



Vlaanderen
is erfgod

Onderzoeksrapport

Het kerkhofareaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort (West-Vlaanderen)

Eindverslag van een opgraving vanuit wetenschappelijke
vraagstelling volgend uit een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Het kerkhofareaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk
te Nieuwpoort (West-Vlaanderen)
Eindverslag van een opgraving vanuit wetenschappelijke vraagstelling
volgend uit een toevalsvondst

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 305

AUTEURS

Charlotte Verhaeghe, Ali Jelene Scheers, Charlotte Desmet, Sofie
Vanhoutte, Anton Ervynck, Marnix Pieters & Jan Moens,
met bijdragen van
Ron Backx, Cecile Baeteman, Hendrik De Backer, Frans De Buyser, Johan
De Grave, Kristof Haneca, Dimitri Vandenberghe & Barbara Veselka

JAAR VAN UITGAVE

2023

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Detail uit het syntheseplan met een overzicht van een deel van de
individuele begravingen, de grafkelder en het massagraf – Bijlage 12.17.
Copyright Onroerend Erfgoed

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal-licentie. Bezoek
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van
de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License. To view a copy of this license, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

<https://doi.org/10.55465/KLKV5059>
ISSN 1371-4678
D/2023/3241/396

////////////////////////////////////

HET KERKHOFAREAAL
VAN DE ONZE-LIEVE-
VROUWEKERK TE
NIEUWPOORT
(WEST-VLAANDEREN)

Eindverslag van een opgraving vanuit
wetenschappelijke vraagstelling,
volgend uit een toevalsvondst

////////////////////////////////////

CHARLOTTE VERHAEGHE, ALI JELENE SCHEERS, CHARLOTTE DESMET, SOFIE
VANHOUTTE, ANTON ERVYNCK, MARNIX PIETERS & JAN MOENS,
met bijdragen van
RON BACKX, CECILE BAETEMAN, HENDRIK DE BACKER, FRANS DE BUYSER, JOHAN
DE GRAVE, KRISTOF HANECA, DIMITRI VANDENBERGHE & BARBARA VESELKA

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	6
2	INLEIDING.....	8
3	BESCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK	13
3.1	DE ONDERZOEKSOPDRACHT.....	13
3.1.1	ALGEMENE BEPALINGEN	13
3.1.2	DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT HET ONDERZOCHE GEBIED	14
3.1.3	ONDERZOEKSVRAGEN.....	14
3.2	WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE	16
4	INFORMATIE OVER DE SITE BEKEND VOORAFGAAND AAN DE OPGRAVING	25
4.1	BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOCHE GEBIED.....	25
4.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	25
4.2.1	ONTSTAAN EN GROEI VAN NIEUWPOORT	25
4.2.2	ONZE-LIEVE-VROUWEKERK	29
4.2.3	ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	29
5	OPGRAVINGSRESULTATEN.....	34
5.1	BODEMKUNDIGE GEGEVENS	34
5.1.1	ALGEMENE INFORMATIE VOOR DE BESCHRIJVING VAN HET REFERENTIEPROFIEL (FIGUUR 22 & 23).....	34
5.1.2	BESCHRIJVING VAN DE EENHEDEN VAN HET REFERENTIEPROFIEL (FIGUUR 22).....	36
5.1.3	FYSISCH EN CHEMISCH ANALYSES VAN DE DRIE BULKSTALEN M290-M292	39
5.1.4	¹⁴ C-DATERINGEN VAN DRIE SCHELLEN UIT HET REFERENTIEPROFIEL (TABEL 3).....	41
5.1.5	TWEE OSL-DATERINGEN VAN HET ZAND IN HET REFERENTIEPROFIEL (TABEL 4)	41
5.1.6	INTERPRETATIE.....	42
5.1.7	BESLUIT.....	44
5.2	HET ONZE-LIEVE-VROUWEKERKHOF	45
5.2.1	OVERZICHTSPLANNEN	45
5.2.2	METHODOLOGIE UITWERKING	45
5.2.3	KNEKELPUTTEN	67
5.2.4	ENKELVOUDIGE BEGRAVINGEN	69
5.2.5	CONCLUSIES	89
5.2.6	MEERVOUDIGE BEGRAVINGEN	89
5.2.7	ANDERE SPOREN	116
5.3	VONDSTEN	121
5.3.1	KISTPLANKEN (KRISTOF HANECA)	121
5.3.2	METAALVONDSTEN (SOFIE VANHOUTTE & JAN MOENS)	122
5.3.3	MUNTEN (FRANS DE BUYSER & HENDRIK DE BACKER)	124
5.3.4	AARDEWERKASSESSMENT (JAN MOENS & SOFIE VANHOUTTE).....	126



5.3.5	IVOREN KAMMETJE (JAN MOENS)	133
5.3.6	GLAS (JAN MOENS).....	134
5.3.7	MILITAIRE SCHOEN (ALI JELENE SCHEERS EN RON BACKX)	135
5.4	NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	138
5.4.1	RADIOKOOLOSTOFDATERING VAN ZEVEN MENSELIJKE SKELETTEN (ANTON ERVYNCK)	138
6	SYNTHESE EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	141
7	LOPEND EN POTENTIEEL ONDERZOEK	148
8	BEWARING EN DEPONERING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE	149
9	SAMENVATTING	150
10	LIJSTEN	152
10.1	FIGURENLIJST	152
10.2	TABELLENLIJST	155
11	BIBLIOGRAFIE.....	156
11.1	LITERATUUR.....	156
11.2	INTERNETBRONNEN	160
12	BIJLAGEN.....	161



1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT

Projectcode	2019I350
CAI	ID 989000 https://id.erfgoed.net/waarnemingen/989000
Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog	agentschap Onroerend Erfgoed (OE) OE/ERK/Archeoloog/2015/00001 Sofie Vanhoutte
Veldwerkleiders	Jeroen Vanden Borre, Thomas Pieters en Charlotte Verhaeghe
Locatiegegevens van het onderzochte gebied	
Provincie	West-Vlaanderen
Gemeente (Deelgemeente)	Nieuwpoort Nieuwpoort-Stad
Referentieadres	Onze Lieve Vrouwestraat, 8620 Nieuwpoort
Toponiem	Onze-Lieve-Vrouwekerk
Kadastrale informatie	Nieuwpoort, 1 ^e afdeling, sectie B, perceel 666D
Begin- en einddatum veldwerk	02/10/2019 – 19/03/2020
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	ca. 71,6 m ²

Terreinwerk

Adonis Wardeh
Ali Jelene Scheers
Ann-Sophie De Witte
Carola Stern
Charlotte Desmet
Charlotte Verhaeghe
Delphine Saelens
Gijs Wardeh
Ine Depaepe
Jasmijn Overmeire
Jeroen Vanden Borre
Liesbeth Massagé
Muhammad Menem
Nandy Dolman
Nikki Zwitser
Sarah De Cleer
Saskia Van de Voorde
Stefanie Sadones
Thaïsa Van Speybroek
Thomas Pieters (allen BAAC Vlaanderen)



2 INLEIDING

Het stadsbestuur van Nieuwpoort plande al enkele jaren aanpassingswerken rondom de Onze-Lieve-Vrouwekerk, in het centrum van Nieuwpoort. De geplande werken omvatten de aanleg van nieuwe rioleringen voor de afvoer en opslag van regenwater van de kerk. Daarvoor zouden rond de kerk nieuwe leidingen gegraven worden. Ter hoogte van het portaal aan de westkant zou een ondergronds bufferbekken worden voorzien, bestaande uit twee citernes, als blusreserve (Figuur 1; 3-5). Deze werken zouden volledig plaats vinden op het openbaar domein en waren vrijgesteld van een omgevingsvergunning¹, waardoor er geen archeologienota moest worden opgemaakt. Bovendien is enkel de Onze-Lieve-Vrouw-parochiekerk beschermd als monument², maar niet het volledige perceel waarop de kerk en het omringende kerkhof staat. De aangevraagde werken zouden niet aan het monument zelf raken, waardoor er geen enkele juridische grond was tot verplicht archeologisch advies of onderzoek naar aanleiding van de geplande bodemingrepen.

In de opmaakfase van het dossier nam de verantwoordelijke architect contact op met de voor deze regio bevoegde erfgoedconsulent voor bouwkundig erfgoed van het agentschap Onroerend Erfgoed, met de vraag of er rekening moest gehouden worden met enige bescherming. De verantwoordelijke collega verwittigde zijn collega-erfgoedconsulent voor archeologie en wees de architect op de vondstmeldingsplicht. Oude foto's maakten immers duidelijk dat de geplande werken zouden plaatsvinden op het voormalige kerkhof, dat zeker nog tijdens de Eerste Wereldoorlog in gebruik was, en mogelijk langer (Figuur 2). Gezien de lange geschiedenis van deze parochiekerk – met een oorsprong in de 12de eeuw – mocht een omvangrijk bodemarchief verwacht worden, opgebouwd door een lange opeenvolging van menselijke begravingen .

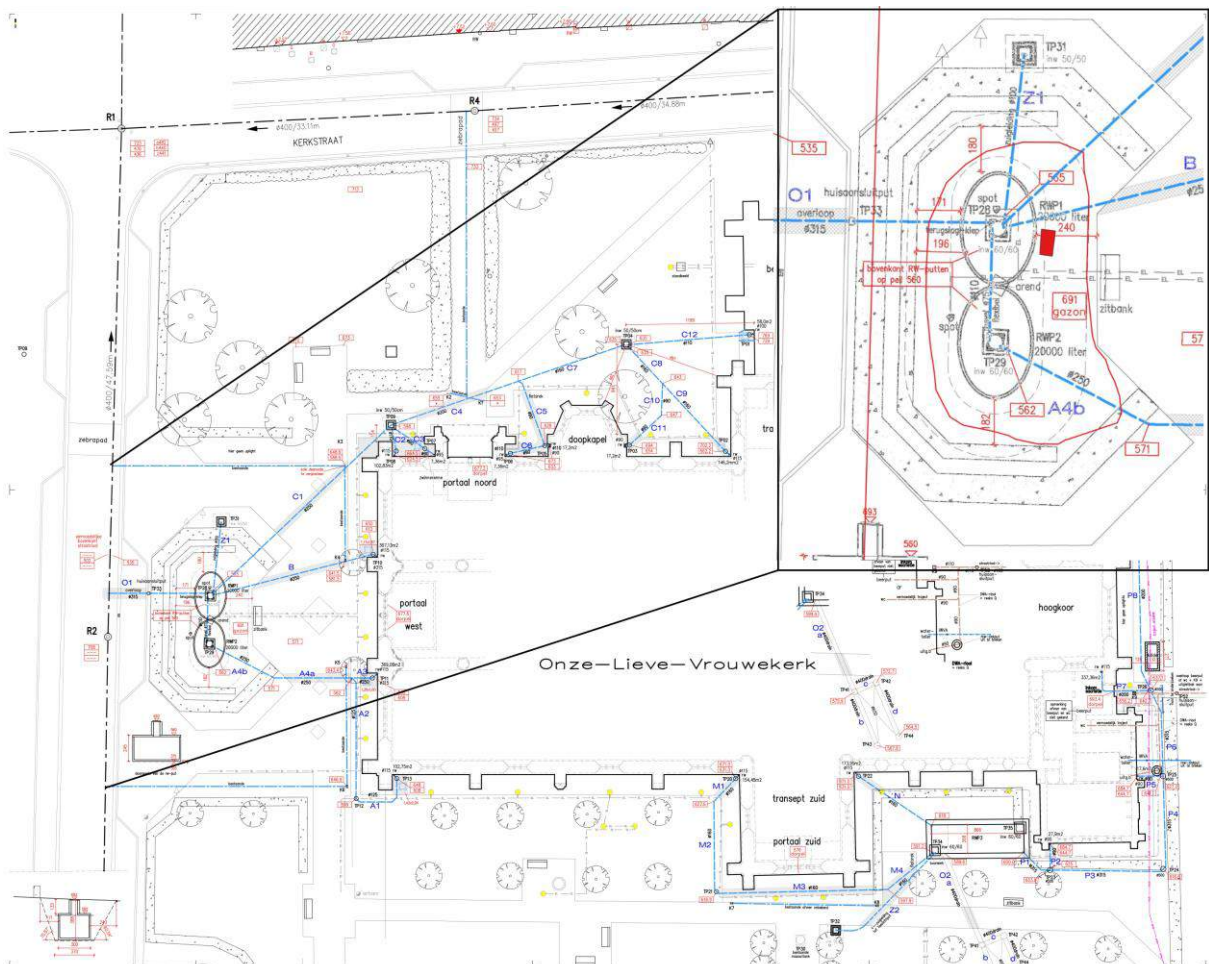
In de nazomer van 2019 meldde het stadsbestuur dat de werken zouden starten en werd het agentschap Onroerend Erfgoed uitgenodigd voor een overleg. Gezien de locatie ter hoogte van een vermoedelijk minstens laatmiddeleeuwse tot begin 20ste-eeuwse begraafplaats, en omdat de werken alle mogelijk aanwezige archeologische resten definitief zouden vernietigen, was een opgraving vanuit wetenschappelijke vraagstelling (anticiperend op een te verwachten toevalsvondst) voor het agentschap Onroerend Erfgoed de enige mogelijke te volgen piste. Hierdoor werd vermeden dat de werken op een ongelukkig moment stil gelegd moesten worden en dat er ondertussen al heel wat waardevol erfgoed vernietigd zou zijn. Het agentschap kwam daarvoor tot een overeenkomst met de bouwheer, het Nieuwpoortse stadsbestuur, en de zakelijkrechthouder, de Kerkfabriek O.L.V.-Kerk.

Binnen het kader van de raamovereenkomst voor de uitbesteding van het onderzoek van toevalsvondsten en opgravingen vanuit wetenschappelijke vraagstelling werd het archeologisch terreinonderzoek uitgevoerd door het studiebureau BAAC Vlaanderen, onder de eindverantwoordelijkheid van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Op 2 oktober 2019 werd de opgraving opgestart en op 19 maart 2020 kon het terreinonderzoek grotendeels afgerond worden. Op 24 april 2020 – na een tussenperiode te wijten aan de coronamaatregelen – keerde het archeologisch team nog één dag terug om de werkputprofielen aan een laatste detailonderzoek te onderwerpen en tegelijkertijd een bodemkundig referentieprofiel te beschrijven. Dit was ook de aanleiding om op 4 en 12 mei de kwartaire sedimenten onder de kerkhofbodem aardkundig in detail te bekijken. Dit gebeurde samen met kwartairgeologe Cecile Baeteman (KBIN & VUB). Op 10 juni 2020 werd ook het plaatsen van de citernes archeologisch begeleid.

¹ Zie het Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van stedenbouwkundige handelingen waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is (datum 16/07/2010), meer bepaald Hoofdstuk 3: Handelingen in, aan en bij andere gebouwen dan woningen. Artikel 3.1:
<https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.aspx?id=1019375&datum=&geannoteerd=false&print=false#H1050389>.

² Zie <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/13835>.



Figuur 1: Het rioleringsplan aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk, met aanduiding van de geplande citernes ten westen van de hoofdingang³. Op de detailweergave rechtsboven is de contour van de onderzochte werkput aangeduid met een rode lijn.



Figuur 2: Prentbriefkaart met zicht op de westelijke zijde van de vernielde Onze-Lieve-Vrouwekerk in 1914 - 1916⁴. De grafkruisen op het kerkhof zijn duidelijk zichtbaar.

³ Plan aangeleverd door de Stad Nieuwpoort.

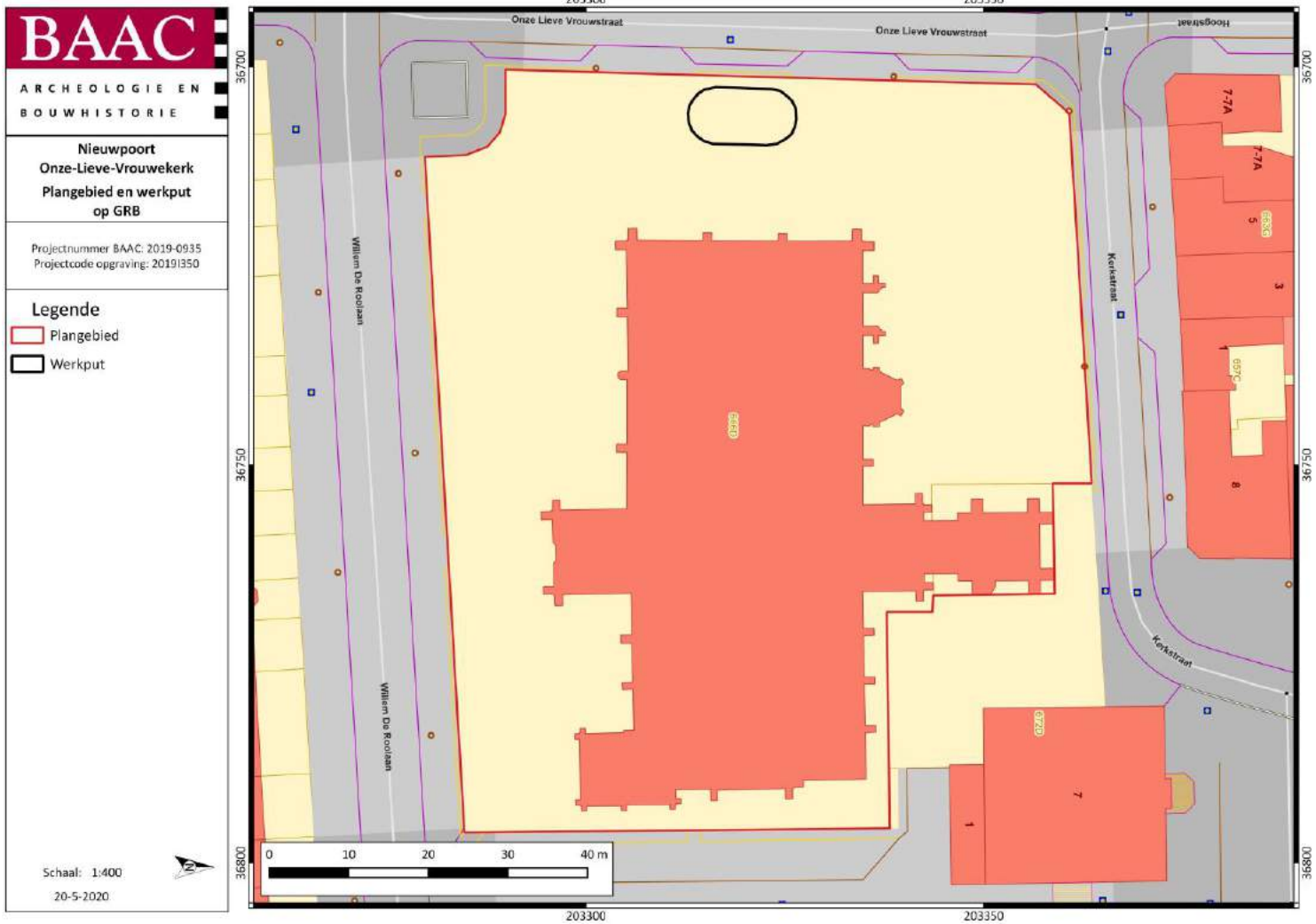
⁴ Gevonden op de verkoopsite www.delcampe.net.



Figuur 3: De afbakening van de onderzochte zone (zwart omlijnde ovaal) op de topografische kaart⁵.

⁵ NGI 2018.





Figuur 4: Uittreksel uit het GRB met kadastrale perceelnummers, perceelgrenzen, afbakening van het plangebied (rood) en de onderzochte werkput (zwart omlijnde ovaal)⁶.

⁶ AGIV 2023a.



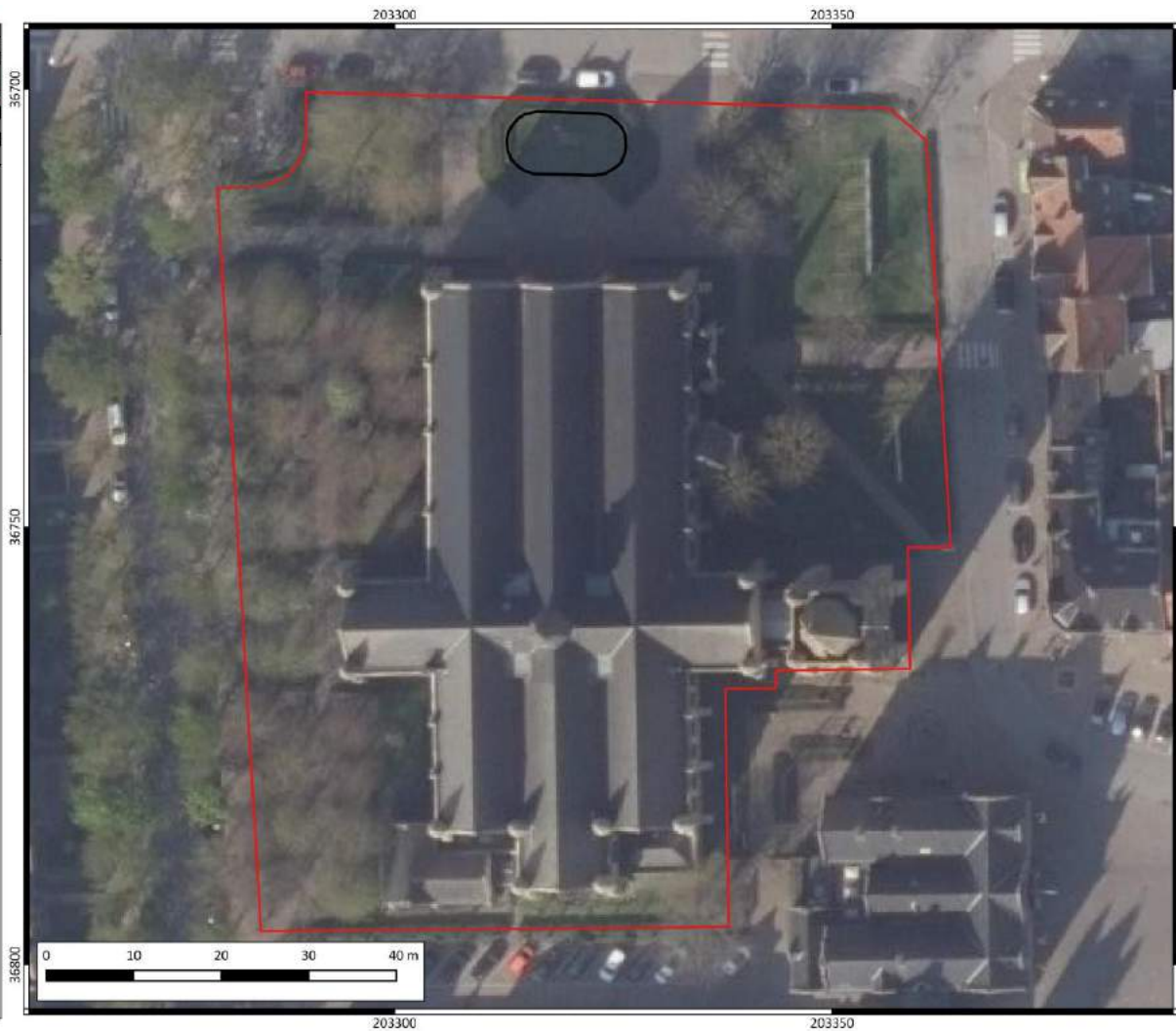
BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk
 Plangebied en werkput
 op orthofoto**

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende
 Plangebied
 Werkput

Schaal: 1:400
 20-5-2020



Figuur 5: Afbakening van het plangebied (rood) en de onderzochte werkput (zwart omlijnde ovaal) op de orthofoto⁷.

⁷ AGIV 2023b.



3 BESCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

3.1 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

Het archeologisch onderzoek aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Nieuwpoort is een ‘archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen’ (cf. het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, Hoofdstuk 5. Archeologie – Afdeling 5). Hiertoe werd overgegaan aangezien de geplande bodemingrepen het te verwachten omvangrijke bodemarchief volledig zouden vernietigen. Bij aanvang van de werken zou al meteen gevolg moeten gegeven worden aan de meldingsplicht; het kerkhof was aan deze zijde van de kerk immers tot minstens tijdens de Eerste Wereldoorlog in gebruik (Figuur 2)⁸. De termijn voorzien voor het onderzoek van toevalsvondsten zou echter veel te ontoereikend zijn om dergelijk onderzoek uit te voeren. Bovendien zou dit nefast zijn voor de planning van de werken. In samenspraak met de bouwheer, de stad Nieuwpoort, en de zakelijkrechthouder, de Kerkfabriek O.L.V.-kerk, werd daarom afgesproken het agentschap Onroerend Erfgoed de mogelijkheid te geven een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen uit te voeren. Op die manier werd de werkput voor de bouwheer vrijgemaakt van archeologische sporen en resten en zouden de geplande werken niet gehinderd worden door de meldingsplicht voor toevalsvondsten.

3.1.1 Algemene bepalingen

Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 vermeldt het volgende in verband met toevalsvondsten, onder Hoofdstuk 5. Archeologie – Onderafdeling 4. Toevalsvondsten:

Art. 5.1.4. Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen. In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn. De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte:

1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;

2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;

3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passiefbehoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

De Memorie van Toelichting van het Onroerenderfgoeddecreet vult aan:

Artikel 5.1.4. (...) De bij decreet opgelegde bewaarmogelijkheden blijven gedurende tien dagen van kracht. Gedurende deze periode beschikt de Vlaamse overheid over de nodige tijd om de noodzakelijke vaststellingen te doen of te laten doen op het terrein. De Vlaamse overheid werkt zoveel mogelijk samen met de betrokken onroerenderfgoedgemeente(n). Op basis van de terreinevaluatie kan de Vlaamse overheid de termijn van tien dagen verlengen of inkorten. Eventuele financiële tegemoetkomingen als gevolg van een termijnverlenging kunnen in uitvoeringsbesluiten worden behandeld (zoals bepaald in artikel 10.3.3). Omdat deze financiële tegemoetkomingen volledig voor rekening van de Vlaamse overheid zijn, is de Vlaamse administratie volledig voor het proces van toevalsvondsten bevoegd.

Het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 vervolledigt als volgt:

Artikel 5.5.4. Met toepassing van artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en in afwijking van artikel 5.5.1 tot en met artikel 5.5.3 van dit besluit geldt voor archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en

⁸ Hier zou een toegangsweg naar de hoofdingang van de kerk kunnen verwacht worden, maar een evaluatie van de historische kaarten geeft hier geen zicht op.



archeologische opgravingen die volgen op een toevalsvondst en uitgevoerd worden door het agentschap, een onmiddellijke toelating.

Zoals hierboven vermeld, betreft het hier geen toevalsvondstonderzoek *strictu sensu*, maar een opgraving vanuit wetenschappelijke vraagstellingen volgend uit een (verwachte) toevalsvondst, waardoor de toevalsvondsttermijn hier niet van toepassing is. Wel gelden voor de zakelijkrechthouder en gebruiker dezelfde voorwaarden als bij een toevalsvondst.

Een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen, voortkomend uit een (verwachte) toevalsvondst, dient natuurlijk ook binnen een zo kort mogelijke termijn behandeld te worden. Binnen deze context kan een voorafgaandelijk bureauonderzoek niet plaatsvinden. De onderzoeksopdracht omvat het onderzoek van de aangetroffen sporen en vondsten, hun datering, hun relatie en fasering, alsook het *ex situ* bewaren van alle archeologisch materiaal dat dreigt vernietigd te worden.

3.1.2 De vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

Het doel van dit archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen, volgend op een (verwachte) toevalsvondst, is het volledige terreinonderzoek van het omvangrijke bodemarchief – een begraafplaats met een waarschijnlijke chronologie van minstens de late middeleeuwen tot aan de Eerste Wereldoorlog – dat lokaal compleet vernietigd zal worden door de geplande werken. Voor de plaatsing van de citernes wordt immers op het kerkhofareaal ter hoogte van het portaal aan de westzijde van de parochiekerk een werkput van 13 x 7 m voorzien, tot een diepte van minstens 2,8 m.

De vraagstelling van dit onderzoek omvat het inzicht verkrijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen en vondsten, hun datering, hun relatie en fasering, alsook het *ex situ* bewaren van alle archeologisch materiaal dat dreigt vernietigd te worden.

3.1.3 Onderzoeksvragen

Bodem, stratigrafie en paleolandschap

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Wat was de genese van de bodemhorizonten?
- Hoe kaderen de bevindingen omtrent de opbouw en de genese van de bodem binnen de kennis over het ruimere paleolandschap?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context en de archeologisch sites?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat was de opbouw van de antropogene stratigrafie van het onderzoeksterrein?
- Wat is de relatie tussen de stratigrafie van het terrein en de site?

Sporen en structuren algemeen

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er sporen aangetroffen uit de vroegste stedelijke fasen van Nieuwpoort?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Materiële cultuur

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal, indien aanwezig, nieuwe inzichten over de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur? Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Zeggen de vondsten en monsters doorheen de verschillende fasen iets over de sociaaleconomische status van de bewoners van Nieuwpoort?

Aanbevelingen

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van het uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?

Begravingen en menselijke resten

Grafveld

- Hoeveel niveaus van funeraire contexten zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen oversnijdingen voor?
- Wat zijn de oudste en meest recente dateringen van de begravingeniveaus?
- Wat is de begravingensdensiteit uitgedrukt in gemiddeld aantal individuen per kubieke meter?
- Werd een afbakening (of aanwijzing van het bestaan) van de begraafplaats gevonden? Is er sprake van een ruimtelijke organisatie van de begraafplaats? Is er sprake van een organisatie op basis van geslacht of leeftijdsgroep?
- Kan een fasering achterhaald worden in de ruimtelijke afbakening en omvang van de begraafplaats?
- Wat is de bewaringstoestand en de volledigheid van de skeletten en aanverwante sporen?
- Welk type begravingen zijn er aangetroffen (bv. begravingen in volle grond, kisten of grafkelders)?
- Wat waren de fysieke kenmerken van de grafkisten? Werd er systematisch gebruik gemaakt van hetzelfde kisttype of net niet?
- Gaat het om primaire of secundaire begravingen? Indien er ook sprake is van secundaire begravingen, bestond er een vorm van organisatie (bv. selectie van lange beenderen en schedels)?
- Zijn er elementen die kunnen wijzen op een begrafenisritueel (bijgiften, kledij, positie van het lichaam,...) en zo ja wat valt hieruit te concluderen?
- Zijn er beschilderde grafkelders aanwezig? Zo ja, welke bewaringstoestand? Welke taferelen worden er afgebeeld? Kan hier een (relatieve) datering aan gekoppeld worden? Komen er in aanmerking voor *ex situ* bewaring?
- Welke informatie bieden de botresten inzake het geslacht, de leeftijd, de lichaamslengte en de gezondheid van de verschillende individuen?
- Welke observaties konden worden gemaakt inzake de positie van het hoofd, lichaam en ledematen van de begraven individuen?
- Welke pathologische indicatoren konden bij de afzonderlijke individuen worden vastgesteld? Kunnen deze gekoppeld worden aan leeftijdsklasse, geslacht en/of sociale status?

- Zijn er individuen met trauma's die het gevolg zijn van geweld? In welke mate droeg dit bij tot de doodsoorzaak?
- Bevinden er zich op het skelet nog restanten van nier- of galstenen, cysten?

Vondstmateriaal

- Bevinden er zich binnen de grafcontext intentioneel begraven gebruiksvorwerpen?
- Wat is de aard van de eventuele grafgiftten, op welke plaats bevinden deze zich, wat is hun symboliek?
- In hoeverre kunnen deze vondsten informatie verschaffen over de datering van de begraafing?

Populatie

- Welke demografische samenstelling valt er vast te stellen?
- Zijn er binnen de populatie groepen aan te wijzen die als verwantschapsgroepen geïnterpreteerd kunnen worden? Bijvoorbeeld door de wijze van begraven, of de locatie van de graven en de samenstelling naar geslacht en leeftijd?
- Zijn er binnen de populatie meervoudige begraafingen aanwezig? Zo ja, zijn de individuen aanwezig in de meervoudige begraafingen verwant aan elkaar?
- Zijn er massagraven aanwezig? Zo ja, wat is de datering en de context van deze graven? Hoe verhouden de individuen uit het massagraf zich tot de rest van de bevolking?

3.2 WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRATEGIE

Het agentschap Onroerend Erfgoed was de erkend archeoloog voor het volledige onderzoekstraject. De erkend archeoloog vanuit het archeologisch bedrijf verantwoordelijk voor de opgraving was Jeroen Vanden Borre. Veldwerkleiders die het terreinwerk in goede banen leidden, waren in een eerste fase Thomas Pieters en in een tweede fase Charlotte Verhaeghe.

De uitvoering van dit onderzoek, de registratie en opgraving, vond plaats volgens de bepalingen van het Onroerenderfgoeddecreet (2013) zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0).

Gezien het een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen, volgend op een (verwachte) toevalsvondst betreft, is er geen sprake van een vooraf bepaalde opgravingstrategie.

De opgraving werd opgesplitst in twee fasen. In een eerste fase werd in het midden van de werkput de grond niet afgegraven. De opgraving vond plaats rondom dit middelste deel, om de af te graven bodem bereikbaar te houden voor de kraan. In een tweede fase werd dit middelste deel verder opgegraven (Figuur 6 tot 10).

Tijdens fase 1, uitgevoerd van 2 oktober 2019 tot 19 december 2019, werden alle aangetroffen sporen en skeletten geregistreerd per artificieel vlak. Na fase 1 werden de meetgegevens van alle aangetroffen skeletten op basis van de TAW ingedeeld in nieuwe vlakken. Bijgevolg zijn deze per 10 cm +TAW ingedeeld in 'skeletlagen'. Deze nieuwe term werd in plaats van 'vlakken' gebruikt om geen verwarring te zaaien met de tot dan toe gehanteerde 'vlakken'. In de lijsten is duidelijk aangegeven tot welke 'skeletlagen' alle begraafingen behoren, en in welk 'vlak' deze oorspronkelijk geregistreerd zijn (zie 12 Bijlagen).

Voor fase 2, uitgevoerd van 6 januari 2020 tot 19 maart 2020, werd beslist om alle begraafingen meteen te registreren volgens de hierboven vermelde skeletlagen, eveneens op basis van hun hoogteligging (TAW). Op die manier werden alle funeraire sporen meteen aan de hand van de hoogte, ingemeten met de RTS, aan de juiste skeletlaag toegewezen. De graven van fase 2 kregen bijgevolg geen vlaknummer toegewezen, enkel een skeletlaagnummer. Bij individuen waarbij de schedel aanwezig



was, werd de TAW-hoogte op de schedel als referentiepunt genomen om het individu toe te wijzen aan de juiste skeletlaag. Indien geen schedel aanwezig was, werd het hoogst bewaarde punt van het skelet gebruikt als referentiepunt. In totaal zijn één vlak (het hoogste aangelegde vlak) en twintig skeletlagen geregistreerd (zie verder, Figuur 27 tot 47). Skeletlagen 1 tot 19 bevatten skeletten. Daarna is meteen verder gegraven tot skeletlaag 26, waarin enkel de onderkant van een diepe kuil gecoupeerd en afgewerkt is (zie verder). Tussen skeletlagen 19 en 26 waren, met uitzondering van de omvangrijke diepe kuil, geen inhumaties of andere sporen meer aanwezig. In wat als skeletlaag 26 is aangeduid, is de onderkant van die kuil onderzocht waarna over de volledige werkput de moederbodem aangesneden is.

Registratie van de graven gebeurde aan de hand van een aantal parameters. Indien drie of meer beenderen in anatomisch verband aangetroffen werden, kreeg het ensemble een grafnummer. Werden er bij de drie beenderen een schedel en/of een bekken (eveneens in correcte anatomische positie) aangetroffen, dan kreeg dit botensemble eveneens een individunummer. De reden voor dit onderscheid was om bij verdere analyse in één oogopslag duidelijk te maken welke graven interessant waren voor verder onderzoek (omdat schedel en/of bekken aanwezig was). Graven werden telkens toegewezen tot een skeletlaag aan de hand van de hierboven beschreven methode. Uitzonderingen werden enkel gemaakt bij verstoorde kindergraven. Hier werd het botmateriaal niet in anatomisch verband aangetroffen, maar door de concentratie van botmateriaal van dezelfde leeftijd werden deze sporen wel beschreven als één graf. In het algemeen werden er vaak wel schedel- of bekkenfragmenten op de graflocaties aangetroffen, maar kon geen individunummer worden toegewezen.

Graven met een duidelijke kuil- of kistaflijning kregen één of meerdere, afhankelijk van het aantal zichtbare sporen, spoornummers toegewezen. Een grafnummer kan dus gekoppeld worden aan een spoornummer en een individunummer, maar een begraving kon ook enkel een individunummer of enkel een spoornummer hebben.

Enmaal het graf blootgelegd was en de administratieve data (grafnummer, eventueel individu- en spoornummer) toebedeeld waren, werd de registratie uitgevoerd. Dit gebeurde door vier meetnagels in ruitvorm rondom het graf te plaatsen, die dan zo loodrecht mogelijk gefotografeerd en vervolgens ingemeten werden. Ook de hoogtes van het bekken en de schedel werden ingemeten. Verder werden er detailfoto's van de schedel, de handen en de voeten genomen en werd het geheel geregistreerd volgens de *in situ* skeletformulieren van het agentschap Onroerend Erfgoed⁹.

Bij de registratie van de graftombe (zie verder) werden er in plaats van meetnagels targets rondom de graftombe geplaatst, die dan nauwkeurig werden ingemeten met de RTS. Van deze targets en de graftombe werden dan verschillende foto's gemaakt, vanuit verschillende kanten en hoeken. Deze foto's werden vervolgens samen met de meetgegevens omgezet tot een 3D-model in Agisoft Metashape. Aan de hand van het 3D-model kon vervolgens een orthofoto gemaakt worden, die dan gedigitaliseerd werd.

Uithalen van het skeletmateriaal gebeurde naargelang de toegewezen administratieve nummers. Graven met een individunummer werden verzameld per lichaamsdeel, dit om latere analyse te vergemakkelijken: schedel (met onderkaak en eventueel verbeend kraakbeen), wervels (met sacrum), 'links' of 'rechts boven' (ribben, schouderblad, sleutelbeen, bovenarm, beide onderarmen en de hand) en 'links' of 'rechts onder' (heupbeen, bovenbeen, beide onderbenen en voet) (Figuur 11). Bij graven zonder individunummer werd alles in één zak verzameld. Beide soorten skeletsembles (individueel/graven) kregen dus geen vondstnummer maar werden ingezameld onder het graf- en individunummer. Los bot (m.n. alles dat niet in anatomisch verband lag) werd verzameld per vlak (fase 1) of skeletlaag (fase 2). In elke verzamelde zak werd een vondstkaartje met de administratieve gegevens gestoken.

⁹ Ervynck 2018.



Vondsten aangetroffen bij de graven werden ingezameld onder een apart vondstnummer, gesorteerd per categorie (kistnagels, aardewerk, enz.). Bij de individuen werden eveneens monsters genomen van het bekken en de schedel, indien deze aanwezig waren en niet verrold of verstoord aangetroffen werden. Knekelpotten werden blootgelegd aan de oppervlakte en vervolgens eveneens geregistreerd met vier meetnagels. Hier werd geen *in situ* skeletformulier ingevuld en werden de aanwezige beenderen ingezameld onder een apart vondstnummer.

Alle aangetroffen sporen kregen een spoornummer, werden beschreven en digitaal ingemeten met een RTS. Natuurlijke en recente verstoringen werden ook ingemeten, maar kregen geen spoornummer. Ook puntvondsten werden ingemeten. Alle meetresultaten werden in een GIS-omgeving verwerkt.

Op 10 juni 2020 hebben Marnix Pieters en Charlotte Verhaeghe het plaatsen van de citernes archeologisch begeleid. Tijdens deze werken is door de steile wanden een stuk van de putwand ingestort. Ook is de westelijke muur van de graftombe (zie verder) ingezakt. Omwille van veiligheidsoverwegingen was het onmogelijk om in te grijpen of nog registratiewerk te doen. De muur van de graftombe was langs de buitenzijde reeds volledig geregistreerd. Een stuk van de beschildering aan de binnenkant van deze muur is echter wel verloren gegaan. De rest van de graftombe is wel bewaard en veilig terug afgedekt met zand. Er zijn drie bakstenen van de graftombe gerecupereerd, waarop nog resten van de kalklaag en beschildering aanwezig zijn. Daarnaast is bij het plaatsen van de citernes ook een militaire schoen en menselijk bot gerecupereerd, vermoedelijk afkomstig uit de bovenliggende lagen. De context van de schoen was niet meer te achterhalen. De politie is gecontacteerd om de nodige stappen te zetten inzake repatriëring van het botmateriaal.



Figuur 6: Dronefoto van de werkput tijdens de eerste fase van het terreinonderzoek¹⁰.

¹⁰ Foto door Pascale Coulier, 2019.



Figuur 7: Werkput voor het westelijk portaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk (© aOE).



Figuur 8: Werkput en omgeving (© aOE).





Figuur 9: Overzichtsfoto vlak 3 tijdens fase 1 (© aOE).





Figuur 10: Overzichtsfoto vlak 1 fase 2 (© aOE).



Figuur 11: Links: Graf 223, zonder schedel maar met bekken en meer dan drie beenderen in anatomisch verband, dus kreeg dit graf ook een individunummer. Er was een aflijning te zien, waardoor het graf eveneens een spoornummer kreeg. Rechts: Graf 112, meer dan drie beenderen in verband maar geen schedel of bekken en geen aflijning, dus is enkel een grafnummer toegewezen (© aOE).



BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk
 Sporen op kadasterkaart
 lagen 1 t.e.m. 8**

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende
 Plangebied
 Werkput
 Sporen

20-4-2022



Figuur 12: Overzichtsplan sporen: skeletlagen 1 t.e.m. 8 op de kadasterkaart¹¹.

¹¹ AGIV 2023a.



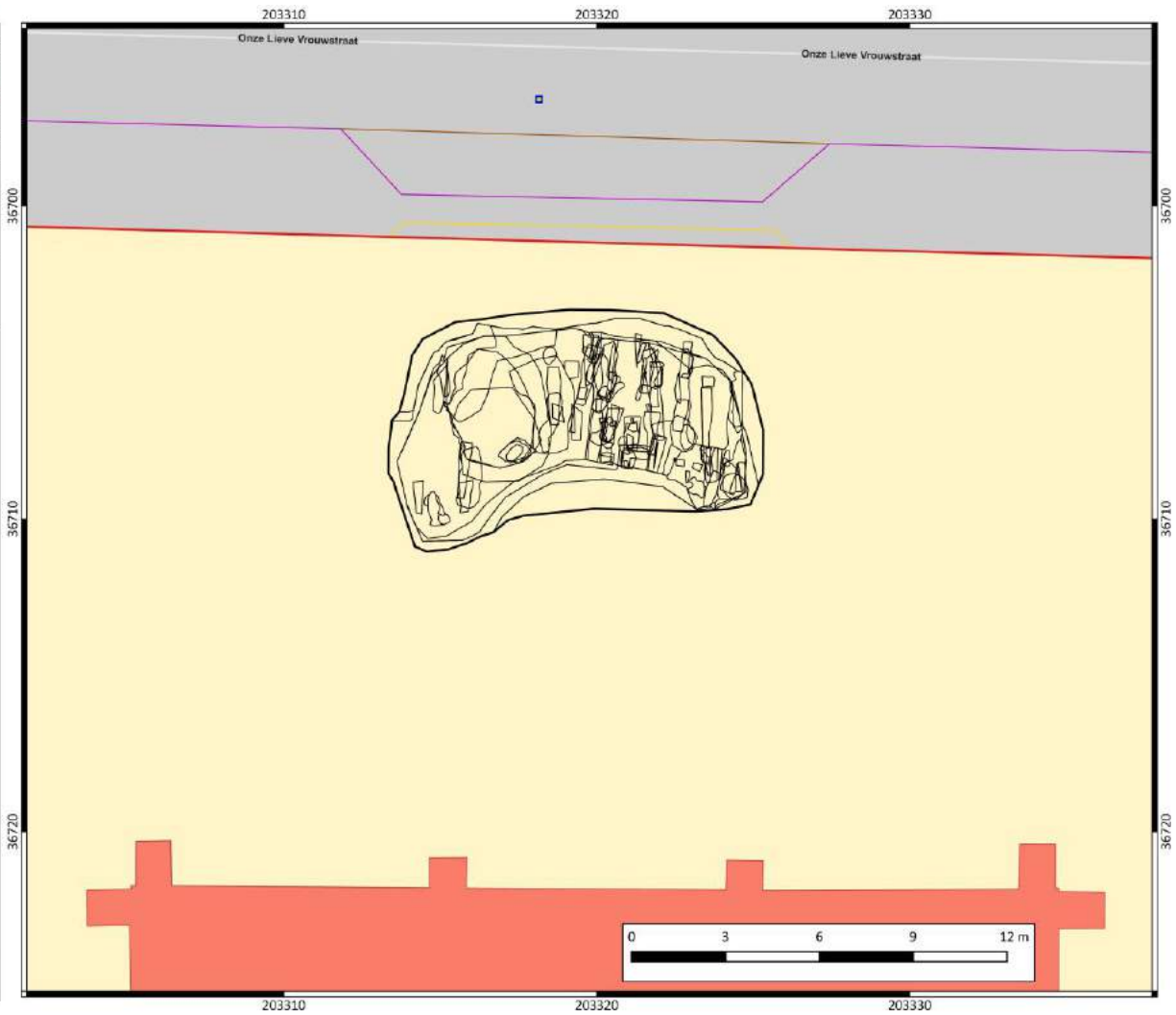
BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk
 Sporen op kadasterkaart
 lagen 9 t.e.m. 14**

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende
 Plangebied
 Werkput
 Sporen

20-4-2022



Figuur 13: Overzichtsplan sporen: skeletlagen 9 t.e.m. 14 op de kadasterkaart¹².

¹² Ibid..





Figuur 14: Overzichtsplan sporen: skeletlagen 15 t.e.m. 26 op de kadasterkaart¹³.

¹³ Ibid..



4 INFORMATIE OVER DE SITE BEKEND VOORAFGAAND AAN DE OPGRAVING

4.1 BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

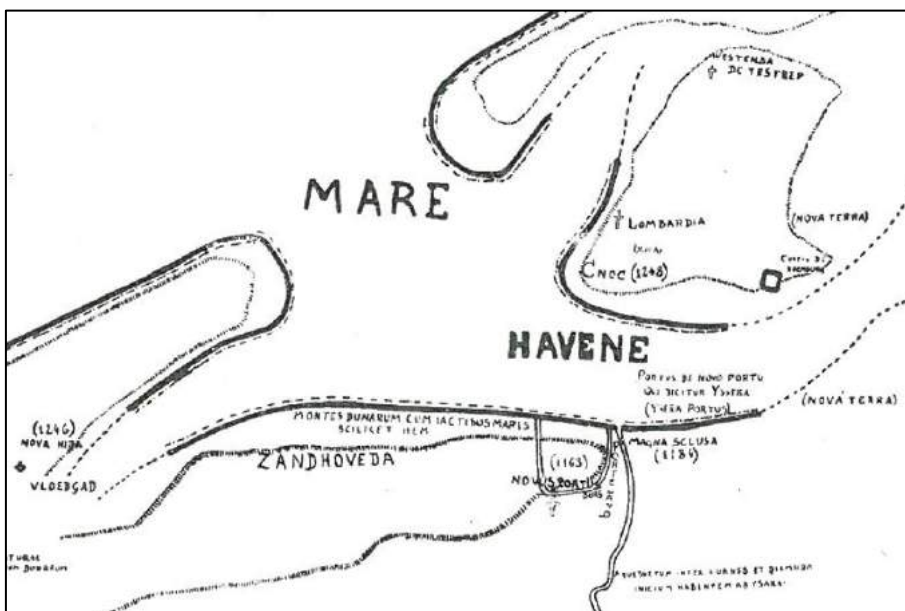
Aangezien het uitgevoerde onderzoek kaderde in een wetenschappelijke vraagstelling volgend op een toevalsvondst – en dus in zeer korte tijd opgestart diende te worden –, kon weinig voorafgaandelijke informatie verzameld worden over de topografische en landschappelijke ligging, inclusief aardkundige situering, grondgebruik en fysisch-geografische gegevens. De beschrijving van het onderzochte gebied wordt opgenomen in paragraaf 5.1 Bodemkundige gegevens.

4.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.2.1 Ontstaan en groei van Nieuwpoort

De vindplaats bevindt zich in het zuiden van de historische stadskern van Nieuwpoort, een vastgestelde archeologische zone¹⁴. De huidige naam van de stad komt van de term *novus portus*, een door vorstelijk ingrijpen in het leven geroepen stad. Deze werd in 1163 gesticht en ingeplant ter hoogte van een kleine vissersnederzetting op de duinen van Sandeshoved (Figuur 15)¹⁵.

Het landschap waarvan de duinen van Sandeshoved deel uitmaakten, was tussen het einde van de 11de eeuw en het begin van de 12de eeuw ontstaan onder invloed van kusterosie, stormvloed en wind. De onbewoonbare schorren zijn daardoor met zand bedekt, waardoor vlakke duingebieden ontstonden die geschikt waren voor veeteelt¹⁶. De nog aanwezige schorren waren dan weer ideaal voor schapenteelt en dus ook de productie van wol¹⁷.



Figuur 15: Het ontstaan van Nieuwpoort¹⁸.

¹⁴ Zie agentschap Onroerend Erfgoed 2023.

¹⁵ Degryse 1994.

¹⁶ Termote 1992, 64.

¹⁷ Degryse 1994.

¹⁸ Degryse 1984, 83.

Vanaf de 11de en 12de eeuw is overgegaan tot de systematische inpoldering en exploitatie van dit nieuwe duinlandschap. Er werden verschillende veehoudersnederzettingen ingeplant om de omliggende gronden te ontginnen. Ook de kloostergemeenschappen deden langs de kust aan landwinning en gaven de nieuwe gronden aan pachters, die cijzen en renten moesten betalen om het land te bewerken. Door de grote hoeveelheid gewonnen rijkdommen werden veel extra inkomsten gegenereerd. Sandeshoved wordt voor het eerst vermeld in een bekrachtigingsoorkonde uit 1107. De vissers van deze nederzetting speelden een rol in de visbevoorrading van de nabijgelegen steden Veurne, Diksmuide en Ieper¹⁹.

In de tweede helft van de 12de eeuw was het belang van Diksmuide als voorhaven van Ieper sterk afgenomen, door de verzanding van het IJzerestuarium en de inpoldering van de schorren op de oevers van de rivier. Bijgevolg was een nieuwe haven nodig die zich verder stroomafwaarts bevond. De toenmalige graaf van Vlaanderen, Filips van de Elzas, wilde daarnaast de kustvlakte ook opnieuw economisch leven inblazen door de vestiging van nieuwe havensteden. In het kader van deze ontwikkelingen zijn verschillende steden gesticht. Behalve Nieuwpoort werden ook Grevelingen, Duinkerke, Damme, Biervliet en Mardijk opgericht²⁰.

Nieuwpoort is op de hoogste delen van de duin van Sandeshoved gesticht. Een aantal parallelle straten werden dwars over de duin voorzien. Later zijn ook straten aangelegd die deze parallelle straten met elkaar verbonden. Dit zorgde voor een dambordpatroon dat nog steeds te herkennen is in het huidige stratenpatroon van Nieuwpoort-Stad²¹ (Figuur 16-17). In het zuiden van de stad werd een vierkant marktplein aangelegd, waarrond later de verschillende openbare gebouwen kwamen. De Onze-Lieve-Vrouwekerk is ten zuiden van het marktplein aangelegd, vermoedelijk rond 1171. In het begin van de 14de eeuw volgden de stadshalle en het Sint-Janshospitaal. In 1265 werd een sassluis voorzien in het oosten van de stad. In de omgeving van de sluis ontstond een nieuwe wijk, wat omstreeks 1290 de aanleiding was voor de stichting van een tweede parochie, met een kerk toegewijd aan Sint-Laurentius. De haven lag in het lagergelegen deel van de stad, aan de oever van de IJzerinham. In 1313 zijn ook kaaien en een havendijk toegevoegd aan de haven²².

Na de stichting van de stad oriënteerde men zich tijdens de 12de en 13de eeuw vooral op landwinning in de omgeving, door de schorren in te polderen. Ook akkerbouw speelde een belangrijke rol. Tijdens de 14de - 15de eeuw spitste men zich toe op de zeevisserij en scheepvaart. Daarnaast werden ook verschillende ambachten uitgevoerd, al dan niet als nevenactiviteiten van de zeevisserij en de scheepvaart²³.

¹⁹ Degryse 1994.

²⁰ *Ibid.*.

²¹ *Ibid.*.

²² Degryse 1948, 87.

²³ Degryse 1994.



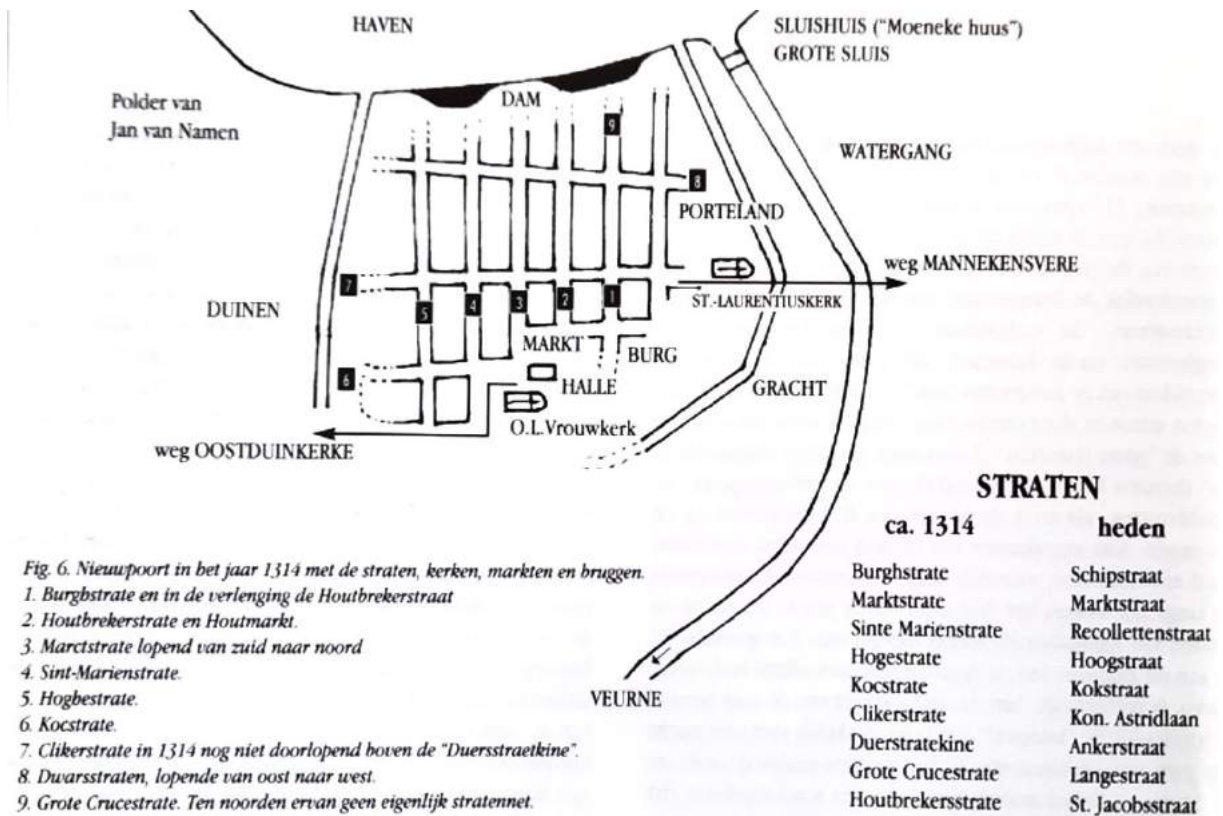


Fig. 6. Nieuwpoort in het jaar 1314 met de straten, kerken, markten en bruggen.

1. Burghstrate en in de verlenging de Houtbrekerstraat
2. Houtbrekerstrate en Houtmarkt.
3. Marctstrate lopend van zuid naar noord
4. Sint-Marienstrate.
5. Hogbestrate.
6. Kocstrate.
7. Clikerstrate in 1314 nog niet doorlopend boven de "Duersstraetkine".
8. Duarsstraten, lopende van oost naar west.
9. Grote Crucestrate. Ten noorden ervan geen eigenlijk stratennet.

Figuur 16: Nieuwpoort in het jaar 1314²⁴.



Figuur 17: Kaart van Jacob van Deventer (1550-1570). In het zuiden het marktplein (pijl midden) met ten zuiden daarvan de Onze-Lieve-Vrouwekerk (pijl links). In het oosten van de stad, verwerkt in de toenmalige ommuring, de Sint-Laurentiusparochie (pijl rechts).²⁵

²⁴ Ibid..

²⁵ Vlietinck 1889.

In 1236 vond een bloederig treffen plaats tussen de geestelijken van de Sint-Walburgakerk in Veurne en de Nieuwpoortenaren. Deze eersten hadden namelijk een erkenning weten te bekomen van de toenmalige paus waarmee ze aan de Nieuwpoortenaren een *vistiende* mochten heffen. De Nieuwpoortenaren waren het daar echter niet mee eens, waardoor vaak niet betaald werd. Als gevolg kwamen de geestelijken naar Nieuwpoort om het geld op te eisen. Ze werden door de woedende menigte aangevallen en neergeslagen, waarbij twee priesters stierven. De Nieuwpoortenaren werden daarop zwaar gestraft door de kerk waaronder het verplicht oprichten van een grafelijke dwangburcht, het uitvoeren van een reeks bedevaarten en het betalen van een aantal boetes²⁶.

In de late middeleeuwen werd de stad geteisterd door ziekten en geweld. In 1328 namen de Nieuwpoortenaren deel aan de opstand tegen de graaf van Kassel. De opstand was ontstaan uit onlust door de vele opgelegde kosten om oorlogsschulden af te betalen. De kuststeden ondergingen een bloedige nederlaag, waarbij veel doden vielen. In het midden van de 14de eeuw, meer bepaald tussen 1344 en 1349, ging Vlaanderen ook nog eens gebukt onder de pest. Het jaar 1383 was daarentegen het meest verwoestend voor de stad. Toen viel een aan Gent gelieerd Engels expeditieleger, dat gericht was tegen de Fransgezinde Vlaamse steden, de stad binnen. Nadat het beleg van Ieper mislukt was, gingen Engelsen en Gentse rebellen op strooptocht doorheen West-Vlaanderen en de kuststreek. Nadat bewapende Nieuwpoortenaren een aantal afgezonderde Engelse troepen hadden aangevallen, moest de stad het zwaar ontgelden. Grote delen werden verwoest en er vielen vele slachtoffers²⁷. Na deze gebeurtenissen werd de Sint-Laurentiuskerk opgetrokken als tweede parochiekerk²⁸. Vanaf 1386 werd de stad ook versterkt. Later, vanaf 1579, is de versterking verder uitgebouwd met bastions²⁹.

In de loop van de 15de eeuw groeide de economische betekenis van Nieuwpoort, met name door de uitbreiding van het haringbedrijf³⁰. De haven van Nieuwpoort groeide in deze periode uit tot één van de belangrijkste Vlaamse vissershavens³¹.

Na de dood van Karel de Stoute in 1477 raakten de Vlaamse steden in een politieke crisis. Zijn 20-jarige dochter Maria van Bourgondië komt aan de macht, wat voor onrust zorgt in de steden. Na haar dood zou haar man Maximiliaan van Oostenrijk over de steden heersen. Het gezag van Maximiliaan werd echter niet aanvaard, wat voor opstanden zorgde die gesteund werden door de Fransen. In deze strijd kozen de Nieuwpoortenaren de zijde van Maximiliaan. Het geweld laaide hoog op en bereikte een hoogtepunt in 1489 bij het beleg van Nieuwpoort. De stad werd daarbij van 20 tot 28 juni belegerd door de geallieerde Franse en Vlaamse troepen³². Hierbij kregen de Nieuwpoortenaren hulp van Duitse soldaten, gezien de afkomst van Maximiliaan. Hij sloot daarnaast ook een verbond met de koning van Engeland, waardoor er ook Engelse versterking kwam. Uiteindelijk kon Nieuwpoort standhouden. Bij de belegeraars zouden een kleine duizend manschappen gestorven zijn. Aan Nieuwpoortse zijde viel eerder een klein aantal doden, waaronder een aantal zeelui op het schip van Jan Hellincx³³.

Tussen de 15de en de 17de eeuw zou de verdediging van de stad, ten tijde van de Spaanse Nederlanden, grondig aangepast en verder uitgebouwd worden. Ook ten tijde van de Franse en Nederlandse periode in de 19de eeuw onderging vooral de westzijde van de vesting grote veranderingen³⁴. Met de Belgische onafhankelijkheid in 1831 kwam echter een einde aan heel wat Belgische stadsversterkingen. In 1861 begon men in Nieuwpoort met de ontmanteling van de muren en versterkingen³⁵.

²⁶ Degryse 1994.

²⁷ *Ibid.*.

²⁸ *Ibid.*.

²⁹ Dansercoer *et al.* 2006.

³⁰ Degryse 1994.

³¹ Termote 1992, 71.

³² Degryse 1994.

³³ De kronieken van de Westhoek 2022.

³⁴ Vermote 2006.

³⁵ De Gryse *et al.* 2022.



4.2.2 Onze-Lieve-Vrouwekerk

De Onze-Lieve-Vrouwekerk ligt in het zuiden van de historische stadskern, in de buurt van de vroegere zuidelijke stadspoort. Oorspronkelijk werd in 1165 een kapel opgericht door bisschop Milo II van Terwaan, die later is uitgegroeid tot een kleine romaanse kerk. Deze kerk wordt voor het eerst vermeld in 1171, in een bevestigingsoorkonde van paus Alexander III. Zowel de kapel als de kerk waren gewijd aan Onze Lieve Vrouw. Vermoedelijk was toen reeds een kerkhof aanwezig rondom de kerk³⁶.

Tussen de 12de en 15de eeuw kreeg de kerk haar vaste vorm³⁷. In 1394 zou een brand de kerk deels vernield hebben, waarna ze heropgebouwd zou worden in gotische stijl³⁸. De kerk heeft sindsdien een driebeukig hallekoor. Later werd de benedenkerk uitgebreid tot drie gelijkwaardige hallen in gotische stijl. In de 16de eeuw kwam er een vierde beuk bij aan de zuidkant, die rond 1834 opnieuw afgebroken werd. De renaissancetoren werd in de 17de eeuw gebouwd³⁹.

Het kerkhof is opgegeven in het begin van de 19de eeuw. Het stedelijk kerkhof is toen verplaatst naar de huidige begraafplaats aan de Brugse steenweg in Sint-Joris. Een groot aantal graven bleef wel gewoon ter plaatse.

Tijdens de eerste wereldoorlog werden Nieuwpoort, en ook de kerk en het kerkhof, grotendeels verwoest (Figuur 18). Gedurende diezelfde oorlog werd er een tijdelijke begraafplaats ingericht rond de kerk. Die graven zijn na de oorlog verplaatst naar het militair kerkhof, eveneens in Sint-Joris.

De kerk is na de oorlog opnieuw opgebouwd naar de oorspronkelijke plannen, met uitzondering van de 17de-eeuwse toren. In 1940 woedde nog een brand in de kerk waarbij de daken en houten gewelven instortten. De huidige constructie van het dak dateert uit 1948.



Figuur 18: Een beeld van de Onze-Lieve-Vrouwekerk tijdens WOI⁴⁰.

4.2.3 Archeologische context

De opgravingszone bevindt zich in de historische stadskern van Nieuwpoort. In de nabije omgeving bevinden zich verschillende historische gebouwen, zoals onder andere de Onze-Lieve-Vrouwekerk met ten oosten de stadshal, met het belfort en het stadhuis, alle met een oorsprong tussen de 12de en de 14de eeuw. Net ten zuiden wordt op de CAI-kaart ook de voormalige stadsverdediging weergegeven, eveneens met een oorsprong in de middeleeuwen (Figuur 19).

³⁶ Zie de radiokoolstofdateringen in deze studie.

³⁷ Kerkbestuur Nieuwpoort 2022.

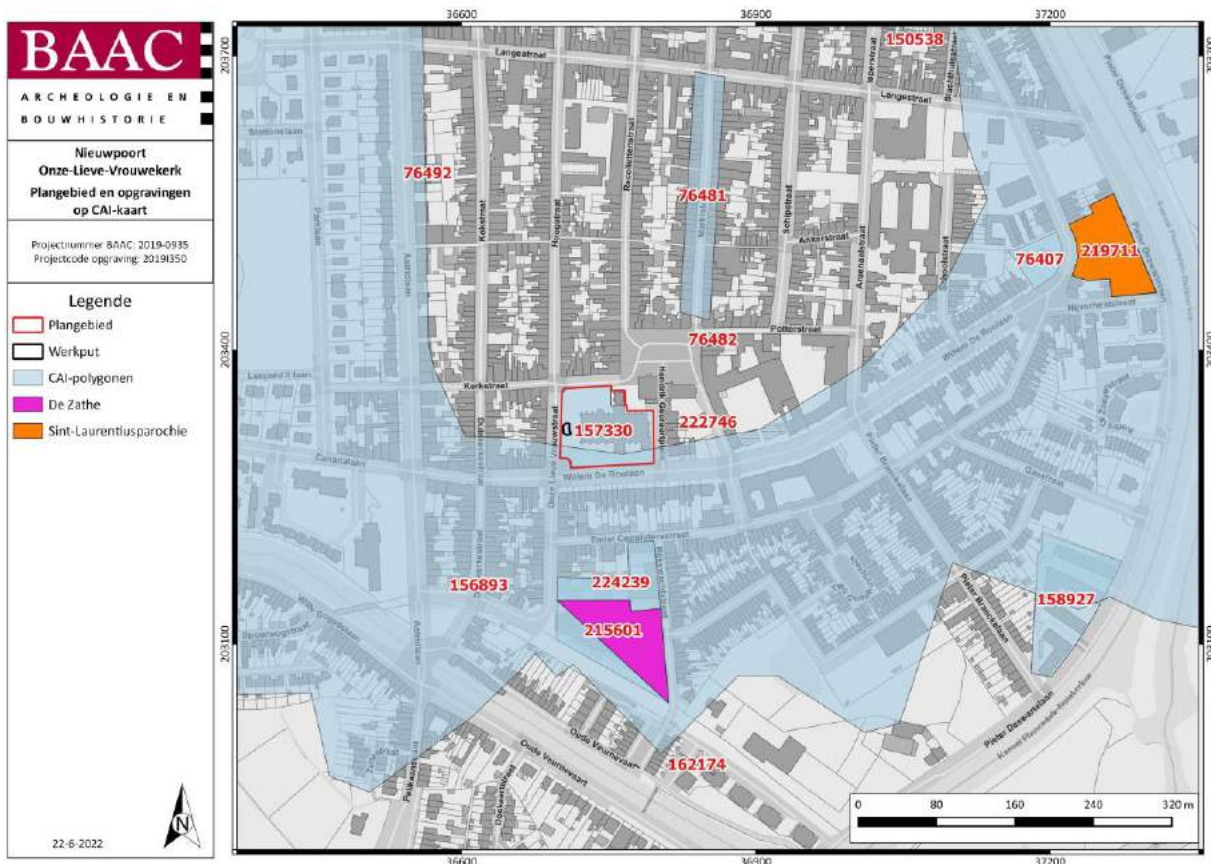
³⁸ Degryse 1948.

³⁹ Onroerend Erfgoed Vlaanderen 2022; Kerkbestuur Nieuwpoort 2022.

⁴⁰ Stad Aalst 2022.



Twee opgravingen, namelijk de opgraving van 'De Zathe' (Figuur 19: 215601) en de opgraving van de 'Sint-Laurentiusparochie' (Figuur 19: 219711), onderzochten sporen van deze voormalige stadsverdediging. Ook werden tijdens beide opgravingen twee heel verschillende begraafplaatsen onderzocht. Beide sites worden hieronder verder besproken.



Figuur 19: Plangebied en werkput weergegeven op de CAI-kaart⁴¹.

Opgraving 'De Zathe' (Nieuwpoort, 2011)⁴²

In 2011 werd de site 'De Zathe' opgegraven, gelegen tussen de Rijkswegstraat en de Onze-Lieve-Vrouwestraat te Nieuwpoort. Dit gebeurde in het kader van de bouw van een nieuw woon- en zorgcentrum, enkele serviceflats en sociale woningen.

Tijdens de opgraving zijn enkele geulen aangesneden die deel uitmaakten van het toenmalige getijdenoverstromingsgebied. In de vulling is reducerend gebakken middeleeuws aardewerk gevonden. Ook werd een gracht aangetroffen die zich uitstreckte van west naar oost. Deze werd gelinkt aan de 16de- tot 19de-eeuwse militaire versterking rond de stad. Het was vermoedelijk een inundatiegracht die aangelegd werd voor het glacis. Een schuin oplopend ophogingspakket kon vermoedelijk ook geïnterpreteerd worden als een restant van dit glacis. Onder deze sporen zijn indicaties aangetroffen van het gebruik van het terrein als akkerland.

Op de site zijn in totaal 58 graven aangetroffen (Figuur 20). Het was onbekend dat hier een begraafplaats aanwezig zou zijn. Er was dan ook geen kerk of kapel aanwezig in de nabije omgeving. De begravingen konden niet gelinkt worden aan de nabij gelegen Onze-Lieve-Vrouwekerk, aangezien rondom deze kerk een eigen kerkhof aanwezig was. De begravingen werden gedateerd tussen eind 17de - begin 18de eeuw en de bombardementen op de stad in 1918. De handen waren bij de meeste begravingen gevouwen op de buik of het bekken. Het ging voornamelijk om jonge mannen en

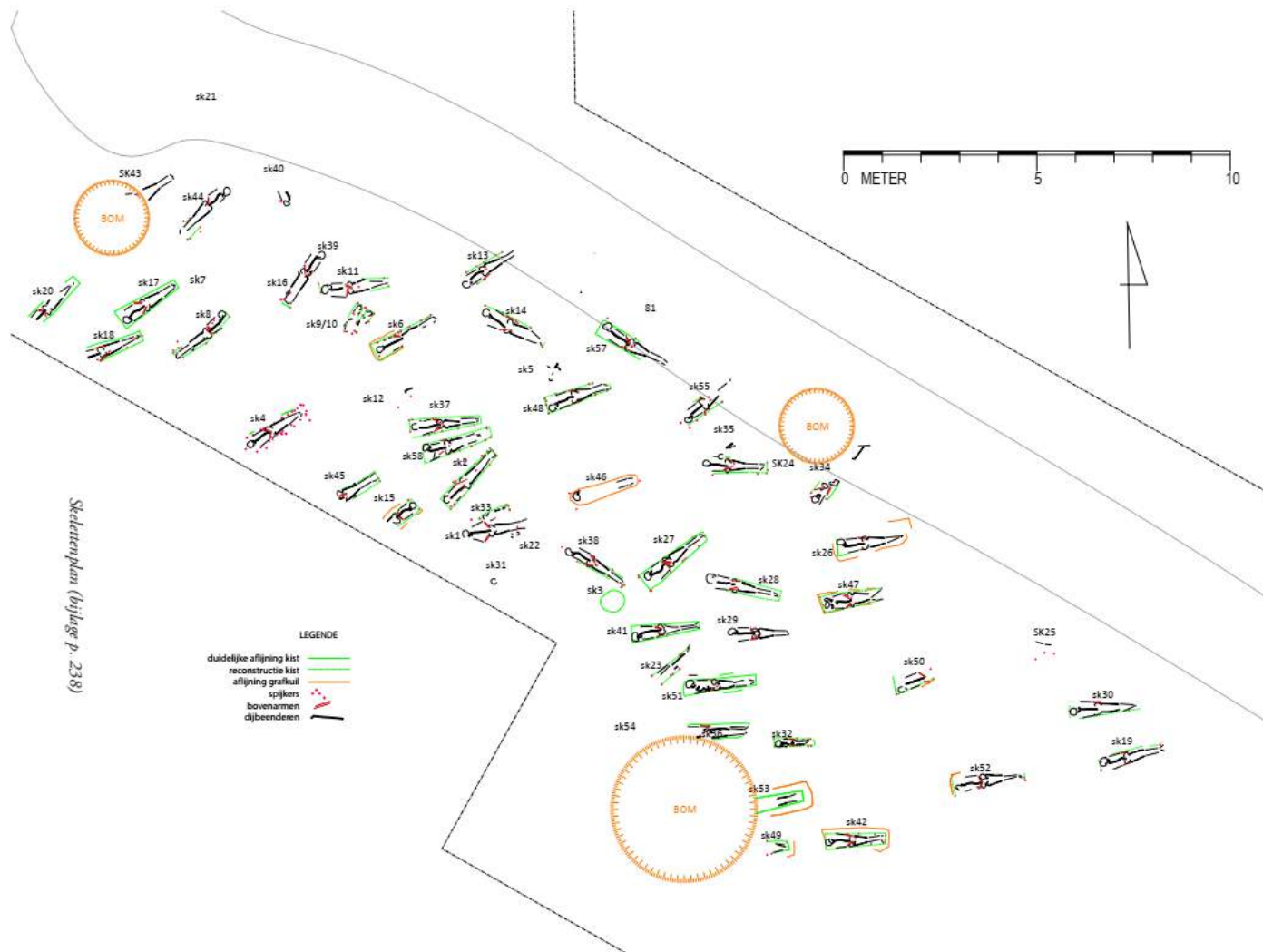
⁴¹ CAI 2023.

⁴² Brion *et al.* 2012.

adolescenten met duidelijke sporen van fysieke belasting van de schouders, lage rug en kniegewrichten en een slechte algemene lichamelijke gezondheid. De gebitten toonden dat pijnproken een vaste gewoonte was en er waren veel tekenen van tandbederf.

Gezien de onbekende begraafing van deze mensen buiten een christelijk kerkhof en de slechte gezondheid en hygiëne van deze mensen werd de hypothese naar voor geschoven dat het misschien om soldaten of arbeiders ging van vreemde origine en een niet-katholiek geloof. Mogelijk woonde deze gemeenschap een tijd met hun families in Nieuwpoort en raakte de begraafplaats na hun vertrek in de vergetelheid. Nieuwpoort was namelijk een belangrijke garnizoensstad met periodes van grote buitenlandse militaire aanwezigheid. Ook in de bouw en voor de spoorwegwerkzaamheden werd vaak beroep gedaan op externe arbeiders. Deze arbeiders verplaatsten zich vaak samen met hun gezin, en leefden niet altijd in ideale omstandigheden.





Figuur 20: Skelettenplan van de opgraving 'De Zathe'⁴³.

⁴³ Brion *et al.* 2012.



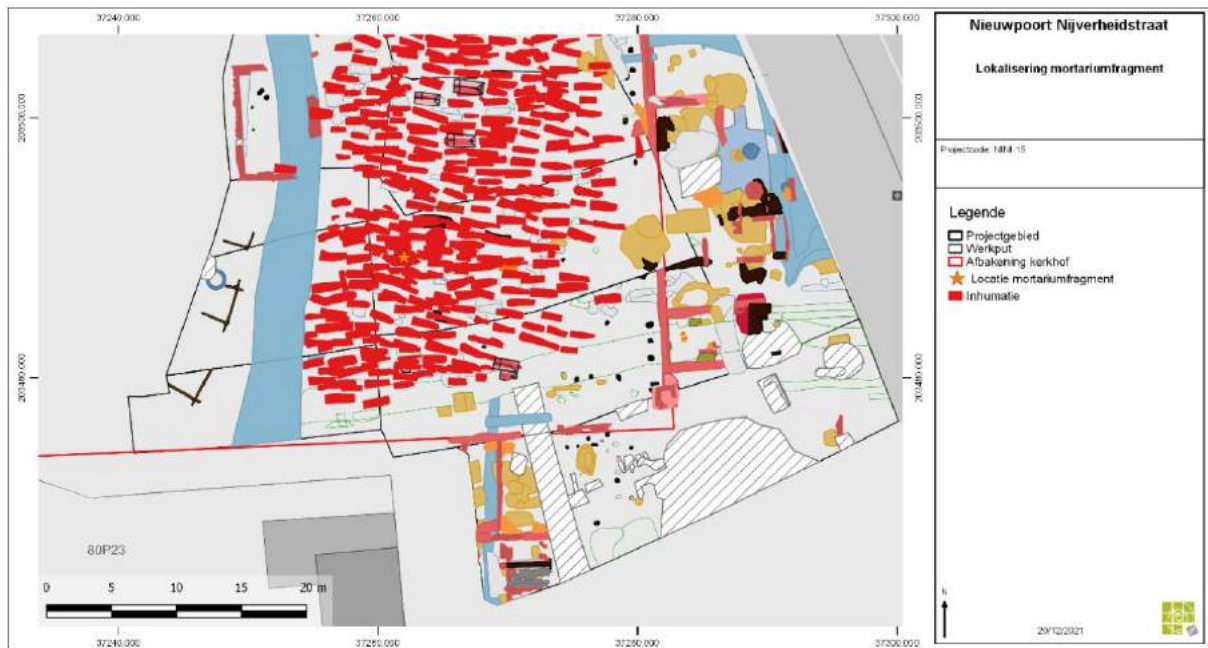
Opraving Sint-Laurentiusparochie (Nieuwpoort, 2015)⁴⁴

Tijdens de opraving langs de Nijverheidstraat te Nieuwpoort werd een deel van de Sint-Laurentiusbegraafplaats alsook bewoningssporen en delen van de oorspronkelijke vestingwerken onderzocht (Figuur 21).

De begraafplaats was in gebruik tussen december 1290 en augustus 1383. De kerkhofpopulatie omvatte dus een beperkt aantal generaties. De sterfteleeftijd bedroeg ca. 43 jaar. Het uitgevoerde onderzoek gaf tevens meer inzicht in de begrenzing van het kerkhof. Mogelijk behoorde een palissade aan de oostelijke zijde, die vermoedelijk in de 13de eeuw te situeren is, tot de oudste fase van de begraafplaats. Ook werden sporen van een mogelijke eerste en tweede kerkhofmuur aangetroffen. Deze wezen uit dat de omvang van het kerkhof aan de oostelijke zijde lange tijd ongewijzigd bleef. Op het kerkhof waren acht individuen bijgezet onder rechthoekige grafmonumenten uit bakstenen. Deze waren zichtbaar boven de grond en waren met bakstenen bezet in de vorm van een kruis. Het waren familiegraven die qua type uniek zijn in Vlaanderen. Er werd vermoed dat de overledenen een hogere sociale status hadden, ware het niet dat het fysisch antropologisch onderzoek uitwees dat enkele van de individuen leden aan een ernstig vitamine C-tekort, en enkele last hadden van artrose in de wervelkolom. Deze aandoeningen wijzen enerzijds op een armer eetpatroon, anderzijds op zware belasting van het lichaam.

De begraafplaats werd afgedekt door een *halve maan* die deel uitmaakte van de voormalige versterkingen rondom de stad. Deze was ooit via een houten brug verbonden met het kasteel. In het begin van de 19de eeuw werd de halve maan heraangelegd zodat het kasteel beter beschermd was.

Ten oosten en ten zuiden van de begraafplaats waren verschillende bewoningssporen die wezen op menselijke aanwezigheid vanaf de 13de eeuw. Ook enkele grachten en kuilen werden gedateerd in de 13de en 14de eeuw en kunnen op basis van de aard van de sporen en de aangetroffen vondsten eventueel gelinkt worden aan de ontginning van klei of plaggen of aan artisanale activiteiten.



Figuur 21: Opravingsplan van de Sint-Laurentiusparochie⁴⁵.

⁴⁴ De Gryse *et al.* 2022.

⁴⁵ *Ibid.*

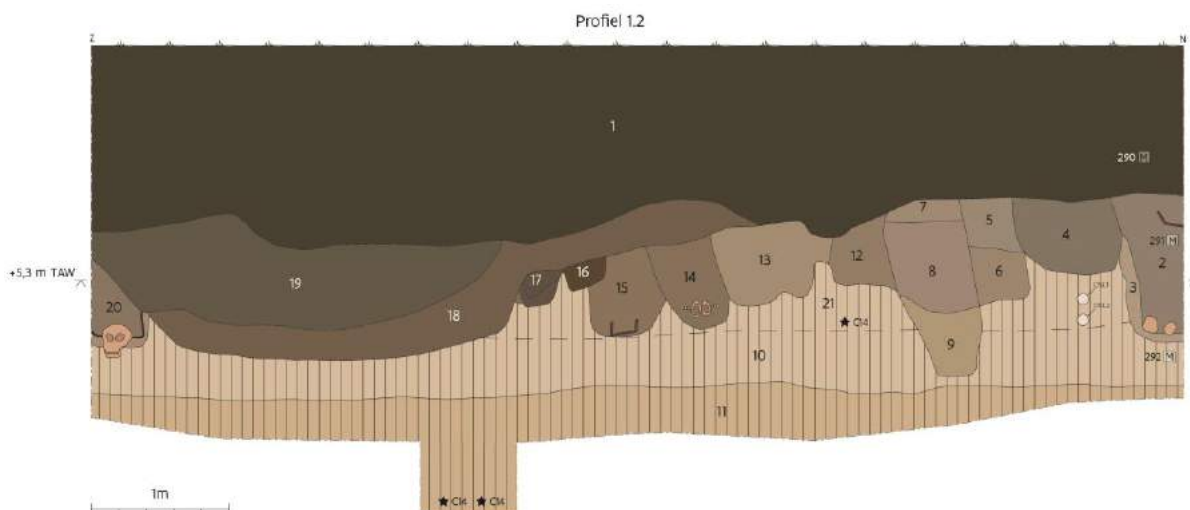
5 OPGRAVINGSRESULTATEN

5.1 BODEMKUNDIGE GEGEVENS

(Marnix Pieters, Cecile Baeteman, Dimitri Vandenberghe & Johan De Grave)

5.1.1 Algemene informatie voor de beschrijving van het referentieprofiel (Figuur 22 & 23)

- Projectcode van het onderzoek: 2019I350, het betreft een archeologische opgraving.
- Nummer en unieke identificatie van het referentieprofiel: referentieprofiel 1.2, zuid-noord georiënteerd of de westkant van de opgravingsput.
- Herkenningsnummers van de plannen en foto's: 2019-0935 Pr. 1.2.
- Beschrijving van de omgeving: voormalig kerkhofareaal rond de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort (West-Vlaanderen), vlakke topografie gesitueerd om en bij de 7 m TAW.
- De beschrijving van het referentieprofiel is uitgevoerd door Marnix Pieters op 24/04/2020 bij zonnig weer. Door de lange voorafgaande droogte is de bodem sterk uitgedroogd en werd het profiel intensief bevochtigd voor het werd opgeschoond. De eenheden zijn in de mate van het mogelijke ook in vochtige toestand beschreven. Op 04/05/2020 is het profiel bekeken samen met Cecile Baeteman en op 12/05/2020 werd plaatselijk nog ongeveer 0,6-0,7 m met een spade verdiept om ook de diepere afzettingen te kunnen bekijken (Figuur 24).
- Van drie hoofdeenheden van het profiel (1, 2 en 10), die de essentie vormen van dit referentieprofiel, zijn bulkmonsters onderzocht voor fysico-chemische analyses waaronder korrelgrootteanalyse door het Laboratorium voor Mineralogie en Petrologie van de Universiteit Gent.
- Drie schelpen uit de eenheden 21 en 11 zijn met ¹⁴C gedateerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK-IRPA) te Brussel.
- Het zand van eenheid 21 werd gedateerd met OSL door het Laboratorium voor Mineralogie en Petrologie van de Universiteit Gent.
- Het referentieprofiel is gesitueerd tussen de volgende Lambertcoördinaten: 36704,8/203323,4 (links) en 36704,6/203315,4 (rechts).
- Bodem zoals aangeduid op de bodemkaart: OB, niet gekarteerd wegens bebouwing.
- Bodem zoals vastgesteld op het terrein in 2020: Zam, zeer droge zandige bodem met diepe antropogene humus A-horizont.



Figuur 22: Referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2 (stratigrafische eenheden: zie tekst) (© aOE, tekening Sylvia Mazereel).



Figuur 23: Foto van referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2 (© aOE, foto BAAC Vlaanderen).





Figuur 24: Foto van het deel van het referentieprofiel ter hoogte van de met de hand gemaakte verdieping. Zicht op de eenheden 10 en 11 met onderaan in 11 het niveautje met de schelpen waaruit er twee via ¹⁴C werden gedateerd (© aOE, foto Marnix Pieters).

5.1.2 Beschrijving van de eenheden van het referentieprofiel (Figuur 22)

Ap1, 0-106/150 cm, eenheid 1 op profieltekening.

Bruinzwart (2,5 Y 3/2 vochtig beschreven) zand (Z), reageert sterk met HCl, aanwezigheid (5%) van levende wortels, bevat stukjes bot, baksteen, leisteen en kalkmortel; allemaal samen vertegenwoordigt dit ongeveer 3% van de oppervlakte. Deze eenheid bevat zowel gebleekte zandkorrels als zandkorrels omhuld met organisch materiaal (zgn. peper en zout-aspect). Scherpe en golvende ondergrens. Deze eenheid varieert nogal in dikte en kan geïnterpreteerd worden als 'kerkhofgrond'.

Ap2, 106/150-164/216 cm, eenheid 2 op de profieltekening.

Bleekbruin (2,5 Y 4/3 vochtig beschreven) zand (Z), reageert sterk met HCl, bevat stukjes bot, kalkmortel en af en toe stukjes baksteen; allemaal samen ongeveer 1% van de oppervlakte. Op sommige plaatsen zijn er levende wortels aanwezig. Scherpe en onregelmatige ondergrens. Deze eenheid komt overeen met de opvullingen van de individuele grafkuilen die elkaar soms oversnijden. Deze beschrijving is ook van toepassing voor de eenheden 4 tot 8, 12 tot 18 en 20 van het referentieprofiel. Eenheid 3 vertoont dezelfde kenmerken, maar is een mengeling van eenheid 2 en eenheden 10 en 21. Eenheid 19 sluit ook zeer dicht aan bij eenheid 2 maar bevat geen stukjes bot, baksteen of kalkmortel.

C1, 150-200/210 cm, eenheid 21 op de profieltekening.

Bleekbeige (2,5 Y 6/3 vochtig beschreven) zand (Z), geen enkele stratificatie, geen doorworteling, geen sporen van bioturbatie, maar enkele geïsoleerde schelpfragmenten en een potscherf; de ondergrens is recht en duidelijk. De afwezigheid van stratificatie en bioturbatie wijst op een snelle afzetting. Een enkelkleppige *Spisula* op 200 cm diepte (+5 m TAW) werd gedateerd (sterretje op Figuur 22). Het zand werd ook bemonsterd voor OSL-datering (OSL1 en OSL2 op Figuur 22).

C2, 200/210-246/252 cm, eenheid 10 op de profieltekening.

Bleekbeige (2,5 Y 6/3 vochtig beschreven) zand (Z), zeer sterk kalkhoudend (3,8% kalk, cf. Tabel 1), een zeer diffuse horizontale gelaagdheid, geen worteldoorgroeiing noch bioturbatie. Het is merkwaardig



dat dit zand zeer hard is, als het ware gecementeerd (je kan er je duim niet induwen). De test om het onderscheid tussen cementatie en compactie te maken zoals beschreven in Mikkelsen *et al.*⁴⁶ is echter niet uitgevoerd. Enkele helften van kokkels zijn aanwezig alsook kleipellets (flinterdunne, droge kleine kleilensjes; afkomstig van een droog slikwadoppervlak). De ondergrens is recht en abrupt.

C3, 246/252-(340) cm, eenheid 11 op de profieltekening.

Zelfde zand als bovenliggende eenheid, maar niet meer 'gecementeerd'. De horizontaal gelaagde mm-dikke laagjes van kleilig silt (iets donkere kleur) wijzen op een afzetting in ondiep water met invloed van getijden gezien de afwisseling van fijne silt- en zandlamina waarbij silt en klei bezinken bij kentering (Figuur 25). Het zand bevat veel schelpgruis, en tussen 280 en 290 cm diepte talrijke schelpfragmenten (vooral kokkels; niveau met gaten op Figuur 24). Vanaf 320 cm diepte wordt het zand iets grover van textuur en met zeer veel schelpgruis en enkele eenkleppige schelpen, nl. *Cerastoderma edule*, *Spisula* en *Donax vittatus*. Op 340 cm diepte (+3,6 m TAW) is het niveau van het grondwater bereikt. Vanwege de grondwatertafel kon niet dieper gegraven worden zonder instortingsgevaar voor de profielwand. De ondergrens van deze eenheid is daardoor niet bereikt. Een *Cerastoderma edule* en een *Donax vittatus* op 330 cm diepte (+3.70 TAW) werden met ¹⁴C gedateerd (Figuur 24 onderaan). De positie van beide schelpen is ook aangeduid op de profieltekening (Figuur 22).

⁴⁶ Mikkelsen *et al.* 2022, 52.



Staal	Ext.Ref.	CaCO ₃ %	OC (W&B) %	pH	ppm fosfor				DCB	
					Totaal P ₂ O ₅	Anorganisch P ₂ O ₅	Organisch P ₂ O ₅	%Fe	%Mn	
21-486	M290	10,9	1,3	7,48	9036	5277	3759	0,42	0,02	
21-487	M291	6,3	0,4	7,80	2887	2397	490	0,29	0,01	
21-488	M292	3,8	0,0	7,91	989	915	74	0,14	<0,01	

	%Klei		%Silt		%Zand			%Zand		
	<2µm	2-10µm	10-20µm	20-63µm	>63µm	>1000µm	1000-500µm	500-250µm	250-100µm	100-63µm
	vernietigen organisch materiaal en kalk									
21-486	5	2	1	6	86	1	1	21	60	3
21-487	3	0	1	3	93	<1	1	28	62	2
21-488	<1	<1	<1	<1	100	<1	1	34	65	<1
	enkel organisch materiaal vernietigd, geen kalk									
21-486	4	1	1	17	77	2	2	15	55	3
21-487	1	<1	<1	9	90	1	1	27	59	2
21-488	1	<1	<1	<1	99	<1	1	33	65	<1

Tabel 1: Fysico-chemische analyses van het referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2.

//



Figuur 25: Detailbeeld van de eenheden 10 en 11 van het referentieprofiel (© aOE, foto Marnix Pieters).

5.1.3 Fysische en chemische analyses van de drie bulkstalen M290-M292

De drie bulkstalen (M290-M292; voor de locatie in het profiel zie Figuur 22) werden geanalyseerd voor de textuur inclusief de zandfracties uitgevoerd na verwijdering van organisch materiaal en dit zowel voor als na ontkalking. Daarnaast werd van deze drie stalen ook het kalkgehalte (% CaCO₃), het gehalte aan organische koolstof (% OC), het fosforgehalte (organisch zowel als anorganisch, ppm), het ijzergehalte (% Fe) en het mangaangehalte (% Mn) gemeten. Omdat de opgraving gesitueerd is op een voormalige begraafplaats zijn ook de volgende zware metalen geanalyseerd (ppm): Cd, Cu, Ni, Pb en Zn. Al deze analyses zijn uitgevoerd door het Laboratorium voor Mineralogie en Petrologie van de vakgroep Geologie van de Universiteit Gent onder leiding van Dr. Dimitri Vandenberghe en Prof. Dr. J. De Grave.

De textuur van de drie stalen is na de verwijdering van organisch materiaal en kalk als zand te omschrijven (Tabel 1). Ze bevatten alle drie tussen de 100 en de 86% zand dus korrels met een diameter groter dan 63 µm. Er is geen noemenswaardig verschil tussen de eenheden onderling wat er op wijst dat er geen argumenten zijn om een lithologische discontinuïteit te veronderstellen of te denken aan een belangrijke toevoer van extern materiaal in de bovenste eenheden. Het grootste verschil tussen de textuur voor en na ontkalking situeert zich ter hoogte van de grove siltfractie wat er kan op wijzen dat de kalk vooral in deze fractie aanwezig is en niet zozeer onder de vorm van schelpfragmentjes in de zandfracties.

De textuur bestaat voor ongeveer 60% uit de zandfractie 100-250 µm en voor ongeveer 30% uit de grovere zandfractie 250-500 µm. Deze analyses sluiten goed aan bij de gemiddelde korrelgroottesamenstelling van het strandzand langs onze kust dat een mediaan heeft die rond 180 tot 200 µm ligt⁴⁷. Daarmee kwalificeert dit zand zich als middelmatig fijn kwartszand⁴⁸. Het onderscheid

⁴⁷ De Moor 2006, 102.

⁴⁸ De Moor 2006, 101.



tussen duin- en strandzand is echter op basis van een textuuranalyse niet op te maken omdat deze korrelgroottesamenstellingen zeer dicht bij elkaar liggen.

De andere geanalyseerde elementen (Tabellen 1 en 2) tonen aan dat de antropogene invloed het sterkst merkbaar is in de bovenste eenheid en niet in de opvulling van de grafkuilen. Voor Mn, Cd, Ni en Zn zijn er omzeggens geen verschillen merkbaar tussen de drie geanalyseerde eenheden. Bij al de andere geanalyseerde elementen toont de bovenste eenheid het hoogste gehalte aan CaCO₃, organisch materiaal, fosfor (zowel organisch als anorganisch), ijzer (Fe), lood (Pb) en koper (Cu). Ten aanzien van het onderliggende zand bevat de bovenste eenheid ongeveer 3 X meer kalk, 8 X meer fosfor, 3 X meer ijzer, 4 X meer koper en 20 X meer lood. Vooral fosfor en lood springen eruit. In de tussenliggende eenheid (de vulling van de grafkuilen) dalen al deze waarden fel zodat deze qua chemische samenstelling eerder aansluit bij het onderliggende zand dan bij de bovenliggende horizont. Dit geldt het minst voor anorganische fosfor waarvan het gehalte in de vulling van de grafkuilen toch hoog blijft, terwijl het gehalte aan organische fosfor heel fel daalt.

zware metalen (smelt ISP14869-2:2002)				
ppm				
Cd	Cu	Ni	Pb	Zn
<10	35	19	288	62
<10	<10	12	92	43
<10	<10	21	14	40
DL<10	DL<10	DL<10	DL<10	DL<10

Tabel 2: Zware metalen aanwezig in drie eenheden van het referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2.

De bovenste eenheid is dus de eenheid die de meeste antropogene invloed heeft gecapteerd. Merkwaardig is dat de vullingen van de grafkuilen fysico-chemisch eerder aansluiten bij het onderliggende zand dan bij de bovenste eenheid. Vergelijkbare vaststellingen zijn gedaan bij het onderzoek van enkele wat men noemt ‘necrosolen’ of bodems op verlaten Poolse begraafplaatsen. Een aantal bodemprofielen op de begraafplaatsen van Słabowo en Szymonka, beide in Polen, vertoonden ook de hoogste concentraties fosfor en organisch materiaal in de bovenste A-horizont terwijl de diepere horizonten, die overeen kwamen met de niveaus waarop heel wat menselijk botmateriaal werd aangetroffen, veel lagere concentraties van beide chemische elementen toonden. Met de daar vastgestelde concentraties van 1045 tot 1553 mg fosfor/kg⁴⁹ liggen deze concentraties ver beneden de te Nieuwpoort vastgestelde concentraties die 6 tot 9 keer hoger liggen. Een tweede studie naar bodems op verlaten begraafplaatsen toont daarentegen wel hogere concentraties fosfor aan in de diepere lagen gelinkt met het begraven. Maar de onderzoekers vinden ook wel de hoge fosforgehaltes van de oppervlaktehorizonten van een aantal van hun bestudeerde profielen op verlaten begraafplaatsen merkwaardig⁵⁰. Bodemkundige analyses van sedimenten uit en naast grafkuilen vergeleken met stalen uit de A-horizont van de duinbodem waarin de grafkuilen zijn aangelegd geven ook vaak even hoge of hogere concentraties aan in de oppervlaktehorizont dan in de vullingen van de grafkuilen ter hoogte van het menselijk skeletmateriaal⁵¹.

Lood daarentegen vertoonde in de geconsulteerde studies altijd de hoogste concentraties in de bovenste A-horizont weliswaar steeds in concentraties die ongeveer 10 tot 30 maal lager liggen dan deze gemeten te Nieuwpoort in de bovenste eenheid. Met 288 ppm lood in de A-horizont zit deze bodem wel boven de huidige saneringsnorm voor agrarisch gebied die op 200 mg/kg of 200 ppm ligt⁵². Het loodgehalte ligt met 288 ppm ook merkkelijk hoger dan loodgehaltes gemeten in een referentieprofiel op de begraafplaats van Schelderode waar de hoogst gemeten waarden 78 ppm bedraagt, bijna vier maal minder⁵³.

⁴⁹ Majgier & Rahmonov 2012, 50-52.

⁵⁰ Majgier *et al.* 2014.

⁵¹ García-López *et al.* 2022.

⁵² Vlarebo 2008, Bijlage IV, Artikel 1, zie Lettens & De Vos 2008, 43

⁵³ Van Huffel *et al.* 2023, 41.



De bron voor de aanwezigheid van dit lood is niet meteen duidelijk. Het menselijk lichaam kan wel een bron zijn voor koolstof, calcium en fosfor maar niet voor lood⁵⁴. Het lood moet dus van een andere bron komen. Een mogelijke bron zou het regenwater kunnen zijn dat van het dak van de kerk komt via loden afvoersystemen en zo heel wat lood zou kunnen meebrengen naar de bodem op sommige plaatsen. Het moeilijke in dit geval is dat we niet echt weten of het gemeten loodgehalte een algemeen kenmerk is van de bovenste horizont van het bodemprofiel in en rond de kerk van Nieuwpoort of enkel een kenmerk is dat beperkt blijft tot de zone van het referentieprofiel zelf. In dat laatste geval kan een lokale aanrijking met lood wel een verklaring zijn, maar helaas weten we niet of dit loodgehalte de regel dan wel de uitzondering is. Ook de aanwezigheid van loden grafkisten zou een mogelijke verklaring kunnen vormen, maar deze zijn tot dusver niet vastgesteld.

5.1.4 ¹⁴C-dateringen van drie schelpen uit het referentieprofiel (Tabel 3)

Het afzettingsmilieu van de *Cerastoderma*, de *Donax* en de *Spisula* zijn respectievelijk het wad en de getijdengeul, de zeebodem en het nat strand (na storm). De aanwezigheid van deze drie soorten tezamen in dezelfde afzetting wijst erop dat de schelpen niet *in situ* zijn. Het waren immers ook geen dubbelkleppige en er waren geen sporen van bioturbatie aanwezig. Hun datering geeft dus geenszins de ouderdom van de zandafzetting weer. Niettemin werden de schelpen toch gedateerd om een idee te krijgen van de context van het proces van afzetting.

De locatie van de drie schelpen is aangeduid met een sterretje C14 op Figuur 22. De dateringen zijn uitgevoerd door Dr. Mathieu Boudin (Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, KIK-IRPA) en de kalibraties zijn uitgevoerd met de mariene kalibratiecurve.

Nieuwpoort 1 *Spisula* op ca +5 m TAW
 RICH-28636
 2430 ± 24 BP
 Probability 95,4%: 200 BC - 30 BC

Nieuwpoort 2 *Donax vittatus* op +3,7 m TAW
 RICH-28661
 1681 ± 24 BP
 Probability 95,4%: 660 AD - 780 AD

Nieuwpoort 3 *Cerastoderma edule* op +3,7 m TAW
 RICH-28662
 2774 ± 26 BP
 Probability 95,4%: 710 BC - 420 BC

Nieuwpoort 1	<i>Spisula</i> op ca +5 m TAW	RICH-28636	2430 ± 24BP	Probability 95,4 %: 200 BC – 30 BC
Nieuwpoort 2	<i>Donax vittatus</i> op +3,7 m TAW	RICH-28661	1681 ± 24BP	Probability 95,4 %: 660 AD – 780 AD
Nieuwpoort 3	<i>Cerastoderma edule</i> op +3,7 m TAW	RICH-28662	2774 ± 26BP	Probability 95,4 %: 710 BC – 420 BC

Tabel 3: ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op schelpen uit het referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2.

5.1.5 Twee OSL-dateringen van het zand in het referentieprofiel (Tabel 4)

De OSL-methode laat toe om rechtstreeks de tijdspanne te meten die is verstreken sinds de laatste blootstelling van de sedimenten aan zonlicht. Het is een numerieke dateringsmethode die ouderdommen oplevert in kalenderjaren voor monsternamen/analyse.

Voor OSL-datering werd gebruik gemaakt van de kwartsmineralen in de sedimenten. Voor elk staal werden 48 kleine substaaltjes, elk bestaande uit een beperkt aantal kwartskorrels uit de 125-180 µm fractie, gedateerd. Bij het berekenen van de gemiddelde ouderdommen werden enkel die resultaten

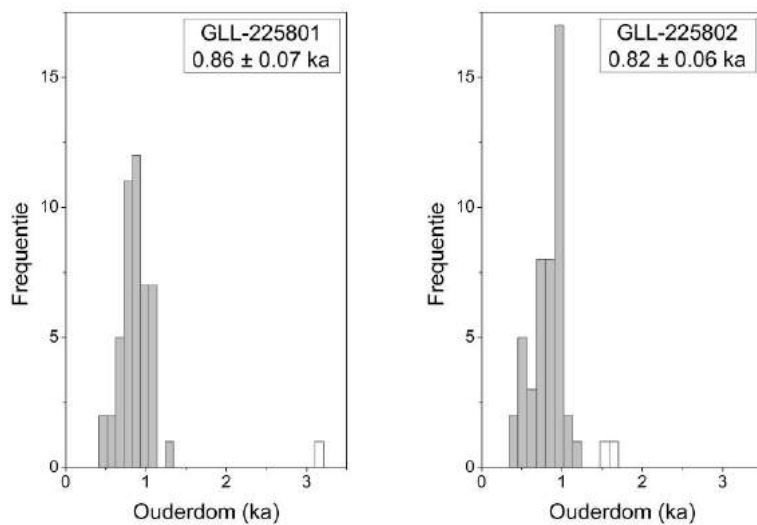
⁵⁴ Üçisik & Rushbrook 1998.



weerhouden die niet meer dan 3 standaarddeviaties verschillen van het gemiddelde (grijze balken in Figuur 26). De bekomen verdelingen worden gekarakteriseerd door een relatieve standaarddeviatie van ~ 20% en suggereren dat de stalen hoofdzakelijk bestaan uit korrels van eenzelfde ouderdom.

GLL-code	Veldcode	^{40}K (Bq kg ⁻¹)	^{234}Th (Bq kg ⁻¹)	^{226}Ra (Bq kg ⁻¹)	^{210}Pb (Bq kg ⁻¹)	^{232}Th (Bq kg ⁻¹)	v.g. (%)	Dosistempo (Gy ka ⁻¹)	D _e (Gy)	Ouderdom (ka)
GLL-225801	M293	183 ± 2	4.1 ± 0.8	5.4 ± 0.4	4.9 ± 1.2	5.3 ± 0.2	15 ± 4	0.83 ± 0.02	0.72 ± 0.02	0.86 ± 0.07
GLL-225802	M294	187 ± 3	4.6 ± 1.5	5.1 ± 0.4	4.1 ± 1.0	5.2 ± 0.2	15 ± 4	0.83 ± 0.02	0.68 ± 0.02	0.82 ± 0.06

Tabel 4: Specifieke activiteiten gebruikt voor de berekening van het stralingsdosistempo, tijdsgemiddelde vochtgehaltes (v.g.), berekende stralingsdosistempo's, equivalente dosissen (D_e), en berekende ouderdommen. Het stralingsdosistempo omvat de bijdrage van inwendige radioactiviteit en kosmische straling. De onzekerheden geassocieerd met de D_e en dosimetrische gegevens zijn toevallig. De onzekerheid op de ouderdommen is de totale onzekerheid, dus met inbegrip van gekende bronnen van systematische onzekerheid. Alle onzekerheden vertegenwoordigen de 1σ-grenzen. 1 ka = 1000 jaar.



Figuur 26: Ouderdomsresultaten vereenvoudigd voorgesteld als histogram. De waarden die werden weerhouden voor de berekening van de gemiddelde ouderdom zijn aangeduid in het grijs.

De twee stalen leveren erg vergelijkbare ouderdommen op (Figuur 26) die inwendig consistent zijn, met een gemiddelde waarde van $0,84 \pm 0,06$ ka (68,2% probabiliteit). Dit situeert de afzetting dus tussen ongeveer 1120 en 1240 AD.

Voor het inschatten van het tijdsgemiddelde vochtgehalte werd gebruik gemaakt van porositeitsgegevens van zandige stalen uit eerder onderzoek. Er werd dan verondersteld dat de monsters voor de helft van de begravingsperiode in verzadiging waren. Als vuistregel geldt dat een toename (afname) in het watergehalte van 1% overeenkomt met een toename (afname) in de OSL-ouderdom van ongeveer 1%.

5.1.6 Interpretatie

De sedimentaire structuren van de afzettingen wijzen erop dat het bijna 2 m dik pakket zand door water werd afgezet en niet door de wind, hetgeen men zou kunnen verwachten gezien de stad Nieuwpoort blijkbaar op een (binnen)duin werd gesticht in 1163⁵⁵.

Het (zichtbare) onderste deel van het zand (eenheid 11) werd afgezet in relatief ondiep water met invloed van getijden. Helemaal onderaan het profiel (vanaf 320 cm diepte) wordt het zand iets grover en met een scheve gelaagdheid in plaats van de horizontale mm-dikke afwisseling van kleiig silt en middelmatig zand. Dit wijst op meer energetische omstandigheden. Er komen zeer veel schelpfragmenten en enkele schelpen voor waaronder soorten die typisch zijn voor de zeebodem en

⁵⁵ Degryse 1994, 12.



het strand (na een storm). Het is duidelijk dat materiaal van de zeebodem en het strand op deze locatie werd afgezet. Jammer genoeg was de basis van dit pakket niet zichtbaar. Een scherpe begrenzing van de basis zou wijzen op een erosief contact. De aanwezigheid van kleipellets wijst erop dat het water over een droog slikwad heeft gestroomd waarbij een flinterdun laagje slijk werd geërodeerd. Wanneer het oppervlak van een slikke opdroogt, worden er kleine polygonen gevormd met opgekrulde randen die bij de erosie ervan de kleipellets vormen.

De sedimenten tonen duidelijk aan dat we hier te maken hebben met een afzetting door water. De sedimenten bevatten schelpen herwerkt van oudere afzettingen. Het is duidelijk dat materiaal werd getransporteerd dat oorspronkelijk afkomstig was van de zeebodem, het strand en het slikwad; een erosief proces dus.

De absolute hoogte waarop het (natuurlijk) sediment onder de kerkhofgrond is aangetroffen, is merkwaardig. Het hoogste ongestoorde niveau bevindt zich op +5.26 m TAW en op sommige plaatsen op +5.40 m TAW. Waarschijnlijk was de oorspronkelijke top zelfs nog hoger, maar die werd verstoord door de grafkuilen en is dus niet meer aantoonbaar. In het huidige getijdenregime komt hoogwater voor tussen +3.50 m en +4.50 m TAW. Bij springtij varieert het hoogwater (HWS) rond +5.0 m TAW en bij extreem HWS worden sporadisch hoogtes tot +5.36 m TAW genoteerd. Dit betekent dat de top van de natuurlijke afzetting hoger ligt dan het huidige hoogwaterniveau. Dit is merkwaardig omdat in een kustvlakte afzettingen strikt gebonden zijn aan het zeeniveau en er geen afzettingen plaatsvinden op een niveau hoger dan HWS (behalve eolische afzettingen). Het oudste graf in de bovenliggende kerkhofgrond is gedateerd op 12de - begin 13de eeuw. Dit betekent dat het onderliggende zand minstens ouder is dan 1200 AD. De resultaten van de OSL-dateringen situeren de afzetting tussen 1120 en 1240 AD wat compatibel is met de datering van de oudste begravingen. De zeespiegelcurve van de Belgische kuststreek⁵⁶ toont dat het zeeniveau de laatste 5000 jaar nog slechts zeer langzaam gestegen is (ca 1mm/jaar), maar dat die stijging in de laatste 1000-2000 jaar nog is afgezwakt. Dit impliceert dat ca 800 jaar geleden de zeespiegel toch enkele dm lager was dan vandaag en dat de top van de zandafzetting thans enkele dm hoger ligt dan het toenmalig HWS.

De vraag moet dus gesteld worden welk proces verantwoordelijk was voor de afzetting van deze sedimenten op een hoger niveau dan HWS. De sedimentaire kenmerken en vooral de afwezigheid van fauna doen veronderstellen dat de accumulatie van het zand relatief snel gebeurde. Het zandpakket bestaat volledig uit aggradatie en er is geen onderbreking in de lithologie. Onderaan is de invloed van getijden zichtbaar zoals enkele getijdencycli of enkele 14-daagse eb en vloed-cycli. De parallelle gelaagdheid van massief homogeen zand bovenaan werd gevormd door de neerslag uit snel stromend suspensie-rijk water.

Dit zijn kenmerken van een doorbraakgeul wanneer een hoger dan normale afvoer de oeverwal van een getijdengeul doorbreekt⁵⁷. De voorwaarden voor een hogere afvoer komen voor wanneer een storm(vloed) samenvalt met de vloedfase. Tijdens een dergelijke zware storm bereikt het water in een getijdengeul (of estuarium) een niveau dat veel hoger is dan HWS. De grote hoeveelheid water veroorzaakt een verschuiving van de geul en het doorbreken van de oeverwallen. De oeverwallen worden eigenlijk gevormd door het intertidaal wad dat de geulen scheidt van het gebied tussen de geulen. Bij een doorbraak wordt een doorbraakgeul gevormd die zich insnijdt in de oudere afzettingen waarna dan de geul snel opvult.

Door de storm werden ook oudere afzettingen van de getijdengeul herwerkt en afgezet in de doorbraakgeul. Dit verklaart de aanwezigheid van de schelpen waarvan de ouderdom zich situeert rond ca 2430 cal BP en 2770 cal BP. Deze ouderdommen komen overeen met de periode waarin de kustvlakte grote wijzigingen onderging en van veenmoeras veranderde in een getijdengebied waarbij getijdengeulen diepe insnijdingen veroorzaakt hebben.

⁵⁶ Denys & Baeteman 1995.

⁵⁷ Baeteman *et al.* 1999.



In het kader van dit onderzoek werden de geologische gegevens van de omgeving niet nader onderzocht naar de aanwezigheid van voormalige geulen. Het is echter heel waarschijnlijk dat het estuarium van de nabij gelegen IJzer getroffen werd door een zware stormvloed.

Historici vermelden voor het gebied van het huidige België verschillende zware stormvloeden met name in 838, 1014, 1042 en 1134⁵⁸. In de periode 1120-1240 AD, de datering van het zand op basis van de OSL-datering, komt enkel de ernstige stormvloed vermeld in de herfst van 1134⁵⁹ in aanmerking als kandidaat. Anselmus, abt te Gembloers, spreekt over een 'beving' in zee (een tsunami?) op 1 oktober 1134 (*motus magnus...in mari*). Hij gaat verder met de melding dat de zee met alle onstuimigheid zozeer buiten haar grenzen ging dat ze nederzettingen, kastelen en kerken ten gronde richtte over een oppervlakte van drie graafschappen. Welke die graafschappen zijn en waar die liggen is nog steeds voer voor discussie. Ook het estuarium van de IJzer werd getroffen in 1134 volgens Buisman⁶⁰. Verhulst stelt daarentegen in zijn boek 'Landschap en Landbouw in Middeleeuws Vlaanderen' dat de IJzervlakte niet door de stormvloed van 1134 werd getroffen in tegenstelling tot de kusten rond het Zwin⁶¹. Waarop beide auteurs, Buisman en Verhulst, zich baseren om te stellen dat deze stormvloed al dan niet impact had op het IJzerbekken is niet duidelijk. Gottschalk stelt dan gewoon algemeen dat de stormvloed van 1134 zeer veel schade aanrichtte in Vlaanderen en Zeeland⁶². Degryse vermeldt in zijn boek over het ontstaan van Nieuwpoort dat het IJzerbekken zwaar getroffen werd door overstromingen in 1014 en 1042⁶³. Hij rept in de context van de geschiedenis van Nieuwpoort met geen woord over de stormvloed van 1134 vermeld door de andere auteurs.

Zeer interessant in het licht van dit onderzoek is wat Degryse vermeldt over de betekenis van 'Sandeshoved', het toponiem dat de stichting van de stad Nieuwpoort voorafgaat. Volgens Degryse verwijst 'Sandeshoved' naar een strandrug en "*de term sloeg aanvankelijk op een langgerekte zandreep, toen nog kust, waar de duinen aan het groeien waren en zich naderhand steeds verder oostwaarts zouden uitbreiden*" (citaat). De term verschijnt voor het eerst in een geschreven bron uit 1107⁶⁴. Die interpretatie verwijst toch eerder naar een afzetting door water.

De stichting van Nieuwpoort als stad in 1163 is in het licht van dit onderzoek ook relevant. Deze datum is zowel verzoekenbaar met de datering van het zand via OSL als met de datering via ¹⁴C van de oudste bij het onderzoek vastgestelde begravingen. De informatie rond 'Sandeshoved' verschuift alles wat naar voor. Het zou de moeite lonen om al de geschreven bronnen in verband met 'Sandeshoved' nog eens goed met een geologische bril te bekijken. Ongetwijfeld zit er in de geschreven bronnen bijkomende relevante informatie omtrent het ontstaan van de plek waarop Nieuwpoort in 1163 werd gesticht door graaf Filips van de Elzas⁶⁵.

5.1.7 Besluit

De zandige afzettingen onder de archeologische niveaus van de begraafplaats aangesneden bij het onderzoek rond de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort in 2020 zijn door water afgezet. Om dit zand op een niveau hoger dan het hoogwaterniveau te krijgen heb je naar alle waarschijnlijkheid een zware stormvloed nodig. Deze dient volgens de OSL-dateringen gesitueerd te worden tussen 1120 en 1240. Informatie uit geschreven bronnen suggereert dan weer aan dat we op zoek moeten naar een datering vóór de stichting van de stad in 1163. Het verdient aanbeveling om al de geschreven bronnen

⁵⁸ Gottschalk 1980, 25.

⁵⁹ Buisman 1995, 319-320.

⁶⁰ Buisman 1995, 320.

⁶¹ Verhulst 1995, 46.

⁶² Gottschalk 1984, 27.

⁶³ Degryse 1994, 9.

⁶⁴ Degryse 1994, 9.

⁶⁵ Degryse 1994, 12-13.



met betrekking tot de vroegste periode van de stad eens met een geologische bril te bekijken. Het toponiem 'Sandeshoved' wijst niet meteen naar duinen.

Wat de chemische analyses betreft is verder onderzoek zowel op de begraafplaats van Nieuwpoort zelf als op andere begraafplaatsen nodig om de oorsprong van de hoge gehalten aan lood in de bovenste aardkundige eenheid te verklaren.

5.2 HET ONZE-LIEVE-VROUWEKERKHOF

5.2.1 Overzichtsplannen⁶⁶

In dit hoofdstuk worden de overzichtsplannen van alle aangelegde vlakken en skeletlagen weergegeven. Het gaat meer bepaald om het overzichtsplan van vlak 1, skeletlagen 1 t.e.m. 19 en skeletlaag 26. Telkens worden de aangetroffen sporen en vondsten weergegeven met hun respectievelijk spoornummer en vondstnummer. Daarnaast worden telkens de aangetroffen begravingen weergegeven met een ovaal met centraal het grafnummer, waarbinnen het aangetroffen skelet schematisch voorgesteld wordt. Zo wordt een summier beeld gegeven van de aangetroffen delen van het skelet en de houding.

Een versie van de overzichtsplannen is in hogere resolutie opgenomen in bijlage 12.2.

5.2.2 Methodologie uitwerking

Na het beëindigen van het veldwerk, is een strategie uitgewerkt om te bepalen welke van de opgegraven individuen geselecteerd zouden worden voor een uitgebreid fysisch antropologisch onderzoek. Daarvoor was het belangrijk om eerst de chronologische opbouw van het kerkhof te evalueren. Een aantal stalen werden geselecteerd uit een stratigrafische sequentie waartoe ook het massagraf behoorde, zodat deze structuur ook nauwer geplatest kon worden in de tijd.

De dateringen⁶⁷ wezen uit dat de graven die stratigrafisch jonger waren dan het massagraf eerder in de 17de eeuw gesitueerd moeten worden. Dateringen van na 1650 zijn echter niet betrouwbaar door de vorm van de kalibratiecurve voor deze periode. Door een gebrek aan dateerbare vondsten voor de graven uit deze periodes, werd geopteerd om deze niet verder fysisch antropologisch te onderzoeken. Dit omdat de bevindingen niet in een tijds kader zouden kunnen geplaatst worden, wat de kenniswinst van de resultaten aanzienlijk omlaag zou halen.

Alle individuen in het massagraf en alle stratigrafisch oudere graven werden dan ook geselecteerd voor verder fysisch antropologisch onderzoek. Het gaat in totaal om 52 individuen die onderzocht zijn door dr. Barbara Veselka, fysisch antropoloog en postdoctoraal onderzoeker, verbonden aan de Vrije Universiteit Brussel. Haar bevindingen werden gerapporteerd in bijlage 12.10 Fysisch antropologische rapportage (Barbara Veselka).

⁶⁶ Zie bijlage 12.2 Overzichtsplannen.

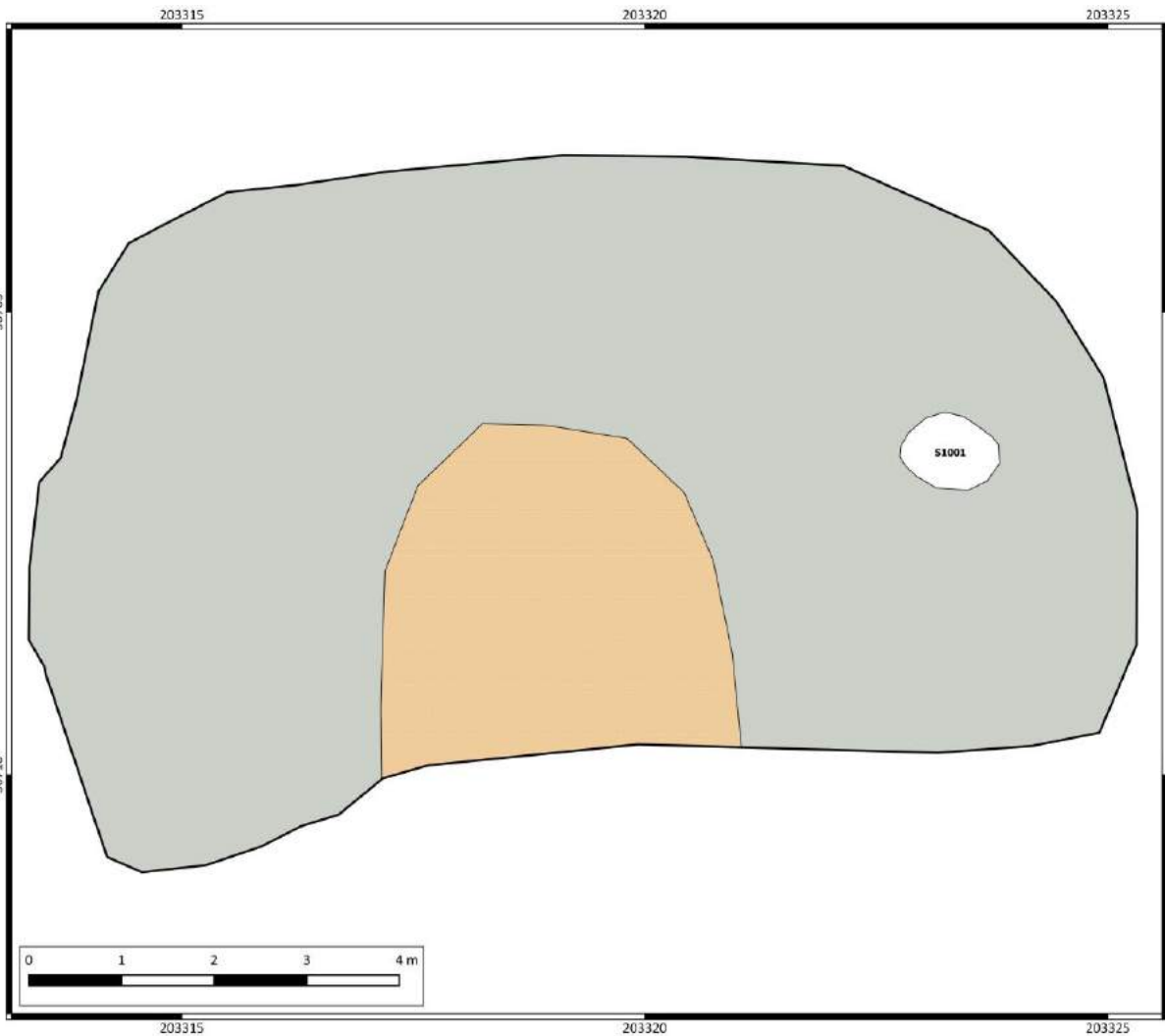
⁶⁷ Zie de radiokoolstofdateringen, 5.4.1.



Legende

- Plangebied
- Werkput
- Knekelput
- Puinige ophoging
- Ophoging

Schaal: 1:38
27-5-2020

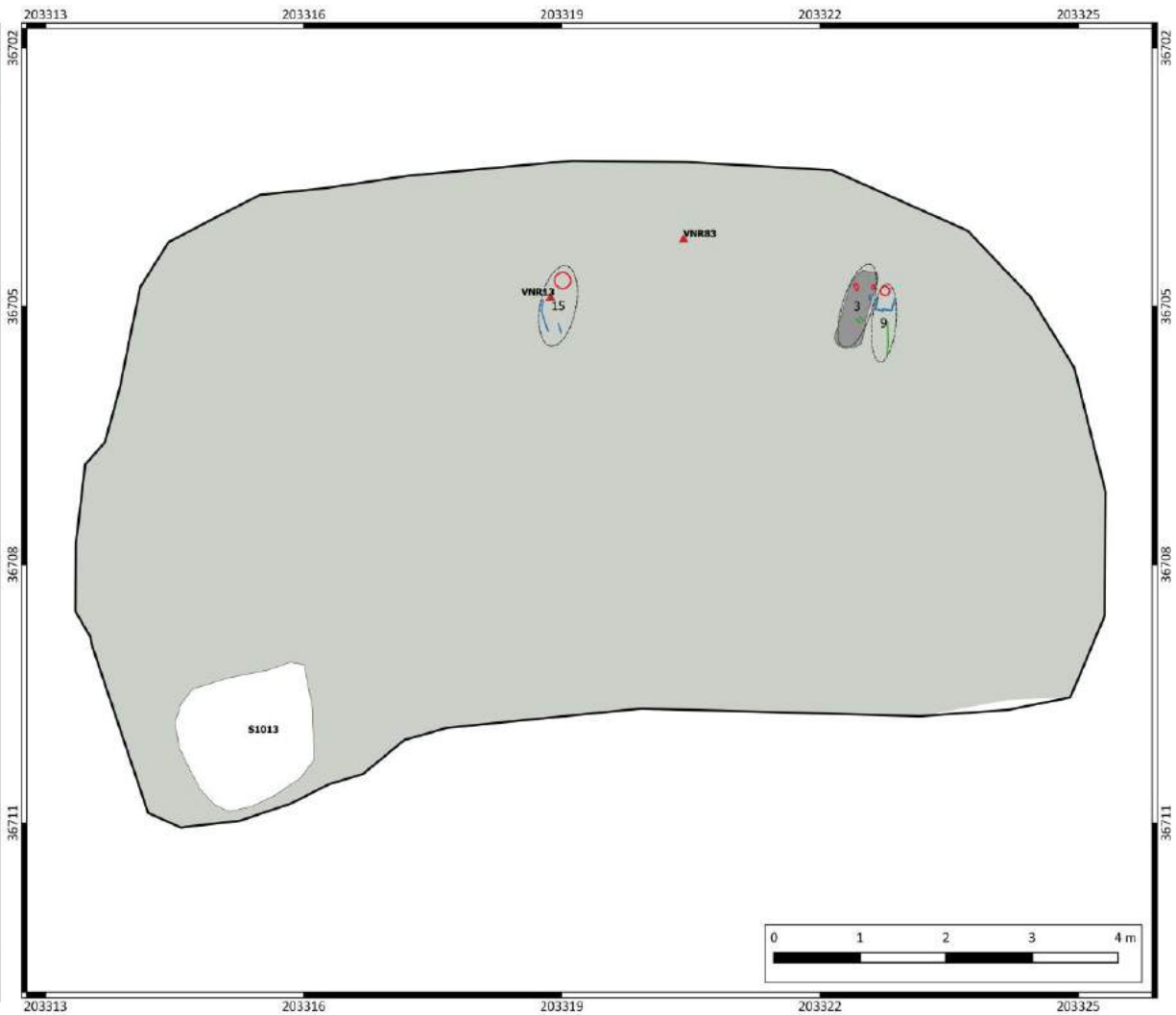


Figuur 27: Overzichtsplan vlak 1.



- Legende**
- Werkput
 - Puntvondsten
 - Graf + grafnummers
 - Schedels
 - Armen
 - Benen
 - Grafkuil
 - Knekelput
 - Ophoging

15-6-2022


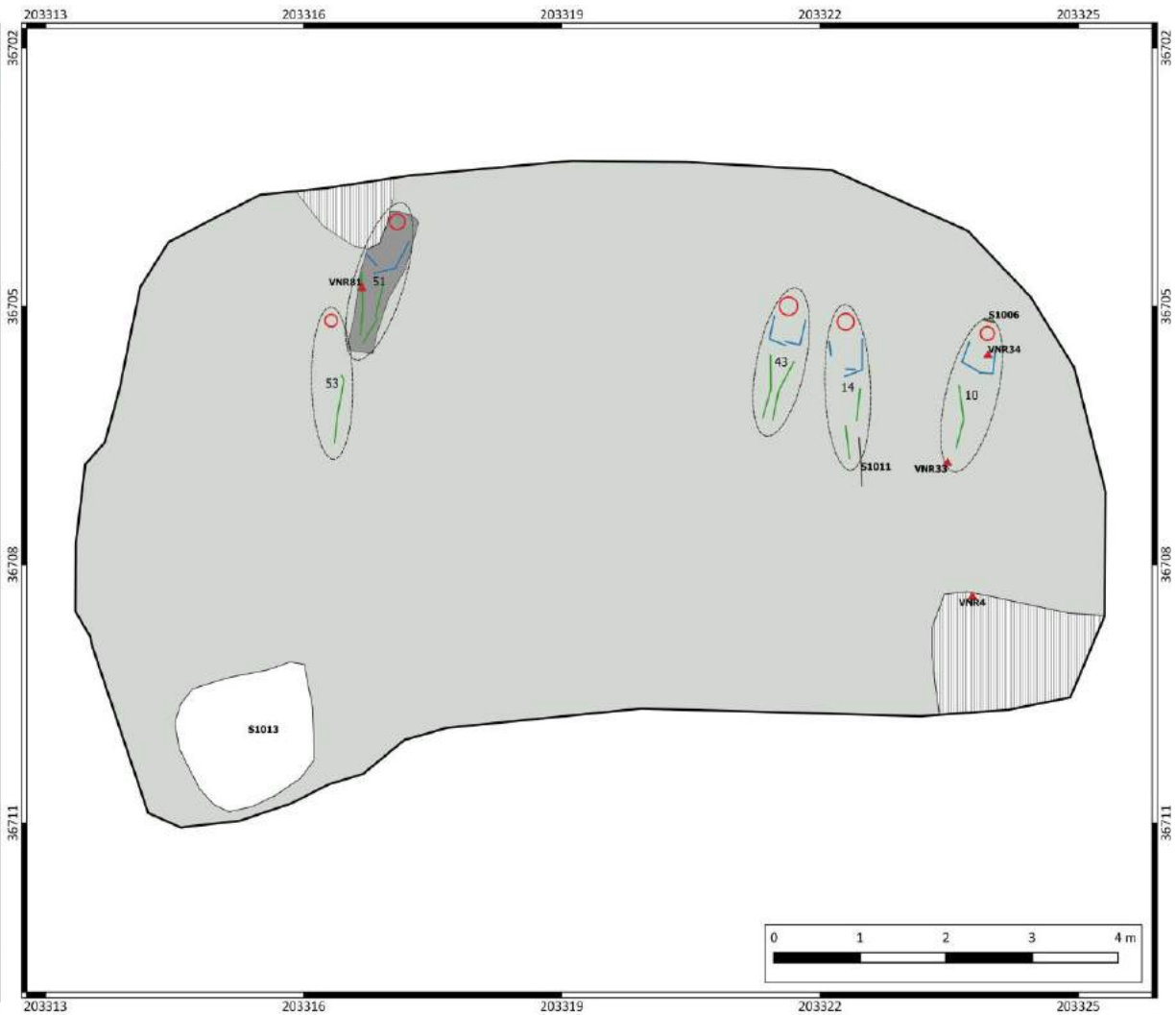


Figuur 28: Overzichtsplan skeletlaag 1.



- Legende**
-  Werkput
 -  Puntvondsten
 -  Graf + grafnummer
 -  Schedels
 -  Armen
 -  Benen
 -  Grafkuil
 -  Hout
 -  Knekelput
 -  Verstoring
 -  Ophoging

15-6-2022

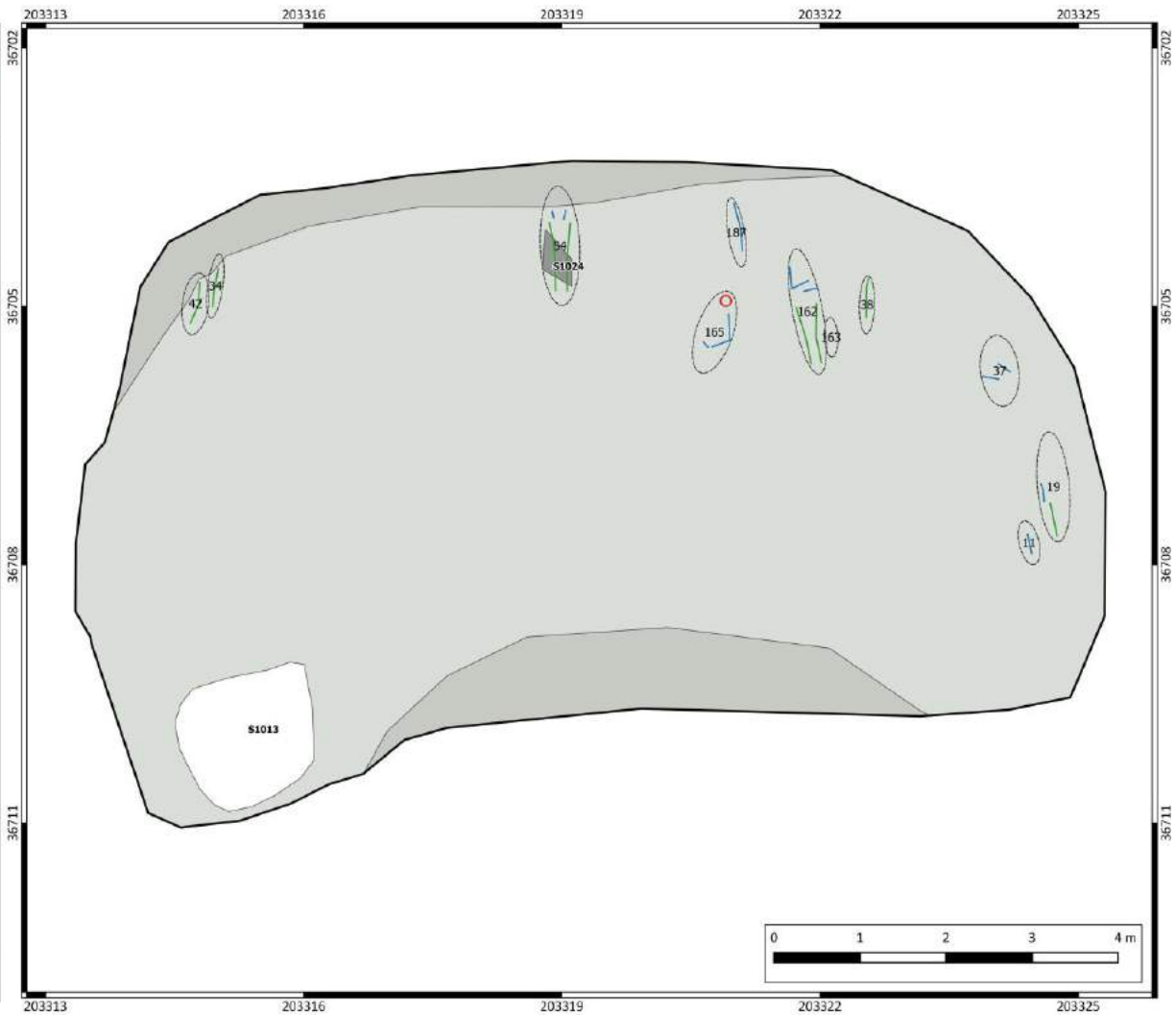



Figuur 29: Overzichtsplan skeletlaag 2.



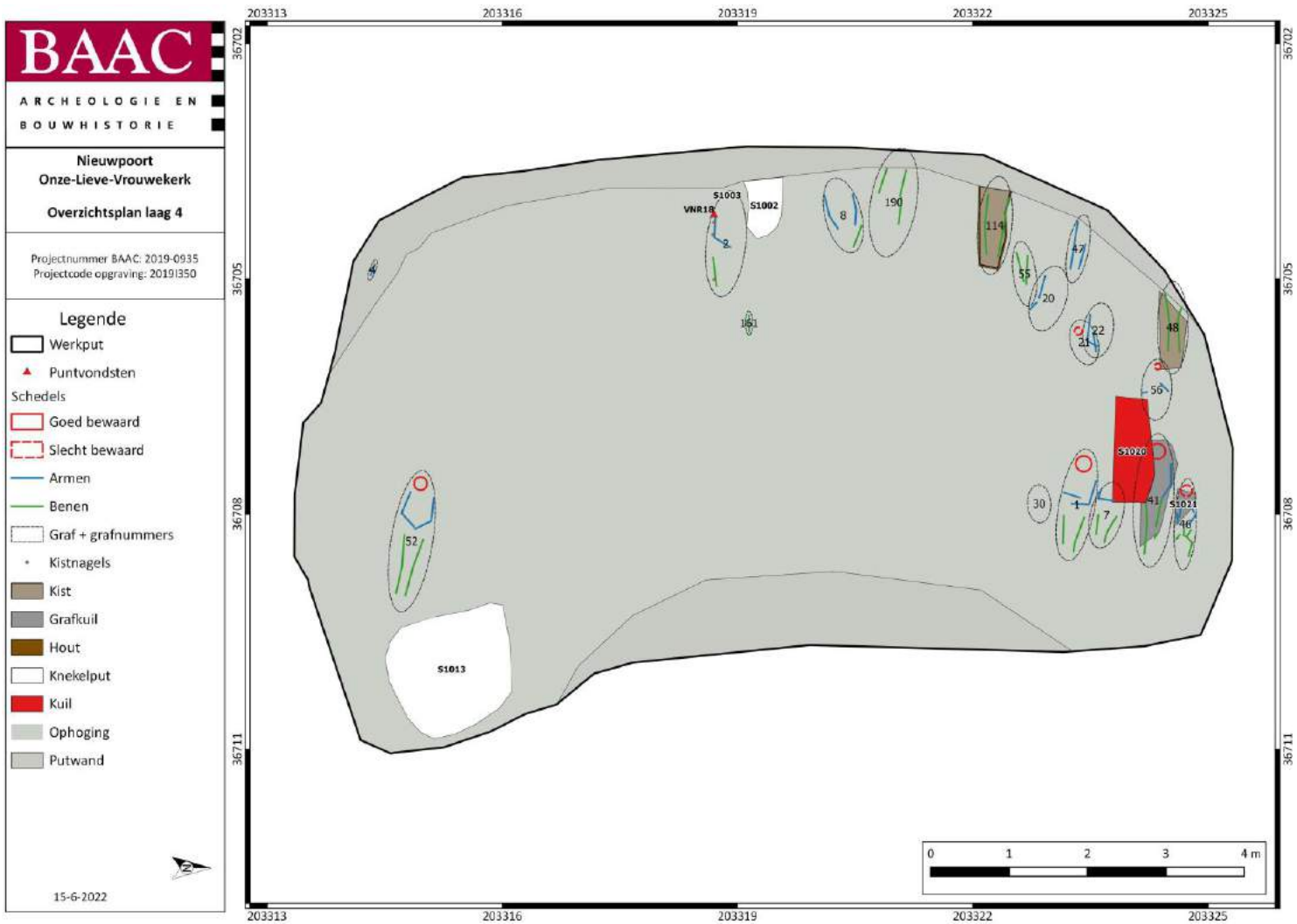
- Legende**
- Werkput
 - Graf + grafnummer
 - Schedels
 - Armen
 - Benen
 - Grafkuil
 - Knekelput
 - Ophoging
 - Putwand

15-6-2022



Figuur 30: Overzichtsplan skeletlaag 3.

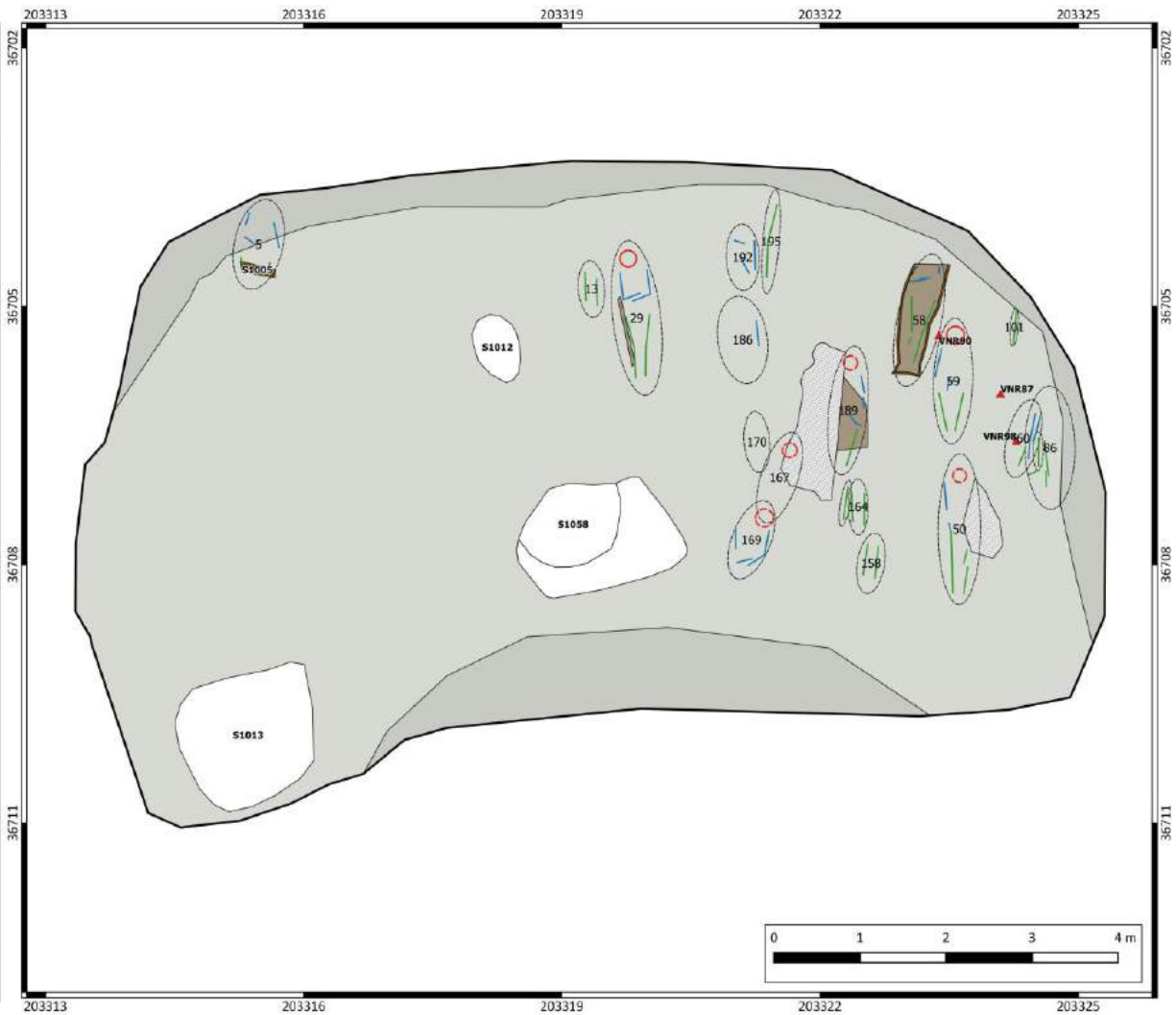




Figuur 31: Overzichtsplan skeletlaag 4.



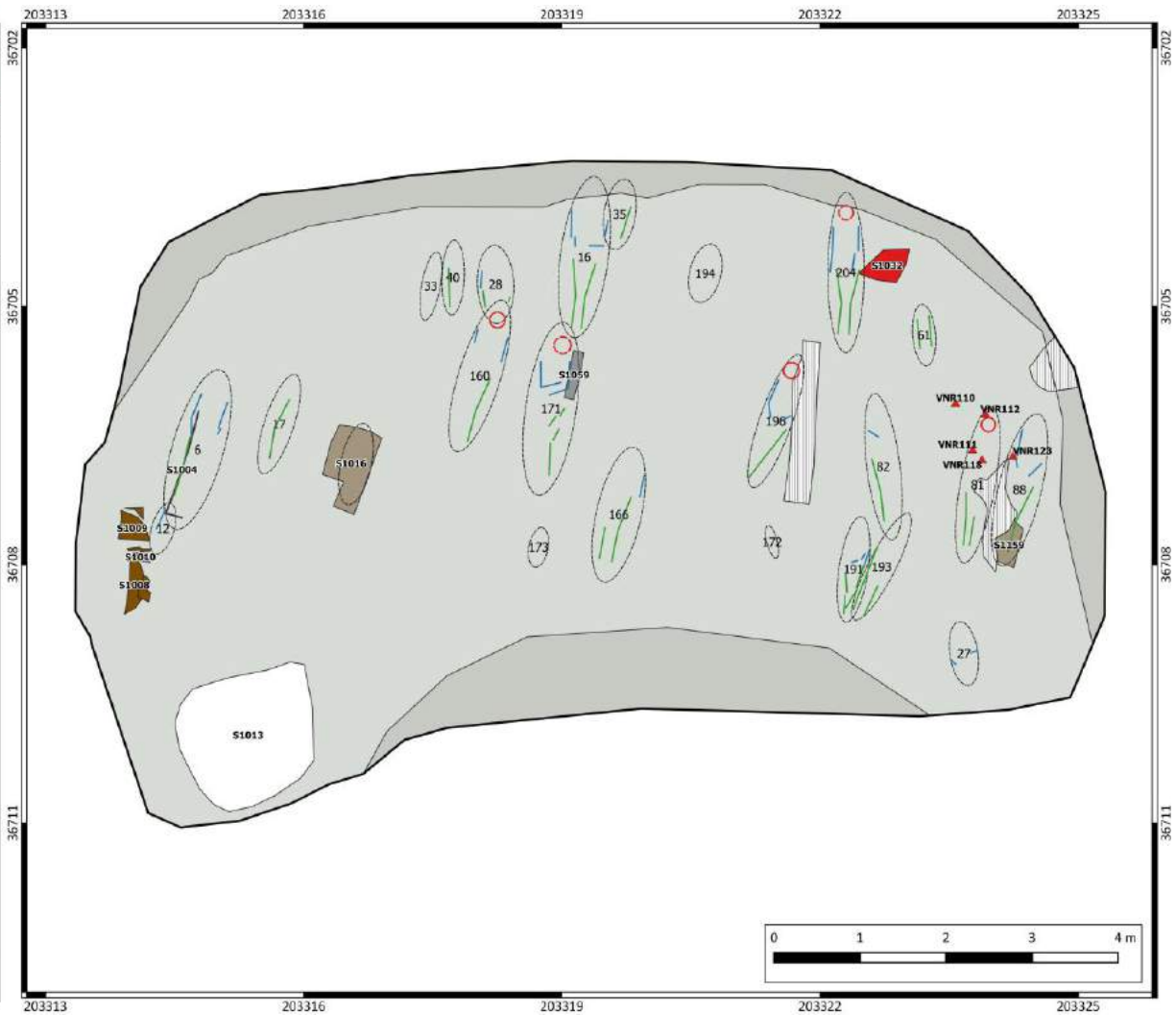
- Legende**
- Werkput
 - ▲ Puntvondsten
 - Graf + grafnummer
 - Schedels
 - Goed bewaard
 - Slecht bewaard
 - Armen
 - Benen
 - Kist
 - Hout
 - Knekelput
 - Ophoging
 - Verstoring
 - Putwand



Figuur 32: Overzichtsplan skeletlaag 5.



- Legende**
- ◻ Werkput
 - ▲ Puntvondsten
 - ◻ Graf + grafnummers
 - Schedels
 - ◻ Goed bewaard
 - ◻ Slecht bewaard
 - Armen
 - Benen
 - Putwand
 - Ophoging
 - ▨ Verstoring
 - Kuil
 - ◻ Knekelput
 - Grafkuil
 - Kist
 - Hout



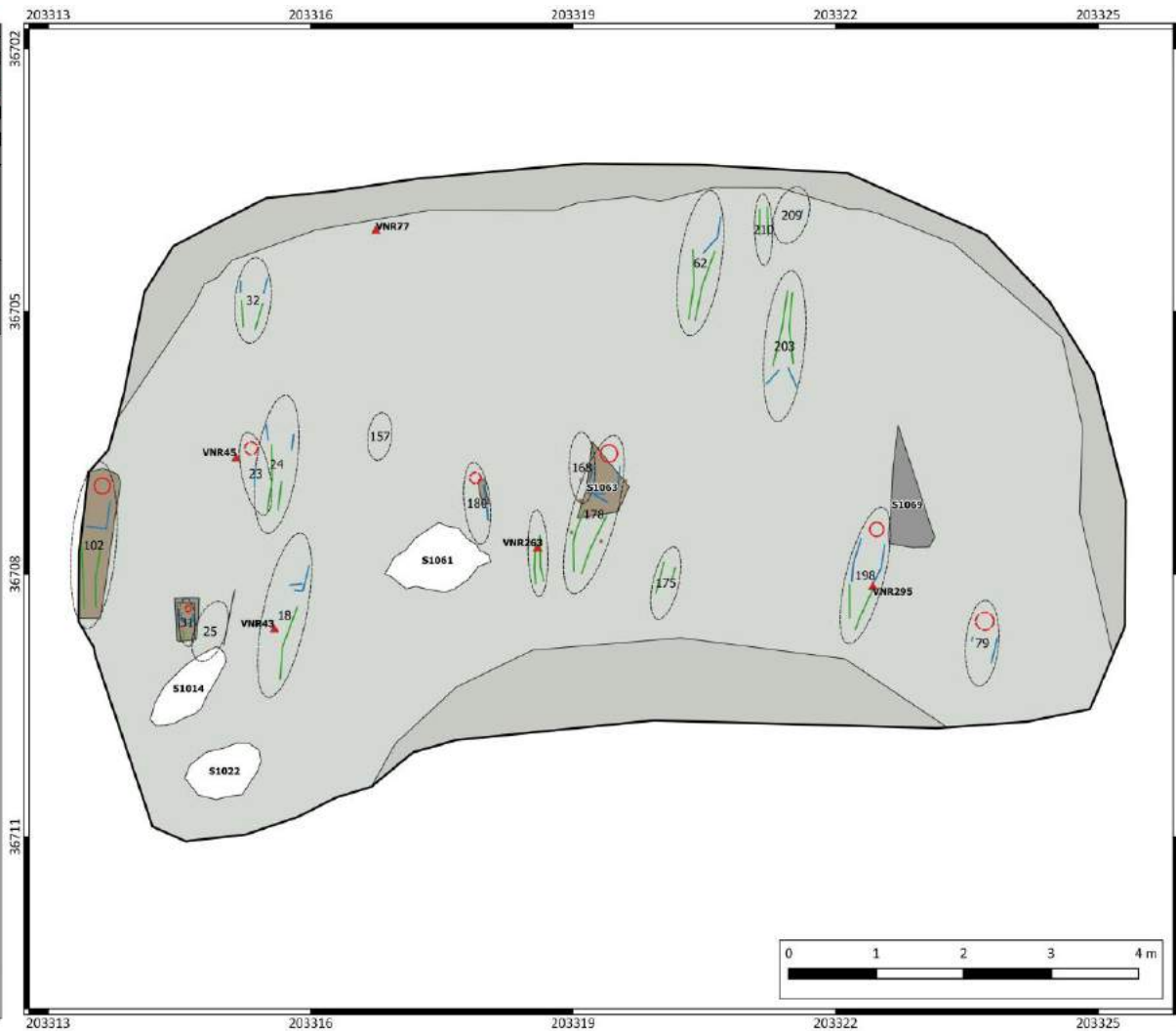
Figuur 33: Overzichtsplan skeletlaag 6.



Legende

- Werkput
- ▲ Puntvondsten
- Graf + grafnummer
- Schedels
- Goed bewaard
- Slecht bewaard
- Armen
- Benen
- Kistnagels
- Putwand
- Ophoging
- Knekelput
- Grafkuil
- Kist
- Hout

15-6-2022

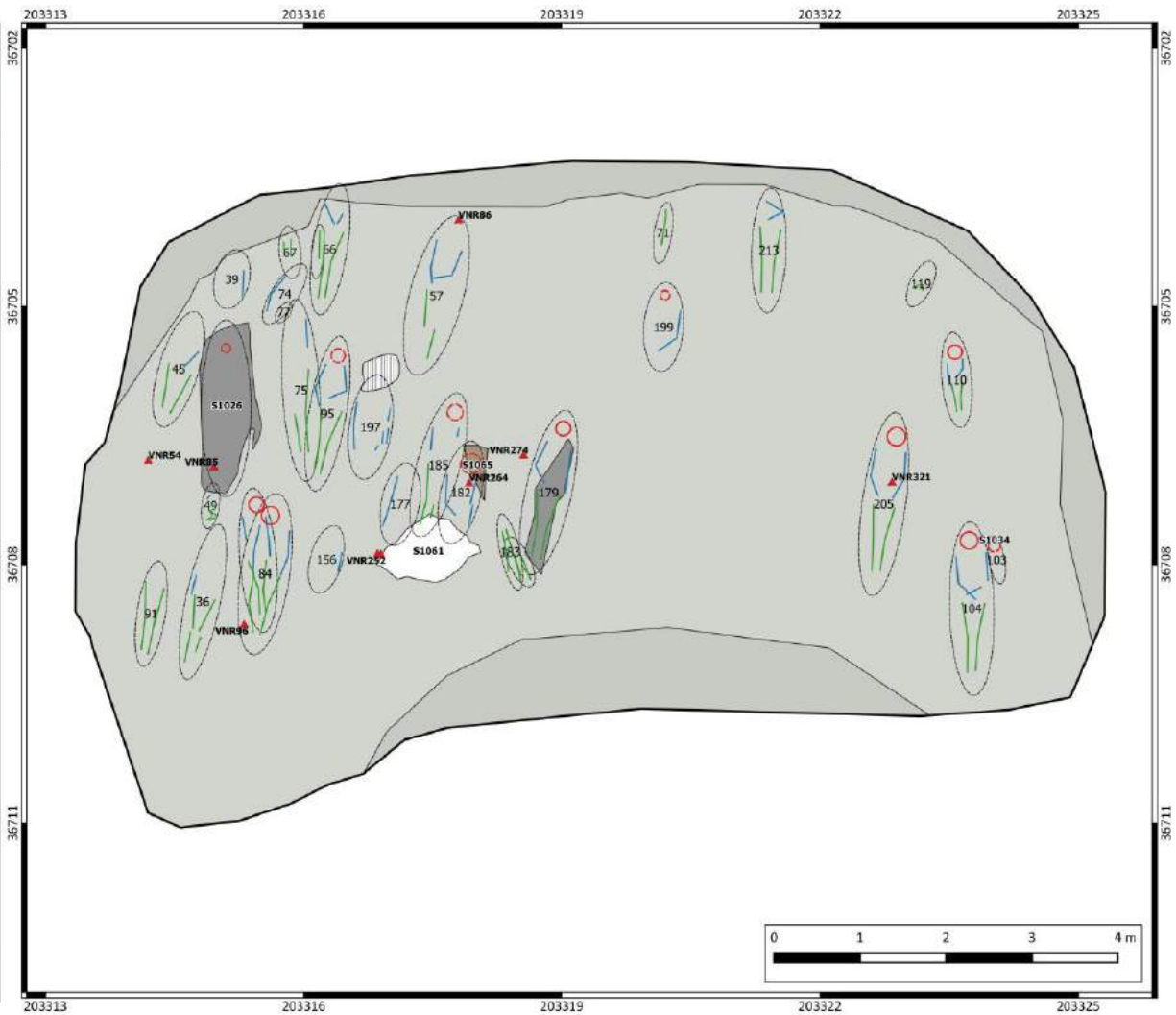


Figuur 34: Overzichtsplan skeletlaag 7.



- Legende**
- Werkput
 - ▲ Puntvondsten
 - Graven
 - Schedels**
 - Goed bewaard
 - Slecht bewaard
 - Armen
 - Benen
 - Putwand
 - Ophoging
 - Verstoring
 - Kist
 - Grafkuil
 - Knekelput

15-6-2022



Figuur 35: Overzichtsplan skeletlaag 8.



BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk**

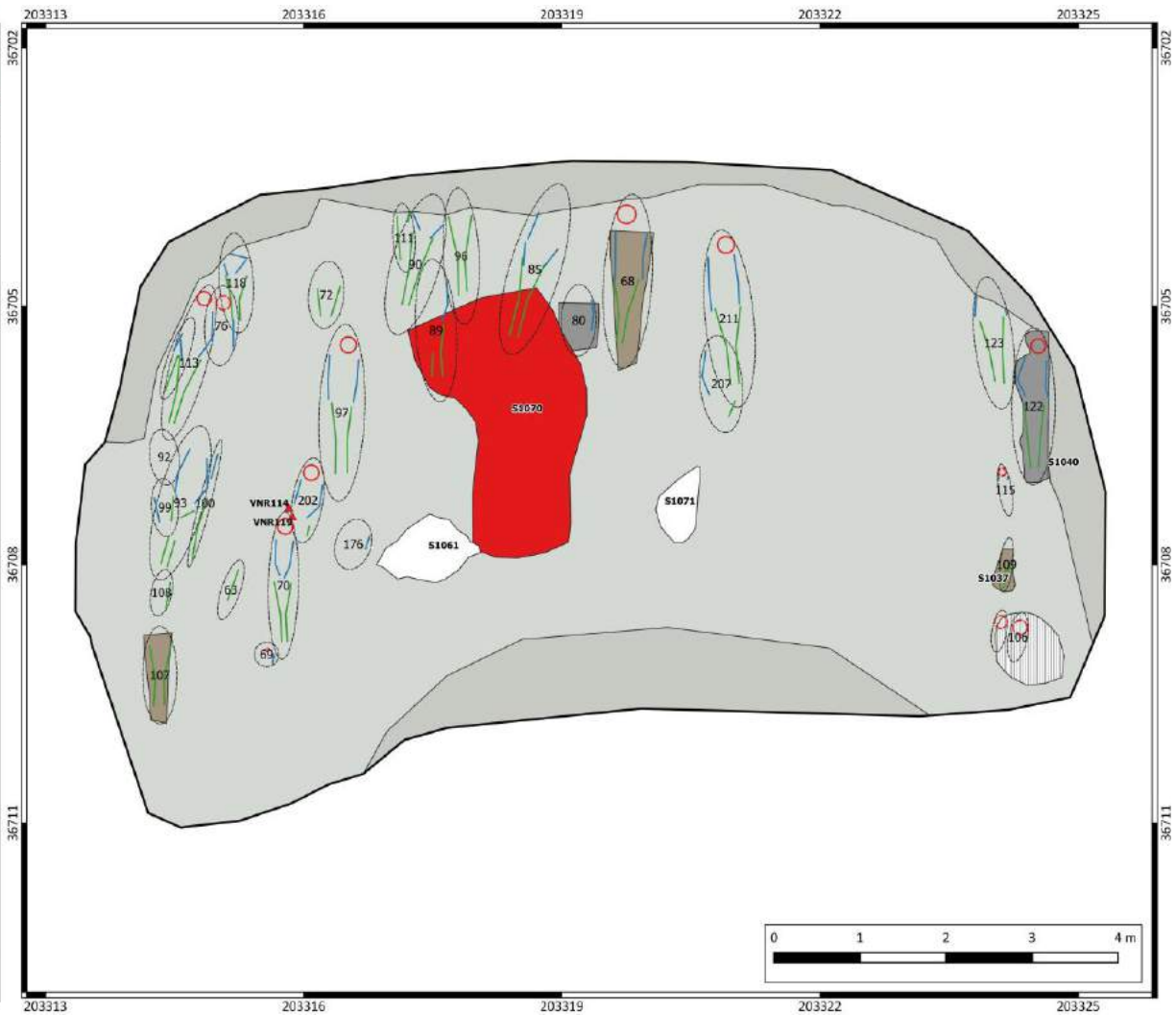
Overzichtsplan laag 9

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

- Werkput
- ▲ Puntvondsten
- Graf + grafnummer
- Schedels
- Goed bewaard
- Slecht bewaard
- Armen
- Benen
- Putwand
- Ophoging
- ▨ Verstoring
- Kist
- Grafkuil
- Knekelput
- Kull

15-6-2022



Figuur 36: Overzichtsplan skeletlaag 9.



BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk**

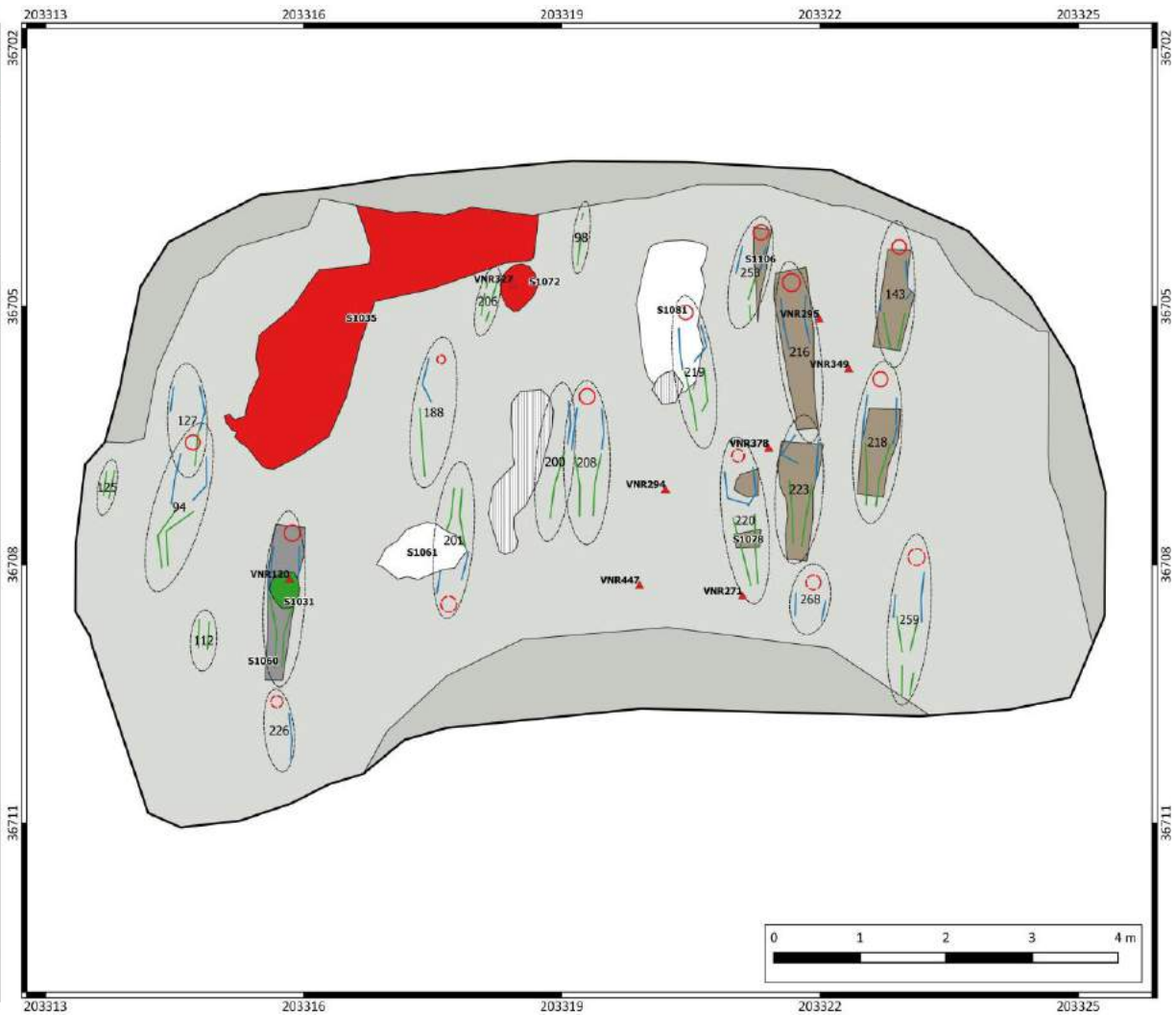
Overzichtsplan laag 10

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

- Werkput
- ▲ Puntvondsten
- Graf + grafnummer
- Schedels
- Goed bewaard
- Slecht bewaard
- Armen
- Benen
- Putwand
- Ophoging
- Verstoring
- Kist
- Grafkuil
- Knekelput
- Kull
- Vondstconcentratie

15-6-2022

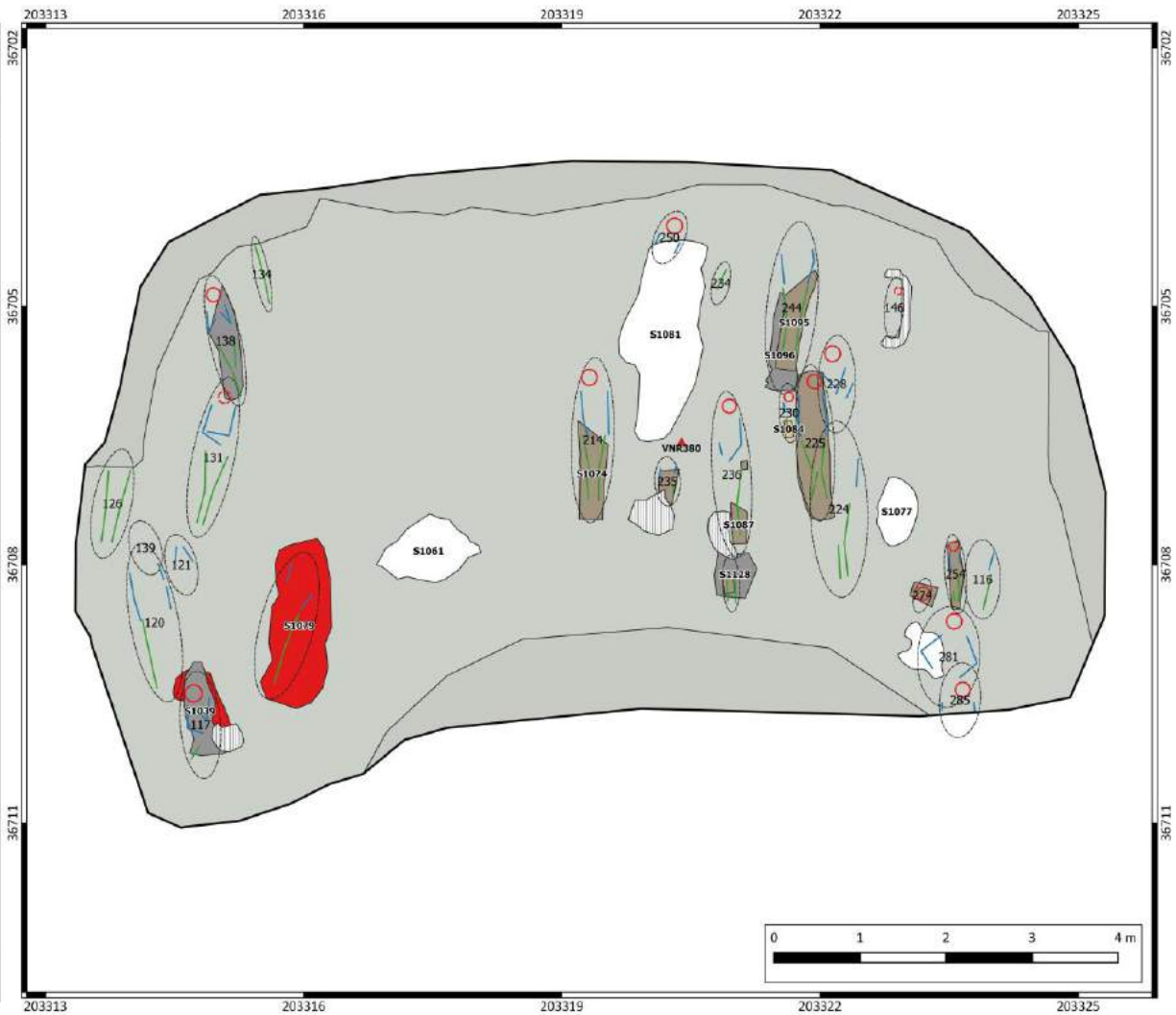


Figuur 37: Overzichtsplan skeletlaag 10.



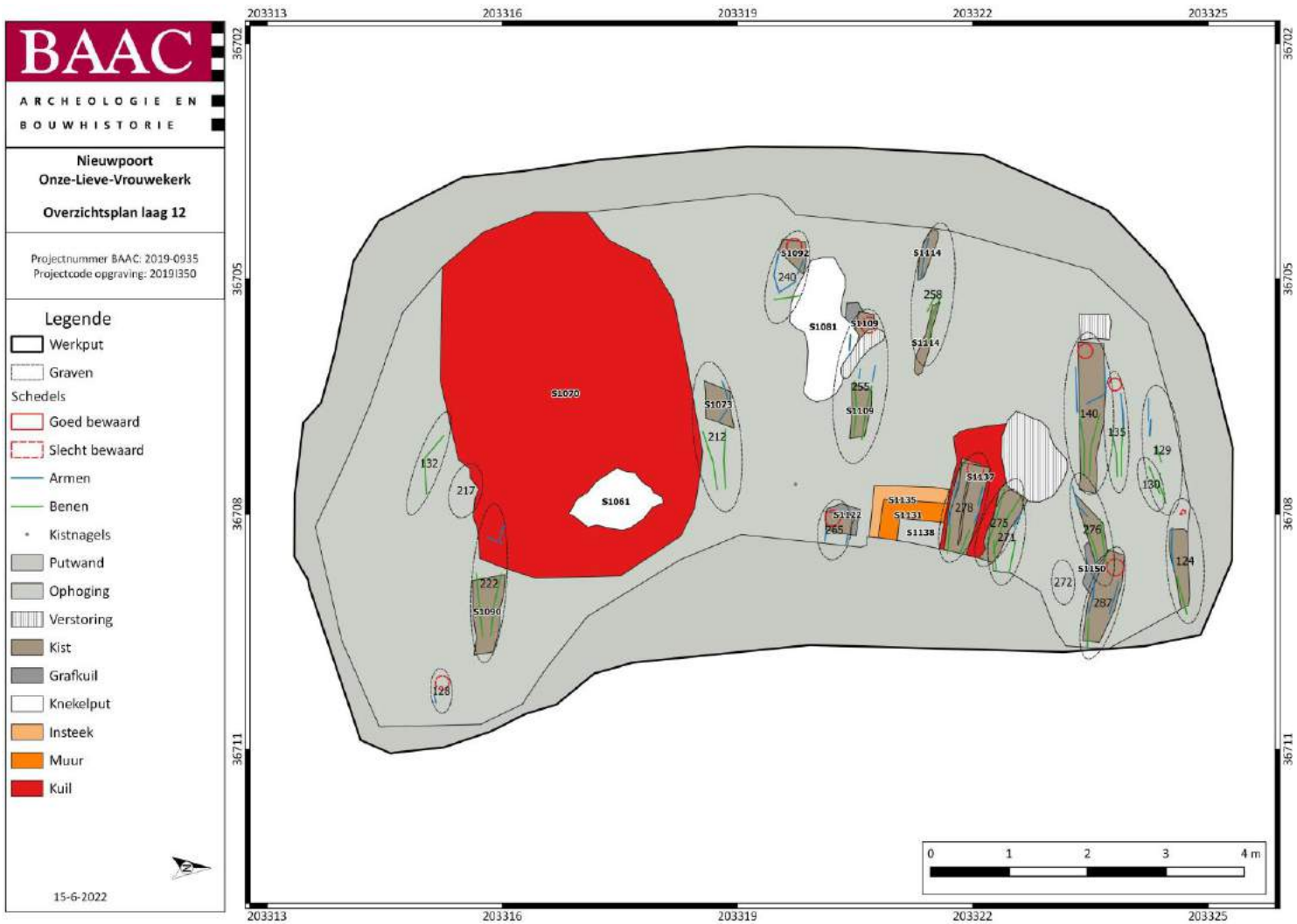
- Legende**
- Werkput
 - ▲ Puntvondsten
 - Graf + grafnummer
 - Schedels
 - Goed bewaard
 - Slecht bewaard
 - Armen
 - Benen
 - Putwand
 - Ophoging
 - Verstoring
 - Kist
 - Grafkuil
 - Knekelput
 - Kull
 - Textiel

15-6-2022



Figuur 38: Overzichtsplan skeletlaag 11.





Figuur 39: Overzichtsplan skeletlaag 12.



BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk**

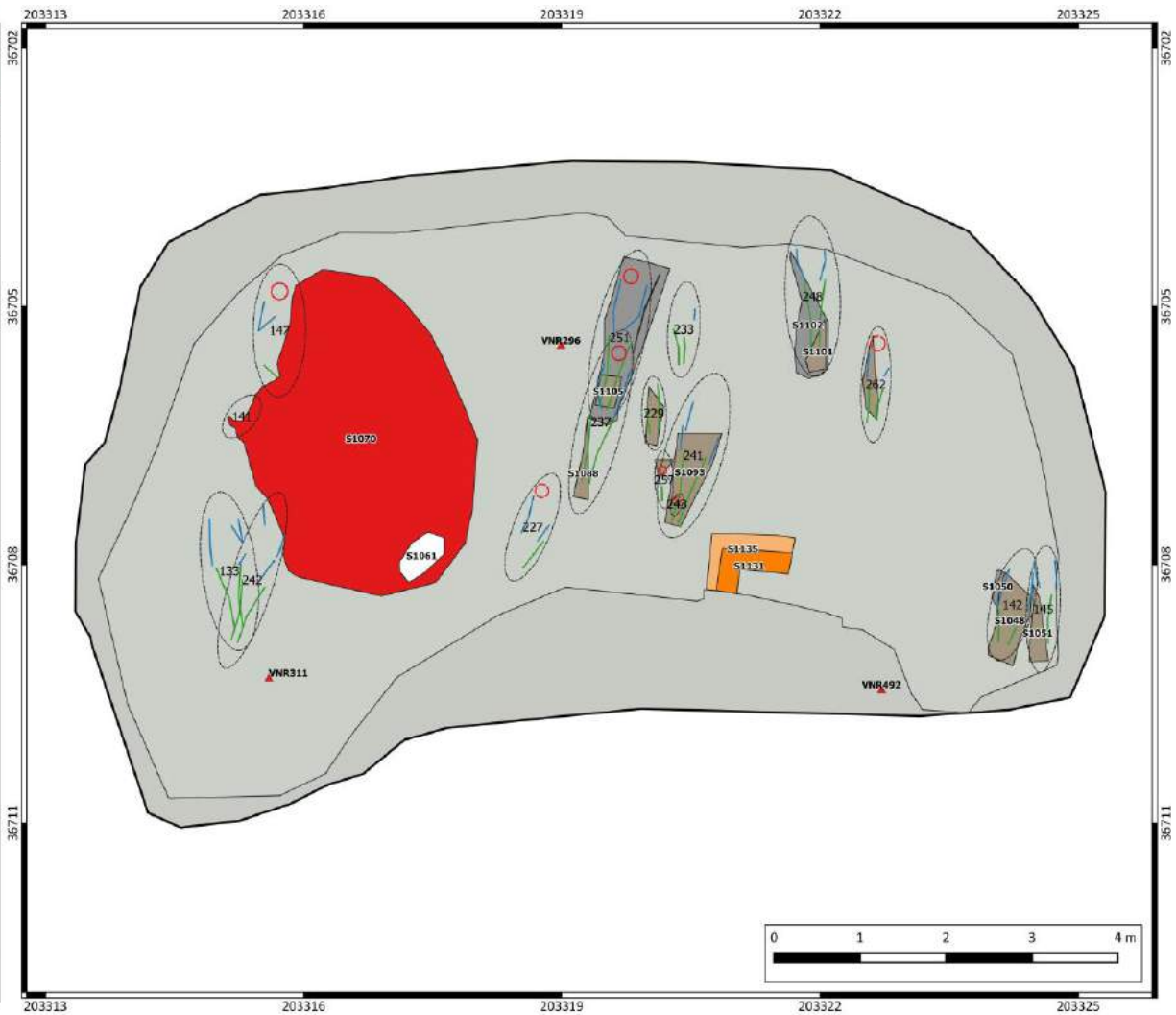
Overzichtsplan laag 13

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

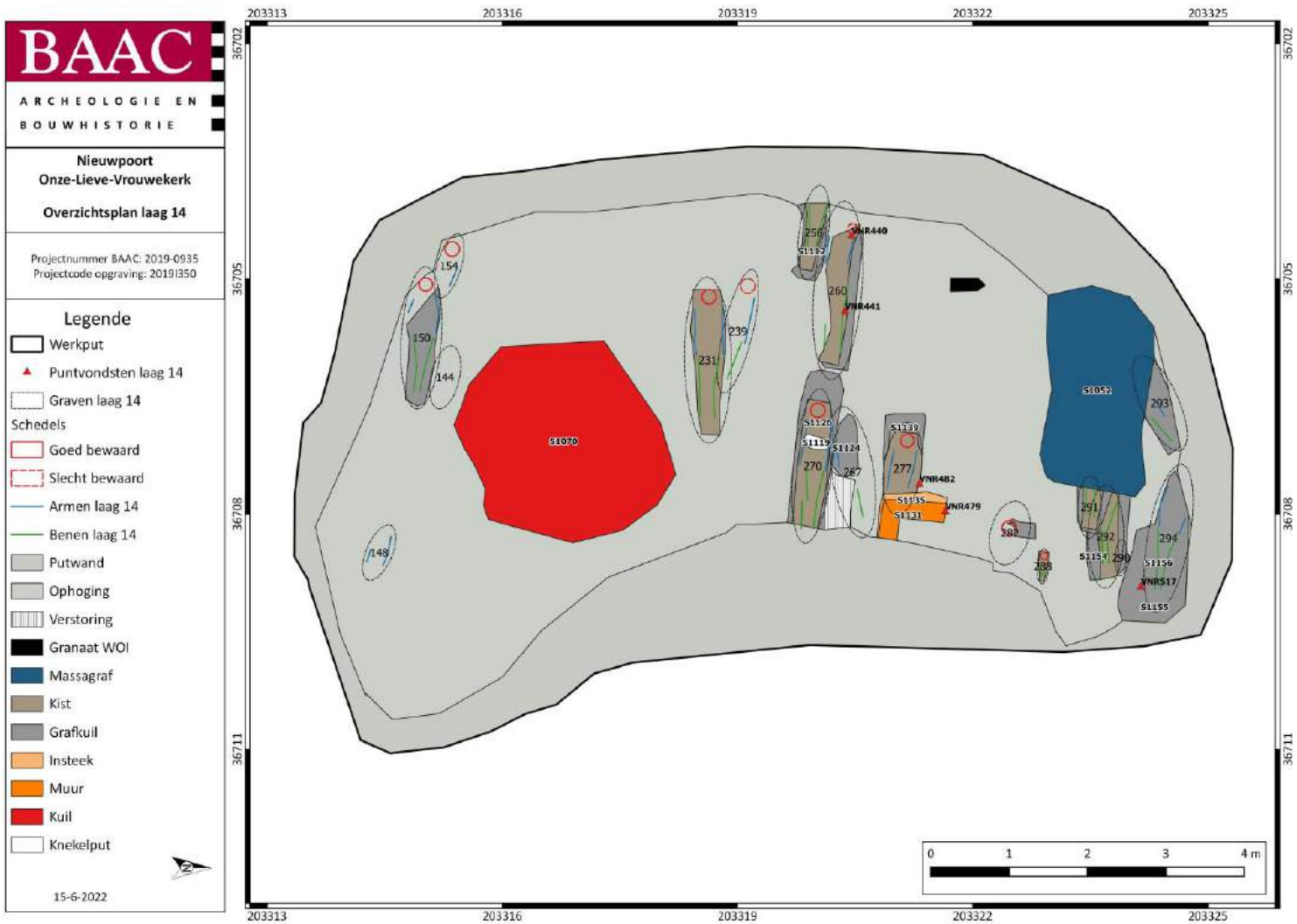
- ◻ Werkput
- ▲ Puntvondsten
- ◻ Graf + grafnummer
- Schedels
- ◻ Goed bewaard
- ◻ Slecht bewaard
- Armen
- Benen
- Kistnagels
- Putwand
- Ophoging
- Kist
- Grafkuil
- Knekelput
- Insteek
- Muur
- Kuil

15-6-2022



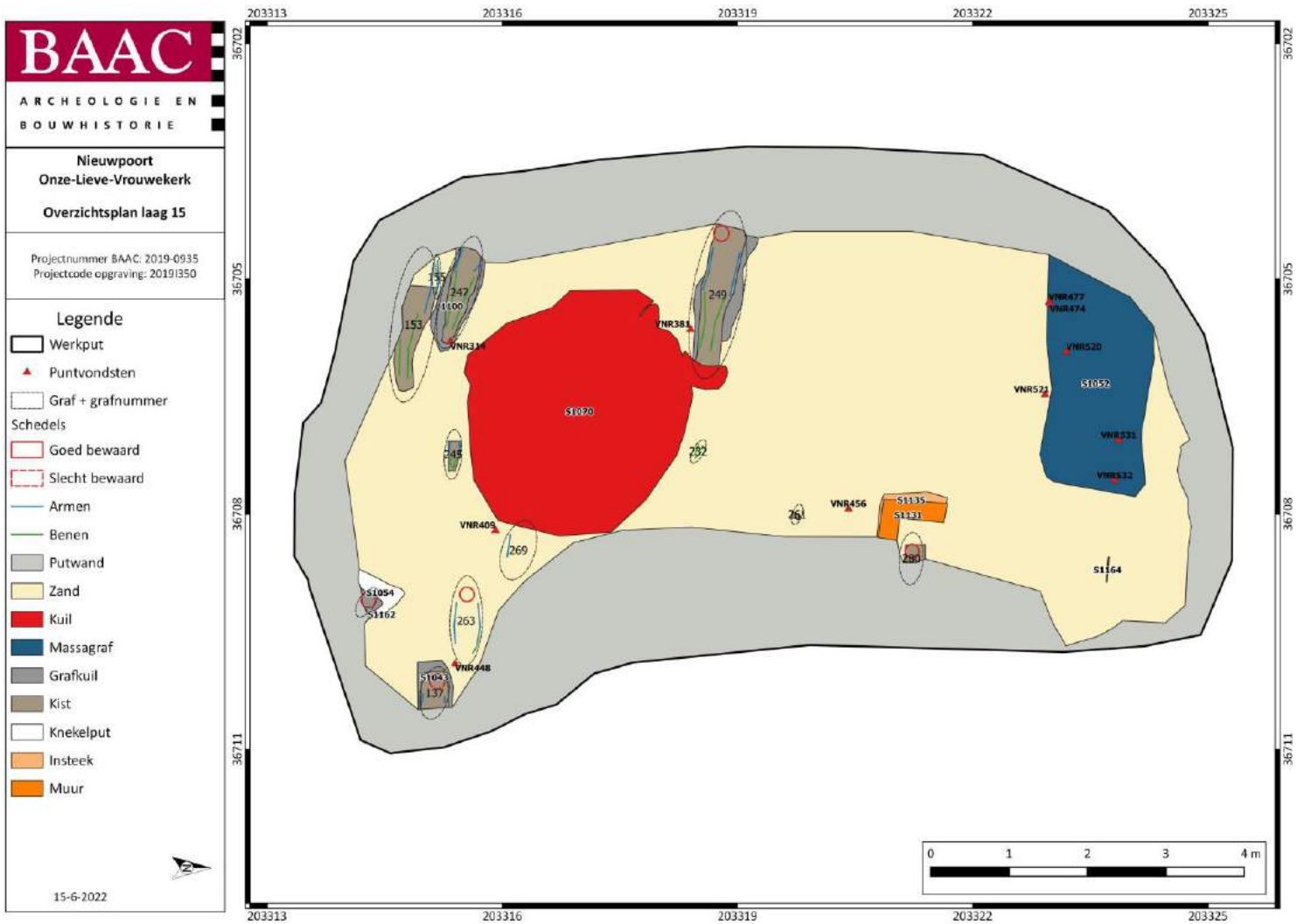
Figuur 40: Overzichtsplan skeletlaag 13.





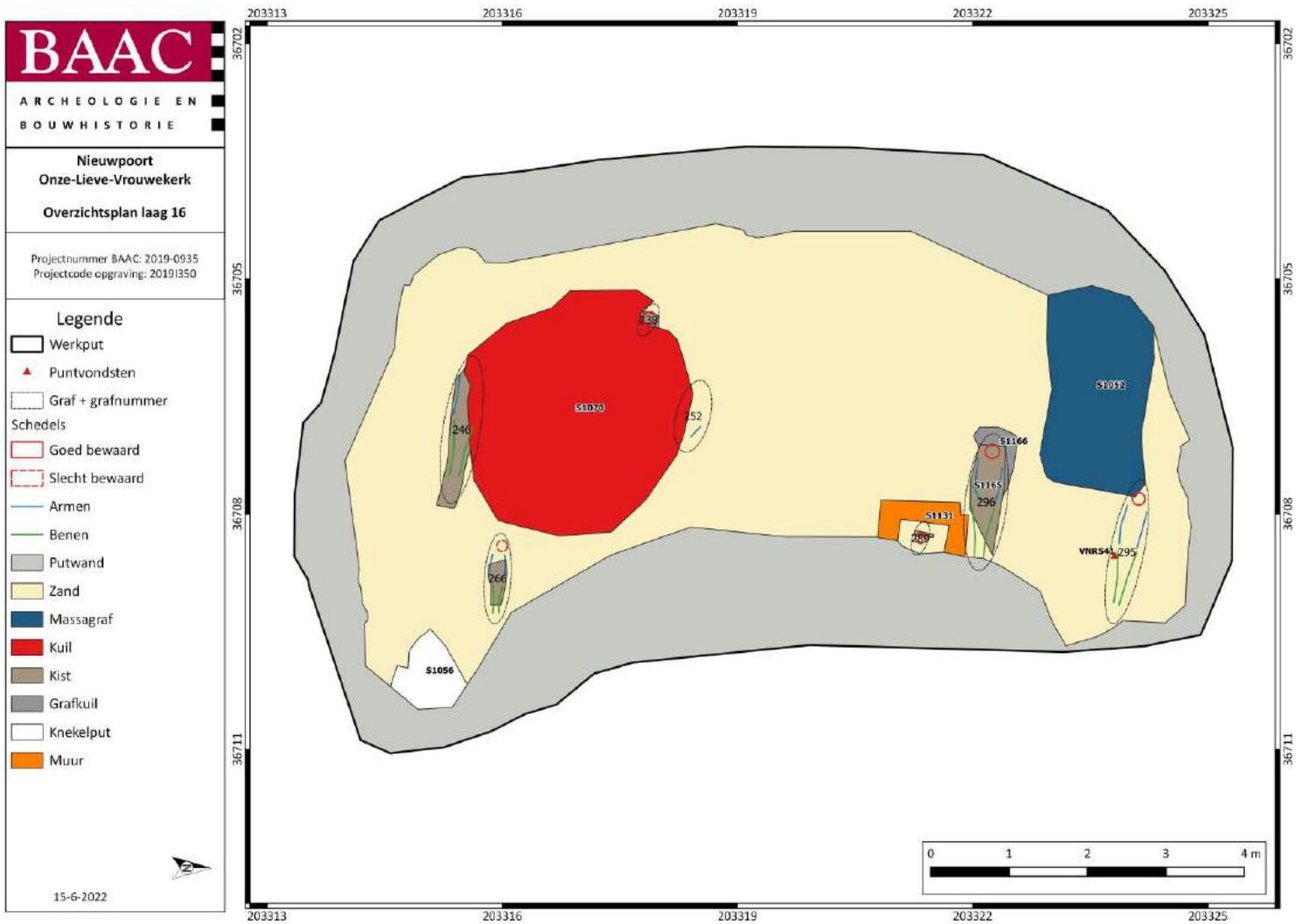
Figuur 41: Overzichtsplan skeletlaag 14.





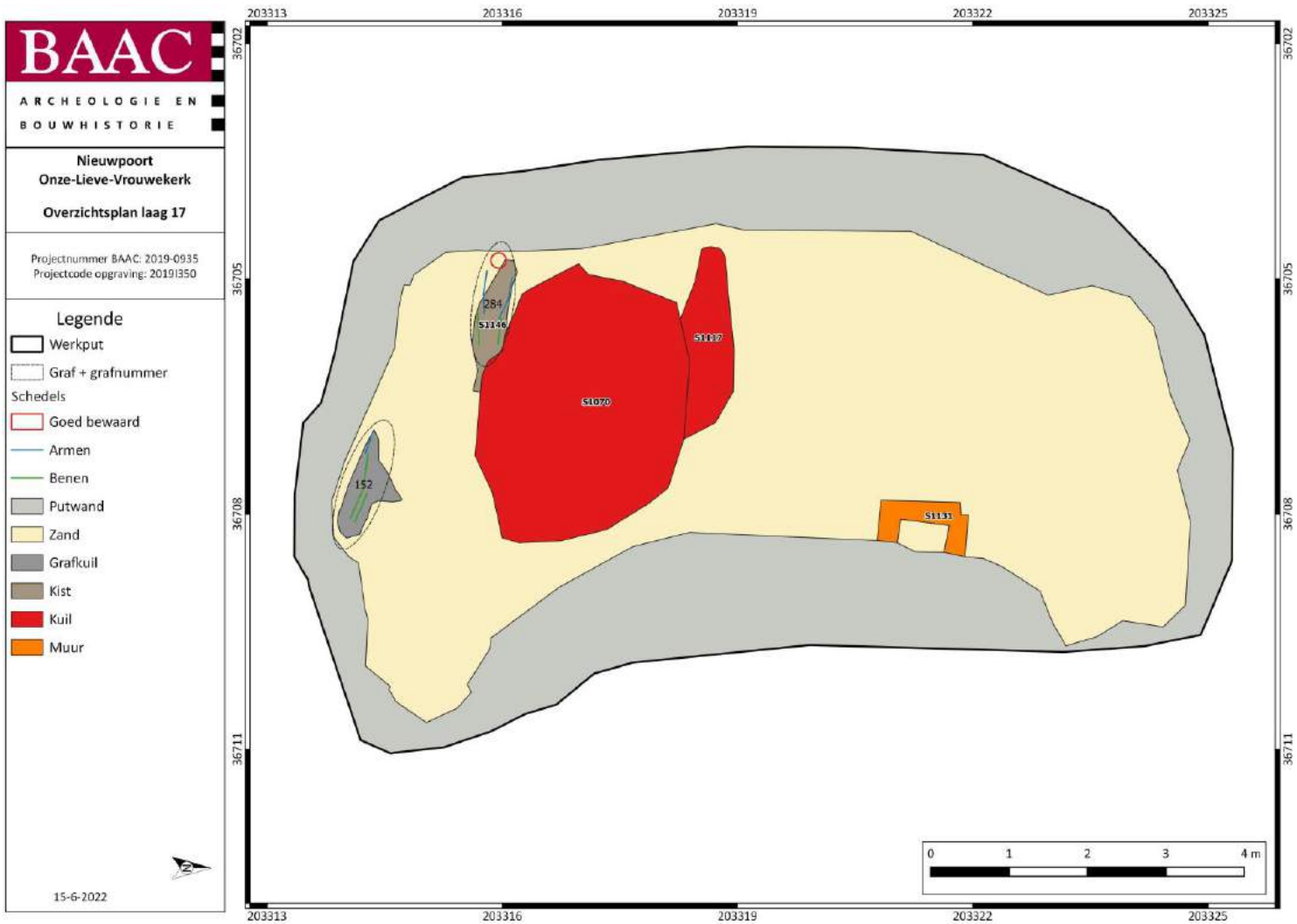
Figuur 42: Overzichtsplan skeletlaag 15.





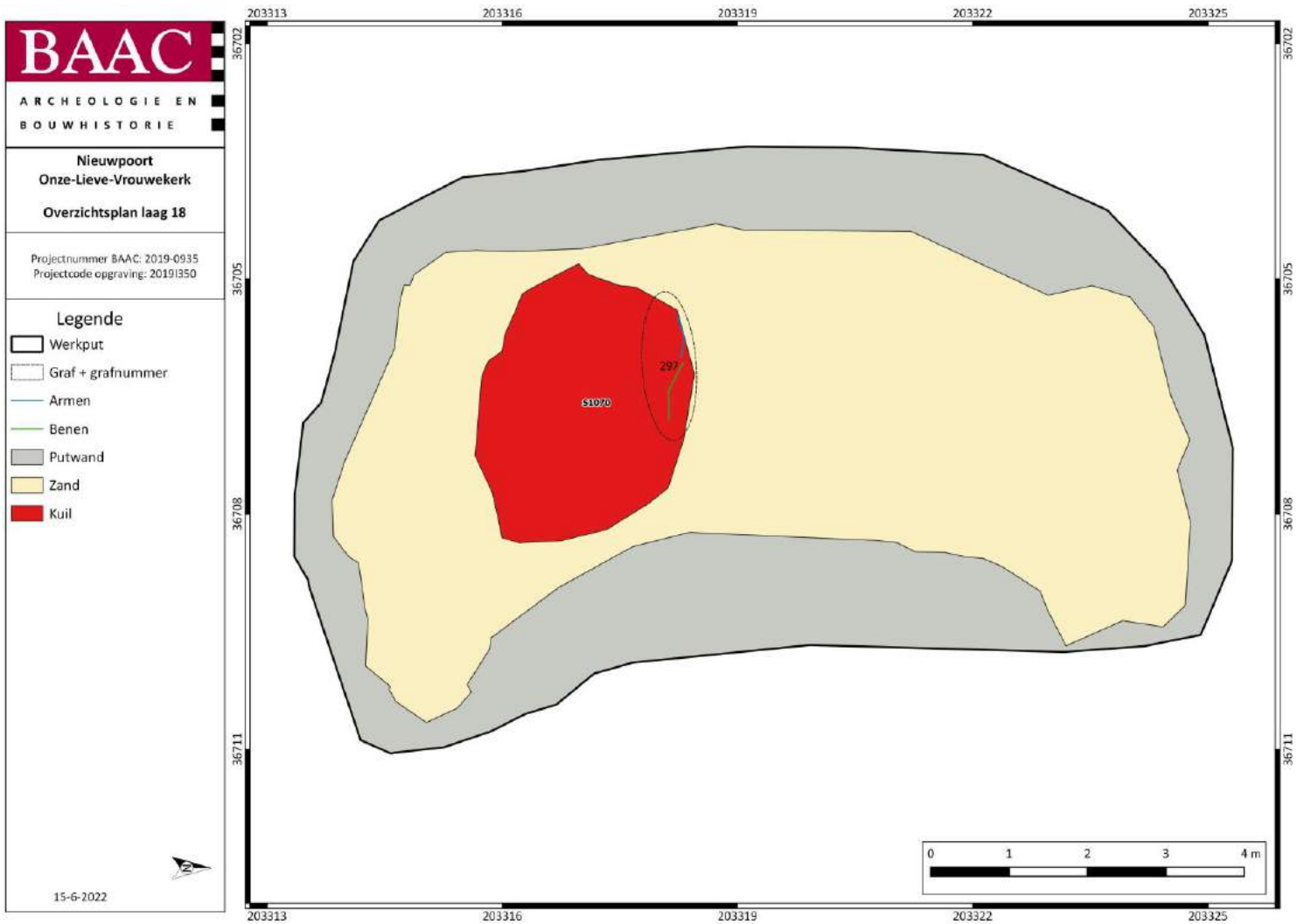
Figuur 43: Overzichtsplan skeletlaag 16.





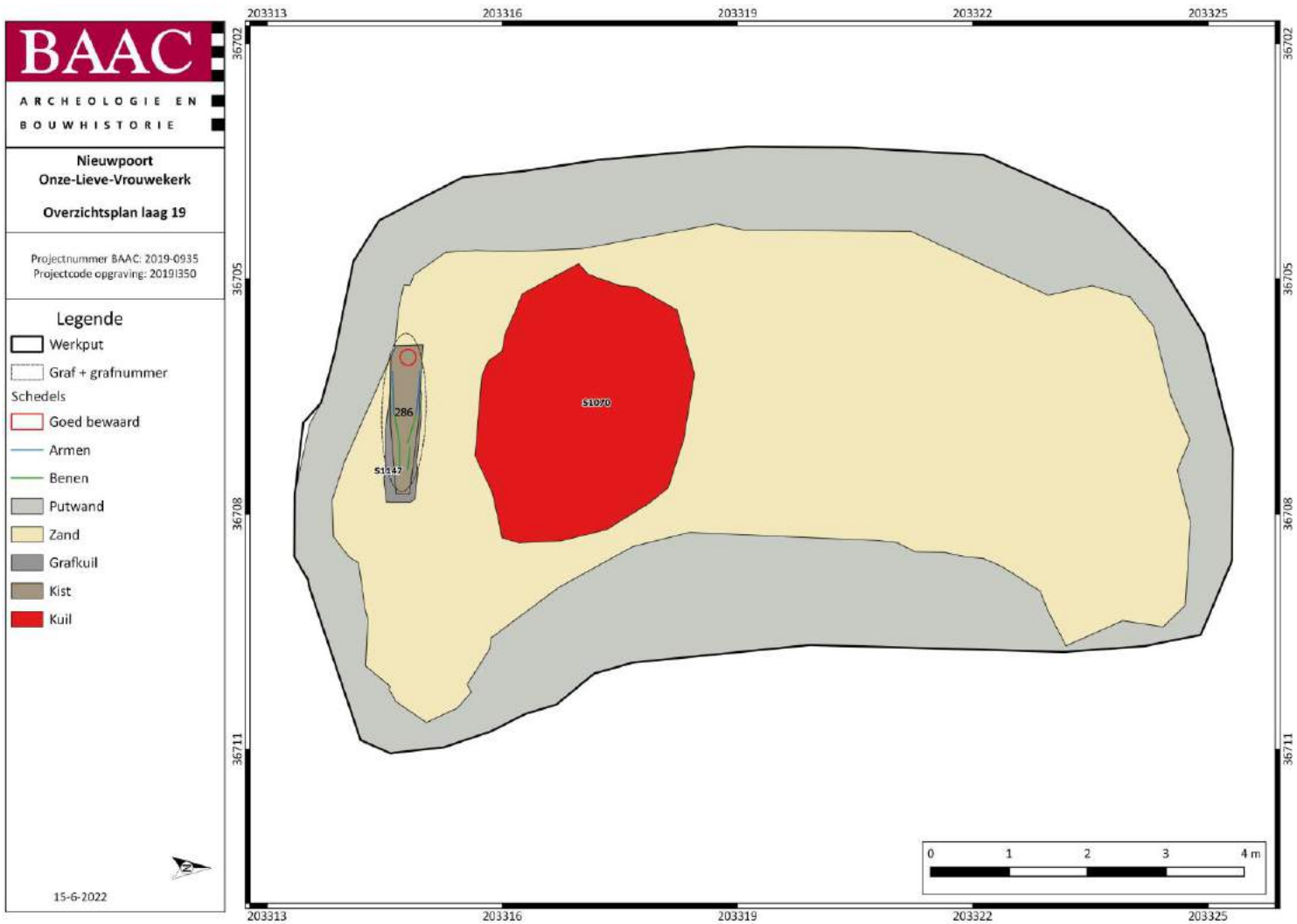
Figuur 44: Overzichtsplan skeletlaag 17.





Figuur 45: Overzichtsplan skeletlaag 18.





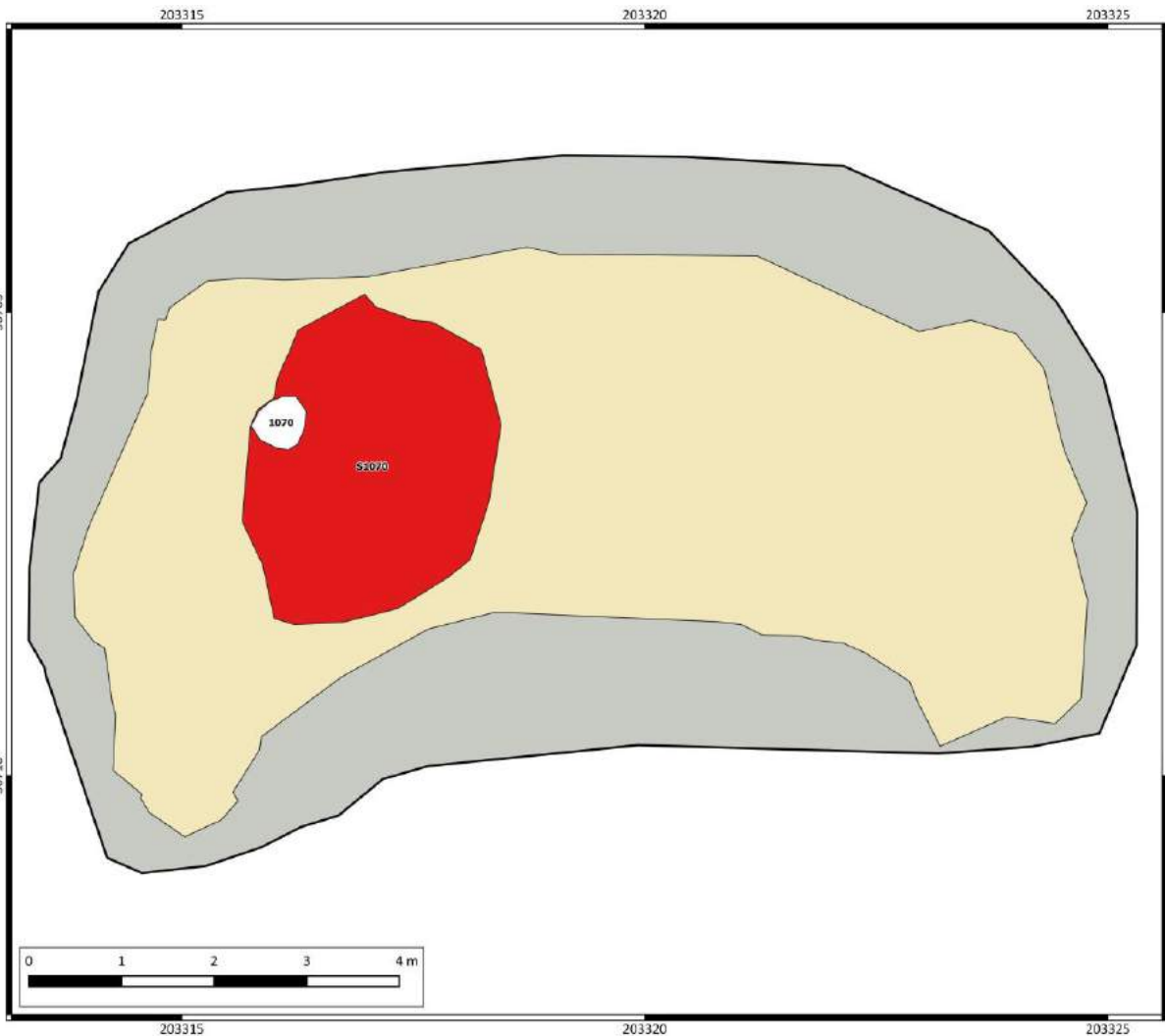
Figuur 46: Overzichtsplan skeletlaag 19.



Legende

- Plangebied
- Werkput
- Botconcentratie
- Kuil
- Zand
- Putwand

Schaal: 1:38
25-5-2020



Figuur 47: Overzichtsplan skeletlaag 26.



5.2.3 Knekelputten

Tijdens de opgraving van het Onze-Lieve-Vrouwekerkhof zijn verspreid in de werkput 17 knekelputten aangetroffen. Het ging zowel om zeer kleine of juist zeer grote putten vol los bot. Vermoedelijk werden deze aangelegd bij het ruimen van delen van het kerkhof om nieuwe graven te kunnen aanleggen.

Sommige van de eerder kleine knekelputten bevonden zich precies binnen de grenzen van een grafkuil, net boven de grafkist. Mogelijk gaat het hier om bot dat verstoord is bij het graven van een grafkuil en dat na het plaatsen van de kist willekeurig boven op de kist gegooid is, waarna de grafkuil gedicht is. Het gaat specifiek om knekelputten S1062, S1071, S1077 en S1119 (Figuur 41; 48). Niet alle los bot dat op een kist aangetroffen is, werd echter als knekelput ingezameld. Meestal werd dit gewoon als los bot ingezameld. Maar als het om een grotere concentratie ging, zoals in bovengenoemde sporen, dan werden deze wel als knekelput geregistreerd. In bovengenoemde knekelputten zijn naast bot ook nagels en aardewerk aangetroffen.

De kleinere knekelputten zijn onder andere: S1001, S1002 en S1012. Alle drie deze knekelputten bevatten voornamelijk pijpbeenderen en schedelfragmenten. Knekelput S1001 bevond zich in vlak 1. Aangezien vlak 1 deel uitmaakte van de bovenste zwaar verstoorde lagen is het mogelijk dat deze knekelput in feite een plaatselijke concentratie los bot is. Er zijn in dit spoor geen vondsten aangetroffen. Knekelput S1002 bevond zich net ten noordoosten van graf 2. Deze put bevatte eveneens enkel botmateriaal en geen andere vondsten. Knekelput S1127 bevatte een quasi intacte wervelkolom. Mogelijk gaat het om een grotendeels verstoord graf waarin ook los bot terecht gekomen is. Anderzijds kan het gaan om een ruiming waarbij het geruimde skelet nog niet volledig ontbonden was. Het fysisch antropologisch onderzoek wees uit dat in deze knekelput de resten van minimum vier verschillende individuen aanwezig waren. Deze knekelput lag gedeeltelijk boven graf 281. S1054 is geïnterpreteerd als een knekelput aangezien een grote hoeveelheid los bot aangetroffen is in de vulling. Aangezien de kuil zich echter rondom grafkuil S1162 van graf 151 bevond, is het mogelijk dat het toch om de insteek van de grafkuil gaat. Gezien het spoor grotendeels in de wand van de opgravingsput zat, bleef dit echter onduidelijk. Deze knekelput bevatte de resten van minimum vier individuen op basis van de verschillende leeftijden (zie bijlage 12.10).

Daarnaast was ook een aantal grotere knekelputten aanwezig op de site. Het ging hierbij om knekelputten met een aanzienlijke diepte of grote afmetingen in het vlak. Er was geen gelaagdheid te herkennen, wat aantoont dat de putten in één keer opgevuld zijn. Het gaat onder andere om knekelput S1058. Deze bevond zich centraal in de werkput en bevatte naast botmateriaal ook een grote hoeveelheid leistenen (Figuur 32). Deze bevatten regelmatig doorboringen. Mogelijk gaat het om een afvalput in het kader van renovatiewerken aan het dak van de kerk. Eventueel kan een link gelegd worden met de heropbouw van de kerk na WOI. Een datering blijft echter onduidelijk, waardoor de kuil ook ouder kan zijn. Knekelput S1081 was eveneens een eerder uitgestrekte knekelput met afmetingen van 1,7 x 0,7 m, die geregistreerd werd in skeletlagen 10 tot 12 (Figuur 37-39). De put was dus ca. 30 cm diep. De knekelput bevatte naast pijpbeenderen en schedels ook kleiner bot, glas, metaal en aardewerk. Het spoor verstoordde het bovenlichaam van het kinderskelet van graf 229, waardoor daarvan enkel de benen bewaard waren. Vlak naast graf 229 werden in de knekelput ook andere beenderen van een kind aangetroffen. Mogelijk hoorden deze oorspronkelijk bij graf 229. Het fysisch antropologisch onderzoek wees inderdaad uit dat beenderen van minimum drie minderjarigen en vier volwassenen aanwezig waren in de put. Helaas kon enkel aan een *tibia* de leeftijd van 7 – 8 jaar toegewezen worden. Dit bot kon niet bij graf 229 horen gezien de beide benen van het graf onaangeroerd bleven en dus niet aanwezig konden zijn in de knekelput. Knekelput S1013 werd geregistreerd in skeletlagen 1 tot en met 7 en was ca. 60 cm diep (Figuur 28-34). Mogelijk zijn knekelputten S1022 en S1014 de laatste resten van S1013 die bewaard waren in skeletlaag 7. Ook deze knekelput bevatte leistenen, mogelijk afval van renovatiewerken aan het dak van de kerk. Knekelput S1061 was vanaf laag 7 tot 70 cm diep uitgegraven en was zeer dicht gevuld met botmateriaal (Figuur 34-40; 49). In totaal zijn 16 zakken met botmateriaal verzameld. Daarnaast waren ook nagels, glas en





Figuur 49: Boven: S1061 in skeletlaag 7; onder: S1061 leeggehaald (© aOE).



5.2.4 Enkelvoudige begravingen

Er zijn in totaal 297 graven aangetroffen, die elk een uniek grafnummer kregen. 196 van deze graven kregen ook een individunummer omdat ze een schedel of een bekken bevatten, waardoor het skelet interessanter was voor verdere analyse. Daarnaast zijn nog 167 spoornummers uitgeschreven (Tabel). Hierbij ging het vaak om grafkuilen of kisten die bij een bepaald graf hoorden. Naast deze duidelijk funeraire sporen zijn nog 17 andere sporen aangetroffen.



Graven	297
Waarvan individuen	196
Funeraire sporen	150
Grafkuil	42
Kistaflijning	87
Knekelput	17
Massagraf	1
Grafkelder	3
Muur	1
Insteek muur	1
Vulling	1
Andere sporen	17
Kuil	8
Hout	4
Laag	1
Textiel	1
Verstoring	1
Vondstconcentratie	1
Afvalkuil	1
TOTAAL SPOREN	167

Tabel 5: Overzicht van de verschillende spoorinterpretaties en de aantallen.

5.2.4.1 Graftypes

Om het graftype van de enkelvoudige begravingen te achterhalen, werd eerst gekeken naar eventueel aanwezige sporen rondom het skelet. Wanneer een grafkuil of kistaflijning zichtbaar was, al dan niet te koppelen aan een begraving, kreeg deze een spoornummer. De aflijning van de grafkuilen of de kisten was echter vaak slecht te onderscheiden van de omliggende bodem. Om het onderscheid te kunnen maken tussen grafkuil- en kistaflijningen werd gekeken naar de vorm en kleur van het spoor en eventueel aanwezige kistnagels. Wanneer geen spoor of andere aanwijzingen aanwezig waren rondom de begraving werd gelet op de houding van de beenderen om eventueel de begravingswijze te achterhalen (zie verder).

Op een totaal van 42 geregistreerde begravingen in volle grond hadden de meeste (n=22) een donkergrijze kleur en een zandige vulling. De kleur varieerde soms van donkergrijs naar donkergrijsbruin, grijs, grijsbruin of lichtgrijs. De vulling van de kuilen was eerder homogeen (n=38) en de aflijning was in de meeste gevallen eerder scherp (n=30). De vorm van de kuilen is quasi gelijk verdeeld tussen onregelmatige (n=17) en rechthoekige kuilen (n=18). Overige vormen (afgerond rechthoekig, ellipsvormig, ovaal, enz.) zijn slechts één- of tweemaal geregistreerd. Bioturbatie kwam bijna niet voor of liet althans geen zichtbare sporen na.

Ook bij de 87 geregistreerde kistaflijningen kunnen bepaalde tendensen opgemerkt worden. In tegenstelling tot de grafkuilen hadden de meeste kistaflijningen (n=41) een donkerbruine kleur, wat verklaard kan worden door de inclusie van (vergaan) hout. De overige kisten hadden een variant op deze kleuren (bruin, lichtbruin, donkerbruingrijs, enz.). Al werden 16 kistaflijningen ook geregistreerd als 'donkergrijs'. Ook hier was de vulling van de kist voornamelijk homogeen (n=82), wat zeker te verklaren valt door het ontbindingsproces en de daarbij vrijkomende vloeistoffen die waarschijnlijk de volledige kist hebben opgevuld. In de meeste gevallen was het hout dat nog aanwezig was in de kistaflijningen te ver vergaan om de houtsoort te kunnen bepalen. Van zeven houtmonsters kon achterhaald worden dat hoofdzakelijk om grove den gebruikt werd. In twee gevallen ging het om fijnspar. Er waren echter te weinig analyseerbare monsters om grote conclusies te trekken over het gebruikte hout voor de kisten. De onderzochte kistfragmenten worden verder toegelicht in paragraaf 5.3.1. De aflijning van de kisten was voornamelijk scherp (n=69), al kende een niet onbelangrijk deel (n=18) een vage aflijning. De vorm van de kistaflijningen is voornamelijk rechthoekig (n=74). Eén kist was eerder trapeziumvormig. Vaak werden ook slechts een aantal lijnen van de kistaflijning



teruggevonden, waardoor de oorspronkelijke vorm van de kist niet achterhaald kon worden (n=12). Ook hier waren de meeste sporen niet gebioturbeerd (n=50).

Kistaflijningen waren dus in het algemeen hoekiger, regelmatig van vorm en iets donkerder (vaak met een donkere buitenste lijn) dan de grafkuilen (Figuur 50). Een overzicht van de graven die een kistaflijning en/of een grafkuilaflijning vertoonden, is te vinden in Tabel . In deze tabel is te zien hoe twee kuilaflijningen en één kistaflijning niet gekoppeld konden worden aan een graf. Dit zijn kuilen of kisten zonder skeletmateriaal die mogelijk ooit wel een graf bevatten (bijvoorbeeld de onderkant van een grafkuil waarbij het aanwezige graf vergraven of verstoord is door andere graven).

Graftype	Aantal
Kist	89
Kuil	14
Niet determineerbaar	193
Totaal	296

Tabel 6: Graftypes.



Figuur 50: Graf 286 vóór het blootleggen van het individu, waarbij de aflijning van zowel de kist als de grafkuil zeer duidelijk zichtbaar is (© aOE).



Bij de meeste graven zijn geen kistaflijningen aangetroffen. Bij deze graven kon niet met 100% zekerheid gezegd worden of de overledene al dan niet in een kist of lijkwade of in een andere structuur begraven werd (Tabel). Bij 37 van deze graven zijn wel kistnagels gevonden. In de kerkhofbodem waren over het algemeen veel nagels aanwezig. Ook lag het overgrote deel van de overledenen uitgestrekt op de rug begraven, met de schouders vlak op de bodem van het graf. Bij een kistbegraving vallen namelijk alle botten na ontbinding in de holle kistruimte neer op de vlakke bodem van de kist. Op basis hiervan lijkt het er wel op dat het merendeel oorspronkelijk in een kist begraven was. Eén individu (GR70) was wel met zekerheid in een kuil begraven, zonder kist en gewikkeld in een lijkwade. Dit was te zien aan het feit dat het skelet een zeer ‘samengedrukte’ houding had, met de schouders naar boven toe en beide schouders bijna tegen elkaar gedrukt. De ribben stonden daarentegen zo goed als rechtop (Figuur 51). Bij een begraving in een lijkwade wordt de dode ingewikkeld in een doek in de grond begraven en krijgen de beenderen geen kans om neer te vallen, aangezien er geen holle kistruimte is.



Figuur 51: GR70, vermoedelijk begraven in een lijkwade (© aOE).

Het valt op dat in de bovenste skeletlagen weinig resten van kisten bewaard zijn. In de onderste lagen zijn duidelijk meer resten van kisten bewaard (zie de evolutie in de overzichtsplannen in paragraaf 5.2.1). Aangezien in het algemeen bij weinig graven nog goed bewaarde houtresten aanwezig waren, zullen de gebruikte houtsoorten niet achterhaald kunnen worden. Ook de aanwezige kistnagels lagen meestal niet meer *in situ*, waardoor weinig kistnagels met zekerheid aan een graf gekoppeld konden worden. Of de differentiële bewaring van de kisten eerder te wijten is aan een verschil in houtkwaliteit (waarbij de ene soort sneller vergaat dan de andere), de bodemcondities (nattere omstandigheden zorgen doorgaans ook voor een betere bewaring) of de verminderde zichtbaarheid van eventuele sporen in de meer geroerde jongere kerkhoflagen, blijft onduidelijk.

5.2.4.2 Oriëntatie

De meeste graven (n=230) waren volgens de christelijke traditie met het hoofd naar het westen en de voeten naar het oosten begraven. Een aantal graven week hier licht van af (Tabel 7), maar in totaal waren 287 van de 296 enkelvoudige graven aangelegd in een overwegende W-O-oriëntatie (met eerder kleine afwijkingen zoals NW/ZO, W/ZO of ZW/NO). Slechts vijf graven weken hier duidelijk van af met een NO/ZW of O/W-oriëntatie (Figuur 52).

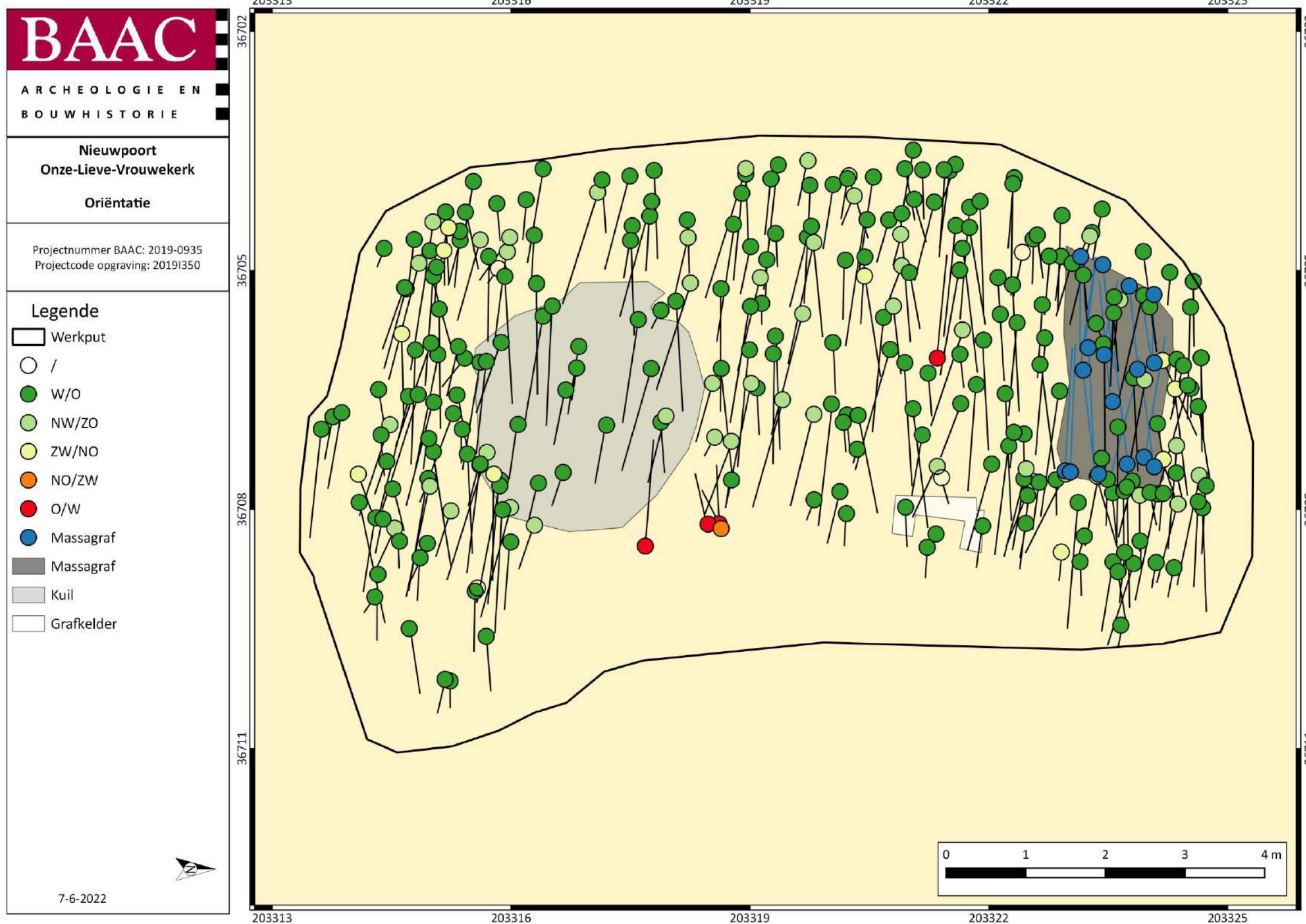
Oriëntatie	Aantal
Niet determineerbaar	4
NO/ZW	1
O/W	4
NW/ZO	42
W/O	230
W/ZO	1
ZW/NO	14
Totaal	296

Tabel 7: Oriëntatie van de graven.

Van vier verstoorde babygrafjes (GR3, GR69, GR77 en GR172) lagen de beenderen zo door elkaar dat er geen oorspronkelijke oriëntatie aan toegeschreven kon worden. De oriëntatie van deze grafjes werd beschreven als ‘niet-determineerbaar’. Vijf graven (GR181, GR183, GR184, GR201 en GR203) werden in de omgekeerde richting begraven, met het hoofd naar het (noord)oosten en de voeten naar het (zuid)westen. De meeste van deze laatste graven bevonden zich bij elkaar in de buurt (Figuur 34-35; 37). Enkel GR203 werd afzonderlijk van deze concentratie begraven. De reden hiervoor is tijdens de opgraving niet naar boven gekomen.

Een mogelijke verklaring die soms gegeven wordt voor een dergelijke afwijkende oriëntatie is dat de individuen priesters zijn. Zo zouden priesters soms met het hoofd naar het oosten begraven worden, zodat ze op de dag des oordeels het volk kunnen toespreken. In dat geval zouden deze individuen priesters kunnen zijn die voor de ingang van de kerk zijn begraven. Een afwijkende oriëntatie kan echter, zeker bij rechthoekige grafkisten, ook het gevolg zijn van een vergissing. Ook kan bij een intensief gebruikt kerkhof de oriëntatie van de graven aangepast worden aan de beschikbare ruimte of kan het zijn dat men op een bepaald moment de graven wilde oriënteren in de richting van een bepaald monument. Eén van de graven met een afwijkende oriëntatie bevat (GR183) een subadult individu, wat de mogelijke hypothese van een priesterbegraving minder plausibel maakt. Daarnaast hebben slechts vijf van de 296 enkelvoudige begravingen een dergelijke oriëntering, waardoor een periode van oriëntering naar een bepaald monument of iets dergelijks ook weinig aannemelijk is. Mogelijk gaat het hier dus eerder om een vergissing.





Figuur 52: Schematische weergave van de verschillende oriëntaties.

5.2.4.3 Houding

Net als bij de oriëntatie werd ook voor de houding van het lichaam grotendeels de christelijke traditie gevolgd. De meeste graven (n=281) bevatten een individu in rugligging (Tabel), waarbij de benen uitgestrekt waren, met de voeten naast elkaar.

Drie individuen werden aangetroffen in buikligging. Concreet gaat het om graven 150, 152 en 281 (Figuur 56). Graf 150 en 152 bevinden zich min of meer bij elkaar in de buurt, maar van een echte concentratie is niet te spreken. Deze individuen bevonden zich wel tegen de zuidelijke rand van de werkput; de kans bestaat dat er verder buiten de opgravingsput wel sprake is van een concentratie. Er kunnen verschillende redenen de oorzaak zijn voor deze afwijkende begraafing.

Er zijn een aantal hypothesen die het begraven op de buik kunnen verklaren. Een buikbegraving wordt doorgaans als oneerbiedig beschouwd aangezien de christelijke richtlijnen niet gevolgd worden waarbij de ziel het lichaam kan verlaten. Mogelijk kan het bijgevolg om een crimineel gaan of een persoon waarvan mensen schrik hadden. Al moet ook rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat de kist accidenteel omgekeerd is tijdens het in de put laten. Bij graf 281 betreft het wel een intentionele buikbegraving aangezien dit individu zonder kist begraven is (Figuur 38; 53). Deze individuen zijn wel begraven binnen het kerkhof, vlak voor de ingang van de kerk. Dit was een eerder bijzondere plaats om begraven te worden. Oneervolle begravingen worden niet meteen verwacht op deze plek. Het blijft dus onduidelijk of het om een oneervolle begraafing gaat of er een andere verklaring achter schuilt. Soms worden buikbegravingen geïnterpreteerd als een handeling uit angst voor een ziekte of voor de wraak van de overledene. Soms zou namelijk geloofd worden dat de ziel op die manier moeilijker kan ontsnappen uit het lichaam⁶⁸.

Positie	Aantal
Niet determineerbaar	11
Buikligging	3
Op de linkerzijde	1
Op de rug	281
Totaal	296

Tabel 8: Overzicht van de houdingen in de graven.

De individuen waren overwegend met gestrekte benen begraven. Slechts twee individuen hadden opgetrokken benen, namelijk GR94 (Figuur 54, links en Figuur 37) en GR117 (Figuur 38). Mogelijk was de *rigor mortis* al opgetreden en kon men de overledenen niet in de gebruikelijke uitgestrekte houding ter aarde bestellen. Eén baby, in GR49 (Figuur 54, rechts), werd op de linkerzijde, in foetushouding begraven. Hier is de leeftijd van het individu vermoedelijk een verklaring voor de afwijkende begraafing. Van 11 andere individuen kon niet bepaald worden in welke houding ze juist begraven waren. Enkele van deze graven (n=8) waren verstoorde babygrafjes. Eén ander graf (GR73) bestond uit een verzameling botmateriaal dat niet in anatomisch verband lag, maar wel te vinden was in een duidelijke grafkuil en zodoende ingezameld werd als graf. De twee overige graven (GR4 en GR11) bestonden uit armfragmenten waaruit geen houding opgemaakt kon worden.

⁶⁸ Alterauge *et al.* 2020,3.





Figuur 53: Graf 281, individu in buikligging begraven (© aOE).



Figuur 54: Links: graf 94, met gebogen benen. Rechts: graf 49, graf met baby in foetushouding (© aOE).

Wat de houding van de (onder)armen betreft (Tabel 9), springt er niet meteen één courant patroon uit. De minst voorkomende houding was deze met de handen op de borst, meest voorkomend is een combinatie tussen de armen op de buik, op het bekken of langs het lichaam. Bij sommige graven kon



de positie van de armen niet bepaald worden aangezien deze afwezig of verstoord waren. In Tabel zijn de armen afzonderlijk beoordeeld. Sommige graven hebben bijvoorbeeld één arm op de borst en één arm langs het lichaam (Figuur 55). Vermoedelijk waren de armen oorspronkelijk op de borst geplaatst, waarna bij ontbinding één van de armen langs het lichaam gevallen is.

Wanneer we de houding van de onderarmen bekijken in combinatie met de plannen en de Harris Matrix, lijkt er een geleidelijke evolutie te zijn van begravingen met de armen gekruist op de buik naar de armen op de heupen en uiteindelijk de armen langs het lichaam (bijlage 12.3 Harris Matrix).

Houding	Linkerarm	Rechterarm
Niet determineerbaar	139	150
Op de borst	7	4
Op de buik	48	37
Langs het lichaam	35	32
Op het bekken	30	37
Op het bovenbeen	22	21
Totaal	281	281

Tabel 9: Overzicht van de houding van de onderarmen.



Figuur 55: Detailfoto van de handen van GR162. Hierbij werd de linkerarm geregistreerd als "op het bovenbeen" en de rechterarm als "op het bekken" (© aOE).

////////////////////////////////////

BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk**

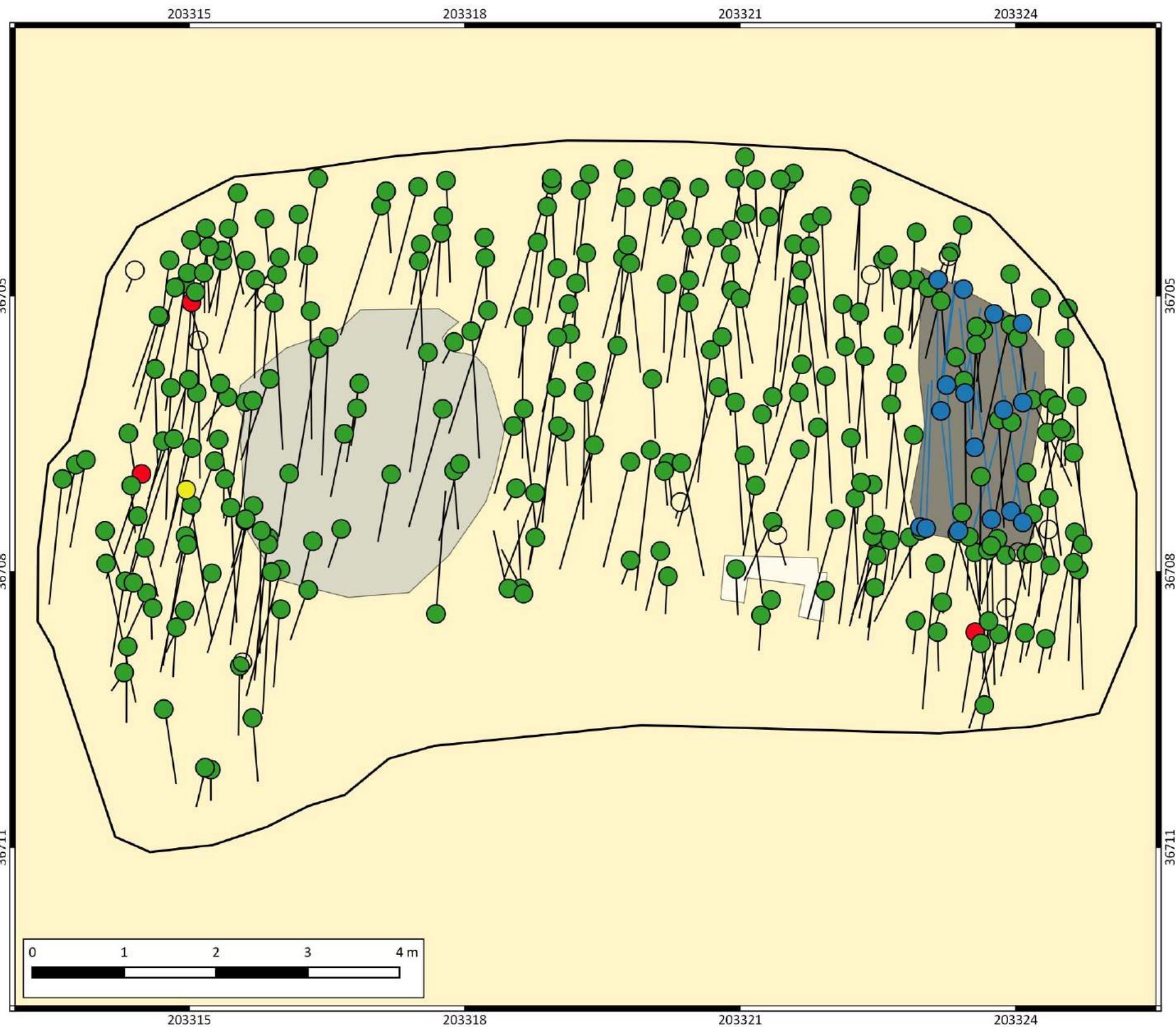
Houding

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

- Werkput
- /
- Op de rug
- Op de linkerszijde
- Buikligging
- Individuen massagraf
- Massagraf
- Kuil
- Grafkelder

13-4-2022



Figuur 56: Schematische weergave van de verschillende houdingen.



5.2.4.4 Bijgiften

De meeste individuen hebben geen bijgiften, kledingelementen of juwelen meegekregen in het graf. Volgens de christelijke traditie werden mensen namelijk zeer sober begraven, vanuit de idee dat iedereen gelijk is. Slechts uitzonderlijk zijn mogelijke grafgiften aangetroffen in de graven. Bij vier individuen waren één (GR136, GR15, GR85) of twee (GR10) munten aanwezig. Het is echter niet duidelijk of het om grafgiften ging, of deze munten eerder per toeval in de graven terechtgekomen zijn. Bij GR136 lag de munt onder de hand, bij GR15 en GR10 ter hoogte van de borstkas. De munten bij GR15 en GR10 konden respectievelijk eind 16de – begin 17de eeuw, en tweede helft 16de eeuw gedateerd worden⁶⁹. Aardewerk aanwezig in GR10 kan in de 17de eeuw geplaatst worden. Mogelijk is het graf dus aangelegd eind 16de – begin 17de eeuw. De munt bij GR85 bevond zich naast de rechter *femur*, was van Franse afkomst en kon gedateerd worden op het einde van de 15de eeuw. Bij GR15 is naast de munt ook een gesp aangetroffen. Mogelijk maakte de gesp deel uit van de kledij van het individu. In GR3 is een koperen ring meegegeven. GR3 betrof een babygrafje, mogelijk neonataal. Bij GR1 en GR182 werd een speelschijfje vervaardigd in aardewerk aangetroffen op het borstbeen (Figuur 57) en GR18 bevatte een revetje tussen de benen van het individu (Figuur 58). Als dit niet intrusief in het graf terechtgekomen is, kan het mogelijk om een restant van kledij gaan. Bij GR57 is een ivoren kammetje aangetroffen ter hoogte van waar oorspronkelijk de schedel lag (zie ook verder 5.3.5). De schedel was echter niet bewaard en ook het skelet was slecht bewaard. Aangezien het kammetje dus in principe op een verstoorde plek lag in het graf, is het wederom onduidelijk of het om een grafgift gaat of eerder om een intrusief object. Het enige object met een mogelijk religieuze betekenis was een pelgrimsinsigne in de vorm van een Sint-Jacobsschelp dat naast de linkerhand van IND106 in GR198 aangetroffen werd (Figuur 59). Mogelijk maakte het deel uit van een hangertje dat rond de pols of nek gehangen werd. Dergelijke insignes die gezien worden als een algemene verwijzing naar een bedevaart, kunnen in het geval van een Sint-Jacobsschelp specifiek verwijzen naar het bedevaartsoord Santiago de Compostella. De schelp zou symbool staan voor wedergeboorte. Deze insignes komen ruim voor in de late middeleeuwen⁷⁰. Mogelijk had dit individu een bedevaart volbracht, al dan niet naar Compostella, en was het insigne van grote morele waarde, waardoor hij/zij het meekreeg in het graf.

⁶⁹ Zie identificaties munten door Frans De Buyser in bijlage 12.12.

⁷⁰ Pieters *et al.* 2002, 265.





Figuur 57: Speelschijfje (pijl) op de borst van GR1, IND001 (© aOE).



Figuur 58: Revetje, aangetroffen tussen de bovenbenen van IND013 (© aOE).



Figuur 59: Pelgrimsinsigne, aangetroffen ter hoogte van de pols van IND106 (© aOE).

5.2.4.5 Fysisch antropologische kenmerken

Wanneer tijdens de opgraving bepaalde fysisch antropologische kenmerken herkend konden worden, zijn deze geregistreerd.

Voor de uitgebreide fysisch antropologische analyse werden 52 individuen geselecteerd die zich onder het massagraf bevonden, aangezien deze, al dan niet relatief, gedateerd konden worden. Het gaat dus om de oudste graven van de opgegraven zone van het kerkhof. De analyse werd uitgevoerd door dr. Barbara Veselka van de Vrije Universiteit Brussel. De volledige analyse is te raadplegen in bijlage 12.10.

Hieronder wordt de relevante informatie van de terreinvaststellingen in combinatie met de fysisch antropologische analyse samenvattend aangehaald.



5.2.4.5.1 Bewaring & volledigheid

De bewaring van het botmateriaal in de graven was overwegend goed (n=240) (Tabel). Bij één individu kon de bewaring op het terrein niet terdege ingeschat worden, nl. een babygraf (GR77) dat in bulk ingezameld werd. Van de 52 geanalyseerde individuen, bleek 90,4 % goed tot zeer goed bewaard, wat de vaststellingen in het veld bevestigt (Tabel 11)⁷¹.

Tijdens het opgraven viel op dat de slechtst bewaarde individuen zich voornamelijk in de buurt van de grote verstoring S1070 bevonden. Figuur 60 lijkt deze observatie echter niet duidelijk te bevestigen.

Bewaring	Aantal
Niet determineerbaar	1
Slecht	9
Gemiddeld	46
Goed	240
Totaal	296

Tabel 10: Bewaring van alle individuen. Vaststellingen op het terrein.

Conservering	Percentage
Zeer goed	61,5% (53/52)
Goed	28,9% (15/52)
Redelijk compleet 2 (25% - 49%)	9,6% (5/52)
Totaal	100% (52/52)

Tabel 11: Bewaring van de geanalyseerde individuen. Resultaten fysisch antropologisch onderzoek⁷².

Bij de registratie op het veld werd ook aangeduid of het individu al dan niet volledig was (Tabel). Van zodra een lichaamsdeel ontbrak, werd aangeduid dat het individu niet volledig was. Het aantal graven met complete skeletten ligt daarom bijzonder laag, met name op 37. Het enige graf waarvan op het terrein niet kon ingeschat worden wat de volledigheid was, is het reeds vermelde, in bulk verzamelde babygrafje (GR77).

Tijdens het fysisch antropologisch onderzoek werden de individuen die voor meer dan 75% bewaard zijn als compleet beschouwd (Tabel 13). Van de 52 geanalyseerde individuen waren er bijgevolg 15 compleet en dus voor meer dan 75% volledig. Het merendeel was 'deels compleet', en dus tussen 50 en 75% volledig. Het merendeel van de geanalyseerde individuen was dus voor meer dan 50% volledig⁷³.

Volledigheid	Aantal
Niet determineerbaar	1
Ja	37
Nee	258
Totaal	296

Tabel 12: Volledigheid van alle individuen op basis van de veldregistraties.

Volledigheid	Aantal
Compleet (>75%)	15
Deels compleet 1 (50% - 75%)	25
Deels compleet 2 (25% - 49%)	9
Incompleet (<25%)	3
Totaal	52

Tabel 13: Volledigheid van de fysisch antropologisch geanalyseerde individuen⁷⁴.

⁷¹ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁷² Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁷³ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁷⁴ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk**

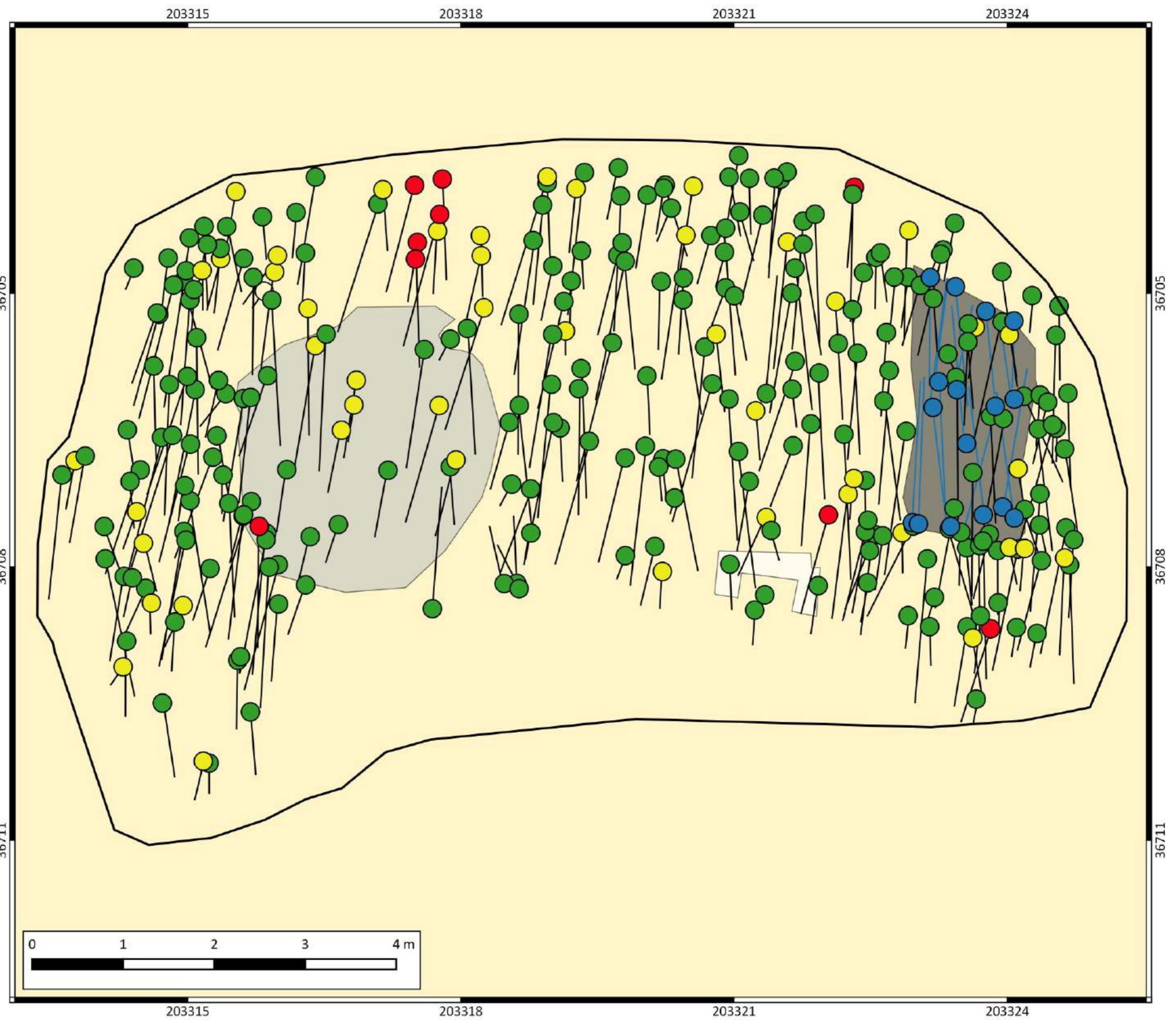
Bewaring

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

- ◻ Werkput
- /
- Goed
- Gemiddeld
- Slecht
- Individuen massagraf
- Massagraf
- Kuil
- Grafkelder

13-4-2022



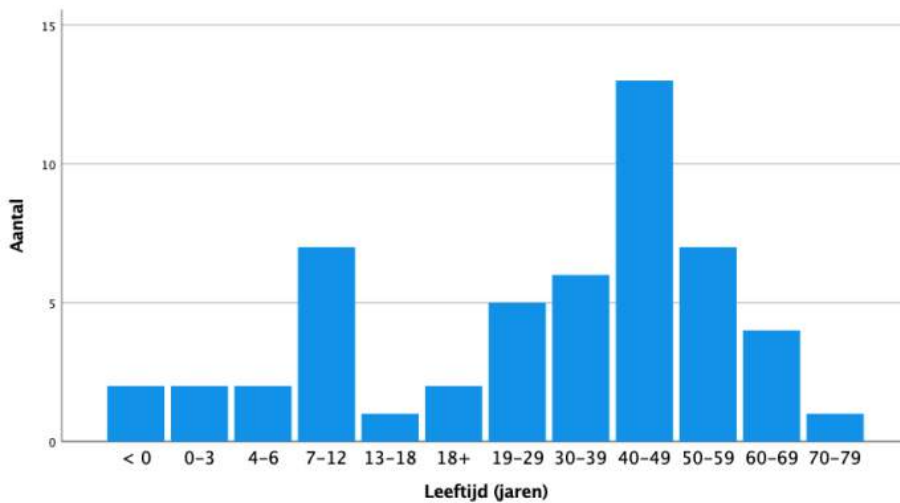
Figuur 60: Schematische weergave van de mate van bewaring van de graven.

5.2.4.5.2 Leeftijd

Hoewel er in de volledige populatie, op basis van de veldregistraties, individuen van alle leeftijden aanwezig waren, behoorde het overgrote deel (n=229) van het botmateriaal toe aan volwassenen (Tabel). Deze individuen zijn hier niet verder onderverdeeld in specifieke leeftijdscategorieën, ze omvatten dus alle individuen ouder dan 18 jaar. Bij subadulte individuen is de verdeling ongeveer gelijk tussen de baby, kinderen en juveniele individuen. De 52 fysisch antropologisch geanalyseerde individuen betroffen 14 onvolwassen en 38 volwassen (Figuur 61)⁷⁵.

Leeftijd	Aantal
Adult	229
Subadult (baby)	23
Subadult (kind)	23
Subadult (juveniel)	21
Totaal	296

Tabel 14: Vastgestelde leeftijdscategorieën op basis van de terreinvaststellingen.



Figuur 61: Leeftijdsspreiding van de fysisch antropologisch geanalyseerde individuen (n=52)⁷⁶.

Verklaringen voor het minder voorkomen van subadulte individuen kunnen zijn dat de beenderen kleiner en fragieler zijn en de graven sneller vergraven worden bij het graven van andere grafkuilen. Ook kan het zijn dat de meerderheid van de kinderen ergens anders begraven werd. Het overzicht van de verspreiding van de graven (Figuur 62) geeft echter aan dat de subadulte graven verspreid liggen over de hele werkput, wat het bestaan van een aparte kinderbegraafplaats lijkt tegen te spreken. Eén opmerking die hier wel gemaakt moet worden, is dat de bovenste lagen merkbaar meer los subadult botmateriaal bevatten. Mogelijk bevond zich in de hogere lagen wel een kinderkerkhof dat grotendeels verstoord werd.

⁷⁵ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁷⁶ Veselka 2022 (bijlage 12.10).



BAAC
 ARCHEOLOGIE EN
 BOUWHISTORIE

**Nieuwpoort
 Onze-Lieve-Vrouwekerk**

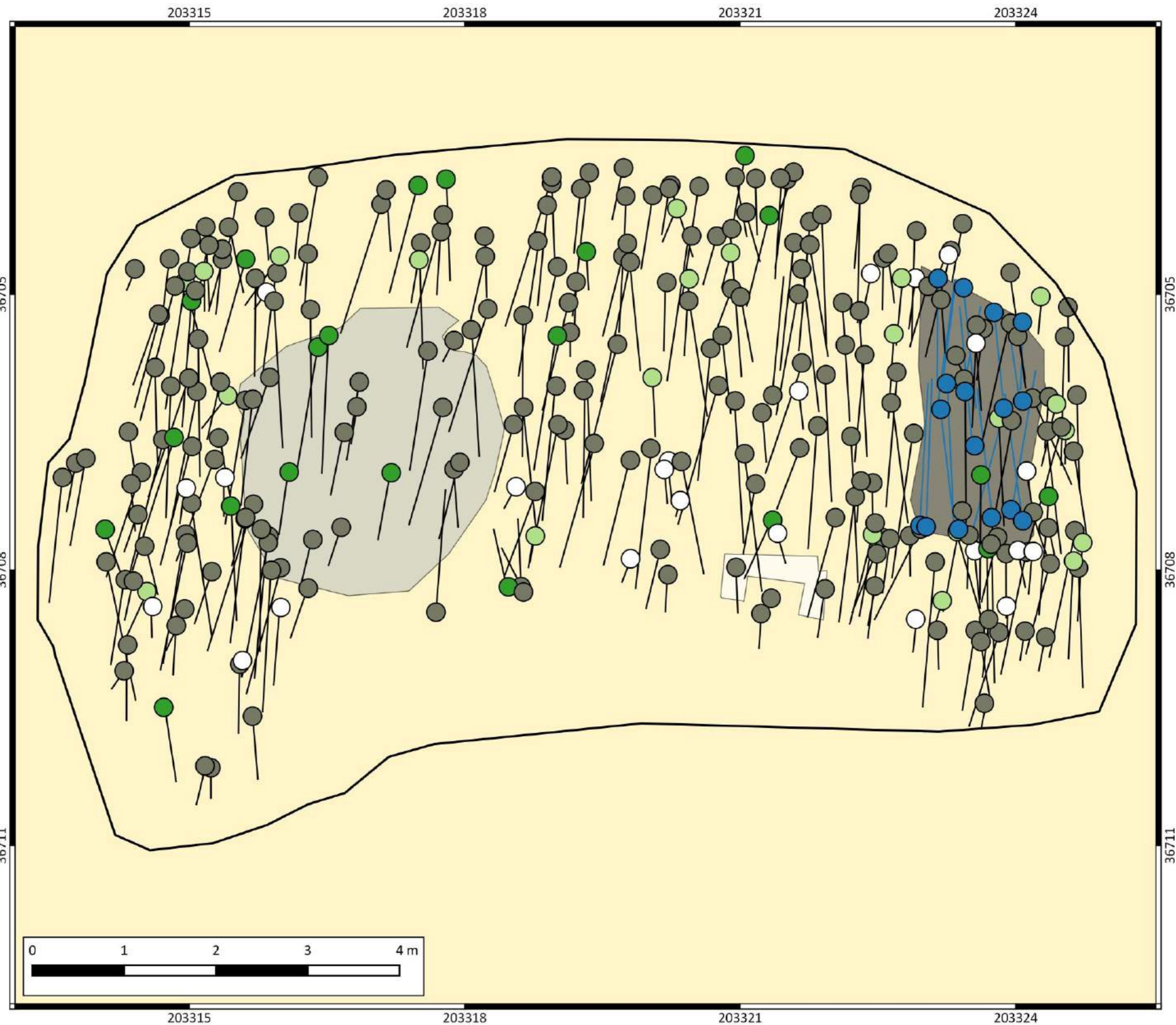
Leeftijd

Projectnummer BAAC: 2019-0935
 Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

- Werkput
- Subadult (baby)
- Subadult (kind)
- Subadult (juveniel)
- Adult
- Individuen massagraf
- Massagraf
- Kuil
- Grafkelder

13-4-2022



Figuur 62: Schematische weergave van de verschillende leeftijden van de individuen.



5.2.4.5.3 Geslacht

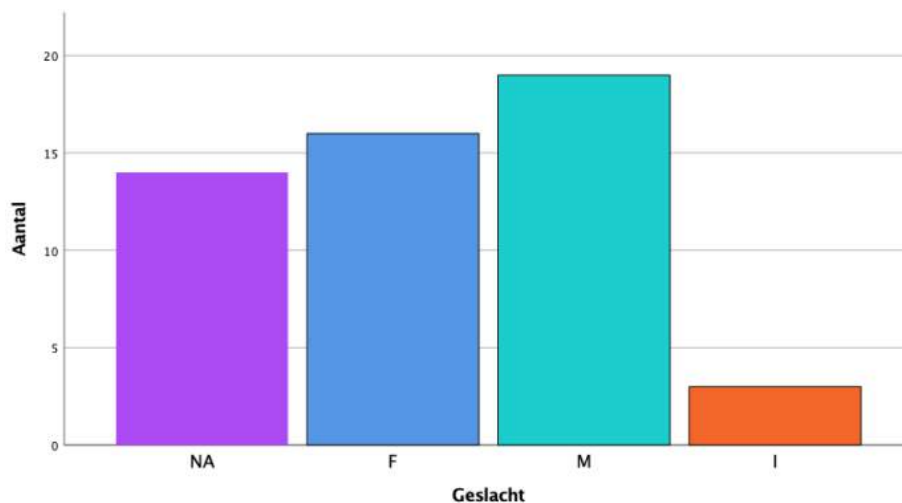
Op de 229 volwassen graven kon op het terrein een preliminaire geslachtsbepaling uitgevoerd worden (Tabel 15). Hiervoor was een goed bewaarde schedel of een bekken nodig, wat het aantal graven waarop dergelijke geslachtsbepaling uitgevoerd kon worden terugbrengt op 102. Van de 102 individuen bleken namelijk 54 individuen eerder mannelijk te zijn en 48 individuen eerder vrouwelijk.

De verdeling van de geslachten lijkt min of meer gelijk te lopen, met een lichte mannelijke meerderheid, wat erop lijkt te wijzen dat er geen segregatie op basis van geslacht gebeurde (Figuur 63). Ook het plan waarop de individuen die een (preliminaire) geslachtsbepaling kregen zijn gekarteerd volgens hun geslacht (Figuur 64) lijkt niet te wijzen op bepaalde concentraties van geslachten. Ook hier is het plan een overzicht van alle vlakken dat geen rekening houdt met chronologische verschillen.

Ook van de 52 individuen die uiteindelijk onderworpen werden aan een uitgebreid fysisch antropologisch onderzoek, waren er 19 man, 16 vrouw en 3 niet te bepalen. Ook hier is een lichte mannelijke meerderheid vastgesteld⁷⁷.

Geslacht	Aantal
Man?	54
Vrouw?	48
Totaal	102

Tabel 15: Geslacht op basis van de preliminaire geslachtsbepaling op het terrein.

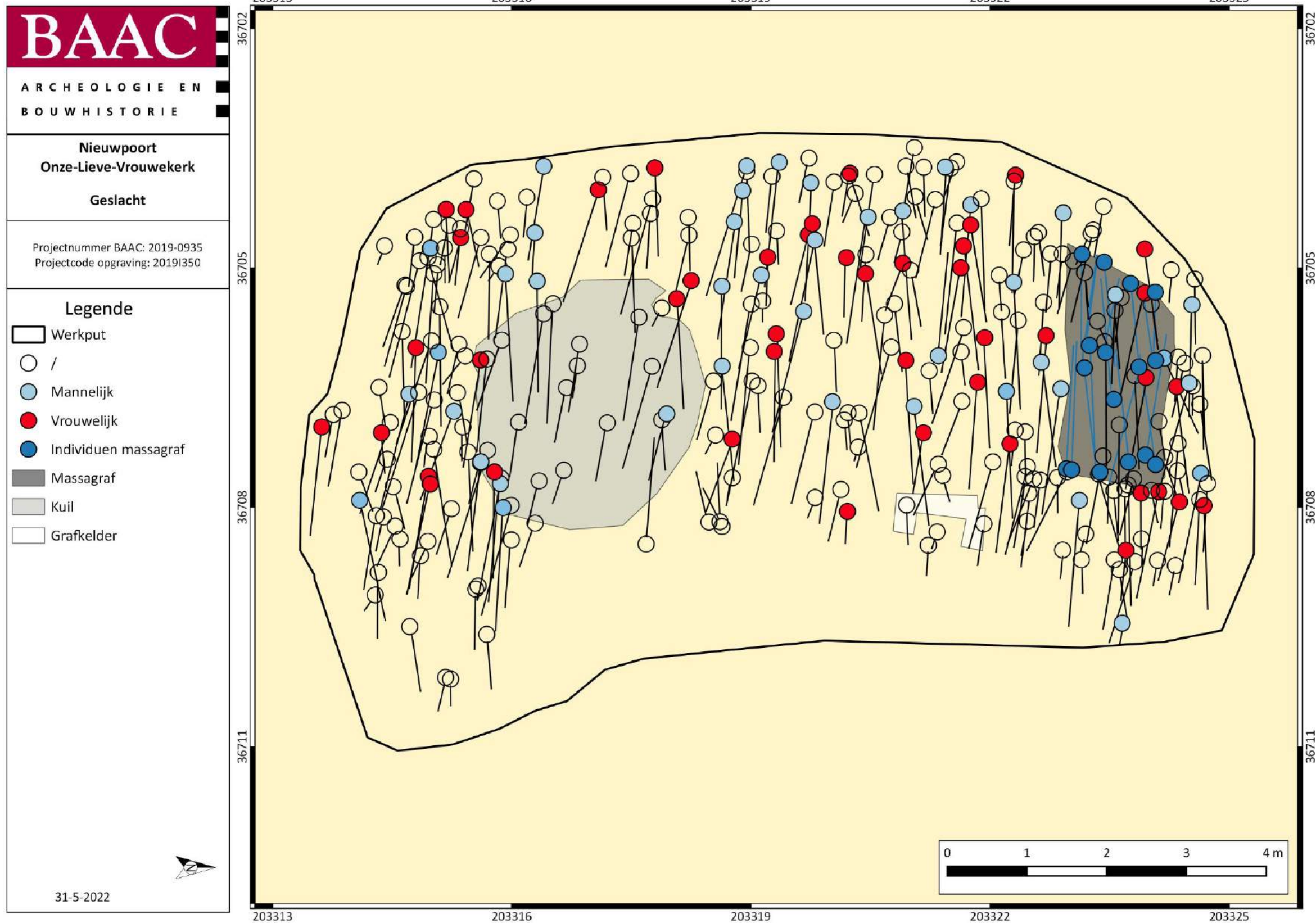


Figuur 63: Geslacht op basis van het fysisch antropologisch onderzoek op de 52 geselecteerde individuen⁷⁸. NA=minderjarigen, F=vrouwelijk, M=mannelijk, I=niet te bepalen.

⁷⁷ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁷⁸ Veselka 2022 (bijlage 12.10).





Figuur 64: Schematische weergave van de geslachten van de individuen (terreinwaarnemingen).

5.2.4.5.4 Lichaamslengte

Bij het bepalen van de lichaamslengte op het terrein, werd enkel gekeken naar de individuen die compleet genoeg waren om de volledige lichaamslengte *in situ* op te meten. Concreet gaat het om 13 (mogelijk) mannelijke individuen en 14 (mogelijk) vrouwelijke individuen. Er zijn ook individuen zonder geslachtsbepaling waarbij een volledige lengte bepaald kon worden, maar deze zijn niet opgenomen in de vergelijking. De resultaten van de veldmetingen gaven een gemiddelde lengte van 163,9 cm voor mannelijke individuen en 152,4 cm voor vrouwelijke individuen (Tabel).

Van de 52 geanalyseerde individuen kon de lichaamslengte van 19 mannen en 16 vrouwen bepaald worden. Deze werd berekend aan de hand van de intacte lange pijpbeenderen. In de analyse is voor de lengtebepaling gebruik gemaakt van de formules die ontwikkeld zijn door Trotter en Gleser (1958) en Trotter (1970). Voor deze methode worden één of meerdere beenderen gebruikt die uiteindelijk een indicatie van de lichaamslengte geven. Elke berekening heeft een standaarddeviatie. Het bot met de kleinste standaarddeviatie wordt uiteindelijk gebruikt voor het bepalen van (een inschatting van) de lichaamslengte⁷⁹. De gemiddelde lichaamslengte van de geanalyseerde mannen was 173,2 cm ± 3,27 cm, waarbij de kleinste man 164,5 cm en de grootste 180,9 cm groot was. De gemiddelde lengte van de vrouwen was 158,5 cm ± 3,72 cm, variërend van 153,4 cm tot 165,4 cm⁸⁰. De geanalyseerde individuen in het labo werden dus gemiddeld ca. 10 cm groter ingeschat dan de individuen waarvan aan de hand van de velddata de lengte bepaald kon worden. Negen individuen kregen namelijk zowel een lengtebepaling op basis van de velddata als op basis van de analyse in het labo. Deze individuen werden na de analyse in het labo eveneens gemiddeld 5 cm groter geschat dan op basis van de veldmetingen.

Wanneer de gemiddelde lengtes van de individuen begraven aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk Nieuwpoort vergeleken worden met de lengtes van individuen opgegraven op andere sites, zullen de gemiddelde lengtes van de 52 individuen gebruikt worden die een lengte-inschatting kregen op basis van de metingen in het labo. Het gaat dus om gemiddeld 173,2 cm voor de mannen en gemiddeld 158,5 cm voor de vrouwen. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het gegeven dat het om de oudste individuen van de begraafplaats gaat.

De gemiddelde lengte van de individuen opgegraven op de site 'De Zathe' was voor de mannen 167,7 cm ± 3,27 cm en voor de vrouwen 157,4 cm ± 3,72. Van de individuen opgegraven aan de Sint-Laurentiuskerk waren de mannen gemiddeld 169,7 cm (162,1 – 177,3 cm) en de vrouwen gemiddeld 159,8 cm (143,0 – 167,5 cm) groot. De gemiddelde lengte van de mannen opgegraven aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk is dus groter dan de mannen opgegraven op 'De Zathe' en aan de Sint-Laurentiuskerk. De gemiddelde lengte van de vrouwen opgegraven aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk zit dan weer tussen de gemiddelde lengtes van de vrouwen opgegraven op 'De Zathe' en aan de Sint-Laurentiuskerk. Bij deze vergelijkingen moeten we er wel mee rekening houden dat de individuen opgegraven op 'De Zathe' mogelijk van elders kwamen en duidelijk zwaar werk uitgevoerd hadden tijdens hun leven. Ook kon daar van slechts één vrouw de lengte bepaald worden. De kans bestaat dat deze individuen moeilijkere levensomstandigheden hadden tijdens het opgroeien, wat invloed kan gehad hebben op de groei⁸¹.

Ook als de lichaamslengtes vergeleken worden met opgravingen een 40-tal km ten zuiden van Nieuwpoort, namelijk aan de Sint-Corneliuskerk in Aalbeke⁸² en ter hoogte van Ieper - De Meersen⁸³, kunnen we gelijkaardige conclusies trekken. In Aalbeke waren de mannen gemiddeld 169,5 cm en de vrouwen 166,4 cm groot en in Ieper waren de mannen gemiddeld 170,2 cm en de vrouwen 159,2 cm

⁷⁹ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁸⁰ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁸¹ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁸² Note *et al.* 2023.

⁸³ De Grootte & Eryvynck 2022.



groot. Van de oudste individuen opgegraven aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Nieuwpoort waren de mannen opnieuw gemiddeld ietsje groter en de vrouwen ietsje kleiner. De opgegraven populatie vertoont dus geen grote afwijkingen met de algemene gemiddelden.

Geslacht	Gemiddelde van totale lengte	Aantal
Vermoedelijk man	163,92	13
Vermoedelijk vrouw	152,43	14

Tabel 16: Lengtebepaling per geslacht op basis van de meetgegevens op het terrein.

5.2.4.5.5 Morfogenetische kenmerken en pathologieën

Enkele morfogenetische kenmerken en pathologieën konden reeds aan de hand van de gegevens op het terrein vastgesteld worden. Een individu had mogelijk pathologische veranderingen van de cortex aan het voorhoofdsbeen (IND010; dit kan wijzen op syfilis). Bij een aantal individuen werden ook verbeningen van de hyoid/thyroid/cricoid (tongbeen en delen van het strottenhoofd die uit kraakbeen bestaan) aangetroffen. Verder hadden een aantal individuen non-metrische varianten, namelijk kleine variaties op het skelet die verwantschap kunnen suggereren maar geen echte afwijkingen zijn.

Alle pathologieën vastgesteld tijdens de fysisch antropologische analyse worden uitgebreid beschreven in bijlage 12.10. Enkele individuen hadden porositeit of goedaardige tumoren van de schedel. Ook kwamen bepaalde afwijkingen voor in de wervels en schouders. Sommige individuen hadden fractures opgelopen in onder andere de ribben en de rugwervels. Eén individu had een trauma op het voorhoofd als gevolg van een impact met een stomp voorwerp. De traumata kwamen iets frequenter voor dan in de vergelijkende skeletcollecties van 'De Zathe' en de Sint-Laurentiuskerk. Mogelijk werkte men vaker in gevaarlijke omstandigheden. Ook vitamine D-tekort kwam frequent voor, met rachitis als gevolg, wat zich bij volwassenen uitte in kromming van de onderbenen. Daarnaast had 26,3% van de individuen last van osteoartrose, een degeneratieve ziekte die vandaag nog steeds vaak voorkomt. Ook in 'De Zathe' en aan de Sint-Laurentiuskerk had een gelijkaardig percentage van de individuen daar oorspronkelijk last van⁸⁴.

Qua morfogenetische kenmerken kon op het terrein vastgesteld worden dat één individu mogelijk polydactylie had (IND004), waarbij aan de linkerhand mogelijk meer dan vijf vingers aanwezig waren. Opvallende morfogenetische kenmerken van de 52 geanalyseerde individuen zijn de hurkfacetten en de sacralisatie van de L5 (laatste rugwervel) of de L6 (extra rugwervel). 22,2% van de individuen hadden hurkfacetten. Dit zijn extra articulatievlakken aan de onderkant van het scheenbeen en zijn zo genoemd omdat ze vaak voorkomen bij individuen die frequent hurken. 17,6% van de individuen vertoonden sacralisatie van de L5 of de L6. Dit houdt in dat de laatste of extra rugwervel zich als heiligbeen gaat gedragen⁸⁵.

De percentages niet-specifieke stressindicatoren in de populatie zijn niet verwaarloosbaar. Van de 52 geanalyseerde individuen had 6% last van cariës, 37% van dentale abcessen en 12,5% van glazuurhypoplasie. Op de sites aan 'De Zathe' en de Sint-Laurentiuskerk is een gelijkaardig percentage cariës vastgesteld, terwijl het percentage abcessen daar opvallend lager was. Ook glazuurhypoplasie kwam regelmatig voor. Een behoorlijk deel van de individuen kende periodes van ziekte en/of slechtere voeding. Slechte mondhygiëne en suikerrijke voeding zorgde mogelijk voor de cariës en de dentale abcessen. Ook het percentage vitamine D-tekort was voor de tijdsperiode relatief hoog. Mogelijk kan dit gelinkt worden aan het binnen houden van kleine kinderen of het dragen van bedekkende kledij⁸⁶.

Een opvallend kenmerk was tandinkepingen. 87% van de populatie vertoonde deze afwijking, terwijl ze niet beschreven is in de populaties van 'De Zathe' en de Sint-Laurentiuskerk. Dergelijke inkepingen

⁸⁴ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁸⁵ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁸⁶ Veselka 2022 (bijlage 12.10).



zijn gekend bij individuen die actief zijn in de textielindustrie, waarbij de draad tijdens het spinnen tussen de tanden gehouden wordt. Gezien de locatie aan de kust kan hier misschien ook aan het knopen van netten gedacht worden. De tandinkepingen kwamen opvallend meer voor bij vrouwen dan bij mannen⁸⁷.

5.2.5 Conclusies

Als we het opgegraven deel van het Onze-Lieve-Vrouwekerkhof in zijn volledigheid bekijken, kunnen we enkele vaststellingen maken, enerzijds in het kader van de begrafenisrituelen en de evolutie daarvan en anderzijds in het kader van de fysieke conditie van de individuen in de graven. Het onderzochte deel van de begraafplaats bevatte in de diepste lagen individuen die konden aan de hand van ¹⁴C gedateerd worden rond de stichting van de stad (eind 12de eeuw)⁸⁸. Het kerkhof is opgegeven in het begin van de 19de eeuw en was dus eeuwen in gebruik. Toch zijn nog resten van de vroegste begravingen bewaard.

Wat betreft de begrafenisrituelen is vast te stellen dat het merendeel van de individuen, uitgenomen een aantal uitzonderingen, volgens de christelijke traditie uitgestrekt op de rug begraven waren in houten kisten, met het hoofd naar het westen en de voeten naar het oosten, en eerder sober, soms gehuld in een lijkwade en met zeer weinig grafgiften. Grafkisten zijn niet bewaard gebleven, maar werden wel vaak geattesteerd door enerzijds enkele duidelijke kistaflijningen en de aanwezigheid van vele kistnagels, en anderzijds door de overheersende uitgestrekte houding met de schouders plat op de bodem van het graf. Er lijkt een evolutie te zijn van veel duidelijke kistaflijningen bij de oudste graven naar minder duidelijke kistaflijningen naarmate de graven jonger worden. Dit is vermoedelijk te wijten aan de bodemcondities en de verminderde zichtbaarheid van de sporen in de meer verspitte jongere kerkhoflagen. De plaatsing van de armen verschilde wel vaak. Hierin lijkt zich een evolutie voor te doen waarbij de individuen in de oudste graven de armen gekruist op de buik hadden en naarmate de graven jonger werden de armen nog steeds op de buik waren maar dan niet gekruist. Bij de nog jongere skeletten lagen de armen eerder op de heupen, en de jongste hadden de armen langs het lichaam.

In totaal zijn voor de fysisch antropologische analyse 52 individuen geselecteerd. Het gaat om de oudste graven van de opgegraven populatie. Dit aantal individuen bestond uit 14 minderjarigen en 38 volwassenen. Enkele indicatoren wezen op een slechte mondhygiëne en het voorkomen van ondervoeding of ziekte tijdens de kindertijd en vitamine D-tekort. Opvallend is het hoge percentage aan hurkfacetten en sacralisatie van de L5 of L6. Hierop kan een erfelijke component invloed hebben, waardoor het mogelijk is dat er sprake is van een kleine genenpoel. De hurkfacetten kunnen echter ook het gevolg zijn van bepaalde herhaaldelijk uitgevoerde activiteiten. Ook de tandinkepingen kunnen mogelijk gelinkt worden aan bepaalde activiteiten, in een visserssamenleving mogelijk aan het knopen van netten. Verschillende individuen vertonen traumata, wat kan wijzen op harde werkomstandigheden.

5.2.6 Meervoudige begravingen

5.2.6.1 Grafkelder

In het noordelijk deel van de werkput werd in de oostelijke putwand een deel van een grafkelder aangesneden. Deze was aanwezig ca. 2 m onder het huidige maaiveld. De onderkant bevond zich op +4,6 m TAW. De kelder had een rechthoekige vorm en was ca. 1,1 m breed, met muren van ca. 40 cm hoog en één steen dik. De lengte kon niet bepaald worden, aangezien de structuur grotendeels buiten de opgravingszone lag. De muren waren opgebouwd met gele, oranje en rode bakstenen met een

⁸⁷ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

⁸⁸ Zie toelichting radiokoolstofdateringen in paragraaf 5.4.1.



kalkhoudende zandmortel (S1131) en waren aan de binnenkant wit gekalkt en beschilderd met donkerrode lijnen (Figuur 68). In het midden van de tekening werd een kruis herkend in iets dikkere lijnen (Figuur 68). De bakstenen waren niet allemaal volledig en sommige waren ook verglaasd door verhitting of een te hoge baktemperatuur (Figuur 66). Vermoedelijk gaat het om recuperatiemateriaal. De volledige bakstenen hadden afmetingen van 23,5 x 11 x 5 cm. Bakstenen met dergelijke afmetingen zouden vanaf het midden en de tweede helft van de 14de eeuw in gebruik geweest zijn in de ruimere omgeving, onder andere in Veurne, Poperinge en Ieper. Ze zouden daarnaast courant in gebruik geweest zijn in de 14de en 15de eeuw⁸⁹.

De grafkelder oversneed graf 277 en werd oversneden door graf 278 (Figuur 65 en Figuur 39). In de kelder zelf bevonden zich minstens twee bijzettingen. Het gaat meer bepaald om graven 280 en 289, waarbij graf 280 zich bovenop graf 289 bevond. Zowel in de vulling van de graven en de grafkelder als in de insteek van de muur zijn geen vondsten aangetroffen die de structuur konden dateren.

Aangezien de grafkelder niet bedreigd werd door de geplande werken, werd beslist om de aangetroffen schedels en de grafkelder *in situ* te bewaren. De grafkelder is niet verder leeggehaald. Aan de hand van het 3D-model dat gemaakt werd, kunnen de grafkelder en de twee schedels opnieuw bekeken en bestudeerd worden, ook al is alles reeds herbegraven in functie van de bewaring *in situ* (Figuur 69-70).



Figuur 65: De grafkelder oversnijdt graf 277 en wordt oversneden door graf 278 (© aOE).

⁸⁹ Debonne2020; Dewilde 2008.

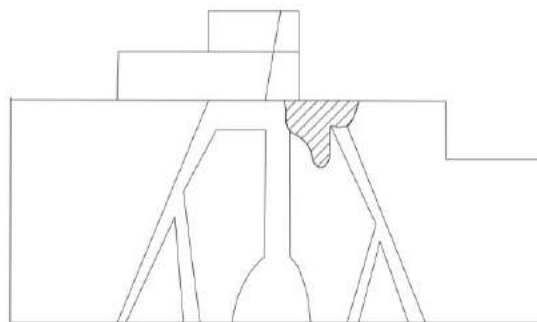


Figuur 66: Detail van de bakstenen ter hoogte van de zuidwestelijke hoek (© aOE).



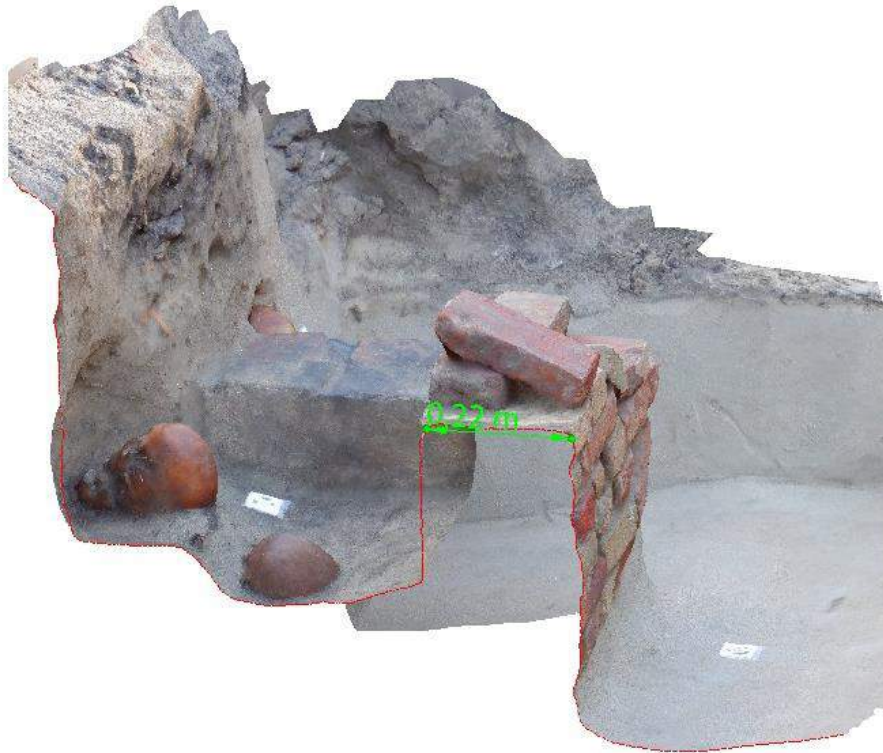


Figuur 67: De vrijgelegde grafkelder, in boven- en zijaanzicht (© aOE).



Figuur 68: Witte kalklaag met rode schildering aan de binnenkant van de grafkelder. Boven: loodrechte afbeelding van de schildering op basis van het 3D-model. Onder: gedigitaliseerde tekening (© aOE).





Figuur 69: Screenshot van een doorsnede van de grafkelder op het 3D-model met in het groen een uitgevoerde meting (0,22 m) (© aOE).



Figuur 70: Screenshot van het bovenaanzicht van het 3D-model van de grafkelder met in het groen een uitgevoerde meting (0,645 m) (© aOE).

Zoals hierboven vermeld, werden in de grafkelder twee schedels blootgelegd. Meer kon niet onderzocht worden aangezien de grafkelder grotendeels buiten de werkput lag en ervoor gekozen is deze *in situ* te bewaren. Aangezien beide schedels gekoppeld konden worden aan hun eigen



kistaflijning, en ze dus duidelijk apart in een kist in de grafkelder zijn gezet, kregen ze elk een eigen grafnummer (GR280 voor het bovenste individu, GR289 voor het onderste).

Bij beide is enkel de schedel (deels) blootgelegd, al was bij graf 280 ook een deel van het bovenlichaam (sleutelbeenderen, bovenkant opperarmbenen, schouderbladen) zeker aanwezig. Beide schedels lagen op het achterhoofd en aan de westkant van de grafkelder. Ook hier werd dus de traditionele West-Oost rugbegrafing aangehouden. Ze volgden de traditionele west-oost oriëntatie. Het ging in beide gevallen om volwassen schedels. Meer informatie kon op het terrein niet achterhaald worden.

De traditie van de beschilderde grafkelders begon rond 1250 in Doornik. Van daaruit verspreidde het gebruik zich over het bisdom Doornik. De oudste exemplaren zijn rijkelijk beschilderd met verschillende christelijke taferelen en engelenfiguren. Vaak werd ook de naamheilige van de overleden persoon afgebeeld in de schilderijen. Een voorbeeld uit de 13de eeuw werd aangetroffen in Brugge (Figuur 71). Ook de grafkelders uit de 14de eeuw zijn nog steeds uitvoerig beschilderd (Figuur 72). Vanaf de 15de eeuw, na de introductie van het drukwerk op papier, worden de figuren vaak vooraf op papier geschilderd, waarna het papier in de kalk van de kelder geplakt werd. Hoe jonger de grafkelders, hoe eenvoudiger de schilderijen worden. Mogelijk weerspiegelde de eenvoud van schilderijen soms ook de sociale differentiatie van de overledenen⁹⁰. Een voorbeeld uit de 17de eeuw werd aangetroffen in Westkapelle (Figuur 74)⁹¹.

Tijdens verbouwingen in 1920 werden reeds gelijkaardige grafkelders aangetroffen in de Onze-Lieve-Vrouwekerk zelf, met rode kruisen als beschildering⁹². Bij deze kelders zouden ijzeren staven in de muren gemetst zijn, die de grafkisten ondersteunden.

Langs de oostelijke grens van de historische binnenstad, ter hoogte van de oorspronkelijke Sint-Laurentiuskerk, een 500-tal meter ten oosten van de Onze-Lieve-Vrouwekerk, zijn in 1934 zes gelijkaardige grafkelders aangetroffen en onderzocht. De kelders bevonden zich op 13,5 m van de toren, aan de oostkant, en waren tot op 1,95 m diepte ingegraven. Ze bestonden eveneens uit bakstenen en maten 2,25 op 0,52 m. De muren waren 0,55 m hoog. De bovenkant van de kelders zaten 0,73 m onder de vloer van de kerk. Ook deze grafkelders waren aan de binnenkant wit gekalkt en beschilderd met kruisen in rode verf. Eén van de tekeningen leek een religieus gebouw af te beelden (Figuur 73). In één van de kelders waren verschillende kruisen meegegeven als grafgiften. De grafkelders in de Sint-Laurentiuskerk zouden ten laatste in 1387 aangelegd zijn, aangezien de kerk vanaf dan niet meer in gebruik was. Mogelijk zijn de beschilderingen daarom ook al een stuk soberder⁹³.

Buiten Nieuwpoort zijn nog een aantal beschilderde grafkelders gekend in West-Vlaanderen, uit onder andere Brugge en Westkapelle⁹⁴. De exemplaren aangetroffen in Brugge dateren uit de 14de tot en met de 15de eeuw. Het gaat om zowel rijkelijk beschilderde grafkelders uit de 14de eeuw (Figuur 72), als iets soberder beschilderde grafkelders uit de 15de eeuw. Ter hoogte van de Sint-Niklaaskerkkerk in Westkapelle is een vermoedelijk 16de-eeuwse dubbele grafkelder aangetroffen, waarbij de wanden nog nauwelijks beschilderd waren (Figuur 74).

Op basis van de baksteenformaten die in gebruik waren in de tweede helft van de 14de eeuw en in de 15de eeuw, de eerder sobere kruisversieringen op de westelijke kopse wand en de vergelijking met de beschilderingen uit de grafkelder van de Sint-Laurentiuskerk die ten laatste uit 1387 moet dateren, kunnen we de grafkelder aangetroffen voor het westportaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk, vermoedelijk ook eerder op het eind van de 14de - begin 15de eeuw plaatsen. Een ¹⁴C-datering van de skeletten in combinatie met eventuele vondsten uit de grafkelder zou deze beter kunnen dateren.

⁹⁰ Janssens *et al.* 1982.

⁹¹ Dezutter 1979a.

⁹² CAI 2023 (ID: 157330).

⁹³ Loppens 1957.

⁹⁴ Declercq 2018.



Gezien de grafkelder echter *in situ* bewaard is, kon de inhoud van de kelder niet onderzocht of bemonsterd worden.



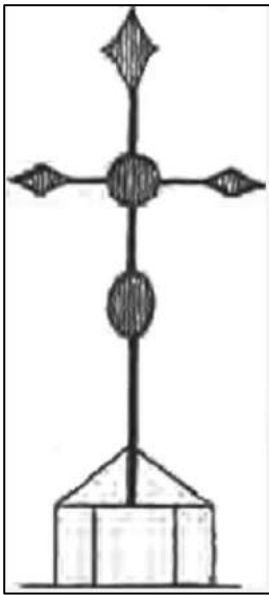
Figuur 71: Beschildering in het graf van Petrus Calf (13de eeuw) (© Willy Dezutter 1979)⁹⁵.



Figuur 72: Beschilderingen in een grafkelder uit de 14de eeuw (© Paul Degraeve 2021).

⁹⁵ Dezutter 1979b.





Figuur 73: Beschildering van één van de grafkelders uit de Sint-Laurentiuskerk⁹⁶.



Figuur 74: Sobere kruisfiguur op de kopse zijde van de grafkelder in Westkapelle⁹⁷.

5.2.6.2 Massagraf

Eén van de sporen is technisch gezien te classificeren als 'grafkuil'. Aangezien er echter 16 individuen in aangetroffen werden, die zonder kist en zonder duidelijke organisatie neergelegd waren, werd dit spoor aangeduid als 'massagraf'. Vermoedelijk gaat het namelijk om een grafkuil voor een aantal personen die door een bepaalde gebeurtenis tegelijk gestorven zijn en snel begraven moesten worden.

⁹⁶ Loppens 1957.

⁹⁷ Declercq 2018.



De vorm van het massagraf was rechthoekig, met een homogeen, donkergrijze vulling die scherp afstak tegen het omliggende, eerder beigekleurige zand.

De aflijning van het spoor werd eerst opgemerkt in skeletlaag 14, op + 5,2 m TAW (Figuur 41). De opgraving van het massagraf gebeurde in vier verschillende niveaus, waarvan niveau B, C en D alle individuen bevatten. Het spoor is op niveau B en C duidelijk afgelijnd (Figuur 84), op niveau D (+ 4,8 m TAW) was dezelfde aflijning niet overal meer te volgen (Figuur 87). Mogelijk ging het om een grafkuil met ongelijke bodem die dus zo'n 40 cm diep bewaard was. De grafkuil bevatte geen gebluste kalk.

Het massagraf zelf oversneede enkele graven, met name GR291, 292 en 293 (Figuur 41). Ook waren nog meer graven stratigrafisch ouder dan het massagraf, wat bevestigd werd door de uitgevoerde ¹⁴C-dateringen, die het oudste graf situeert rond de stichtingsdatum van de stad (ca. 1200). Dit toont aan dat het kerkhof duidelijk reeds in gebruik was toen het massagraf gegraven werd. Verder werden ook graven aangetroffen die hoger dan het massagraf lagen, dus werd het kerkhof na het toewerpen van het massagraf terug in gebruik genomen voor 'gewone', enkelvoudige begravingen.

Er zijn een aantal vondsten aangetroffen in het massagraf (Figuur 42 en paragraaf 5.3). Het gaat onder andere om een vijftal niet verder determineerbare fragmenten reducerend en oxiderend gebakken aardewerk, een mantelhaak (VNR520) en een fraaie gesp (VNR523) die vermoedelijk deel uitmaakte van een riem in textiel, die bezet was met kraaltjes. Deze vondsten kunnen slechts algemeen in de late middeleeuwen geplaatst worden. Daarnaast is echter ook een muntensemble gevonden aan de rand van het massagraf, van 40 13de-, 14de- en 15de-eeuwse Engelse zilveren munten (VNR474). De mantelhaak en de gesp waren eerder losse vondsten in het spoor en konden niet duidelijk gelinkt worden als onderdeel van de kledij van één van de individuen. De munten lagen echter in twee stapels, iets ten oosten van de linkerhand van IND177 in niveau B van het massagraf (paragraaf 5.3.3.3). Het muntensemble had als sluitmunten drie penny's van Edward IV uit 1471-1483, wat aangeeft dat het graf aangelegd moet zijn na 1471. De versierde riem en het muntensemble kunnen erop wijzen dat de individuen een bepaalde rijkdom hadden. De metaalvondsten worden meer gedetailleerd besproken in paragraaf 5.3.2.2.

Om het graf beter te kunnen dateren, zijn ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op drie individuen uit het massagraf, meer bepaald op individuen IND178 (niveau B; bovenaan in de context), IND188 (Niveau C; centraal in de context) en IND185 (Niveau D; onderaan in de context) (zie paragraaf 5.4.1). De gecombineerde ¹⁴C-dateringen van de drie individuen plaatsen het massagraf tussen 1431 en 1456. Dit komt niet overeen met de datering van het muntensemble, waarvan de sluitmunt ten vroegste in 1471 geslagen werd. Met dit jaartal als *terminus post quem* is duidelijk dat de ¹⁴C-dateringen het graf te oud dateren. Mogelijk heeft dit te maken met een reservoir-effect op de dateringen door een groot aandeel van mariene vis in het dieet van de individuen. Dit laatste wordt in elk geval onderschreven door de stabiele isotopenanalyse uitgevoerd in samenhang met de radiokoolstofdateringen (zie 5.4.1). Door het mogelijke reservoir-effect heeft het ook geen zin om het massagraf relatief te dateren op basis van de boven- en onderliggende graven. Deze kunnen namelijk eenzelfde afwijking kennen op de dateringen. Het ontstaan van massagraf moet dus ruwweg op het einde van de 15de eeuw geplaatst worden, in ieder geval na 1471.





Figuur 75: Muntensemble *in situ* (© aOE).



Figuur 76: Eén van de *silver penny's* bij het uithalen (© aOE).

Het massagraf werd eerst aangetroffen in fase 1 in de vorm van zes schedels en wat pijpbeenderen die op het eerste gezicht leken op een knekelput (Figuur 77). Deze schedels werden ingezameld onder vondstnummer 218, waarna echter gearticuleerde wervels richting het westen werden aangetroffen. Verder blootleggen van deze wervels bracht, naast een grote hoeveelheid niet-gearticuleerd bot, één individu aan het licht (IND180), dat in buikligging met het hoofd naar het oosten lag (zie paarse cirkel op Figuur 78). Naast dit individu werd een volgend individu aangetroffen (IND179), met het hoofd naar het westen en eveneens in buikligging. Dit individu lag met de rechterarm op de onderbenen van IND180 (zie witte cirkel op Figuur 78), wat de eerste indicatie was dat het om een meervoudige begraving ging. Verder blootleggen bracht de telling van het minimum aantal individuen al snel op 10. Omwille van een onderbreking van de opgraving werd ter bescherming van deze individuen besloten om deze terug af te dekken met meerdere lagen worteldoeken en aarde.





Figuur 77: Het massagraf werd eerst geïnterpreteerd als knekelput (© aOE).



Figuur 78: Eerste blootlegging van het massagraf. De foto is genomen vanaf het talud dat in fase 2 onderzocht werd. Paarse cirkel: IND180; witte cirkel: IND179 (© aOE).

In fase 2 werd vanaf het maaiveld begonnen met het opgraven van het nog niet onderzochte talud tot dit hetzelfde niveau als het massagraf had. Op die manier kon het massagraf in zijn geheel blootgelegd worden en in zijn volledigheid opgegraven, geregistreerd en onderzocht worden.



Opgraving en registratie van het massagraf gebeurde op een iets andere manier dan bij de enkelvoudige graven. Het massagraf kreeg het skeletlaagnummer toegewezen zoals alle andere graven door de hoogtes van de hoogstgelegen schedels te meten met de RTS. Op deze manier werd bepaald dat het massagraf in skeletlaag 15 aangelegd is. Omdat het om één enkel begrafeningsevenement ging (er was geen gelaagdheid te merken in de begravingen van het massagraf), werd aan het massagraf grafnummer 149 toegewezen. Alle individuen die zich in het graf bevonden, kregen dus een uniek individunummer en deelden hetzelfde grafnummer. Dit om in één oogopslag duidelijk te maken welke individuen samen begraven waren. Er was een duidelijke aflijning te herkennen, dewelke dan ook spoornummer S1052 meekreeg.

Om verwarring met de reeds gebruikte 'vlakken' en 'skeletlagen' te vermijden, werd gekozen om het massagraf op te graven in 'niveaus'. Concreet werden deze genoteerd als skeletlaag 15, niveau A, B, C, en D.

Niveau A

Eerst werd al het aanwezige botmateriaal blootgelegd en geregistreerd, dit om zeker te zijn dat er geen verkeerd botmateriaal zou weggenomen worden. Dit niveau werd aangeduid als niveau A. Zichtbaar op de foto's van dit niveau zijn alle losse beenderen, die waarschijnlijk bij het dichtgooien van de kuil op de individuen van het massagraf zijn terechtgekomen, en de onderliggende individuen van de volgende niveaus (Figuur 79).

Niveau B

Door de verantwoordelijke fysisch antropoloog werden de losse beenderen van niveau A weggehaald, om zo niveau B te bereiken. Vervolgens werden individunummers toegekend aan de zichtbare, gearticuleerde beenderen. In totaal werden acht individuen onderscheiden op niveau B: IND176, 177, 178, 179, 180, 181, 182 en 183 (Tabel). Een overzicht van de individuen, hun houding en hun relatie ten opzichte van elkaar is te zien op Figuur 80-81.

Opvallend is dat alle individuen op de buik lagen, meestal met het aangezicht naar beneden. De oriëntatie van de individuen was O-W en W-O.

IND176 bevond zich deels buiten de werkput en kon niet volledig gerecupereerd worden. Dit individu werd waarschijnlijk als een van de laatste individuen in het massagraf gelegd en kende een W-O oriëntatie. Het ging om een man waarbij degeneratie van de tussenwervelschijven en residuaal rachitis vastgesteld is. De lengte werd geschat rond 1,61 m en de leeftijd tussen 19 en 25 jaar.

IND177 bevond zich ten zuiden van IND176 en kende dezelfde oriëntatie en houding. Ook dit individu bevond zich deels buiten de werkput, waardoor ook hier geen volledige lengte opgemeten kon worden. Het eerste sacrale wervellichaam was bij dit individu nog niet gefuseerd aan het tweede sacrale wervellichaam, wat maakt dat dit individu jonger was dan 27 jaar op het moment van overlijden. De leeftijd werd dan ook geschat tussen 19 en 25 jaar. De lengte rond 1,68 m. Het ging eveneens om een man. Deze leed aan residuaal rachitis, had daarnaast ook Schmorlse noduli, had een extra lumbale wervel, alsook sacralisatie van deze wervel L6. Iets ten oosten van de linkerhand van dit individu werden de 40 zilveren munten aangetroffen (zie paragraaf 5.3.3.3 voor de bespreking van deze vondst).

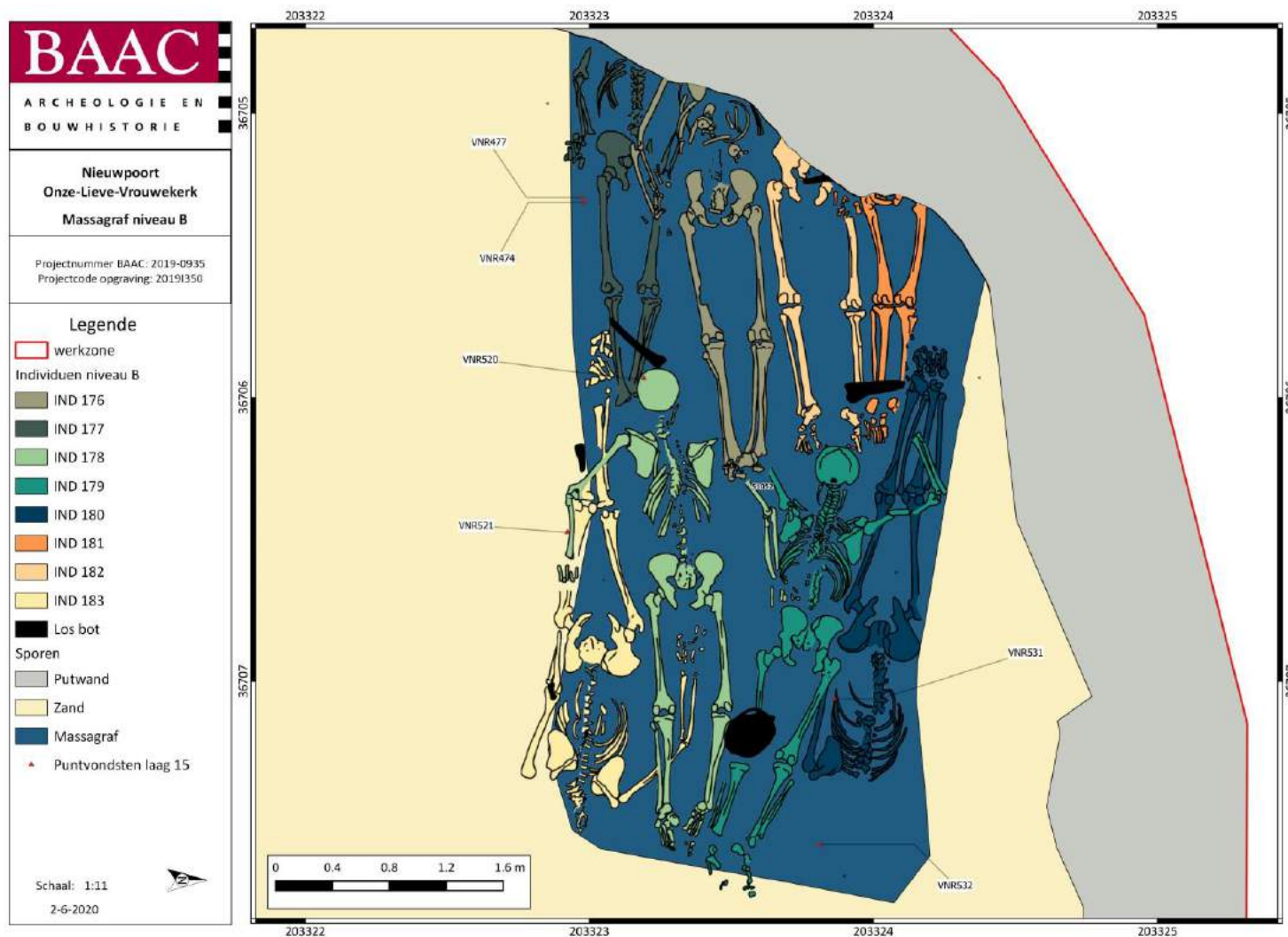
Ook IND178 kende dezelfde oriëntatie als de twee vorige individuen. Dit individu kon wel in zijn volledigheid blootgelegd worden en was volgens de veldmeting 1,56 m groot, al moet hier wel bij vermeld worden dat het individu niet vlak in de kuil lag, wat het resultaat van de meting kan beïnvloeden hebben. Op basis van de metingen van de afzonderlijke beenderen, werd de totale lengte van het individu eerder geschat op 169,7 m. Ook dit was een man. Het eerste en tweede sacrale wervellichaam waren bij dit individu aan het fuseren, dus moet het individu tussen 19 en 30 jaar oud geweest zijn op het moment van overlijden. De leeftijd werd na analyse geschat tussen 19 en 25 jaar. Het individu had





Figuur 79: Skeletlaag 15, Niveau A van het massagraf (© aOE).

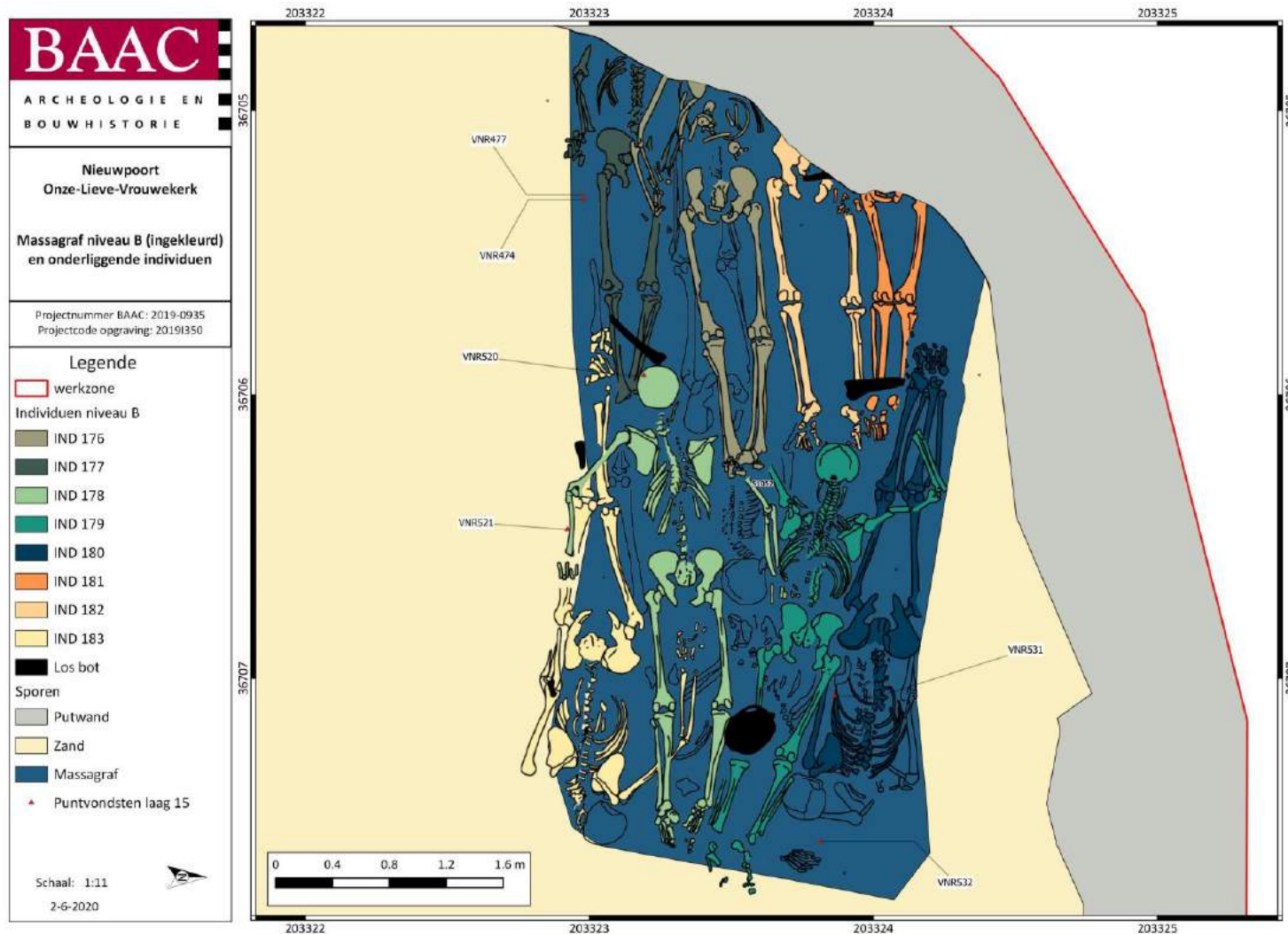




Figuur 80: Niveau B van het massagraf, met enkel de individuen van dit niveau weergegeven⁹⁸.

⁹⁸ AGIV 2023a.





Figuur 81: Niveau B van het massagraf, met alle zichtbare individuen weergegeven⁹⁹.

⁹⁹ Veselka 2022 (bijlage 12.10).



Niveau B-C

Omdat er tussen de individuen van niveau B behoorlijk wat overlap was op bepaalde plaatsen, werd een tussentijdse registratie gemaakt van niveau B-C na het weghalen van IND176 en IND183. Ook van dit niveau werd een 3D-model gemaakt, maar werd er verder niet gedigitaliseerd. Het weghalen van de twee individuen vergemakkelijkte het registreren van bepaalde individuen van niveau B.

Niveau C

In niveau C werden slechts drie individuen geregistreerd, namelijk IND184, 187 en 188 (Figuur 84; Tabel Tabel). Registratie van dit niveau gebeurde op dezelfde manier als niveau B. Een overzicht van de individuen, hun houding en hun relatie ten opzichte van elkaar is te vinden op Figuur 85 en 86.

Net als in niveau B waren alle individuen van dit niveau begraven in buikligging, met het aangezicht naar beneden. Individu 184 had een O-W oriëntatie en bevond zich vlak onder IND183. De houding van beide individuen was, op de linkerarm na, nagenoeg dezelfde. De linkerhand van IND184 bevond zich ter hoogte van het achterwerk van IND185.

Individu 184 betrof een man met een lichaamslengte van ca. 1,85 m en een leeftijd tussen 22 en 23 jaar. De man had tandinkepingen en glazuurhypoplasie, had tandverlies, een abces en een infectie in de onderkaak. Daarnaast is nog residuaal rachitis en sacralisatie van de onderste lumbaalwervel vastgesteld.

Individu 187 bevond zich centraal in het massagraf en kende eveneens een O-W oriëntatie. Opvallend aan dit individu was dat het aangezicht, dat zoals alle andere individuen naar beneden gericht was, zich op het achterwerk van IND185 bevond. Het is voorlopig onduidelijk of deze positionering intentioneel was. Een dergelijke begraafing op de buik en met het hoofd op het achterwerk van een ander individu, was in ieder geval zeer oneerbiedig. Individuen in massagraven van gefusilleerde Franse soldaten in Valencia, aangelegd tijdens de Spaanse onafhankelijkheidsoorlog, werden bijvoorbeeld ook met het aangezicht ter hoogte van de genitaliën van andere individuen gelegd (1808-1814)¹⁰⁰. Verder kon voor dit individu bepaald worden dat het om een man ging, tussen 41 en 43 jaar oud, die ca. 1,76 m groot was. Het individu had last van cariës, een abces en tandverlies, en had ook tandinkepingen, hurkfacetten en een goedaardige tumor in de rechterknie. De persoon vertoonde cribra cranii, wat wijst op één of meer perioden van ziekte of ondervoeding.

Het laatste individu in dit niveau, IND188, bevond zich net naast IND184 en kende dezelfde oriëntatie. De lichaamslengte van dit mannelijk individu bedroeg ca. 1,67 m. De man had een leeftijd tussen 35 en 55 jaar en had last van cariës, een abces en tandverlies. Er zijn ook tandinkepingen vastgesteld en een klein goedaardig gezwel op de schedel.

De tandinkepingen komen vaak terug op de individuen (Figuur 82). Deze kunnen onder andere ontstaan door slijtage van de tanden bijvoorbeeld bij het regelmatig knopen van netten, waarbij de touwen vaak tussen de tanden vastgehouden worden (Figuur 83).

¹⁰⁰ Forensisch antropoloog Marcos Miquel Feucht sprak hierover tijdens een internationaal colloquium in 2014. Raadpleegbaar via <https://www.inrap.fr/en/mass-execution-french-soldiers-valencia-during-spanish-war-independence-1808-12834>





Figuur 82: Tandinkepingen in de snijtand van IND191 uit het massagraf (© Barbara Veselka 2022).



Figuur 83: Weergave van het vastnemen van het touw tussen de tanden, bij het knopen van een visnet¹⁰¹.

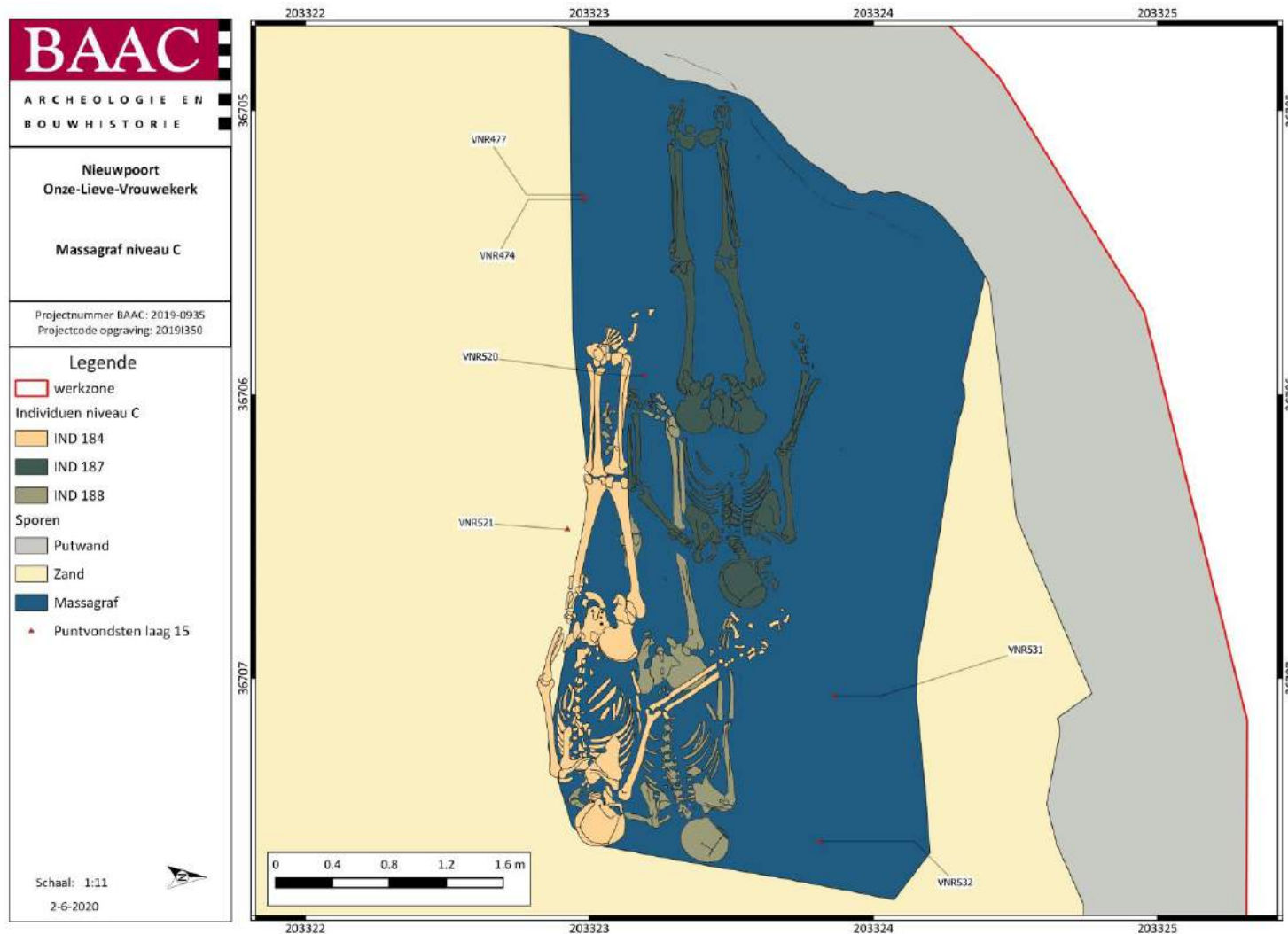
¹⁰¹ Eshed *et al.* 2006.





Figuur 84: Orthofoto gebaseerd op het 3D-model van het massagraf in skeletlaag 15. Hier is niveau C weergegeven (© aOE).

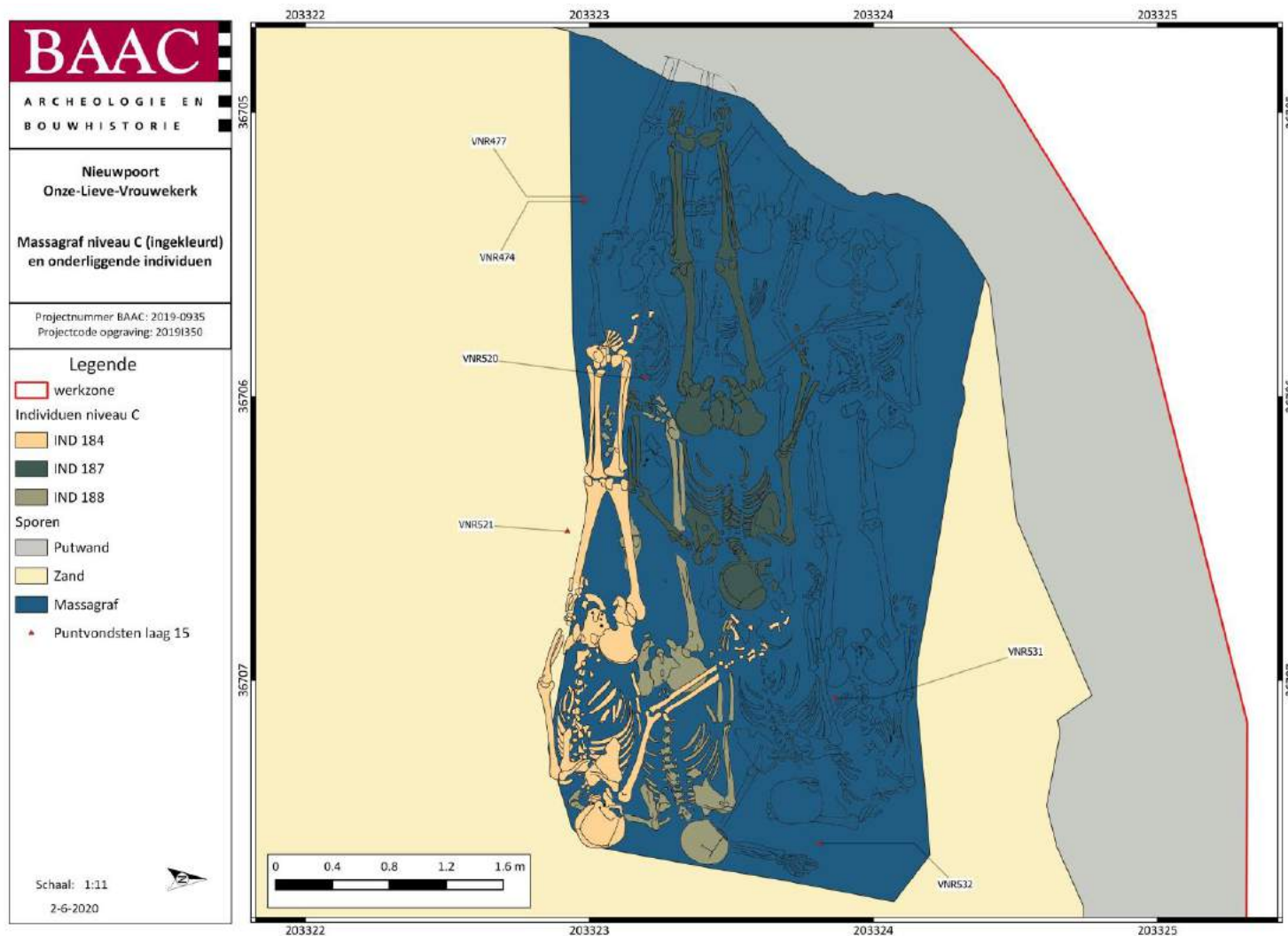




Figuur 85: Niveau C van het massagraf, met enkel de individuen van dit niveau weergegeven¹⁰².

¹⁰² AGIV 2023a.





Figuur 86: Niveau C van het massagraf, met alle zichtbare individuen weergegeven¹⁰³.

¹⁰³ Veselka 2022 (bijlage 12.10).



Niveau D

Het laatste niveau van het massagraf telde vijf individuen, wat het totale aantal individuen in het massagraf op 16 brengt. Concreet werden op dit niveau IND185, 186, 189, 191 en 192 geregistreerd (Tabel). Registratie gebeurde net als bij de voorgaande vlakken door middel van fotogrammetrie. Een overzicht van de individuen, hun houding en hun relatie ten opzichte van elkaar is te vinden in Figuur 87-88.

Van individu 185 kon een lichaamslengte van ca. 1,64 m en een leeftijd tussen 52 en 44 jaar bepaald worden. Het ging om een man met cariës, een abces en tandinkepingen. Verder was dit individu, net als de vier andere individuen in dit niveau, begraven in buikligging, volgens een O-W oriëntatie, en met het aangezicht naar beneden.

Individu 186 was waarschijnlijk het eerste individu dat in het massagraf gelegd werd, en was toevallig ook het enige subadulte individu. De leeftijd situeerde zich rond de 16 jaar. Er is een goedaardig gezwel in de linkerhand vastgesteld, alsook Schmorlse noduli, ankylose in de ruggengraat en een ribfractuur. De schedel van dit individu is waarschijnlijk net als de schedel van individu 180 weggehaald toen nog gedacht werd dat het om een knekelput ging. Door de afwezigheid van de schedel en gezien de leeftijd kon geen inschatting gemaakt worden van de lengte van het individu. Verder werd aan de linkerschouder van dit individu een gesp teruggevonden, die besproken wordt in paragraaf 5.3.2.2.

Individu 189 bevond zich deels buiten de werkput, net als IND191 en 192. IND189 was een mannelijk individu, met een geschatte lengte van 1,75 m en een leeftijd tussen 35 en 40 jaar. Het individu vertoonde cariës, een abces, cribra cranii door één of meer perioden van ziekte en Schmorlse noduli door belasting van de rug. Individu 191 was een man, tussen 19 en 25 jaar oud en met een geschatte lengte van ca. 1,73 m. De man vertoonde ook tandinkepingen en Schmorlse noduli en spondylolyse door belasting van de rug.

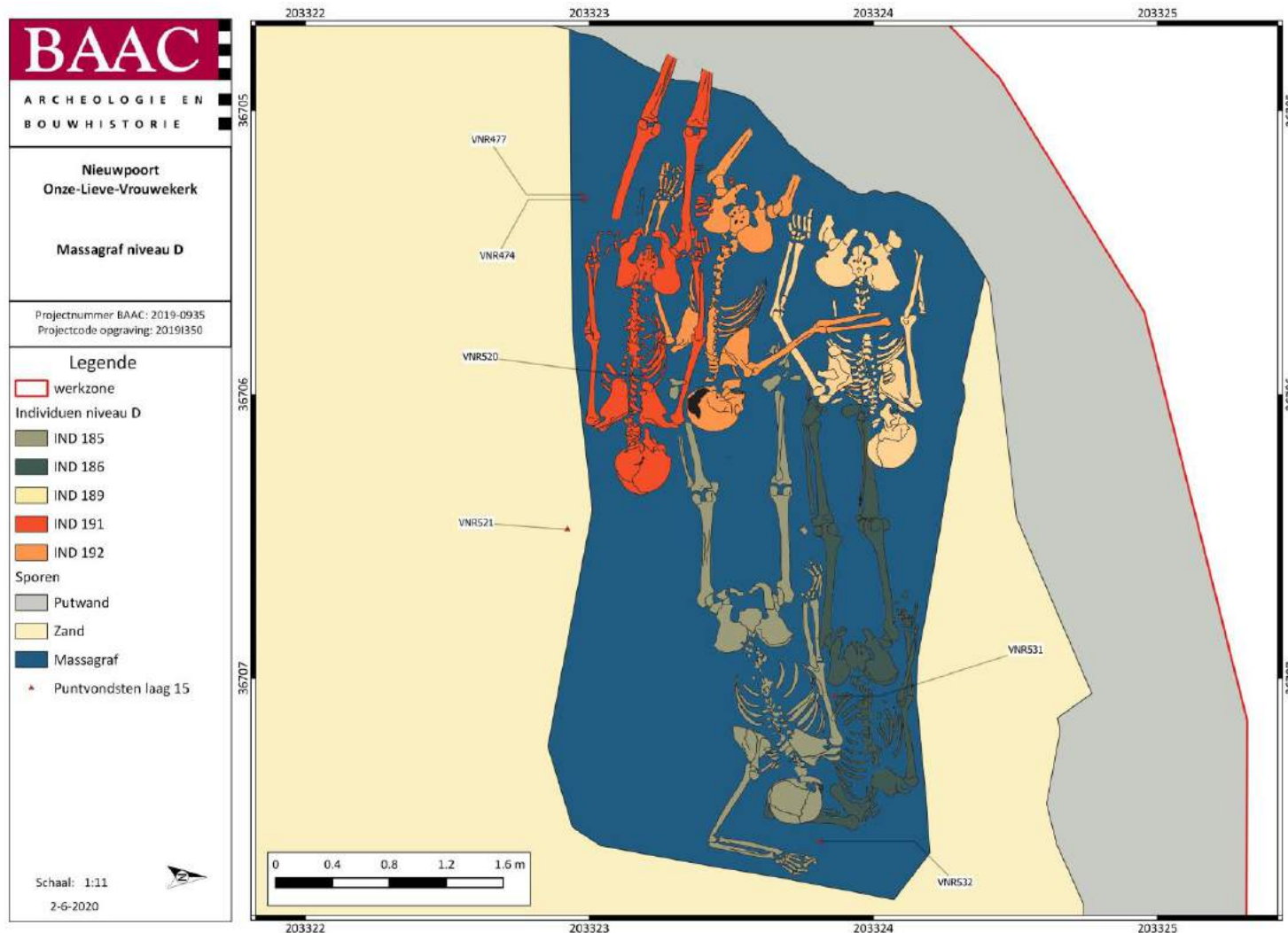
Het laatste individu, IND192, bevond zich met het hoofd onder het bekken van IND187, dat zich in niveau C bevond. Gezien dit individu zich op zijn beurt met het aangezicht op het achterwerk van IND185 bevond, is dit een opmerkelijke positie, voor beide individuen. IND192 bleek een mannelijk individu met een lengte van ca. 1,67 m en een leeftijd tussen 46 en 64 jaar. De man had tandinkepingen, een abces, tandverlies en sacralisatie in wervel L6.





Figuur 87: Orthofoto gebaseerd op het 3D-model van het massagraf in skeletlaag 15. Hier is niveau D weergegeven (© aOE).





Figuur 88: Niveau D van het massagraf¹⁰⁴.

¹⁰⁴ AGIV 2023a.



Graf	Individu	Skelet- laag	Niveau	Geslacht	Volledig- heid (%)	Bewa- ring	Leeftijd (jaren)	Lengte (cm)	Pathologie/anomalie	Oriën- tatie
149	176	15	B	M	50 - 75	ZG	19 - 25	178,3 ± 4,05	DDD, RR	W/O
149	177	15	B	M	50 - 75	ZG	19 - 25	168,8 ± 3,27	RR, SN, sacralisatie L6	W/O
149	178	15	B	M	> 75	ZG	19 - 25	169,7 ± 3,27	AML, EH, abces, CC, SN, RR, hurkfacetten, spondylolyse, fractuur fibula	ZW/NO
149	179	15	B	M	50 - 75	ZG	22 - 25	161,0 ± 3,29	AML, spondylolyse, sacralisatie L5, RR	W/O
149	180	15	B	M	50 - 75	ZG	23 - 28	176,6 ± 3,27	Spina bifida, gedeeltelijke sacralisatie L5	NW/ZO
149	181	15	B	M	25 - 49	ZG	26 - 35	164,7 ± 3,27	OD Mt1 en 1e phalanx voet (L), hurkfacetten	W/O
149	182	15	B	M	25 - 49	ZG	36 - 49	169,5 ± 3,27	OD knie (R)	W/O
149	183	15	B	M	> 75	ZG	42 - 44	176,6 ± 3,27	SN, CO, CC, ankylose pols (L), hurkfacetten	O/W
149	184	15	C	M	> 75	ZG	22 - 23	185,2 ± 3,27	AML, tandinkeping, EH, abces, CC, infectie onderkaak, RR, sacralisatie L6	O/W
149	185	15	D	M	> 75	ZG	42 - 44	164,2 ± 3,27	Tandinkeping, abces, cariës	O/W
149	186	15	D	M	> 75	ZG	16 ± 2	-	OD Mt 1 (L), SN, ankylose T11-T12, ribfractuur	O/W
149	187	15	C	M	> 75	ZG	41 - 43	176,8 ± 3,27	AML, abces, cariës, tandinkeping, hurkfacetten, OD knie (R), CC	O/W
149	188	15	C	M	> 75	ZG	35 - 55	167,7 ± 3,29	AML, tandinkeping, cariës, abces, osteoma	O/W
149	189	15	D	M	50 - 75	ZG	35 - 40	175,4 ± 3,27	Cariës, abces, CC, SN	O/W
149	191	15	D	M	> 75	ZG	19 - 25	173,0 ± 3,27	Tandinkeping, SN, spondylolyse, sacralisatie L6, sleutelbeen fractuur, osteochondrom femur (L), hurkfacetten	W/O
149	192	15	D	M	50 - 75	ZG	46 - 64	167,1 ± 3,27	Tandinkeping, abces, AML, sacralisatie L6	O/W

R = redelijk, NA = niet van toepassing, ZG = zeer goed, M = mannelijk, OA = osteoartrose, DDD = degeneratie van de tussenwervelschijven, F = vrouwelijk, SN = Schmorlse noduli, L5 = vijfde lumbale wervel, RR = residuaal rachitis, L3-L4 = derde en vierde lumbale wervel, T9 = negende thoracale wervel, CO = cribra orbitalia, I = ambigu, AML = ante mortem tandverlies, G = goed, OA-ACJ = osteoartrose van het acromioclaviculair (tussen sleutelbeen en schouder) gewricht, EH glazuurhypoplasie, Mt2 = tweede metatarsale, RCD = rotator cuff disease, OA-TMJ = osteoartrose van het temporomandibulaire (tussen slaapbeen en onderkaak) gewricht, NPB = nieuw perioteale botvorming, CC cribra cranii.

Tabel 17: Overzicht van de gegevens van de individuen uit het massagraf¹⁰⁵.

¹⁰⁵ Veselka 2022 (bijlage 12.10).

Discussie

Wat de context betreft waarin het massagraf ontstaan is, blijft een eenduidige hypothese momenteel moeilijk. Enerzijds omdat het voorlopig onduidelijk is of het om Nieuwpoortenaren of mensen uit de streek gaat, of om individuen die van elders kwamen. Tijdens het fysisch antropologisch onderzoek is daarnaast niets opgemerkt wat meer duidelijkheid kon geven over de doodsoorzaak van de individuen. Ook de voorlopig eerder ruime datering van het graf op het einde van de 15de eeuw, zorgt ervoor dat het moeilijk is om de context aan een bepaald evenement te koppelen. De aanleg van een massagraf wijst in ieder geval op een gebeurtenis waarbij een groot aantal mensen op relatief korte tijd stierven, waardoor het op dat moment niet mogelijk was om individuele graven te voorzien. De oorzaak hiervoor kan een gebrek aan tijd, geld of arbeidskrachten zijn om de grafkuilen te graven. Ook kan een slechte relatie met de slachtoffers of bijgeloof een reden zijn om de individuen een eerder onwaardig graf te geven. Dit laatste staat dan weer in contrast met de locatie van het graf voor het westportaal van de kerk, wat eerder wijst op een geprivilegieerde positie binnen het kerkhof. Al kan het dat op die plek er misschien net meer plaats was voor een omvangrijk graf dat zeer haastig aangelegd is.

Een mogelijke verklaring voor massa-sterfte is (oorlogs)geweld. Op het einde van de 15de eeuw is er in de omgeving van Nieuwpoort zeker sprake van geweld. De Vlaamse vissers, waaronder in de eerste plaats de Nieuwpoortse vissers, ontpopten zich namelijk onder de heersende oorlogstoestand op zee tot geduchte zeerovers of kapers. Ook handelaren lieten zich in tijden van onrust soms in met zeeroverij¹⁰⁶. Niet enkel Vlaamse, maar ook Engelse, Franse, Zeelandse, Schotse en Deense zeerovers vielen geregeld koopvaarders en vissers aan, namen ze gevangen of doodden ze en namen hun schepen in. Hierbij speelde de nationaliteit niet altijd een rol, aangezien er ook vermeldingen zijn van Vlaamse schepen die andere Vlaamse schepen beroofden¹⁰⁷. Zoals ook vastgesteld is tijdens het onderzoek naar de 15de-eeuwse vissersgemeenschap van Walraversijde blijkt dat men zich vaak bezighield met zowel handel als kaapvaart¹⁰⁸. Reeds vanaf de 14de eeuw waren het vooral de Engelsen en de Fransen die de Vlaamse schepen op zee moeilijkheden bezorgden, dit zelfs in vredetijden. Zo teisterden de zeerovers van Dieppe in 1441 dagelijks de kust. Rond het jaar 1465 werden vissers van Lombardsyde door Fransen aangehouden en beroofd. In de jaren 1471 en 1472 zouden Vlaamse vissers opnieuw geteisterd worden door de Fransen en de Engelsen¹⁰⁹. Onder de regering van de Karel de Stoute in de tweede helft van de 15de eeuw bereikte diens vijandschap tegenover de Franse koning Lodewijk XI een hoogtepunt. De strijd op zee tussen de 'leeuw van Bourgondië' en de 'Franse reuzenspin' maakte immers meermaals dat de vissers door bewapende konvooschepen vergezeld moesten worden tijdens het jaarlijkse haringseizoen. In 1474 kreeg ook Nieuwpoort een eigen oorlogsschip¹¹⁰. Op het einde van de 15de eeuw, meer bepaald rond 1488, bereikt het geweld op zee een hoogtepunt onder de machtsovername door Maximiliaan van Oostenrijk, waarbij deze een ordonnantie uitvaardigde waarin hij het stadshouderschap op zee en aan de kust tot aan de vloedlijn toekende aan zijn admiraal, en ook de kaapvaart poogde te regulariseren, om zo orde te scheppen in de chaos. Zeeroverij, meer bepaald kaapvaart, was enkel nog toegestaan tijdens oorlogstijden. Eigenlijke kaapvaart bedreven door particulieren zou hierna enorm verminderen¹¹¹.

In 1489 werd de stad Nieuwpoort zelf zwaar belegerd in het kader van de Vlaamse opstanden tegen het gezag van Maximiliaan van Oostenrijk. Nieuwpoort had in deze strijd namelijk de zijde van Maximiliaan gekozen. De stad hield echter stand, mede door de hulp van Duitse en Engelse soldaten. Toch vielen aan Nieuwpoortse kant een duizendtal doden, waaronder een aantal zeelui op het schip van Jan Hellincx¹¹².

¹⁰⁶ Keeboll-Holm 2013.

¹⁰⁷ Vlietinck 1889.

¹⁰⁸ Pieters *et al.* 2006.

¹⁰⁹ Vlietinck 1889.

¹¹⁰ Degryse 1994.

¹¹¹ Debrock 1955.

¹¹² De kronieken van de Westhoek 2022.



Tijdens het fysisch antropologisch onderzoek zijn echter geen sporen van geweld aangetroffen op de individuen. De kans dat deze mensen dus als gevolg van oorlogs- of belegeringsgeweld om het leven gekomen zijn, is dus eerder klein. Wel was het opvallend dat de individuen verschillende tekenen van zwaar werk vertoonden op het skelet, alsook kenmerken die mogelijk in de richting van vissers wijzen, zoals de tandinkepingen en de hurkfacetten.

Het fysisch antropologisch onderzoek en meer bepaald de tandinkepingen, de hurkfacetten en de sacralisatie, wezen wel uit dat de kans bestaat dat ze een groot deel van hun leven op een schip doorgebracht hebben. Dan kunnen we binnen het historische kader van het einde van de 15de eeuw in de richting van vissers denken. De mogelijke familieband gezien een aantal gelijkaardige mogelijk erfelijke afwijkingen, zou in die richting kunnen wijzen. De aanwezigheid van het ensemble Engelse munten vormt een indicatie voor een link met Engeland, mogelijk door afkomst of handel. De oneerbiedige begraafing van de individuen op de buik, doet een slechte relatie met de slachtoffers vermoeden. Misschien gaat het, gezien de grote problemen op zee op het einde van de 15de eeuw, wel om individuen die zich schuldig maakten aan kaapvaart? Aangezien vissers zich in die periode vaak ook bezighielden met zowel handel als kaapvaart, hoeft het ene het andere niet uit te sluiten. Beide activiteiten kunnen daarnaast ook toegang bieden tot een bepaalde rijkdom, wat dan weer de aanwezigheid van het muntensemble en de versierde riem zou kunnen verklaren. De vermoedelijk oneerbiedige begraafing zorgt er namelijk voor dat een intentionele depositie van de munten eerder onrealistisch is. Het lijkt er dus eerder op dat de munten in bezit waren van (één van de) individuen en dat deze gemist zijn bij het misschien wel haastig begraven doordat de individuen misschien een ziekte hadden of in verre staat van ontbinding waren.

De buikbegraving kan namelijk naast een oneerbiedige begraafing, ook wijzen op een handeling gedreven door angst of bijgeloof. Wanneer de individuen een gevaarlijke ziekte hadden of wanneer er schrik was voor wraak na de dood, werden deze soms ook op de buik begraven. Op die manier zou de ziel het lichaam minder makkelijk kunnen verlaten. Tijdens het fysisch antropologisch onderzoek zijn geen tekenen van ziekten op de skeletten aangetroffen. Als een ziekte echter snel inwerkte op de zachte weefsels en op korte termijn voor het overlijden zorgde, dan zal er van die ziekte weinig of niets terug te vinden zijn op het botmateriaal.

Er moeten duidelijk nog een aantal pistes bestudeerd worden om de context van het massagraf beter te begrijpen. Maakten deze mensen gewoon deel uit van de Nieuwpoortse bevolking? Kwamen ze uit de streek, of kwamen ze toch eerder van elders? Kan er misschien meer achterhaald worden over de doodsoorzaak? Zegt hun eetpatroon iets over hun sociale status of over eventuele migraties tijdens hun leven? Het is duidelijk dat de nood aan verder onderzoek zich aandient om de nog onbeantwoorde vragen verder op te lossen. Concreter gepland onderzoek in het kader van de opgraving wordt verder toegelicht in paragraaf 7.

5.2.7 Andere sporen

Naast de sporen die gekoppeld werden aan een grafcontext (voornamelijk grafkuilen en grafkisten) kregen een aantal andere contexten ook een spoornummer. Het gaat onder andere om een mogelijke afvalkuil (S1072) die op basis van het aardewerk in de eerste helft van de 16de eeuw geplaatst wordt, een spoor dat uiteindelijk als verstoring geïnterpreteerd is (S1145), stukken hout van mogelijke kistplanken (S1007 tot S1010), een mogelijke laag (S1117) die vermoedelijk eerder de onderkant van een kuil of grafkuil was, textiel (S1084) waarmee GR230 vermoedelijk bekleed was en een vondstconcentratie van verschillende vondstcategorieën, hoofdzakelijk bestaande uit aardewerk (S1031) die aanwezig was in graf 174. Daarnaast zijn nog een aantal kuilen aangesneden. Deze kuilen worden hieronder verder toegelicht.

Kuil S1020 werd geregistreerd in skeletlaag 4 en verstoorde graven 7, 41 en 56 (Figuur 31). De vulling was homogeen en bevatte geen inclusies. Gezien de rechthoekige vorm van de kuil en het feit dat deze zeer ondiep was, gaat het vermoedelijk om de onderkant van een andere grafkuil of grafkist. Er is

namelijk geen botmateriaal aangetroffen in de vulling van de kuil. Mogelijk was de bovenkant van de kuil eveneens verstoord voor het graven van een andere grafkuil. Tijdens de opgraving is echter geen specifiek graf geregistreerd net boven kuil S1020.

Kuil S1032 bevond zich in skeletlaag 6 en bevatte baksteen- en houtfragmenten (Figuur 33). Mogelijk gaat het om een kuil met bouwafval. Een meer specifieke interpretatie van het spoor blijft echter onduidelijk.

Kuil S1079 is aangetroffen in skeletlaag 11 (Figuur 38). De kuil bevatte aardewerk en los bot, en leek eveneens graven 221 en 222 te bevatten, al was er niet meteen een kistaflijning zichtbaar. Mogelijk gaat het toch om een grafkuil, of verspitte grond ten gevolge van het aanleggen van deze twee graven.

Kuil S1137 bevond zich in skeletlaag 12 en bevatte graf 278 (Figuur 39). Mogelijk gaat het dus eveneens om een grafkuil, al was deze met afmetingen van ca. 2 x 0,8 m redelijk groot uitgevallen in vergelijking met de andere aangetroffen grafkuilen. Het spoor oversneed de muren van de grafkelder en moet dus jonger gedateerd worden.

De hierboven besproken kuilen werden niet gecoupeerd om eventueel aanwezige skeletten niet aan te snijden. In de plaats daarvan zijn ze laagsgewijs afgewerkt om eventuele skeletten of vondsten te kunnen administreren.

Kuil S1035 is tijdens fase 1 van de opgraving geregistreerd in skeletlaag 10 (Figuur 37). De vulling bevatte veel baksteen, aardewerk en kalk (Figuur 89). Het aanwezig aardewerk bestond uit fragmenten van kookgerei en een vuurklok en wordt in de eerste helft van de 16de eeuw geplaatst. Aangezien het opgravingsvlak toen nog danig smal was en de kuil onder het talud leek verder te lopen, was de interpretatie zeer moeilijk. Tijdens de opgraving van het talud tijdens fase 2 is in skeletlaag 9 de grote kuil S1070 en in skeletlaag 10 de kleine kuil S1047 aangetroffen. Ter hoogte van deze sporen bevatte de kuil eveneens baksteenresten, maar ook aardewerk, natuursteen en een kleine hoeveelheid los bot. Ook dit aardewerk bestond uit fragmenten van kookgerei en een vuurklok en wordt in de eerste helft van de 15de eeuw gedateerd. Mogelijk zijn onder deze verschillende spoornummers in principe hetzelfde spoor geregistreerd. In skeletlaag 11 is geen kuil meer herkend, maar vanaf skeletlaag 12 tot 26 wel (Figuur 39-47). Sporen waren soms heel moeilijk te zien, zeker in de zeer donkere ophogings- en verstoringslagen van het kerkhof. Mogelijk maakten de eerste registraties van de grote kuil deel uit van de insteek van de kuil, die gezien de zeer gelijkaardige vulling moeilijk te onderscheiden was van de overige ophogingslagen. Vermoedelijk is de kuil in skeletlaag 11 niet duidelijk herkend, maar was deze wel aanwezig.

Kuil S1070 was het diepst bewaarde spoor van de opgraving. De vulling was meestal donker en gevlekt en bevatte metaal, puin met bakstenen, aardewerk en een kleine hoeveelheid los dierlijk en menselijk bot. Het aanwezige aardewerk is te dateren in de 15de eeuw en bestond uit fragmenten van kookgerei en vuurklokken. De kuil is geattesteerd vanaf laag 12 en was daar eerder ovaal, met een lengte van ca. 5 m en een breedte van ca. 3 m. Vanaf laag 14 was de kuil eerder rond met een diameter van ca. 3 m. Vanaf laag 12 verstoorde de kuil dan ook de dieper gelegen graven, terwijl boven de kuil ook nog heel wat intacte graven aanwezig waren. De kuil is aangelegd toen de begraafplaats in gebruik was. Nadat de kuil opgevuld raakte, was de begraafplaats nog steeds of opnieuw in gebruik. Opvallend was dat graf 297 in laag 18 duidelijk aanwezig was in de vulling van de kuil (Figuur 45 en Figuur 91). Het lijkt erop dat dit graf in de kuil aangelegd is. Aanwezige houtresten suggereerden het gebruik van een kist bij de begraving. De rechterhelft van het skelet was deels verstoord. De oorzaak van deze verstoring was niet meteen duidelijk.

Kuil S1070 is gecoupeerd in skeletlaag 17 (Figuur 90) om de vorm en de eventuele onderste lagen van de kuil te kunnen registreren en ze zo mogelijk beter te kunnen interpreteren. Ter hoogte van skeletlaag 17 was de kuil nog iets meer dan 1 m diep en liep ze nog ca. 0,5 m onder het diepste graf door (Figuur 92). Het diepste punt van de kuil bevond zich op + 3,8 m TAW. Op die diepte was ook het grondwater aanwezig. Als we ervan uitgaan dat de kuil minstens vanaf spoor S1035 aanwezig was, had de kuil een diepte van minstens 1,7 m. Vermoedelijk begon de kuil echter al hoger. In coupe was te



zien dat de kuil in verschillende fasen opgevuld is. De coupe kon gefotografeerd worden maar niet getekend aangezien de grondwatertafel bij het couperen bereikt is, en de coupe snel na het fotograferen instortte. Op de bodem van de kuil was een concentratie aan losse schedels en pijpbeenderen aanwezig (Figuur 93). Mogelijk zijn deze daar terechtgekomen bij het graven van de kuil.

Een interpretatie van een dergelijke omvangrijke en diepe kuil in het midden van een begraafplaats blijft voorlopig moeilijk. Gezien de beperkte hoeveelheid los bot dat aanwezig was in de kuil, is een interpretatie als knekelput niet plausibel. Ook bij een eventuele ruiming wordt niet verwacht een kuil van een dergelijke diepte te graven, en al zeker niet dieper dan de diepste graven. Voor een kuil voor watervoorziening, is dit middenin het kerkhof een zeer onlogische plaats. Zowel om praktische als om hygiënische redenen. De datering van de kuil op basis van de aangetroffen vondsten is te oud om ze te kunnen koppelen aan een mogelijke inslag uit WOI. De afwezigheid van grote hoeveelheden metaal of schrapnels zorgt er ook voor dat niet meteen aan een bominslag uit de 20ste eeuw gedacht wordt. Een eventueel oudere inslag zou misschien wel gelinkt worden aan het beleg van Nieuwpoort in 1489, wat zou kunnen overeenstemmen met de datering van het aardewerk in de 15de eeuw. In dergelijke oorlogstijden kan een slachtoffer ook haastig begraven zijn in de krater, wat de aanwezigheid van GR297 zou kunnen verklaren. Misschien is dit graf dan ook deels verstoord geraakt bij het ruimen van eventueel nog aanwezige explosieven. De opvallende smalle en diepe kuil is echter niet typerend voor een krater. Zelfs ‘modernere’ kraters halen meestal dergelijke dieptes niet.

Een éénduidige verklaring blijft voorlopig moeilijk, vooral aangezien er geen vondsten aanwezig waren die het ontstaan of het gebruik van de kuil zouden kunnen verklaren. Voor de omvang van de kuil was er eerder weinig materiaal aanwezig in de vulling. Het gaat hoofdzakelijk om puin, los menselijk en dierlijk bot, aardewerk, nagels en een klauwhamer.



Figuur 89: Kuil S1035 in skeletlaag 10 (© aOE).



Figuur 90: Kuil S1070 in skeletlaag 17 (© aOE).



Figuur 91: Graf 297 in kuil S1070 ter hoogte van skeletlaag 17 (© aOE).





Figuur 92: Coupe op kuil S1070 (© aOE).



Figuur 93: Botconcentratie van schedels en pijpbeenderen onderaan kuil S1070 (© aOE).

5.3 VONDSTEN

Tijdens de opgraving zijn 563 vondstnummers uitgedeeld. 285 vondsten waren metaalvondsten, er zijn 193 fragmenten aardewerk ingezameld, 25 stukken glas, drie vondsten in natuursteen en één stuk leer. Daarnaast zijn nog een aantal kistplanken als vondsten ingezameld, alsook een ivoren kammetje.

5.3.1 Kistplanken (Kristof Haneca)

Tijdens het archeologisch onderzoek werd in de westelijke zone van het projectgebied, ten westen van de kerk een aantal restanten van grafkisten ingezameld of zijn bulkmonsters met (verspit) hout uit de begravingzone genomen. Al bij de staalname was duidelijk dat het hout sterk gedegradieerd was. Grote stukken hout waren niet aanwezig of konden niet ingezameld worden wegens een te sterke biologische degradatie en fragmentatie. Daardoor is een daterend dendrochronologisch onderzoek ook meteen uitgesloten.

Op de ingezamelde snippers waterverzadigd hout konden wel nog een aantal kwantificeerbare kenmerken (*wood anatomical traits*) geobserveerd worden, door flinterdunne coupes te snijden met scalpel, scheermes of microtoom. Deze dunne en doorzichtige stukjes hout werden op een draagglas gefixeerd in een vloeistof met daarbovenop een dekglas¹¹³. Op deze preparaten kan, met behulp een microscoop met doorvallend licht onder vergroting x50 tot x400, de anatomische opbouw van het onderzochte stuk hout in detail bestudeerd worden. Met behulp van identificatiesleutels¹¹⁴, fotoatlassen¹¹⁵ en online doorzoekbare databanken zoals “InsideWood”¹¹⁶ en “Wood Anatomy of Central European species”¹¹⁷ kan op basis van de houtanatomische beschrijvingen de botanische soort tot op soort of genusniveau bepaald worden.

In Tabel 18 zijn de resultaten van de soortbepaling van de onderzochte houtfragmenten opgelijst. Uit acht van de negen ingezamelde stalen konden effectief houtfragmenten geselecteerd en onderzocht worden. Eén bulkstaal bestaat voornamelijk uit sterk humeus materiaal, maar er viel geen houtweefsel meer uit te recupereren. In het staal uit spoor 1004 waren wel nog enkele dunne snippers hout aanwezig, maar was de degradatie zodanig ver gevorderd dat een soortbepaling niet meer mogelijk bleek. Uit de overige sporen waren de houtfragmenten nog voldoende bewaard om tot een soortidentificatie te komen. Slechts twee houtsoorten werden gevonden: grove den (*Pinus sylvestris* – PISY) en fijnspar (*Picea abies* – PCAB).

Inventaris-nummer	vlak	spoor	Type_spoor	Hout-soort	opmerking
GR91	12	137	grafkist	PISY	dunne schilfers + 1 rond takje (1m)
18	5	1003	grafkist	PISY	kleine, dunne schilfers (< 3cm)
24	5	1004	grafkist	?	enkele, flinterdunne splinters hout / te sterk gedegradieerd voor soortidentificatie
27	5	1005	grafkist	PISY	graf 5, ind 4 kleine splinters hout
107	6	1008	grafkist	PCAB	kleine fragmenten
108	6	1009	grafkist	PISY	kleine fragmenten
109	6	1010	grafkist	PCAB	kleine fragmenten
279	8	1061	grafkist	PISY	kleine fragmenten
156	13	1034	grafkist	-	humeus pakket, geen houtresten meer over

Tabel 18: Overzicht van de soortidentificaties van houtfragmenten uit negen verschillende sporen.

¹¹³ Gärtner & Schweingruber 2013.

¹¹⁴ Schweingruber 1990; Schoch *et al.* 2004.

¹¹⁵ Wagenführ 2007.

¹¹⁶ <https://insidewood.lib.ncsu.edu/>, Wheeler 2011.

¹¹⁷ www.woodanatomy.ch, Schoch *et al.* 2004.

De datering van de houten grafkisten waarvan het onderzochte hout afkomstig is, valt niet te achterhalen. Als de onderzochte houtfragmenten effectief restanten zijn van grafkisten, dan is het toepassen van naaldhout een gebruik dat niet of nauwelijks gekend is voor grafkisten uit de middeleeuwen¹¹⁸. Al valt dit niet helemaal uit te sluiten, aangezien we weten dat naaldhout werd geïmporteerd uit verafgelegen gebieden. Zo staan er meldingen van geïmporteerd naaldhout in 14de- en 15de-eeuwse stadsrekeningen van Brugge, Leper en Gent¹¹⁹. Het gebruik van naaldhout voor grafkisten lijkt eerder een post-middeleeuws fenomeen, of recenter. Dennenhout (grenen) en fijnspar (vuren) behoren bovendien ook bij de meest frequent voorkomende houtsoorten die gevonden worden in WOI-contexten¹²⁰. Ook tijdens WOI waren grafkisten uit naaldhout zeker geen uitzondering. Zo zijn de grafkisten van Duitse gesneuvelden, gevonden in Wijtschate aan de Galgenstraat, gemaakt uit vuren (fijnspar)¹²¹.

5.3.2 Metaalvondsten (Sofie Vanhoutte & Jan Moens)

5.3.2.1 Metaalvondsten uit graven en andere sporen

De metaalvondsten kregen een globale beschrijving die kan geraadpleegd worden in de determinatietabel (zie bijlage 12.11). De meeste metaalvondsten zijn gerelateerd aan het kerkhof. Het merendeel betrof namelijk kistnagels en fragmenten kistbeslag. Ook zijn veel speldjes aangetroffen, waarmee vermoedelijk de lijkwade vastgespeld werd. Daarnaast waren, eerder uitzonderlijk, nog enkele kledijaccessoires aanwezig zoals bijvoorbeeld gespen, knopen en nestels.

In de buurt van GR15 is een rond koperen gespje met enkelvoudig frame gevonden. Door een onduidelijke aflijning van het graf, was het onduidelijk of het echt aanwezig was in het graf en of het om een grafgift ging of niet (Figuur 94).

Een bijzondere vondst was een pelgrimsinsigne in een koperlegering met de vorm van een Sint-Jacobsschelp, dat aanwezig was in GR198, ter hoogte van de pols van IND106 (Figuur 59). Dit type insigne werd doorgaans bekomen bij het afleggen van de bedevaart naar Santiago de Compostella en is ruim in de late middeleeuwen te dateren. Mogelijk is het insigne meegegeven in het graf van iemand die de bedevaart tot een goed einde bracht en voor wie het religieus teken een grote morele waarde had. Op de achterkant van het insigne is een kleine metalen lus aanwezig, waardoor het mogelijk als hanger of als badge gedragen kon worden. Vergelijkbare insignes werden onder meer aangetroffen in 's-Hertogenbosch¹²².

In de vulling van GR57 was een muurhaak aanwezig. Vermoedelijk is deze eerder toevallig in de vulling terechtgekomen. In de grote kuil S1070 is een ijzeren klauwhamer aangetroffen.

Daarnaast zijn er ook nog een aantal metaalvondsten die niet meteen aan een graf gelinkt kunnen worden en dus ingezameld werden als puntvondsten. Het gaat onder andere om een aantal munten, waaronder een dubbele milt van Jan Van Bunde uit 1420-1456, een ¼ groot van Karel V uit 1506-1510, alsook een exemplaar uit 1521-1556 (zie paragraaf 5.3.3.2 Losse munten). Daarnaast zijn een koperen gesp met dubbel frame (Figuur 95) aangetroffen, alsook een lepel bij het aanleggen van het vlak ter hoogte van skeletlaag 3. Het gaat om een eerder recente ijzeren lepel (Figuur 96).

¹¹⁸ Zie o.a. Haneca & De Groote (in voorbereiding) met een studie over houtgebruik bij grafkisten uit de 13de tot 14de eeuw in het centrum van Leper (De Meersen).

¹¹⁹ Viaene 1964.

¹²⁰ Haneca *et al.* 2018; Haneca 2016.

¹²¹ Dewilde & Wyffels 2015.

¹²² Janssen & Thelen 2007, 121: fig. 19.



Figuur 94: Gespje, aangetroffen bij GR15 (© aOE).



Figuur 95: Gesp met dubbel frame (© aOE).



Figuur 96: Eerder recente lepel (© aOE).

5.3.2.2 Metaalvondsten uit het massagraf

De vondsten uit massagraf GR149 zijn hoofdzakelijk metaalvondsten, naast een kleine hoeveelheid aardewerk.

Ter hoogte van de linker bovenarm van individu 186 is een fraaie gesp gevonden in een koperlegering, met de aanzet van een riem in textiel (Figuur 97). Dit textiel was bezet met kraaltjes met een parelmoerachtig oppervlak (Figuur 98). Van welk materiaal deze kraaltjes vervaardigd zijn, moet nog verder onderzocht worden. Naast deze kraaltjes is ook een andere kraal in glaspasta of amber aangetroffen (Figuur 98).

Ter hoogte van de schedel van IND178 is een mantelhaak aangetroffen. Het gaat om een type dat wijdverspreid gebruikt werd en regelmatig gevonden wordt in laatmiddeleeuwse contexten (Figuur 99). Zo zijn er onder meer voorbeelden gekend uit de sites Aalst – Hopmarkt (datering 1450-1500)¹²³ en Gent - Waalse Krook (16de eeuw)¹²⁴.

In de vulling van het graf zijn een zestal koperen nestels aangetroffen om kledij dicht te rijgen. Het gaat niet om delen van veters voor schoeisel aangezien die bijna altijd vervaardigd waren uit leer en dus uit zichzelf al voldoende stijf waren om er mee te rijgen¹²⁵.

Ten slotte was een vrij zwaar object in een koperlegering aanwezig in niveau A van het massagraf (Figuur 100). Het is voorlopig onduidelijk wat de functie van dit object was.

¹²³ Moens 2018, 228-229: fig. 181 - nr. 5.

¹²⁴ Bogaert *et al.* 2016, 127.

¹²⁵ De Groote & Moens 2023, 61.





Figuur 97: Gesp in koperlegering met de aanzet van een riem in textiel met kraaltjes. Linksonder: kraal in glaspasta of amber (© aOE).



Figuur 98: Stuk textiel met kraaltjes (© aOE).



Figuur 99: Laat-middeleeuwse mantelhaak (© aOE).



Figuur 100: Zwaar object in koperlegering (© aOE).

5.3.3 Munten (Frans De Buyser & Hendrik De Backer)

5.3.3.1 Inleiding

In totaal leverde het archeologisch onderzoek 48 munten op. Acht exemplaren werden als losse munten aangetroffen; aan de rand van het massagraf (graf 149) werd een zogenaamd muntschatje gevonden van 40 munten. De munten werden bestudeerd door Frans De Buyser, die ons voor de Engelse munten van het muntschatje doorverwees naar kenner Hendrik De Backer.

5.3.3.2 Losse munten

De losse munten bevonden zich allemaal in contexten die zich in de Harris-matrix stratigrafisch boven het massagraf 149 bevonden. Deze munten zijn te dateren tussen de 15de en de 17de eeuw, en bevonden zich ofwel in een graf ofwel in de ophogingslaag. Meer dan een bevestiging van de continuïteit van het gebruik van het kerkhof in die eeuwen kunnen ze ons qua informatie niet leveren. In een kerkhofcontext, waar opspit van grond en vondsten schering en inslag was, is het immers niet zeker of deze munten zich *in situ* bevinden. Ze kunnen ons enkel een *terminus post quem*-datering voor hun context geven.





Figuur 101: Overzicht van de losse munten gevonden in het kerkhofpakket. De inventarisnummers verwijzen naar de determinaties in onderstaande tabel (© aOE, foto's Kris Vandevorst).

inv. nr.	context/ vondstlocatie	vlak	muntype	muntheer - muntplaats	datering munt
13	graf 15	6	oord	Albert en Isabella; <i>Brabant - Antwerpen</i>	1598-1621
34	graf 10	6	oord	Filips II	1555-1598
33	graf 10	6	korte	Karel V; <i>Vlaanderen - Brugge</i>	1549
274	aanleg vlak 8	8	1/4 groot	Karel V; <i>Vlaanderen - Brugge</i>	1521-1556
252	aanleg vlak 8	8	1/4 groot	Karel V; <i>Vlaanderen - Brugge</i> ; 'MO-ARCH'	1506-1510
135	graf 85	12	karolus	Charles VIII 'liard au dauphin'; <i>Frankrijk</i>	1483-1497
251	aanleg vlak 8	8	dubbele mijt	Jan Van Bunde; <i>Brogel</i>	1420-1456
198	graf 136	16	mijt	Jan zonder Vrees; <i>Vlaanderen - Gent</i>	ca. 1407

Tabel 19: De aangetroffen losse munten. Determinatie door Hendrick De Backer (inv. nr. 198) en Frans De Buyser (overige munten).

5.3.3.3 De 'muntschat': een muntenbeurs in het massagraf

Net binnen de zuidrand van het massagraf, dichtbij de hand van één van de individuen, lagen 40 muntjes, in twee stapeltjes geschikt. Dit laatste wijst erop dat de munten zich bevonden in een container, hoogstwaarschijnlijk een beurs, waarbij het organische materiaal niet bewaard bleef. Deze munten bevonden zich dus duidelijk nog *in situ*.

Het betreft allemaal Engelse, zilveren muntjes. De muntenbeurs bestaat vooral uit *penny's*: 34 munten kunnen met zekerheid als penny worden gedetermineerd. Drie munten zijn mogelijk een *half penny*; drie andere stukken waren te slecht bewaard om ze verder te kunnen identificeren. Behalve één *penny* uit de 13de eeuw (nr. 36) en één uit de 14de eeuw (nr. 4) dateren alle munten uit de 15de eeuw, vooral rond het midden en het derde kwart van die eeuw.

De muntjes werden dus allemaal geslagen in Engeland: 13 in Durham, 4 (mogelijk 5) in Londen, 1 in Durham of Londen, en 13 in York (mogelijk 2 andere ook). Bepalend voor deze identificatie zijn enkele kenmerken van de bisschoppen van Durham en York. Twee ringen in het midden van het kruis op de keerzijde wijzen naar Bisschop Robert Neville (*King's receiver*) in Durham, van 1438 tot 1457. Een roosje in het midden van het kruis op de keerzijde symboliseert Prins-Bisschop Lawrence Booth (*King's*

Receiver) in Durham, van 1457 tot 1461 en 1464 tot 1476. Voor de munten uit York wijst een 'B' ter hoogte van de nek van de koning naar de aartsbisschop William Booth (*King's receiver*) in York, van 1452 tot 1464. De 'G' (en een sleutel) aan weerszijden van de nek van de koning staat voor aartsbisschop George Neville (*King's receiver*) van York, van 1465 tot 1476.

Vooraf koning Edward IV van Engeland komt als muntheer voor: één munt werd geslagen onder Edward II, één onder Edward III, 20 onder Edward IV (en mogelijk nog een andere), 1 onder Henry IV-V, 2 onder Henry V, 8 onder Henry VI en bij één muntje is er twijfel tussen Henry VI en VII.

Munten nrs. 23, 28 en 34 vormen de 'sluitmunten' van de beurs die de *terminus post quem*-datering leveren. Alle drie zijn het *penny's*, geslagen onder Edward IV in Londen, tussen 1471 en 1483.

De munten worden in bijlage 12.14 één voor één in detail besproken.

5.3.4 Aardewerkassessment (Jan Moens & Sofie Vanhoutte)

5.3.4.1 Inleiding

Het op het terrein ingezamelde aardewerk werd aan een assessment onderworpen, een 'beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van de vondsten'¹²⁶. Aardewerk dat op een middeleeuws tot vroegmodern kerkhof – in de graven zelf, in knekelputten en in de ophogingslagen – wordt aangetroffen, betreft in de regel residueel materiaal dat niets bijdraagt tot de interpretatie van het kerkhof zelf. Toch is het belangrijk om na te gaan of er zaken zijn die opvallen binnen de vondstcollectie en of de *terminus post quem* datering van het diagnostisch aardewerk toch geen bijdrage kan leveren tot de datering van bepaalde graven of andere informatie kan opleveren.

5.3.4.2 Methodiek

Alle aardewerk werd gedetermineerd volgens aardewerkcategorie en vorm. Daarbij werden tellingen en korte beschrijvingen opgelijst in de assessmenttabel (bijlage 12.15). Drie ensembles werden niet geteld, namelijk inv. nrs. 40, 125, 226, 271 en 289. Het bleek hier telkens te gaan om een zeer gemengd, niet representatieve aardewerkensemble, bestaande uit laatmiddeleeuwse tot vrij recente keramiek, ingezameld bij de aanleg van een vlak.

5.3.4.3 Algemene resultaten

Alle aardewerk is als laat- tot postmiddeleeuws te identificeren. Rood aardewerk domineert de vondstcollectie met bijna 70% (Tabel 20). Alhoewel het grijs aardewerk bijna 20% beslaat, gaat het hier vooral om sterk gefragmenteerd materiaal. Onder het witbakkend aardewerk, dat slechts zes fragmenten telt, kon behalve de rand van een mogelijk Weser-kommetje (ca. 1580-1630), een Maaslandse scherf en een fragment vermoedelijke Elmpeter waar (volmiddeleeuws) herkend worden. Onder het steengoed zijn verschillende producties te onderscheiden. Naast enkele Westerwald-fragmenten, betreft het voornamelijk Rijnlands steengoed met zoutglazuur (vanaf ca. 1450), maar enkele oudere producties zijn ook aanwezig. Enkele steengoedfragmenten uit Langerwehe, waaronder een scherf van een kan met radstempelversiering (chevron), wijzen naar de periode ca. 1350-1450; twee fragmenten Siegburg, waaronder een wandscherf van een kan of grote eierdop-beker, dateren vanaf ca. 1400¹²⁷.

¹²⁶ Eryvynck *et al.* 2015.

¹²⁷ Cf. Gaimster 1997 voor de dateringen.



aardewerkcategorie	n	%
Grijs	229	19,1
Rood	829	69,3
Witbakkend	6	0,5
Proto-steengoed	1	0,1
Steengoed	76	6,3
Majolica	5	0,4
Faience	16	1,3
Porselein	1	0,1
Pijpaarde	15	1,3
Ceramisch bouw materiaal	19	1,6
TOTAAL	1197	100,0

Tabel 20: De aanwezige aardewerkcategorieën en hun aantallen binnen de op het eerste gezicht niet-gemengde/gecontamineerde ensembles.

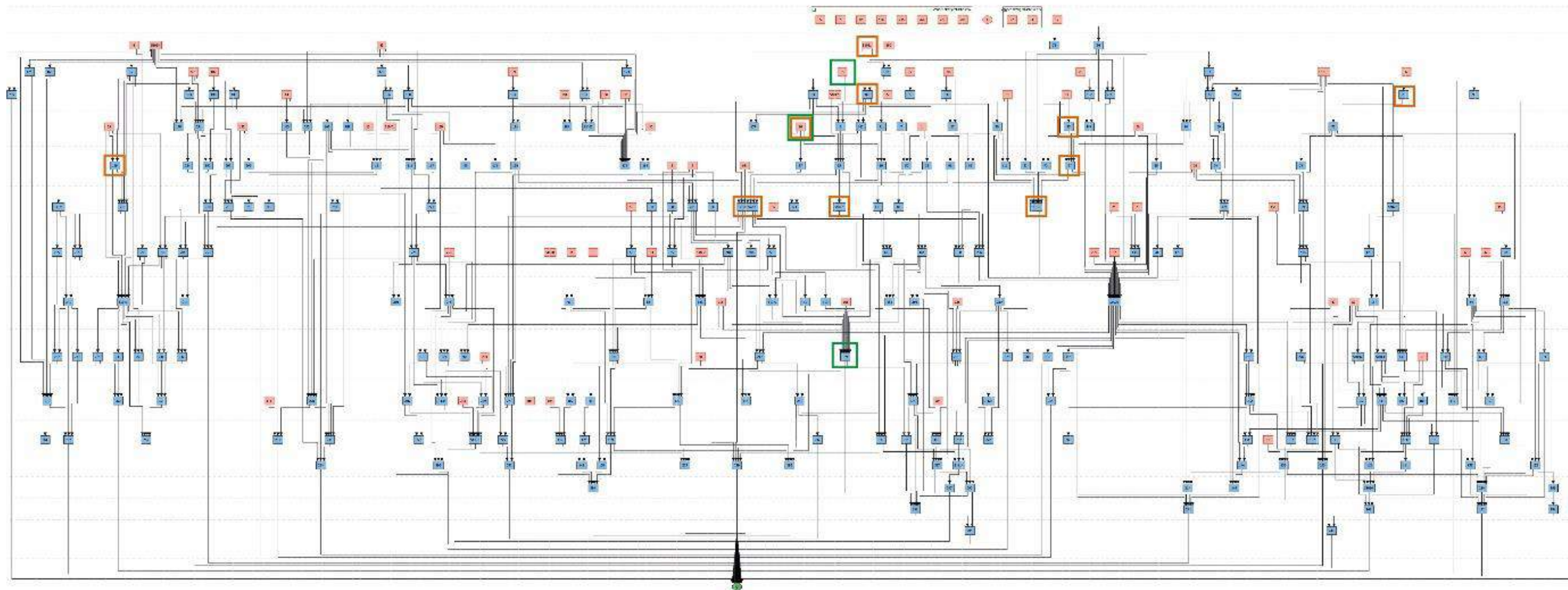
Laatmiddeleeuws aardewerk is dus zeker aanwezig, maar is sterk in de minderheid. Zuiver laatmiddeleeuwse ensembles ontbreken. Het grootste deel van het aardewerk is na 1500 te dateren. Slechts tien sporen – zowel graven als andere sporen (kuilen) – leverden een diagnostisch, dateerbaar aardewerkensemble op. De kuil S1070 (inv. nrs. 515, 547) – centraal in de Harris matrix – kan algemeen in de periode 1400-1500 gedateerd worden en is het oudst dateerbare ensemble. Alle andere contexten met diagnostisch, dateerbaar aardewerk behoren stratigrafisch tot hetzelfde niveau of zijn jonger.



context	inv.nrs.	datering aardewerk-ensemble	gedraaid grijs		gedraaid rood		steengoed		faïence		ander aardewerk		bouw materiaal	
			n	beschrijving diagnostische fragmenten	n	beschrijving diagnostische fragmenten	n	beschrijving diagnostische fragmenten	n	beschrijving diagnostische fragmenten	n	beschrijving diagnostische fragmenten	n	beschrijving diagnostische fragmenten
spoor 1070	515, 547	1400-1500	18	rand grape; rand kookkan; enkele oren kannen/kruiken	40	rand pan; randen vuurklok; rand dover; randen grapes; rand kommetje; enkele oren kannen/kruiken; wand vergiet					1	1 oor vermoedelijk Elmpter aardewerk (residueel in deze context)		
GRAF 185	281	1450-1550			13	rand pan (en versch. wand- en bodemscherven van wellicht zelfde ind.); rand grape	1							
GRAF 97	150	1400-1550	5	te kleine randjes om verder te determineren	7	rand vuurklok; rand pan; rand kan met sliblijversiering	1							1 tegelfragm., geen glazuur
spoor 1035/1047	160; 209	1500-1550	1		83	randen vuurklok; rand schaal/bord met groene glazuur; rand pan; rand kom; fragm. kommen met slib en geel glazuur (1 op standring, 1 op standvinnen); randen teilen; randen grapes; vergietfragm.; rand kruik	9	1 kannetje; 3 bodems, allen nog met uitgeknepen standring						1 dakpan met nagelgat
spoor 1072	335	1500-1550	3		129	vooral randen en andere fragm. grapes; enkele fragm. kan/kruik; fragm. kom met mislukte glazuur, op standvinnen; fragm. vergiet (met bodem met standvinnen); 19 fragm. sgraffito bord	2	1 wand met oor						2 vermoedelijke dakelementfragm.
GRAF 95	141	1550-1700			13	rand bord; rand pan; rand grape; rand kom; speciaal wandfragm. mogelijk van groot deksel	2							
GRAF 10	35	1600-1700			7	rand grape; wanden van kom/bord met slibversiering					2	pijpesteelfragmenten		
GRAF 199	296	postME			1	met mangaanglazuur								
GRAF 73	105	1600+					2	1 vlakke bodem						
spoor 1061	276	1700-1800	1		13	rand kan/kruik; pootje grape; bord met sgraffito (jonger type)			3		1	witbakkend bodemfragm.	1 onversierde vloertegel; 1 Delfste tegel	

Tabel 21: Overzicht van de contexten met diagnostisch aardewerkensemble, gerangschikt van oud naar jonger.





Figuur 102: De Harris matrix met aanduiding van de contexten met diagnostisch, dateerbaar aardewerk (in oranje) (cf. Tabel 21) (de groen aangeduide contexten bevatten één of meerdere munten)¹²⁸.

¹²⁸ Harris matrix te raadplegen in bijlage 12.3.



Er is verrassend veel gebruiks aardewerk aanwezig. Bij het rood aardewerk zijn de grappen zeer sterk vertegenwoordigd, maar ook komvormen en kannen/kruiken zijn in belangrijke mate aanwezig. Het grijs aardewerk voegt hier vooral nog kannen/kruiken aan toe.

Verder wijzen we nog op enkele opvallende vondsten. De belangrijkste vondst, die van een opengewerkt recipiënt, wordt in de volgende paragraaf behandeld. Daarnaast verdienen de volgende aardewerkvondsten extra aandacht.

Er zijn verschillende fragmenten bewaard van een slibversierd bord met sgraffito, dat rond / kort na 1500 kan gedateerd worden¹²⁹. Alle scherven bevonden zich in dezelfde context (kuil S1072; inv. nr. 335) (Figuur 103). Misschien situeert het bord zich in de religieuze sfeer; de versiering kon echter niet gereconstrueerd worden om dit te kunnen bevestigen. Verder zijn er geen aardewerkvondsten met een religieuze connectie.



Figuur 103: Slibversierd bord met sgraffito waarvan nog een groot stuk bewaard bleef (spoor S1072: inv. nr. 335) (© aOE, foto Sofie Vanhoutte).

In graf 206 (inv. nr. 327) horen 32 scherven rood aardewerk tot eenzelfde individu. Het betreft een kom, niet geglaazuurd, met vrije uitvoering en niet gebruikt. Het lijkt hier te gaan om een mislukte bakking, vermoedelijk productieafval dus.

Tot de wereld van het spel behoren een speelschijfje gerecupereerd uit rood (geglaazuurd) aardewerk, een speelschijfje gemaakt van ceramisch bouw materiaal en een grote knikker uit steengoed. Verder zijn twee volledige steengoed spinklosjes zeker nog het vermelden waard (Figuur 104).

¹²⁹ De Groote 2008, 149-152.



Figuur 104: Spinklosje in steengoed (losse vondst: inv. nr. 425) (© aOE, foto Sofie Vanhoutte).

In totaal werden 15 kleiijpfragmenten ingezameld: 14 stukken steel en één pijpenkop met hielmerk. Verder konden bij het ceramisch bouwmetaal zeven fragmenten van dakelementen herkend worden, waaronder één dakpan met nagelgat uit spoor S1047/1035 dat op basis van het aardewerk een datering 1500-1550 kent. Naast enkele rode (vloer)tegelfragmenten zijn ook twee fragmenten Delftse tegel te vermelden, waaronder één afkomstig uit context S1061 die in de 18de eeuw kan gedateerd worden.

5.3.4.4 Een bijzondere vondst: een beddenpan in aardewerk

Tijdens het aardewerkassessment viel een aantal fragmenten rood aardewerk op die in eerste instantie niet verder op vorm geïdentificeerd konden worden. Wel was duidelijk dat het om fragmenten ging van eenzelfde recipiënt dat – logischerwijze door opspit – verspreid was geraakt over verschillende contexten (Figuur 105-106)¹³⁰. De algemene vormgeving kan beschreven worden als twee tegen elkaar gezette bolvormen. Aan de bovenzijde zit een cirkelvormige opening met daarrond een band van uitgesneden drie- en rechthoekjes, maantjes en uitgestanste cirkeltjes. Dit doet heel sterk denken aan de openingen bij laatmiddeleeuwse komforen die gebruikt werden op tafel om schotels en kommen warm te houden. De boven- en binnenzijde van het voorwerp is voorzien van een glazuurlaag, terwijl de steel en de onderzijde niet geglaazuurd zijn. In die greep is aan de bovenzijde ook een gat aangebracht.

Op basis van de vergelijking met metalen exemplaren kan dit recipiënt herkend worden als een beddenpan. Voor die beddenpannen moeten we terug naar de tijd van de niet of slecht verwarmde slaapkamers. Om in de winter de koude uit het bed te verjagen, schoof men vóór het slapengaan zo'n pan met lange steel tussen de klamme lakens. In de beddenpan legde men gloeiende kooltjes die voor de warmte zorgden. Bij een metalen exemplaar dat altijd een metalen deksel had dat met kleine gaatjes doorboord was, vormde dit geen enkel probleem. Bij een aardewerken exemplaar riskeerde je op die manier echter dat de boel in de fik stond. Mogelijk moet hier gedacht worden aan het gebruik van stenen die men eerst in de haard opwarmde. Zo zou ook te verklaren zijn dat de binnenzijde van het recipiënt geen roetsporen vertoont. Dit laatste is trouwens ook het geval bij komforen uit aardewerk.

Beddenpannen in metaal zijn niet echt zeldzaam. Exemplaren in aardewerk daarentegen treft men maar hoogst uitzonderlijk aan. In het Rotterdamse museum Boijmans Van Beuningen bewaart men twee min of meer vergelijkbare aardewerken beddenpannen¹³¹ die in de periode 1600-1750 worden

¹³⁰ Het betreft vier inv. nrs.: inv. nr. 101 (graf 70), inv. nrs. 114 en 311 (beide t.h.v. 'skeletlaag 9'), en inv. nr. 121 (spoor S131, t.h.v. 'skeletlaag 10'). Uit spoor S131 werden de meeste, namelijk acht, fragmenten ingezameld.

¹³¹ S.n. s.d.

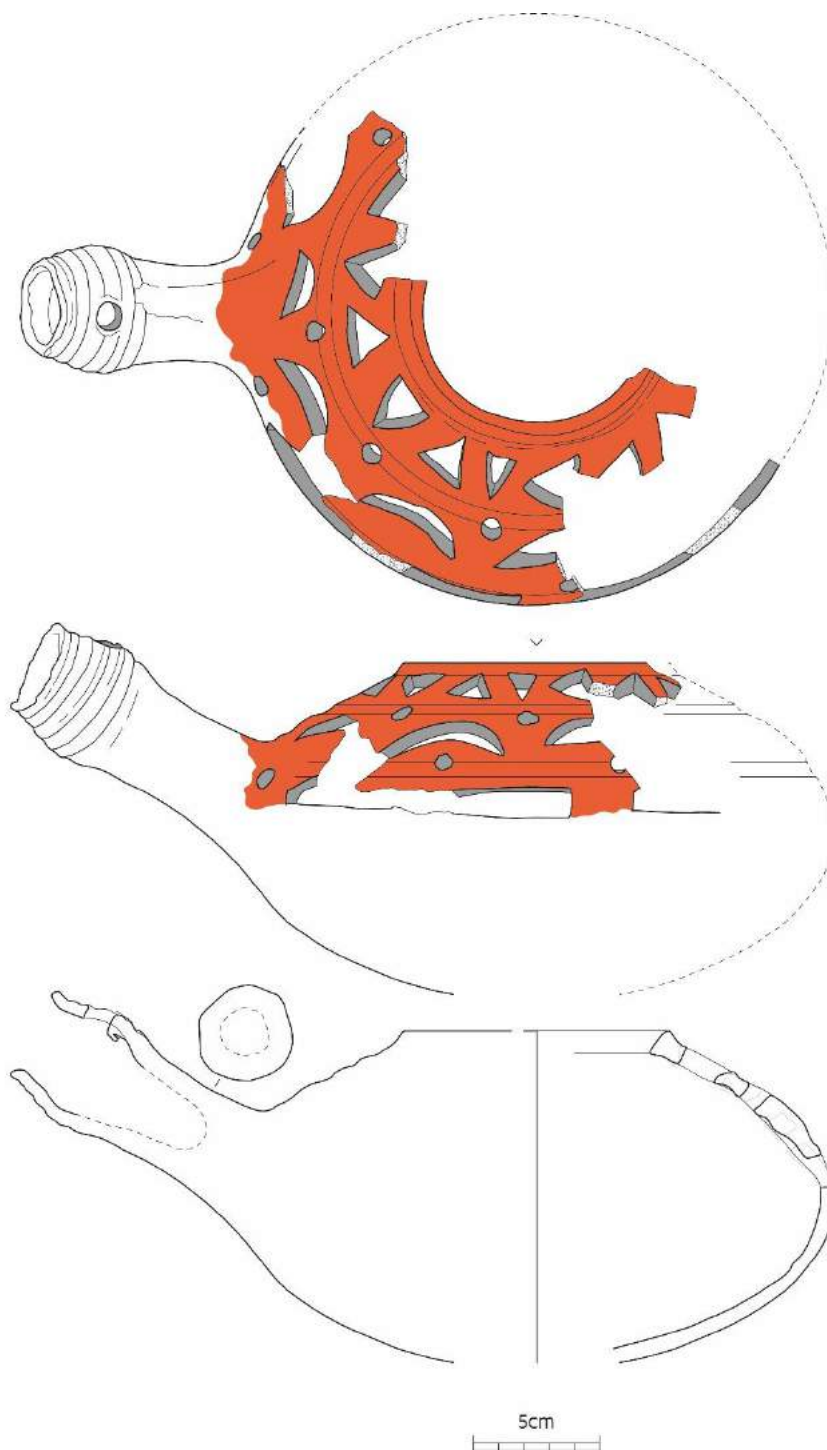


gedateerd. Literatuuronderzoek tot dusver heeft nog geen andere exemplaren opgeleverd. Waarschijnlijk maakte de opengewerkte bovenzijde de aardewerken beddenpannen extra fragiel waardoor ze snel sneuvelden. De steviger metalen pannen met afsluitbaar deksel genoten daarom wellicht de voorkeur.



Figuur 105: Foto van de aangetroffen beddenpan uit aardewerk (© aOE, tekening en montage Sylvia Mazereel, foto Kris Vandevorst).





Figuur 106: Tekening van de aangetroffen beddenpan uit aardewerk (© aOE, tekening en montage Sylvia Mazereel).

5.3.5 Ivoren kammetje (Jan Moens)

In skeletlaag 8 werd een kleine kam in ivoor aangetroffen (Figuur 107)¹³². Deze vondst kan niet rechtstreeks in verband gebracht worden met een begraving. Ze lag namelijk op de plaats waar vermoedelijk ooit de schedel lag. De schedel zelf is echter verdwenen, waardoor het graf duidelijk verstoord is ter hoogte van de schedel. Daardoor is het onduidelijk of de kam effectief bij het graf hoorde of eerder toevallig daar terecht kwam. Doordat deze vondst zich echter bevond in de

¹³² Vondstnummer 86 (zie 12.8 Lijst van vondsten). Met dank aan collega An Lentacker voor de determinatie van het gebruikte materiaal.



kerkhoflagen is het toch niet uit te sluiten dat het oorspronkelijk om een grafgift gaat. Deze kam betreft een eenvoudig dubbelzijdig exemplaar met rechte uiteinden. De beide zijden vertonen 23 mm lange tanden van verschillende breedte: respectievelijk 5 en 9 tanden per cm.

Kammen worden af en toe aangetroffen in graven. In de begravingsniveaus en een reeks grafkelders in twee kerken en de kathedraal in Antwerpen werden verscheidene kammen aangetroffen¹³³. Het meegeven van dit soort voorwerpen zou zijn wortels hebben in oudere, niet-christelijke tradities. Men geloofde dat voorwerpen die in contact gekomen waren met de overledene onheil brachten over de nabestaanden. Daarom werden de kammen die men gebruikte bij het fatsoeneren van de haren van de overledene tijdens het opbaren, vernietigd of men gaf ze mee in het graf.



Figuur 107: Ivoren kam in skeletlaag 8 (schaalblokjes: 1 cm) (© aOE).

5.3.6 Glas (Jan Moens)

In meerdere skeletlagen werden glasfragmenten aangetroffen (skeletlagen 1/3 tot en met 12/15) (Tabel). In totaal gaat het om 49 fragmenten, waarvan 11 fragmenten flessenglas, 36 fragmenten vensterglas en twee kraaltjes in glaspasta. Het gaat grotendeels om losse vondsten aanwezig in de kerkhoflagen. Sommige fragmenten leken op delen van het glas van glas-in-loodramen wellicht behorende tot de kerkramen. In sommige knekelputten zijn naast glasfragmenten ook fragmenten leisteen aangetroffen. Mogelijk gaat dus het om afval na werken aan de kerk. Eén van de kraaltjes (vondstnr. 550) is afkomstig uit het massagraf en maakte wellicht deel uit van de riem in textiel met bijhorende gesp in een koperlegering (zie 5.3.2.2). Deze was aanwezig ter hoogte van de linker bovenarm van individu 186.

Na het assessment van de glasfragmenten is beslist om deze niet verder te bestuderen gelet op de zeer beperkte kenniswinst.

¹³³ Oost *et al.* 1989, 27; Steel 2007, 142; 235-236; 312-313.



Vondst	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	GRAF	IND	Context	Subcategorie	Aanvullende info
11	1	9					AAVL	fles (1 individu - volledig)	
45	1	7	7				PV	fles (1 individu - 6 fragmenten)	
54	1	9	8		GRAF32		AFW	flessenglas (1)	
66	1	9	4		GRAF46	IND021	AFW	vensterglas (1)	Tussen ribben skelet
98	1	12	5				PV	kraaltje blauwe glas pasta (1)	
105	1	10	8	1026	GRAF73		AFW	flessenglas (1)/ vensterglas (1)	
106	1	6	6	1007			AFW	vensterglas (2)	
181	1	15	8		GRAF119		AFW	vensterglas (1)	
225	1		1				AAVL	vensterglas (1)	Losse vondst
239	1		3		GRAF165	IND089	AFW	vensterglas (1)	
250	1	9	9	1060	GRAF174	IND093	AFW	flessenglas (1)	
265	1		8	1065	GRAF182	IND097	AAVL	vensterglas (1)	
278	1		8	1061			AFW	vensterglas (3)	
283	1		5				AFW	vensterglas? (1)	
285	1		5	1068	GRAF189	IND099	AFW	vensterglas (1)	
304	1		6				AAVL	vensterglas (1)	
338	1		9				AAVL	vensterglas (5)	In de buurt van GRAF 211
341	1		12		GRAF212	IND117	AFW	vensterglas (1)	In de buurt van GRAF 212
354	1		10	1075	GRAF216		AAVL	vensterglas (2)	
358	1		10	1076	GRAF218	IND123	AFW	vensterglas (1)/ flessenglas (1)	
365	1		10	1078	GRAF220		AAVL	vensterglas (1)	
367	1		10				AAVL	vensterglas (2)	In de buurt van GRAF 219
372	1		10	1080	GRAF223	IND128	AFW	vensterglas (1)	
384	1		10				AFW	vensterglas (1)	Losse vondst bij GRAF 225
385	1		10	1081			AFW	?	Bij knekelput - laag 10-13
391	1		11				AFW	vensterglas (1)	In de buurt van GRAF 230
398	1		11				AFW	vensterglas (1)	In de buurt van GRAF 236
413	1		11				AFW	vensterglas (2)	Losse vondst in de buurt van GRAF 244
505	1		11				AFW	vensterglas (1)	In de buurt van GRAF 285
538	1		15	1052	GRAF149		Massagraf	vensterglas (3)	Niveau A tot en met D
550	1	18	15 (D)	1052	GRAF149	IND186	Massagraf	kraaltje	Ter hoogte van linker bovenarm

Tabel 22: Determinatietabel van het glas.

5.3.7 Militaire schoen (Ali Jelene Scheers en Ron Backx)

Bij het plaatsen van de citernes werd een schoen met bijbehorend botmateriaal gerecupereerd (Figuur 108). Deze is helaas pas na de begeleiding van de werken opgemerkt toen deze reeds uit context was. Vermoedelijk bevond deze zich oorspronkelijk in de verstoorde bovenlaag van de site. De schoen betreft, op basis van het patroon van de spijkers, met grote waarschijnlijkheid een Franse militaire schoen uit WO I (Figuur 110)¹³⁴. De voetbeenderen werden eveneens bekeken door een fysisch antropoloog. Gezien de resten overgedragen werden aan de politie, is gekozen voor een uitgebreidere beschrijving.

In totaal werden 10 fragmenten geborgen uit de schoen. Het betreft hier allemaal menselijk bot. De beenderen zijn alle afkomstig van de linkervoet, waarschijnlijk van éénzelfde individu (Figuur 109).

¹³⁴ Debrabandere 2019.



Door de aard van menselijk botmateriaal is dit niet met zekerheid te stellen, al kan wel gezegd worden dat de drie metatarsalen tot hetzelfde individu behoren gezien ze op anatomisch correcte manier met elkaar articuleren.

In volgorde van superieur naar inferieur in het lichaam zijn er aangetroffen:

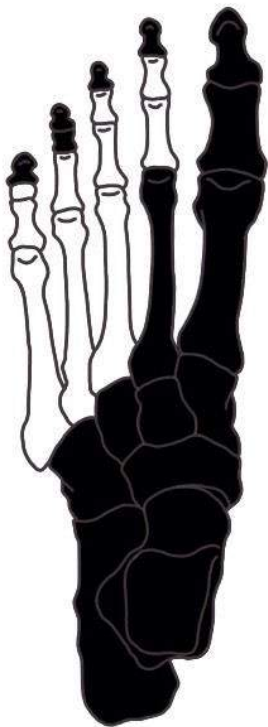
- metatarsalen: drie metatarsalen, meer bepaald MT3, MT4 en MT5, van de linkervoet. Alle drie de metacarpalen zijn compleet en goed bewaard.
- phalanges van de voet: zeven in totaal, waarvan vier proximale phalanges en drie intermediale. Slechts twee phalanges zijn niet helemaal compleet: één van de proximale phalanges kent een beschadiging aan het distale uiteinde, en één van de intermediale phalanges is beschadigd aan het proximale uiteinde.

Het was niet mogelijk om aan de hand van dit botmateriaal een inschatting te maken van de leeftijd of geslacht van dit individu.

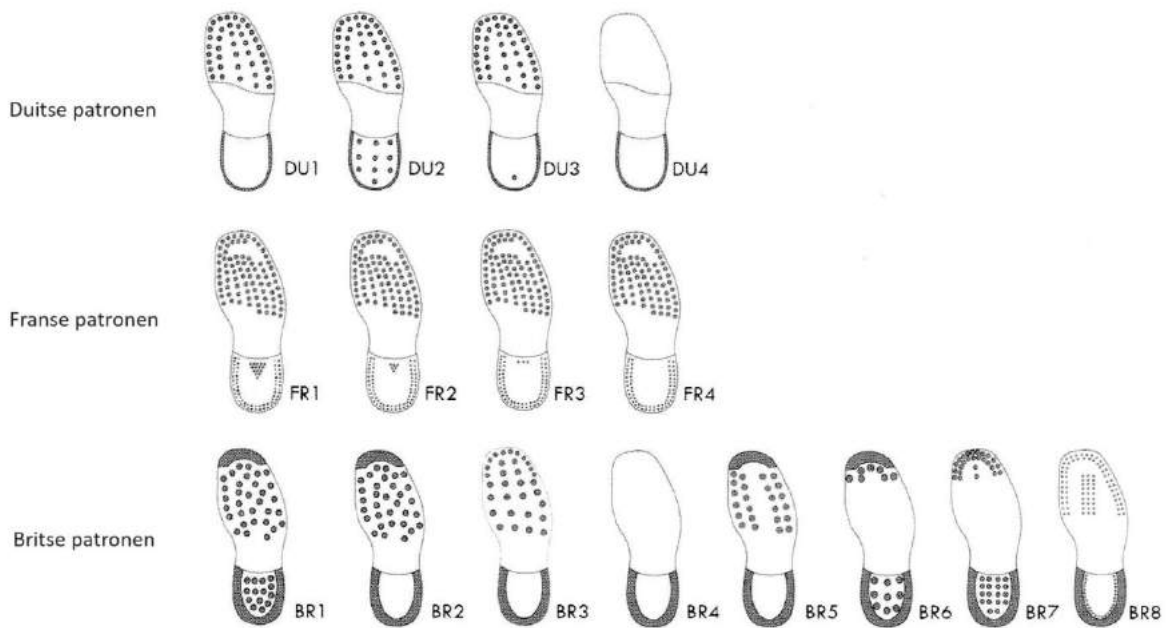


Figuur 108: Militaire schoen (© aOE).





Figuur 109: Aangetroffen menselijke botdeeltjes. De zwartgekleurde beenderen zijn niet aanwezig.



Figuur 110: Duitse, Franse en Britse spijkerpatronen op schoenen uit WO1¹³⁵.

¹³⁵ Debrabandere 2019, 47.

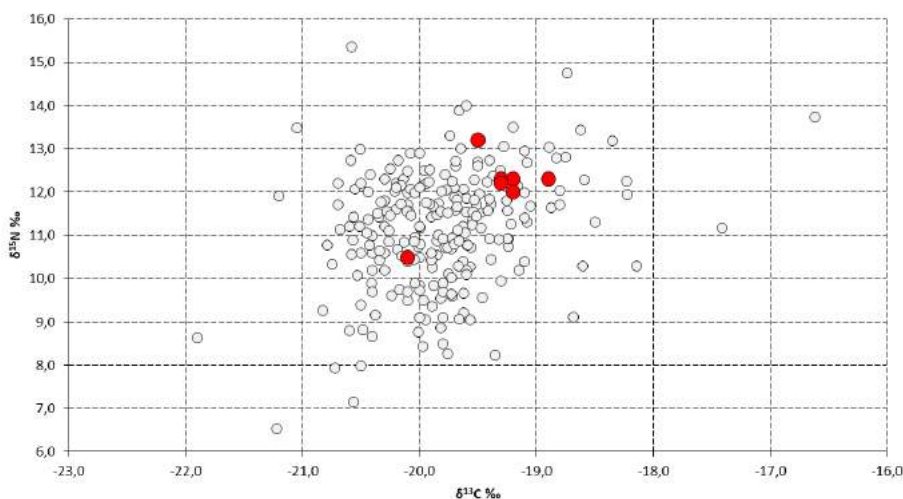


5.4 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

5.4.1 Radiokoolstofdatering van zeven menselijke skeletten (Anton Ervynck)

Om de chronologische opbouw van het kerkhof te evalueren, is een reeks radiokoolstofdateringen op menselijk botmateriaal uitgevoerd. Op basis van de Harris-matrix (bijlage 12.3) werden stalen geselecteerd uit een stratigrafische sequentie waartoe ook het massagraf (graf 149) behoort, zodat deze structuur ook nauwer geplaatst kan worden in de tijd. Het gaat om de graven 22 - 21 - 59 - 110 - 140 - 135 - 149 - 276 - 291 - 292 - 295, waarbij uit 59, 135, 149, 276 en 295 botmateriaal is gedateerd. Uit massagraf 149 is bot geanalyseerd van drie verschillende skeletten: één bovenin de structuur (individu 178), een middenin (individu 188) en één onderin (individu 185).

De resultaten van de dateringen, uitgevoerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (Brussel)¹³⁶, staan weergegeven in Tabel . De kalibraties zijn uitgevoerd met Oxcal v4.4.4 (Bronk Ramsey 2021), r.5, gebruik makend van de atmosferische data gepubliceerd door Reimer *et al*¹³⁷. Naast de radiokoolstofmetingen zijn ook de stabiele isotopenratio's $\delta^{13}\text{C}$ en $\delta^{15}\text{N}$ gemeten, wat een kijk geeft op het dieet van de begravenen maar ook een mogelijk reservoir effect op de dateringen kan signaleren (waardoor de bekomen datering schijnbaar ouder is dan de werkelijke sterfdatum)¹³⁸. Zes van de zeven gedateerde skeletten tonen vrij hoge $\delta^{15}\text{N}$ -waarden, wat kan duiden op een betekenisvol aandeel van vis in het dieet. Het gaat dan waarschijnlijk vooral om zeevis (zie de stabiele isotopenwaarden voor vis uit zoete, brakke en mariene milieus, uit Vlaamse sites¹³⁹). De waarden voor de zes stalen uit Nieuwpoort vallen wel binnen de spreiding van stabiele isotopenmetingen bekomen op een collectie skeletmateriaal uit de historische periodes, uit Belgische archeologische sites (Figuur 111)¹⁴⁰. Bij de studie van deze collectie werd besloten dat het vastgestelde dieet wellicht geen betekenisvolle invloed uitoefende op de radiokoolstofdatering. Deze interpretatie kan ook gelden voor de zes skeletten uit Nieuwpoort, maar moet uiteraard geëvalueerd worden (zie verder). De enige uitzondering op het te Nieuwpoort vastgestelde dieetpatroon vormt het stratigrafisch oudste skelet (individu 194 uit graf 295) dat een meer negatieve $\delta^{13}\text{C}$ -waarde en een lagere $\delta^{15}\text{N}$ -waarde toont (Figuur 111).



Figuur 111: Stabiele isotopenmetingen bekomen op een collectie skeletmateriaal uit de historische periodes, uit Belgische archeologische sites (grijs, uit Ervynck *et al.* 2014). De rode datapunten geven de waarden voor de Nieuwpoortse skeletten weer (zie Tabel voor de originele waarden).

¹³⁶ Met dank aan Mathieu Boudin.

¹³⁷ Reimer *et al.* 2020.

¹³⁸ Ervynck *et al.* 2014 voor de achtergrond bij deze redenering.

¹³⁹ Fuller *et al.* 2012.

¹⁴⁰ Ervynck *et al.* 2014.

Lab. code	Ind. nr.	graf. nr.	BP	s. dev.	%C	%N	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	at C:N	68,3% waarsch.	95,4% waarsch.		
RICH-30216	30	59	371	22	14,4	5,3	-19,2	12,3	3,2	1463-1508AD 1594-1618AD	44,9% 23,3%	1454-1524AD 1571-1630AD	57,9% 37,5%
RICH-30215.1.2	75	135	442	22	17,7	6,4	-19,3	12,3	3,2	1437-1456AD	68,3%	1426-1472AD	95,4%
RICH-30217.1.2	178	149	434	23	20,8	7,5	-19,5	13,2	3,2	1436-1460AD	68,3%	1426-1480AD	95,4%
RICH-31127	188	149	441	25	15,3	5,7	-18,9	12,3	3,1	1435-1458AD	68,3%	1424-1476AD	95,4%
RICH-30213.1.2	185	149	470	23	14,1	5	-19,3	12,2	3,3	1427-1446AD	68,3%	1416-1455AD	95,4%
RICH-30212	166	276	566	27	14,9	5,3	-19,2	12	3,3	1325-1352AD 1394-1410AD	41,1% 27,2%	1312-1362AD 1386-1424AD	53,9% 41,6%
RICH-30214	194	295	905	24	9,8	3,4	-20,1	10,5	3,4	1048-1082AD 1151-1180AD 1190-1206AD	31,4% 25,5% 11,4%	1044-1086AD 1092-1105AD 1120-1216AD	34,5% 4,2% 56,8%
R_Combine	178	149	449	14	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1438-1450AD	68,3%	1431-1456AD	95,4%
X ² -Test: df=2	188												
T=1,4 (5% 6,0)	185												

Tabel 23: Radiokoolstofdateringen en stabiele isotopenmetingen op zeven skeletten uit het O.L.V.-kerkhof te Nieuwpoort.

Het stratigrafisch jongste skelet (individu 30 uit graf 59) leverde ook de jongste radiokoolstofdatering, meer bepaald in de tweede helft van de 15de tot het eerste kwart van de 16de eeuw, of in het vierde kwart van de 16de tot het eerste derde van de 17de eeuw (95,4% waarschijnlijkheid). Deze heel brede datering is te wijten aan de vorm van de kalibratiecurve voor deze periode. Graven 22 en 21 zijn stratigrafisch nog jonger maar voorlopig wordt niet geopteerd om deze via radiokoolstofmetingen te dateren. De kans is immers groot dat de metingen voor die structuren (na kalibratie) dichtbij of voorbij 1650 AD vallen, een chronologisch ‘gebied’ waarin een ¹⁴C-datering door de grillige vorm van de kalibratiecurve weinig zin heeft.

De datering voor individu 75 uit graf 135 valt in het tweede en het derde kwart van de 15de eeuw (95,4% waarschijnlijkheid). Dit graf bevond zich net boven het massagraf en verschilt er eigenlijk niet van qua datering (zie verder).

Uit het massagraf 149 zijn zoals gezegd drie skeletten gedateerd (individuen 178, 188 en 185). Statistisch kan worden aangetoond dat de drie sterfdata dezelfde gebeurtenis kunnen weerspiegelen (X²-Test: df=2 T=1,4 (5% 6,0)). De drie dateringen kunnen dus gecombineerd worden (functie R_Combine in Oxcal), met 1431-1456 AD als resultaat (449 ± 14, 95,4% waarschijnlijkheid). In het graf is een muntensemble gevonden met als jongste vondsten drie munten van de Engelse koning Edward IV, te dateren in de periode 1471-1483 AD. Als de oudste datum als *terminus post quem* wordt genomen en wordt vergeleken met de jongste grens van de gecombineerde radiokoolstofdatering, zit er 15 jaar verschil tussen de dateringselementen. Afhankelijk van de exacte slagdatum van de munten, en de tijd dat ze in omloop waren, kan dit verschil nog oplopen. Mogelijk heeft dit te maken met een reservoir-effect verbonden met het aandeel van vis in het dieet van de overledenen maar dat kan niet zonder twijfel worden bewezen. Het betekent wel dat het vrijwel onmogelijk wordt het massagraf aan een of andere historische gebeurtenis te linken. De slagdata van de jongste munten zijn het enige betrouwbare dateringselement maar bieden slechts een *terminus post quem*. Tegelijk is duidelijk dat een statistische verwerking van de dateringen, waarbij deze van het massagraf samen met deze van het graf onder de structuur (graf 276, zie verder) en deze van net erboven (graf 135) in een sequentie worden geëvalueerd, weinig zin heeft. Het reservoir-effect kan immers in alle onderzochte skeletten aanwezig zijn (op het oudste skelet na).

Het mogelijke reservoir-effect voor de skeletten uit het massagraf schijnt de bevindingen tegen te spreken uit het vermelde dateringsonderzoek van een collectie menselijk bot uit de historische periode¹⁴¹. Het moet echter benadrukt dat geringe afwijkingen tussen een gekalibreerde radiokoolstofdatering en een werkelijke sterfdatum in regel onopgemerkt zullen blijven in de afwezigheid van historische dateringselementen. Zonder het muntensemble zou de datering van het

¹⁴¹ Ervynck *et al.* 2014.



massagraf wellicht niet als te oud geïnterpreteerd zijn. Het reservoir-effect is in het Nieuwpoortse voorbeeld niet exact te bepalen maar kan trouwens gering zijn, misschien slechts enkele decennia.

Het graf net onder het massagraf (276) bevatte een skelet (individu 166) waarvan het bot dateert uit de 14de eeuw tot het eerste kwart van de 15de eeuw (maar niet tussen 1362 en 1386 AD, 95,4% waarschijnlijkheid). Deze datering is lichtjes ouder maar sluit nauw aan bij het massagraf. Een (beperkt) reservoir-effect valt hier opnieuw niet uit te sluiten.

Het onderste graf in de stratigrafische sequentie (individu 194, graf 295) dateert uit de 12de - begin 13de eeuw (95,4% waarschijnlijkheid). Binnen de distributie van de gekalibreerde datering heeft de periode 1120-1216 AD een probabilliteit van 56,8%. Deze tijdsperiode valt samen met de historisch gekende beginfase van de stad. De onderzochte zone van het kerkhof blijkt dus al van in de begindagen van Nieuwpoort in gebruik te zijn geweest.



graven, die dus minder vergraven zijn, zijn wel goed bewaard. De zandige en kalkhoudende bodem zorgde wel voor een zeer goede bewaring van de menselijke beenderen.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
De sporen zijn te dateren vanaf de volle middeleeuwen tot en met WOI.
- Zijn er sporen aangetroffen uit de vroegste stedelijke fasen van Nieuwpoort?
Het onderste graf in de stratigrafische sequentie van de begraafplaats kon op basis van een ¹⁴C-datering gedateerd worden tussen de 12de en het begin van de 13de eeuw. De oudste skeletten kunnen dus vermoedelijk gelinkt worden aan bewoners van de vroegste stedelijke fasen van Nieuwpoort. Vondsten of bewoningssporen uit die periode zijn echter niet aangetroffen.
- Kan de archeologische vindplaats in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
Aangezien slechts een kleine zone van de begraafplaats opgegraven kon worden, kon de vindplaats niet afgebakend worden in ruimte. De functie is wel duidelijk, namelijk een begraafplaats. Het onderzochte deel bevatte graven die gedateerd konden worden tussen de 12de en de 17de eeuw. Het meest recent gedateerd aangetroffen aardewerk kon gesitueerd worden tussen 1700 en 1800. Het kerkhof zou dan ook in gebruik geweest zijn tot in het begin van de 19de eeuw. Tijdens WOI zouden op het kerkhof tijdelijk soldaten begraven worden. Bij het plaatsen van de citernes in de werkput is dan ook een militaire schoen uit die periode aangetroffen.

Materiële cultuur

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
De aangetroffen vondsten kunnen onderverdeeld worden in de categorieën aardewerk, menselijk bot, dierlijk bot, metaal, glas, kunststof, bouw materiaal, hout, leer, natuursteen en organische vondsten. De vondstdichtheid was matig en de vondsten waren relatief goed bewaard.
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
Er was geen opvallende typologische ontwikkeling aangezien het aangetroffen aardewerk in een relatief korte tijdsperiode in de bodem terechtgekomen is, deels tijdens de late middeleeuwen maar hoofdzakelijk tussen 1500 en 1800. Het aardewerkensemble was ook niet uitgebreid genoeg om uitvoerig te kunnen vergelijken met aangrenzende regio's.
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal, indien aanwezig, nieuwe inzichten over de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur? Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
De vondsten dateren hoofdzakelijk uit de 15de – 16de – 17de eeuw. Onder het aardewerk is een opvallend grote hoeveelheid gebruiksaardewerk aanwezig. Fragmenten van een slibversierd bord uit de periode rond 1500 is het enige aardewerk dat eventueel gelinkt kan worden aan een religieuze context. De oudste begraving kan in de 12de – begin 13de eeuw gedateerd worden, wat aangeeft dat er in die periode reeds een kapel of kerk aanwezig was.
- Zeggen de vondsten en monsters doorheen de verschillende fasen iets over de sociaaleconomische status van de bewoners van Nieuwpoort?
Het aardewerk aanwezig in de kerkhoflagen, en mogelijk afkomstig van bewoning rondom de site, is voornamelijk gebruiksaardewerk, dat geen bijzondere info oplevert in verband met de



Van de meeste begravingen kon niet achterhaald worden welk type begraving het was. Mogelijk was in deze gevallen de oorspronkelijk aanwezige kist volledig vergaan en liet deze ook geen sporen achter in de bodem. De herkende begravingstypes betreffen 89 kistbegravingen, 14 kuilbegravingen, één grafkelder en één massagraf.

- Wat waren de fysieke kenmerken van de grafkisten? Werd er systematisch gebruik gemaakt van hetzelfde kisttype of net niet?
De grafkisten waren telkens opgebouwd uit houten planken, aan elkaar getimmerd met behulp van ijzeren spijkers. Van de kisten waarvan de vorm nog achterhaald kon worden waren er 63 rechthoekig en 3 trapezoidaal van vorm.

- Gaat het om primaire of secundaire begravingen? Indien er ook sprake is van secundaire begravingen, bestond er een vorm van organisatie (bv. selectie van lange beenderen en schedels)?
Het gaat zowel om primaire en secundaire begravingen. De primaire betreffen de originele begravingen. De secundaire begravingen betreffen de knekelputten. In de knekelputten was geen duidelijke selectie van bepaalde beenderen. Wel viel op dat lange beenderen en schedels algemeen meer voorkwamen. Mogelijk kan dit zijn omdat bij het ruimen van het kerkhof, deze beenderen minder makkelijk gemist worden.

- Zijn er elementen die kunnen wijzen op een begrafenisritueel (bijgiften, kledij, positie van het lichaam,...) en zo ja wat valt hieruit te concluderen?
De individuen waren overwegend volgens de christelijke traditie begraven, dit wil zeggen op de rug, met gestrekte benen en met het hoofd naar het westen. Toch zijn drie individuen opgegraven die in buikligging lagen. Hierbij kan het om een intentionele oneerbiedige begraving gaan of om een vergissing. Eén individu lag op de linkerzijde. Ook lagen vier individuen met het hoofd naar het oosten. Ook hier kan het om een vergissing gaan. Een andere hypothese is dat het om priesters gaat, die wanneer de heer terug naar de aarde komt, ze het volk kunnen toespreken wanneer iedereen uit het graf opstaat. Eén van de individuen met een oost-west oriëntatie was echter nog subadult, waardoor de kans kleiner wordt dat het om priesters gaat. In verschillende graven zijn speldjes aangetroffen, wat kan wijzen op het gebruik van een lijkwade.

- Zijn er beschilderde grafkelders aanwezig? Zo ja, welke bewaringstoestand? Welke taferelen worden er afgebeeld? Kan hier een (relatieve) datering aan gekoppeld worden? Komen er in aanmerking voor ex situ bewaring?
Er is één beschilderde grafkelder aangetroffen. Aangezien deze echter grotendeels buiten de werkput lag, is enkel de kopse kant onderzocht, en is de inhoud in situ bewaard. Op de kopse kant waren rode kruismotieven aangebracht op een witte kalklaag. Op basis van de gebruikte bakstenen en de aangebrachte motieven kan de grafkelder gesitueerd worden eind 14^{de} - begin 15^{de} eeuw.

- Welke informatie bieden de botresten inzake het geslacht, de leeftijd, de lichaamslengte en de gezondheid van de verschillende individuen?
Qua geslacht is er een lichte mannelijke meerderheid op te merken, namelijk 54 mannen tegenover 48 vrouwen. Het merendeel van de individuen waren volwassen. 229 individuen waren namelijk volwassen, tegenover 67 subadulte individuen. Onder de subadulte individuen waren er ongeveer evenveel baby's als kinderen en juvenielen. De gemiddelde lichaamslengte van de geanalyseerde mannen was $173 \pm 3,27$ cm en van de geanalyseerde vrouwen $158,5 \text{ cm} \pm 3,72$ cm. Qua gezondheid kwam er vaak een slechte mondhygiëne voor, alsook bepaalde indicatoren voor perioden van ondervoeding en vitamine D-tekort tijdens de kindertijd. Verschillende traumata wezen ook op mogelijke moeilijke leef- en werkomstandigheden.

- Welke observaties konden worden gemaakt inzake de positie van het hoofd, lichaam en ledematen van de begraven individuen?



Het hoofd lag meestal op het achterhoofd, maar regelmatig ook op de linker- of rechterzijde. Mogelijk is in dat geval het hoofd bij het ontbinden opzij gevallen. Het lichaam was meestal uitgestrekt, met uitgestrekte benen. De handen lagen meestal op de buik, op het bekken of langs het lichaam. Hierin lijkt er een evolutie te zijn waarbij bij de oudste graven de armen gekruist op de buik gelegd werden. Later lagen de handen eerder op de heupen en nog later eerder langs het lichaam.

- Welke pathologische indicatoren konden bij de afzonderlijke individuen worden vastgesteld? Kunnen deze gekoppeld worden aan leeftijdsklasse, geslacht en/of sociale status?
Enkele indicatoren wezen op een slechte mondhygiëne en het voorkomen van honger of ziekte tijdens de kindertijd en vitamine D-tekort. Enkele mogelijk erfelijke afwijkingen kunnen duiden op een kleine genenpoel. Verschillende individuen vertonen daarnaast traumata, wat kan wijzen op harde leef- of werkomstandigheden. De individuen weerspiegelen vermoedelijk de populatie van Nieuwpoort tussen de 12de en 15de eeuw, die indertijd vaak in moeilijke en zware omstandigheden leken te leven.
- Zijn er individuen met trauma's die het gevolg zijn van geweld? In welke mate droeg dit bij tot de doodsoorzaak?
Er zijn verschillende individuen met trauma's. Deze zijn echter vermoedelijk eerder te linken aan ongevallen, en niet specifiek aan geweld. Het is meestal niet duidelijk of ze voor de doodsoorzaak gezorgd hebben. Veel traumata zijn namelijk grotendeels geheeld.
- Bevinden er zich op het skelet nog restanten van nier- of galstenen, cysten?
Deze zijn niet teruggevonden bij de skeletten.

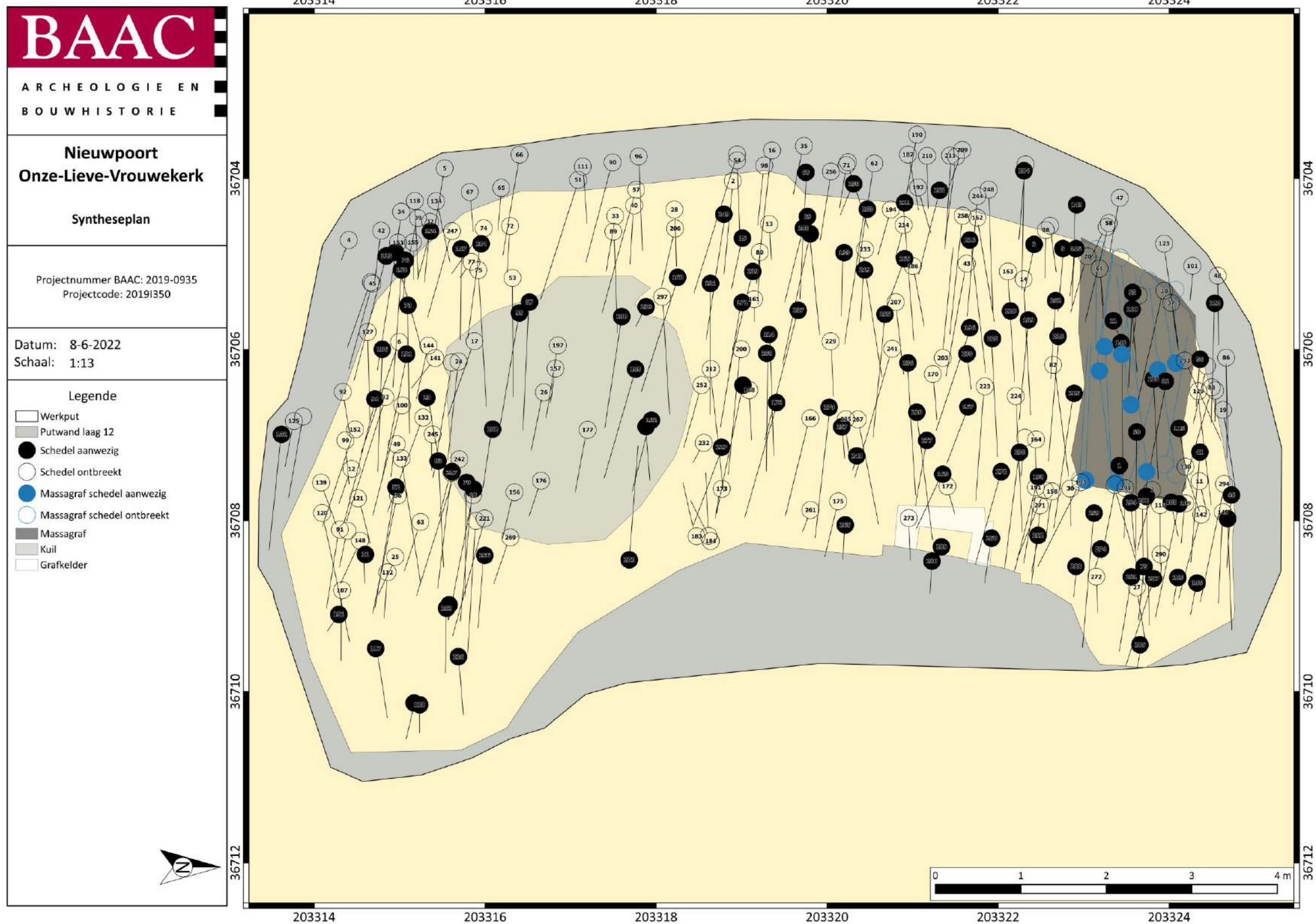
Vondstmateriaal

- Bevinden er zich binnen de grafcontext intentioneel begraven gebruiksvoorwerpen?
De meeste individuen hebben, volgens de christelijke tradities, geen bijgiften meegekregen in het graf. Bij vier individuen waren één of twee munten aanwezig. Het is echter onduidelijk of het hier om intentionele bijgiften gaat, of ze toevallig in het graf terechtgekomen zijn. Daarnaast was in een graf ook een koperen ring aanwezig. Eén individu kreeg een speelschijfje mee in het graf en één individu kreeg een pelgrimsinsigne in de vorm van een Sint-Jacobsschelp mee.
- Wat is de aard van de eventuele grafgiften, op welke plaats bevinden deze zich, wat is hun symboliek?
Het speelschijfje lag de borst en de pelgrimsinsigne lag ter hoogte van de pols. Mogelijk maakte de pelgrimsinsigne deel uit van een armbandje, meegekregen na het uitvoeren van een pelgrimstocht. De Sint-Jacobsschelp wordt vaak gelinkt aan Santiago de Compostela en staat symbool voor de wedergeboorte. Mogelijk voltooid het individu een pelgrimstocht en is het daarom meegegeven in het graf.
- In hoeverre kunnen deze vondsten informatie verschaffen over de datering van de begraving?
De munten verschaffen de graven een terminus post quem. Het speelsteentje kon niet nauwer gedateerd worden en het aangetroffen type pelgrimsinsigne komt algemeen voor tijdens de middeleeuwen.

Populatie

- Welke demografische samenstelling valt er vast te stellen?
Er waren vooral volwassen individuen aanwezig, en in mindere mate subadulten. De subadulten waren dan weer ongeveer gelijk verdeeld in baby's, kinderen en juvenielen. De verdeling tussen mannen en vrouwen toont een lichte mannelijke meerderheid.

////////////////////////////////////



Figuur 112: Syntheseplan met schematische weergave van alle aangetroffen graven, alsook kuil S1070, grafkelder S1131 en massagraf GR149¹⁴².

¹⁴² Bijlage 12.17 Syntheseplan.

7 LOPEND EN POTENTIEEL ONDERZOEK

In de Code van Goede Praktijk zijn er voor het verslag van resultaten naast een beschrijvend deel van het onderzoek, een assessmentrapport en een interpretatie van de site eigenlijk geen strikte bepalingen opgenomen in verband met een diepgaander onderzoek van bepaalde contexten en vondsten¹⁴³. Een basisanalyse van de sporen en structuren, de vondsten en stalen en de site *in globo* volstaat, waarbij wel aangegeven wordt wat in aanmerking komt voor eventueel vervolgonderzoek. Tijdens het hier uitgevoerde onderzoek aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk werd snel duidelijk dat het zinvol was om bepaalde vondsten en sporen diepgaander te analyseren. Dit is onder meer het geval voor het aangetroffen massagraf.

Het massagraf weerspiegelt een bijzondere gebeurtenis in de historiek van de stad en de regio. Om al een eerste inzicht te krijgen op de verklaring voor deze bijzondere massabegraving werd daarom in het kader van dit eindverslag al vrij uitgebreid ingezet op de fysisch antropologische studie van de individuen in het collectieve graf. Ook voor wat betreft de datering werden meerdere ¹⁴C-analyses doorgevoerd. De vondsten, in het bijzonder de aangetroffen muntschat, werden in detail bestudeerd om zo meer inzicht te krijgen in de datering en de herkomst van de overledenen. Voor de eventuele link met bepaalde historische gebeurtenissen of gegevens werd een eerste basis historisch onderzoek gevoerd¹⁴⁴.

Zowel de natuurwetenschappelijke, fysisch antropologische en historische analyses toonden echter nog tal van onbeantwoorde vragen en kennishiaten. Omwille van het bijzondere karakter van deze vondst werd daarom al gestart met een aantal bijkomende onderzoeken of zijn er stappen ondernomen voor nog extra uit te voeren analyses en studies. Hierna wordt aangegeven welk onderzoek lopende is of nog zal of kan uitgevoerd worden:

- Om meer informatie te krijgen wat betreft dieet (C en N isotopen) en mobiliteit (Sr en O isotopen) wordt momenteel chemisch onderzoek verricht. Het uiteindelijke doel is meer inzicht te krijgen in de identiteit van de individuen in het massagraf¹⁴⁵.
- Er kon bij de analyse van de skeletten vastgesteld worden dat er grote verschillen in leeftijd zijn afhankelijk van de gebruikte methoden (o.a. deze op basis van het auriculare oppervlak en de methode die gebruik maakt van het sternale uiteinde van het sleutelbeen). Vanuit methodologisch oogpunt worden daarom bijkomende analyses uitgevoerd om deze methoden op hun waarde te onderzoeken. De resultaten hiervan kunnen verfijning toelaten van de al preliminair bepaalde sterfteleeftijden¹⁴⁶.
- Een bijzondere vaststelling waren de tandinkepingen die een aantal skeletten vertoonden. Om inzicht te krijgen in de oorzaak hiervan zal overgegaan worden tot een 3D-reconstructie door middel van micro CT-scan en microscopische foto's van de inkeping. Bijkomend wordt overwogen om oppervlakte analyse uit te voeren om te bepalen of er sporen van andere materialen in de inkepingen te vinden zijn, zoals bijvoorbeeld wol, vlas, enz., waardoor er meer kan verteld worden over hoe die inkepingen juist ontstaan zijn¹⁴⁷.
- Als onderdeel van een breder onderzoeksproject naar vitamine D-tekort zal de Nieuwpoortse collectie opgenomen worden in de te analyseren skeletensembles¹⁴⁸.

¹⁴³ Code van Goede Praktijk – Versie 4.0, 191-198 ([CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf \(onroerendegoed.be\)](#)) (geraadpleegd 6 september 2023).

¹⁴⁴ Vancraenem 2023.

¹⁴⁵ Onderzoek onder leiding van prof. Dr. Barbara Veselka (VUB).

¹⁴⁶ Onderzoek onder leiding van prof. Dr. Barbara Veselka (VUB).

¹⁴⁷ Onderzoek onder leiding van prof. Dr. Barbara Veselka (VUB).

¹⁴⁸ Onderzoek onder leiding van prof. Dr. Barbara Veselka (VUB).



- Een bijzondere vondst binnen het massagraf is de gesp in een koperlegering met bijhorende textielriem die bezet was met kraaltjes en pareltjes (zie paragraaf 5.3.2.2). Daarom werd contact opgenomen met het Labo Textiel van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium¹⁴⁹. Er wordt overwogen om deze vondst verder te laten analyseren voor wat betreft de gebruikte materialen en de aangewende technieken om zo meer informatie te krijgen over de eventuele herkomst van het object.
- Voor Nieuwpoort wordt steevast aangegeven dat de stad in een duingebied is gesticht. De aangetroffen zandige sedimenten onder de begraafplaats wijzen naar door water afgezet zand. Het verdient aanbeveling om al de beschikbare geschreven bronnen omtrent de stichting van de stad eens met een geologische bril opnieuw te bekijken.

8 BEWARING EN DEPONERING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Zoals decretaal bepaald is, moet de zakelijkrechthouder beslissen waar het archeologische ensemble uiteindelijk bewaard zal worden en het hierbij als een geheel bewaren, het in goede staat behouden en beschikbaar houden voor wetenschappelijk onderzoek (*Onroerendergoeddecreet* van 12 juli 2013 – Art. 5.2.1). De zakelijkrechthouder die het beheer van een archeologisch ensemble toevertrouwt aan een erkend onroerendergoeddepot voldoet aan deze verplichtingen.

Na de oplevering van dit eindverslag wordt het archeologisch ensemble door de zakelijkrechthouder in beheer gegeven van het erkend depot van het agentschap Onroerend Erfgoed.

¹⁴⁹ Ina Vanden Berghe – Verantwoordelijke Labo Textiel - Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium.



9 SAMENVATTING

In het kader van rioleringswerken voor de afvoer van het hemelwater van de kerk, was het noodzakelijk om twee grote citernes voor het westelijk portaal te plaatsen. Het ging om een eerder beperkte oppervlakte die uitgegraven zou worden, maar wel middenin het historische kerkhof. Daarom werd de voorziene werkput integraal archeologisch opgegraven in het kader van een wetenschappelijke vraagstelling, volgend op een (te verwachten) toevalsvondst. Het onderzoek is uitgevoerd tussen oktober 2019 en april 2020 door archeologen van BAAC Vlaanderen, in opdracht van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Het kerkhofpakket was aanwezig vanaf ca. 0,5 m onder het maaiveld en was ca. 1,9 m dik. Onder de kerkhoflagen was de moederbodem aanwezig in de vorm van zandige lagen, afgezet door water. Tijdens de opgraving zijn in totaal 297 begravingen onderzocht en opgegraven. De populatie was, mits enkele uitzonderingen, volgens de christelijke traditie begraven, namelijk op de rug met het hoofd naar het westen, uitgestrekte benen en de handen op de borst, de heupen of langs het lichaam. Bijgiften waren eerder een uitzondering aangezien christelijke begravingen in regel eerder sober zijn. De populatie bestond uit ongeveer een gelijk aantal mannen als vrouwen, met een lichte mannelijke meerderheid. De meerderheid waren volwassen individuen met gemiddelde lichaamslengtes. Onder de subadulte individuen waren er quasi evenveel baby's als kinderen en juvenielen.

Er zijn 52 individuen onderworpen aan een uitgebreid fysisch antropologisch onderzoek. Het gaat enkel om individuen ouder dan het massagraf, aangezien deze met behulp van ¹⁴C-dateringen specifiek en relatief gedateerd konden worden. De jongere graven konden niet betrouwbaar gedateerd worden, waardoor ze niet verder onderzocht zijn. Het fysisch antropologisch onderzoek wees uit dat verschillende van de onderzochte individuen, begraven tussen de 12de en de 15de eeuw, tekenen hadden van een slechte mondhygiëne, perioden van ondervoeding en vitamine D-tekort tijdens de kindertijd, en verschillende traumata. Vermoedelijk zien we hier een representatie van een deel van de toenmalige populatie van Nieuwpoort, die vaak moeilijke en harde leef- en werkomstandigheden kende. Een opvallend fenomeen dat bij verschillende individuen voorkwam zijn tandinkepingen. Deze kwamen opvallend meer voor bij vrouwen en ontstonden door slijtage als gevolg van herhaaldelijke activiteiten waarbij de tanden gebruikt werden. Gelijkaardige fenomenen worden vaak gezien bij mensen die actief zijn in de textielnijverheid. Gezien Nieuwpoort echter eerder bekend stond om de vissersactiviteiten, wordt vermoed dat de inkepingen hier ontstonden bij het netten knopen.

Doorheen de tijd lijken kleine delen van het kerkhof geruimd te zijn, waarbij de inhoud van verschillende (delen van) graven in knekelputten geborgen werd. Mogelijk was dit op bepaalde momenten noodzakelijk om plaats te maken voor nieuwe graven. Beenderen afkomstig van oudere graven die tevoorschijn kwamen bij het graven van een nieuwe grafkuil, werden soms ook bovenop de kist van het nieuwe graf gelegd.

Op het kerkhof was een massagraf aanwezig waarin 16 mannen, waarvan één subadult, op de buik begraven waren, met verschillende oriëntaties. Hier werd de christelijke traditie dus niet gevolgd. Bovendien worden buikbegravingen vaak als oneerbiedig gezien. In het massagraf was een aantal metaalvondsten, kledij-elementen en een muntensemble van 40 zilveren munten aanwezig. De sluitmunten waren te dateren tussen 1471 en 1483. Het fysisch antropologisch onderzoek wees uit dat de individuen opvallend veel hurkfacetten hadden, sacralisatie van L5 of L6 en osteochondritis dissecans (OD). De eerste twee afwijkingen kunnen wijzen op zwaar werk waarbij vaak op de knieën gewerkt wordt. Deze kunnen ook een genetische factor hebben, wat erop kan wijzen dat de individuen verwant zijn aan elkaar. OD wijst op zwaar werk en komt enkel voor bij de individuen uit het massagraf. Dit wijst erop dat deze individuen vermoedelijk aan zwaarder werk onderhevig waren dan de rest van de populatie van de begraafplaats. Ook deze individuen vertoonden tandinkepingen. De mogelijkheid bestaat dat het om vissers gaat die verwant waren aan elkaar. De context van het ontstaan van het massagraf blijft voorlopig onduidelijk. Gezien niet vermoed wordt dat de individuen overleden zijn als gevolg van geweld, kan misschien eerder in de richting van ziekte of schipbreuk gekeken worden. In



ieder geval lijkt het erop dat de individuen met een bepaalde reden eerder oneerbiedig op de buik begraven zijn. Verder onderzoek zou meer duidelijkheid kunnen scheppen.

In en buiten de noordelijke wand van de werkput is ook een beschilderde grafkelder aangetroffen. Deze was opgebouwd uit bakstenen en aan de binnenkant bestreken met een kalklaag waarop kruismotieven aangebracht zijn in rode verf. In de grafkelder waren minstens twee individuen begraven. Het graf kon niet verder onderzocht worden aangezien tijdens de opgraving beslist is dat deze *in situ* bewaard kon worden. Op basis van de gebruikte baksteenformaten en de techniek van de schilderingen kan de grafkelder vermoedelijk tussen het einde van de 14de eeuw en het begin van de 15de eeuw gedateerd worden.

Het onderzoek van de opgegraven populatie aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Nieuwpoort kon in ieder geval een licht werpen op de mensen die in de stad leefden vanaf het ontstaan van de stad. Het leven in de stad was soms moeilijk, met perioden van honger en harde werkomstandigheden. De Nieuwpoortenaren waren vaak actief in de visserij, waarbij vermoedelijk vooral de vrouwen mee hielpen met het knopen van de netten. Het onderzoek van het massagraf kan, mogelijk met behulp van verder onderzoek, meer informatie geven over een bepaalde gebeurtenis in de geschiedenis van de stad.

Verder onderzoek op de skeletten en de vondsten uit het massagraf is reeds uitgezet en kan in de toekomst nog meer informatie prijsgeven over deze bijzondere vondst. Chemisch onderzoek kan bijvoorbeeld meer inzicht geven wat betreft het dieet en de mobiliteit van de individuen aanwezig in het massagraf. Mogelijk zegt dit iets meer over de identiteit van de individuen. Ook verder onderzoek op de tandinkepingen kan een beter licht werpen op de oorzaak van de slijtagesporen. Verder onderzoek van de aangetroffen riem met kraaltjes en pareltjes kan meer info geven over de eventuele herkomst van het object.



10 LIJSTEN

10.1 FIGURENLIJST

Figuur 1: Het rioleringsplan aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk, met aanduiding van de geplande citernes ten westen van de hoofdingang. Op de detailweergave rechtsboven is de contour van de onderzochte werkput aangeduid met een rode lijn... 9	9
Figuur 2: Prentbriefkaart met zicht op de westelijke zijde van de vernielde Onze-Lieve-Vrouwekerk in 1914 - 1916. De grafkruisen op het kerkhof zijn duidelijk zichtbaar. 9	9
Figuur 3: De afbakening van de onderzochte zone (zwart omliggende ovaal) op de topografische kaart. 10	10
Figuur 4: Uittreksel uit het GRB met kadastrale perceelnummers, perceelgrenzen, afbakening van het plangebied (rood) en de onderzochte werkput (zwart omliggende ovaal). 11	11
Figuur 5: Afbakening van het plangebied (rood) en de onderzochte werkput (zwart omliggende ovaal) op de orthofoto. 12	12
Figuur 6: Dronefoto van de werkput tijdens de eerste fase van het terreinonderzoek. 18	18
Figuur 7: Werkput voor het westelijk portaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk (© aOE). 19	19
Figuur 8: Werkput en omgeving (© aOE). 19	19
Figuur 9: Overzichtsfoto vlak 3 tijdens fase 1 (© aOE). 20	20
Figuur 10: Overzichtsfoto vlak 1 fase 2 (© aOE). 21	21
Figuur 11: Links: Graf 223, zonder schedel maar met bekken en meer dan drie beenderen in anatomisch verband, dus kreeg dit graf ook een individunummer. Er was een aflijning te zien, waardoor het graf eveneens een spoornummer kreeg. Rechts: Graf 112, meer dan drie beenderen in verband maar geen schedel of bekken en geen aflijning, dus is enkel een grafnummer toegewezen (© aOE). 21	21
Figuur 12: Overzichtsplijn sporen: skeletlagen 1 t.e.m. 8 op de kadasterkaart. 22	22
Figuur 13: Overzichtsplijn sporen: skeletlagen 9 t.e.m. 14 op de kadasterkaart. 23	23
Figuur 14: Overzichtsplijn sporen: skeletlagen 15 t.e.m. 26 op de kadasterkaart. 24	24
Figuur 15: Het ontstaan van Nieuwpoort. 25	25
Figuur 16: Nieuwpoort in het jaar 1314. 27	27
Figuur 17: Kaart van Jacob van Deventer (1550-1570). In het zuiden het marktplein (pijl midden) met ten zuiden daarvan de Onze-Lieve-Vrouwekerk (pijl links). In het oosten van de stad, verwerkt in de toenmalige ommuring, de Sint-Laurentiusparochie (pijl rechts). 27	27
Figuur 18: Een beeld van de Onze-Lieve-Vrouwekerk tijdens WOI. 29	29
Figuur 19: Plangebied en werkput weergegeven op de CAI-kaart. 30	30
Figuur 20: Skelettenplan van de opgraving 'De Zathe'. 32	32
Figuur 21: Opgravingsplan van de Sint-Laurentiusparochie. 33	33
Figuur 22: Referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2 (stratigrafische eenheden: zie tekst) (© aOE, tekening Sylvia Mazereel). 34	34
Figuur 23: Foto van referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2 (© aOE, foto BAAC Vlaanderen). 35	35
Figuur 24: Foto van het deel van het referentieprofiel ter hoogte van de met de hand gemaakte verdieping. Zicht op de eenheden 10 en 11 met onderaan in 11 het niveautje met de schelpen waaruit er twee via ¹⁴ C werden gedateerd (© aOE, foto Marnix Pieters). 36	36
Figuur 25: Detailbeeld van de eenheden 10 en 11 van het referentieprofiel (© aOE, foto Marnix Pieters). 39	39
Figuur 26: Ouderdomsresultaten vereenvoudigd voorgesteld als histogram. De waarden die werden weerhouden voor de berekening van de gemiddelde ouderdom zijn aangeduid in het grijs. 42	42
Figuur 27: Overzichtsplijn vlak 1. 46	46
Figuur 28: Overzichtsplijn skeletlaag 1. 47	47
Figuur 29: Overzichtsplijn skeletlaag 2. 48	48
Figuur 30: Overzichtsplijn skeletlaag 3. 49	49
Figuur 31: Overzichtsplijn skeletlaag 4. 50	50
Figuur 32: Overzichtsplijn skeletlaag 5. 51	51
Figuur 33: Overzichtsplijn skeletlaag 6. 52	52
Figuur 34: Overzichtsplijn skeletlaag 7. 53	53
Figuur 35: Overzichtsplijn skeletlaag 8. 54	54
Figuur 36: Overzichtsplijn skeletlaag 9. 55	55



Figuur 37: Overzichtsplan skeletlaag 10.	56
Figuur 38: Overzichtsplan skeletlaag 11.	57
Figuur 39: Overzichtsplan skeletlaag 12.	58
Figuur 40: Overzichtsplan skeletlaag 13.	59
Figuur 41: Overzichtsplan skeletlaag 14.	60
Figuur 42: Overzichtsplan skeletlaag 15.	61
Figuur 43: Overzichtsplan skeletlaag 16.	62
Figuur 44: Overzichtsplan skeletlaag 17.	63
Figuur 45: Overzichtsplan skeletlaag 18.	64
Figuur 46: Overzichtsplan skeletlaag 19.	65
Figuur 47: Overzichtsplan skeletlaag 26.	66
Figuur 48: Links: Knekelput S1062 als los bot op graf 179; rechts: graf 179 vrijgelegd (© aOE).	68
Figuur 49: Boven: S1061 in skeletlaag 7; onder: S1061 leeggehaald (© aOE).	69
Figuur 50: Graf 286 vóór het blootleggen van het individu, waarbij de aflijning van zowel de kist als de grafkuil zeer duidelijk zichtbaar is (© aOE).	71
Figuur 51: GR70, vermoedelijk begraven in een lijkwade (© aOE).	72
Figuur 52: Schematische weergave van de verschillende oriëntaties.	74
Figuur 53: Graf 281, individu in buikligging begraven (© aOE).	76
Figuur 54: Links: graf 94, met gebogen benen. Rechts: graf 49, graf met baby in foetushouding (© aOE).	76
Figuur 55: Detailfoto van de handen van GR162. Hierbij werd de linkerarm geregistreerd als "op het bovenbeen" en de rechterarm als "op het bekken" (© aOE).	77
Figuur 56: Schematische weergave van de verschillende houdingen.	78
Figuur 57: Speelschijfje (pijl) op de borst van GR1, IND001 (© aOE).	80
Figuur 58: Revetje, aangetroffen tussen de bovenbenen van IND013 (© aOE).	80
Figuur 59: Pelgrimsinsigne, aangetroffen ter hoogte van de pols van IND106 (© aOE).	80
Figuur 60: Schematische weergave van de mate van bewaring van de graven.	82
Figuur 61: Leeftijdsspreiding van de fysisch antropologisch geanalyseerde individuen (n=52).	83
Figuur 62: Schematische weergave van de verschillende leeftijden van de individuen.	84
Figuur 63: Geslacht op basis van het fysisch antropologisch onderzoek op de 52 geselecteerde individuen. NA=minderjarigen, F=vrouwelijk, M=mannelijk, I=niet te bepalen.	85
Figuur 64: Schematische weergave van de geslachten van de individuen (terreinwaarnemingen).	86
Figuur 65: De grafkelder oversnijdt graf 277 en wordt oversneden door graf 278 (© aOE).	90
Figuur 66: Detail van de bakstenen ter hoogte van de zuidwestelijke hoek (© aOE).	91
Figuur 67: De vrijgelegde grafkelder, in boven- en zijaanzicht (© aOE).	92
Figuur 68: Witte kalklaag met rode schildering aan de binnenkant van de grafkelder. Boven: loodrechte afbeelding van de schildering op basis van het 3D-model. Onder: gedigitaliseerde tekening (© aOE).	92
Figuur 69: <i>Screenshot</i> van een doorsnede van de grafkelder op het 3D-model met in het groen een uitgevoerde meting (0,22 m) (© aOE).	93
Figuur 70: <i>Screenshot</i> van het bovenaanzicht van het 3D-model van de grafkelder met in het groen een uitgevoerde meting (0,645 m) (© aOE).	93
Figuur 71: Beschildering in het graf van Petrus Calf (13de eeuw) (© Willy Dezutter 1979).	95
Figuur 72: Beschilderingen in een grafkelder uit de 14de eeuw (© Paul Degraeve 2021).	95
Figuur 73: Beschildering van één van de grafkelders uit de Sint-Laurentiuskerk.	96
Figuur 74: Sobere kruisfiguur op de kopse zijde van de grafkelder in Westkapelle.	96
Figuur 75: Muntensemble <i>in situ</i> (© aOE).	98
Figuur 76: Eén van de <i>silver penny's</i> bij het uithalen (© aOE).	98
Figuur 77: Het massagraf werd eerst geïnterpreteerd als knekelput (© aOE).	99
Figuur 78: Eerste blootlegging van het massagraf. De foto is genomen vanaf het talud dat in fase 2 onderzocht werd. Paarse cirkel: IND180; witte cirkel: IND179 (© aOE).	99
Figuur 79: Skeletlaag 15, Niveau A van het massagraf (© aOE).	102
Figuur 80: Niveau B van het massagraf, met enkel de individuen van dit niveau weergegeven.	103

////////////////////////////////////

Figuur 81: Niveau B van het massagraf, met alle zichtbare individuen weergegeven.	104
Figuur 82: Tandinkepingen in de snijtand van IND191 uit het massagraf (© Barbara Veselka 2022).	106
Figuur 83: Weergave van het vastnemen van het touw tussen de tanden, bij het knopen van een visnet.	106
Figuur 84: Orthofoto gebaseerd op het 3D-model van het massagraf in skeletlaag 15. Hier is niveau C weergegeven (© aOE).	107
Figuur 85: Niveau C van het massagraf, met enkel de individuen van dit niveau weergegeven.	108
Figuur 86: Niveau C van het massagraf, met alle zichtbare individuen weergegeven.	109
Figuur 87: Orthofoto gebaseerd op het 3D-model van het massagraf in skeletlaag 15. Hier is niveau D weergegeven (© aOE).	111
Figuur 88: Niveau D van het massagraf.	112
Figuur 89: Kuil S1035 in skeletlaag 10 (© aOE).	118
Figuur 90: Kuil S1070 in skeletlaag 17 (© aOE).	119
Figuur 91: Graf 297 in kuil S1070 ter hoogte van skeletlaag 17 (© aOE).	119
Figuur 92: Coupe op kuil S1070 (© aOE).	120
Figuur 93: Botconcentratie van schedels en pijpbeenderen onderaan kuil S1070 (© aOE).	120
Figuur 94: Gespje, aangetroffen bij GR15 (© aOE).	123
Figuur 95: Gesp met dubbel frame (© aOE).	123
Figuur 96: Eerder recente lepel (© aOE).	123
Figuur 97: Gesp in koperlegering met de aanzet van een riem in textiel met kraaltjes. Linksonder: kraal in glaspasta of amber (© aOE).	124
Figuur 98: Stuk textiel met kraaltjes (© aOE).	124
Figuur 99: Laat-middeleeuwse mantelhaak (© aOE).	124
Figuur 100: Zwaar object in koperlegering (© aOE).	124
Figuur 101: Overzicht van de losse munten gevonden in het kerkhofpakket. De inventarisnummers verwijzen naar de determinaties in onderstaande tabel (© aOE, foto's Kris Vandevorst).	125
Figuur 102: De Harris matrix met aanduiding van de contexten met diagnostisch, dateerbaar aardewerk (in oranje) (cf. Tabel 21) (de groen aangeduide contexten bevatten één of meerdere munten).	129
Figuur 103: Slibversierd bord met sgraffito waarvan nog een groot stuk bewaard bleef (spoor S1072: inv. nr. 335) (© aOE, foto Sofie Vanhoutte).	130
Figuur 104: Spinklosje in steengoed (losse vondst: inv. nr. 425) (© aOE, foto Sofie Vanhoutte).	131
Figuur 105: Foto van de aangetroffen beddenpan uit aardewerk (© aOE, tekening en montage Sylvia Mazereel, foto Kris Vandevorst).	132
Figuur 106: Tekening van de aangetroffen beddenpan uit aardewerk (© aOE, tekening en montage Sylvia Mazereel).	133
Figuur 107: Ivoren kam in skeletlaag 8 (schaalblokjes: 1 cm) (© aOE).	134
Figuur 108: Militaire schoen (© aOE).	136
Figuur 109: Aangetroffen menselijke botdeeltjes. De zwartgekleurde beenderen zijn niet aanwezig.	137
Figuur 110: Duitse, Franse en Britse spijkerpatronen op schoenen uit WOI.	137
Figuur 111: Stabiele isotopenmetingen bekomen op een collectie skeletmateriaal uit de historische periodes, uit Belgische archeologische sites (grijs, uit Ervynck <i>et al.</i> 2014). De rode datapunten geven de waarden voor de Nieuwpoortse skeletten weer (zie Tabel 23 voor de originele waarden).	138
Figuur 112: Synthesepan met schematische weergave van alle aangetroffen graven, alsook kuil S1070, grafkelder S1131 en massagraf GR149.	147



10.2 TABELLENLIJST

Tabel 1: Fysico-chemische analyses van het referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2.	38
Tabel 2: Zware metalen aanwezig in drie eenheden van het referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2.	40
Tabel 3: ¹⁴ C-dateringen uitgevoerd op schelpen uit het referentieprofiel Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk 1.2.	41
Tabel 4: Specifieke activiteiten gebruikt voor de berekening van het stralingsdosistempo, tijdsgemiddelde vochtgehaltes (v.g.), berekende stralingsdosistempo's, equivalente dosissen (D _e), en berekende ouderdommen. Het stralingsdosistempo omvat de bijdrage van inwendige radioactiviteit en kosmische straling. De onzekerheden geassocieerd met de D _e en dosimetrische gegevens zijn toevallig. De onzekerheid op de ouderdommen is de totale onzekerheid, dus met inbegrip van gekende bronnen van systematische onzekerheid. Alle onzekerheden vertegenwoordigen de 1σ-grenzen. 1 ka = 1000 jaar.	42
Tabel 5: Overzicht van de verschillende spoorinterpretaties en de aantallen.	70
Tabel 6: Graftypes.	71
Tabel 7: Oriëntatie van de graven.	73
Tabel 8: Overzicht van de houdingen in de graven.	75
Tabel 9: Overzicht van de houding van de onderarmen.	77
Tabel 10: Bewaring van alle individuen. Vaststellingen op het terrein.	81
Tabel 11: Bewaring van de geanalyseerde individuen. Resultaten fysisch antropologisch onderzoek.	81
Tabel 12: Volledigheid van alle individuen op basis van de veldregistraties.	81
Tabel 13: Volledigheid van de fysisch antropologisch geanalyseerde individuen.	81
Tabel 14: Vastgestelde leeftijdscategorieën op basis van de terreinvaststellingen.	83
Tabel 15: Geslacht op basis van de preliminaire geslachtsbepaling op het terrein.	85
Tabel 16: Lengtebepaling per geslacht op basis van de meetgegevens op het terrein.	88
Tabel 17: Overzicht van de gegevens van de individuen uit het massagraf.	114
Tabel 18: Overzicht van de soortidentificaties van houtfragmenten uit negen verschillende sporen.	121
Tabel 19: De aangetroffen losse munten. Determinatie door Hendrick De Backer (inv. nr. 198) en Frans De Buyser (overige munten).	125
Tabel 20: De aanwezige aardewerkcategorieën en hun aantallen binnen de op het eerste gezicht niet-gemengde/gecontamineerde ensembles.	127
Tabel 21: Overzicht van de contexten met diagnostisch aardewerkensemble, gerangschikt van oud naar jonger.	128
Tabel 22: Determinatietabel van het glas.	135
Tabel 23: Radiokoolstofdateringen en stabiele isotopenmetingen op zeven skeletten uit het O.L.V.-kerkhof te Nieuwpoort.	139



- DENYS L. & BAETEMAN C. 1995: Holocene evolution of relative sea level and local mean high water spring tides in Belgium – a first assessment, *Marine Geology* 124, 1-19.
[https://doi.org/10.1016/0025-3227\(95\)00029-X](https://doi.org/10.1016/0025-3227(95)00029-X)
- DEWILDE M. 2008: Bouwen met baksteen in middeleeuws Ieper, *Novi Monasterii* 7, 233-241.
- DEWILDE M. & WYFFELS F. 2015: Een ongewone vondst van Duitse gesneuvelden in Wijtschate-Galgestraat (W.-VI.), *Conflict in Contact* III, 48-51.
- DEZUTTER W.P. 1979a: Grafschilderingen in Vlaanderen. Frescotechniek en begrafenisduur tijdens de middeleeuwen, *Biekorf* 79 (3-4), 79-86.
- DEZUTTER W.P. 1979b: De beschilderde grafkelder van proost Petrus Calf. Brugge 1295. De voorstelling van de stichtersfiguur in de grafschilderkunst, *Biekorf* 79 (1-2), 43-47.
- ERVYNCK A. 2018: *Omgaan met menselijke resten bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen*, Afwegingskaders agentschap Onroerend Erfgoed 7, Brussel.
<https://doi.org/10.55465/UCMU3117>
- ERVYNCK A., BOUDIN M., VAN DEN BRANDE T. & VAN STRYDONCK M. 2014: Dating human remains from the historical period in Belgium. Diet changes and the impact of marine and freshwater reservoir effects, *Radiocarbon* 56 (2), 779-788.
<https://doi.org/10.2458/56.16939>
- ERVYNCK A., DEBRUYNE S. & RIBBENS R. 2015: *Assessment: Een handleiding voor de archeoloog*, Handleiding agentschap Onroerend Erfgoed 9, Brussel.
<https://doi.org/10.55465/FDTD1803>
- ESHED V., GOPHER A. & HERSHKOVITZ I. 2006: Tooth wear and dental pathology at the advent of agriculture: new evidence from the Levant, *American Journal of Physical Anthropology* 130 (2), 145-159.
<https://doi.org/10.1002/ajpa.20362>
- FULLER B.T., MULDER G., VAN NEER W., ERVYNCK A. & RICHARDS M.P. 2012: Carbon and nitrogen stable isotope ratio analysis of freshwater, brackish and marine fish from Belgian archaeological sites (1st and 2nd millennium AD), *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 27, 807-820.
<https://doi.org/10.1039/c2ja10366d>
- GAIMSTER D. 1997: *German Stoneware, 1200-1900*, London.
- GARCÍA-LÓPEZ Z., MARTÍNEZ CORTIZAS A., ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ N. & LÓPEZ-CASTOS O. 2022: Understanding Necrosol pedogenetical processes in post-Roman burials developed on dune sands, *Scientific Reports* 12: 10619.
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-14750-5>
- GÄRTNER H. & SCHWEINGRUBER F.H. 2013: *Microscopic preparation techniques for plant stem analysis*, Remagen-Oberwinter.
- GOTTSCHALK M.K.E. 1980: Subatlantische transgressiefasen en stormvloeden. In: VERHULST A. & GOTTSCHALK M.K.E. (eds), *Transgressies en occupatiegeschiedenis in de kustgebieden van Nederland en België. Colloquium Gent 5-7 september 1978. Handelingen*, Belgisch Centrum voor Landelijke Geschiedenis publicatie 66, Gent, 21-27.
- GOTTSCHALK M.K.E. 1984: *De Vier Ambachten en het Land van Saaftinge in de Middeleeuwen. Een historisch-geografisch onderzoek betreffende Oost Zeeuws-Vlaanderen e.a.*, Assen.
- HANECA K. 2016: Hout in de loopgraven van WOI: van olm tot Douglas, *Conflict in Contact* IV, 51-61.
- HANECA K., VAN DAALEN S. & BEECKMAN H. 2018: Timber for the trenches: a new perspective on archaeological wood from First World War trenches in Flanders Fields, *Antiquity* 92.366, 1619–1639.
<https://doi.org/10.15184/ajgy.2018.172>
- JANSSEN H.L. & THELEN A.A.J. 2007: *Tekens van leven. Opgravingen en vondsten in het Tolbrugkwartier in 's Hertogenbosch*, Utrecht.

- JANSENS P., DEZUTTER W.P. & DE WITTE H. 1982: *Maria van Bourgondië: Brugge: een archeologisch-historisch onderzoek in de Onze-Lieve-Vrouwekerk*, Brugge.
- KEEBOLL-HOLM T.K. 2013: *Ports, Piracy and Maritime War: Piracy in the English Channel and the Atlantic, c. 1280-c. 1330*, Medieval Law and its Practice 15, Leiden/Boston.
<https://doi.org/10.1163/9789004248168>
- LETTERS S. & DE VOS B. 2008: *Het nieuwe VLAREBO 2008. Impact van het herziene normeringstelsel op de evaluatie van zware metalen in de baggergronden van de DredGIS databank*, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 - 23, Brussel.
- LOPPENS K. 1957: De Sint-Laurenskerk van Nieuwpoort, *Biekorf* 58 (1), 17-19.
- MAJGIER L. & RAHMONOV O. 2012: Selected chemical properties of Necrosols from the abandoned cemeteries Słabowo and Szymonka (Great Mazurian Lakes District), *Bulletin of Geography-Physical Geography Series* 5, 43-55.
<https://doi.org/10.2478/v10250-012-0003-8>
- MAJGIER L., RAHMONOV O. & BEDNAREK R. 2014: Features of Abandoned Cemetery Soils on Sandy Substrates in Northern Poland, *Eurasian Soil Science* 47 (6), 621-629.
<https://doi.org/10.1134/S1064229314060064>
- MIKKELSEN J., AMPE C., COOLS N., DEVOS Y., DONDEYNE S., OORTS K., PIETERS M. & LANGOHR R. 2022: *Veldhandleiding voor het beschrijven van bodems bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen*, Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed nr. 29, Brussel.
<https://doi.org/10.55465/TJAE3292>
- MOENS J. 2018: Metaal. In: DE GROOTE K. & MOENS J. (eds), *Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst*, Relicta Monografieën 16, Brussel, 259-284.
- NOTE K., DOLMAN N., BAKX R., JANSENS N., SCHYNKEL E. & STERN C. 2023: *Aalbeke, Sint-Corneliuskerk (Kortrijk, W.-VL.)*, Eindverslag van een toevalsvondst, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 286, Brussel.
<https://doi.org/10.55465/BZKK3906>
- OOST T., VEECKMAN J. & BUNGENEERS J. 1989: Opgraven in de kathedraal, *Tijdschrift der stad Antwerpen* 35 (1), 24-25.
- PIETERS M., COOLS E., KOLDEWEIJ J.A.M. & MORTIER A. 2002: Middeleeuwse en latere insignes en devotionalia uit Raversijde (gemeente Middelkerke en stad Oostende, prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* VI, 261-301.
<https://doi.org/10.55465/XANU9781>
- PIETERS M., VERHAEGHE F. & GEVAERT G. 2006: *Fishery, trade and piracy. Fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later*, Archeologie in Vlaanderen Monografie 6, Brussel.
- Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Grootes P.M., Guilderson T.P., Hajdas I., Heaton T.J., Hogg A.G., Hughen K.A., Kromer B., Manning S.W., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Turney C.S.M., Van Der Plicht J., Austin W., Butzin M., Cheng H., Edwards R., Friedrich M., Muscheler R., Palmer J., Pearson C., Wacker L., Adolphi F., Buntgen U., Capano M., Fahrni S., Fogtmann-Schult A., Friedrich R., Kohler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A. & Talamo S. 2020: The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), *Radiocarbon* 62, 725-757.
<https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>
- SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F.H. & KIENAST F. 2004: *Wood anatomy of central European Species*.
www.woodanatomy.ch
- SCHWEINGRUBER F.H. 1990: Microscopic Wood Anatomy; Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe, Birmensdorf.
- STEEL J. 2007: *Antwerpse grafkelders van de 14de tot de 18de eeuw. Onze-Lieve-Vrouwkathedraal, Sint-Paulus en Sint-Augustinuskerk, een inventaris en typologie*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent.

TERMOTE J. 1992: Wonen op het duin. De bewoningsgeschiedenis van de westduinen vanaf het Neolithicum tot de Franse Revolutie. In: BILLIAU R. et al. (eds), *Tussen land en zee. Het duingebied van Nieuwpoort tot De Panne*, Tielt, 46-87.

ÜÇISIK A.S. & RUSHBROOK P. 1998: *The Impact of Cemeteries on the Environment and public Health. An introductory Briefing*, WHO Regional Office for Europe-European Centre for Environment and Health-Nancy Project Office, Copenhagen.

VANCRANENEM W. 2023: *Een massagraf in Nieuwpoort in de 15de eeuw: een microhistorische blik op het verleden*, onuitgegeven masterproef, VUB, Brussel.

VAN HUFFEL C., VAN EYNDE M., MOENS J. & PIETERS M. 2023: *Schelderode Sint-Martinuskerk (Oost-Vlaanderen). Eindverslag van een onderzoek in het kader van een wetenschappelijke vraagstelling*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 278, Brussel.
<https://doi.org/10.55465/ZVTH6330>

VERHULST A. 1995: *Landschap en Landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel.

VERMOTE J. 2006: *De vesting Nieuwpoort doorheen kaarten en rekeningen: financiering van een vestingstad (17de - 18de eeuw)*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent.

VESELKA B. 2022: *Menselijk skeletmateriaal uit het voormalig kerkhof van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort*, Fysisch Antropologische Rapportage, Brussel.

VIAENE A. 1964: Namen van ingevoerd timmerhout in middelnederlandse teksten, *Biekorf* 65, 79-84.

VLIETINCK E. 1889: *Eene bladzijde uit de geschiedenis van Nieuwpoort*, Oostende.

WAGENFÜHR R. 2007: *Holzatlas*, Leipzig.

WHEELER E.A. 2011: InsideWood - a web resource for hardwood anatomy, *IAWA Journal* 32 (2), 199-211.
<https://doi.org/10.1163/22941932-90000051>



12 BIJLAGEN

- 12.1. Dagrapporten
- 12.2. Overzichtsplannen
- 12.3. Harris Matrix
- 12.4. Lijst van tekeningen
- 12.5. Lijst van foto's
- 12.6. Digitalisatie *in situ* skeletformulieren
- 12.7. Lijst van sporen
- 12.8. Lijst van vondsten
- 12.9. Lijst van stalen
- 12.10. Fysisch antropologische rapportage (Barbara Veselka)
- 12.11. Determinatielijst metaal (Jan Moens & Sofie Vanhoutte)
- 12.12. Determinatielijst puntvondsten munten (Frans De Buyser)
- 12.13. Muntensemble VNR474 (foto's Kris Vandevorst)
- 12.14. Determinatie muntensemble VNR474 (Hendrik De Backer)
- 12.15. Determinatielijst aardewerk (Sofie Vanhoutte)
- 12.16. Determinatielijst glas (Jan Moens)
- 12.17. Syntheseplan



2019I350 Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Dagrapporten

2/10/2019 woensdag

Weer: Betrokken

Aanwezigen: Thomas Pieters (TP), werkmannen aannemer, werkmannen Nieuwpoort

Bezoekers: Marc Sobry – architect (MS), Onderaannemer rioolwerken (Xavier)

Het standbeeld “De Arend” werd verwijderd en door de stad meegenomen. Zover mogelijk werden elektriciteitsleidingen verwijderd, maar voor één dubbele leiding met west-oost verloop bleek dit niet mogelijk. MS garandeert dat elektriciteit op die bedrading uitligt.

Teelaarde werd verwijderd van het grasperk voor het westerportaal van de OLV-kerk, binnen de afbakening van de hagen. Grens tussen teelaarde en onderliggend pakket duidelijk afgelijnd. Baksteenpuin en botmateriaal rijkelijk aanwezig in pakket.

3/10/2019 donderdag

Weer: Droog

Aanwezigen: TP, Jasmijn Overmeire (JO), Jeroen VanDenBorre (JVDB), Gilles (G, kraanman)

Bezoekers: MS, werfvergadering

Aanleg vlak. Vanwege beperkte ruimte wordt een kleine kraan gebruikt. Het beperkte bereik van de kraan noopt een fasering in de opgraving om de bereikbaarheid te garanderen. Dien ten behoeve wordt centraal in de put een eiland behouden om van te werken.

De laag (laag 1-4) onder de teelaarde wordt fijn afgegraven vanwege de hoge concentratie botmateriaal, dat allemaal los en vergraven blijkt te zijn. Naast de hoge hoeveelheid bot, bevindt zich in de laag ook nog veel baksteenpuin.

Onder dit pakket worden een aantal begravingen in situ aangetroffen. De overgang tussen het puinpakket met de versmeten botten, en de laag met de begravingen (laag 5) is nagenoeg onzichtbaar. Tevens zijn de aflijningen van de grafkuilen niet terug te vinden in het donkerbruine, eerder losse zand.

De werken worden stilgelegd tot de fysisch antropologe aanwezig is.

In het noordelijke segment werden de skeletten een 20tal cm hoger aangetroffen dan in het zuidelijke segment.

4/10/2019 vrijdag

Weer: Droog

Aanwezigen: TP, JO, JVDB, Ali Jelene Scheers (Fysisch Antropologe, AJS)

Bezoekers: MS, pastoor Viane, Jan Moens

Aan plaatsen waar, op basis van aanwezig botmateriaal, een graf aanwezig was, wordt een grafnummer toegekend. Als dat botmateriaal bestaat uit minstens een schedel of bekken met minimum 3 geconnecteerde beenderen, dan wordt ook een individunummer toegekend. Wanneer bij het graf duidelijke resten van de bekisting of kuil aanwezig zijn, dan wordt daaraan ook een spoornummer toegekend.

Het vrijleggen van de skeletten werd aangevat.

S1003 GR 2 IND 2 werd gerecupereerd.

7/10/2019 maandag

Weer: Wisselvallig met regenval

Aanwezigen: TP, JO, AJS, Gijs Wardah (GW), Muhammad Menem (MM)

Bezoekers: MS, priester Viane, veiligheidscoördinator Nieuwpoort, gemeentedienst begraafplaats

Skeletten (GR3IND3, GR5IND6, GR6IND5, GR7IND6, GR8IND7, werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

Zowel in het noordelijke als in het zuidelijke segment van de werkput werd handmatig geboord. In het zuidelijke kon geboord worden tot een diepte van 38 cm onder het werkniveau alvorens te stoten op een ondoordringbaar element. De bodemsamenstelling bleef nagenoeg gelijk, nml. Donkergrijs los zand met baksteen- en botresten. In het noordelijke segment kon geboord worden tot een diepte van 42 cm, met gelijkaardig resultaat.

8/10/2019 dinsdag

Weer: Regenachtig

Aanwezigen: TP, JO, AJS, GW, MM, G

Bezoekers: MS

Skeletten (GR1IND1, GR9IND8, GR10IND9) werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd

Machinaal werd de put verdiept naar het volgende niveau waar in situ begravingen aan te treffen waren.

De 7 potentiële graven die zo werden aangetroffen werden afgelijnd en enkele skeletten werden reeds vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd (GR10IND9 en GR11).

Observatie: grafveld gekenmerkt door diverse leeftijden, zowel adult als subadult, maar ook opmerkelijke aanwezigheid van infans en zelfs neonatus. Observatie geldt voor zowel grafcontexten als los bot. Jongere individuen lijken geconcentreerd in NW kwadrant put.

09/10/2019 woensdag

Weer: Veel regen

Aanwezigen: TP, AJS, GW, MM, Charlotte Verhaeghe (CV)

Door overvloedige regen werden de werken na een uur opgeschort.

10/10/2019 donderdag

Weer: Wisselvallig

Aanwezigen: TP, AJS, GW, MM, CV

Bezoekers: Jessica Vandevelde (JV), MS, werfvergadering

Graven 12 tem 14 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Het bleek hier te gaan om grotendeels partiele inhumaties. Slechts graf 14 en graf 15 bevatten ook individuen (GR14IN10, GRIND11).

In zuidelijke hoek van put werden houtresten aangetroffen. In samenspraak met JV werd beslist om deze voorlopig in situ te laten totdat vlak (machinaal) op zelfde hoogte kan gebracht worden.

11/10/2019 vrijdag

Geen opgravingsactiviteit wegens personeelsdag

14/10/2019 maandag

Weer: Wisselvallig met regelmatige buien

Aanwezigen: TP, AJS, GW, MM, CV, G

Bezoekers: MS, Kris Vandecasteele (KV, schepen), Politie

Machinaal werd gezocht naar de volgende inhumatielaag. Tijdens deze graafwerken werd in de NO hoek van de put een springtuig aangetroffen met vermoedelijke chemische componenten. Werken werden 1.5 u stilgelegd tot telefonische vrijgave door politie Nieuwpoort.

In de derde inhumatielaag werden 5 individuen aangetroffen en een groot knekelveld dat zich uitspreid over de ZO hoek van de put. Deze knekelput bemoeilijkt de verdere vrijlegging van de houtresten. Deze zullen dan ook afgedekt blijven tot hier verder kan gegraven worden met de kraan.

De rest van de dag werd gependend met het afbakenen en vrijleggen van enkele individuen.

15/10/2019 dinsdag

Weer: Regenachtig met opklaringen

Aanwezigen: TP, AJS, GW, MM, CV

Bezoekers: MS, DOVO

Alle graven uit de derde inhumatielaag werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Tijdens dit proces werden reeds enkele individuen uit de volgende laag ontdekt.

16/10/2019 woensdag

Weer: regenachtig met opklaringen

Aanwezigen: TP, AJS, GW, MM, CV, G

Bezoekers: MS

Machinaal werd op zoek gegaan naar de volgende inhumatielaag. Er werden zeven potentiële graven geïdentificeerd.

De samenstelling van de bodem verandert naar een lichtbruin zand met minder baksteen en los bot, wat het mogelijk maakt om sporen te onderscheiden. Er werden dan ook drie kuilen aangetroffen op dit niveau.

De zone rond de houtresten werd zorgvuldig afgegraven, maar er waren geen verdere houtrestanten aanwezig.

De rest van de dag werd gewijd aan het afbakenen van de inhumaties en logistieke transport.

17 & 18/10/2019 donderdag en vrijdag

Geen opgraving wegens regenweer

21/10/2019 maandag

Weer: regenochtend, regenachtige namiddag met opklaringen

Aanwezigen: TP, AJS, CV, Adonis Wardeh (AW), Saskia Van De Voorde (SVDV)

Bezoekers: MS

Vandaag werden de aanwezige inhumaties zoveel mogelijk vrijwaard, geregistreerd en gerecupereerd. Het regenweer bemoeilijkte dit aanzienlijk. Tijdens het vrijleggen van de reeds aangetroffen inhumaties werden een drietal nieuwe inhumaties aangetroffen, wat het gebruik van de kraan morgen bemoeilijkt. In het zuiden werd naast GR25 nog een kindergrafje ontdekt, wat het initiële aanvoelen van de "jongerenbegraafplaats" in het noordwesten enigszins tegenspreekt.

Op de voorlopige kaart lijkt zich een pad af te tekenen tussen de inhumaties in dat ruwweg een oostwest tracé volgt. Dit is de logische verbindingslijn van de kerkpoort met de straat.

Een boring in dit tracé toonde voor de volgende 38 cm nog dezelfde bodemsamenstelling, bruin duinzand met weinig baksteen. Daaronder trad echter een verdonkering op en werd bot aangetroffen. Vermoedelijk gaat het hier om een oudere begravingfase, waar dit "pad" nog niet in gebruik was. Een boring in het noorden van de put gaf een gelijkaardig beeld; 40 cm dezelfde samenstelling, alvorens in een donkerder pakket terecht te komen waar ook op bot werd gestoten.

22/10/2019 dinsdag

Weer: Regenachtige ochtend, droge namiddag

Aanwezig: TP, AJS, CV, G

Bezoekers: MS

De laatste inhumaties van vlak 8 werden geregistreerd en verwijderd. Tijdens deze werken werden in het centrale gedeelte van de put twee nieuwe inhumaties ontdekt. Een daarvan beperkt zich tot een schedel bedekt door sterk verweerd hout, de rest van de inhumaties bevindt zich nog onder de grond van waarop de kraan werkt.

Er werd machinaal een nieuw vlak aangelegd op de hoogte van de volgende inhumatielaag. In de deze laag werden 12 potentiële begravingen aangetroffen.

De bruine zandbodem lijkt ook een grotere kleifractie te bevatten dan het bovenliggende pakket.

23/10/2019 woensdag

Weer: bewolkt

Aanwezigen: CV, AW, AJS

Bezoekers: MS

In de ochtend werd begonnen met het nakijken van de 12 mogelijke inhumaties die gisteren werden aangetroffen bij het aanleggen van vlak 9. Een paar kunnen afgeschreven worden als los bot, maar er worden ook een paar nieuwe inhumaties ontdekt.

In de namiddag worden graven 31 tem 35 uitgehaald.

24/10/2019 donderdag

Weer: zonnig

Aanwezigen: SVdV, AW, CV, AJS

Bezoekers: MS

Er wordt verder gegaan met het blootleggen en registreren van de inhumaties. Graven 36 tem 42 worden uitgehaald.

Iets voor de middag knalt de RTS tegen de grond. Aangezien er nog een deel ingemeten moest worden, kan de kraan niet om 14u komen zoals voorzien. Er wordt nog gekeken naar de mogelijkheid om de kraan vrijdag te laten komen, maar uiteindelijk wordt maandag als nieuwe datum afgesproken.

25/10/2019 vrijdag

Weer: zonnig

Aanwezigen: SVdV, AW, CV, AJS

Bezoekers: MS

De zaken van gisteren die nog ingemeten moesten worden, worden zonder problemen ingemeten. De rest van de dag wordt gespendeerd aan het blootleggen, registreren en uithalen van graven 43 tem 46 zodat we maandag zonder problemen het nieuwe vlak kunnen aanleggen.

28/10/2019 maandag

Weer: koud maar zonnig

Aanwezigen: TP, SVdV, AW, CV, AJS

Bezoekers: MS

De kraan kom 's ochtends en legt een nieuw vlak aan (vlak 10). Hierbij komen acht mogelijke inhumaties tevoorschijn. Nog steeds is er zeer weinig te zien in het vlak qua sporen.

In de namiddag worden graven 47 tem 50 uitgehaald.

29/10/2019 dinsdag

Weer: koud en zonnig

Aanwezigen: SVdV, AJS

Bezoekers: Geen

Door ziekte van twee collega's zitten we onverwachts maar met een beperkt team van 2 personen. Er wordt verder gewerkt aan de gisteren aangetroffen inhumaties en graven 52 en 53 worden blootgelegd, geregistreerd en uitgehaald.

30/10/2019 woensdag

Weer: koud en zonnig

Aanwezigen: CV, GW, AJS

Bezoekers: MS

Er wordt verder gewerkt aan het blootleggen en uithalen van inhumaties. Graven 51 en 54 worden blootgelegd, geregistreerd en uitgehaald. We treffen een donkere kuil aan met zeer duidelijke aflijning die mogelijk een grafkuil zou kunnen zijn – de grootte is alleszins correct. Ook wordt er een gesp met wat leer aan aangetroffen in deze kuil. Als het inderdaad een grafkuil blijkt te zijn, bevindt de gesp zich ter hoogte van de voeten.

De kuil lijkt twee andere individuen te doorsnijden. De grond rond het westelijke individu is merkbaar zandiger en lichter dan de vorige lagen – het zou kunnen dat we uit het inhumatiepakket komen. Ook is er merkbaar minder puin aanwezig. De kuil wordt geregistreerd en ingemeten.

31/10/2019 donderdag

Weer: koud en zonnig

Aanwezigen: SVDV, AJS, G

Bezoekers: MS

Wegens nog een zieke wederom met een beperkt team van twee personen. De kraan komt in de voormiddag en vlak 11 wordt aangelegd. Hierbij komen tien mogelijke inhumaties tevoorschijn. Drie van deze liggen in een lijn van west naar oost, dwars door het pad dat op 21 oktober geopperd werd. In het oosten van de zuidelijke put wordt wederom een hele concentratie beendermateriaal gevonden. Dit is al de derde knekelput op deze plaats. Ook komt er hier merkbaar meer puin vrij bij het aanleggen van het vlak dan elders in de werkput. In de noordelijke werkput beginnen zich wat sporen vaag af te tekenen, maar nog geen herkenbare grafkuilen.

Er wordt een individu deels blootgelegd. De rest is voor maandag.

04/11/2019 maandag

Weer: wisselvallig met buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV, SVDV

Bezoekers: MS, J

In vlak 11 werden vier individuen vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Direct onder deze individuen werden reeds enkele individuen uit de volgende laag aangetroffen.

In het zuidoostelijke en noordoostelijke deel van de put werd telkens een boring gezet. Beide boringen leverden vergelijkbare resultaten open. De eerstvolgende 30 cm lijken een verderzetting van het pakket waarin de inhumaties zich bevinden; dit wordt gevolgd door een 'overgangspakket' van losser en bruiner zand voor een veertigtal centimeter. Hieronder bevindt zich een pakket van minstens 80 cm diep bestaande uit los lichtbruin zand dat aanvoelt als strand- of duinenzand. In de boringen werden geen verdere inclusies aangetroffen.

05/11/2019 dinsdag

Weer: Zonnig, maar koud

Aanwezigen: TP, AJS, CV, SVDV

Bezoekers: MS

In vlak 11 worden 4 inhumaties vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Een subadult uit vlak 12 werd ook al afgewerkt.

06/11/2019 woensdag

Weer: Bewolkt met zonnige momenten

Aanwezigen: TP, AJS, CV, Sarah De Cleer (SDC)

Bezoekers: MS

Tijdens het recupereren van vijf skeletten uit vlak 11 worden direct onder deze begraafslag een vijftal nieuwe inhumaties aangetroffen, deze worden toegeschreven aan laag 12.

07/11/2019 donderdag

Weer: Zware regen in de voormiddag, betrekkelijk droog in de namiddag

Aanwezigen: TP, AJS, CV

Bezoekers: MS

Tijdens de voormiddag werden de meetdata gebundeld en kaarten gegenereerd. Op de werfvergadering werd de waterput ten noorden van de kerk besproken. Tussen de buien door kon gewerkt worden in de put en werd GR70IND35 vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd en werd verdergewerkt aan de concentratie elkaar oversnijdende inhumaties in de zuidwestelijke hoek van de put.

08/11/2019 vrijdag

Weer: Droog, maar koud

Aanwezigen: TP, CV, SVDV

Bezoekers: MS

Tijdens deze zeer koude dag werden de complexe, overlappende inhumaties in het zuidwesten van de put vrijgelegd en geregistreerd. Hierna werd de site goed afgeschermd voor het verlengde weekend en de ceremonie van 11 november aan de kerk.

In de namiddag was er contact met Radio 2 wat resulteerde in dit stukje:

<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2019/11/08/80-graven-gevonden-in-nieuwpoort-archeoloog-skeletten-zijn-op/>

12/11/2019 dinsdag

Weer: Bewolkt en koud

Aanwezigen: TP, AJS, CV, G

Bezoekers: MS

Na het verwijderen van de negen resterende skeletten (graven 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 en 79) werd machinaal een nieuw vlak aangelegd (vlak 12). In dit vlak werden 12 potentiële graven geïdentificeerd, wat de lopende teller in de negentigtallen brengt.

Vervolgens werden twee graven vrijgelegd (graf 78 en 79), geregistreerd en gerecupereerd.

13/11/2019 woensdag

Weer: Wisselvallig met regen 's ochtends en opklaringen de rest van de dag

Aanwezig: TP, AJS, CV, Nandy Dolman (ND)

Bezoekers: MS, Evelyn (E) van communicatieteam Nieuwpoort en dronepiloot Pascal Coulier (PC)

Het team wordt versterkt door Nandy Dolman, die ook een opleiding fysieke antropologie heeft afgerond.

Vandaag werden de graven in laag 12 aangepakt. Graven 80 tot en met 83 werden vrijgelegd en geregistreerd, graven 80 en 81 konden reeds gerecupereerd worden.

Rond de middag kwam PC op verzoek van MS luchtfoto's nemen van de opgraving met een drone. De foto's zullen beschikbaar zijn voor het rapport.

14/11/2019 donderdag

Weer: Regen met opklaringen

Aanwezig: TP, AJS, CV, ND

Bezoekers: MS

Graven 82 en 83 werden gerecupereerd. Graven 84 tem 86 werden vrijgelegd en geregistreerd. Graven 84 en 85 werden gerecupereerd.

15/11/2019 vrijdag

Weer: Regen met opklaringen

Aanwezig: TP, AJS, CV, ND

Bezoekers: MS

Graf 86 werd gerecupereerd en graven 87 tem 89 werden deels vrijgelegd.

18/11/2019 maandag

Weer: droog

Aanwezig: TP, AJS, CV, ND

Bezoekers: MS

Graven 87 tem 93 en 95 werden volledig vrijgelegd en geregistreerd. Nadien werden de graven ook gerecupereerd.

19/11/2019 dinsdag

Weer: wisselvallig

Aanwezigen: TP, AJS, CV, ND, G

Bezoekers: MS

Vlak 13 werd aangelegd met de kraan. Graf 95 werd nog vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

20/11/2019 woensdag

Weer: droog

Aanwezigen: TP, AJS, CV, ND

Bezoekers: /

Graven 93, 94 en 96 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

21/11/2019 donderdag

Weer: droog

Aanwezigen: CV, ND, MM, AW

Bezoekers: /

Graven 97, 98 en 99 werden onderzocht, beschreven en uitgehaald.

22/11/2019 vrijdag

Weer: droog

Aanwezigen: TP, CV, MM, ND

Bezoekers: /

Graven 100 tem 104 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

25/11/2019 maandag

Weer: Overtrokken met lichte buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV, Pieter Veramme (Kraanman, P)

Bezoekers: /

De resterende inhumaties uit vlak 13 werden gerecupereerd.

Een nieuw vlak werd aangelegd, vlak 14, waarin reeds een zevental potentiële graven werden aangetroffen. De rest van de dag werd besteed aan het afbakenen van deze begravingen, en het vrijleggen, registreren en recupereren van de graven.

26/11/2019 dinsdag

Weer: Overtrokken met lichte buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV

Bezoekers: /

De aangetroffen inhumaties in laag 14 werden blootgelegd. Individu 58 werd eveneens geregistreerd en gerecupereerd.

27/11/2019 woensdag

Weer: Grijs met regen

Aanwezigen: TP, AJS, CV, Thaisa Van Speybroek (TVS), G

Bezoekers: /

De resterende inhumaties uit laag 14 werden gerecupereerd.

In de namiddag werd machinaal een nieuw vlak aangelegd.

28/11/2019 donderdag

Weer: Onweer, hevige regen

Aanwezigen: TP, AJS, CV

Bezoekers: /

Wegens weersomstandigheden werd afgezien van verder opgraafactiviteiten. Deze tijd werd aangewend om administratie bij te werken en aan de kaarten te werken.

29/11/2019 vrijdag

Weer: Koud met lichte buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

Inhumaties uit laag 15 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

2/12/2019 maandag

Weer: Koud van lichte buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

De resterende inhumaties uit laag 15 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

3/12/2019 dinsdag

Weer: Koud, maar droog

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS, G

Bezoekers: /

Machinaal werd een nieuw vlak aangelegd, vlak 16. Dit vlak is de 12^e inhumatiehoudende laag.

In het zuiden en het noorden werd geboord. Het lichtbruine, losse zand dat vermoedelijke de moederbodem is, bevindt zich op ongeveer -30cm van het huidige opgraafvlak.

In de namiddag kregen we kort bezoek van de leerlingen van het 5^e lager van een lokale lagere school.

Vondstenmateriaal werd naar BAAC-bureau getransporteerd.

4/12/2019 woensdag

Weer: Koud met buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

Graven 127 en 128 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd..

5/12/2019 donderdag

Weer: Koud met buien

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

Graven 129 tem 132 uit laag 16 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

6/12/2019 vrijdag

Weer: Regen

Aanwezigen: TP, AJS

Bezoekers: /

Vandaag werden de reeds opgegraven skeletten overgedragen aan het depot in Vilvoorde.

9/12/2019 maandag

Weer: Koud met buien

Aanwezig: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

Graven 133 tem 136 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Knekelput S1042 werd onderzocht en gerecupereerd.

In de zuidelijke putwand werd profiel 1 aangelegd.

10/12/2019 dinsdag

Weer: Koud met buien

Aanwezig: TP, AJS, CV, TVS, G

Bezoekers: /

In de voormiddag werd vlak 17 aangelegd.

Graven 137 tem 140 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

11/12/2019 woensdag

Weer: Koud en wisselvallig

Aanwezig: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

De resterende graven van vlak 17 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Het betreft graven 141 tem 144.

Profiel 2 werd aangelegd tegen de zuidelijke wand van de put.

12/12/2019 donderdag

Weer: Koud en wisselvallig

Aanwezig: TP, AJS, CV, TVS, G

Bezoekers: /

Vandaag werd machinaal vlak 18 aangelegd.

Graf 145 werd vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. In het noordelijke segment werd begonnen aan het vrijleggen van een knekelput (S1052)

13/12/2019 vrijdag

Weer: onweer

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS

Bezoekers: /

Na bezoek en in samenspraak met SVH werd veldwerk wegens slechte weer stilgelegd. Rest van de dag werd besteed aan administratie en logistiek, onder andere transport van vondstenmateriaal naar BAAC-bureau.

16/12/2019 maandag

Weer: zonnig, maar fris

Aanwezigen: TP, AJS, CV, TVS, Charlotte Desmet (CD)

Bezoekers: /

Graven 146 en 147 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. In de namiddag kwam geoloog Charlotte Desmet het profiel in het zuidelijke segment van de put onderzoeken en beschrijven.

De goede bewaring van de skeletten in de zandgrond wordt verklaard door de kalkhoudende bodem, verklaard door de aanwezigheid van zeeschelpen in de ondergrond.

17/12/2019 dinsdag

Aanwezigen: TP, CV, AJS, TVS

Weer: Koud en wisselvallig

Graven 148 en 150 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Graf 148 lijkt een knekelput te zijn en werd al gedeeltelijk vrijgelegd.

In de namiddag werden in GR148 twee intacte individuen aangetroffen. Het gaat hier zeer waarschijnlijk om een massagraf.

18/12/2019 woensdag

Aanwezigen: CV, AJS

Weer: koud en droog

Bezoekers: /

Vandaag werd verdergewerkt aan het vrijleggen van het massagraf. Op het einde van de dag werden tien individuen onderscheiden en opgemerkt dat er meerdere lagen.

19/12/2019 donderdag

Weer: Koud en wisselvallig

Aanwezig: TP, CV, AJS, SVDV, AW

Bezoekers: /

De laatste inhumaties uit vlak 18 (GR151 tem155) werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd.

Na overleg met het Agentschap werd het massagraf in het noordelijke deel van de put afgedekt. De finale opgraving van deze context zal plaatsvinden op het einde van fase 2.

Al het botmateriaal werd naar het BAAC-kantoor overgebracht en de opgraving werd voor 2019 afgesloten.

Strategie fase 2

Na fase 1 werd op vraag van erfgoedconsulente Sofie Vanhoutte gevraagd om de meetgegevens van alle aangetroffen skeletten op basis van de TAW in te delen in nieuwe vlakken. Bijgevolg zijn deze per 10 cm +TAW ingedeeld in 'skeletlagen'. Deze nieuwe term werd in plaats van 'vlakken' gebruikt om geen verwarring te zaaien met de tot dan toe gehanteerde 'vlakken'. In de lijsten is duidelijk aangegeven tot welke 'skeletlagen' alles behoort, en in welk 'vlak' deze oorspronkelijk geregistreerd zijn.

Voor fase 2 werd beslist om alles meteen te registreren volgens deze skeletlagen, eveneens op basis van de TAW. Op die manier wordt alles meteen aan de hand van de hoogte, ingemeten met de RTS, aan de juiste skeletlaag toegewezen. Bij individuen met een aanwezige schedel wordt de hoogte op de schedel genomen als referentiepunt om het individu toe te wijzen aan de juiste skeletlaag. Hieronder wordt weergegeven welke skeletlagen welke TAW-hoogtes omvatten (zie hieronder).

Skeletlagen

LAAG 1: 6.3 - 6.4 m TAW
LAAG 2: 6.3 - 6.2 m TAW
LAAG 3: 6.1 - 6.2 m TAW
LAAG 4: 6.0 - 6.1 m TAW
LAAG 5: 5.9 - 6.0 m TAW
LAAG 6: 5.8 - 5.9 m TAW
LAAG 7: 5.7 - 5.8 m TAW
LAAG 8: 5.6 - 5.7 m TAW
LAAG 9: 5.5 - 5.6 m TAW
LAAG 10: 5.4 - 5.5 m TAW
LAAG 11: 5.3 - 5.4 m TAW
LAAG 12: 5.2 - 5.3 m TAW
LAAG 13: 5.1 - 5.2 m TAW
LAAG 14: 5.0 - 5.1 m TAW
LAAG 15: 4.9 - 5.0 m TAW
LAAG 16: 4.8 - 4.9 m TAW
LAAG 17: 4.7 - 4.8 m TAW

06/01/2020 maandag

Weer: Droog, zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, SVDV, GW, G

Bezoekers: MS

In de voormiddag werd vlak 1 aangelegd. Vlak 1 bleek zeer puinig. Daarna werd met de kraan verdiept tot de eerste inhumaties aangesneden werden. Deze werden vervolgens reeds deels vrijgelegd om op het einde van de werkdag af te dekken, zodat ze de volgende dag konden geregistreerd en gerecupereerd worden. Bij het vrijleggen van de skeletten werden, net zoals in fase 1, verschillende koperen kopspeldjes gevonden.

07/01/2020 dinsdag

Weer: Droog, zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, SVDV, GW

Bezoekers: /

Graven 156 tot 163 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Deze bevonden zich, op basis van de hoogtes in TAW, in skeletlagen 3 tot 8.

08/01/2020 woensdag

Weer: Droog, zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, SVDV, GW, G

Bezoekers: KV, MS

In de voormiddag werden de reeds skeletvrije delen verdiept tot nieuwe graven aangesneden werden.

Graven 164 tot 170 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Deze bevonden zich, op basis van de hoogtes in TAW, in skeletlagen 3 tot 7.

09/01/2020 donderdag

Geen veldwerk

10/01/2020 vrijdag

Weer: Droog, afwisselend bewolkt en zonnig, af en toe lichte regen

Aanwezigen: CV, AJS, Stefanie Sadones (SS), Ine Depaepe (ID)

Knekelput S1061 werd vrijgelegd.

Graven 171 tot 174 werden vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Deze bevonden zich in skeletlagen 6 en 9.

13/01/2020 maandag

Weer: Afwisselend bewolkt en zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, SVDV, ND, G

Bezoekers: MS

Het noordelijk deel werd met de kraan verdiept tot het volgende niveau. Hierbij werden opnieuw een vijf- à zestal mogelijke nieuwe skeletten aangesneden.

Vervolgens werden graven 175 tot 177 vrijgelegd, geregistreerd en gerecupereerd. Knekelput S1061 werd reeds deels gerecupereerd. Bij het vrijleggen van graf 174 zijn twee munten aangetroffen. Deze zijn ingemeten als puntvondsten.

14/01/2020 dinsdag

Weer: Afwisselend bewolkt en zonnig, af en toe lichte regen

Aanwezigen: CV, AJS, SVDV, ND, Nikki Zwitser (NZ)

Bezoekers: /

Graven 178 tot 180 werden verder blootgelegd en knekelput S1061 werd verder uitgehaald. Graf 178 werd gerecupereerd. Daarnaast zijn de onderbenen van individu 47 gelokaliseerd en verder vrijgelegd. Individu 47 werd namelijk tijdens fase 1 reeds deels geregistreerd en uitgehaald.

15/01/2020 woensdag

Geen veldwerk wegens regendag.

16/01/2020 donderdag

Weer: bewolk met af en toe een bui

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, ND

Bezoekers: Sofie Vanhoutte (overheid)

Graven 181 tot 184 werden volledig geregistreerd en uitgehaald.

17/01/2020 vrijdag

Geen veldwerk

20/01/2020 maandag

Weer: Droog, koud

Aanwezigen: AJS, SVDV, NZ

Bezoekers: MS

Weer: Bewolkt, koud

De hele dag werden de reeds aangesneden skeletten verder blootgelegd.

Vandaag stond er geen kraan ter hoogte van de site, aangezien deze weggehaald werd voor herstellingswerken.

21/01/2020 dinsdag

Weer: Mistig, bewolkt en koud

Aanwezigen: CV, AJS, NZ

Bezoekers: /

Graven 185 tot 191 werden geregistreerd en uitgehaald. Het vlak is op het diepste niveau tot ca. 5,5 tot 5,6 m +TAW aangelegd (ca. 1,3 m onder het maaiveld). De skelet die op het hoogste niveau uitgehaald werd, lag op een niveau tussen 6,1 en 6,2 m +TAW (ca. 70cm onder het maaiveld).

Vandaag stond er eveneens geen kraan ter hoogte van de site.

22/01/2020 woensdag

Weer: bewolkt en koud

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV, G

Bezoekers: /

Na de middag werd met de kraan verdiept tot het volgende niveau.

Graven 193 tot 195 werden geregistreerd en uitgehaald.

23/01/2020 donderdag

Weer: droog en koud

Aanwezigen: CV, NZ, SVDV

Bezoekers: /

De aangesneden graven werden verder blootgelegd.

24/01/2020 vrijdag

Weer: droog, bewolkt

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV

Bezoekers: Sofie Vanhoutte, MS

Graf 196 tot 200 werden volledig geregistreerd en uitgehaald. Ook werden de kratten met skeletten en de vondsten naar kantoor vervoerd.

27/01/2020 maandag

Weer: droog, bewolkt

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV, G

Bezoekers: /

In de ochtend is opnieuw met de kraan aangelegd tot het volgende vlak. Daarna is begonnen met de aangetroffen skeletten bloot te leggen. Graven 201 tot 203 zijn ook nog volledig geregistreerd en uitgehaald.

28/01/2020 dinsdag

Weer: droog en matige wind

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV, TVS

Bezoekers: /

De aangesneden graven werden verder blootgelegd. Graven 204 tot 209 zijn eveneens geregistreerd en uitgehaald.

29/01/2020 woensdag

Weer: droog en matige wind

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV, TVS, G

Bezoekers: /

Na de middag is er opnieuw aangelegd met kraan. Aangezien de kraanman nog andere verplichtingen had die dag, is beslist om donderdagochtend verder aan te leggen. De rest van de dag werden de aangesneden skeletten verder blootgelegd. Graven 210 tot 215 werden geregistreerd en uitgehaald.

30/01/2020 donderdag

Weer: droog en matige wind

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV, G

Bezoekers: /

's Morgens is verder aangelegd met kraan. Opvallend was dat er een groot spoor aanwezig was in het zuidelijk deel van de put, die duidelijk graven verstoort. Dit spoor kreeg spoornummer S1070. Ca. een vijfde van de put kon verdiept worden tot het diepste niveau van fase 1. Op dat niveau was S1070 nog steeds zichtbaar. Er werd heel wat aardewerk, een hamer en zowel dierlijk als menselijk bot verzameld. Het aardewerk lijkt postmiddeleeuws van aard (ca. 16-17^{de} eeuw). Dit moet echter nog nagegaan worden door een expert. Voorlopig blijft een mogelijke verklaring voor een dergelijke omvangrijk postmiddeleeuws spoor onduidelijk.

Na het aanleggen zijn nog graven 216 tot 218 geregistreerd en uitgehaald.

31/01/2020 vrijdag

Weer: droog en bewolkt

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, SVDV

Bezoekers: /

De aangesneden skeletten werden verder blootgelegd. Bij het blootleggen zijn een aantal nieuwe mogelijke graven ontdekt. Daarnaast is ook een grote knekelput opgegraven en werden graven 219 tot 220 geregistreerd en uitgehaald. Verder zijn de in de materiaalkeet opgeslagen skeletten naar kantoor vervoerd.

03/02/2020 maandag

Weer: droog

Aanwezigen: CV, AJS, NZ

Bezoekers: SV

Graven 221, 223 en 224 werden geregistreerd en uitgehaald. Er zijn vandaag ook nieuwe kratten vanop kantoor opgehaald, en de materiaalkeet werd geordend en opgeruimd.

Sofie Vanhoutte kwam langs, en er werd besproken om eventueel een vrijwilliger en een stagestudent in te zetten om te helpen bij het verder verloop van de opgraving. Via mail werd eveneens afgesproken dat we proberen te mikken op 13 maart 2020 om de opgraving af te ronden, en dit ook zo te communiceren naar de bouwheer en de belanghebbenden.

04/02/2020 dinsdag

Weer: droog en zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, CS (Carola Stern)

Bezoekers: /

Om 11u was er werfvergadering met de bouwheer, in het kader van het bespreken van de vooruitgang van de werken. Aanwezigen waren Charlotte Verhaeghe (vervangend projectleider archeologische opgraving; BAAC Vlaanderen), Eddy Schramme (diensthoofd projectbeheer nieuwe investeringen gebouweninfrastructuur; Stad Nieuwpoort) en Xavier Blomme (aannemer; Grondwerken Blomme BVBA). Daar is besproken dat we mikken op 13 maart om de opgraving af te ronden. Met de kanttekening dat er rekening mee gehouden moet worden dat, indien veel meer gevonden wordt dan verwacht, of het weer voor lange tijd zeer slecht is, de opgraving toch kan uitlopen. Indien alles meezit, kunnen we ook voor 13 maart klaar zijn. Er zal regelmatig gecommuniceerd worden over het verloop van de opgraving en de in te schatten termijn voor afronding.

In het verloop van de dag zijn graven 225 tot 231 geregistreerd en uitgehaald, waaronder een babygrafje.

05/02/2020 woensdag

Weer: droog en zonnig, matige wind

Aanwezigen: CV, AJS, NZ

Bezoekers: /

De aangesneden skeletten werden verder blootgelegd. Graven 232 en 233 werden geregistreerd en uitgehaald, welke beide kindergrafjes betroffen.

06/02/2020 donderdag

Weer: droog en zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, CS

Bezoekers: /

De aangesneden skeletten werden opnieuw verder blootgelegd. Bij het opgraven zijn er opnieuw een aantal nieuwe mogelijke graven aangetroffen. Graven 234 en 237 werden geregistreerd en uitgehaald, waaronder opnieuw een babygrafje.

07/02/2020 vrijdag

Weer: droog en zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, CS

Bezoekers: /

Graven 238 tot 240 zijn verder blootgelegd, geregistreerd en uitgehaald.

10/02/2020 maandag

Wegens stormweer is vandaag geen veldwerk uitgevoerd. In de plaats daarvan is verder gewerkt aan de verwerking van de lijsten, gegevens en plannen.

11/02/2020 dinsdag

Weer: zeer sterke wind met harde rukwinden, zonnig.

Aanwezig: CV, AJS, NZ, DS (Delphine Saelens), G

Bezoekers: /

's Morgens is opnieuw aangelegd met de kraan. Er is opnieuw verdiept tot het volgende vlak. S1070 is op een iets dieper niveau gebracht als de rest van de put, en is nog steeds even omvangrijk aanwezig. Graven 241 en 242 zijn geregistreerd en uitgehaald.

Na de middag is opnieuw een lading skeletten naar kantoor gevoerd, en is daarna op kantoor verder gewerkt aan de administratie. Dit aangezien de nog steeds zeer harde windvlagen. Het was namelijk niet mogelijk op een veilige en efficiënte manier te blijven werken.

12/02/2020 woensdag

Weer: droog en zonnig

Aanwezig: CV, AJS, NZ, DS

Bezoekers: /

De aangetroffen skeletten werden verder vrijgelegd. Graven 243 tot 247 zijn geregistreerd en werden uitgehaald. Bij het vrijleggen van de skeletten zijn nog een aantal nieuwe aangetroffen.

13/02/2020 donderdag

Weer: Hevige regenbuien afgewisseld met opklaringen

Aanwezig: CV, AJS, NZ, DS

Bezoekers: Lokale politie Nieuwpoort, ontmijners van DOVO

In de ochtend is GR248 uitgehaald, en is begonnen met de overige skeletten verder bloot te leggen. Bij het opruimen van de bodem na het uithalen van GR248, is een mogelijk explosief aangetroffen. De politie is verwittigd en is ter plaatse gekomen. DOVO werd verwittigd, en de werken werden opgeschort voor de rest van de dag.

14/02/2020 vrijdag

Weer: droog en zonnig

Aanwezigen: CV, NZ, ASD (Ann-Sophie De Witte), SS

Bezoekers: /

De nog aanwezige skeletten werden verder vrijgelegd. Bij het vrijleggen zijn nog extra skeletten aangetroffen.

17/02/2020 maandag

Weer: Opklaringen in de ochtend, vanaf 11u30 hevige regen.

Aanwezigen: CV, NZ, AJS, DS, NC (Norbert Clarysse, vrijwilliger AOE)

Bezoekers: SV

In de ochtend zijn graf 246, 251, 252, 254 en 255 uitgehaald. Na het middageten is vertrokken naar kantoor om verder te werken aan de uitwerking, wegens de hevige regen en windvlagen.

18/02/2020 dinsdag

Weer: Zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, DS, NC, G

Bezoekers: KV

In de namiddag is er aangelegd met de kraan. Het vermoedelijk 15-16^{de}-eeuwse spoor is in laag 17 nog steeds zichtbaar. Rondom zijn we voor 70 % van de oppervlakte van de put al in het schone zand, en zijn er geen inhumaties meer. Verder werden in het noordelijk deel van de put graven 256 tot 258 en graven 260 tot 261 volledig geregistreerd en uitgehaald.

19/02/2020 woensdag

Weer: Droog

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, DS, NC

Bezoekers: /

Graven 262 tot 266 werden volledig geregistreerd en uitgehaald. Dit laatste grafje was opnieuw een babygrafje.

20/02/2020 donderdag

Weer: Droog

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, DS, NC

Bezoekers /

Graven 267 tot 274 werden volledig geregistreerd en uitgehaald. Bij het blootleggen van de zuidelijke grens van het massagraf is een muntschat aangetroffen. Deze zat duidelijk in de vulling van het massagraf en betrof een 30-tal zilveren munten. Mogelijk gaat het over 14^{de}- eeuwse groten of sterlingen. Deze werden meteen opgehaald om zo snel mogelijk naar de conservator te brengen, waarna ze verder bestudeerd kunnen worden.

21/02/2020 vrijdag

Weer: Droog, zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ

Bezoekers: MS

Graven 275 tot 278 werden volledig vrijgelegd, geregistreerd en uitgehaald. Bij het vrijleggen van de skeletten is ook een grafkamer aangesneden. Deze bestond uit rode, oranje en verglaasde bakstenen en een zandige mortel, en steekt grotendeels in de putwand. Het vrijliggende deel is langs de buitenzijde volledig gefotografeerd.

24/02/2020 maandag

Weer: Zeer regenachtig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, DS

Bezoekers: MS

Wegens de zware regen en wind is er maar een 4,5-tal uur veldwerk uitgevoerd. Verder zijn nog skeletten naar kantoor gevoerd en wat administratie bijgewerkt. Graf 278 werd volledig blootgelegd, geregistreerd en uitgehaald.

25/02/2020 dinsdag

Weer: Droog, zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, DS

Bezoekers: /

GR279, 281 tot 283 werden vrijgelegd, geregistreerd en uitgehaald. De vulling van de grafkelder werd geleidelijk aan gecontroleerd op de aanwezigheid van een inhumatie. Hierbij zijn twee schedels aangetroffen die zich boven elkaar bevonden. Bij de bovenste schedel was ook een spoor van een kist met nagels aanwezig.

26/02/2020 woensdag

Weer: Wisselvallig, grotendeels droog

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, DS, G

Bezoekers: MS

De vulling van de grafkelder werd verder opgeschoond en geregistreerd. De eerste laag aarde waarmee het massagraf in fase 1 afgedekt was, werd verwijderd. Er is begonnen met een coupe op het vermoedelijk 15^{de}- 16^{de}- eeuwse spoor, maar daarbij zijn twee nieuwe inhumaties aangesneden. Deze werden bijgevolg eerst vrijgelegd en geregistreerd. Verder zijn de reeds aangesneden graven verder blootgelegd.

27/02/2020 donderdag

Geen veldwerk wegens slecht weer

28/02/2020 vrijdag

Weer: Droog en bewolkt

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, CD (halve dag), TP (halve dag)

Bezoekers: MS, AL

In de ochtend waren Alexander Lehouck en Charlotte Desmet aanwezig om een profiel aan te leggen langs de zuidelijke wand van de werkput. Het profiel is aangelegd tot een diepte van ca. 4 m +TAW, en vertoonde aan de onderkant duidelijke mariene en eolische afzettingen, die wijzen op een slikke- en schorregebied. De kans op archeologische sporen onder dit niveau is dus zeer miniem. Er werd overwogen om de donkere laat- en postmiddeleeuwse lagen eventueel micromorfologisch te laten onderzoeken door een doctoraatstudent Yannick Devos. Deze laatste wordt gecontacteerd door Sofie Vanhoutte.

Daarnaast werd met architect Marc Sobry en archeoloog Thomas Pieters op het veld bekeken of de aangetroffen grafkelder in situ bewaard kan worden door de geplande citernes op te schuiven. Dit bleek mogelijk, mits dat de grafkelder tijdelijk gestut wordt, tijdens het plaatsen van de citernes. Deze zou op die manier ongeschonden kunnen blijven zitten.

Tijdens het aanleggen van het profiel zijn ook de laatste skeletten die nog boven het massagraf aanwezig waren, in de noordoostelijke zone van de werkput, blootgelegd, geregistreerd en uitgehaald.

02/03/2020 maandag

Weer: Regenachtig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, ASD

Bezoekers: MS, ES, KV, SV

In de ochtend is de mogelijkheid om de grafkamer in situ te bewaren bevestigd door Sofie Vanhoutte. Er is besproken dat kraanbedrijf Veramme de nodige materialen aanlevert om een tijdelijke damwand te plaatsen om de grafkelder te beschermen tijdens het steken van de citernes.

De rest van de dag is geen veldwerk uitgevoerd gezien het slechte weer. Ook moest de vondstenlijst volledig op punt gezet worden om het grootste deel van de vondsten reeds naar het depot van het agentschap te kunnen brengen.

03/03/2020 dinsdag

Weer: Wisselvallig, overwegend zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, ASD, DS, PV

Bezoekers: MS

In de ochtend is met behulp van de kraan de laag aarde en doeken van het massagraf af gehaald. Daarna is begonnen om het zuidelijk deel van het massagraf bloot te leggen.

Ook is het deel van de grafkelder die bloot lag volledig opgekuisd en geregistreerd om een 3D model te kunnen maken. De zichtbare beschildering is getekend. Daarna is de grafkelder opnieuw afgedekt om later maatregelen te kunnen nemen om deze in situ te bewaren.

04/03/2020 woensdag

Weer: Bewolkt, droog

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, ASD, DS

Bezoekers: KV, MS

De volledige dag is gebruikt om niveau A van het massagraf bloot te leggen en op te kuisen. Dit niveau is ook reeds volledig geregistreerd. Niveau A bevatte de zichtbare skeletten, alsook de het aanwezig los bot dat op deze skeletten lag.

05/03/2020 donderdag

Vandaag geen veldwerk door regen.

06/03/2020 vrijdag

Weer: Zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, NZ, PV

Bezoekers: SV, MS, JVL (Johan Vanlaecke; drone-piloot AOE)

In de voormiddag was de kraan niet aanwezig op de site. De volledige dag is gebruikt om niveau B van het massagraf op te schonen en uitvoerig te registreren. De kraanman was hierbij in de namiddag aanwezig om te helpen het verwijderde stort af te voeren. Niveau B van het massagraf is het eerste niveau met enkel volledige skeletten zichtbaar. Het los bot is hierbij verwijderd. Registratie voor 3D visualisatie is uitgevoerd. Ook kwam drone-piloot Johan Vanlaecke langs om drone-beelden vast te leggen.

09/03/2020 maandag

Weer: Zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, ND, LM (Liesbeth Massagé; fysisch antropologe)

Bezoekers: /

De eerste geregistreerde individuen werden uit het massagraf gelicht. Het massagraf werd van niveau B naar niveau BC gebracht en opnieuw geregistreerd.

10/03/2020 dinsdag

Weer: bewolkt met lichte regen

Aanwezigen: CV, AJS, ND, LM

Bezoekers: MS

De geregistreerde individuen werden verder gelicht. Het massagraf werd van niveau BC naar niveau C gebracht en verder opgeschoond. Daarnaast zijn ook de nog aanwezige inhumaties die doorsneden werden door het massagraf geregistreerd en gelicht. Het gaat meer specifiek om graven 291, 295 en 293.

11/03/2020 woensdag

Weer: regenachtig met in de namiddag opklaringen

Aanwezigen: CV, AJS, ND, LM

Bezoekers: JVL

In de voormiddag tot 11u geen veldwerk wegens regen.

Daarna is niveau C van het massagraf verder opgeschoond en volledig geregistreerd. Dit zowel voor 3D visualisatie als met behulp van de drone.

12/03/2020 donderdag

Weer: zonnig met kleine buien

Aanwezigen: CV, AJS, ND, LM, NZ

Bezoekers: MS

Liesbeth Massagé was in de voormiddag afwezig voor een vergadering in Gent.

Niveau D van het massagraf werd blootgelegd en volledig geregistreerd. Ook GR294 werd geregistreerd en uitgehaald.

13/03/2020 vrijdag

Weer: zonnig

Aanwezigen: AJS, ND, NZ, LM

Bezoekers: MS

De laatste skeletten werden uit het massagraf verwijderd. Ook de nog aanwezige graven naast het massagraf werden blootgelegd.

16/03/2020 maandag

Weer: zonnig

Aanwezigen: CV, AJS, ND, NZ, G

Bezoekers: /

De laatste graven werden blootgelegd, geregistreerd en uitgehaald. Een extra boring bepaalde dat het grondwater op een niveau van 3,4 m +TAW aanwezig is. Nandy Dolman vertrok na 10u naar huis, door ziekte.

Na de middag werd met de kraan verder verdiept om te zien of er nog inhumaties aanwezig waren. Er is verdiept tot op het niveau van de slikke- en schorrelagen. Hierbij zijn geen inhumaties meer aangetroffen. Alle skeletten zijn dus verwijderd. Enkel S1070 is nog vermeden, aangezien daar nog een coupe op gezet moet worden. Wel is in de S1070 zelf nog een inhumatie aangetroffen. Dit is vreemd, aangezien S1070 grotendeels de aanwezige graven leek te verstoren. Er moet verder nagedacht worden over een mogelijke interpretatie van dit spoor, en hoe een inhumatie hierin terecht zou kunnen komen.

17/03/2020 dinsdag

Dag kantoor aangezien de inhumaties allen reeds verwijderd zijn. Profielregistratie kon pas voor woensdag georganiseerd worden.

18/03/2020 woensdag

Weer: Zonnig, droog

Aanwezigen: CV, CD, NZ, G

Bezoekers: MS

Wegens de coronacrisis werd er met minder collega's op het veld gewerkt. In de voormiddag is begonnen met het profiel recht te zetten met behulp van de kraan, en deze op te kuisen. Het profiel is volledig geregistreerd en beschreven.

In de namiddag is opnieuw met de kraan gewerkt om, spoor S1070, het laatste aanwezige spoor, te couperen en af te werken. Doordat we hierbij in de waterverzadigde grondlagen kwamen, zakte het onderste stukje van de coupe snel in. Er zijn foto's genomen en aan de onderkant van het spoor is de diepte ingemeten. Het spoor is ook volledig afgewerkt. De vulling bestond hoofdzakelijk uit puin en los menselijk en dierlijk bot, alsook aardewerk. Alle vondsten zijn zoveel mogelijk verzameld. Onderaan, op de bodem van de kuil, waren een aantal schedels en een concentratie van los bot aanwezig. Deze botconcentratie is gefotografeerd en ingemeten. Interpretatie van het spoor blijft voorlopig onduidelijk.

19/03/2020 donderdag

Weer: zonnig, droog

Aanwezigen: CV, AJS

Bezoekers: MS






Bijna de volledige dag is ingevuld met het opruimen van de site, materiaalkeet en werfkeet. Al het materiaal en aanwezige kratten met skeletten zijn naar kantoor van BAAC vervoerd.

**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan vlak 1

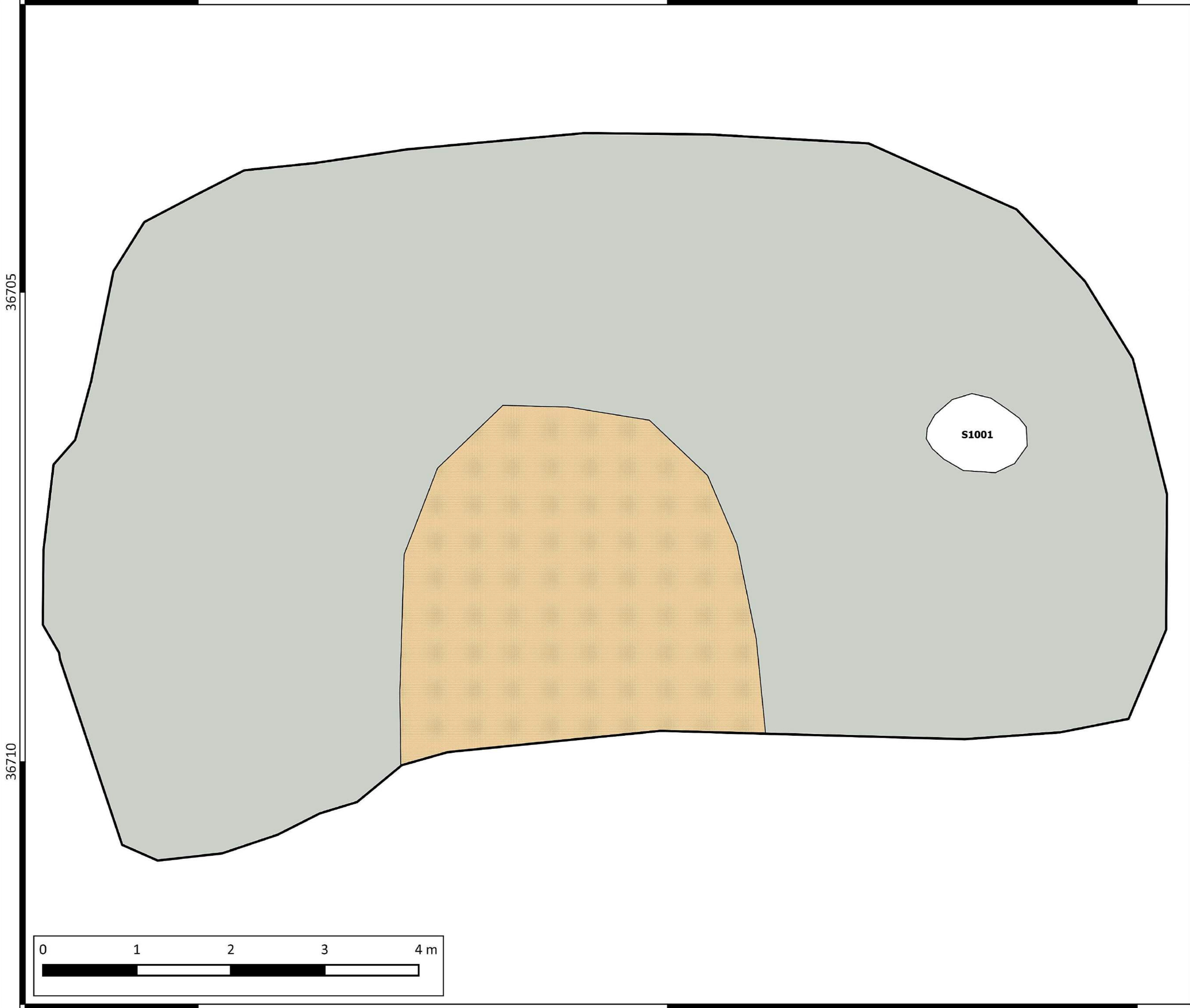
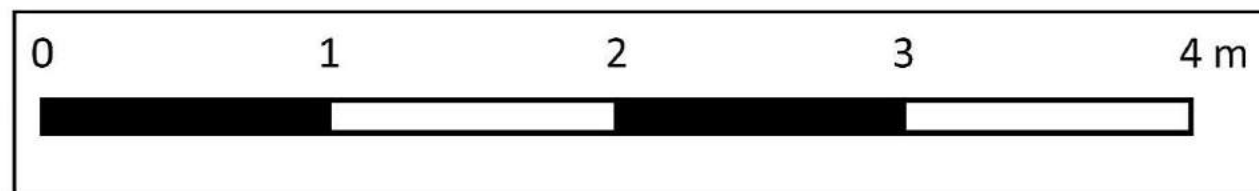
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Plangebied
-  Werkput
-  Knekelput
-  Puinige ophoging
-  Ophoging

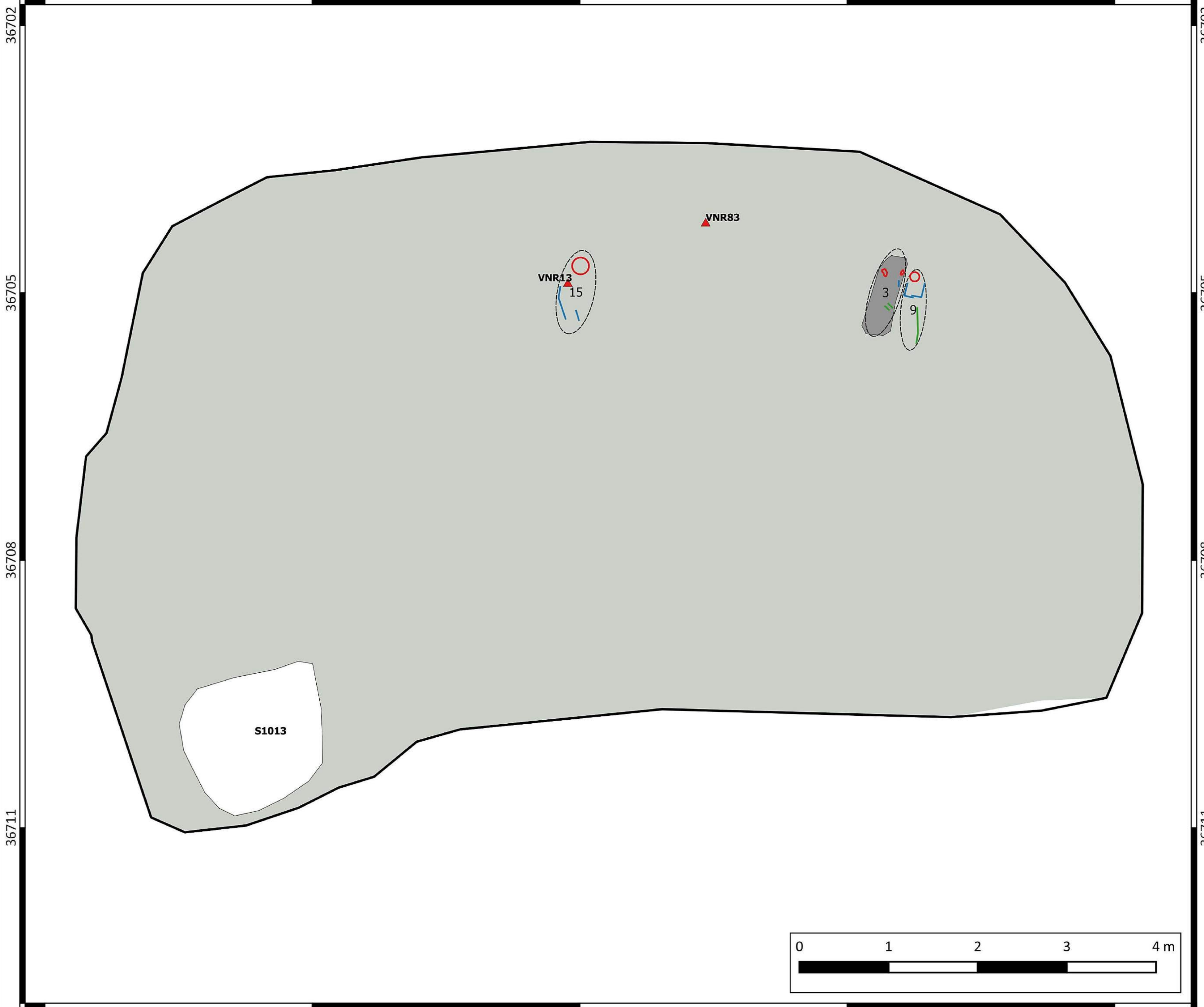
Schaal: 1:38

27-5-2020



Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummers
-  Schedels
-  Armen
-  Benen
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Ophoging



Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 2

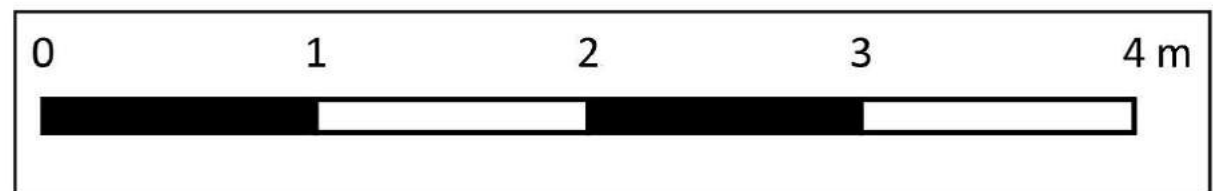
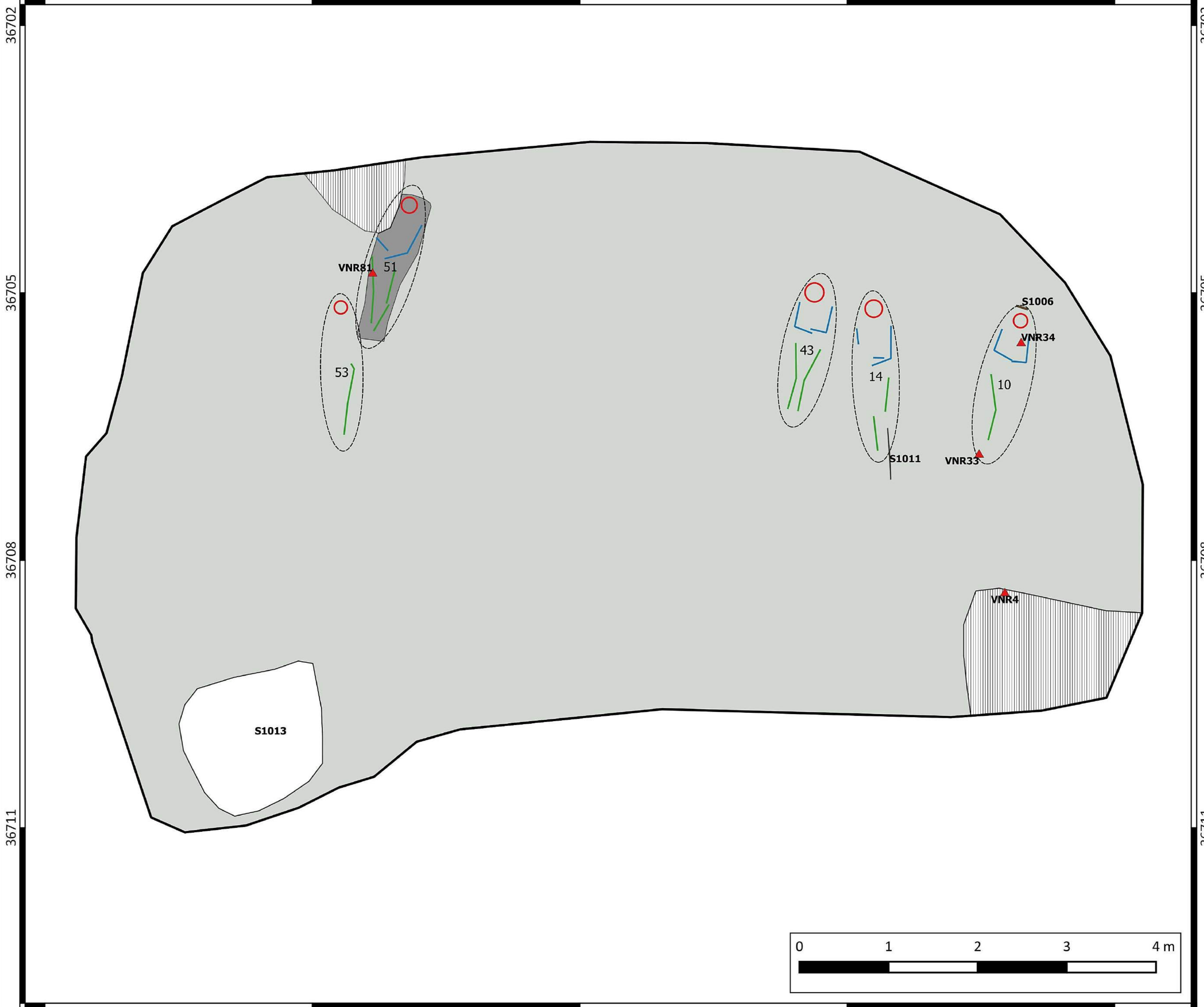
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

- Werkput
- Puntvondsten
- Graf + grafnummer
- Schedels
- Armen
- Benen
- Grafkuil
- Hout
- Knekelput
- Verstoring
- Ophoging



15-6-2022



**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 3

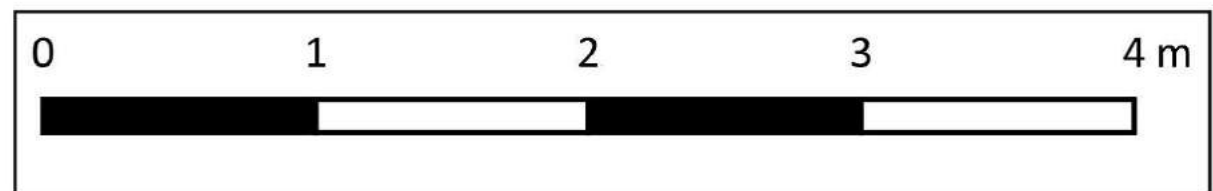
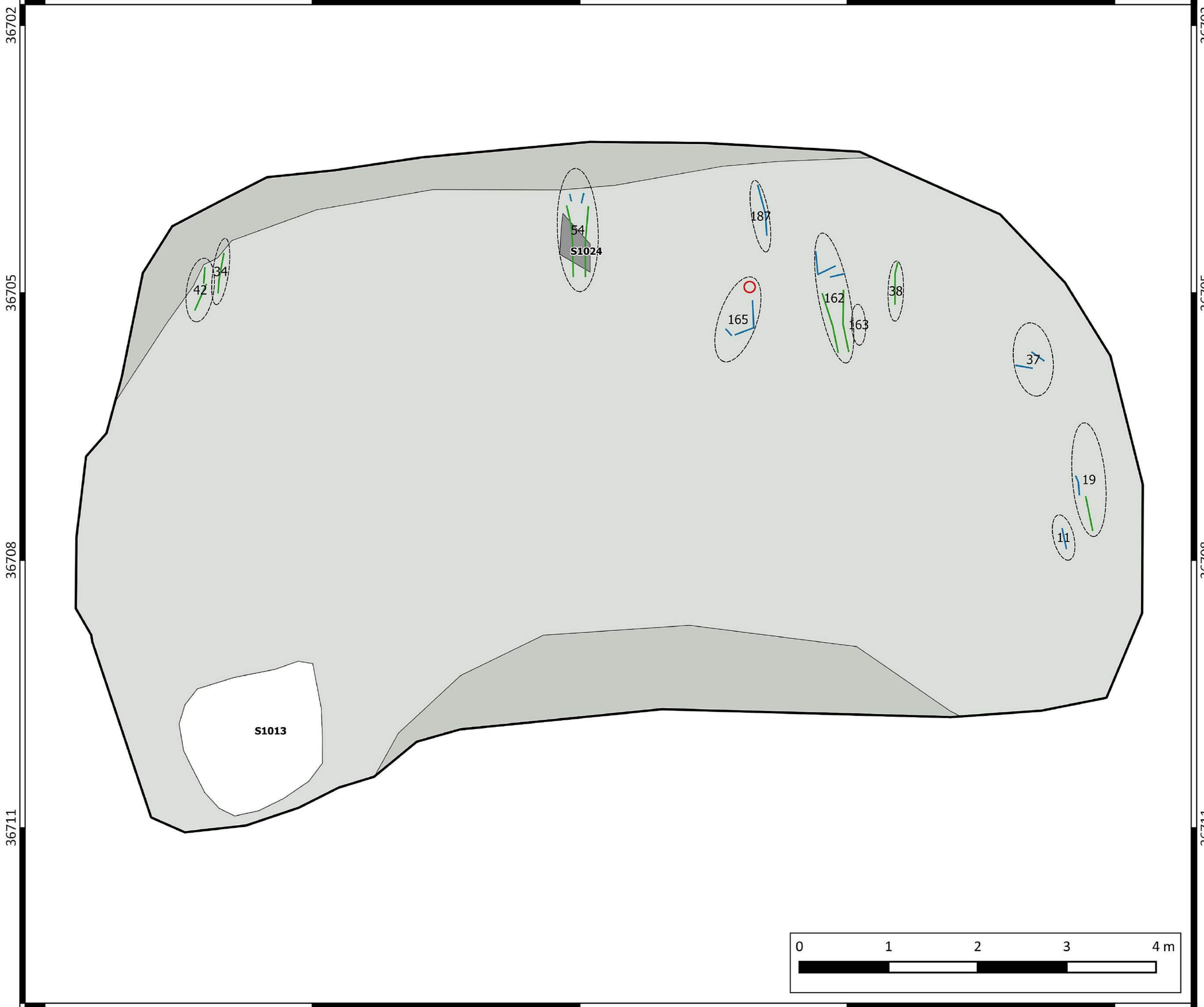
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Graf + grafnummer
-  Schedels
-  Armen
-  Benen
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Ophoging
-  Putwand



15-6-2022




Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 4

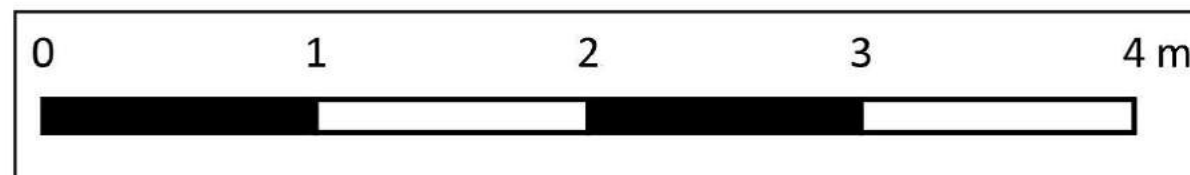
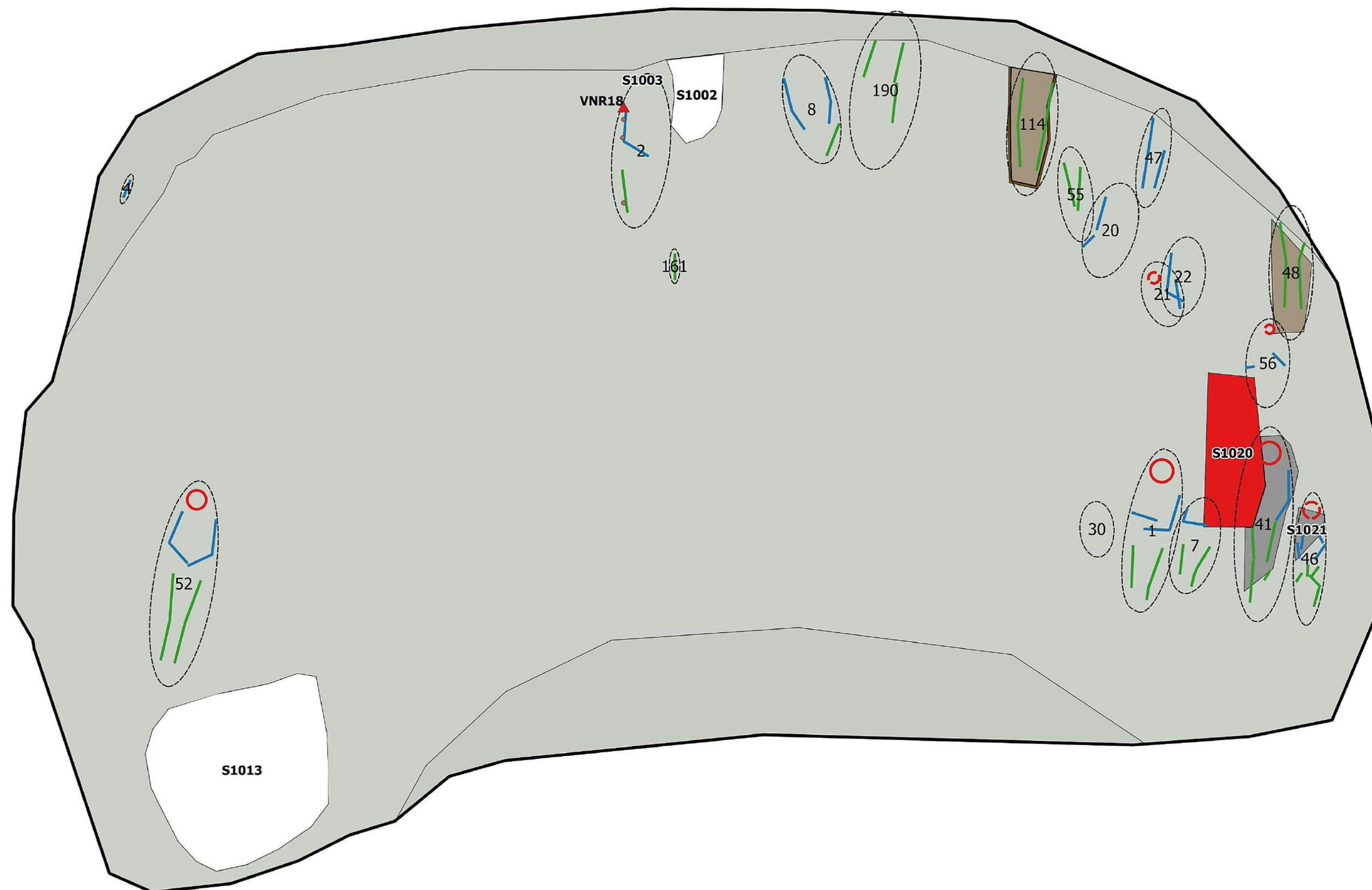
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
- Schedels
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Graf + grafnummers
-  Kistnagels
-  Kist
-  Grafkuil
-  Hout
-  Knekelput
-  Kuil
-  Ophoging
-  Putwand



15-6-2022



Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 5

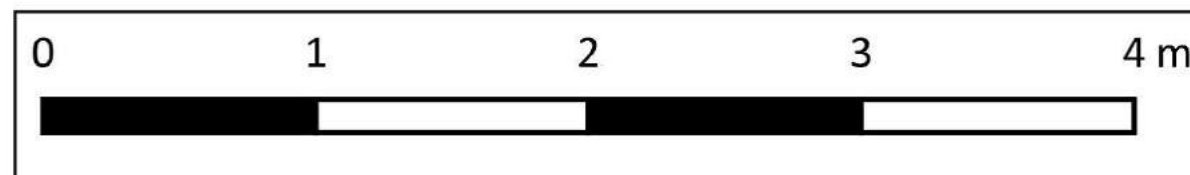
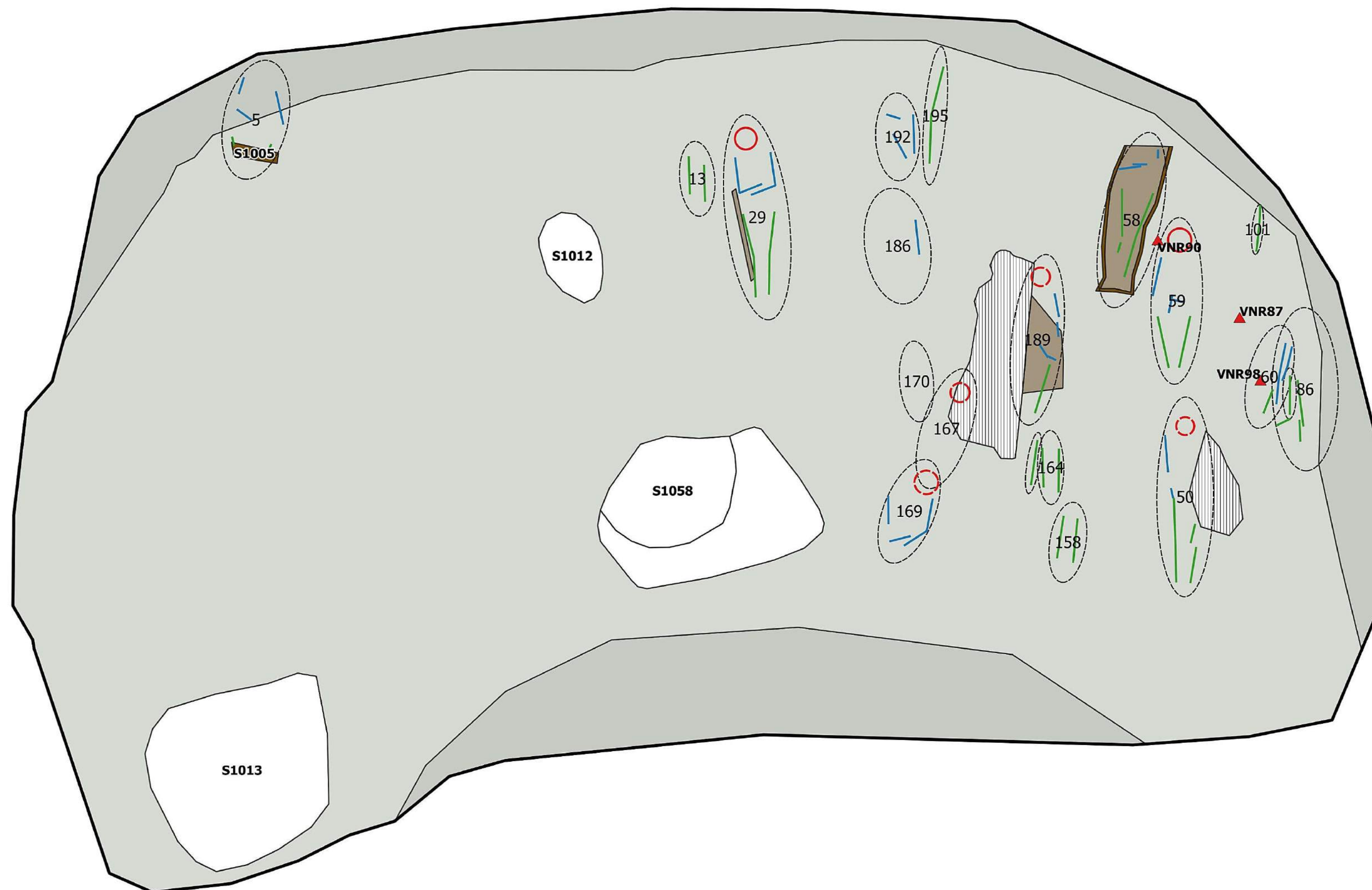
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels
 -  Goed bewaard
 -  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Kist
-  Hout
-  Knekelput
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Putwand



15-6-2022




Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 6

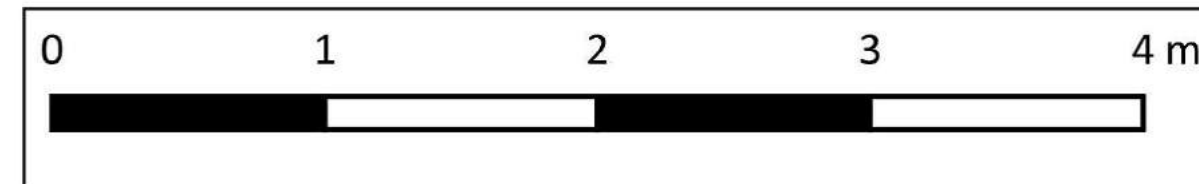
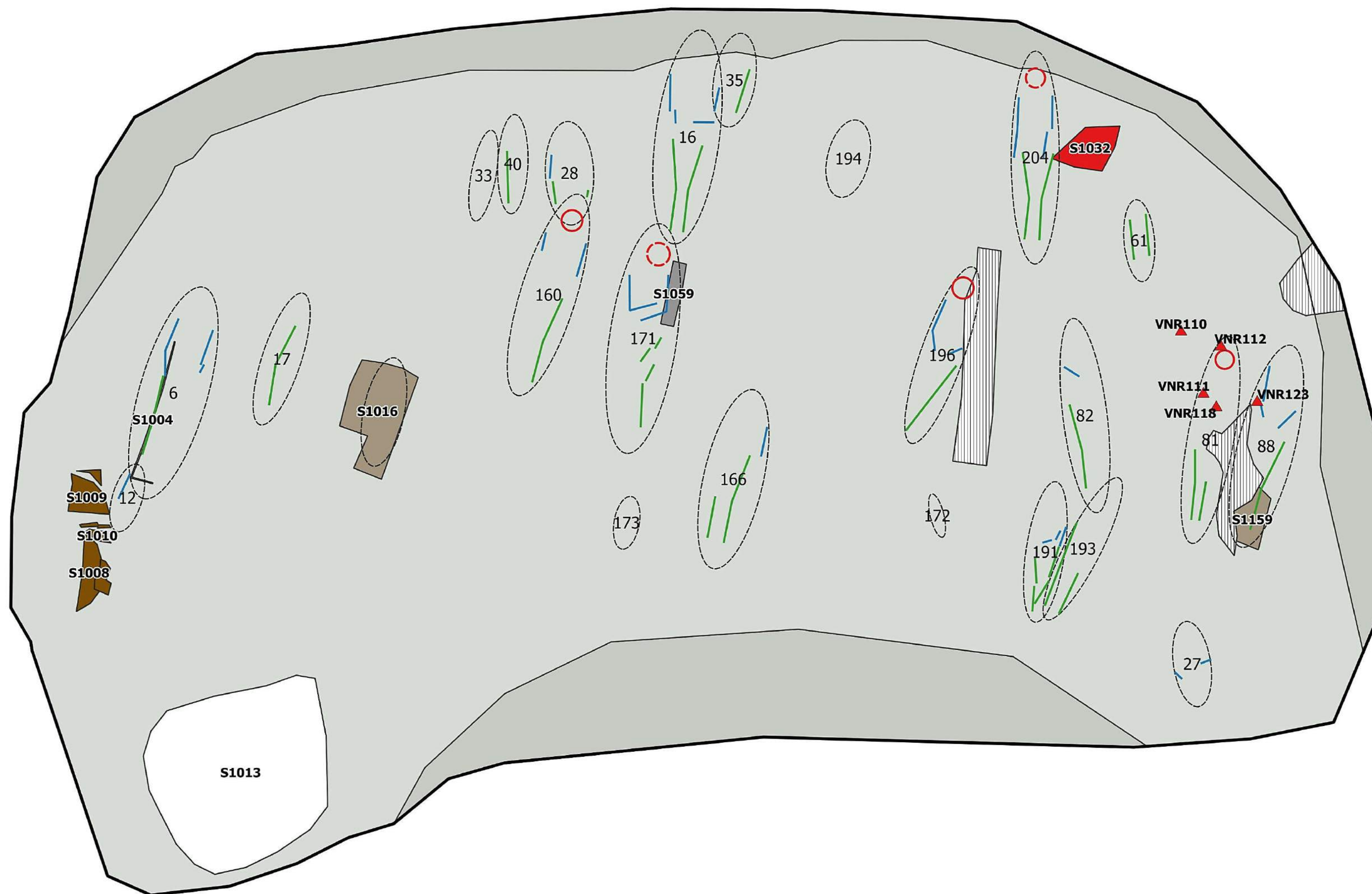
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummers
- Schedels
 -  Goed bewaard
 -  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Kuil
-  Knekelput
-  Grafkuil
-  Kist
-  Hout



15-6-2022
















**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 7

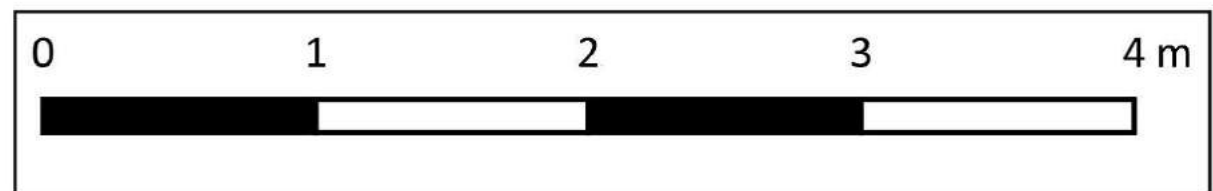
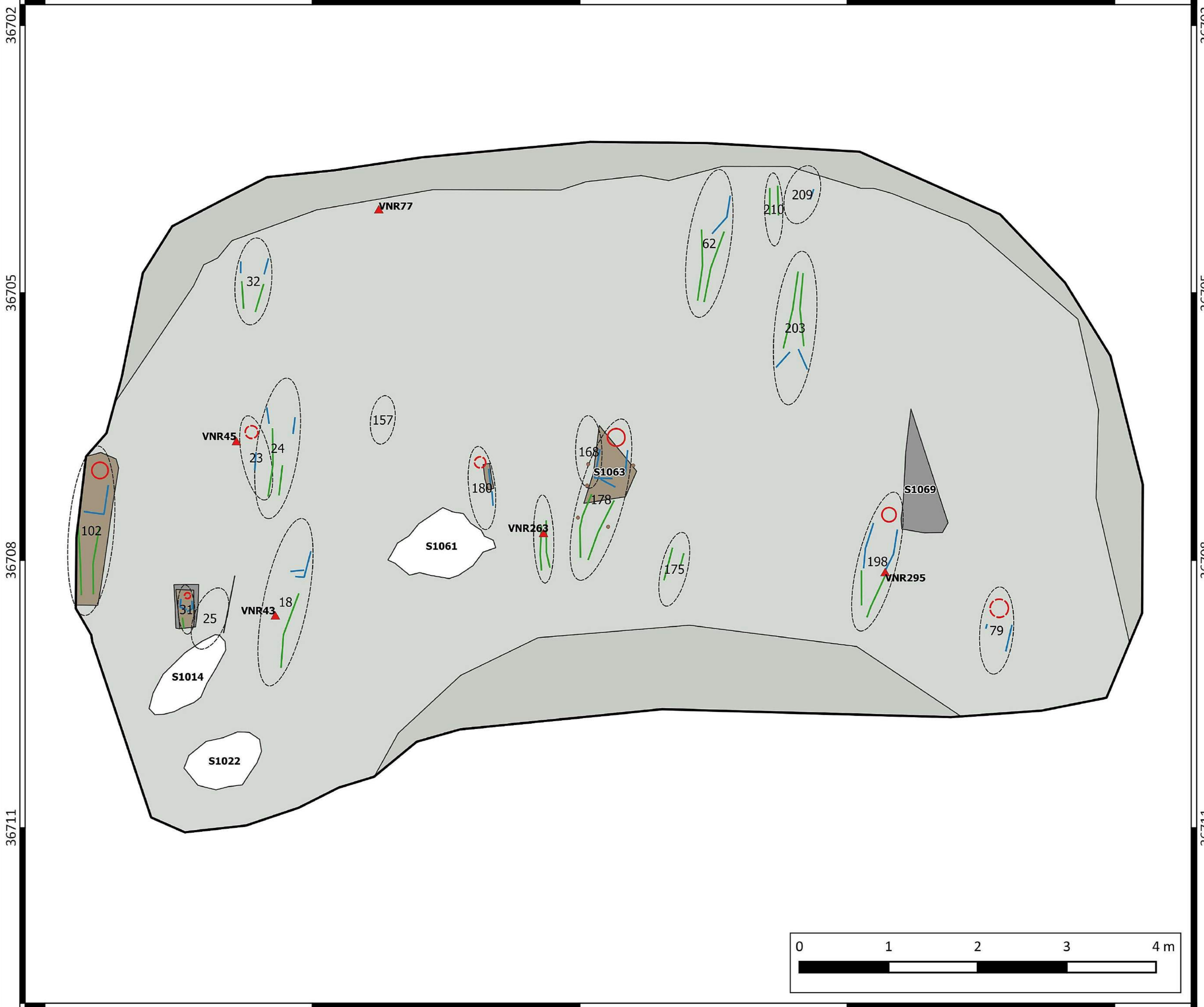
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels**
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Kistnagels
-  Putwand
-  Ophoging
-  Knekelput
-  Grafkuil
-  Kist
-  Hout



15-6-2022









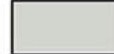



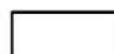


Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 8

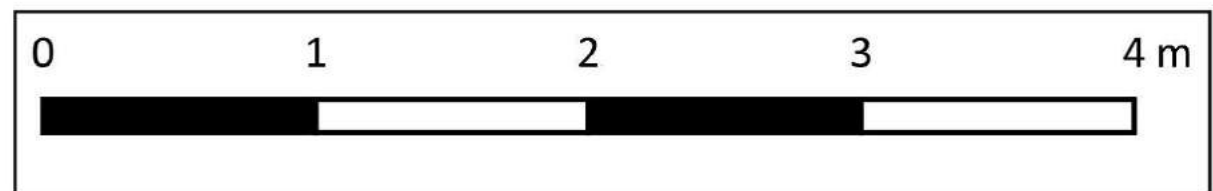
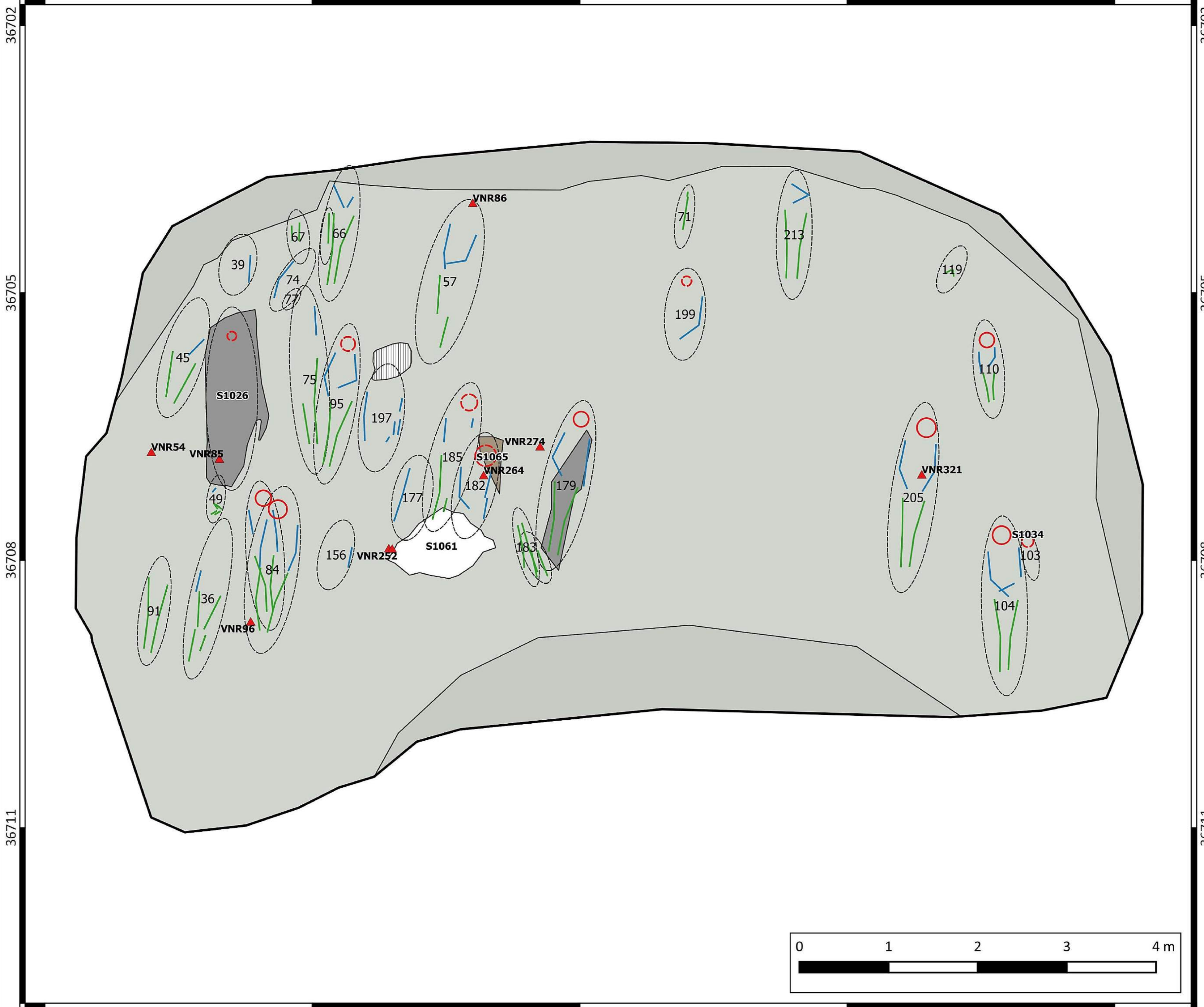
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graven
- Schedels
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput



15-6-2022









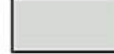







Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

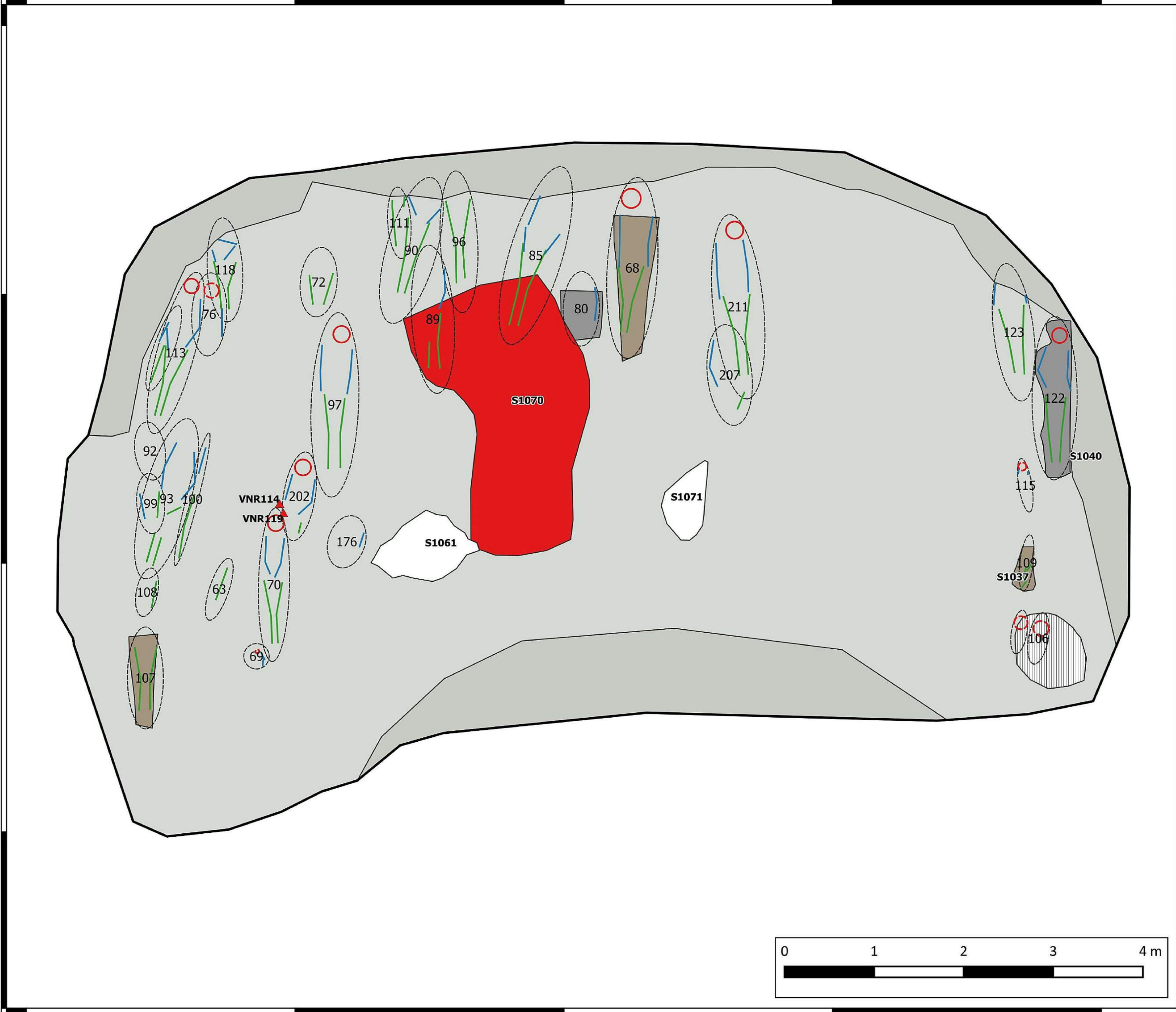
Overzichtsplan laag 9

Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels
 -  Goed bewaard
 -  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Kuil

36702
36705
36708
36711



203313 203316 203319 203322 203325
36702
36705
36708
36711



15-6-2022


















203313 203316 203319 203322 203325

Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 10

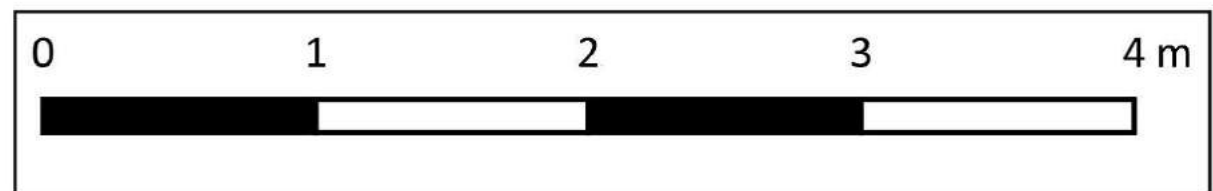
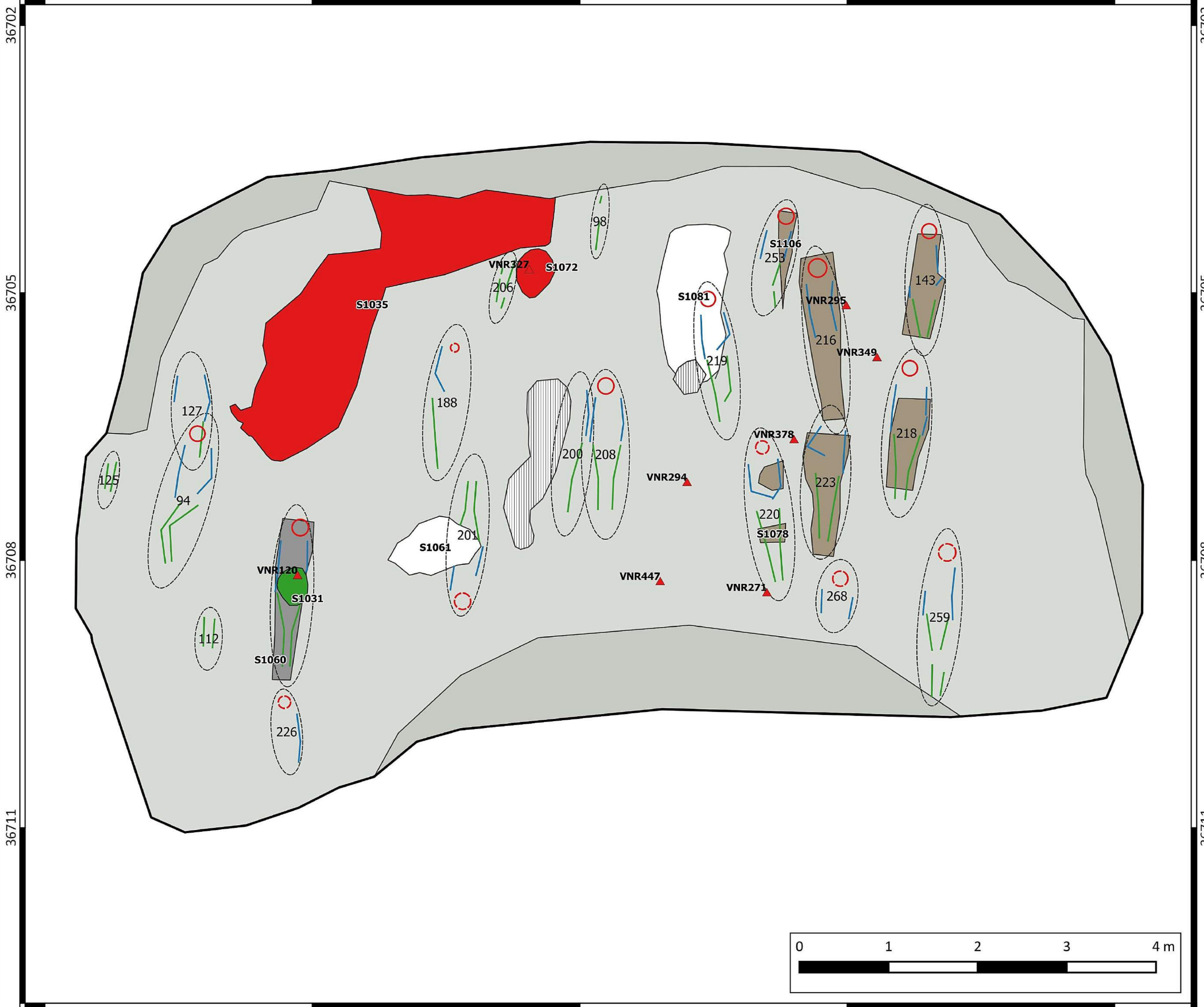
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Kuil
-  Vondstconcentratie



15-6-2022









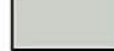

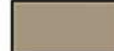

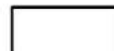




**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 11

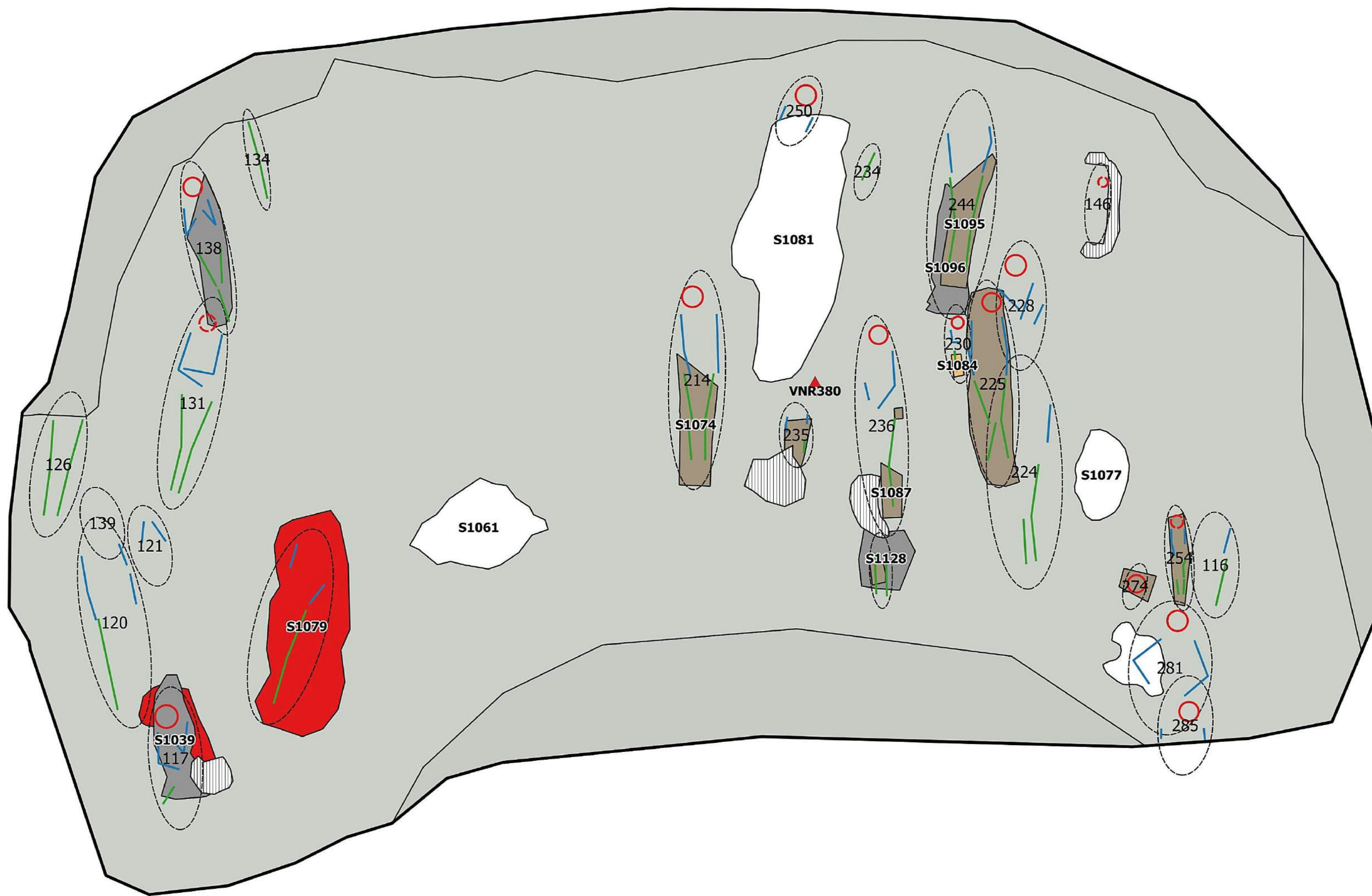
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels**
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Kuil
-  Textiel



15-6-2022



36702
36705
36708
36711


203313 203316 203319 203322 203325

Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 12

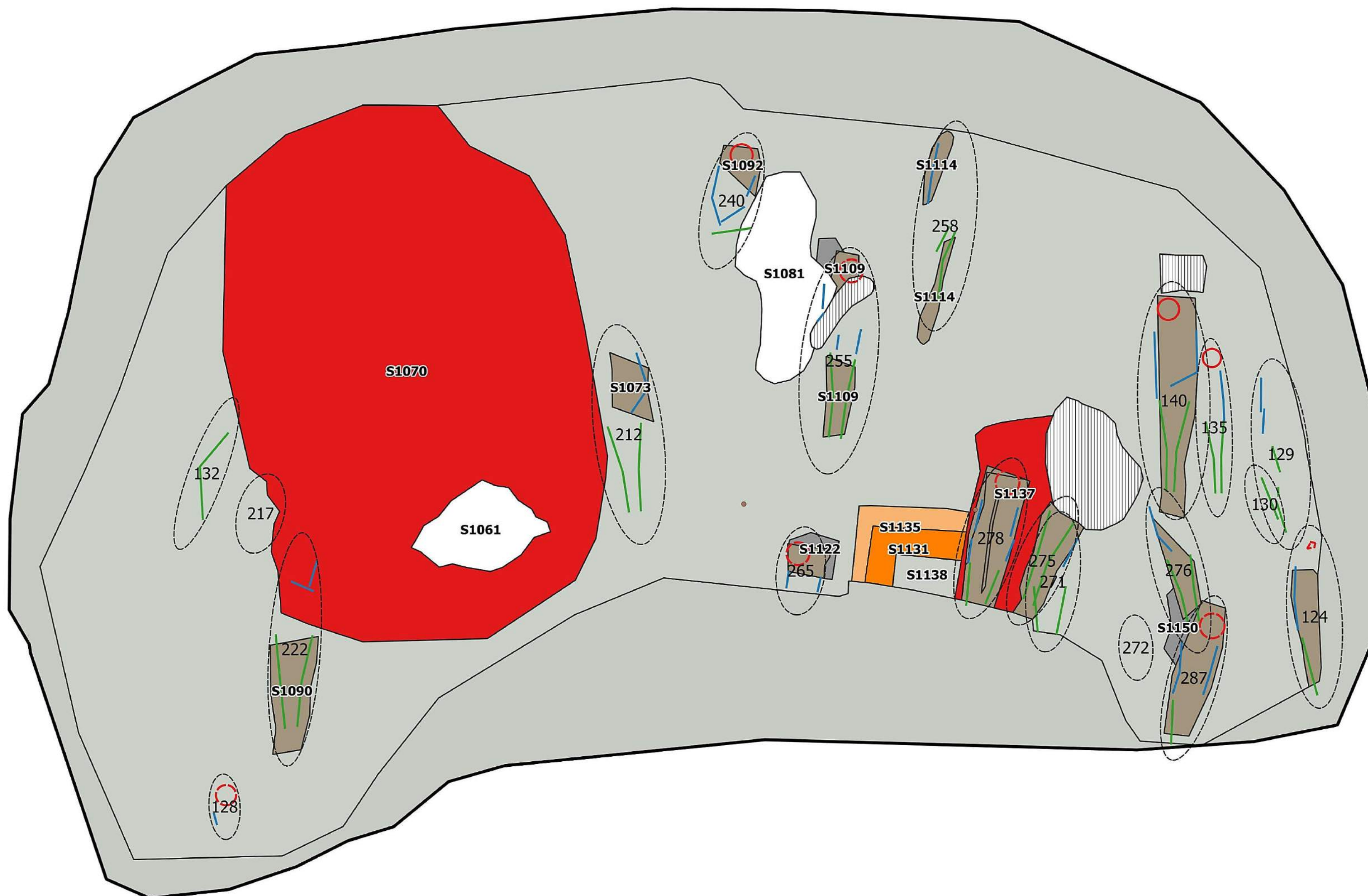
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Graven
- Schedels
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Kistnagels
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Insteek
-  Muur
-  Kuil



15-6-2022



36702
36705
36708
36711

203313 203316 203319 203322 203325
















36702
36705
36708
36711

Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 13

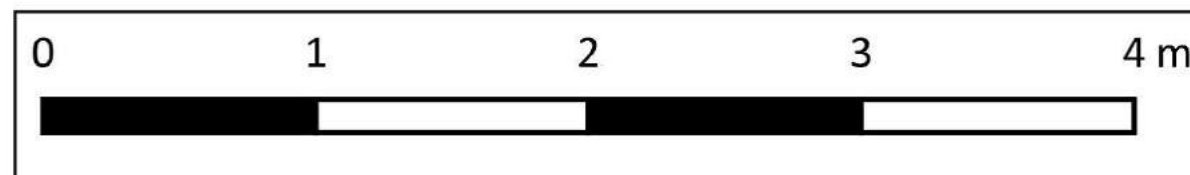
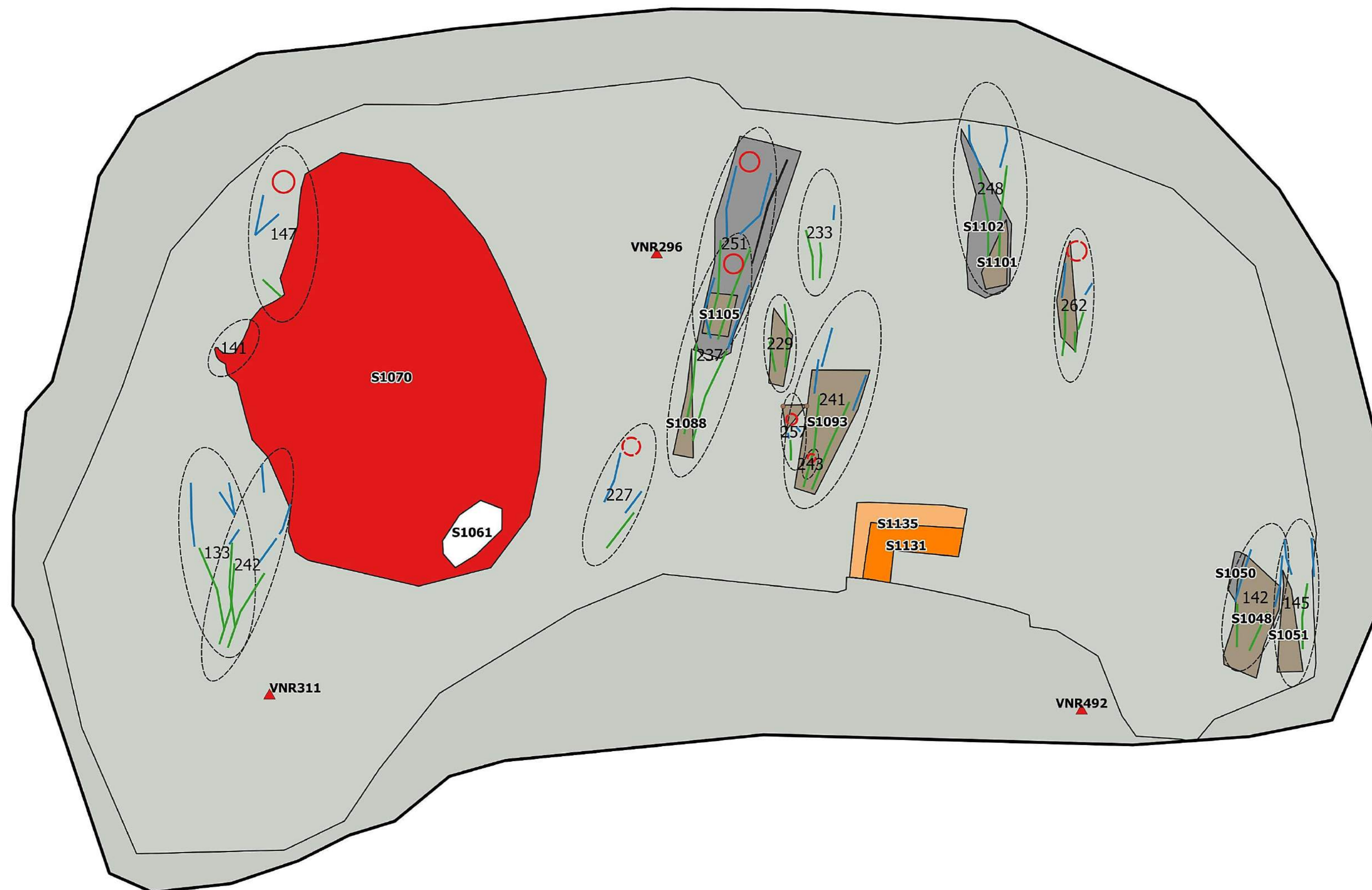
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels**
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Kistnagels
-  Putwand
-  Ophoging
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Insteek
-  Muur
-  Kuil



15-6-2022



203313 203316 203319 203322 203325

36702
36705
36708
36711

36702
36705
36708
36711

Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 14

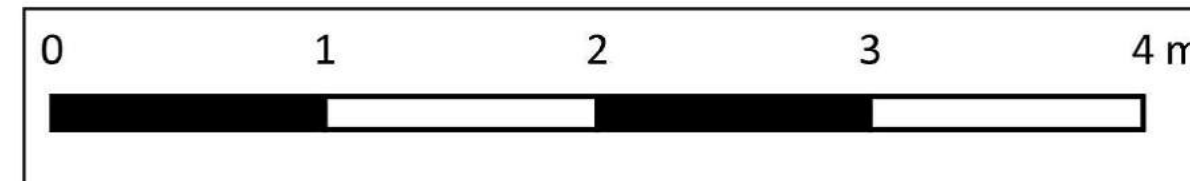
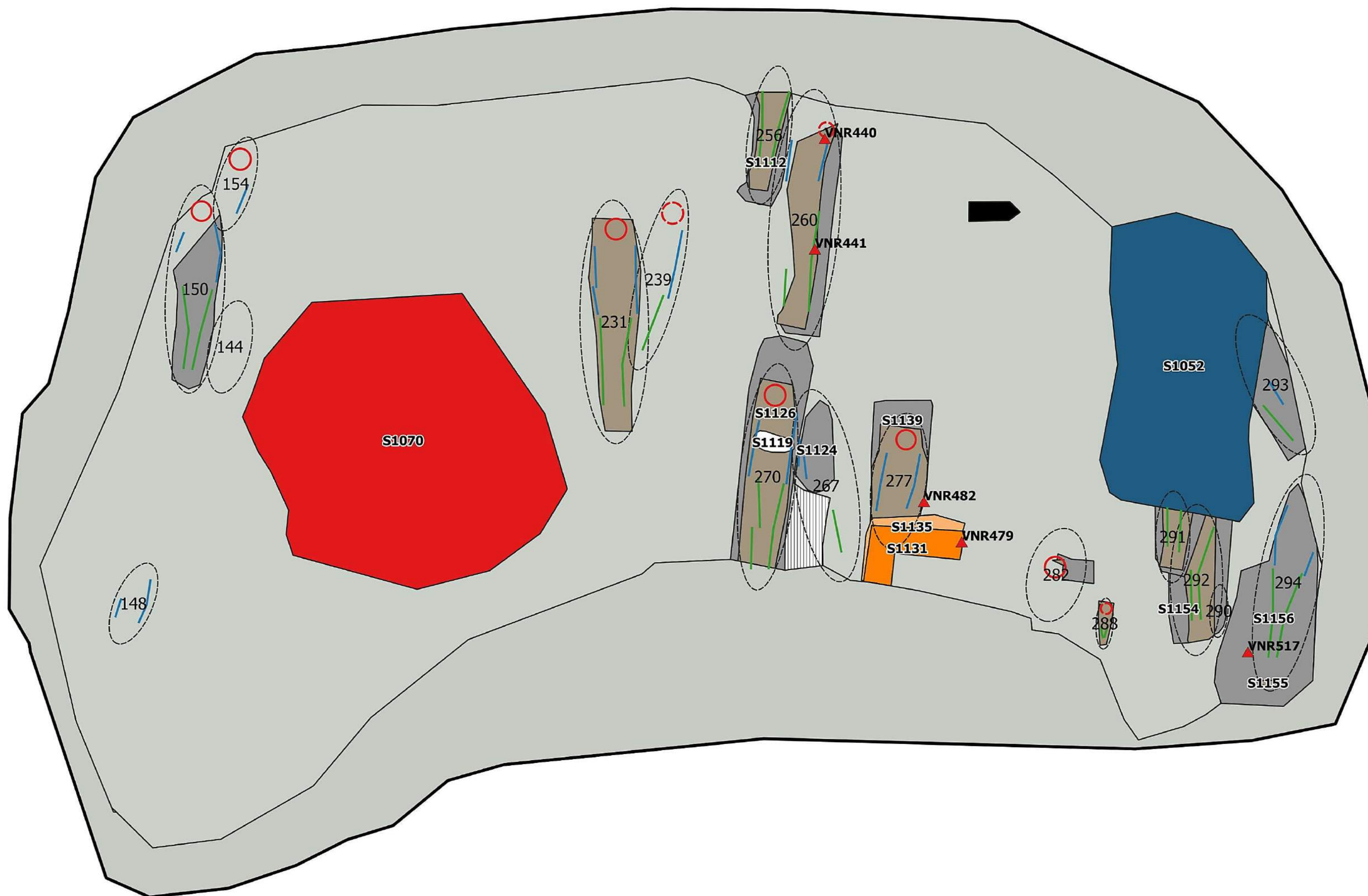
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten laag 14
-  Graven laag 14
- Schedels
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen laag 14
-  Benen laag 14
-  Putwand
-  Ophoging
-  Verstoring
-  Granaat WOI
-  Massagraf
-  Kist
-  Grafkuil
-  Insteek
-  Muur
-  Kuil
-  Knekelput



15-6-2022



Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 15

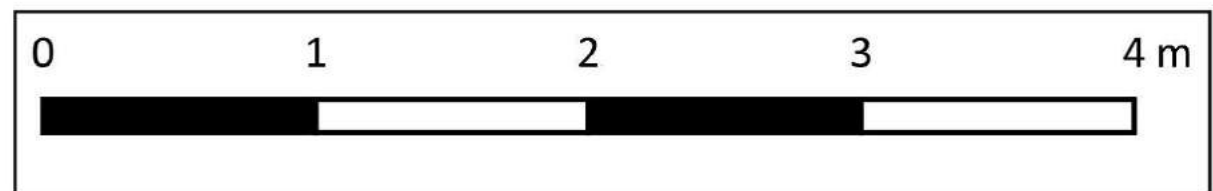
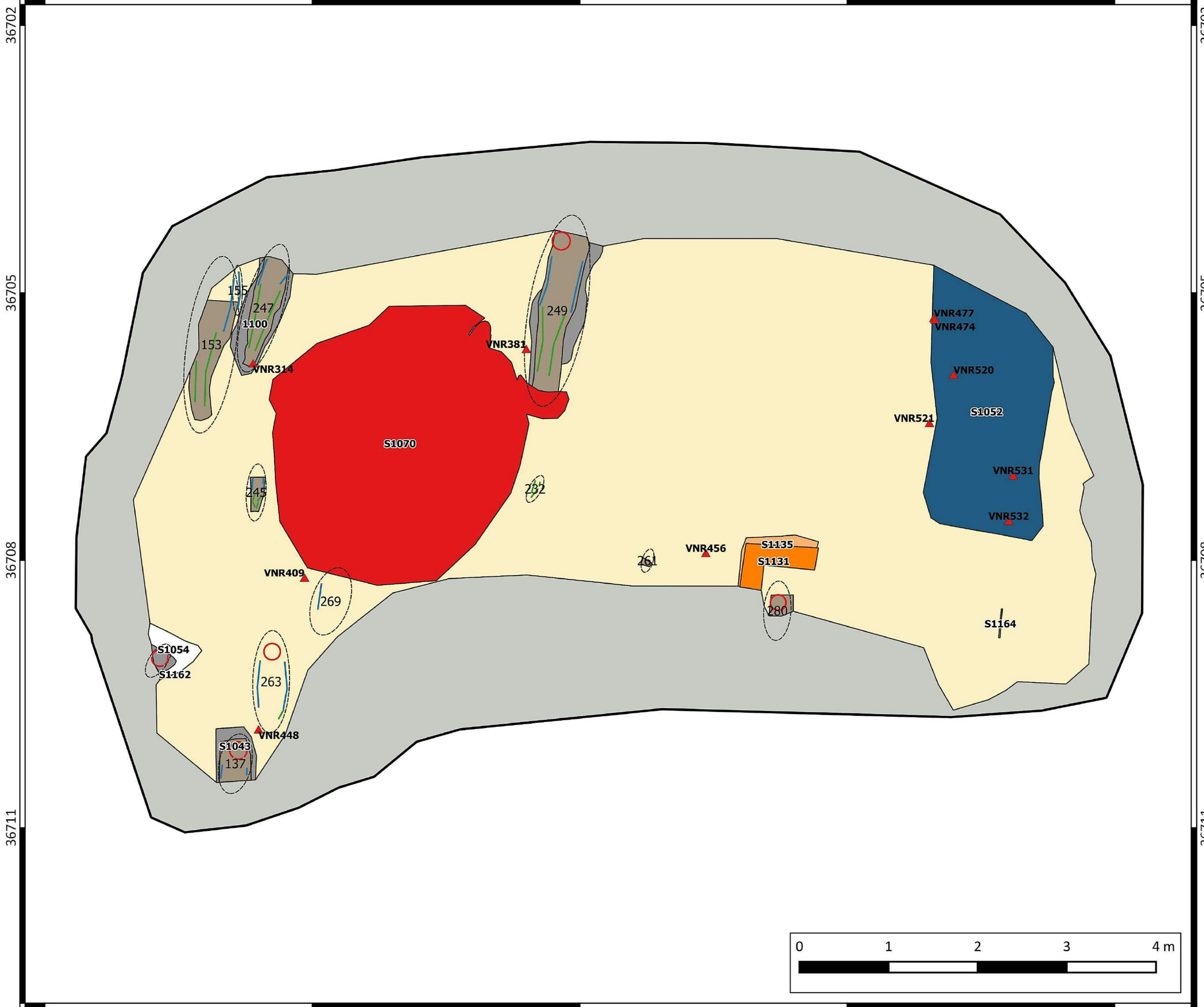
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Zand
-  Kuil
-  Massagraf
-  Grafkuil
-  Kist
-  Knekelput
-  Insteek
-  Muur



15-6-2022





**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 16

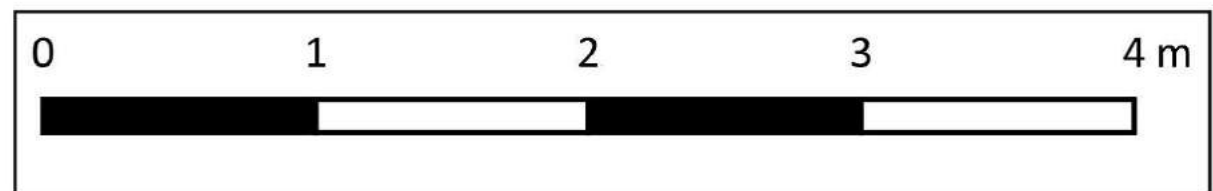
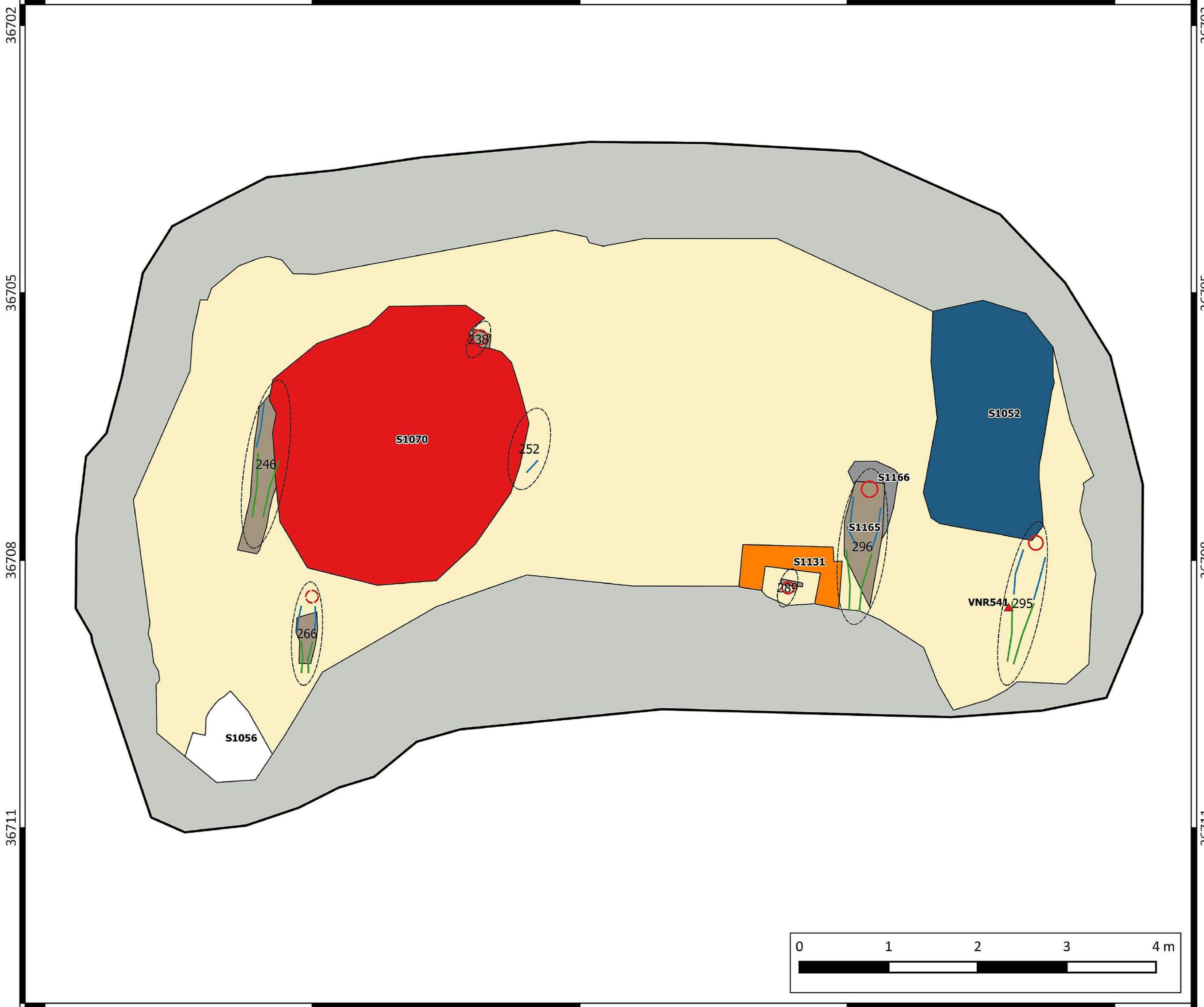
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Puntvondsten
-  Graf + grafnummer
- Schedels**
-  Goed bewaard
-  Slecht bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Zand
-  Massagraf
-  Kuil
-  Kist
-  Grafkuil
-  Knekelput
-  Muur



15-6-2022



**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 17

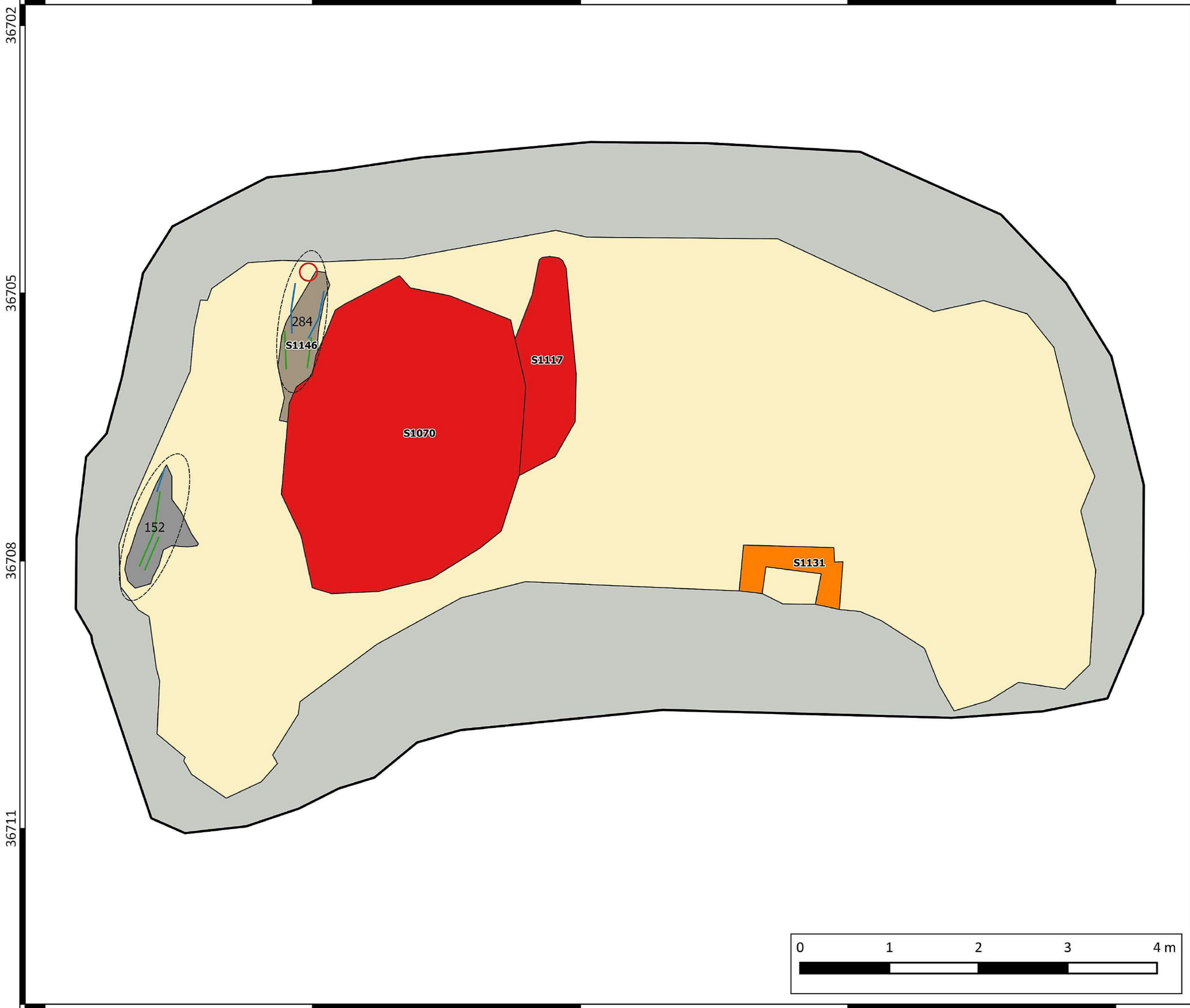
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Graf + grafnummer
- Schedels**
-  Goed bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Zand
-  Grafkuil
-  Kist
-  Kuil
-  Muur



15-6-2022



203313 203316 203319 203322 203325

36702
36705
36708
36711

36702
36705
36708
36711

**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 18

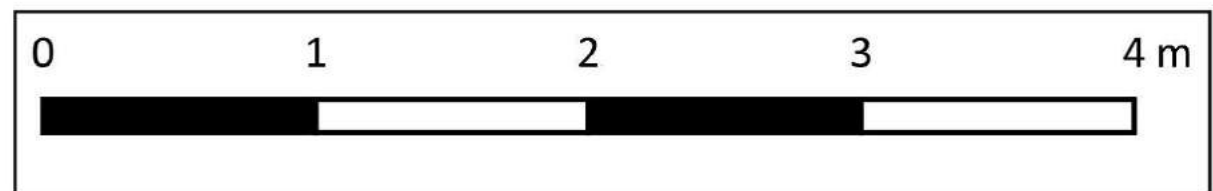
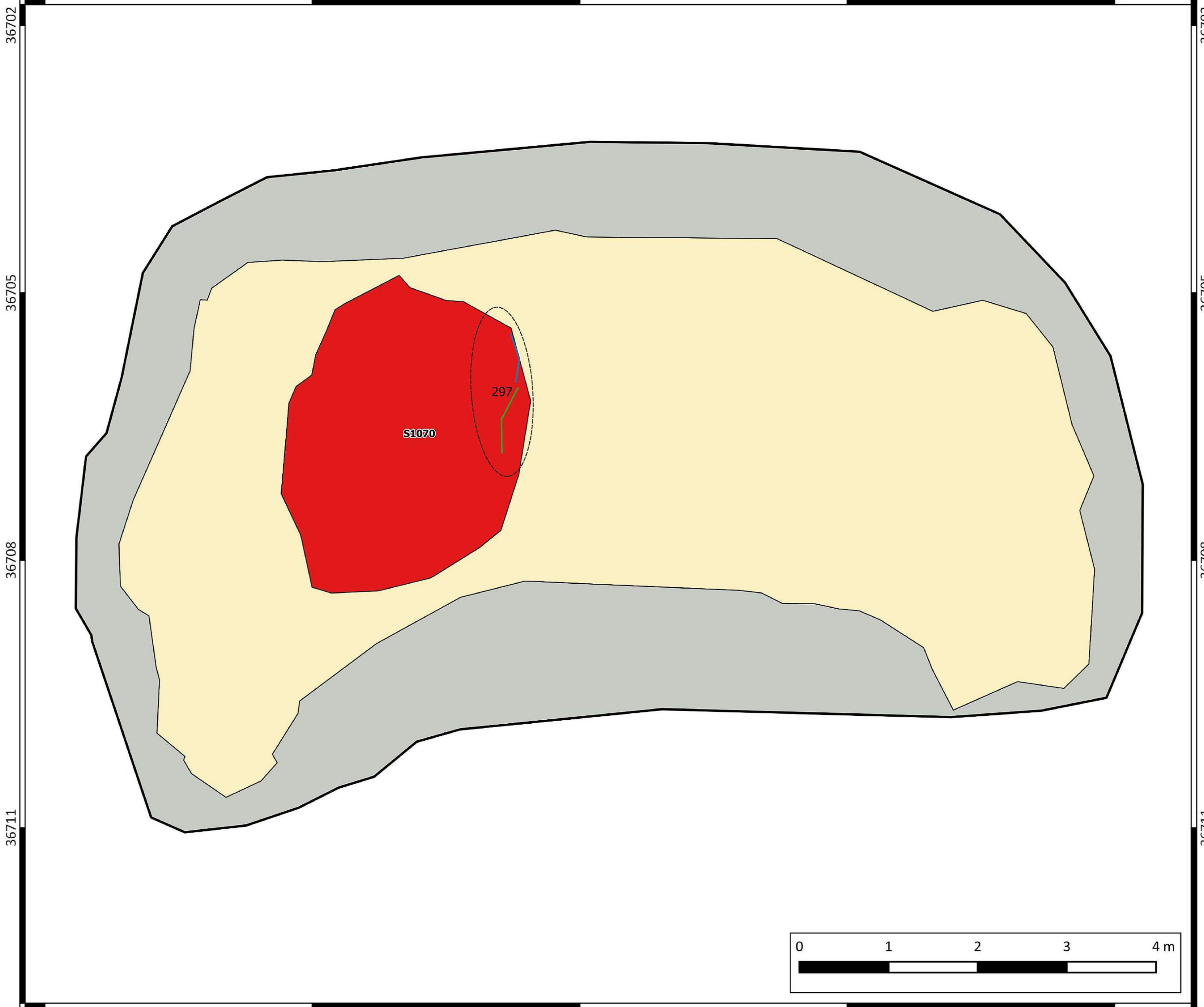
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Graf + grafnummer
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Zand
-  Kuil



15-6-2022



**Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk**

Overzichtsplan laag 19

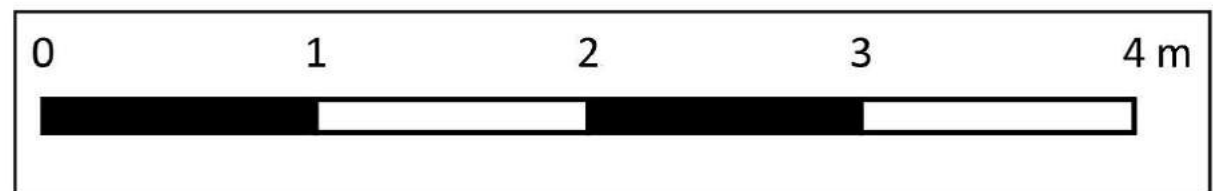
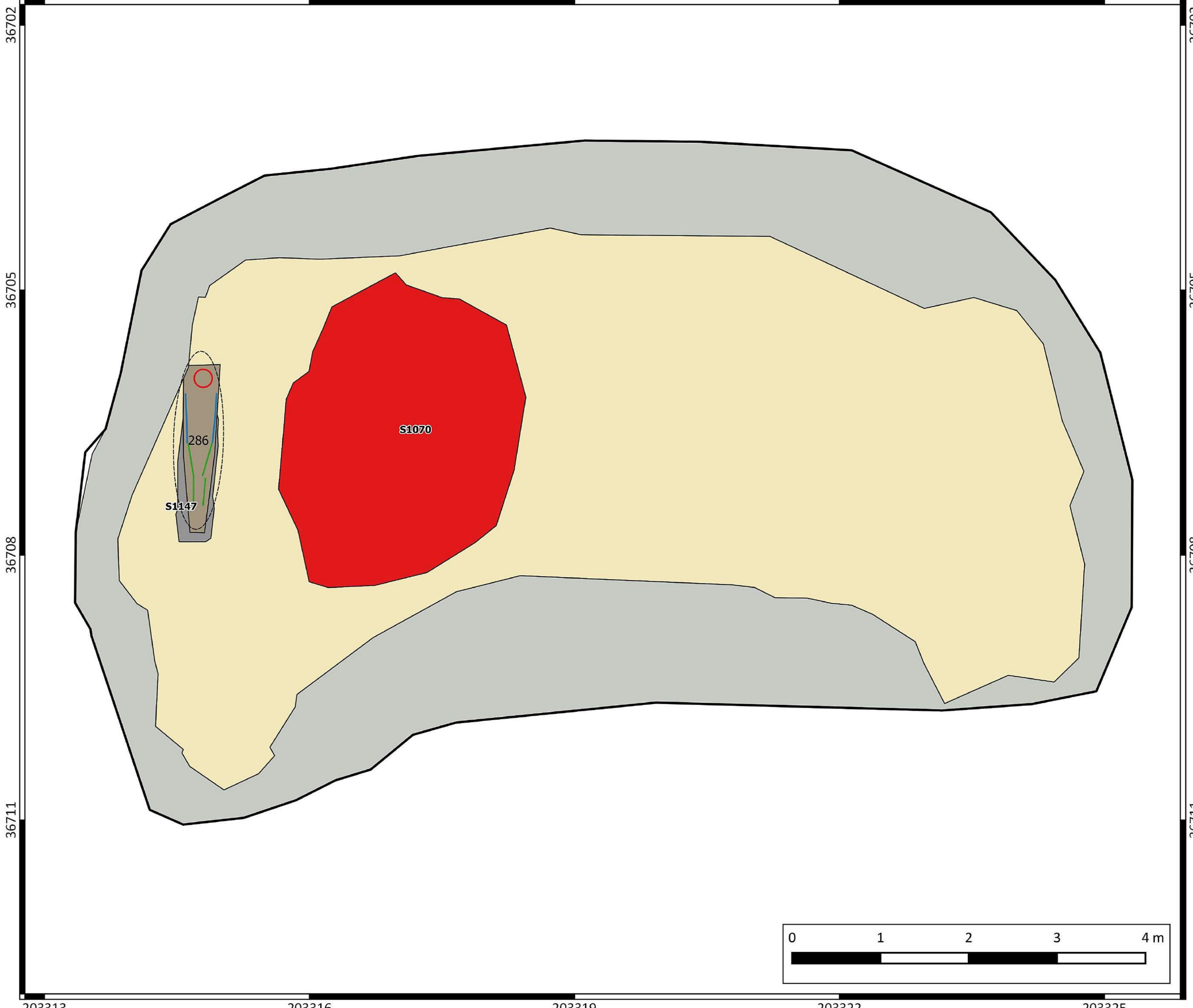
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

Legende

-  Werkput
-  Graf + grafnummer
- Schedels**
-  Goed bewaard
-  Armen
-  Benen
-  Putwand
-  Zand
-  Grafkuil
-  Kist
-  Kuil



15-6-2022



203313 203316 203319 203322 203325

36702
36705
36708
36711







36702
36705
36708
36711

Nieuwpoort
Onze-Lieve-Vrouwekerk

Overzichtsplan laag 26

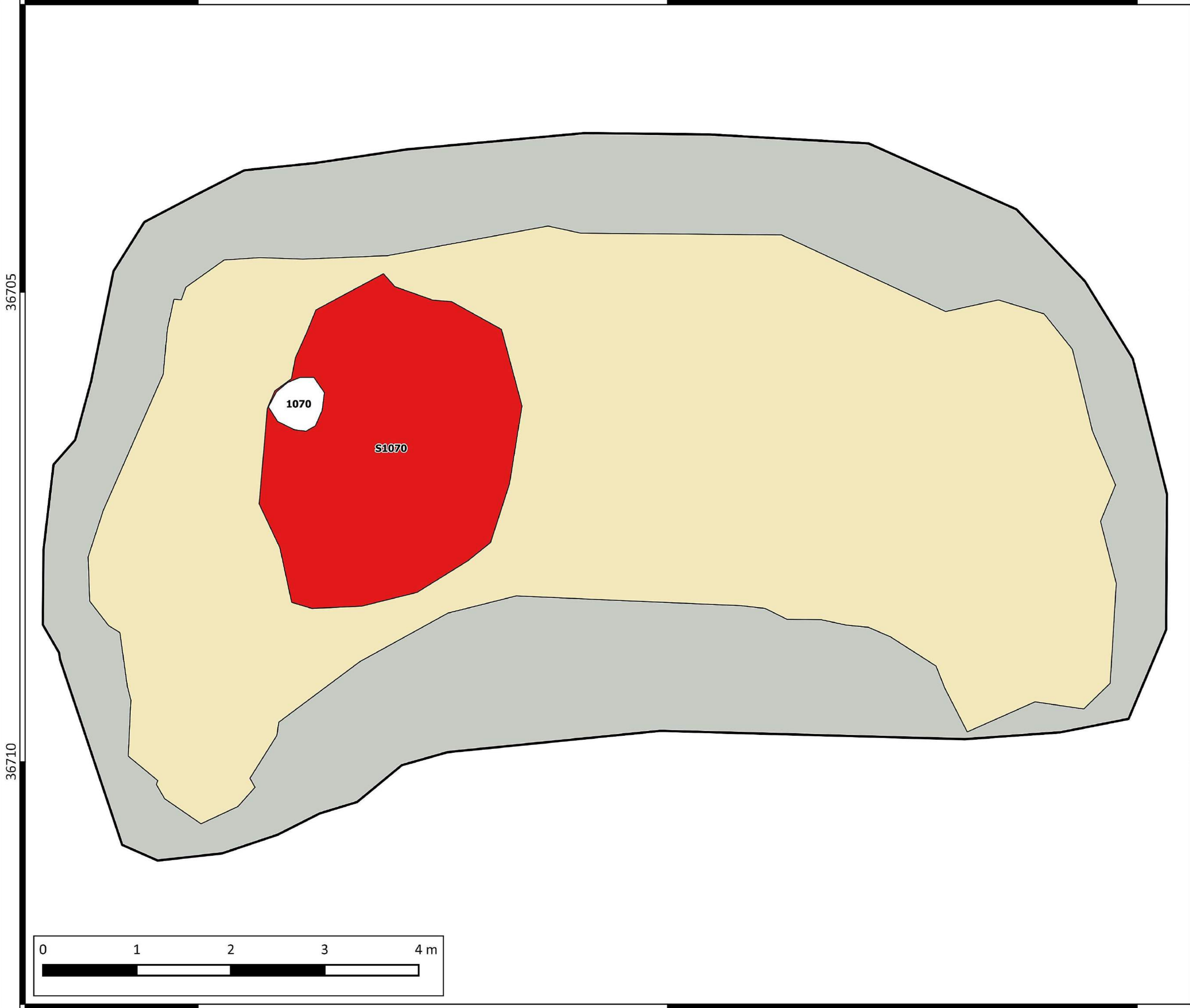
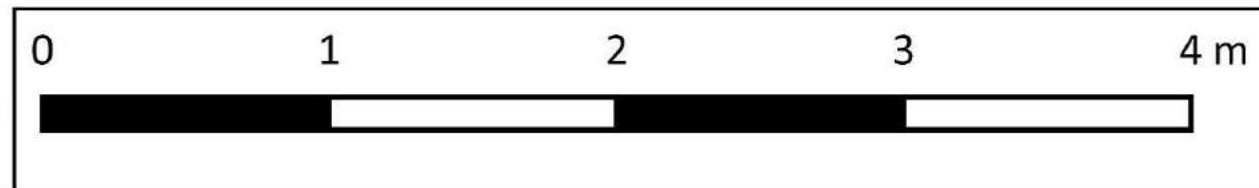
Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode opgraving: 2019I350

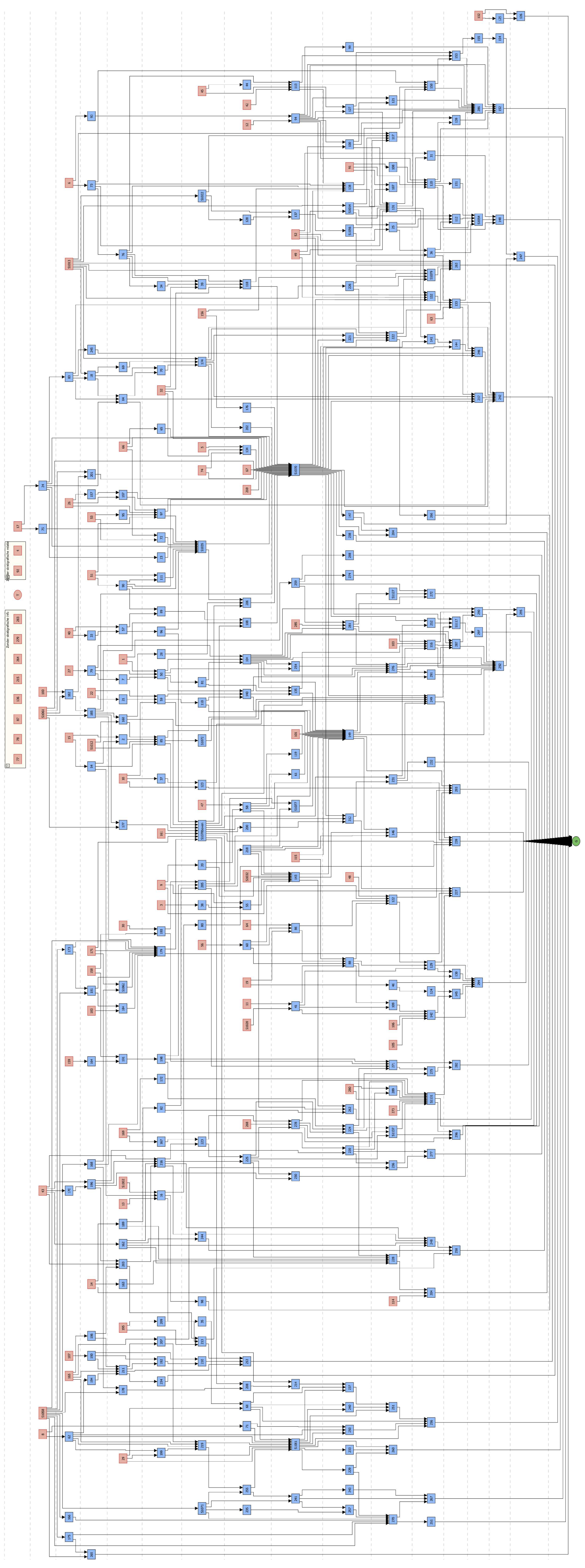
Legende

-  Plangebied
-  Werkput
-  Botconcentratie
-  Kuil
-  Zand
-  Putwand

Schaal: 1:38

25-5-2020





2019I350 Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Lijst van tekeningen

Uniek herkeningsnummer tekening	Type tekening	Schaal	Analoog/Digitaal	Datum aanmaak	WP	Vlak	Spoornummer	Profielnummer	Vondstnummer	Identificatie Coupe
1	Muurschildering	1:10	Analoog	21/02/2020	1		1131			
2	Profieltekening	1:20	Analoog	24/03/2020	1	1		1.2		

2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Fase 2 - PR 2 - 022.jpg	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Fase 2 - PR 2 - 023.jpg	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Fase 2 - PR 2 - 024.jpg	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Profiel buiten de werkput - 001.JPG	12/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Profiel buiten de werkput - 002.JPG	12/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Profiel buiten de werkput - 003.JPG	12/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Profielen - Profiel buiten de werkput - 004.JPG	12/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 061.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 088.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 106.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 126.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 145.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 014.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 048.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 118.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 148.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 158.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 161.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 024.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 029.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 131.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 134.JPG	15/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 162.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 163.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 169.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 182.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 184.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 192.JPG	22/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 210.JPG	13/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 212.JPG	17/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 216.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 244.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 253.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 255.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 257.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 271.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 275.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 300.JPG	6/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 309.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 314.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 321.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 324.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 332.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 335.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 365.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 375.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 378.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 415.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 416.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 433.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 434.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 467.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 474.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 481.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 002.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 483.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 508.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 518.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 005.JPG	20/12/2019

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 136.JPG	15/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 150.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 280.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 288.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 291.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 540.jpg	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 392.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 521.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 400.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 008.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 010.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 016.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 019.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 037.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 405.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 418.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 423.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 424.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 444.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 456.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 523.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 527.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 117.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 123.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 146.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 178.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 085.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 090.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 181.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 183.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 185.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 221.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 230.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 247.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 263.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 264.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 033.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 036.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 276.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 279.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 283.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 294.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 296.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 317.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 327.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 343.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 360.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 366.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 376.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 380.JPG	12/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 442.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 445.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 446.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 465.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 475.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 480.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 504.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 511.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 542.jpg	19/03/2020

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 001.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 003.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 025.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 026.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 047.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 050.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 052.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 053.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 068.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 086.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 099.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 112.JPG	17/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 114.JPG	19/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 115.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 384.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 386.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 389.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 404.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 410.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 412.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 421.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 425.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 030.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 006.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 078.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 096.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 149.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 151.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 157.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 167.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 174.JPG	10/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 107.JPG	11/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 098.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 108.JPG	11/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 129.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 130.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 191.JPG	22/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 199.JPG	30/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 202.JPG	30/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 219.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 222.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 227.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 233.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 235.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 236.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 290.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 293.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 241.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 258.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 259.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 261.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 266.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 270.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 278.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 306.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 323.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 325.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 330.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 350.JPG	11/03/2020

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 359.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 372.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 374.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 013.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 015.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 383.JPG	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 041.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 043.jpg	14/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 059.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 065.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 067.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 113.JPG	17/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 135.JPG	15/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 352.JPG	12/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 426.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 452.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 488.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 491.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 492.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 502.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 520.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 526.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 538.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 385.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 387.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 388.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 399.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 430.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 436.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 441.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 530.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 532.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 101.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 160.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 164.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 092.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 073.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 075.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 122.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 127.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 165.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 176.JPG	10/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 196.JPG	27/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 197.JPG	27/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 200.JPG	30/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 207.JPG	13/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 215.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 217.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 225.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 229.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 231.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 242.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 243.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 250.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 268.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 285.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 286.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 311.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 312.jpg	10/03/2020

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 313.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 333.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 336.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 342.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 348.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 373.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 011.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 357.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 451.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 454.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 457.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 463.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 464.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 472.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 022.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 035.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 044.jpg	14/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 056.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 060.jpg	14/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 093.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 094.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 097.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 495.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 498.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 510.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 515.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 519.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 528.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 531.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 402.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 406.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 468.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 477.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 478.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 489.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 534.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 159.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 267.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 273.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 281.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 297.JPG	6/03/2020
DSCF2908.JPG	26/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 186.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 187.JPG	16/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 245.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 298.JPG	6/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 193.JPG	22/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 204.JPG	4/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 240.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 252.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 256.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 303.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 168.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 194.JPG	27/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 262.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 307.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 316.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 318.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 080.JPG	20/11/2019

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 120.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 124.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 172.JPG	21/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 320.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 338.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 170.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 339.MP4	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 072.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 076.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 081.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 083.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 125.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 341.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 344.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 345.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 346.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 347.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 369.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 023.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 351.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 371.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 379.JPG	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 051.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 058.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 095.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 100.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 102.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 104.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 132.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 133.JPG	15/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 137.JPG	15/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 153.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 173.JPG	10/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 364.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 382.JPG	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 450.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 453.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 496.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 499.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 514.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 525.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 397.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 462.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 401.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 403.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 408.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 414.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 419.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 420.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 427.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 431.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 435.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 439.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 459.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 505.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 516.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 238.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 198.JPG	27/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 203.JPG	31/01/2020

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 287.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 292.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 066.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 079.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 208.JPG	13/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 209.JPG	13/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 105.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 171.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 175.JPG	10/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 177.JPG	15/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 188.JPG	16/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 224.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 190.JPG	16/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 121.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 269.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 226.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 274.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 277.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 228.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 299.JPG	6/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 301.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 308.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 232.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 109.JPG	11/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 110.JPG	11/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 302.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 070.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 326.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 328.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 329.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 331.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 353.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 354.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 140.JPG	27/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 358.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 367.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 368.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 377.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 429.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 432.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 017.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 447.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 455.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 458.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 476.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 027.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 038.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 040.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 042.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 054.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 055.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 057.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 062.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 074.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 142.JPG	27/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 143.JPG	27/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 147.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 509.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 512.jpg	20/03/2020

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 517.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 529.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 536.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 539.jpg	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 541.jpg	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 390.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 394.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 395.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 398.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 409.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 438.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 460.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 466.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 469.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 484.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 493.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 500.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 513.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 214.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 295.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 305.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 009.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 363.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 413.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 116.JPG	19/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 032.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 045.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 265.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 337.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 049.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 154.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 239.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 248.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 310.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 449.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 139.JPG	27/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 166.JPG	4/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 201.JPG	30/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 012.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 205.JPG	4/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 249.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 069.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 272.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 284.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 289.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 018.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 141.JPG	27/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 322.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 020.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 349.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 370.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 494.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 506.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 021.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 064.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 071.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 084.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 087.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 091.JPG	17/10/2019

2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 144.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 179.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 180.JPG	13/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 524.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 189.JPG	16/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 407.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 471.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 391.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 396.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 411.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 437.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 440.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 443.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 479.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 482.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 486.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 522.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 533.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 004.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 234.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 260.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 111.JPG	13/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 119.JPG	21/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 128.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 237.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 381.JPG	19/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 282.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 103.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 138.JPG	27/03/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 315.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 152.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 304.JPG	7/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 355.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 422.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 007.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 155.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 028.JPG	20/12/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 246.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 251.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 319.jpg	10/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 334.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 156.JPG	2/04/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 340.JPG	11/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 195.JPG	27/01/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 356.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 361.JPG	17/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 031.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 034.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 039.JPG	9/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 046.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 063.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 206.JPG	13/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 211.JPG	17/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 213.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 218.JPG	27/02/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 077.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 082.JPG	20/11/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 089.JPG	17/10/2019
2019-0935 Nieuwpoort - Sfeer - 220.JPG	27/02/2020

2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 15 - GR 149 SP 1052 - VNR 523 - 001.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 15 - GR 149 SP 1052 - VNR 523 - 002.JPG	9/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 15 - GR 149 SP 1052 - VNR 523 - 003.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 15 - GR 149 SP 1052 - VNR 523 - 004.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 2 - GR 51 IND 26 - VNR 77 - 001.JPG	30/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 2 - GR 51 IND 26 - VNR 77 - 002.JPG	30/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 2 - GR 51 IND 26 - VNR 77 - 003.JPG	30/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 001.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 002.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 003.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 004.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 005.JPG	23/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 006.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - VL 10 - SP 1026 - VNR 85 - 007.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 001.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 002.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 003.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 004.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 005.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 006.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 007.JPG	2/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 008.jpg	20/03/2020
2019-0935 Nieuwpoort - Vondsten - Laag 8 - GR 57 IND 28 - VNR 86 - 009.jpg	20/03/2020

74	/	1	11	8	/	12/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	NW/ZO	Ja	Nee	Nee	Nee	Gemiddeld	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Langs het lichaam	/	/	/	25	/	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Subadiut (kind)	Doorsneden door GR67 en GR77. Ongeveer 11 jaar oud. Geen ID nr. omdat het linker heupbeen los zit met 100% zeker of bij dit individu hoort. Mogelijk mannelijk heupbeen. Acetabulum wat vreemd. mogelijk non-fuse van het distale complex (t.h.v. de pubis) of gewoon vreemde positie van het heupbeen. Doorsneden door hul waar o.a. grip in gevonden werd (S1026).	11-12
75	/	1	11	8	/	12/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	/	/	Uitgetrekt	Gestrekt	/	31,5	45,5	38	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Adult		
76	36	1	10	8	/	12/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	/	/	/	/	/	30	/	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Adult		
77	/	1	11	/	/	12/13/2019	All Jeline Scheers	Be-beende	Enkelvoudig	Inhumatie	/	in verstoorte begraving	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Truweel, zeef	/	/	/	/	/	/	Subadiut (baby)			
78	37	1	12	/	/	12/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	uitgetrekt	/	/	Op de buik	/	/	/	/	31	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Adult			
79	38	1	12	7	/	12/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het achterhoofd	/	/	/	/	29,5	/	/	/	Truweel	x	/	/	Neen	/	/	/	Adult		
80	39	1	12	9	1030	13/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het achterhoofd	Langs het lichaam	/	/	/	/	29,5	/	/	/	Truweel	/	/	Kist	/	/	/	Adult		
81	40	1	12	6	/	13/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	NW/ZO	Ja	Nee	Nee	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op de linkerzijde	/	/	/	Gestrekt	149	/	32	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Kistnagels	Adult		
83	41	1	12	6	/	13/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	/	/	/	/	/	43,5	34	/	/	Truweel	x	/	/	Ja	/	/	/	Kistnagels	Adult	
83	42	1	12	8	/	13/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Goed	op de rug	Uitgetrekt	Op de linkerzijde	Op het bekken	Op het bekken	Uitgetrekt	Gestrekt	146	27,5	38	31	31	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	Kistnagels	Subadiut (juvenile)		
84	43	1	12	8	/	14/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	Op de rechterzijde	Op het bekken	Op het bekken	Uitgetrekt	Gestrekt	157	32	44	33,5	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	Adult				
85	44	1	12	9	/	14/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	NW/ZO	Ja	Nee	Ja	Gemiddeld	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het bekken	/	/	/	Gestrekt	/	53	44,5	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Kistnagels	Adult		
86	/	1	13	6	/	15/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het bekken	/	/	/	Gestrekt	/	30,5	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Adult		
87	45	1	12	/	/	18/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het bekken	Op het bekken	/	/	Gestrekt	/	30,5	41	/	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	Murten	Adult	
88	46	1	13	6	1159	18/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het bekken	Langs het lichaam	/	/	Gestrekt	/	32,5	45,5	37	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Ceramek, kistnagels	Adult	
89	47	1	12	8	1064	18/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Deels	Nee	Nee	Slecht	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het bekken	/	/	Gekruist	/	/	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Ceramek, kistnagels	Subadiut (kind)		
90	48	1	12	9	/	18/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Slecht	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op het bekken	Op het bekken	Gekruist	Gestrekt	/	48	40,5	/	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	Kistnagels	Subadiut (juvenile)		
91	/	1	12	8	/	18/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	op de rug	Uitgetrekt	/	/	/	/	/	/	Gestrekt	/	43	36	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	kistnagels, andere	Adult		
92	/	1	11	9	/	18/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	uitgetrekt	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Adult			
93	49	1	10	9	/	18/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	Op de borst	Op het bekken	Uitgetrekt	Gestrekt	/	30,5	/	/	/	Truweel	x	/	/	Ja	/	/	/	Kistnagels	subadiut (juvenile)	
94	50	1	11	9	/	20/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Goed	Op de rug	Gebogen	op de rechterzijde	Op het bekken	Langs het lichaam	Uitgetrekt	Gebogen	154	32	43	36	/	Truweel	/	/	Kuif	/	/	/	/	Ceramek, kistnagels	Adult		
95	51	1	12	8	/	18/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Gemiddeld	Op de rug	Uitgetrekt	Op de rechterzijde	Op de buik	Op het bekken	Uitgetrekt	Gestrekt	/	28	40,5	/	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	/	Ceramek, kistnagels	Subadiut (juvenile)		
96	52	1	12	9	/	20/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Nee	Slecht	Op de rug	uitgetrekt	/	/	/	/	/	Gestrekt	/	51,5	47	/	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	Kistnagels	Subadiut (juvenile)		
97	53	1	12	8	/	20/13/2019	All Jeline Scheers	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Goed	Op de rug	Uitgetrekt	Op de linkerzijde	Op het bekken	Op het bekken	Uitgetrekt	Gestrekt	/	31,5	42	33	/	Truweel	/	/	Neen	/	/	/	/	Ceramek, kistnagels	Subadiut (juvenile)		
98	/	1	13	10	/	21/13/2019	Nandy Dolman	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Nee	Gemiddeld	Op de rug	Uitgetrekt	/	/	/	/	/	/	Gestrekt	/	/	/	/	Truweel	/	/	Ja	/	/	/	Adult			

286	173	1	19	1147, 1148	26/02/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	Op de linkerzijde	Op het bovenbeen	Op het bovenbeen	Uitgestrekt	Gestrekt	153	30	42	34	Monster van de schedel en het bekken	Truweel	Kist	Rechthoekig	Nee	/	/	Kistnagels	Adult	Vermoedelijk vrouwelijk?	V?	
287	174	1	12	1149, 1150	26/02/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Nee	Slecht	Op de rug	Uitgestrekt	Op de linkerzijde	Langs het lichaam	Op het bovenbeen	Uitgestrekt	Gestrekt	/	/	/	/	Monster van de schedel en het bekken	Truweel	Kist	Rechthoekig	Ja	/	/	Kistnagels	Adult	Extreem slecht bewaard. Wel nog veel tanden (in goede staat). Kuil niet 100% zeker. Vermoedelijk mannelijk?	M?	
288	175	1	14	1158	3/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	ZW/NO	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	Op de rechterzijde	/	/	/	Gestrekt	30	/	4,5	4	/	Truweel	Kist	Rechthoekig	Ja	/	/	Kistnagels	Subadult (baby)	Op basis van de lengte van de femur kan de leeftijd van dit individu geschat worden op 24 weken in utero. Het gaat hier waarschijnlijk om een miskraam of vroeggeborte na 6 maanden zwangerschap.	0	
289	/	1	16	1131, 1138, 1	3/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	/	Op het achterhoofd	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Truweel	Kist	Rechthoekig	Nee	/	/	/	Adult	Individueel bevindt zich in een kist in een grafombe (onder GR280). Omdat 90% van de grafombe zich in de putwand bevindt, is gekozen voor bewaring in situ. De schedel is daarom niet uitgehaald.		
290	/	1	14	1163	3/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Verstoord baggraw	Nee	Nee	Goed	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Truweel	Kuil	/	Ja	/	/	/	Subadult (baby)	Babygrafje vermoedelijk door onder andere het graf dat in S154 zit (beeft monument nog geen grafnummer). Niet veel van bewaard maar toch geregeerd als graf.		
291	/	1	14	1151, 1152	10/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	/	/	/	/	Gestrekt	/	/	/	35,5	/	Truweel	Kist	Rechthoekig	Ja	/	/	Kistnagels	Adult	Doorvallen door massagraf GR49. Was dur al aanwezig toen massagraf aangelegd werd.		
292	/	1	14	1153, 1154	10/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	/	/	/	/	Gestrekt	/	/	46,5	36	/	Truweel	Kist	Rechthoekig	Ja	/	/	/	Subadult (juvnie)	Verstoord door GR291 en aanleg massagraf. Distale epifyse femur nog open, net als distale epifyse tibia en fibula. Proximale epifyse tibia ook nog open? Femur idem? Pasificatie aan een van de rechtebenen. Wervels zeer gekromd? Scoliose of andere aandoening? Zeker als pathologie op de rib in acht genomen wordt. Linkshumerus lag onder het bekken, wat een zeer vreemde houding is.		
293	190	1	14	1163	10/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	ZW/NO	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	/	Op de buik	/	Op het bovenbeen	Uitgestrekt	Gestrekt	/	32,5	45	/	Monster van het bekken	Truweel	Kist	Rechthoekig	Ja	/	/	/	Adult		
294	193	1	14	1155, 1156	13/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	NW/ZO	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	/	Langs het lichaam	n	Uitgestrekt	Gestrekt	/	/	42,5	35,5	/	Monster van het bekken	Truweel	Kist	Rechthoekig	Nee	/	/	Kistnagels	Adult		
295	194	1	16	1040 - 1220	13/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Ja	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	Op het achterhoofd	Op het bovenbeen	Op het bovenbeen	Uitgestrekt	Gestrekt	150	28	39,5	33,5	Monster van de schedel en het bekken	Truweel	Kuil	/	Nee	/	/	/	Adult	Sternal foramen aanwezig. Vermoedelijk vrouwelijk?	V?	
296	195	1	16	1165, 1166	16/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Nee	Gemiddeld	Op de rug	Uitgestrekt	Op het achterhoofd	Op het bovenbeen	Op het bekken	Uitgestrekt	Gestrekt	/	28,5	41	/	Monster van de schedel	Truweel	Kist	Rechthoekig	Nee	/	/	Kistnagels	Adult	Thorax is extreem slecht bewaard.		
297	196	1	17	10707	16/03/2020	Al Jeline Scheurs	Primair	Enkelvoudig	Inhumatie	W/O	Ja	Nee	Ja	Goed	Op de rug	Uitgestrekt	/	Op het bovenbeen	/	Uitgestrekt	Gebogen	/	28	40	35	/	Truweel	Kuil	/	Ja	/	/	Kistnagels	Adult	We denken dat S1070 een verbot was. Nu blijkt er een graf in te zitten. Interpretatie bij te stellen dus, of dit individu is verstoord door S1070 maar we zien het verschil tussen de twee sporen (S1070 en grafkuil) gewoon niet.		

Spoor	WP	Vlak	Skieletlaag op kaart	Interpretatie	Graf	Individu	Vorm	Textuur	Kleur	Inclusies	Aflijning	Hom-Het	Mate bioturbatie	Spoorassociaties	Spoorrelaties	Coupe (J/N)	Aanvullende info	Datum
1051	1	17	13	KISTAFLUNING	GRAF 145	IND 81	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR LGR	BOT	SCHERP	HET	MATIG					12/12/2019
1052	1	18	15	MASSAGRAF			RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN	Massagraf				13/03/2020
1053	1	18	14	GRAF KUIL	GRAF 150	IND 84	ONREGELMATIG	ZAND	DGR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN					17/12/2019
1054	1	18	15	KNEKELPUT			RECHTHOEKIG	ZAND	BRLBR	BOT	SCHERP	HET	GEEN		S1162 BEVINDT ZICH NAAST/TEGEN DIT SPOOR	DIT IS NIET DE GRAFKUIL VAN GR151 (DE FOTO DOET DIT VERMOEDEN)		12/12/2019
1055	1	18	17	GRAF KUIL	GRAF 152		ONREGELMATIG	ZAND	LBR		SCHERP	HOM	GEEN					19/12/2019
1056	1	18	16	KNEKELPUT			RECHTHOEKIG	ZAND	LGRBR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN			STAAT OP FOTO ALS S1053, vondstenkaartje bij bot nakijken		19/12/2019
1057	1	18	15	KISTAFLUNING	GRAF 153	IND 85	RECHTHOEKIG	ZAND	BR		SCHERP	HOM	GEEN					19/12/2019
1058	1	6	5	KNEKELPUT			OVAAL	ZAND	DGRBR	BOT, LEISTENEN	VAAG	HET	GEEN					7/01/2020
1059	1	6		GRAF KUIL	GRAF 171	IND 92	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT	SCHERP	HET	GEEN					10/01/2020
1060	1	9		GRAF KUIL	GRAF 174	IND 93	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT	SCHERP	HET	GEEN					13/01/2020
1061	1	7		KNEKELPUT			OVAAL	ZAND	DGRBR	BOT	SCHERP	HET	GEEN			LOOPT DOOR TOT LAAG 13		13/01/2020
1062	1	7	8	KNEKELPUT			OVAAL	ZAND	LIGRBR	BOT	VAAG	HET	GEEN		LOS BOT OP GR179			13/01/2020
1063	1	6		KISTAFLUNING	GRAF 178	IND 95	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT	SCHERP	HET	GEEN					14/01/2020
1064	1	8		KISTAFLUNING	GRAF 89	IND 47	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT, MORTEL	VAAG	HET	GEEN					14/01/2020
1065	1	8		KISTAFLUNING	GRAF 182	IND 97	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT NAGELS AW	VAAG	HOM	GEEN					16/01/2020
1066	1	7		GRAF KUIL	GRAF 179	IND 96	RECHTHOEKIG	ZAND	GR LGR	BOT NAGELS AW	VAAG	HOM	GEEN					16/01/2020
1067	1	7		KISTAFLUNING	GRAF 180		LINEAIR	HOUT	LIBR	MET	SCHERP	HOM	GEEN					14/01/2020
1068	1	5		KISTAFLUNING	GRAF 189	IND099	RECHTHOEKIG	ZAND	GRDGR	BOT NAGELS AW	SCHERP	HOM	WEINIG				KAN OOK DE OVERGANG NAAR FASE 2 ZIJN. NIET DUIDELIJK.	21/01/2020
1069	1	7		GRAF KUIL			RECHTHOEKIG	ZAND	DBGR	BOT, BM, WORTELS	SCHERP	HOM	MATIG				GEEN INDIVIDU OF GRAFNUMMER AAN GEKOPPELD	22/01/2020
1070	1	9		KUIL			ONREGELMATIG		DGR	PUIN, MBOT, DBOT	SCHERP	HET	GEEN		DOORSNIJDT GR212 EN GR238 EN ANDERE	BEVINDT ZICH BOVENOP GR212	IS EEN BOTCONCENTRATIE GEVONDEN, MBOT	22/01/2020
1071	1	9		KNEKELPUT			ONREGELMATIG	ZAND	BEIGE	BOT, AW, NAGELS	VAAG	HOM	GEEN			CONCENTRATIE BOT IN ZANDIG OPVULLINGSPAKKET?		23/01/2020
1072	1	10		AFVALKUIL			OVAAL	ZAND	DGR	BOT, AW	VAAG	HOM	GEEN					28/01/2020
1073	1	12		KISTAFLUNING	GRAF 212	IND117	RECHTHOEKIG	ZAND	GRDGR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN					29/01/2020
1074	1	10		KISTAFLUNING	GRAF 214	IND120	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT	VAAG	HOM	GEEN					29/01/2020
1075	1	10		KISTAFLUNING	GRAF 216	IND121	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN					30/01/2020
1076	1	10		KISTAFLUNING	GRAF 218	IND123	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT, MET, AW	SCHERP	HOM	GEEN					30/01/2020
1077	1	11		KNEKELPUT			ONREGELMATIG	ZAND	BG	BOT, AW	VAAG	HOM	GEEN		BOVEN EN ONDER KIST S1076. VERGRAVEN VOOR AANLEG KIST?	WAS GROTER DAN INGEMETEN. LAG DEELS OVER S1076		31/01/2020
1078	1	10		KISTAFLUNING	GRAF 220	IND125	RECHTHOEKIG	ZAND	BGDGR	BOT	SCHERP	HET	GEEN					31/01/2020
1079	1	11		KUIL			ONREGELMATIG	ZAND	DBRGR	BOT, AW	SCHERP	HOM	GEEN				BEVAT GRAF 221 & GRAF 222, MAAR LIJKT GEEN KISTAFLUNING TE ZIJN. MOGELIJK VERSPITTE GROND TGV GRAVEN VH GRAF?	31/01/2020
1080	1	10		KISTAFLUNING	GRAF 223	IND128	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, AW, NAGELS	SCHERP	HOM	GEEN				MISSCHIEF GRAFKUIL WANT HEEL BREED. WEL NAGELS AANGETROFFEN. INTRUSIEF?	3/02/2020
1081	1	10		KNEKELPUT			ONREGELMATIG	ZAND	BR	BOT, NAGELS, AW	VAAG	HOM	WEINIG			LOOPT DOOR TOT LAAG 12		4/02/2020
1082	1	10		KISTAFLUNING	GRAF 225	IND132	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT, NAGELS, AW, GLAS	VAAG	HOM	WEINIG					4/02/2020
1083	1	12	13	KISTAFLUNING	GRAF 229		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN					4/02/2020
1084	1	11		TEXTIEL	GRAF230	IND135	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	TEXTIEL	SCHERP	HOM	GEEN				TEXTIEL IN VORM VAN KIST	5/02/2020
1085	1	14		KISTAFLUNING	GRAF 231	IND134	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT	SCHERP	HOM	WEINIG					5/02/2020
1086	1	11		KISTAFLUNING	GRAF235	IND137	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN					6/02/2020
1087	1	11		KISTAFLUNING	GRAF236	IND138	RECHTHOEKIG	ZAND	ZWDGRLBR	BOT MET AW	SCHERP	HET	MATIG					6/02/2020
1088	1	13		KISTAFLUNING	GRAF237	IND139	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, NAGELS	SCHERP	HOM	GEEN					6/02/2020
1089	1	16		KISTAFLUNING	GRAF238		RECHTHOEKIG	ZAND	DBRGR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN		OVERSNEDEN DOOR S1070			7/02/2020
1090	1	12		KISTAFLUNING	GRAF222	IND127	RECHTHOEKIG	ZAND	BGRBR	BOT	VAAG	HOM	GEEN					7/02/2020
1091	1	14		KISTAFLUNING	GRAF239	IND140	RECHTHOEKIG	ZAND	BGRBR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN					7/02/2020
1092	1	12		KISTAFLUNING	GRAF240	IND141	RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT	VAAG	HOM	GEEN					7/02/2020
1093	1	12	13	KISTAFLUNING	GRAF241	IND142	RECHTHOEKIG	ZAND	GRBR	BOT, NAGELS, AW	SCHERP	HOM	VEEL					7/02/2020
1094	1	13		KISTAFLUNING	GRAF243		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT	SCHERP	HOM	WEINIG					12/02/2020
1095	1	11		KISTAFLUNING	GRAF244	IND144	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT	SCHERP	HOM	WEINIG					12/02/2020
1096	1	11		GRAF KUIL	GRAF244	IND144	ONREGELMATIG	ZAND	DBR	MORTEL, AW, GL	SCHERP	HOM	WEINIG		OVERSNEDEN DOOR S1095			12/02/2020
1097	1	16		KISTAFLUNING	GRAF245	IND145	TRAPEZOIDE	ZAND	DBR	BOT	SCHERP	HOM	GEEN			LIGT BOVENOP S1098		12/02/2020
1098	1	16		GRAF KUIL	GRAF246		RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT	VAAG	HOM	GEEN			LIGT ONDER S1097		12/02/2020
1099	1	15		KISTAFLUNING	GRAF247	IND146	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS	SCHERP	HOM	GEEN			SAMEN MET SP 1100, BIJ GRAF 247		12/02/2020
1100	1	15		GRAF KUIL	GRAF247	IND146	OVAAL	ZAND	DGR	BOT	VAAG	HOM	GEEN			SAMEN MET SP 1099, BIJ GRAF 247		12/02/2020

Spoor	WP	Vlak	Skieletaag op kaart	Interpretatie	Graf	Individu	Vorm	Textuur	Kleur	Inclusies	Aflijning	Hom-Het	Mate bioturbatie	Spoorassociaties	Spoorrelaties	Coupe (J/N)	Aanvullende info	Datum
1101	1	13	KISTAFLUNING	GRAF 248	IND147	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN	ZIT IN S1102				12/02/2020
1102	1	13	GRAFKUIL	GRAF 248	IND147	ONREGELMATIG	ZAND	DBR	KIST		SCHERP	HOM	GEEN					12/02/2020
1103	1	15	KISTAFLUNING	GRAF249	IND148	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN	ZIT IN S1104				12/02/2020
1104	1	15	GRAFKUIL	GRAF249	IND148	ONREGELMATIG	ZAND	DBR	KIST		SCHERP	HOM	GEEN					12/02/2020
1105	1	12	KISTAFLUNING	GRAF251	IND151	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	MATIG		ZIT IN SPOOR 1108			17/02/2020
1106	1	10	KISTAFLUNING	GRAF253	IND152	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN					14/02/2020
1107	1	11	KISTAFLUNING	GRAF 254	IND153	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT		SCHERP	HOM	WEINIG					17/02/2020
1108	1	12	GRAFKUIL	GRAF251	IND151	ONREGELMATIG	ZAND	DGR	BOT		VAAG	HOM	GEEN		SAMEN MET SP 1105			17/02/2020
1109	1	12	KISTAFLUNING	GRAF255	IND149	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN				VERSTOORD DOOR BOM	17/02/2020
1110	1	12	GRAFKUIL	GRAF255	IND149	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN	SPOOR 1109 ZIT IN SPOOR 1110				17/02/2020
1111	1	14	KISTAFLUNING	GRAF256		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS, BOT		SCHERP	HOM	MATIG		ZIT IN SPOOR 1112			18/02/2020
1112	1	14	GRAFKUIL	GRAF256		RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN		SAMEN MET SPOOR 1111			18/02/2020
1113	1	13	KISTAFLUNING	GRAF257	IND154	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					18/02/2020
1114	1	12	KISTAFLUNING	GRAF258	IND155	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR, ZW	BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN				VERSTOORD	18/02/2020
1115	1	14	KISTAFLUNING	GRAF260	IND156	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	WEINIG		ZIT IN SPOOR 1116			18/02/2020
1116	1	14	GRAFKUIL	GRAF260	IND156	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN		SAMEN MET SPOOR 1115			18/02/2020
1117	1	17	LAAG?			ONREGELMATIG	ZAND	DGR	DBR	GVLEKT		SCHERP	HOM	GEEN			LANGWERPIG, OVERSNEDEN DOOR GROTE VERSTORING S1070, INTERPRETATIE ONDUIDELIJK MISSCHIEF MEERDERE GRAFKUILEN	18/02/2020
1118	1	12	15	KISTAFLUNING	GRAF 261	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN				KINDERGRAFJE	19/02/2020
1119	1	14	KNEKELPUT			ONREGELMATIG	ZAND	LBR	BOT		VAAG	HOM	GEEN					19/02/2020
1120	1	13	KISTAFLUNING	GRAF262	IND157	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR, GR	NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN				KINDERGRAFJE	19/02/2020
1121	1	12	KISTAFLUNING	GRAF265	IND160	RECHTHOEKIG	ZAND	DBRGR	NAGELS		SCHERP	HOM	MATIG					19/02/2020
1122	1	12	GRAFKUIL	GRAF265	IND160	ONREGELMATIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN					19/02/2020
1123	1	16	KISTAFLUNING	GRAF266	IND161	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	BOT		VAAG	HOM	GEEN					19/02/2020
1124	1	14	GRAFKUIL	GRAF267		ONREGELMATIG	ZAND	LGR	GR	BOT	VAAG	HOM	GEEN					20/02/2020
1125	1	14	KISTAFLUNING	GRAF270	IND164	RECHTHOEKIG	ZAND	DBRGR	NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					20/02/2020
1126	1	14	GRAFKUIL	GRAF270	IND164	ONREGELMATIG	ZAND	DGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN					20/02/2020
1127	1	11	KNEKELPUT			ONREGELMATIG	ZAND	LGR	BOT		VAAG	HOM	WEINIG					20/02/2020
1128	1	11	GRAFKUIL	GRAF273		ONREGELMATIG	ZAND	DGR	BOT		VAAG	HOM	WEINIG					20/02/2020
1129	1	11	KISTAFLUNING	GRAF273		RECHTHOEKIG	ZAND	DGR	NAGELS		SCHERP	HOM	WEINIG					20/02/2020
1130	1	11	KISTAFLUNING	GRAF274		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT		SCHERP	HOM	WEINIG					20/02/2020
1131	1	12	MUUR			LINEAIR	ZANDMORTEL	ROOD ORANJE	11 B / 23,5 L / 5 H		SCHERP	STEVIG	GEEN	S1135 IS INSTEEL VAN DEZE MUUR EN S1138 IS DE VULLING	DOORSNIJDT DE SPOREN VAN GR277			21/02/2020
1132	1	12	KISTAFLUNING	GRAF275		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					21/02/2020
1133	1	12	KISTAFLUNING	GRAF276	IND166	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	MATIG					21/02/2020
1134	1	14	KISTAFLUNING	GRAF277	IND167	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, METAAL		SCHERP	HOM	GEEN					21/02/2020
1135	1	12	INSTEEL MUUR			LINEAIR	ZAND	GR	GEEN		SCHERP	HOM	GEEN	MUUR S1131 GEBOUWD MET DEZE INSTEEL	DOORSNIJDT DE SPOREN VAN GR277			21/02/2020
1136	1	12	KISTAFLUNING	GRAF278	IND168	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					21/02/2020
1137	1	12	KUIL			RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	WEINIG		BEVAT GR278			21/02/2020
1138	1	14	VULLING			RECHTHOEKIG	ZAND	DGRBR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN	VULLING VAN MUUR S1131, BEVAT KISTAFLUNING S1141 VAN GR280				21/02/2020
1139	1	14	GRAFKUIL	GRAF277	IND167	AFGEROND RECHTHOEKIG	ZAND	LBRBG	BOT		SCHERP	HOM	GEEN	KIST S1134 ZIT IN DE KUIL				21/02/2020
1140	1	13	KISTAFLUNING	GRAF279		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					25/01/2020
1141	1	15	KISTAFLUNING	GRAF280		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN	BEVINDT ZICH IN VULLING S1138 VAN MUUR S1131				25/02/2020
1142	1	14	KISTAFLUNING	GRAF282		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGEL		SCHERP	HOM	MATIG					25/02/2020
1143	1	14	GRAFKUIL	GRAF282		AFGEROND RECHTHOEKIG	ZAND	LBRGR	BOT		SCHERP	HOM	GEEN					25/02/2020
1144	1	13	KISTAFLUNING	GRAF283	IND170	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	MATIG		BEVINDT ZICH IN SP1145			25/02/2020
1145	1	13	VERSTORING			OVAAL	ZAND	LGR			SCHERP	HOM	GEEN		DOORSNIJDT GRAF283 BIJ SP1144			25/02/2020
1146	1	17	KISTAFLUNING	GRAF284	IND171	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					26/02/2020
1147	1	19	GRAFKUIL	GRAF286	IND173	RECHTHOEKIG	ZAND	LGR	BOT, AW		SCHERP	HET	GEEN	BEVAT KISTAFLUNING S1148			MET KNEKELPUTJIE IN HET OOSTEN VAN HET SPOOR (WRS IN GEVALLEN NA BEGRAVING KIST)	26/02/2020
1148	1	19	KISTAFLUNING	GRAF286	IND173	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN	ZIT IN GRAFKUIL 1147				26/02/2020
1149	1	12	KISTAFLUNING	GRAF287	IND174	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR	NAGELS		SCHERP	HOM	WEINIG			BIJ SP1150		26/02/2020
1150	1	12	GRAFKUIL	GRAF287	IND174	ONREGELMATIG	ZAND	LGR			VAAG	HOM	GEEN			BIJ SP1149		26/02/2020
1151	1	14	KISTAFLUNING	GRAF291		RECHTHOEKIG	ZAND	DBR			SCHERP	HOM	GEEN		IN SP 1152		DOORSNEDEN DOOR SP1052	28/02/2020

Spoor	WP	Vlak	Sketslaag op kaart	Interpretatie	Graf	Individu	Vorm	Textuur	Kleur	Inclusies	Aflijning	Hom-Het	Mate bioturbatie	Spoorassociaties	Spoorrelaties	Coupe (J/N)	Aanvullende info	Datum
1152	1	14	GRAFKUIJL	GRAF291	OVAAL	ZAND	DGR				SCHERP	HOM	GEEN		BIJ SP1151		DOORSNEDEN DOOR SP1052	28/02/2020
1153	1	14	KISTAFIJNING	GRAF292	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR		NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN		IN SP 1154		DOORSNEDEN DOOR SP1052	28/02/2020
1154	1	14	GRAFKUIJL	GRAF29	ONREGELMATIG	ZAND	LGR				SCHERP	HOM	GEEN		BIJ SP1153		DOORSNEDEN DOOR SP1052	28/02/2020
1155	1	14	KISTAFIJNING	GRAF294	IND193 RECHTHOEKIG	ZAND	DBR		NAGELS		VAAG	HOM	GEEN		IN SP 1156		DOORSNEDEN DOOR SP1052	28/02/2020
1156	1	14	GRAFKUIJL	GRAF294	IND193 ONREGELMATIG	ZAND	DGR				SCHERP	HOM	GEEN		BIJ SP1155		DOORSNEDEN DOOR SP1052	28/02/2020
1157	1	14	KUIJL		ONREGELMATIG	ZAND	DGR				SCHERP	HOM	GEEN					28/02/2020
1158	1	14	KISTAFIJNING	GRAF288	IND175 RECHTHOEKIG	ZAND	DBR				SCHERP	HOM	GEEN					3/03/2020
1159	1	6	KISTAFIJNING	GRAF88	IND46 RECHTHOEKIG	ZAND	DBR				SCHERP	HOM	GEEN					18/11/2019
1160	1	16	KISTAFIJNING	GRAF289	RECHTHOEKIG	ZAND	DBR				SCHERP	HOM	GEEN	BEVINDT ZICH IN VULLING S1138 VAN MUUR S1131				3/03/2020
1161	1	14	GRAFKUIJL	GRAF290	ONREGELMATIG	ZAND	DGR				SCHERP	HOM	GEEN			BABYGRAFJE		4/03/2020
1162	1	15	GRAFKUIJL	GRAF151	RECHTHOEKIG	ZAND	DGR				SCHERP	HOM	GEEN		S1054 BEVINDT ZICH NAAST/TEGEN DIT SPOOR		DOORSNEDEN DOOR MASSAGRAF S1052	19/12/2019
1163	1	14	GRAFKUIJL	GRAF293	IND190 RECHTHOEKIG	ZAND	GR		BOT		SCHERP	HOM	MATIG					10/03/2020
1164	1	15	KISTAFIJNING		LINEAIR	HOUT	DBR		NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					16/03/2020
1165	1	16	KISTAFIJNING	GRAF296	IND195 RECHTHOEKIG	HOUT	DBR		BOT, NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN					16/03/2020
1166	1	16	GRAFKUIJL	GRAF296	IND195 AFGEROND RECHTHOEKIG	ZAND	GRBR				SCHERP	HOM	GEEN		BEVAT S1165			16/03/2020
1167	1	17	KISTAFIJNING	GRAF297	IND196 LINEAIR	ZAND	DBR		NAGELS		SCHERP	HOM	GEEN		ZIT IN S1070		NIET ZEKER OF HET BIJ HET INDIVIDU HOORT, ZIT IN VERSTORING SP 1070	18/03/2020

2019I350 Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Skeletlaag	Skeletlaag op kaart	Spoor	GRAF	IND	Context	Categorie	Subcategorie	Aanvullende info	Datum
1	1	1			1001			AAVL	BOT		LOS BOT	3/10/2019
2	1	1			1001			AAVL	AW			3/10/2019
3	1	1						AAVL	BOT		LOS BOT	3/10/2019
4	1	2	2					PV	MET		SHRAPNEL	3/10/2019
5	1	3						AAVL	BOT		LOS BOT	3/10/2019
6	1	3						AAVL	AW			3/10/2019
7	1	2						AAVL	MET		SHRAPNEL	4/10/2019
8	1	2						AAVL	AW			3/10/2019
9	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AAVL	AW			4/10/2019
10	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AAVL	MET			4/10/2019
11	1	9						AAVL	GL			22/10/2019
12	1	11						AAVL	AW			4/11/2019
13	1	6	1			GRAF 15	IND 11	AFW	MET		MUNT EN SPELD	14/10/2019
14	1	5	4			GRAF 2	IND 2	AFW	AW			4/10/2019
15	1	5	4			GRAF 2	IND 2	AFW	MET			4/10/2019
16	1	5	4		1002			AFW	BOT		KNEKELPUT	4/10/2019
17	1	3						AAVL	MET			4/10/2019
18	1	5	4		1003			AFW	ORG	HOUT		4/10/2019
19	1	5	1			GRAF 3	IND 3	AFW	AW			7/10/2019
20	1	5	5		1005	GRAF 5	IND 4	AFW	AW		ONDER INDIVIDU	7/10/2019
21	1	5	4			GRAF 7	IND 6	AFW	AW		BIJ INDIVIDU 06	7/10/2019
22	1	5	4			GRAF 7	IND 6	AFW	MET		BIJ INDIVIDU 06	7/10/2019
23	1	5						AFW	AW		ONDER INDIVIDU 4	7/10/2019
24	1	5	6		1004	GRAF 6	IND 5	AFW	ORG	HOUT	HOUT KIST ONDER BEKKEN	7/10/2019
25	1	5	6		1004	GRAF 6	IND 5	AFW	ORG	TEX		7/10/2019
26	1	5	1			GRAF 3	IND 3	AFW	MET		RING EN SPELDJE	7/10/2019
27	1	5	5		1005	GRAF 5	IND 4	AFW	ORG	HOUT	HOUT KIST	7/10/2019
28	1	5	1			GRAF 9	IND 8	AFW	MET		SPELDJE EN NAGEL	8/10/2019
29	1	5	1			GRAF 9	IND 8	AFW	AW			8/10/2019
30	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AFW	AW		SPELSTUK	8/10/2019
31	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AFW	MET		NAGEL	8/10/2019
32	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AFW	AW			8/10/2019
33	1	6	2			GRAF 10	IND 9	PV	MET		MUNT	8/10/2019
34	1	6	2			GRAF 10	IND 9	AFW	MET		MUNT	8/10/2019
35	1	6	2			GRAF 10	IND 9	AFW	AW			8/10/2019
36	1	6	2			GRAF 10	IND 9	AFW	MET			8/10/2019
37	1	6	2		1011	GRAF 14	IND 10	AFW	MET			10/10/2019
38	1	6	2			GRAF 14	IND 10	AFW	AW			10/10/2019
39	1	6						AAVL	AW		LOS AW	10/10/2019
40	1	6	6					AFW	AW		ROND GRAF 12	10/10/2019
41	1	6	6					AFW	MET		ROND GRAF 12	10/10/2019
42	1	7						AAVL	AW		LOS AW	15/10/2019
43	1	7	7			GRAF 18	IND 13	AFW	MET			15/10/2019
44	1	6	1			BIJ GRAF 15	IND 11	AFW	MET		RING	15/10/2019
45	1	7	7					PV	GL			15/10/2019
46	1	7	1		1013			AFW	BOT		KNEKELPUT 6 ZAKKEN	15/10/2019
47	1	7	7			GRAF 23		AFW	AW			16/10/2019
48	1	7	7			GRAF 23		AFW	MET			16/10/2019
49	1	7	7			GRAF 24		AFW	MET			16/10/2019
50	1	6	5		1012			AFW	BOT		KNEKELPUT	10/10/2019
51	1	8	5		1015	GRAF 29	IND15	AFW	AW			22/10/2019
52	1	8	5		1015	GRAF 29	IND15	AFW	MET			22/10/2019
53	1	8	7		1017	GRAF 31	IND16	AFW	MET		NAGELS	22/10/2019
54	1	9	8			GRAF 32		AFW	AW			23/10/2019
55	1	9	8			GRAF 32		AFW	MET			23/10/2019
56	1	9	6			GRAF 33		AFW	MET		2X SPELDJE	23/10/2019
57	1	9						AAVL	AW		LOS AW	23/10/2019

58	1	9	3			GRAF 37		AFW	MET			KISTNAGELS	24/10/2019
59	1	10	8			GRAF 39		AFW	AW				24/10/2019
60	1	10	8			GRAF 39		AFW	MET				24/10/2019
61	1	10	8					AFW	MET			IN DE BUURT VAN GRAF 39 GEVONDEN	24/10/2019
62	1	9	6			GRAF 40		AFW	MET			KISTNAGELS	24/10/2019
63	1	9	8			GRAF 45	IND 20	AFW	MET			NAGELS	25/10/2019
64	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	MET			NAGELS	25/10/2019
65	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	MET			SPELDJE	25/10/2019
66	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	GL			TUSSEN RIBBEN	25/10/2019
67	1	9						AAVL	AW			LOS AW	25/10/2019
68	1	9	7		1022			AFW	BOT	MBOT			28/10/2019
69	1	8	6			GRAF 27		AFW	MET			NAGELS	21/10/2019
70	1	8	6			GRAF 28		AFW	MET			NAGELS	21/10/2019
71	1	8	6			GRAF 26		AFW	MET			NAGELS EN SPELD	21/10/2019
72	1	8	6			GRAF 26		AFW	AW				21/10/2019
73	1	8	6			GRAF 28		AFW	LEER			SCHOEN?	21/10/2019
74	1	8	6			GRAF 27		AFW	MET			SPELDJE	21/10/2019
75	1	8	6			GRAF 28		AFW	AW			PIJPJE	21/10/2019
76	1	8						AAVL	AW			LOS AW	21/10/2019
77	1	10	7			GRAF 51		PV	AW			KRAALTJE	28/10/2019
78	1	10						AFW	AW			LOS AW	28/10/2019
79	1	10	4			GRAF 52	IND 24	AFW	MET			NAGELS	29/10/2019
80	1	10	2			GRAF 53	IND 25	AFW	MET			NAGELS	29/10/2019
81	1	10	2					PV	MET				30/10/2019
82	1	10	2		1025	GRAF 51	IND 26	AFW	MET			NAGELS	30/10/2019
83	1	10	1					PV	MET				30/10/2019
84	1	10	2		1025	GRAF 51	IND 26	AFW	AW				30/10/2019
85	1	10	8		1026	GRAF 73		PV	MET			RIEM EN GESP	30/10/2019
86	1	11	8					AAVL	ORG			KAMMETJE	31/10/2019
87	1	11	5					AAVL	MET			GESP	4/11/2019
88	1	11	8			GRAF 57	IND 28	AFW	MET				4/11/2019
89	1	11	5		1027	GRAF 58	IND 29	AFW	MET				4/11/2019
90	1	11	5					PV	MET			GESP	4/11/2019
91	1	11	5			GRAF 59	IND 30	AAVL	MET				5/11/2019
92	1	11	5			GRAF 59	IND 30	AAVL	AW			TUSSEN RIBBEN	5/11/2019
93	1	12	6			GRAF 61		AFW	MET			NAGEL	5/11/2019
94	1	11	7			GRAF 62	IND 32	AAVL	MET				5/11/2019
95	1	11	7			GRAF 62	IND 32	AAVL					5/11/2019
96	1	11	8					PV	MET				5/11/2019
97	1	12	6					PV	MET			2 KNOOPJES	6/11/2019
98	1	12	5					PV	GL			KRAALTJE	6/11/2019
99	1	11	9		1028	GRAF 68		AFW	MET			NAGELS	6/11/2019
100	1	11	7			GRAF 70	IND 35	AFW	AW				7/11/2019
101	1	11	7			GRAF 70	IND 35	AFW	MET			NAGELS	7/11/2019
102	1	10	8		1026	GRAF 73		AFW	MET			NAGELS	8/11/2019
103	1	10	8		1026	GRAF 73		AFW	KST?			KNOPJE	8/11/2019
104	1	10	8		1026	GRAF 73		AFW	MET			KNOOPJES	8/11/2019
105	1	10	8		1026	GRAF 73		AFW	AW				8/11/2019
106	1	6	6		1007			AFW	ORG	HOUT			12/11/2019
107	1	6	6		1008			AFW	ORG	HOUT			12/11/2019
108	1	6	8		1009			AFW	ORG	HOUT			12/11/2019
109	1	6	8		1010			AFW	ORG	HOUT			12/11/2019
110	1	12	6					PV	MET			KNOPJE, PUNTVONDST	12/11/2019
111	1	12	6					PV	KST?			KNOPJE, PUNTVONDST	12/11/2019
112	1	12	6					PV	MET			RIVETJE, PUNTVONDST	12/11/2019
113	1	10	8			GRAF 49	IND 22	AFW	AW			BABY LAG OP SCHERF	28/10/2019
114	1	12	9					AFW	AW			KOMFOOR	13/11/2019
115	1	11						AAVL	MET			KLINK	8/11/2019
116	1	11						AAVL	AW			LOS AW	12/11/2019
117	1	12						AAVL	AW			LOS AW	13/11/2019
118	1	12	6					PV	KST?			KNOOPJE ZOALS VNR111	13/11/2019
119	1	12	9					PV	MET			SCHARNIER?	13/11/2019
120	1	12	10					PV	MET			SPELDJE	13/11/2019
121	1	12	10		1031			AFW	AW				13/11/2019
122	1	12	6			GRAF81	IND40	AFW	MET				13/11/2019

123	1	12	6					PV	KST			13/11/2019
124	1	12	6			GRAF 82	IND 41	AAVL	MET		NAGELS	13/11/2019
125	1	12						AAVL	AW		LOS AW	13/11/2019
126	1	12	8			GRAF 83	IND42	AFW	MET		NAGELS	14/11/2019
127	1	12	8			GRAF 83	IND42	AFW	MET		SPELDJE	14/11/2019
128	1	12	8			GRAF 83	IND42	AFW	AW			14/11/2019
129	1	12	9			GRAF 85	IND44	AFW	MET		NAGELS	14/11/2019
130	1	12	8			GRAF 84		AFW	MET		KOPER?	14/11/2019
131	1	12						AAVL	AW			14/11/2019
132	1	12						AAVL	AW			15/11/2019
133	1	13	8			GRAF 88	IND046	AFW	AW			18/11/2019
134	1	13	8			GRAF 88	IND046	AFW	MET		NAGELS	18/11/2019
135	1	12	9			GRAF 87	IND045	AFW	MET		MUNTJE	18/11/2019
136	1	12	8			GRAF 89	IND047	AAVL	MET		NAGELS	18/11/2019
137	1	12	8			GRAF 91		AFW	HOUT		KISTDEKSEL	18/11/2019
138	1	12	8			GRAF 91		AFW	MET		NAGELS	18/11/2019
139	1	12	8			GRAF 89	IND047	AFW	AW			18/11/2019
140	1	12	9			GRAF 90	IND048	AAVL	MET		NAGELS	18/11/2019
141	1	12	8			GRAF 95	IND051	AFW	AW			19/11/2019
142	1	12	8			GRAF 95	IND051	AFW	MET		NAGELS	19/11/2019
143	1	10	9			GRAF 93	IND049	AFW	MET		NAGELS	19/11/2019
144	1	11	9			GRAF 94	IND 50	AFW	AW			20/11/2019
145	1	11	9			GRAF 94	IND 50	AFW	MET		NAGELS	20/11/2019
146	1	12	9			GRAF 96	IND052	AFW	MET		NAGELS	20/11/2019
147	1	12						AAVL	AW		LOS AW	20/11/2019
148	1	12	8			GRAF 97	IND 53	AAVL	AW		OP SKELET	21/11/2019
149	1	12	8			GRAF 97	IND 53	AAVL	MET		NAGELS	21/11/2019
150	1	12	8			GRAF 97	IND 53	AFW	AW		ONDER SKELET	21/11/2019
151	1	12						AFW	AW		LOS AW	21/11/2019
152	1	13						AFW	AW		LOS AW	21/11/2019
153	1	11	7		1033	GRAF 102	IND 55	AFW	MET		SPELDJE E.A.	22/11/2019
154	1	11	7		1033	GRAF 102	IND 55	AFW	MET		NAGELS	22/11/2019
155	1	13	8		1034	GRAF 103	IND 56	AAVL	MET		NAGELS	22/11/2019
156	1	13	8		1034	GRAF 103	IND 56	AAVL	ORG		HOUT	22/11/2019
157	1	13	8			GRAF 104	IND 57	AAVL	MET		NAGELS	22/11/2019
158	1	11						AFW	AW		LOS AW	22/11/2019
159	1	13						AFW	AW		LOS AW	22/11/2019
160	1	14	10		1035			AFW	AW			25/11/2019
161	1	14						AAVL	AW		LOS AW	25/11/2019
162	1	14	8			GRAF 110	IND058	AFW	MET		NAGELS	26/11/2019
163	1	14	8			GRAF 110	IND058	AFW	AW			26/11/2019
164	1	14	9			GRAF 111		AFW	AW			26/11/2019
165	1	9	4		1038	GRAF 114	IND60	AFW	MET		NAGELS	29/11/2019
166	1	9	4		1038	GRAF 114	IND60	AFW	AW			29/11/2019
167	1	15	9			GRAF 118	IND064	AFW	AW			2/12/2019
168	1	15	9			GRAF 118	IND064	AFW	MET		NAGELS	2/12/2019
169	1	15	11			GRAF 116	IND062	AFW	MET		NAGEL	29/11/2019
170	1	15	11			GRAF 116	IND062	AFW	AW			29/11/2019
171	1	15						AAVL	MET		LOS METAAL	27/11/2019
172	1	14						AAVL	AW		LOS AW	27/11/2019
173	1	7	6			GRAF 16	IND012	AFW	MET		NAGELS	15/10/2019
174	1	7	4			GRAF 20	IND014	AFW	AW			15/10/2019
175	1	14	9			GRAF 113	IND059	AFW	MET		NAGELS	27/11/2019
176	1	7	6			GRAF 16	IND012	AFW	AW			15/10/2019
177	1	6	1			GRAF 15	IND011	AFW	MET		NAGELS	15/10/2019
178	1	15	11			GRAF 120	IND65	AFW	AW			2/12/2019
179	1	15	11			GRAF 120	IND65	AFW	MET		NAGEL	2/12/2019
180	1	15	8			GRAF 119		AFW	MET		NAGELS	2/12/2019
181	1	15	8			GRAF 119		AFW	GL			2/12/2019
182	1	15	9			GRAF 122	IND066	AFW	MET		NAGELS	2/12/2019
183	1	15	9			GRAF 123	IND067	AFW	MET		NAGELS	3/12/2019
184	1	16	12			GRAF 124	IND068	AFW	MET		NAGELS	3/12/2019
185	1	16	12			GRAF 124	IND 68	AFW	AW			3/12/2019
186	1	16	11			GRAF 125		AFW	AW			4/12/2019
187	1	16	10			GRAF 127	IND069	AFW	AW			4/12/2019
188	1	16	10			GRAF 127	IND069	AFW	MET		NAGEL	4/12/2019

189	1	16	12			GRAF 129	IND071	AFW	MET		NAGELS	5/12/2019
190	1	16	11			GRAF 131	IND072	AFW	AW			5/12/2019
191	1	16	12			GRAF 132	IND073	AFW	AW			5/12/2019
192	1	16						AFW	AW			5/12/2019
193	1	16				GRAF 133	IND074	AFW	AW			5/12/2019
194	1	16				GRAF 133	IND074	AFW	MET		NAGELS	5/12/2019
195	1	16				GRAF 135	IND075	AFW	MET		NAGELS & SPELDJES	9/12/2019
196	1	17			1042			AFW	BOT		KNEKELPUT	9/12/2019
197	1	16				GRAF 136		AFW	AW		NAGELS	9/12/2019
198	1	16				GRAF 136		AFW	MET		GEVONDEN ONDER HAND INDIVIDU	9/12/2019
199	1	17	15		1044	GRAF 137	IND076	AFW	AW			10/12/2019
200	1	17	15		1044	GRAF 137	IND076	AFW	MET		NAGELS	10/12/2019
201	1	17	11		1045	GRAF 138	IND077	AFW	AW			10/12/2019
202	1	17	15		1044	GRAF 137	IND076	AFW	MET		AAN LINKER SCHOUDER. GESPJE?	10/12/2019
203	1	17						AFW	MET		NAGELS, IN VLAK OP EEN LIJN	10/12/2019
204	1	17	12		1046	GRAF 140	IND78	AFW	MET		NAGELS	10/12/2019
205	1	17	12		1046	GRAF 140	IND78	AFW	AW			10/12/2019
206	1	17						AFW	MET			10/12/2019
207	1	17						AFW	AW			10/12/2019
208	1	17	13		1048	GRAF 142		AFW	MET		NAGELS	11/12/2019
209	1	17	10		1047			AFW	AW			11/12/2019
210	1	17	10		1047			AFW	ORG	DBOT	VIS	11/12/2019
211	1	17	10		1047			AFW	ORG	MBOT	MENSELIJK	11/12/2019
212	1	17	10		1047			AFW	ORG	HK		11/12/2019
213	1	17						AFW	AW			11/12/2019
214	1	17	10			GRAF 143		AFW	AW			12/12/2019
215	1	17	10			GRAF 143		AFW	MET		NAGELS	12/12/2019
216	1	17	13		1051	GRAF 145	IND081	AFW	MET		NAGELS	12/12/2019
217	1	18	15		1052	GRAF 149		AFW	AW			17/12/2019
218	1	18	14		1053			AAVL	BOT			12/12/2019
219	1	18	17		1055	GRAF 152		AFW	AW			19/12/2019
220	1	18	15		1057	GRAF 153	IND085	AFW	MET		NAGELS	19/12/2019
221	1	18	15		1057	GRAF 153	IND085	AFW	AW			19/12/2019
222	1	18	16		1056			AFW	BOT		KNEKELPUT	19/12/2019
223	1	18						AAVL	MET		NAGELS	19/12/2019
224	1	18						AAVL	AW			19/12/2019
225	1		1					AAVL	GL		LOS GL	6/01/2020
226	1		1					AAVL	AW		LOS AW	6/01/2020
227	1	k 1 & skeletlaag 3						AAVL	MET		LEPEL	6/01/2020
228	1	k 1 & skeletlaag 3						AAVL	AW		LOS AW	6/01/2020
229	1	k 1 & skeletlaag 3						AAVL	MET			6/01/2020
230	1	9	3			GRAF 043	IND019	AAVL	MET		NAGELS	7/01/2020
231	1	9	3			GRAF 043	IND019	AAVL	AW		THV BEKKEN	7/01/2020
232	1		6		1058			AFW	NS		KNEKELPUT, BEWERKTE LEIEN	7/01/2020
233	1		6		1058			AFW	AW		KNEKELPUT	7/01/2020
234	1		6		1058			AFW	AW		KNEKELPUT, INTRUSIEF?	7/01/2020
235	1		6		1058			AFW	AW		KNEKELPUT, TEGEL	7/01/2020
236	1		3			GRAF 162	IND088	AFW	AW			7/01/2020
237	1		6					AAVL	AW		LOS AW	8/01/2020
238	1		6			GRAF 166	IND090	AFW	MET		NAGELS	8/01/2020
239	1		3			GRAF 165	IND089	AFW	MET		NAGELS	8/01/2020
240	1		5					AFW	AW		LOS AW	8/01/2020
241	1		5			GRAF 167		AFW	MET		NAGELS	8/01/2020
242	1		7					AAVL	AW		LOS AW	8/01/2020
243	1		3					AAVL	AW		LOS AW	8/01/2020
244	1		6					AAVL	AW		LOS AW	10/01/2020
245	1		6		1059			AFW	MET		NAGELS	10/01/2020
246	1		6		1059			AFW	MET		SPELDJE	10/01/2020
247	1		6		1059			AFW	MET		PRIEM?	15/01/2020
248	1		9		1060	GRAF 174	IND093	AAVL	AW			13/01/2020
249	1		9		1060	GRAF 174	IND093	AAVL	MET		NAGELS	13/01/2020

250	1		9		1060	GRAF 174	IND093	AFW	AW		GEVONDEN ONDER SCHEDEL	13/01/2020
251	1		8					PV	MET		MUNT	13/01/2020
252	1		8					AAVL	MET		MUNTJE	13/01/2020
253	1		8		1061			AFW	BOT		KNEKELPUT 16 ZAKKEN	16/01/2020
254	1		7		1062			AAVL	BOT		KNEKELPUT	13/01/2020
255	1		7		1062			AFW	MET		NAGELS	13/01/2020
256	1		7		1062			AFW	MET			13/01/2020
257	1		7		1062			AFW	AW			13/01/2020
258	1		8			GRAF 177	IND094	AAVL	AW			13/01/2020
259	1		8			GRAF 177	IND094	AAVL	MET		NAALDJES	13/01/2020
260	1		7		1064	GRAF 180		AFW	MET			14/01/2020
261	1		6			GRAF 095		AAVL	AW			14/01/2020
262	1		6			GRAF 095		AAVL	MET		NAGELS	14/01/2020
263	1		7			GRAF 181		AAVL	MET		RING? OORBEL?	16/01/2020
264	1		8		1065	GRAF 182	IND097	PV	AW		SPELSTUK?	16/01/2020
265	1		8		1065	GRAF 182	IND097	AAVL	GL			16/01/2020
266	1		8		1065	GRAF 182	IND097	AAVL	MET		NAGELS	16/01/2020
267	1		8		1065	GRAF 182	IND097	AAVL	AW			16/01/2020
268	1		8			GRAF 183		AAVL	MET		NAGELS	16/01/2020
269	1		7		1066	GRAF 179	IND096	AAVL	MET		NAGELS	16/01/2020
270	1		7		1066	GRAF 179	IND096	AAVL	AW			16/01/2020
271	1		7					AAVL	AW		LOS AW	16/01/2020
272	1		8			GRAF 184		AAVL	MET		NAGELS	16/01/2020
273	1		8					AAVL	AW		LOS AW	16/01/2020
274	1		8					PV	MET		MUNT	16/01/2020
275	1		7,8&9					AAVL	AW		LOS AW	20/01/2020
276	1		8		1061			AFW	AW			20/01/2020
277	1		8		1061			AFW	MET		NAGELS	20/01/2020
278	1		8		1061			AFW	GL			20/01/2020
279	1		8		1061			AFW	ORG	HOUT		20/01/2020
280	1	18	15		1054			AFW	BOT		KNEKELPUT	19/12/2019
281	1		8			GRAF 185	IND098	AAVL	AW			21/01/2020
282	1		5					AFW	AW		LOS AW	21/01/2020
283	1		5					AFW	GL			21/01/2020
284	1		5					AFW	MET			21/01/2020
285	1		5		1068	GRAF 189	IND099	AFW	MET		NAGELS	21/01/2020
286	1		4			GRAF 190		AFW	MET		NAGELS	21/01/2020
287	1		9			GRAF 188	IND100	AAVL	AW			21/01/2020
288	1		9			GRAF 188	IND100	AFW	AW			21/01/2020
289	1		5, 6, 7, 8, 9					AFW	AW		LOS AW	21/01/2020
290	1		6			GRAF 191	IND101	AFW	MET		NAGELS	21/01/2020
291	1		5			GRAF 192		AFW	AW			22/01/2020
292	1		6		1069	GRAF 193	IND102	AFW	MET		NAGELS	22/01/2020
293	1		7					AFW	BOT	MBOT		22/01/2020
294	1		5					AAVL	AW		LOS AW	22/01/2020
295	1		7			GRAF 198	IND106	AAVL	MET		ZONDER BIJKOMENDE INFORMATIE. ZAKJE LIJKT PELGRIMSINSIGNE TE BEVATTEN DUS NIET ZEKER WAT HET VOLGENDE VONDSTNR IS	23/01/2020
295	1		7			GRAF 198	IND106	PV	MET		PELGRIMSINSIGNE?	23/01/2020
296	1		7			GRAF 199	IND107	AFW	MET		NAGELS	23/01/2020
297	1		7					AAVL	AW			24/01/2020
298	1		7			GRAF 198	IND106	AAVL	AW			24/01/2020
299	1		7					AAVL	AW			24/01/2020
300	1		9		1071			AFW	BOT	MBOT	KNEKELPUT	24/01/2020
301	1		7			GRAF 198	IND106	AAVL	MET		NAGELS	24/01/2020
302	1		6			GRAF 196	IND104	AFW	MET		NAGELS	24/01/2020
303	1		6					AAVL	AW			24/01/2020
304	1		6					AAVL	GL			24/01/2020
305	1		10			GRAF 200	IND108	AAVL	AW			24/01/2020
306	1		10			GRAF 200	IND108	AAVL	MET		NAGELS	24/01/2020
307	1		10					AAVL	AW		IN BUURT VAN GRAF 200	24/01/2020
308	1		9		1071			AFW	MET		NAGELS	24/01/2020

309	1		9		1071			AFW	AW				24/01/2020
310	1		9			GRAF 202	IND110	AAVL	MET				27/01/2020
311	1		9					AAVL	AW			IN BUURT VAN GRAF 202	27/01/2020
312	1		10			GRAF 201	IND109	AFW	AW			IN BUURT VAN GRAF	27/01/2020
313	1		10			GRAF 201	IND109	AFW	MET			IN BUURT VAN GRAF	27/01/2020
314	1		8					AAVL	AW			IN BUURT VAN GRAF 97	27/01/2020
315	1		9		1070			AFW	BOT	DBOT			27/01/2020
316	1		9		1070			AFW	AW				27/01/2020
317	1		7			GRAF 203	IND111	AAVL	MET			NAALDJE	27/01/2020
318	1		9		1028	GRAF 68	IND34	AFW	MET			SPELDJES	27/01/2020
319	1		9		1028	GRAF 68	IND34	AFW	AW				27/01/2020
320	1		8			GRAF 205	IND113	AFW	MET			NAGELS	28/01/2020
321	1		8			GRAF 205	IND113	PV	MET			TER HOOGTE VAN RIBBEN, LINKS ONDER	28/01/2020
322	1		8					AFW	AW			LOS AW IN DE BUURT VAN GR205	28/01/2020
323	1		11		S1028	GRAF 68	IND34	AFW	MET			NAGELS	28/01/2020
324	1		11		S1028	GRAF 68	IND34	AFW	MET			TER HOOGTE VAN RECHTER TENEN	28/01/2020
325	1		6			GRAF 204	IND112	AFW	MET			NAGELS	28/01/2020
326	1		6			GRAF 204	IND112	AFW	AW				28/01/2020
327	1		10			GRAF 206		PV	AW			IN BUURT VAN GRAF 206	28/01/2020
328	1		10			GRAF 206		AFW	AW			IN BUURT VAN GRAF 206	28/01/2020
329	1		10			GRAF 206		AFW	MET			IN BUURT VAN GRAF 206	28/01/2020
330	1		10			GRAF 208	IND114	AAVL	MET			NAGELS	28/01/2020
331	1		10					AAVL	AW			IN DE BUURT VAN GRAF 208	28/01/2020
332	1		10			GRAF 208	IND114	AAVL	MET				28/01/2020
333	1		7			GRAF209	IND115	AFW	AW				28/01/2020
334	1		7			GRAF209	IND115	AFW	MET			NAGEL	28/01/2020
335	1		10		1072			AFW	AW			AFVALKUIL	28/01/2020
336	1		9					AAVL	AW			IN BUURT VAN GRAF 211	29/01/2020
337	1		9					AAVL	MET			IN BUURT VAN GRAF 211	29/01/2020
338	1		9					AAVL	GL			IN DE BUURT VAN GRAF 211	29/01/2020
339	1		9			GRAF211	IND116	AAVL	MET			NAGELS	29/01/2020
340	1		12			GRAF212	IND 117	AFW	AW			IN BUURT VAN GRAF 212	29/01/2020
341	1		12			GRAF212	IND 117	AFW	GL			IN BUURT VAN GRAF 212	29/01/2020
342	1		12		1073	GRAF212	IND 117	AFW	MET			NAGELS	29/01/2020
343	1		12		1071			AFW	BOT			KNEKELPUT	29/01/2020
344	1		7			GRAF213	IND119	AAVL	AW				29/01/2020
345	1		7			GRAF213	IND119	AAVL	MET			NAGELS	29/01/2020
346	1		10		1074	GRAF214	IND120	AFW	AW			BIJ INDIVIDU 120	29/01/2020
347	1		10		1074	GRAF214	IND120	AFW	MET			NAGELS	29/01/2020
348	1		10					AFW	AW			IN DE BUURT VAN GRAF 214	29/01/2020
349	1		10					PV	MET				29/01/2020
350	1		10			GRAF215		AFW	AW			BIJ GRAF 215	29/01/2020
351	1		10			GRAF215		AFW	MET			BIJ GRAF 215	29/01/2020
352	1		10		1075	GRAF216		AAVL	MET			LOOD	30/01/2020
353	1		10		1075	GRAF216		AAVL	MET			NAGELS	30/01/2020
354	1		10		1075	GRAF216		AAVL	GL				30/01/2020
355	1		10		1076	GRAF 218	IND123	AFW	AW				30/01/2020
356	1		10		1076	GRAF 218	IND123	AFW	MET			NAGELS	30/01/2020
357	1		10		1076	GRAF 218	IND123	AFW	MET				30/01/2020
358	1		10		1076	GRAF 218	IND123	AFW	GL				30/01/2020
359	1		12			GRAF 217		AFW	MET			NAGELS	31/01/2020
360	1		12			GRAF 217	IND122	AFW	MET				31/01/2020
361	1		11		1077			AFW	BOT			KNEKELPUT	31/01/2020
362	1		11		1077			AFW	AW			AW UIT KNEKELPUT	31/01/2020
363	1		10		1078	GRAF 220		AAVL	AW				31/01/2020
364	1		10		1078	GRAF 220		AAVL	MET			NAGELS	31/01/2020
365	1		10		1078	GRAF220		AAVL	GL				31/01/2020
366	1		10					AAVL	AW			IN BUURT VAN GRAF 219	31/01/2020
367	1		10					AAVL	GL			IN BUURT VAN GRAF219	31/01/2020
368	1		11		1079	GRAF221	IND126	AFW	AW				3/02/2020

369	1		10			GRAF219		AFW	MET				3/02/2020
370	1		10			GRAF219		AFW	MET			NAGELS	3/02/2020
371	1		10		1080	GRAF223	IND128	AFW	AW				3/02/2020
372	1		10		1080	GRAF223	IND128	AFW	GL				3/02/2020
373	1		10		1080	GRAF223	IND128	AFW	MET			NAGELS	3/02/2020
374	1		11			GRAF224	IND129	AFW	MET			NAGELS	3/02/2020
375	1		11			GRAF224	IND129	AFW	AW				3/02/2020
376	1		10			GRAF226	IND130	AFW	MET			SPELDJE	4/02/2020
377	1		10		1081			AFW	BOT	KNEKELPUT		LAAG 10-13	4/02/2020
378	1		10					PV	MET			LOOD OBJECT	4/02/2020
379	1		13			GRAF227	IND131	AFW	MET			NAGELS	4/02/2020
380	1		11					PV	MET				4/02/2020
381	1		15					PV	MET			BESLAG? IN DE BUURT VAN GR231	4/02/2020
382	1		10		1082	GRAF225	IND132	AFW	MET			NAGELS	4/02/2020
383	1		10					AFW	AW			LOS AW BIJ GR 225	4/02/2020
384	1		10					AFW	GL			LOS GL BIJ GR225	4/02/2020
385	1		10		1081			AFW	GL			BIJ KNEKELPUT, LAAG 10-13	5/02/2020
386	1		10		1081			AFW	MET			BIJ KNEKELPUT, LAAG 10-13	5/02/2020
387	1		10		1081			AFW	AW			BIJ KNEKELPUT, LAAG 10-13	5/02/2020
388	1		11					AFW	AW			LOS AW IN DE BUURT VAN GR228	5/02/2020
389	1		11			GRAF228	IND133	AFW	MET			NAGELS	5/02/2020
390	1		11		1084	GRAF230	IND135	BEMO	ORG	TEXTIEL		TEXTIEL WAARIN BABY GEWIKKELD WAS?	5/02/2020
391	1		11					AFW	GL			GLAS ID BUURT VAN GR230	5/02/2020
392	1		11					AFW	AW			LOS AW ID BUURT VAN GR230	5/02/2020
393	1		11		1084	GRAF230	IND135	AFW	MET			NAGELS	5/02/2020
394	1		10					PV	MET				6/02/2020
395	1		10					PV	MET	BRONS		BOLLETJE	6/02/2020
396	1		13					PV	MET				6/02/2020
397	1		11		1087	GRAF236	IND138	AFW	MET			NAGELS	6/02/2020
398	1		11					AFW	GL			IN DE BUURT VAN GR236	6/02/2020
399	1		11					AFW	AW			IN DE BUURT VAN GR236	6/02/2020
400	1		13		1088	GRAF237	IND139	AFW	MET			NAGELS	6/02/2020
401	1		13		1088	GRAF237	IND139	AFW	AW				6/02/2020
402	1		16		1089	GRAF238		AFW	MET			NAGELS	7/02/2020
403	1		12					AFW	AW			IN DE BUURT VAN GR222 IND127	7/02/2020
404	1		14		1091	GRAF239	IND140	AFW	AW				7/02/2020
405	1		14		1091	GRAF239	IND140	AFW	MET			NAGELS	7/02/2020
406	1		12		1093	GRAF241	IND142	AFW	MET			NAGELS	7/02/2020
407	1		12		1093	GRAF241	IND142	AFW	AW				7/02/2020
408	1		12		1092	GRAF240	IND141	AFW	MET			NAGELS	7/02/2020
409	1		15					PV	MET				11/02/2020
410	1		13			GRAF 242	IND143	AFW	MET			NAGELS	11/02/2020
411	1		13					PV	MET				12/02/2020
412	1		11		1095	GRAF244	IND144	AFW	MET			NAGELS	12/02/2020
413	1		11					AFW	GL			LOS GLAS IN DE BUURT VAN GR244	12/02/2020
414	1		15		1099	GRAF247	IND146	AFW	MET				12/02/2020
415	1		16		1097	GRAF245	IND145	AFW	MET			NAGELS	12/02/2020
416	1		15		1099	GRAF247	IND146	AFW	MET			NAGELS	12/02/2020
417	1		15		1103	GRAF249	IND148	AFW	MET			NAGELS	12/02/2020
418	1		15					AFW	AW			AW IN DE BUURT VAN GRAF249	12/02/2020
419	1		13		1101	GRAF248	IND147	AFW	MET			NAGELS	13/02/2020
420	1		13					AFW	AW			IN DE BUURT VAN GR248	12/02/2020
421	1		12			GRAF250	IND150	PV	MET				14/02/2020
422	1		11			GRAF250	IND150	AFW	MET			NAGELS	14/02/2020
423	1		8					PV	MET			KNOOP	14/02/2020

424	1		8					PV	MET		KNOOP	14/02/2020
425	1							STORT	AW		KRAAL	14/02/2020
426	1		11			GRAF250	IND150	AFW	AW		AW	14/02/2020
427	1		12		1105	GRAF251	IND151	AFW	MET		NAGELS	17/02/2020
428	1		10		1106	GRAF253	IND152	AFW	MET		NAGELS	14/02/2020
429	1		16			GRAF252		AFW	MET		NAGELS	17/02/2020
430	1		12		1105	GRAF251	IND151	AFW	AW			17/02/2020
431	1		12					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GR251	17/02/2020
432	1		16			GRAF252		AFW	MET			17/02/2020
433	1		12		1109	GRAF255	IND149	AFW	AW			17/02/2020
434	1		12		1109	GRAF255	IND149	AFW	MET			17/02/2020
435	1		12		1109	GRAF255	IND149	AFW	MET		NAGELS	17/02/2020
436	1		12					PV	MET			18/02/2020
437	1		14		1111	GRAF256		AFW	MET		NAGELS	18/02/2020
438	1		12		1114	GRAF258	IND155	AFW	MET		NAGELS	18/02/2020
439	1		12					AFW	AW		LOS AW IN DE BUURT VAN GR258	18/02/2020
440	1		14					PV	MET			18/02/2020
441	1		14					PV	MET			18/02/2020
442	1		13		1113	GRAF257	IND154	AFW	MET		NAGELS	18/02/2020
443	1		14		1115	GRAF260	IND156	AFW	MET		NAGELS	18/02/2020
444	1		14		1115, 111	GRAF260	IND156	AFW	AW			18/02/2020
445	1		14					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GRAF260	18/02/2020
446	1		14		1115	GRAF260	IND156	AFW	MET			18/02/2020
447	1		10					PV	MET			19/02/2020
448	1		17	15				PV	MET		KLEIN KOPER (?) VONDSSTJE, IN DE BUURT VAN GR263	19/02/2020
449	1		14		1119			AFW	BOT		KNEKELPUT	19/02/2020
450	1		13		1120	GRAF262	IND157	AFW	MET		NAGELS	19/02/2020
451	1		15			GRAF263	IND158	AFW	MET		NAGELS	19/02/2020
452	1		15					AFW	AW		AW IN DE BUURT VAN GR263	19/02/2020
453	1		12		1121	GRAF265	IND160	AFW	MET		NAGELS	19/02/2020
454	1		12		1121, 112	GRAF265	IND160	AFW	AW			19/02/2020
455	1		9					PV	MET			19/02/2020
456	1		15					PV	MET			19/02/2020
457	1		16		1123	GRAF266	IND161	AFW	MET			19/02/2020
458	1		14		1124	GRAF267		AFW	MET		NAGELS	20/02/2020
459	1		14		1124	GRAF267		AFW	AW			20/02/2020
460	1		10			GRAF259	IND162	AFW	MET		NAGELS	20/02/2020
461	1		10					AFW	AW		IN DE BUURT BIJ GRAF259	20/02/2020
462	1		10			GRAF259	IND162	AFW	AW			20/02/2020
463	1		12			GRAF271	IND165	PV	MET		KOPER (?)VONDSST	20/02/2020
464	1		14		1125	GRAF270	IND164	AFW	MET		NAGELS	20/02/2020
465	1		14					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GRAF 270	20/02/2020
466	1		14		1125, 112	GRAF270	IND164	AFW	MET		THV NEK	20/02/2020
467	1		14		1125,1	GRAF270	IND164	AFW	MET		THV LINKER HEUP	20/02/2020
468	1		14		1125,1	GRAF270	IND164	AFW	MET		THV LINKER HAND	20/02/2020
469	1		14		1125,1	GRAF270	IND164	AFW	MET		THV RECHTER ONDERBEEN	20/02/2020
470	1		11		1127			AFW	BOT		KNEKELPUT	20/02/2020
471	1		10					PV	MET			20/02/2020
472	1		12			GRAF271	IND165	AFW	MET		NAGELS	20/02/2020
473	1		12					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GR271	20/02/2020
474	1		13		1052	GRAF149		PV	MET		MUNTJES, MINIMAAL 30 STUKS, LAGEN IN 2 STAPELS.	20/02/2020
475	1		11		1129	GRAF273		AFW	MET		NAGELS	20/02/2020
476	1		11					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GRAF 273	20/02/2020
477	1		13		1052	GRAF149		AFW	MET		KOPEREN STAAFJE	20/02/2020
478	1		11		1130	GRAF274		AFW	MET		NAGELS	20/02/2020

479	1		14					PV	MET		GEVONDEN DICHT BIJ SP 1131 (MUUR)	21/02/2020
480	1		12		1132	GRAF275		AFW	MET		NAGELS	21/02/2020
481	1		12					AFW	AW		LOS AW IN DE BUURT VAN GR275	21/02/2020
482	1		14		1134	GRAF277	IND167	PV	MET			21/02/2020
483	1		12		1133	GRAF276	IND166	AFW	MET		NAGELS	21/02/2020
484	1		12					PV	MET			21/02/2020
485	1		12					PV	MET			21/02/2020
486	1		14		1134	GRAF277	IND167	AFW	MET		NAGELS	21/02/2020
487	1		14		1134	GRAF277	IND167	AFW	MET		BESLAG?	21/02/2020
488	1		12		1136	GRAF278	IND168	PV	MET			24/02/2020
489	1		12		1136	GRAF278	IND168	PV	MET			24/02/2020
490	1		12		1136	GRAF278	IND168	AFW	MET		NAGELS	24/02/2020
491	1		12					AFW	AW		IN DE BUURT VN GR278	24/02/2020
492	1		13					PV	MET			24/02/2020
493	1		13		1140	GRAF279		AFW	MET		NAGELS	25/02/2020
494	1		13					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GR279	25/02/2020
495	1		14		1138			AFW	BOT		LOS BOT IN VULLING	25/02/2020
496	1		11			GRAF281	IND169	AFW	AW			25/02/2020
497	1		11			GRAF281	IND169	AFW	MET		NAGELS	25/02/2020
498	1		14		1142	GRAF282		AFW	MET		NAGELS	25/02/2020
499	1		14		1142, 114	GRAF282		AFW	AW			25/02/2020
500	1		13		1144	GRAF283	IND170	AFW	MET		NAGELS	25/02/2020
501	1		12			GRAF212	IND117	AFW	MET		ID BUURT VAN	29/01/2020
502	1		17		1146	GRAF284	IND171	AFW	MET		NAGELS	26/02/2020
503	1		11			GRAF285	IND172	AFW	MET		NAGELS	26/02/2020
504	1		11					AFW	AW		ID BUURT VAN GRAF 285	26/02/2020
505	1		11					AFW	GL		ID BUURT VAN GRAF 285	26/02/2020
506	1		19		1147			AFW	BOT		LOS BOT IN GRAFKUIL	26/02/2020
507	1		16		1089			AFW	AW			26/02/2020
508	1		16		1089			AFW	NS	VU		26/02/2020
509	1		16		1089			AFW	MET			26/02/2020
510	1		16		1089			AFW	BOT			26/02/2020
511	1		19		1148	GRAF286	IND173	AFW	MET		NAGELS	26/02/2020
512	1		19		1148			AFW	AW		IN DE BUURT VAN GRAF286	26/02/2020
513	1		12		1149	GRAF287	IND174	AFW	MET		NAGELS	28/02/2020
514	1		9		1070			AAVL	BOT	DBOT	GEHAALD UIT LAAG 9 EN VERDER	28/02/2020
515	1		9		1070			AAVL	AW		GEHAALD UIT LAAG 9 EN VERDER	28/02/2020
516	1		9		1070			AAVL	MET		BIJL; GEHAALD UIT LAAG 9 EN VERDER	28/02/2020
517	1		14					PV	MET			28/02/2020
518	1		14		1138			AFW	AW			3/03/2020
519	1		14		1158	GRAF288	IND175	AFW	MET		NAGELS	3/03/2020
520	1		13		1052	GRAF149		PV	MET		MANTELHAAK THV HOOFD	3/03/2020
521	1		13		1052	GRAF149		PV	MET		SPELDJE?	4/03/2020
522	1		15		1052	GRAF149		AFW	BOT		LOS BOT UIT MASSAGRAF; NIVEAU A	4/03/2020
523	1		15		1052	GRAF149		AFW	MET		NIVEAU A, GESP?	4/03/2020
524	1		15		1052	GRAF149		AFW	MET		STAAFJE	6/03/2020
525	1		15(A)		1052	GRAF149		AFW	BOT		LOS BOT	10/03/2020
526	1		15(B)		1052	GRAF149		AFW	BOT		LOS BOT	10/03/2020
527	1		15 (C)		1052	GRAF149		AFW	BOT		LOS BOT NIVEAU C	12/03/2020
528	1		14		1151	GRAF291		AFW	MET		NAGELS	10/03/2020
529	1		14		1151	GRAF291		AFW	AW			10/03/2020
530	1		15 (C)		1052	GRAF149		AFW	MET			10/03/2020
531	1		15 (C)		1052	GRAF149		PV	MET		GEVONDEN THV BEKKEN IND189	10/03/2020
532	1		15 (C)		1052	GRAF149		PV	MET		STAAFJE	11/03/2020
533	1		14		1163	GRAF293	IND190	PV	MET		NAGELS	11/03/2020
534	1		15		1052	GRAF149		AFW	MET		NAGELS	13/03/2020
535	1		15		1052	GRAF149		AFW	BOT	DBOT	NIVEAU A TEM D	13/03/2020
536	1		15		1052	GRAF149		AFW	AW		NIVEAU A TEM D	13/03/2020

537	1		15		1052	GRAF149		AFW	MET		STAAFJE	13/03/2020
538	1		15		1052	GRAF149		AFW	GL		NIVEAU A TEM D	13/03/2020
539	1		14		1055	GRAF294	IND193	AFW	MET		NAGELS	13/03/2020
540	1		14					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GR294	13/03/2020
541	1		16					PV	MET			13/03/2020
542	1		15		1052	GRAF149		AFW	BOT		LOS BOT	13/03/2020
543	1		15		1164			AFW	ORG/MET		HOUT MET NAGELS, KIST	16/03/2020
544	1		16		1165	GRAF296	IND195	AFW	MET		NAGELS	16/03/2020
545	1		17		1167	GRAF 297	IND196	AFW	MET		NAGELS	18/03/2020
546	1		17		1070			AFW	AW		IN DE BUURT VAN GRAF 297	18/03/2020
547	1		26		1070			AFW	AW			18/03/2020
548	1		26		1070			AFW	BOT	MBOT	BOTCONCENTRATIE IN S1070 (3 ZAKKEN)	18/03/2020
549	1	18	15 (D)		1052	GRAF 149	IND186	AFW	MET		METALEN STAAFJE GEVONDEN THV LINKER BOVENARM	16/12/2019
550	1	18	15 (D)		1052	GRAF 149	IND186	AFW	GL		KRAALTJE GEVONDEN THV LINKER BOVENARM	16/12/2019
551	1	18	15 (D)		1052	GRAF 149	IND186	AFW			BOLLETJES IN ONGEDEFINIEERDE MATERIE. TE ZEVEN. GEVONDEN THV LINKERARM	16/12/2019
552	1	18	15 (D)		1052	GRAF 149	IND186	AFW	ORG		TEXTIEL GEVONDEN THV LINKER BOVENARM	12/12/2019
553	1	18	15 (D)		1052	GRAF 149	IND186	AFW			METAAL + BOLLETJES IN EEN ONGEDEFINIEERDE MATERIE + TEXTIEL. GEVONDEN THV LINKER BOVENARM	16/12/2019
554	1	6	3			GRAF 11		AFW	AW			8/10/2019
555	1	18				GRAF150	IND084	AFW	NS		SILEX	17/12/2019
556	1	18				GRAF150	IND084	AFW	MET		NAGELS	17/12/2019
557	1	18				GRAF150	IND084	AFW	AW			17/12/2019
558	1	18				GRAF147	IND082	AFW	MET		NAGELS EN HANDVAT	16/12/2019
559	1		14					AFW	AW		IN DE BUURT VAN GR231	5/02/2020
560	1		14					AFW	MET		IN DE BUURT VAN GR231	5/02/2020
561	1		14		1085	GRAF231	IND134	AFW	MET		NAGELS	5/02/2020
562	1	18				GRAF147	IND082	AFW	AW			16/12/2019
563	1	9						AAVL	AW			22/10/2019
564	1	L1		PR 1.2				AFW	AW			24/04/2020
565	1	L10		PR 1.2				AFW	ORG	SCH	SCHHELP 2	24/04/2020
566	1	L10		PR 1.2				AFW	ORG	SCH	SCHHELP 2	24/04/2020
567	1	L10		PR 1.2				AFW	MET			24/04/2020
568	1	L10		PR 1.2				AFW	AW			24/04/2020
569	1	12				GRAF79	IND 38	ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagel: nagelfragment	
570	1	5				GRAF6	IND5	ZEVEN	MET	ijzer	medium nagel: volledig	
571	1	8			1014			ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagels: 1 volledig, 1 fragment; medium nagel: fragment	
571	1	8			1014			ZEVEN	MET	ijzer	ijzerslakje	
572	1	7				GRAF157		ZEVEN	MET	ijzer	medium nagel: fragment, met houtsrestant	
573	1				1153-115	GRAF292		ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagel: fragment	
574	1	5				GRAF5	IND4	ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagels: 3 fragmenten	
575	1	12				GRAF 81	IND 41	ZEVEN	MET	lood	5 loden bolletjes: musketkogels; 1 amorf brokje	

											1 rondel 1,7 cm doorsnede, met 3 nopjes op achterzijde: van knoop?; 1 fragmentje 2 mm dik plaatwerk 1,6 cm breed: niet determineerbaar; 1 gebogen stukje: niet determineerbaar	
575	1	12				GRAF 81	IND 41	ZEVEN	MET	koperlegering		
576	1					GRAF 160	IND 87	ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagels: 6 ca. volledige nagels	
577	1				1063	GRAF 178	IND 95	ZEVEN	MET	koperlegering	1 zeer fijne kopspeld 2,3 cm lang, diameter kop: ca. 1,5 mm	
578	1	10			1063	GRAF 76	IND 36	ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagel: fragment	
579	1					GRAF 162	IND 88	ZEVEN	MET	ijzer	kleine nagel: volledig?	

2019I350 Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Monsterlijst

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
1	1	5	6					BULK	1	GRAF 6	IND 5	BEKKEN		7/10/2019
2	1	5	6					BULK	1	GRAF 6	IND 5	REFERENTIE		7/10/2019
3	1	5	1					BULK	1	GRAF 7	IND 6	BEKKEN		7/10/2019
4	1	5	1					BULK	1	GRAF 7	IND 6	REFERENTIE		7/10/2019
5	1	5	4					BULK	1	GRAF 1	IND 1	REFERENTIE		8/10/2019
6	1	5	4					BULK	1	GRAF 1	IND 1	SCHEDEL		8/10/2019
7	1	5	4					BULK	1	GRAF 1	IND 1	BEKKEN		8/10/2019
8	1	6	2	1006				BULK	1	GRAF 10	IND 9	SCHEDEL		8/10/2019
9	1	6	2					BULK	1	GRAF 14	IND 10	SCHEDEL		10/10/2019
10	1	6	1					BULK	1	GRAF 15	IND 11	SCHEDEL		15/10/2019
11	1	6	1					BULK	1	GRAF 15	IND 11	REFERENTIE		15/10/2019
12	1	7	6					BULK	1	GRAF 16	IND 12	BEKKEN		15/10/2019
13	1	7	6					BULK	1	GRAF 16	IND 12	REFERENTIE		15/10/2019
14	1	7	7					BULK	1	GRAF 18	IND 13	BEKKEN		15/10/2019
15	1	7	7					BULK	1	GRAF 18	IND 13	REFERENTIE		15/10/2019
16	1	8	5	1015				BULK	1	GRAF 29	IND 15	BEKKEN		22/10/2019
17	1	8	5	1015				BULK	1	GRAF 29	IND 15	SCHEDEL		22/10/2019
18	1	8	5	1015				BULK	1	GRAF 29	IND 15	REFERENTIE		22/10/2019
19	1	9	4					BULK	1	GRAF 41	IND 18	SCHEDEL		24/10/2019
20	1	9	4					BULK	1	GRAF 41	IND 18	REFERENTIE		24/10/2019
21	1	9	4					BULK	1	GRAF 46	IND 21	SCHEDEL		25/10/2019
22	1	9	4					BULK	1	GRAF 46	IND 21	REFERENTIE		25/10/2019
23	1	10	4					BULK	1	GRAF 52	IND 24	SCHEDEL		29/10/2019
24	1	10	4					BULK	1	GRAF 52	IND 24	BEKKEN		29/10/2019
25	1	10	4					BULK	1	GRAF 52	IND 24	REFERENTIE		29/10/2019
26	1	10	2	1025				BULK	1	GRAF 51	IND 26	BEKKEN		30/10/2019
27	1	10	3	1024				BULK	1	GRAF 54	IND 27	BEKKEN		30/10/2019
28	1	10	3	1024				BULK	1	GRAF 54	IND 27	REFERENTIE		30/10/2019
29	1	10	2	1025				BULK	1	GRAF 51	IND 26	SCHEDEL		30/10/2019
30	1	10	2	1025				BULK	1	GRAF 51	IND 26	REFERENTIE		30/10/2019
31	1	10	2	1025				HK	1	GRAF 51	IND 26			30/10/2019
32	1	10	2	1025				HOUT	1	GRAF 51	IND 26		HOUTMONSTER	30/10/2019
33	1	11	5	1027				BULK	1	GRAF 58	IND 29	BEKKEN		4/11/2019
34	1	11	5	1027				BULK	1	GRAF 58	IND 29	REFERENTIE		4/11/2019
35	1	11	5					BULK	1	GRAF 59	IND030	REFERENTIE		5/11/2019
36	1	11	5					BULK	1	GRAF 59	IND030	BEKKEN		5/11/2019
37	1	11	5					BULK	1	GRAF 59	IND030	SCHEDEL		5/11/2019
38	1	11	7					BULK	1	GRAF 62	IND032	REFERENTIE		5/11/2019
39	1	11	7					BULK	1	GRAF 62	IND032	BEKKEN		5/11/2019
40	1	11	8					BULK	1	GRAF 66	IND033	BEKKEN		6/11/2019
41	1	11	8					BULK	1	GRAF 66	IND033	REFERENTIE		6/11/2019
42	1	11	9	1028				BULK	1	GRAF 68	IND034	REFERENTIE		6/11/2019
43	1	11	9	1028				BULK	1	GRAF 68	IND034	BEKKEN		6/11/2019
44	1	11	9	1028				BULK	1	GRAF 68	IND034	SCHEDEL		6/11/2019
45	1	11	7					BULK	1	GRAF 70	IND035	REFERENTIE		7/11/2019
46	1	11	7					BULK	1	GRAF 70	IND035	SCHEDEL		7/11/2019
47	1	11	7					BULK	1	GRAF 70	IND035	BEKKEN		7/11/2019
48	1	12						BULK	1	GRAF 78	IND037	BEKKEN		12/11/2019
49	1	12						BULK	1	GRAF 78	IND037	REFERENTIE		12/11/2019
50	1	11						BULK	1	GRAF 77			ZEVEN BABYSKELET	12/11/2019
51	1	12	6					BULK	1	GRAF 81	IND040	SCHEDEL		13/11/2019
52	1	12	6					BULK	1	GRAF 81	IND040	REFERENTIE		13/11/2019
53	1	12	6					BULK	1	GRAF 82	IND041	BEKKEN		14/11/2019

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
54	1	12	6					BULK	1	GRAF 82	IND041	REFERENTIE		14/11/2019
55	1	12	8					BULK	1	GRAF 83	IND042	BEKKEN		14/11/2019
56	1	12	8					BULK	1	GRAF 83	IND042	SCHEDEL		14/11/2019
57	1	12	8					BULK	1	GRAF 83	IND042	REFERENTIE		14/11/2019
58	1	12	9					BULK	1	GRAF 85	IND044	BEKKEN		14/11/2019
59	1	12	9					BULK	1	GRAF 85	IND044	REFERENTIE		14/11/2019
60	1	12	8					BULK	1	GRAF 84	IND043	BEKKEN		14/11/2019
61	1	12	8					BULK	1	GRAF 84	IND043	REFERENTIE		14/11/2019
62	1	12	8					BULK	1	GRAF 84	IND043	SCHEDEL		15/11/2019
63	1	13	6					BULK	1	GRAF 88	IND046	BEKKEN		18/11/2019
64	1	13	6					BULK	1	GRAF 88	IND046	REFERENTIE		18/11/2019
65	1	12						BULK	1	GRAF 87	IND045	REFERENTIE		18/11/2019
66	1	12						BULK	1	GRAF 87	IND045	BEKKEN		18/11/2019
67	1	12	8					BULK	1	GRAF 89	IND047	BEKKEN		18/11/2019
68	1	12	8					BULK	1	GRAF 89	IND047	REFERENTIE		18/11/2019
69	1	12	9					BULK	1	GRAF 90	IND048	BEKKEN		18/11/2019
70	1	12	9					BULK	1	GRAF 90	IND048	REFERENTIE		18/11/2019
71	1	11	9					BULK	1	GRAF 94	IND050	BEKKEN		20/11/2019
72	1	11	9					BULK	1	GRAF 94	IND050	SCHEDEL		20/11/2019
73	1	11	9					BULK	1	GRAF 94	IND050	REFERENTIE		20/11/2019
74	1	10	9					BULK	1	GRAF 93	IND049	BEKKEN		20/11/2019
75	1	10	9					BULK	1	GRAF 93	IND049	REFERENTIE		20/11/2019
76	1	12	8					BULK	1	GRAF 97	IND053	SCHEDEL		21/11/2019
77	1	12	8					BULK	1	GRAF 97	IND053	BEKKEN		21/11/2019
78	1	12	8					BULK	1	GRAF 97	IND053	REFERENTIE		21/11/2019
79	1	11	7	1033				BULK	1	GRAF 102	IND055	BEKKEN		22/11/2019
80	1	11	7	1033				BULK	1	GRAF 102	IND055	REFERENTIE		22/11/2019
81	1	11	7	1033				BULK	1	GRAF 102	IND055	SCHEDEL		22/11/2019
82	1	13	8					BULK	1	GRAF 103	IND056	REFERENTIE		22/11/2019
83	1	13	8					BULK	1	GRAF 104	IND057	BEKKEN		22/11/2019
84	1	13	8					BULK	1	GRAF 104	IND057	SCHEDEL		22/11/2019
85	1	13	8					BULK	1	GRAF 104	IND057	REFERENTIE		22/11/2019
86	1	14	8					BULK	1	GRAF 110	IND058	SCHEDEL		26/11/2019
87	1	14	8					BULK	1	GRAF 110	IND058	REFERENTIE		26/11/2019
88	1	9	4	1038				BULK	1	GRAF 114	IND060	KISTDEKSEL		26/11/2019
89	1	14	9					BULK	1	GRAF 113	IND059	SCHEDEL		27/11/2019
90	1	14	9					BULK	1	GRAF 113	IND059	REFERENTIE		27/11/2019
91	1	14	9					BULK	1	GRAF 113	IND059	BEKKEN		27/11/2019
92	1	15	11					BULK	1	GRAF 116	IND062	BEKKEN		29/11/2019
93	1	15	11					BULK	1	GRAF 116	IND062	REFERENTIE		29/11/2019
94	1	15	11	1039				BULK	1	GRAF 117	IND063	SCHEDEL		29/11/2019
95	1	15	11	1039				BULK	1	GRAF 117	IND063	REFERENTIE		29/11/2019
96	1	9	4	1038				BULK	1	GRAF 114	IND060	BEKKEN		29/11/2019
97	1	9	4	1038				BULK	1	GRAF 114	IND060	REFERENTIE		29/11/2019
98	1	15	9					BULK	1	GRAF 118	IND064	BEKKEN		2/12/2019
99	1	15	9					BULK	1	GRAF 118	IND064	REFERENTIE		2/12/2019
100	1	15	11					BULK	1	GRAF 120	IND065	REFERENTIE		2/12/2019
101	1	15	11					BULK	1	GRAF 120	IND065	BEKKEN		2/12/2019
102	1	15	9	1040				BULK	1	GRAF 122	IND066	REFERENTIE		2/12/2019
103	1	15	9	1040				BULK	1	GRAF 122	IND066	SCHEDEL		2/12/2019
104	1	15	9	1040				BULK	1	GRAF 122	IND066	BEKKEN		2/12/2019
105	1	15	9					BULK	1	GRAF 123	IND067	BEKKEN		3/12/2019
106	1	15	9					BULK	1	GRAF 123	IND067	REFERENTIE		3/12/2019
107	1	16	12	1041				BULK	1	GRAF 124	IND068	BEKKEN		3/12/2019
108	1	16	12	1041				BULK	1	GRAF 124	IND068	REFERENTIE		3/12/2019

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
109	1	16	12					BULK	1	GRAF 128	IND070	SCHEDEL		4/12/2019
110	1	16	12					BULK	1	GRAF 128	IND070	REFERENTIE		4/12/2019
111	1	16	10					BULK	1	GRAF 127	IND069	BEKKEN		4/12/2019
112	1	16	10					BULK	1	GRAF 127	IND069	REFERENTIE		4/12/2019
113	1	16	12					BULK	1	GRAF 129	IND071	BEKKEN		5/12/2019
114	1	16	12					BULK	1	GRAF 129	IND071	REFERENTIE		5/12/2019
115	1	16	11					BULK	1	GRAF 131	IND072	BEKKEN		5/12/2019
116	1	16	11					BULK	1	GRAF 131	IND072	REFERENTIE		5/12/2019
117	1	16						BULK	1	GRAF 133	IND074	BEKKEN		9/12/2019
118	1	16						BULK	1	GRAF 133	IND074	REFERENTIE		9/12/2019
119	1	16						BULK	1	GRAF 135	IND075	SCHEDEL		9/12/2019
120	1	16						BULK	1	GRAF 135	IND075	BEKKEN		9/12/2019
121	1	16						BULK	1	GRAF 135	IND075	REFERENTIE		9/12/2019
122	1	17	15	1043, 1044				BULK	1	GRAF 137	IND076	SCHEDEL		10/12/2019
123	1	17	15	1043, 1044				BULK	1	GRAF 137	IND076	REFERENTIE		10/12/2019
124	1	17	11	1045				BULK	1	GRAF 138	IND077	BEKKEN		10/12/2019
125	1	17	11	1045				BULK	1	GRAF 138	IND077	REFERENTIE		10/12/2019
126	1	17	11	1045				BULK		GRAF 138	IND077	SCHEDEL		10/12/2019
127	1	17	12	1046				BULK	1	GRAF 140	IND078	BEKKEN		10/12/2019
128	1	17	12	1046				BULK	1	GRAF 140	IND078	REFERENTIE		10/12/2019
129	1	17	12	1046				BULK	1	GRAF 140	IND078	SCHEDEL		10/12/2019
130	1	17	13					BULK	1	GRAF 142	IND079	BEKKEN		11/12/2019
131	1	17	13					BULK	1	GRAF 142	IND079	REFERENTIE		11/12/2019
132	1	17	10	1049				BULK	1	GRAF 143	IND080	SCHEDEL		12/12/2019
133	1	17	10	1049				BULK	1	GRAF 143	IND080	BEKKEN		12/12/2019
134	1	17	10	1049				BULK	1	GRAF 143	IND080	REFERENTIE		12/12/2019
135	1	17	13	1051				BULK	1	GRAF 145	IND081	BEKKEN		12/12/2019
136	1	17	13	1051				BULK	1	GRAF 145	IND081	REFERENTIE		12/12/2019
137	1	18	15	1057				BULK	1	GRAF 153	IND085	BEKKEN		19/12/2019
138	1	18	15	1057				BULK	1	GRAF 153	IND085	REFERENTIE		19/12/2019
139	1	18	14					BULK	1	GRAF 154	IND086	SCHEDEL		19/12/2019
140	1	18	14					BULK	1	GRAF 154	IND086	REFERENTIE		19/12/2019
141	1	9	3					BULK	1	GRAF 043	IND019	SCHEDEL		7/01/2020
142	1	9	3					BULK	1	GRAF 043	IND019	BEKKEN		7/01/2020
143	1	9	3					BULK	1	GRAF 043	IND019	REFERENTIE		7/01/2020
144	1		3					BULK	1	GRAF 162	IND088	BEKKEN		7/01/2020
145	1		3					BULK	1	GRAF 162	IND088	REFERENTIE		7/01/2020
146	1		6					BULK	1	GRAF 160	IND087	SCHEDEL		8/01/2020
147	1		6					BULK	1	GRAF 160	IND087	REFERENTIE		8/01/2020
148	1		3					BULK	1	GRAF 165	IND089	SCHEDEL		8/01/2020
149	1		3					BULK	1	GRAF 165	IND089	BEKKEN		8/01/2020
150	1		3					BULK	1	GRAF 165	IND089	REFERENTIE		8/01/2020
151	1		5					BULK	1	GRAF 169	IND091	SCHEDEL		10/01/2020
152	1		5					BULK	1	GRAF 169	IND091	REFERENTIE		10/01/2020
153	1		6	1059				BULK	1	GRAF 171	IND092	BEKKEN		13/01/2020
154	1		6	1059				BULK	1	GRAF 171	IND092	SCHEDEL		13/01/2020
155	1		6	1059				BULK	1	GRAF 171	IND092	REFERENTIE		13/01/2020
156	1		9	1060				BULK	1	GRAF 174	IND093	SCHEDEL		13/01/2020
157	1		9	1060				BULK	1	GRAF 174	IND093	REFERENTIE		13/01/2020
158	1		8					BULK	1	GRAF 177	IND094	BEKKEN		13/01/2020
159	1		8					BULK	1	GRAF 177	IND094	REFERENTIE		13/01/2020
160	1		6	1063				BULK	1	GRAF 178	IND095	SCHEDEL		14/01/2020
161	1		6	1063				BULK	1	GRAF 178	IND095	BEKKEN		14/01/2020
162	1		6	1063				BULK	1	GRAF 178	IND095	REFERENTIE		14/01/2020
163	1		8	1065				BULK	1	GRAF 182	IND097	REFERENTIE		16/01/2020

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
164	1	8	1065					BULK	1	GRAF 182	IND097	SCHEDEL		16/01/2020
165	1	8	1065					BULK	1	GRAF 182	IND097	BEKKEN		16/01/2020
166	1	7	1066					BULK	1	GRAF 179	IND096	SCHEDEL		16/01/2020
167	1	7	1066					BULK	1	GRAF 179	IND096	BEKKEN		16/01/2020
168	1	7	1066					BULK	1	GRAF 179	IND096	REFERENTIE		16/01/2020
169	1	8						BULK	1	GRAF 185	IND098	SCHEDEL		21/01/2020
170	1	8						BULK	1	GRAF 185	IND098	REFERENTIE		21/01/2020
171	1	5	1068					BULK	1	GRAF 189	IND099	SCHEDEL		21/01/2020
172	1	5	1068					BULK	1	GRAF 189	IND099	REFERENTIE		21/01/2020
173	1	6						BULK	1	GRAF 193	IND102	BEKKEN		22/01/2020?
174	1	6						BULK	1	GRAF 193	IND102	REFERENTIE		22/01/2020
175	1	7						BULK	1	GRAF 198	IND106	SCHEDEL		24/01/2020
176	1	7						BULK	1	GRAF 198	IND106	BEKKEN		24/01/2020
177	1	7						BULK	1	GRAF 198	IND106	REFERENTIE		24/01/2020
178	1	6						BULK	1	GRAF 196	IND104	BEKKEN		24/01/2020
179	1	6						BULK	1	GRAF 196	IND104	SCHEDEL		24/01/2020
180	1	6						BULK	1	GRAF 196	IND104	REFERENTIE		24/01/2020
181	1	9						BULK	1	GRAF 202	IND110	SCHEDEL		27/01/2020
182	1	9						BULK	1	GRAF 202	IND110	REFERENTIE		27/01/2020
183	1	7						BULK	1	GRAF 203	IND111	BEKKEN		27/01/2020
184	1	7						BULK	1	GRAF 203	IND111	REFERENTIE		27/01/2020
185	1	6						BULK	1	GRAF 204	IND112	SCHEDEL		28/01/2020
186	1	6						BULK	1	GRAF 204	IND112	BEKKEN		28/01/2020
187	1	6						BULK	1	GRAF 204	IND112	REFERENTIE		28/01/2020
188	1	8						BULK	1	GRAF 205	IND113	SCHEDEL		28/01/2020
189	1	8						BULK	1	GRAF 205	IND113	BEKKEN		28/01/2020
190	1	8						BULK	1	GRAF 205	IND113	REFERENTIE		28/01/2020
191	1	10						BULK	1	GRAF 208	IND114	SCHEDEL		28/01/2020
192	1	10						BULK	1	GRAF 208	IND114	BEKKEN		28/01/2020
193	1	10						BULK	1	GRAF 208	IND114	REFERENTIE		28/01/2020
194	1	7						BULK	1	GRAF209	IND115	BEKKEN		28/01/2020
195	1	7						BULK	1	GRAF209	IND115	REFERENTIE		28/01/2020
196	1	9						BULK	1	GRAF211	IND116	SCHEDEL		29/01/2020
197	1	9						BULK	1	GRAF211	IND116	BEKKEN		29/01/2020
198	1	9						BULK	1	GRAF211	IND116	REFERENTIE		29/01/2020
199	1	12						BULK	1	GRAF212	IND117	BEKKEN		29/01/2020
200	1	12						BULK	1	GRAF212	IND117	REFERENTIE		29/01/2020
201	1	7						BULK	1	GRAF213	IND119	BEKKEN		29/01/2020
202	1	7						BULK	1	GRAF213	IND119	REFERENTIE		29/01/2020
203	1	9						BULK	1	GRAF207	IND118	BEKKEN		29/01/2020
204	1	9						BULK	1	GRAF207	IND118	REFERENTIE		29/01/2020
205	1	10	1074					BULK	1	GRAF214	IND120	SCHEDEL		29/01/2020
206	1	10	1074					BULK	1	GRAF214	IND120	BEKKEN		29/01/2020
207	1	10	1074					BULK	1	GRAF214	IND120	REFERENTIE		29/01/2020
208	1	10	1075					BULK	1	GRAF216	IND121	SCHEDEL		30/01/2020
209	1	10	1075					BULK	1	GRAF216	IND121	BEKKEN		30/01/2020
210	1	10	1075					BULK	1	GRAF216	IND121	REFERENTIE		30/01/2020
211	1	12						BULK	1	GRAF217	IND122	BEKKEN		30/01/2020
212	1	12						BULK	1	GRAF217	IND122	REFERENTIE		30/01/2020
213	1	10	1076					BULK	1	GRAF218	IND123	SCHEDEL		30/01/2020
214	1	10	1076					BULK	1	GRAF218	IND123	BEKKEN		30/01/2020
215	1	10	1076					BULK	1	GRAF218	IND123	REFERENTIE		30/01/2020
216	1	10	1078					BULK	1	GRAF220	IND125	BEKKEN		31/01/2020
217	1	10	1078					BULK	1	GRAF220	IND125	REFERENTIE		31/01/2020
218	1	10						BULK	1	GRAF219	IND124	SCHEDEL		3/02/2020

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
219	1		10					BULK	1	GRAF219	IND124	BEKKEN		3/02/2020
220	1		10					BULK	1	GRAF219	IND124	REFERENTIE		3/02/2020
221	1		10	1080				BULK	1	GRAF223	IND128	BEKKEN		3/02/2020
222	1		10	1080				BULK	1	GRAF223	IND128	REFERENTIE		3/02/2020
223	1		11					BULK	1	GRAF224	IND129	BEKKEN		3/02/2020
224	1		11					BULK	1	GRAF224	IND129	REFERENTIE		3/02/2020
225	1		13					BULK	1	GRAF227	IND131	BEKKEN		4/02/2020
226	1		13					BULK	1	GRAF227	IND131	SCHEDEL		4/02/2020
227	1		13					BULK	1	GRAF227	IND131	REFERENTIE		4/02/2020
228	1		10	1082				BULK	1	GRAF225	IND132	SCHEDEL		4/02/2020
229	1		10	1082				BULK	1	GRAF225	IND132	BEKKEN		4/02/2020
230	1		10	1082				BULK	1	GRAF225	IND132	REFERENTIE		4/02/2020
231	1		11					BULK	1	GRAF228	IND133	SCHEDEL		5/02/2020
232	1		11					BULK	1	GRAF228	IND133	REFERENTIE		5/02/2020
233	1		14	1085				BULK	1	GRAF231	IND134	SCHEDEL		5/02/2020
234	1		14	1085				BULK	1	GRAF231	IND134	BEKKEN		5/02/2020
235	1		14	1085				BULK	1	GRAF231	IND134	REFERENTIE		5/02/2020
236	1		11	1087				BULK	1	GRAF236	IND138	SCHEDEL		6/02/2020
237	1		11	1087				BULK	1	GRAF236	IND138	REFERENTIE		6/02/2020
238	1		13	1088				BULK	1	GRAF237	IND139	SCHEDEL		7/02/2020
239	1		13	1088				BULK	1	GRAF237	IND139	BEKKEN		8/02/2020
240	1		13	1088				BULK	1	GRAF237	IND139	REFERENTIE		6/02/2020
241	1		16	1089				BULK	1	GRAF238		SCHEDEL		7/02/2020
242	1		16	1089				BULK	1	GRAF238		REFERENTIE		7/02/2020
243	1		12	1090				BULK	1	GRAF222	IND127	BEKKEN		7/02/2020
244	1		12	1090				BULK	1	GRAF222	IND127	REFERENTIE		7/02/2020
245	1		14	1091				BULK	1	GRAF239	IND140	SCHEDEL		7/02/2020
246	1		14	1091				BULK	1	GRAF239	IND140	REFERENTIE		7/02/2020
247	1		12	1093				BULK	1	GRAF241	IND142	BEKKEN		7/02/2020
248	1		12	1093				BULK	1	GRAF241	IND142	REFERENTIE		7/02/2020
249	1		12	1092				BULK	1	GRAF240	IND141	SCHEDEL		7/02/2020
250	1		12	1092				BULK	1	GRAF240	IND141	REFERENTIE		7/02/2020
251	1		13					BULK	1	GRAF242	IND143	BEKKEN		11/02/2020
252	1		13					BULK	1	GRAF242	IND143	REFERENTIE		11/02/2020
253	1		11	1095				BULK	1	GRAF244	IND144	BEKKEN		12/02/2020
254	1		11	1095				BULK	1	GRAF244	IND144	REFERENTIE		12/02/2020
255	1		15	1099				BULK	1	GRAF247	IND146	BEKKEN		12/02/2020
256	1		15	1099				BULK	1	GRAF247	IND146	REFERENTIE		12/02/2020
257	1		13	1101				BULK	1	GRAF248	IND147	BEKKEN		13/02/2020
258	1		13	1101				BULK	1	GRAF248	IND147	REFERENTIE		13/02/2020
259	1		15	1103				BULK	1	GRAF249	IND148	SCHEDEL		13/02/2020
260	1		15	1103				BULK	1	GRAF249	IND148	BEKKEN		13/02/2020
261	1		15	1103				BULK	1	GRAF249	IND148	REFERENTIE		13/02/2020
262	1		11					BULK	1	GRAF250	IND150	SCHEDEL		14/02/2020
263	1		11					BULK	1	GRAF250	IND150	REFERENTIE		14/02/2020
264	1		10	1106				BULK	1	GRAF253	IND152	SCHEDEL		14/02/2020
265	1		10	1106				BULK	1	GRAF253	IND152	REFERENTIE		14/02/2020
266	1		11	1107				BULK	1	GRAF254	IND153	SCHEDEL		17/02/2020
267	1		11	1107				BULK	1	GRAF254	IND153	REFERENTIE		17/02/2020
268	1		12	1105, 1108				BULK	1	GRAF251	IND151	SCHEDEL		17/02/2020
269	1		12	1105, 1108				BULK	1	GRAF251	IND151	BEKKEN		17/02/2020
270	1		12	1105, 1108				BULK	1	GRAF251	IND151	REFERENTIE		17/02/2020
271	1		12	1109, 1110				BULK	1	GRAF255	IND149	SCHEDEL		17/02/2020
272	1		12	1109, 1110				BULK	1	GRAF 255	IND149	REFERENTIE		17/02/2020
273	1		12	114				BULK	1	GRAF258	IND155	BEKKEN		18/02/2020

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
274	1	12		1114				BULK	1	GRAF258	IND155	REFERENTIE		18/02/2020
275	1	13		1113				BULK	1	GRAF257	IND154	SCHEDDEL		18/02/2020
276	1	13		1113				BULK	1	GRAF257	IND154	REFERENTIE		18/02/2020
277	1	14		1115, 1116				BULK	1	GRAF260	IND156	BEKKEN		18/02/2020
278	1	14		1115, 1116				BULK	1	GRAF260	IND156	REFERENTIE		18/02/2020
279	1	15						BULK	1	GRAF263	IND158	BEKKEN		19/02/2020
280	1	15						BULK	1	GRAF263	IND158	REFERENTIE		19/02/2020
281	1	15						BULK	1	GRAF263	IND158	SCHEDDEL		19/02/2020
282	1	13		1120				BULK	1	GRAF262	IND157	SCHEDDEL		19/02/2020
283	1	13		1120				BULK	1	GRAF262	IND157	REFERENTIE		19/02/2020
284	1	12		1121				BULK	1	GRAF265	IND160	SCHEDDEL		19/02/2020
285	1	12		1121				BULK	1	GRAF265	IND160	REFERENTIE		19/02/2020
286	1	10						BULK	1	GRAF 259	IND162	BEKKEN		20/02/2020
287	1	10						BULK	1	GRAF 259	IND162	REFERENTIE		20/02/2020
288	1	10						BULK	1	GRAF268	IND163	SCHEDDEL		20/02/2020
289	1	10						BULK	1	GRAF268	IND163	REFERENTIE		20/02/2020
290	1	L1		PR 1.2				BULK	1					24/04/2020
291	1	L2		PR 1.2				BULK	1					24/04/2020
292	1	L10		PR 1.2				BULK	1					24/04/2020
293	1	L21		PR 1.2				OSL	1					24/04/2020
294	1	L21		PR 1.2				OSL	1					24/04/2020
295	DEZE MONSTERNUMMERS ZIJN NIET UITGEDEELD													
296														
297														
298														
299														
300														
301	1	14		1125,1126				BULK	1	GRAF270	IND164	SCHEDDEL		20/02/2020
302	1	14		1125,1126				BULK	1	GRAF270	IND164	BEKKEN		20/02/2020
303	1	14		1125, 1126				BULK	1	GRAF270	IND164	REFERENTIE		20/02/2020
304	1	12		1133				BULK	1	GRAF276	IND166	BEKKEN		21/02/2020
305	1	12		1133				BULK	1	GRAF276	IND166	REFERENTIE		21/02/2020
306	1	14		1134				BULK	1	GRAF277	IND167	SCHEDDEL		21/02/2020
307	1	14		1134				BULK	1	GRAF277	IND167	BEKKEN		21/02/2020
308	1	14		1134				BULK	1	GRAF277	IND167	REFERENTIE		21/02/2020
309	1	12		1136				BULK	1	GRAF278	IND168	SCHEDDEL		24/02/2020
310	1	12		1136				BULK	1	GRAF278	IND168	REFERENTIE		24/02/2020
311	1	12		1136				BULK	1	GRAF278	IND168	BEKKEN		24/02/2020
312	1	17		1146				BULK	1	GRAF284	IND171	SCHEDDEL		26/02/2020
313	1	17		1146				BULK	1	GRAF284	IND171	BEKKEN		26/02/2020
314	1	17		1146				BULK	1	GRAF284	IND171	REFERENTIE		26/02/2020
315	1	11						BULK	1	GRAF285	IND172	SCHEDDEL		26/02/2020
316	1	11						BULK	1	GRAF285	IND172	REFERENTIE		26/02/2020
317	1	19		1148				BULK	1	GRAF286	IND173	SCHEDDEL		28/02/2020
318	1	19		1148				BULK	1	GRAF286	IND173	BEKKEN		28/02/2020
319	1	19		1148				BULK	1	GRAF286	IND173	REFERENTIE		28/02/2020
320	1	12		1149				BULK	1	GRAF287	IND174	SCHEDDEL		28/02/2020
321	1	12		1149				BULK	1	GRAF287	IND174	BEKKEN		28/02/2020
322	1	12		1149				BULK	1	GRAF287	IND174	REFERENTIE		28/02/2020
323	1	18						BULK	1	GRAF147	IND82	SCHEDDEL		16/12/2019
324	1	18						BULK	1	GRAF147	IND82	BEKKEN		16/12/2019
325	1	18						BULK	1	GRAF147	IND82	REFERENTIE		16/12/2019
326	1	18						BULK	1	GRAF150	IND84	SCHEDDEL		17/12/2019
327	1	18						BULK	1	GRAF150	IND84	REFERENTIE		17/12/2019
328	1	18						BULK	1	GRAF148	IND83	REFERENTIE		17/12/2019

Monster	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	Laag/Vulling	Kwadrant	Profiel	Categorie	Aantal	GRAF	INDIVIDU	LOCATIE MONSTER	Aanvullende info	Datum
329	1	18						BULK	1	GRAF148	IND83	BEKKEN		17/12/2019
330	1	14	1163					BULK	1	GRAF293	IND190	BEKKEN		10/03/2020
331	1	14	1163					BULK	1	GRAF293	IND190	REFERENTIE		10/03/2020
332	1	14	1055, 1056					BULK	1	GRAF294	IND193	BEKKEN		13/03/2020
333	1	14	1055, 1056					BULK	1	GRAF294	IND193	REFERENTIE		13/03/2020
334	1	16						BULK	1	GRAF295	IND194	SCHEDEL		13/03/2020
335	1	16						BULK	1	GRAF295	IND194	BEKKEN		13/03/2020
336	1	16						BULK	1	GRAF295	IND194	REFERENTIE		13/03/2020
337	1	16	1165, 1166					BULK	1	GRAF296	IND195	SCHEDEL		16/03/2020
338	1	16	1165, 1166					BULK	1	GRAF296	IND195	REFERENTIE		16/03/2020



Barbara Veselka
Fysisch Antropoloog

**Menselijk skeletmateriaal uit het voormalig kerkhof
van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort**

Fysisch Antropologische Rapportage

**Menselijk skeletmateriaal uit het voormalig kerkhof
van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort
*Fysisch Antropologische Rapportage***

Dr. Barbara Veselka

April 2022

Correspondentiegegevens:
Dr. Barbara Veselka
Pleinlaan 2, kamer F8.53
1050 Brussel
0031-652633807
barbara.veselka@vub.be

1. Inleiding

De menselijke overblijfselen zijn afkomstig uit het voormalige kerkhof van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort en zijn onderworpen aan een uitgebreide fysisch antropologische analyse om meer over het verleden van de vroegere inwoners van Nieuwpoort te weten te komen. De fysieke overblijfselen kunnen directe informatie bieden over de individuen zelf, maar ook over de mensen als groep, dit in tegenstelling tot andere archeologische methoden. De fysisch antropologische analyse kan informatie opleveren over leeftijd en geslacht, maar ook over de lengte en pathologische condities. Dit kan inzicht bieden in de levensverwachting, de gezondheidstoestand en de kwaliteit van het dagelijks leven. In combinatie met andere archeologische methoden draagt het fysisch antropologisch onderzoek bij aan het scheppen van een beter beeld van de verleden populatie.

Het huidige onderzoek richt zich op de menselijke resten die zijn opgegraven in 2019-2020 (Scheers et al. 2020), waarbij een selectie is gemaakt op basis van de uitgevoerde C14 dateringen en (mogelijk) alleen de oudste individuen voor onderzoek zijn meegenomen (n = 68). Eerder hebben andere opgravingen plaatsgevonden in een ander deel van Nieuwpoort, te weten aan de Sint-Laurentiusparochie en De Zathe. De resultaten van dit onderzoek zullen vergeleken worden met die van de St. Laurentiusparochie, waarbij gesteld kan worden dat de tijdsperiode van de individuen (gebaseerd op een aantal C14 dateringen) vergelijkbaar is met die van de OLV-kerk (De Gryse et al. 2022). Daarnaast zullen de resultaten van dit onderzoek ook vergeleken worden met die van het onderzoek aan De Zathe (Brion et al. 2014), eveneens te Nieuwpoort, maar dan uit de periode van na de 16^e eeuw.

Vraagstelling

De vragen die op basis van het bestek 2021-OVO-O&B-05 aan het menselijk skeletmateriaal gesteld kunnen worden zijn:

- *Welke demografische samenstelling valt op te merken?*
- *Wat zeggen de voorkomende pathologische afwijkingen over de gezondheidstoestand en de socio-economische achtergrond van de individuen?*
- *Hoe verhouden de individuen uit het massagraf zich tot de rest van de bevolking?*

In het volgende hoofdstuk zullen de gebruikte methoden en technieken worden besproken waarna in hoofdstuk 3 de resultaten worden gepresenteerd. In hoofdstuk 4 worden de resultaten vergeleken met een drietal contemporaine collecties en bediscussieerd waarna de onderzoeksvragen, indien mogelijk, worden beantwoord. Hoofdstuk 5 bevat de conclusie van het fysisch antropologisch onderzoek en eventuele aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

2. Materiaal en Methode

Algemeen

Bij de analyse van inhumatieresten wordt een leeftijdsschatting en een seksebepaling gedaan, evenals een schatting van de lengte bij leven. Eventuele pathologische anomalieën worden beschreven en geïnterpreteerd. De conservering en de volledigheid van het onderzochte skelet beïnvloeden in sterke mate de biologische informatie die verkregen kan worden. Eenmaal begraven worden de individuen aan verschillende post-depositionele processen blootgesteld. Voorbeelden hiervan zijn de grondwaterstand, bodemdruk, maar ook verstoringen, zoals eerdere restauraties of andere bouwwerkzaamheden aan de

Onze-Lieve-Vrouwekerk, kunnen de kwaliteit van het botmateriaal beïnvloeden. De conservering van het botmateriaal is op macroscopisch niveau bekeken en wordt uitgedrukt in termen van 'zeer goed', 'goed', 'redelijk' en 'slecht'. Bij het bepalen van de volledigheid van het skelet wordt gekeken naar de aanwezigheid van verschillende skeletdelen en de verhouding ervan tot het gehele skelet. De volledigheid wordt uitgedrukt in procenten: < 25%, 25 - 49%, 50 - 75% en > 75%.

Leeftijdsbepaling

Voor het bepalen van de sterfteleeftijd van individuen wordt gebruik gemaakt van verschillende methoden. Bij onvolwassen individuen wordt voornamelijk gelet op de ontwikkeling en de groei van het skelet en het gebit; zoals de fase van tanderuptie (Ubelaker 1978), tand- en wortelformatie (Demirjian et al. 1973); Liversidge et al. 1999; Moorrees et al. 1963), het vergroeien van gewrichtsuitenden (epifysen) van de lange pijpbeenderen (Schaefer et al. 2009), het verbenen van het axiale skelet zoals het bekken, de wervels, bepaalde delen van de schedel (Schaefer et al. 2009), de lengte van de lange pijpbeenderen (Maresh 1970) en de lengte van het sleutelbeen (Black & Scheuer 1996). De status van deze elementen kan een vrij nauwkeurige leeftijdsindicatie geven. De volgende leeftijdscategorieën worden gehanteerd:

< 38 weken (*in utero*)

38-42 weken (*rond de geboorte*)

0 - 3 jaar

4 - 6 jaar

7 - 12 jaar

13 - 18 jaar

Bij de leeftijdsbepaling van volwassenen wordt gekeken naar de mate van slijtage en verbening van verschillende delen van het skelet. De specifieke delen zijn: de symfyse van het schaambeent (Brooks & Suchey 1990; Todd 1920), het gewrichtsoppervlak van het darmbeen (Lovejoy et al. 1985; Buckberry & Chamberlain 2002) en de sluiting van de schedelnaden (Meindl & Lovejoy 1985). Ook wordt gekeken naar de vergroeiing van de groeischijven die pas rond of na het 18e levensjaar sluiten, zoals de rand van het darmbeen en de mediale epifyse van het sleutelbeen.

Een andere methode voor het bepalen van de sterfteleeftijd is het beoordelen van de mate van slijtage van de kiezen. De leeftijd van een persoon beïnvloedt de mate van tandslijtage en kan een waardevolle indicatie van de sterfteleeftijd opleveren. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de periode waarin de persoon leefde (Maat 2001: 20).

Bij het bepalen van de leeftijd worden zoveel mogelijk methoden gebruikt om een zo nauwkeurig mogelijke leeftijdsindicatie te geven. Echter, het is met de bestaande methoden niet mogelijk een exacte leeftijd vast te stellen. Zodoende worden ook hier de individuen in een bepaalde leeftijdsinterval geplaatst. Het eerste interval betreft 19 - 29 jaar, het tweede interval 30 - 39 jaar, het vierde interval 40 - 49 jaar, etc.

In bepaalde gevallen is het ook niet mogelijk een individu aan een van deze categorieën toe te wijzen. Meestal is dit het gevolg van de staat van de conservering of de onvolledigheid van het skelet. Over het algemeen zullen de gesloten groeischijven en de afmetingen van het skelet een leeftijdsindicatie van in ieder geval 18+ jaar kunnen opleveren.

Geslachtsbepaling

Bij het bepalen van het geslacht wordt gelet op geslachtspecifieke morfologische kenmerken. Hiervoor worden bepaalde delen van het skelet gebruikt, zoals de schedel, de onderkaak en het bekken. Voor de

determinatie werd gebruik gemaakt van de richtlijnen die door de Workshop of European Anthropologists (WEA) zijn opgesteld (WEA 1980). De methode geeft een score aan de verschillende kenmerken. Hierbij is sprake van een interval van -2 (zeer vrouwelijk) tot +2 (zeer mannelijk). De verschillende scores worden vermenigvuldigd met de gewichtsscore van het specifieke kenmerk en vervolgens bij elkaar opgeteld dan wel van elkaar afgetrokken en gedeeld door de som van de gewichtsscores (Maat & Mastwijk 2007; WEA 1980). Dezelfde kenmerken zijn vervolgens gescoord volgens Buikstra en Ubelaker (1994). Daarnaast is gebruik gemaakt van de methode van Phenice (1969) omdat deze methode een nauwkeurigheid van 96% heeft. Deze methode kijkt naar de morfologie van het schaambeen en beoordeelt drie kenmerken: de aanwezigheid van de *arcus ventralis*, het mediale aspect van de *ramus ischiopubicus*, en de *arcus pubicus*. Daarnaast wordt ook de morfologie van het heiligbeen (sacrum) beoordeeld. Bij vrouwen is de kromming van het sacrum minder sterk dan bij mannen, de breedte echter groter (Bass 1987:108)

De robuustheid van het skelet kan ook een indicatie van het geslacht geven. Met behulp van een schuifmaat worden bepaalde skeletdelen opgemeten en de waarden worden vergeleken met de standaardwaarden die algemeen gelden als mannelijk of vrouwelijk. De skeletdelen die worden opgemeten zijn: de diameter van de kop van de bovenarm en van de kop van het bovenbeen (Stewart 1979), de maximale breedte van het distale uiteinde van de bovenarm en de maximale omtrek van de aanhechting van de deltoïdeus spier op de bovenarm (Steyn & Isçan 1999), de maximale lengte en omtrek van het sleutelbeen (McCormick et al. 1991) en de maximale lengte van het schouderblad (Bainbridge & Genovés Tarazga 1956). De metingen zijn niet voldoende nauwkeurig om tot een definitieve geslachtsbepaling te komen; ze dienen slechts ter ondersteuning van de morfologische geslachtsdeterminatie.

Voor elk individu zal, indien mogelijk, een geslachtsbepaling worden gedaan. Hierbij zullen de letters M (*masculine*) en F (*feminine*) worden gebruikt. Aan deze letters wordt een P (*possibilis*) toegevoegd wanneer het vermoeden van het geslacht bestaat, maar de morfologische en metrische kenmerken onvoldoende doorslag geven. Wanneer de sekse van een individu een ambigu beeld laat zien of onvoldoende kenmerken aanwezig zijn om het geslacht te kunnen bepalen, zal de letter I (*incertus*) worden gebruikt.

Alleen het geslacht van volwassenen zal in dit rapport worden bepaald, omdat de specifieke geslachtskenmerken op jonge leeftijd nog niet (voldoende) ontwikkeld zijn. Er bestaan verschillende methodes voor het schatten van de sekse bij jongeren individuen, maar de betrouwbaarheid hiervan is te laag (Cox & Mays 2000: 121-125).

Lichaamslengte

Aan de hand van intacte lange pijpbeenderen kan de lichaamslengte van volwassenen berekend worden. Hiervoor bestaan verschillende methoden die alle uitgaan van het causale verband tussen de lengte van een bot en de lichaamslengte van het individu. In deze analyse zal gebruik worden gemaakt van de formules die ontwikkeld zijn door Trotter en Gleser (1958) en Trotter (1970). Deze methode gebruikt een of meerdere botten die uiteindelijk een indicatie van lichaamslengte geven. Uiteraard geldt voor elke berekening een standaarddeviatie. Het bot met de kleinste standaarddeviatie is voor het bepalen van de lichaamslengte gekozen.

Gebitsstatus

Tanden en kiezen bieden veel informatie over het individu. Zodoende vormt de gebitsstatus van elk individu een belangrijk onderdeel van het fysisch antropologisch onderzoek. Niet alleen vertelt de status van het gebit iets over het dieet en bepaalde gewoontes van het individu, bijvoorbeeld pijproken, maar

zoals eerder aangegeven, geeft ook de mate van slijtage een indicatie van de leeftijd. Van elk individu werd het volgende genoteerd:

- Aantal aanwezige permanente tanden;
- Aantal niet doorgebroken tanden/congenitaal afwezige tanden;
- Aantal post mortem verloren tanden;
- Aantal ante mortem verloren tanden

Daarnaast werden ook de (pathologische) anomalieën, zoals tandbederf (cariës), abscessen, glazuurhypoplasie en vergevorderde tandvleesontsteking (parodontitis) genoteerd.

Morfogenetische kenmerken

Kleine afwijkingen in het skelet, de morfogenetische kenmerken of ook wel non-metrische varianten genoemd, hebben geen invloed op het dagelijks leven en zijn in principe niet pathologisch van aard. Sommige van deze morfogenetische kenmerken zijn erfelijk en kunnen gebruikt worden in genetische verwantschapsonderzoeken. Andere non-metrische variaties kunnen het gevolg zijn van veranderingen in activiteit of levensstijl (Mays 1998:102). Tabel 2 vermeldt de morfogenetische kenmerken van het cranium en tabel 3 van de post-craniale varianten waarvan de aan- of afwezigheid is genoteerd. Beschrijving van de verschillende non-metrisch varianten is te vinden in Hauser & De Stefano (1989) en Finnegan (1978).

Tabel 2: Craniale morfogenetische kenmerken.

Craniale morfogenetische kenmerken
Sutura metopica
Ossa suturalia
Os inca
Torus palatinus
Torus maxillaris
Torus mandibularis

Tabel 3: Post-craniale morfogenetische kenmerken.

Post-craniale morfogenetische kenmerken
Foramen sternale
Foramen olecrani
Os acromiale
Sacralisatie L5/L6
Poirier's facet
Derde trochanter
Vastus inkeping
Hurkfacet

Pathologieën

Voor de beschrijvingen en diagnose van de pathologische condities is gebruik gemaakt van de standaardwerken (Auferderheide & Rodríguez-Martín 1998; Roberts & Manchester 2005; Rogers & Waldron 1995; Ortner 2003; Waldron 2009). Pathologieën bieden informatie over de gezondheid van zowel het

individu als de populatie en geven een indicatie van de ziektelast die de populatie te verduren had. Hierbij moet echter rekening gehouden worden met het feit dat het overgrote deel van de ziektes geen sporen nalaat in het skelet. Het merendeel van de aandoeningen tast alleen de weke delen aan. Bovendien zullen alleen de langdurige en chronische ziektebeelden worden opgemerkt, waarbij de ziekte in een dergelijk stadium was dat ook het skelet werd aangetast. Over het algemeen is het niet mogelijk om vast te stellen waaraan een persoon gestorven is, mede omdat vaak de dodelijke ziekten acuut zijn en meestal geen sporen achterlaten op het skelet. Een groot aantal ziekten, niet direct dodelijk, laten wel hun sporen na op het skelet, zoals gewrichtsaandoeningen, deficiëntieziekten en specifieke (langdurige) ziekten. Ook trauma, zoals botbreuken, dislocaties en andere verwondingen kunnen worden teruggevonden in het skelet.

Van elk individu werden de pathologische afwijkingen genoteerd. Voor elke pathologische aandoening werd de ware prevalentie berekend, hierbij dus rekening houdend met het aantal gevallen die ook daadwerkelijk geobserveerd konden worden.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de analyse van 52 individuen besproken en gepresenteerd in overzichtstabellen en -figuren. Daarna volgt een aparte beschrijving van het massagraf 149 met 16 individuen en de 3 knekelkuilen die ook voor deze rapportage onderzocht zijn, maar die geen onderdeel uitmaken van de overzichtstabellen en -figuren. Bijlage 1 bevat een tabel waar alle resultaten per individu (n = 52) worden weergegeven. Daar waar mogelijk zullen vergelijkingen gemaakt worden met de individuen uit andere delen van Nieuwpoort (Pijpelink 2022; Maesen 2014).

In tabel 4 wordt een overzicht geboden van de conservering en in tabel 5 een overzicht van de volledigheid. In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van de leeftijdsdistributie en in figuur 2 de distributie van het geslacht.

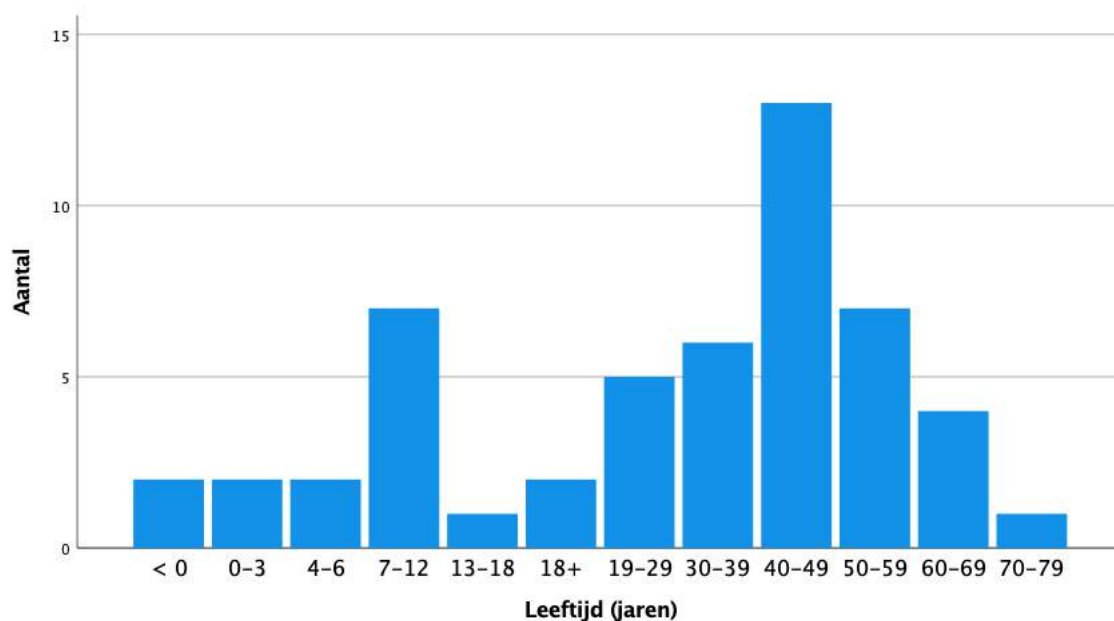
Tabel 4. Overzicht conservering.

Conservering	Percentage
Zeer goed	61,5% (32/52)
Goed	28,9% (15/52)
Redelijk	9,6% (5/52)
Totaal	100% (52/52)

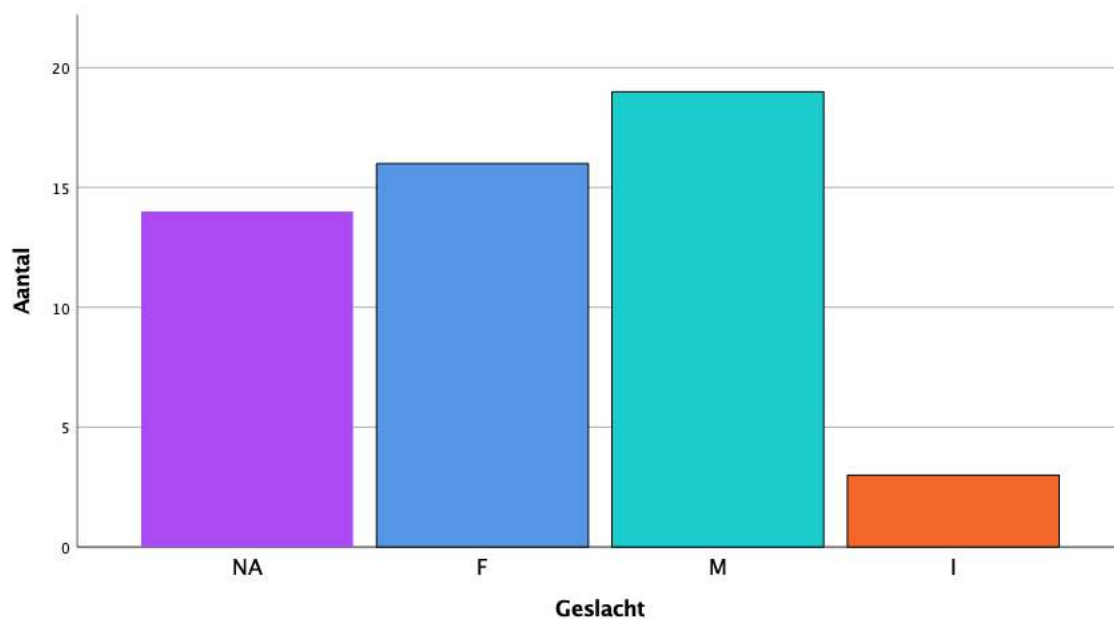
Tabel 5. Overzicht volledigheid

Volledigheid	Aantal
Compleet (<75%)	15

Deels compleet 1 (50% - 75%)	25
Deels compleet 2 (25% - 49%)	9
Incompleet (<25%)	3
Totaal	52



Figuur 1. Leeftijdsspreiding van de individuen (n = 52).



Figuur 2. Verspreiding van geslacht. NA = minderjarigen, F = vrouwelijk, M = mannelijk, I = niet te bepalen (n = 52).

Van de 52 individuen zijn er 14 onvolwassenen en 38 volwassenen. Van de volwassenen zijn er 19 man, 16 vrouw en 3 niet te bepalen. De lichaamslengte van 19 mannen en 16 vrouwen kon worden bepaald. De gemiddelde lichaamslengte van de mannen was 173,2 cm \pm 3,27 cm, waarbij de kleinste man 164,5 cm en de grootste 180,9 cm lichaamslengte had. Voor de vrouwen was de gemiddelde lengte 158,5 cm (\pm 3,72 cm), variërend van 153,4 cm tot 165,4 cm. In De Zathe collectie is de gemiddelde lichaamslengte van de mannen 167,7 \pm 3,27 cm (162,4 - 177,7 cm), terwijl die van de vrouwen 157,4 cm is. Dit is in beide gevallen kleiner dan die van de OLV-kerk. In het geval van de St. Laurentiuskerk is de gemiddelde lengte van de mannen 169,7 cm (162,1 - 177,3 cm) en die van de vrouwen is 159,8 cm (143,0 - 167,5 cm). De gemiddelde lengte van de mannen is kleiner, maar die van de vrouwen groter dan die van de mannen en vrouwen uit de OLV-kerk collectie.

Van de 52 individuen bekeken voor de rapportage, hadden 37 individuen een permanent gebit. Dit is dus inclusief de minderjarige individuen die al hun melktanden hebben gewisseld. De minderjarige individuen met alleen een melkgebit of een combinatie van melk- en permanente tanden zijn in dit overzicht niet meegeteld. Een totaal van 37 individuen zou een totaal van 1184 tanden moeten opleveren. Tabel 6 laat echter zien dat een deel hiervan niet-inspecteerbaar is door *ante mortem* (voor de dood) of *post mortem* (na de dood) tandverlies of omdat de tanden om niet te bepalen redenen ontbreken.

Tabel 6. Inspecteerbare tandposities.

	Aantal	Percentage
Ante mortem tandverlies	68	5,7% (68/1184)
Post mortem tandverlies	47	4,0% (47/1184)
Ontbreekt	629	53,1% (629/1184)
Niet doorgebroken/ Congenitaal Afwezig	17	1,4% (17/1184)
Aanwezige tanden	423	35,8% (423/1184)

In totaal waren er 423 tanden over voor inspectie. Tabel 7 biedt een overzicht van de aanwezigheid van cariës verdeeld tussen mannen en vrouwen op individueel en op tandniveau. Het aantal geïnspecteerde individuen wijkt af van het totaal, omdat alleen de individuen met tanden bekeken zijn.

Tabel 7. Cariësfrequentie.

	Individen met cariës	Tanden met cariës
M	37,5% (3/8)	3,4% (6/174)

F	44,4% (4/9)	8,4% (15/178)
---	-------------	---------------

Bij 14% van de individuen uit De Zathe (mannen en vrouwen bij elkaar opgeteld) was cariës vastgesteld (Maesen 2014). Wanneer de individuen uit de OLV-kerk bij elkaar bekeken worden, is het percentage cariës 6,0% (21/352) en dus aanmerkelijk lager. Het percentage cariës in de meer contemporaine collectie uit het St. Laurentiuskerkhof is 7,5%, hoger dan die uit de OLV-kerk, maar nog steeds lager dan de jongere collectie uit De Zathe (Pijpelink 2022).

Tabel 8 geeft aan hoeveel individuen last hadden van dentale abcessen, glazuurhypoplasie (storing in de aanleg van tandglazuur) en parodontitis (vergevoerde ontsteking van het tandvlees). Figuur 3 laat een kies zien met vergevoerde cariës en abcesvorming in de onderkaak bij individu 140 uit graf 239. In deze tabel staat ook een bijzondere soort afwijking vermeld, te weten de tandinkeping (Figuur 4). Dit betreft niet zozeer een pathologische afwijking als wel een modificatie van de tanden door bepaalde repetitieve activiteiten. Figuur 5 toont lineaire glazuurhypoplasie, waarbij de storing in de aanleg van het glazuur als lijnen te zien is.

Tabel 8. Dentale afwijkingen.

Afwijking	Aantal individuen	
	M	F
Abces	25,0% (2/8)	50,0% (4/8)
Glazuurhypoplasie	12,5% (1/8)	12,5% (1/8)
Parodontitis	0,0% (0/8)	12,5% (1/8)
Tandinkepingen	12,5% (1/8)	75,0% (6/8)

Het percentage dentale abcessen in De Zathe is 25,7% (Maesen 2014). Vergeleken met de OLV-kerk individuen is dit veel lager. Mannen en vrouwen bij elkaar opgeteld geeft een percentage van 37,5% (6/16). Ook het percentage abcessen in de collectie van de St. Laurentiusparochie is veel lager: 10,1% (Pijpelink 2022). Het totale percentage glazuurhypoplasie in de OLV-kerk individuen is 12,5% (2/16), terwijl dit percentage in de individuen afkomstig uit De Zathe 37,1% is (Maesen 2014). Bij de individuen uit het St. Laurentius kerkhof is dit percentage 20,0% (Pijpelink 2022). Slechts 2 individuen uit De Zathe collectie hadden parodontitis (Maesen 2014) vergelijkbaar met het ene individu in dit rapport. Het is onduidelijk of deze afwijking bij de individuen van de St. Laurentiuskerk werd gescoord en er wordt verder geen melding over deze afwijking gemaakt (Pijpelink 2022). De tandinkepingen zijn alleen bij de individuen van de OLV-kerk waargenomen en worden niet bij een van de vergelijkingscollecties gerapporteerd. Naast de in de tabel vermelde mannen en vrouwen met tandinkepingen, is ook bij een 7-jarige deze inkeping waargenomen en bij 2 volwassenen waarvan het geslacht niet bepaald kon worden (zie Bijlage 1).



Figuur 3. Vergevoerde cariës in de eerste linkse permanente molaar (G2391140). De witte pijlen wijzen naar de gaten die in de kaak ante mortem ontstaan zijn om het pus uit het abces te kunnen afvoeren. Schaalbalk in mm.



Figuur 4. Tandinkeping in de eerste permanente rechter snijtand (G149I191). De witte pijlen wijzen naar de twee inkepingen. De zwarte pijlen wijzen naar het ontstoken alveolaire bot, een teken van parodontitis. Schaalbalk in mm.



Figuur 5. Lineaire glazuurhypoplasie (G237I139). De bovenkaak is ondersteboven afgebeeld. De zwarte pijlen wijzen naar de lijnen die in het glazuur te zien zijn. Schaalbalk in mm.

Tabel 9. Overzicht van aanwezige morfogenetische kenmerken.

Morfogenetische kenmerken	Aantal individuen	Percentage
Metopische suture	1	.*
Ossa suturalia	3	18,8% (3/16)
Foramen sternale	2	8,7% (2/23)
Foramen olecrani	2	6,1% (2/33)
Os acromiale	2	7,7% (5/26)
Sacralisatie L5/L6	6	17,6% (6/34)
Poirier's facet	4	12,1% (4/33)
Vastus inkeping	2	7,4% (2/27)

Hurkfacetten tibia	6	22,2% (6/27)
--------------------	---	--------------

* = de metopische suture was alleen aangetroffen bij een individu uit de knekelput V470.

In het rapport van De Zathe wordt geen melding gemaakt van morfogenetische kenmerken (Maesen 2014). In de collectie van St. Laurentiuskerk wordt bij 9 individuen de metopische suture geobserveerd en hebben 10 individuen *ossa suturalia* (extra craniale botten; 18,2%; Pijpelink 2022). Het percentage *ossa suturalia* van de St. Laurentiuskerk is vergelijkbaar met die van de individuen in de OLV-kerk collectie. Het aantal individuen met *os acromiale* in de St. Laurentiuscollectie is vier, maar het percentage staat niet vermeld (Pijpelink 2022). Ook het aantal individuen met dit morfogenetisch kenmerk is lager in de OLV-kerk collectie.

De hurkfacetten en de sacralisatie van de L5 (laatste rugwervel) of de L6 (extra rugwervel) leveren het hoogste percentage op. De hurkfacetten zijn extra articulatievlakken aan de onderkant van het scheenbeen en zijn zo genoemd omdat ze vaak voorkomen bij individuen die frequent hurken. Hurkfacetten hoeven echter niet altijd het gevolg van activiteit te zijn (zie figuur 6). Sacralisatie van de L5 of L6 houdt in dat de laatste of een extra rugwervel zich als heiligbeen (sacrum) gaat gedragen. Figuur 7 is hier een goed voorbeeld van.



Figuur 6. Hurkfacet bij het individu uit graf 246. De zwarte pijlen wijzen naar het extra articulatievlakje aan het onderste uiteinde van het scheenbeen. Schaalbalk in mm.



Figuur 7. Achter- en voorkant van het sacrum van G149I179. In totaal telt het sacrum 6 wervels, doordat de bovenste, eigenlijk de L5, aan het sacrum is gefuseerd. Schaalbalk in cm.

Tabel 10. Overzicht aan geobserveerde pathologieën.

Pathologieën		Aantal individuen	Percentage
Stressindicatoren	Cribrā cranii	2	9,5% (2/21)
	Cribrā orbitalia	3	10,0% (3/30)
Tumoren	Osteoma	2	9,5% (2/21)
Degeneratieve ziekten	Osteoartrose	10	26,3% (10/38)
	- OA kaakgewricht	1	6,3% (1/16)
	- OA acromioclaviculair gewricht	3	10,0% (3/30)
	- OA ribben	2	5,9% (2/34)
	- OA wervels	5	14,7% (5/34)
	- OA heupen	4	11,4% (4/35)
	Degeneratie tussenwervelschijven	4	10,5% (4/38)

	Schmorlse noduli	7	15,9% (7/44)
	RCD	2	8,2% (2/38)
Traumata	Fractuur rib	6	12,8% (6/47)
	Fractuur kuitbeen	1	3,2% (1/31)
	Fractuur sleutelbeen	1	2,8% (1/35)
	Fractuur transversaal uitsteeksel wervelboog	1	2,9% (1/34)
	Fractuur heiligbeen	1	2,9% (1/34)
	Fractuur staartbeen*	1	-
	Avulsiefractuur	3	8,8% (3/34)
	Spondylolyse	3	8,8% (3/34)
	Blunt force trauma schedel	1	5,9% (1/17)
Metabolische ziekten	Rachitis	1	7,1% (1/14)
	Residuaal rachitis	8	22,9% (8/35)
Infectie	Sinusitis [‡]	1	-
	Periostitis/osteitis	3	5,8% (3/52)
Groei- en ontwikkelingsstoornissen	Spina bifida	1	2,9% (1/34)
Ankylose	Wervels	2	5,9% (2/34)

* = het staartbeen is vaak afwezig en zodoende is het niet zinvol om een percentage te berekenen. ‡ = de sinussen zijn vaak niet inspecteerbaar, omdat de bovenkaak doorgaans dicht is. Ook hier is het dus niet zinvol een percentage te berekenen. RCD = rotator cuff disease.

STRESSINDICATOREN

Cribra cranii is diffuse porositeit van de schedel. Net als *cribra orbitalia* (porositeit van de oogkassen; figuur 8) en glazuurhypoplasie, wordt *cribra cranii* als een niet-specifieke stressindicator beschouwd. Dit wil zeggen dat deze laesies niet aan één bepaald ziektebeeld kunnen worden toegeschreven en dat er vaak dan alleen gezegd kan worden dat de individuen met deze laesie geleden hebben aan een of meer

periodes van ziekte en/of ondervoeding. In totaal vertoonden 9,5% van de individuen uit de OLV-kerk *cribra cranii*. Zowel in de collectie van De Zathe (Maesen 2014) als in de St. Laurentiuskerk (Pijpelink 2022) werd deze laesie niet vermeld. Het percentage *cribra orbitalia* dat is waargenomen is 10,0%. Bij de individuen uit De Zathe werd deze afwijking niet vermeld (Maesen 2014), terwijl in de collectie van de St. Laurentiuskerk deze laesie bij 11 individuen voorkwam (percentage werd niet vermeld; Pijpelink 2022).



Figuur 8. Porositeit van de oogkassen bij individu 173 (graf 286) aangegeven door zwarte pijlen. Schaalbalk in mm.

TUMOREN

Een relatief klein aantal tumoren is in de collectie van de OLV-kerk aangetroffen. Een tweetal individuen had een osteoma op de schedel. Dit betreft een kleine goedaardige tumor waar het individu doorgaans geen last van heeft (zie figuur 9).



Figuur 9. Osteoma op voorhoofd van individu 188 (graf 149), zie zwarte pijlen. Schaalbalk in cm.

DEGENERATIEVE AFWIJKINGEN

Degeneratieve afwijkingen komen veelvuldig in skeletcollecties voor. Het meest voorkomend is osteoartrose (OA), waarbij slijtage van de gewrichten optreedt. In de collectie van OLV-kerk wordt OA het meeste aangetroffen in de wervels (14,7%; 5/34). In De Zathe hebben 7 individuen OA aan de wervels (Maesen 2014). In de St. Laurentiuskerk collectie hebben 6 individuen deze afwijking (Pijpelink 2022). Hoewel er geen percentages vermeld zijn om mee te vergelijken, zullen vermoedelijk de aantallen vergelijkbaar zijn. In 7 individuen afkomstig uit de St. Laurentiuskerk is OA in andere gewrichten dan de wervels geobserveerd (Pijpelink 2022). Dit werd niet in De Zathe individuen gemeld (Maesen 2014).

Degeneratie van de tussenwervelschijven is bij 10,5% van de individuen geconstateerd. Figuur 10 laat de destructie van het oppervlak van het wervellichaam zien.



Figuur 10. Degeneratie van de tussenwervelschijven van de nekwerfels van individu 141 (graf 240).
Schaalbalk in cm.

Van Schmorl'se noduli is sprake wanneer de tussenwervelschijf een deuk in het oppervlak van het wervellichaam maakt. Deze afwijking is bij 15,9% van de individuen geconstateerd. Zeven individuen afkomstig uit De Zathe vertoonden deze anomalie (Maesen 2014), terwijl in de collectie van de St. Laurentiuskerk, deze afwijking is opgeteld bij de gevallen 'degeneratie van de tussenwervelschijven' en zodoende de vergelijking bemoeilijkt (Pijpelink 2022).

De zogeheten 'rotator cuff disease' betreft slijtage van de spieraanhechtingen op de kop van de bovenarm die tezamen het manchet vormen waarmee het schoudergewricht in stand wordt gehouden. Doorgaans is deze afwijking typisch het gevolg van zowel ouderdom als activiteit, waarbij het schoudergewricht veel te lijden heeft gehad. Het gevolg is schade aan de aanhechtingsplaatsen, zichtbaar als porositeit en sclerotische botdeposities (zie figuur 11). Van deze afwijking wordt geen melding gemaakt in De Zathe of de St. Laurentiuskerk collecties (Maesen 2014; Pijpelink 2022).



Figuur 11. Destructie van de aanhechtingsplaatsen van de *deltoideus*, *supraspinatus*, *infraspinatus* en *subscapularis* spieren op de linker bovenarmkop (G2311134), zie zwarte pijlen. De kop is van bovenaf afgebeeld. Schaalbalk in mm.

TRAUMATA

De meest voorkomende vorm van trauma in de OLV-kerk collectie betreft fracturen aan de ribben, avulsiefracturen en spondylolyse. In de collectie van De Zathe had een individu een gebroken rib (Maesen 2014), terwijl er drie individuen in de St.Laurentiuscollectie een gebroken rib hadden (Pijpelink 2022). Figuur 12 laat een gebroken rib in het proces van heling zien waarbij er ook nog callusvorming (de verdikking) te zien is.



Figuur 12. Gebroken rib die nog niet helemaal geheeld is (G1491186). Schaalbalk in mm.

Met avulsiefracturen worden de deuken in de wervellichamen bedoeld, die veroorzaakt zijn door druk van de onderliggende of bovenliggende wervel. Veelal worden dit soort laesies veroorzaakt door bijvoorbeeld vallen, waardoor met kracht een wervel in de andere wordt gedrukt. In 8,8% (3/34) van de individuen werd deze afwijking aangetroffen. Deze komt niet voor in de vergelijkingscollecties.

Van spondylolyse is sprake wanneer de wervelboog van het -lichaam afbreekt. In 8,8% van de volwassenen was dit het geval waarbij de breuk altijd in het lumbale gedeelte van de wervelkolom optrad. Figuur 13 toont spondylolyse in L5 bij individu 141 (graf 240).



Figuur 13. Ante mortem breuk aan de wervelboog van de laatste rugwervel bij individu 141 (graf 240). Schaalbalk in cm.

Bij een individu uit De Zathe werd een wervelfractuur aangetroffen, maar het is onduidelijk of het hier om spondylolyse gaat (Maesen 2014). Bij een viertal individuen uit de St. Laurentiuskerk werd spondylolyse geobserveerd (Pijpelink 2022).

Bij een individu uit de OLV-kerk collectie werd zogeheten 'blunt force trauma' op de schedel geobserveerd. Hiermee wordt trauma bedoeld dat veroorzaakt is door een stomp voorwerp. Individu 148 (graf 249) vertoont een deukje in het voorhoofd (figuur 14).



Figuur 14. Trauma door stomp voorwerp in het voorhoofd van individu 148 (graf 249) aangegeven door het zwarte ovaal. Schaalbalk in cm.

METABOLISCHE ZIEKTEN

Metabolische of stofwisselingsziekten zijn eveneens een frequent voorkomende afwijking. Het meest voorkomend hiervan is vitamine D-tekort, waarbij doorgaans de lange pijpbeenderen een pathologische kromming vertonen. Met rachitis wordt vitamine D-tekort in minderjarige skeletten aangeduid, terwijl met residuaal rachitis de laesies bedoeld worden die opgelopen zijn in de kindertijd maar nog steeds in het volwassen skelet zichtbaar zijn. Dit onderscheid is belangrijk, omdat residuaal rachitis nooit een actieve fase aanduidt. Actief vitamine D-tekort in volwassenen wordt als osteomalacie aangeduid. In de collectie van de OLV-kerk had een minderjarige rachitis en gezien het relatief kleine aantal minderjarigen leverde dit een percentage van meer dan 7% op. Residuaal rachitis werd vaker geobserveerd (22,9%; 18/35) en was zichtbaar als pathologische kromming van met name de scheenbenen. Figuur 15 toont de volwassen onderbenen van individu met een afwijkende kromming.



Figuur 15. Residuaal rachitis in individu 193 (graf 294). Schaalbalk in cm.

INFECTIES

Micro-organismen zoals bacteriën, virussen, schimmels en parasieten kunnen infecties veroorzaken. De meeste infecties zullen niet worden opgemerkt in archeologisch bot. De infecties die wel zichtbaar zijn in het skelet veroorzaken over het algemeen vergelijkbare laesies waardoor het meestal niet mogelijk is te bepalen wat de oorzaak was. In de collectie van OLV-kerk waren drie individuen met sporen van irritatie/infectie aan een of meer botdelen. In De Zathe collectie waren er twee individuen met een dergelijke laesie (Maesen 2014) en in de collectie van de St. Laurentiuskerk waren het er zes.

Een OLV-kerk individu vertoonde sporen van sinusitis, zichtbaar als sclerotische botdepositie in de maxillaire sinus (figuur 16). Deze infectie werd niet in een van beide vergelijkingscollecties waargenomen.



Figuur 16. Maxillaire sinusitis in individu 150 (graf 250) zichtbaar als sclerotische botdeposities aangeduid door de zwarte pijlen. Schaalbalk in mm.

GROEI- EN ONTWIKKELINGSSTOORNISSEN

Bij een individu is een onvolledige sluiting van het heiligbeen geconstateerd dat duidt op *spina bifida occulta*. In levende patiënten kunnen hierdoor ook de binnenste structuren buiten de wervelkolom komen te liggen, maar dit is uiteraard niet meer zichtbaar in het skelet. Figuur 17 laat een dergelijke afwijking zien.



Figuur 17. Onvolledige sluiting van de wervelbogen van het heiligbeen, spina bifida occulta (G150I084).
Schaalbalk in cm.

ANKYLOSE

Bij twee individuen waren twee of meer wervels gedeeltelijk of geheel aan elkaar vastgegroeid. Ook hier zijn verschillende oorzaken voor. Trauma (zoals vallen) kan een reden zijn, maar in het geval van individu 190 (graf 293) betreft het een beginnende vorm van DISH. Bij Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) wordt extra bot aan de randen van het wervellichaam aangemaakt waardoor uiteindelijk de wervellichamen aan elkaar fuseren. Figuur 18 toont deze beginnende DISH.



Figuur 18. Beginnende DISH (G293I190). De witte pijlen geven het extra bot aan dat als het ware een brug vormt naar de volgende wervel. Schaalbalk in cm.

ENTHESOPATHIËN

Hoewel enthesopathiën geen pathologische afwijkingen zijn, betreft het wel anomalieën die voorkomen in het skelet. Bij een zevental individuen zijn enthesopathiën waargenomen, waarbij een tweetal 'patellar spurring' had: geprononceerde spieraanhechtingsplaatsen op de knieschijf. Een tweetal andere individuen hadden 'calcaneal spurring', hetzelfde principe maar dan op het hielbot. Een individu had prononceerde spieraanhechtingsplaatsen aan de rand van het bekken en een tweetal individuen had op elke lange pijpbeen, hielbot en knieschijf dergelijke aanhechtingsplaatsen.

OVERZICHT MASSAGRAF

Graf 149 is aangemerkt als massagraf en bevatte 16 individuen. Tabel 11 geeft een overzicht van alle individuen uit dit massagraf.

Tabel 11. Overzicht individuen massagraf.

Individu	Geslacht	Volledigheid (%)	Conservering	Leeftijd (jaren)	Lengte (cm)	Pathologie/anomalie
176*	M	50 - 75	ZG	19 - 25	178,3 ± 4,05	DDD, RR
177*	M	50 - 75	ZG	19 - 25	168,8 ± 3,27	RR, SN, sacralisatie L6
178	M	> 75	ZG	19 - 25	169,7 ± 3,27	AML, EH, abces, CC, SN, RR, hurkfacetten,

						spondylolyse, fractuur fibula,
179	M	50 - 75	ZG	22 - 25	161,0 ± 3,29	AML, spondylolyse, sacralisatie L5, RR
180*	M	50 - 75	ZG	23 - 28	176,6 ± 3,27	Spina bifida, gedeeltelijke sacralisatie L5
181*	M	25 - 49	ZG	26 - 35	164,7 ± 3,27	OD Mt1 en 1 ^e phalanx voet (L), hurkfacetten
182*	M	25 - 49	ZG	36 - 49	169,5 ± 3,27	OD knie (R)
183*	M	> 75	ZG	42 - 44	176,6 ± 3,27	SN, CO, CC, ankylose pols (L), hurkfacetten
184	M	> 75	ZG	22 - 23	185,2 ± 3,27	AML, tandinkeping, EH, abces, CC, infectie onderkaak, RR, sacralisatie L6
185	M	> 75	ZG	42 - 44	164,2 ± 3,27	Tandinkeping, abces, cariës
186*	M ^y	> 75	ZG	16 ± 2	-	OD Mt 1 (L), SN, ankylose T11-T12, ribfractuur
187	M	> 75	ZG	41 - 43	176,8 ± 3,27	AML, abces, cariës, tandinkeping, hurkfacetten, OD knie (R), CC
188	M	> 75	ZG	35 - 55	167,7 ± 3,29	AML, tandinkeping, cariës, abces, osteoma
189	M	50 - 75	ZG	35 - 40	175,4 ± 3,27	Cariës, abces, CC, SN
191	M	> 75	ZG	19 - 25	173,0 ± 3,27	Tandinkeping, SN, spondylolyse, sacralisatie L6,

						sleutelbeen fractuur, osteochondroma femur (L), hurkfacetten
192	M	50 - 75	ZG	46 - 64	167,1 ± 3,27	Tandinkeping, abces, AML, sacralisatie L6

* = bij deze individuen ontbraken de tanden, † = hoewel dit individu minderjarig is, waren de elementen die voor geslachtsbepaling nodig zijn zodanig duidelijk ontwikkeld dat het mogelijk is een bepaling te geven. ZG = zeer goed, DDD = degeneratie van de tussenwervelschijven, RR = residuaal rachitis, SN = Schmorlse noduli, AML = ante mortem tandverlies, EH = glazuurhypoplasie, CC = cribra cranii, OD = osteochondritis dissecans, CO = cribra orbitalia

Opvallend is dat elk individu uit het massagraf mannelijk is. Daarnaast is het ook opmerkelijk dat van de negen mannen met beschikbare tanden er zes tandinkepingen hebben (66,7%). Behalve een enkele kuitbeen- of ribfractuur en een drietal spondylolyses, werden er geen sporen van andersoortige trauma of geweld aangetroffen. Wat verder ook opvalt is dat van de 16 mannen er zes sacralisatie van de L5/L6 hebben (37,5%) en 38,5% hurkfacetten (5/13).

Er werden bij deze individuen ook pathologieën geobserveerd die niet in de andere individuen uit de rest van de collectie werden geobserveerd: *osteochondroma* en *osteochondritis dissecans*. De *osteochondroma* is een goedaardige tumor die tijdens de kindertijd of adolescentie ontwikkelt (figuur 19).



Figuur 19. Osteochondroma op schacht rechterdijbeen individu 191 (graf 149), zie zwarte pijlen. Schaalbalk in cm.

Een bijzondere vorm van trauma is *osteochondritis dissecans* (OD). Bij deze aandoening laten fragmenten kraakbeen los uit het gewrichtsooppervlak en nemen hierbij het onderliggende bot mee. Op figuur 20 is te zien hoe een gat in het gewrichtsooppervlak van de knie is ontstaan waarbij ook een stukje bot afbreekt dat in dit geval ook nog is teruggevonden.



Figuur 20. OD in de linker knie van individu 182 (graf 149).

Van ankylose is sprake wanneer twee of meer botdelen aan elkaar groeien en hierdoor voorkomen dat er nog beweging in zit. Figuur 21 laat de gefuseerde pols van individu 183 (graf 149) zien. Het is onduidelijk wat de reden voor deze fusie is. Het kan door trauma komen, doordat het helingsproces van de breuk ook de andere botten van de pols aan elkaar doet groeien. Een andere mogelijkheid is een ontsteking door bijv. reumatische artritis.



Figuur 21. Ankylose pols individu 183 (graf 149). Links is de onderkant van de ellepijp te zien en rechts het middenhandsbeentje van de wijs- en middelvinger die ook aan de polsbotjes vastzitten maar post mortem zijn afgebroken.

KNEKELKUILEN

Hieronder volgt een overzicht van de 3 knekelkuiten die voor dit rapport ook onderzocht zijn. Hierbij wordt aangegeven welke botdelen aanwezig waren. Indien mogelijk wordt het geslacht en de leeftijd bepaald en volgt een inschatting van het meest aannemelijke aantal individuen.

Tabel 12. Overzicht knekelput V280.

Leeftijdsgroep	Element	Deel	Zijde	Opmerkingen
Minderjarig	Femur, ongefuseerd	100%	R	220 mm = $\pm 3 - 4$ jaar
	Femur, ongefuseerd	100%	L	141 mm = ± 1 jaar
	Distale epifyse tibia, ongefuseerd	100%	L	< 18 jaar
	Mandibula	50%	R	dM1 en dM2 = 3 - 6 jaar
	Metatarsale 2, ongefuseerd	100%	L	< 18 jaar
	Phalanx hand, proximaal, x3	100%	-	< 18 jaar
Volwassen	Clavicula	100%	R	148 mm lang, 37 mm diameter
	T12 en L1, bijbehorend	100%	-	-
	Os cuneiforme mediale	100%	L	-
	Atlas (C1)	100%	-	-
	Rib	< 25%	-	3 fragmenten
	Os zygomaticum	100%	L	-
	Thoracale wervelboog	100%	-	-
	Acetabulum	< 25%	-	-
	Fibula	< 25% diafyse	-	-
	Distale epifyse ulna	< 25%	-	-
	Metatarsale 5	100%	L	-
	Metatarsale 4	100%	R	-

	Femur	100%	L	427 mm, 43 mm diameter hoofd
	Tibia	~100%	R	-
	Tibia	~100%	L	-

Het minimumaantal individuen in deze knekelkuil is 4 op basis van de verschillende leeftijden.

Tabel 13. Overzicht knekelput V377.

Leeftijdsgroep	Element	Deel	Zijde	Opmerkingen
Minderjarig	Schedel	50%	-	Alleen occipitale, parietale en frontale aanwezig, CO
	Os orbitale	75%	R	-
	Os parietale	< 25%	-	11 fragmenten
	Os temporale	50%	L	-
	Condylus occipitalis	75%	L en R	-
	Os frontalis	< 25%	-	2 fragmenten
	Ilium	100%	R	-
	Thoracale wervelboog	100%	-	5x
	Lumbale wervelboog	100%	-	-
	Fibula, proximaal	33,3%	-	-
	Maxilla	100%	R en L	Tanden: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 5.5, 1.6; 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6
	Metacarpale 1	50%	-	-
	Carpale	100%	-	Te klein om te identificeren
	Scapula	50%	L	-

	Rib	75-100%	R	13x
	Sacrale wervel 1	100%	-	-
	Fibula	50%	-	2 x
	Tibia, proximaal	33,3%	-	Heel klein
	Clavicula	~ 100%	R	Heel klein
	Mandibula	100%	R	-
	Rib	50%	L	3 fragmenten
	Tibia	100%	L	245 m = 7 - 8 jaar
	Humerus	75%	L	-
	Mandibula	100%	R en L	Hoort mogelijk bij maxilla, tanden: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 7.5, 3.6, 3.7; 4.1, 4.2, 4.3, 8.3, 8.4, 8.5, 4.6, 4.7
	Humerus	100%	L	81 mm = 3 maanden
	Tibia	100%	R	255 mm = 8 - 9 jaar
	Femur	75%	R	-
	Tibia	75%	R	Pathologische kromming = rachitis?
	Radius	50%	L	-
	M1 (2.6)	100%	L	R $\frac{3}{4}$ = \pm 2 jaar
	Axis (C2)	100%	-	Dens deels aan wervelboog gefuseerd = 3 - 4 jaar
	2 ^e of 3 ^e sacrale wervel	100%	-	-
	1 ^e rib	100%	R	2x

	Clavicula	50%	R	-
	Ulna	50%, proximaal	R	-
	Talus	100%	R	2x
	Ischium	50%	-	-
	Distale epifyse femur	100%	R	-
	Humerus	50%	R	-
	Pars petrosa	100%	L en R	-
	Ulna	100%	L	193 mm = 9 - 10 jaar
	Femur	75%	R	-
	Pars basilaris	100%	-	-
	Ilium	100%	L	-
	Scapula	75%	R	-
	Metatarsale 1	100%	R	-
	Wervelboog axis (C2)	100%	-	-
	Ulna	75%	R	Heel klein
	Pubis	75%	R	-
	Cervicale wervel	100%	-	-
	Pubis	75%	L	-
	Ischium	75%	R	-
	Proximale epifyse tibia	50%	-	-
	Thoracaal wervellichaam	50%	-	-
	1 ^e phalanx hand	100%	-	-

Volwassen	Wervels	< 25%	-	3 fragmenten
	Phalanx hand, intermediale	100%	-	3x
	Rib	< 25%	-	16 fragmenten
	Maxilla	100%	R en L	Tanden: 1.5, 1.6, 1.7, 1.8; 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8
	Femur	100%	R	Gebroken, niet meetbaar
	Os coxa	100%	L	F
	Ulna	100%	R	238 mm lang
	Thoracale wervel	100%	-	8x
	Os coxa	25-50%	-	2 fragmenten
	Atlas (C1)	100%	-	3x
	Os trapezium	100%	R	2x
	Os cuneiforme mediale	100%	L	-
	Metacarpale 4	100%	L	4x
	Fibula	50%, diafyse	-	-
	Phalanx hand, proximaal	25%	R	-
	Os trapezium	100%	L	Hoort niet bij een van de rechter exemplaren
	Os triquetrum	< 25%	-	-
	Rib	100%	R	4x
	Rib	100%	L	5x
	Mandibula	50%	R	Tanden: 4.4, 4.5, 4.7, 4.8

	Fibula, distaal	33,3%	L	-
	Polsbotjes, Mc2, Mc3	100%	R	Alle polsbotjes zijn gefuseerd met de Mc2 en Mc3
	Femur	100%	L	Hoort mogelijk bij de rechter
	Kop humerus/femur	< 25%	-	-
	Os zygomaticum	100%	R	3x
	Os zygomaticum	< 25%	L	2x
	Os occipitale	< 25%	-	16 fragmenten
	Os sphenoidale	< 25%	-	5 fragmenten
	Condylus occipitalis + pars basilaris	50%	-	-
	Pars petrosa	100%	R	4x
	Pars petrosa	100%	L	2x
	Pars basialis	75%	-	-
	Os parietale	< 25%	-	35 fragmenten
	Os temporale	< 25%	-	-
	Os acromiale	50%	-	2x
	Concha nasale	100%	-	2 x
	Ilium	< 25%	-	-
	Tibia	100%	L	322 mm lang
	Tibia	100%	L	~ 358 mm lang
	Femur, diafyse	50%	L	-

	Tibia, distaal	25%	R	-
	Radius	100%	R	249 mm lang
	Radius	100%	L	252 mm lang, hoort mogelijk bij rechter
	Os coxa	100%	R	M, 45 - 49 jaar
	Ulna	100%	L	236 mm lang
	Femur	75%	R	-
	Femur	100%	L	Hoort bij de rechtse femur hierboven
	Humerus	75%	R	-
	Humerus	100%	R	307 mm lang
	1 ^e rib	100%	R	2x
	Clavicula, acromiaal	50%	R	-
	Phalanx hand, proximaal	100%	-	3x
	1 ^e phalanx voet, proximaal	100%	R	-
	Radius	100%	L	278 mm
	Acetabulum	< 25%	-	-
	Os temporale	100%	L	-
	Os cuboideum	100%	L	-
	1 ^e rib	100%	L	-
	Os hamatum	100%	R	-
	Fibula, proximaal	50%	-	-

	1 ^e phalanx voet, distaal	100%	R	-
	Schedel	75%	-	M, zonder os sphenoidale, zygomaticum en maxilla
	Schedel	100%	-	F, alle tanden aanwezig
	Schedel	25%	-	Alleen frontale en linker parietale, CO
	Schedel	100%	-	M, CC, geen tanden
	Os frontale	100%	-	2x
	Os parietale	100%	R	-
	Os temporale	100%	L	4x
	Femur	75%	L	-
	Tibia	75%	R	Periostitis
	Os temporale	100%	R	-
	Talus	100%	L	-
	Tibia, distaal	25%	L	-
	Condylus femoris	25%	-	-
	Os coxa	100%	L	F
	Femur, distaal	50%	R	-
	Fibula, diafyse	50%	-	-
	Sternum, lichaam	50%	-	-
	Acromion	100%	R	-
	Maxilla	100%	L	2x, waarvan 1 met tanden: 2.6, 2.7, 2.8

	Diafyse	< 25%	-	2 fragmenten
	Dierlijk bot	< 25%	-	5 fragmenten
	Talus	50%	R	-
	Clavicula, sternaal	50%	-	-
	Metacarpale 2	100%	R	-
	Proximale epifyse humerus	25%	-	-
	Os orbitale	50%	L	CO
	Os cuneiforme laterale	100%	R	-
	Canine	100%	R	-
	Phalanx voet, proximaal	50%	-	2x
	1 ^e phalanx hand, proximaal	100%	R	-

CO = cribra orbitalia. Het minimumaantal individuen is 7, waarvan 3 minderjarigen en 4 volwassenen.

Tabel 14. Overzicht knekelput V470

Leeftijdsgroep	Element	Deel	Zijde	Opmerkingen
Minderjarig	Fibula, distaal	33,3%	R	-
	Radius, distaal	33,3%	L	-
Volwassen	Femur	100%	L	463 mm, 54 mm diameter kop
	Femur	100%	L	446 mm, 45 mm diameter kop
	Tibia, distaal	33,3%	L	-
	Axis (C2)	100%	-	-

	Os coxa, Facies auricularis en incisura isciadica major	50%	R	F
	Rib	100%	R	-
	Rib	100%	L	-
	Rib	< 25%	-	6 fragmenten
	Tibia, diafyse	75%	R	-
	Metacarpale 2	100%	L	-
	Metacarpale 5	100%	R	-
	1e phalanx hand, proximaal	100%	L	-
	Schedel	< 25%	-	6 fragmenten
	Sacrale wervel 1	100%	-	-
	Frontale + maxilla	100%	-	Tanden: 2.6, 2.7, 2.8
	Vomer	100%	-	-

Het minimumaantal individuen is 3, waarvan 1 minderjarige en 2 volwassenen.

4. Discussie en Conclusie

In totaal zijn voor dit rapport 52 individuen onderzocht, 14 minderjarigen en 38 volwassenen, een massagraf bestaande uit 16 mannen en 3 knekelkuilen. Vergeleken met de andere skeletcollecties uit Nieuwpoort, kan gesteld worden dat qua lichaamslengte, de individuen uit de OLV-kerk niet beter of slechter af waren. De gemiddelde lichaamslengtes voor mannen en vrouwen verschillen weinig wat suggereert dat over het algemeen de levensomstandigheden vergelijkbaar waren ondanks de temporale verschillen.

Toch zijn de percentages niet-specifieke stressindicatoren niet te verwaarlozen. Het percentage glazuurhypoplasie (12,5%) mag dan minder groot zijn dan die van de vergelijkingscollecties, maar net als percentage cribra cranii (9,5%) niet laag te noemen. Als naar alle niet-specifieke stressindicatoren gezamenlijk wordt gekeken lijkt het erop dat een behoorlijk deel van de individuen afkomstig van de OLV-kerk meerdere periodes van ziekte en/of slechtere voeding heeft meegemaakt. Het relatief lage percentage cariës houdt deels verband met het hoge percentage abcessen. Vaak is cariës het voorstadium, waarbij vergevorderde cariës ontstekingen in de kaak kan veroorzaken. In ieder geval kan

gesteld worden dat slechte mondhygiëne mogelijk gecombineerd met het consumeren van (mogelijk) cariogene voeding tot dit hoge percentage abscessen geleid heeft.

Opvallend in de collectie van de OLV-kerk is het relatief hoge percentage van sommige morfogenetische kenmerken. *Ossa suturalia* kwam bij 18,8% van de individuen voor, 22,2% van de individuen vertoonde hurkfacetten en meer dan 17,6% had sacralisatie van de L5 of L6. Hoewel het bij deze non-metrische varianten niet altijd duidelijk is hoe ze ontstaan, kan er wel een erfelijke component verantwoordelijk zijn. In het geval van de *ossa suturalia* en de sacralisatie zou dit zeker een optie kunnen zijn, waarbij het dus denkbaar is dat er sprake was van een kleine genenpoel. Dit zou met eventueel toekomstig DNA-onderzoek bevestigd kunnen worden. In het geval van het hoge percentage aan hurkfacetten zou het ook kunnen dat activiteit een rol heeft gespeeld bij de vorming ervan. Immers, de facetten kunnen ontstaan wanneer frequent gehurkt wordt. Dit gegeven kan helpen bij de reconstructie van de dagelijkse activiteiten in het vroegere Nieuwpoort.

De tandinkepingen kunnen ook ons begrip van de vroegere activiteiten vergroten. Doorgaans ontstaan dergelijke inkepingen als gevolg van herhaaldelijke activiteiten, bijvoorbeeld bij het vervaardigen van textiel en kleding (Prpic-Mehicic et al. 1998) waarbij het draad tijdens het spinnen tussen de snij- en/of hoektanden gehouden wordt. In het geval van Nieuwpoort lijkt grootschalige textielproductie niet aan de orde te zijn, maar gezien de ligging van Nieuwpoort zou de productie van netten ten behoeve van de visserij een mogelijke verklaring zijn. Bij 50% van de volwassenen kwam dit kenmerk voor, bij vrouwen (75%; 6/8) veel vaker dan bij mannen (25%; 2/8). Opvallend is dan ook het hoge percentage tandinkepingen bij de mannen uit het massagraf: 66,7% (6/9). Het relatief kleine aantal individuen kan hier een rol bij gespeeld hebben, omdat slechts een relatief klein aantal individuen beschikbare tanden had en elke individu een groot verschil maakt op het totale percentage.

Verrassend is het ontbreken van sporen van geweld op de skeletten van de mannen uit het massagraf, waardoor het vermoeden bestaat dat zij niet door geweld zijn omgekomen. Hoewel niet elke vorm van geweld sporen op het skelet achterlaat, is het totaal ontbreken ervan niet aannemelijk als alle mannen door geweld om het leven zouden zijn gekomen. Indien inderdaad het massagraf gezien kan worden als een enkele gebeurtenis waarbij 16 mannen zijn overleden op ongeveer hetzelfde tijdstip, zou een mogelijke andere verklaring voor hun overlijden bijvoorbeeld het zinken van hun vissersboot kunnen zijn als we aannemen dat zij vissers waren. Het hoge percentage tandinkepingen zou hiermee verklaard kunnen worden evenals het relatief hoge percentage hurkfacetten (38,5%; 5/13). Een ander opmerkelijke observatie is dat alleen bij de mannen uit het massagraf OD voorkwam en dat zij blijkbaar aan zwaardere arbeid onderhevig waren dan de rest van de onderzochte individuen. Toekomstig onderzoek zal informatie uit historisch bronnen over netten maken en vissen combineren met morfologisch onderzoek van de inkepingen om deze theorie te kunnen staven. Wellicht zou ook aanvullend onderzoek naar hun herkomst middels strontium en zuurstofisotopen uitsluitsel kunnen bieden.

Als laatste kan worden opgemerkt dat het percentage vitamine D-tekort, zichtbaar als residuaal rachitis, zeker voor de tijdsperiode relatief hoog is (22,9%; 8/35). Traditioneel wordt vitamine D-tekort gekoppeld aan de Industriële Revolutie, waarbij zeker in Engeland een schrikbarend aantal kinderen en volwassenen aan dit tekort hebben geleden. Echter, recentelijk onderzoek heeft aangetoond dat niet alleen het proces van industrialisering het risico op vitamine D-tekort verhoogt, maar juist socioculturele gebruiken, zoals het binnenhouden van kleine kinderen en het dragen van bedekkende kleding (Veselka et al. 2015; 2018; 2021). Gezien het feit dat de meest efficiënte manier van het verkrijgen van voldoende vitamine D is het blootstellen van de menselijke huid aan adequaat zonlicht, kan in de meeste gevallen gesteld worden dat de individuen die aan vitamine D-tekort geleden hebben, onvoldoende aan zonlicht werden blootgesteld. Gezien het feit dat er alleen maar sprake is van residuaal rachitis, kan het zijn dat ook in Nieuwpoort met name socioculturele gebruiken met betrekking tot de opvoeding en dagelijkse activiteiten van kinderen een rol heeft gespeeld in de ontwikkeling van deze ziekte. Toekomstig vervolgonderzoek naar vitamine D-tekort zal moeten uitwijzen of dit inderdaad het geval was.

Beantwoording onderzoeksvragen:

- *Welke demografische samenstelling valt op te merken?*

Figuur 1 en 2 tonen de leeftijds- en geslachtsdistributie van de individuen van de OLV-kerk te Nieuwpoort. Gesteld kan worden dat alle leeftijden in het sample aanwezig waren, maar het klassieke U-vormige mortaliteitsprofiel (Veel jonge kinderen, weinig oudere kinderen en jonger volwassenen, veel ouderen) is hier niet aan de orde. Het grootste aantal individuen had een leeftijd van tussen de 40 en 50 jaar en van de kinderen lag dit tussen de 7 en 12 jaar. Het is niet mogelijk om op basis hiervan uitspraken over de levensverwachting te doen, omdat er een aantal selectiefactoren van invloed geweest op het uiteindelijk te onderzoeken sample (e.g. volledigheid, welke plek moest worden opgegraven, etc.) dat dus de resultaten heeft beïnvloed. Qua geslacht is het duidelijk dat relatief weinig vrouwen onderdeel uitmaakten van de sample. Het aantal mannen (n = 18) en vrouwen (n = 16) is vergelijkbaar.

- *Wat zeggen de voorkomende pathologische afwijkingen over de gezondheidstoestand en de socio-economische achtergrond van de individuen?*

Vergeleken met de andere skeletcollecties, ligt het percentage abcessen veel hoger en had meer dan de helft van de volwassenen last van een of meer abcessen. Buiten het feit dat dit op slechte mondhygiëne duidt, kan dit ook betekenen dat het voedsel veel koolhydraten bevatte. De niet-specifieke stressindicatoren (porositeit schedel, oogkassen en glazuurhypoplasie) zijn niet heel hoog, maar laten wel zien dat een deel van de bevolking te lijden had van een of meer periodes van ziekte en/of ondervoeding. De degeneratieve afwijkingen zijn vergelijkbaar met die van de andere skeletcollecties. Het percentage traumata, met name de ribfracturen, de spondylolyse en de OD, liggen hoger dan die van de vergelijkingscollecties en suggereert dat de dagelijkse activiteiten zich mogelijk vaker in gevaarlijkere omstandigheden hebben afgespeeld dan bij de andere skeletcollecties het geval was. Dit zou wellicht kunnen duiden op een lagere socio-economische status, maar aanvullend onderzoek naar met name historische informatie zou nodig zijn om dit te verifiëren. Op basis van de pathologische afwijkingen alleen kan verder geen uitspraak over de mogelijke socio-economische status gedaan worden. Uitspraken doen over de gezondheidstoestand van de individuen is lastig. Bij elk onderzoek naar skeletten en de eventueel aanwezige pathologische aandoeningen speelt de zogeheten 'osteologische paradox' een rol. Hierbij speelt het volgende dilemma. Wanneer een skelet veel laesies vertoont, had het individu dan een zwak gestel? Of is het gestel juist sterk, omdat het individu vele periodes van ziekte heeft overleefd? Gezien het feit dat de gemiddelde lichaamslengte van de mannen en vrouwen vergeleken met de andere collecties soms langer en dan weer minder lang is en dat over het geheel genomen de percentages aangetroffen pathologische afwijkingen niet zeer veel hoger waren, kan gesteld worden dat de levensomstandigheden niet dusdanig slecht waren dat het immuunsysteem van het gemiddelde individu te veel te verduren had.

- *Hoe verhouden de individuen uit het massagraf zich tot de rest van de bevolking?*

Qua geslachtsverdeling is het duidelijk dat alleen mannen in het massagraf begraven waren. Qua leeftijd varieert het van ± 16 jaar tot 46-64 jaar, maar de meeste mannen waren jongere volwassenen (< 40 jaar). Hoewel de rest van de sample ook tandinkepingen en hurkfacetten vertoonden, viel het op dat deze percentages relatief hoog waren bij de mannen uit het massagraf. Zoals eerder in de Discussie aangegeven, bestaat het vermoeden dat de twee anomalieën activiteit gebonden zijn en wellicht horen bij werkzaamheden die door vissers werden uitgevoerd. Het relatief hoge percentage sacralisatie L5/L6 (37,5%; 6/16) zou mogelijk een genetische oorsprong kunnen hebben, waarbij het idee ontstaat dat wellicht de mannen in enige mate aan elkaar verwant waren (e.g. familiebedrijf), maar om dit met zekerheid te kunnen stellen zou er DNA-onderzoek moeten plaatsvinden. In ieder geval lijkt het niet aannemelijk om te stellen dat de mannen door geweld om het leven zijn gekomen en om die reden in een massagraf begraven zijn.

5. Literatuur

Aufderheide, AC en C Rodríguez-Martín, 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge University Press.

Bainbridge DR en S Genoves. 1956. Study of Sex Differences in the Scapula. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 86: 109-134.

Bass WM. 1987. *Human Osteology: a laboratory and field manual*. Missouri Archaeological Society. Columbia.

Black S en L Scheuer. 1996. Age Changes in the Clavicle: from the Early Neonatal Period to Skeletal Maturity. *International Journal of Osteoarchaeology* 6: 425-434.

Brickley M, S Mays en R Ives. 2010. Evaluation and Interpretation of Residual Rickets Deformities in Adults. *International Journal of Osteoarchaeology* 20: 54-66.

Brion, M, Maesen, K, Bosman, S, De Waele, J, Kneuvelds, D, Rouzic, M, Ryssaert, C, Vandorpe, L, Van Staey, A, Vandyck, S. 2014. De Zathe, Nieuwpoort, archeologisch onderzoek. Antwerpen.

Brooks S en JM Suchey, 1990. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods, *Human Evolution* 5: 227-238.

Buckberry, JL en AT Chamberlain, 2002. Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method. *American Journal of Physical Anthropology* 119: 31-239.

Buikstra JE en DH Ubelaker. 1994. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Arkansas Archeological Report Research Series 44.

Cox M en S Mays. 2000. *Human Osteology: In Archaeology and Forensic Science*, Cambridge University Press.

De Gryse, J, Eggermont, S, Pijpelink, A. 2022. Archeologisch onderzoek in de Sint-Laurentiusparochie (Nieuwpoort, W.-VL.). Brugge.

Demirjian A, H Goldstein en JM Tanner. 1973. A New System of Dental Age Assessment. *Human Biology* 45: 211- 227.

Finnegan M. 1978. Non-metric variation of the infracranial skeleton. *Journal of Anatomy* 125: 23-37.

Hauser G en GF de Stefano. 1989. *Epigenetic Variants of the Human Skull*. Schweizerbart: Stuttgart.

Liversidge HM, B Herdeg en FW Rosing FW 1998. Dental age estimation of non-adults. A review of methods and principles. In *Dental Anthropology , Fundamentals , Limits and Prospects*; Alt KW, Rosing FW and Teschler-Nicola M (eds.). Springer: Vienna; pp. 419- 442.

Lovejoy CO, RS Meindl, TR Pryzbeck en RP Mensforth. 1985. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 15-28.

Maat, GJR. 2001. Diet and age-at-death determinations from molar attrition. A review related to the low countries. *Barge's Antropologica*, Leiden University Medical Center.

Maat, GJR en RW Mastwijk, 2007. Manual for the Physical Anthropological Report. *Berge's Anthropologica* Nr. 6, Leiden.

Maesen, K. 2014. Fysisch antropologische onderzoek, in: Brion et al. De Zathe, Nieuwpoort, archeologisch onderzoek, Antwerpen, pp. 86 - 95.

Maresh MM. 1970. Measurements from roentgenograms. In Human Growth and Development. McCammon RW (ed.). Thomas: Springfield IL; pp. 157- 200.

Mays S. 1998. The Archaeology of Human Bones. Routledge.

McCormick WF, JH Stewart en H Greene. 1991. Sexing of human clavicles using length and circumference measurements. *American Journal of Forensic Medical Pathology* 12: 175-181.

Meindl RS en CO Lovejoy. 1985. Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based upon the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57-66.

Moorrees CFA, EA Fanning en EE Hunt. 1963. Age Variation of Formation Stage for Ten Permanent Teeth. *Journal of Dental Research* 42: 1490- 1502.

Ortner DJ. 2003. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Academic Press.

Phenice TW. 1969, A Newly Developed Visual Method of Sexing the Os Pubis', *American Journal of Physical Anthropology* 30: 297-302

Pijpelink, A. 2022. Biologische gegevens, in: De Gryse et al. Archeologisch onderzoek in de St.Laurentiusparochie (Nieuwpoort, W.-VL.). Brugge, pp. 141 - 166.

Prpic-Mehicic, G, Buntak-Kobler, D, Jukic, S, Katunaric, M. 1998. Occupational tooth-wear in clothing industry workers. *Collegium Antropologicum* 22: 241-249.

Roberts CA en K Manchester. 2005. *The Archaeology of Disease*. Cornell University Press.

Rogers J en T Waldron. 1995. A field guide to joint disease in archaeology. Wiley.

Schaefer M, S Black S en L Scheuer. 2009. Juvenile Osteology: A Laboratory and Field Manual. Academic Press, San Diego.

Scheers, AJ, Verhaeghe, C, Desmet, C. 2020. Archeologisch onderzoek op het kerkhofareaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Nieuwpoort (W.-VL.). Archeologierapport van een opgraving vanuit wetenschappelijke vraagstelling volgend uit een toevalsvondst. Gent.

Smits, E. 2008. Fysisch antropologisch onderzoek van het skeletmateriaal uit Noordwijkerhout, in: *Archeologisch onderzoek op het oude kerkhof van het Witte Kerkje te Noordwijkerhout*, Diependaele, S. (ed.), ArcheoMedia B.V.: Capelle aan den IJssel, pp. 189-202.

Stewart TD. 1979. Essentials of forensic anthropology, especially as developed in the United States. CC Thomas. Springfield.

Steyn, M en MY İşcan. 1999. Osteometric variation in the humerus: sexual dimorphism in South Africans. *International Journal of Forensic Science* 106: 77-85.

Todd TW. 1920. Age changes in the pubic bone. *American Journal of Physical Anthropology* 3: 285-334.

Trotter M. 1970. Estimation of stature from intact limb bones. In: *Personal identification in mass disasters*, Stewart TD (ed.). National Museum of Natural History.

Trotter M en GC Gleser. 1958. A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. *American Journal of Physical Anthropology* NS 16: 79-123.

Ubelaker DH. 1979. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis and Interpretation*. Smithsonian Institution Press: Washington, D.C.

Veselka, B, Brickley, MB, Waters-Rist, AL. 2021. A joint medico-historical and paleopathological perspective on vitamin D deficiency prevalence in post-Medieval Netherlands. *International Journal of Paleopathology* 32: 41-49.

Veselka, B, Van der Merwe, AE, Hoogland, MLP, Waters-Rist, AL. 2018. Gender-related vitamin D deficiency in a Dutch 19th century farming. *International Journal of Paleopathology* 23: 69-75.

Veselka, B, Hoogland, MLP, Waters-Rist, AL. 2015. Rural Rickets: Vitamin D deficiency in a post-Medieval farming community from the Netherlands. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 665-675.

Waldron T. 2009. *Paleopathology*. Cambridge University Press: Cambridge UK; 118- 137.

Workshop of European Anthropologists, 1980. Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution* 9: 17-549.

Bijlage 1. Overzichtstabel

Graf	Individu	Voll. (%)	Cons.	Leeftijd (jaar)	Geslacht	Lengte (cm)	Morfogen. kenmerk	Pathologie
117	063	50 - 75	R	12 ± 0,5	NA	-	-	-
120	065	50 - 75	ZG	46 - 64	M	173,3	Foramen olecrani, hurkfacet	OA heup, ribfractuur, DDD
124	068	25 - 49	ZG	40 - 50	F	162,3	-	Spondylolyse L5, SN
129	071	50 - 75	G	30 - 35	F	155,9	-	Osteitis fibula
131	072	> 75	ZG	42 - 55	M	177,6	Hurkfacet	RR
133	074	50 - 75	G	62 - 80	PF	154,4	-	Ribfractuur, spondylolyse L5, ankylose L3-L4, OA wervelkolom, avulsiefractuur T9
142	079	50 - 75	ZG	42 - 58	F	153,4	Sacralisatie L6	-
145	081	50 - 75	R	9 ± 1	NA	-	-	-
146	-	25 - 49	G	4 ± 1	NA	-	-	-
148	083	50 - 75	ZG	8 ± 1	NA	-	-	-
150	084	> 75	ZG	16 ± 1	NA	-	-	CO, spina bifida occulta, RR
151	-	< 25	G	18+	I	-	-	AML
153	085	50 - 75	ZG	26 - 35	M	175,7	-	SN
154	086	25 - 49	ZG	26 - 35	F	155,1	Ossa suturalia	AML, caries, dentale abces
212	117	50 - 75	G	36 - 49	M	170,7	Foramen sternale	-

214	120	> 75	ZG	19 - 25	F	161,0	Sacralisatie L6	Tandinkeping, ribfractuur
217	122	< 25	G	26 - 35	PM	-	-	-
220	125	> 75	R	56 - 74	M	170,7	Os acromiale, sacralisatie L6	AML, caries, ribfractuur, OA wervelkolom, DDD, RR, enthesopatie calcaneus
222	127	> 75	ZG	66 - 82	M	171,2	Os acromiale, vastus inkeping	Enthesopatie calcaneus
224	129	50 - 75	G	35 - 39	M	176,8	-	RR, fractuur wervelboog L1
231	134	> 75	ZG	56 - 74	M	170,9	Ossa suturalia, Poirier's facet, sacralisatie L6	AML, osteoma, OA-ACJ, enthesopatie op alle lange pijpbeenderen, calcaneus en patella, fractuur coccyx, ribfractuur
233	136	50 - 75	ZG	4,5 ± 1	NA	-	-	-
236	138	50 - 75	G	52 - 76	F	165,4	-	AML, caries, EH, abces, parodontitis, RR, osteitis distal tibia
237	139	> 75	ZG	36 - 45	M	175,2	-	AML, EH, tandinkeping, osteoma, RR, romboid fossa
239	140	25 - 49	G	36 - 49	M	178,6	-	AML, abces, ribfractuur
240	141	50 - 75	G	62 - 81	F	163,2	-	AML, OA wervelkolom, DDD, SN, OA ribben, avulsiefractuur L1, spondylolyse L5

241	142	> 75	ZG	42 - 54	M	172,8	Sacralisatie L5	Fractuur Mt2
242	143	> 75	ZG	36 - 49	F	156,4	-	OA ribben, SN
243	-	50 - 75	ZG	~ 40 wk	NA	-	-	-
246	-	25 - 49	ZG	18+	F	156,4	Hurkfacet	RR
247	146	50 - 75	ZG	12 ± 2	NA	-	-	Gedeeltelijke ankylose T11 en T12
249	148	50 - 75	G	36 - 49	M	167,6	-	AML, abces, OA-ACJ, blunt force trauma, CC
250	150	25 - 49	G	7 ± 1	NA	-	-	Tandinkeping, caries, maxillary sinusitis
251	151	> 75	G	56 - 74	M	180,9	Hurkfacet	OA wervelkolom
254	153	> 75	ZG	2 ± 0,5	NA	-	-	Rachitis?
257	154	50 - 75	ZG	4 mnd ± 1 mnd	NA	-	-	Rachitis
260	156	25 - 49	G	36 - 49	M	173,8	Vastus inkeping,	Enthesopatie alle lange pijpbeenderen, calcaneus en patella, OA-ACJ, RCD
262	157	50 - 75	ZG	7 ± 1	NA	-	-	-
263	158	50 - 75	ZG	52 - 74	F	158,8	-	AML, tandinkeping, CC, OA-TMJ, NPB maxilla, OA heup
270	164	> 75	ZG	44 - 58	M	177,6	Poirier's facet	AML, caries, CO
271	165	25 - 49	ZG	36 - 35	M	167,8	-	RR

276	166	50 - 75	ZG	10 - 11	NA	-	-	-
277	167	50 - 75	ZG	62 - 81	F	154,9	-	Tandinkeping, DDD, RCD
281	169	50 - 75	ZG	30 - 45	I	-	-	Tandinkeping, AML, caries, avulsiefractuur T6-T10, SN
286	173	> 75	ZG	50 - 74	F	159,3	Poirier's facet, hurkfacet, olecranon fossa	OA heup, CO, fractuur sacrum, OA wervelkolom, AML, abces, tandinkeping
287	174	24 - 49	R	19 - 25	I	-	-	Tandinkeping, caries
290	-	< 25	ZG	~ 40 wk	NA	-	-	-
293	190	50 - 75	ZG	46 - 64	M	171,8	Poirier's facet, sacralisatie L6	Rib fractuur, beginnende DISH, SN, enthesopatie patella
294	193	50 - 75	ZG	42 - 54	M	164,5	-	OA heup, enthesopatie calcaneus
295	194	> 75	ZG	42 - 56	F	157,5	Ossa suturalia, hurkfacet, sacralisatie L6	AML, caries, abces, SN
296	195	25 - 49	R	36 - 49	F	158,8	-	Tandinkeping, AML
297	196	50 - 75	G	19 - 25	F	162,8	-	-

R = redelijk, NA = niet van toepassing, ZG = zeer goed, M = mannelijk, OA = osteoartrose, DDD = degeneratie van de tussenwervelschijven, F = vrouwelijk, SN = Schmorlse noduli, L5 = vijfde lumbale wervel, RR = residuaal rachitis, L3-L4 = derde en vierde lumbale wervel, T9 = negende thoracale wervel, CO = cribra orbitalia, I = ambigu, AML = ante mortem tandverlies, G = goed, OA-ACJ = osteoartrose van het acromioclaviculair (tussen sleutelbeen en schouder) gewricht, EH = glazuurhypoplasie, Mt2 = tweede metatarsale, RCD = rotator cuff disease, OA-TMJ = osteoartrose van het temporomandibulaire (tussen slaapbeen en onderkaak) gewricht, NPB = nieuw periosteale botvorming, CC = cribra cranii

Barbara Veselka Fysisch Antropoloog

Wicketuin | 4824 PM Breda | 06 52 63 38 07 | barbaraveselka@gmail.com
NL37 ABNA 0601 7967 21 | KvKnr. 73804800 | BTWnr. NL175324372B02

2019I350 NIEUWPOORT ONZE-LIEVE-VROUWEKERK
Determinatielijst metaal

nagels: klein=kleiner dan 5 cm;
medium=minstens 5 cm;
groot=minstens 10 cm

Vondst	WP	Vlak	Skelet- laag	Skeletlaag op kaart	Spoor	GRAF	IND	Context	Categorie	Subcategorie	Beschrijving	Context-info
4	1	2	2					PV	MET	ijzer	3 stukken schrapnel, waaronder 2 grote, massieve stukken van obsmuntel (na assessment afgevoerd)	
7	1	2						AAVL	MET	ijzer-lood	dik stuk schrapnel met eraan vastgehecht nog de obsstrip (na assessment afgevoerd)	
10	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AAVL	MET	ijzer	1 medium nagel: fragment	
13	1	6	1			GRAF 15	IND 11	AFW	MET	koperlegering	munt: zie muntenlijst	
15	1	5	4			GRAF 2	IND 2	AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels	
17	1	3						AAVL	MET	ijzer	1 medium nagel: volledige nagel, in hoek gebogen	
22	1	5	4			GRAF 7	IND 6	AFW	MET	ijzer	2 medium nagels	bij individu 6
26	1	5	1			GRAF 3	IND 3	AFW	MET	koperlegering	1 open ringetje ca. 1,2 cm diameter; 2 kleine fragmentjes pin (van speldje?)	
28	1	5	1			GRAF 9	IND 8	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel	
31	1	5	4			GRAF 1	IND 1	AFW	MET	ijzer	2 medium nagels	
33	1	6	2			GRAF 10	IND 9	PV	MET	koperlegering	munt: zie muntenlijst	
34	1	6	2			GRAF 10	IND 9	AFW	MET	koperlegering	munt: zie muntenlijst	
36	1	6	2			GRAF 10	IND 9	AFW	MET		kleine nagels: 9 nagels/fragmenten	
37	1	6	2		1011	GRAF 14	IND 10	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 4 kleine nagels/fragmenten	
41	1	6	6					AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 8 kleine nagels/fragmenten	rond graf 12
43	1	7	7			GRAF 18	IND 13	AFW	MET	koper-tin	rondel, diameter 1,5 cm	
44	1	6	1			BIJ GRAF 15	IND 11	AFW	MET		gespje enkelvoudig frame, rond	
48	1	7	7			GRAF 23		AFW	MET	ijzer	kleine nagel: fragment	
49	1	7	7			GRAF 24		AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 4 kleine nagels/fragmenten	
52	1	8	5		1015	GRAF 29	IND15	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	
53	1	8	7		1017	GRAF 31	IND16	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 9 nagels/fragmenten	
55	1	9	8			GRAF 32		AFW	MET	ijzer	medium en kleine nagels: 9 kleine nagels/fragmenten; 3 medium nagels/fragmenten	
56	1	9	6			GRAF 33		AFW	MET	koperlegering	2 zeer fijne kopselden: 1 volledige kopseld 2,4 cm lang, licht gebogen, kop 0,5 mm doorsnede; 1 fragment gelijkaardige, fijne kopseld, punt afgebroken	
58	1	9	3			GRAF 37		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels/fragmenten	
60	1	10	8			GRAF 39		AFW	MET	ijzer	kleine tot medium nagels: 15 nagels/fragmenten	
61	1	10	8					AFW	MET	ijzer-koper	koperen nestel (pinvormig staafje), dun geribbeld plaatstukje: niet te determineren	in buurt van graf 39
62	1	9	6			GRAF 40		AFW	MET	ijzer	1 volledige medium nagel; 2 kleine nagels	
63	1	9	8			GRAF 45	IND 20	AFW	MET		kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
64	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 2 kleine nagel/fragmenten	
65	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	MET	koperlegering	kopseld, volledig, 2,4 cm lang, diameter kop 1,5 mm	
69	1	8	6			GRAF 27		AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels/fragmenten	
70	1	8	6			GRAF 28		AFW	MET	ijzer	kleine en medium nagels: 15 kleine nagels/fragmenten; 7 medium nagels/fragmenten	
71	1	8	6			GRAF 26		AFW	MET	ijzer	kleine, medium en grote nagels: 2 kleine nagels, 1 medium nagel, 2 grote nagels, waarvan 1 dikke	
74	1	8	6			GRAF 27		AFW	MET	koperlegering	kopseld, volledig, 2,3 cm lang, kopdiameter 1,5 mm	
79	1	10	4			GRAF 52	IND 24	AFW	MET	ijzer	pin (nagel zonder kop, plat einde), 7,5 cm lang, punt afgebroken	
80	1	10	2			GRAF 53	IND 25	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 20 nagels/fragmenten	
81	1	10	2					PV	MET	ijzer	klein stukje plaatwerk	
82	1	10	2		1025	GRAF 51	IND 26	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 11 kleine nagels/fragmenten	
83	1	10	1					PV	MET	tin/lood	twee identieke, eenvoudige, tinnen hemdknopen, met centrale opening met 'lus', diameter knoopjes: 16 mm	
85	1	10	8		1026	GRAF 73		PV	MET	koperlegering + leer	gesp met rechthoekig frame met roller, volledig, met stuk leren riem nog bewaard	
87	1	11	5					AAVL	MET	ijzer	gesp met D-vormig frame, hoogte 5,5 cm, breedte 4,5 cm, met pin bewaard	
88	1	11	8			GRAF 57	IND 28	AFW	MET	ijzer	kop medium nagel; muurhaak (massief, wigvormig staafstuk 15 cm lang, 'kop' 2,5 cm breed)	
89	1	11	5		1027	GRAF 58	IND 29	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels/fragmenten	
90	1	11	5					PV	MET	koperlegering	gesp met dubbel D-vormig frame	
91	1	11	5			GRAF 59	IND 30	AAVL	MET	ijzer	medium nagels: 2 nagels/fragmenten; kleine nagels: 11 nagels/fragmenten	
93	1	12	6			GRAF 61		AFW	MET	ijzer	1 medium nagel	
94	1	11	7			GRAF 62	IND 32	AAVL	MET	ijzer	4 kleine nagels/fragmenten	
96	1	11	8					PV	MET	ijzer	stukje plaatwerk, niet identificeerbaar	
97	1	12	6					PV	MET	tin/lood	twee identieke, eenvoudige, tinnen hemdknopen, met centrale verdieping met 4 gaatjes, diameter knoopjes: 16 mm	
99	1	11	9		1028	GRAF 68		AFW	MET	ijzer	1 middelgrote nagel, 3 kleine nagels: nagels en fragmenten	
102	1	10	8		1026	GRAF 73		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 30 nagels/fragmenten	
104	1	10	8		1026	GRAF 73		AFW	MET	koper/tin; ijzer	3 bolle knopen (slecht bewaard); 5 nagelfragmenten; 3 amorf massieve ijzerfragmentjes indet.	
108	1		1		1009			AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels/fragmenten	puntvondst
110	1	12	6					PV	MET	tin/lood	eenvoudige, tinnen hemdknoop, met centrale verdieping met 4 gaatjes, diameter knoopje: 16 mm	puntvondst
112	1	12	6					PV	MET	koperlegering	rondel	puntvondst
113	1	10				GRAF49	IND22		MET	ijzer	3 nagels; 1 niet identificeerbaar ijzeren voorwerp	puntvondst
115	1	11						AAVL	MET	ijzer	medium nagel: kop van klinknagel, met ovale kop van ca. ruim 4 cm op 2,5 cm	
119	1	12	9					PV	MET	ijzer	beslagplaat, licht boogvormig, 2,5 cm breed, blijft ondetemineerbaar, maar wellicht van handvat kist, scharnier?	
122	1	12	6			GRAF81	IND40	AFW	MET	ijzer	10 kleine nagels/fragmenten; 1 massief staafvormig stuk, amorf afgebroken, niet determineerbaar	
124	1	12	6			GRAF 82	IND 41	AAVL	MET	ijzer	1 grote nagel (platte doorsnede, ca. 10 cm); 2 medium nagels; 7 kleine nagels/fragmenten	
126	1	12	8			GRAF 83	IND42	AFW	MET	ijzer	5 kleine nagels/fragmenten	
127	1	12	8			GRAF 83	IND42	AFW	MET	koper/tin	volledige kopseld: 2,8 cm lang	
129	1	12	9			GRAF 85	IND44	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 2 kleine nagels/fragmenten	
130	1	12	8			GRAF 84		AFW	MET	koperlegering	nestel (smal staafje, bewaard over 1,7 cm, diameter 1,5 mm)	
134	1	13	8			GRAF 88	IND046	AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels/fragmenten	
135	1	12	9			GRAF 87	IND045	AFW	MET		munt: zie muntenlijst	
136	1	12	8			GRAF 89	IND047	AAVL	MET	ijzer	4 kleine nagels/fragmenten	
138	1	12	8			GRAF 91		AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels/fragmenten	

140	1	12	9			GRAF 90	IND048	AAVL	MET	ijzer	2 kleine nagels/fragmenten	
142	1	12	8			GRAF 95	IND051	AFW	MET	ijzer	2 medium nagels; 7 kleine nagels/fragmenten	
143	1	10	9			GRAF 93	IND049	AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels	
145	1	11	9			GRAF 94	IND 50	AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels; fragmenten	
146	1	12	9			GRAF 96	IND052	AFW	MET	ijzer	kleine nagel	
149	1	12	8			GRAF 97	IND 53	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 5 fragmenten	
153	1	11	7		1033	GRAF 102	IND 55	AFW	MET	koperlegering	koppeld, volledig, 2,6 cm lang, kopdiameter 1,5 mm	
154	1	11	7		1033	GRAF 102	IND 55	AFW	MET		nagels: 15 kleine nagels/fragmenten; 1 medium nagel; 1 platte pen met oog, ca. 6 cm lang (gecorrodeerd)	
155	1	13	8		1034	GRAF 103	IND 56	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels	bij baby in bulk gelicht
157	1	13	8			GRAF 104	IND 57	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
162	1	14	8			GRAF 110	IND058	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
165	1	9	4		1038	GRAF 114	IND060	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 12 nagels/fragmenten	
165	1	9	4		1038	GRAF 114	IND060	AFW	MET	ijzer	1 nagel	
168	1	15	9			GRAF 118	IND064	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel	
169	1	15	11			GRAF 116	IND062	AFW	MET	ijzer	kleine nagel; nagelfragment	
171	1	15						AAVL	MET	ijzer	kleine nagel; nagelfragment	los metaal
171	1	15						AAVL	MET	koperlegering	ovale ring 4,8x4,1 cm, platte doorsnede, ca. 0,4 cm breed	los metaal
173	1	7	6			GRAF 16	IND012	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
175	1	14	9			GRAF 113	IND059	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
177	1	6	1			GRAF 15	IND011	AFW	MET	ijzer	medium en kleine nagels: 2 medium nagels; 5 kleine nagels/fragmenten	
179	1	15	11			GRAF 120	IND065	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels/fragmenten	
180	1	15	8			GRAF 119		AFW	MET		kleine nagels: 4 nagels/fragmenten	
182	1	15	9			GRAF 122	IND066	AFW	MET		kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
183	1	15	9			GRAF 123	IND067	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel	
184	1	16	12			GRAF 124	IND068	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
188	1	16	10			GRAF 127	IND069	AFW	MET	ijzer	kleine nagel; nagelfragment	
189	1	16	12			GRAF 129	IND071	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
194	1	16				GRAF 133	IND074	AFW	MET	ijzer	kleine nagel; fragment	
195	1	16				GRAF 135	IND075	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels/fragmenten	
198	1	16				GRAF 136		AFW	MET	koper/tin	munt: zie muntenlijst	gevonden onder hand individu
200	1	17	15		1044	GRAF 137	IND076	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 13 nagels/fragmenten	
202	1	17	15		1044	GRAF 137	IND076	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	aan linker schouder
203	1	17						AFW	MET		kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	in vlak op één lijn
204	1	17	12		1046	GRAF 140	IND78	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 10 nagels/fragmenten	
206	1	17						AFW	MET	ijzer	grote rivet ca. 7 cm lang	
208	1	17	13		1048	GRAF 142		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	
215	1	17	10			GRAF 143		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels/fragmenten	
216	1	17	13		1051	GRAF 145	IND081	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 10 nagels/fragmenten	
220	1	18	15		1057	GRAF 153	IND085	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	
223	1	18						AAVL	MET	ijzer	grote rivet ca. 6 cm lang, zeer zwaar gecorrodeerd	
227	1			Tussen vlak 1 & skeletlaag 3				AAVL	MET	ijzer	lepel	
229	1			Tussen vlak 1 & skeletlaag 3				AAVL	MET	ijzer	stuk band/beslagplaat ca. 3 cm breed, gerivetteerd	
230	1	9	3			GRAF 043	IND019	AAVL	MET	ijzer	medium en kleine nagels: 2 medium nagels; 15 kleine nagels/fragmenten	
238	1		6			GRAF 166	IND090	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 9 nagels/fragmenten	
239	1		3			GRAF 165	IND089	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 9 nagels/fragmenten	
241	1		5			GRAF 167		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
245	1		6		1059			AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 1 kleine nagel	
246	1		6		1059			AFW	MET	koperlegering	koppeld, volledig, 2,6 cm lang, kopdiameter 1,5 mm	
247	1		6		1059			AFW	MET	koperlegering	nestel (stuk pin, 2,5 mm doorsnede)	
249	1		9		1060	GRAF 174	IND093	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels/fragmenten	
251	1		8					PV	MET	koperlegering	munt: zie muntenlijst	
252	1		8					AAVL	MET	koperlegering	munt: zie muntenlijst	
255	1		7		1062			AFW	MET	ijzer	2 medium nagels; 3 kleine nagels/fragmenten	
256	1		7		1062			AFW	MET	lood	zeer dun stukje bloedlood	
259	1		8			GRAF 177	IND094	AAVL	MET	koperlegering	2 koppelden, volledig: 1 van 2,7 cm, 1 van 2,4 cm, kopdiameter 1,5 mm	
260	1		7		1064	GRAF 180		AFW	MET	ijzer	onduidelijk plat fragment	
262	1		6			GRAF 095		AAVL	MET	ijzer	medium nagels: 19 nagels/fragmenten; kleine nagels: 13 nagels/fragmenten	
263	1		7			GRAF 181		AAVL	MET	ijzer	stukje ronde schakel	
266	1		8		1065	GRAF 182	IND097	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
268	1		8			GRAF 183		AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 8 nagels/fragmenten	
269	1		7		1066	GRAF 179	IND096	AAVL	MET	ijzer	1 medium nagel (met houtrestant); 5 kleine nagels/fragmenten	
272	1		8			GRAF 184		AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
274	1		8					PV	MET	koperlegering	munt: zie muntenlijst	
277	1		8		1061			AFW	MET	ijzer	medium nagels: 7 nagels/fragmenten; kleine nagels: 21 kleine nagels/fragmenten	
282	1		5					AFW	MET	ijzer	2 nagels	
284	1		5					AFW	MET	ijzer	onduidelijk stuk plaatwerk	
285	1		5		1068	GRAF 189	IND099	AFW	MET	ijzer	niet identificeerbaar stukje	
286	1		4			GRAF 190		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
290	1		6			GRAF 191	IND101	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 4 kleine nagels/fragmenten	
292	1		6		1069	GRAF 193	IND102	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	
295	1		7			GRAF 198	IND106	AAVL	MET	koperlegering	pelgrimsinsigne; niet-identificeerbaar koperfragmentje	
296	1		7			GRAF 199	IND107	AFW	MET	ijzer	2 nagelfragmenten	
301	1		7			GRAF 198	IND106	AAVL	MET	ijzer	1 kleine nagel	
302	1		6			GRAF 196	IND104	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 6 nagels/fragmenten	
306	1		10			GRAF 200	IND108	AAVL	MET	ijzer	1 medium nagel; 2 kleine nagels	
308	1		9		1071			AFW	MET	ijzer	kleine tot medium nagels: 10 nagels/fragmenten	
310	1		9			GRAF 202	IND110	AAVL	MET	koperlegering	knooppje: gefaceteerd, zeshoekig kopje, oogje afgebroken	
313	1		10			GRAF 201	IND109	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels/fragmenten; 1 stukje plaatwerk, afgebroken; 1 spie stukje plaatwerk	in buurt van graf 201
317	1		7			GRAF 203	IND111	AAVL	MET	ijzer	stuk plaatwerk	
320	1		8			GRAF 205	IND113	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
321	1		8			GRAF 205	IND113	PV	MET	ijzer	stuk plaatwerk	ter hoogte van ribben, links onder
323	1		11		1072	GRAF 68	IND34	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 10 nagels/fragmenten	
325	1		6			GRAF 204	IND112	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels	
329	1		10			GRAF 206		AFW	MET	ijzer	medium nagels: 4 nagels/fragmenten; 1 kleine nagel; mesfragment (langwerpig stuk plaatwerk)	in buurt van graf 206
330	1		10			GRAF 208	IND114	AAVL	MET	ijzer	1 medium nagel; kleine nagels: 9 nagels/fragmenten	
332	1		10			GRAF 208	IND114	AAVL	MET	ijzer	2x plaatwerk: wellicht beslag of stuk scharnier kist; 1 nagelfragment	
334	1		7			GRAF209	IND115	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: 1 nagel	
335	1								MET	ijzer	vishaak	
337	1		9					AAVL	MET	ijzer	stuk beslagplaat ca. 3,5 cm breed, bewaard over 14,5 cm; stuk beslag van ca. 6,5 cm breed, bewaard over 9 cm: wellicht sleutelgatplaat	in buurt van graf 211
339	1		9			GRAF211	IND116	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 9 nagels/fragmenten; medium nagels: 4 nagels, twee gebogen	
342	1		12		1073	GRAF212	IND 117	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 6 nagels/fragmenten	

345	1		7		GRAF213	IND119	AAVL	MET	ijzer	medium nagels: 4 nagels/fragmenten; kleine nagels: 6 nagels/fragmenten	
347	1		10	1074	GRAF214	IND120	AFW	MET	ijzer	medium en kleine nagels: 11 nagels/fragmenten	
349	1		10				PV	MET	ijzer	plaatfragment, gecorrodeerd, mogelijk van scharnier; kleine nagels: 2 nagel/fragmenten	
351	1		10		GRAF215		AFW	MET	ijzer	kleine tot medium nagels: 13 nagels/fragmenten	bij graf 215
352	1		10	1075	GRAF216		AAVL	MET	ijzer/lood	1 medium nagel; 2 kleine nagels; 1 loodijst (voor glas-in-lood)	
353	1		10	1075	GRAF216		AAVL	MET	ijzer	kleine tot medium nagels: 12 nagels/fragmenten	
356	1		10	1076	GRAF 218	IND123	AFW	MET	ijzer	kleine en medium nagels: 3 medium nagels, 2 kleine nagels/fragmenten	
357	1		10	1076	GRAF 218	IND123	AFW	MET	ijzer	beslagfragment ca. 2 cm breed, zwaar gecorrodeerd, genageld; stukje plaatwerk niet determineerbaar	
359	1		12		GRAF 217		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten; 1 amorf massief brokje	
364	1		10	1078	GRAF 220		AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 11 nagels/fragmenten	
369	1		10		GRAF219		AFW	MET	ijzer	kleine spiltpen	
370	1		10		GRAF219		AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel; 2 medium nagels	
373	1		10	1080	GRAF223	IND128	AFW	MET	ijzer	medium nagels en kleine nagels: 3 medium nagels/fragmenten, 2 kleine nagels/fragmenten	
374	1		11		GRAF224	IND129	AFW	MET	ijzer	2 kleine (tot medium) nagels	
376	1		10		GRAF226	IND130	AFW	MET	koperlegering	kopsplend: zeer fijne, volledige kopsplend, 3,2 cm lang (licht gebogen), 1,5 mm doorsnede kopje	
378	1		10				PV	MET	lood	loodknijpsel, ca. 10,5 cm lang	
379	1		13		GRAF227	IND131	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	
380	1		11				PV	MET	ijzer	kleine nagel: fragment; niet determineerbaar stukje plaatwerk	
381	1		15				PV	MET	ijzer	beslagfragment, ca. 3 cm breed, zwaar gecorrodeerd	in buurt van graf 231
382	1		10	1082	GRAF225	IND132	AFW	MET	ijzer	medium nagels en kleine nagels: 17 kleine nagels/fragmenten; 3 medium nagels/fragmenten	
386	1		10	1081			AFW	MET	ijzer	medium nagels en kleine nagels: 5 medium nagels/fragmenten, 11 kleine nagels/fragmenten	bij knekelput, laag 10-13
389	1		11		GRAF228	IND133	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 2 volledige nagels	
393	1		11	1084	GRAF230	IND135	AFW	MET	ijzer	medium en kleine nagels: 1 medium nagel; 4 kleine nagels/fragmenten	
394	1		10				PV	MET	ijzer	beslagfragment, ca. 4 cm breed	
396	1		13				PV	MET	ijzer	niet determineerbaar stuk plaatwerk	
397	1		11	1087	GRAF236	IND138	AFW	MET	ijzer	medium en kleine nagels: 2 medium volledige nagels; 6 kleine nagels/fragmenten	
400	1		13	1088	GRAF237	IND139	AFW	MET	ijzer	1 klinknagel/fragment, ovale kop; 23 kleine nagels/fragmenten	
402	1		16	1089	GRAF238		AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels/fragmenten	
405	1		14	1091	GRAF239	IND140	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 13 nagels/fragmenten	
406	1		12	1093	GRAF241	IND142	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	
408	1		12	1092	GRAF240	IND141	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels/fragmenten	
409	1		15				PV	MET	ijzer	2 koppen van vermoedelijke klinknagels, ovaalvormige koppen	
410	1		13		GRAF 242	IND143	AFW	MET	ijzer	4 kleine nagels; 1 pin met 2 spitse uiteinden (geen kop); 2 dikke medium nagels, waarvan 1 hoek	
411	1		13				PV	MET	ijzer	amorf stuk, metaalslak	
412	1		11	1095	GRAF244	IND144	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 4 nagels; 1 medium nagel	
414	1		15	1099	GRAF247	IND146	AFW	MET	ijzer	amorf, massief stuk metaalslak	
415	1		16	1097	GRAF245	IND145	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 10 nagels/fragmenten	
416	1		15	1099	GRAF247	IND146	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 17 nagels/fragmenten	
417	1		15	1103	GRAF249	IND148	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 53 nagels/fragmenten; medium nagels: 2 nagels	
419	1		13	1101	GRAF248	IND147	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 12 nagels/fragmenten	
421	1		12		GRAF250	IND150	PV	MET	ijzer	fragment beslagplaat, ca. 2,5 cm breed	
422	1		11		GRAF250	IND150	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels	
423	1		8				PV	MET	koper/tin	knoop WOJ	
424	1		8				PV	MET	koper/tin	knoop WOJ	
427	1		12	1105	GRAF251	IND151	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 19 nagels/fragmenten	
428	1		10	1106	GRAF253	IND152	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels	
429	1		16		GRAF252		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 2 nagels medium, deels gekromde nagel; scharnierstuk beslag, onduidelijk fragment	
432	1		16				AFW	MET	ijzer	medium nagel: dikke, volledige nagel, met hoek	
434	1		12	1109	GRAF255	IND149	AFW	MET	ijzer	medium nagel: dikke, volledige nagel, met hoek	
435	1		12	1109	GRAF255	IND149	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 9 nagels/fragmenten	
436	1		12				PV	MET	ijzer	stuk metaalslak	
437	1		14	1111	GRAF256		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 14 nagels/fragmenten	
438	1		12	1114	GRAF258	IND155	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 16 nagels/fragmenten	
440	1		14				PV	MET	ijzer	kleine nagel: 1 nagel/fragment	
440	1		14				PV	MET	ijzer	3 niet-identificeerbare stukjes; 1 fragmenten band	
441	1		14				PV	MET	ijzer	dubbel plaatwerk, met houtrestant ertussen, wellicht van kist (zwaar gecorrodeerd)	
442	1		13	1113	GRAF257	IND154	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 7 nagels	
443	1		14	1115	GRAF260	IND156	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 21 nagels/fragmenten	
446	1		14	1115	GRAF260	IND156	AFW	MET	ijzer	3 fragmenten gebogen plaatwerk, met vasthechting, wellicht van op kist (zwaar gecorrodeerd)	
447	1		10				PV	MET	ijzer	beslag in hoek, ca. 3 cm breed, met bevestigingselement (nagel?); wellicht van op kist (zwaar gecorrodeerd)	
450	1		13	1120	GRAF262	IND157	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 12 nagels/fragmenten	
451	1		15		GRAF263	IND158	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 6 nagels/fragmenten	
453	1		12	1121	GRAF265	IND160	AFW	MET	ijzer	medium nagel: 1 nagel; kleine nagels: 12 nagels/fragmenten	
455	1		9				PV	MET	ijzer	spits toelopend, massief staafstuk (pin), niet identificeerbaar, zwaar gecorrodeerd	
456	1		15				PV	MET	ijzer	beslagfragment, ca. 3 cm breed, zwaar gecorrodeerd	
457	1		16	1123	GRAF266	IND161	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 6 nagels/fragmenten	
458	1		14	1124	GRAF267		AFW	MET	ijzer	2 medium nagels: 1 volledig, 1 ca. volledig; 1 kleine nagel	
460	1		10		GRAF259	IND162	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 11 nagels/fragmenten	
463	1		12		GRAF271	IND165	PV	MET	koperlegering	nestel (ca. 1 cm lang stukje rond staafje, doorsnede 3 mm)	
464	1		14	1125	GRAF270	IND164	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 42 nagels/fragmenten; 1 medium nagel/fragment; 1 stukje beslag, genageld; 1 U-vormige kram	
466	1		14	1125, 1126	GRAF270	IND164	AFW	MET	ijzer	beslagfragmenten: 3 bewaarde stukken van telkens meer dan 10 cm, 2 stukken van ruim 5 cm: allemaal benageld, met houtrestanten	ter hoogte van nek
467	1		14	1125, 1126	GRAF270	IND164	AFW	MET	ijzer	beslagfragment van ca. 3 cm breed, bewaarde lengte 12 cm, beetje verbogen, genageld, zwaar gecorrodeerd	ter hoogte van linkerheup
468	1		14	1125, 1126	GRAF270	IND164	AFW	MET	ijzer	3 fragmenten beslag, waarvan 1 stuk met breedte 4 cm (andere 2 fragmenten niet goed bewaard), genageld	ter hoogte van linkerhand

469	1	14	1125,1126	GRAF270	IND164	AFW	MET	ijzer	3 fragmenten beslag van ca. 3 cm breed, benageld: 1 van ca. 12 cm, met gerelateerd achterstuk deels bewaard, met houtrestanten (=buiten- en binnenzijde kistplank), 1 van ca. 10 cm, 1 van ca. 6 cm; 2 kleinere stukjes beslag, benageld	ter hoogte van rechteronderbeen	
471	1	10				PV	MET	ijzer	2 onregelmatige fragmenten beslag met nagels door, zwaar gecorrodeerd		
472	1	12		GRAF271	IND165	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: volledig, 4,5 cm		
474	1	13	1052	GRAF149		PV	MET		muntenbeurs: 40 muntes in twee stapeltjes (zie muntenlijst)		
475	1	11	1129	GRAF273		AFW	MET	ijzer	medium nagels: 2 volledige nagels		
477	1	13	1052	GRAF149		AFW	MET	koperlegering	nestel (stuk koperen staafje, doorsnede 1,5 mm)		
478	1	11	1130	GRAF274		AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel		
479	1	14				PV	MET	ijzer	fragment beslagplaat gerivetteerd/scharnier 3,5 cm breed	gevonden dicht bij S1131 (muur)	
480	1	12	1132	GRAF275		AFW	MET	ijzer	7 kleine nagels/fragmenten		
482	1	14	1134	GRAF277	IND167	PV	MET	ijzer	zwaar gecorrodeerd beslagstuk, in hoek, wellicht scharnieronderdeel of hoekbeslag kist		
483	1	12	1133	GRAF276	IND166	AFW	MET	ijzer	6 kleine nagels		
484	1	12				PV	MET	ijzer	2 stukjes beslagplaat		
485	1	12				PV	MET	ijzer	kop van dikke klinknagel: massieve, dikke, vierhoekige kop		
486	1	14	1134	GRAF277	IND167	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 9 kleine nagels/fragmenten		
487	1	14	1134	GRAF277	IND167	AFW	MET	ijzer	7 stukken beslag, met benageling, wellicht voor op kist, 3 cm en ook enkele bredere stukken (zwaar gecorrodeerd)		
488	1	12	1136	GRAF278	IND168	PV	MET	koperlegering	heel klein stukje koperlegering, indetermineerbaar		
489	1	12	1136	GRAF278	IND168	PV	MET	koperlegering	nestel (klein staafstukje, ronde doorsnede, 1 cm)		
490	1	12	1136	GRAF278	IND168	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 14 nagels/fragmenten		
492	1	13				PV	MET	ijzer	fragment beslagplaat 2,7 cm breed		
493	1	13	1140	GRAF279		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 14 nagels/fragmenten		
497	1	11		GRAF281	IND169	AFW	MET		kleine nagels: 3 nagels		
498	1	14	1142	GRAF282		AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel		
500	1	13	1144	GRAF283	IND170	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel		
501	1	12		GRAF212	IND117	AFW	MET		brokje metaalslak (lood?)	in buurt van graf 212	
502	1	17	1146	GRAF284	IND171	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 12 nagels/fragmenten		
503	1	11		GRAF285	IND172	AFW	MET	ijzer	1 medium nagels, 1 kleine nagel/fragment		
509	1	16	1089			AFW	MET	ijzer	kleine nagel: 1 nagelfragment		
511	1	19	1148	GRAF286	IND173	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 15 nagels/fragmenten		
513	1	12	1149	GRAF287	IND174	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten		
516	1	9	1070			AAVL	MET	ijzer	klauwhamer (kop volledig bewaard, met laterale stukken die rond houten steel zaten)	uit laag 9 en dieper	
517	1	14				PV	MET	ijzer	plaatfragment, zeer slechte staat		
519	1	14	1158	GRAF288	IND175	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 8 volledige nageltjes		
520	1	13	1052	GRAF149		PV	MET	koperlegering	mantelhaak	ter hoogte van hoofd	
521	1		13	1052	GRAF149	PV	MET		nestel (Cu-legering)		
523	1	15	1052	GRAF149		AFW	MET	koperlegering	niet te identificeren zwaar voorwerp, afgerond, met centrale opening	uit niveau A	
524	1	15	1052	GRAF149		AFW	MET	koperlegering	nestel		
528	1	14	1151	GRAF291		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagelfragmenten		
530	1	15 (C)	1052	GRAF149		AFW	MET	koperlegering	nestel (?)		
531	1	15 (C)	1052	GRAF149		PV	MET	koperlegering	kopspeld	gevonden ter hoogte van bekken individu 189	
532	1	15 (C)	1052	GRAF149		PV	MET	koperlegering	nestel		
533	1	14	1163	GRAF293	IND190	PV	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten		
534	1		1052	GRAF149		AFW	MET	ijzer	41 nagels (Fe)		
537	1	15	1052	GRAF149		AFW	MET	koperlegering	nestel		
539	1	14	1055	GRAF294	IND193	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 6 nagels/fragmenten		
541	1	16				PV	MET	ijzer/hout	2 gecorrodeerde, medium nagel(s)/koppes: nagelkoppes op houtrestanten		
543	1	15	1164			AFW	MET	ijzer/hout	5 gecorrodeerde nagelkoppes (met restant beslag?) met houtrestanten: nagels op kist		
544	1	16	1165	GRAF296	IND195	AFW	MET	ijzer	kleine en medium nagels: 27 kleine nagels/fragmenten; 2 medium nagels		
545	1	17	1167	GRAF 297	IND196	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 1 volledig, 1 fragment		
549	1	18	15 (D)	1052	GRAF 149	IND186	AFW	MET	koperlegering	nestel (?)	ter hoogte van linkerbovenarm
553	1	18	15 (D)	1052	GRAF 149	IND186	AFW	MET	koperlegering	gesp met textiel versierd met kraaltjes, met kraal in glasgasta/amber	ter hoogte van linkerbovenarm
556	1	18		GRAF150	IND084	AFW	MET	ijzer en lood	1 platte loodslert/druppel; 1 brokje metaalslak; 4 kleine nagels/fragmenten; 1 indet. stukje ijzer		
558	1	18		GRAF147	IND082	AFW	MET	ijzer	1 brok metaalslak; 1 kop medium nagel; 1 kop grote nagel		
560	1	14				AFW	MET	ijzer	wellicht stuk scharnier/verbindingstuk, met aanzet rivetgat, slechte staat	in buurt van graf 231	
561	1	14	1085	GRAF231	IND134	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 9 nagels/fragmenten		
567	1	L10	PR 1.2			AFW	MET	ijzer	zwaar gecorrodeerde, vormeloze brok: wellicht stuk beslag, genageld		
569	1	12		GRAF79	IND 38	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: nagelfragment	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
570	1	5		GRAF6	IND5	AFW	MET	ijzer	medium nagel: volledig	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
571	1	8	1014			AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 1 volledig, 1 fragment; medium nagel: fragment	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
571	1	8	1014			AFW	MET	ijzer	ijzerslakje	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
572	1	7		GRAF157		AFW	MET	ijzer	medium nagel: fragment, met houtrestant	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
573	1		1153-1154	GRAF292		AFW	MET	ijzer	kleine nagel: fragment	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
574	1	5		GRAF5	IND4	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 fragmenten	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
575	1	12		GRAF 81	IND 41	AFW	MET	lood	6 loden bolletjes (obuskogeltjes)	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
575	1	12		GRAF 81	IND 41	AFW	MET	koperlegering	1 rondel 1,7 cm doorsnede, met 3 nopjes op achterzijde: van knoop?; 1 fragmentje 2 mm dik plaatwerk 1,6 cm breed: niet determineerbaar; 1 gebogen stukje: niet determineerbaar	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
576	1			GRAF 160	IND 87	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 6 ca. volledige nagels	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
577	1		1063	GRAF 178	IND 95	AFW	MET	koperlegering	1 zeer fijne kopspeld 2,3 cm lang, diameter kop: ca. 1,5 mm	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
578	1	10	1063	GRAF 76	IND 36	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel: fragment	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
579	1			GRAF 162	IND 88	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel: volledig?	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf	
153 bis	1	11	7	1033	GRAF 102	IND 55	AFW	MET	lood?	fragment fijn rechthoekig plaatje	
155 bis	1	13	8	1034	GRAF 103	IND 56	AAVL	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels	bij baby in bulk gelicht
162 bis	1	14	8		GRAF 110	IND058	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: fragmenten van 2 nagels	
165 bis	1	9	4	1038	GRAF 114	IND60	AFW	MET	ijzer	klein/medium nagel: volledig	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf
204 bis	1	17	12	1046	GRAF 140	IND78	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: volledig	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeeaf
232 bis	1	6	1058			AFW	MET	ijzer	metaalslak		

239 bis	1		3			GRAF 165	IND089	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 nagels/fragmenten	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
26 bis	1	5	1			GRAF 3	IND 3	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel	
26 bis	1	5	1			GRAF 3	IND 3	AFW	MET	koperlegering	volledige koppeld: 5,0 cm lang (punt omgebogen), diameter kopje: 3,5 mm	
266 bis	1		8		1065	GRAF 182	IND097	AAVL	MET	ijzer	kleine nagel: volledig?	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
285 bis	1		5		1068	GRAF 189	IND099	AFW	MET	ijzer	niet determineerbaar klein stukje plaatwerk	
37 bis	1	6	2		1011	GRAF 14	IND 10	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: volledig	
400 bis	1		13		1088	GRAF237	IND139	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: fragment	
405 bis	1		14		1091	GRAF239	IND140	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel: volledig	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
415 bis	1		16		1097	GRAF245	IND145	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: kort, met pin: spijker?, volledig	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
438 bis	1		12		1114	GRAF258	IND155	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: bijna volledig	
443 bis	1		14		1115	GRAF260	IND156	AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 3 nagels/fragmenten	
497 bis	1		11			GRAF281	IND169	AFW	MET	ijzer	kleine nagel: volledig?	
516 bis	1		9		1070			AAVL	MET	ijzer	2 niet-identificeerbare stukken	uit laag 9 en dieper
53 bis	1	8	7		1017	GRAF 31	IND16	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
58 bis	1	9	3			GRAF 37		AFW	MET	ijzer	kleine nagels: 5 volledige	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
64 bis	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	MET	ijzer	1 medium nagel; 1 niet-identificeerbaar object	
64 bis	1	9	4			GRAF 46	IND 21	AFW	MET	ijzer	1 kleine nagel; 1 vormeloos stukje plaatwerk	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef
71 bis	1	8	6			GRAF 26		AFW	MET	koperlegering	koppeld, volledig, 2,7 cm lang, kopdiameter 1,5 mm; stuk van tweede koppeld	
82 bis	1	10	2		1025	GRAF 51	IND 26	AFW	MET	ijzer	2 kleine nagels: volledig	gerecupereerd bij wassen menselijk bot op de zeef

2019I350 NIEUWPOORT, ONZE-LIEVE-VROUWEKERK

Determinatielijst puntvondsten munten

inventarisnr.	vondstlocatie	put	vlak			
13	<i>graf 15</i>	1	6	munt	oord Albert en Isabella; <i>Brabant - Antwerpen</i>	1598-1621
34	<i>graf 10</i>	1	6	munt	oord Filips II	1555-1598
33	<i>graf 10</i>	1	6	munt	korte Karel V; <i>Vlaanderen - Brugge</i>	1549
274	vlak	1	8	munt	1/4 groot Karel V; <i>Vlaanderen - Brugge</i>	1521-1556
252	vlak	1	8	munt	1/4 groot Karel V; <i>Vlaanderen - Brugge</i> ; 'MO-ARCH'	1506-1510
135	<i>graf 85</i>	1	12	munt	karolus Charles VIII 'liard au dauphin'; <i>Frankrijk</i>	1483-1497
251	vlak	1	8	munt	dubbele mijt Jan Van Bunde; <i>Brogel</i>	1420-1456
198	<i>graf 136</i>	1	16	munt	nog te determineren door Hendrik De Backere	
474	graf 149	1	13	muntschatje	zie aparte lijst	

2019I350 Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Muntensemble VNR474¹



¹ Voor alle afbeeldingen: copyright Kris Vandevorst

5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.





13.



14.



15.



16.

17.



18.



19.



20.



21.



22.



23.



24.



25.



26.



27.



28.



29.



30.



31.



32.



33.



34.



35.



36.



37.



38.



39.



40.



Determinatielijst & catalogus muntensemble (GR149/VNR474)¹

Nr	Muntheer	regeerperiode	Denominatie	Ø	Massa	Munt-plaats	Jaartal	Kenmerk	Bon
1	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	17,0	0,9	Durham	ca 1445-1454	parels kroon	Spink 1926; North 1511
2	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,0	0,7	York	ca 1461-1465	vierblad naast nek	Spink 1987; North 1542
3	Henry IV-V?	Penny	18,7	0,9	York?	vierpas?	???	n.n.t.d.	
4	Edward III	1327-1377	Penny	17,4	0,8	Londen	ca 1351-1352	pre-treaty series C (ivm omgekeerde N)	Spink 1584, North 1149
5	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	17,0	0,5	York	ca 1430-1434	Spink 1868; North 1466	OK waarschijnlijk
6	Henry VI (of VII?)	1422-1461 & 1470-1471	half penny?	13,3	0,4	Londen	oct 1470-apr 1471	Spink 2089(2269); North 1624(1732)	OK twistpuntje
7	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	15,7	0,8	York	1427-1430	geen vierpas	Seaby 1868; North 1451(i)
8	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,0	0,6	York	ca 1465-1470 1471	G en sleutel	Spink2062/2125; North1594/1650
9	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,0	0,8	York	ca 1465-1470 1471	G en sleutel	Spink2062/2125; North1594/1650
10	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	15,0	0,7	Londen of Durham	1465-1469	Wz lelies nek	Seaby 2040/2060; North 1591/1607
11	Edward IV ?	half penny?	16,0	0,4	Durham	Onzeker			
12	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,0	0,45	Durham	ca 1461-1465	B rechts van nek	Seaby 2114; North 1543
13	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,6	0,7	Londen	1465-1467	Kroon Wz vierblad	Seaby 2040; North 1591
14	Henry V	1413-1422	Penny	17,0	0,7	York	1413-1422	ring rechts naast kroon	Seaby 1786; North 1401
15	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	14,7	0,7	Durham	1465-1466	vierblad en B	Seaby2053; North 1659
16	?	half penny?	15,5	0,4	York?	perforatie mespunt	?	n.n.t.d.	
17	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,0	0,7	Durham	1465-1466	drie/vierblad (en B ?)	Seaby2053; North 1659
18	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,0	0,7	York	ca 1465-1470 1471	G (en sleutel?)	Spink2062/2125; North1594/1650
19	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	penny	16,4	0,6	Durham	ca 1468-1469	twee lelies bij nek	Spink 2060; North 1607
20	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	17,6	0,7	Durham	ca 1438-1440	(twee) parel(s) bij kroon	North 1511; The Duram Mint 161/162; Seaby 1904/1927
21	?	Penny	17,0	0,7	n.n.t.d.				
22	Henry V	1413-1422	Penny	17,6	0,6	York	ca 1413-1422	mulet and trefoil by crown	Spink 1790 ; North 1404
23	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,0	0,7	Londen	1471-1483	initteken ring	Seaby 2110; North 1641, XIV
24	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	16,4	0,8	York	ca 1427-1430	vijfblaadjes naast kroon	Spink 1868/1880 ; North 1451(iii)/1466(i)
25	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,0	0,8	York	ca 1465-1470 1471	G en sleutel	Spink2062/2125; North1594/1650

¹ Voor de literatuurreferenties worden afkortingen gebruikt. North = NORTH 1991; Seaby = SEABY 1997; Spink = SPINK s.d.; Allen = ALLEN 2003.

26	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,2	0,7	Durham	ca 1461-1462	roosje	Spink 1988A & 2053; North 1544 of Seaby 2114; North 1658
27	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	17,0	0,7	Durham	ca 1445-1454	ringen keerzijde	Seaby 1926; North 1511
28	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,0	0,8	Londen	1471-1483	ring	Seaby 2110; North 1641, XIV
29	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,0	0,65	Durham	ca 1461-1462	roosje	Spink 1988A & 2053; North 1544; Martin Allen 167
30	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	15,7	0,65	Durham	ca 1461-1462	roosje	Spink 1988A & 2053; North 1544; Martin Allen 167
31	?	14,8	0,4	zeer sleets	n.n.t.d.				
32	?	16,0	0,7	zeer sleets	n.n.t.d.				
33	?	16,4	0,5	zeer sleets	n.n.t.d.				
34	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,4	0,7	Londen	1471-1483	ring	Seaby 2110; North 1641, XIV
35	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,2	0,50	Durham	ca 1461-1462	roosje	Spink 1988A & 2053; North 1544; Martin Allen 167
36	Edward I	1272-1307	Penny	17,3	0,55	Londen?	1282-1289	Class 4 ?	Zeker
37	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	16,7	0,45	Durham	ca 1461-1462	roosje	Spink 1988A & 2053; North 1544; Martin Allen 167
38	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	17,5	0,8	York	1427-1430	Wz kruisjes en ruit	Seaby 1868; North 1451(i)
39	Henry VI	1422-1461 & 1470-1471	Penny	16,8	1,0	York	1427-1430	ruitjes ?	Seaby 1868; North 1451(i)
40	Edward IV	1461-1470 & 1471-1483	Penny	17,7	0,8	York	1464/1465 of 1472/1475	Wz vierblad gewo kruis	Spink 2061; North 1593 of 1646; Seaby 2126 of 2128

MUNT 01: penny

Muntheer: Henry VI (koning van Engeland)

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: *penny*

Muntplaats: Durham

Datering munt: *ca.* 1445-1454 ('*Leaf-Pellet issue*')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,9 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde*: Buste van de gekroonde koning frontaal, links en rechts van de kroon een parel. Omschrift: [+ hEn' D G'] **REX** Λ [nGLI' Z'] of variant. Interpunctie twee liggende kruisjes boven elkaar.
- *Keerzijde*: Lang sterk gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden van het kruis twee ringen (~Bishop Neville).
- Omschrift: **CIVI - TAS - DVN - OLm**

Literatuurreferenties: Spink 1926; North 1511

Toewijzing: zeker



01



1cm

MUNT 02: penny

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: *penny*

Muntplaats: York

Datering munt: *ca.* 1461-1465

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde*: Buste van de gekroonde koning frontaal, links en rechts van zijn haarlokken een vierblad.
- Omschrift: **roosje EDWA[RD] DI G[RA] REX ANGL'** of variant.
- *Keerzijde*: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is opengewerkt met een vierpas.
- Omschrift: **CIVI - TAS - EBO - RACI**

Literatuurreferenties: Spink 1987; North 1542

Toewijzing: zeker



02



1cm

MUNT 03

Muntheer: Henry IV of V?

Regeerperiode: 1399-1413-1422?

Denominatie: *penny*

Muntplaats: York?

Datering munt: /

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,9 gram

Gemeten diameter: 18,7 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal.
- Omschrift: [...hEnRI]CVS AnGI x , of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een vierpas?
- Omschrift: CIVI - TAS - ... - ...

Literatuurreferenties: /

Toewijzing: niet nader te determineren



03



1cm

MUNT 04

Muntheer: Edward III

Regeerperiode: 1327-1377

Denominatie: penny (pre-treaty series C (zie omgekeerde N: I))

Muntplaats: Londen

Datering munt: ca. 1351-1352

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 17,4 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal.
- Omschrift: + EDWA]RDV[S REX ANGLIE. of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels (met een ringetje verbonden?).
- Omschrift: [CIVI - TAS] - **LOM - DOM**

Literatuurreferenties: Spink 1584; North 1149

Toewijzing: vermoedelijk



04



1cm

MUNT 05

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1430-1434

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,5 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links van de kroon een spoorrad.
- Omschrift : [+ hEn]RICV[S]RE[X AnGLIE] of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden van het kruis een vierpas met centrale parel.
- Omschrift: CIVI - [TAS - EB]O - [R] A CI

Literatuurreferenties: Spink 1868; North 1466

Toewijzing: waarschijnlijk



05



1cm

MUNT 06

Muntheer: Henry VI of VII

Regeerperiode: 1422-1461 of 1470-1471

Denominatie: half penny?

Muntplaats: Londen

Datering munt: vermoedelijk 1470-1471 (zie North, 100: stukken met spitsvoetig kruis zijn toe te wijzen aan Henry VI 'restoration').

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,4 gram

Gemeten diameter: 13,3 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal.
- Omschrift: + **hE[nR]ICV DI GRA REX** of variant.
- Keerzijde: Spitsvoetig kruis.
- Omschrift: **CIVI - TAS - LOn - DOn**

Literatuurreferenties: Spink 2089(2269); North 1624(1732)

Toewijzing: twijfel tussen twee muntheren



06



1cm

MUNT 07

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering *mint*: ca. 1427-1430/1435 ('*rosette-mascle/leaf-mascle issue*')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 15,7 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links van de kroon een kruisje(?).
- Omschrift: + hEnRIC]VS REX ♂ Λ[nGLIE of variant.
- Keerzijde : Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt (geen vierpas in centrum) met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: [CIVI - TAS - E]B00 - RACI

Literatuurreferenties: Spink 1868; North 1451 (i)

Toewijzing: zeker



07



1cm

MUNT 08

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1465-1470/1471

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,6 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links van de nek een 'G', rechts een sleutel.
- Omschrift: roosje(?) ϵ [D]WA[RD] DI GRA' REX ANGL' of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is opengewerkt met een vierpas.
- Omschrift: [CIVI - TAS - EBO] - RACI

Literatuurreferenties: Spink 2062; North 1594/1650

Toewijzing: zeker



08



1cm

MUNT 09

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1465-1470/1471

Materiaal:

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links van de nek een 'G', rechts een sleutel.
- Omschrift: initiaalteken(?) EDWA]RD' DI GRA'[REX AnGL' of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is opengewerkt met een vierpas.
- Omschrift: CIVI] - TAS - EB[O - RACI

Literatuurreferenties: Spink 2062/2125; North 1594/1650

Toewijzing: zeker



09



1cm

MUNT 10

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Londen of Durham

Datering munt: 1465-1467 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 15,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links en rechts van de nek een lelie. Met dubbelslag, onderaan rand nog twee lelies links en rechts.
- Omschrift: [initt? EDWARD' DI GRA' REX ANGL] of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels. Dubbelslag.
- Omschrift: **CIVI - TAS** - [LON - DON] of [DVR - hAm]

Literatuurreferenties: Seaby 2040/2060; North 1591/1607

Toewijzing: zeker



10



1cm

MUNT 11

Muntheer: Edward IV?

Regeerperiode: onzekere toewijzing

Denominatie: (half) penny?

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1471-1483?

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,4 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal. ('B' links van de nek?)
- Omschrift: ...][....?
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden twee ringen of een 'D'?
- Omschrift: ... - ... - **DER_x** - **RAM** ?

Literatuurreferenties: Spink 2115; North 1658 ?

Toewijzing: onzeker



11



1cm

MUNT 12

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering *mint*: ca. 1461-1465 ('heavy coinage' onder Bishop Booth)

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,45 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal. 'B' rechts van de nek, vierblad links van de nek.
- Omschrift: ... EDWARD] **DI GRA REX** Λn[GL of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: CIVI - TAS - DV]n - **OLm**

Literatuurreferenties: Spink 2114; North 1543

Toewijzing: zeker



12



1cm

MUNT 13

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Londen

Datering munt: 1465-1467 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,6 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links en rechts van de nek een vierblad.
- Omschrift: '(kroontje) **EDWARD' DI GRA' REX ANGL**
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: **CIVI - TAS - LON - DON**

Literatuurreferenties: Seaby 2040; North 1591

Toewijzing: zeker



13



1cm

MUNT 14

Muntheer: Henry V

Regeerperiode: 1413-1422

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: 1413-1422

Materiaal:

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, een spoorrad links(?) en een hele ring rechts naast de kroon.
- Omschrift: [+hEnRIC REX AnGLIE Z F], of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een vierpas.
- Omschrift: [CIVI - TAS - EBO - RACI]

Literatuurreferenties: Spink 1786; North 1401

Toewijzing: Zeker



14



1cm

MUNT 15

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: 1465-1466 ('light coinage' onder Bishop Lawrence Booth)

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 14,7 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links vierblad en rechts 'B'.
- Omschrift: [+ EDWARD' DI GRA' REX AnGL ?] of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: [CIVI - TAS] - [DVn] - O[Lm]

Literatuurreferenties: Spink 2053; The Durham Mint 171; North 1659

Toewijzing: vermoedelijk



15



1cm

MUNT 16

Muntheer: ?

Regeerperiode: /

Denominatie: (half) penny?

Muntplaats: York?

Datering munt: ?

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,4 gram

Gemeten diameter: 15,5 mm

Beschrijving: perforatie door mespunt

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal.
- Omschrift: ...]VS RE[X....?
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels. Vierpas in centrum?
- Omschrift: ... - ... - ... - ... ?

Literatuurreferenties: /

Toewijzing: niet nader te determineren



16



1cm

MUNT 17

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: 1465-1466 ('light coinage' onder Bishop Lawrence Booth)

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links vierblad en rechts 'B'(?).
- Omschrift: [+ EDWARD' DI] **GRA'** REX [AnGL ?] of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: **CIVI** - [TAS] - [DV]n**O** - [Lm]En ?

Literatuurreferenties: Spink 2053; The Durham Mint 171; North 1659

Toewijzing: vermoedelijk



17



1cm

MUNT 18

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1465-1470/1471

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links van de nek een 'G', rechts een sleutel(?).
- Omschrift: + [EDWARD' DI GRA' R]EX ANGLI' of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is opengewerkt met een vierpas.
- Omschrift: [CIVI] - TAS - [EB]O- RA[CI

Literatuurreferenties: Spink 2062/2125; North 1594/1650

Toewijzing: zeker



18



1cm

MUNT 19

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1468-1469 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,6 gram

Gemeten diameter: 16,4 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links en rechts van de nek een lelie.
- Omschrift: (kroontje) E[DWARD' DI GRA' REX ANGL] of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels. Dubbelslag.
- Omschrift: **CIVI - TAS - [DVR - h]Am**

Literatuurreferenties: Seaby 2060; North 1607

Toewijzing: zeker



19



1cm

MUNT 20

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1438-1457 (onder Bishop Robert Neville)

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,6 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, (links?) en rechts van de kroon een parel. Doorboring.
- Omschrift: **+ hEnRIC[VS REX An]GLI** of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels. Twee ringen in centrum (?)
- Omschrift: **CIVI - TAS - DV[n - OL]m**

Literatuurreferenties: North 1511; The Durham Mint 161/162; Seaby 1904/1927

Toewijzing: vermoedelijk



20



1cm

MUNT 21

Muntheer: ?

Regeerperiode: /

Denominatie: penny?

Muntplaats: ?

Datering munt: ?

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal. Dubbelslag, off center.
- Omschrift: ...Λ]nG[L....?
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: **CIVI - TAS** - ... - ... ?
-

Literatuurreferenties: /

Toewijzing: niet nader te determineren



21



1cm

MUNT 22

Muntheer: Henry V

Regeerperiode: 1413-1422

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1413-1422

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,6 gram

Gemeten diameter: 17,6 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, een spoorrad links en een drieblad rechts naast de kroon.
- Omschrift: [+hEnRICVS REX AnGLIE], of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een vierpas.
- Omschrift: C[IVI - TAS - EB]O - RACI

Literatuurreferenties: Spink 1790; North 1404

Toewijzing: vermoedelijk



22



1cm

MUNT 23

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Londen

Datering munt: 1471-1483

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal.
- Omschrift: **° EDWARD' DI GRA' REX ANG**
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- Omschrift: **CIVI - TAS - LON - DON**

Literatuurreferenties: Seaby 2110; North 1641, XIV

Toewijzing: zeker



23



1cm

MUNT 24

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1427-1430

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 16,4 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, aan weerszijden van de kroon een spoorrad.
- Omschrift: + **hEnRICVS** [DI GRA] **REX AnGLIE** of variant
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, vierpas met parel in het midden van het kruis.
- Omschrift: **CIVI - TAS - EBO - RACI**

Literatuurreferenties: Spink 1868/1880; North 1451 (iii)/1466 (i)

Toewijzing: zeker



24



1cm

MUNT 25

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1465-1470/1471

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving:

- Voorzijde: Buste van de gekroonde koning frontaal, links van de nek een 'G', rechts een sleutel.
- Omschrift: initiaalteken(?)**EDWA**[RD'] **DI GRA' RE**[X AnGL'] of variant.
- Keerzijde: Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is opengewerkt met een vierpas.
- Omschrift: **CIVI - TAS - EBO - RACI**

Literatuurreferenties: Spink 2062/2125; North 1594/1650

Toewijzing: zeker



25



1cm

MUNT 26

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1461-1462

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,2 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* + EDWARD' REX ANGLIE of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels en centraal een roosje.
- *Omschrijf :* CIVI - TAS - DON - OLI

Literatuurreferenties: Spink 1988A & 2053; North 1544 & 1658; Seaby 2114

Toewijzing: zeker



26



1cm

MUNT 27

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1445-1454 ('Leaf-Pelle' issue)

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal (links en rechts van de kroon een parel?).
- *Omschrift:* [+ hEnRIC' D G' RE]X ANGLI of variant.
- *Keerzijde:* Lang sterk gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden van het kruis twee ringen (Bishop Neville, 1438-1457).
- *Omschrift:* [CIVI] - TAS - DVn - [O]Lm

Literatuurreferenties: Seaby 1926; North 1511

Toewijzing: zeker



27



1cm

MUNT 28

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Londen

Datering munt: 1471-1483

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 17,0 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* ° **EDWARD' DI GRA' REX AnG**
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie pels.
- *Omschrift:* **CIVI - TAS - LOn - DOn**

Literatuurreferenties: Seaby 2110; North 1641, XIV

Toewijzing: zeker



28



1cm

MUNT 29

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1461-1462 of ca. april 1471 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,65 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* + ED[WARD] REX ANGLIE] of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een roosje.
- *Omschrift:* CIVI - TAS - [DOn] - OLI

Literatuurreferenties: Spink 1988A & 2053; North 1544 & 1658; The Durham Mint 167

Toewijzing: zeker



29



1cm

MUNT 30

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1462-1464 of ca. april 1471 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,65 gram

Gemeten diameter: 15,7 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* + EDWARD' REX ANGLIE.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een roosje.
- *Omschrift:* CIVI - TAS - DON - OLI

Literatuurreferenties: Spink 1988A & 2053; North 1544; Martin Allen 167

Toewijzing: zeker



30



1cm

MUNT 31

Muntheer: ?

Regeerperiode: /

Denominatie: penny?

Muntplaats: ?

Datering munt: niet te bepalen

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,4 gram

Gemeten diameter: 14,8 mm

Beschrijving: zeer afgesleten

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal (vermoedelijk)
- *Omschrift:* ...] [...?]
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- *Omschrift:* CIV]I - T[AS - ... - ... ?

Literatuurreferenties: /

Toewijzing: niet nader te determineren



31



1cm

MUNT 32

Muntheer: ?

Regeerperiode: ?

Denominatie: penny?

Muntplaats: ?

Datering munt: niet te bepalen

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 16,0 mm

Beschrijving: zeer afgesleten

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal (vermoedelijk)
- *Omschrift:* ...] [...?]
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- *Omschrift:* CI[VI - TAS - ... - ... ?

Literatuurreferenties: /

Toewijzing: niet nader te determineren



32



1cm

MUNT 33

Muntheer: ?

Regeerperiode: ?

Denominatie: penny?

Muntplaats: ?

Datering munt: niet te bepalen

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,5 gram

Gemeten diameter: 16,4 mm

Beschrijving: zeer afgesleten

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal (vermoedelijk)
- *Omschrift:* ...] [...?]
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, een kwartier met extra parel?.
- *Omschrift:* **CIVI** - [TAS - ... - ... ?

Literatuurreferenties: /

Toewijzing: niet nader te determineren



33



1cm

MUNT 34

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Londen

Datering munt: 1471-1483

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,7 gram

Gemeten diameter: 16,4 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* ° EDWARD' DI GRA' REX ANG
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels.
- *Omschrift:* CIVI - TAS - LON - DON

Literatuurreferenties: Seaby 2110; North 1641, XIV

Toewijzing: zeker



34



1cm

MUNT 35

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1461-1462 of ca. 1471 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,50 gram

Gemeten diameter: 16,2 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* + **EDWARD' R**[EX ANG]LIE of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een roosje.
- *Omschrift:* **CIVI - TAS - DON - OLI**

Literatuurreferenties: Spink 1988A & 2053; North 1544 & 1658; Seaby 2114; The Durham Mint 167

Toewijzing: zeker



35



1cm

MUNT 36

Muntheer: Edward I

Regeerperiode: 1272-1307

Denominatie: penny

Muntplaats: Londen?

Datering munt: ca. 1282-1289

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,55 gram

Gemeten diameter: 17,3 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- Omschrift: **+ EDW' R' ANGL' DNS HyB**
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een roosje.
- Omschrift: **CIVI - TAS - L[ON - DON]**

Literatuurreferenties: Spink 1394; North 1023

Toewijzing: zeker



36



1cm

MUNT 37

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: Durham

Datering munt: ca. 1461-1462 of ca. april 1471 ('light coinage')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,45 gram

Gemeten diameter: 16,7 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* + [EDWARD' REX] ANGLIE of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels, in het midden een roosje.
- *Omschrift:* CIVI - TAS - [DO]n - OLI

Literatuurreferenties: Spink 1988A & 2053; North 1544; The Durham Mint 167

Toewijzing: zeker



37



1cm

MUNT 38

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: ca. 1427-1430 ('rosette-mascle issue')

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 17,5 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal, links en rechts van zijn haarlokken een kruisje.
- *Omschrift:* + hEJnRICVS REX \diamond ANGLIE of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is in het midden opengewerkt met een vierpas. Een ruit voor TAS in het omschrift.
- *Omschrift:* CIVI - \diamond TAS - EBO - RACI
- Dubbelslag voor- en keerzijde.

Literatuurreferenties: Seaby 1868; North 1451 (i)

Toewijzing: zeker



38



1cm

MUNT 39

Muntheer: Henry VI

Regeerperiode: 1422-1461 & 1470-1471

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: 1427-1430

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 1,0 gram

Gemeten diameter: 16,8 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal.
- *Omschrift:* +] hE[nRICVS R]EX (◇?)[Λn]GL[IE of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt, vierpas in centrum, met in elk kwartier drie parels.
- *Omschrift:* CIVI - T]AS(◇?) - EBO - [RACI

Literatuurreferenties: Spink 1868; North 1451 (i)

Toewijzing: vermoedelijk



39



1cm

MUNT 40

Muntheer: Edward IV

Regeerperiode: 1461-1470 & 1471-1483

Denominatie: penny

Muntplaats: York

Datering munt: 1464/1465 of 1472/1475 ('light coinage' emissie *sede vacante*)

Materiaal: zilver

Gewogen massa: 0,8 gram

Gemeten diameter: 17,7 mm

Beschrijving:

- *Voorzijde:* Buste van de gekroonde koning frontaal (links en rechts van zijn haarlokken een vierpas/vierblad?)
- *Omschrift:* zon of roosje] **EDWARD** [DI GRA RE]X **AnG**[LIE of variant.
- *Keerzijde:* Lang gevoet kruis dat het omschrift onderbreekt met in elk kwartier drie parels; het kruis is niet opengewerkt met een vierpas/vierblad.
- *Omschrift:* **CIVI - TAS - EBO - RACI**

Literatuurreferenties: Spink 2061; North 1593 of 1646; Seaby 2126 of 2128

Toewijzing: vermoedelijk



40



1cm

Literatuurreferenties

ALLEN M.R. 2003(Special pu): *The Durham Mint*, Londen.

NORTH J.J. 1991(Vol. 2): *English hammered coinage 1272-1662*, Londen.

SEABY 1997: *Standard catalogue of British coins: coins of England and the United Kingdom*.

SPINK s.d.: *Coins of England & The United Kingdom*.

2019I350 NIEUWPOORT, ONZE-LIEVE-VROUWEKERK

Determinatielijst glas

Vondst	WP	Vlak	Skeletlaag	Spoor	GRAF	IND	Context	Categorie	Subcategorie	Aanvullende info	Oude foutieve nummers
54	1	9	8		GRAF32		AFW	GL	fles (1 fragment)		
11	1	9					AAVL	GL	fles (1 individu - volledig)		
45	1	7	7				PV	GL	fles (1 individu - 6 fragmenten)		
66	1	9	4		GRAF 46	IND 21	AFW	GL	vensterglas (1)	TUSSEN RIBBEN	
98	1	12	5				PV	GL	kraaltje blauwe glas pasta (1)	KRAALTJE	
105	1	10	8	1026	GRAF 73		AFW	GL	flessenglas (1)/vensterglas (1)		
106	1	6	6	1007			AFW	GL	vensterglas (2)		
181	1	15	8		GRAF 119		AFW	GL	vensterglas (1)		
225	1		1				AAVL	GL	vensterglas (1)	LOS GL	
239	1		3		GRAF 165	IND089	AFW	GL	vensterglas (1)		
250	1	9	9	1060	GRAF 174	IND093	AFW	GL	flessenglas (1)		
265	1		8	1065	GRAF 182	IND097	AAVL	GL	vensterglas (1)		
278	1		8	1061			AFW	GL	vensterglas (3)		
283	1		5				AFW	GL	vensterglas? (1)		
285	1		5	1068	GRAF 189	IND099	AFW	GL	vensterglas (1)		
304	1		6				AAVL	GL	vensterglas (1)		
338	1		9				AAVL	GL	vensterglas (5)	IN DE BUURT VAN GRAF 211	
341	1		12		GRAF212	IND 117	AFW	GL	vensterglas (1)	IN BUURT VAN GRAF 212	
354	1		10	1075	GRAF216		AAVL	GL	vensterglas (2)		
358	1		10	1076	GRAF 218	IND123	AFW	GL	vensterglas (1) / flessenglas (1)		
365	1		10	1078	GRAF220		AAVL	GL	vensterglas (1)		
367	1		10				AAVL	GL	vensterglas (2)	IN BUURT VAN GRAF219	
372	1		10	1080	GRAF223	IND128	AFW	GL	vensterglas (1)		
384	1		10				AFW	GL	vensterglas (1)	LOS GL BIJ GR225	284
385	1		10	1081			AFW	GL		BIJ KNEKELPUT, LAAG 10-13	285
391	1		11				AFW	GL	vensterglas (1)	GLAS ID BUURT VAN GR230	291
398	1		11				AFW	GL	vensterglas (1)	IN DE BUURT VAN GR236	298
413	1		11				AFW	GL	vensterglas (2)	LOS GLAS IN DE BUURT VAN GR244	313
505	1		11				AFW	GL	vensterglas (1)	ID BUURT VAN GRAF 285	
538	1		15	1052	GRAF149		AFW	GL	vensterglas (3)	NIVEAU A TEM D	
550	1	18	15 (D)	1052	GRAF 149	IND186	AFW	GL	kraaltje	KRAALTJE GEVONDEN THV LINKER BOVENARM	

Nieuwpoort Onze-Lieve-Vrouwekerk

Syntheseplan

Projectnummer BAAC: 2019-0935
Projectcode: 2019I350

Datum: 8-6-2022

Schaal: 1:13

Legende

- Werkput
- Putwand laag 12
- Schedel aanwezig
- Schedel ontbreekt
- Massagraf schedel aanwezig
- Massagraf schedel ontbreekt
- Massagraf
- Kuil
- Grafkelder

