

SOLVA

regio | project | partner

MOORSEL SINT-MARTINUSKERK

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK



INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

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

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

MOORSEL SINT-MARTINUSKERK

EINDRAPPORT 2017A146

SOLVA ARCHEOLOGIE RAPPORT 186

AUTEURS: SIGRID KLINKENBORG, JOLAN DE KEMPENEER, MAXIME POULAIN & BART CHERRETTÉ

COLOFON

PROJECT

Archeologisch onderzoek: Opgraving
Moorsel Sint-Martinuskerk (16-MOO-SMK)

PROJECTCODE

2017A146

OPDRACHTGEVER EN BOUWHEER

Stad Aalst
Werf 9
9300 Aalst



Stad Aalst

UITVOERDER

SOLVA - Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke
ordening en socio-economische expansie
Gentsesteenweg 1B
9520 Sint-Lievens-Houtem
Tel: 053/64 65 20

PROJECTTEAM

Sigrid Klinkenborg (erkend archeoloog)
Bart Cherretté (redactie)
Maxime Poulain
Jolan De Kempeneer

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE:

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA Archeologisch depot, p/a
Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem
E-mail: archeologie@so-lva.be
Tel: 053/64 65 36

TERMIJN TERREINWERK: 13/01/2017 - 31/01/2017

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2019/12.857/17

Afbeelding voorblad: zicht op een deel van de onderzoekssleuven voor
het koor van de kerk

COPYRIGHT

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

INHOUDSTAFEL

01	DANKWOORD	13
02	INLEIDING	17
03	BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	21
	3.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	23
	3.2. SAMENVATTING VAN HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN DE RESULTATEN	26
	3.2.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS OP HET NIVEAU VAN DE SINT-MARTINUSKERK	26
	3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS OP HET NIVEAU VAN DE DORPSKERN	26
	3.3. DE ONDERZOEKSOPDRACHT	27
	3.4. VRAAGSTELLING	29
	3.4.1. DE RANDVOORWAARDEN	29
	3.4.2. BESCHRIJVING GEPLANDE WERKEN	29
	3.5. WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING	34
	3.5.1. MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN	34
	3.5.1.1. OPGRAVINGSSTRATEGIE	34
	3.5.1.2. METHODEN EN TECHNIEKEN	34
	3.5.2. BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE VAN DE OPGRAVING	37
	3.5.3. BESCHRIJVING VAN HET GEBRUIKTE MATERIAAL	37
	3.5.4. BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN EVENTUELE AFWIJKENDE METHODIEK EN VAN EVENTUELE BIJSTELLINGEN VAN DE OORSPRONKELIJKE STRATEGIE	39
	3.5.5. MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE SELECTIE VAN VONDSTEN	40
	3.5.6. MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE STAALNAME	40
	3.5.7. TEKSTUELE OMSCHRIJVING VAN DE INBRENG VAN SPECIALISTEN	41
	3.5.8. TEKSTUELE OMSCHRIJVING VAN DE ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING DOOR PERSONEN DIE BUITEN HET PROJECT STONDEN	41
04	ASSESSMENTRAPPORT	43
	4.1. TEKSTUELE BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN DE BIJ HET ASSESSMENT GEHANTEERDE METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA	45
	4.2. BESCHRIJVING VAN DE REGISTRATIES EN OBSERVATIES UIT HET ASSESSMENT	45
	4.2.1. ASSESSMENT VAN VONDSTEN	45
	4.2.2. ASSESSMENT VAN STALEN	45

4.2.3. CONSERVATIE-ASSESSMENT	46
4.2.4. ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN	46
4.3. TEKSTUELE BESCHRIJVING VAN HET POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN DE AARD DAARVAN, MET WAARDERING	46
4.4. TEKSTUELE BESCHRIJVING VAN HET UIT TE VOEREN ONDERZOEK	47
4.4.1. TE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN	47
4.4.2. STRATEGIE VOOR DE VERWERKING	47
4.4.3. CONSERVATIESTRATEGIE	48
4.4.4. ONDERZOEKSVRAGEN VOOR VERVOLGONDERZOEK	48
05 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	51
5.1. BESCHRIJVING VAN HET KADER VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	53
5.1.1. BESCHRIJVING VAN DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	53
5.1.1.1. ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	53
5.1.1.2. AARDKUNDIGE EN HYDROGRAFISCHE SITUERING	55
5.1.1.3. FYSISCH-GEOGRAFISCHE GEGEVENS	58
5.1.1.4. GRONDGEBRUIK	59
5.1.1.5. SPECIFIEKE BIJKOMENDE TERREININFORMATIE	60
5.1.2. HISTORISCH KADER	61
5.1.2.1. ARCHEOLOGISCH MOORSEL	61
5.1.2.2. DE SINT-MARTINUSKERK	62
5.1.2.3. INVENTARIS ONROEREND ERFGOED	63
5.1.2.4. HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTATIE	64
5.1.2.4.1. JACQUES HORENBAULT, KAART VAN HET LAND VAN AALST (1596-1619)	64
5.1.2.4.2. JOZEF JOHAN FRANS FERRARIS, KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK: AELST (1771-1778)	65
5.1.2.4.3. ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)	65
5.1.2.5. FOTOGRAFISCHE DOCUMENTATIE VAN HET PROJECTGEBIED	66
5.1.3. ARCHEOLOGISCH KADER	66
5.1.3.1. HET PROJECTGEBIED	66
5.1.3.2. DE DIRECTE OMGEVING	66
5.2. BESCHRIJVING VAN DE BODEMS EN ANDERE COMPLEXEN VAN AARDKUNDIGE EENHEDEN	67
5.2.1. GENESE VAN DE BODEMS OF ANDERE COMPLEXEN VAN AARDKUNDIGE EENHEDEN	67
5.2.2. BEWARING VAN DE BODEMS OF ANDERE COMPLEXEN VAN AARDKUNDIGE EENHEDEN	67

5.2.3. EFFECTEN VAN DE AANWEZIGE BODEMS EN SEDIMENTEN OP DE BEWARING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE EN DE ARCHEOLOGISCHE ARTEFACTEN DAARBINNEN	68
5.2.4. REFERENTIE AAN GELIJKAARDIGE BODEMS EN ANDERE COMPLEXEN VAN AARDKUNDIGE EENHEDEN OP GEKENDE ARCHEOLOGISCHE SITES	68
5.3. BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE AAN DE HAND VAN HET SPORENBESTAND OF DE VONDSTENS PREIDING	69
5.3.1. ANALYSE VAN DE OPBOUW VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	69
5.3.1.1. BESCHRIJVING VAN DE WIJZE WAAROP DE ARCHEOLOGISCHE SITE ZICH AAN HET HUIDIGE OPPERVLAK MANIFESTEERT	69
5.3.1.2. BESCHRIJVING VAN DE STRATIGRAFISCHE OPBOUW VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	69
5.3.1.3. GEMIDDELDE DIEPTE VAN DE WAARGENOMEN ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS TEN OPZICHTE VAN DE TWEEDE ALGEMENE WATERPASSING EN HET MAAIVELD	69
5.3.1.4. PROFIELFOTO'S	70
5.3.2. ANALYSE VAN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN, SPOORCATEGORIEËN, SPOORCOMBINATIES EN INDIVIDUELE SPOREN	70
5.3.2.1. NIET GEFASEERDE ALLESPORENKAART (VOOR SITES ZONDER COMPLEXE VERTICALE STRATIGRAFIE)	70
5.3.2.2. WEERGAVE VERSCHILLENDE FASES	71
5.3.2.3. BEHOUD IN SITU VAN NIET-ONDERZOCHE ZONES	71
5.3.2.4. GLOBALE TEKSTUELE BESCHRIJVING VAN HET SPORENBESTAND	74
5.3.2.4.1. INLEIDING	74
5.3.2.4.2. MUUR- EN VLOERRESTEN	74
5.3.2.4.3. BEGRAVINGEN	86
5.3.2.4.4. KLOKOVEN	95
5.4. BESCHRIJVING VAN HET BESTAND AAN CULTURELE VONDSTEN EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN	100
5.4.1. BESCHRIJVING VAN DE ANALYSEMETHODEN EN -TECHNIEKEN	100
5.4.2. BESCHRIJVING VAN DE UITWERKINGSMETHODEN	100
5.4.3. BESCHRIJVING VAN DE VONDSTEN	100
5.4.4. BESCHRIJVING EN ANALYSE VAN DE VONDSTCATEGORIEËN	100
5.4.5. ANALYSE VAN DE TYPOLOGISCHE, CHRONOLOGISCHE EN RUIMTELIJKE INDELING VAN DE VONDSTEN	100
5.5. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	101
5.5.1. RELATIEVE DATERING OP BASIS VAN HET SPORENBESTAND EN VONDSTENBESTAND	101
5.5.2. ABSOLUTE DATERING OP BASIS VAN VONDSTEN	101
5.5.3. ABSOLUTE DATERING OP BASIS VAN NATUURWETENSCHAPPELIJKE DATERINGSTECHNIEKEN	101

5.5.4. ABSOLUTE DATERING OP BASIS VAN HISTORISCHE BRONNEN	101
5.5.5. TAFONOMISCHE OPBOUW EN FORMATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	101
5.6. SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE	102
5.6.1. GEMOTIVEERDE INTERPRETATIE VAN DEVONDSTEN, VONDSTCATEGORIEËN, SPOREN, SPOORCOMBINATIES, SPOORCATEGORIEËN, ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN EN ACTIVITEITENZONES	102
5.6.1.1. SPOREN VAN DE BOUWFASEN VAN DE HUIDIGE KERK	102
5.6.1.2. SPOREN VAN VOORLOPER(S) VAN DE HUIDIGE KERK	103
5.6.1.3. SPOREN VAN BEGRAVINGEN	103
5.6.2. BEVINDINGEN TEN OPZICHTE VAN DE RESULTATEN VAN EERDER UITGEVOERD ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	104
5.6.3. BESLUIT	105
5.6.4. AFBAKENING VAN ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS	105
5.7. DE ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSDOELEN BEANTWOORD	106
5.8. SAMENVATTING VAN HET ONDERZOEK (GERICHT OP GESPECIALISEERD PUBLIEK)	106
5.9. SAMENVATTING VAN HET ONDERZOEK (GERICHT OP NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK)	106
06 BIBLIOGRAFIE	109
6.1. BOEKEN	111
6.2. ARTIKELS	112
6.3. WEBSITES	112
07 BIJLAGEN	115
7.1. HANDLEIDING BIJ HET RAADPLEGEN VAN DE BIJLAGEN	117
7.2. LIJSTEN	119
7.3. GRONDPLAN	119

LIJST VAN FIGUREN

Fig. 1. Topografische kaart van de dorpskern van Moorsel met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: NGL, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 13/07/2018).	24
Fig. 2. Kadasterkaart van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	24
Fig. 3. Aanduiding van 13 anomalieën op basis van alle GPR dieptedoorsneden (gearceerde zones) en de locatie van de geplande verwarmingsinstallatie (rode rechthoeken en zwarte stippellijn).	25
Fig. 4. Bouwplannen met een projectie van de aangetroffen sporen of vondstenconcentraties.	30
Fig. 5. Overzicht van de geplande werken met aanduiding van de omvang en dieptes van de sleuven en convectorputten (Bron: Theod. Mahr Söhne GmbH).	32
Fig. 6. Zicht op de leidingsleuf ter hoogte van de noordwestelijke zijbeuk, nadat de bestaande tegelvloer werd uitgetrokken en het verwijderen van het onderliggende zandbed van de vloer werd gestart.	38
Fig. 7. Sleuvenplan na uitbreiding (links) vergeleken met het oorspronkelijke sleuvenplan (rechts).	40
Fig. 8. Ligging van het projectgebied op de topografische kaart. (Bron: NGL, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	53
Fig. 9. Ligging van het projectgebied op regionaal niveau. Blauw: zandstreek; geel: zandleemstreek; rood: leemstreek (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	54
Fig. 10. Gewestplan met aanduiding van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	54
Fig. 11. Ligging van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	57
Fig. 12. Ligging van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	57
Fig. 13. Hoogtemodel van het projectgebied en omgeving (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	58
Fig. 14. Hoogtemodel van het projectgebied (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	58
Fig. 15. Hoogteprofiel van het projectgebied (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	59
Fig. 16. Hoogteprofiel van het projectgebied (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	59
Fig. 17. Bodemtypekaart van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	60
Fig. 18. Bodemassociatiekaart van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	60
Fig. 19. Kaart van Horenbault (Bron: http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg , geraadpleegd op 11/12/2019).	64
Fig. 20. Ferraris (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	65
Fig. 21. Atlas der Buurtwegen (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	65
Fig. 22. Weergave van de CAI locaties (Bron: AGIV & agentschap Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS, digitaal aangemaakt op 11/12/2019).	66
Fig. 23. Coupe AB op vloer I-111: onderaan in de coupe is de vermoedelijke B-horizont I-89 zichtbaar.	67
Fig. 24. Sleuvenplan met inplanting van de boringen en met Lambertgrid.	68
Fig. 25. Grondplan van de kerk en de onderzochte sleuven en putten met aanduiding van de zone waar behoud in situ werd toegepast (rood omcirkeld).	71
Fig. 26. Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied en projectie van sporen en vondstenconcentraties (Bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 04/12/2019).	72
Fig. 27. Grondplan van de kerk met daarop het sleuvenplan en met aanduiding van de aangetroffen kettingmuren (rood) en van één kettingmuur die ook mogelijk aan een oudere fase van de kerk toe te schrijven is (oranje).	75
Fig. 28. Foto van muur I-14 met onderliggend muurmassief.	76
Fig. 29. Foto van muur I-25 met onderliggend muurmassief.	76
Fig. 30. Sleuvenplan met aanduiding van de muur- en vloerresten die tot oudere fasen of een voorloper van de kerk behoren.	77
Fig. 31. Zicht vanuit noordoostelijke hoek op het uit verschillende bouwfasen bestaande massief in de noordwestelijke zijde van het transept.	78
Fig. 32. Muurmassief I-71 met bovenliggende kettingmuur I-14.	78
Fig. 33. Detail van muur I-71 met duidelijke sporen van verbranding.	79
Fig. 34. Profiel 1-YZ.	80
Fig. 35. Muurmassieven I-63 en I-65 en kettingmuur I-25.	80
Fig. 36. Profiel 9-UV.	81
Fig. 37. Chinees kraakporseleinen bord uit ophogingslaag I-24.	82
Fig. 39. Reconstructie van de ruimte die op basis van de aangetroffen muurresten oorspronkelijk afgescheiden was van de rest van de kerk.	83
Fig. 38. Zicht op de meest oostelijk gelegen leidingsleuf. Hierop is een oud vloerniveau in baksteen zichtbaar dat aansluit op de kettingmuren van de huidige kerk (uiterst links en rechtsboven op de foto) en dat opgedeeld is door middel van een smal bakstenen muurtje.	83
Fig. 40. Zicht op de zuidoostelijke werkput. Hierop is een vloer- of podiumrestant in natuursteen zichtbaar met daarop baksteenrestanten, afkomstig van een recentere vloer of van een ruimtelijke indeling door middel van smalle muurtjes.	84
Fig. 41. Situering van profiel 8-YZ waarin vloer I-53 werd herkend.	85
Fig. 42. Foto van profiel YZ ter hoogte van het zijaltaar, waarop zich onder de zandfundering van kerkvloer en altaar de bakstenen vloer I-53 bevindt.	85
Fig. 43. Profiel 8-YZ met aanduiding van vloer I-53 (roze gekleurd).	86
Fig. 44. Situering van de noordwestelijke convectorput met graf I-S01-1.	86
Fig. 45. Graf I-S01-1; het onderbeen (bovenaan rechts in beeld) bevond zich oorspronkelijk in anatomisch verband met de overige skeletdelen, maar is los gekomen tijdens het vrij leggen.	87
Fig. 46. Lokaal grijs aardewerk. 1: teil, 2: voorraadpot.	88
Fig. 47. 1: Nederrijns rood bord, 2: tingeglazuurde kom, 3: Westerwald kan/kruik.	88
Fig. 48. Tingeglazuurde scherf afkomstig van altaarvaas	89
Fig. 49. Situering van de convectorput voor het koor met twee grafkelders.	90
Fig. 50. Grondplan van grafkelder I-73 ter hoogte van het koor, inclusief patroon van de baksteenvloer in de zuidwestelijke ruimte.	90
Fig. 51. Zicht vanuit de zuidwestelijke toegang op de grafkelder. De twee originele inscripties zijn zichtbaar, maar ook de sporen van de 19de eeuwse plundering (grote opening in de dwarsmuur, verspreiding van puin, hout en schimmel). De gaten in de beide zijmuren herinneren vermoedelijk aan de plaatsen waar een of ander houten staketsel of constructie in de muur bevestigd was, teneinde de overledenen op te baren (© Dirk Wollaert).	91
Fig. 52. Zicht op de zuidwestelijke ruimte van de grafkelder vanuit de aangrenzende ruimte. Hierop is de zuidwestelijke toegang met drie hoge traptreden zichtbaar en ook de opening die gemaakt werd in de muur tussen beide ruimtes (© Dirk Wollaert).	91
Fig. 53. Zicht vanuit zuidwestelijke hoek op de noordoostelijke ruimte in de grafkelder; de muren en vloeren kregen in deze ruimte geen afwerking; achteraan rechts is de 'toegang' zichtbaar die onder het altaar uitkomt (© Dirk Wollaert).	92
Fig. 54. Detail van de steile toegang tot de grafkelder vanuit het altaar; langs deze weg werd in 1824 de grafkelder betreden, waarbij een spoor van vernieling werd achtergelaten (© Dirk Wollaert).	92
Fig. 55. De grafsteen van Lucas Cayro en zijn echtgenote, die ingewerkt is in de vloer van de noordelijke hoek van het transept (© Dirk Wollaert).	93
Fig. 56. Zicht vanuit noordwestelijke hoek op de overwelfde grafkelder I-73, met rechts ervan grafkelder I-66.	94

Fig. 57. Zicht vanuit zuidwestelijke hoek op graf I-66.	94
Fig. 59. Situering van de klokoven	95
Fig. 58. Tijdens het gedeeltelijk ontmantelen van de muren van de graf I-66 bleek deze de toegang tot de overwelfde grafkelder I-73 af te dekken.	95
Fig. 60. Zicht uit zuidwestelijke hoek op de eerste sporen van de klokoven.	96
Fig. 61. Zicht op de komvormige verbrande leemband I-75 en vloer I-111.	96
Fig. 62. Coupe AB op de klokoven.	97
Fig. 63. Vloer I-111 die zich onder de klokoven bevindt.	97
Fig. 64. Profiel 5-DE.	98
Fig. 65. Projectie van de resultaten van het grondradaronderzoek op de resultaten van het huidige onderzoek.	104

01 | DANKWOORD





1. DANKWOORD

Vooreerst willen we alle partners bij dit project bedanken voor de vlotte samenwerking: in de eerste plaats zijn dit Stad Aalst en de Stedelijke Diensten, en in het bijzonder Sven Linthout en Hilde Eylenbosch. Daarnaast zijn we ook het agentschap Onroerend Erfgoed erkentelijk voor de snelle adviesverlening, in het bijzonder Inge Zeebroek en Sofie Van Turtelboom.

Dr. Koen De Groote en Jan Moens (agentschap Onroerend Erfgoed) bedanken we voor de advisering bij het terreinwerk en voor het aanleveren van de relevante documentatie. E.H. Dirk Moereels en Hubert Scheerlinck van de kerkfabriek Sint-Martinus Moorsel zijn we dankbaar voor de vlotte samenwerking, voor het aanleveren van de historische documentatie en voor het gebruik van de kerkinfrastructuur.

Voor de fotografische documentatie op het terrein bedanken we graag Dirk Wollaert.

Tenslotte willen we onze voormalige collega Maxime Poulain bedanken voor de hulp bij de verwerking, in het bijzonder inzake de determinatie van het aardewerk.

02 | INLEIDING





2. INLEIDING

Stad Aalst wenste een nieuwe verwarmingsinstallatie te plaatsen in de Sint-Martinuskerk te Moorsel. Daarbij werd geopteerd voor een vloerverwarmingssysteem met 6 ventiloputconvectoren.

Om deze werken te kunnen uitvoeren diende een aanvraag tot “toelating voor handelingen aan of in beschermd onroerend erfgoed” ingediend te worden. Hierbij werd nagegaan of de handelingen mogelijks een negatieve impact hebben op de vermoede ondergrondse resten en is aangegeven hoe hier mee zal worden omgegaan. In het kader hiervan werd in de loop van 2016 een geofysisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek werden meegenomen in de evaluatie of een aanpassing van de plannen in functie van behoud wenselijk was. Uit de afweging kwam naar voren dat dit niet wenselijk was of kon beargumenteerd worden.

Bijgevolg was het zeer plausibel dat er op de locatie van de convectorputten en leidingen nog vloerniveaus, inhumatiegraven, opgevulde kelders en andere archeologische sporen aanwezig waren die onderzocht moesten worden. Begin 2017 werd het onderzoek hiervan dan ook door SOLVA uitgevoerd.

Het voorliggende rapport behandelt de resultaten van dit onderzoek.

03 | BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS





3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Projectcode:	2017A146
Sitecode:	16-M00-SMK
Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog:	SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038
Locatie:	Sint Martinuskerk, Moorsel Dorp p/a nr. 15, 9310 Moorsel (figuur 1)
Bounding box:	punt 1: x=131009,1603, y=181915,6757; punt 2: x=131049,7228, y=181880,5430
Kadastrale gegevens:	Aalst 8ste afdeling, sectie C, perceelsnummer 347A (figuur 2)
Topografische kaart:	zie figuur 1
Betrokken actoren en specialisten:	Erkend archeoloog: Sigrid Klinkenborg Tekst: Sigrid Klinkenborg, Jolan De Kempeneer en Maxime Poulain Kaartmateriaal: Silke De Smet Redactie: Bart Cherretté
Wetenschappelijke advisering:	Niet van toepassing.
Begin- en einddatum van de uitvoering van het veldwerk:	13 tot 31 januari 2017

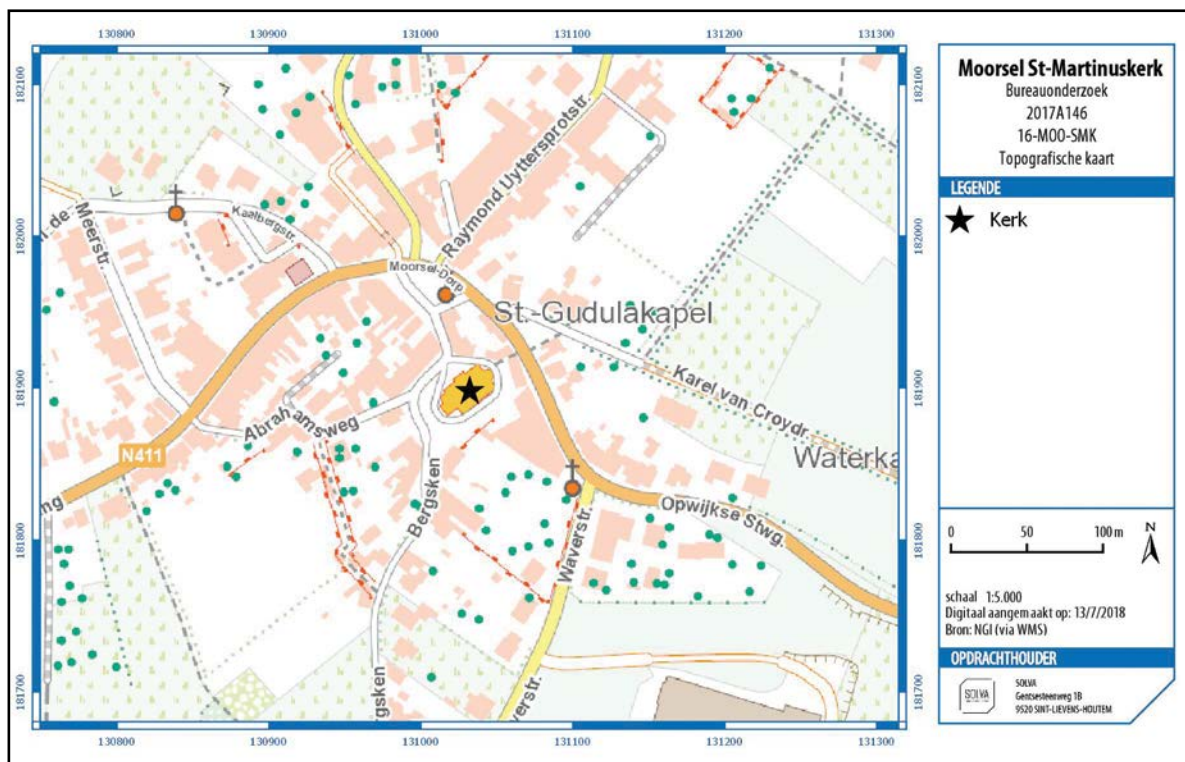


Fig. 1. Topografische kaart van de dorpskern van Moorsel met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: NGI, geraadpleegd via WMS, digitaal aangemaakt op 13/07/2018).

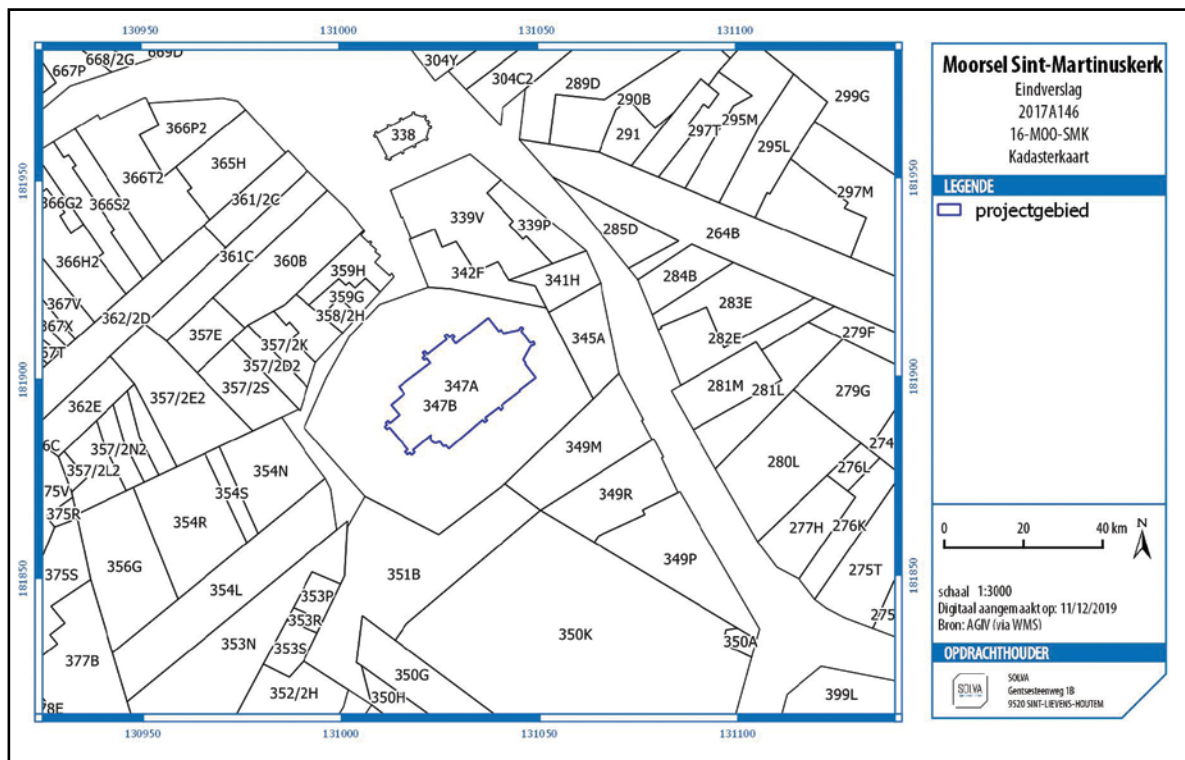


Fig. 2. Kadasterkaart van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

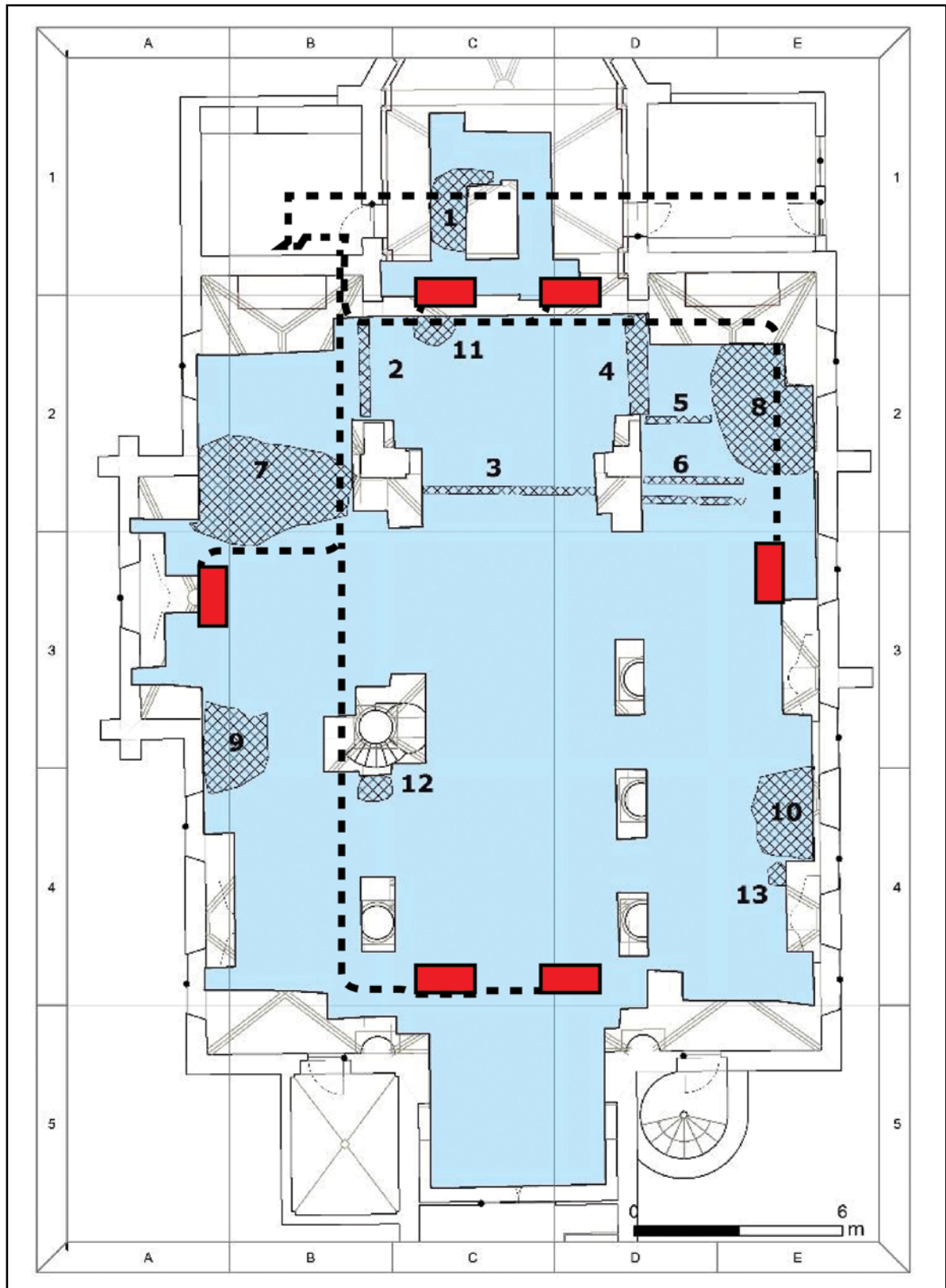


Fig. 3. Aanduiding van 13 anomalieën op basis van alle GPR dieptedoorsneden (gearceerde zones) en de locatie van de geplande verwarmingsinstallatie (rode rechthoeken en zwarte stippellijn).

3.2. SAMENVATTING VAN HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN DE RESULTATEN

De archeologische voorkennis op het niveau van het monument zelf betreft een geofysisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het opstellen van een plan van aanpak ten behoeve van de “aanvraag tot toelating van handelingen in het beschermd monument”, op niveau van de dorpskern van Moorsel betreft het drie opgravingscampagnes (1987, 2007 en 2009).

3.2.1. Archeologische voorkennis op het niveau van de Sint-Martinuskerk

Om het ondergrondse erfgoed en de impact van de geplande werken daarop voorafgaandelijk trachten in te schatten, is een niet-destructief geofysisch onderzoek uitgevoerd. Zodoende kon een inschatting gemaakt worden zonder evenwel fysiek te raken aan het beschermde erfgoed. De geofysische methode waarvoor geopteerd werd, is grondradaronderzoek. Het onderzoek werd in opdracht van SOLVA voor Stad Aalst uitgevoerd door Timothy Saey in de hoedanigheid van 3D SOIL. Een oppervlakte van 340 m² werd gescand binnenin de kerk. De totale gescande zone omvat het inkomportaal, het schip en de zijbeuken en het koor.

In de GPR-doorsneden werden op een aantal locaties sterke reflecties waargenomen, wat wijst op de aanwezigheid van een aantal sterk in aard contrasterende structuren of fenomenen in de bodem. Op grotere diepte wordt het moeilijker om contrasterende patronen te onderscheiden en op een diepte van ongeveer 1,5 m wordt het GPR-signaal gedomineerd door ruis. De GPR-dieptedoorsneden werden dus tot op een diepte van 1,5 m in detail verwerkt. Echter blijken de meeste sterk afwijkende zones en structuren zich in de bovenste 0,9 m te bevinden.

In totaal zijn 13 potentieel interessante anomalieën afgelijnd (figuur 3), en een indicatie voor aanwezigheid van verschillende grondlagen. Deze anomalieën manifesteren zich in sommige gevallen reeds vanaf -30 cm, maar zeker vanaf -50 cm. De vorm ervan is divers: sommige vertonen een duidelijk lineair verloop, andere zijn eerder als (grote) vlekken af te lijnen. De aard van de anomalieën is tevens divers: sommige vertonen een eerder homogene samenstelling, andere een meer complexe. Lineaire structuren zijn waargenomen aan de noordwestelijke zijde van het schip, naar het koor toe. Anomalie 2 en 4 kunnen beschouwd worden als indicaties voor funderingen, anomalieën 3, 5 en 6 zijn echter afwijkend van aard en kunnen eerder op metalen verstevigingen in funderingen wijzen. Verspreid over de onderzochte zone zijn her en der “vlekken” aangetroffen met afwijkende reflecties. Deze kunnen zowel klein als groot zijn. De aard van de metingen suggereert ook diverse samenstellingen. Sommige vertonen een heterogene samenstelling en kunnen duiden op verstoorde bodemlagen (bijv. puinkuilen) (anomalie 7 en 8), andere vertonen een veel homogenere samenstelling (anomalie 9 en 10). Op basis van deze resultaten konden zones aangeduid worden waar de aanleg van de geplande verwarmingsinstallatie met bijzondere aandacht dient gevolgd te worden.¹

3.2.2. Archeologische voorkennis op het niveau van de dorpskern

Kerken zijn bij uitstek plaatsen met een belangrijke archeologische en bouwhistorische waarde en onderzoekspotentieel. Ze zijn door hun specifieke functie direct gelinkt aan de geschiedenis van de dorps- of stedelijke ontwikkeling. Vaak gaan ze terug naar de kiemen ervan.

Te Moorsel is dit niet anders: delen van de huidige Sint-Martinuskerk gaan terug tot het tweede kwart van de dertiende eeuw (de westtoren), terwijl de eerste vermelding van de

Sint-Martinuskerk teruggaat tot 1105.² Maar haar vocabel, Sint-Martinus, verraadt een oudere geschiedenis en kan in verband gebracht worden met de tiende eeuw of vroeger. De hoge ouderdom van de vindplaats wordt bovendien bevestigd door een reeks archeologische onderzoeken in het centrum van Moorsel (1987, 2007 en 2009).³ Tijdens het archeologisch onderzoek uit 1987 werden sporen uit de volle, late en post-middeleeuwen aangesneden. In verschillende structuren werd ook vroegmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Hoewel het hier gaat om herwerkt materiaal duiden ze ontegensprekelijk op Merovingische/Karolingische bewoning in de Moorselse dorpskern. De aanwezigheid van brokken kalkzandsteen en talrijke tegulae- en imbricesfragmenten laat bovendien de aanwezigheid van steenbouw veronderstellen. Het oudste aangetroffen spoor (tweede helft 9de tot de 10de-11de eeuw) was een greppel die vermoedelijk als perceelsbegrenzing dienstdeed. Deze wordt doorsneden door twee recentere parallelle grachten die een circulair verloop rond de huidige parochiekerk lijken te hebben. De opgave van de kleinste kan gesitueerd worden op het einde van de 11de - begin van de 12de eeuw. De grootste gracht is later te situeren, namelijk de late 12de-begin 13de eeuw. Beide grachten fungeerden vermoedelijk als fysieke begrenzing van het oudste kerkhof.⁴

Uit deze opgraving bleek dat er zowel in de zone ter hoogte van het inkomportaal als in de zone nabij het huidige koor reeds begraving plaatsvond minstens sinds de Karolingische periode en mogelijk zelfs eerder (cf. *infra*, onderzoeksvragen).⁵

Het kleinschalig archeologisch onderzoek in 2007, uitgevoerd door het VIOE, situeert zich pal naast het onderzoek uit 1987. Zes grafkuilen konden worden geregistreerd binnen de circulaire grachten rond het kerkhof, maar buiten de postmiddeleeuwse stenen kerkhofmuur. Daarnaast kwamen ook vier zware paalkuilen en een oventje aan het licht.⁶

Het onderzoek in 2009-2010 was het uitgebreidste van de drie; er zijn in totaal 101 skeletten geregistreerd. 32 skeletten waren te dateren in de middeleeuwen, aangetroffen rond de kerk en rond de kapel. Tussen beide concentraties was er een zone van 25m waarbinnen geen enkele begraving is aangetroffen, beide begraafplaatsen waren dus duidelijk gescheiden. Alle 69 postmiddeleeuwse graven zijn te situeren rond de kerk. De twee circulaire grachten aangetroffen in 1987 kwamen opnieuw aan het licht en meer naar het zuiden werd nog een derde gracht blootgelegd. Deze drie grachten tonen de evolutie van het kerkhofareaal doorheen de middeleeuwen (eerst een vergroting, gevolgd door een verkleining). Naast de skeletten en de grachten werden nog enkele kuilen, enkele paalsporen, een waterput en sporen van landschapsindeling aangetroffen. De paalsporen, drie rond de kapel en zeven rond de kerk, zijn mogelijk toe te schrijven aan voorlopers van respectievelijk de kapel en de kerk. Al de vermeldde sporen zijn afgedekt door een pakket gehomogeniseerde tuingrond te dateren in de 14de – 15de eeuw, welke kan dienen als *terminus post quem*.⁷

3.3. DE ONDERZOEKSOPDRACHT

Voor aanvang van het terreinonderzoek werd onderstaande onderzoeksoopdracht geformuleerd op basis van de beschikbare informatie van de kerk en omliggende dorpskern en de hieruit voortvloeiende verwachtingen bij het onderzoek.

De dorpskern van Moorsel trok reeds in de jaren '80 de aandacht van archeologen en is sindsdien reeds op drie locaties archeologisch onderzocht (1987, 2007 en 2009, cf. *supra*).

² Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/471> (geraadpleegd op 13/11/2019).

³ Pieters et al. 1999; De Groote & Moens 2008; Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010; De Maeyer, Klinkenborg & Cherretté 2012.

⁴ Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010.

⁵ Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010.

⁶ Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010.

⁷ Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010.

Middeleeuwse bronnen vermelden immers de aanwezigheid van een vroegmiddeleeuws vrouwenklooster op deze plaats. Dit klooster staat in relatie met de uit de streek afkomstige H. Gudula en zou minstens tot het einde van de zevende eeuw opklimmen.

De bronnen waarvan sprake zijn evenwel niet contemporain, maar van recentere datum (meer bepaald *heiligenlevens over de H. Gudula enerzijds* (een versie die zou dateren uit 977, een versie uit 988 (beiden niet bewaard) en een versie uit 1047) en een *verweerschrift anderzijds*. De effectieve aanwezigheid van een vroegmiddeleeuws vrouwenklooster te Moorsel kon tot op heden niet hard gemaakt worden. Desalniettemin zijn er enkele opmerkelijke (archeologische) vaststellingen te maken omtrent de vroegste geschiedenis van Moorsel.

Een aantal gegevens hebben in het verleden reeds onderwerp uitgemaakt van enkele historisch-geografische benaderingen en interpretaties. Zo wordt onder meer de vorm van het dorpsplein (waar de gewestweg doorheen loopt) door sommige auteurs gezien als een reminiscentie aan de kloostergebouwen. Ook de Gudulakapel op het dorpsplein wordt als een argument gezien.⁸

Archeologisch gezien is er echter tot op heden geen duidelijk bewijs van dit vroegmiddeleeuws klooster aangereikt. Wel kon aangetoond worden dat er te Moorsel reeds één of andere wijze van bewoning was in de vroege middeleeuwen, getuige daarvan een wellicht 6de-eeuwse aardewerken kom, een met radiokoolstof gedateerde Merovingische greppel (675-780 n. Chr.) en een opmerkelijke hoeveelheid (verspit) vroegmiddeleeuws, Karolingisch (import)aardewerk. Enkele vroegmiddeleeuwse begravingen op het kerkhof nabij de Sint-Martinuskerk (archeologisch onderzoek in 2007 en 2009) vervolledigen dit beeld (één radiokoolstofdatering tweede helft 7de of 8ste eeuw, één radiokoolstofdatering negende eeuw en één datering eind 9de of 10de eeuw).

Opvallend in dit verhaal is trouwens de vaststelling dat de zone rond de Gudulakapel, die ook als begraafplaats heeft dienst gedaan en los staat van de begraafplaats van de Sint-Martinuskerk, van recentere datum is. Op deze plaats werden geen sporen ouder dan de tiende eeuw aangetroffen. Enkele paalgaten ter hoogte van het portaal (sporen van een houten voorloper?) dateren in de 10de of vroege 11de eeuw, en de begravingen die gedateerd konden worden, zijn allen in de volle middeleeuwen te plaatsen (dateringen 10de-12de eeuw).

Men kan zich derhalve de vraag stellen of de Sint-Martinuskerk niet eerder in aanmerking komt voor de locatie van een eventueel vroegmiddeleeuws klooster. Misschien vervulde de bidplaats in de vroege middeleeuwen meerdere functies.

Los van deze vroegste geschiedenis brachten de opgravingscampagnes, en in het bijzonder de laatste opgravingscampagne uit 2009, ook een ruim inzicht in de latere, volmiddeleeuwse en laat-middeleeuwse dorpsontwikkeling. De opgravingen van het kerkhof rondom de kerk leverden bovendien een uitgebreide collectie aan middeleeuws en post-middeleeuws skeletmateriaal op. Dit ensemble werd in het kader van een masterthesis aan de VUB integraal fysisch-antropologisch onderzocht.⁹ Daarmee werd een demografische doorsnede van een rurale bewoningskern bekomen, een zeldzaamheid voor Vlaanderen.

Zoals hierboven blijkt, kan het archeologisch onderzoek in kader van de geplande werken binnen de kerk een wezenlijke bijdrage leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel en de discussie over het bestaan en de locatie van het vroegmiddeleeuws klooster. Bovendien kunnen nieuwe antropologische gegevens ingewonnen worden, die tegenover reeds eerder geboekte onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) kunnen geplaatst worden.

⁸Verbesselt 1952 en 1967.

⁹Van Cant 2012.

3.4. VRAAGSTELLING

Gelet op de aard van de werkzaamheden ligt de focus van het terreinonderzoek op twee topics:

- *Eventuele oudere muurverbanden die aangesneden worden bij de werken.* Voornamelijk het leidingcircuit kan meer inzicht verschaffen in verbanden, fasen en eventueel grondplan van ouder muurwerk. De beperkte breedte van de sleuven is alleszins voldoende om muurverbanden op te sporen en eventueel te bemonsteren voor 14C-onderzoek (houtskool, eventueel mortelstalen).¹⁰

- *Begraving.* Het valt te verwachten dat door de beperkte ingreep (zeker bij de leidingen) eventuele begravingen niet in hun totaliteit zullen kunnen geregistreerd worden. Desalniettemin is dit een focus gezien (1) de mogelijkheid tot datering van de skeletten (in relatie tot eerder bekomen resultaten en de discussie over de rol van respectievelijk de kerk/de kapel) en (2) de mogelijkheid om de fysisch-antropologische gegevens te confronteren met eerder bekomen onderzoeksresultaten.

Onderzoeksvragen:

- Zijn er oudere fasen detecteerbaar die de huidige kerk voorafgaan?
- Is het mogelijk om aan de hand van terreinwaarnemingen en het geofysisch onderzoek de interpretatie daarvan te verfijnen, met oog op de reconstructie van oudere bouwvolumes?
- Kunnen de eventueel aangetroffen oudere bouwfasen gedateerd worden?
- Zijn er andere sporen waarneembaar die meer inzicht verschaffen in de (bouw)geschiedenis van de kerk?
- Wat leren de resultaten ons over de vroegste dorpsgeschiedenis? Kunnen de nieuwe gegevens de interpretatie van de kerk als oudste bidplaats, verder bevestigen en verfijnen?
- Wat leren ons de eventuele begravingen? Zijn er opdelingen in zones waarneembaar?
- Welke ouderdom hebben de begravingen?
- Lenen de skeletresten zich voor verdere fysisch-antropologisch onderzoek en zo ja, wat leert dit ons ten aanzien van de onderzochte skeletpopulatie buiten de kerk.

3.4.1. De randvoorwaarden

Er werden geen concrete randvoorwaarden gesteld.

3.4.2. Beschrijving geplande werken

Volgende werken (figuur 4 en 5) worden gepland:

- aanleg 6 convectorputten verspreid in de kerk (ca. 2 m lang x 1 m breed x 0,9 m diep)
- aanleg leidingsleuven tussen de verwarmingsinstallatie (tussen 30 cm – ca. 70 cm breed en tussen 40 en 50 cm diep)

¹⁰ Radiokoolstofdateringen op mortelstalen vormen voornamelijk een methodologische uitdaging. De wenselijkheid om mortelstalen te dateren zal voorafgaandelijk worden voorgelegd aan het *Labo voor radiokoolstofonderzoek van het Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium, Jubelpark 1, 1000 Brussel*.

131010.0000

131020.0000

131030.0000

181910.0000

181900.0000

181890.0000

181880.0000

131010.0000

131020.0000

131030.0000

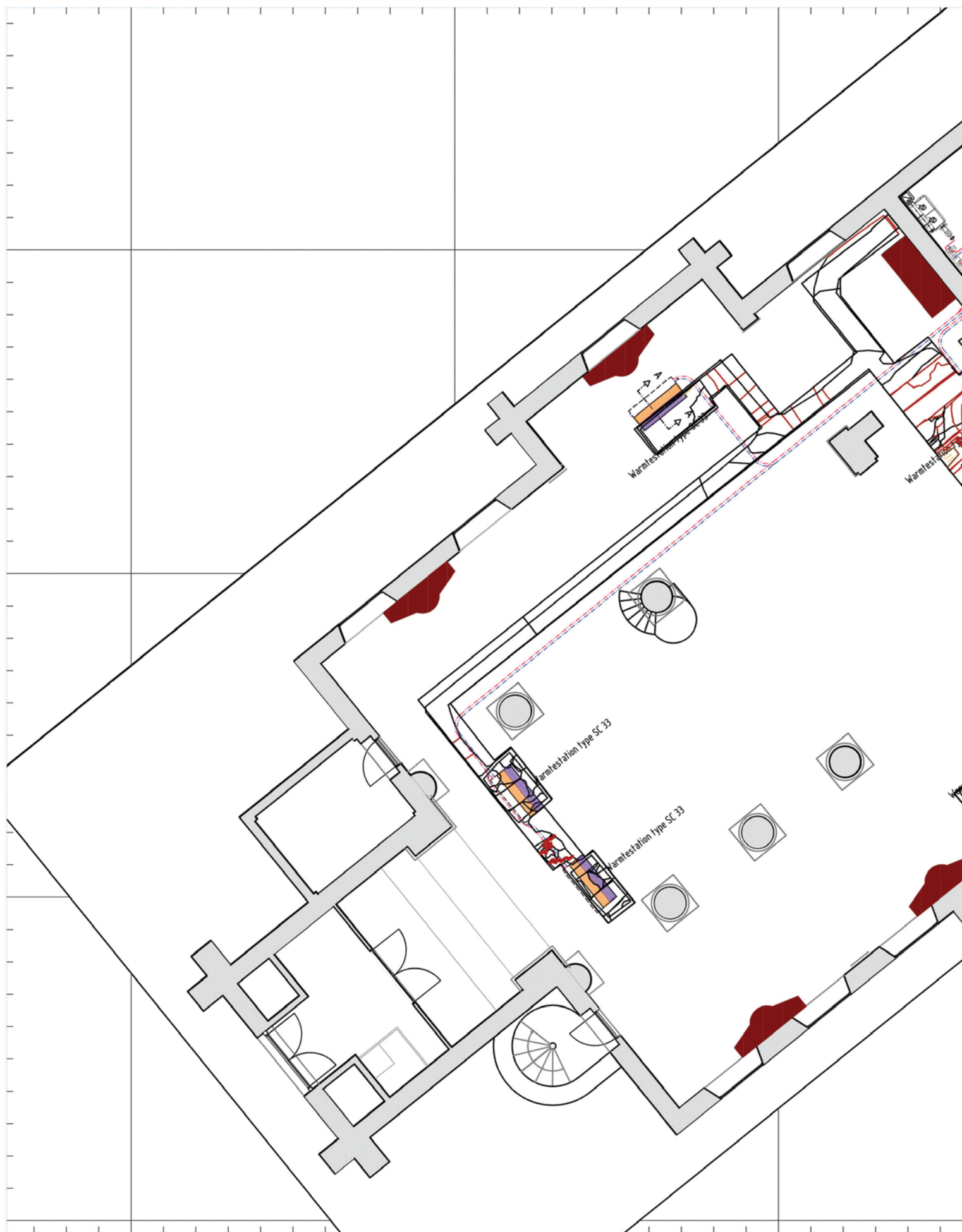


Fig. 4. Bouwplannen met een projectie van de aangetroffen sporen of vondstenconcentraties.

131040.0000

131050.0000

BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

Moorsel
Sint-Martinuskerk
Opgraving
2017A146
16-MOO-SMK
Allesporenplan op
bouwplannen

LEGENDE

- Muren en vloeren
- Skeletten
- Lagen
- Hout
- Onderzoekszone
- Kadaster

0 2.5 5 Meters



Schaal 1:150
Digitaal aangemaakt op: 04/12/2019
Bron: SOLVA.

OPDRACHTHOUDER



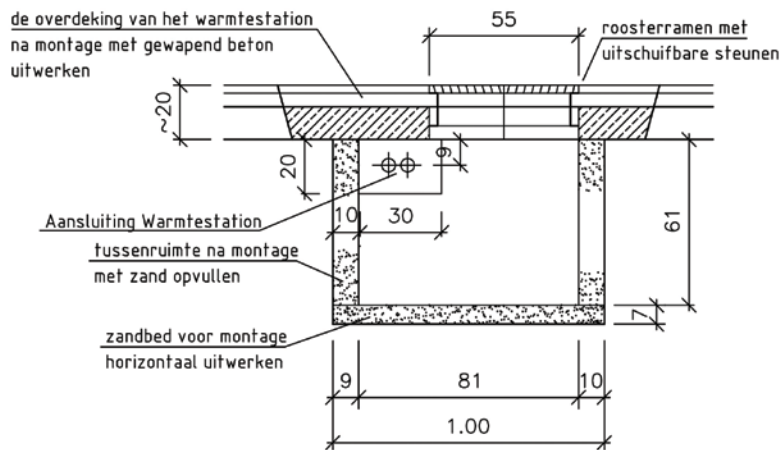
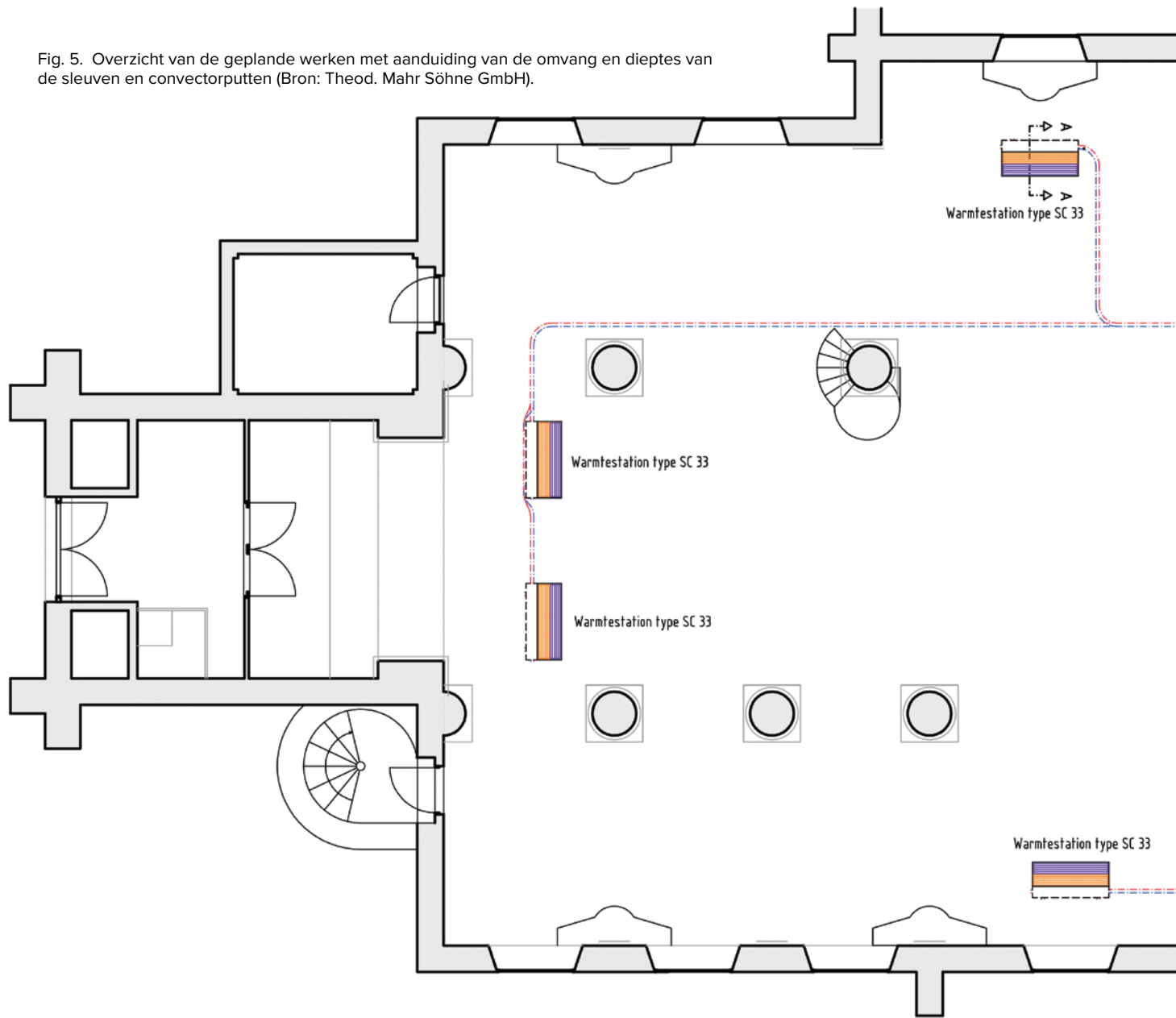
SOLVA
Gentsesteenweg 1B
9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

131040.0000

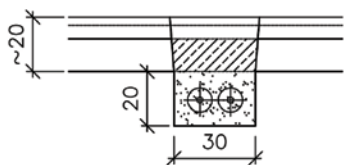
131050.0000

181880.0000
181890.0000
181900.0000
181910.0000

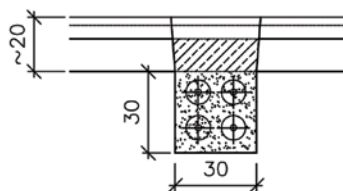
Fig. 5. Overzicht van de geplande werken met aanduiding van de omvang en dieptes van de sleuven en convectorputten (Bron: Theod. Mahr Söhne GmbH).



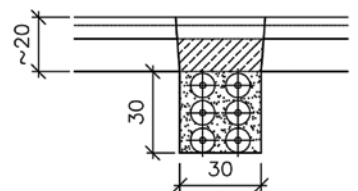
DOORSNEDE A-A M=1:20



DETAIL WVL. 2er M=1:20



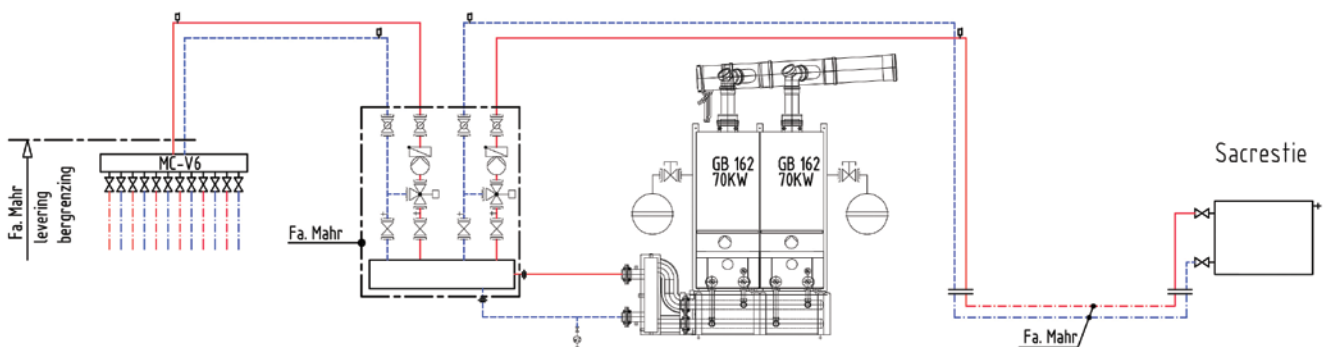
DETAIL WVL. 4er M=1:20



DETAIL WVL. 6er M=1:20

Plattegrond- kerk

BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS



Schema

Farbenerklärung:		lila = Zuluft	orange = Umluft	grün = Außenluft	gelb = Ab-/Fortluft
MAHR HEIZUNG KLIMATECHNIK		Theod. MAHR Söhne GmbH Älteste deutsche Heizungsfirma 52068 AACHEN, Tel. (0241) 95 60-0			Diese Ausarbeitung ist unser geistiges Eigentum. Die Unterlagen dürfen gem. §§ 1,2 und §§ 11 ff des UrhG und des § 823 BGB ohne unsere Genehmigung weder zur Ausschreibung benutzt noch Dritten zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise inhaltlich mitgeteilt werden.
		Datum	Name	E - Type	M - Type
Gezeichnet	21.03.2016	FJ			
Geändert					
Geprüft	22.03.2016	We			
Maßstab	Ontwerp van een Mahrcalor Verwarmingsinstallatie				Az - Nr. 6742
A2 1:100	B-9310 Moorsel-bij-Aalst St. Martinuskerk				A. - Nr.
					Z. - Nr. 6742-111 83053/5

3.5. WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING

3.5.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

3.5.1.1. Opgravingsstrategie

De opgraving vindt plaats op een site met een complexe verticale stratigrafie. Op de locatie van elke convectorput en de tussenliggende leidingen vond een archeologische opgraving plaats voorafgaand aan de aanleg van een verwarmingssysteem. Het onderzoek was beperkt in omvang. Het betreft een gabarit van 30 cm à 70 cm (breedte) op 40 à 50 cm (diepte) voor de leidingen, en een profielput van 1 bij 2 m met een diepte van 88 cm voor de ventiloputconvectoren. Voor de uitgravingen is er uiteindelijk 23,86 m³ grondverzet geweest.

Na opbraak van de tegelvloer gebeurde het aansluitend, manueel verdiepen van de opgravingsputten door de archeologen. De putten werden onderzocht tot op de voorziene verstoringdiepte. Opgelegde opgravingsvlakken zijn niet betreden met zwaar materieel. Na de registratie van het laatste vlak werd eventueel muurwerk uitgebroken onder begeleiding van de veldwerkleider en dit tot op de geplande verstoringdiepte.

Alles is stratigrafisch opgegraven met het oog op verzamelen van dateerbaar materiaal/laag. Aandacht werd gegeven aan de profielen, gezien de leidingtracés een ruime zone van de kerk doorsnijden, en dit zowel in de lengte als in de breedte. Bijzondere aandacht ging naar eventuele muurverbanden en relaties.

De opgraving en rapportage geschiedde aan de hand van een volledige digitale registratie in de relationele archeologiedatabank van SOLVA. In deze integrale en geïntegreerde databank zijn alle stappen en informatie van opgraving tot en met deponering en beheer vervat. De relationele databank maakt een doorgedreven analyse van sporen, spoorcombinaties en structuren mogelijk, in relatie tot elkaar en tot de vondsten, maar tevens in relatie/confrontatie met de eerdere opgravingsprojecten te Moorsel (campagne 2009). De databank streeft tevens naar gegevensuitwisseling met andere databanken. Daartoe zijn op diverse niveaus in de databank exports mogelijk, zodat de gegevens ook kunnen beschikbaar gesteld worden en geïntegreerd worden in andere databanken. Aan dit aspect wordt ook in het natraject aandacht geschonken.

3.5.1.2. Methoden en technieken

De opgraving en rapportage is uitgevoerd conform de bepalingen van de Code van Goede Praktijk, eventueel aangevuld met de bepalingen zoals deze beschreven werden in de toelating voor wetenschappelijk onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. We vermelden hieronder enkele bijzondere aandachtspunten.

Terreinonderzoek

De afgraving gebeurde tot het eerste relevante archeologische niveau. Indien meerdere vlakken dienden aangelegd te worden, werd het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer er verdiept werd. De vlakken werden steeds gelinkt aan de profielen. De verdiepingen gebeurden handmatig.

Bij het verdiepen was steeds aandacht voor metaaldetectie.

Bij elk grondplan dat werd aangelegd, werd het vlak opgekuist en gefotografeerd en de aanwezige sporen geregistreerd en beschreven (relationele databank). Het aanwezige vondstmateriaal werd integraal gerecupereerd. Vervolgens werden de sporen gecoupeerd om een beter inzicht te verwerven in hun aard en samenstelling. Deze coupes werden eveneens volledig geregistreerd en beschreven en het vondstmateriaal gerecupereerd.

De relevante profielen zijn geregistreerd en beschreven. Indien een spoor zich tegen de

putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er werd dagelijks voorzien in een volledige opmeting van vlak en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar was, dat op elk moment aangeleverd kon worden.

Muren zijn in detail gedocumenteerd in functie van de identificatie van fundering en opgaand muurwerk, bouwnaden en dergelijke meer. Van muren werden minstens de omtrek, bouwnaden en eventuele negatieve indrukken ingetekend (voor zover mogelijk binnen de werkzone). Baksteenformaten werden genoteerd (lengte x breedte x dikte). Muren werden in hun geheel en in delen volledig gefotografeerd, frontaal, met overlapping in de foto's.

Vloeren werden in detail gedocumenteerd in functie van gebruikssporen en resten van er op of in gebouwde constructies (binnenmuren, doorgangen, negatieve sporen, ...). Vloeren werden minstens in hun geheel gefotografeerd. Bij een vloer met een bepaald patroon werden detailfoto's genomen met schaalat. Een vloer met decoratieve tegels werd in detail ingetekend en gefotografeerd. Indien de vloeren dienden uitgebroken te worden, werden deze tegels, ook de niet-decoratieve wanneer ze deel uitmaken van de decoratieve vloer, gerecupereerd en kregen ze een nummer dat op het detailplan werd aangeduid. Bij de eventuele recuperatie van de tegels werden de nodige conservatiemaatregelen in acht genomen. Alle eco- en artefacten in een opmaaklaag werden ingezameld.

Er werden stalen genomen van relevante mortellagen en opmaaklagen van gebouwde archeologische structuren in functie van radiokoolstofdatering en identificatie.

Van muren, vloeren en andere constructies werd een representatief staal van het bouw materiaal genomen. Bij muren in herbruik materiaal werden enkel de stenen met bouwsculptuur (bv. maaswerk, zuilelementen e.d.) ingezameld, indien ze niet in situ konden bewaard worden.

Van natuurstenen muren werd een fragment van het bouw materiaal bewaard voor mogelijke steendeterminatie, per onderscheiden bouw fase.

Het opgraven van de begravingsspoor combinaties: inhumaties werden als volgt geregistreerd:

- Elk individueel graf wordt gefotografeerd.

- Skeletgraven: de skeletten worden vrijgelegd, schoongemaakt, gefotografeerd, ingemeten via digitale 3D-fotografie met duidelijk zichtbare topografisch verankerde merktekens die in een digitaal plan kunnen verschaald worden en beschreven aan de hand van skelet fiches. Het schoonmaken gebeurt met aangepast opgravingsmateriaal, zonder schade aan het beendermateriaal te berokkenen. Rechtstreeks contact met sterk zonlicht dient vermeden te worden aangezien de beenderen niet te snel mogen drogen. Er worden per skelet overzichtsfoto's genomen langs hoofd- en voeteinde (zo horizontaal mogelijk), alsook detailfoto's van de handen, voeten, hoofd en nek wervels (na het wegnemen van de onderkaak). Alle skeletten die zich in context en anatomisch verband bevinden en dermate volledig zijn dat ze relevant en waardevol zijn in functie van een eventueel antropologisch, paleo-pathologisch vervolgonderzoek, worden geregistreerd en geborgen in kunststof verpakkingen, de resten van de linker- en rechterhand en van de linker- en rechtervoet worden elk in een aparte kunststof verpakking bij het skelet bijgehouden. Het hoofd wordt volledig met de schedelinhoud en omringende aarde ingezameld. Het bergen van het skelet gebeurt dermate dat het uitleggen nadien eenvoudig kan verlopen (links-rechts gescheiden en ook de voornaamste lichaamsdelen gescheiden). Na het bergen van het skelet wordt de grond onder het skelet volledig bemonsterd en uitgezeefd op een zeef met maaswijdte van 2mm. Skelet materiaal dat niet meer in situ of anatomisch verband ligt, wordt verzameld en beschouwd als losse vondst. Deze selectie en het bergen wordt uitgevoerd onder coördinatie van de begeleidende fysisch antropoloog. Er is bij de registratie en berging bijzondere

aandacht voor elementen die informatie verschaffen over het fysieke aspect van de funeraire structuren (in volle grond, kisten, grafkelders, grafstenen, ...), aan het begrafenisritueel (spatiale organisatie, bijgiften, positie van het lichaam en ledematen, elementen die kunnen wijzen op een begraafing met kledij of in een lijkwade, balseming (pollenanalyse)...).

Bij het aantreffen van grafkelders werd in de eerste plaats gestreefd naar behoud in situ. In dat geval stelde de erkende archeoloog maatregelen voor om dit behoud te realiseren. Eventuele beschrijvingen op de wanden evenals grafstenen werden hierbij ook uitvoerig gedocumenteerd.

Rapportage

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. Deze databank is geen star gegeven, maar een 'ongoing' project, te meer nu ook de stap is gezet naar een volledig digitale registratie op het terrein.

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

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

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

verschillende contexten die ertoe behoren en zo, verder afdalend, uiteindelijk tussen de verschillende sporen. Op dit niveau kunnen eveneens chronologische/stratigrafische relaties gelegd worden tussen structuren.

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

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

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

3.5.2. Beschrijving van de organisatie van de opgraving

Het verwijderen van de bestaande tegelvloer gebeurde door arbeiders van de technische dienst van de Stad Aalst. Nadien gebeurde het manueel verdiepen door de archeologen en arbeiders van SOLVA. De veldwerkleider van het project was Sigrid Klinkenborg. Ze werd bijgestaan door Jolan De Kempeneer (assistent-archeoloog) en Harry Bonnarens, Wim Vanrolleghem, Antonio Diaz-Arroyo en Sami Belbachir (arbeiders). Inhoudelijke keuzes en afwegingen zijn in overleg geschied tussen Sigrid Klinkenborg en Bart Cherretté.

3.5.3. Beschrijving van het gebruikte materiaal

De opgraving vond plaats tussen 13-01-2017 en 31-01-2017. De bestaande verharding werd opgebroken door de technische dienst van Stad Aalst. Dit gebeurde manueel. Nadien werd onder begeleiding van de veldwerkleider stelselmatig manueel verdiept met schop en truweel (figuur 6).

De sporen zijn na het afgraven onmiddellijk manueel opgeschoond, gefotografeerd met een fotobordje (met projectcode 16-MOO-SMK/2017A146), beschreven in de SOLVA-Archeologiedatabank en topografisch ingemeten met een RTS. Alle vondsten kregen een uniek identificatienummer (= vondstnummer).

Bij de verwerking van de opgravingsgegevens worden alle spoorbeschrijvingen, plannen, foto's, vondstbeschrijvingen en -behandelingen ingevoerd in de SOLVA-Archeologiedatabank.¹¹

Na de veldregistratie is op de bodem van de uitgravingen zand gestort als buffer tussen het in situ bewaarde bodemarchief en de te plaatsen collectoren en leidingen.

Alle vondsten zijn gewassen, gedroogd, geteld en ingevoerd in de SOLVA-Archeologiedatabank. De terreinfoto's zijn uitgeselecteerd en eveneens opgeladen in de

¹¹ 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 te allen tijde te consulteren op de bureaus van SOLVA.



Fig. 6. Zicht op de leidingsleuf ter hoogte van de noordwestelijke zijbeuk, nadat de bestaande tegelvloer werd uitgebroken en het verwijderen van het onderliggende zandbed van de vloer werd gestart.

SOLVA-Archeologiedatabank. De foto's zijn gebruikt om een 3D-model te maken van de skeletten. Door de gegenereerde orthofoto te georefereren was het mogelijk deze foto's met hoge precisie onder het opmetingsplan te schuiven.

3.5.4. Beschrijving en motivering van eventuele afwijkende methodiek en van eventuele bijstellingen van de oorspronkelijke strategie

De uiteindelijke organisatie van het terreinwerk geschiedde in hoofdzaak volgens de hierboven beschreven onderzoeksmethode.

Wat de leidingsleuven betreft, werden in totaal twee grondplannen aangelegd: grondplan A bevindt zich net onder de huidige vloeropbouw (ca. 10 cm onder het looppniveau) en grondplan B bestaat uit de onderzijde van de geplande bodemingreep (ca. 50 cm onder het looppniveau). Deze archeologische niveaus komen in de werkputten eveneens voor, aangevuld met een grondplan C dat de onderzijde van de geplande bodemingreep voor de convectorputten voorstelt (ca. 90 cm onder het looppniveau). Ter hoogte van de leidingsleuf tussen de twee convectorputten aan de ingang van de kerk, werd plaatselijk eveneens een grondplan C aangelegd om de hier aanwezige klokoven grondig te kunnen registreren (cfr. supra). De positionering van de leidingsleuven bood de gelegenheid om de bodemopbouw (of toch de bovenste 50 cm) van de kerk over nagenoeg de volledige lengte- en breedte-as te registreren. Hier werd dan ook veel aandacht aan besteed: alle relevante profielen werden geregistreerd, zodat een goed beeld gevormd werd van de algehele bodemopbouw binnen de kerk over een diepte van 50 cm en ter hoogte van de werkputten tot 90 cm.

De oorspronkelijk bepaalde oppervlakte van het te onderzoeken gebied diende in de loop van het terreinwerk uitgebreid te worden. Bij het verdiepen van grondplan A naar B in de werkputten ter hoogte van het koor van de kerk, werd in de noordwestelijk gelegen convectorput immers een hoek van een overwelfde grafkelder aangetroffen. De totale grootte van deze grafkelder kon op basis van het aangetroffen gedeelte niet achterhaald worden. Wel was duidelijk dat deze kelder verder onder het koor doorloopt, waardoor het eventueel plaatselijk doorbreken van het gewelf de stabiliteit van het koor in gevaar kon brengen. Na overleg met de bevoegde stadsdiensten werd vervolgens beslist om de locatie van de putconvector te verplaatsen, ongeveer 1 m in zuidoostelijke richting (van het koor weg, dit beslaat de resterende ruimte tussen de werkput en de parallel gelegen leidingsleuf, figuur 7). Omdat de beide putconvectoren voor het koor bij voorkeur symmetrisch geplaatst worden ten opzichte van dit koor, werd ook de oostelijke put uitgebreid in zuidoostelijke richting. Nadat tijdens het verdere verloop van het onderzoek duidelijk werd dat de geplande putconvector niet zo makkelijk te verplaatsen was (o.a. door de aanwezigheid van een tweede grafkelder en van een massieve muur in natuursteen), werd uiteindelijk beslist de noordwestelijk putconvector gewoon weg te laten en de oostelijke convector op zijn oorspronkelijk voorziene plaats te houden. Op het moment van deze beslissing was de uitgebreide noordwestelijke werkput reeds tot de geplande diepte archeologisch onderzocht. De uitbreiding van de oostelijke werkput bleef beperkt tot het registreren van grondplan A. Tijdens het onderzoek van de uitgebreide noordwestelijke werkput werd, bij het gedeeltelijk ontmantelen van de opstaande muren van de tweede, meer eenvoudige grafkelder, een voormalige toegang tot de overwelfde grafkelder aangetroffen. Een blik in de grafkelder leerde dat deze in slechte staat was: het interieur gaf een gevandaliseerde indruk en alles was bedekt met een dikke, witte schimmel (cfr. infra). Alvorens deze kelder opnieuw af te sluiten, is met behulp van de nodige beschermingsmaatregelen een vluchtige fotografische registratie van de binnenzijde van de grafkelder uitgevoerd. Enkele zichtbare resten textiel en haar zijn gerecupereerd. Hoewel de menselijke resten reeds verwijderd waren uit de grafkelder, konden her en der

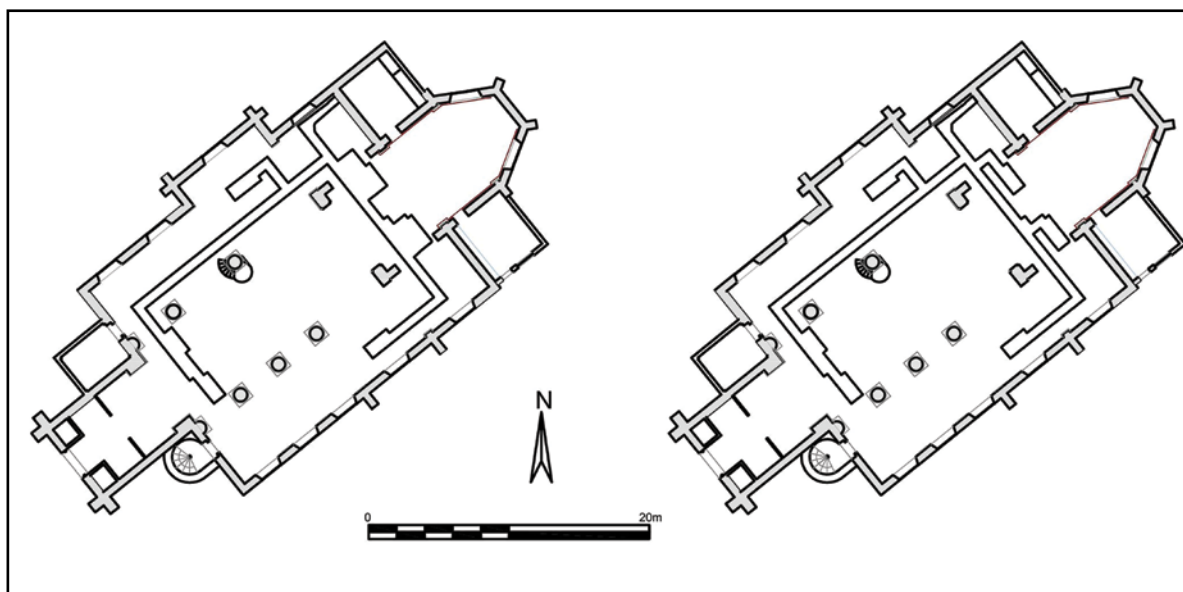


Fig. 7. Sleuvenplan na uitbreiding (links) vergeleken met het oorspronkelijke sleuvenplan (rechts).

verspreid nog enkele kleine botfragmenten herkend worden. Deze resten waren echter zo erg aangetast door de schimmel, dat er eigenlijk geen bot meer te recupereren viel.

Het archeologisch onderzoek binnen de kerk stelde tijdens de uitvoering ook enkele uitdagingen/beperkingen. Om te beginnen diende elke stap binnen het archeologisch proces manueel te gebeuren, aangezien de aard van de huidige vloer (fragiele en plaatselijk beschadigde vloertegels) het gebruik van een graafmachine onmogelijk maakte. Bovendien diende de uitgegraven grond niet afgevoerd maar ter plaatse gestockeerd te worden. Aanvankelijk werd begonnen met de grond naast de sleuf of werkput te leggen, zodat deze na de plaatsing van de leidingen en putconvectoren gedeeltelijk dienst kan doen voor het heropvullen van de sleuven. Deze aanzienlijke hoeveelheid grond, gecombineerd met het feit dat alle kerkmeubilair ook nog steeds in de kerk aanwezig was, zorgde vrij snel voor plaatsgebrek en vormde een logistieke uitdaging. Uiteindelijk werd de uitgegraven grond verder verzameld op één centrale plaats binnen de kerk.

Een extra uitdaging vormde de belichting: de aanwezigheid van glas-in-loodramen met een polychrome kleurenpracht had zijn invloed op de kleurperceptie binnenin de kerk en dus ook op de herkenbaarheid van de sporen en de kwaliteit van de foto's. Het gebruik van de bestaande verlichting binnen de kerk (kunstlicht) kon dit euvel niet verhelpen, integendeel, het genereerde bijkomende verkleuringen en schaduwwerking. Het gebruik van daglichtlampen bood uiteindelijk een oplossing voor dit probleem.

In de werkputten ter hoogte van het koor werden tevens 2 boringen uitgevoerd, teneinde de diepte van de natuurlijke bodem vast te stellen.

3.5.5. Motivatie van de keuze ten aanzien van de selectie van vondsten

Er werd geen selectie gemaakt wat betreft de vondsten: alle vondsten werden ingezameld.

3.5.6. Motivatie van de keuze ten aanzien van de staalname

Gelet op de beperkte hoeveelheid vondsten, en dus de beperkte dateringsmogelijkheden, werden uitvoerig stalen genomen van natuursteen, baksteen en mortel van de aangetroffen muren en vloeren. Bij de 2 in situ aangetroffen menselijke begravingen bleek het niet mogelijk buikholte- en referentiestalen te nemen. De grond rond de gedeeltelijk bewaarde klokoven

werd integraal verzameld om de talrijke bronsfragmenten die het bevatte te recupereren. Gezien de relatief beperkte diepte van het archeologisch onderzoek werden, behalve muurresten, geen sporen aangetroffen waarvan vermoed werd dat een radiokoolstofdatering tot een goede datering had kunnen leiden. Er werden dan ook geen houtskoolstalen genomen op het terrein.

3.5.7. Tekstuele omschrijving van de inbreng van specialisten

Tijdens het archeologisch onderzoek gaf Sofie Van Turtelboom (agentschap Onroerend Erfgoed) advies voor de in situ bewaring van de grafkelder.

Bij de rapportage is het assessment van de menselijke skeletten uitgevoerd door Katrien Van de Vijver (KBIN).

Wat de aangetroffen textielresten betreft, zal de conservatiebehandeling uitgevoerd worden door Natalie Ortega Saez, verbonden aan de faculteit Ontwerpwetenschappen/ Conservatie-Restauratie van de Universiteit Antwerpen.

3.5.8. Tekstuele omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door personen die buiten het project stonden

Niet van toepassing.

04 | ASSESSMENTRAPPORT





4. ASSESSMENTRAPPORT

4.1. TEKSTUELE BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN DE BIJ HET ASSESSMENT GEHANTEERDE METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Voor de gehanteerde methoden en technieken van het assessment van vondsten en stalen: zie bijlage.

Voor het conservatie-assessment: niet van toepassing

Voor het assessment van sporen, spoorcombinaties en structuren: zie 4.2.4.

4.2. BESCHRIJVING VAN DE REGISTRATIES EN OBSERVATIES UIT HET ASSESSMENT

4.2.1. Assessment van vondsten

Het assessment van de vondsten gebeurt op spoorcombinatieniveau en is, met uitzondering van de metalen objecten, terug te vinden in de lijsten in bijlage. De metalen objecten, hoofdzakelijk bestaande uit kistnagels, beslaan in totaal 4 plateau's voor röntgenopnames. Op basis van deze röntgen is een assessment uitgevoerd dat in de lijsten terug te vinden is. Met uitzondering van de menselijke resten zou een verder assessment van het vondstenareaal, gelet op het eerder beperkte aantal vondsten en het weinig significante karakter van het overgrote deel van deze vondsten, weinig bijbrengen.

Met uitzondering van de natuurstenen en het metaal is het gerecupereerde materiaal reeds integraal gedetermineerd, vanuit die hoek valt dus geen bijkomende informatie meer te verwachten.

Het onderzoek leverde 2 gedeeltelijk tot fragmentair bewaarde skeletten op. Hier rond valt op vlak van fysisch-antropologisch onderzoek geen grote vraagstelling te ontwikkelen. Het assessment van de menselijke skeletten werd uitgevoerd in februari-maart 2019.

In de grafkelder werden textielresten aangetroffen die voorlopig nog vrij goed bewaard zijn. Ondanks de voorlopig stabiele toestand van deze resten, zouden de aanwezigheid van schimmels in de kelder, en dus ook op de textielresten, en de blootstelling aan de lucht hier evenwel verandering kunnen in brengen. De conservatiebehandeling van deze resten zal dan ook uitgevoerd worden door Natalie Ortega Saez, verbonden aan de faculteit Ontwerpwetenschappen/ Conservatie-Restauratie van de Universiteit Antwerpen.

4.2.2. Assessment van stalen

Van verschillende muurfragmenten zijn stalen van natuursteen, mortel en pleister (indien aanwezig) genomen. Het assessment van deze categorie is te vinden in bijlage.

Bij de inhumatiegraven was het niet mogelijk buikholt- en referentiestalen te nemen. Bij de grafkelder was het niet meer mogelijk beenderen te recupereren doch werd er wel haar aangetroffen, dit werd als staal verzameld. Bij gebrek aan relevante vraagstellingen binnen het fysisch-antropologisch onderzoek, zal dit staal voorlopig niet verder onderzocht worden. Het zal evenwel in geschikte omstandigheden bewaard worden voor eventueel toekomstig onderzoek.

Bij de gedeeltelijk bewaarde klokoven werden stalen genomen van de vermoedde ovenwand (verbrande leem). De onderliggende vloer in natuursteen en de omliggende grond met talrijke bronsfragmenten werd integraal gerecupereerd. De grond werd gezeefd en de bronsfragmenten zelf zullen in geschikte omstandigheden bewaard worden voor eventueel

toekomstig onderzoek. Een verder onderzoek van deze klokoven is in eerste instantie geen prioriteit te noemen, aangezien het niet in relatie staat tot de vooropgestelde vraagstelling naar ouderdom/bouwgeschiedenis van de kerk zelf.

Op basis van de stratigrafische relatie kunnen er in principe absolute dateringsmethoden toegepast worden op enkele essentiële elementen. Vanuit deze vraagstelling/optiek zijn volgende zaken in aanmerking te nemen: natuurstenen structuren die zich ter hoogte van het koor bevinden (mortalstalen).

De volledige lijst van stalen en hun assessment is te vinden in de bijlagen.

4.2.3. Conservatie-assessment

Niet van toepassing.

4.2.4. Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens de opgraving zijn er 188 individuele sporen geregistreerd. Deze kunnen terug gebracht worden tot 155 spoorcombinaties. Qua interpretaties zijn er 99 spoorcombinaties te identificeren als laag-ongedefinieerd, 3 als graf-inhumatie, 14 als muur, 16 als kuil-ongedefinieerd, 6 als vloer, 2 als laag-ophoging, 5 als laag-opmaak, 3 als uitbraakspoor, 1 als insteek, 2 als paalspoor, 2 als loopvlak, 1 als trap en tot slot 1 als oven.

Voor een alle sporenplan: zie bijlage.

Deze sporen zijn onder te verdelen in vier onderdelen. In de eerste plaats zijn dit de sporen die in verband te brengen zijn met de nog bestaande kerk, zoals bijvoorbeeld ondergrondse kettingmuren en oudere vloeren. In de tweede plaats gaat het om muurfragmenten die kunnen toegewezen worden aan een oudere fase van de huidige kerk of aan een voorloper ervan. Ten derde gaat het om inhumatiegraven, zowel in kist als in grafkelders. Tot slot is er nog een spoor dat kan gezien worden als een bewijs van artisanale activiteit, dat evenwel in direct verband te brengen is met de huidige kerk.

Door de beperkte omvang van de werken was het ruimtelijk inzicht vaak beperkt en kunnen er dus ook geen grote conclusies getrokken worden i.v.m. mogelijke voorlopers van de huidige kerk. Bovendien is er slechts in beperkte mate info beschikbaar over de chronologie van de kerk. Wel is het mogelijk om een relatieve chronologie op te stellen.

4.3. TEKSTUELE BESCHRIJVING VAN HET POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN DE AARD DAARVAN, MET WAARDERING

Het archeologisch onderzoek in kader van de geplande werken binnen de Sint-Martinuskerk kan een wezenlijke bijdrage leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel en de discussie over het bestaan en de locatie van het vroegmiddeleeuwse klooster. Er kunnen bovendien nieuwe antropologische gegevens ingewonnen worden, die tegenover eerdere onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) kunnen geplaatst worden.

Het huidige onderzoek bracht uiteindelijk geen sporen ouder dan de late Middeleeuwen aan het licht. Hierdoor kan geen informatie verkregen worden over de vroegste dorpsgeschiedenis, noch over de oudste bidplaats. Gezien de zeer beperkte hoeveelheid begravingen die werden aangetroffen, kan er bovendien geen bijkomende informatie ten aanzien van de onderzochte populatie buiten de kerk bekomen worden.

De beperkte omvang van het onderzoek bemoeilijkt een eventueel ruimtelijk inzicht in de aangetroffen resten van oudere kerkfasen en hun onderlinge samenhang. De huidige

onderzoeksresultaten kunnen evenwel een goede aanvulling zijn op de resultaten van eventueel toekomstig onderzoek binnen de kerk en kunnen op deze manier een wezenlijke bijdrage leveren voor het begrijpen van de oudere bouwfases van de kerk.

4.4. TEKSTUELE BESCHRIJVING VAN HET UIT TE VOEREN ONDERZOEK

4.4.1. Te beantwoorden onderzoeksvragen

Gelet op de aard van de werkzaamheden valt te verwachten dat de focus van het terreinonderzoek zal liggen rond twee topics:

- Eventuele oudere muurverbanden die aangesneden worden bij de werken. Voornamelijk het leidingcircuit kan meer inzicht verschaffen in verbanden, fasen en eventueel grondplan van ouder muurwerk. De beperkte breedte van de sleuven is alleszins voldoende om muurverbanden op te sporen en eventueel te bemonsteren voor 14C-onderzoek (houtskool, eventueel mortelstalen).
- Begraving. Het valt te verwachten dat door de beperkte ingreep (zeker bij de leidingen) eventuele begravingen niet in hun totaliteit zullen kunnen geregistreerd worden. Desalniettemin is dit een focus gezien (1) de mogelijkheid tot datering van de skeletten (in relatie tot eerder bekomen resultaten en de discussie over de rol van respectievelijk de kerk/ de kapel) en (2) de mogelijkheid om de fysisch-antropologische gegevens te confronteren met eerder bekomen onderzoeksresultaten.

Volgende onderzoeksvragen werden bij aanvang van het onderzoek geformuleerd:

- Zijn er oudere fasen detecteerbaar die de huidige kerk voorafgaan?
- Is het mogelijk om aan de hand van terreinwaarnemingen en het geofysisch onderzoek de interpretatie daarvan te verfijnen, met oog op de reconstructie van oudere bouwvolumes?
- Kunnen de eventueel aangetroffen oudere bouwfases gedateerd worden?
- Zijn er andere sporen waarneembaar die meer inzicht verschaffen in de (bouw)geschiedenis van de kerk?
- Wat leren de resultaten ons over de vroegste dorpsgeschiedenis? Kunnen de nieuwe gegevens de interpretatie van de kerk als oudste bidplaats, verder bevestigen en verfijnen?
- Wat leren ons de eventuele begravingen? Zijn er opdelingen in zones waarneembaar?
- Welke ouderdom hebben de begravingen?
- Leren de skeletresten zich voor verdere fysisch-antropologisch onderzoek en zo ja, wat leert dit ons ten aanzien van de onderzochte skeletpopulatie buiten de kerk.

Na het terreinonderzoek kunnen geen nieuwe onderzoeksvragen geformuleerd worden.

Achteraan dit eindrapport volgt een beantwoording van deze onderzoeksvragen.

4.4.2. Strategie voor de verwerking

De verzamelde terreingegevens zullen verder verwerkt worden in de Archeologiedatabank van SOLVA. Nadien zullen deze gegevens door Sigrid Klinkenberg geconfronteerd worden met de verschillende historische bronnen. Tot slot volgt een interpretatie in functie van de vraagstelling.

4.4.3. Conservatiestrategie

Alle vondsten worden conform de vigerende norm bewaard in het erkende depot van SOLVA. Gezien de beperkte hoeveelheid vondsten is er geen bijkomende noodzaak tot conservatie. Het aardewerk is gewassen, gedroogd en gedetermineerd en wordt volgens de regels van de kunst opgeslagen in het depot. De enkele metaalvondsten zijn in hoofdzaak afkomstig van de postmiddeleeuwse kistbegrovingen en nopen niet tot verdere conservatie. Deze worden in een zuurstofarme omgeving op een gestabiliseerde manier bewaard, zodat ze beschermd zijn voor verdere desintegratie. Er werden enkele textielvondsten verzameld die een bijzondere conservatiestrategie vragen. De behandeling hiervan zal in oktober 2020 aangevat worden door Natalie Ortega Saez, verbonden aan de faculteit Ontwerpwetenschappen/ Conservatie-Restauratie van de Universiteit Antwerpen.

4.4.4. Onderzoeksvragen voor vervolgonderzoek

De wetenschappelijke doelstellingen geformuleerd bij aanvang van het onderzoek waren toegespitst op het reconstrueren van de bouwgeschiedenis en de bouwevolutie van de kerk, het genereren van informatie uit het onderzoek van de eventuele inhumatieresten en het bijdragen tot onze kennis van de vroegste dorpsgeschiedenis.

De geregistreerde begravingen en het gerecupereerde botmateriaal zijn zo beperkt en gefragmenteerd dat ze geen beeld opleveren van de funeraire organisatie binnen de kerk. Bovendien kan geen precieze absolute datering bekomen worden van de individuele begravingen. Verwacht wordt dan ook dat de vooropgestelde onderzoeksvragen met betrekking tot de inhumatieresten niet zullen kunnen beantwoord worden. De te onderzoeken populatie aangetroffen binnen de kerk is bovendien te beperkt en onvolledig om bijkomende informatie ten aanzien van de onderzochte populatie buiten de kerk op te leveren. Bijkomende onderzoeksvragen zijn in dit geval dus niet mogelijk.

Op een aantal plaatsen binnen de kerk werden resten van oude vloerniveaus en funderingsresten aangetroffen. De beperkte oppervlakte van het onderzoeksgebied maakt het vrijwel onmogelijk deze vloerresten met absolute zekerheid te linken aan de huidige of oudere bouwfasen van de kerk. Voorlopig is ook nog geen precieze datering van de funderingsresten voorhanden, waardoor deze moeilijk te koppelen zijn aan een specifieke bouwphase van de kerk. Een opvallende vaststelling vormt het feit dat niet alle funderingsresten tijdens het geofysisch onderzoek werden aangetroffen. De eerder massieve natuurstenen funderingen, vermoedelijk afkomstig van een oudere kerkfase, werden zelfs helemaal niet gedetecteerd.

Door de beperkte onderzoekspotten kan geen duidelijk beeld verkregen worden van eventuele relaties tussen de muurmassieven en al helemaal niet van eventuele gebouwplattengronden waar deze funderingen deel van uitmaakten. Op basis van hun aard en samenstelling lijken enkele massieven echter wel tot een zelfde bouwphase te horen. Verder onderzoek zal dan ook toegespitst worden op het achterhalen van bepaalde groepen binnen deze massieven en - indien mogelijk - ook van een meer precieze datering ervan. Bijkomende onderzoeksvragen zijn in dit geval dus niet mogelijk.

Het onderzoek leverde geen sporen op ouder dan de Late Middeleeuwen en verschaft dus geen verder inzicht in de vroegste dorpsgeschiedenis. Op dit vlak zijn dus eveneens geen bijkomende onderzoeksvragen mogelijk.

Bijkomende onderzoeksvraag zou kunnen zijn of het mogelijk is de aangetroffen klokoven te dateren, zodat kan achterhaald worden of deze al dan niet in verband te brengen is met de huidige kerk.

05 | INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE





5. INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

5.1. BESCHRIJVING VAN HET KADER VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

5.1.1. Beschrijving van de landschappelijke ligging

5.1.1.1. Algemene landschappelijke situering

Moorsel is een deelgemeente van Aalst en is gelegen in de zandleemstreek in het oosten van Oost-Vlaanderen. Ze ligt ten noordoosten van de stad Aalst (figuur 8). Het centrum van Moorsel is een bebouwde zone in een zandleemdistrict (figuur 9).

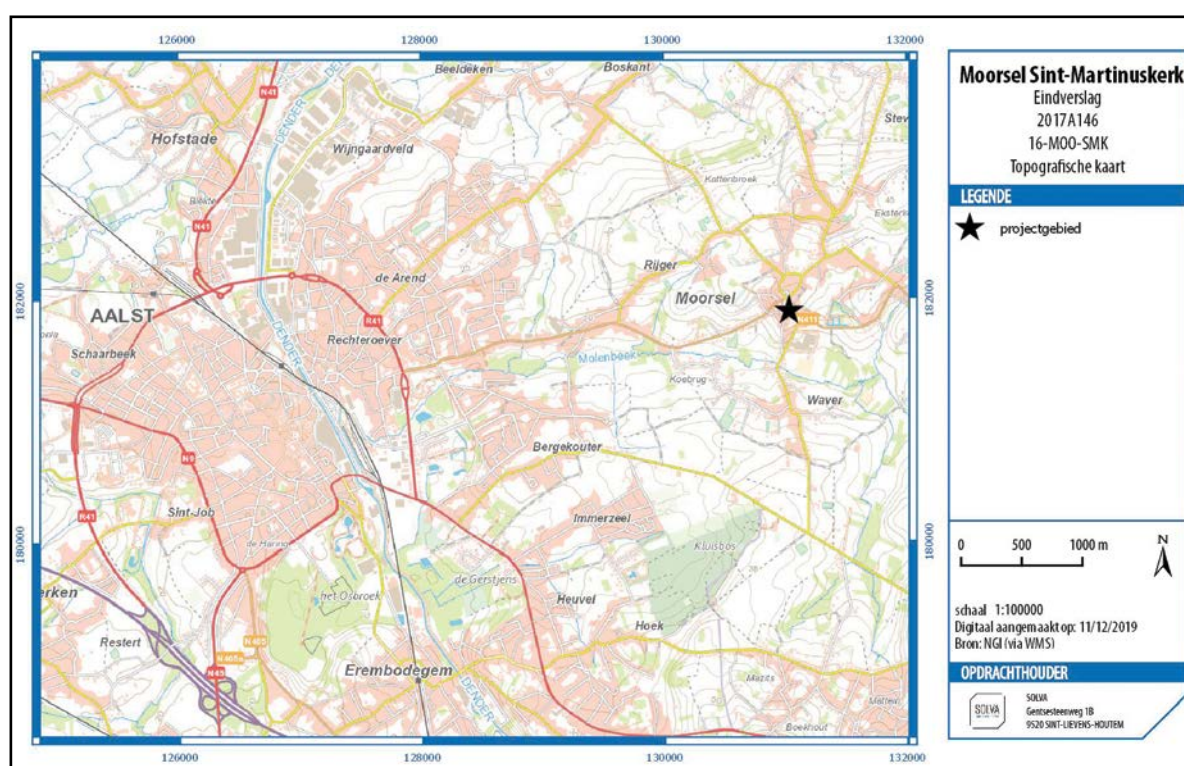


Fig. 8. Ligging van het projectgebied op de topografische kaart. (Bron: NGI, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

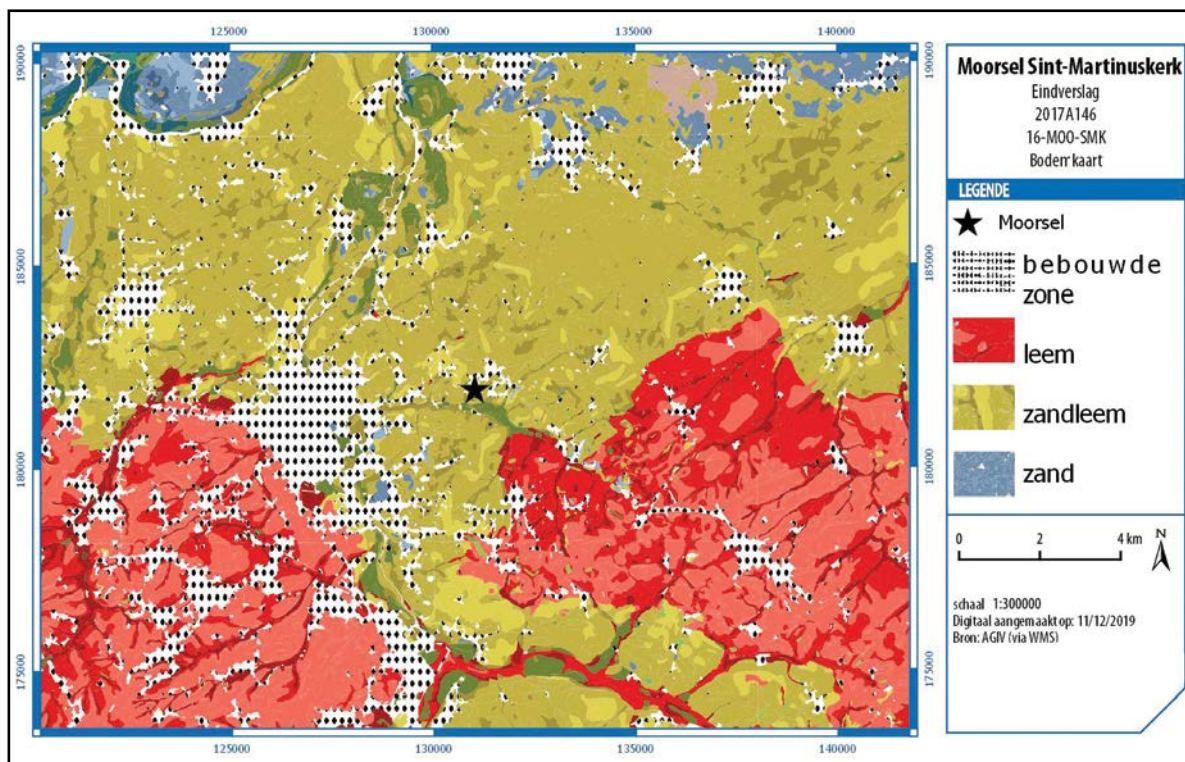


Fig. 9. Ligging van het projectgebied op regionaal niveau. Blauw: zandstreek; geel: zandleemstreek; rood: leemstreek (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

Het projectgebied is gelegen in het dorpscentrum van Moorsel, meer bepaald in de Sint-Martinuskerk, die te situeren is ten zuidoosten van Moorsel-Dorp en omgeven wordt door de Abrahamsweg en Bergskén.

Volgens het Gewestplan van Aalst (figuur 10) ligt het projectgebied in een zone met woongebieden.

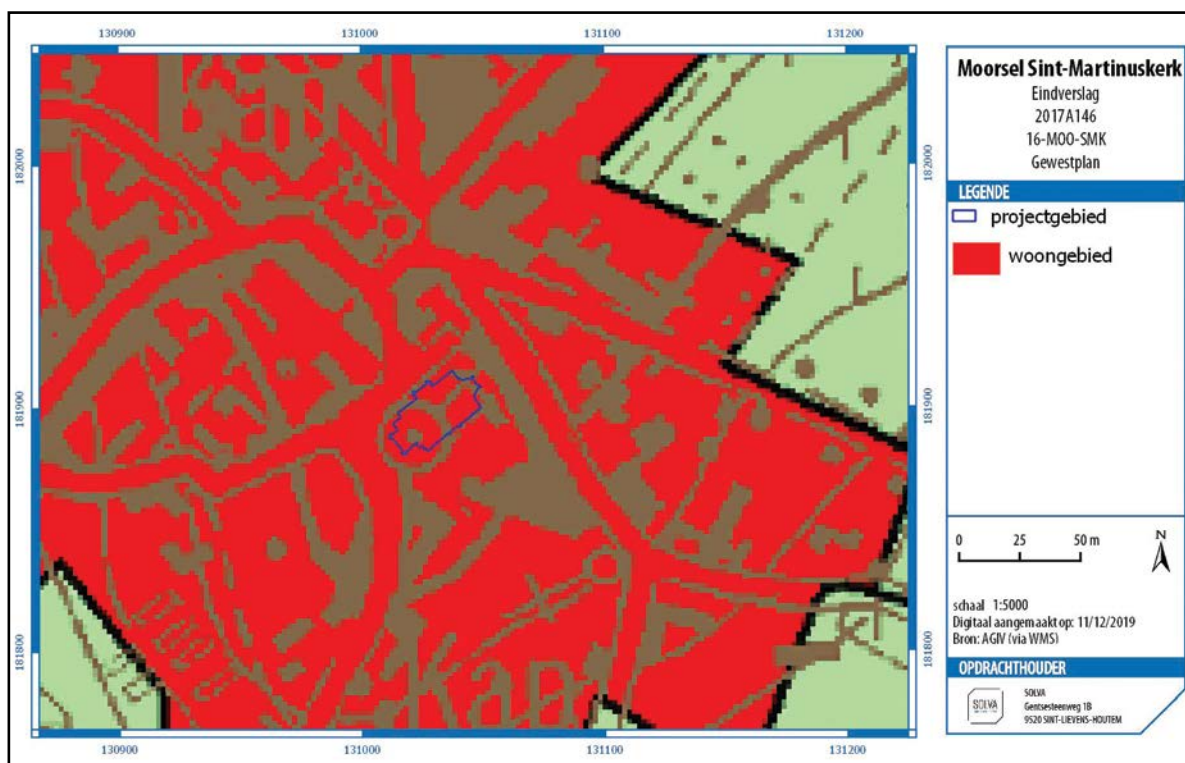


Fig. 10. Gewestplan met aanduiding van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

5.1.1.2. Aardkundige en hydrografische situering¹²

De Dendervallei waarbinnen het projectgebied is gesitueerd, is gelegen in het zogenaamde Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict. Het district bestaat uit een weinig tot matig geaccidenteerd tertiair glooiend landschap waarop voornamelijk zandlemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in Midden-Vlaanderen.

Het district vormt in feite een overgangszone tussen het 'Pleistoceen riviervalleiendistrict' (Vlaamse vallei) in het noorden en het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict' in het zuiden. In principe zijn dergelijke gebieden soort- en gradiëntrijk, waarbij naast de typische ecosystemen van zandige en lemige gebieden ook allerlei soorten voorkomen die aan gradiënten gebonden zijn. Het is een bijna open kouterlandschap met nat bos en weiden in de depressies. In principe zou het ecodistrict nog verder in 3 subgebieden onderverdeeld kunnen worden: een vlak nat zandleemgebied vooral in het noordelijke deel van het district, een droog zandleemgebied voornamelijk in het centrale gedeelte en een golvend zandleemgebied met sterke invloed van de Tertiaire ondergrond vooral in het zuidelijk deel. Deze subgebieden duiden nog maar eens op het feit dat het district eerder als een overgangsgebied te beschouwen is.

Tertiair

Tijdens het tertiair werden mariene zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede en Formatie van Maldegem. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) 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. Het resultaat is een vrij sterk golvend en versneden tertiair oppervlak met een lichte daling naar het noorden toe.

Het tertiaire substraat bestaat in het oostelijke deel overwegend uit klei (leden uit de Formatie van Maldegem), terwijl het westelijke deel meer zandig is, met plaatselijk (kleiige) heuveltoppen. Dit weerspiegelt zich sterk in het huidige landschap (reliëf, waterhuishouding). Tijdens het Weichselglaciaal werd het tertiaire landschap grotendeels afgedekt met een quartaire voornamelijk niveo-eolische dekmantel. Dit pakket bezit een dikte van 0 tot 10 m. De variatie in dikte wordt verklaard door topografie en de overheersende westenwind-richting tijdens de afzettingen. Het eolisch materiaal is het dikst in de depressies en op zwakke, naar het oosten gerichte hellingen (5 tot 10 m). Op de ruggen bedraagt het nog 1 à 2 m, terwijl het op de heuveltoppen dikwijls ontbreekt.

Quartair

De quartaire afzettingen werden in verschillende perioden tijdens het Weichselglaciaal afgezet. Het materiaal, dat tijdens de eerste twee fasen sedimenteerde, werd in de nabijheid van de Tertiaire verhevenheden vaak weggeërodeerd. In het begin van de derde fase werd ten gevolge van afspoeling en afglijding vaak tertiair, vooral zandig materiaal, verplaatst en vermengd met de niveo-eolische sedimenten. Dit verspoelde materiaal komt voor in de ondergrond van de meeste zandleemprofielen en is van groot belang voor de bodemgesteldheid, inclusief de waterhuishouding van de gronden. Op het einde van het Tardiglaciaal werden langs de Dender (Wieze-Denderbelle) duinruggen afgezet door verwaaïing van lokale voornamelijk licht zandleem sedimenten. Tijdens het Holoceen werd alluvium in de valleien afgezet en in recente tijden traden nieuwe verstuiwingen en afzettingen op ten gevolge van ontbossingen.

¹²We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen (zie Sevenant et al. 2002). 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. Specifiek voor het pleistoceen rivierendistrict vermelden we hier de meest relevante passages die een invloed zouden kunnen hebben op het projectgebied.

Geomorfologie

Hoewel de quartaire afzettingen een verzachting van het tertiaire landschap teweegbrachten, is het reliëf in hoofdzaak als een erosiereliëf te beschouwen. Het reliëf wordt in dit zandlemig gebied nog beïnvloed door het onderliggende tertiaire substraat. Vooral in het zuidelijke deel (aansluitend op het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict') is deze invloed nog vrij duidelijk aanwezig. Het tertiair geaccidenteerd landschap in het noordelijk gedeelte is vrijwel geheel genivelleerd door de quartaire niveo-eolische dekmantel die tijdens het Weichselglaciaal werd afgezet.

Bodem

De Pleistocene sedimenten zijn de voornaamste bodemvormende bestanddelen in het district. Het zandige lössleem, dat in dit gebied afgezet werd tijdens de laatste ijstijd, wordt op een lager reliëfs niveau aangetroffen dan de zuivere lössafzettingen (afgezet in de zuidelijk gelegen districten). Het bezit soms een sterk variërende textuur indien het tijdens zijn afzetting vermengd werd met verspoeld tertiair zand. Niet tot zwak gleyige bodems met een textuur B-horizont (grijsbruine podsolachtige bodems) bevinden zich eerder in het zuiden van het district. Deze bodems werden gevormd onder een gemengd loofbos en zijn typisch voor zandleem- en leemgebieden. Doorgaans vertonen deze gronden een normale waterhuishouding. Elders overwegen gronden met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Het betreft gedegradeerde grijsbruine podsolachtige bodems, die onder andere ontstaan zijn door het in cultuur brengen van gronden (en dus het rooien van de natuurlijke bosvegetatie). De zandleemgronden zijn niet tot matig gleyige gronden. Op de tertiaire opduikingen komen niet tot sterk gleyige gronden voor met een niet bepaalde profielontwikkeling. De beekvalleien worden gevormd door hydromorfe alluviale gronden.

De textuur van de meeste zandleemgronden wordt lichter (zandiger) naarmate ze dieper liggen of gaan over tot verspoeld, kleiig, tertiair materiaal. In het zandleemgebied, waar het quartaire dek vaak op matige diepte op een zandig-lemig complex rust, hebben vele gronden een gebrekkige waterhuishouding, te wijten aan de langzame oppervlakkige drainering en aan een tijdelijk opgehouden watertafel. Deze watertafel wordt plaatselijk gevormd op een weinig doorlatende (tertiaire) laag (indien deze op minder dan 2-3 m diepte voorkomt). Op andere heuvels (bijvoorbeeld de heuvel ter hoogte van Lede), waar een sterk doorlatende tertiaire ondergrond voorkomt (tertiair zand), liggen goed ontwaterde gronden.

Het projectgebied

Op de quartair geologische profieltypekaart (figuur 11) valt af te lezen dat op de terreinen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie zijn afgezet (Type 1, lichtgeel). Er zijn dus geen afgedekte oude bodems te verwachten.

Op de tertiair geologische profieltypekaart (figuur 12) is te zien dat het projectgebied volledig gelegen is binnen het Lid van Vlierzele, gekenmerkt door groen tot grijsgroen fijn zand dat glauconiethoudend, glimmerhoudend en soms kleihoudend is, met plaatselijk dunne zandsteenbankjes.¹³

Voor het gebied is geen geomorfologische kaart beschikbaar.

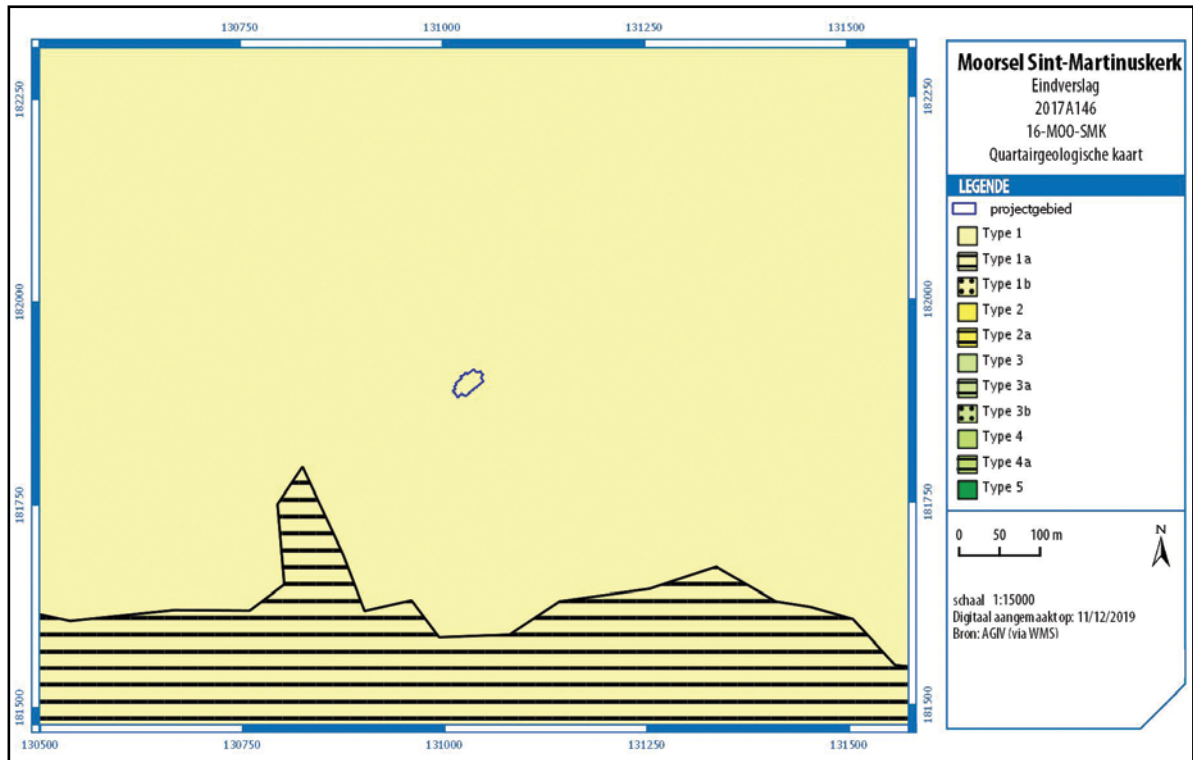


Fig. 11. Ligging van het projectgebied op de Quartaairgeologische kaart (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

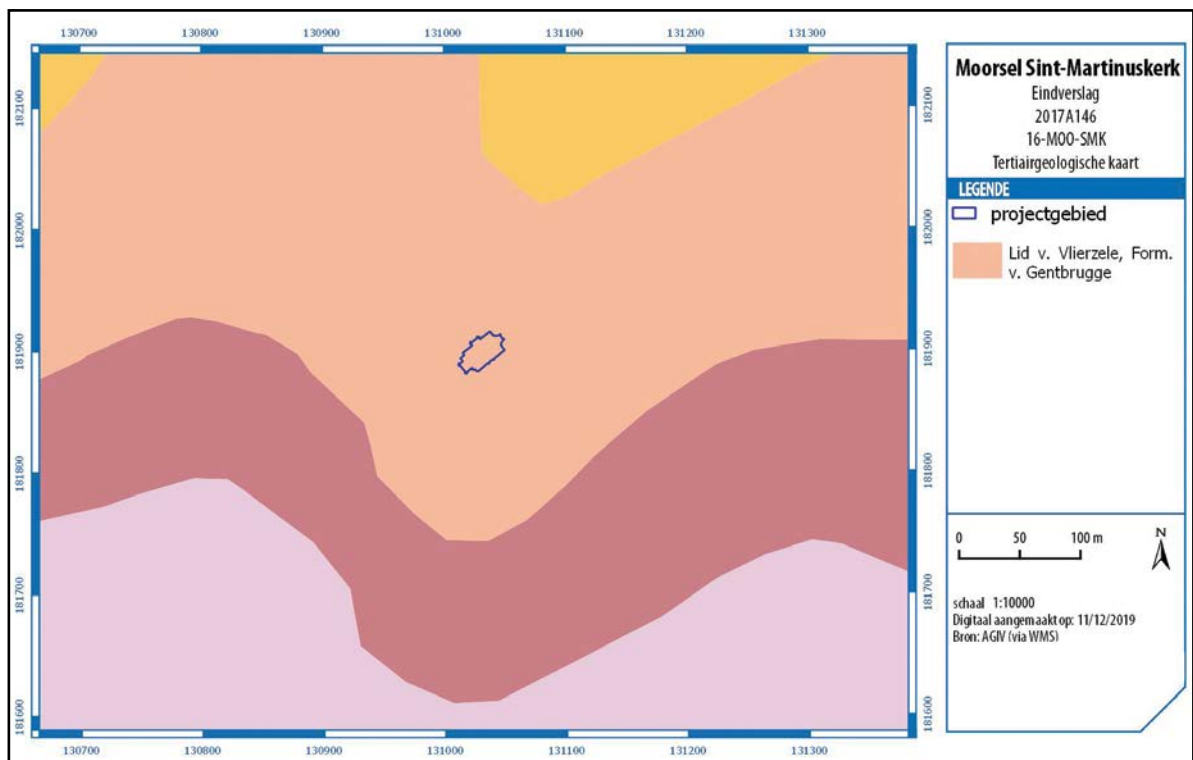


Fig. 12. Ligging van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

5.1.1.3. Fysisch-geografische gegevens

Het projectgebied bevindt zich op de zuidelijke flank van een oost-west georiënteerde opduiking waar. Ten oosten van het onderzoeksgebied ontspringt de Koestaartbeek, die noordoost-zuidwest loopt naar de zuidelijk gelegen Molenbeek. Deze opduiking is een laatste hogere rug vóór de lagergelegen Schelde- en Dendervallei zich ten noorden van het projectgebied uitstrekt (figuur 13 en 14). Topografisch ligt het projectgebied op ca. 33,4 m TAW.

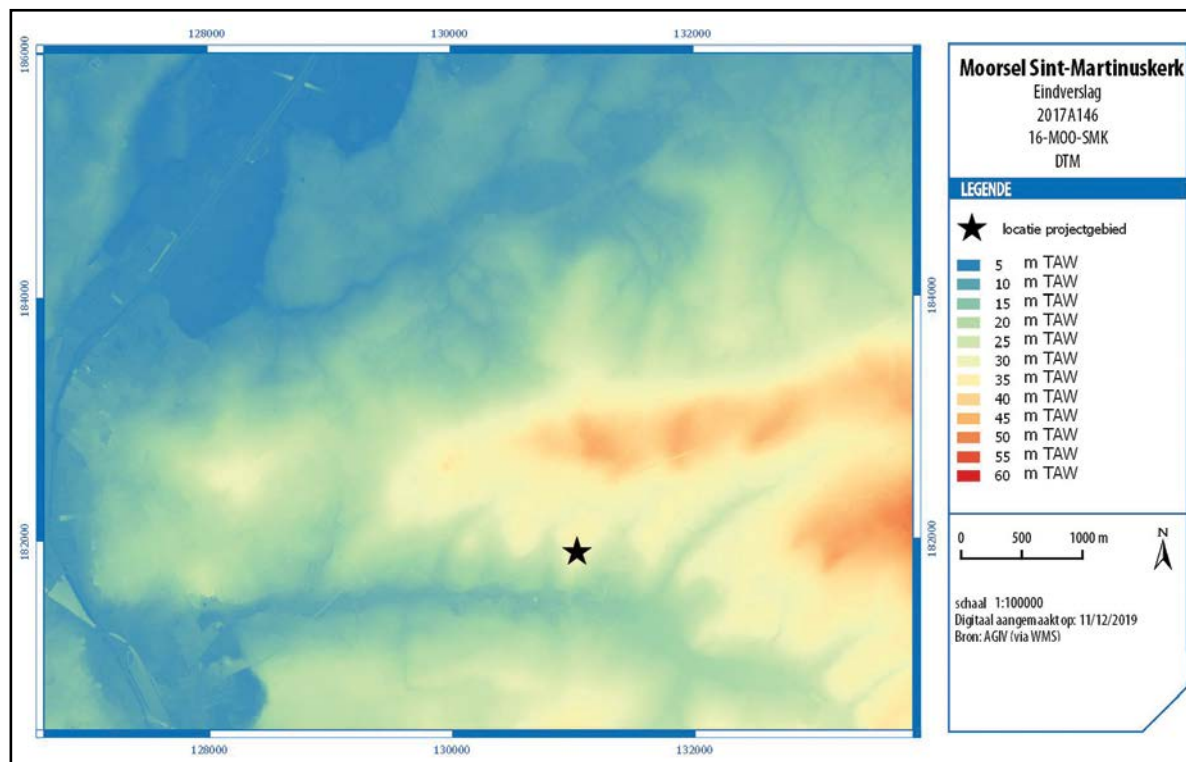


Fig. 13. Hoogtemodel van het projectgebied en omgeving (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

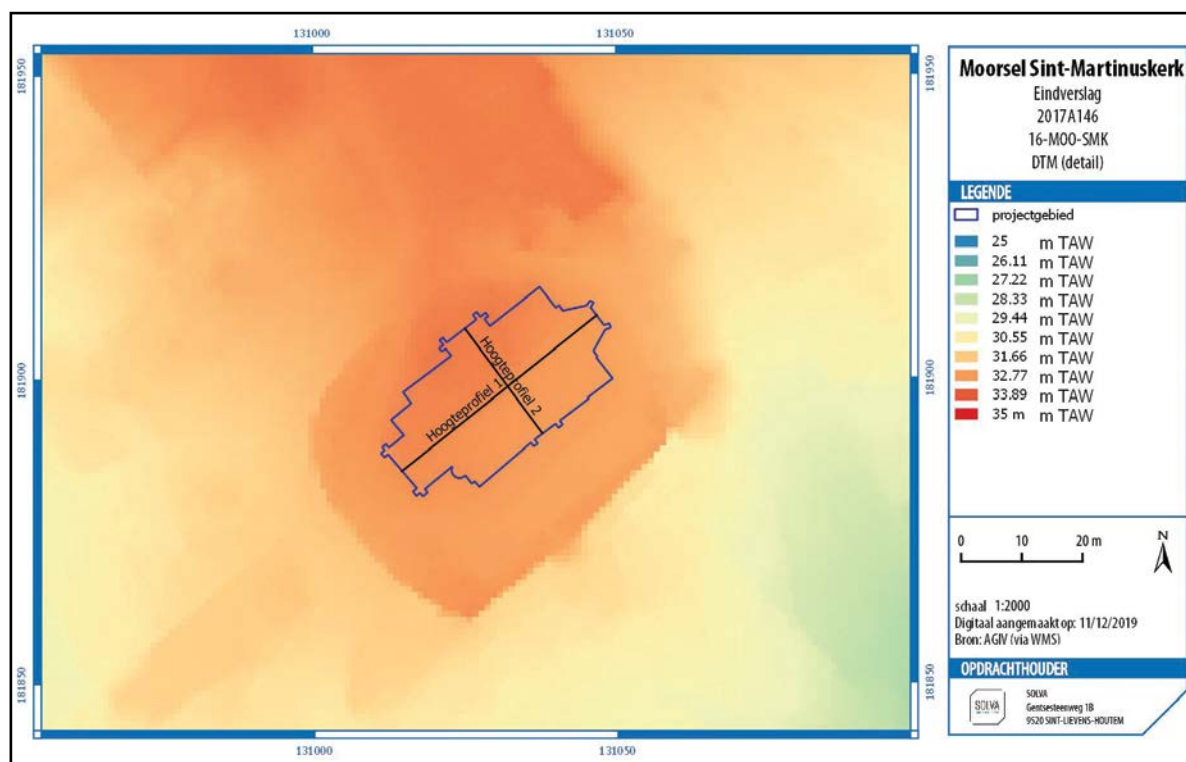


Fig. 14. Hoogtemodel van het projectgebied (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

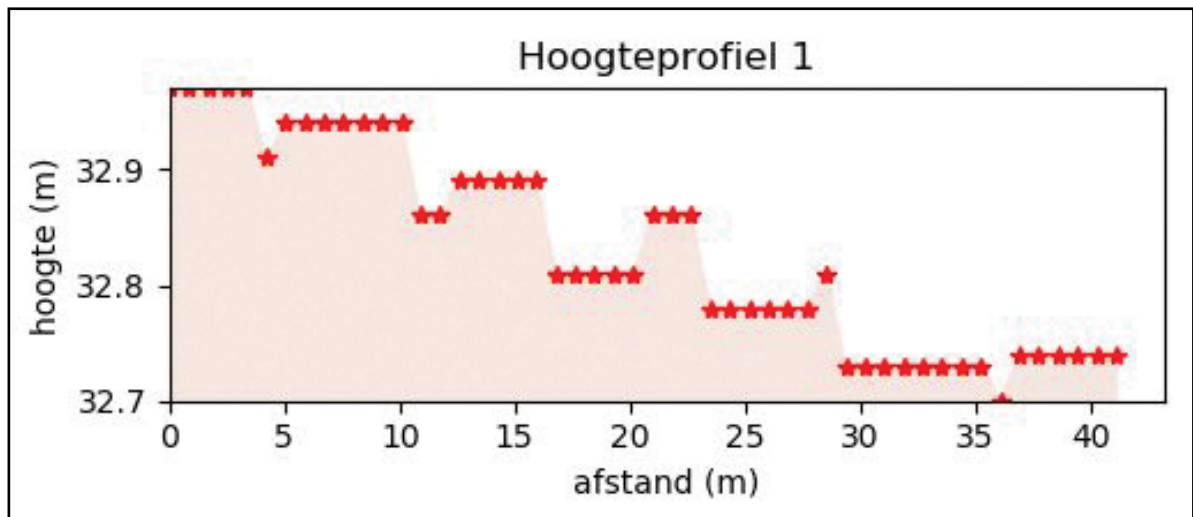


Fig. 15. Hoogteprofiel van het projectgebied (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

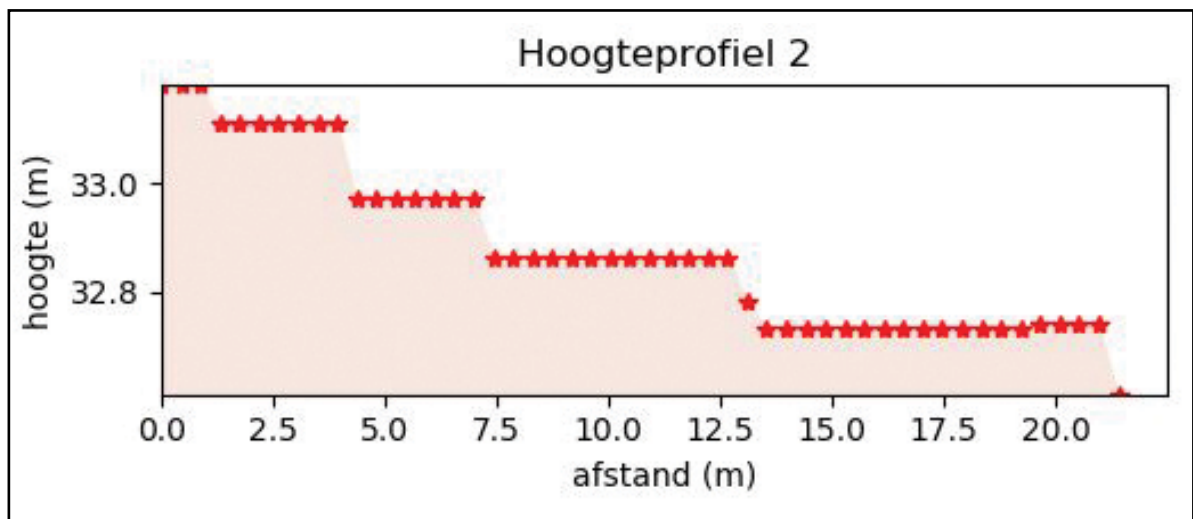


Fig. 16. Hoogteprofiel van het projectgebied (DHM II, DTM, raster, 1 m resolutie; bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

Via twee dwarsdoorsneden (figuur 15 en 16) van het projectgebied krijgen we een beter beeld op het profiel van het terrein. Hierop is duidelijk zichtbaar dat het terrein een relatief vlak verloop kent, met een licht afhellend verloop in zuidoostelijke en noordoostelijke richting (richting de Koestaartbeek).

Het projectgebied ligt volledig op bebouwde gronden (figuur 17).¹⁴

De bodemassociatiekaart (figuur 18) toont duidelijk dat het projectgebied ligt in associatie 29: natte zandleemgronden met textuur B horizont of met verbrokkelde textuur B horizont.

5.1.1.4. Grondgebruik

De bodembedekkingskaart en de bodemerosiekaart zijn niet bijgevoegd aangezien deze in deze context niet relevant zijn. De opgraving bevond zich in een gebouw en er is geen erosie aanwezig op het terrein.

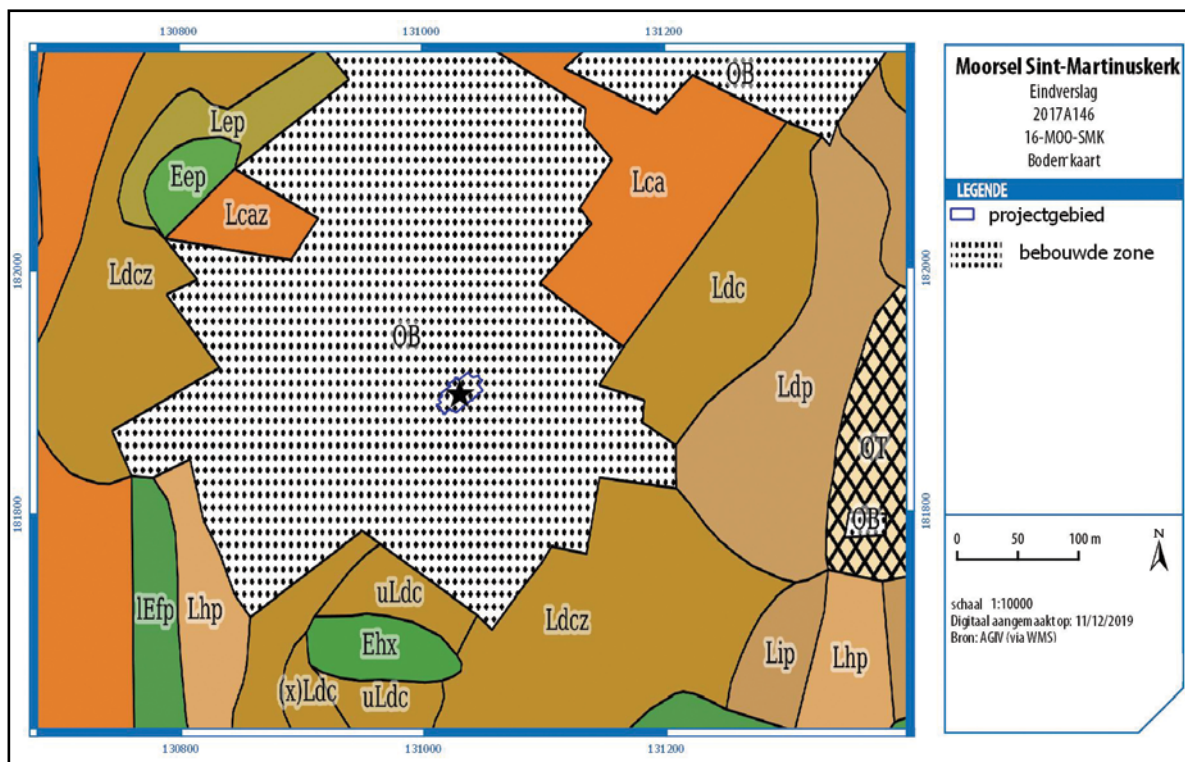


Fig. 17. Bodemtypekaart van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

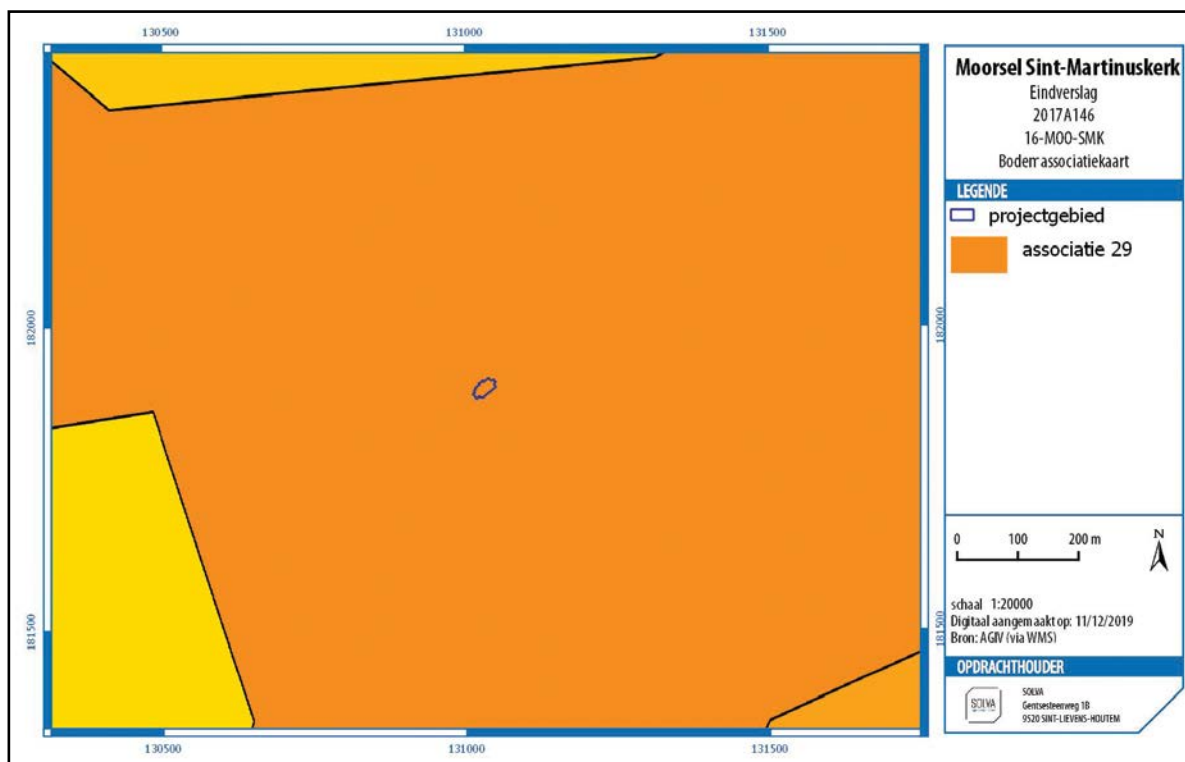


Fig. 18. Bodemassociatiekaart van het projectgebied (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

5.1.1.5. Specifieke bijkomende terreininformatie

De werken vonden plaats in een beschermd monument.¹⁵

¹⁵ Koor, kruisbeuk en toren zijn beschermd sinds 03-07-1942, de bescherming van de volledige kerk is geldig sinds 20-11-1973 (Bron: inventaris Onroerend Erfgoed).

5.1.2. Historisch kader

5.1.2.1. Archeologisch Moorsel

De dorpskern van Moorsel trok reeds in de jaren '80 de aandacht van archeologen en is sindsdien reeds op drie locaties archeologisch onderzocht (1987, 2007 en 2009, cf. supra).¹⁶ Middeleeuwse bronnen vermelden immers de aanwezigheid van een vroegmiddeleeuws vrouwenklooster op deze plaats. Dit klooster staat in relatie met de uit de streek afkomstige H. Gudula en zou minstens tot het einde van de zevende eeuw opklimmen.

De bronnen waarvan sprake zijn evenwel niet contemporain, maar van recentere datum (meer bepaald heiligenlevens over de H. Gudula enerzijds (een versie die zou dateren uit 977, een versie uit 988 (beiden niet bewaard) en een versie uit 1047) en een verweerschrift anderzijds). Het legendarische karakter enerzijds (heiligenlevens) en de opzet van het verweerschrift anderzijds (n.a.v. betwisting omtrent eigendom tussen kloosterlingen en een lokale heer), nopen vanzelfsprekend tot enige voorzichtigheid inzake interpretatie en ware toedracht. Maar de bronnen kunnen anderzijds ook niet genegeerd worden.

De effectieve aanwezigheid van een vroegmiddeleeuws vrouwenklooster te Moorsel kon tot op heden niet hard gemaakt worden. Desalniettemin zijn er enkele opmerkelijke (archeologische) vaststellingen te maken omtrent de vroegste geschiedenis van Moorsel.

Een aantal gegevens hebben in het verleden reeds onderwerp uitgemaakt van enkele historisch-geografische benaderingen en interpretaties. Zo wordt onder meer de vorm van het dorpsplein (waar de gewestweg doorheen loopt) door sommige auteurs gezien als een reminiscentie aan de kloostergebouwen. Ook de Gudulakapel op het dorpsplein wordt als een argument gezien.¹⁷

Archeologisch gezien is er echter tot op heden geen duidelijk bewijs van dit vroegmiddeleeuws klooster aangereikt. Vraag is natuurlijk welke voorstelling we dienen te hebben bij een dergelijk vroegmiddeleeuws klooster.

Wel kon aangetoond worden dat er te Moorsel reeds één of andere wijze van bewoning was in de vroege middeleeuwen, getuige daarvan een wellicht zesde-eeuwse aardewerken kom, een met radiokoolstof gedateerde Merovingische greppel (675-780 n. Chr.) en een opmerkelijke hoeveelheid (verspit) vroegmiddeleeuws, Karolingisch (import)aardewerk. Enkele vroegmiddeleeuwse begravingen op het kerkhof nabij de Sint-Martinuskerk (archeologisch onderzoek in 2007 en 2009) vervolledigen dit beeld (één radiokoolstofdatering tweede helft 7de of 8ste eeuw, één radiokoolstofdatering negende eeuw en één datering eind 9de of 10de eeuw).

Opvallend in dit verhaal is trouwens de vaststelling dat de zone rond de Gudulakapel, die ook als begraafplaats heeft dienst gedaan en los staat van de begraafplaats van de Sint-Martinuskerk, van recentere datum is. Op deze plaats werden geen sporen ouder dan de tiende eeuw aangetroffen. Enkele paalgaten ter hoogte van het portaal (sporen van een houten voorloper?) dateren in de 10de of vroege 11de eeuw, en de begravingen die gedateerd konden worden, zijn allen in de volle middeleeuwen te plaatsen (dateringen 10de- 12de eeuw).

Men kan zich derhalve de vraag stellen of de Sint-Martinuskerk niet eerder in aanmerking komt voor de locatie van een eventueel vroegmiddeleeuws klooster. Misschien (en wellicht?) vervulde de bidplaats in de vroege middeleeuwen meerdere functies.

Los van deze vroegste geschiedenis brachten de opgravingscampagnes, en in het bijzonder de laatste opgravingscampagne uit 2009, ook een ruim inzicht in de latere, volmiddeleeuwse en laat-middeleeuwse dorpsontwikkeling. De opgravingen van het kerkhof rondom de kerk

¹⁶Pieters et al. 1999; De Groote & Moens 2008 en Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010.

¹⁷Verbesselt 1952 en 1967.

leverden bovendien een uitgebreide collectie aan middeleeuws en post-middeleeuws skeletmateriaal op. Dit ensemble werd in het kader van een masterthesis aan de VUB integraal fysisch-antropologisch onderzocht.¹⁸ Daarmee werd een demografische doorsnede van een rurale bewoningskern bekomen, een zeldzaamheid voor Vlaanderen.

5.1.2.2. De Sint-Martinuskerk

Over de oudste parochiegeschiedenis van Moorsel wordt ons bericht via de *Vita Gudulae* of de beschrijving van het heiligenleven van Sint-Gudula. Volgens deze *Vita* stond er al sinds het einde van de 7de eeuw een Sint-Salvatorkerk in Moorsel.¹⁹ Deze kerk, die oorspronkelijk een vicuskerk²⁰ zou geweest zijn, zou uitgroeien tot een kloosterkerk (die een bijkomende Onze-Lieve-Vrouwetitel kreeg) waarin vanaf het einde van de 7de of het begin van de 8ste eeuw de overblijfselen van de heilige Gudula bewaard werden (cfr. Supra).²¹ De situering van deze eerste kerk te Moorsel is echter problematisch. Er zouden twee kanshebbers zijn: op de plaats van de huidige 13de eeuwse Sint-Goedelekapel op het dorpsplein enerzijds of ter hoogte van de huidige parochiekerk, de Sint-Martinuskerk, anderzijds. In de loop van de 11de eeuw zou de parochiekerk van Moorsel alleszins te situeren zijn ter hoogte van de huidige kerk. Aan het einde van de 11de eeuw is immers geen sprake meer van een klooster te Moorsel. Ten laatste in de 12de eeuw wordt dan de Sint-Martinustitel, doorgaans geassocieerd met oude stichtingen, verkozen boven de Onze-Lieve-Vrouw- of Sint-Salvatoritel van de vroegere kerk.

In de loop van de 12de eeuw wordt de parochie te Moorsel ontvoegd ten voordele van de abdij van Affligem.²² Dit is een in de 12de en 13de eeuw veel voorkomend fenomeen, waarbij een parochie gevrijwaard wordt van elke vorm van inmenging door de kerkheer en onder beheer geplaatst wordt van een geestelijke instelling, echter wel onder toezicht van de bisschop. Vanaf dan is de abdij van Affligem de heer van de parochie met bezit van alle blote eigendomsrechten, maar zonder effectief vruchtgebruik. Uit diverse oorkonden en akten van de 12de eeuw en later blijkt duidelijk dat het grondbezit en de rechten van de abdij van Affligem te Moorsel zwaar te lijden hadden onder sterke tegenpartijen, zoals de kapittelheren van Dendermonde en de heren van Moorsel.²³

De daaropvolgende eeuwen zouden gekenmerkt worden door wisselende machtsstrijden en troebele tijden.²⁴ Zo wordt de inval van de Graaf van Vlaanderen in het Hertogdom Brabant beantwoordt door het verwoesten van de streek in 1334. In 1488 bezetten ruiters en manschappen in dienst van Maximiliaan van Oostenrijk de kerk van Moorsel. Ook de strijd tussen de troepen van de Staten-Generaal met Willem van Oranje en deze van koning Filips II laat zich voelen in Moorsel. Aan het einde van de 16de eeuw wordt de streek zelfs geteisterd door opstandelingen die plunderen en brand stichten.²⁵ De eerste decennia van de 17de eeuw zouden dan weer relatief rustig verlopen, maar met de Tachtigjarige Oorlog en als gevolg van de Franse invallen volgt een periode van onteigening, inkwartiering, inbeslagnames, dwangarbeid en zware belastingen.²⁶ Deze moeilijke tijden lijken grotendeels aan te houden tot de 18de eeuw.

¹⁸Van Cant 2012.

¹⁹Pieters 1986, p. 174-175 en De Potter & Broeckaert 1900, p. 59.

²⁰Een vicuskerk wordt door de dorpelingen zelf gebouwd op gemeenschappelijke grond centraal in het dorp.

²¹Verbesselt 1952, p. 5 en De Potter & Broeckaert 1900, p. 4-5.

²²Verbesselt 1967, p. 165.

²³Verbesselt 1967, p. 168-176; Verleyen 1985, p. 61 en De Potter & Broeckaert 1900, p. 15-24.

²⁴Verleyen 1985, p. 69.

²⁵De Potter & Broeckaert 1900, p. 47-48.

²⁶Verleyen 1985, p. 69-72 en De Potter & Broeckaert 1900, p. 48-52.

5.1.2.3. Inventaris Onroerend Erfgoed²⁷

Het koor, de kruisbeuk en de toren van de kerk zijn sinds 03-07-1942 beschermd als monument. De Sint-Martinuskerk in haar geheel is sinds 20-11-1973 beschermd als monument. Sinds 14-09-2009 is de parochiekerk tevens vastgesteld als bouwkundig erfgoed.

Het dossier vermeld het volgende:

“Gelegen aan de Kerkstraat met geasfalteerde parking aan zuidzijde. Beboomd gedesaffecteerd kerkhof, omringd door een verlaagd zandstenen muurtje met toegang via twee laatclassicistische hekpijlers van arduin. Volgens de legende is de kerk gebouwd op de puinen van de Heilige Sacramentskapel eerste vermelding in 1105; voorgedij van de abt van Affligem. Noordoost-gericht zandstenen gebouw op afgeschuinde plint, bakstenen zijbeukgevels.

De plattegrond vertoont een westtoren met zuidelijke traptoren en vierkante noordelijke doopkapel, een driebeukig schip van respectievelijk twee en drie traveeën ten noorden en ten zuiden, noordelijke transeptarm van een halve travee en ingekorte zuidelijke transeptarm (wegens verbreding van de zijbeuken). Driezijdig koor met één rechte travee en noordelijke zijkapel en -hulpsacristie, zuidelijke zijkapel en -sacristie. Westtoren (tweede kwart van de 13de eeuw) van vier ongelijke geledingen. Onderaan op elkaar gestelde hoeksteunberen; twee rondboogvensters (ten noorden en ten zuiden) en een later spitsboogvormig tweelicht (ten westen). Op benedenverdieping lichtgleuven (ten noorden en ten zuiden); gedichte rondboogvormige galmgaten. Erboven spitsboogvormige galmgaten (17de eeuw) en piramidale spits (17de eeuw). Westelijke ingang met rondboogpoort in een schouderboogvormige rococo-omlijsting van arduin (tweede helft van de 18de eeuw). Zuidelijke traptoren uit de eerste helft van de 14de eeuw. Vierkante noordkapel onder afgesnuite bedaking uit het eerste kwart van de 17de eeuw; steekboogvenster met druiplijstje. Heden pseudo-basilikaal schip onder één groot zadeldak (leien). Middenbeuk uit de 14de eeuw met spitsboogvormige bovenvensters bewaard boven de huidige overwelving. Zijbeuken bijgebouwd in de tweede helft van de 14de eeuw (sporen in westgevel) en uitgebreid in 1823 (zie gevelsteen met herdenking eerste steenlegging ingewerkt in de noordgevel); bakstenen gevels met steekboogvensters in zandstenen omlijstingen met kwarthol beloop en toegevoegde lekdrempels. Beglazing met ijzeren harnas. Ten zuiden, sporen van ingekorte transeptarm (tweede helft van de 14de eeuw), waarvan enkel nog de sluitgevel bestaat, gestut door middel van steunberen; spitsboogvenster vervangen door een steekboogvenster. Noordelijke kruisarm uit de tweede helft van de 14de eeuw onder zadeldak; verhoogde sokkel en dubbele hoeksteunberen, sluiting met spitsboogvenster; gedicht spitsboogvenster deels verscholen in zijbeuk. Koor uit de tweede helft van de 15de eeuw, vernieuwd in 1663, gestut door middel van steunberen. Barokke korfboogvormige muuropeningen in geprofileerde omlijstingen met kleine vleugelstukken en rozetmotief. Bakstenen noordelijke zijkapel en hulpsacristie uit de eerste helft van de 18de eeuw (onder doorgetrokken koordak) met een steekboogvenster in geprofileerde omlijsting en een rechthoekig venster in vlakke omlijsting van arduin. Zandstenen zuidelijke zijkapel (tweede helft van de 17de eeuw), eveneens onder doorgetrokken lekdrempels. Zuidelijke sacristie onder afgesnuite bedaking met rechthoekige deur en venster in vlakke omlijstingen van arduin (1879). Overwelving door middel van kruisribgewelf op consoles voor benedenverdieping van de toren; verbinding met schip door middel van zware spitsboog op imposten. Opstand middenbeuk: zowel rond- als spitsbogen (respectievelijk noord en zuid) op ronde zuilen van zandsteen met ronde sokkel en vierkant abacus; kruisribgewelf op geringde consoles (17de eeuw, met stucbekleding in klassieke zin in 1823); mangat en hulprib in eerste westelijke

²⁷ Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/471> (geraadpleegd op 13/11/2019).

travee. Kruisribgewelf voor de zijbeuken (1823) en noordelijke transeptarm; stergewelf voor de noordelijke en zuidelijke kapellen; koor met pilasters en kruisribgewelf, straalgewelf voor de absis.

Mobilair: Schilderijen: "Aanbidding der Drie Koningen" van Pieter van Mol (?) (1631) en "Opdracht van Maria in de tempel". Volks Sint-Martinusbeeldje (18de eeuw); Piëta uit de 15de eeuw in de Heilig Grafkapel (ten zuiden). Kerkmeesterbanken en doksaal uit de 17de eeuw; communiebank uit de 18de eeuw. Grafstenen van Jan Le Boiteulx en Lucas Cayro met zijn echtgenote (18de eeuw). Arduinen grafstenen opgericht tegen de kerkgevels."

5.1.2.4. Historisch-cartografische documentatie

De historisch-cartografische studie heeft tot doel een beter grafisch beeld te geven van het studiegebied doorheen de tijd. De beschikbare cartografische bronnen zijn echter zeer beperkt en de oudste dateert bovendien slechts uit de late 16de-vroege 17de eeuw. Bovendien tonen deze kaarten niet de situatie binnen in het gebouw en kunnen ze geen beeld schetsen van de bouwfases die voorafgaan aan de late 16de eeuw. Van de 19de eeuwse kaarten wordt slechts één voorbeeld besproken aangezien deze allen de kerk in haar huidige vorm weergeven.

5.1.2.4.1. Jacques Horenbault, Kaart van het Land van Aalst (1596-1619)

Wegens het schetsmatige karakter is het niet mogelijk dit plan te georefereren. Daarom is het beter deze kaart enkel iconografisch te gebruiken, zonder hier exacte locaties binnen het projectgebied aan te koppelen.

Op deze kaart (figuur 19) zijn zowel de kerk als de nabijgelegen kapel duidelijk te zien. De kerk vertoont een kruisplattegrond met een toren aan westelijke zijde. Dit komt overeen met de huidige plattegrond van de kerk.



Fig. 19. Kaart van Horenbault (Bron: <http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg>, geraadpleegd op 11/12/2019).

5.1.2.4.2. Jozef Johan Frans Ferraris, Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik: Aelst (1771-1778)

Wegens het schetsmatige karakter van de weergegeven gebouwen is op deze kaart (figuur 20) enkel een kruisvormige contour zichtbaar die de kerk voorstelt.

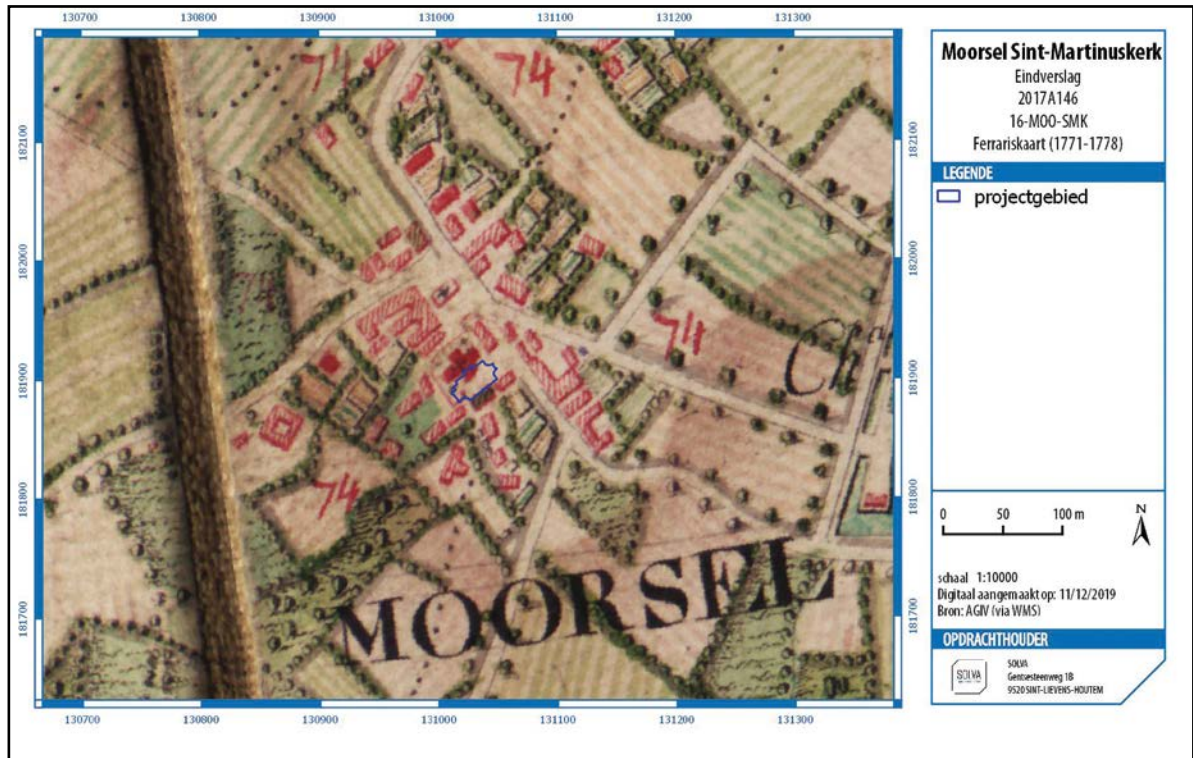


Fig. 20. Ferraris (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

5.1.2.4.3. Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)

Deze kaart (figuur 21) toont de plattegrond van de kerk in haar huidige vorm.

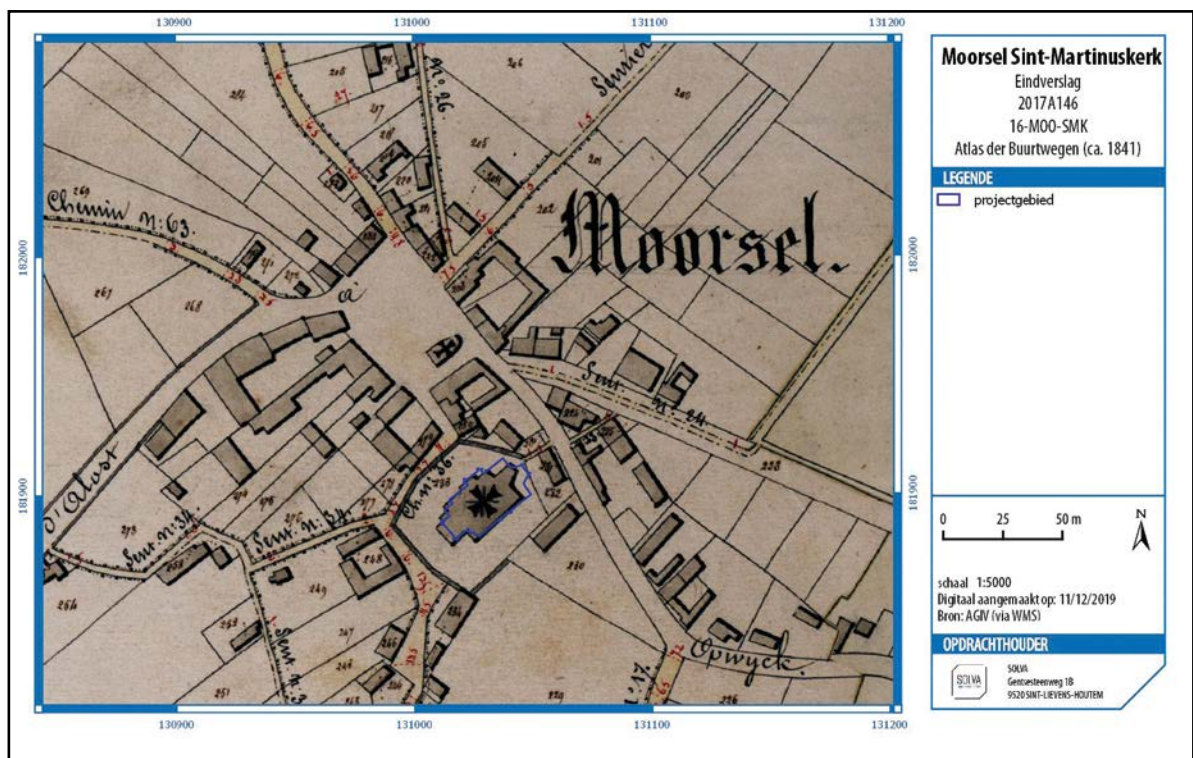


Fig. 21. Atlas der Buurtwegen (Bron: AGIV, geraadpleegd via WMS; digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

5.1.2.5. Fotografische documentatie van het projectgebied

Niet van toepassing.

5.1.3. Archeologisch kader

5.1.3.1. Het projectgebied

Het projectgebied situeert zich in de Sint-Martinuskerk van Moorsel. In deze kerk werden voorheen nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd.

5.1.3.2. De directe omgeving

In de directe omgeving van het projectgebied werden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 22), met campagnes in 1987, 2007 en 2009. Voor een meer gedetailleerd overzicht van de resultaten hiervan, zie *hoofdstuk 3.2.2 Archeologische voorkennis op het niveau van de dorpskern*.

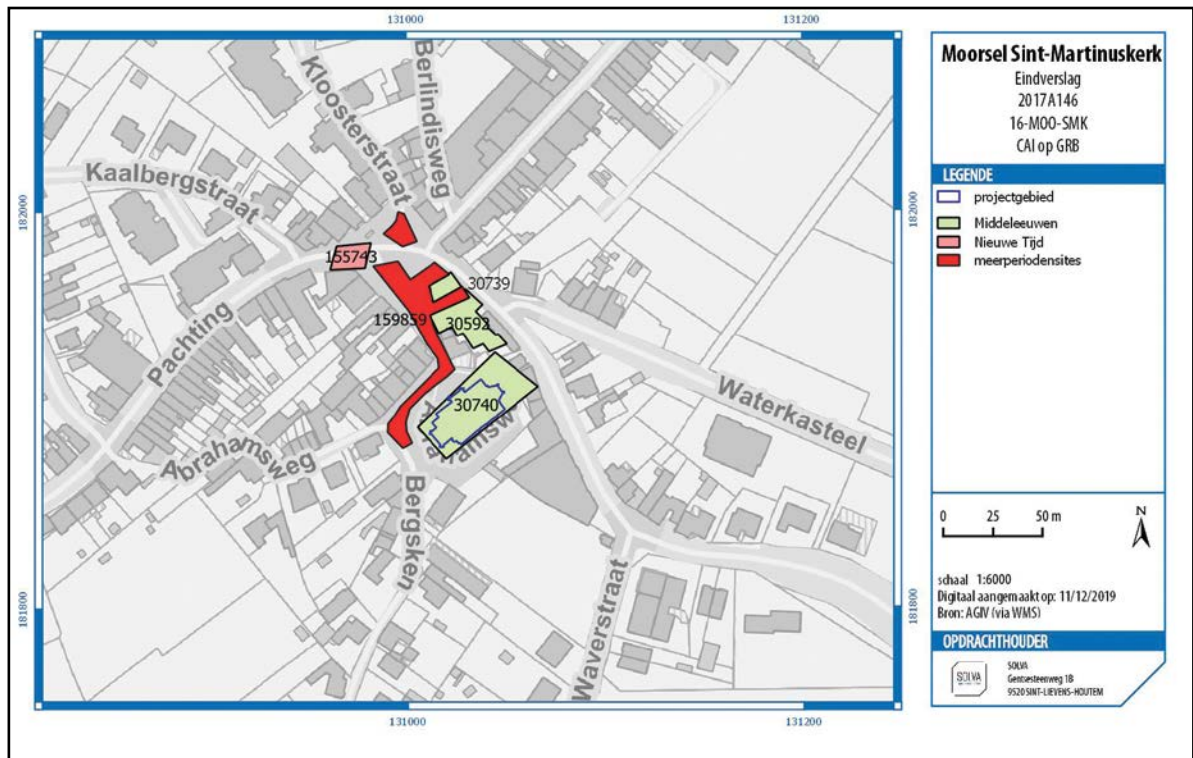


Fig. 22. Weergave van de CAI locaties (Bron: AGIV & agentschap Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS, digitaal aangemaakt op 11/12/2019).

5.2. BESCHRIJVING VAN DE BODEMS EN ANDERE COMPLEXEN VAN AARDKUNDIGE EENHEDEN

5.2.1. Genese van de bodems of andere complexen van aardkundige eenheden

De bodemtype kaart toont reeds dat het gehele gebied in een sterk antropogeen verstoord gebied ligt. De aard van de werken impliceerde dat enkel werd opgegraven tot de verstoringsdiepte van de te plaatsen convectoren en leidingen. Dit betekende dat de onderzijde van de opgraving zich nog bevond in antropogene lagen.

5.2.2. Bewaring van de bodems of andere complexen van aardkundige eenheden

In de twee werkputten en de leidingsleuf gelegen vóór het zuidwestelijke toegangsportaal van de kerk begonnen sommige antropogene sporen zich op een diepte van ca. 80 cm onder de kerkvloer (32,21 m TAW) duidelijk af te lijnen in een heterogene, lichtgrijze, lemige zandlaag (I-89). De aanwezigheid van vrij grote concentraties aan ijzerconcretie en het ontbreken van andere inclusies doet vermoeden dat het geen laag van antropogene oorsprong betreft, maar mogelijk eerder een oude inspoelings- of B-horizont (figuur 23).



Fig. 23. Coupe AB op vloer I-111: onderaan in de coupe is de vermoedelijke B-horizont I-89 zichtbaar.

Op twee plaatsen werd, met behulp van **boringen**, getracht na te gaan hoe diep de antropogene lagen zich bevinden en op welke diepte de moederbodem zich manifesteert. Beide boringen zijn te situeren voor het koor (figuur 24). Een eerste boring (ter hoogte van de werkput ten zuidoosten van het koor) werd gestart op een diepte van ongeveer 60 cm onder het huidige vloerniveau (32,41 m TAW) en bevatte een puinig zandpakket tot een diepte van 200 cm onder het vloerniveau (31 m TAW). Ten gevolge van inspoeling door grondwater kon op deze plaats niet verder geboord worden. De moederbodem werd hier dan ook niet bereikt. Een tweede boring (ter hoogte van de werkput ten zuidwesten van het koor) werd gestart op een diepte van ongeveer 90 cm onder het huidige vloerniveau (32,07 m TAW). Hier werd opnieuw een puinig zandpakket aangetroffen, ditmaal tot een diepte van ongeveer 127 cm onder het vloerniveau (31,70 m TAW). Daaronder bevond zich een gelaagd pakket van afwisselend zand en lemig zand en waarbinnen zich plaatselijk keitjes bevonden.

Deze laag kan vermoedelijk geïnterpreteerd worden als moederbodem en vertoont sterke gelijkenissen met de gelaagdheid die in 2009 werd aangetroffen tijdens het onderzoek van de Margrietstraat en Moorsel-Dorp.²⁸ Vanaf een diepte van 240 cm onder het vloerniveau (30,50 m TAW) heeft deze gelaagdheid plaats gemaakt voor een homogeen zandige laag.



Fig. 24. Sleuvenplan met inplanting van de boringen en met Lambertgrid.

5.2.3. Effecten van de aanwezige bodems en sedimenten op de bewaring van de archeologische site en de archeologische artefacten daarbinnen

In de ondergrond van het projectgebied zijn er geen natuurlijke bodems meer te verwachten op geringe diepte. De natuurlijke sequenties zijn een stuk dieper gelegen, buiten het bereik van de geplande infrastructuurwerken. De bodemopbouw bestaat louter uit antropogene bodems waarbinnen de sporen van oudere bouwfases van de kerk en van de begravingen een goede bewaring kennen.

5.2.4. Referentie aan gelijkaardige bodems en andere complexen van aardkundige eenheden op gekende archeologische sites

De aanwezigheid van louter antropogene bodems binnen een kerk is geen zeldzaamheid in Vlaanderen. Verschillende opgravingen in kerken toonden reeds aan dat er steeds behoorlijk sterke antropogene impact is geweest op het bewaarde bodemarchief.

²⁸Klinkenborg, De Maeyer & Cherretté 2010, p.7-8: het betreft vermoedelijk het basisgrind van het Quartair.

5.3. BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE AAN DE HAND VAN HET SPORENBESTAND OF DE VONDSTENSPREIDING

5.3.1. Analyse van de opbouw van de archeologische site

5.3.1.1. Beschrijving van de wijze waarop de archeologische site zich aan het huidige oppervlak manifesteert

Het archeologisch onderzoek vond plaats binnen een beschermd historisch monument: de Sint-Martinuskerk te Moorsel. Deze kerk domineert er het dorpszicht.

5.3.1.2. Beschrijving van de stratigrafische opbouw van de archeologische site

Het archeologisch onderzoek binnen de kerk bleef beperkt tot de leidingsleuven en convectorputten die onder de huidige kerkvloer werden aangelegd. Bovendien werden deze putten en sleuven slechts tot een beperkte diepte onderzocht. Als gevolg hiervan kon geen volledig beeld verkregen worden van de algemene stratigrafische opbouw van de site.

Onder de huidige kerkvloer en de daar bijhorende opmaaklagen bevinden zich ophogings- en nivelleringslagen met variërende diktes, die een ruime datering in de postmiddeleeuwen opleveren. Binnen deze postmiddeleeuwse lagen kon één kistbegrafing herkend worden, alsook twee grafkelders. Voor de beide grafkelders was het mogelijk een fasering in deze begravingen te herkennen, aangezien de ene grafkelder over de toegang tot de andere was aangelegd. Op verschillende plaatsen werden in de ophogingslagen grote uitgravingen herkend, die mogelijk toe te schrijven zijn aan begravingen. De beperkte diepte van het onderzoek liet evenwel niet toe dit te bevestigen.

Op verscheidene plaatsen binnen de kerk komen tevens muurresten tevoorschijn, waarbij sommige zich onmiddellijk onder de zandige opmaaklaag van de huidige kerkvloer bevinden, terwijl andere op een iets dieper niveau onder de postmiddeleeuwse ophogingslagen tevoorschijn komen. Een aantal van deze muren lijken verband te houden met de kerk in haar huidige vorm, terwijl andere eerder toe te schrijven zijn aan oudere bouwfasen van de kerk en mogelijk zelfs aan een voorloper ervan. In de noordoostelijke hoek van de kerk dekten postmiddeleeuwse ophogingen tevens enkele vloerresten af die in verband te brengen zijn met de huidige kerk.

5.3.1.3. Gemiddelde diepte van de waargenomen archeologische niveaus ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing en het maaiveld

Het huidige vloerniveau van de Sint-Martinuskerk bevindt zich op ongeveer 32,98 m TAW. De tegels van de vloer hebben een dikte van 4 à 5 cm en bevinden zich op een zandbed met een dikte variërend van 4 tot 11 cm.

De aangetroffen kistbegrafing bevond zich op een diepte van ongeveer 70 cm onder het huidige vloerniveau (32,29 m TAW). De beide grafkelders werden reeds op een diepte tussen een 20 en 30 cm onder het huidige vloerniveau aangetroffen (32,70 m en 32,78 m TAW).

De diepte waarop muurresten werden aangetroffen, varieert sterk. De aangetroffen funderingen die in verband te brengen zijn met de huidige kerkfase (vnl. kettingmuren) bevinden zich doorgaans net onder de vloeropbouw, met een TAW variërend van 32,92 tot 32,84 m. Twee vermoedelijke kettingmuren werden pas op een diepte van ca. 35 en 50 cm onder het huidige vloerniveau aangetroffen (respectievelijk 32,62 en 32,5 m TAW). Enkele muurresten lijken verband te houden met (een) oudere fase(n) van de kerk en manifesteerden zich eveneens net onder de vloeropbouw, met een TAW variërend van 32,80 tot 32,86 m. Restanten van oudere vloeren bevonden zich dan weer op een diepte van ongeveer 20 en 35 cm onder de huidige vloer (32,78 en 32,62 m TAW). Voor het koor werden enkele

massieve funderingsmuren aangetroffen op een diepte variërend van 30 tot 50 cm (32,66, 32,54 en 32,48 m TAW), die toe te schrijven zijn aan voorlopers van de huidige kerk.

Ter hoogte van de ingang van de kerk werd op een diepte van 65 cm onder het huidige vloerniveau een onregelmatig aangelegde vloer in natuursteenbrokken aangetroffen (32,23 m TAW), waarboven zich een restant van een vermoedelijke klokoven bevond (32,37 m TAW). In dezelfde zone werd op sommige plaatsen een laag herkend die als B-horizont werd geïnterpreteerd. Deze werd aangetroffen vanaf een diepte van ongeveer 80 cm onder de kerkvloer (32,21 m TAW).

Tijdens het archeologisch onderzoek werd de moederbodem niet bereikt. Door middel van twee boringen werd getracht het niveau hiervan alsnog te bepalen. De resultaten van beide boringen werden reeds besproken in hoofdstuk 5.2.2. Op basis hiervan lijkt de moederbodem, in de vorm van een gelaagd pakket van zand, lemig zand en keitjes, bewaard te zijn vanaf een diepte van 127 cm onder het huidige vloerniveau (31,70 m TAW).

5.3.1.4. Profielfoto's

Aangezien het niet gaat om een natuurlijke stratigrafie of een stratigrafie die over de gehele kerk hetzelfde is, worden de relevante profielen mee besproken bij de tekstuele beschrijving van het sporenbestand in hoofdstuk 5.3.2.4.

5.3.2. Analyse van archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen

5.3.2.1. Niet gefaseerde allesporenkaart (voor sites zonder complexe verticale stratigrafie)

Zie figuur 26 voor een overzicht.

5.3.2.2. Weergave verschillende fases

Het archeologisch onderzoek bleef beperkt tot de leidingsleuven en convectorputten die onder de huidige kerkvloer werden aangelegd. Bovendien werden deze putten en sleuven slechts tot een beperkte diepte onderzocht. Door de beperkte oppervlakte en de ruimtelijke versnipperdheid van de onderzoeksputten konden nagenoeg geen relaties gelegd worden tussen de verschillende kerkresten (muren en vloeren) en konden deze niet met zekerheid gelinkt worden aan een specifieke bouwphase van de kerk.

5.3.2.3. Behoud in situ van niet-onderzochte zones

Op één plaats werd het principe van behoud in situ toegepast (figuur 25). Bij het onderzoek van de convectorput links voor het koor van de kerk, bleek een gewelf, dat reeds bij het verdiepen naar grondplan B werd aangetroffen, deel uit te maken van een grafkelder die zich grotendeels onder het koor bevindt. Deze grafkelder heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie, met een ingang aan zuidwestelijke en noordoostelijke zijde. Aanvankelijk werd beslist de locatie van de voorziene convector te verplaatsen in zuidelijke richting. Pas nadat het archeologisch sporenbestand op deze meer zuidelijke plaats volledig onderzocht was tot op de verstoringsdiepte, bleek het verplaatsen van de convector om technische redenen niet mogelijk. In navolging van de beslissing van het agentschap Onroerend Erfgoed dat de grafkelder wel degelijk diende bewaard te blijven, werd uiteindelijk besloten de betreffende convector weg te laten.

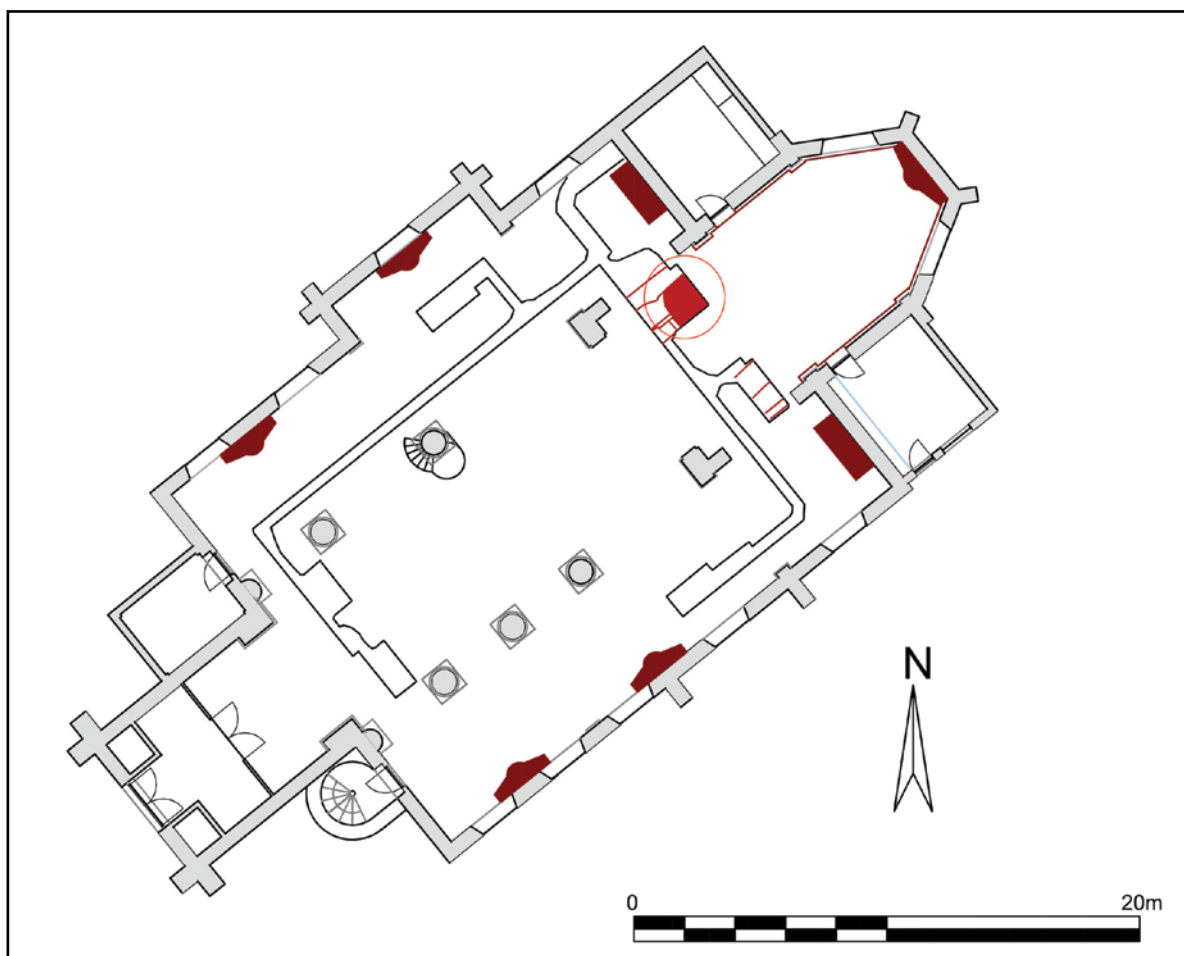


Fig. 25. Grondplan van de kerk en de onderzochte sleuven en putten met aanduiding van de zone waar behoud in situ werd toegepast (rood omcirkeld).

131010.0000

131020.0000

131030.0000

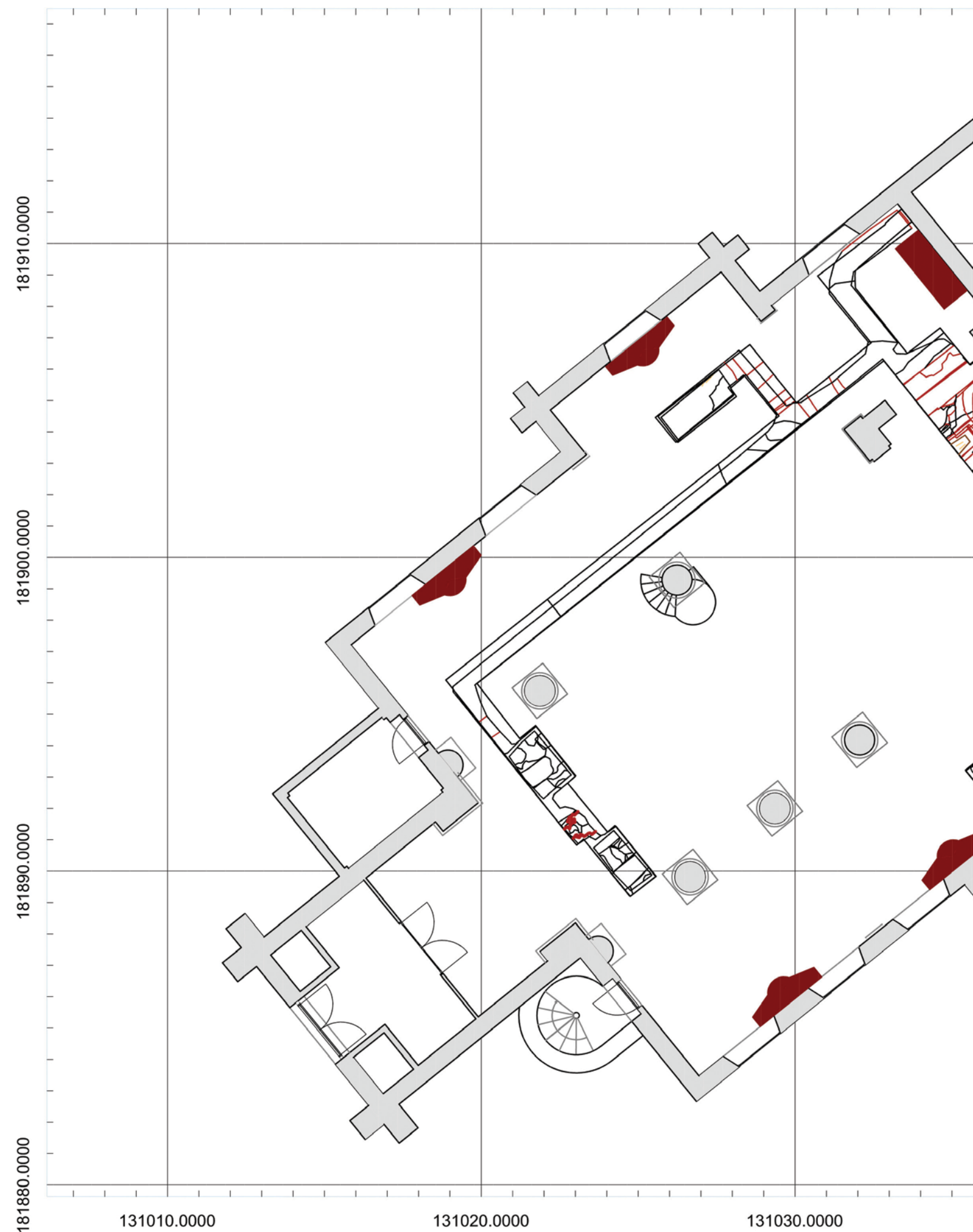
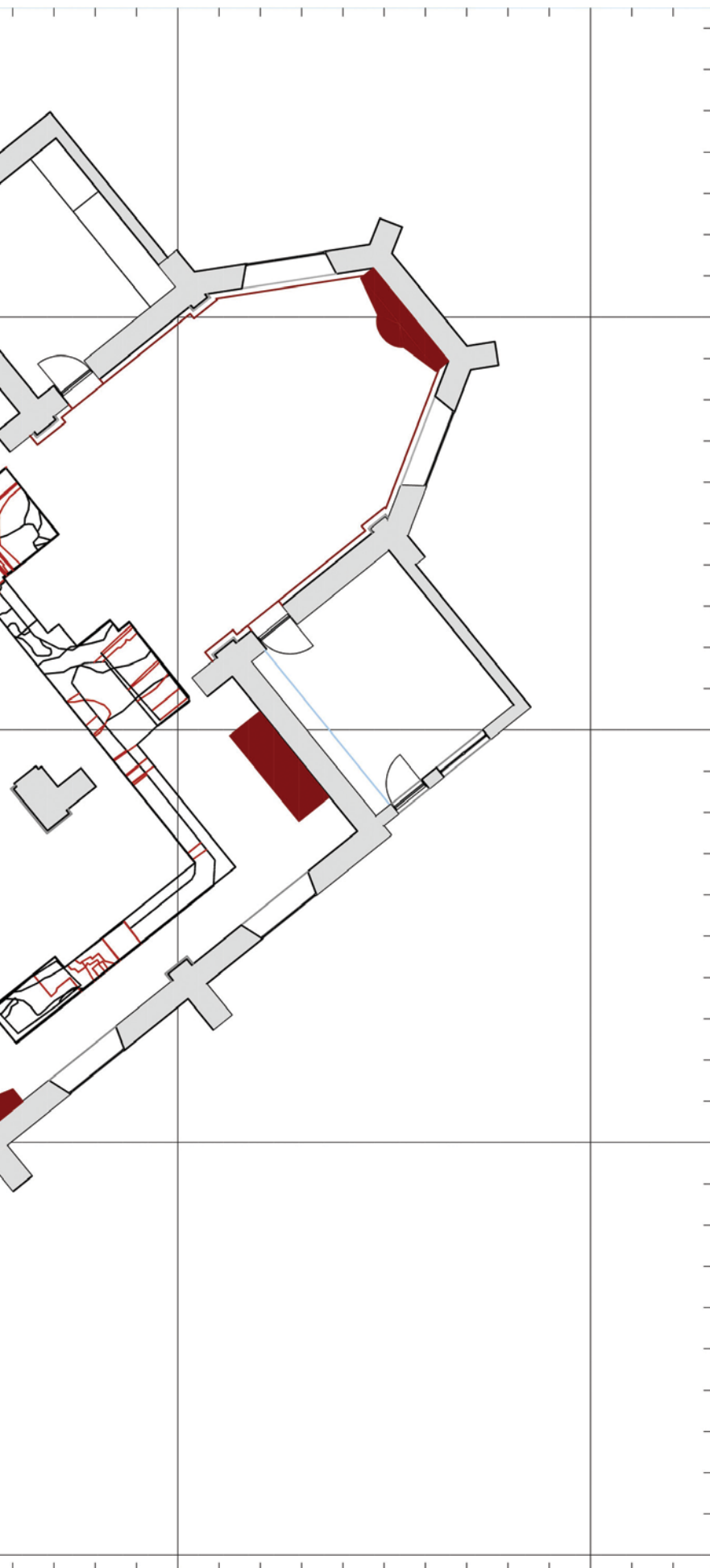


Fig. 26. Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied en projectie van sporen en vondstenconcentraties
(Bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 04/12/2019).

131040.0000

131050.0000



131040.0000

131050.0000

181910.0000

181900.0000

181890.0000

181880.0000

Moorsel Sint-Martinuskerk

Opgraving

2017A146

16-MOO-SMK

Allesporenplan op kadaster

LEGENDE

- Muren en vloeren
- Skeletten
- Lagen
- Hout
- Onderzoekszone
- Kadaster

0 2.5 5 Meters

Schaal 1:150

Digitaal aangemaakt op: 04/12/2019

Bron: SOLVA.

OPDRACHTHOUDER



SOLVA
Gentsesteenweg 1B
9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

5.3.2.4. Globale tekstuele beschrijving van het sporenbestand

5.3.2.4.1. Inleiding

Kerken zijn bij uitstek plaatsen met een belangrijke archeologische en bouwhistorische waarde en onderzoekspotentieel. Ze zijn door hun specifieke functie direct gelinkt aan de geschiedenis van de dorps- of stedelijke ontwikkeling. Vaak gaan ze terug naar de kiemen ervan. Te Moorsel is dit niet anders: delen van de huidige Sint-Martinuskerk gaan terug tot het tweede kwart van de dertiende eeuw (de westtoren), terwijl de eerste vermelding van de Sint-Martinuskerk teruggaat tot 1105. Maar haar vocabel, Sint-Martinus, verraaft een oudere geschiedenis en kan in verband gebracht worden met de tiende eeuw of vroeger. Bijgevolg konden tijdens het onderzoek verschillende bouwfasen en herstellingen verwacht worden en dit over een lange periode. Ook sporen die een wezenlijke bijdrage konden leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel en de discussie over het bestaan en de locatie van het vroegmiddeleeuwse klooster waren niet uit te sluiten. Er konden bovendien mogelijk nieuwe antropologische gegevens ingewonnen worden, die tegenover eerdere onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) konden geplaatst worden.

De aard van de werken leidde er toe dat het onderzoek een patchwork aan archeologische gegevens opleverde, die niet steeds met elkaar in verband te brengen zijn. Toch konden voor een aantal spoorcategorieën enkele voorzichtige conclusies of hypothesen geformuleerd worden. In dit rapport zal dan ook per spoorcategorie een beschrijving gegeven worden van de voornaamste sporen die werden aangetroffen, alvorens over te gaan tot enkele concluderende bevindingen en hypothesen.

Het beperkte vondstenmateriaal zal enkel besproken worden indien het een bijdrage kan leveren tot het dateren van bepaalde sporencombinaties. Met uitzondering van de menselijke resten en de klokoven, betreft het immers steeds materiaal (aardewerk e.d.) dat zich in secundaire spoorcombinaties bevindt (gebruiksaardewerk dat elders verzameld werd en door grondverzet in de kerk terecht gekomen is), waardoor over de aard en het gebruik van de vondsten zelf weinig betekenisvolle uitspraken kunnen gedaan worden.

Bij de bespreking van de sporen wordt er steeds gewerkt met een bespreking op 'contextniveau' (spoorcombinaties), aangezien we van oordeel zijn dat een bespreking op een lager spoorniveau weinig relevant is in het geheel. In de sporenlijsten in bijlage wordt een overzicht gegeven van de sporen en de spoorcombinaties en hun onderlinge relatie. Ter bevordering van de leesbaarheid zijn geen beschrijvingen van lagen, muren of skeletten opgenomen. Deze kunnen geraadpleegd worden in de bijlagen. De positie van de individuele sporen kan geconsulteerd worden op het grondplan (zie bijlage).²⁹

5.3.2.4.2. Muur- en vloerresten

Muren

Op vier plaatsen werden muurresten aangetroffen die hoogstwaarschijnlijk deel uitmaken van de huidige kerk (spoorcombinaties I-4, I-14, I-25 en I-41, figuur 27). Het betreft **kettingmuren** die de ondergrondse verbinding vormen tussen de pilasters en muurpartijen die op hun beurt de gewelven en gordelbogen dragen. Deze kettingmuren zijn bovenaan overwegend in baksteen opgetrokken (met een lengte van 23,5 à 24 cm, een breedte van 11 tot 12 cm en een hoogte van 5 tot 6 cm), terwijl naar onder toe eerder natuursteen (Doornikse kalksteen en kalkzandsteen) werd gebruikt. De muren werden gemetst met een vrij zandige kalkmortel in een bruingele tot licht grijze kleur.

²⁹Op het grondplan worden de spoornummers gebruikt. In de sporenlijst in bijlage kan opgezocht worden tot welke spoorcombinatie het respectievelijke spoor behoort.

Op één uitzondering na werden deze kettingmuren allen net onder de huidige vloeropbouw aangetroffen. Kettingmuur I-4 wordt gedeeltelijk afgedekt door ophogingslaag I-3. Deze laag bevat 1 grijze scherf en 1 randfragment van een grape met worstoor en spaarzaam glazuur intern. Door het geringe vondstmateriaal is enkel een brede datering mogelijk tussen de 14de eeuw en het eind van de 16de eeuw. Deze laag dekt de kettingmuur I-4 gedeeltelijk af en is er dus met zekerheid jonger dan. Hierdoor is de kettingmuur zelf ten laatste in de 14de – eind 16de eeuw te plaatsen.

Enkel de kettingmuren die ook aanwezig waren in de convectorputten vóór het koor konden tot een diepte van ongeveer 90 cm getraceerd worden (I-14 en I-25). Hieruit blijkt dat beide muren gedeeltelijk gebouwd zijn op de funderingen van muurmassieven in natuursteen die mogelijk toebehoorden aan een voorloper van de kerk (cfr. Infra, figuur 28 en 29). Bij muur I-25 is, vermoedelijk met herbruikt materiaal van het onderliggende muurmassief, op een diepte van 60 cm onder het huidige vloerniveau een verstek voorzien.

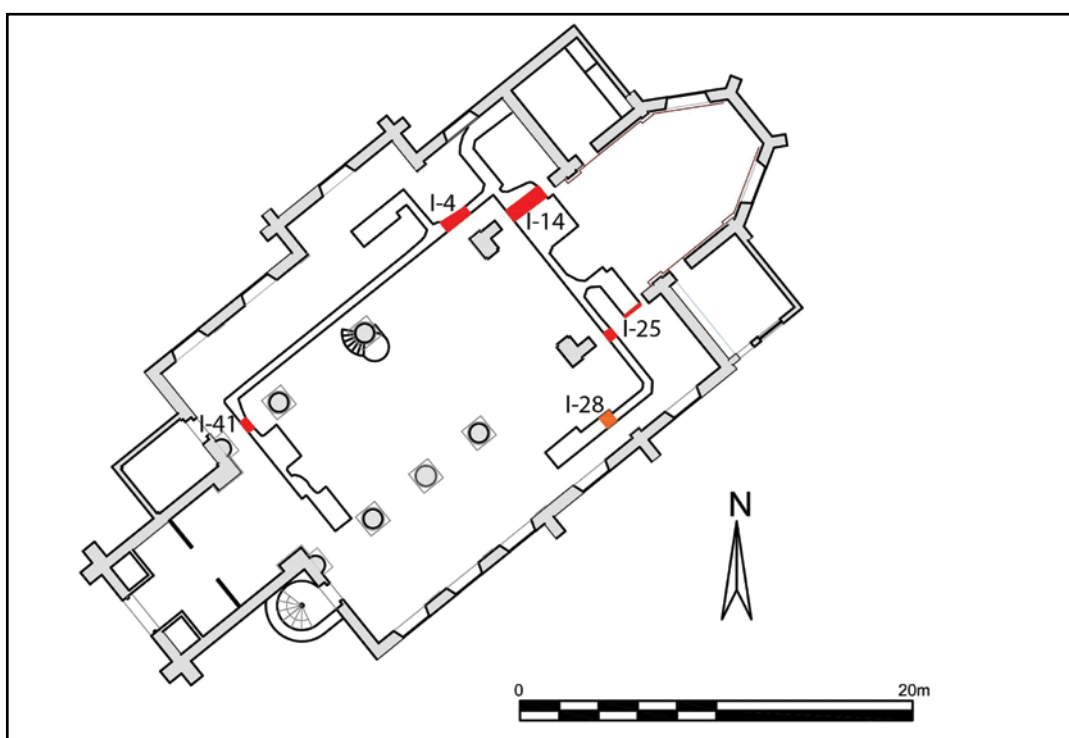


Fig. 27. Grondplan van de kerk met daarop het sleuvenplan en met aanduiding van de aangetroffen kettingmuren (rood) en van één kettingmuur die ook mogelijk aan een oudere fase van de kerk toe te schrijven is (oranje).

Een vijfde muurrestant, aangetroffen in de zuidoostelijke hoek van de kerk, is mogelijk eveneens een kettingmuur (I-28, figuur 27). Deze muur bevindt zich immers in het verlengde van kettingmuur I-4 en vertoont een gelijkaardige opbouw. Een dieper gelegen vloerniveau (cfr. Infra) sluit echter aan noordoostelijke zijde aan op deze muur, waardoor deze mogelijk eerder aan een oudere fase van de kerk toe te schrijven. Bijkomend konden bij deze muur, alsook bij I-4 en I-25, aan één zijde sporen van bepleistering worden vastgesteld. Hierdoor rijst de vraag of de vijf bovenvermelde muren niet alleen dienst doen als kettingmuren van de huidige kerk, maar ook reeds een functie vervulden bij een oudere fase van de huidige kerk (en in dit geval niet noodzakelijkerwijze als kettingmuur)?



Fig. 28. Foto van muur I-14 met onderliggend muurmassief.



Fig. 29. Foto van muur I-25 met onderliggend muurmassief.

Verschillende andere muur- en vloerresten kunnen met zekerheid aan oudere fasen van de kerk en mogelijk zelfs aan voorlopers van de kerk gelinkt worden.

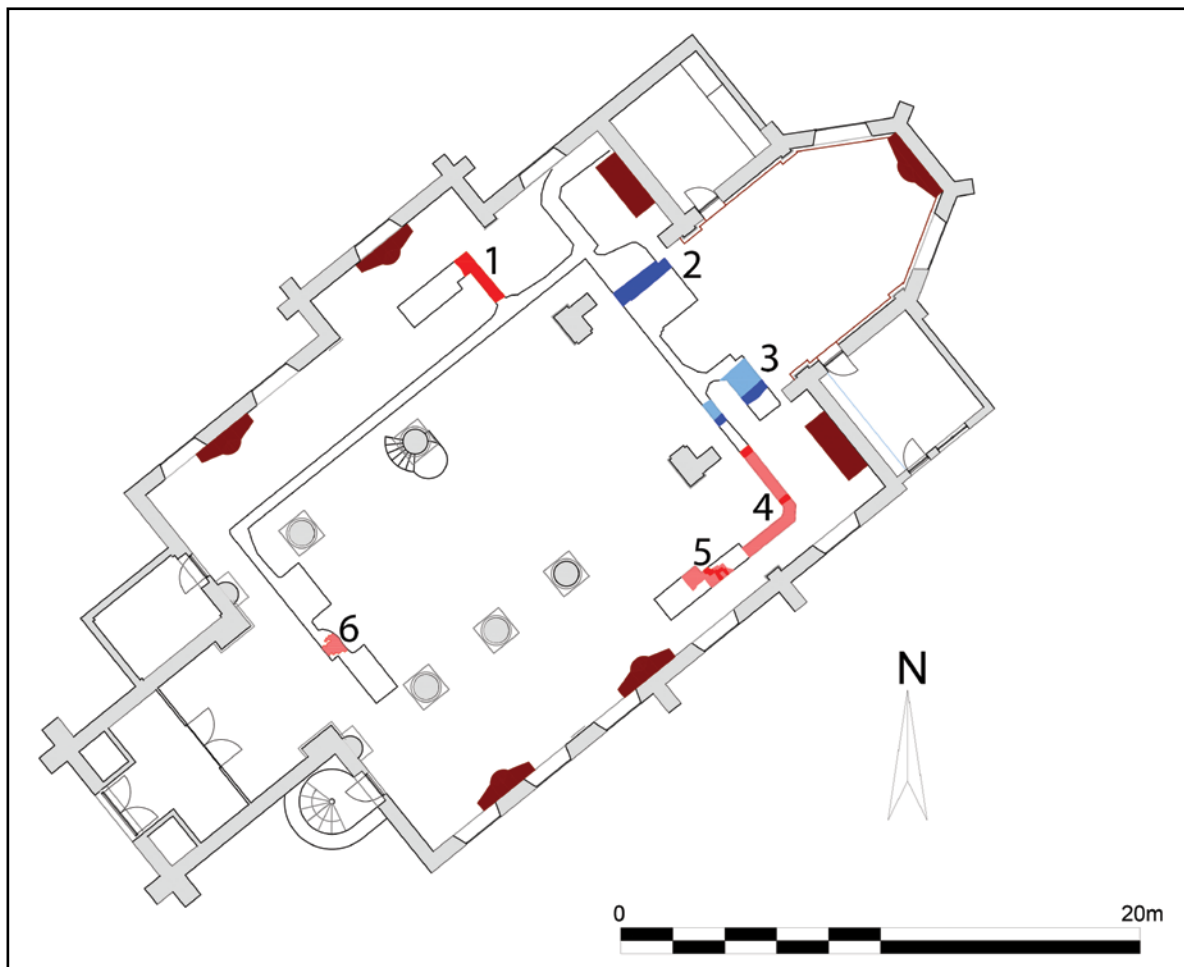


Fig. 30. Sleuvenplan met aanduiding van de muur- en vloerresten die tot oudere fasen of een voorloper van de kerk behoren.

Aan de overzijde van de dwarsbeuk (noordwestelijke uiteinde) bevatte de leidingsleuf die naar de aldaar gelegen convectorput leidt, een groot **muurmassief** (figuur 30, nr. 1 en figuur 31). Nader onderzoek van dit massief wees uit dat het **verschillende bouwfasen** betreft. De jongste fase is een muur in baksteen en met een noordoost-zuidwest oriëntatie (I-9, parallel aan de lengteas van de kerk, figuur 31). De muur vertoont qua opbouw sterke gelijkenissen met de overige kettingmuren (cfr. supra), doch kan gezien zijn positie niet onmiddellijk als dusdanig geïnterpreteerd worden. Het feit dat deze in de aanpalende convectorput niet meer voorkomt, veronderstelt evenwel dat hij niet verder doorloopt in zuidwestelijke richting. Uit voorgaande kan geconcludeerd worden dat deze muur een hoek maakt, maar dat had dan weer zichtbaar moeten zijn in de leidingsleuf. Ook in noordoostelijke richting kon - in het verlengde - geen muur herkend worden die er mogelijk mee in verband te brengen is.

Muur I-9 bevond zich op een ouder muurrestant, waarvan de oriëntatie noordwest-zuidoost lijkt te zijn (I-8, figuur 31) en die is opgetrokken in baksteen, kalkzandsteen en Doornikse kalksteen. Ook hier is het onduidelijk wat het tracé van deze muur is: er zijn geen muren in de nabije omgeving vastgesteld die hier mogelijk mee samen gaan en bovendien kon zelfs de totale breedte van de muur niet achterhaald worden. Aan zuidoostelijke zijde van deze muur werd de restant van een trede en de fundering van een andere trede aangetroffen (I-6, figuur 31). Het lijkt erop dat hier **een trap** gestaan heeft die afdaalde in zuidoostelijke richting.

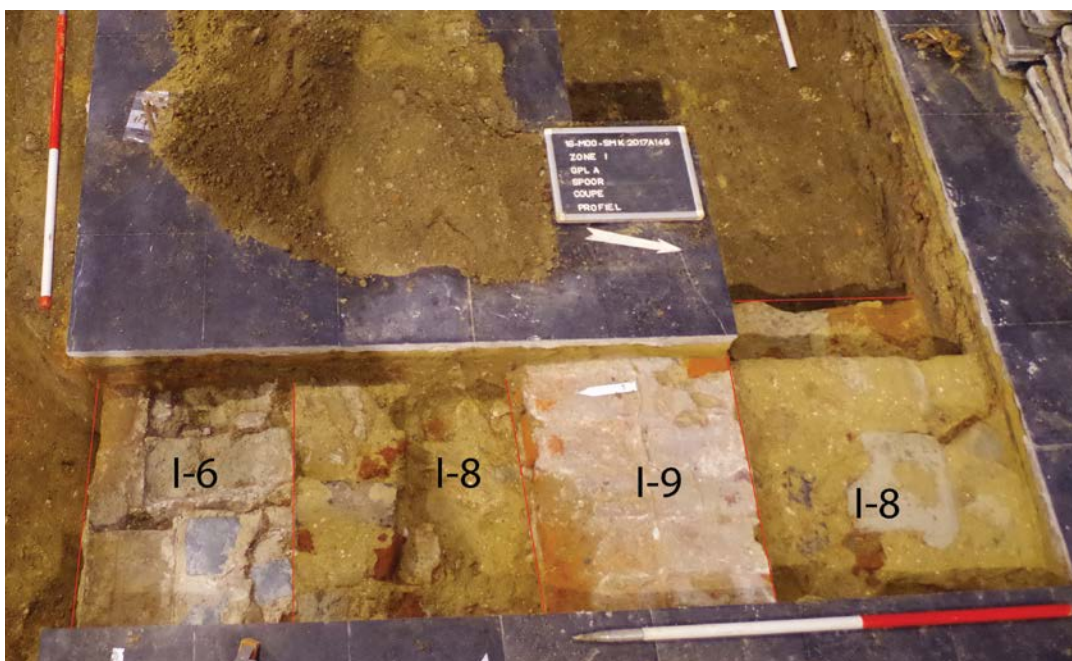


Fig. 31. Zicht vanuit noordoostelijke hoek op het uit verschillende bouwfases bestaande massief in de noordwestelijke zijde van het transept.

Voor het koor werden enkele **massieve funderingsmuren** aangetroffen, opgebouwd in natuursteen (kalkzandsteen en Doornikse kalksteen). Het muurmassief links voor het koor (I-71, figuur 30, nr. 2 en figuur 32) werd gedeeltelijk doorbroken en overbouwd door een kettingmuur aan noordwestelijke zijde. Aan de zuidoostelijke zijde van het muurmassief zijn sporen van een brand waar te nemen: zowel de mortel als de natuurstenen van de muur vertonen plaatselijk sporen van sterke verhitting (figuur 33). In profiel 1-YZ (figuur 34) is te zien hoe het massief bovenaan op een bepaald moment gedeeltelijk uitgebroken is (uitbraakspoor I-146) en vervolgens afgedekt door een pakket (I-15) dat slechts één kleine scherf steengoed, type Raeren, met extern zoutglazuur bevat. Een terminus post quem voor dit pakket is mogelijk in de late 15de eeuw te plaatsen, wanneer de productie te Raeren en omstreken exponentieel toenam. Reeds in het tweede kwart van de 16de eeuw, was steengoed van het Raeren-type het meest verhandelde steengoed in Nederlandse havens.³⁰ Massief I-71 is dus met zekerheid ouder dan dit pakket.



Fig. 32. Muurmassief I-71 met bovenliggende kettingmuur I-14.

³⁰Gaimster 1997, p. 225.



Fig. 33. Detail van muur I-71 met duidelijke sporen van verbranding.

Het muurmassief rechts voor het koor (figuur 30, nr. 3 en figuur 35) bestaat uit twee fasen. Een eerste fundering in natuursteen (I-63, figuur 35) werd aan zuidoostelijke zijde deels doorbroken en overbouwd door een tweede fundering in natuursteen (I-65, figuur 35). Beide muren bestaan uit gemetste natuursteenbrokken met kalkmortel aan de buitenzijde, waarna de resterende binnenruimte werd opgevuld met losse natuursteen- en mortelbrokken. Door dit losse binnenste van de muren is het onduidelijk of het hier twee verschillende bouwfasen betreft of we te maken hebben met een herstelling of versteviging van de eerste muur. Net als aan de andere zijde van het koor is het muurmassief ook hier deels doorbroken en overbouwd door een kettingmuur aan zuidoostelijke zijde. Ook hier is een mogelijke datering van deze muren problematisch. Boven de muren konden verschillende uitgravingen en ophogingen geregistreerd worden, waarbij er slechts 1 aardewerk opleverde op basis waarvan een mogelijke datering kon bekomen worden (I-24). Bovendien staat deze laag stratigrafisch gezien niet eens rechtstreeks in verband met I-63 en I-65 (zichtbaar in profiel 9-UV, figuur 36). De ophogingslaag I-24 bevat een fragment van een bodem met standring in roodbakkend aardewerk en een verweerd loodglazuur intern, alsook een fragment afkomstig van een Chinees kraakporseleinen bord, met knik naar de bodem (figuur 37). Zowel intern als extern is beschildering aanwezig. Extern betreft het een lijn op de knik naar de standring en een lijn die hier haaks op staat. Intern zien we medaillons met floraal motieven op de vlag en een niet te bepalen motief binnen een veelhoekige omkadering op spiegel. Op basis van een vergelijk met gelijkaardige exemplaren, is een datering voor deze porseleinen scherf in de late 16de en, waarschijnlijker, eerste helft van de 17de eeuw mogelijk.³¹

³¹ Rinaldi 1989, p.111 en 2003, p. 37.

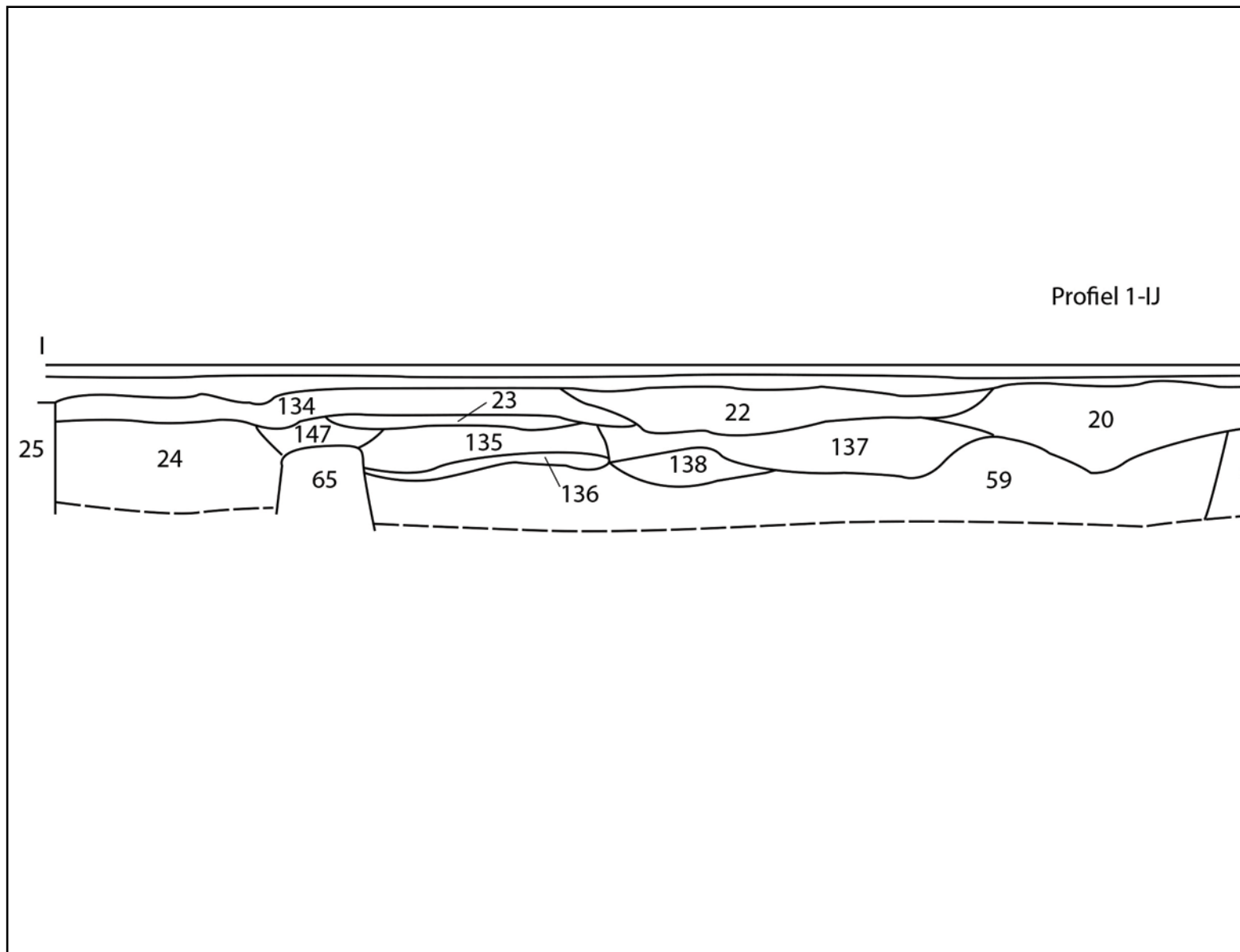


Fig. 34. Profiel 1-YZ.



Fig. 35. Muurmassieven I-63 en I-65 en kettingmuur I-25.

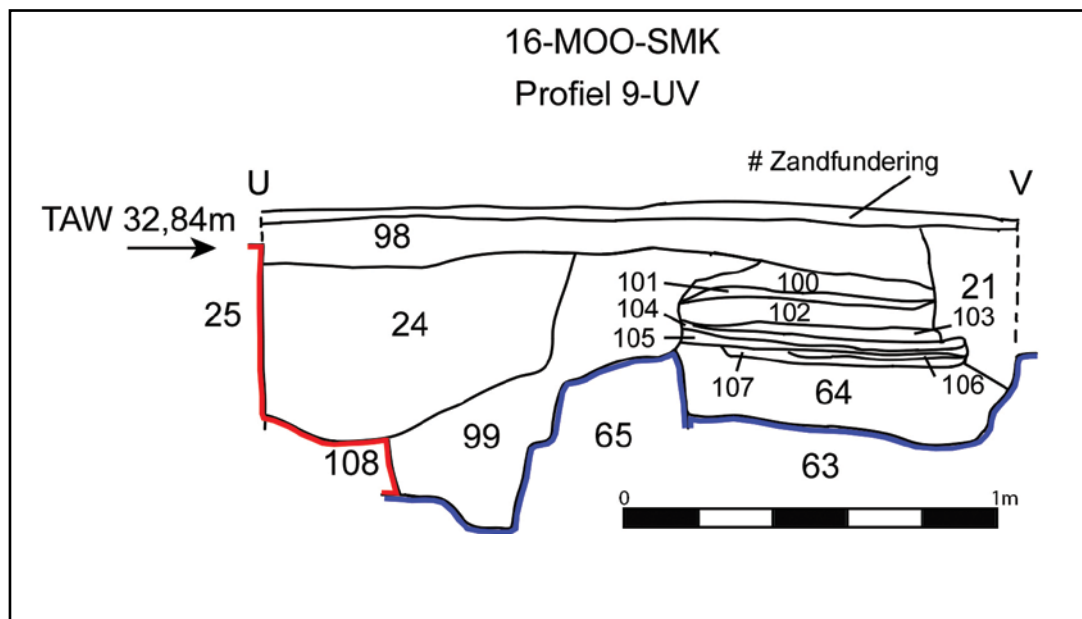
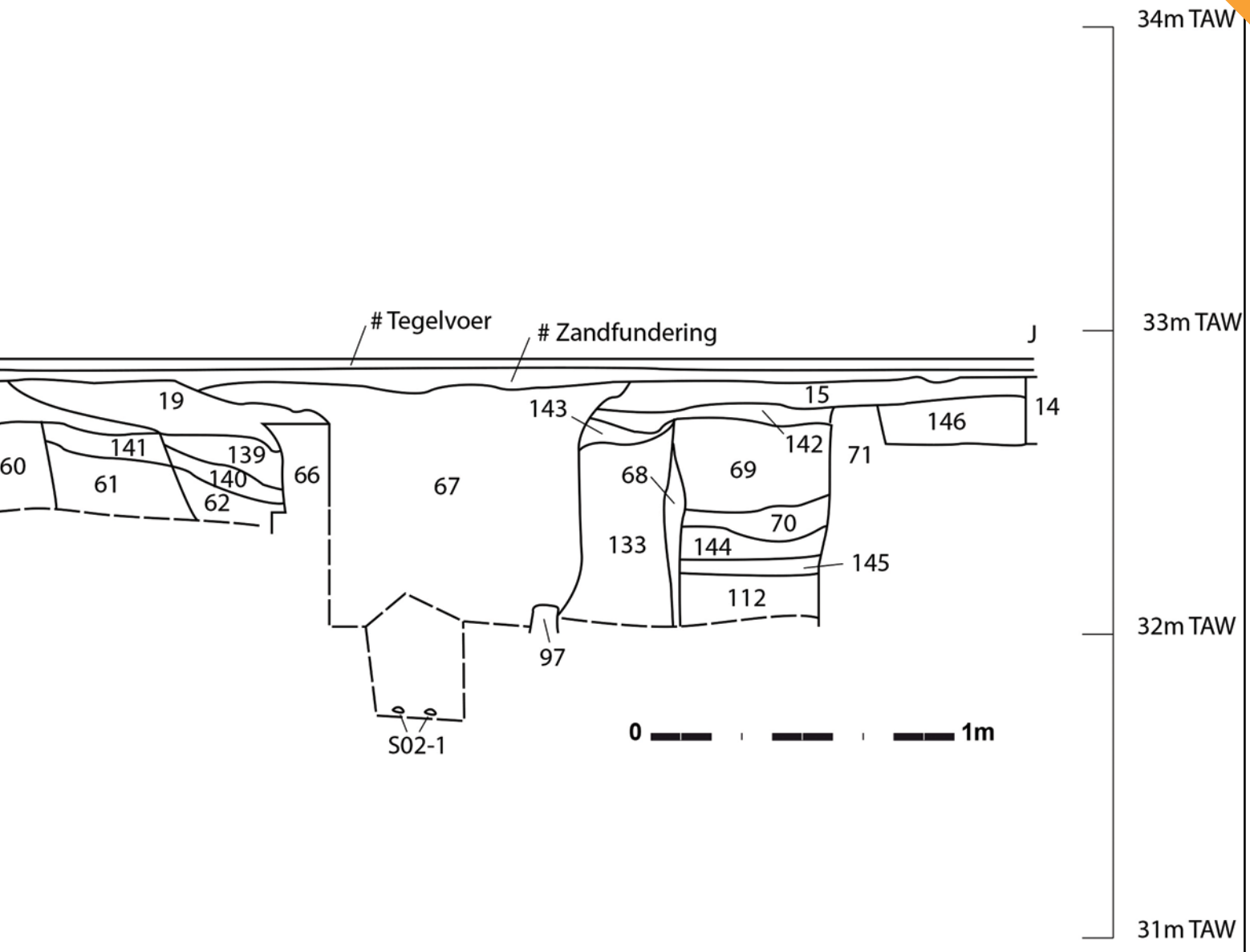


Fig. 36. Profiel 9-UV.

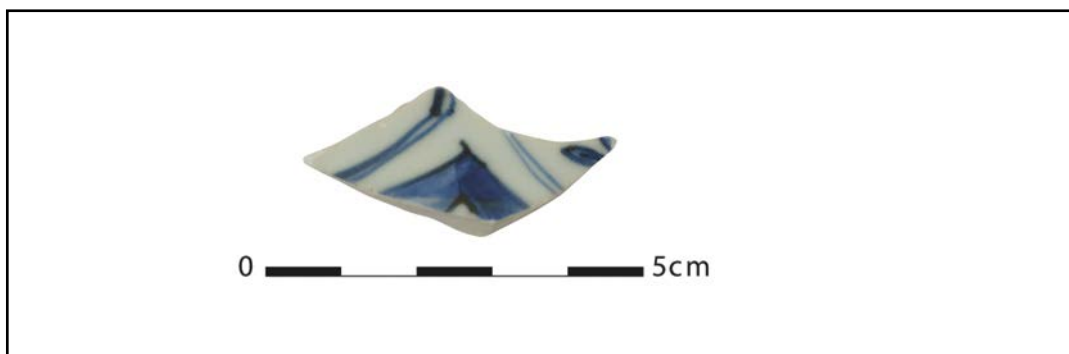


Fig. 37. Chinees kraakporseleinen bord uit ophogingslaag I-24.

De muurmassieven I-71 enerzijds en I-63 en I-65 anderzijds, lijken toe te schrijven aan een **voorloper van de huidige kerk** en gezien hun parallelle loop in zuidwest-noordoostelijke richting horen ze mogelijk samen (dit is dezelfde oriëntatie als de huidige kerk).

Van geen van boven beschreven muurresten kon de onderzijde bepaald worden en kon dus geen inschatting gemaakt worden van de diepte van deze funderingen.

Vloeren

In de oostelijke hoek van de kerk, op een diepte van ongeveer 40 cm onder het huidige loopniveau, kwam een **bakstenen vloer** (I-55), opgedeeld door een smal bakstenen muurtje (I-57) van slechts 20 cm breed aan het licht (figuur 30, nr. 4 en figuur 38). Gezien de beperkte oppervlakte van de sleuf kon geen patroon in de vloer herkend worden. De gebruikte bakstenen hebben eenzelfde formaat als deze van de kettingmuren (23 à 23,5 cm lang en 11,5 cm breed). Aan noordelijke zijde lijkt de vloer aan te sluiten op de kettingmuur (I-25), door middel van een 23 cm breed muurtje dat er eerst nog tegen gebouwd werd (I-26). Aan zuidwestelijke zijde lijkt de vloer verband te houden met de vermoedde kettingmuur I-28 (cfr. supra). De vloer was afgedekt door een puinpakket (I-27) waar echter geen aardewerk uit kon gerecupereerd worden. Hierdoor kon geen mogelijke datering voor deze vloer bekomen worden. Rekening houdende met de positie van de vloer en de bijhorende muren, lijken deze verband te houden met een **oudere fase van de kerk**, waarbij de noordoostelijke hoek van de kerk (tussen transept en koor) oorspronkelijk gescheiden was van de rest van de kerk (figuur 39).



Fig. 38. Zicht op de meest oostelijk gelegen leidingsleuf. Hierop is een oud vloerniveau in baksteen zichtbaar dat aansluit op de kettingmuren van de huidige kerk (uiterst links en rechtsboven op de foto) en dat opgedeeld is door middel van een smal bakstenen muurtje.

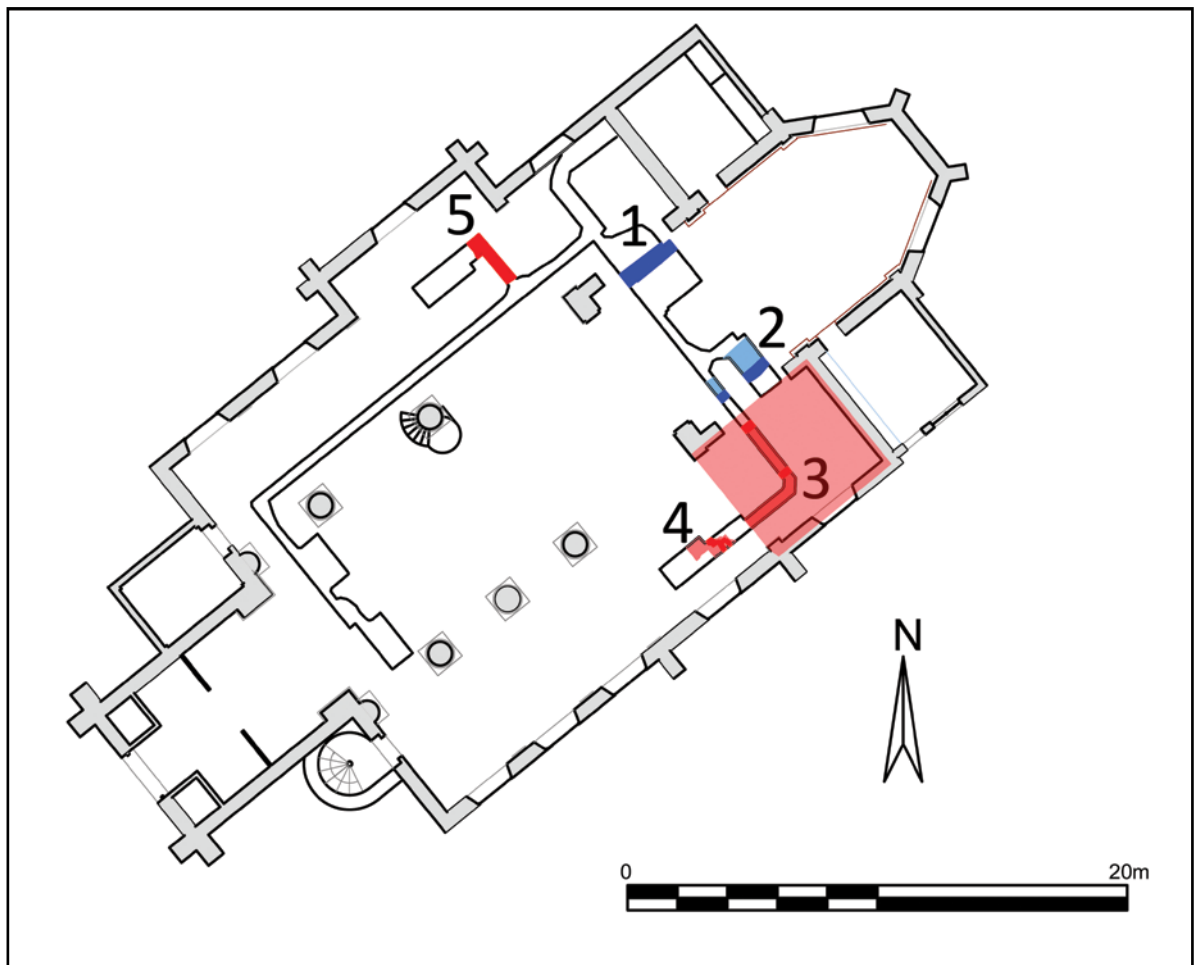


Fig. 39. Reconstructie van de ruimte die op basis van de aangetroffen muurresten oorspronkelijk afgescheiden was van de rest van de kerk.

Ten zuidwesten van vloer I-55, aan de andere zijde van de zuidwestelijke (ketting)muur I-28, bevond zich - op ongeveer 25 cm onder het huidige loopvlak - nog een mogelijke restant van een oud vloerniveau (I-47, figuur 30, nr. 5 en figuur 40). In dit geval is de vloer opgebouwd uit een combinatie van Doornikse kalksteen, kalkzandsteen en enkele baksteenbrokken. Hier en daar zijn op deze vloer bakstenen gemetst. Mogelijk zijn dit restanten van een ruimtelijke indeling door middel van smalle muurtjes (I-48). De vloer en de muurresten lijken slechts fragmentair bewaard te zijn en sluiten niet aan op een van de aangetroffen muren. Het is ook mogelijk dat het in plaats van een vloerrestant eerder de onderste **restant van een podium of sokkel** betreft, waarop één of andere bovengrondse constructie rustte. Het aantreffen van mortel op het vloerrestant is hier mogelijk een aanwijzing voor. In dit geval moeten de bakstenen die op de vloer rusten als deel van deze constructie beschouwd worden.

In de noordwestelijke hoek van de kerk kon, in het profiel langs het houten zijaltaar (profiel 8-YZ, figuur 41, 42 en 43) eveneens een vloer in baksteen herkend worden (I-53). Deze werd niet aangetroffen in de onderzoekssleuf en lijkt zich dan ook enkel onder het zijaltaar te bevinden. De bakstenen hebben een lengte van 24,5 cm, een breedte van 11,5 à 12 cm en ze zijn 6 à 6,5 cm hoog. Onmiddellijk op deze vloer bevond zich de zandfundering waarin de huidige kerkvloer werd aangelegd en hij kan dan ook vermoedelijk beschouwd worden als de voorloper ervan.³²



Fig. 40. Zicht op de zuidoostelijke werkput. Hierop is een vloer- of podiumrestant in natuursteen zichtbaar met daarop baksteenrestanten, afkomstig van een recentere vloer of van een ruimtelijke indeling door middel van smalle muurtjes.

³²De huidige kerkvloer werd aangelegd rond 1824, Reyntens, 1892, pp. 101-102.

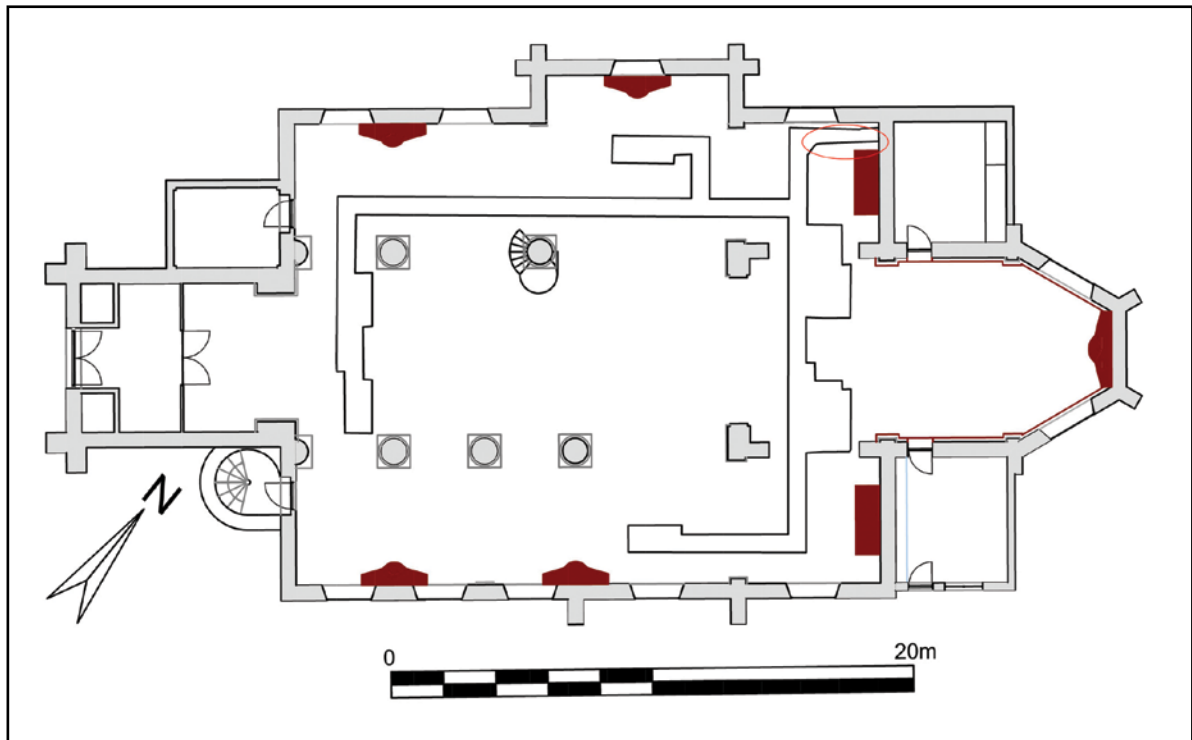


Fig. 41. Situering van profiel 8-YZ waarin vloer I-53 werd herkend.

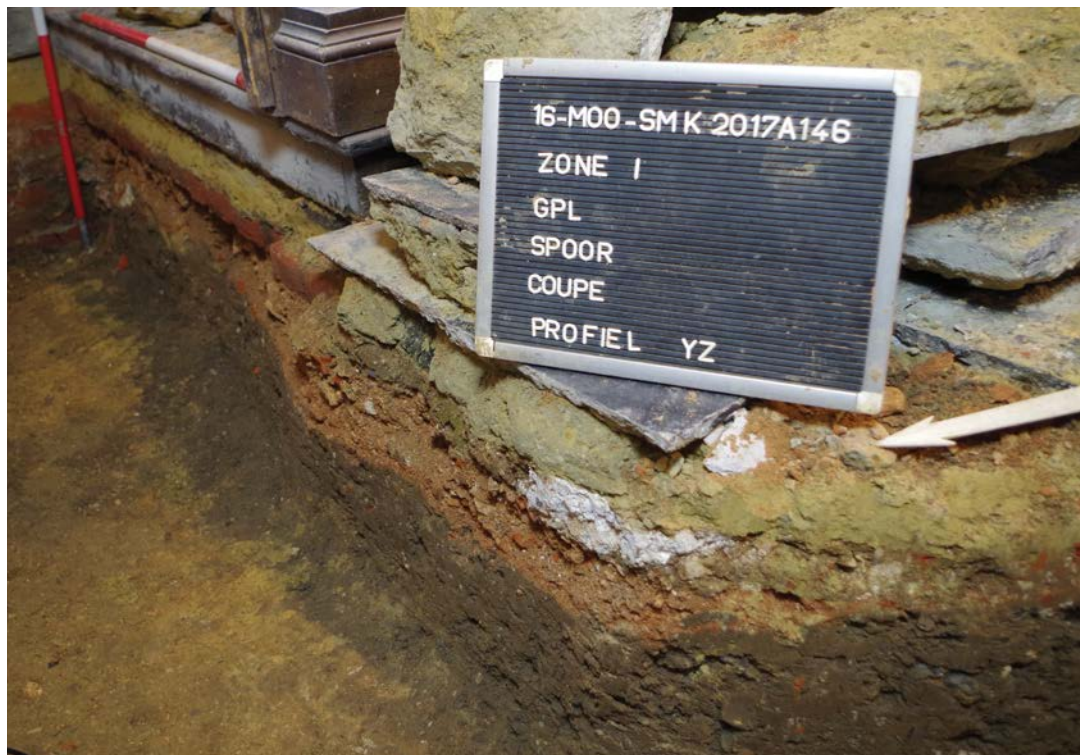


Fig. 42. Foto van profiel YZ ter hoogte van het zijaltaar, waarop zich onder de zandfundering van kerkvloer en altaar de bakstenen vloer I-53 bevindt.

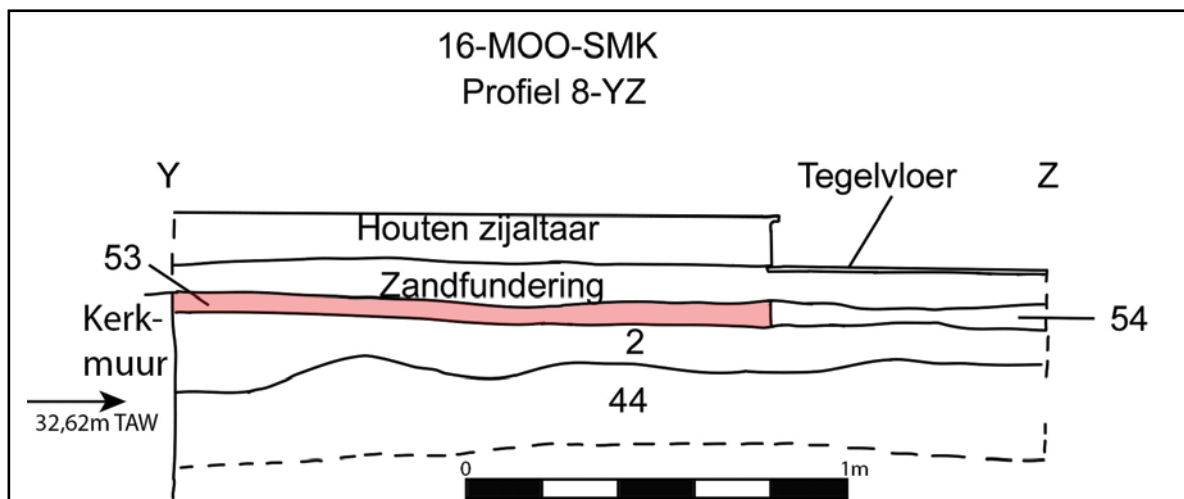


Fig. 43. Profiel 8-YZ met aanduiding van vloer I-53 (roze gekleurd).

In de leidingsleuf gelegen vòòr het toegangsportaal tot de kerk kwam een vloer opgebouwd in onregelmatige natuursteenbrokken tevoorschijn (I-111, figuur 30 , nr. 6 en figuur 63). Deze houdt mogelijk verband met de bovenliggende sporen van een klokoven en zal dan ook verder toegelicht worden bij de bespreking van deze klokoven (hoofdstuk 5.3.2.4.4.)

5.3.2.4.3. Begravingen

Het hoeft niet te verwonderen dat tijdens het onderzoek in de Sint-Martinuskerk sporen van menselijke begravingen werden herkend. Een assessment van deze begravingen is te vinden in bijlage.³³

Kerkhofbegravingen

In de noordwestelijke convectorput, op ongeveer 70 cm onder het huidige loopniveau, bevond zich (gedeeltelijk) een inhumatiegraf (I-S01-1, figuur 44 en 45). Van het skelet, met een zuidwest-noordoost oriëntatie, kon de rechterzijde grotendeels geregistreerd worden

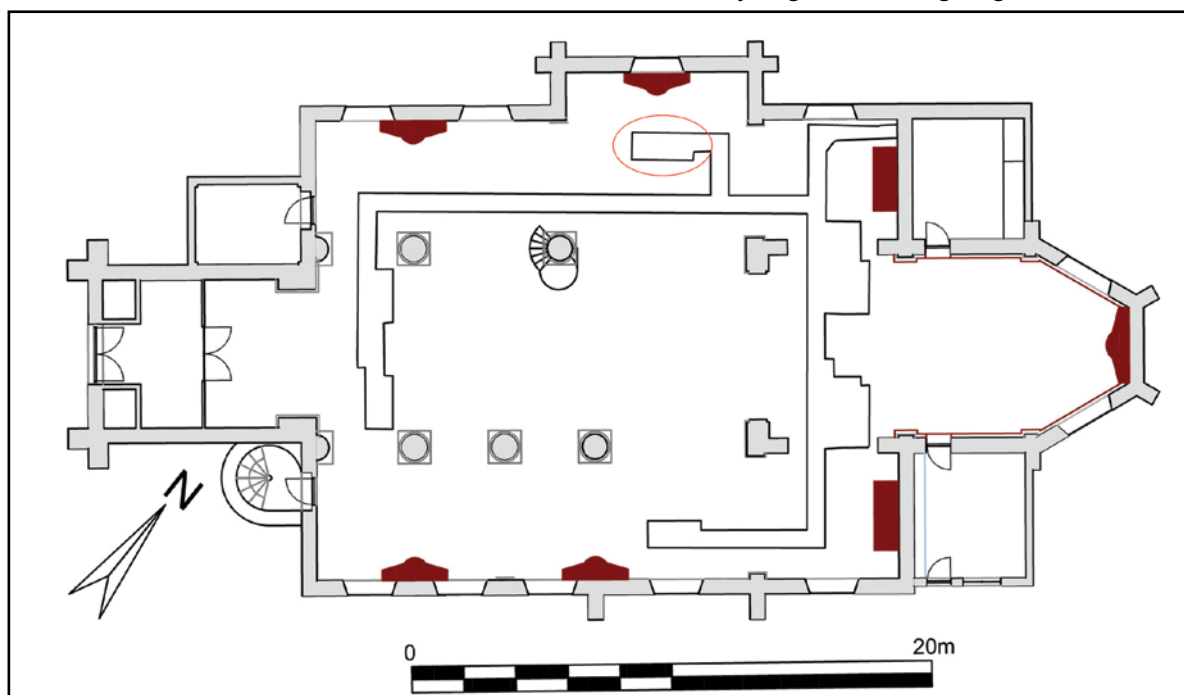


Fig. 44. Situering van de noordwestelijke convectorput met graf I-S01-1.

(onderarm, rechterhand, heup en been), waarbij de rechterarm gebogen of gekruist over het bekken lag. De rest van het lichaam bevond zich buiten het onderzoeksgebied. Een grafkuil en/of grafkist konden niet herkend worden. Uit het fysisch-antropologisch assessment blijkt dat het een primaire begraafing betreft, waarbij op basis van de ligging van de beenderen kan verondersteld worden dat het een kistbegraving betrof. De overledene was met zekerheid ouder dan 18 jaar. Ondanks de grote graad aan onvolledigheid van het skelet zou een meer precieze leeftijdsbepaling en een geslachtsbepaling mogelijk zijn.³⁴



Fig. 45. Graf I-S01-1; het onderbeen (bovenaan rechts in beeld) bevond zich oorspronkelijk in anatomisch verband met de overige skeletdelen, maar is los gekomen tijdens het vrij leggen.

Het graf werd aangetroffen in een laag die als kerkhofgrond kan beschouwd worden (I-43, deze vertoont sterke gelijkenissen met de kerkhofgrond die werd aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek van de omliggende straten in 2009). De laag bevat een randscherf in steengoed met ijzerengobe intern en extern (Langerwehe?), een randfragment van een grape met loodglazuur intern en extern, en een wandfragment van een roodbakkend bord met mangaanbruin loodglazuur en slibdecoratie. Dit laatste fragment duidt op een datering tussen de late 16de eeuw en de eerste helft van de 17de eeuw.³⁵

De kerkhofgrond waarbinnen I-S01-1 in de convectorput werd aangetroffen, is vermoedelijk dezelfde als deze geregistreerd in de noordwestelijke leidingsleuf (I-5). Dit is tevens de spoorcombinatie met de grootste hoeveelheid vondsten van het onderzoek (met een totaal van 19 scherven en 1 fragment van een kleipijp), waardoor een beter gefundeerde datering kan naar voor geschoven worden.

³⁴Van de Vijver 2019.

³⁵Poulain 2016, p. 58.

Negen grijze scherven zijn aanwezig, waaronder zeven wandscherven. Eén is 1 handgevormd, met een grovere verschraling, maar kon niet aan een bepaalde technische groep, datering of herkomst worden toegeschreven. Twee ervan zijn te identificeren als Elmpster aardewerk, uit een productiegebied in de Maasvallei tussen Roermond en Mönchengladbach. Momenteel zijn minstens vier productieplaatsen gekend: Elmpt, Overhetfeld, Öbel en Brüggem.³⁶ Elmpster aardewerk wordt algemeen tussen de late 12de en de vroege 14de eeuw gedateerd, met een mogelijke nadruk op de eerste helft tot het derde kwart van de 13de eeuw.³⁷ Een randfragment is afkomstig van een teil (figuur 46:1). Het randtype komt overeen met het type L57A, zoals dat door De Groote (2008) is gedefinieerd. Dit type komt hoofdzakelijk voor in de 14de eeuw.³⁸ Een tweede randfragment (figuur 46:2) is afkomstig van een voorraadpot en is tevens in die 14de eeuw te dateren.

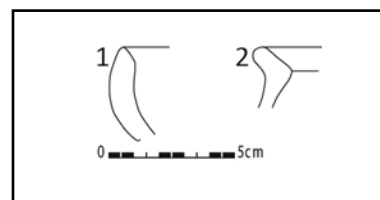


Fig. 46. Lokaal grijs aardewerk. 1: teil, 2: voorraadpot.

Het rode aardewerk (7 scherven in totaal) bestaat uit 3 volledig geglaazuurde wandscherven, 2 oorfragmenten, een teilfragment en een randfragment van een Nederrijns bord (figuur 47:1). Dit bord heeft concentrische slibcirkels op de vlag waardoor een groene lijn golft. Doorgaans wordt dergelijk decoratiepatroon gedateerd tussen 1650-1750.³⁹ De teil heeft een manchetvormige rand en een mangaanbruin loodglazuur aan de binnenkant.

Een scherf tingeglazuurd aardewerk werd aangetroffen (figuur 47:2). Het betreft een fragment van een kom met omgeploide rand in bruinrood baksel en een niet-gedecoreerd wit tinglazuur intern en extern. Indien de oorsprong in de Lage Landen ligt, is dit stuk eveneens vanaf de tweede helft van de 17de eeuw te dateren.

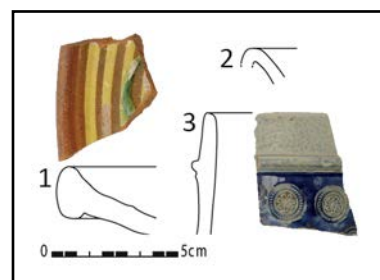


Fig. 47. 1: Nederrijns rood bord, 2: tingeglazuurde kom, 3: Westerwald kan/kruik.

Een randfragment van steengoed kan of kruik is afkomstig uit het Westerwald (figuur 47:3). Het is versierd met rozetten op een kobaltblauwe achtergrond. Dergelijke decoratie dateert consistent in de tweede helft van de 17de eeuw.⁴⁰

Ten slotte is 1 niet volledig gesinterde steengoed wandscherf aangetroffen. Het fragment is extern gedecoreerd met een engobe en zoutglazuur.

Het overwicht aan grijs aardewerk (bijna 50%), het randtype van de grijze teil en de voorraadpot wijst er op dat een deel van het materiaal dateert uit de 14de eeuw. Het Elmpster aardewerk wijst zelfs op een datering tussen de late 12de en vroege 14de eeuw. De aanwezigheid van een kleipijp en de mangaanbruine teil duiden er echter op dat dit ouder materiaal residueel zit in een recentere laag. Mogelijk is een deel van het overige rode aardewerk ook van recentere datum. Op basis van dit vroegmoderne materiaal kan geconcludeerd worden dat het deel van het kerkhof aan zuidwestelijke zijde van de kerk (I-5 en I-43) in gebruik was tot de tweede helft van de 17de eeuw.

Op twee plaatsen werd de kerkhofgrond afgedekt door een puinrijke zandige laag (I-10 en I-11).⁴¹ Deze laag zou kunnen wijzen op het bouwklaar maken van dit deel van het kerkhof, in functie van een uitbreiding van de kerk. I-10 bevat 1 wandscherf met een blauwig

³⁶ De Groote, 2015, pp. 203, 260.

³⁷ De Groote, 2015, pp. 203, 262.

³⁸ De Groote, 2008, p. 262, tabel 57.

³⁹ Jaspers, Eijsskoot & Esser, 2015, p. 136, cat. 5.

⁴⁰ De Boer, Vanden Borre & Gerrets, 2010, p. 295, cat. 36; Klinge, 1996, pp. 45-46; Vos, 2012, p. 118, fig. 7.9.

⁴¹ Waar deze niet meer werd aangetroffen was deze mogelijk vergraven bij de aanleg van de huidige kerkvloer.

tinglazuur aan binnen- en buitenzijde (figuur 48). Extern is een florale decoratie aangebracht in kobaltblauw en in een oriëntaliserende stijl. Waarschijnlijk maakte dit fragment deel uit van een altaarvaas. De aanwezigheid van een altaarvaas binnen een kerk hoeft niet te verbazen. De Chinese decoratie doet echter in twijfel trekken of deze altaarvazen wel als dusdanig werden gebruikt.⁴² Korf dateert dergelijk aardewerk in het tweede kwart van de 17de eeuw.⁴³ Mogelijk moet deze datum verlengd worden tot de tweede helft van die eeuw.⁴⁴ Deze datering ondersteunt de stelling dat de huidige noordwestelijke zijbeuk van de kerk tot de tweede helft van de 17de eeuw deel uitmaakte van het kerkhof.

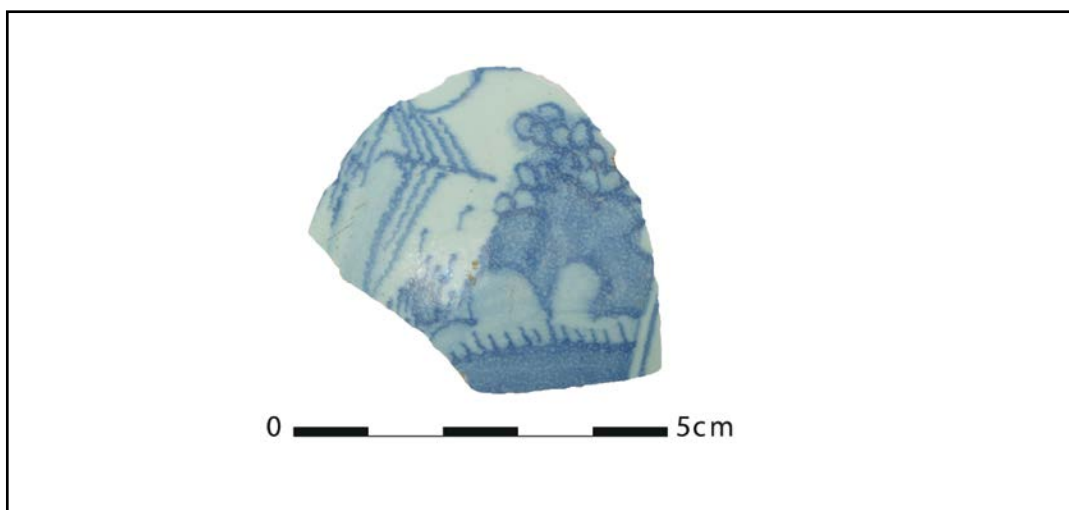


Fig. 48. Tingeglazuurde scherf afkomstig van altaarvaas

Kerkbegravingen

Het onderzoek van de convectorput links voor het koor van de kerk (figuur 49), leverde - wat menselijke begravingen betreft - enkele verrassingen op. Een gewelf, dat reeds bij het verdiepen naar grondplan B werd aangetroffen, bleek deel uit te maken van een grafkelder die zich grotendeels onder het koor bevindt (I-73). Deze grafkelder heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie, met een ingang aan zuidwestelijke en noordoostelijke zijde (figuur 50). Binnenin is de kelder opgedeeld in 2 ruimtes, oorspronkelijk gescheiden door een volle muur in baksteen.

De meest zuidwestelijk gelegen ruimte (2,2 bij 2 m) was voorzien van een kruisgewelf, een vloer in baksteen, bepleisterde wanden met twee wandtegels met inscripties ('Obyt D. Lucas Cayro, 24 Aprilis 1642' en 'Obyt D Florentia Vander Gracht, Die 15 Ocbris 1660') en een toegang met enkele hoge traptreden. Vermoedelijk was deze ruimte oorspronkelijk voorzien van houten staketsels of andere constructies (vb. draagberries) waarop de grafkisten geëtaleerd werden (figuur 51 en 52).⁴⁵

⁴² Korf, 1981, p. 187.

⁴³ Korf, 1981, p. 187, fig. 501, 502.

⁴⁴ Poulain, 2016, pp. 329-330, fig. 158:1.

⁴⁵ De grote hoeveelheid houtresten die werden aangetroffen lijkt hierop te wijzen. De aanwezigheid van niet afgewerkte gaten op een gelijke hoogte in de wanden van deze ruimte is mogelijk een herinnering aan de plaats waar deze constructies aan de muur bevestigd waren.

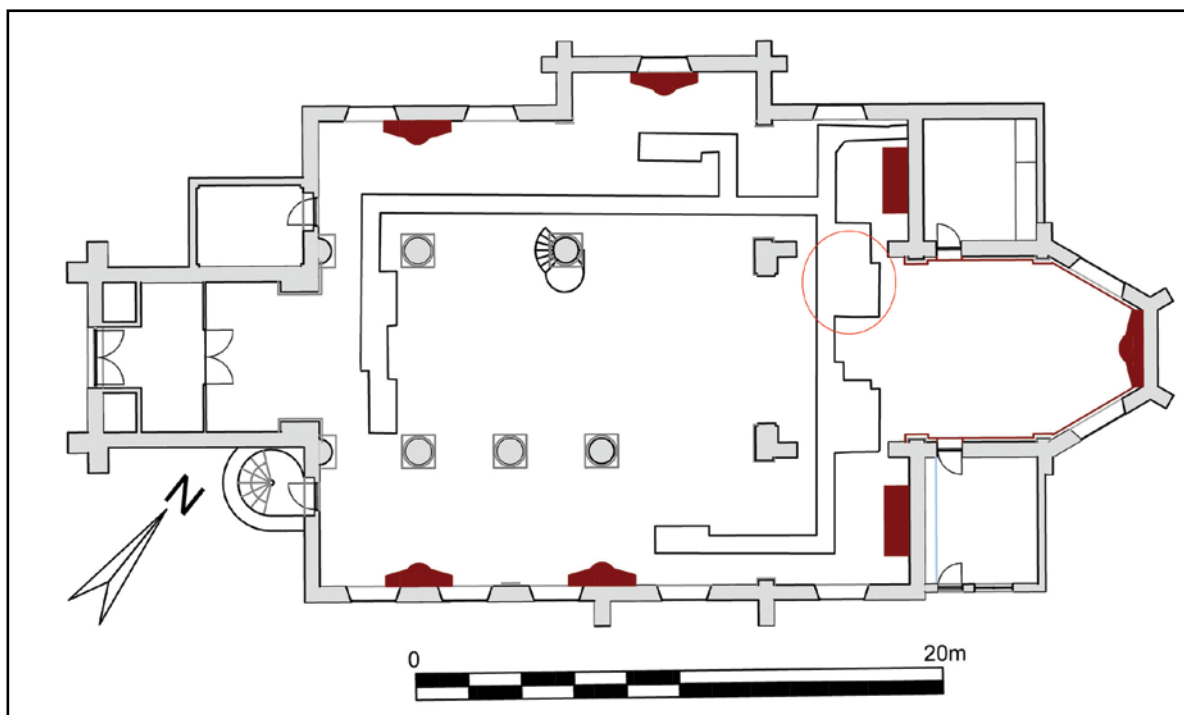


Fig. 49. Situering van de convectorput voor het koor met twee grafkelders.

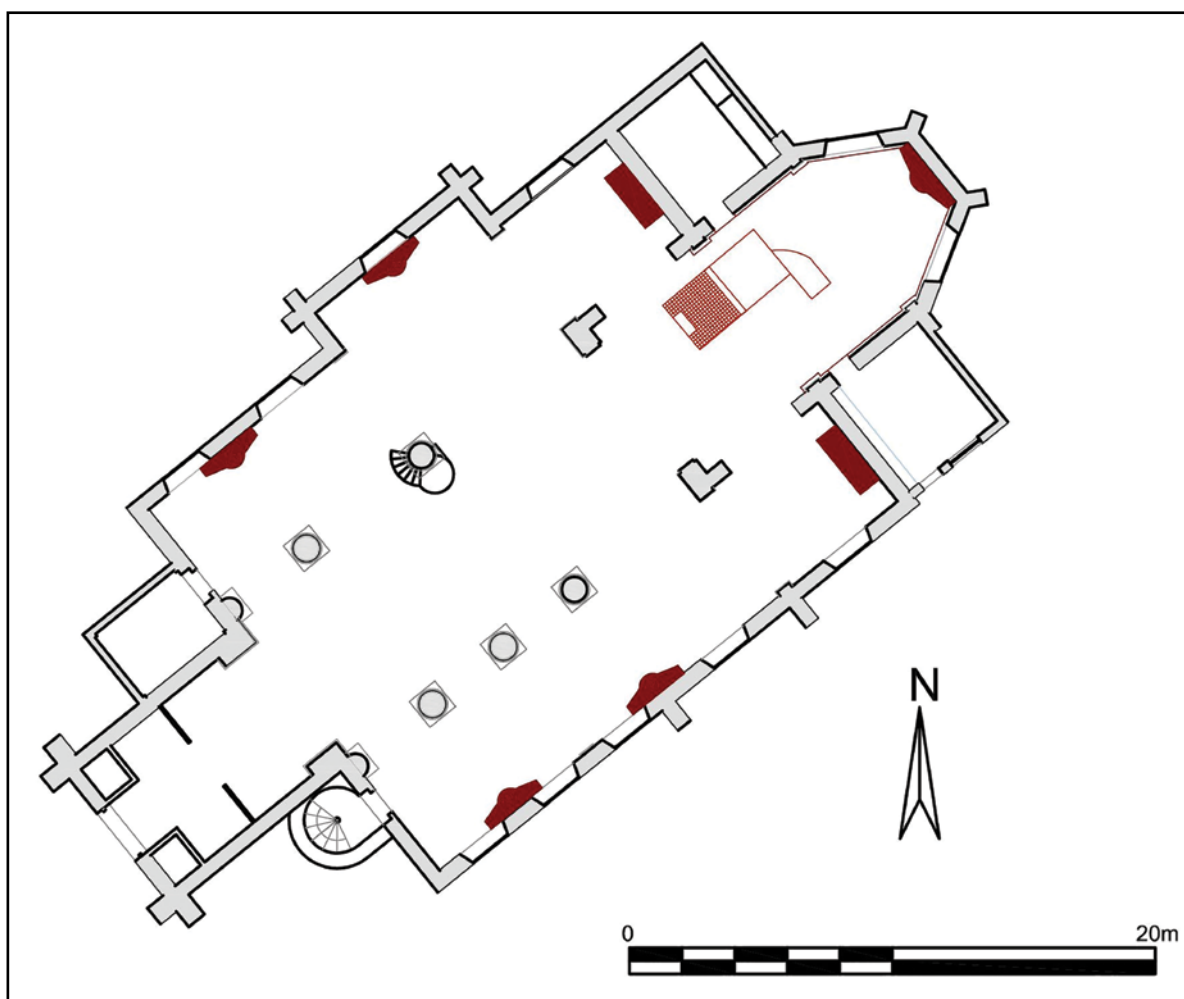


Fig. 50. Grondplan van grafkelder I-73 ter hoogte van het koor, inclusief patroon van de baksteenvloer in de zuidwestelijke ruimte.



Fig. 51. Zicht vanuit de zuidwestelijke toegang op de grafkelder. De twee originele inscripties zijn zichtbaar, maar ook de sporen van de 19de eeuwse plundering (grote opening in de dwarsmuur, verspreiding van puin, hout en schimmel). De gaten in de beide zijmuren herinneren vermoedelijk aan de plaatsen waar een of ander houten staketsel of constructie in de muur bevestigd was, teneinde de overledenen op te baren (© Dirk Wollaert).



Fig. 52. Zicht op de zuidwestelijke ruimte van de grafkelder vanuit de aangrenzende ruimte. Hierop is de zuidwestelijke toegang met drie hoge traptreden zichtbaar en ook de opening die gemaakt werd in de muur tussen beide ruimtes (© Dirk Wollaert).



Fig. 53. Zicht vanuit zuidwestelijke hoek op de noordoostelijke ruimte in de grafkelder; de muren en vloeren kregen in deze ruimte geen afwerking; achteraan rechts is de 'toegang' zichtbaar die onder het altaar uitkomt (© Dirk Wollaert).

De tweede ruimte vertoonde geen bepleistering (ruwe baksteenmuren), had een eenvoudig tongewelf en was niet voorzien van een vaste vloer. Er zijn geen aanwijzingen dat deze ruimte gebruikt werd om menselijke resten op te stellen (figuur 53). Het noordoostelijke uiteinde van deze ruimte gaf uit op een haaks gelegen 'toegang' die uitgaat onder het altaar van de kerk (figuur 54).

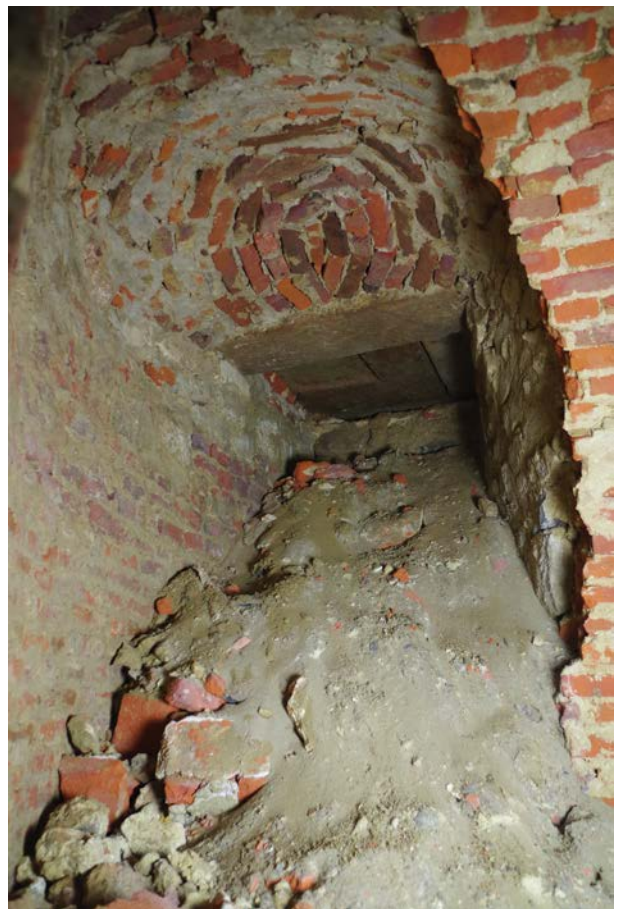


Fig. 54. Detail van de steile toegang tot de grafkelder vanuit het altaar; langs deze weg werd in 1824 de grafkelder betreden, waarbij een spoor van vernieling werd achtergelaten (© Dirk Wollaert).

Reeds de eerste aanblik van het interieur van de grafkelder maakte duidelijk dat deze zich niet meer in de oorspronkelijke staat bevond. De kelder gaf een sterk geplunderde indruk: de scheidingsmuur tussen de twee ruimtes was opengebroken, overal lagen houtresten vermengd met puinbrokken uitgespreid en alles leek bedekt door een dikke laag witte schimmel (figuur 51 en 52). Dankzij de beschikbare historische bronnen kunnen we deze vaststelling linken aan een specifieke gebeurtenis.⁴⁶ In 1824, bij de heraanleg van de kerkvloer, stootte men in het koor op 'eenen grafkelder van omtrent 19 voet lang en 8 voet breed; daarin berusten zes doodskisten.' Dankzij de vermelding van de inscripties die hierbij werden aangetroffen, betreft het hier met zekerheid dezelfde grafkelder. Vermoedelijk werden bij deze gelegenheid de menselijke beenderen verzameld en elders in de kerk (meer bepaald in de noordelijke hoek van het transept) opnieuw begraven. Hiervan getuigt de grafsteen die vandaag de dag nog steeds aanwezig is in de kerkvloer (figuur 55).

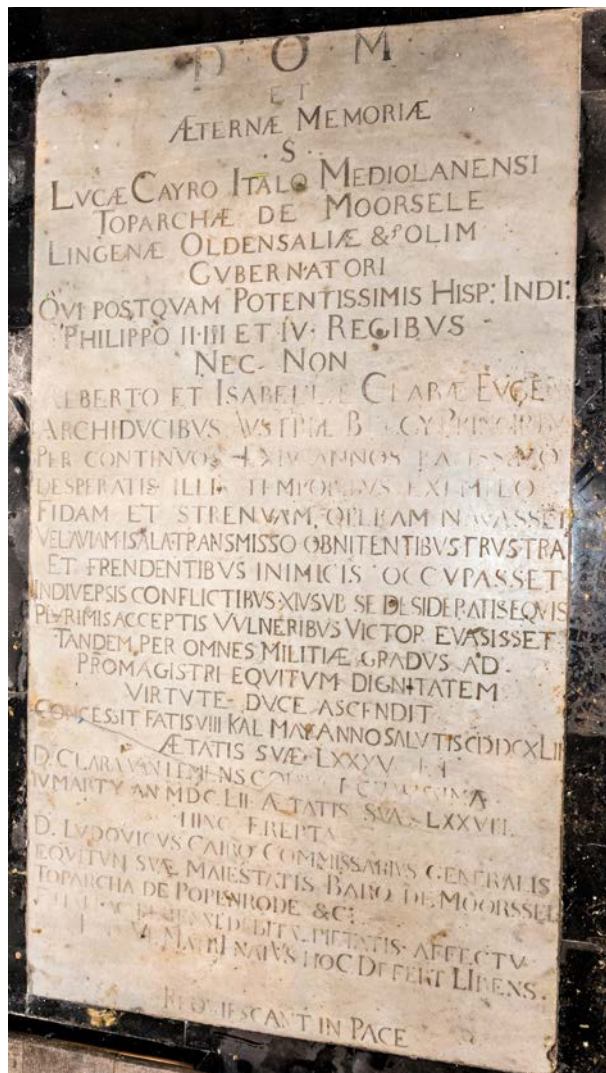


Fig. 55. De grafsteen van Lucas Cayro en zijn echtgenote, die ingewerkt is in de vloer van de noordelijke hoek van het transept (©Dirk Wollaert).

Op basis van de aangetroffen inscripties weten we dat deze grafkelder toebehoorde aan Lucas Cayro en zijn familie.⁴⁷ Deze Lucas Cayro, afkomstig van Milaan, werd in 1636 de nieuwe Heer van Moorsel, nadat hij de heerlijkheid gekocht had van Jan-Cornelis le Boiteulx, broer van de vorige heer van Moorsel. Onder diens zoon, Lodewijk Cayro werd de heerlijkheid in 1661 overigens tot baronie verheven.⁴⁸ Zoals uit de aangetroffen inscripties af te leiden valt, bevatte deze grafkelder het lichaam van voornoemde Lucas Cayro en tevens van Florentia Vander Gracht, de echtgenote van zijn zoon Lodewijk Cayro. Aangezien er bij het openbreken van de grafkelder in 1824 (cfr. supra) sprake was van zes doodskisten, kunnen we veronderstellen dat er nog andere naaste familieleden begraven waren in de tombe, waaronder hoogstwaarschijnlijk zijn echtgenote Clara de Lemens van Lumaye (overleden in 1652) en zijn zoon Lodewijk Cayro (overleden in 1670).⁴⁹

Bij de uitbreiding van de convectorputten voor het koor (cfr. supra) bleek zich tegen de grafkelder, aan zuidwestelijke zijde, een tweede grafkelder te bevinden (I-66, figuur 56).

⁴⁶ Reyntens, 1892, pp. 101-102.

⁴⁷ Een van de inscripties vermeld Lucas Cayro zelf, de andere betreft zijn schoondochter, Florentia Vander Gracht.

⁴⁸ De Potter F. & Broeckaert J., 1900, pp. 29-31.

⁴⁹ Volgens informatie verschaft door <https://www.genealogieonline.nl/> (geraadpleegd op 20/11/2019) zou ook de dochter van Lodewijk Cayro, Florentia Cecilia Cayro in 1725 begraven zijn in de Sint-Martinuskerk te Moorsel. Er kan evenwel niet met zekerheid gesteld worden dat dit in dezelfde grafkelder geschiedde.



Fig. 56. Zicht vanuit noordwestelijke hoek op de overwelfde grafkelder I-73, met rechts ervan grafkelder I-66.

Het betreft een eerder eenvoudig type grafkelder: opgaand muurwerk (in baksteen) in een rechthoekige plattegrond gemetst, waarbinnen de grafkist werd gedeponeerd en waarna het geheel vervolgens opgevuld werd met grond. Deze grafkelder, met een zuidwest-noordoost oriëntatie, kon niet volledig geregistreerd worden daar deze zich grotendeels buiten het onderzoeksgebied bevindt. Enkel de onderbenen en voeten maakten deel uit van het archeologisch onderzoek (figuur 57). Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat dit graf de ingang van de overwelfde grafkelder afdekte, doordat deze tegen en deels over de zuidwestelijke toegang was gebouwd (figuur 58). Gezien de relatie tot grafkelder I-73 is graf I-66 ten vroegste in de tweede helft van de 17de eeuw en mogelijk zelfs



Fig. 57. Zicht vanuit zuidwestelijke hoek op graf I-66.

pas ten vroegste in het eerste kwart van de 18de eeuw te dateren. In het zuidwestelijke profiel IJ (figuur 34) van de leidingsleuf waar het graf zich bevindt, is duidelijk te zien dat de opvulling van het graf (I-67) onmiddellijk afgedekt wordt door de zandfundering van de huidige kerkvloer, die zou aangelegd zijn in 1824 (cfr. Supra). Dit levert een datering voor het graf op tussen de tweede helft van de 17de eeuw (of tweede kwart 18de eeuw) en het eerste kwart van de 19de eeuw.



Fig. 58. Tijdens het gedeeltelijk ontmantelen van de muren van de graf I-66 bleek deze de toegang tot de overwelfde grafkelder I-73 af te dekken.

5.3.2.4.4. Klokooven

Ter hoogte van de ingang van de kerk, tussen de twee convectorputten, bevond zich een spoor dat niet onmiddellijk iets met menselijke begravingen te maken heeft, maar dat wel ontegensprekelijk met de kerk in verband te brengen is. Het betreft de vermoedde resten van een zogenaamde klokooven (I-75). Deze kon niet volledig geregistreerd worden, enerzijds door de beperkte zichtbaarheid in de smalle leidingsleuf en anderzijds door de aanwezigheid van enkele recentere verstoringen. Hierdoor kan voorlopig nog geen gedetailleerd beeld geschetst worden van de precieze opbouw en werking van deze oven.

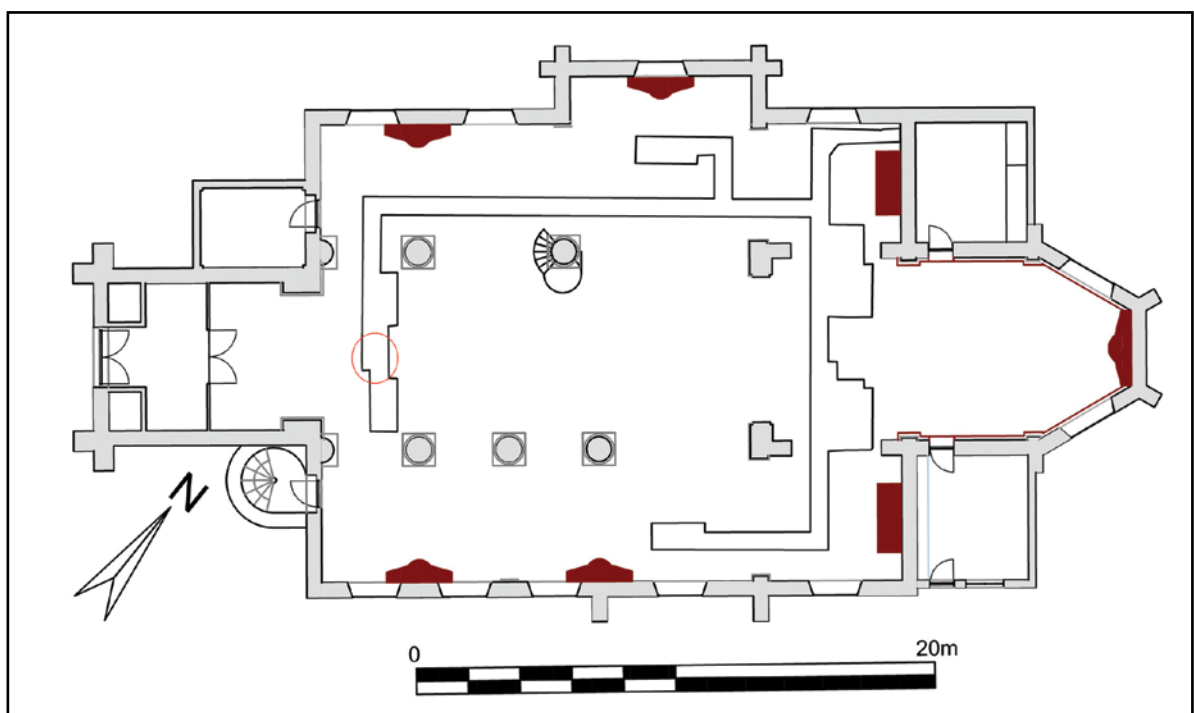


Fig. 59. Situering van de klokooven

Het spoor kwam tevoorschijn op grondplan B, in de vorm van sterk verhitte tot verbrande leem met een quasi circulair verloop (figuur 60). Na couperen bleek de verbrande leemgrond een komvorm te vertonen (I-75, figuur 61 en 62). Opvallend is dat zich in, rond en onder deze verbrande grond een grote hoeveelheid brons bevindt, in de vorm van heel kleine fragmenten (voornamelijk in de omliggende laag I-34). Onder I-75 en de omliggende bronsrijke laag I-34



Fig. 60. Zicht uit zuidwestelijke hoek op de eerste sporen van de klokoven.



Fig. 61. Zicht op de komvormige verbrande leemband I-75 en vloer I-111.

kwam een vloerniveau in onregelmatige natuursteenbrokken tevoorschijn (I-111, figuur 63). Gezien de talrijke recentere verstoringen van deze vloer is het onduidelijk of deze enkel ter hoogte van de klokoven te situeren is, dan wel of deze oorspronkelijk over een grotere oppervlakte was aangelegd. Er lijkt alleszins een verband te zijn tussen deze vloer en de bovenliggende klokoven.



Fig. 62. Coupe AB op de klokoven.



Fig. 63. Vloer I-111 die zich onder de klokoven bevindt.

Bij de sporen die vermoedelijk deel uitmaken van de klokoven kon geen dateerbaar materiaal gerecupereerd worden. Deze sporen waren bovendien slechts gedeeltelijk bewaard doordat er op een bepaald moment een kuil doorheen gegraven werd (I-33, zoals te zien in profiel 5-DE, figuur 64). Deze kuil bevat een rood wandfragment met reductiegroen loodglazuur extern, een wandfragment van een bord en een randfragment van een steelkom. Het bordfragment is intern versierd door een kopergroen loodglazuur op een sliblaag. Borden komen voor vanaf de 14de eeuw.⁵⁰ Ook dit decoratiepatroon komt voor in de 14de eeuw maar leeft nadien ook door. Het samen voorkomen met een steelkom duidt echter op een datering voor deze context vanaf de 15de eeuw, aangezien deze vorm pas vanaf de jaren 1400 opkomt.⁵¹ De steelkom heeft een geknepen steel, een mangaanbruin loodglazuur intern en roetaanslag extern. Een algemene datering voor kuil I-33 dienen we dus in de 15de-16de eeuw te plaatsen. De klokoven zelf is met zekerheid ouder dan deze kuil.

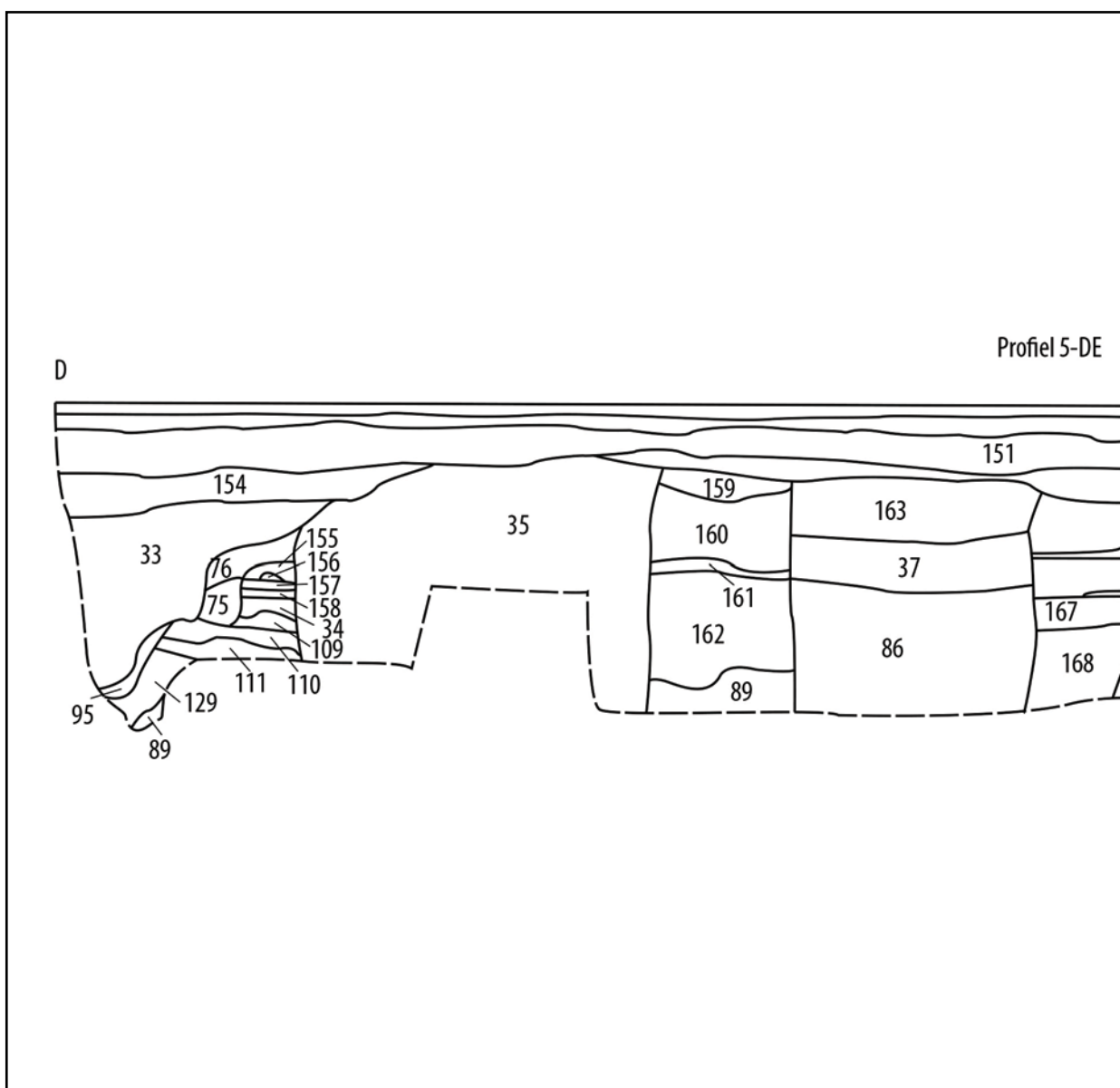
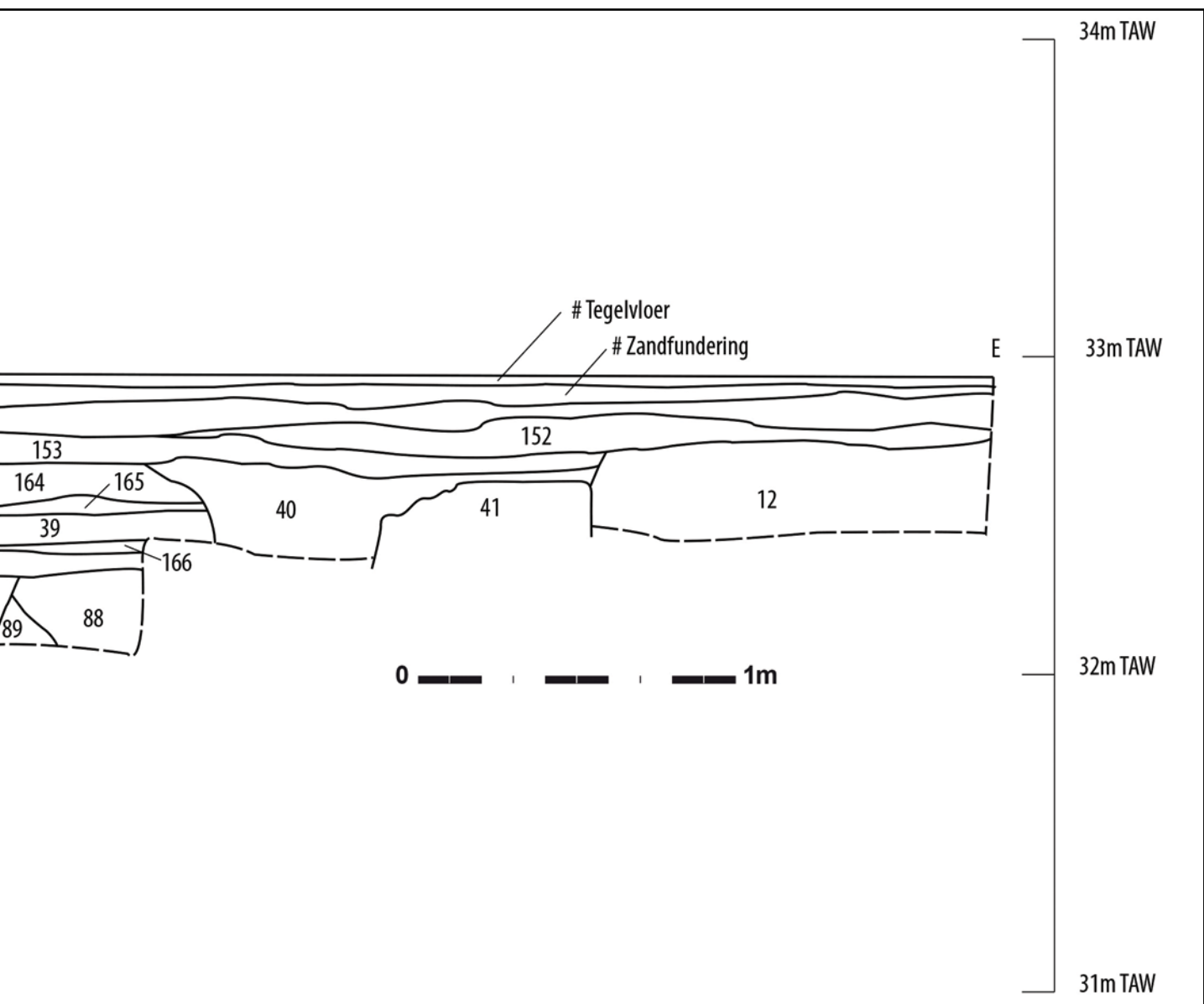


Fig. 64. Profiel 5-DE.

⁵⁰De Groote 2008, p. 150.

⁵¹De Groote 2008, p. 256.

Hoewel het voorlopig nog niet duidelijk is op welke wijze dit spoor als klokoven gefunctioneerd heeft (complete fabricatie van een klok of slechts een herstelling?), zijn er toch enkele argumenten die de interpretatie als klokoven ondersteunen. In de eerste plaats is er de grote hoeveelheid brons-fragmenten die werd aangetroffen. Traditioneel worden klokken immers in brons gegoten. Een belangrijk argument vormt daarenboven de positie van dit spoor. Het bevindt zich onmiddellijk onder het middelpunt van het bovenliggende kruisgewelf, waar in dit geval een cirkelvormige opening (met houten luik) is voorzien, het zogenaamde 'klokgat'. Door middel van een houten takelsysteem dat boven het klokgat aan de nok van het dak bevestigd is, konden de zware klokken langs deze weg desgewenst naar boven of beneden getakeld worden. Gezien het enorme gewicht van dergelijke klokken, zal men er – indien mogelijk – doorgaans voor zorgen dat het transport ervan tot een minimum beperkt blijft. Vandaar dat de productie ter plaatse het meest voor de hand ligt.



5.4. BESCHRIJVING VAN HET BESTAND AAN CULTURELE VONDSTEN EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN

5.4.1. Beschrijving van de analysemethoden en -technieken

De vondsten zijn tijdens het terreinwerk doormiddel van een uniek volgnummer (inventarisnummer) gekoppeld aan een individueel laagnummer. Op die manier is er een dubbele controle waardoor het foutenpercentage tijdens het inzamelen van de vondsten bijna volledig kan gereduceerd worden. Bij de analyse worden de vondsten per laagnummer (spoorniveau) ingevoerd in de SOLVA-Archeologiedatabank. Deze databank voorziet een uitgebreide mogelijkheid tot determinatie, datering en assessment. 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. Het aardewerk wordt in technische groep onderverdeeld, en nadien per vorm geteld. Voor de datering van het aardewerk wordt steeds de volledige spoorcombinatie (spoorcombinatie) in ogenschouw genomen. Van de relevante stukken zijn foto's gemaakt, die ter illustratie zijn bijgevoegd bij de spoorbeschrijving in hoofdstuk 5.3.2.4. Het metaal is gedroogd en ingepakt volgens de regels van de kunst. Van al het metaal is een röntgenfoto gemaakt. Op deze manier is van elk object een archeologische registratie gemaakt.

5.4.2. Beschrijving van de uitwerkingsmethoden

Zie 3.5.1.2.

5.4.3. Beschrijving van de vondsten

De aard van de werken had tot gevolg dat er slechts kleine kijkvensters in de kerk werden gemaakt (convectorputten en leidingsleuven). Dit had tot gevolg dat er slechts een zeer beperkt aantal vondsten is gerecupereerd. Bovendien bevinden deze vondsten zich, met uitzondering van de begravingen en de klokoven, steeds in secundaire positie. De relevante vondsten zijn besproken in hoofdstuk 5.3.2.4. bij de respectievelijke contexten (spoorcombinatie). Een overzicht van de determinatie van de vondsten is terug te vinden in de lijst in bijlage.

5.4.4. Beschrijving en analyse van de vondstcategorieën

Zie 5.3.2.4 en lijsten in bijlage

5.4.5. Analyse van de typologische, chronologische en ruimtelijke indeling van de vondsten

Gezien het zeer kleine vondstenbestand ten gevolge van de aard van de werken en de aanwezigheid van vooral vondsten in secundaire positie is dit voor deze opgraving weinig relevant. In hoofdstuk 5.3.2.4. zijn de verschillende relevante vondsten besproken in relatie tot de contexten (spoorcombinaties) waarin deze zijn gevonden.

5.5. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

5.5.1. Relatieve datering op basis van het sporenbestand en vondstenbestand

Zie hoofdstuk 5.3.2.4 en lijsten in bijlagen

5.5.2. Absolute datering op basis van vondsten

Zie hoofdstuk 5.3.2.4 en lijsten in bijlagen

5.5.3. Absolute datering op basis van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Er werden geen natuurwetenschappelijke dateringstechnieken toegepast bij dit onderzoek. Van de muurmassieven aangetroffen voor het koor werden mortelstalen genomen, waardoor een analyse hiervan in functie van datering in de toekomst nog mogelijk is. In het kader van het huidige onderzoek echter was de wetenschappelijke relevantie hiervan te beperkt, aangezien geen duidelijk beeld kon bekomen worden van de functie en de onderlinge relaties van deze muren.

5.5.4. Absolute datering op basis van historische bronnen

Zie hoofdstuk 5.1.2.3.

5.5.5. Tafonomische opbouw en formatie van de archeologische site

In de 19de eeuw werd de huidige vloer in de kerk aangelegd. Vanaf dat moment is er ook niet meer begraven en is het bodemarchief in de kerk dus niet of nauwelijks meer gewijzigd. De stratigrafie kenmerkt zich in de bovenste lagen onder deze vloer vooral als een combinatie van puinige ophogings- of nivelleringslagen enerzijds en een vrij gehomogeniseerd pakket met verspit menselijk bot anderzijds. Grafkuilen/uitgravingen zijn hierin meestal niet meer herkenbaar. Op grotere diepte zijn er, vooral aan zuidwestelijke zijde, wel uitgravingen herkenbaar die mogelijk toe te schrijven zijn aan begravingen. Door de beperkte diepte van het onderzoek werden deze begravingen echter niet bereikt. Ter hoogte van het koor bevinden zich enkele grafkelders die reeds op geringe diepte onder de huidige vloer aangetroffen werden. Daarnaast zijn er fragmentarisch ook oudere vloerniveaus bewaard, vermoedelijk afkomstig van de huidige kerk. Muren van oudere fases van de kerk, enkel aangetroffen ter hoogte van het koor, bevinden zich vrij ondiep onder de huidige vloer. Bij de afbraak zijn deze muren tot niet veel onder het maaiveldniveau verwijderd, waarna ze geïncorporeerd werden in de funderingen van de huidige kerk. Aan zuidwestelijke zijde, vóór het toegangsportaal, bevindt zich tevens, tussen en onder de uitgravingen die mogelijk verband houden met begravingen, een spoor van artisanale activiteit in de vorm van een klokoven. Gezien de positie recht boven het klokgat is dit vermoedelijk te linken aan de huidige kerk.

5.6. SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE

5.6.1. Gemotiveerde interpretatie van de vondsten, vondstcategorieën, sporen, spoorcombinaties, spoorcategorieën, archeologische structuren en activiteitenzones

De Sint-Martinuskerk, gelegen in de oudste ontstaanskern van Moorsel, is tevens de parochiekerk van deze gemeente. Delen van de huidige Sint-Martinuskerk gaan terug tot het tweede kwart van de dertiende eeuw, maar de eerste vermelding gaat terug tot 1105. Bovendien verradt haar vocabel, Sint-Martinus, een oudere geschiedenis, mogelijk in verband te brengen met de tiende eeuw of vroeger. Bijgevolg konden tijdens het onderzoek verschillende bouwfasen en herstellingen verwacht worden en dit over een lange periode. Ook sporen die een wezenlijke bijdrage konden leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel en de discussie over het bestaan en de locatie van het vroegmiddeleeuwse klooster waren niet uit te sluiten. Er konden bovendien mogelijk nieuwe antropologische gegevens ingewonnen worden, die tegenover eerdere onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) konden geplaatst worden.

De aard van de werken had echter tot gevolg dat het onderzoek een patchwork aan archeologische gegevens opleverde, die niet steeds met elkaar in verband te brengen zijn. Toch konden voor een aantal spoorcategorieën enkele voorzichtige conclusies of hypothesen geformuleerd worden, onderverdeeld in volgende 3 categorieën: sporen van de bouwfasen van de huidige kerk, sporen van voorloper(s) van de kerk en sporen van begravingen.

5.6.1.1. Sporen van de bouwfasen van de huidige kerk

De volledige vloer van de huidige kerk is aangelegd met tegels in zwart marmer. Ter hoogte van het koor ligt de vloer een trede hoger dan in de rest van de kerk. De marmertegels bevinden zich op een zandbed met een licht variërende dikte. Op vijf plaatsen werden kettingmuren van de huidige kerk geregistreerd. Op één uitzondering na werden deze net onder de huidige vloeropbouw aangetroffen. Op één plaats bevond zich boven de kettingmuur (I-3) een ophogingslaag uit de late 14de tot late 16de eeuw (I-4). Een ouder vloerniveau in baksteen in de oostelijke hoek van de kerk (I-55) sluit aan op een van de kettingmuren en kan hierdoor als een oudere bouwphase van de huidige kerk geïnterpreteerd worden. Sporen van oudere vloeren van de huidige kerk werden nog op twee andere plaatsen in de kerk geregistreerd: in de noordwestelijke hoek van de kerk, onder het houten zijaltaar, bevindt zich nog een oude vloer in baksteen (I-53) en in de zuidoostelijke zijbeuk van de kerk konden slecht bewaarde restanten van een vloertje en smalle muurtjes herkend worden (respectievelijk I-47 en I-48), die mogelijk behoorden tot een podium of sokkel voor een niet langer bewaarde bovengrondse constructie. De leidingsleuf vóór het toegangsportaal tot de kerk bevatte restanten van een klokken gelegen op een vloer opgebouwd uit onregelmatige natuursteenbrokken: I-75 en I-111. Gezien de locatie van dit spoor onmiddellijk onder het zogenaamde 'klokgat' in het middelpunt van het bovenliggende kruisgewelf, kan deze klokken eveneens met de huidige kerk in verband gebracht worden.

In de noordwestelijke zijbeuk bevond zich een groot muurmassief waarbinnen minstens twee verschillende bouwfasen konden herkend worden: een muur met noordoost-zuidwest verloop (I-9) en een onderliggende muur met noordwest-zuidoost verloop (I-8) en met resten van een trap aan zuidoostelijke zijde (I-6). Op basis van de positionering van deze muren kan geen duidelijk verband gelegd worden met de huidige kerk. De jongste muur I-9 vertoont evenwel grote gelijkenissen met de kettingmuren op vlak van opbouw en kan op basis hiervan mogelijk tot een oudere bouwphase van de huidige kerk gerekend worden. Van de onderliggende muur I-8 en bijhorende trap I-6 is het onduidelijk of deze tot een bouwphase van de huidige kerk, dan wel tot een voorloper van de kerk moeten gerekend worden. Op basis

van de samenstelling en opbouw ervan kan alleszins geen verband gelegd worden met de overige muurmassieven die deel uitmaakten van een voorloper van de kerk (cfr. Infra).

5.6.1.2. Sporen van voorloper(s) van de huidige kerk

Voor het koor werden aan linker en rechter zijde enkele massieve, natuurstenen funderingsmuren aangetroffen. De fundering links voor het koor (I-71) vertoonde opvallende brandsporen, terwijl bij de fundering rechts voor het koor duidelijk twee bouwfasen te herkennen waren: I-63 en I-65. Het is onduidelijk of het effectief twee verschillende bouwfasen betreft of het om een herstelling of versteviging gaat. De funderingen kennen een parallel verloop in zuidwest-noordoostelijke richting en lijken dan ook samen toe te schrijven aan een voorloper van de huidige kerk, die bovendien dezelfde oriëntatie kende. Een precieze datering voor deze muren kon niet worden achterhaald.

5.6.1.3. Sporen van begravingen

Tijdens het onderzoek konden in totaal 3 spoorcombinaties als inhumatiegraf herkend worden, waarvan er twee nog menselijke resten bevatten. Door de beperkte oppervlakte van de onderzoeksleuven en -putten werd geen enkel skelet volledig geregistreerd. Alle graven vertoonden een zuidwest-noordoost oriëntatie.

Graf I-S01-1 was een eenvoudige kistbegraving, aangetroffen ter hoogte van de noordwestelijke dwarsbeuk. Dit graf bevond zich in een laag die als kerkhofgrond kan beschouwd worden. Op basis van het gerecupereerde aardewerk in deze laag kan geconcludeerd worden dat de huidige noordwestelijke zijbeuk van de kerk tot de tweede helft van de 17de eeuw deel uitmaakte van het kerkhof rond de kerk.

De overige twee graven waren wel degelijk binnen de kerk aangelegd. Het betreft twee grafkelders gelegen voor het koor, waarvan de ene tegen en deels over de andere gebouwd werd. De jongste grafkelder (I-66) was van een eerder eenvoudig type: opgaand muurwerk in een rechthoekige plattegrond, waarbinnen een houten grafkist was gedeponeerd en dat vervolgens met grond was opgevuld. Enkel de onderbenen en voeten van de overledene bevonden zich binnen de onderzoekspuit. Dit graf is ten vroegste in de tweede helft van de 17de en mogelijk zelfs pas ten vroegste in het eerste kwart van de 18de eeuw te dateren. De oudste grafkelder (I-73) was aanzienlijk groter en bevatte twee opeenvolgende, overwelfde ruimtes die zich grotendeels onder het huidige koor bevinden. De meest zuidwestelijk gelegen ruimte lijkt de oorspronkelijke grafkamer geweest te zijn, voorzien van een kruisgewelf, een bakstenen vloer, bepleisterde wanden en twee wandtegels met inscripties. Het betreft de grafkelder van Lucas Cayro en zijn familie, waarbij er oorspronkelijk 6 personen begraven waren, tot deze in 1824 herbegraven werden in de noordelijke hoek van het transept van de kerk (cfr. Supra). De tweede, noordoostelijke ruimte van de grafkelder bevatte geen aanwijzingen dat er menselijke resten opgebaard waren en lijkt enkel te fungeren als verbinding tussen de grafkamer en een dichtgemetselde toegang onder het altaar van de kerk. Lucas Cayro werd in 1636 de nieuwe Heer van Moorsel en stierf er in 1642. Zijn zoon en opvolger, Lodewijk Cayro, zorgde er voor dat de heerlijkheid Moorsel in 1661 tot baronie werd verheven en stierf er op zijn beurt in 1670. In 1698 verkoopt Florentia-Cecilia Cayro, de dochter van Lodewijk, de baronie van Moorsel aan Albrecht de Coxie, die vanaf dan de nieuwe Heer van Moorsel is. Op dit moment eindigt de aanwezigheid van het geslacht Cayro in Moorsel en kan bijgevolg geconcludeerd worden dat er na die datum geen bijzettingen meer gebeuren in het familiegraf.

5.6.2. Bevindingen ten opzichte van de resultaten van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek

De resultaten van het archeologisch onderzoek kunnen afgetoetst worden aan deze van het grondradaronderzoek van 2016. De projectie van de resultaten van dit grondradaronderzoek op het opgravingsplan toont aan dat de bevindingen van beide onderzoeken elkaar tot op zekere hoogte aanvullen wat betreft het lokaliseren van ondergrondse constructieresten.

Het grondradaronderzoek lokaliseerde verscheidene archeologische sporen in de zone tussen dwarsbeuk en koor. De lineaire anomalieën, vastgesteld bij het grondradaronderzoek, lijken wel degelijk te corresponderen met de kettingmuren aangetroffen tijdens de opgraving. Ook de bakstenen vloer in de noordoostelijke hoek van de kerk correspondeert met een anomalie, alsook de muurmassieven aan noordwestelijke zijde. De overwelfde grafkelder werd voor het gedeelte vóór het koor eveneens perfect gedetecteerd, maar wat het gedeelte onder het koor betreft blijkt de bij het grondradaronderzoek vastgestelde anomalie veel kleiner dan de eigenlijke grafkelder.

Ondanks de beperkte diepte waarop ze zich tijdens de opgraving manifesteerden, werden de massieve funderingen in natuursteen gelegen voor het koor niet vastgesteld bij het radaronderzoek. Ook de kettingmuur aan zuidwestelijke zijde van de kerk werd niet opgemerkt.

Er kan gesteld worden dat een voorafgaand grondradaronderzoek aanwijzingen kan geven voor de aanwezigheid van structuren en sporen in de ondergrond en het de interpretatie van de uiteindelijke opgravingsresultaten en het formuleren van verdere hypothesen kan ondersteunen. Echter, het ontbreken van anomalieën bij de georadar wil niet zeggen dat er geen sporen aanwezig kunnen zijn. De projectie van de resultaten van het grondradaronderzoek op de resultaten van het huidige onderzoek toont duidelijk dat bepaalde funderingen niet

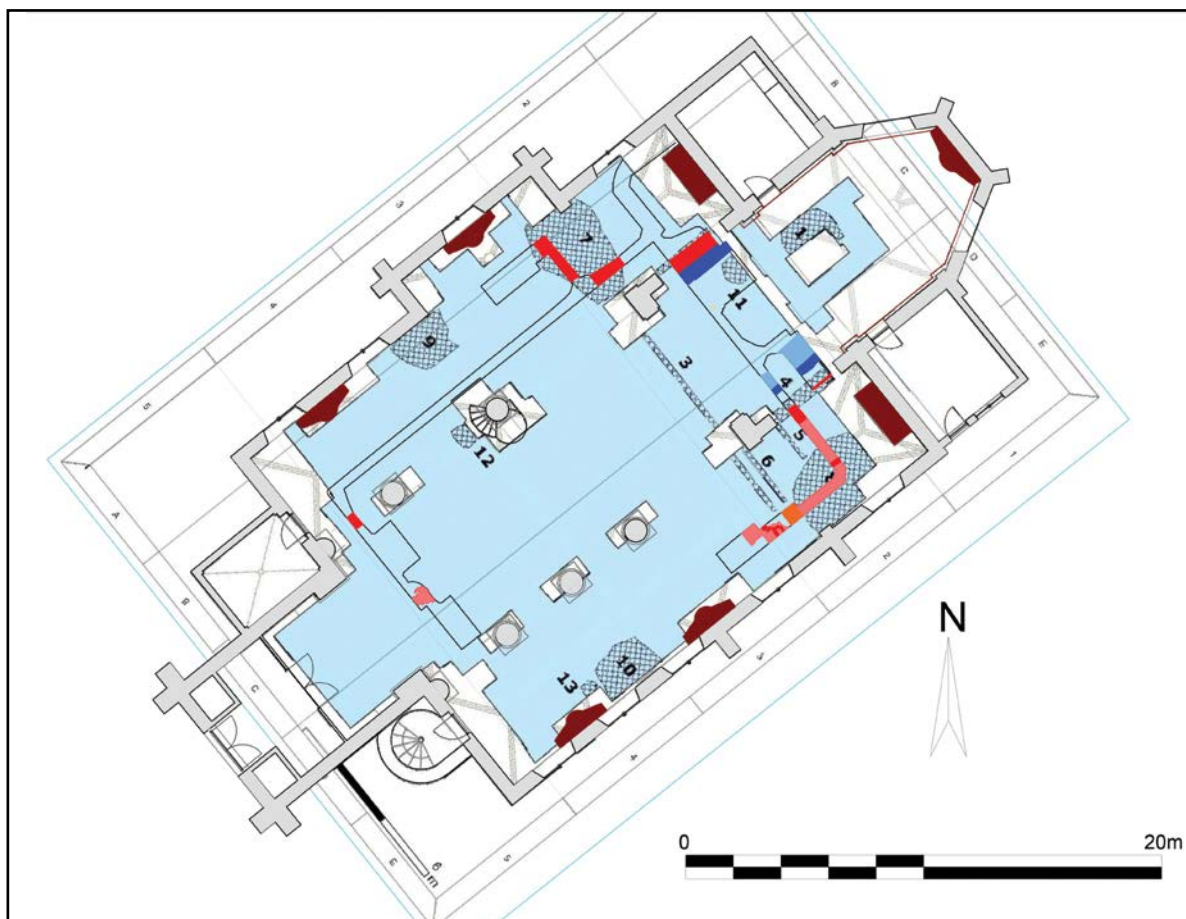


Fig. 65. Projectie van de resultaten van het grondradaronderzoek op de resultaten van het huidige onderzoek.

gedetecteerd werden, niettegenstaande ze zich wel degelijk binnen het bereik van de georadar bevinden (figuur 65). Verschillende omgevingsfactoren kunnen er voor zorgen dat een bepaalde ondergrondse structuur op één plaats wel zichtbaar is en op een andere plaats niet. Bijgevolg kan de exacte positie en omvang van de vastgestelde anomalieën niet met zekerheid vastgesteld worden. Bovendien kunnen niet alle types archeologische sporen gedetecteerd worden, zo komen eenvoudige kistbegrovingen bijvoorbeeld niet aan het licht.

5.6.3. Besluit

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Martinuskerk te Moorsel beperkte zich tot enkele convectorputten en leidingsleuven met een geringe diepte. Voor aanvang van het onderzoek werd rekening gehouden met de mogelijkheid dat er tijdens het onderzoek oudere muurverbanden en begravingen zouden aangesneden worden. Deze muurverbanden kunnen in principe een wezenlijke bijdrage leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel in het algemeen en de parochiekerk in het bijzonder. Ook zouden nieuwe antropologische gegevens kunnen ingewonnen worden, die tegenover eerdere onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) kunnen geplaatst worden.

Verschillende constructiesporen, zowel muur- als vloerresten, kunnen in verband gebracht worden met een of meerdere bouwfasen van de huidige kerk. Daarnaast werden enkele massieve funderingsmuren geregistreerd die op basis van hun onderlinge positionering en opbouw samen lijken te horen en hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven zijn aan een voorloper van de huidige kerk. Het nagenoeg ontbreken van dateerbaar materiaal in de relevante spoorcategorieën maakt een datering van deze verschillende bouwfasen evenwel onmogelijk.

Ondanks de beperkte begravingen die werden aangetroffen, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen begravingen op het voormalige kerkhof (van vóór de noordwestelijke uitbreiding van de kerk) enerzijds en begravingen binnen de kerk (in de vorm van grafkelders) anderzijds. De kerkhofbegraving lijkt ten laatste in de tweede helft van de 17de eeuw te dateren, terwijl de grafkelders vanaf 1642 dateren.

Het aantreffen van de restanten van een klokoven voor het zuidwestelijke toegangsportaal behoorde niet tot de verwachtingen. Toch diende de aanwezigheid van dit spoor, gezien de positie ter hoogte van het middelpunt van het bovenliggende kruisgewelf, niet te verbazen. Op deze plaats in het gewelf bevindt zich immers een zogenaamd klokgat, waarlangs klokken desgewenst naar boven of beneden konden getakeld worden.

Het onderzoek bracht uiteindelijk geen sporen ouder dan de late Middeleeuwen aan het licht en verschaft bijgevolg geen informatie over de vroegste dorpsgeschiedenis. Gezien de zeer beperkte hoeveelheid begravingen die werden aangetroffen, kan er bovendien geen bijkomende informatie ten aanzien van de onderzochte populatie buiten de kerk bekomen worden. De beperkte omvang van het onderzoek bemoeilijkt tevens een eventueel ruimtelijk inzicht in de aangetroffen resten van oudere kerkfasen en hun onderlinge samenhang. De huidige onderzoeksresultaten kunnen evenwel een goede aanvulling zijn op de resultaten van eventueel toekomstig onderzoek binnen de kerk en kunnen op deze wijze een wezenlijke bijdrage leveren voor het begrijpen van de oudere bouwfasen van de kerk.

5.6.4. Afbakening van zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is

Binnen het opgravingsareaal werden geen zones aangetroffen waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is.

5.7. DE ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSDOELEN BEANTWOORD

Zie hoofdstuk 5.6.

5.8. SAMENVATTING VAN HET ONDERZOEK (GERICHT OP GESPECIALISEERD PUBLIEK)

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Martinuskerk te Moorsel beperkte zich tot enkele convectorputten en leidingsleuven met een geringe diepte. Voor aanvang van het onderzoek werd rekening gehouden met de mogelijkheid dat er tijdens het onderzoek oudere muurverbanden en begravingen zouden aangesneden worden. Deze muurverbanden kunnen in principe een wezenlijke bijdrage leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel in het algemeen en de parochiekerk in het bijzonder. Ook zouden nieuwe antropologische gegevens kunnen ingewonnen worden, die tegenover eerdere onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) kunnen geplaatst worden.

Verschillende constructiesporen, zowel muur- als vloerresten, kunnen in verband gebracht worden met een of meerdere bouwfasen van de huidige kerk. Daarnaast werden enkele massieve funderingsmuren geregistreerd die op basis van hun onderlinge positionering en opbouw samen lijken te horen en hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven zijn aan een voorloper van de huidige kerk. Het nagenoeg ontbreken van dateerbaar materiaal in de relevante spoorcategorieën maakt een datering van deze verschillende bouwfasen evenwel onmogelijk.

Ondanks de beperkte begravingen die werden aangetroffen, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen begravingen op het voormalige kerkhof (van vóór de noordwestelijke uitbreiding van de kerk) enerzijds en begravingen binnen de kerk (in de vorm van grafkelders) anderzijds. De kerkhofbegraving lijkt ten laatste in de tweede helft van de 17de eeuw te dateren, terwijl de grafkelders vanaf 1642 dateren.

Het aantreffen van de restanten van een klokoven voor het zuidwestelijke toegangsportaal behoorde niet tot de verwachtingen. Toch diende de aanwezigheid van dit spoor, gezien de positie ter hoogte van het middelpunt van het bovenliggende kruisgewelf, niet te verbazen. Op deze plaats in het gewelf bevindt zich immers een zogenaamd klokgat, waarlangs klokken desgewenst naar boven of beneden konden getakeld worden.

Het onderzoek bracht uiteindelijk geen sporen ouder dan de late Middeleeuwen aan het licht en verschaft bijgevolg geen informatie over de vroegste dorpsgeschiedenis. Gezien de zeer beperkte hoeveelheid begravingen die werden aangetroffen, kan er bovendien geen bijkomende informatie ten aanzien van de onderzochte populatie buiten de kerk bekomen worden. De beperkte omvang van het onderzoek bemoeilijkt tevens een eventueel ruimtelijk inzicht in de aangetroffen resten van oudere kerkfasen en hun onderlinge samenhang. De huidige onderzoeksresultaten kunnen evenwel een goede aanvulling zijn op de resultaten van eventueel toekomstig onderzoek binnen de kerk en kunnen op deze wijze een wezenlijke bijdrage leveren voor het begrijpen van de oudere bouwfasen van de kerk.

5.9. SAMENVATTING VAN HET ONDERZOEK (GERICHT OP NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK)

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Martinuskerk te Moorsel beperkte zich tot enkele convectorputten en leidingsleuven met een geringe diepte. Voor aanvang van het onderzoek werd rekening gehouden met de mogelijkheid dat er tijdens het onderzoek oudere muurverbanden en begravingen zouden aangesneden worden. Deze muurverbanden kunnen in principe een wezenlijke bijdrage leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel in het algemeen en de parochiekerk in het bijzonder. Ook zouden nieuwe antropologische gegevens kunnen ingewonnen worden, die tegenover eerdere

onderzoekresultaten (begravingen buiten de kerk) kunnen geplaatst worden.

Verschillende constructiesporen, zowel muur- als vloerresten, kunnen in verband gebracht worden met een of meerdere bouwfasen van de huidige kerk. Daarnaast werden enkele massieve funderingsmuren geregistreerd die op basis van hun onderlinge positionering en opbouw samen lijken te horen en hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven zijn aan een voorloper van de huidige kerk. Het nagenoeg ontbreken van dateerbaar materiaal in de relevante spoorcategorieën maakt een datering van deze verschillende bouwfasen evenwel onmogelijk.

Ondanks de beperkte begravingen die werden aangetroffen, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen begravingen op het voormalige kerkhof (van vóór de noordwestelijke uitbreiding van de kerk) enerzijds en begravingen binnen de kerk (in de vorm van grafkelders) anderzijds. De kerkhofbegraving lijkt ten laatste in de tweede helft van de 17de eeuw te dateren, terwijl de grafkelders vanaf 1642 dateren.

Het aantreffen van de restanten van een kloken voor het zuidwestelijke toegangsportaal behoorde niet tot de verwachtingen. Toch diende de aanwezigheid van dit spoor, gezien de positie ter hoogte van het middelpunt van het bovenliggende kruisgewelf, niet te verbazen. Op deze plaats in het gewelf bevindt zich immers een zogenaamd klokgat, waarlangs klokken desgewenst naar boven of beneden konden getakeld worden.

Het onderzoek bracht uiteindelijk geen sporen ouder dan de late Middeleeuwen aan het licht en verschaft bijgevolg geen informatie over de vroegste dorpsgeschiedenis. Gezien de zeer beperkte hoeveelheid begravingen die werden aangetroffen, kan er bovendien geen bijkomende informatie ten aanzien van de onderzochte populatie buiten de kerk bekomen worden. De beperkte omvang van het onderzoek bemoeilijkt tevens een eventueel ruimtelijk inzicht in de aangetroffen resten van oudere kerkfasen en hun onderlinge samenhang. De huidige onderzoekresultaten kunnen evenwel een goede aanvulling zijn op de resultaten van eventueel toekomstig onderzoek binnen de kerk en kunnen op deze wijze een wezenlijke bijdrage leveren voor het begrijpen van de oudere bouwfasen van de kerk.

06 | BIBLIOGRAFIE



6. BIBLIOGRAFIE

6.1. BOEKEN

DE BOER P. C., VANDEN BORRE J., & GERRETS D. A. (2010) Zevenhonderd jaar wonen, werken en begraven langs de Achterhaven. *Een Archeologische Opgraving aan de Spuistraat in Vlissingen*, Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.

DE GROOTE K. (2008) Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. *Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)* (Vol. 1), Brussel: Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.

DE POTTER F. & BROECKAERT J. (1900) Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen. Vijfde reeks – tweede deel, Gent.

GAIMSTER D. (1997) German Stoneware 1200-1900: Archaeology and Cultural History, London: British Museum Press.

JASPERS N. L., EIJSKOOT Y. & ESSER K. (2015) Ruwe bolsters, bierdrinkers en haringeters. *Huishoudelijk afval van de eigenaren, bewoners en ambachtslieden van de scheepswerf aan de Havenstraat te Vlaardingen (locatie Galeiwerf)*, Amsterdam: Gemeente Vlaardingen.

KLINGE E. (1996) Duits steengoed, Amsterdam: Rijksmuseum.

KLINKENBORG S., DE MAEYER W. & CHERRETTÉ B. (2010) Moorsel Centrum. *Archeologisch onderzoek. SOLVA Archeologie-rapport 12*: onuitgegeven rapport.

KORF D. (1981) *Nederlandse majolica*, Haarlem: De Haan.

N.N. (2016) *Rapport Geofysisch onderzoek kerk Sint-Martinuskerk Moorsel*, 3D-soil: onuitgegeven rapport.

PIETERS M. (1986) *Archeologisch inventaris Vlaanderen V – Moorsel*, Gent.

POULAIN M. (2016) *The habits of war: early modern ceramics in Flanders*, (PhD), Ghent University, Ghent.

RINALDI M. (1989) *Kraak Porcelain: A Moment in the History of Trade*, London: Bamboo Publishing Ltd.

REYNTENS O. (1892) *De gemeente Moorsel bij Aalst en hare geschiedenis*, Gent.

SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYPENS M., HERMY M. & DE BLUST G. (2002) *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*.

VAN CANT M. (2012) *Skeletanalyse van de rurale bevolking van (post)middeleeuws Moorsel*, onuitgegeven masterthesis, Vrije Universiteit Brussel (opm: exacte titel niet bekend).

VAN DE VIJVER K. (2019) *Archeo-antropologisch assessment van de menselijke resten van de opgraving in de Sint-Martinuskerk te Aalst (2017)*, Rapport 2019-10: onuitgegeven rapport.

VERBESSELT J. (1967) *Tussen Zenne en Dender VI, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw deel 7*.

VOS A. D. (2012) *Onderwaterarcheologie op de Rede van Texel: Waardestellende onderzoeken in de westelijke Waddenzee (Burgzand) (Vol. 41)*, Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

6.2. ARTIKELS

DE GROOTE K. & MOENS J. (2008) Archeologisch onderzoek naast de Sint-Martinuskerk van Moorsel, in: *Archaeologia Mediaevalis* 2008 pp. 83-84.

DE GROOTE K. (2015) Technische en typologische analyse van het aardewerk uit drie afvalcontexten (13de-16de eeuw) afkomstig uit de cisterciënzerinnenabdij van Herkenrode, in: *Relicta*, 13 pp. 201-300.

DE MAEYER W., KLINKENBORG S. & CHERRETTÉ B. (2012) Een legende ontrafeld? Een archeologische kijk op de ontwikkeling van de dorpskern van Moorsel, in: *Een maagd belaagd. 1300 jaar Heilige Gudula in 20 cultuurhistorische bijdragen*, Heemkundige Kring De Faluintjes, pp. 22-35.

PIETERS M., DE GROOTE K., ERVYNCK A. & CALLEBAUT D. (1999) Tussen kapel en kerk: een archeologische kijk op de evolutie van de dorpskern van Moorsel (10de -20ste eeuw) (Aalst, prov. Oost-Vlaanderen), in: *Archeologie in Vlaanderen V* pp. 131-157.

RINALDI M. (2003) Datering kraak porcelain, in: *Vormen uit Vuur*, 180-181(1-2) pp. 30-41.

VERBESSELT J. (1952) Moorsel, in: *Het Land van Aalst* 3, pp. 1-12.

VERLEYEN W. (1985) Eerste deel: de politieke geschiedenis, in: *Verleyen W. (ed.) Groot-Aalst. Een geschiedkundige verhandeling met inventarisatie van zijn straten en gebouwen, deel 8: Moorsel* pp. 21-33.

6.3. WEBSITES

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/471>

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

<https://www.genealogieonline.nl/>

07 | BIJLAGEN



7. BIJLAGEN

7.1. HANDLEIDING BIJ HET RAADPLEGEN VAN DE BIJLAGEN

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

Deze lijsten worden aangevuld met de toelating voor een opgraving met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen enerzijds en het ontwerpplan van de geplande werken anderzijds.

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

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

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

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

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

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

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

De lijsten in deze bijlage zijn volgens dezelfde hiërarchie opgebouwd. In de bijlage wordt achtereenvolgens een overzicht gebracht van structuren, spoorcombinaties en sporen. Op deze wijze kan van 'groot' naar 'klein' afgedaald worden in de informatie. Er wordt bovendien met kruisverwijzingen gewerkt: bij structuren staat vermeld uit welke spoorcombinaties ze

zijn opgebouwd, bij spoorcombinaties staat vermeld uit welke sporen ze zijn opgebouwd. In omgekeerde richting staat bij de sporenlijsten vermeld tot welke spoorcombinatie en structuur een spoor behoort, en bij de spoorcombinatielijst staat vermeld tot welke structuur een spoorcombinatie behoort. De structuurlijst bevat dus een overzicht van gerelateerde spoorcombinaties. De spoorcombinatielijst bevat een overzicht van gerelateerde structuren (hoger niveau) en sporen (lager niveau), alsook een overzicht van alle foto's, plannen, vondsten en stalen. De sporenlijst bevat een overzicht van gerelateerde spoorcombinaties en structuren, alsook een overzicht van alle foto's, plannen, vondsten en stalen. De gedetailleerde spoorbeschrijvingen zijn uitsluitend in de sporenlijsten zelf terug te vinden. Op elk niveau tot slot staat een interpretatie en zo mogelijk ook een datering vermeld.

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

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

Tot slot enkele bijzonderheden:

Verstoringsen 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.

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

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

7.2. LIJSTEN

- Gegevensfiche project
- Keywords
- Dagrapporten
- Structuurlijst, met vermelding van de gerelateerde contexten
- Contextlijst, met vermelding van de gerelateerde structuren en sporen, foto's, plannen, vondsten en stalen
- Spoorlijst, met vermelding van de gerelateerde contexten, structuren, foto's, plannen, vondsten en stalen
- Vondstenlijst
- Potentieel en uitgevoerd onderzoek
- Plannenlijst
- Tekeninglijst
- Overzichtsfoto's
- Fotolijst
- N.N., 2016. Rapport geofysisch onderzoek kerk Sint-Martinuskerk Moorsel. Onuitgegeven rapport 3D-soil.
- Van de Vijver K., 2019. Archeo-antropologisch assessment van de menselijke resten van de opgraving in de Sint-Martinuskerk te Moorsel (2017), Rapport 2019-09 / Onderzoeksprogramma "Mens en Milieu in het Quartair". Onuitgegeven rapport KBIN.
- Röntgenfoto's metaal

7.3. GRONDPLAN

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Martinuskerk te Moorsel beperkte zich tot enkele convectorputten en leidingsleuven met een geringe diepte. Voor aanvang van het onderzoek werd rekening gehouden met de mogelijkheid dat er tijdens het onderzoek oudere muurverbanden en begravingen zouden aangesneden worden. Deze muurverbanden kunnen in principe een wezenlijke bijdrage leveren aan onze kennis over de vroegste geschiedenis van Moorsel in het algemeen en de parochiekerk in het bijzonder. Ook zouden nieuwe antropologische gegevens kunnen ingewonnen worden, die tegenover eerdere onderzoeksresultaten (begravingen buiten de kerk) kunnen geplaatst worden.

Verschillende constructiesporen, zowel muur- als vloerresten, kunnen in verband gebracht worden met een of meerdere bouwfasen van de huidige kerk. Daarnaast werden enkele massieve funderingsmuren geregistreerd die op basis van hun onderlinge positionering en opbouw samen lijken te horen en hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven zijn aan een voorloper van de huidige kerk. Het nagenoeg ontbreken van dateerbaar materiaal in de relevante spoorcategorieën maakt een datering van deze verschillende bouwfasen evenwel onmogelijk.

Ondanks de beperkte begravingen die werden aangetroffen, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen begravingen op het voormalige kerkhof (van vóór de noordwestelijke uitbreiding van de kerk) enerzijds en begravingen binnen de kerk (in de vorm van grafkelders) anderzijds. De kerkhofbegraving lijkt ten laatste in de tweede helft van de 17de eeuw te dateren, terwijl de grafkelders vanaf 1642 dateren.

Het aantreffen van de restanten van een klokooven voor het zuidwestelijke toegangsportaal behoorde niet tot de verwachtingen. Toch diende de aanwezigheid van dit spoor, gezien de positie ter hoogte van het middelpunt van het bovenliggende kruisgewelf, niet te verbazen. Op deze plaats in het gewelf bevindt zich immers een zogenaamd klokgat, waarlangs klokken desgewenst naar boven of beneden konden getakeld worden.

Het onderzoek bracht uiteindelijk geen sporen ouder dan de late Middeleeuwen aan het licht en verschaft bijgevolg geen informatie over de vroegste dorpsgeschiedenis. Gezien de zeer beperkte hoeveelheid begravingen die werden aangetroffen, kan er bovendien geen bijkomende informatie ten aanzien van de onderzochte populatie buiten de kerk bekomen worden. De beperkte omvang van het onderzoek bemoeilijkt tevens een eventueel ruimtelijk inzicht in de aangetroffen resten van oudere kerkfasen en hun onderlinge samenhang. De huidige onderzoeksresultaten kunnen evenwel een goede aanvulling zijn op de resultaten van eventueel toekomstig onderzoek binnen de kerk en kunnen op deze wijze een wezenlijke bijdrage leveren voor het begrijpen van de oudere bouwfasen van de kerk.