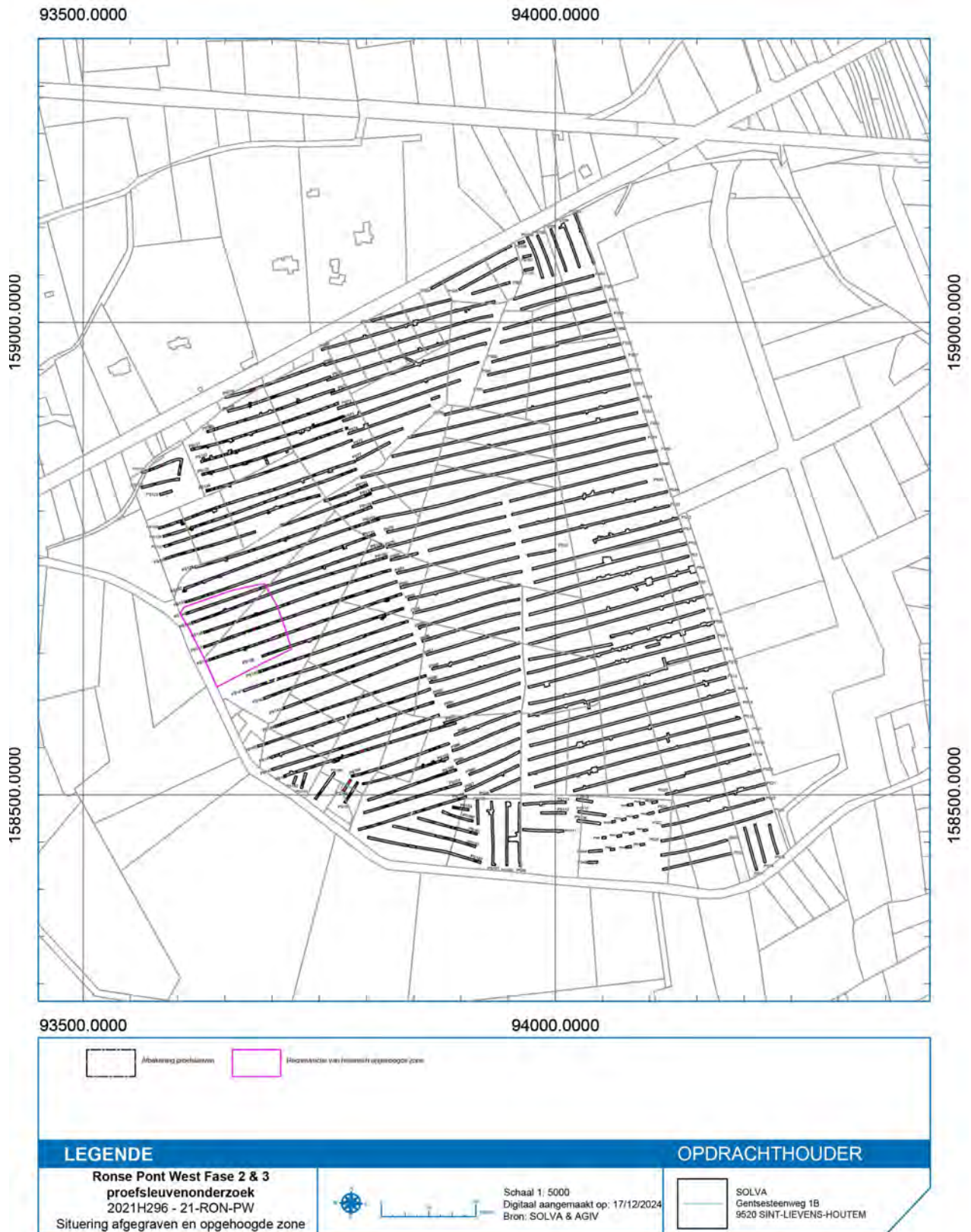
PS134—3: 1175-1550AD	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	1
Bouwmateriaal / Niet gedetermineerd	1
PS136--24: 1100-1325 AD	5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	4
PS137—25: 800-1600 AD	7
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	4
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	1
PS137—3: 800-1150 AD	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	1
PS137—4: 1175-1400 AD	3
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	3
PS137—5: 1225-1600 AD	35
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kan/kruik	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	13
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	15
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	3
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	1
PS138—4: 1200-1400 AD	11
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	7
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / teil	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	1
PS138—5: 1175-1400 AD	49
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	36
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / teil	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / vetvanger	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	5
Bouwmateriaal / Daktegel	2
Metaal / Ferro / Andere / Hoefijzer	1
Metaal / Ferro / Gebruiksvoorwerp / Mes	1
PS138—6: 1300-1325 AD	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	1

PS139—13: 1176-1325 AD	18
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	11
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	3
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	3
Eindtotaal	132

Tabel 3. Materiaal uit ophogingspakket dat de zuidwestelijke cluster afdekt.

4.2.3.10.4 CONCLUSIE

In een zone van ongeveer 7514 m² is er een historische ophoging vastgesteld. De grens tussen de ophoging en een oude A-horizont verloopt er zeer scherp, wat op een duidelijke eenmalige ophogingsactie wijst. Deze actie is te dateren in de late twaalfde tot het begin van de 14^{de} eeuw. De totale ophoging bestaat nu uit ongeveer 60 cm bodemmateriaal, waarvan de bovenste 30 cm ook recent kan opgevoerd zijn. De ophoging is wellicht gebeurd om de natte omgeving bruikbaar te maken voor landbouwactiviteiten. De oude A-horizont is minder ontwikkeld door de natte toestand van het oorspronkelijke reliëf, maar is nog vaag zichtbaar in het profiel. Indien er steentijd op dit terrein aanwezig is, kan deze bewaard zijn op de overgang van horizont 3 naar horizont 2, op het oude loopvlak. Echter wordt de kans op goede bewaring van intacte steentijdartefactensites hier vrij laag ingeschat omwille van het intensieve gebruik van de locatie. Het grote aantal grondsporen toonde aan dat de locatie een tijdlang bewoond en dus intensief belopen en gebruikt is geweest. Het kan bovendien ook niet uitgesloten worden dat een deel van de originele A-horizont is verdwenen door natuurlijke erosie. Daarnaast zijn er ook talrijke sporen ingegraven op deze locatie. Maar liefst 43 % van het grondoppervlak van de proefsleuven is vergraven door grondsporen.



Figuur 90. Situering van het historisch opgehoogde zone.

4.2.4 ASSESSMENT VAN DE SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN

4.2.4.1 INLEIDING

Tijdens het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zijn er in totaal 1781 sporen aangetroffen verspreid over 163 proefsleuven. De site wordt gekenmerkt door een afwisselende sporendensiteit waarbij sommige zones een sterke concentratie aan archeologische sporen hebben, en andere zones archeologisch gezien 'leeg' bleken. Maar niet alle duidelijke sporen lagen in een concentratiezone. Vooral de oudere sporen liggen meer "geïsoleerd". De meeste sporen liggen in het noorden, aan de Doorniksesteenweg en in het zuiden en westen langsheen de Malaise. Ook in het oostelijke centrale deel zijn sporenconcentraties aangetroffen. Het centrale deel van het projectgebied bevat zo goed als geen archeologische sporen. Voor een deel is dit te verklaren door de dagzomende tertiaire klei, die uitgravingen in de ondergrond bemoeilijkt, waardoor er per definitie minder archeologisch traceerbare uitgravingen zullen gemaakt zijn in deze zones. Daarnaast kan ook erosie onder invloed van landbouw er toe geleid hebben dat een deel van het bodemmateriaal is afgegleden, tesamen met eventuele archeologische sporen. De vondst van een kuilencluster uit de metaaltijden in PS9 (Afbeelding 12) toont aan dat, indien er al erosie geweest is, er wellicht geen grootschalige erosie kan hebben plaatsgevonden.

Het sporenbestand is op basis van het vondstenmateriaal opgedeeld in 4 grote periodes en 12 subperiodes. Bij verschillende sporen is de toewijzing echter onder voorbehoud gebeurd. Veelal gaat het om slechts enkele scherven per spoor, waardoor een zekere toewijzing op individueel spoorniveau veelal moeilijk was. Sporen met een gelijkaardig schervenensemble die qua vulling en ruimtelijke afbakening bij elkaar horen, kunnen de datering van de sporen versterken. In deze fase van het onderzoek zijn nog geen ¹⁴C-dateringen uitgevoerd, waardoor periodes met minder vondstenmateriaal in deze fase van het onderzoek minder zichtbaar zijn dan andere (vooral jongere) periodes. In de uitwerking van de gegevens van het vooronderzoek is gekeken naar de opgravingsresultaten van Ronse Pont West fase 1. De oriëntatie en positie van gebouwen en/of greppels kunnen immers ook een daterende indicator zijn.³⁷

De oudste sporen dateren uit de metaaltijden. Het materiaal is echter te generiek om de datering te preciseren. Het is mogelijk dat er sporen uit de vroege of late ijzertijd aanwezig zijn, maar de aard van het materiaal laat geen specificering toe. Een deel van de sporen is om die reden ondergebracht in de periode "Metaaltijden of Romeinse tijd".

Het materiaal uit de Romeinse periode is momenteel vrij breed gedateerd in de 1-2^{de} eeuw n. Chr. Het generieke karakter van het vondstmateriaal laat momenteel geen verdere opdeling toe.

Het grote aantal scherven uit de middeleeuwen maakte het mogelijk om al een eerste inzicht te krijgen in de fasering en ontwikkeling van de site tijdens de middeleeuwen. De middeleeuwse periode op het projectgebied is uit te splitsen in volgende periodes: 9^{de} eeuw, 10^{de} eeuw en "lange 13^{de} eeuw" (1175-1325). Verder zijn nog volgende onderverdelingen gemaakt: een middeleeuwse periode (800-1600), een volmiddeleeuwse periode (1050-1300), een laatmiddeleeuwse periode (1175-1600), een periode 1450-1550, en een postmiddeleeuwse periode (1500-1940). Uit deze onderverdeling blijkt dat bepaalde periodes met elkaar overlappen, maar voornamelijk nog niet verder uit te splitsen zijn omdat het materiaal te generiek bleek. Deze eerste opdeling is preliminair en zal tijdens het vervolgonderzoek wellicht nog verder kunnen verfijnd worden.

³⁷ De Graeve 2018



Afbakening proefsleuven	Klei	Klei met keien	Leem	Leem met oxido-reductie	Zandleem	Zandleem met oxido-reductie	Colluvium
Profiel	sporen	Verstoring	sporen geofysisch onderzoek				

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
 2021H296 - 21-RON-PW
 niet-gefaseerde sporenkaart

N

Schaal 1: 3000
 Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025
 Bron: SOLVA & AGIV

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
 Gentsesteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 91. Niet gefaseerde allensporenkaart.



LEGENDE

**Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
2021H296 - 21-RO-PW
Niet-gefaseerde sporenkaart op kadaster**

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
Gentsesteenweg 1B
9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Schaal 1: 3000
Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025
Bron: SOLVA & AGIV

Figuur 92. Niet gefaseerde allensporenkaart met kadaster.

4.2.4.2 METAALTIJDEN

4.2.4.2.1 INLEIDING

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem is een beperkt aantal sporen uit de metaaltijden teruggevonden (Figuur 93). De sporen bevatten over het algemeen weinig diagnostisch materiaal, wat tot gevolg heeft dat een verdere periodisering momenteel nog niet mogelijk is. Omdat de aard van het vondstenmateriaal in de meeste gevallen ook een Romeinse datering niet uitsluit, is een deel van de sporen ondergebracht in de periode “Metaaltijden of Romeinse tijd”. Het onderzoek in Fase 1 toonde aan dat de site tijdens de overgang van de late ijzertijd naar de vroeg-Romeinse periode was bewoond.³⁸ Het aandeel typisch vroeg-Romeins aardewerk zoals *terra rubra* of vroege *terra sigilla* was bij de opgraving van Fase 1 zeer laag, wat het onderscheid met een site uit de late ijzertijd moeilijk maakt. Radiokoolstofdateringen konden een duidelijke bewoningsfase in late ijzertijd onderscheiden (360-160 BC), wat met behulp van aardewerk niet mogelijk was. Het gebrek aan radiokoolstofdateringen tijdens het vooronderzoek kan deze opdeling echter niet geven, waardoor de datering momenteel bewust breed wordt gehouden.

Op enkele uitzonderingen na, zijn de meeste sporen uit de metaaltijden in het noorden van het onderzoeksgebied te vinden. Ook bij de opgraving van Pont West fase 1 bevonden de meeste sporen uit de metaaltijden zich in het noorden van het onderzoeksgebied. De sporen bestaan vooral uit kuilen en greppels. Hoewel eerder laag in aantal, wijzen ze er op dat de bewoning die tijdens fase 1 is aangetroffen, toch verder in westelijke richting verder liep. In het zuiden en het westen van het projectgebied gaat het eerder om geïsoleerde sporen zoals houtskoolmeilers, die meer *off-site* activiteiten representeren. In volgend hoofdstuk worden de sporen besproken die zeker metaaltijden of late ijzertijd/vroeg-Romeins zijn. Er zijn op het grondplan meer sporen als ‘metaaltijden’ ingekleurd, maar verschillende daarvan bevatten slechts enkele stukjes, moeilijk diagnostisch materiaal.

³⁸ De Graeve 2018: 317 en volgende.

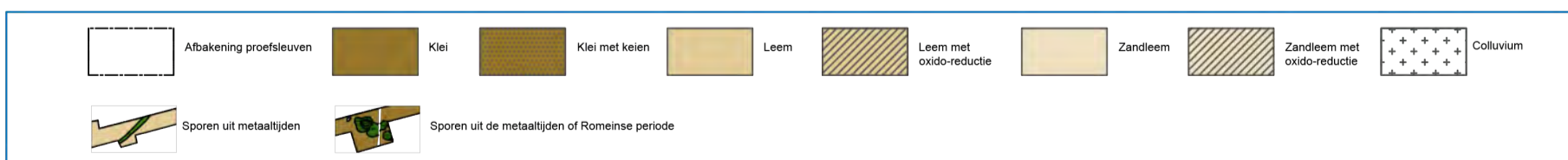
93600.0000

93900.0000



93600.0000

93900.0000



LEGENDE	OPDRACHTHOUDER
<p>Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RO-N-PW Sporen uit de metaaltijden</p>	<p>Schaal 1: 3000 Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025 Bron: SOLVA & AGIV</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>SOLVA Gentsesteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM</p> </div>

Figuur 93. Plan met sporen uit de metaaltijden.

4.2.4.2.2 IJZERTIJD

In het noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein zijn verschillende greppels teruggevonden die handgevormd materiaal hebben opgeleverd: PS70-12, PS71-8 en PS76-6. Deze greppels hebben allemaal een vrij bleek grijze, uitgeloogde vulling (Afbeelding 22).



Afbeelding 22. Grapel PS71-8.

De greppels kunnen over verschillende proefsleuven heen gevolgd worden. Zo liep PS70-12 verder in PS69-4 en PS68-14. Grapel PS71-8 is een stuk gevolgd naar het noorden, maar kon niet gelinkt worden aan een andere grapel in PS70. Naar het zuiden loopt deze gracht mogelijk verder in PS72-10.

Wat opvalt aan de greppels PS71-8 en PS70-12 is dat ze allen dezelfde oriëntatie hebben nl. NW-ZO. Ook grapel PS74-7 volgt deze oriëntatie (zie 4.2.4.3.4). Grapel PS76-6 staat haaks op deze oriëntatie. Deze oriëntatie sluit zeer goed aan bij de oriëntatie van C. I-552 uit fase 1, die gedateerd is tussen het midden van de 1^{ste} eeuw v. Chr. en de 1^{ste} eeuw n. Chr. Uiteraard is voorzichtigheid geboden bij het overnemen van deze datering, aangezien de greppels uit deze periode ook afwijkende oriëntaties kenden. In totaal zijn uit deze greppels slechts zes fragmentjes handgevormd aardewerk teruggevonden, wat vergaande interpretaties moeilijk maakt. Vlakbij de sporen PS74-7 en PS76-6 zijn verschillende Romeinse sporen blootgelegd, waardoor niet uit te sluiten is dat ook de greppels in de Romeinse periode te plaatsen zijn.

In de noordwestelijke hoek van het terrein, vlakbij grapel PS71-8 lagen verschillende kuilen, waarvan enkele duidelijk de metaaltijden stammen: PS70-21/22 en PS70-25. Kuil PS70-25 heeft een sterk houtskoolrijke vulling, en bevat enkele fragmentjes verbrand bot en verbrand aardewerk. Wat een aanwijzing zou kunnen zijn dat dit een crematiegraf is. Het spoor is enkel vrijgelegd, en niet verder gecoupeerd.

Spoor PS70-21/22 was in grondvlak rond tot ovaal met aan de buitenzijde een lichtgrijs/bruine opvulling, met in het midden een sterk houtskoolrijke nazak (Afbeelding 23). In de houtskoolrijke dump zijn 23 scherven grofwandig geëffend onversierd aardewerk aangetroffen. Twee fragmenten zijn afkomstig van de rand van een pot. In tegenstelling tot bij PS70-25 zijn er in deze kuil geen botfragmenten waargenomen.



Afbeelding 23. Kuil PS70-21/22 in grondvlak.

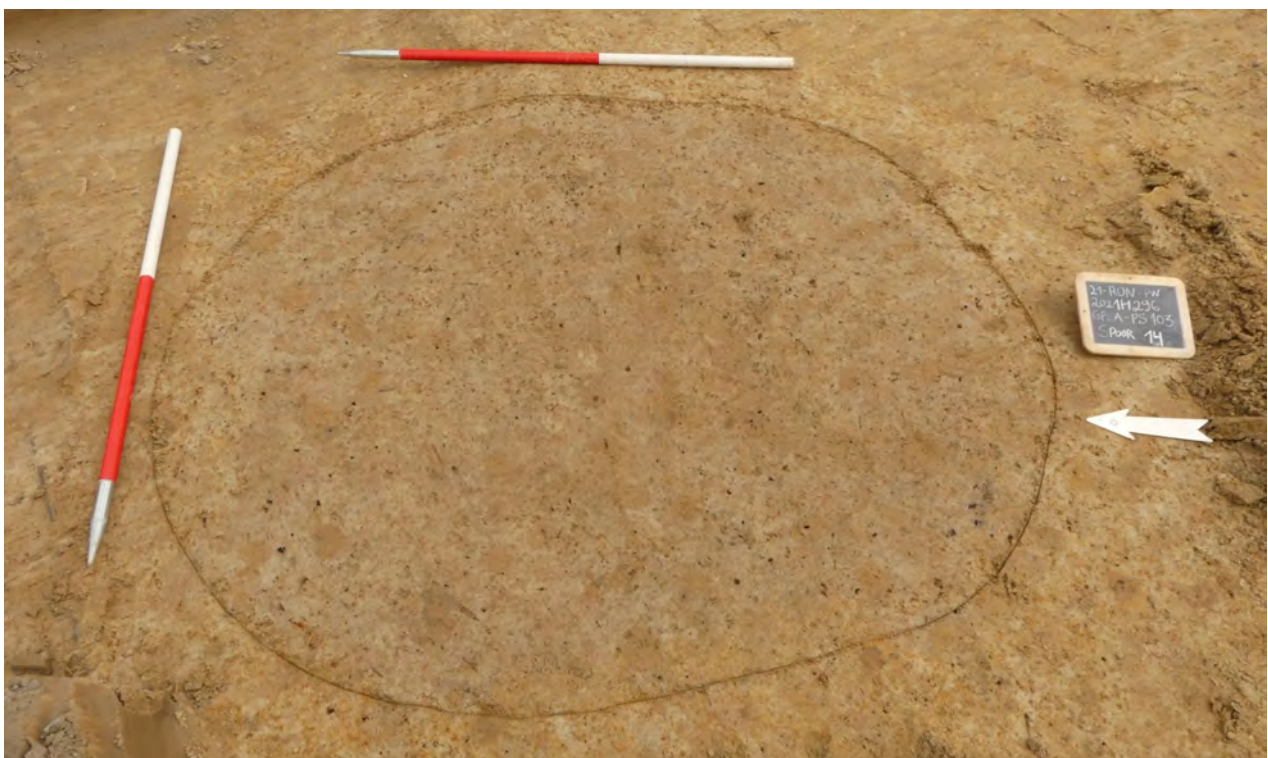
Ook in de uiterste noordwestelijke hoek van het onderzoeksterrein liggen verschillende sporen uit de metaaltijden. Het gaat onder meer om de sporen PS104-4/6, PS103-14 en PS103-15/16. De aanwezigheid van sporen uit de metaaltijden in deze zone is geen verrassing aangezien in de oostelijke aanpalende zone tijdens opgraving van fase 1 ook veel sporen uit de metaaltijden zijn aangesneden.

Spoor PS104-4/6 was door het vele aardewerk moeilijk aflijnbaar in vlak (Afbeelding 24). In de B-horizont, waar nog geen aflijning zichtbaar was, was reeds een concentratie aardewerk zichtbaar. Tijdens het verder vrijleggen en verdiepen van het spoor werd steeds aardewerk geraakt, waarop beslist is om het spoor niet verder vrij te leggen, maar af te dekken voor vervolgonderzoek. Doordat het spoor niet volledig is vrijgelegd, en het niet tot op een duidelijk leesbaar niveau is kunnen afgegraven worden is het momenteel niet mogelijk om het correct te interpreteren. Wellicht gaat het om meerdere individuele kuilen die op het niveau van afgraven nog niet duidelijk van elkaar te scheiden waren. Uit de sporen zijn niet minder dan 94 scherven handgevormd aardewerk ingezameld (Tabel 4). Het ging om potten met eenvoudige randen, sommige waren versierd met vingerindrukken (Figuur 94).

In proefsleuf PS103 lagen ook verschillende sporen die wellicht in de metaaltijden te plaatsen zijn. Kuil PS103-14 is een afgeplatte cirkel in grondvlak met een diameter van ongeveer 1,6 m (Afbeelding 25). Het spoor heeft geen materiaal opgeleverd, maar de grijsbruine vulling met houtskoolspikkels correspondeert goed met de sporen uit die periode.



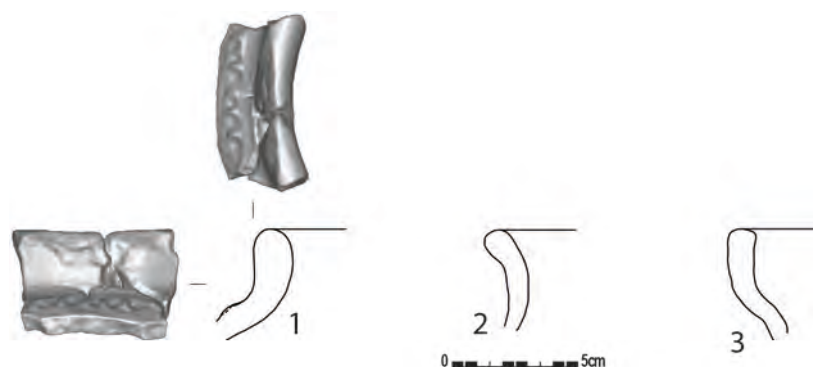
Afbeelding 24: Zicht op spoor PS104-4/6.



Afbeelding 25: Zicht op kuil PS103-14.

PS104-4-	stuks
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Combinatie onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / pot	2
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	24
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / pot	6
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geruwd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	6
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geruwd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / pot	3
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	4
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd versierd / Indrukken / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	1
PS104-6-	
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / pot	9
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend versierd / Groeven / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	4
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend versierd / Indrukken / Kwarts/chamotte/organisch / pot	4
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geruwd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	9
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd	17
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / pot	1
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / kopje	3
Technisch aardewerk / Briquetage	1

Tabel 4. Vondsten uit spoor PS104-4/6.



Figuur 94. Materiaal uit kuil PS104-4/6.

1. Grofwandige met indrukken versierde pot (21-RON-PW 373).
2. Grofwandig geëffend onversierde pot (21-RON-PW-373).
3. Geëffend onversierde pot (21-RON-PW-374).

Langs de erosiegeul zijn niet enkel sporen uit de Romeinse periode of vroege middeleeuwen geregistreerd. Aan de oostzijde is een cluster sporen uit de metaaltijden geregistreerd. Het betreft een vrij groot spoor, mogelijk een poel of extractiekuil. De vulling vertoont gelijkenissen met de sporen uit proefsleuf PS55 en PS56 die Romeins materiaal bevatten (zie 4.2.3.6). In het spoor is wat handgevormd aardewerk aangetroffen (11 stuks) wat een datering in de metaaltijden vermoed (Figuur 95).



Afbeelding 26. Zicht op spoor PS55-1/2/3.



Figuur 95. Handgeformde pot uit PS55-2 (21-RON-PW-217).

In het zuidwesten van het onderzoeksgebied is een cluster van tenminste vier grote rechthoekige kuilen aangetroffen: PS153-4, PS153-5, PS153-6 en PS153-9.

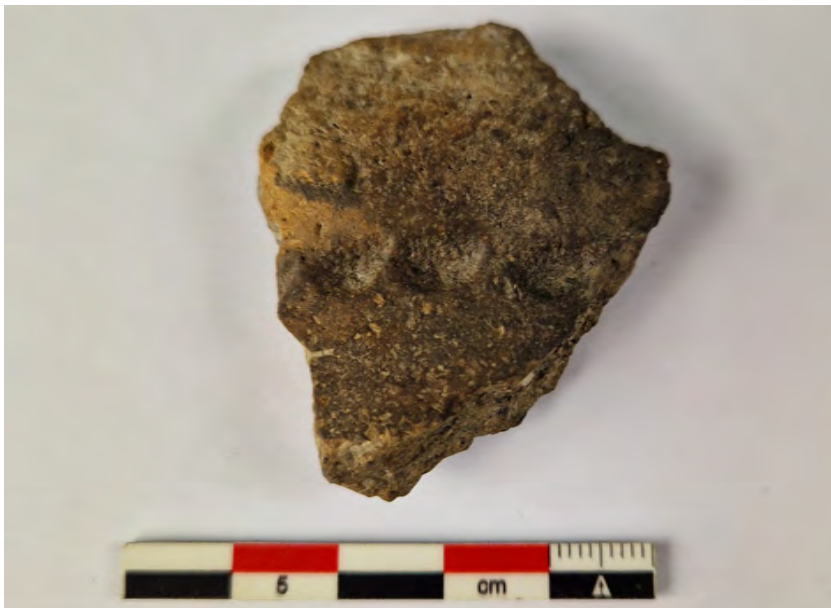


Afbeelding 27. Luchtbeeld van sporen PS153-4, PS153-5, PS153-6 en PS153-9.

De kuilen hebben allemaal een sterk gelijkende bleekgrijze vulling met veel houtskoolspikkels. De kuilen zijn rechthoekig met afgeronde hoeken. PS153-4 meet 2m x 1,2 m, PS153-5 en PS153-6 zijn iets kleiner. Kuil PS153-9 is niet volledig vrijgelegd maar meet minstens 2,6 x 1,2 m, en is daarmee de grootste kuil van de cluster. In deze kuil is handgevormd aardewerk aangetroffen dat met zekerheid in de metaaltijden te plaatsen is. Het gaat om handgevormd aardewerk, waarvan een stuk versierd is met indrukken (Afbeelding 28, en een fragment van een pot met naar buiten geplooid rand. Het stuk dat het meest in het oog springt is een beschilderd stuk aardewerk. Aan de binnenzijde is een duidelijke geschilderde halve cirkel te zien, ook aan de buitenzijde zijn er mogelijk sporen van beschildering te zien (Afbeelding 29). Beschilderd aardewerk uit de metaaltijden is een zeldzaamheid in Vlaanderen. Er zijn wat stukken gekend van hoogtenederzettingen, maar dit zgn. roodbeschilderd 'Kemmelwaar' heeft een heel ander voorkomen dan de scherf uit Pont West.³⁹

Fout! Ongeldige koppeling.

³⁹ Van den Broeke 2012; Palmer 2010



Afbeelding 28. Detail van indrukken op scherf 21-RON-PW-3769.2



Afbeelding 29. Detail van beschildering op scherf handgevormd aardewerk (21-RON-PW-3769.1).



Afbeelding 30. Fragment aardewerk, mogelijk afkomstig van een smeltkroes (21-RON-PW-3839).



4.2.4.2.3 IJZERTIJD OF ROMEINSE PERIODE⁴⁰

Zoals gesteld is het meeste handgevormd materiaal niet diagnostisch genoeg om chronologische informatie te verschaffen. Enkele sporen zijn bijgevolg ondergebracht in de periode “ijzertijd of Romeinse periode”. Verder onderzoek zal wellicht uitsluitsel kunnen geven over de datering van deze sporen. De opvallendste sporen die aan deze periode gelinkt zijn, zijn de sporen in de concentratie in proefsleuf 9 (Afbeelding 31 en Afbeelding 32). Deze sporen zijn uitgegraven in de tertiaire klei, en zijn een bewijs dat ook in zones zonder dagzomende quartaire afzettingen, toch sporen te vinden zijn. De sporen, PS9-4/5/6/7/8/9 vormen samen een grote onregelmatige cluster. De sporen zijn na het blootleggen onmiddellijk afgedekt en niet verder onderzocht, waardoor hun precieze functie nog niet gekend is.



Afbeelding 31. Sporencluster in proefsleuf 9 gezien vanuit het zuidwesten.



Afbeelding 32. Luchtfoto van de sporencluster in proefsleuf 9.

⁴⁰ Een deel van de mogelijk ijzertijd of Romeinse sporen is besproken in hoofdstuk 3.2.3.3

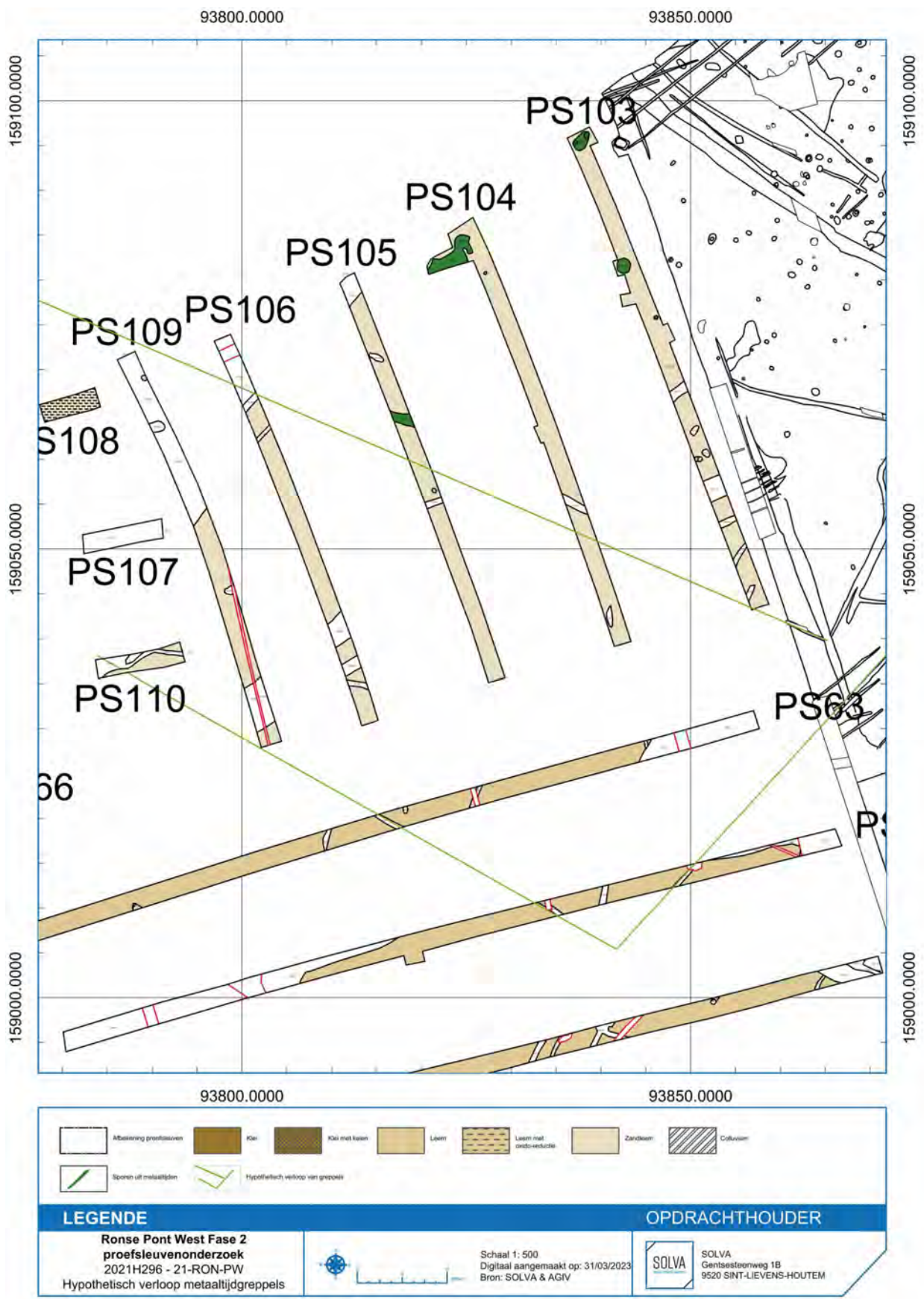
4.2.4.2.4 MOGELIJK IJZERTIJD

De greppels PS63-4, PS62-6 en PS62-3 vormen samen een rechte hoek die precies in het verlengde ligt van C. I-A-771 (onderdeel van structuur S. I-A-552, Figuur 96) van Fase 1. Deze structuur is gedateerd tussen het midden van de 1^{ste} eeuw v. Chr. en de 1^{ste} eeuw n. Chr. Mogelijk vormen deze greppels dus het verlengde van de structuur die tijdens fase 1 reeds is opgegraven.⁴¹ Er is geen dateerbaar materiaal ingezameld tijdens het vooronderzoek, waardoor deze datering niet kan worden getoetst. De greppels zijn vrij bleek en uitgeloogd. De sporen liggen in een zone die is afgegraven, waardoor een deel van de greppels wat verstoord is.



Afbeelding 33. Greppel PS62-3 in grondvlak.

⁴¹ De Graeve 2018: 196 ev.



Figuur 96. Plan met aanduiding van de rechte hoek die de greppels PS62-6 en PS62-3 maken ten opzichte van S. I-552.

4.2.4.3 ROMEINSE PERIODE

4.2.4.3.1 INLEIDING

Ook de Romeinse aanwezigheid op de site was te verwachten op basis van de opgravingen in fase 1.⁴² Tijdens deze opgravingscampagne werden (hoofdzakelijk) funeraire sporen en kleiwinningskuilen uit de Romeinse periode opgegraven. Duidelijke nederzettingssporen zoals afvalkuilen of gebouwen zijn niet teruggevonden tijdens het onderzoek van fase 1. Echter maakten de aanwezigheid van de grafveldjes, en de grootschaligheid van de kleiontginning wel duidelijk dat er bewoning moet geweest zijn in de onmiddellijke omgeving.

Tijdens het vooronderzoek van fase 2 en 3 zijn over vooral de oostelijke helft van het onderzoeksgebied sporen uit de Romeinse periode waargenomen (Figuur 97). Ze zijn *grosso modo* op te delen in drie clusters. De duidelijkste kern ligt in het noordoosten van het projectgebied. In deze zone is wellicht een nederzetting aangesneden. De aard van het materiaal zoals gewone waar, dolia, amfoor etc. komt overeen met de vormtaal die te verwachten is in een woonconcentratie. Een tweede concentratie sporen ligt ongeveer centraal op het onderzoeksgebied. In deze zone gaat het vooral om greppels en wat kuilen. De derde sporenconcentratie ligt tegen de westelijke rand van het projectgebied. De intensiteit van greppels en kuilen suggereert dat er mogelijk ook een nederzettingzone is aangesneden.

Opvallend is dat bijna alle Romeinse sporen op “fase 2” gelegen zijn. Op ‘fase 3’ gaat het enkel om wat verspreide sporen met weinig diagnostisch materiaal. Doordat het materiaal uit deze fase zo sterk verweerd is, is het aardewerk van ‘fase 3’ vooral toegekend op basis van de baksel van het aardewerk, en minder op vormtypologie. Wellicht is dit te wijten aan het feit dat ‘fase 3’ enkele meters lager ligt.

Momenteel is het nog moeilijk om de sporen nauwkeuriger in de Romeinse periode te plaatsen. Het aangetroffen materiaal is vrij generiek en is voorlopig te dateren in de 1^{ste}-2^{de} eeuw n. Chr. Wellicht zal dit bij het terreinonderzoek wel verder kunnen verfijnd worden.

⁴² De Graeve 2018: 339-454



	Afbakening proefsleuven		Klei		Klei met keien		Leem		Leem met oxido-reductie		Zandleem		Zandleem met oxido-reductie		Colluvium
	Sporen uit Romeinse periode		Sporen uit de metaaltijden of Romeinse periode												

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
2021H296 - 21-RO-NP-W

Schaal 1: 3000
Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025
Bron: SOLVA & AGIV

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
Gentsesteenweg 1B
9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 97. Plan met weergave van de Romeinse sporen.

4.2.4.3.2 NOORDOOSTELIJKE CLUSTER: NEDERZETTINGSZONE

In de noordwestelijke zone van het onderzoeksterrein is naar alle waarschijnlijkheid een Romeinse nederzettingszone aangesneden afgebakend door de grachten PS60-7, PS58-18, PS57-20, PS56-20/PS56-18, PS55-23, PS54-17, PS53-25/26, PS54-7, PS55-37, PS56-1 en C. I-927/C. I-928 uit fase 1 (Afbeelding 34, Figuur 98).⁴³ Deze greppels bakenen een vierkant perceel af met een lengte van wellicht ongeveer 70-72 meter, wat resulteert in een vermoedelijke oppervlakte van ongeveer 5050 m². De enige lengtemaat van het perceel dat met zekerheid kan genomen worden is deze tussen de hoeken van greppel C. I-927/C. I-928 die in fase 1 een duidelijke hoek van 90° richting het opgravingsvlak maakt, en de binnenste hoek zichtbaar in greppel PS53-25/26. De afstand tussen deze hoeken bedraagt 73,92 wat exact overeenkomt met 250 *pes monetalis*.⁴⁴ 250 *Pes* is iets meer dan een dubbele actus (=120 pes), een wijd gebruikte oppervlakte maat in de Romeinse periode. Echter wordt er ook afgeweken van het gebruik van de actus. Zo is op korte afstand van Pont West in Ruien een Romeinse woonsite uit de Pre-Flavische periode (ca. 40 tot 70 AD) opgegraven die 140 op 100 Romeinse voet meet.⁴⁵

Het materiaal uit de greppels is duidelijk nederzettingsafval (amfoor, dolium, mortarium, kookpot: Figuur 99, Tabel 5). Het materiaal laat echter momenteel geen nauwkeurige datering toe en is vrij ruim te dateren tussen het midden van de 1^{ste} eeuw en het einde van de 2^{de} eeuw.

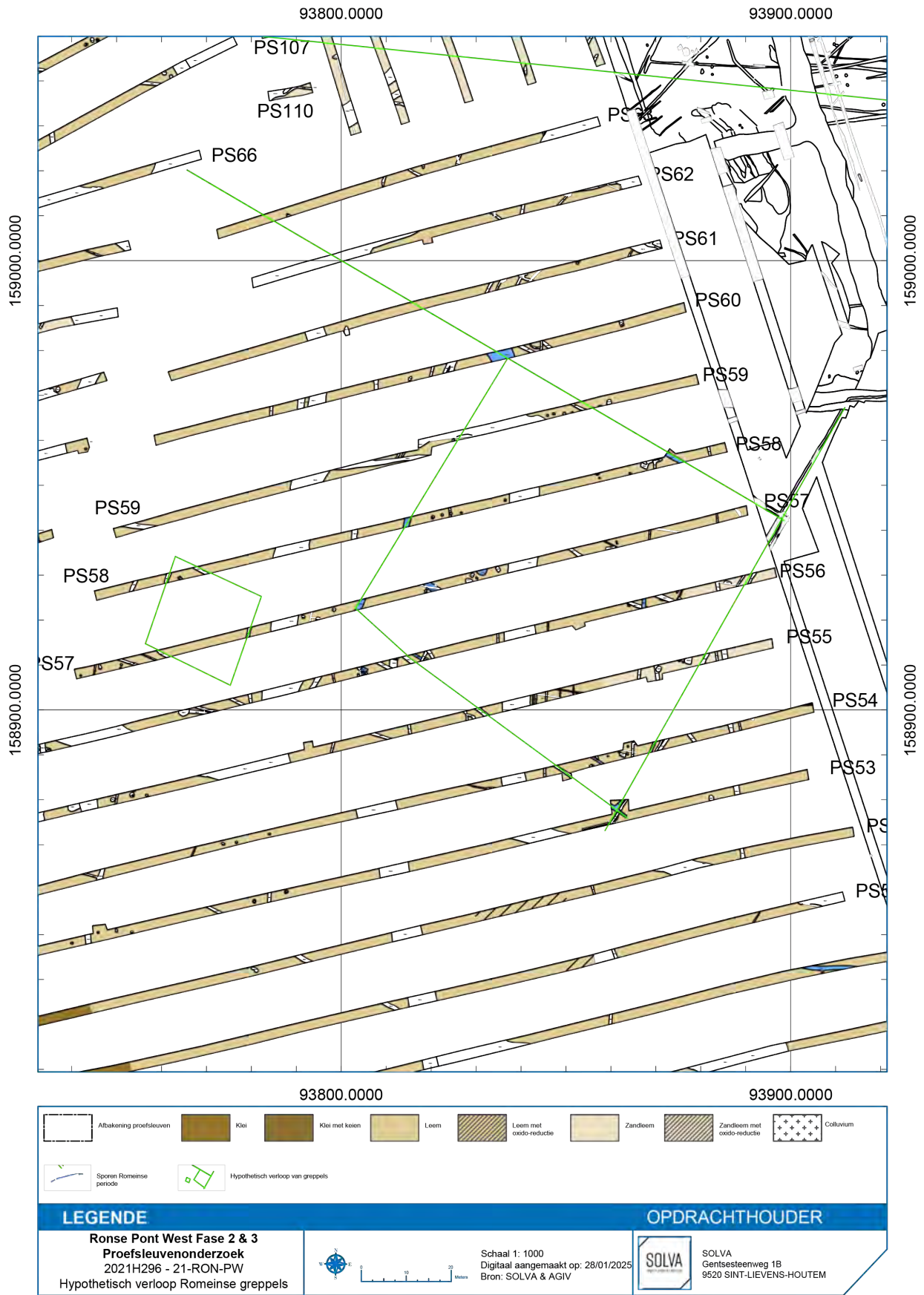


Afbeelding 34. Zuidelijke hoek van de Romeinse nederzetting: greppels PS53-25/26 maken de hoek en lopen in noordwestelijke richting verder in PS54-17. Ten noorden van de hoek (t.h.v. het kijkvenster) liggen talrijke kuilen en paalsporen.

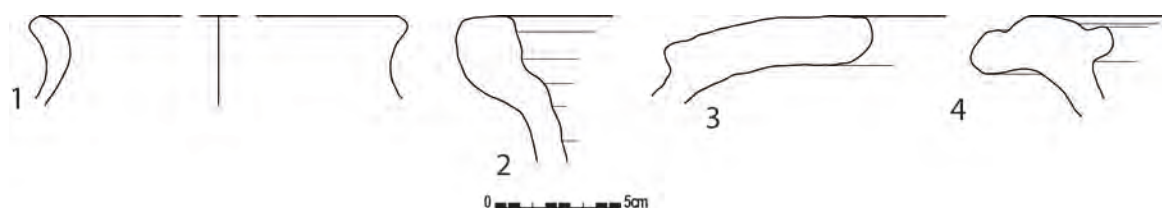
⁴³ De Graeve 2018: 447

⁴⁴ Duncan-Jones 1980

⁴⁵ Verbrugge *et al.* 2017: 40



Figuur 98. Plan met reconstructie van het Romeinse erf (rechts) en mogelijk grafveldje (links).



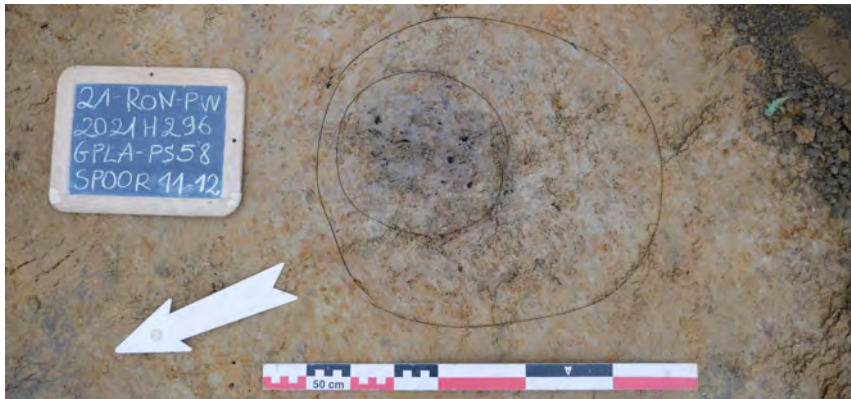
Figuur 99: Selectie van materiaal uit de Romeinse nederzettingszone. Schaal 1/3.

1. Gedraaid reducerend gebakken kookpot (21-RON-PW-266) uit PS60-7.
2. Iberische amfoor (21-RON-PW-266) uit PS60-7.
3. Handgevormd gewone waar dolium (21-RON-PW-211) uit PS53-25.
4. Mortarium (Neder-)Rijnlands/Maaslands (21-RON-PW-248) uit PS57-10

PS53-25-	stuks
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd oxiderend gebakken / Dolia / voorraadpot	3
PS54-17-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A) / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	2
PS55-23-	
Natuursteen / Niet gedetermineerd	1
PS56-18-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid oxiderend gebakken / Niet gedetermineerd / Niet gedetermineerd	3
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	1
PS57-20-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid oxiderend gebakken / Niet gedetermineerd / Niet gedetermineerd	1
PS58-18-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / beker	1
PS58-2-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid oxiderend gebakken / Niet gedetermineerd / Niet gedetermineerd	1
PS59-4-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	1
PS60-7-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid oxiderend gebakken / Amfoor / Iberisch / amfoor	2
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / kookpot	2
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd oxiderend gebakken / Dolia / voorraadpot	2

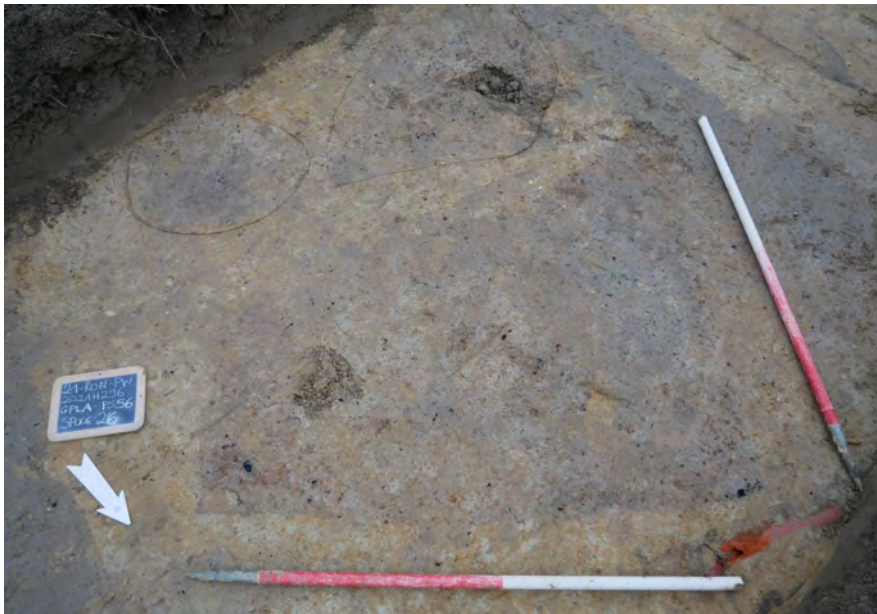
Tabel 5: Materiaal uit de greppels van het mogelijke Romeinse erf.

Binnen de afbakening van de greppels liggen talrijke kuilen en paalsporen. Omdat er al veel sporen in het opgravingsvlak zijn geregistreerd die een vervolgonderzoek noodzakelijk maakten, zijn er geen extra kijkvensters aangelegd in deze zone. Binnen de noordwestelijke afbakening liggen er vier paalsporen op een rij die mogelijk afkomstig zijn van een gebouw. De paalsporen PS58-16/17, PS58-15, PS58-13 en PS58-11/12 liggen met een tussenafstand van ongeveer 2 m van elkaar en vormen mogelijk een zijbeuk van een gebouw. De buitenste sporen (PS58-16/17 en PS58-11/12) hebben mogelijk een paalspoorkern (Afbeelding 35). Vanwege de bovenvermelde sporendensiteit in deze zone is het mogelijke gebouw niet verder vrijgelegd.



Afbeelding 35. Paalspoor PS58-11/12 uit palenrij.

Aan de oostelijke buitenzijde zijn tijdens het onderzoek van fase 1 geen Romeinse sporen aangetroffen, wat toen al het vermoeden deed rijzen dat de effectieve nederzetting ten westen van de greppel moest zitten. Tijdens het vooronderzoek van fase 2 zijn er ten noordoosten en ten zuidoosten van de afbakening geen sporen meer teruggevonden. Ten westen van de mogelijke erfafbakening liggen wel nog talrijke kuilen en paalsporen. Een groot deel daarvan heeft geen materiaal opgeleverd, maar de enkele sporen met Romeins materiaal zoals PS56-26 en PS56-25 bewijzen dat er wellicht ook nog nederzettingssporen buiten deze vierkante afbakening liggen (Afbeelding 36).

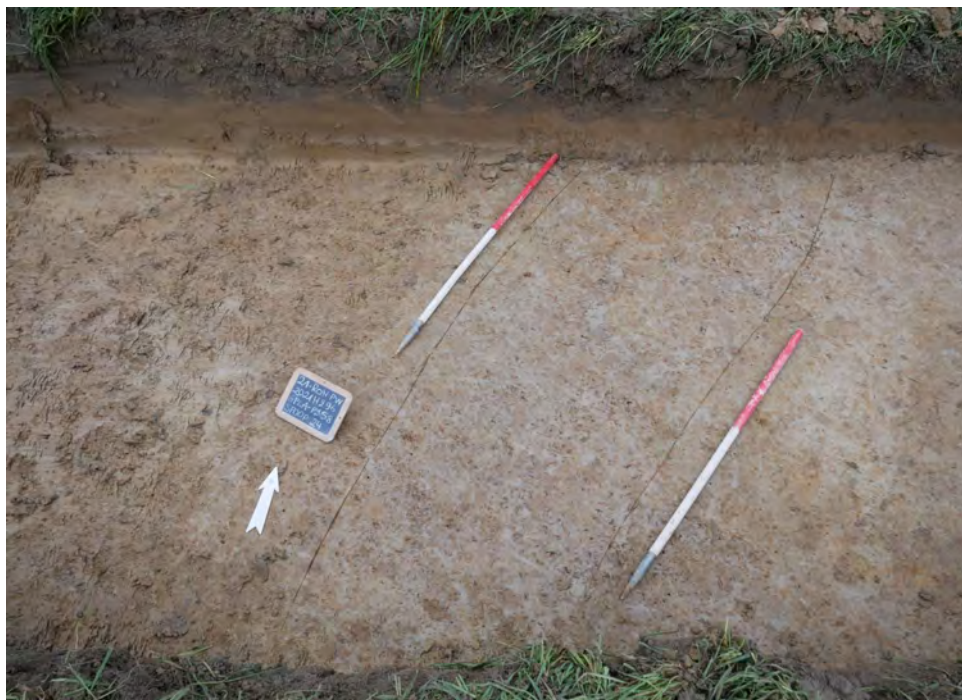


Afbeelding 36: Kuil PS56-26 (voorgrond) en PS56-25 en PS56-24.

Vooral in de proefsleuven 55, 56 en 57 zijn er aan de westelijke zijde veel sporen aangetroffen buiten de vermoedelijke erfafbakening. Mogelijk loopt de nederzetting dus nog een stuk verder richting het westen. Het kan ook zijn dat er een fasering in de bewoning zit die nog niet opgemerkt is. Waarbij er zowel binnen als buiten de vermoedelijke afbakening bewoning is geweest. Momenteel is nog niet in te schatten of de bewoning eerst binnen, dan wel buiten de afbakening voor kwam.

Ten westen van de afbakening van de Romeinse nederzetting ligt een mogelijk grafveldje. Deze identificatie is echter onder het grootste voorbehoud, aangezien er meerdere reconstructies mogelijk zijn met de geregistreerde greppels. De greppels PS58-24 (Afbeelding 37), PS58-21, PS57-22 en PS57-23 vormen een wat onregelmatige rechthoek van met zijde van ongeveer 21 m en een oppervlakte van ongeveer 434 m² (Figuur 100). In proefsleuf 58 is aan de binnenzijde van deze omgrachting een brandrestengraf aangetroffen: PS58-22/23 (Afbeelding 38). Dit spoor is ongeveer 62 cm breed en tenminste 85 cm lang. Aangezien door het hoge aantal sporen de noodzaak voor vervolgonderzoek

reeds duidelijk was, is het spoor niet verder vrij gelegd. Er zijn geen vondsten gedaan in de kuil, wat betekent dat een identificatie als kolenbranderskuil ook niet uit te sluiten is. Tijdens fase 1 zijn er verschillende, zij het iets kleinere, vierkante funeraire monumentjes blootgelegd die omgeven waren door met een greppel. Er was zowel een monumentje uit de late ijzertijd als uit de Romeinse periode.⁴⁶

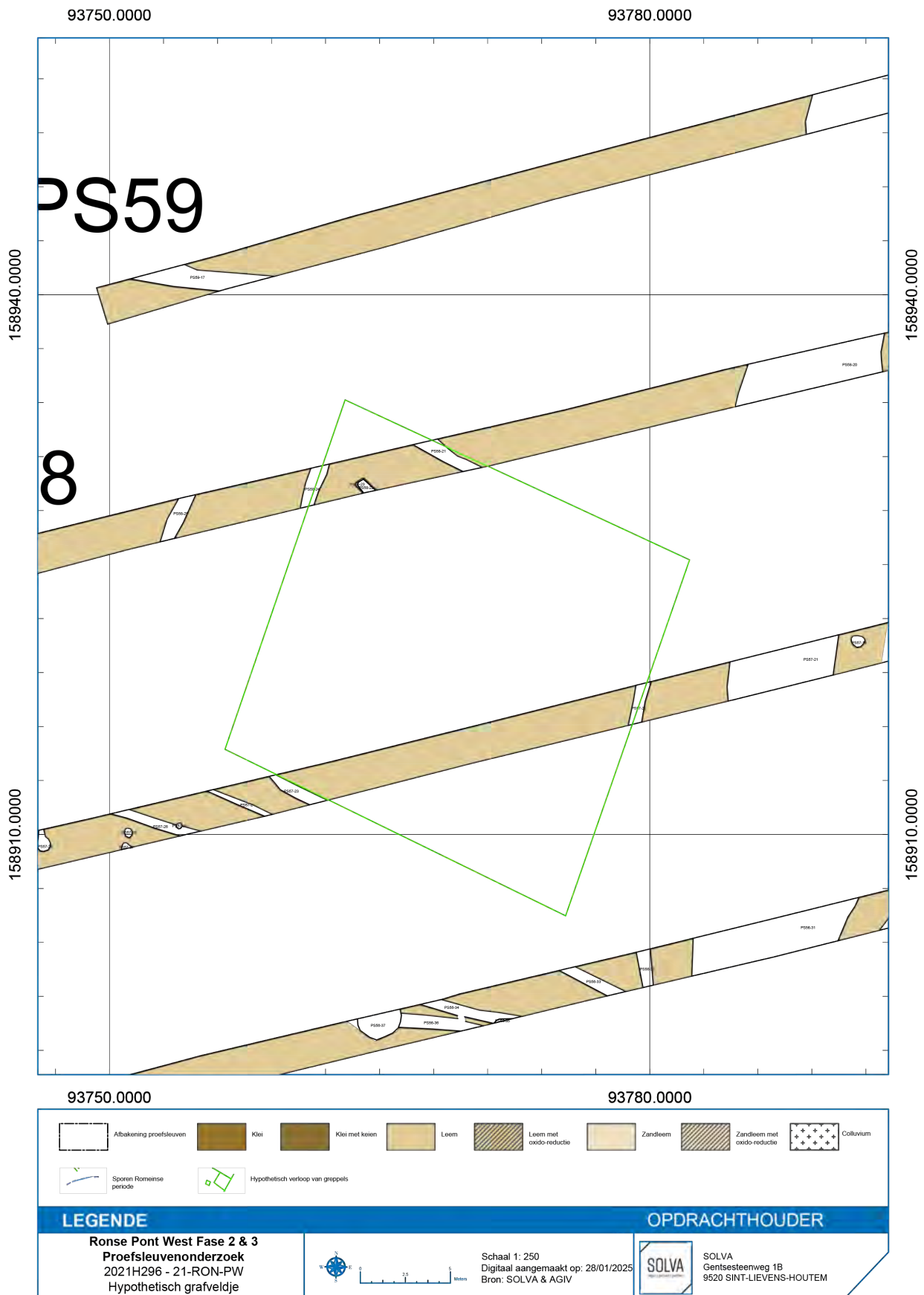


Afbeelding 37. Greppel PS58-24 in grondvlak.



Afbeelding 38. Brandrestengraf of houtschoolmeiler? PS58-22/23.

⁴⁶ De Graeve 2018: 281 ev.; 356 ev.

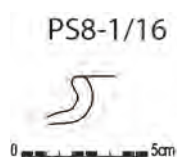


Figuur 100. Aanduiding van de mogelijk enclosure rond een grafveldje rond graf PS58-22/23.

4.2.4.3.3 CENTRALE CLUSTER: VERSPREIDE SPOREN EN GRACHTEN

Deze zone situeert zich ongeveer 150 m ten zuiden van de hogerop beschreven nederzettingszone. Deze zone bevat minder sporen dan de nederzettingszone, wat maakt dat het voorlopig moeilijk is om de zone te interpreteren. Verschillende sporen bevatten handgevormd aardewerk, wat er zou kunnen op wijzen dat er doorleving is geweest van de late ijzertijd naar de Romeinse periode.

De meest opvallende greppels in deze zone zijn de greppels PS8-4 en PS8-15/18 (Afbeelding 39 en Afbeelding 40), met op korte afstand hiervan greppel PS8-1/16. Deze greppels waren zeer moeilijk zichtbaar bij het aanleggen van de proefsleuf. Deze greppels maken een bocht naar het zuiden, wat zou suggereren dat ze iets afbakenen ten zuiden van het verloop. Ze zijn over een afstand van ongeveer 30 meter gevolgd in de proefsleuf. Ongeveer 20 m ten westen van deze greppels loopt de greppel PS8-1/16 (Afbeelding 41). Deze greppel kon ongeveer 13 m gevolgd worden in de proefsleuf, en lijkt ook dezelfde oriëntatie te hebben dan de voornoemde greppels. In greppel PS8-1/16 is een dump gevonden van een beker in gedraaid reducerend gebakken aardewerk (Tabel 6, Figuur 101).⁴⁷



Figuur 101. Gedraaid reducerend gebakken beker uit PS8-16 (21-RON-PW-35).

PS8-15-	stuks
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	14
Silex / Afslag / Fragment / Niet gedetermineerd	1
PS8-16-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / beker	1
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	1
PS8-2-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / beker	48

Tabel 6. Materiaal uit de greppels PS8-4, PS8-15, PS8-1/16.

⁴⁷ Deze bekervorm komt frequent voor in de regio, bijvoorbeeld te Lierde-Wolfsveld (Verbrugge *et al.* 2012)



Afbeelding 39. De greppels PS8-4 (links) en PS8-15 (rechts).



Afbeelding 40. Doorsnede op de greppels PS8-15 (links) en PS8-4 (rechts).



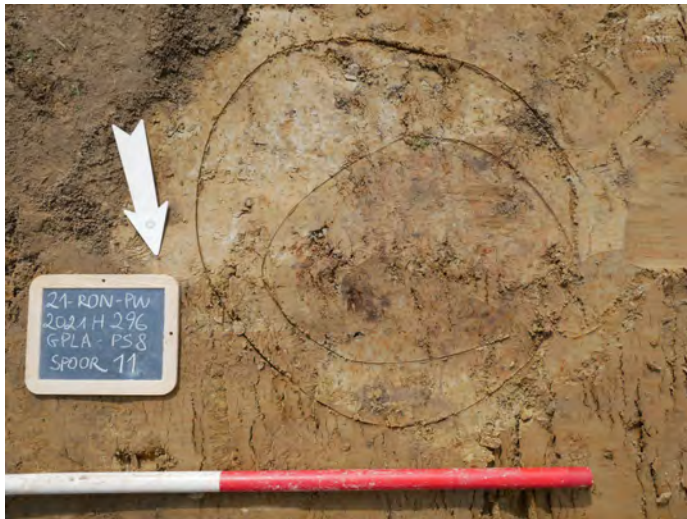
Afbeelding 41. Greppel PS8-1/16 in grondvlak.

Deze greppels en bijhorende afbakening doen sterk denken aan “Erf 6” dat werd opgegraven in Fase 1 in op Pont West. Binnen de afbakening van dit erf, met bochtig verloop, liggen verschillende kleine gebouwtjes en kuilen. Dit erf is te situeren in de vroeg-Romeinse periode, wellicht tussen het begin van onze tijdrekening en 50 n. Chr.⁴⁸

Ten westen van de greppels PS8-4 en PS8-15 lopen verschillende parallelle greppels met een verloop dat ongeveer in het verlengde ligt van de Romeinse greppels. Het gaat om de greppels PS8-8/PS9-12 en PS8-6/PS9-13. Deze greppels konden twee opeenvolgende sleuven geregistreerd worden, maar lijken niet verder te lopen in de aansluitende sleuven. Het dient wel gezegd dat in de sleuf ten noorden van PS8 een grote extractiekuil is geregistreerd, net op de plek waar de greppels te verwachten zijn. Mogelijk heeft deze dus een deel van de greppels verstoord. In PS9-13 zijn drie fragmentjes grofwandig handgevormd aardewerk teruggevonden.

Ten westen van de greppels PS8-4 en PS8-15 liggen verschillende kuilen en paalsporen, sommige met paalspoorkern zoals PS8-11/12 (Afbeelding 42). Ten noorden van de greppels, in proefsleuf PS7 liggen er drie paalsporen op een rij: PS7-7, PS7-10 en PS7-11 (Afbeelding 43). Deze sporen hebben een tussenafstand van ongeveer 2 m en maken wellicht deel uit van een gebouw. De tussenafstand en oriëntatie zijn nog iets anders dan de palen in PS58. Een van de paalsporen, PS7-7, is gecoupeerd. Daaruit bleek dat het spoor ongeveer een 60 cm onder het afgegraven vlak was uitgegraven (Afbeelding 44). Geen van de sporen heeft dateerbaar materiaal opgeleverd. De vulling van de sporen correspondeert met de opvulling van de greppels die Romeins materiaal bevatten. Mogelijk zijn deze sporen dus ook in de Romeinse periode te situeren.

⁴⁸ De Graeve 2018: 329



Afbeelding 42. Paalspoor PS8-11/12 in grondvlak.



Afbeelding 43. Paalsporen PS7-7 (voorgond), PS7-10 en PS7-11.



Afbeelding 44. Doorsnede op paalspoor PS7-7.

In proefsleuf 4 is een kijkvenster aangelegd op een zone met enkele paalsporen (Figuur 102). Er kon geen duidelijke plattegrond afgelijnd worden op basis van de sporen in het kijkvenster. Eén van de paalsporen (PS4-10) is gecoupeerd (Afbeelding 45) en leverde zes fragmenten op van een handgevormde kom (of bord) met naar binnengebogen rand. Er zijn twee fragmenten van een verticaal oor met doorboring. Dit type kom is moeilijk precies te dateren, aangezien ze in de hele Romeinse periode voorkomt.⁴⁹ Ten oosten van dit kijkvenster liggen nog verschillende kuilen, waarvan ook PS4-5 Romeins materiaal heeft opgeleverd (scherfje gedraaid oxiderend gebakken).



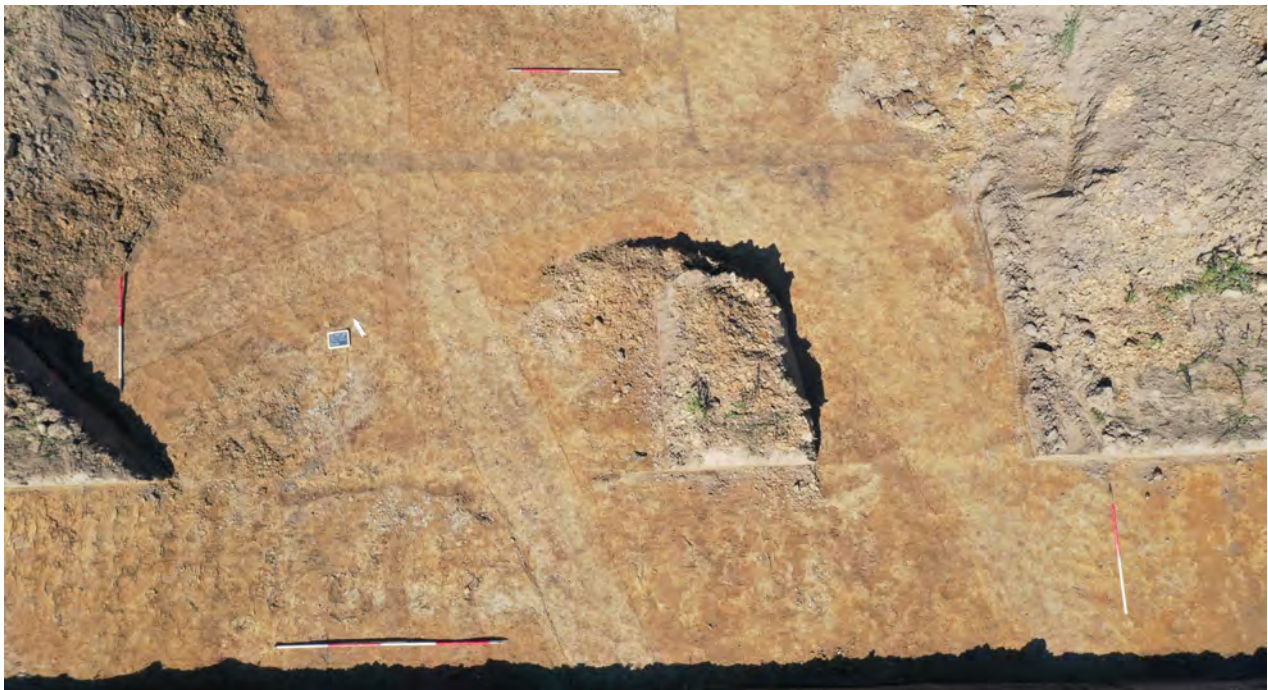
Figuur 102. Paalsporen in kijkvenster in proefsleuf 4.

⁴⁹ Vermeulen 1992: 105-106



Afbeelding 45. Doorsnede op spoor PS4-10.

In proefsleuf 2 is een greppel aangesneden die een opvallende bocht van 90° maakt: PS2-9. Deze greppel oversnijdt greppel PS2-10 (Afbeelding 46). Greppel PS2-9 is wellicht ook dezelfde greppel als PS4-13. In greppel PS2-10 is een aparte houtskoolrijke lens afgelijnd die drie stuks handgevormd grofwandige waar bevatte. Greppel PS4-13 die mogelijk onderdeel is van dezelfde greppel bevatte een fragment gedraaid reducerend gebakken aardewerk, wellicht Romeins.



Afbeelding 46. Luchtbeeld van de greppels PS2-9 en PS2-10.

4.2.4.3.4 WESTELIJKE CLUSTER: DEEL VAN NEDERZETTINGSZONE?

Op de grens tussen fase 2 en 3 ligt nog een derde cluster met Romeinse sporen. De afbakening van deze “nederzettingszone” lijkt te zijn gebeurd door greppel PS74-7. Deze greppel is ondergebracht bij de sporen die in de metaaltijden of Romeinse periode te plaatsen zijn, omdat de oriëntatie sterk gelijklopend is met de oriëntatie van de sporen besproken in 4.2.4.2.2. In proefsleuf 122 is dan weer een hogere densiteit aan kuilen en paalsporen vastgesteld (Afbeelding 47). Ten westen van gracht PS74-7/PS73-3/PS76-7 liggen verschillende greppels en kuilen (Afbeelding 48), ten oosten van deze gracht liggen geen sporen meer. De sporen ten westen van de greppel leveren Romeins materiaal op dat kan gelinkt worden aan een nederzettingslocatie (Tabel 7).

De clustering van sporen suggereert zeker een bewoning, echter is de densiteit van de sporen wel betrekkelijk laag. Momenteel zijn er echter nog onvoldoende gegevens beschikbaar om de aard en fasering van de bewoning in te schatten.



Afbeelding 47. Detail van proefsleuf 122.



Afbeelding 48. Kuil PS76-5 in grondvlak.

	stuks
PS74-2-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid oxiderend gebakken / Kruikwaar / Lowlandswaer / niet gedetermineerd	8
PS76-5-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	3
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd oxiderend gebakken / Dolia / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	7
PS77-2-	
Aardewerk / Romeins / Fijne waar / Belgische waar / Terra nigra / Zeepwaar / niet gedetermineerd	1
PS77-3-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	15
PS122-16-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid oxiderend gebakken / Niet gedetermineerd / Kom	3
PS123-20-	
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	1

Tabel 7. Materiaal uit westelijke Romeinse cluster.

4.2.4.4 MIDDELEEUWEN

Tijdens het vooronderzoek zijn er talrijke sporen uit de middeleeuwen geregistreerd (Figuur 103). Hoewel de meeste sporen slechts ruim in de middeleeuwen te dateren zijn, zijn er op basis van enkele specifieke vormen of baksels toch verfijningen in de chronologie te maken. De volgende subperiodes werden onderscheiden: 800-900, 800-1050, 1175-1325, 1050-1300, 800-1600, 1175-1600 en 1450-1550. Een aantal van deze periodes heeft een overlap waardoor sporen die momenteel in een bepaalde periode ondergebracht zijn, chronologisch ook kunnen samen horen met een spoor uit een andere subperiode. Hoewel een exacte toewijzing van de sporen aan een bepaalde periode momenteel dus nog onder voorbehoud is, legt de opdeling in periodes toch bepaalde tendensen in de ontwikkeling bloot.

De sporen uit de middeleeuwen situeren zich vooral in het noorden, het zuiden en het westen van het projectgebied. In het midden van de kouter, zijn er nauwelijks middeleeuwse sporen waargenomen. Deze waarneming ligt in lijn met de ontwikkeling van de kouter op fase 1 van het projectgebied.⁵⁰ Met uitzondering van een kleine middeleeuwse bewoningskern rond kleiwinningskuilen, lagen bijna alle sporen aan de rand van de kouter.

Een andere opvallende vaststelling is dat er over het algemeen gesproken een duidelijke scheiding blijkt tussen de sporen uit de metaaltijden en de Romeinse periode enerzijds, en de middeleeuwse sporen anderzijds. De middeleeuwse sporen komen bijna allemaal op dezelfde locatie voor wat een sterke chronologische continuïteit impliceert. De trend die in de (vroege) volle middeleeuwen wordt ingezet, blijft ook in de eeuwen nadien verder gezet en versterkt: de kouter wordt verder ontwikkeld en ontgonnen vanuit de wegen errond zoals de Malaise en de (oude) Pontstraat.

⁵⁰ De Graeve 2020: 455-685



	Afbakening proefsleuven		Klei		Klei met keien		Leem		Leem met oxido-reductie		Zandleem		Zandleem met oxido-reductie		Colluvium
	800-900		800-1050: "10de eeuw"		1175-1325: "lange 13e eeuw"		1050-1300		800-1600		1175-1600		1450-1550		

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RO-N-PW Sporen uit de middeleeuwen

OPDRACHTHOUDER

Schaal 1: 3000
 Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025
 Bron: SOLVA & AGIV

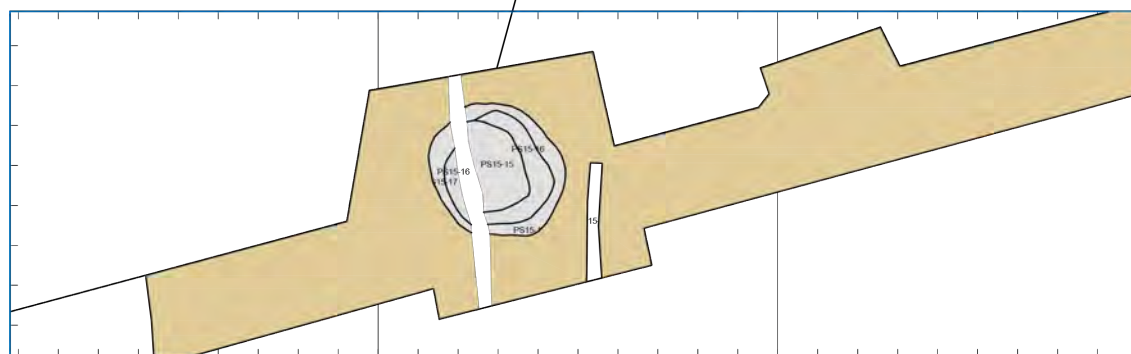
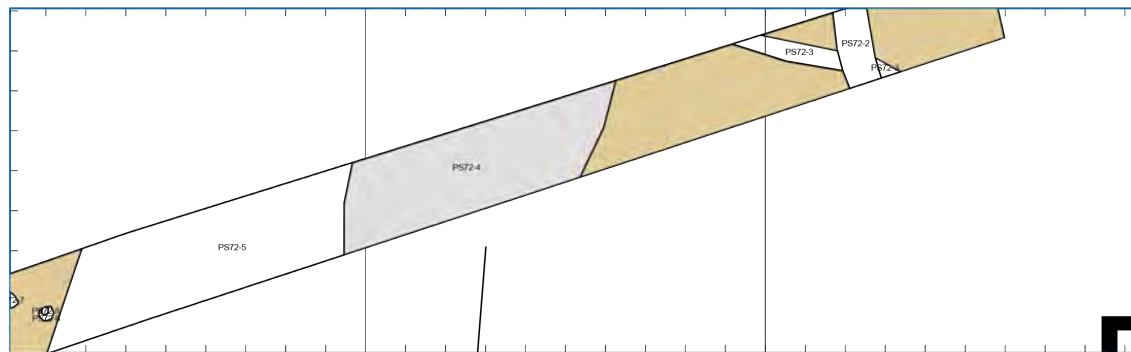
SOLVA
 Gentssteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 103. Plan met sporen uit de middeleeuwen.

4.2.4.5 DE 9^{DE} EEUW: 800-900

93720.0000

93730.0000



93840.0000

93850.0000

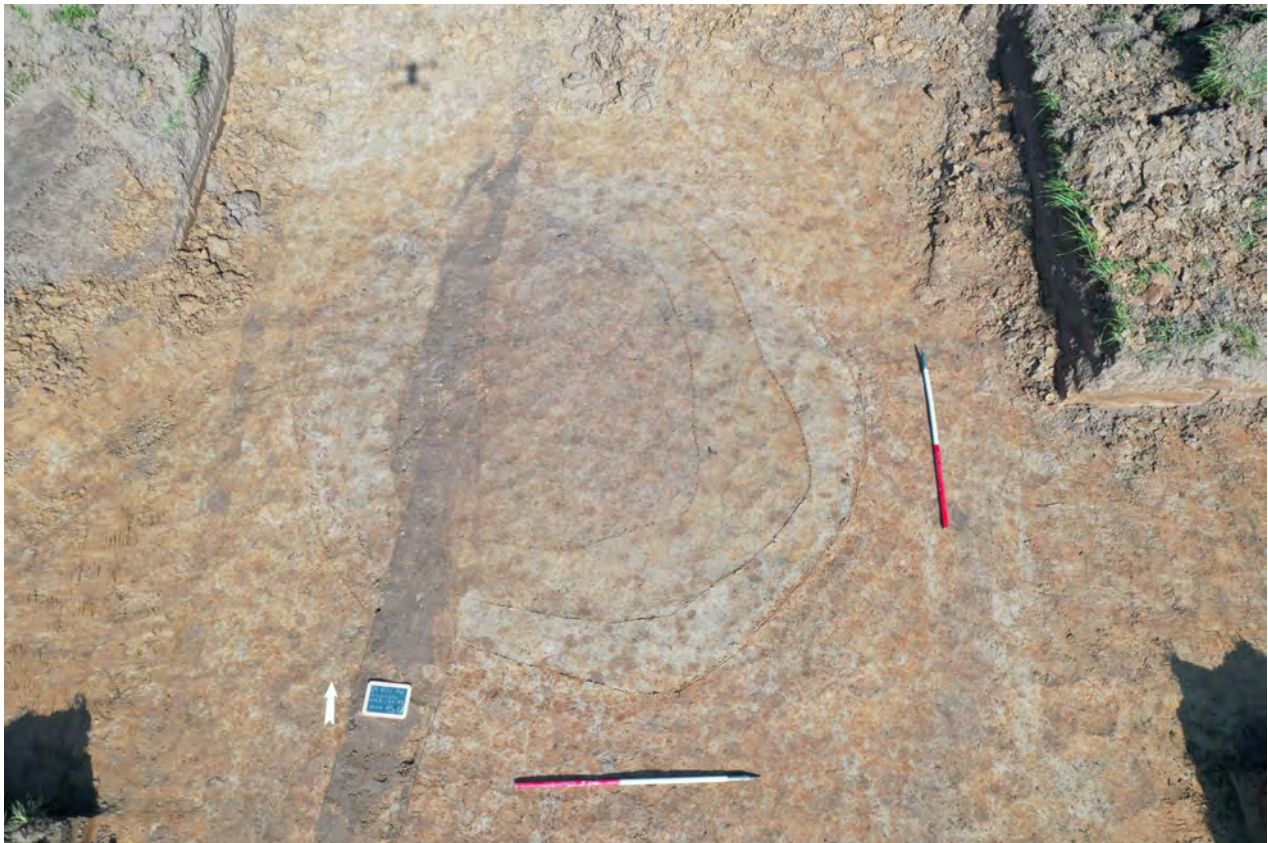
Afbakening proefsleuven	Klei	Klei met keien	Leem	Leem met oxido-reductie	Zandleem	Zandleem met oxido-reductie	
Sporen 800-900							
LEGENDE				OPDRACHTHOUDER			
Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RON-PW 800-900				Schaal 1: 150 Digitaal aangemaakt op: 28/01/2025 Bron: SOLVA & AGIV		SOLVA Gentssteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM	

Figuur 104. Plan met sporen uit de 9de eeuw.

De 9^{de} eeuw te Pont West is op twee plaatsen geattesteerd (Figuur 104). Deze datering gebeurde op basis van randtypes en de baksels van het aardewerk. Doordat een nauwe datering enkel mogelijk is met specifieke kenmerken, zijn wellicht de meeste sporen uit deze periode niet meegenomen in dit overzicht. Het spreekt voor zich dat de niet of moeilijk te dateren sporen in de onmiddellijke omgeving van de goed gedateerde contexten wellicht ook te linken zijn aan de goed gedateerde contexten.

Op zo'n 130 m ten noorden van de Malaise is in proefsleuf 15 een groot circulair spoor blootgelegd, mogelijk een waterput. Het spoor is circulair tot licht ovaalvormig. Het meet ongeveer 3,6 x 3,15 m. Het spoor bestaat uit 3 verschillende opvullingen (Afbeelding 49). De middelste nazak (PS15-15) bestaat uit een iets donkerdere bruingrijze vulling. Deze opvulling is wellicht de laatste opvulling/nazak van het spoor. De band errond/eronder, PS15-16 bestaat uit een vrij grijsgroenige, lemige vulling. De buitenste laag wordt gevormd door de bleekgrijze band PS15-17. Aan de oostelijke kant is er in deze laag een duidelijke concentratie houtskool te zien. Er liggen niet meteen nederzettingssporen rond dit spoor. Met uitzondering van gracht PS17-22 en enkele kuilen in PS17 die zo'n 25 m ten zuiden van kuil PS15-15/16/17 liggen.

In de middelste opvulling van het spoor zijn 6 fragmenten van een Karolingisch handgevormde kogelpot teruggevonden. Het gaat om stukken van de rand en de schouder.



Afbeelding 49. Luchtfoto van kuil PS15-15/16/17.



Figuur 105. Vondstmateriaal uit PS15-15 (21-RON-PW-46).

De tweede plaats waar er sporen uit de 9^{de} eeuw zijn aangetroffen bevindt zich zo'n 420 m naar het noorden in proefsleuf 72. Langsheen de huidige rechtgetrokken gracht/ erosiegeul, is aan de westelijke kant een dichte sporendensiteit aangetroffen. Spoor PS72-4 is geïnterpreteerd als een grote uitgraving, maar het is vooralsnog niet duidelijk of dit een poel, een gracht of een demping van een oudere beekfase betreft. Het onderscheid tussen spoor PS72-4 en spoor PS72-5 is zeer moeilijk te zien. Wellicht zijn deze sporen in dezelfde periode te plaatsen. De sporen liggen op een lijn met andere grote uitgravingen zoals PS71-1 en PS70-3. Het materiaal is minder diagnostisch als het materiaal uit PS72-4, waardoor deze sporen onder gebracht zijn in de ruime 10^{de} eeuw. Het is echter waarschijnlijk dat ook deze sporen in de 9^{de} -10^{de} eeuw te plaatsen zijn.⁵¹ In de vulling van PS72-4 zijn in totaal 80 scherven aangetroffen (Tabel 8). De combinatie van lokaal handgevormde kogelpotten met eenvoudige randen (Afbeelding 51) en duidelijk handgevormd Karolingisch aardewerk wijzen op een datering in de 9^{de} eeuw.



Afbeelding 50. Begin van spoor PS72-4, gezien vanuit het oosten.

PS72-4	Gram	stuks
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / vergiet		3
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd		1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		1

⁵¹ Cf. 3.2.3.6

Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		20
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		23
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		13
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Merovingisch-Karolingisch handgevormd / Karolingisch handgevormd / niet gedetermineerd		6
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd		1
Bouw materiaal / Dakpan Romeins type tegula		1
Natuursteen / Maalsteen	142	

Tabel 8. Materiaal uit PS72-4.

PS72-4



Afbeelding 51. Scherf 21-RON-PW-187 uit PS72-4.

Afgezien van de bovenvermelde sporen zijn er geen andere sporen die met zekerheid aan deze periode toe te wijzen zijn. Het is daarom niet uit te sluiten dat (een deel) van de sporen die in 4.2.4.6 zullen aangehaald worden, tesamen zullen horen met de sporen uit de 9^{de} eeuw.

4.2.4.6 DE RUIME 10^{DE} EEUW: 800-1050

Net zoals de voorgaande periode, is deze chronologische afbakening gebaseerd op aardewerkvondsten. Omdat er tijdens het vooronderzoek slechts een beperkt aantal sporen gecoupeerd werd, is er enkel gewerkt met het vondstmateriaal dat ingezameld is bij de opkuis van de sporen. De toewijzing van sporen aan deze periode gebeurde op basis van enkele specifieke kenmerken zoals randtypes, handgevormde baksels, radstempelversiering en importen zoals handgevormd aardewerk met donkere kern. Net zoals de vorige besproken periode, geldt ook voor deze periode dat er in werkelijkheid meer sporen bij deze periode horen, dan dat er momenteel met zekerheid aan toegewezen konden worden.

De sporen uit deze periode zijn ruimtelijk op te delen in twee clusters: een zone in het zuidoosten (op 'fase 2') langsheen de Malaise, en een zone in het noorden langsheen een rechtgetrokken gracht/erosiegeul (Figuur 106). Voor beide zones geldt dat er ook sporen uit zowel de 9^{de} eeuw als uit de latere middeleeuwen teruggevonden zijn. Dit impliceert dat deze bewoning verder bouwt op een vroegere bewoning én tegelijk ook de basis vormde voor een verder doorleven in de periode erna. In beide gevallen zijn de aangetroffen sporen met zekerheid in verband te brengen met een woonsite.

93600.0000

93900.0000



159000.0000

159000.0000

158700.0000

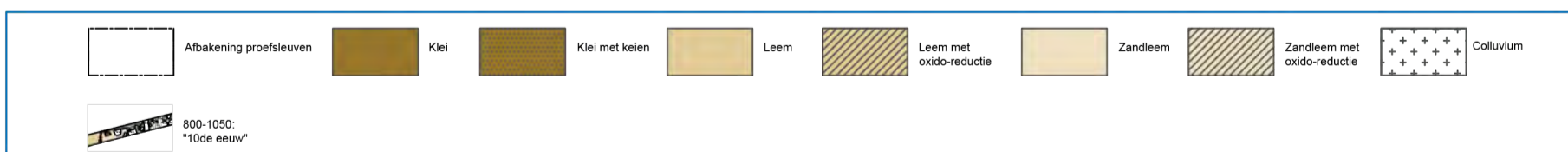
158700.0000

158400.0000

158400.0000

93600.0000

93900.0000



LEGENDE	OPDRACHTHOUDER	
Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RON-PW Sporen uit 800-1050		Schaal 1: 3000 Digitaal aangemaakt op: 27/01/2025 Bron: SOLVA & AGIV SOLVA Gentssteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 106. Plan met sporen uit de 10de eeuw.

4.2.4.6.1 ZUIDELIJKE CLUSTER

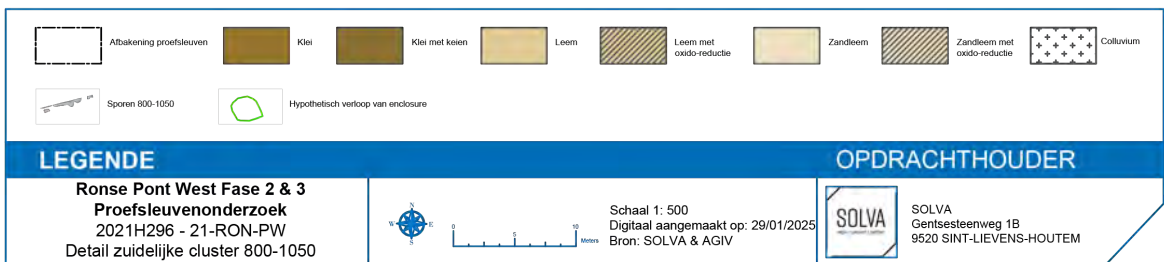
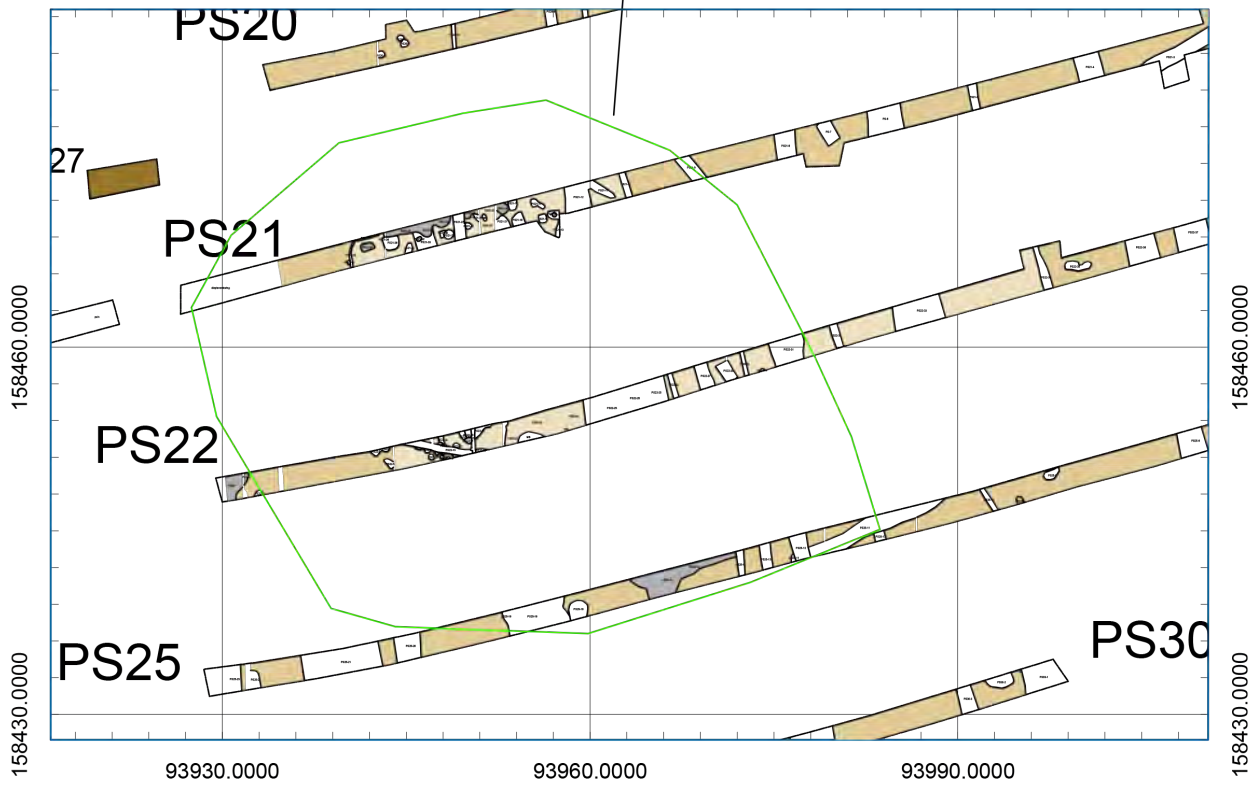
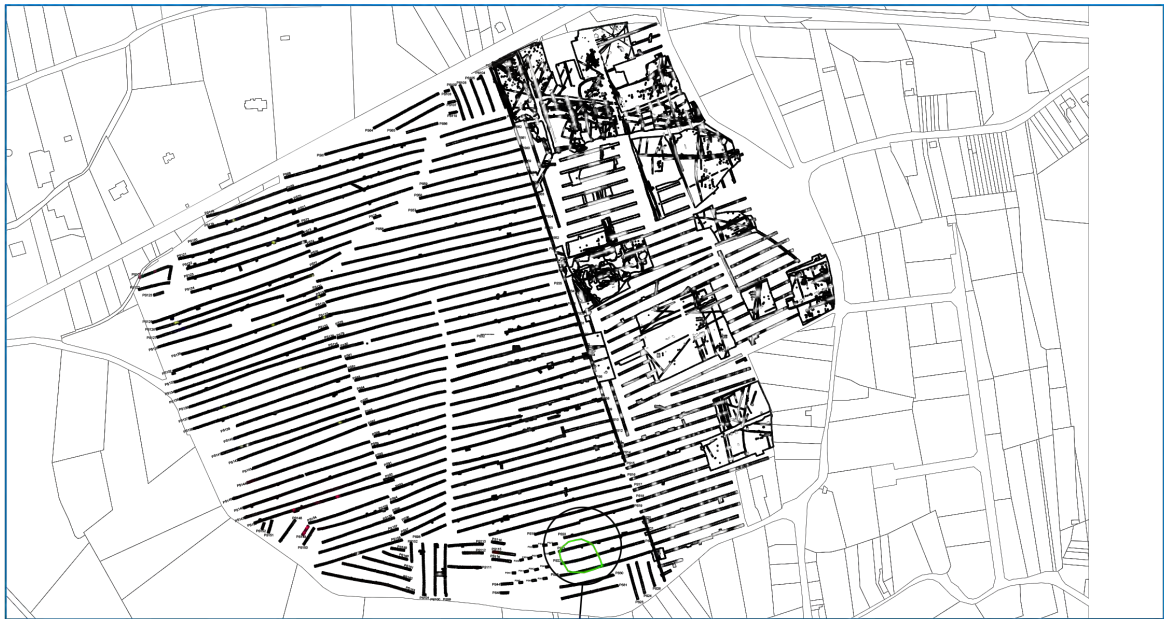
Deze cluster situeert zich vrij dicht langs de Malaise ter hoogte van de proefsleuven 21, 22 en 25. In deze zone werden paalsporen, kuilen en greppels aangetroffen. De dichtheid van de sporen is zo hoog, dat dit met zekerheid een woonsite betreft. In proefsleuf 21 is wellicht een deel van een (hoofd-) gebouw aangetroffen ter hoogte van de sporen PS21-30, PS21-26, PS21-21 etc. (Afbeelding 52). Er is voorlopig nog geen duidelijke palenzetting in te herkennen. Echter is het niet uit te sluiten dat er verschillende gebouwen op dezelfde plaats hebben gestaan.



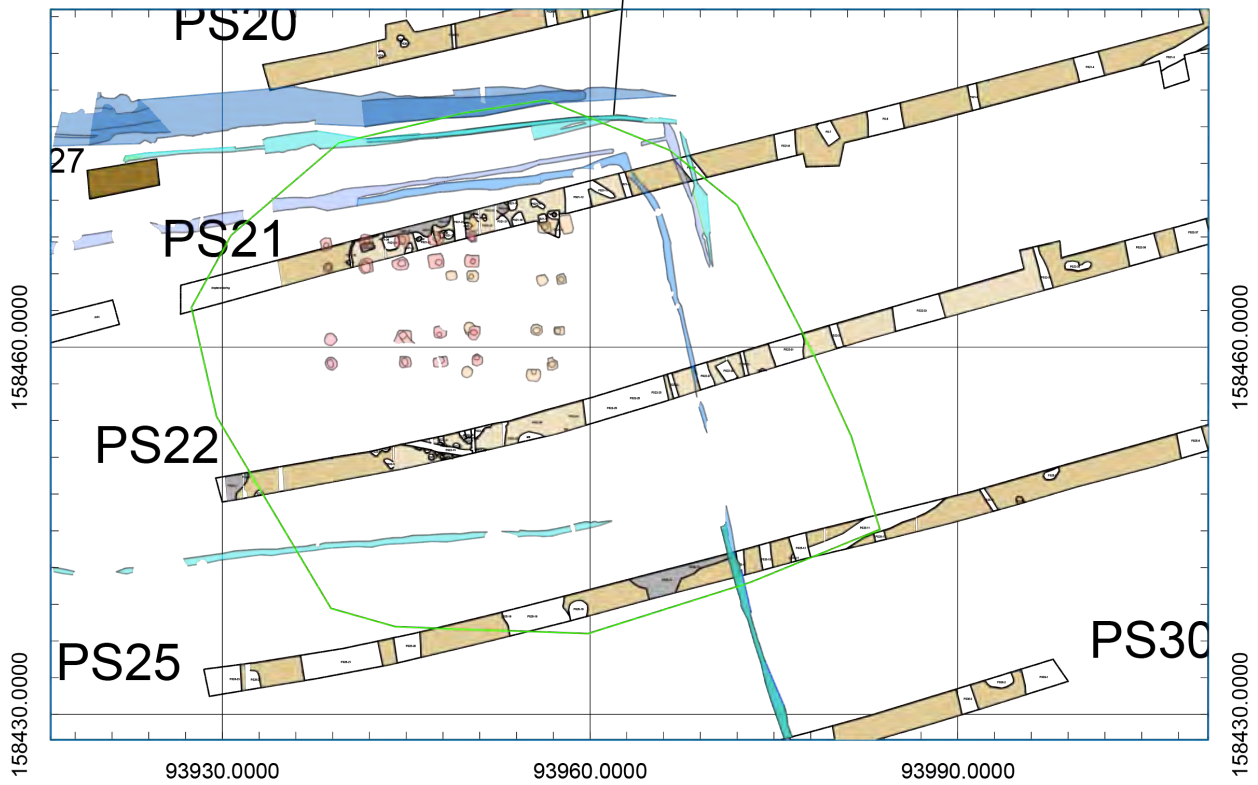
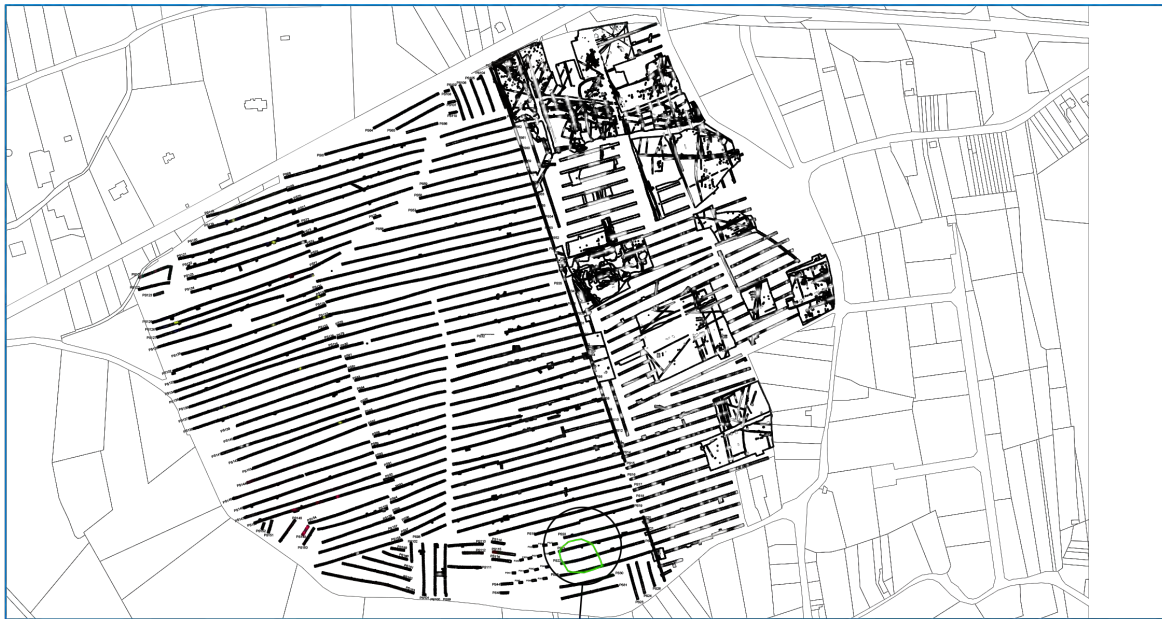
Afbeelding 52. Detailopname van PS21.

Omdat het reeds duidelijk was bij het vooronderzoek dat een vervolgonderzoek noodzakelijk zou zijn, is er beslist om niet verder uit te breiden. Hierdoor is de structuur nog niet in zijn volledigheid gekend. Zowel naar het noorden (proefsleuf 20) als naar het oosten in de proefsleuven 21, 22 en 25 lijkt de sporendensiteit af te nemen. De aanwezigheid van een greppel (PS21-9, PS22-31, PS25-11) kan er op wijzen dat er een (afgeronde) ovaalvormige enclosuregracht rond de nederzetting is aangelegd (Figuur 107). Dit is niet onwaarschijnlijk aangezien er ook in Pont West fase 1 een door een gracht omgeven erf uit de 10^{de} eeuw is opgegraven.⁵²

⁵² De Graeve 2018: 465 ev.



Figuur 107. Detailgrondplan van de zuidelijke zone met weergave van een mogelijke enclosuregracht.



LEGENDE Ronse Pont West Fase 2 & 3 Proefsleuvenonderzoek 2021H296 - 21-RON-PW Detail zuidelijke cluster 800-1050		Schaal 1: 500 Digitaal aangemaakt op: 29/01/2025 Bron: SOLVA & AGIV	OPDRACHTHOUDER SOLVA Gentssteenweg 1B 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM
---	--	---	--

Figuur 108. Grondplan met projectie van sporen Outer Stuypenberg op Ronse Pont West.

Het gebruik van een afbakende gracht rond een nederzetting komt vanaf het midden van de 8^{ste} eeuw algemeen in gebruik in onze streken.⁵³ Het voorkomen van verschillende parallelle grachten in de proefsleuven 21, 22 en 25 kunnen een aanwijzing zijn dat het erf lang in gebruik is geweest, en verschillende (her)inrichtingen heeft gekend. Bovendien is er in proefsleuf 22 een duidelijke aanwijzing dat de locatie ook nog in de 12^{de}/13^{de} eeuw bewoond was. Wellicht was het erf dus onafgebroken of semi-onafgebroken bewoond gedurende meerdere eeuwen. De situatie te Ronse Pont West lijkt sterk gelijkaardig te zijn aan deze die recent onderzocht werd te Outer Stuypenberg. Op deze site is een meerfasige bewoningsite onderzocht die haar oorsprong had in de 10^{de} eeuw, en tot minstens in de 12^{de} eeuw in gebruik is geweest.⁵⁴ Een projectie van de meerfasige gebouwen en enclosuregrachten van Outer Stuypenberg op het sporenplan van Ronse Pont West onderschrijft de overeenkomst tussen beide sites (Figuur 108).

Aan de westelijke kant is de grens van de nederzetting niet gekend doordat perceel D1259e volledig verstoord is door kleiwinning (cf. Figuur 84). Wellicht heeft deze kleiwinning een niet in te schatten deel van de woonsite verstoord. Binnen de vermoedelijke afbakening van de opgraving lagen naast paalsporen ook verschillende kuilen. Sommige daarvan waren vrij groot en moeilijk af te lijnen in vlak door de homogenisatie van de bodem. Kuil PS22-28 valt op doordat die goed aflijnbaar is in vlak, en bovendien bijna identiek is aan kuil PS25-22 en PS17-26 (buiten de mogelijke enclosure). Deze kuilen hebben een bleekgrijze vulling en een houtskoolrijke lens aan de buitenzijde. Tijdens het opschonen van het vlak zijn er geen *in situ* verbrandingssporen aangetroffen. Momenteel is het nog niet geweten waarvoor deze kuilen hebben gediend, maar dat er een link is met de bewoningsite lijkt wel duidelijk.

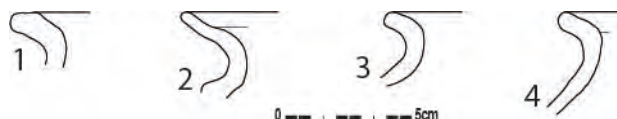


Afbeelding 53. Kuil PS22-28.

⁵³ Deschepper 2022: 221.

⁵⁴ De Graeve A. & De Maeyer W. 2022: 148-149

Het materiaal uit deze zone bestaat voornamelijk uit lokaal handgevormd aardewerk. De determineerbare randen zijn allen afkomstig van kogelpotten (Figuur 109).



Figuur 109. Materiaal uit PS21.

1. Grijs lokaal gedraaid kogelpot uit PS21-20 (21-RON-PW-76)
- 2-4. Grijs lokaal handgevormd kogelpot uit PS 21-35 (21-RON-PW-85)

Ook in de proefsleuven rond de concentratie van PS21, PS 22 en PS 25 zijn er sporen uit deze periode teruggevonden. In Proefsleuf 17 en 18 is een grote uitgraving aangetroffen die op basis van het materiaal wellicht ook in deze periode te situeren is (Figuur 110, Tabel 9). Mogelijk gaat het hier om een grote extractiekuil voor klei (Afbeelding 54). Ook in proefsleuf 19 zijn er sporen uit de volle middeleeuwen teruggevonden. De sporen PS19-1 en PS19-2 zijn wellicht ook als (extractie)kuil te interpreteren.



Figuur 110. Materiaal uit extractiekuilen.

1. Grijs lokaal handgevormd kogelpot uit PS17-9 (21-RON-PW-50)
2. Grijs lokaal handgevormd kogelpot uit PS18-11 (21-RON-PW-61)
3. Grijs lokaal gedraaid voorraadpot uit PS19-2 (21-RON-PW-64)

PS17-7	Stuks
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	1
Silex / Brokstuk	1
PS18-11	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	14
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd	2
PS19-1	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	1

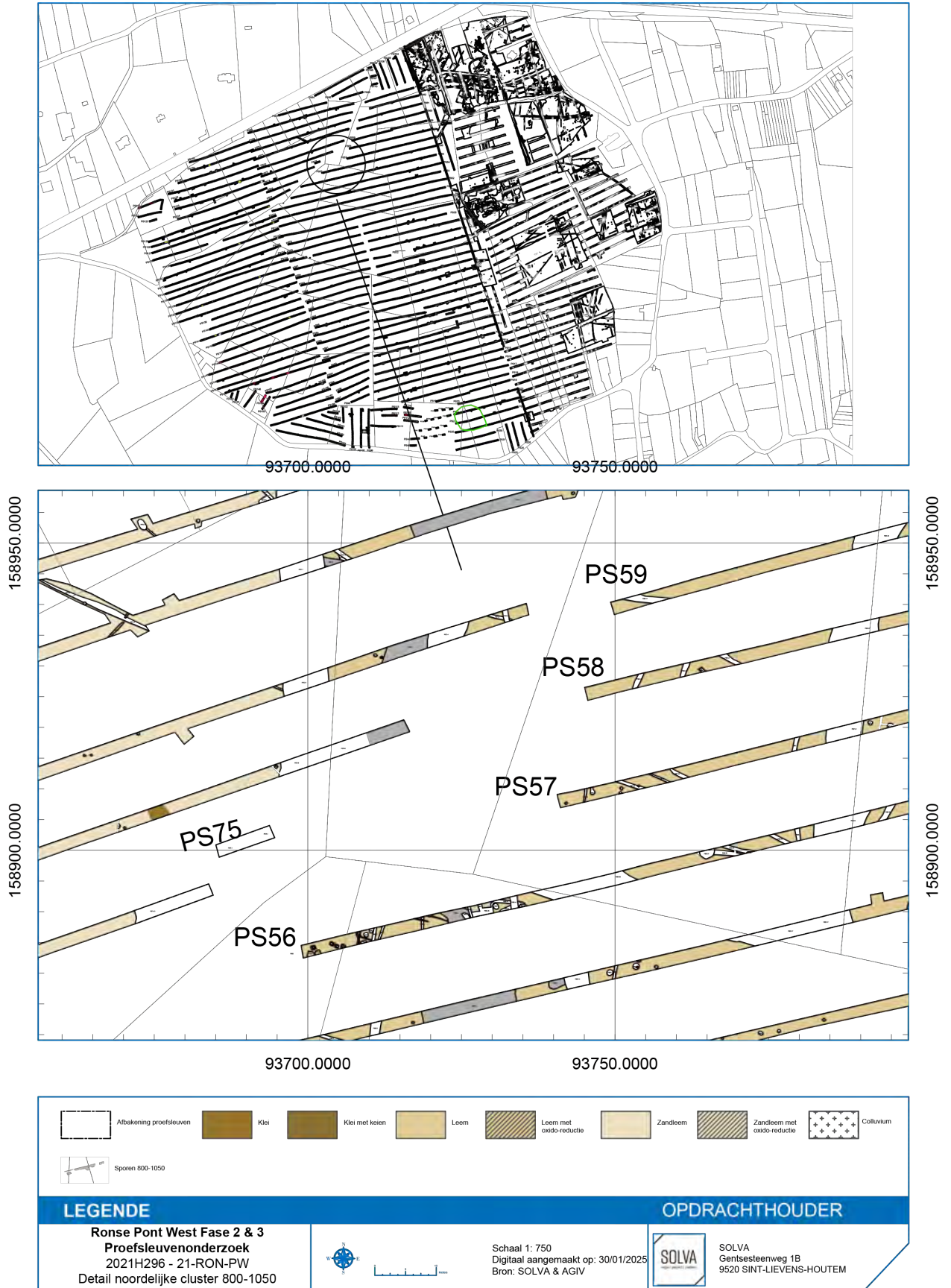
PS19-2	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / voorraadpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	2

Tabel 9. Materiaal uit extractiekuilen gelinkt aan middeleeuws erf.



Afbeelding 54. Coupe op extractiekuil in proefsleuf 17.

4.2.4.6.2 NOORDELIJKE CLUSTER



Figuur 111. Detailgrondplan van de noordelijke cluster uit de 10de eeuw.

Zo'n 450 m ten noorden van de zuidelijke cluster is nog een andere (woon-)site aangesneden. In de proefsleuven 55 en 56 werd een hoge densiteit aan greppels, paalkuilen en kuilen herkend (Figuur 111). De paalsporen PS56-69, PS56-66, PS56-62/63 en PS56-60/61 zijn wellicht onderdeel van een gebouw (Afbeelding 55). Hoewel er uit deze paalsporen geen daterend materiaal is ingezameld, lijken de sporen op basis van de vulling ook in de vroege fase van de volle middeleeuwen te behoren. In de sporen PS56-47 en PS55-8 zijn lokaal handgevormde kogelpotten aangetroffen die op basis van de randtypes tussen het begin van de 10^{de} en het midden van de 11^{de} eeuw te dateren zijn. Ook spoor PS55-9 bevatte een randfragment van een handgevormde kogelpot. Deze rand is duidelijk bijgedraaid, en heeft residu aan de buitenzijde (Figuur 112).⁵⁵ Deze (bewonings-?)site lijkt op basis van het proefsleuvenonderzoek iets kleiner te zijn dan de site in het zuiden. Het is niet zeker of hier een omgrachting is geweest. Spoor PS 56-47 omvat wellicht een greppel/gracht en kuilen die door de homogenisatie van de bodem niet meer van elkaar te onderscheiden zijn.

De cluster paalsporen is aan de oostelijke kant van een rechtgetrokken gracht of erosiegeul ingepland. De aard van deze structuur is nog onbekend, maar het is niet uit te sluiten dat op deze locatie altijd al een waterloopje is geweest. Dit kan een beekje of een erosiegeul zijn, waarlangs water in zuidelijke richting afstroomt richting de Sint-Maartensbeek. De huidige bodemkaarten of hydrologische kaarten geven geen waterlopen weer op deze locatie, echter suggereert de ligging van de sporen dat er wellicht altijd iets van waterloop zal geweest zijn.



Figuur 112. Handgevormde kogelpotrand uit PS55-9 (21-RON-PW-221).



Afbeelding 55. Middeleeuwse paalsporen in proefsleuf 56.

⁵⁵ Randtype De Grootte 2008: 197: L2A

Aan de overzijde van dit beekje/gracht is over quasi de volledige lengte van dit beekje een duidelijke sporenconcentratie uit de 10^{de}-begin 11^{de} eeuw aangetroffen. Het gaat om grote verkleuringen, tot 23 m breed. De aard van deze sporen inschatten was echter door de terreingesteldheid op het moment van het vooronderzoek moeilijk. De verkleuringen zijn lineair en lijken het verloop van de gracht/beekje te volgen. Dit kan er op wijzen dat dit een voorloper betreft van dit beekje maar wellicht gaat het om een opgevulde erosiegeul. Ten westen van deze sporen liggen in verschillende proefsleuven wat paalsporen en kuilen, maar de densiteit daarvan is een stuk lager dan bij de voornoemde sites. Door het ontbreken van materiaal in de paalsporen en kuilen is het moeilijk om deze met zekerheid toe te wijzen aan de middeleeuwse occupatie. Er zijn immers ook sporen uit de metaaltijd aangetroffen op deze locatie die qua vulling sterk gelijkend zijn. In totaal zijn er in deze zone 178 scherven ingezameld tijdens het vooronderzoek (Tabel 10). Het materiaal bestaat uit lokaal handgevormd aardewerk en wat handgevormd met donkere kern (Verhaeghe groep A). Daarnaast zitten er ook verschillende baksels die eerder als Karolingisch handgevormd aardewerk te beschouwen zijn. Ook bij de determineerbare randen zijn er Karolingische randtypes herkend (Figuur 113: 1 & 3). Tussen de vondsten zat ook een brok ijzerzandsteen die aan één zijde glad gepolijst is (Figuur 113: 5). De overige zijdes zijn zeer ruw. De gepolijste zijde is bol. Het stuk is aan alle kanten afgebroken waardoor de oorspronkelijke dimensies niet meer gekend zijn. Dit stuk is wellicht gebruikt als wetsteen, en kan ook afkomstig zijn van een roterende slijpsteen, hoewel er te weinig elementen voorhanden zijn om dit met zekerheid te bevestigen.⁵⁶ Indien dit inderdaad een roterende slijpsteen betreft is dit op zijn minst opzienbarend te noemen, aangezien chronologische parallellen daarvan uiterst beperkt zijn.⁵⁷

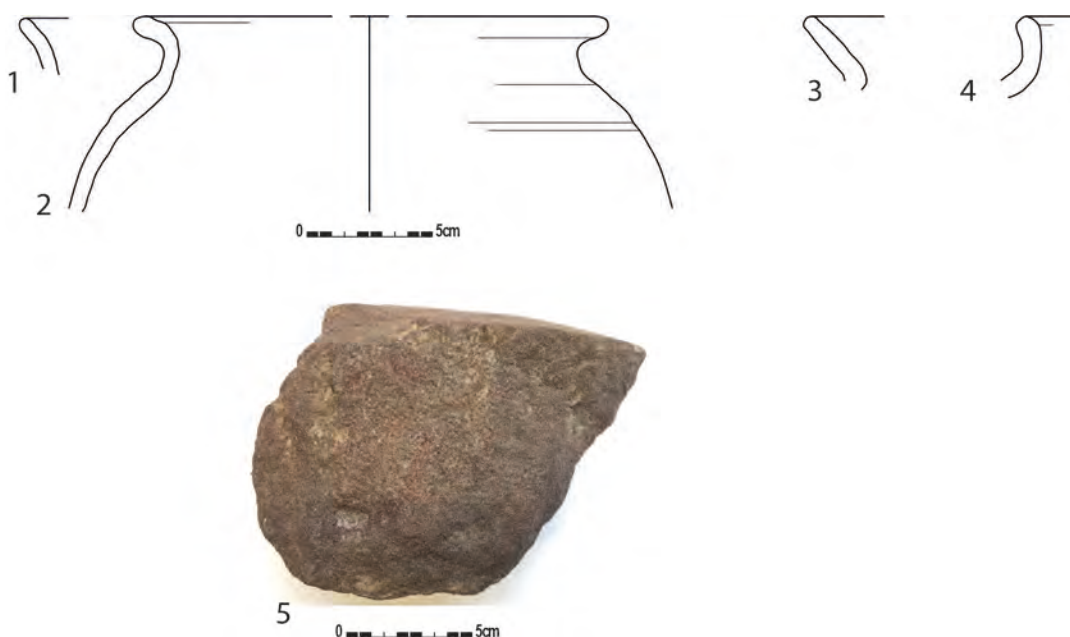
PS64-1-	Gram	stuks
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Handgevormd met donkere kern (Verhaeghe A) / niet gedetermineerd		1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		4
PS65-1-		
Metaal / Ferro / Niet gedetermineerd		1
PS65-2-		
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		7
Aardewerk / Niet gedetermineerd		1
Silex / Brokstuk		1
PS66-2-		
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot		1
PS69-1-		
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot		2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd		1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		3
Bouwmateriaal / Niet gedetermineerd		1
PS70-3-		
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd		4
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		8
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Merovingisch-Karolingisch handgevormd / Karolingisch handgevormd / kogelpot		1
PS71-1-		
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		3
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		33

⁵⁶ Determinatie dr. Sibrecht Reniere (Ugent).

⁵⁷ Hoorne *et al.* 2021: 171

Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Merovingisch-Karolingisch handgevormd / Karolingisch handgevormd / kogelpot		1
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd		1
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd oxiderend gebakken / Dolia / voorraadpot		1
Bouwmateriaal / Dakpan Romeins type imbrex		2
Bouwmateriaal / Niet gedetermineerd		7
Natuursteen / Wetsteen		1
Silex / Afslag / Niet gedetermineerd		1
PS72-4-		
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / vergiet		3
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd		1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / kogelpot		8
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		61
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Merovingisch-Karolingisch handgevormd / Karolingisch handgevormd / niet gedetermineerd		6
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Handgevormd reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd		1
Bouwmateriaal / Dakpan Romeins type tegula		1
Natuursteen / Maalsteen	142	
PS72-5-		
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		5
PS73-10-		
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		11
Natuursteen / Wetsteen		1
PS74-13-		
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Geëffend onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd		4
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd		2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal handgevormd / niet gedetermineerd		2
PS75-1-		
Aardewerk / Metaaltijd / Grofwandig / Niet gedetermineerd onversierd / Kwarts/chamotte/organisch / niet gedetermineerd		1

Tabel 10. Materiaal uit sporen ten westen van de gracht of beekje.

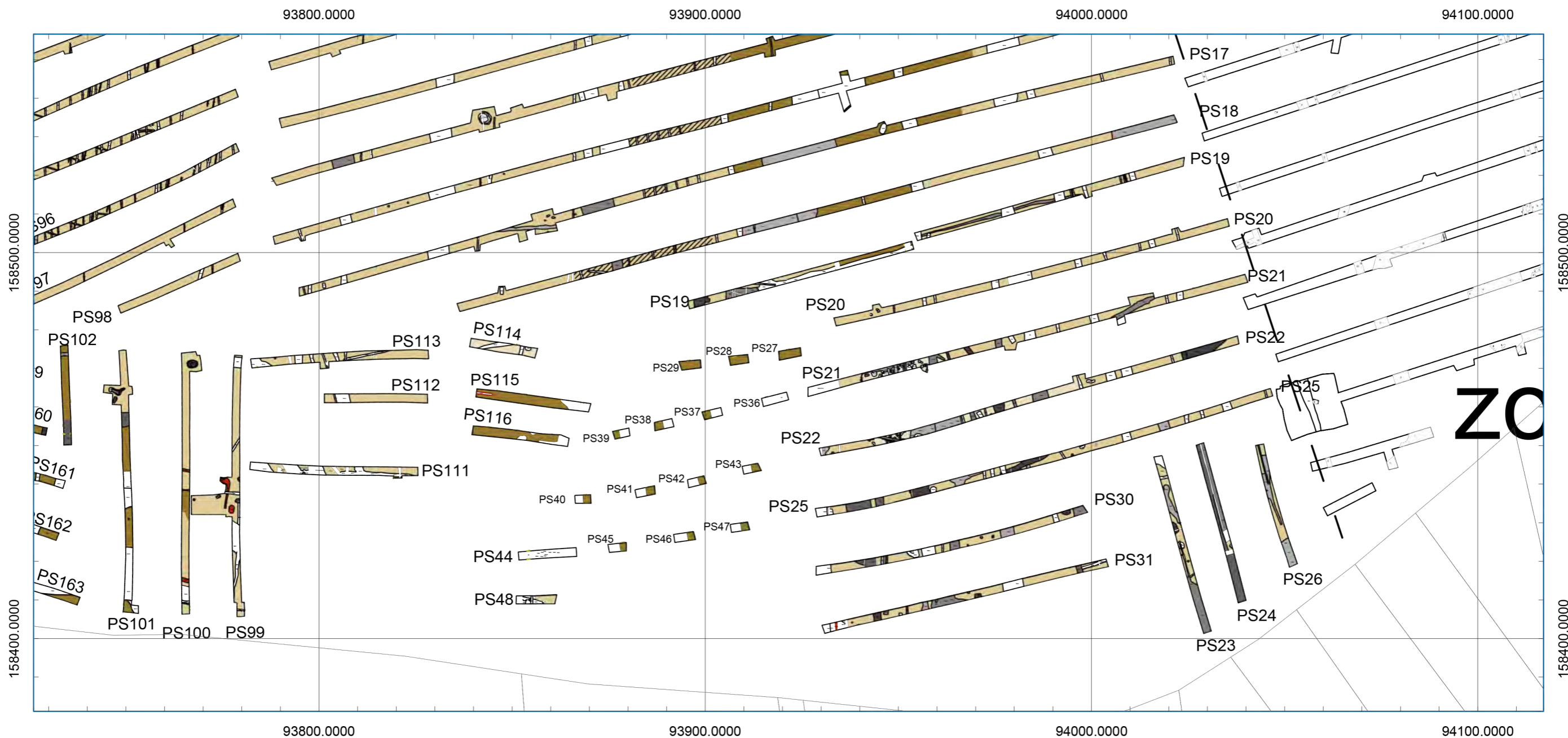


Figuur 113. Materiaal uit proefsleuf 70 en 71.

1. Karolingisch handgevormd kogelpot (PS70-3: 21-RON-PW-173)
2. Grijs lokaal handgevormd kogelpot (PS70-3: 21-RON-PW-173)
3. Karolingisch handgevormd kogelpot (PS71-1: 21-RON-PW-176)
4. Grijs lokaal handgevormd kogelpot (PS71-1: 21-RON-PW-176)
5. Fragment in ijzerzandsteen mogelijk van roterende slijpsteen (PS71-1: 21-RON-PW-177)

4.2.4.7 DELANGE 13^{DE} EEUW: 1175-1325

De beschrijving van hetgeen dat in dit hoofdstuk “de lange 13^{de} eeuw” wordt genoemd is onlosmakelijk verbonden met de sporen beschreven in het hoofdstuk van de 9^{de} en 10^{de} eeuw. De sporen uit de 12^{de} en 13^{de} eeuw liggen immers bijna allemaal in de zuidelijke (Figuur 114) en westelijke helft van het terrein en zijn duidelijk georiënteerd op de huidige Malaise. De in de zuidoostelijke cluster (zie 4.2.4.6.1) is een complex van grachten en grote sporen aangetroffen. In de zuidwestelijke cluster is een ophogingslaag of colluviale laag aangetroffen die materiaal uit de ruime 13^{de} eeuw bevat. Onder deze laag zitten laatmiddeleeuwse sporen (zie 4.2.4.7.2)



	Afbakening proefsleuven		Klei		Klei met keien		Leem		Leem met oxido-reductie		Zandleem		Zandleem met oxido-reductie		Colluvium
	1175-1325: "lange 13e eeuw"		1050-1300		800-1600		1175-1600		1450-1550						

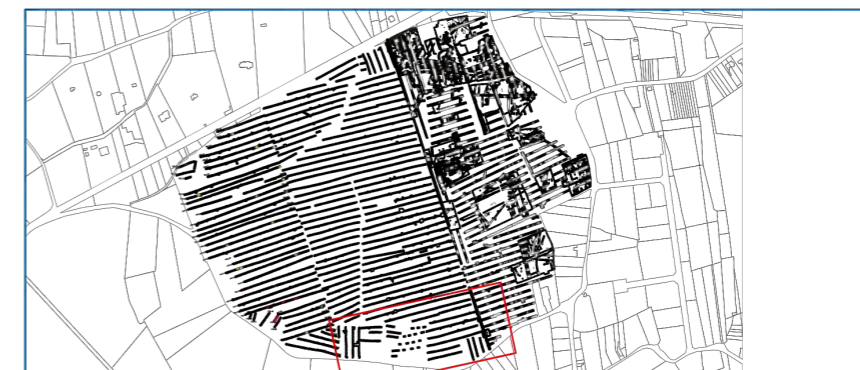
LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
 2021H296 - 21-RO-PW
 Sporen uit de late middeleeuwen

Schaal 1: 1000
 Digitaal aangemaakt op: 30/01/2025
 Bron: SOLVA & AGIV

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
 Gentssteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM



Figuur 114. Plan met sporen uit de "lange 13de eeuw" en de late middeleeuwen.

4.2.4.7.1 ZUIDOOSTELIJKE CLUSTER

De sporen reflecteren met zekerheid een bewoning die verder bouwt op de bewoning die gestart is in de 9^{de} en vooral in de 10^{de} eeuw. Hoewel er tijdens het vooronderzoek geen gebouwsporen teruggevonden zijn, moeten die er zeker geweest zijn. De sporen uit deze periode zijn vooral grote uitgravingen zoals grachten en grote kuilen e.g. (Afbeelding 56). De aanwezigheid van 12^{de}/13^{de}-eeuws materiaal in proefsleuf 22, binnen de zogenaamde afbakening van de enclosure doet verder ook vermoeden dat het erf, opgericht in de 10^{de} eeuw, tot in de late middeleeuwen in gebruik is gebleven.



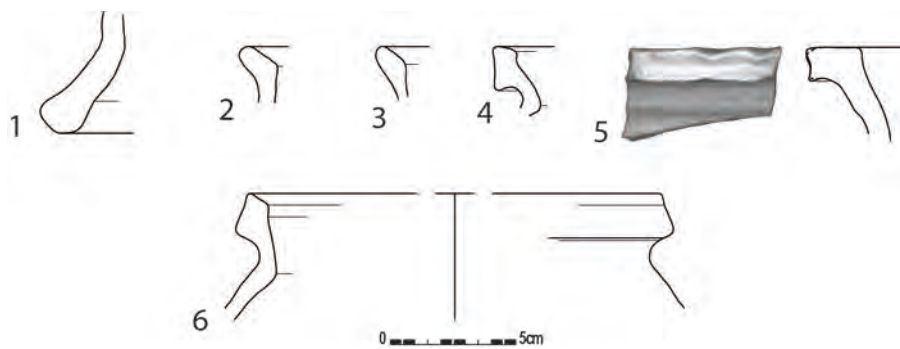
Afbeelding 56. Zicht op spoor PS23-9/10.

Daar waar het aardewerk uit de voorgaande periode exclusief bestond uit kogelpotten, wordt de vormtotaal in de loop van de late 12^{de} en 13^{de} eeuw gediversifieerder. Belangrijke gidsvondsten uit deze periode zijn de kan/kruik, kogelpot met blokvormige rand, kom etc. De aanwezigheid van de kan/kruik en de kogelpot bepaalde in grote mate de datering van deze periode (Figuur 115). Naast het lokaal geproduceerde gereduceerd gebakken aardewerk komt er ook in beperkte aantallen vroeg-rood en hoogversierd aardewerk voor.

PS101-8-	stuks
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kan/kruik	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	9
PS101-9-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	1
PS17-22-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	3
PS18-15-	

Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / vuurklok	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Romeins / Gewone waar / Gedraaid reducerend gebakken / Niet gedetermineerd / niet gedetermineerd	2
PS21-27-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	1
PS22-24-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	4
PS22-25-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	3
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	2
PS23-9-	
Aardewerk / Postmiddeleeuws / Steengoed / Steengoed met engobe/zoutglazuur algemeen / niet gedetermineerd	1
PS26-2-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	3
PS26-3-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	29
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	2
PS30-14-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	1

Tabel 11. Materiaal uit 12^{de}-eeuwse sporen.



Figuur 115. Selectie van materiaal uit 13^{de}-eeuwse sporen.

1. Grijs lokaal gedraaid vuurklok (21-RON-PW-62)
- 2-3. Grijs lokaal gedraaid kogelpot (21-RON-PW-94)
4. Grijs lokaal gedraaid kogelpot (21-RON-PW-127)
5. Grijs lokaal gedraaid kom met drapperiedecor (21-RON-PW-136)
6. Grijs lokaal gedraaid kogelpot (21-RON-PW-119)

4.2.4.7.2 ZUIDWESTELIJKE CLUSTER

Met de ‘zuidwestelijke’ cluster wordt de zone aan de westelijke kant van het onderzoeksgebied, langsheen de Malaise bedoeld (Figuur 116). Op deze zone is een hoge dichtheid aan archeologische sporen vastgesteld. Aan de westelijke kant van de proefsleuven PS135, 136, 137 en 138 is een ophoging waargenomen die de sporen afdekt (zie 4.2.3.10). Het materiaal uit deze laag dateert overwegend in de 12^{de}-14^{de} eeuw (zie 4.2.3.10.3). Vermits dit materiaal vrij uniform is, is het de verwachting dat dit een moment weerspiegelt. De aangetroffen sporen in deze zone moeten dus per definitie ouder zijn. Op verschillende plaatsen is door het pakket gegraven, wat meteen een vrij hoge concentratie aan sporen opleverde (Afbeelding 57). De sporen zijn veelal houtskoolrijk zoals PS136-16 (rechts in kijkvenster op Afbeelding 57 en op Afbeelding 58).

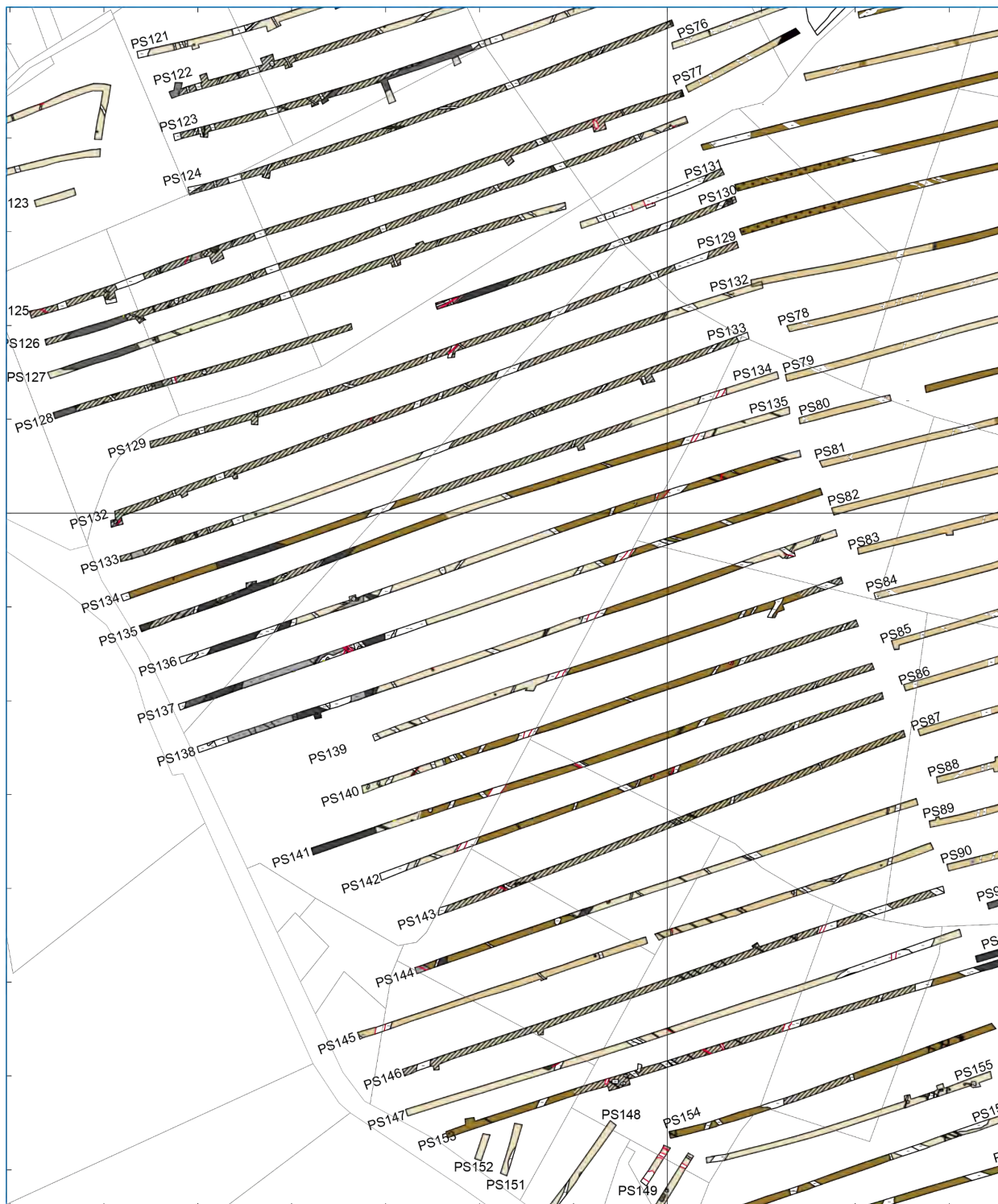
Verschillende sporen bevatten ook grote concentraties verbrande leem zoals spoor PS137-11 (Afbeelding 59). De aard en opvulling van de sporen zijn sterk gelijkend aan de sporen aan de zuidoostelijke kant van het projectgebied (4.2.4.7.1). De sporen reflecteren ontegensprekelijk bewoning op de site, maar er kunnen vooralsnog geen gebouwplattegronden gedefinieerd worden. Er is ook ouder materiaal te vinden op deze locatie zoals in spoor PS137-7 dat te dateren is tussen de 10^{de} en de 12^{de} eeuw. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of dit residueel materiaal betreft, of dat er een chronologische opeenvolging van bewoningsfases is geweest.

De zone strekt zicht uit over een lengte van meer dan 300 m langs de Malaise. De vondstenzone is ongeveer 90-95m breed. Wat overeenkomt met structuur S. I-A-360 uit fase 1, die te dateren is in de 1^{ste} helft van de 12^{de} eeuw. Dit erf, duidelijk georiënteerd op de Oude Pontstraat, meet 93 x 31 m. en is ongeveer 1 dagwand groot, wat exact correspondeert met erven opgegraven te Kruishoutem-Containerpark. Mogelijk is deze maatvoering ook bij andere erven gebruikt bij de ontginning van de kouter aan het begin van de 12^{de} eeuw.⁵⁸



Afbeelding 57. Opname genomen vanuit het oosten op PS136 (rechts op de foto), PS 137 (midden) en PS 138 (links).

⁵⁸De Graeve 2018: 549



Afbakening proefsleuven	Klei	Klei met keien	Leem	Leem met oxido-reductie	Zandleem	Zandleem met oxido-reductie	Colluvium
800-900	800-1050: "10de eeuw"	1175-1325: "lange 13e eeuw"	1050-1300	800-1600	1175-1600	1450-1550	

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
 2021H296 - 21-RON-PW
 Sporen uit de late middeleeuwen

N

Schaal 1: 1250
 Digitaal aangemaakt op: 30/01/2025

SOLVA
 Gentsesteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

OPDRACHTHOUDER

Figuur 116. Zuidwestelijke cluster van sporen uit de late middeleeuwen.



Afbeelding 58. Detail van spoor PS136-16 (houtskoolrijke kuil) en kuil PS136-15.



Afbeelding 59. Detailopname van PS 137 ter hoogte van PS137-10/11.

4.2.4.8 DE (LATE) MIDDELEEUWEN

Tijdens het onderzoek is een heel brede waaier aan sporen uit de (late) middeleeuwen aangetroffen op het onderzoeksterrein (Figuur 114). Sporen die in deze chronologische afbakening zijn ondergebracht bevatten aardewerk dat wel toe te wijzen is aan de middeleeuwen, maar te weinig diagnostisch is om aan een subperiode gelinkt te kunnen worden. Het grootste deel van deze sporen zal bij een vervolgonderzoek wel aan een beter gedateerde periode toegewezen kunnen worden.

De sporen uit de (late) middeleeuwen vallen in grote lijnen samen met de sporen van de 10^{de} en 12^{de}/13^{de} eeuw. Het merendeel van de breder gedateerde sporen situeert zich ofwel in het zuiden langsheen de Malaise, ofwel in het noorden rond de gracht/beekje. In de lijn van de verwachtingen zijn er, op wat grachten na, op de kouter weinig sporen uit de middeleeuwen aangetroffen.

Een opmerkelijk spoor uit de middeleeuwen is opgetekend in proefsleuf 100 (Afbeelding 60). Het spoor meet 2,6 m in diameter en heeft een vulling die bestaat uit verschillende (houtschoolrijke) pakketten. Tijdens het vrijleggen van het spoor is geen vondstenmateriaal aangetroffen dat kan helpen met een datering, maar de vulling en positie van het spoor wijzen op een datering in de (volle) middeleeuwen. Het correspondeert bovendien zeer goed met spoor S. XI-A-56 uit fase 1.⁵⁹ Deze waterkuil werd gedateerd in de 10^{de}-11^{de} eeuw.



Afbeelding 60. PS100-6/7/8/89.

⁵⁹ De Graeve 2018: 492

4.2.4.9 1450-1550

De periode 1450-1550 is een periode die ook tijdens het vorige onderzoek te Ronse Pont West frequent is aangetroffen.⁶⁰ Uit deze periode werden in de vorige opgravingscampagne een stal, grachten en tal van kuilen aangetroffen. Opvallend was dat deze periode veel vondsten, en dan vooral aardewerkscherven opleverde.

Tijdens het huidige onderzoek is deze periode enkel aangetroffen langsheen de Malaise. Dit hoeft geen verrassing te zijn, aangezien ook de andere sporen uit de (late) middeleeuwen zich vooral langs de huidige Malaise situeren. Het binnengebied van de kouter zal immers in deze periode al als landbouwgebied gebruikt zijn.

De sporen die aan deze periode toegewezen kunnen worden zijn grachten en kuilen (Figuur 114; Afbeelding 61). Hoewel dit indirecte indicaties zijn van bewoning, leidt het geen twijfel dat de bewoning op geringe afstand gezocht moet worden.



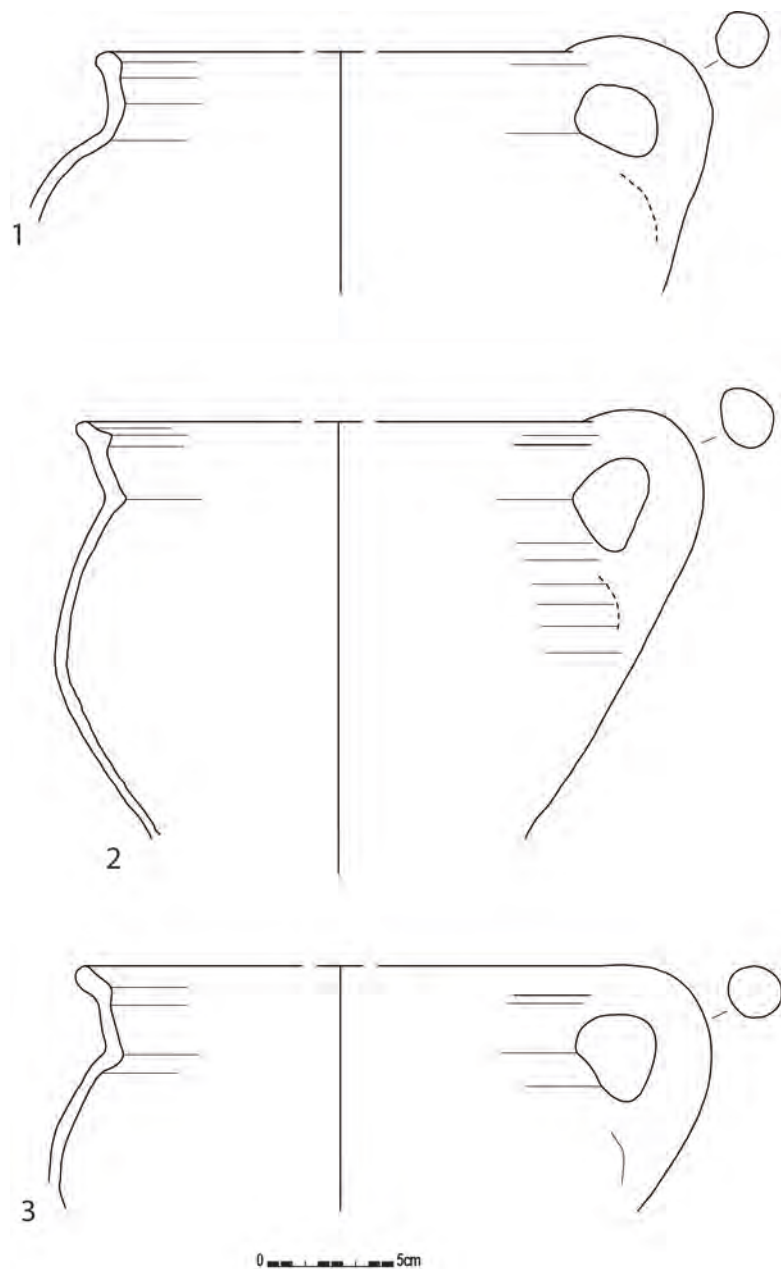
Afbeelding 61. Zicht op een gracht met aardewerkconcentratie uit 1450-1550.

In de sporen langsheen de Malaise zijn er in totaal 396 scherven ingezameld (Tabel 12; Figuur 117; Figuur 120). Het aardewerk bestaat vooral uit lokaal gedraaid grijs en rood aardewerk en omvat vormen zoals teil, kamerpot, grape, voorraadpot en kan/kruik. Daarnaast zijn er nog importen zoals steengoed met engobe/zoutglazuur, steengoed uit Siegburg en aardewerk in lichtoranje klei. Het materiaal correspondeert sterk met het opgegraven materiaal uit de vorige opgravingscampagne. Eén vorm springt wat in het oog: een grote tuitkan. Deze kan heeft een opvallende, verticaal geplaatste tuit die van buitenaf op het lichaam is geplakt. Precies hetzelfde type kan is teruggevonden bij het

⁶⁰ De Graeve 2018: 603-685

pottenbakkersafval op de Grote Markt in Ronse.⁶¹ De werd voor het pottenbakkersafval te Ronse in de tweede helft van de 15de eeuw geplaatst.

Wat de juiste functie is kan niet specifiek gezegd worden, het is een variant op de voorraadkruik, waarbij de tuit helpt om meer zorgvuldig een vloeistof uit te gieten. Het lijkt dus vooral eerder handig dan specifiek voor een welbepaald doel gemaakt. Het is een vormtype dat in die periode nog weinig voorkomt, en vooral in Ronse populair lijkt. In de 13de en vooral 14de eeuw is er wel een tijdje de kleinere tuitkan die sporadisch opduikt, maar ook nooit echt populair geweest is.⁶²

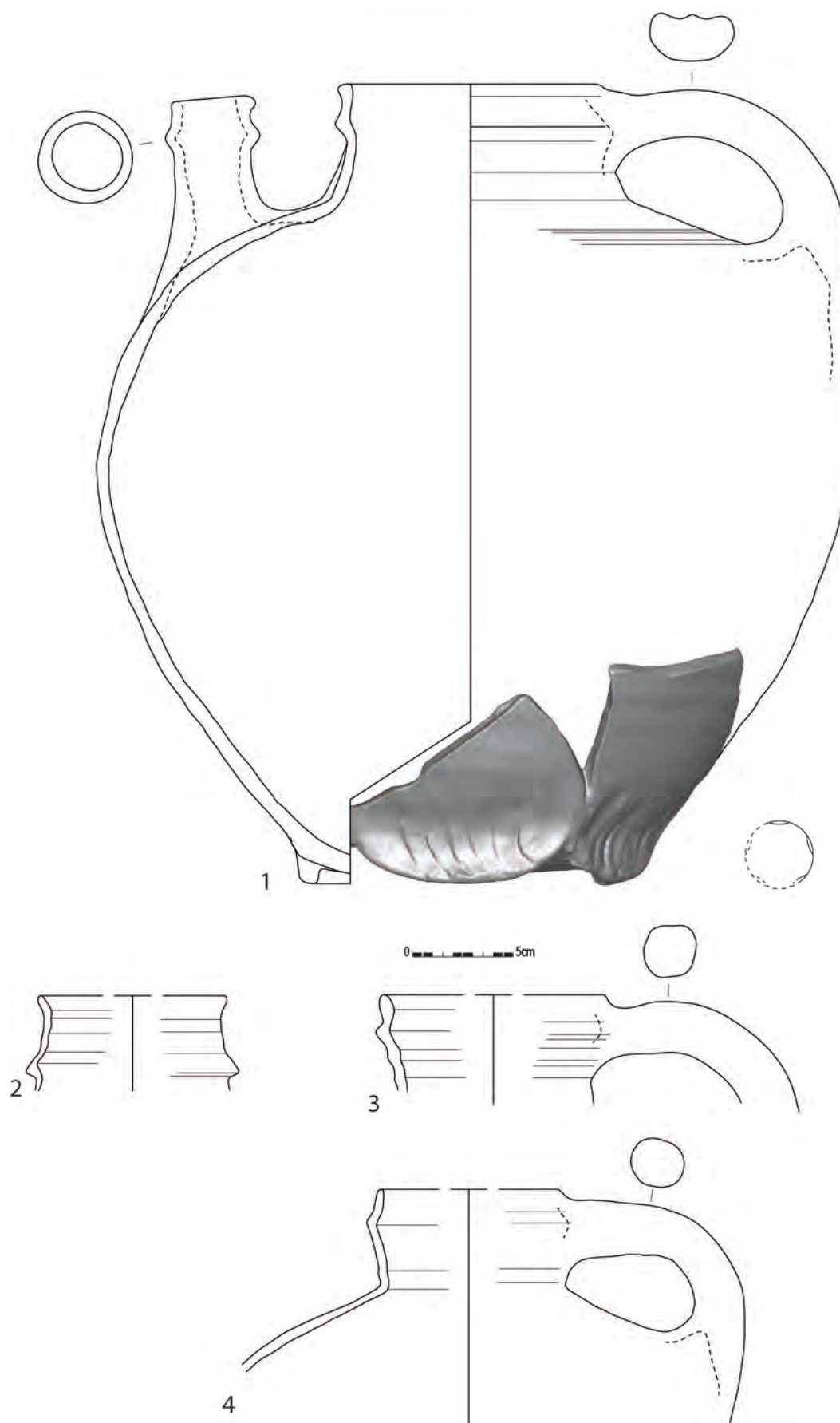


Figuur 117. Grapes in lichtoranje klei uit PS99-3.

1-3. Grapes in lichtoranje klei (21-RON-PW-378).

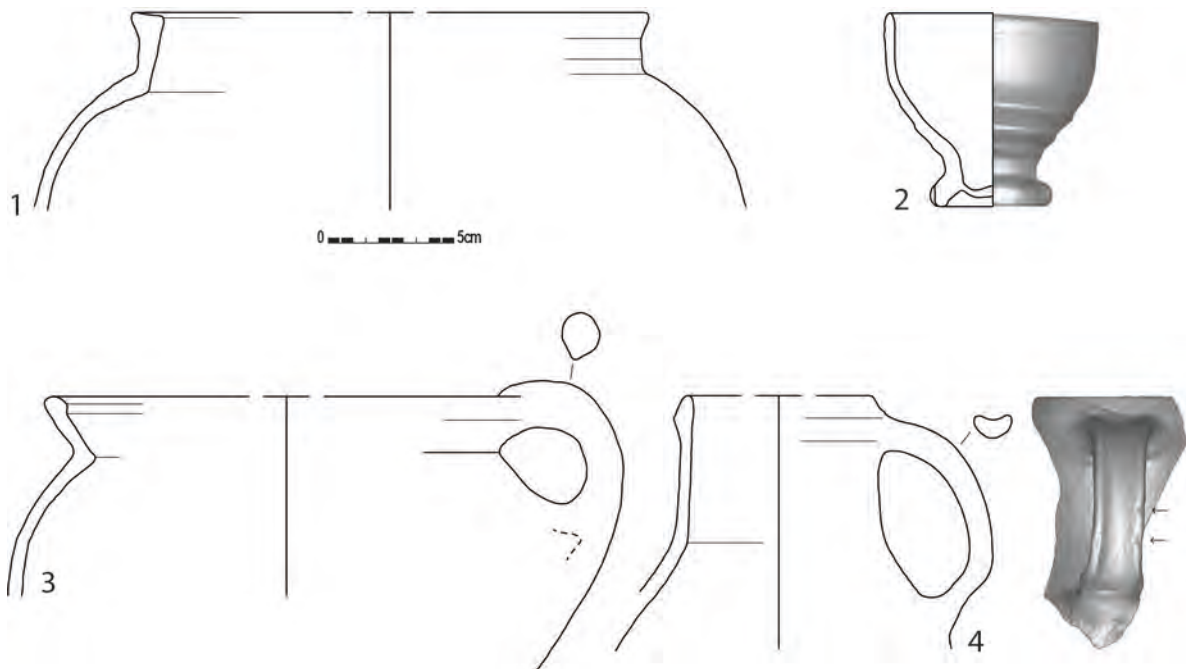
⁶¹ Van Remoorter 2021: 154-155

⁶² Mondelinge info Dr. Koen De Grootte (AOE)



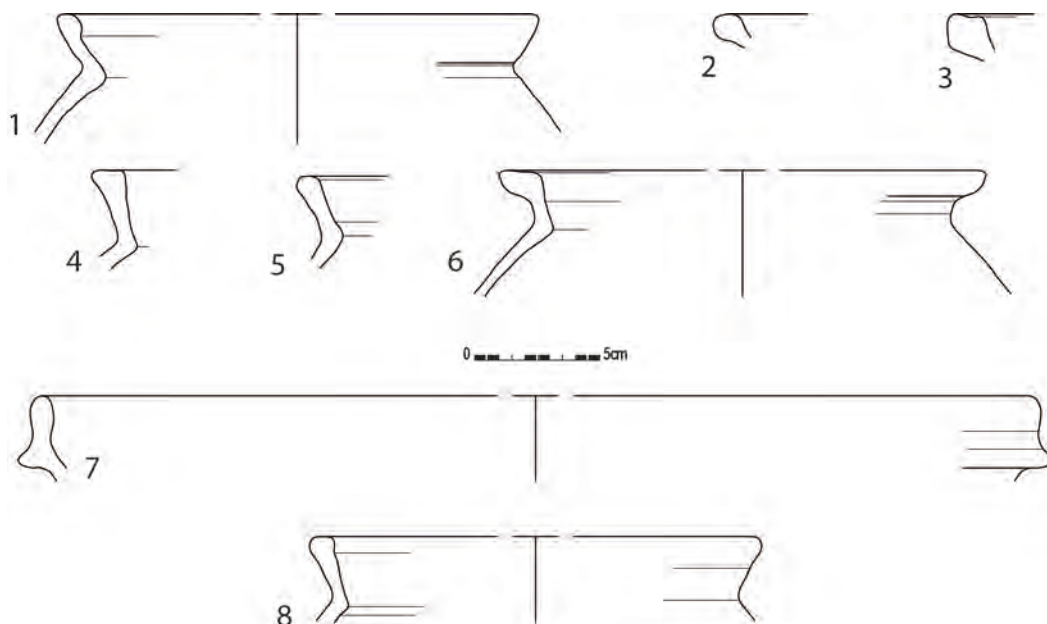
Figuur 118. Kannen in grijs aardewerk uit PS99-13.

1. Tuitkruik in grijs lokaal gedraaid aardewerk (21-RON-PW-393).
- 2-4. Kannen in grijs lokaal gedraaid aardewerk (21-RON-PW-393).



Figuur 119. Importen uit PS99-13.

1. Rood lokaal gedraaid voorraadpot (21-RON-PW-393).
2. Eierdopbeker in steengoed uit Siegburg (21-RON-PW-393).
3. Grape in lichtoranje klei (21-RON-PW-393).
4. Kan/kruik in steengoed met engobe/zoutglazuur (21-RON-PW-393).



Figuur 120. Materiaal uit PS99-11.

1. Grijs lokaal gedraaid grape (21-RON-PW-396).
2. Grijs lokaal gedraaid kogelpot (21-RON-PW-396).
3. Grijs lokaal gedraaid kom (21-RON-PW-396).
- 4-5. Grijs lokaal gedraaid voorraadpotten (21-RON-PW-396).
6. Grijs lokaal gedraaid kamerpot (21-RON-PW-396).

7. Rood lokaal gedraaid teil (21-RON-PW-397).
 8. Rood lokaal gedraaid grape (21-RON-PW-397).

PS100-3-	stuks
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kamerpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal grijs / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / teil	1
PS100-5-	
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / papkom	2
PS99-11-	
Aardewerk / Middeleeuws / Aardewerk in lichtoranje klei / Niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / grape	3
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kamerpot	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kogelpot	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kom	2
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	87
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / voorraadpot	2
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / grape	2
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	11
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / teil	3
PS99-13-	
Aardewerk / Middeleeuws / Aardewerk in lichtoranje klei / Grape	5
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / grape	1
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / kan/kruik	8
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	105
Aardewerk / Middeleeuws / Grijs / Lokaal gedraaid / tuit- kan/kruik	87
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	17
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / voorraadpot	4
Aardewerk / Middeleeuws / Steengoed / Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen) / kan/kruik	3
Aardewerk / Middeleeuws / Steengoed / Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen) / niet gedetermineerd	2
Aardewerk / Middeleeuws / Steengoed / Steengoed Siegburg / eierdopbeker	3
Bot / Niet gedetermineerd	4
Metaal / Ferro / Constructie / Spijker/nagel	3
PS99-3-	
Aardewerk / Middeleeuws / Aardewerk in lichtoranje klei / Grape	38
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	1
PS99-5-	
Aardewerk / Middeleeuws / Rood / Lokaal gedraaid / niet gedetermineerd	1
Aardewerk / Middeleeuws / Steengoed / Steengoed met engobe/zoutglazuur (Langerwehe, Raeren, Frechen, Keulen) / niet gedetermineerd	1

Tabel 12. Materiaal van sporen langsheen de Malaise uit 1450-1550.

4.2.4.10 POSTMIDDELEEUWEN

4.2.4.10.1 GRACHTEN EN GREPELS

Over het gehele onderzoeksterrein zijn sporen uit de postmiddeleeuwen teruggevonden. De meeste sporen van deze ouderdom zijn grachten of greppels. Veel van deze grachten zijn momenteel niet meer zichtbaar in het landschap, maar vormen wel nog steeds de grens tussen de percelen. In de meeste gevallen liggen de postmiddeleeuwse grachten immers exact op de huidige perceelsgrenzen. Het onderzoek op fase 1 wees uit dat verschillende van deze perceelsgrachten, hoewel de bovenste vulling postmiddeleeuws is, een lange gebruiksgeschiedenis hebben gehad waarbij een initiële uitgraving in de volle of late middeleeuwen moet geplaatst worden. Aan de Malaise zijn enkele restanten van bakstenen funderingen aangetroffen. Deze staan in verband met de bewoning die momenteel nog aanwezig is op Malaise 81. Interessante sporen uit de postmiddeleeuwen zijn gevonden in proefsleuf 69. Mogelijk gaat het om sporen van een militair kamp. Echter beperken deze sporen zich tot deze ene plaats, terwijl zulke legerkampen doorgaans toch een grotere impact hebben in de ondergrond.⁶³

⁶³ Zie e.g. Ninove Doorn Noord waar kampsporen uit 1692 en 1745 zijn opgegraven. (Verbrugge in voorbereiding).



Afbakening proefsleuven	Klei	Klei met keien	Leem	Leem met oxido-reductie	Zandleem	Zandleem met oxido-reductie	Colluvium
1500-1940	Kampementsporen uit 1691?						

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
 2021H296 - 21-RON-PW
 Sporen uit de postmiddeleeuwen

Schaal 1: 3000
 Digitaal aangemaakt op: 05/02/2025
 Bron: SOLVA & AGIV

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
 Gentsesteenweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 121. Plan met weergave van de postmiddeleeuwse sporen. De postmiddeleeuwse grachten liggen duidelijk op de huidige perceelsgrenzen.

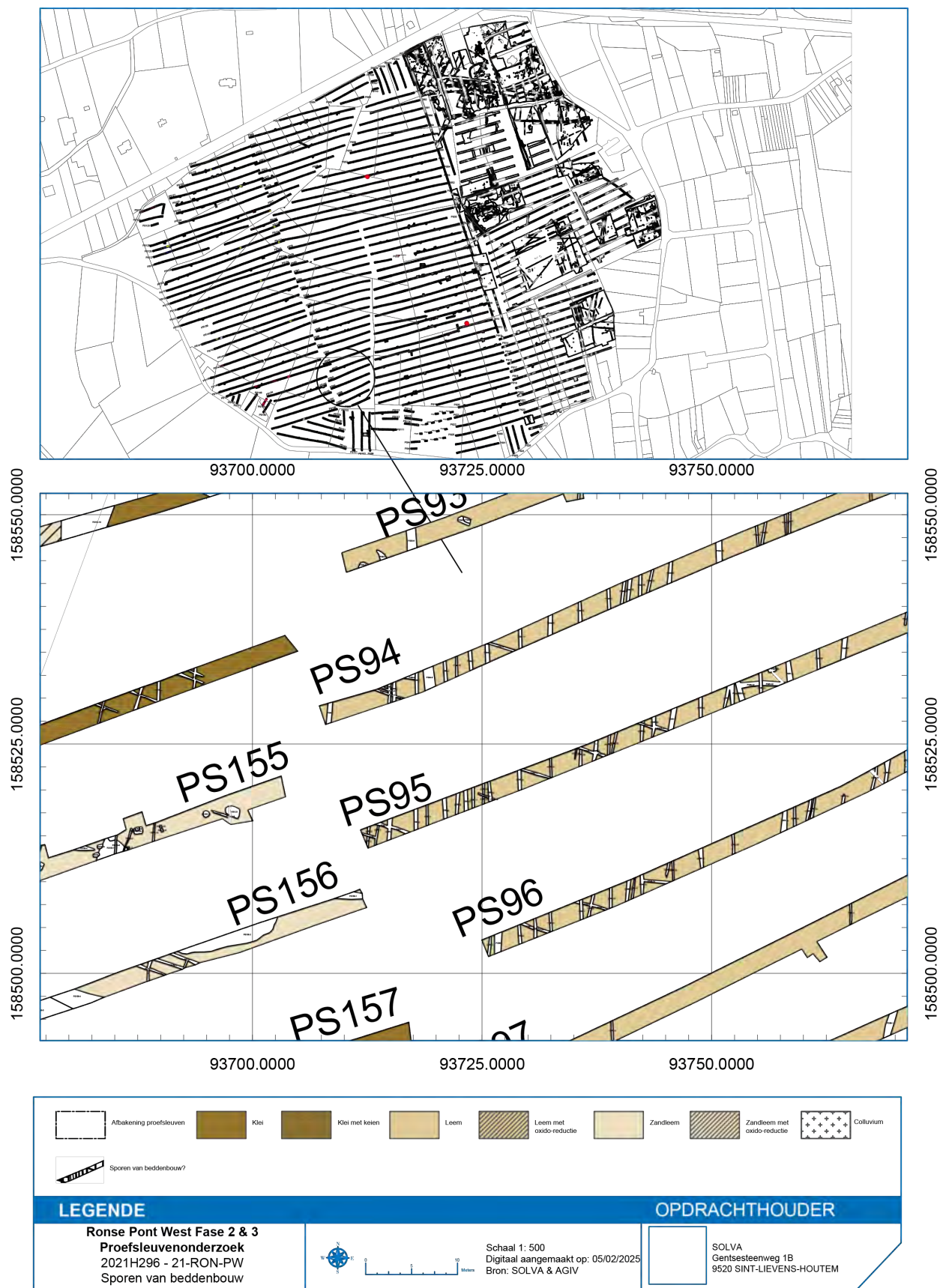
4.2.4.10.2 SPOREN VAN SPECIFIEKE AKKERBOUW?

In de proefsleuven 94 tem 97 en PS154 tem PS157 is een dicht netwerk aan greppels uit de postmiddeleeuwen teruggevonden. De greppels hebben allemaal dezelfde NNO-ZZW oriëntatie (mee met de helling dus), en liggen tussen de 1 en 3 m van elkaar. Op verschillende plaatsen kruisen er greppels in een quasi loodrecht verband.

De sporen zijn tussen de 20-40 cm breed bewaard in vlak (Afbeelding 62, Figuur 122). Wellicht zijn deze sporen een weerspiegeling van een landbouwtoepassing. De sporen zijn te breed en te diep om ploegsporen te zijn. Wellicht zijn ze het resultaat van een beddenbouw.



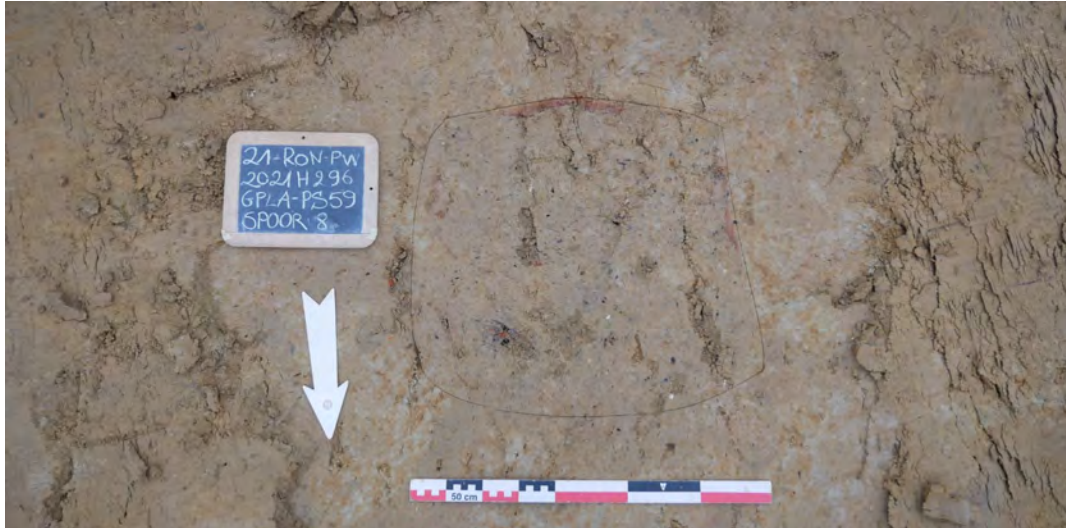
Afbeelding 62. Opname van de sporen 6 tem 11 in proefsleuf 95.



Figuur 122. Detail van proefsleuven 94-96.

4.2.4.10.3 MILITAIR KAMPMENT?

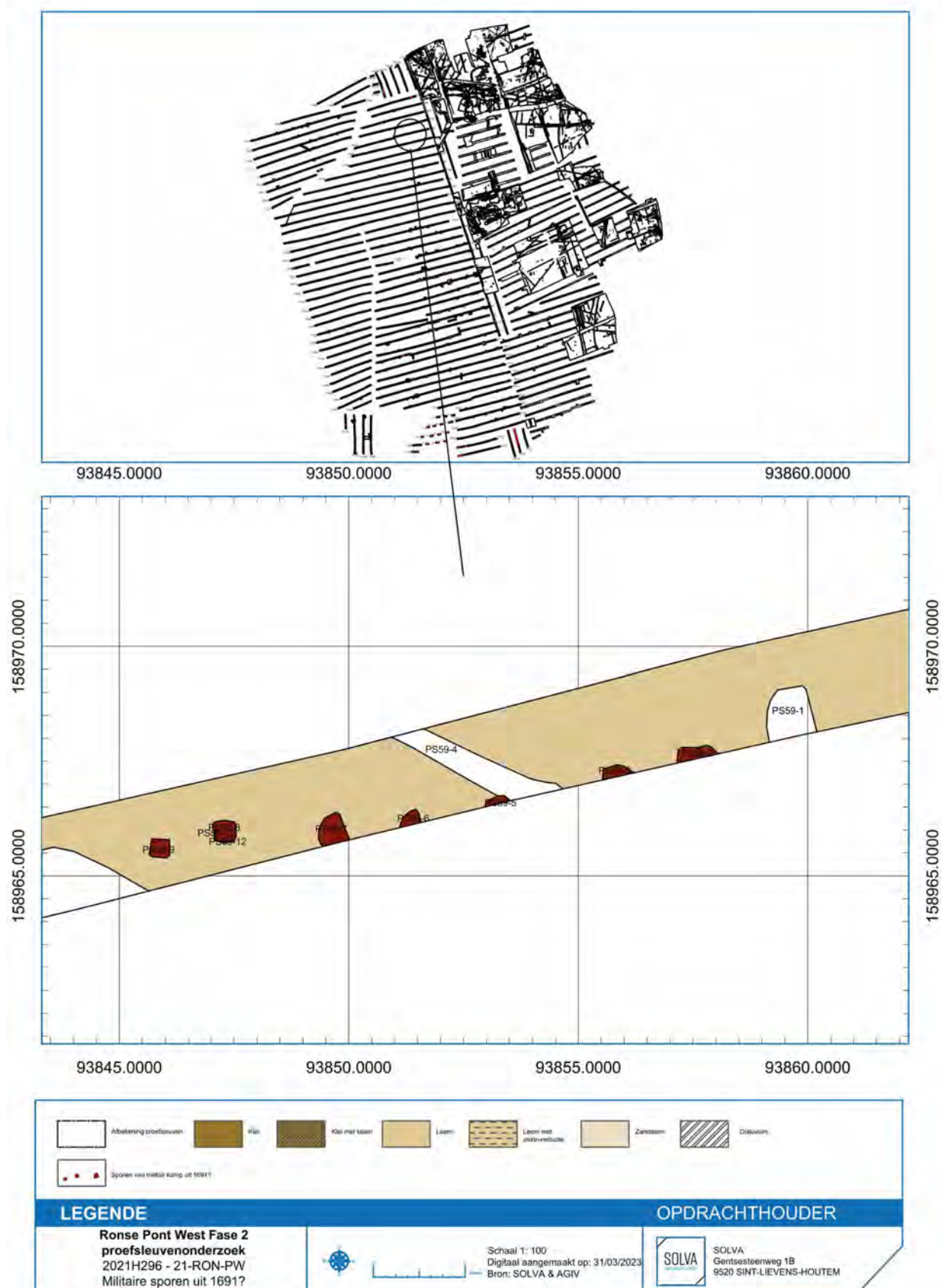
In proefsleuf 59 zijn 8 sporen aangetroffen die op korte afstand van elkaar ingegraven zijn (Figuur 123). Het betreft acht sporen die als kuil of paalspoor te interpreteren zijn. De sporen liggen tussen de 1,2 en 1,6 m van elkaar, en hebben quasi allemaal dezelfde vulling: een bruin grijze lemige opvulling, vaak voorzien van spikkels verbrand bot, schelpen en houtskool. Bij sommige sporen is aan de zijkant *in-situ* verbranding te zien (Afbeelding 63). De kuilen liggen duidelijk op één lijn, wat blijkt geeft van een doelgerichte inplanting (Figuur 123). De sporen hebben een diameter van ca 50-60 cm, maar hebben geen dateerbaar materiaal opgeleverd, waardoor een precieze toewijzing aan een periode onmogelijk is.



Afbeelding 63. Spoor PS59-8 in grondvlak. Bovenaan is een *in-situ* verbranding te zien. Dit is een hard nis.



Afbeelding 64. sporen PS59-5 tem 9.



Figuur 123. Detail van de mogelijke kampementsporen uit 1691.

De sporen liggen in een zone die recent afgegraven en opgehoogd is.⁶⁴ Hierdoor rijst het vermoeden dat enkel de dieper uitgegraven sporen bewaard zijn gebleven.



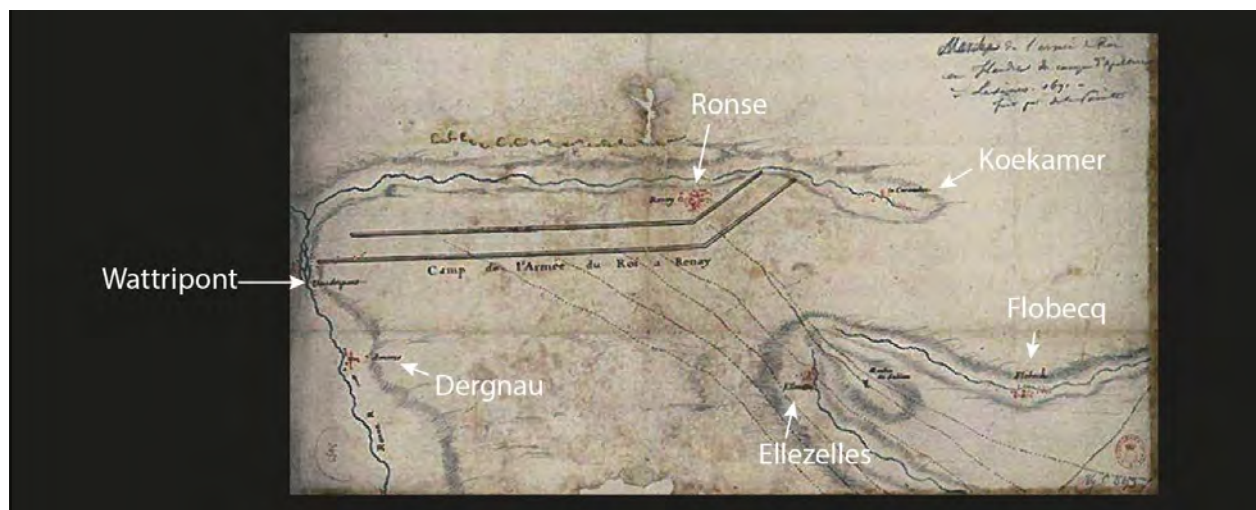
Afbeelding 65. Profiel 85AB met op de voorgrond spoor PS59-2.



Afbeelding 66. Profiel 86AB met op de voorgrond spoor PS59-7. De machinale uitgraving van de bovenste lagen zijn duidelijk te zien.

⁶⁴ zie 3.2.2.9

De sporen lijken zeer sterk op de militaire kampementsporen uit 1692 en 1693 die zijn opgegraven te Ninove Doorn Noord.⁶⁵ Er zijn verschillende documenten gekend die troepenbewegingen en kampplaatsen beschrijven in de 17^{de} en 18^{de} eeuw in de buurt van het onderzoeksterrein.⁶⁶ Eén passage in het bijzonder trekt de aandacht: in mei 1691 is er sprake van Franse troepen: “*l’armée campa sur deux lignes, la droite à Waudripont, la gauche allant vers le bois de Cocambre, Renay derrière le centre*».⁶⁷ Er is bovendien een schets bewaard van de positie van het kamp die iets meer informatie kan verschaffen (Figuur 124). Hoewel exacte georeferentie van het kamp niet mogelijk is door het schetsmatige karakter van de kaart, is het niet onmogelijk dat één van deze linies op het onderzoeksterrein lag (Figuur 125).

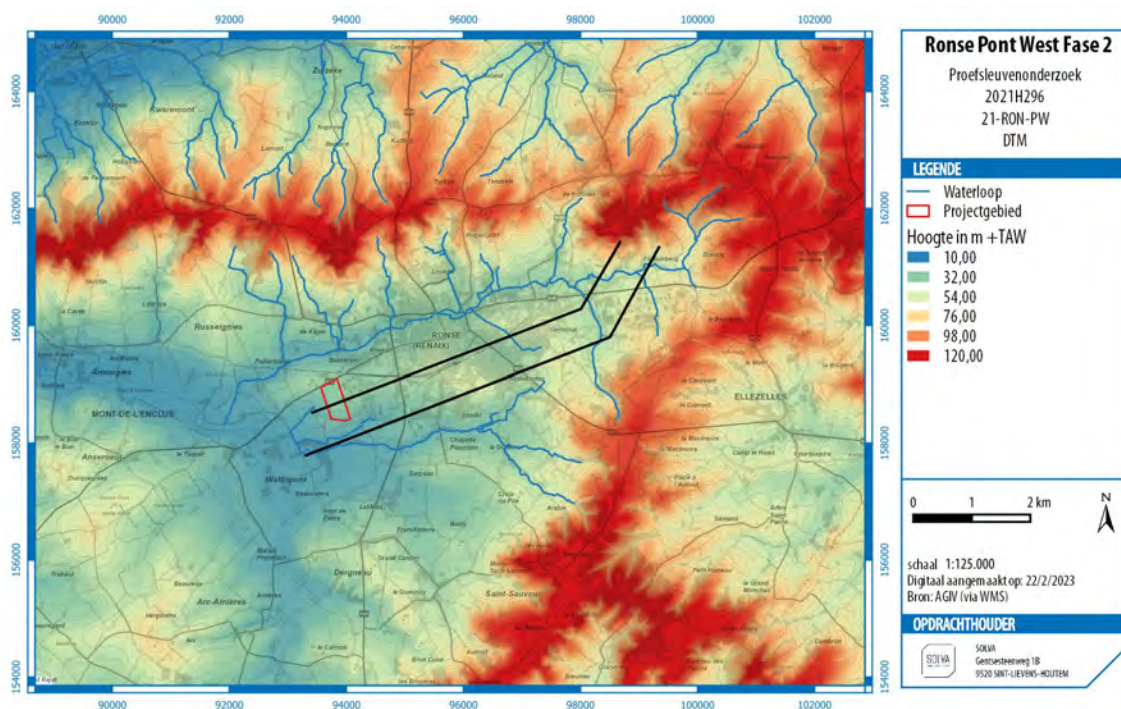


Figuur 124. De legering van Franse troepen ten zuiden van Ronse in mei 1691. (Devos 2015: 175, eigen bewerking.)

⁶⁵ “Type 1” volgens de typologie van Verbrugge *et al.* 2022: 102

⁶⁶ Devos 2015: 174-180; en aldaar geciteerde bronnen.

⁶⁷ Devos 2015: 175



Figuur 125. DTM met aanduiding van het projectgebied met indicatieve weergave van de kamplijnen.

Het vermoeden dat enkel de dieperliggende sporen bewaard zijn lijkt ook te kloppen met de aarde van de sporen, gekoppeld aan de opgegraven sporen te Ninove Doorn Noord. Uit de terreinwaarnemingen blijkt dat enkel de onderste restanten van de zitkuilen bewaard zijn gebleven, en wellicht slechts uitzonderlijk een haardnis. Vaak zijn de haardnissen iets minder diep uitgegraven dan de zitkuilen zelf, waardoor er een veel langere trefkans is.⁶⁸ Deze haardjes zijn vermoedelijk de restanten van een kookzone voor de soldaten of een zone bestemd voor de zoetelaars die meereisden met het leger. Bij Franse kampen lag deze zone centraal binnen het kamp (Figuur 126 & Figuur 127). Echter zal deze informatie wat betreft de intensief afgegraven zones verloren zijn. In de zone naar het zuiden kunnen zulke sporen wel nog bewaard zijn, hoewel er in het vooronderzoek geen gelijkaardige sporen zijn vastgesteld ten zuiden van proefsleuf 59.

Een kamp was opgesteld in twee parallelle lijnes. De tussenafstand van die lijnes kan variëren en is onder meer afhankelijk van het type kamp en het lokale landschap. Op Doorn Noord bijvoorbeeld is voor de kampen 1692/1693 een afstand van 370 m tussen de twee lijnes vastgesteld.⁶⁹

Een indirect bewijs voor de aanwezigheid van een grote groep mensen en/of dieren zijn de verschillende plaatsen met ijzerconcretie die rond de als kampementsporen geïnterpreteerde kuilen liggen. Deze neerslag van ijzer kan ontstaan door een zeer hoge concentratie aan nitraat bijvoorbeeld door het gedurende langere tijd stockeren van een grote hoeveelheid mest of uitwerpselen.⁷⁰ Deze verschijnselen kunnen niet dienen om de aanwezigheid van een kamp met zekerheid te bevestigen, maar kunnen wel mee een indirect bewijs vormen hiervoor.

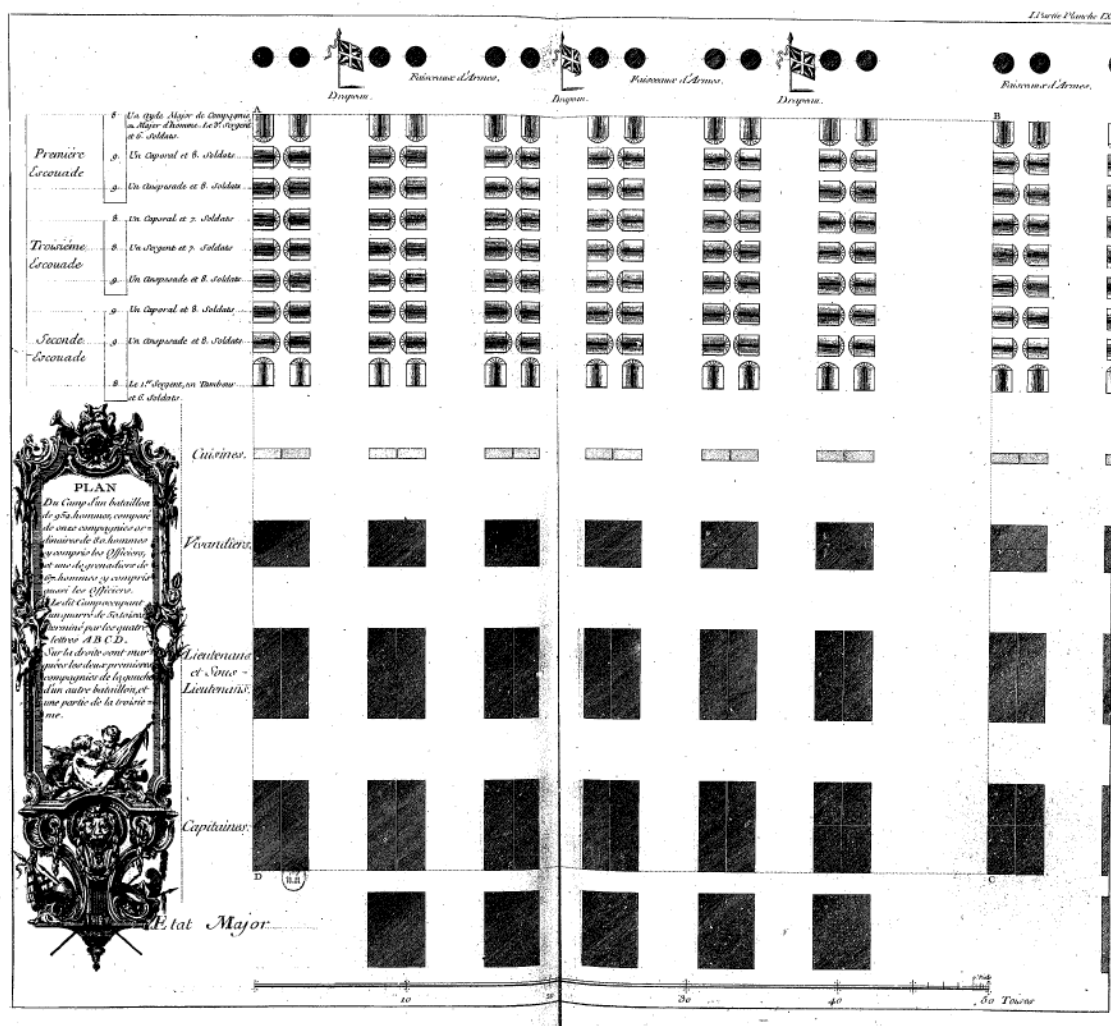
⁶⁸ Verbrugge 2022: 103

⁶⁹ Verbrugge 2022: 104

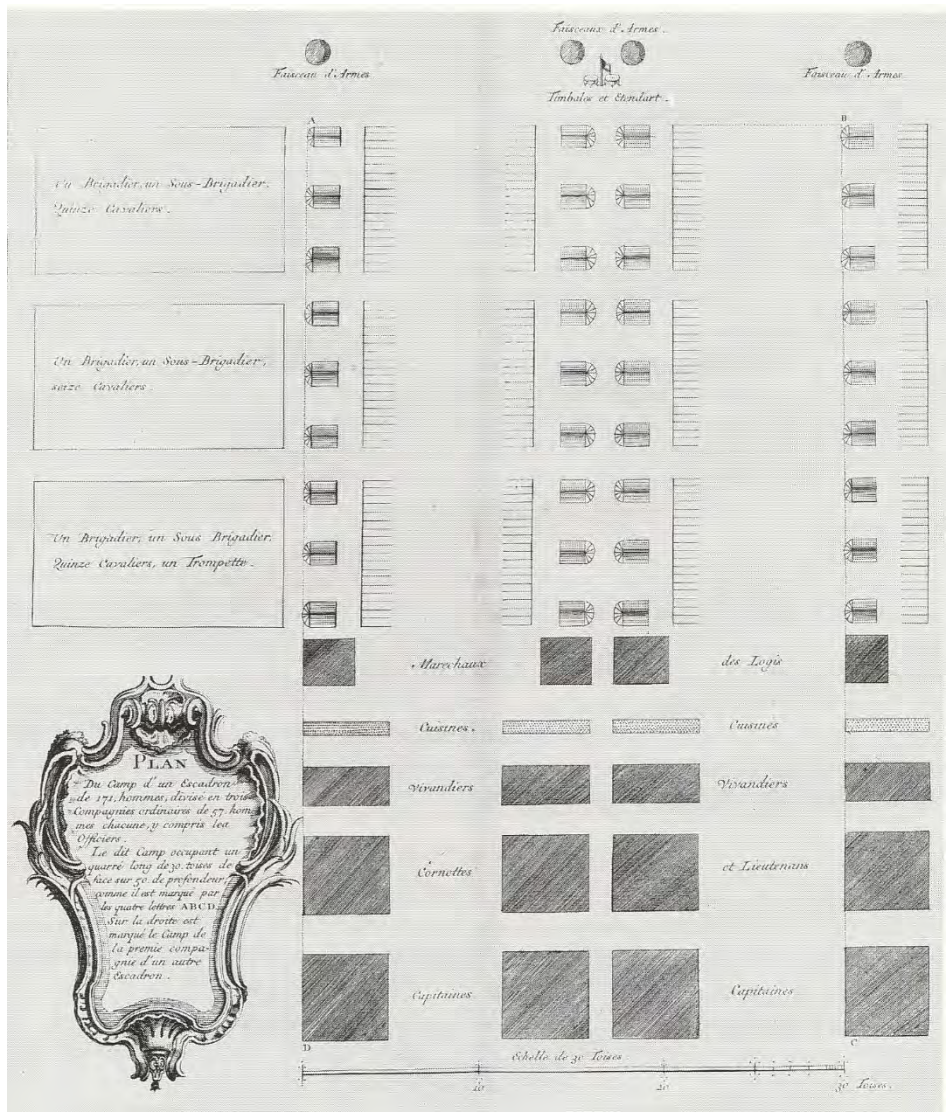
⁷⁰ Mondelinge info Jari Mikkelsen.



Afbeelding 67. Zone met ijzerconcretie in proefsleuf 58.



Figuur 126. Ideaalbeeld voor de inrichting van een Frans infanteriekamp. de Chastenet 1748.



Figuur 127. Ideaalbeeld voor de inrichting van een Frans cavaleriekamp. de Chastenet 1749.

4.2.4.10.4 GEBOUWRENTANTEN

Er zijn tijdens het vooronderzoek verschillende funderingen in baksteen aangetroffen. Het gaat om sporen daterend uit de postmiddeleeuwen die te linken zijn aan de historische bewoning op de percelen. Enkel de gebouwsporen op fase 2 zijn onderzocht doormiddel van proefsleuven. Tijdens het geofysisch onderzoek op fase 3 zijn ook duidelijke sporen van gebouwfunderingen gevonden (Figuur 65: 1), maar deze zijn niet verder onderzocht geworden. De goede bewaring van de sporen was voldoende om meteen een vervolgonderzoek te adviseren voor deze zone.

Op perceel 1264d zijn sporen teruggevonden van historische afgraving van zandleem, wellicht voor het produceren van bakstenen.⁷¹ Daarnaast zijn verschillende grote postmiddeleeuwse uitgravingen aangetroffen. De historische kaarten uit de 19^{de} eeuw (Atlas der buurtwegen & Poppkaarten) tonen op deze locatie de aanwezigheid van gebouwen. In proefsleuf 101 is een fragment van een muur aangetroffen op zo'n 1,3 m onder het huidige maaiveld (Afbeelding 67 & Afbeelding 68). De muur is aangetroffen in/op de rand van een grote uitgraving (PS101-2). De muur, PS101-1, is gemaakt met bakstenen van 24 x 12 x ? die met een harde kalkmortel zijn samen gezet. De muur is over een afstand van 1,2 m vrijgelegd, maar liep duidelijk nog verder in noordelijke en zuidelijke richting. Aan één zijde lijkt de muur afgezet met een harde mortel of cementlaag. Hoewel elk ander spoor van de gebouwen afgebeeld op historische kaarten in het opgravingsvlak ontbrak, kan deze muur misschien terug te brengen zijn tot een kelder die behoorde tot deze bebouwing.



Afbeelding 68. Detail van muur PS101-1.

⁷¹ Zie 3.2.2.8



Afbeelding 69. Muur PS101-1 en uitgraving PS101-2.

Ook ten oosten van de huidige bewoning Malaise 81 zijn er muur- en vloerrestanten aangetroffen. In proefsleuf 44 zijn verschillende muurrestanten, wellicht van een kelder vrijgelegd. De baksteenformaten zijn iets kleiner dan aan de muur van de mogelijke kelder. Het formaat is 22/23 x 10 x 5,5 cm. Wellicht vormen de muren PS44-7 en PS44-8 de buitenmuren, met een puinige opvulling ertussen (PS44-5). De zone heeft geen materiaal opgeleverd, waardoor het moeilijk is deze restanten chronologisch te plaatsen. Afgaande op het formaat van de bakstenen, zullen de restanten eerder recent zijn (18^e-20^e eeuw).



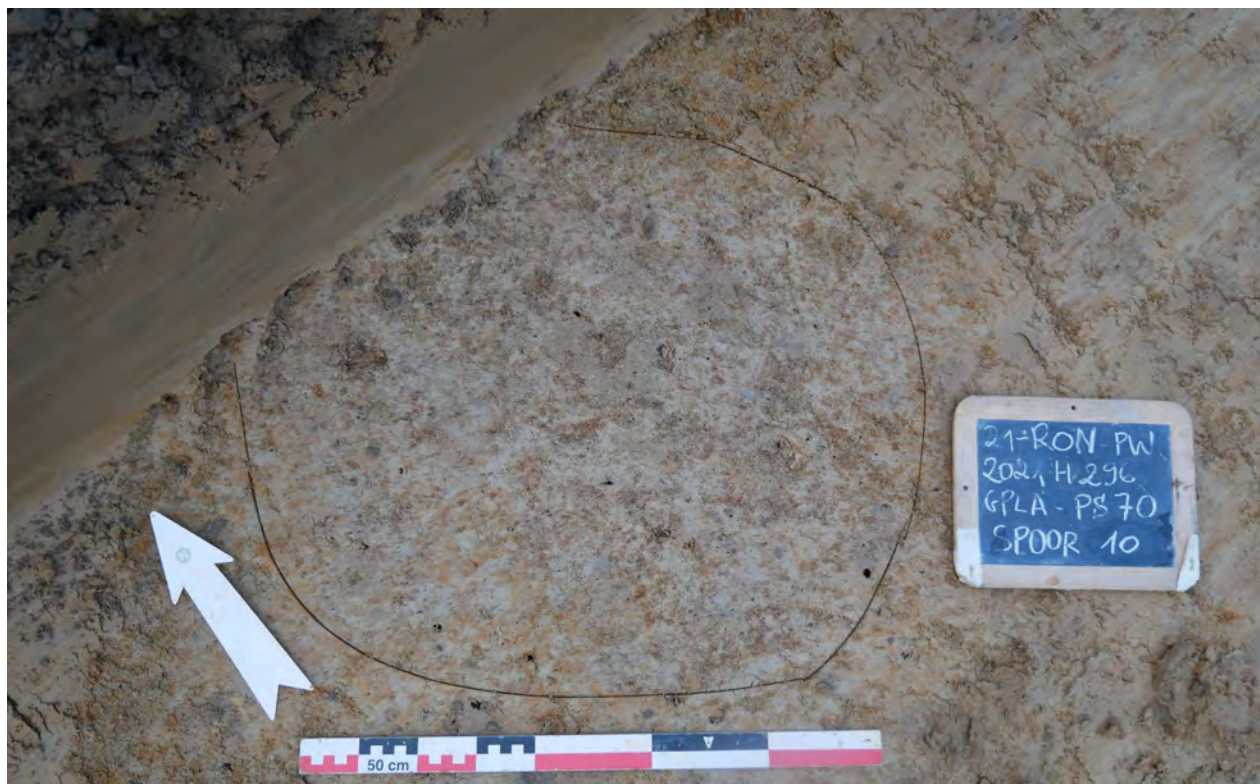
Figuur 128. Orthofoto van proefsleuf 44.

4.2.4.11 NIET GEDATEERD

Een groot deel van de sporen bevatten geen vondstmateriaal, waardoor een toewijzing aan een periode moeilijk is. Sommige sporen echter konden doormiddel van hun positie of vulling toch aan een bepaalde periode toegewezen worden. Voor sommige sporen was dit evenwel niet mogelijk. Echter blijken deze omwille van hun uitzicht, bewaring of kennispotentieel toch de moeite om aan te halen in dit overzicht.

4.2.4.11.1 GEBOUWPLATTEGRONDEN

In proefsleuf 70 zijn drie paalsporen op een rij aangetroffen. De sporen PS70-9, PS70-10 & PS70-11 hebben een onderlinge afstand van 2,5 m en vormen een rij met een ZW-NO oriëntatie. De sporen delen een grijsbruine vulling die ook herkent kan worden bij de sporen uit de metaaltijden. Omdat er in deze zone tijdens het vooronderzoek al vrij veel sporen aangesneden waren, en een vervolgonderzoek zich opdrong, is ervoor geopteerd om geen bijkomende kijkvensters aan te leggen.



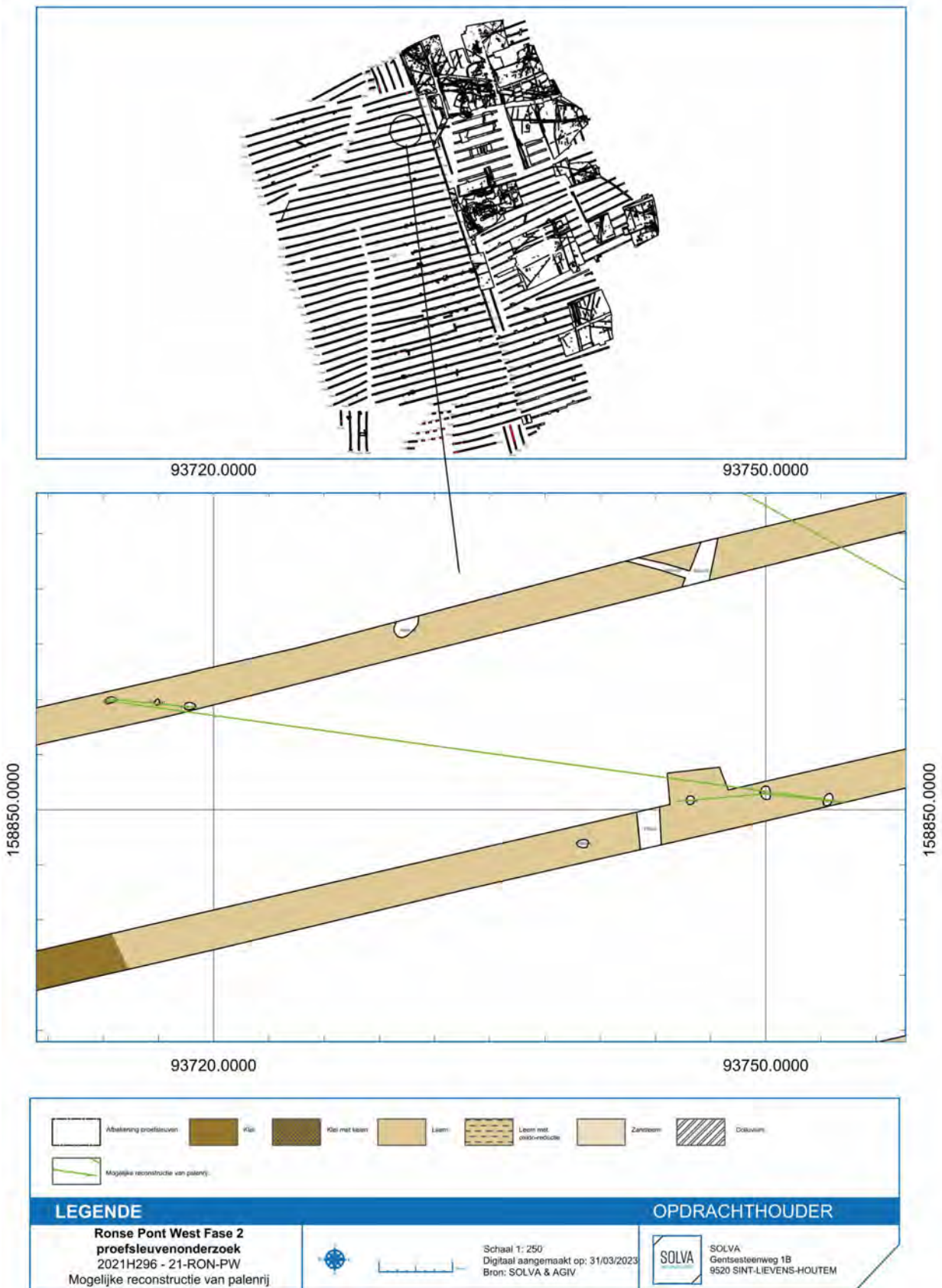
Afbeelding 70. Spoor PS70-10, een van de paalsporen van de palenrij in PS70.

Zowel in proefsleuf 53 als in proefsleuf 54 is een rij van 3 palen aangetroffen. In proefsleuf 54 liggen de paalsporen (PS54-30, PS54-31 & PS54-32) ongeveer 2,8 m uit elkaar, in proefsleuf 53 (PS53-6, PS53-7 en PS53-8) liggen ze 3,2 m van elkaar verwijderd (Figuur 129). De palenrijen hebben dezelfde WNW-OZO-oriëntatie en liggen bovendien exact in elkaars verlengde (Figuur 130). De paalrijen kunnen onderdeel zijn van gebouwen die een duidelijke link hebben met elkaar, of kunnen samen een palissade vormen.⁷² In de paalsporen zijn enkele wandscherven teruggevonden die als middeleeuws grijs gedraaid kunnen geïnterpreteerd worden.

⁷² Romeinse palissades zijn gekend van onder meer Ronse De Stadstuin (Pede *et al.* 2015), Ronse Boeke (Coenaerts *et al.* 2021) en Ruien Rosalinde (Verbrugge *et al.* 2017).



Figuur 129. Luchtopname van paalsporen in proefsleuf 53. De rechtse twee paalsporen (PS53-6 en PS53-7) liggen exact in het verlengde van de palenrij in proefsleuf 53.

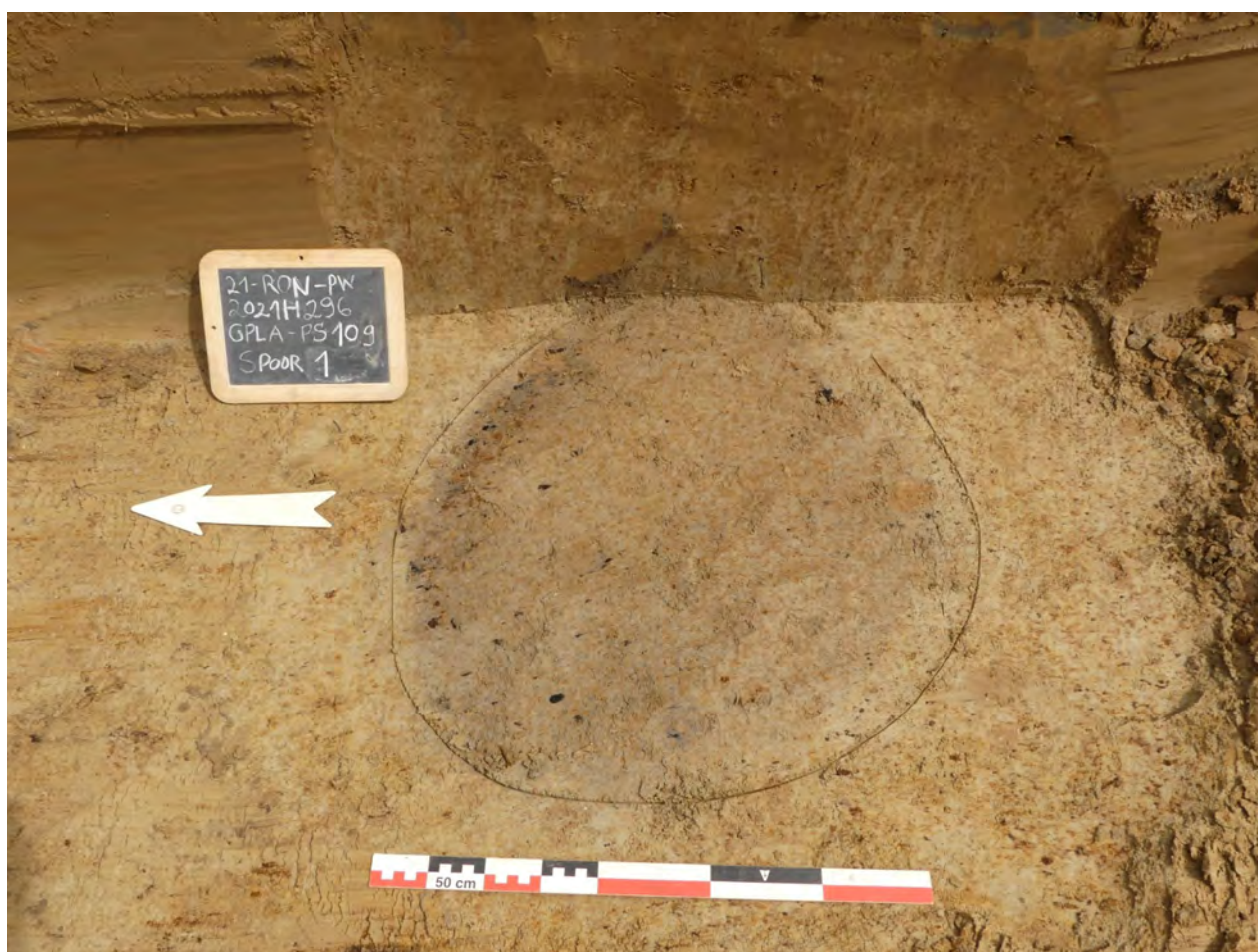


Figuur 130. De palenrijen in proefsleuf 54 en proefsleuf 53.

4.2.4.11.2 LOSSE SPOREN

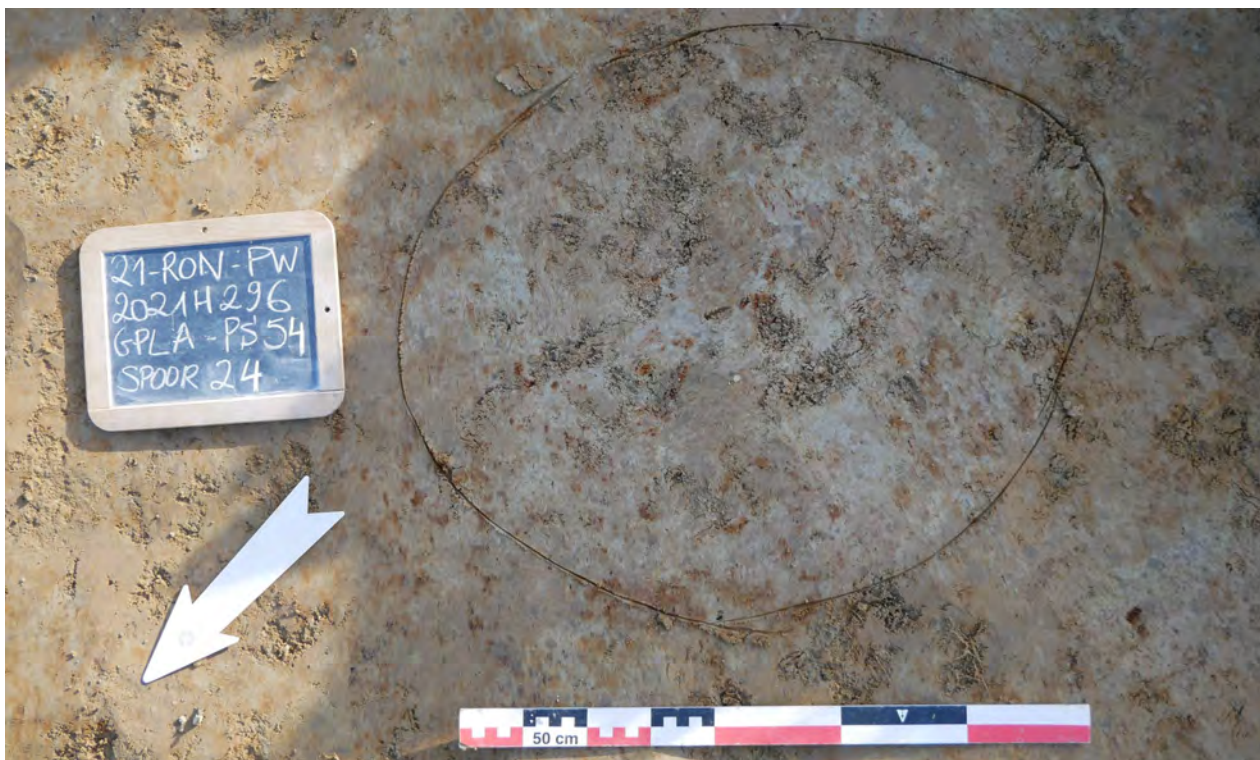
Verspreid over het onderzoeksgebied liggen verschillende sporen die moeilijk aan een periode te koppelen zijn. De individuele bespreking van elk spoor ligt buiten het objectief van dit subhoofdstuk, dat een overzicht wil geven van enkele interessant ogende sporen die nopen tot verder onderzoek. Hoewel de sporen momenteel nog geen datering hebben gekregen, kan een vervolgonderzoek naar deze, wellicht wel interessante resultaten opleveren.

In het noorden van het onderzoeksgebied, langsheen de Doorniksesteenweg liggen verschillende sporen uit de metaaltijden en vroege/volle middeleeuwen. Het is niet altijd evident om op basis van de vulling de sporen aan een periode toe te kennen. Zo zijn in de proefsleuven PS109, PS6 & PS65 verschillende kuilen en paalsporen aangesneden (Afbeelding 71). Wellicht vormen deze sporen het relict van een of meerdere nederzettingen door elkaar.



Afbeelding 71. Spoor PS109-1 in grondvlak.

Ten oosten van de palenrij in proefsleuf 54 (supra) liggen verschillende niet te dateren sporen. Het gaat om paalsporen met een vrij uitgeloopte, grijze vulling (Afbeelding 72). Momenteel is het niet mogelijk om aan de hand van deze paalsporen een plattegrond te reconstrueren. Op basis van de vulling lijken de sporen in de Romeinse periode of metaaltijden te horen, echter kan door de aanwezigheid van een middeleeuwse component in de buurt, ook een middeleeuwse datering niet met zekerheid uitgesloten worden.



Afbeelding 72. Paalspoor PS54-24.

Aan de westkant van het projectgebied, tegen de Malaise is op geringe diepte, net onder de ploeglaag een quasi vierkante kolenbranderskuil aangetroffen. De kuil, PS132-16/17/18 heeft een zijde van ongeveer 1,13 m en is samengesteld uit drie verschillende lagen (Afbeelding 73). Laag PS132-16 is een opvulling van grijze zandleem met sporadisch spikkels houtskool. De houtskoollaag zelf kreeg spoornummer PS132-17 toebedeeld. Rondom rond het spoor was een vrij dikke, intens rode *in situ* verbranding te zien. Het spoor heeft geen materiaal opgeleverd, waardoor de datering niet gekend is. Het spoor is nog niet gecoupeerd, waardoor er geen goede stalen konden genomen worden voor C14-datering. Qua uitzicht lijkt het wat op sporen I—A-606, dat in de Romeinse periode gedateerd is⁷³, en op kuil I-A-97 die in de vroege middeleeuwen te dateren is.⁷⁴ Zonder duidelijk dateerbaar materiaal en C14-analyses is het moeilijk dit spoor nauwkeuriger te dateren.

⁷³ De Graeve 2018: 300

⁷⁴ Deforce & De Graeve 2019: 135



Afbeelding 73. Spoor PS132-16/17/18.

4.2.5 ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN

Bij het assessment van de vondsten werd per spoor en per materiaalcategorie een kwantificatie gemaakt van het aantal stuks.

Bij het aardewerk gebeurde een identificatie en een telling van de technische groepen en hierbinnen een identificatie en een telling van de vormtypes.

Er is een opvallend verschil te bemerken in bewaring van de vondsten tussen “fase 2” en “fase 3”. Daar waar de vondsten uit “fase 2” in betrekkelijk goede toestand verkeren, is het materiaal uit “fase 3” en dan vooral op de percelen D1278 en D1277 zwaar beschadigd. De scherven waren in veel gevallen zo zwaar aangetast dat het buitenoppervlak volledig weg was. Dit bemoeilijkte de identificatie van het materiaal in aanzienlijke mate.

Tijdens het vooronderzoek zijn er **2842 scherven** ingezameld. Het gaat bijna uitsluitend om **aardewerk** dat het resultaat is van huishoudelijk afval. Er zijn vier scherven afkomstig uit twee kuilen die als graf geïnterpreteerd zijn. Omdat er geen sporen gecoupeerd zijn, is het moeilijk om per spoor uitspraken te doen over de homogeniteit van de vondsten. Op siteniveau is dit wel mogelijk. Er zijn **393 scherven** uit de **metaaltijden** aangetroffen. Het gaat in alle gevallen om grofwandig aardewerk, sporadisch versierd met groeven of indrukken. Er is geen fijnwandig of luxe aardewerk aangetroffen. De oppervlaktebehandeling is hetzij geëffend of geruwd. Gegladde of gepolijste scherven kwamen niet voor in het gamma. De vormtaal is eenvoudig: alle identificeerbare vormen waren afkomstig van een pot. Met **388 scherven**, ligt de hoeveelheid **Romeins materiaal** in lijn met het aardewerk uit de metaaltijden. De overgrote meerderheid van het materiaal valt onder de “gewone waar”. Naast de gedraaide vormen, komen er ook nog vrij veel handgevormde stukken voor. Het aantal importen is beperkt, maar wel aanwezig: wat oost-Gallische Terra Sigillata, Iberische amfoor, wrijfschalen in (neder-)Rijnlandse productie, zeepwaar ... Naast deze importen wijzen ook de randfragmenten van mortaria en dolia er op dat er wellicht een eenvoudige landelijke woonsite is aangesneden. Het materiaal is chronologisch weinig diagnostisch. De nederzetting wordt voorlopig tussen de 1^{ste} en 2^{de} eeuw n. Chr. gedateerd. Het merendeel van het schervenmateriaal dateert uit de **middeleeuwen: 1907 stuks**. Het merendeel van het materiaal is middeleeuws grijs gedraaid materiaal. Echter in de 9^{de} en 10^{de}-eeuwse fases komt ook handgevormd materiaal voor. Het gaat dan vooral om handgevormde kogelpotten. Onder dit materiaal is ook een duidelijk Karolingische component aanwezig. Bij het volmiddeleeuwse materiaal zitten ook de kenmerkende importen zoals handgevormd met donkere kern (Verhaege type A) en Rijnlands Roodbeschilderd. Bij het laatmiddeleeuwse materiaal wordt de vormtaal diverser met de introductie van grape, kan/kruik etc. Vanaf de late 12^{de}/begin 13^{de} eeuw komt het vroeg-rood en hoogversierd aardewerk ook voor op de site. Vanaf de late middeleeuwen vindt ook het oxiderend gebakken aardewerk zijn weg naar de site. Qua vormtaal sluit dit materiaal goed aan bij de opgravingen van fase 1.⁷⁵ Een kleine fractie van **134 scherven** is toe te wijzen aan de **postmiddeleeuwen**. Het gaat vooral om materiaal ingezameld uit (perceels-)grachten of grote uitgravingen. Eén scherv was zo weinigzeggend dat ze niet aan een bepaalde periode kon toegewezen worden. Tenslotte is er ook nog één duidelijk fragment **briquetage** ingezameld. Deze vondst is afkomstig uit een spoor dat op basis van het talrijke schervenmateriaal, in de metaaltijden te dateren is. Uit spoor PS153-9 is een mogelijk fragment van een smeltkroes ingezameld.

De hoeveelheid aangetroffen **bouwmateriaal** is ook zeer beperkt. Het gaat in totaal, over de verschillende periodes heen, om slechts **48 stuks**. Vooral het lage aantal tegula (7 stuks) en imbrices (3 stuks) is opvallend, gezien de vermoedelijke aanwezigheid van een Romeinse woonsite. Het overige bouwmateriaal is allemaal van recentere oorsprong.

De hoeveelheid natuursteen is ook vrij laag te noemen. In totaal is zijn er **39 fragmenten natuursteen** en 496 gr (tefritische) maalsteen ingezameld. In de wetenschap dat er zeker twee middeleeuwse nederzettingen en een Romeinse nederzetting zijn aangesneden, is dit vrij beperkt. Onder de natuursteen zijn er tenminste 5 wetstenen en twee maalstenen ingezameld.

⁷⁵ De Graeve 2018

Verder valt ook het lage aantal **silexvondsten** op: **12 stuks**. Dit aantal is zeer beperkt in vergelijking met de vorige opgravingscampagne, waar verschillende paleolithische artefacten en een artefactconcentratie in windval zijn opgegraven. De aangetroffen silexfragmenten zijn bovendien ook bijna allemaal brokstukken of niet te determineren afslagen. Er zijn geen duidelijke gebruiksvoorwerpen ingezameld.

Tijdens het vooronderzoek zijn er **57 fragmenten metaal**, en **1,276 kg metaalslakken** ingezameld. Het merendeel van de metaalvondsten zijn fragmenten van spijkers of nagels. Er is een fragment van een mes aangetroffen in de opvulling van een postmiddeleeuws wegtracé (PS106-3). De metaalslakken zijn dan weer vooral in verband te brengen met de Romeinse en middeleeuwse woonsites.

Een overzicht van de vondsten is terug te vinden in de lijst van vondsten in bijlage.

4.2.6 ASSESSMENT VAN DE STALEN

De hoeveelheid stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek is tijdens het vooronderzoek beperkt gehouden, aangezien reeds tijdens het terreinwerk bleek dat op de plaatsen met veel sporen een vervolgonderzoek aangewezen was. Paalsporen en kuilen zijn slechts in beperkte mate gecoupeerd, waardoor er maar een beperkt aantal stalen is genomen. De zeefstalen zijn vooral genomen tijdens het opkuisen van de kuilen. In enkele gevallen zoals PS12-13 is het spoor gecoupeerd.

	liter	stuks	zakken
PS110--2--			
Staalname / Houtskool		1	
PS12--13--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	110		
PS17--7--			
Staalname / Houtskool			1
PS32--1--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	55		
PS32--13--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	5		
PS4--10--			
Staalname / Houtskool		1	
PS4--2--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	40		
PS6--3--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	10		
PS70--21--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	10		
PS70--25--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	10		
PS93--4--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	40		
PS93--5--			
Staalname / Zeef / Gezeefd 1 mm	20		

Tabel 13. Overzicht van de stalen uit het vooronderzoek.

4.2.7 CONSERVATIE-ASSESSMENT

Niet van toepassing.

4.2.8 DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Net zoals het aanpalende onderzoek Ronse Pont West Fase 1⁷⁶, is er ook tijdens het onderzoek van fase 2 & 3 **een breed chronologisch spectrum** aan sporen aangesneden. De oudste sporen dateren uit de metaaltijden, de jongste uit de postmiddeleeuwen.

In tegenstelling tot het onderzoek van fase 1, zijn er tijdens het huidige vooronderzoek **nauwelijks tot geen sporen** of vondsten uit de prehistorie gedaan. Er zijn **geen aanwijzingen** van goed bewaarde, intacte afgedekte bodems of plaatsen waar *in situ* artefactensites op een goede manier bewaard kunnen zijn. In de zuidwestelijke zone van het onderzoeksterrein, langsheen de Malaise is wel een ophoging vastgesteld die te dateren is in de 12^{de}-14^{de} eeuw. De ophoging is gebeurd boven op een originele A-horizont. Het gebied is in deze zone intensief bewoond, waardoor een goed bewaarde steentijd oppervlaktensite zo goed als uitgesloten is. Indien er al een oppervlakte artefactensite zou zijn geweest, zal deze wellicht door de intensieve bewoning en de landbouwactiviteiten op dat moment verstoord zijn. Naast het intensieve gebruik van het loopvlak, bleek de zone ook intensief vergraven geweest te zijn. In de proefsleuven bleek 43% van het bodemarchief in de late middeleeuwen vergraven, wat uiteraard de kans op een goed bewaard site drastisch reduceert. Uiteraard kunnen er wel holocene grondsporen bewaard zijn. De hoeveelheid artefacten die als residuele vondsten zijn ingezameld tijdens fase 1, toonden aan dat er zeker bewoning was op de site tijdens het neolithicum. En hoewel deze tijdens het huidige onderzoek niet zijn aangetroffen, dient hier wel zeker rekening mee te worden gehouden.

De **oudste sporen** die tijdens het huidige vooronderzoek zijn aangetroffen dateren uit de **metaaltijden**. In lijn met het onderzoek van Fase 1 liggen het merendeel van de sporen in het **noordelijke deel** van het onderzoeksterrein. Het gaat om **(paal-)kuilen, greppels en grachten**. De sporen vormen een zone die eerder als *low density* kan beschouwd worden. Enkele meer geïsoleerde sporen centraal en op de zuidwestelijke helft van het onderzoeksterrein tonen aan dat het terrein in de lange periode van de metaaltijden wellicht frequent bezocht is geweest. Momenteel is het nog niet mogelijk gebleken om een chronologische onderverdeling te maken. Het vondstmateriaal is hiervoor niet selectief genoeg, en er zijn nog geen natuurwetenschappelijke dateringen uitgevoerd. In de vorige opgravingscampagne zijn relictten uit de bronstijd, vroege ijzertijd en late ijzertijd blootgelegd. Het is niet onlogisch en zelfs waarschijnlijk dat bij een vervolgonderzoek sporen uit verschillende periodes worden blootgelegd. In proefsleuf 153 zijn enkele opmerkelijke kuilen aangetroffen. Het zijn vrij grote vierkante kuilen die als kolenbranderskuilen te interpreteren zijn en waaruit een fragment van een smeltkroes en een fragment aardewerk in een ongewoon baksel met beschildering of coating is aangetroffen.

Op drie verschillende plaatsen op het onderzoeksgebied zijn er sporen uit de **Romeinse periode** blootgelegd. De duidelijkste cluster sporen bevindt zich in de proefsleuven 53 tem 59. Op een oppervlakte van ongeveer een halve hectare is een **woonsite** vastgesteld, omgeven door een grachtensysteem. Binnen dit grachtensysteem zijn paalsporen, kuilen en greppels teruggevonden. Het aangetroffen vondstmateriaal (mortaria, dolia, gewone waar, fijne waar, amfoor) is weinig diagnostisch en plaatst de site voorlopig tussen de **1-2^{de} eeuw n. Chr.** Ten oosten van deze nederzetting is een mogelijk **funerair monument** vastgesteld. Binnen een vierkant van ongeveer 430 m² is een brandrestengraf vrijgelegd. Verder onderzoek zal de link tussen beide moeten bestuderen. Zo'n 250 m naar het zuiden is nog een Romeinse aanwezigheid vastgesteld. In de proefsleuven 2 tem 8 zijn verschillende grachten, paalsporen en kuilen aangetroffen. De densiteit aan sporen is echter wel beduidend lager dan in de hogerop vermelde nederzettingzone. Deze sporendensiteit komt meer overeen met het type nederzetting zoals aangetroffen tijdens de opgraving van fase 1. Een derde

⁷⁶ De Graeve 2018

Romeinse cluster bevindt zich aan de noordwestelijke kant van het onderzoeksgebied (PS 73-77 en PS121-124). Er zijn wat greppels en kuilen aangetroffen. Het de hoeveelheid materiaal is echter een stuk lager dan de woonsite uit proefsleuf PS53-59. Het is vooralsnog niet duidelijk hoe deze zone moet geïnterpreteerd worden.

De middeleeuwen hebben een breed gamma aan sporen opgeleverd. Hoewel een groot deel van de sporen slechts breed in de middeleeuwen te dateren is, zijn er verschillende sporen die dankzij het aanwezige vondstenmateriaal toch al een inkijk geven in de complexe occupatiegeschiedenis op het terrein. De middeleeuwse periode kan met zekerheid opgedeeld worden in tenminste vier verschillende subperiodes: er is een **9^{de}-eeuwse component**, een **10^{de}-eeuwse fase** naast talrijke sporen uit de **12/13^{de} eeuw**, en de periode **1450-1550**. Het materiaal uit de **Karolingische periode** is voorlopig beperkt tot 2 zones: één in het zuiden en één in het noorden. In het zuiden is er duidelijk Karolingische materiaal gevonden in een **waterput** (PS15/16/17). Echter zijn er momenteel geen andere sporen of structuren met zekerheid te linken aan dit spoor. Het merendeel van het materiaal uit de Karolingische periode komt vanuit spoor PS72-4. Deze grote **uitgraving of gracht** ligt ongeveer 450 m ten noorden van de waterput. Dit spoor ligt in een zone waar ook veel 10^{de}-eeuws materiaal is aangetroffen. Hieruit is af te lijden dat er wellicht een continuïteit heeft plaatsgevonden tussen de beide periodes.

In de **10^{de} eeuw** is er een **duidelijke toename aan sporen**. Op **twee locaties** is een **woonsite** uit deze periode aangesneden. In de **noordelijke zone** is er een **concentratie aan paalsporen en afvalkuilen** die wordt **omsloten door een gracht**. Ten noorden van deze sporenconcentratie is over verschillende proefsleuven heen een grote uitgraving of gracht aangetroffen die veel materiaal uit de 10^{de} eeuw bevatte. Een **tweede woonsite** uit de 10^{de} eeuw bevindt zich aan de **zuidkant van het onderzoeksgebied**, vlak aan de Malaise. **Een heel hoge sporendensiteit wijst op de aanwezigheid van tenminste 1 hoofdgebouw omringt door (afval-)kuilen**. Deze site wordt duidelijk **afgebakend door een omgracht systeem**. Deze situatie doet sterk denken aan het 10^{de}-eeuwse erf dat is opgegraven in Outer Stuypenberg.⁷⁷ Een projectie van de woonsite van Outer Stuypenberg op de sporen suggereren dat ook op deze locatie de omgrachting meerdere fases kan gehad hebben (Figuur 108). Tussen de paalsporen en greppels liggen **talrijke kuilen, vaak met verbrande leem en houtskool**. Enkele kuilen vallen op door hun rechthoekig voorkomen, lichtgrijze vulling, en houtskoolrijke band. Dit uitzicht doet denken aan houtskoolmeilers, wat niet verwacht wordt op een woonsite. Deze kuilen kunnen echter ook nog een andere artisanale toepassing hebben gekend. Op korte afstand van deze woonsite liggen enkele grote kuilen die als **extractiekuilen of poelen** aanzien worden. Het materiaal aangetroffen in deze kuilen dateert in dezelfde periode, waardoor een inhoudelijke link tussen de structuren waarschijnlijk is.

De beide woonsites zijn **ruimtelijk scherp begrensd**, waarbij respectievelijk de sporen PS21-10/ PS21-9 en voor het andere erf PS56-47/PS55-8 een afbakenende rol hebben gespeeld. Immers is de densiteit van volmiddeleeuwse sporen buiten deze gracht een stuk lager. De individuele begrenzing van een erf is een essentieel onderdeel van de bouwtraditie in onze streken vanaf de 10^{de} eeuw.⁷⁸ Ook in fase 1 van het onderzoek op Pont West is een drieschepige gebouwplattegrond opgegraven die omgeven was met een enclosuregracht.⁷⁹

Op verschillende plaatsen zijn er **concentraties met paalsporen** teruggevonden (PS54, PS53). Deze paalsporen maken waarschijnlijk deel uit van **een of meerdere gebouwplattegronden**, maar zijn zoals gezegd, niet verder vrij gelegd. Hierdoor is er geen verdere info beschikbaar over de oriëntatie en constructiemethode van deze gebouwen. Omdat er slechts een beperkt aantal vondsten zijn gedaan, is het niet uit te maken of al deze gebouwplattegronden tot hetzelfde erf hebben behoord, en dus gelijktijdig in gebruik zijn geweest, of dat deze gebouwen elkaar in tijd hebben opgevolgd. Opvallend is wel dat de **palenrijen exact in elkaars verlengde** liggen, waardoor een **onafgebroken palissade** niet uitgesloten kan worden.

⁷⁷ De Graeve & De Maeyer 2022

⁷⁸ Deschepper 2022: 297.

⁷⁹ De Graeve 2018: 465 ev.

Deze twee sites kunnen op basis van de voorlopige resultaten vergeleken worden met middeleeuwse bewoningssites in het zuiden van Oost-Vlaanderen zoals te Outer-Stuypenberg⁸⁰, Baardegem-Faluintjes⁸¹, Ronse-De Stadstuin⁸², Ronse- Pont West fase 1⁸³ en Kruishoutem-Containerpark⁸⁴. Hoewel ze chronologisch ver uit elkaar liggen, is de algemene opbouw van de erven sterk gelijkend. Het gaat namelijk in alle gevallen om drieschepige gebouwen met houten, in de grond geplaatste palen en die omgeven worden door een brede gracht.

De 10^{de}-eeuwse bewoning aan de Malaise heeft met zekerheid een doorleving gekend naar latere periodes. Op dezelfde plaats is immers ook een **grote hoeveelheid 12/13^{de}-eeuws materiaal** aangetroffen. De zone ten oosten van de volmiddeleeuwse woonsite, van aan de Malaise tot ongeveer 100 m ten noorden ervan, bleek vol laatmiddeleeuwse sporen te zitten. Deze laatmiddeleeuwse bewoning strekte zich over de bijna volledige lengte van de Malaise straat uit. Over bijna de gehele lengte van de straat, zijn tot een diepte van 75-100 m sporen uit de late middeleeuwen aangetroffen. Op een plaats, ter hoogte van de westelijke kant van proefsleuven 135/136/137/138 is er zelfs afdekking geweest van volmiddeleeuwse sporen door een laag die in de 13^{de}-14^{de} eeuw te dateren is. De laatmiddeleeuwse bewoning valt op door de **grote uitgravingen**, vaak **gevuld met verbrande leem en houtskool**, het voorkomen van veel **greppels** en grachten, en de aanwezigheid van **kuilen**. Er zijn ook wat paalsporen aangetroffen, maar momenteel is het nog **niet mogelijk** om een **plattegrond** te reconstrueren. De **hoeveelheid vondstenmateriaal** (vooral aardewerk) kan echter als **indirect bewijs** gelden voor de aanwezigheid van bewoning in deze periode. Kennelijk is deze locatie dus in de loop van de middeleeuwen verder gebruikt als **woonsite**, ten voordele van de zone die meer op het binnengebied van de kouter gelegen is. Net dezelfde trend is ook vastgesteld bij het onderzoek op Ronse Pont West fase 1: de 10^{de}-eeuwse bewoning binnenin de kouter, verschuift tijdens de late middeleeuwen naar de huidige Malaise, pontstraat en (voormalige) Oude Pontstraat. Het is wellicht in deze periode dat de vorming van deze kouter met bijhorende wegen moet gezien worden.⁸⁵ De datering van de nederzetting in de 12^{de} tot de eerste helft van de 13^{de} eeuw valt net op een moment dat er in Vlaanderen wordt afgestapt van het bouwen met paalfunderingen. In de loop van de eerste helft van de 13^{de} eeuw verdwijnen de tot dan toe kenmerkende driebeukige gebouwen volledig uit het archeologische record.⁸⁶ Het is derhalve ook niet onlogisch dat er uit deze periode geen plattegronden zijn teruggevonden. Door de verandering van bouwtraditie waarbij de funderingen worden gevormd door een liggerbalk of door bakstenen poeren, worden de gebouwen immers veel minder zichtbaar in het archeologisch onderzoek.

Wellicht zijn er ook in de late middeleeuwen (13^e-14^e eeuw) activiteit gebleven op de site, maar dit is op basis van het vooronderzoek momenteel nog moeilijk hard te maken. Het materiaal uit de afdekkende laag (supra) zou er kunnen op wijzen dat er wel bewoning blijft, maar dat deze afneemt in omvang. Het koutercomplex wordt vanaf dan mogelijk enkel als akkerland gebruikt.

Uit de periode **1450-1550** zijn **verschillende kuilen en grachten** gevonden die langs de Malaise zijn gelegen. De sporen bevatten veel vondstenmateriaal, wat net zoals in de voorgaande periode **een indirect bewijs kan zijn voor bewoning** in deze periode. Net zoals in de late middeleeuwen zijn er immers ook uit deze periode geen gebouwplattegronden teruggevonden.

De sporen uit de **postmiddeleeuwen** bestaan enerzijds uit perceelsafbakenende structuren, en anderzijds uit sporen van gebouwen. Er zijn tal van greppels en grachten teruggevonden die over meerdere 100den meter gevolgd kunnen worden. Veel van deze **grachten** liggen nog steeds **op de huidige percelering**. Daarnaast zijn op twee plaatsen langsheen de Malaise **sporen aangetroffen van bebouwing**. Op perceel D1264d (ten oosten van de huidige woning Malaise 81) zijn op een diepte van 1,3 m onder het maaiveld muurfragmenten aangetroffen, wellicht van een kelder. Mogelijk zijn deze

⁸⁰ De Graeve & De Maeyer 2022

⁸¹ Clement *et al.* In voorbereiding

⁸² Pede *et al.* 2015

⁸³ De Graeve 2018

⁸⁴ Vanholme *et al.* 2015

⁸⁵ De Graeve 2018: 915

⁸⁶ De Clercq 2017: 62

sporen terug te brengen op de bebouwing die te zien is op de historische kaarten zoals de Atlas der Buurtwegen. Aan de oostelijke kant van Malaise 81, op perceel D1259e zijn ook gebouwrestanten aangetroffen. Tussen twee bakstenen muren is een puinige opvulling waargenomen, mogelijk de opvulling van een kelder. Deze structuren staan echter niet weergegeven op een van de historische kaarten, waardoor een directe terugkoppeling daarmee moeilijk is. Het formaat en uitzicht van de bakstenen suggereren een vrij recente datering tussen de 18^{de} en de 20^{ste} eeuw. Ook aan de westelijke kant van het onderzoeksgebied zijn funderingen vastgesteld. Het geofysisch onderzoek gaf heel duidelijke signalen mogelijk terug te brengen tot gebouwfunderingen die te zien zijn op de Ferrarriskaart.

Daarnaast is er wellicht ook nog een restant van een militair kamp teruggevonden op de site. Op één plaats (proefsleuf 59) zijn verschillende kuilen op een rij aangetroffen die op basis van hun voorkomen te linken zouden zijn aan militaire aanwezigheid. Het gebrek aan dateerbaar materiaal echter maakt dat het moeilijk is om dit met zekerheid te stellen. Een kaart uit 1691 geeft aan dat er toen een Frans militair kamp is geweest in de omgeving. Echter is de kaart niet precies genoeg om dit met zekerheid te zeggen. Deze vondst is echter onverwacht omdat er tijdens de aanpalende opgravingscampagne geen enkele aanwijzing gevonden dat dit te verwachten was. Het feit dat de sporen maar op 1 plaats zijn aangetroffen spreekt de sterke argumentatie van een kamp echter wat tegen. Van andere opgravingen e.g. Doorn Noord is immers geweten dat zulke militaire kampen uit die periode een veelheid aan kuilen oplevert. Verder onderzoek zal uitsluitend moeten geven over de aan of afwezigheid van een legerkamp.

Deze site heeft door de omvang en het voorkomen van verschillende periodes de mogelijkheid om langetermijnevoluties bloot te leggen e.g. de evolutie van bewoning in de metaaltijden naar de Romeinse periode, én de evolutie van de volle naar de late middeleeuwen. Dit kan info verschaffen op het niveau van de landschappelijke ontwikkeling, alsook op het niveau van deze woonsites zelf (organisatie, evolutie in architectuur, exploitatie, ...).

4.2.9 CONFRONTATIE VAN DE BEVINDINGEN MET DE RESULTATEN VAN VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES

Tijdens het bureauonderzoek is gewerkt met verschillende historische kaarten, die informatie verschaffen voor de jongste 350 jaar.⁸⁷ De oudste bruikbare kaart⁸⁸ is een kaart samengesteld op basis van verschillende landboeken uit 1684 (Figuur 40). Deze toont bewoning langsheen de Malaise, maar op een verschillende percelering dan vandaag de dag. De belangrijkste verschillen zitten in de opdeling van de grote blok in het zuidwesten van het projectgebied en het samennemen van verschillende kleinere percelen uit 1684 tot twee grotere percelen langsheen de Malaise. In het zuiden van het projectgebied langsheen de Malaise zijn niet 1 woning zoals momenteel, maar wel drie woningen te zien (Figuur 41). Het zou gaan om twee woningen die parallel met de straat staan, en eentje die er haaks op staat. De woningen aan de linkerkant (61? en 62?) staan op de plaats waar momenteel 1 woning staat. Het perceel is intussen ook samengevoegd tot één perceel. De woning op perceel 65 is momenteel als grasland in gebruik. Aan de westkant van het projectgebied zijn geen woningen te zien op deze kadasterkaart.

Ook de Ferrariskaart kent wat moeilijkheden bij de georeferentie, waardoor de verkregen projectie maar bij benadering correct is. Het bebost perceel is op deze kaart nog zichtbaar, en loopt een stuk verder door naar het noorden en naar het westen. In de noordelijke helft van het onderzoeksterrein is een rij bomen zichtbaar. Wellicht vormt deze lijn de plaats waar momenteel nog altijd een gracht stroomt. In het zuiden langsheen de Malaise liggen verschillende percelen met meervoudige bebouwing. De westelijke hoeve is niet meer zichtbaar. Deze is gelegen op perceel D1264d, die nu licht verdiept is. De bewoning in het middelste perceel is wellicht terug te brengen op de gebouwen van de huidige woning Malaise 81. De oostelijke gebouwen van het rijtje zijn niet met zekerheid te linken aan huidige bebouwing. Aan de westelijke kant tegen de Malaise zijn verschillende gebouwtjes te zien, zowel haaks als parallel aan de weg. Deze kwamen duidelijk uit het geofysisch onderzoek van fase 3 (Figuur 65: 1). Op deze locatie werd een hoge concentratie aan baksteenhoudend materiaal in het signaal waargenomen, wat een directe link heeft met de huizen op de Ferrariskaart. Om deze sporen niet te verstoren is tijdens het proefsleuvenonderzoek beslist om deze zone niet verder te onderzoeken.

De Poppkaart geeft een goed beeld van de situatie in het midden van de 19^{de} eeuw (Figuur 46). De voetwegels zijn nog steeds weergegeven, en ook het weggetje helemaal in het noorden wordt nog afgebeeld, ondanks de recente aanleg van de Doorniksesteenweg. Een groot verschil met de 18^{de}-eeuwse kaarten is het ontbreken van de beboste percelen. Ook de bewoning langsheen de Malaise bestaat nog uit drie gebouwclusters, maar toont minder bebouwing dan de Ferrariskaart. De meest westelijke bewoning is gelegen op een perceel waar momenteel geen bebouwing meer te zien is. De gebouwen afgebeeld in het midden van het rijtje corresponderen wellicht met de huidige woning Malaise 81. Van de gebouwen die op de Poppkaart afgebeeld zijn ten oosten van de huidige Malaise 81 (wat naar achter op het perceel), momenteel slechts twee volledig vervallen ruïnes zichtbaar.

Een kaart uit 1691 geeft aan dat er toen een Frans militair kamp is geweest in de omgeving. Echter is de kaart niet precies genoeg om dit met zekerheid te zeggen, maar daartegenover staat wel dat er in het opgravingsvlak verschillende kuilen zijn aangetroffen, die heel sterk lijken op sporen van vroegmiddeleeuwse legerkampen. Het is dus goed mogelijk dat er toch een fragment van het kamp bewaard is. Ondanks dat er op meer dan 30ha proefsleuven zijn getrokken, beperken de mogelijke kampementsporen zich de ene plek in de proefsleuf 59. Op basis van het onderzoek op Doorn Noord is geweten dat legerkampen uit deze periode een duidelijke footprint achterlaten in de ondergrond.⁸⁹ Dit spreekt de identificatie van deze sporen als sporen afkomstig van een legerkamp wat tegen.

Voor de oudste periodes zijn er op fase 2 geen oudere gegevens bekend. Op fase 3 zijn door het geofysisch onderzoek verschillende concentratiezones met sporen gekend. Echter zijn tijdens de

⁸⁷ Zie 2.2.4.3

⁸⁸ De kaart toegeschreven aan De Dijn uit 1626 geeft weinig aanvullende informatie.

⁸⁹ Verbrugge *et al.* 2022

opgraving van Ronse Pont West fase 1 verschillende sporen aangesneden die verder lopen in fase 2 (Figuur 49, Figuur 50). Aangezien er op de terreinen van fase 2 en fase 3 dezelfde gebruiksgeschiedenis en bodemcondities verwacht worden, is het waarschijnlijk dat ook de archeologische sporen doorlopen.⁹⁰ Figuur 50 geeft de belangrijkste sporen uit fase 1 waarvan kan aangenomen worden dat ze doorlopen op fase 2. Verschillende grachten uit Fase 1 lopen duidelijk door richting Fase 2. Hoewel ze niet allemaal aan een nederzetting toe te wijzen, zoals de Romeinse nederzetting, wijzen ze er op dat de oudere landindeling uit de late ijzertijd, ook in fase 2 kan worden verwacht.

Het geofysisch onderzoek op fase 3 legde verschillende concentratiezones bloot (zie Figuur 65) op verschillende plaatsen e.g. “concentratiezone 4, 5 en 9 (volgens Figuur 65)” is dit bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek. In deze zone zijn verschillende kuilen en concentraties met verbrande leem aangetroffen. In de concentratiezone 2 en 8 zijn verschillende grachten aangetroffen die te linken zijn met huidige kadastrale afbakeningen. Een belangrijke vaststelling bij het geofysisch onderzoek is dat oudere sporen niet of slechts in beperkte mate zijn gecapteerd. Vooral sporen met verbrande leem en/of houtskool zijn opgemerkt in het signaal. In de zones die als concentratiezone zijn afgebakend waren inderdaad archeologische sporen aanwezig, echter zijn oudere sporen die niet in een concentratiezone gelegen zijn niet opgemerkt ondanks hun verbranding of aanwezigheid van houtskool zoals kolenbranderskuil PS132-16/17/18 of de concentratie aan kolenbranderskuilen ter hoogte van spoor PS153-9. Zoals gesteld zijn enkel de recent gevulde perceelsgrachten opgepikt door het geofysisch onderzoek. Oudere grachten, zelfs concentratiezones zoals in PS122 en PS 123 werden niet geregistreerd. De funderingen van de huizen die zichtbaar zijn op de Ferrariskaart zijn wel duidelijk te zien op het geofysisch signaal. Daarom is beslist om deze zone niet verder te onderzoeken tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het geofysisch onderzoek suggereert een goede bewaring, en mogelijkheden voor verder vlakdekkend onderzoek.

⁹⁰ Zie 2.2.5 voor een gedetailleerd overzicht van sporen van Fase 1 die doorlopen en/of te verwachten zijn.

4.2.10 DE VERWACHTINGEN TEN AANZIEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED

4.2.10.1 EEN GEMOTIVEERDE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE AANWEZIGHEID EN AARD VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED OP HET ONDERZOCHE TERREIN

Zie 4.2.8



Afbeelding 74. Sfeerbeeld tijdens het onderzoek in de zuidelijke middeleeuwse woonsite.

4.2.10.2 AFBAKENING VAN DE ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS OF VERWACHT WORDT



	Afbakening proefsleuven		Klei		Klei met keien		Leem		Leem met oxido-reductie		Zandleem		Zandleem met oxido-reductie		Colluvium
	Bepikt archeologisch erfgoed bewaard. Geen kenniswinst.		Archeologisch erfgoed goed bewaard. Kenniswinst.												

LEGENDE

Ronse Pont West Fase 2 & 3
Proefsleuvenonderzoek
 2021H296 - 21-RO-PW
 Aanwezigheid archeologisch erfgoed

Schaal 1: 3000
 Digitaal aangemaakt op: 06/02/2025
 Bron: SOLVA & AGIV

OPDRACHTHOUDER

SOLVA
 Gentsesteeweg 1B
 9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Figuur 131. De aanwezigheid van archeologisch erfgoed.

4.2.10.3 AFBAKENING VAN DE ZONES WAAR ARCHEOLOGISCH ERFGOED VASTGESTELD IS OF VERWACHT WORDT

Zie Figuur 131

4.3 BIBLIOGRAFIE

4.3.1 LITERATUUR

ACKE, B., BRACKE, M. & DEBRABANDERE, S. 2022. *Nota Ronse Loretestraat*, verslag van Resultaten. Moerbeke-Waas.

CLEMENT, C. *In voorbereiding*. Baardegem De Faluintjes. Archeologisch onderzoek.

Crombé Ph, Sergeant J., Verbrugge A., De Graeve A., Cherretté B., Mikkelsen J., Cnudde V., De Kock T., Huisman H. D.J, van Os B. J. H., Van Strydonck M. & Boudin M. A sealed flint knapping site from the Younger Dryas in the Scheldt valley (Belgium): Bridging the gap in human occupation at the Pleistocenene - Holocene transition in W Europe. *Journal of Archaeological Science*, 50, 420-439.

CROMBÉ PH, CRUZ F., DE GRAEVE A., DE GRAVE J., DE MAEYER W., HALBRUCKER E., TEETAERT D., VANDENBERGHE D. & VANDENDRIESSCHE H. 2018. Optically stimulated luminescence dating of an aeolian dune, occupied during the final paleolithic and neolithic along the Upper Scheldt valley at Oudenaarde “Markt” (prov. Of East Flanders, BE). *Notae Praehistoricae*, 38, 49-70.

COENAERTS, J., PYPE P. & DE HOOGHE G. 2021. Een inheems-Romeinse rurale nederzetting te Ronse, Broeke (prov. Oost-Vlaanderen). *Signa* 10: 15-24.

DE CHASTENET, J.-F. 1748. *L'art de la guerre Art de la guerre, par principes et par règles*, 2 vol., Paris, BnF Gallica.

DE CHASTENET, J.-F. 1749. *L'art de la guerre Art de la guerre, par principes et par règles*, 2 vol., Den Haag, BnF Gallica.

DE CLERCQ, W. 2017. De houten boerderijbouw in het noordelijk deel van het graafschap Vlaanderen, Een cultureel-biografische verkenning in bouwtradities (ca. 500-1500 n. Chr.), in: DE GROOTE, K. & ERVYNCK, A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, 45-66.

DE GRAEVE A. 2018. *Ronse Pont West, 4000 jaar leven in een dynamisch landschap*. SOLVA Archeologierapport 157.

DEFORCE K. & DE GRAEVE A. 2019. Charcoal analysis of a Late Iron Age ironworking site at Ronse Pont West (prov. East Flanders, Belgium). *LUNULA, Archaeologia protohistorica XXVII*, 133-137.

DE GRAEVE A. & DE MAEYER W. 2022. *Outer Stuypenberg, eindverslag 2019B352*. SOLVA Archeologierapport 228

DE MULDER G., DESCHIETER J. & DE CLERCQ W., 2002. *Sporen van landgebruik te Ronse/Paillaertstraat - van de Middeleeuwen tot heden*. In: VOB-Info, nr. 56, december 2002, pp. 28-32.

DESCHEPPER E. 2022. *House and yard in early medieval northern Francia : an archaeological study into the types, development and meanings of rural settlement and domestic architecture*. Phd thesis, Ugent.

DESMAELE, B., KRUG, C., PYPE, P, CATTRYSSE A. 2015. *Vlakdekkend archeologisch onderzoek van een nederzetting uit de volle middeleeuwen te Ronse-Savooistraat (prov. Oost-Vlaanderen)*, ADEDE archeologisch rapport 54, Gent.

DUNCAN-JONES R. P., 1980, « Length-Unit in Roman Town Planning: the Pes Monetalis and the Pes Drusianus », *Britannia*, 11, 127-133.

HOORNE J., DESCHEPPER E., HEYNSSSENS N., TYS D., HANECA K., RENIERE S., STORME A. & DEFORCE K. 2021: *Vroegmiddeleeuws Maalte onder The Loop. Een nieuwe blik op het grootschalig archeologisch onderzoek van de 7de- tot de 9de-eeuwse nederzetting in Sint-Denijs-Westrem (Gent, Oost-Vlaanderen)*, SYNTAR 003.

Saey T. Rapport Geofysisch onderzoek Ronse Pont West (projectcode 2023B386), intern rapport 3Dsoil, Zelzate.

SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYPENS M., HERMY M. EN DE BLUST G. (2002) *ECODISTRICTEN: RUIMTELIJKE EENHEDEN VOOR GEBIEDSGERICHT MILIEUBELEID IN VLAANDEREN. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. Onuitgegeven rapport.

S.n. 2008. *Afbakening kleinstedelijk gebied Ronse. Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan, toelichtingsnota deelRUP's + verordenende grafische plannen*. S.L.

PALMER J. 2010. *Het roodbeschilderde aardewerk van de Kemmelberg: technotypologie, verspreiding en socio-ideologische context*. Ma. Thesis. Ugent.

PEDE R., CLEMENT C., DE CLEER S., GUILLAUME V. & CHERRETÉ, B. 2015. *Ronse. De Stadstuin. Archeologisch onderzoek, Erembodegem*. SOLVA Archeologie – Rapport, 20

PEDE R. ET AL. in voorbereiding. *Opgraving Ronse De Vrijheid fase 2*.

Perdaen Y., Pawelczak P., Depaepe I. & Woltinge I. 2018. Steentijdonderzoek in het archeologietraject. De 'BAAC Vlaanderen'-aanpak. *Notae Praehistoricae* 38, 247-265.

VANHOLME, N., Taelman, E. & CHERRETTÉ, B. 2015. *Kruishoutem Containerpark. Archeologisch Onderzoek*. SOLVA Archeologie-rapport 40.

VAN DEN BROEKE P. *Het handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd van Oss-Ussen. Studies naar typonomie, technologie en herkomst*. Sidestone Press, Leiden.

VANDE WINKEL G. 2018. *Een kaart van het Land van Aalst uit 1626 en landmeter Philips de Dijn, – VANDE WINKEL Georges (red.), Philips de Dijn (+ 1665): cartograaf, landmeter, mathematicus, (Jubileumuitgave 70 jaar 'Het Land van Aalst', 70, 2018/4), s.l., Geschiedkundige vereniging Het Land van Aalst, 2018, p. 75-92 (311-328)*.

VAN REMOORTER, O. 2021. *Eindverslag Opgraving Ronse, Grote Markt*. BAAC Vlaanderen Rapport 1813.

VERBRUGGE A., VANDENDRIESSCHE H., PEDE R. DE CLERCQ W., BOUDIN M & CHERRETTÉ B. 2017. De Romeinse bewoning op de site Ruien-Rosalinde (gem. Kluisbergen, Oost-Vlaanderen): evolutie vanaf de late ijzertijd tot het midden van de 3^{de} eeuw. *Signa* 6, 35-46.

VERBRUGGE A., DE GRAEVE A., MONSIEUR P. & CHERRETTÉ B. 2012. Romeinse crematiegraven uit het gebied tussen Schelde en Dender doorgelicht: enkele voorbeelden uit rurale contexten te Sint-Maria-Lierde (gem. Lierde) en Erembodegem (gem. Aalst), *Signa* 1, 153-163.

VERBRUGGE A., DE GRAEVE A. & DE MAEYER W. 2021. *Aalst Rozendreef. Archeologisch onderzoek*. SOLVA-Archeologierapport 205.

VERBRUGGE A., WAUTERS W. CHERRETTÉ B, POULAIN M. & BRION MARC. 2022. Les campement militaires à Ninove (1667-1748) : premiers résultats des fouilles archéologiques. *BAR International Series* 3093. *The Archaeology of conflicts, early modern military encampments and material culture*.

Vermeulen B. & Demey D. 2018. Bufferbekken Palingbeek, Zillebeke, Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek. Programma van Maatregelen. RAAP België-Rapport 238, Eke.

4.3.2 WEBSITES

Laatste raadpleging op 23/03/2025

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

<https://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroerendergoed.be>

<https://geo.onroerendergoed.be>

<https://maps.google.be>

<http://www.cartesius.be>

<http://cai.onroerendergoed.be/>

4.4 BIJLAGEN

4.4.1 LIJST VAN PLANNEN, FIGUREN, FOTO'S EN KAARTEN

4.4.2 TEKENINGENLIJST

4.4.3 FOTOLIJST

4.4.4 SPORENLIJST

4.4.5 VONDSTENLIJST

4.4.6 STALENLIJST

4.4.7 SKELETFORMULIEREN

4.4.8 CONSERVATIERAPPORT