



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Archeologisch onderzoek op het historische kerkhof van de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk te Vilvoorde (prov. Vlaams-Brabant)

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITFI

Archeologisch onderzoek op het historische kerkhof van de O.-L.-V. van
Goede Hoop-kerk te Vilvoorde (prov. Vlaams-Brabant)
Eindverslag van een toevalsvondst

REFKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 373

AUTEURS

Nandy Dolman, Ron Bakx, Katrien Cousserier, Koen De Groote, Kristof Haneca, Margit Houdart, An Lentacker, Marnix Pieters, Carola Stern, Ina Vanden Berghe, Maaïke Vandrope, Giel Verbeelen & Geert Vynckier

JAAR VAN UITGAVE

2025

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

Zicht op de opgraving van het kerkhof aan de decanale kerk Onze-Lieve-Vrouw van Goede Hoop te Vilvoorde.
Copyright: agentschap Onroerend Erfgoed. Foto: Nandy Dolman.

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 15 bus 236
1210 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 v1.0.

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/>.

DOI-link

ISSN 1371-4678
D/2025/3241/xxx

Eindverslag van een toevalsvondst



INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	6
2	INLEIDING.....	8
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK	9
3.1	ORGANISATIE EN AANPAK VAN DE OPGRAVING	9
4	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	15
4.1	DEELSTUDIES	15
4.2	NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	15
4.3	CONSERVATIE	16
4.4	ONDERZOEKSVRAGEN.....	16
4.4.1	BODEM EN STRATIGRAFIE	16
4.4.2	KERKHOF.....	16
4.4.3	MATERIËLE CULTUUR.....	17
4.4.4	GRAFCONTEXTEN	17
4.4.5	POPULATIE	17
4.4.6	AANBEVELINGEN.....	17
5	DE CONTEXT	18
5.1	LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT.....	18
5.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	19
5.2.1	ALGEMENE CONTEXT	19
5.2.2	KERK EN KERKHOF	20
5.3	OVERZICHTSPANNEN.....	22
6	BESCHRIJVING VAN DE SITE	32
6.1	BODEMKUNDIGE OBSERVATIES	32
6.1.1	ALGEMENE PROFIELBESCHRIJVING EN INTERPRETATIES.....	32
6.1.2	AARDKUNDIG ONDERZOEK VAN EEN REFERENTIEPROFIEL	33
6.2	SPOREN EN STRUCTUREN	35
6.2.1	HET POSTMIDDELEEUWS RIOLERINGSNETWERK	36
6.2.2	KERKHOF EN NABIJE OMGEVING	37
6.2.3	OUDE KERKHOF AFBAKENING	47
6.2.4	GRAFRITUEEL	48
6.3	FYSISCH-ANTROPOLOGISCH ONDERZOEK.....	85
6.3.1	BEWARING	85
6.3.2	DEMOGRAFISCHE GEGEVENS	85
6.3.3	ALGEMENE GEZONDHEID	87

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT

Projectcode	2023E334 en 2023J346
Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog	Agentschap Onroerend Erfgoed (aOE) OE/ERK/Archeoloog/2015/00001
Veldwerkleider	Nandy Dolman (archeoloog en fysisch antropoloog, BAAC Vlaanderen)
Locatiegegevens van het onderzochte gebied	
Provincie	Vlaams-Brabant
Gemeente	Vilvoorde
Deelgemeente	Vilvoorde
Adres	Portaelsstraat 9, Portaelsplein, Heldenplein
Toponiem	Decanale kerk Onze-Lieve-Vrouw van Goede Hoop
Bounding box in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	Noordwest: x: 153902,72 y: 179656,10 Noordoost: x: 154004,55 y: 179656,10 Zuidwest: x: 153902,72 y: 179578,77 Zuidoost: x: 154004,55 y: 179578,77
Kadastrale informatie	Vilvoorde, afdeling 2, sectie D, openbaar domein
Toevalsvondst	
Info vondstmelding 1	30.05.2023 (ID 995, dossier ID 43390)
Info vondstmelding 2	31052023 (ID 997, dossier ID 43404)
Info vondstmelding 3	23.10.2023 (ID1060, dossier ID 102663)
CAI1	https://id.erfgoed.net/waarnemingen/988474
CAI2	https://id.erfgoed.net/waarnemingen/988448
CAI3	https://id.erfgoed.net/waarnemingen/989658
Begin- en einddatum veldwerk	2023E335: 05.06.2023 – 17.08.2023 2023J346: 02.11.2023 – 06.11.2023
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	696,40 m ²

Terreinwerk

Nandy Dolman (veldwerkleider, archeoloog en fysisch antropoloog, BAAC Vlaanderen),
Melissa d’Haenens (archeoloog, BAAC Vlaanderen),
Alice-Jan Hellinx (archeoloog, BAAC Vlaanderen),
Mathias Hermans (archeoloog, BAAC Vlaanderen),
Fran Vanherweghe (archeoloog, BAAC Vlaanderen),
Nico Beernaert (technisch medewerker, aOE),
Stefan Corvelyn (technisch medewerker, aOE),
Tom Debontridder (stagiair KU Leuven),
Manon de Jager (stagiair KU Leuven en jobstudent),

Opmetingen en aanmaak kaartmateriaal

2 INLEIDING

Dit rapport beschrijft het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van twee toevalsvondsten op éénzelfde werf. Gezien de resultaten van beide onderzoeken als één geheel kunnen beschouwd worden, worden deze hier samen besproken.

Op 30 mei 2023 werd er ter hoogte van het Heldenplein te Vilvoorde, ten zuiden van de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk, door de werknemers van Viabuild een eerste melding gedaan van het aantreffen van botmateriaal. Dit gebeurde tijdens het aanleggen van een nieuwe riolering, ten zuiden van de kerk en dwars over het Heldenplein. Op donderdag 31 mei is het parket samen met het agentschap Onroerend Erfgoed, onder leiding van Geert Vynckier, ter plaatse gekomen. Het werd al snel duidelijk dat het om menselijke resten ging, afkomstig van het voormalige historische kerkhof van de O.-L.-V.-van Goede Hoop-kerk.

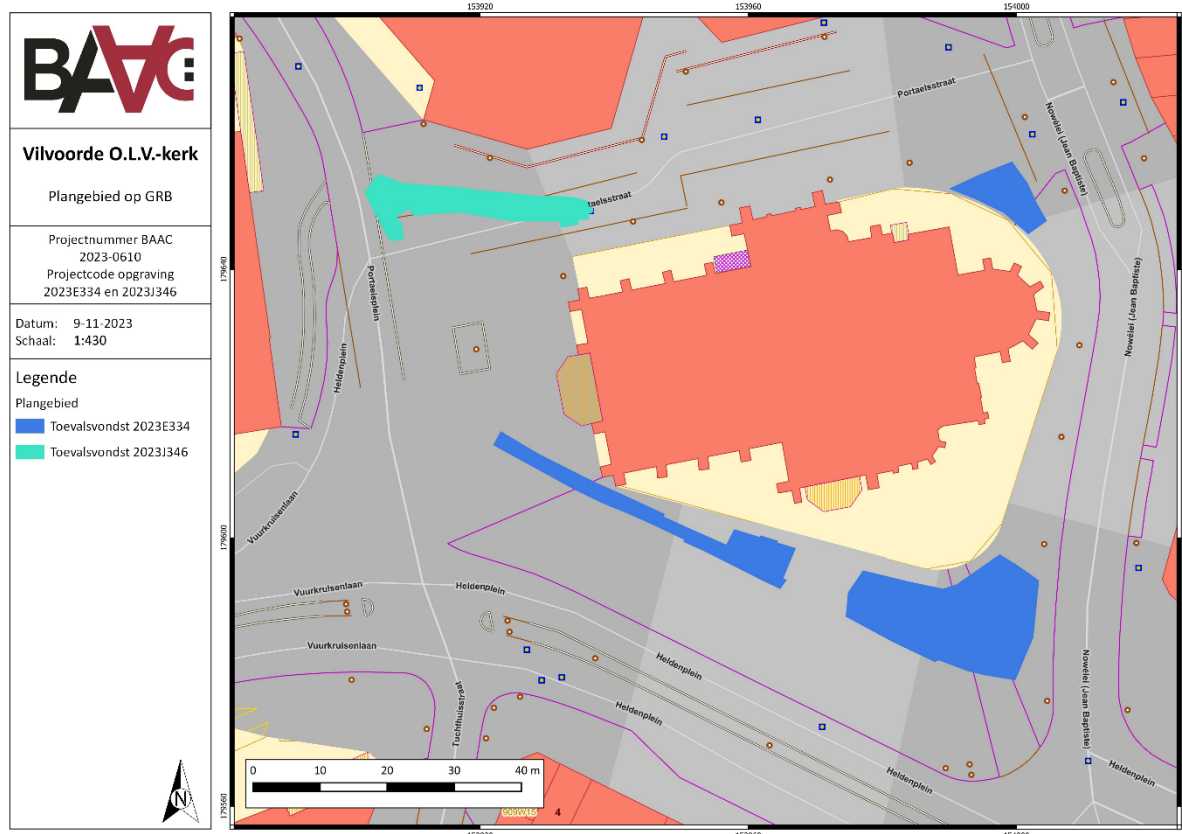
Voorafgaand aan de werken is weliswaar een archeologienota opgemaakt in functie van een omgevingsvergunning¹ maar hierin werden geen voorwaarden voor archeologisch onderzoek opgegeven, in de veronderstelling dat de werken geen impact zouden hebben op het eventuele archeologisch erfgoed. Het terrein werd dus vrijgegeven voor de werken. Ter plaatse werd echter duidelijk dat het historische kerkhof nog zeer goed bewaard was. De rioleringswerken zouden dwars door een grotendeels intact kerkhof lopen.

Binnen het kader van de raamovereenkomst voor de uitbesteding van het onderzoek van toevalsvondsten werd BAAC Vlaanderen aangesteld om de menselijke resten verder op te graven en een assessment te maken van de impact van de geplande werken. Een archeologische opgraving bleek noodzakelijk binnen de sleuf voorzien voor de rest van de nieuwe riolering, alsook ter hoogte van drie geplande groenzones, verspreid rond de kerk (Figuur 1). Hier waren boombakken voorzien met een aanzienlijke bodemingreep, tot ver onder het archeologisch niveau. De eerste archeologische opgraving vond plaats tussen 5 juni en 17 augustus 2023 en nam in totaal 45 werkdagen in beslag.

Vervolgens werd na het afronden van de eerste opgraving op 23 oktober 2023 een tweede melding gemaakt van potentiële menselijke resten, ditmaal aan de noordwestzijde van de kerk waar onvoorzien nog een extra sleuf diende aangelegd te worden in functie van dezelfde rioleringswerken uit de eerste fase (Figuur 1). Na een plaatsbezoek door het agentschap Onroerend Erfgoed, onder leiding van Geert Vynckier, werd besloten om de rest van deze sleuf ook archeologisch op te graven. De opgraving werd opnieuw uitgevoerd door BAAC Vlaanderen, deze vond plaats tussen 2 en 6 november en nam in totaal drie werkdagen in beslag.

Daaropvolgend werd door BAAC Vlaanderen met ondersteuning van het agentschap Onroerend Erfgoed de verdere uitwerking van het archeologisch onderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in het voorliggend eindverslag. Dit onderzoek vond plaats tussen november 2023 en augustus 2025.

¹ Willet 2018.



Figuur 1: Plangebied op GRB (© Geoportaal Onroerend Erfgoed 2023a).

3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK

In het kader van twee toevalsvondsten ter hoogte van het Heldenplein te Vilvoorde, werd een archeologische opgraving uitgevoerd. De geplande werken, het aanleggen van nieuwe riolering en het inrichten van groenzones, hadden immers een grote impact op de aanwezige archeologie, namelijk het historische kerkhof van de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk, wat onvermijdelijk zou leiden tot verlies aan kenniswinst over de geschiedenis van de stad.

3.1 ORGANISATIE EN AANPAK VAN DE OPGRAVING

BAAC Vlaanderen is door het agentschap Onroerend Erfgoed aangesteld om de opgraving uit te voeren. Dit is gebeurd onder leiding van veldwerkleider en archeoloog Nandy Dolman, ook fysisch antropoloog. Hierin werd zij bijgestaan door een team van archeologen: Melissa d’Haenens, Alice-Jan Hellinx, Mathias Hermans en Fran Vanherweghe (BAAC Vlaanderen), technisch medewerkers Nico Beernaert en Stefan Corvelyn (aOE) en stagiairs Tom Debontridder, Manon de Jager en Quinten Van Rompuy (KU Leuven).

Eveneens betrokken bij de opgraving, als vertegenwoordigers van het agentschap Onroerend Erfgoed en voor algemeen wetenschappelijk advies, waren archeologen Geert Vynckier, Marnix Pieters, Isabelle Jansen, Koen De Groote, Sofie Debruyne, Jan Moens en Els Patrouille.

Ter hoogte van werkputten 2 en 3 bevond het archeologisch niveau, eveneens de top van het kerkhof, zich gemiddeld 20 cm onder het maaiveld. Hier worden groenzones ingericht met een bodemingreep van 80 cm diep. Beide zones zijn vervolgens aansluitend aan de opgraving van werkput 1 mee opgegraven.

De opgraving bestond voornamelijk uit het registreren en bergen van menselijke resten. Om dit nauwkeurig te laten verlopen, is de registratie van alle contexten gekoppeld aan skeletniveaus. Dit is per werkput vastgesteld aan de hand van de TAW-hoogte van het hoogst liggende individu. Vervolgens werd iedere 10 cm een nieuw niveau vastgelegd. In totaal zijn er dertien niveaus geregistreerd.

Niveau 1: +13,20-13,10 m TAW
Niveau 2: +13,10-13,00 m TAW
Niveau 3: +13,00-12,90 m TAW
Niveau 4: +12,90-12,80 m TAW
Niveau 5: +12,80-12,70 m TAW
Niveau 6: +12,70-12,60 m TAW
Niveau 7: +12,60-12,50 m TAW
Niveau 8: +12,50-12,40 m TAW
Niveau 9: +12,40-12,30 m TAW
Niveau 10: +12,30-12,20 m TAW
Niveau 11: +12,20-12,10 m TAW
Niveau 12: +12,10-12,00 m TAW
Niveau 13: +12,00-11,90 m TAW

Niveau 1: +13,80-13,70 m TAW
Niveau 2: +13,70-13,60 m TAW
Niveau 3: +13,60-13,50 m TAW
Niveau 4: +13,50-13,40 m TAW
Niveau 5: +13,40-13,30 m TAW
Niveau 6: +13,30-13,20 m TAW

Niveau 1: +15,70-15,60 m TAW
Niveau 2: +15,60-15,50 m TAW
Niveau 3: +15,50-15,40 m TAW

³ De Decker *et al.* 2018.

Niveau 6: +15,20-15,10 m TAW

Niveau 10: +12,80-12,70 m TAW



Figuur 2: Overzicht werkputten en profielen
(© Geoportaal Onroerend Erfgoed).

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



4 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

De basisverwerking van de plannen en de eerste interpretatie van de sporen werden al uitgevoerd in het kader van het archeologierapport.⁴ Het verdere onderzoek in het kader van het voorliggend eindverslag moest leiden tot een verdere analyse en interpretatie van de sporen, de vondsten en de archeologische site als geheel. De algemene uitwerking en synthese van alle resultaten is uitgevoerd door archeoloog en fysisch antropoloog Nandy Dolman van BAAC Vlaanderen. Voor de meeste deelstudies zijn ook andere specialisten betrokken die hieronder bij de betreffende studie worden vermeld. Eveneens betrokken bij het onderzoek als vertegenwoordiger van het agentschap Onroerend Erfgoed en voor algemeen wetenschappelijk advies zijn Isabelle Jansen, Sofie Debruyne, Anton Erynck en Geert Vynckier. Foto's van de belangrijkste vondsten zijn verzorgd door Kris Vandevorst van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Verdere deelstudies en natuurwetenschappelijk onderzoek in het kader van het eindverslag omvatten:

4.1 DEELSTUDIES

- Studie van de stratigrafische opbouw van het kerkhof, het onderliggende ophogingsniveau en de moederbodem op basis van de aangelegde profielen, door: Nandy Dolman van BAAC Vlaanderen, Katrien Cousserier, Marnix Pieters en Geert Vynckier van het agentschap Onroerend Erfgoed en Johan De Grave van de Universiteit Gent.
- Studie van de aangetroffen vondsten, inclusief selectie en argumentatie voor verdere conservatie. De focus van deze studie lag op het identificeren en dateren van de vondsten in functie van een verdere tijdsafbakening van de site. Meer concreet gaat het om volgende deelstudies:
 - Metaal: algemene determinatie door Ron Bakx van BAAC Vlaanderen, determinatie van de munten door Giel Verbeelen van het agentschap Onroerend Erfgoed.
 - Natuursteen: algemene determinatie door Carola Stern van BAAC Vlaanderen met aanvulling door natuursteenspecialist Roland Dreesen.
 - Aardewerk: studie door Koen De Groote, aardewerkspecialist van het agentschap Onroerend Erfgoed.
 - Dierlijk bot: studie door An Lentacker, dierlijk botspecialist van het agentschap Onroerend Erfgoed.
 - Glas: studie door Carola Stern van BAAC Vlaanderen.
- Tijdens de opgraving werden in totaal 223 menselijke individuen geregistreerd en ingezameld. Deze contexten maken het grootste deel uit van het archeologisch ensemble. Er werd dus ook ingezet op een uitgebreid onderzoek van deze contexten, meer concreet door middel van een fysisch antropologische analyse van het menselijk botmateriaal. Dit werd uitgevoerd door Nandy Dolman, fysisch antropoloog van BAAC Vlaanderen.

4.2 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

- De gebruiksperiode van het kerkhof kon verder afgetoetst worden aan de hand van radiokoolstofdateringen van een selectie individuen. Standaard werden hierbij ook stabiele isotopen voor dieetreconstructie gemeten. De radiokoolstofdateringen en stabiele isotopen zijn bepaald door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) onder leiding van

⁴ Dolman 2023.

Mathieu Boudin. De resultaten zijn gekalibreerd in Oxcal en verder uitgewerkt door Nandy Dolman met ondersteuning van Anton Ervynck.

- De vele kistnagels die zijn ingezameld, zijn nuttig voor een houtsoortbepaling. In de corrosielagen van de ijzeren nagels kunnen namelijk nog minerale resten van hout bewaard zijn gebleven. De nagels zijn eerst gewaardeerd waarna een selectie van kistnagels verder geanalyseerd werd. De houtsoortbepaling is uitgevoerd door Kristof Haneca van het agentschap Onroerend Erfgoed.
- Tijdens het onderzoek van de munten zijn er op drie munten textielresten aangetroffen in de corrosielaag. De bewaringstoestand op één van de munten was zodanig goed dat een textielanalyse mogelijk was. De analyses zijn uitgevoerd door het Labo Onderzoek Textiel van het KIK onder leiding van Ina Vanden Berghe.
- De bulkstalen uit de twee grachtvullingen waren relevant voor onderzoek van zaden en vruchten. Hiermee kon de context en ontstaansfase van de waterloop verder bestudeerd worden. Dit onderzoek is uitgevoerd door Katrien Cousserier van het agentschap Onroerend Erfgoed.
- Bij iedere grafcontext, wanneer de betreffende beenderen *in situ* lagen zijn grondstalen genomen ter hoogte van de schedel en bekken in functie van toekomstig onderzoek van macroresten, pollen en parasieten. Binnen het kader van dit eindverslag is dit niet verder uitgewerkt. Het kennispotentieel van deze stalen wordt verder aangekaart in hoofdstuk 6.5.6.

4.3 CONSERVATIE

Al het vondst- en staalmateriaal werd tijdens het onderzoek met het oog voor langdurige bewaring verpakt volgens de richtlijnen van preventieve conservatie. Van een deel van de metalen vondsten werden röntgenopnames gemaakt ter ondersteuning van de determinatie en als bijkomend hulpmiddel bij de selectie voor actieve conservatie. Een selectie van vondsten werd onderworpen aan een actieve conservatiebehandeling in functie van determinatie en onderzoek, en in functie van stabiele langdurige bewaring. Het volledige archeologische ensemble werd ook onderworpen aan een conditiebepaling met bijhorende adviezen voor hanteren van de vondsten en langdurige bewaring na deponering. Al deze handelingen werden uitgevoerd door Margit Houdart en Leentje Linders van het agentschap Onroerend Erfgoed.

4.4 ONDERZOEKSVRAGEN

Gezien het hier om een toevalsvondst gaat, zijn er op voorhand geen onderzoeksvragen opgesteld. Tijdens de uitwerking van het onderzoek werden evenwel enkele relevante onderzoeksvragen geformuleerd. Hierop wordt een antwoord geformuleerd in dit eindverslag.

4.4.1 Bodem en stratigrafie

- Welke zijn de waargenomen (antropogene) horizonten in de bodem en wat is de relatie met de landschappelijke context en de archeologische site?
- Ontbreken er specifieke horizonten in de bodemopbouw en wat is hier de verklaring voor?

4.4.2 Kerkhof

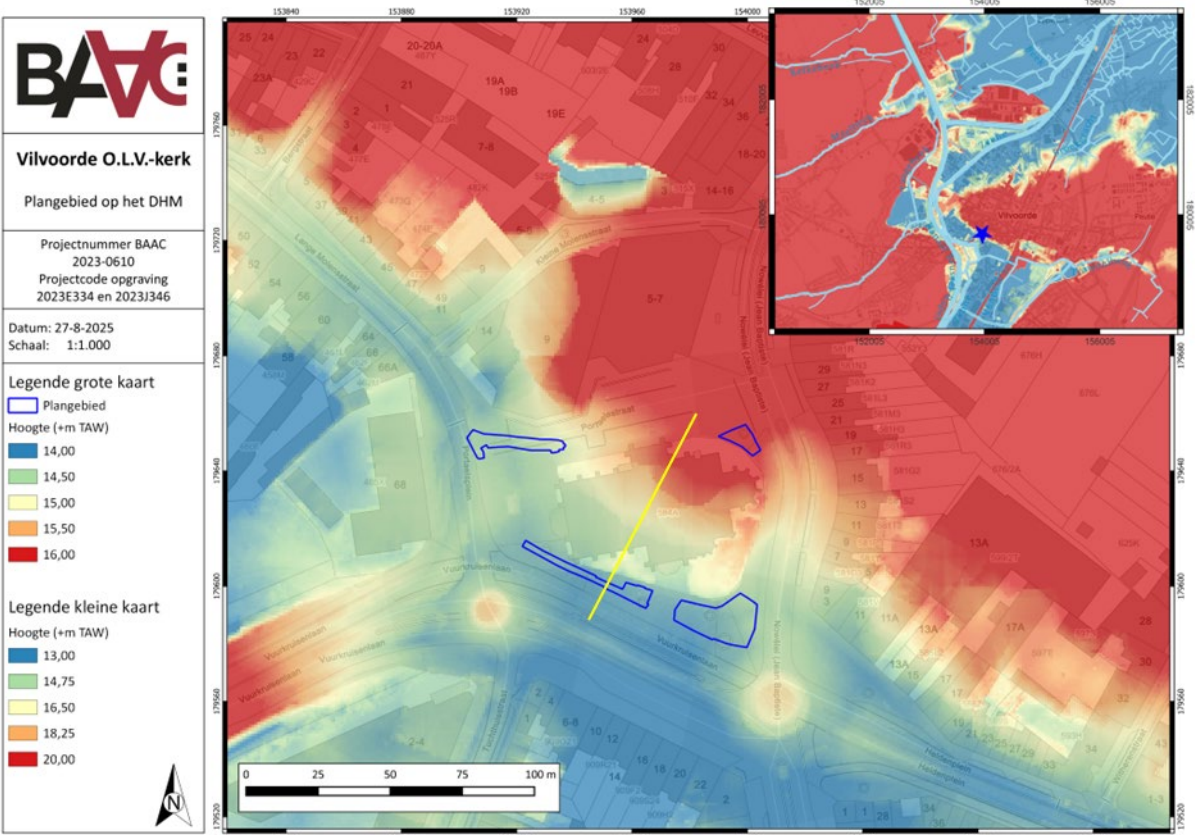
- Wat zijn de relevante sporen en hoe verhouden deze zich tot het kerkhof?
- Kunnen er meerdere faseringen in het kerkhof worden vastgesteld?

5 DE CONTEXT

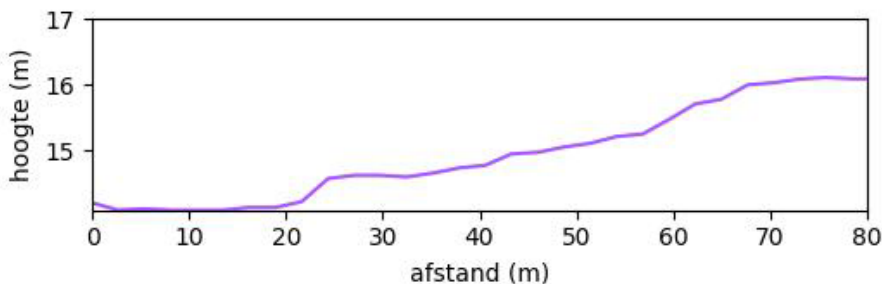
5.1 LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

Het onderzoeksgebied is gelegen in de leemstreek, aan de rand van de Zennevallei. De Zenne is slechts op 450 m in vogelvlucht van het plangebied gelegen (Figuur 8) en doorsnijdt het landschap, met ter hoogte van het plangebied hoogteverschillen van +14,1 tot +16 m TAW (Figuur 9). De site bevindt zich midden in de stadskern van Vilvoorde, ter hoogte van het historische kerkhof van de O.-L.-Van Goede Hoop-kerk, waar de afgelopen duizend jaar lokale bodemingrepen hebben plaatsgevonden die grotendeels gepaard gaan met het gebruik als kerkhof (zie verder).

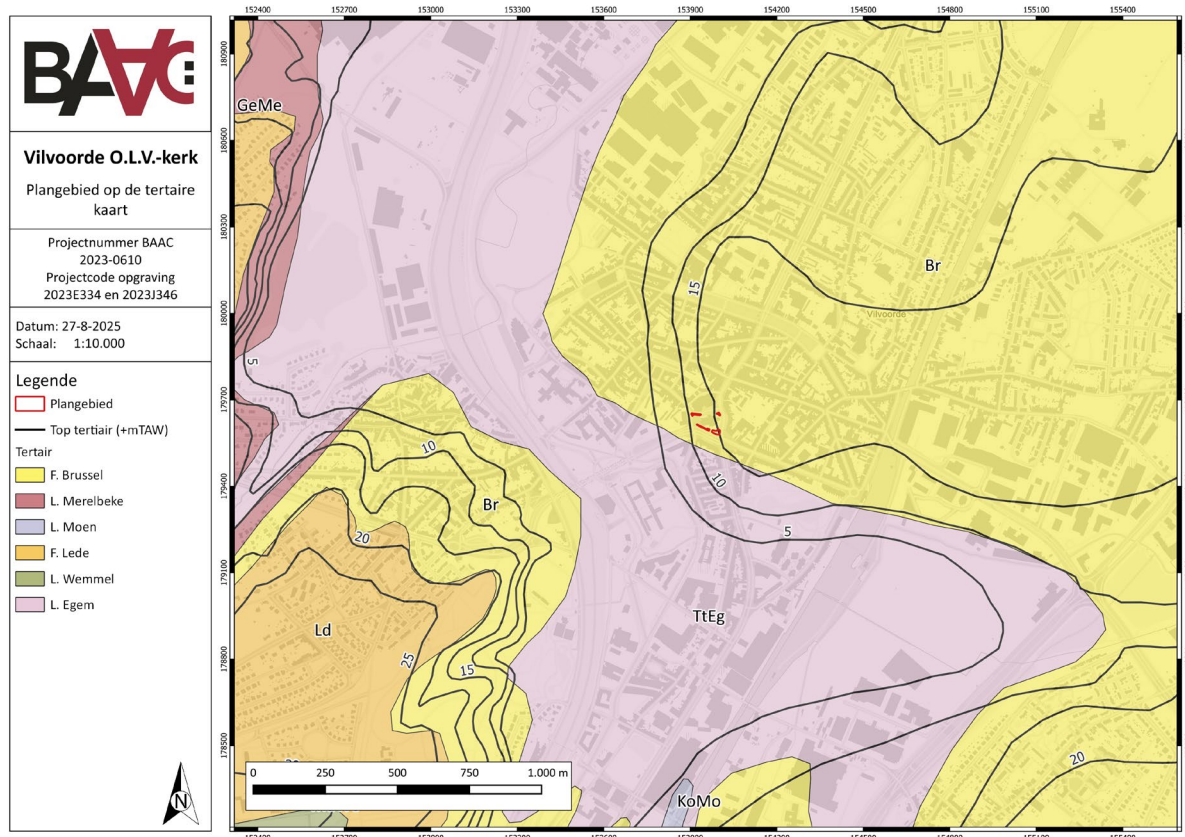
In de ondergrond is de Formatie van Brussel gelegen (Figuur 10), die bestaat uit bleekgrijze kalkhoudende en soms fossielhoudend zand met kiezel- en kalkzandsteenbanken. Deze formatie bevindt zich ter hoogte van het plangebied dicht aan de oppervlakte met hoogtes omstreeks +15 m TAW.



Figuur 8: Plangebied op het DHM, met aanduiding van het hoogteprofiel (geel, zie Figuur 9) (© Geoportaal Onroerend Erfgoed 2023b).



Figuur 9: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (zuidwest-noordoost; zie Figuur 8, © Geopunt).



Figuur 10: Plangebied op de kaart van het tertiaire substraat (© Geoportaal Onroerend Erfgoed 2023c).

5.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

5.2.1 Algemene context

De ontstaansgeschiedenis van Vilvoorde zou teruggaan tot het einde van de 7^{de} of het begin van de 8^{ste} eeuw, wanneer er sprake is van een schenking van een koninklijk fiscusdomein. De oorspronkelijke bewoningskern bevond zich echter aan de westelijke oever van de Zenne, mogelijk ontstaan als een Nervische nederzetting in de Romeinse tijd. In de 12^{de} eeuw nam Vilvoorde deel aan van de *Grimbergse oorlogen*. De hertogen van Brabant kenden de plaats in 1192 vervolgens de Vrijheids- of Stadskeure toe. Dit zorgde voor een economische expansie. Vanaf 1245, vermoedelijk door een conflict tussen de hertogen van Brabant en de hertogelijke abdij van Ter Kameren, vond er een kernverschuiving plaats, waarna het stadscentrum zich verder ontwikkelde aan de andere zijde van de Zenneoever, een bewoningsconcentratie die tot de dag van vandaag is behouden.⁵

De strategische ligging van Vilvoorde, vlak langs de Zenne, maakte van de stad een belangrijke locatie met een machtspositie. De bijrivieren werden omgelegd om molens van water te voorzien. In 1357 werd de stad voorzien van een eigen stadsomwalling en in 1375 van een plaatselijke burcht. Ook de grondvesten van de huidige O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk werden in diezelfde periode opgericht, de bouw van de kerk ving aan in 1342.⁶

⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025; Heemkundige kring Vilvoorde 2025.

⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025; Heemkundige kring Vilvoorde 2025.



Figuur 11: Kaart van Jacob van Deventer ca. 1550. Het noorden bevindt zich bovenaan. De oude stadskern bevond zich aan de westelijke oever, terwijl sinds de 14^{de} eeuw Vilvoorde zich verder ontwikkelde aan de oostelijke oever van de Zenne. Centraal in de stad bevindt zich de O.-L.-V.-kerk van Goede Hoop (© KBR).

Als belangrijke spil in de (kalkzand)steen- en lakenindustrie, groeide Vilvoorde in de 14^{de} eeuw uit tot een belangrijk economisch centrum. Door de sterk opkomende concurrentie op de lakenmarkt keerden de rollen echter snel om en raakte de stad vanaf de 15^{de} eeuw in een economisch verval. In 1438 zou er ook sprake zijn van een pestepidemie.⁷ De stad is hier nooit meer volledig van hersteld, een tegenspoed die ook nog eens zwaar aangedikt werd door de opstand tegen Maximiliaan van Oostenrijk in 1489, en de godsdienstoorlogen in de 16^{de} en 17^{de} eeuw.⁸

In de 18^{de} eeuw werd de economie van Vilvoorde nieuw leven ingeblazen door de uitbreiding van de havennijverheid, textielindustrie en de leerlooierij. In de 19^{de} eeuw kwam daar nog de chemie- en voedingssector bij. Op dit moment waren de grote historische monumenten, zoals de stadspoorten en de 14^{de}-eeuwse burcht, echter al zwaar vervallen, om vervolgens met de grond gelijk gemaakt te worden.⁹

5.2.2 Kerk en kerkhof

Eén van de belangrijkste monumenten die de tand des tijds heeft doorstaan is de Onze-Lieve-Vrouw van Goede Hoop-kerk. Het huidige gebouw gaat mogelijk terug tot 1342, maar er zou rond 947 al sprake zijn van een Karolingische *ecclesia*. De precieze locatie hiervan is echter niet bekend. Het historische kerkhof is tegenwoordig bovengronds niet meer te herkennen. Alhoewel het edict van Jozef II al vanaf 1784 het begraven op kerkhoven in de centra van steden verbood, bleef het kerkhof van de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk nog tot 1875 in gebruik (Figuur 12). Het omringende kerkhof heeft dus een begravingsperiode gekend van meer dan 500 jaar, rekening houdend met een potentiële oprichting halverwege de 10^{de} eeuw mogelijk zelfs meer dan 800 jaar. Verder is er weinig data bekend over het gebruik als kerkhof. In 1816 is er wel sprake van de komst van infanteristen in Vilvoorde die

⁷ Noppen 1950.

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025.

⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025.



uiteindelijk ook worden begraven op het kerkhof. In de 19^{de} eeuw zou er ook sprake zijn van een zone op het kerkhof waar ongedoopte kinderen apart werden begraven.¹⁰ Eind 19^{de} eeuw - begin 20^{ste} eeuw maakte het kerkhof plaats voor moderne boulevards en aangelegde pleinen (Figuur 13). Nieuwe begravingen vinden sindsdien plaats op de buitenbegraafplaats van Vilvoorde.¹¹



Figuur 12: Detail van de Ferrariskaart (1777) met het historische kerkhof rond de O.-L.-V.- van Goede Hoop-kerk. Het noorden bevindt zich bovenaan (© KBR).

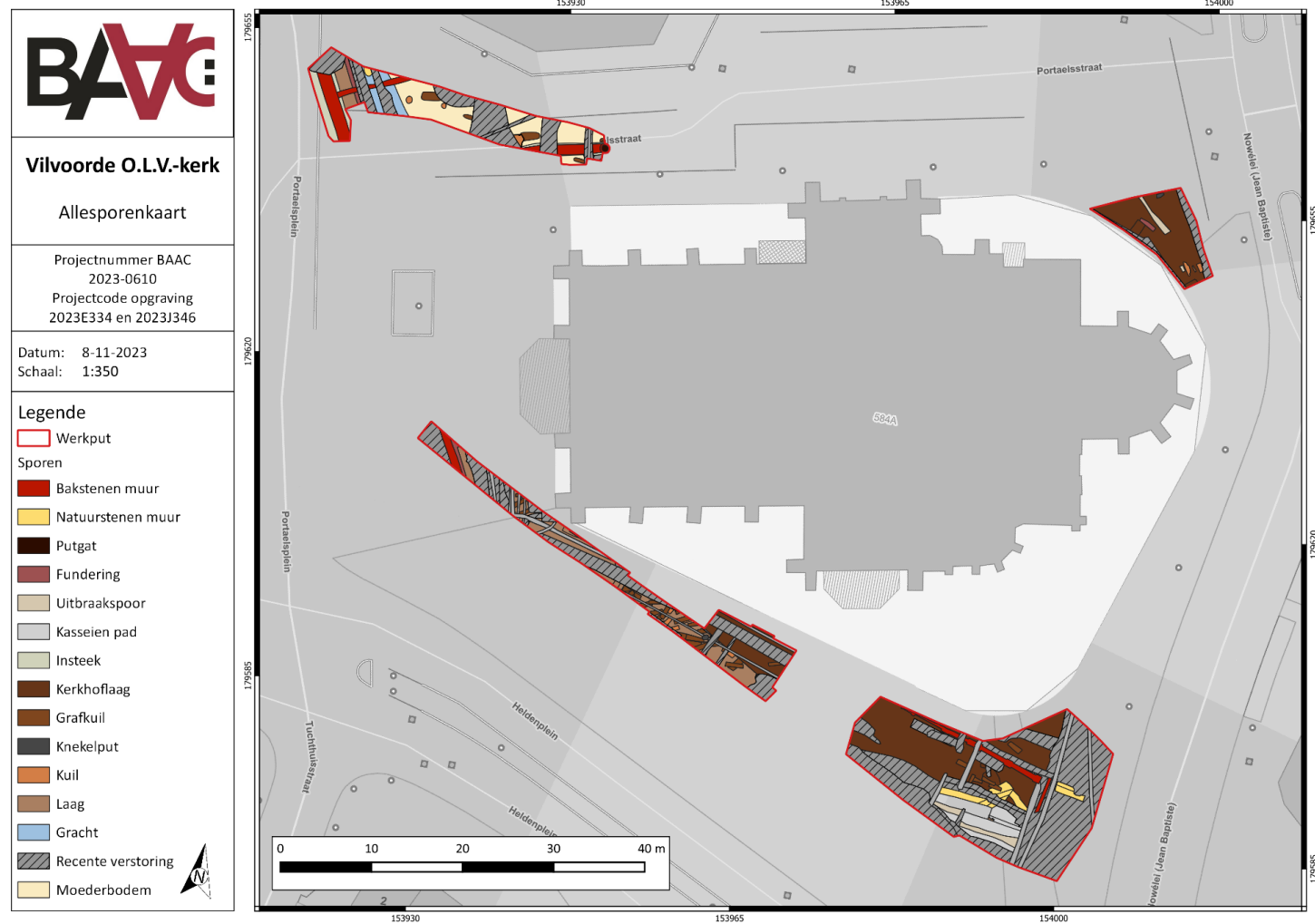


Figuur 13: De O.-L.-V. Van Goede Hoop-kerk aan de zuidzijde, na de herinrichting van het kerkhof in 1904 (© Heemkundige kring Vilvoorde).

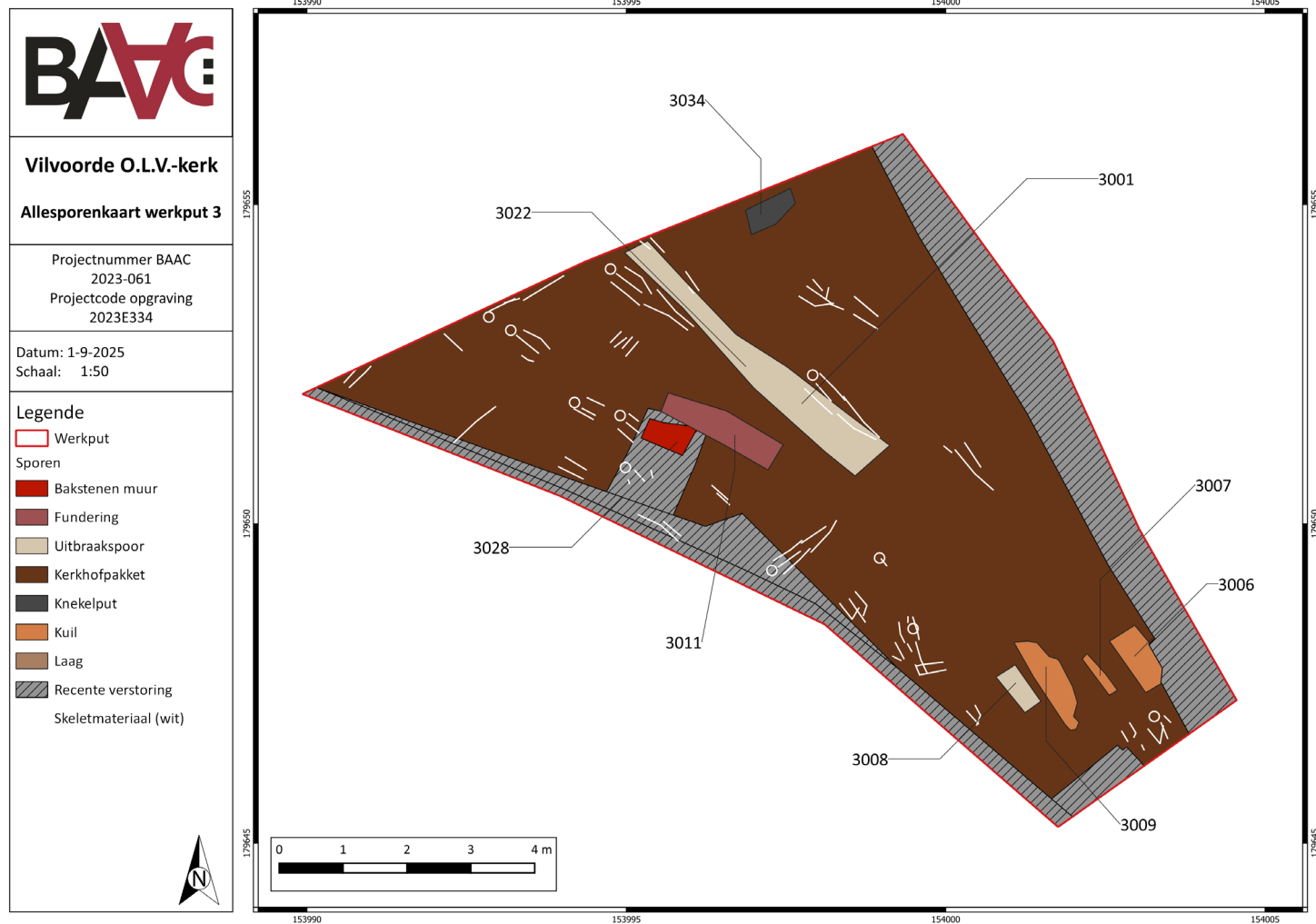
¹⁰ Nauwelaers 1941.

¹¹ Verschuren 1904.

5.3 OVERZICHTSPLANNEN



Figuur 14: Allesporenkaart van de gehele opgraving (© BAAC Vlaanderen, Geoportaal Onroerend Erfgoed).



Figuur 17: Detail allesporenkaart van werkput 3 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).

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



Vilvoorde O.L.V.-kerk

Allesporenkaart werkput 4

Projectnummer BAAC
2023-0610

Projectcode opgraving
2023E334 en 2023J346

Datum: 8-11-2023

Schaal: 1:130

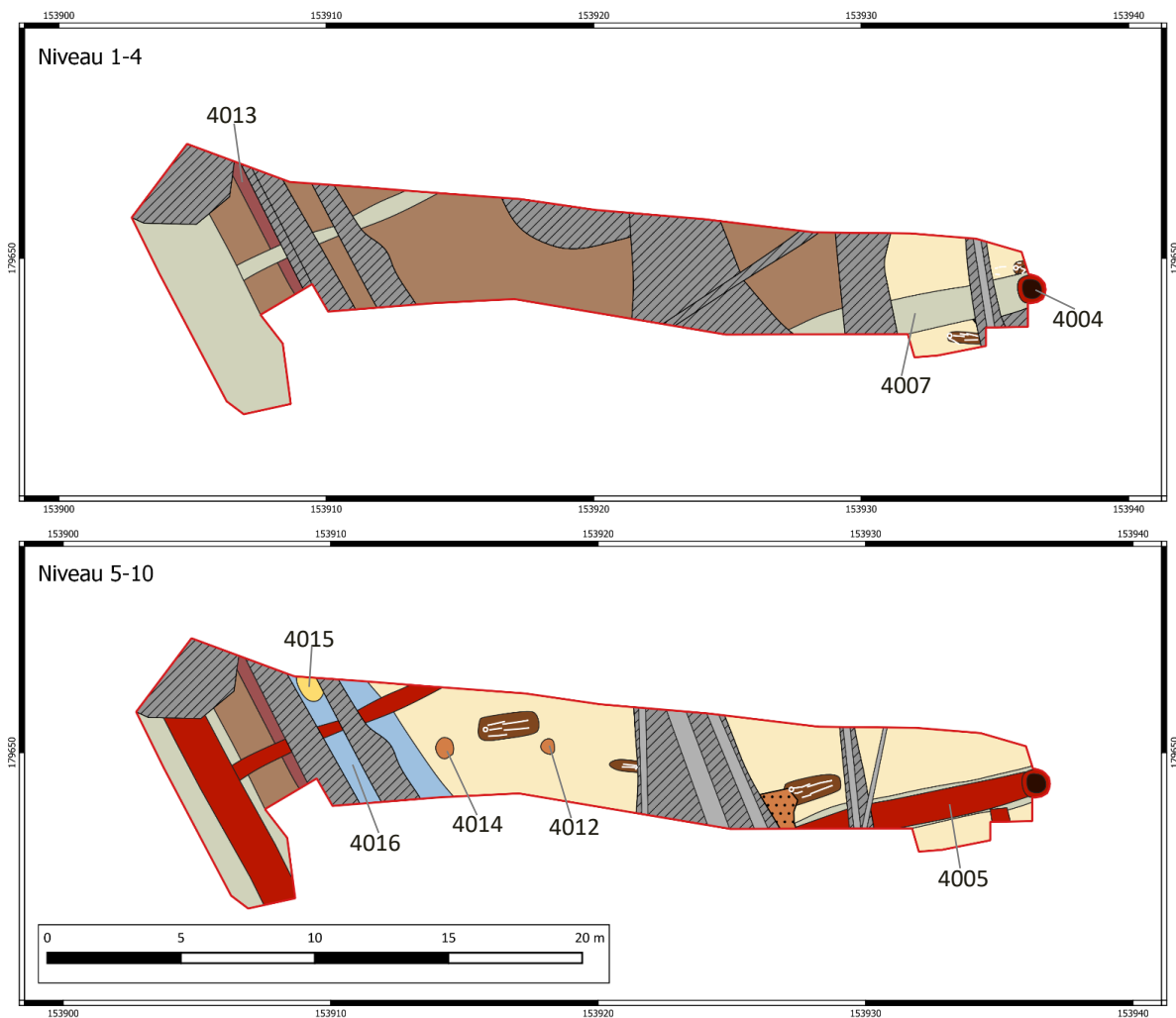
Legende

Werkput

Sporen

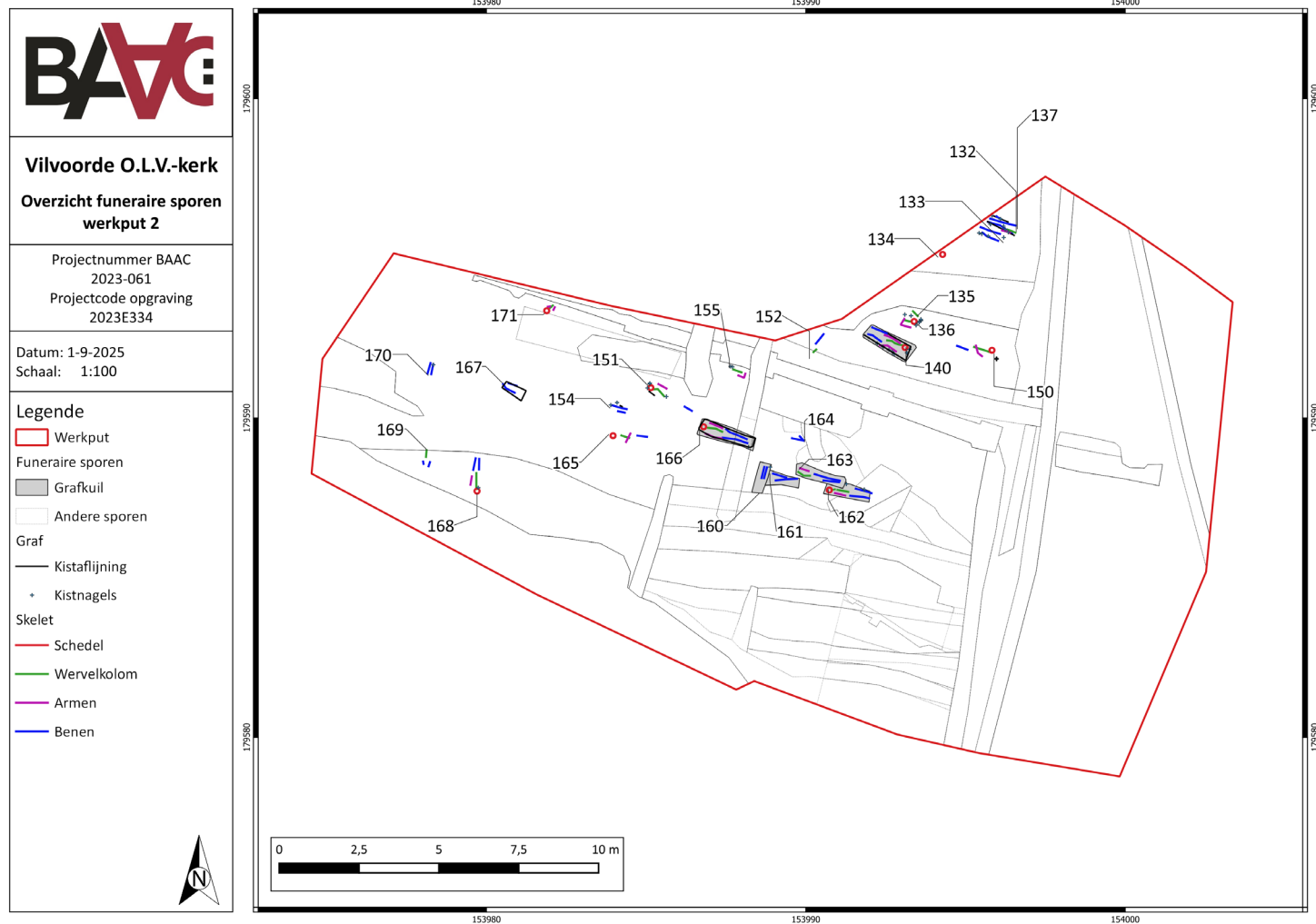
- Bakstenen muur
- Rioolput
- Natuurstenen muur
- Fundering
- Insteek
- Grafkuil
- Kuil
- Puinkuil
- Laag
- Leiding
- Recente verstoring
- Moederbodem
- Skeletmateriaal (wit)





Figuur 18: Detail
 allesporenkaart van
 werkput 4 (© BAAC
 Vlaanderen, agentschap
 Onroerend Erfgoed).

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



Figuur 20: Overzicht
 funeraire sporen met IND-
 nummers van werkput 2
 (© BAAC Vlaanderen,
 agentschap Onroerend
 Erfgoed).

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

Vilvoorde O.L.V.-kerk

Overzicht funeraire sporen werkput 3

Projectnummer BAAC
2023-061
Projectcode opgraving
2023E334

Datum: 1-9-2025
Schaal: 1:50

Legende

☐ Werkput

Funeraire sporen

☐ Grafkuil

☒ Knekeknut

☐ Andere...☐ Andere sporen

Graf

— Kistaflining

Kistmannsle

Kistnagels

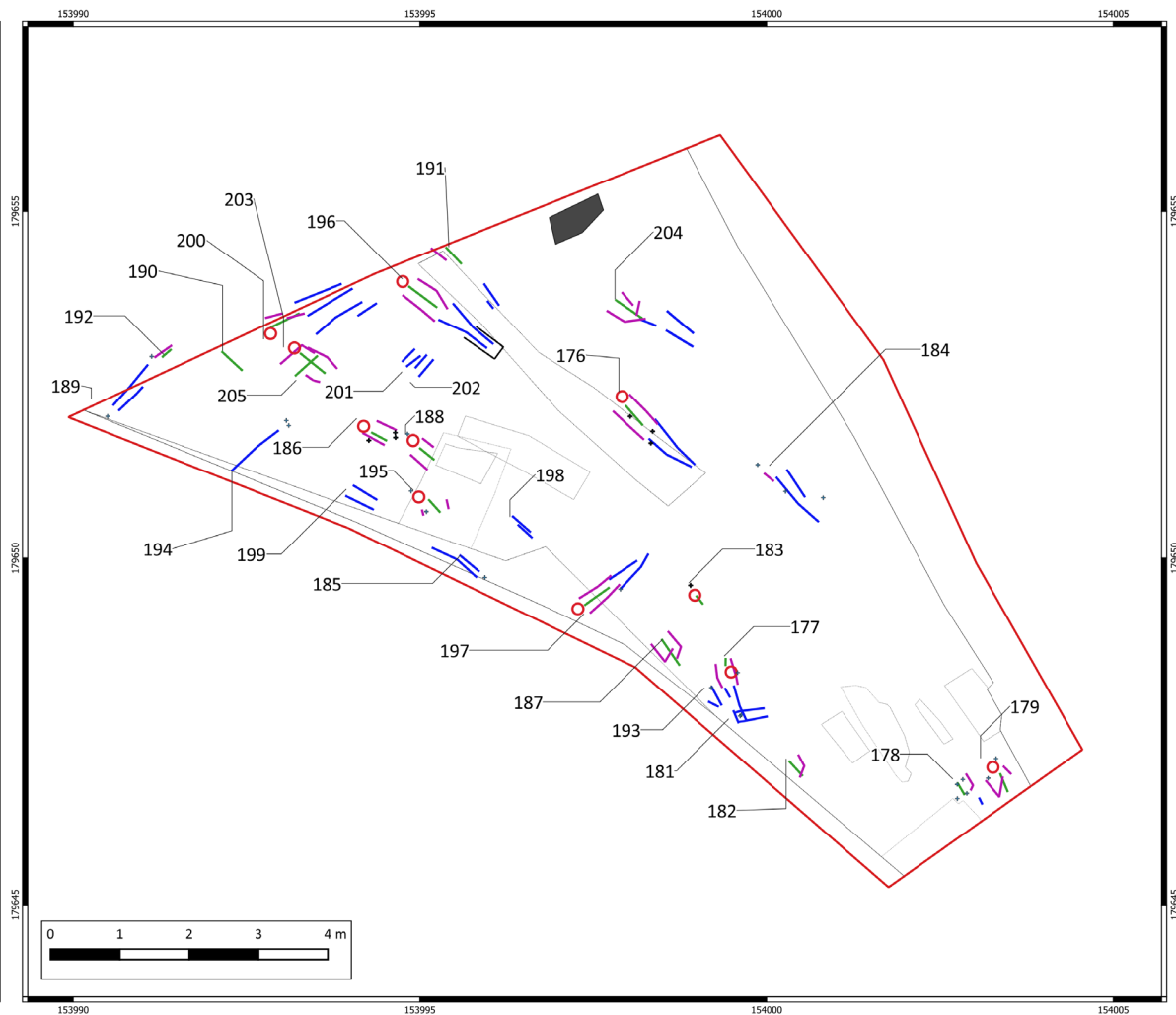
Skelet

— Schedel

— Wervelkolom

— Armen

— Benen



Figuur 21: Overzicht
funeraire sporen met IND-
nummers van werkput 3
(© BAAC Vlaanderen,
agentschap Onroerend
Erfgoed).



Figuur 23: Spreiding van de aangetroffen begravingen (© BAAC Vlaanderen, Geoportaal Onroerend Erfgoed).

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

gaat om Brusseliaanse kalkzandsteen (zie hoofdstuk 6.4.2 Natuursteen) die hier van nature in de tertiaire lagen voorkomt (Figuur 10, hoofdstuk 5.1 Landschappelijke context). Hier dagzoomt lokaal dus het tertiaire niveau. De stenen in de bodem zullen het graven van een graf zeker bemoeilijkt hebben.



Figuur 25: De moederbodem in werkput 4 met rondom de begravingen diverse concentraties natuursteen (© agentschap Onroerend Erfgoed).

6.1.2 Aardkundig onderzoek van een referentieprofiel

6.1.2.1 Inleiding

Bij de opgraving vlak bij de Onze-Lieve-Vrouw van Goede Hoop-kerk in Vilvoorde, naar aanleiding van een toevalsvondst, werd op 7 juni 2023 bij zonnig weer een referentiebodempromiel beschreven door Katrien Cousserier, Marnix Pieters en Geert Vynckier. Hierbij werd gebruik gemaakt van de in 2022 door het agentschap Onroerend Erfgoed gepubliceerde handleiding.¹² Dit profiel is gesitueerd in het stadscentrum van Vilvoorde (Figuur 26) en de locatie ervan bevond zich tot net voor de aanvang van de infrastructuurwerken, nog onder in gebruik zijnde openbare wegeninfrastructuur (een plein en parking). Omdat het profiel bestaat uit kerkhofgrond werden behalve standaard fysicochemische analyses ook analyses van zware metalen (Cadmium (Cd), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Lood (Pb) en Zink (Zn)) uitgevoerd. Deze analyses werden gerealiseerd door de Universiteit Gent, onder leiding van Johan De Grave. Voor een gedetailleerde beschrijving van de methodiek en resultaten wordt verwezen naar het rapport in bijlage 11.

¹² Mikkelsen *et al.* 2022.





Zoveel mogelijk van de sporen en contexten werden in de tijd geplaatst door middel van de uitgevoerde ¹⁴C-dateringen, door dateringen afgeleid uit de vondsten en door de onderlinge stratigrafische opbouw van de sporen. In hoofdstuk 6.5.1 Radiokoolstofdateringen wordt de strategie voor het dateringsonderzoek en de daaruit volgende faseringen toegelicht. Uiteindelijk worden de opgegraven contexten, indien mogelijk, besproken per fase (volle, late (A en B) en postmiddeleeuwen)²² en/of absolute dateringen.

Funeraire sporen	224
Begraving	220
Knekelput	4
Andere sporen	43
Kuil	10
Bakstenen muur	3
Natuurstenen muur	5
Fundering	5
Goot	1
Riolering	1
Rioolput	1
Uitbraakspoor	3
Kasseiweg	2
Laag	10
Gracht	1
Insteek	1
Totaal	267

Tabel 1: Overzicht van het aantal sporen, per type.

6.2.1 Het postmiddeleeuws rioleringsnetwerk

Aan de oostelijke zijde van de kerk is een historisch rioleringsnetwerk aangetroffen. Aan het westelijke uiteinde van werkput 1 en ter hoogte van werkput 4 (Figuur 15) liep deze in noordwestelijke richting, met in het oosten van werkput 4 een dwarse aansluiting die verbonden is op een aan het maaiveld zichtbare rioolput (S4004). De riolering bestond uit een tongewelf gebouwd in rode baksteen (S1109) en doorsneed het kerkhofpakket (Figuur 28). In werkput 4 zijn twee middeleeuwse inhumaties (S4006 en S4008) door de riolering doorsneden.

²² De faseringen op basis van de absolute en relatieve dateringen overlappen grotendeels met historische periodes. Er is daarom geopteerd om de verschillende fases als zodanig te benoemen. De afbakening voor dit onderzoek is als volgt: Volle middeleeuwen: 991-1250; Late middeleeuwen A: 1251-1400; Late middeleeuwen B: 1401-1500; Postmiddeleeuwen: 1501-1875; zie hoofdstuk 6.5.1 voor meer uitleg over de methodiek en faseringen.



Figuur 28: Zuidwest-noordoost georiënteerde riolering (S4005) met rioolput (S4004) die het kerkhofpakket doorsnijdt (© agentschap Onroerend Erfgoed).

6.2.2 Kerkhof en nabije omgeving

6.2.2.1 Sporen

Delen van de **kerkhofmuren en hun funderingen** zijn in alle werkputten verspreid rond het kerkhof aangetroffen. In werkput 1 liep een kerkhofmuur parallel aan de hierboven besproken riolering. Hier bestond de muur slechts uit restanten van een fundering (S1110). Die bestond uit meerdere ophogingslagen met afwisselend een puinlaag met rode baksteen en restanten mortel, wat impliceert dat de muur meerdere malen werd afgebroken en opgehoogd (Figuur 29). In werkput 4 is vermoedelijk het verlengde van deze fundering aangetroffen (S4013). Ook hier bestond de opbouw uit verschillende bouwfases, met een afwisseling van rode baksteen en natuursteen (Figuur 30).

Centraal in werkput 2, ten zuiden van de kerk, was een volwaardige muur in rode baksteen aanwezig (S2011; Figuur 31). De muur was tot zo'n 50 cm hoogte bewaard (vanaf +13,30 m TAW) over een lengte van 17,2 m. De bakstenen zijn 16-18 x 8-9 x 4-5 cm groot en gemetseld in kruisverband, met gele zandmortel. Een specifieke datering op basis van de formaten is niet gekend, maar omwille van het kleinere formaat leunt dit bouwwerk wellicht eerder aan tegen de postmiddeleeuwen.²³ Aan beide zijden van de muur zijn begravingen aangetroffen. De muur doorsneed ook twee graven, waarvan één na 1400 dateert (S2041). De muur was noordwest-zuidoost georiënteerd en liep niet parallel aan de kerk, maar wel aan de weg buiten het kerkhof (zie verder).

In werkput 3 (Figuur 17) waren er restanten van een gelijkaardige rode bakstenen constructie aanwezig (S3028), mogelijk een restant van opgaand muurwerk. Dit was slechts 70 op 40 cm bewaard (Figuur 32). De muur lijkt haaks richting de kerk gebouwd te zijn, met een noordoost-zuidwest oriëntatie.

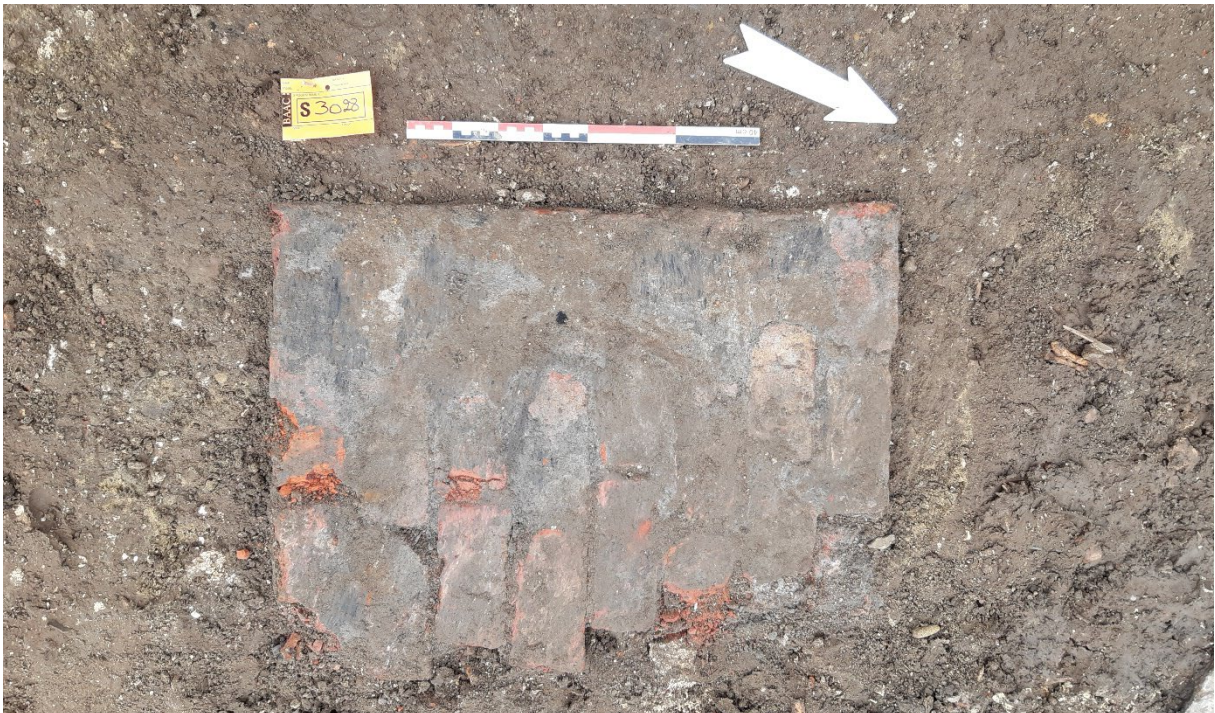
²³ Debonne 2020.







Figuur 31: Bakstenen kerkhofmuur S2011 (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 32: Restant muurwerk S3028 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

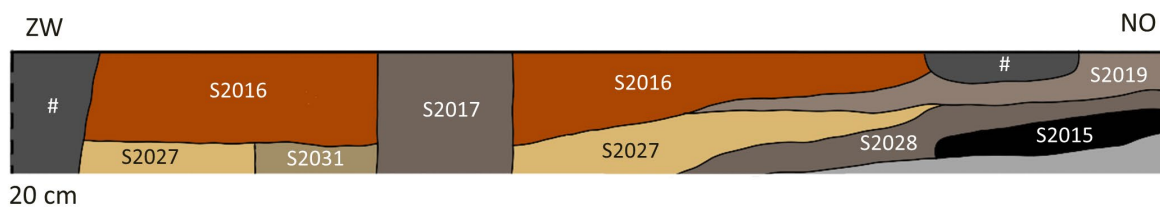
In werkput 2 waren geelkleurige **natuurstenen muren** (S2011) aanwezig, gebouwd in de Diegemse kalkzandsteen waaruit ook de huidige kerk opgetrokken is.²⁴ Deze bevonden zich in het verlengde van de hierboven besproken bakstenen muur (S2037 en S2038) en ten zuiden hiervan (S2020, S2029 en S2030; Figuur 33). De muren waren tot net boven het opgravingsvlak bewaard. De onderkant werd bij de opgravingen echter niet bereikt. Ze vormden in het zuiden aan de kant van het kerkhof een hoek van zo'n 100°. Alhoewel de structuur werd doorsneden door een recente leiding, was het wel duidelijk dat de stenen ter hoogte van deze hoek trapsgewijs omhooggingen. Parallel aan de trap, die in de richting van het noordwesten was georiënteerd, bevond zich een **kasseiweg** (S2015), komende uit het

²⁴ IOED Erfgoed Brabantse Kouters 2024, 37.



Gedeeltelijk over de kasseiweg, en parallel aan de meest zuidelijke kerkhofmuur (S2020), zijn verschillende lagen van een **wegdek** aangetroffen (S2016-S2019). Deze bestonden afwisselend uit puinlagen met rode baksteen en lagen met (kleinere) kasseien (Figuur 35). Het wegdek overlapt duidelijk met de kasseiweg en is dus aangelegd in een latere fase, wanneer de kasseiweg in onbruik raakte of werd geïntegreerd in het nieuwe wegdek. De jongere weg leek wel de locatie van de natuurstenen kerkhofmuur te respecteren, mogelijk waren deze dus nog gelijktijdig in gebruik (Figuur 37).





Figuur 36: Coupetekening verschillende lagen wegdek S2016-S2019, bovenop kasseiweg S2015.²⁵ (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 37: Overzicht werkput 2 vanuit het zuiden ter hoogte van de zuidelijke hoek van het kerkhof, met een ingang in de natuurstenen kerkhofmuur, via een kasseiweg tot een natuurstenen trap. Op de voorgrond bevinden zich verschillende lagen van een wegdek dat later boven op de kasseiweg is aangelegd. In de verte is de bakstenen kerkhofmuur te zien (© agentschap Onroerend Erfgoed).

²⁵ Overige sporen: S2017: uitbraakspoor; S2027: gele leemlaag tussen het wegdek en de kasseiweg; S2028: gebruik- of ophogingslaag bovenop kasseiweg; S2031: uitbraakspoor of greppel; #: recente verstoring.

dwars over het zuidelijke deel van het kerkhof loopt. Aangezien deze begrenzing tegelijkertijd met de natuurstenen afbakening in gebruik was, lijkt de kerkhofmuur in rode baksteen niet noodzakelijk een versmalling van het kerkhof. Mogelijk is deze muur in functie van de inrichting op het kerkhof gebouwd. Ook de restanten van een muur in werkput 3 liggen vlak aan een gelijkaardige perceellijn ten noordoosten van de kerk. Op basis van de oriëntatie van de graven kan er mogelijk een aparte groep worden onderscheiden binnen deze ommuring ten zuidoosten van de kerk (zie hoofdstuk 6.2.4.7 Ruimtelijke spreiding en organisatie van het kerkhof).

De natuurstenen muur in het verlengde van de rode bakstenen muur in werkput 2 (in het uiterste oosten van de werkput) overlapt op het inmetingsplan bijna met de afbakening van het voormalige Begijnhof, ontstaan in de loop van de 12^{de} eeuw en grotendeels afgebroken in 1844.²⁶

Wat afwijkt van de situatie op het inmetingsplan uit 1784, is de inrichting ter hoogte van werkput 4. De fundering van een potentiële kerkhofmuur, die gelinkt wordt met de gelijkaardige fundering in werkput 1, loopt parallel aan de weg richting het noordwesten, terwijl de afbakening van het kerkhof volgens het inmetingsplan eerder afdraait richting het noordoosten. Hierdoor is het kerkhof volgens het inmetingsplan een stuk kleiner in deze hoek. Twee begravingen (S4010 en S4011), waarvan één in de volle middeleeuwen te dateren is (991-1150), die buiten deze afbakening liggen tonen echter aan dat deze zone voorheen wel deel uitmaakte van het kerkhof. Op de Ferrariskaart uit 1777 is deze zone wel nog gekarteerd als kerkhof (Figuur 41). De nauwkeurigheid van de Ferrariskaart is echter niet altijd even betrouwbaar en mogelijk gaat het hier om een foute kartering. Anders duidt dit aan dat in de zeven jaar die na de Ferrariskaart volgen, dit deel van het kerkhof volledig werd heringericht. Mogelijk is de herinrichting ook eerder te situeren. De meest recente bijzetting in deze zone dateert vóór 1384 (IND219). Dit verklaart in ieder geval ook voor een stuk waarom hier zo weinig begravingen zijn aangetroffen in vergelijking met de andere werkputten, waar nog minstens 100 jaar langer werd begraven.

Op basis van historische bronnen is geweten dat de laatste bijzettingen op het kerkhof uit 1875 dateren. Daarna wordt een nieuwe buitenbegraafplaats ingericht en wordt het huidige kerkhof volledig heringericht en gedeeltelijk ontruimd.²⁷ Dit houdt vooral het wegnemen van de bovengrondse grafzerken in. Een stille getuigenis hiervan is een stuk gebroken grafsteen (V188) dat aan het oppervlak van werkput 3 was gelegen (Figuur 42). Er is geen link met één van de grafcontexten te leggen. Het fragment grafsteen is in detail onderzocht (zie hoofdstuk 6.4.2 Natuursteen) maar vooralsnog kan er geen persoon aan gekoppeld worden.

²⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025.

²⁷ Verschuren 1904.



Figuur 40: Synthese van de sporen op het kerkhof op het historische inmetingsplan van J.B. Van Nieuwenhuysen uit 1784 (© Stadsarchief Vilvoorde).





Figuur 41: Detail van de Ferrariskaart (1777) met schetsmatig de afbakening van het kerkhof in 1784 (© KBR).



Figuur 42: Fragment van een grafsteen (V188) *in situ* (© agentschap Onroerend Erfgoed).

6.2.2.3 Datering

Het is bekend dat in Vilvoorde sinds de 13^{de} eeuw al Diegemse kalkzandsteen gebruikt werd.²⁸ Ook de huidige kerk werd hierin opgebouwd, in de loop van de 14^{de} eeuw, vermoedelijk vanaf 1342. Mogelijk zijn de natuurstenen kerkhofmuren in dezelfde steensoort ook in deze periode te dateren. Het gebruik van deze stenen kent echter een lange doorlooptijd en een precieze datering is dus moeilijk. Alle gedateerde grafcontexten geven op een spreidingskaart (Figuur 86) aan dat al sinds de volle middeleeuwen verspreid rond de huidige kerk (en diens voorganger) begraven werd. De oudste grafcontext dateert tussen 991-1150 (IND223). Dat is nog eens zo'n 200-350 jaar ouder dan de funderingen van de huidige kerk en komt in de buurt van een mogelijke *ecclesia* rond 947. Verder zijn er begravingen uit alle daaropvolgende periodes aanwezig. Gezien de laatste begravingen in 1875 zijn bijgezet, kan het kerkhof nu gedateerd worden tussen ruwweg de 11^{de} en het einde van de 19^{de} eeuw, met een begravingsperiode van meer dan 700 jaar.

6.2.3 Oude kerkhofafbakening

Ten noordwesten van de kerk, ter hoogte van werkput 4, is een gedeelte van een gedempte gracht (S4016) aangetroffen. Deze is noordwest-zuidoost georiënteerd. Door de aanwezigheid van te behouden rioleringen kon slechts een gedeelte van de gracht gecoupeerd worden. Het diepste punt is daarom mogelijk niet bereikt. Het diepste punt in de coupe is minstens drie meter onder het huidige maaiveld (Figuur 43). De gracht bestond slechts uit twee vullingen. Beide zijn zeer homogeen van aard en vermoedelijk dus op korte tijd in de gracht terechtgekomen. Er zijn zeer weinig vondsten aangetroffen, slechts enkele fragmenten dierlijk bot, brokken natuursteen en één zeer gecorrodeerde, niet te identificeren metaalvondst.

Uit iedere vulling is een macrobotanisch staal onderzocht (zie hoofdstuk 6.5.5 Macrobotanische analyse). Uit beide vullingen zijn verschillende resten van gebruiksplanten zoals granen (gerst, haver en rogge) aangetroffen. Een verkoold kaffragment van rogge uit de jongste dempingslaag wijst op lokale teelt van rogge, dat doorgaans door mensen werd geconsumeerd. Haver en gerst kunnen verbouwd zijn in functie van diervoer of het brouwen van bier. In deze laag zijn eveneens verschillende bolletjes uit koperlegering aangetroffen die mogelijk wijzen op metaalproductie in de omgeving. In de oudste dempingslaag werden bijkomend resten van onkruiden en wilde planten (bilzekruid en ringelwikke) en enkele fruitsoorten aangetroffen, waaronder vlier, kruidvlier en braam. Deze kunnen zowel natuurlijk (door bijvoorbeeld vogels) als door antropogeen gebruik in de gracht zijn beland. De bessen van kruidvlier kenden bijvoorbeeld een medicinale toepassing.

Rond het stadscentrum van Vilvoorde zijn over een lange periode verschillende grachten aangelegd (zie hoofdstuk 5.2 Historische en archeologische context), maar er is geen kartering (ouder dan de 16^{de} eeuw) bekend van een waterloop op deze specifieke locatie. Opvallend is dat de oriëntatie van de gracht parallel is aan de kerkhofmuur die later boven op de gracht is ingericht. De gracht zou dus een voorgaande afbakening kunnen zijn van het kerkhof. Dergelijke grachten zijn reeds vaker aangetroffen rond kerken, zoals aan de O.-L.-V.-Kerk te O.-L.-V.-Waver.²⁹ Mogelijk was dit ook al een bestaande (natuurlijke) waterloop die voor een stuk de inrichting van het centrum bepaalde, alsook dat van het kerkhof, zoals op de 16^{de}-eeuwse kaart van Jacob van Deventer blijkt (Figuur 11). Na demping van de gracht is deze afbakening gerespecteerd, maar vervangen door een kerkhofmuur.

²⁸ IOED Erfgoed Brabantse Kouters 2024.

²⁹ Nog lopende opgraving aan de O.-L.-V.-kerk te Sint-Katelijne-Waver (prov. Antwerpen), door BAAC Vlaanderen.

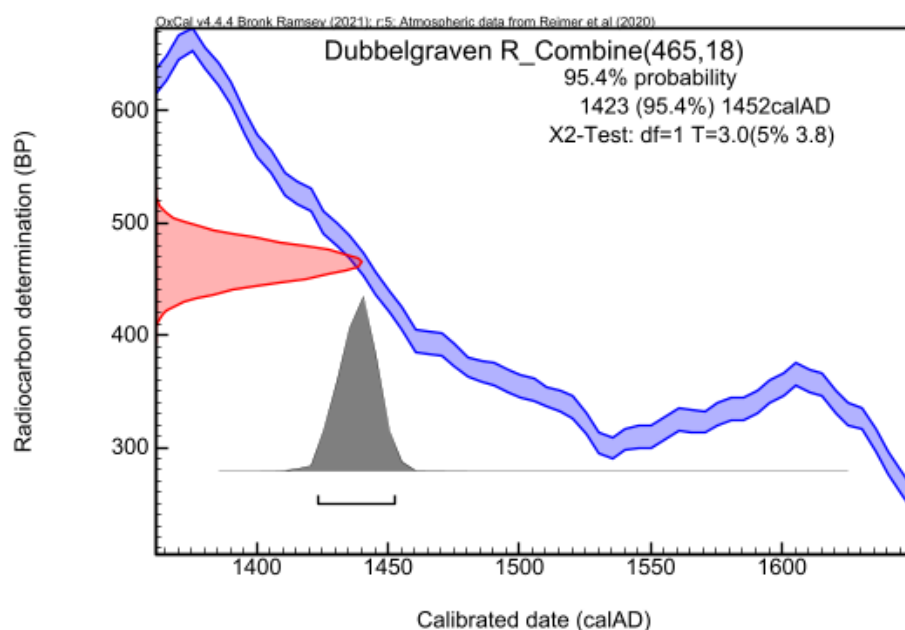




6.2.4.1.2 Enkelvoudig versus meervoudig

Alhoewel er in totaal 220 afzonderlijke begravingen zijn, waren er in totaal 223 individuen aanwezig. Tijdens het veldwerk zijn er namelijk drie **meervoudige begravingen** herkend, meer concreet drie dubbelgraven (1,4%; n=3/220, waarbij twee individuen steeds gelijktijdig in één en dezelfde grafkuil zijn begraven (S1002, S1021 en S1048). Dergelijke begravingen zijn in het veld herkenbaar omdat de individuen bot op bot liggen. Er bevindt zich dus zo goed als geen grond tussen de twee individuen, in tegenstelling tot individuen waarbij er enige tijd was tussen de begraving. Verder liggen de individuen ook parallel aan elkaar, met het hoofd- en voeteinde pal boven elkaar, binnen dezelfde grafcontour.

Eén uitzondering hierop is S1021 waarbij de individuen (IND21 en IND22) tegenovergesteld boven elkaar liggen, met het hoofdeinde boven op het voeteinde (Figuur 48). Vier van de zes individuen konden in detail bestudeerd worden en bleken allemaal jongvolwassen te zijn, tussen 21 en 38 jaar oud. Van deze individuen kon ook het geslacht bepaald worden, twee vrouwen in S1002 en twee mannen in S1021. De meervoudige graven liggen ook vrij dicht bij elkaar in de buurt, in de oostelijke helft van werkput 1 (Figuur 91). Meervoudige begravingen worden vaak gelinkt aan een crisis, waarbij er meerdere mensen tegelijkertijd of op korte tijd sterven. Twee van de drie dubbelgraven konden gedateerd worden in de late middeleeuwen B (1401-1500), van het derde dubbelgraf is geen datering voorhanden. In deze periode, meer concreet in 1438 is er sprake van een pestepidemie in Vilvoorde. Een gecombineerde datering van ^{14}C -dateringen leverde met 95,4% kans een datering tussen 1423 en 1452 op.³⁰ Mogelijk kunnen deze meervoudige graven dus hieraan gelinkt worden.

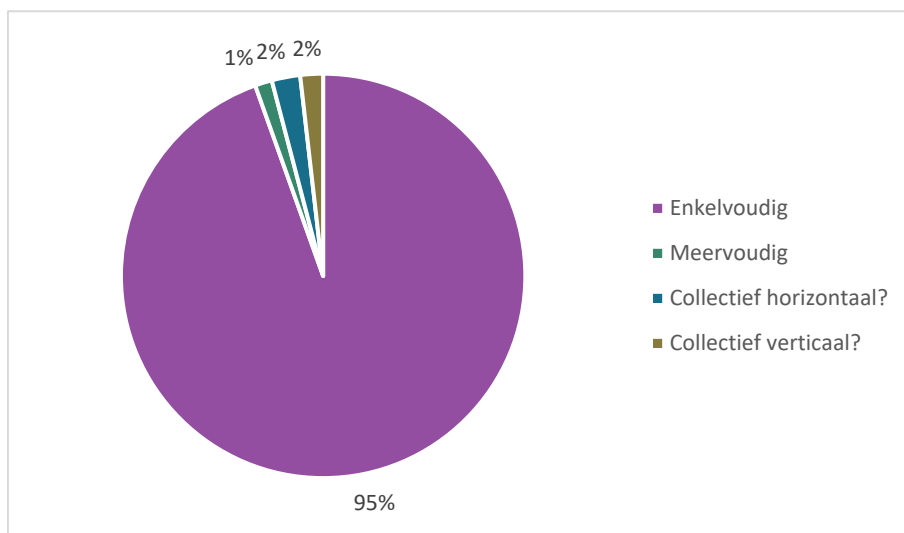


Figuur 47: Gecombineerde datering van twee dubbelgraven (IND22 en IND50) (© agentschap Onroerend Erfgoed).

De overgrote meerderheid van de begravingen waren echter **enkelvoudige begravingen** (98,6%; n=217/220, waarbij het individu in een eigen afzonderlijke grafkuil werd begraven. Binnen deze groep zijn ook potentiële **collectieve graven** aanwezig. Dit duidt op individuen die bewust bij elkaar zijn begraven maar niet noodzakelijk tegelijkertijd. Vaak is er een familie- of relatieband tussen de twee individuen, maar uit grafregisters uit onder andere Brugge blijkt dat bestaande concessies binnen één familie ook werden verkocht aan buitenstaanders.³¹ Net zoals de meervoudige begravingen liggen de individuen parallel aan elkaar, maar er bevindt zich meer grond tussen de verschillende contexten en de latere bijzetting kan het oudere graf verstoord hebben. Dit kwam in Vilvoorde zowel voor in een verticale (twee graven boven elkaar) als in een horizontale lijn (twee graven naast elkaar, Figuur 49). Gezien de gefaseerde opgraving van het kerkhof, van laag tot laag, zijn niet alle collectieve begravingen tijdens het veldwerk herkend. Met behulp van de GPS-metingen zijn tijdens de analyse alle mogelijke collectieve begravingen volgens bovenstaande voorwaardes in beeld gebracht. Er zijn in totaal negen potentiële collectieve graven (4,1%; n=9/220) vastgesteld. Het gaat steeds om twee individuen ouder dan 12 jaar bij elkaar, waarvan vier verticaal en vijf horizontaal van elkaar gelegen zijn. Van drie collectieve graven was het mogelijk om van beide individuen het geslacht te bepalen; steeds een man naast een vrouw. De leeftijden zijn zeer gevarieerd, maar grotendeels ouder dan 18 jaar. Twee adolescenten van 12-15 jaar zijn beide mogelijk bijgezet bij

³⁰ Twee dateringen; van ieder dubbelgraf werd één datering uitgevoerd.

³¹ Volgens de grafregisters van de kerkfabriek van de O.-L.-V.-kerk te Brugge.



6.2.4.1.3 Kist versus kuil of lijkwade

Christelijke begravingen betreffen doorgaans kistbegravingen, dat was op dit kerkhof ook de norm. De kisten zelf waren dan wel volledig vergaan, voor 143 begravingen (64,1%; n=223) kon alsnog vastgesteld worden dat het om een kistbegraving ging, afgeleid van de aanwezigheid van *in situ* kistnagels en/of een kistaflijning (Figuur 51). Bij de overige begravingen (n=80) waren deze factoren niet aanwezig en was het daarom niet meteen duidelijk om welk graftype het ging. Toch kon dit soms bepaald worden op basis van de ligging van het skelet. De ontbinding van het lichaam binnen een kist (holle ruimte) of kuil (geen ruimte) is namelijk verschillend. Datzelfde geldt voor de aanwezigheid van een lijkwade of niet. Doorgaans is dit moeilijk vast te stellen omdat de lijkwade zelf meestal volledig vergaan is. Wanneer een skelet echter zeer krap in een context begraven ligt, met rechtopstaande schouders, heupen en samengedrukte knieën, kan er mogelijk sprake zijn van een lijkwade of kuilbegraving (zonder aanwijzingen voor een kist). Eén potentiële kistbegraving met toepassing van een lijkwade is IND15, een kind (Figuur 52).





Figuur 52: Potentiële begraving in lijkwade, IND15 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

6.2.4.1.4 Asbegraving?

Bij één 19^{de}-eeuwse context, ten zuidoosten van de kerk, werden verkoolde resten binnen de grafkuil aangetroffen (Figuur 53). Het gaat mogelijk om een vorm van asbegraving. Dit kan zowel slaan op het christelijke gebruik om de doden te begraven op een bedje van stro en as³² maar het kan ook verwijzen naar een meer praktische functie van as, namelijk om het lijkvocht op te vangen.³³ De ene praktijk sluit echter de andere niet uit. In het graf lag een volwassen man (IND137), verder zonder bijzondere kenmerken of aandoeningen.

Gelijkaardige contexten werden onder andere te Boekhoute, Assenede aangetroffen.³⁴ Hier werd ook de hypothese gesteld dat een brand die de kerk in 1584 verwoestte mogelijk de graven heeft gecontamineerd. Te Vilvoorde zijn daar geen aanwijzingen voor, maar dit is ook niet uit te sluiten. As in een grafcontext is hier voorlopig een unicum op het kerkhof. Voorlopig blijft de reden van de verkoolde resten nog onbekend.

³² Veeckman 1997.

³³ Deforce *et al.* 2015; De Cleene & Lejeune 2003.

³⁴ Van Eynde *et al.* 2025.

Het gebruik van wilgen- en populierenhout is geen uitzondering op grafvelden. Deze houtsoorten zijn onder andere gebruikt te Bellingen, Pepingen (volle middeleeuwen)³⁶ en zeer frequent te Ieper³⁷ en Boekhoute.³⁸ Naaldhout blijkt hier een uitzondering, maar werd onder andere wel hoofdzakelijk gebruikt op het 18^{de}- tot vroeg 19^{de}-eeuwse grafveld te Lier.³⁹ Dat zegt misschien iets over de datering van deze grafkisten, maar verder onderzoek is nodig om dit met meer zekerheid te bepalen. Beukenhout blijkt net zoals in Vilvoorde ook in de rest van de Vlaamse grafvelden een uitzondering te zijn, maar komt toch al sinds de vroege middeleeuwen sporadisch voor.⁴⁰



Figuur 56: Kistnagels met gemineraliseerde houtfragmenten in de corrosie (V75) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.2.4.2.3 Kistversiering

Bij twee grafcontexten (S2001 en S3026) zijn metalen objecten aangetroffen die te associëren zijn met de versiering van de grafkist. In werkput 3 lagen los op het vlak ook nog eens vijf objecten die hieraan te linken zijn. Het gaat zowel om sierelementen in de vorm van metalen bolvormige knoppen die vaak op de rand en hoeken van het kistdeksel te vinden zijn (Figuur 57), en sierhengsels in verschillende vormen en maten (Figuur 58). Dergelijke versieringen zijn wellicht allemaal in de postmiddeleeuwen in gebruik geweest. De decoratie van de sierhengsels was door de aanwezige corrosielaag moeilijk te herkennen, maar op de röntgenopnames komen de details goed tot uiting.

³⁶ Bradt 2016.

³⁷ Haneca & De Groote 2024, fig. 9.

³⁸ Van Eynde *et al.* 2025.

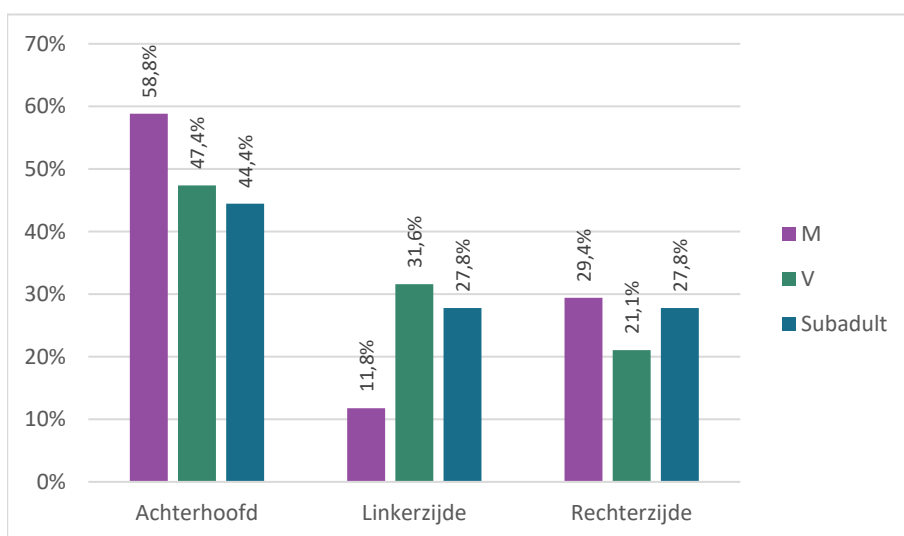
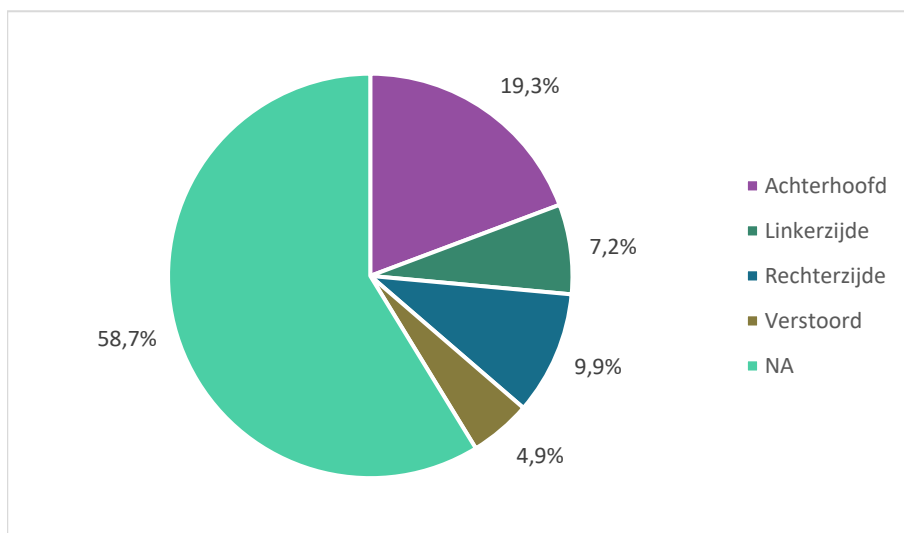
³⁹ Vander Cruyssen & Dolman 2023.

⁴⁰ Dewilde *et al.* 2019; Haneca & De Groote 2024.



Figuur 57: Metalen bolvormige knoppen (V186 met houder, bovenaan), voorbeeld van gelijkaardige versiering op een 19^{de}-eeuwse grafkist uit Sint-Katelijne-Waver (onderaan)⁴¹ (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto bovenaan: Kris Vandevorst).

⁴¹ Nog lopende opgraving aan de O.-L.-V.-kerk te Sint-Katelijne-Waver (prov. Antwerpen), door BAAC Vlaanderen.



6.2.4.3.3 Armen

De positie van de armen is divers en op vijf verschillende locaties aangetroffen: op de borst, in een hoek van 90°, op de buik, op de heup en langs het lichaam. Voor 89 individuen (39,9%; n=223) zijn er geen uitspraken mogelijk over de positie van de armen omdat beide verstoord of compleet afwezig waren (NA). Symmetrische posities (beide armen op dezelfde locatie) zijn bij 53 individuen vastgesteld (23,7%; n=223). Asymmetrische posities zijn bij 33 individuen waargenomen (14,8%; n=223). Van de overige individuen zijn steeds één of beide armen verstoord of afwezig. Het vaakst voorkomend zijn beide armen op de heupen (9,4%; n=21/223; Figuur 61) en langs het lichaam (9,0%; n=20/223; Figuur 62) en iets minder frequent op de buik (4,9%; n=11/223). Uitzonderlijk zijn de posities met de armen op de borst en in een hoek van 90°. Meestal zijn deze posities ook asymmetrisch (links en rechts verschillen van elkaar; Figuur 63). Slechts éénmaal zijn beide armen in een hoek van 90° aangetroffen (Figuur 64).

Ter vergelijking met andere grafvelden zijn de posities op de buik en heup gegroepeerd, het onderscheid tussen deze twee locaties wordt namelijk niet vaak gemaakt. Enkel de symmetrische posities worden vergeleken aangezien de asymmetrische posities zeer divers zijn, slechts in kleine aantallen voorkomen en meestal niet worden benoemd in andere studies. In deze vergelijking worden de individuen met verstoorde of (deels) afwezige armposities niet meegerekend. Te Vilvoorde zijn meestal beide armen op de buik/heup aangetroffen (48,8%; n=42/86; Figuur 65). Dit was ook zo voor

de graven te Aalst⁴² (57,3%) en te Gent⁴³ (13%).⁴⁴ Te leper⁴⁵ zijn beide armen het vaakst langs het lichaam geplaatst (49%), gevolgd door een asymmetrische houding (38%).

De verschillende houdingen komen divers voor in alle tijden, bij zowel mannen, vrouwen als niet-volwassenen (Figuur 66). Bij mannen is de houding op de buik/heup frequenter aangetroffen dan in andere posities. Bij vrouwen en niet-volwassenen is dat ook het geval, maar is het verschil minder groot.



Figuur 61: Individu met beide armen op de heupen, positie afgeleid op basis van de locatie van de handen (IND39) (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 62: Individu met beide armen langs het lichaam (IND60) (© agentschap Onroerend Erfgoed).

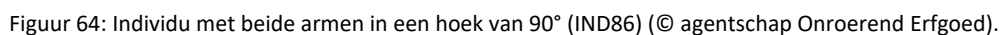
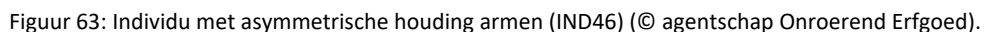
⁴² De Groote *et al.* 2011.

⁴³ De Gryse & Eggermont 2022.

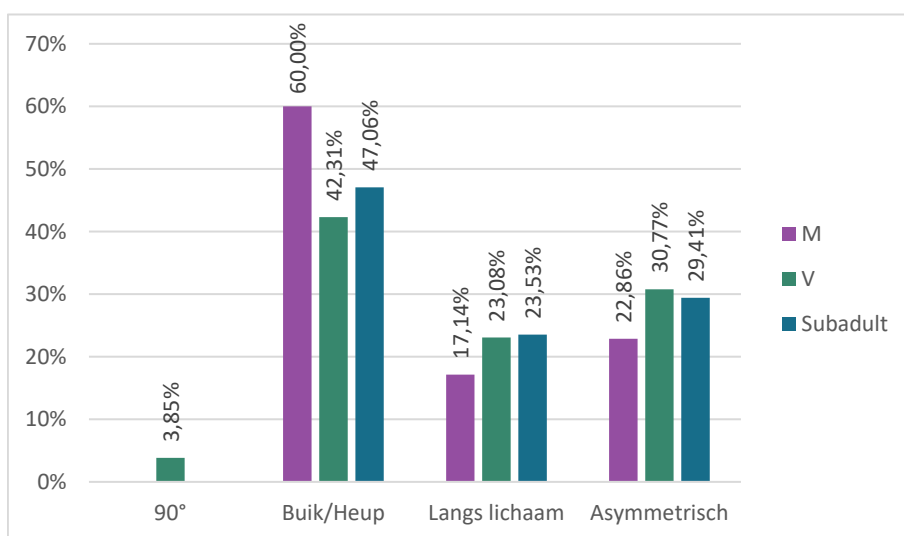
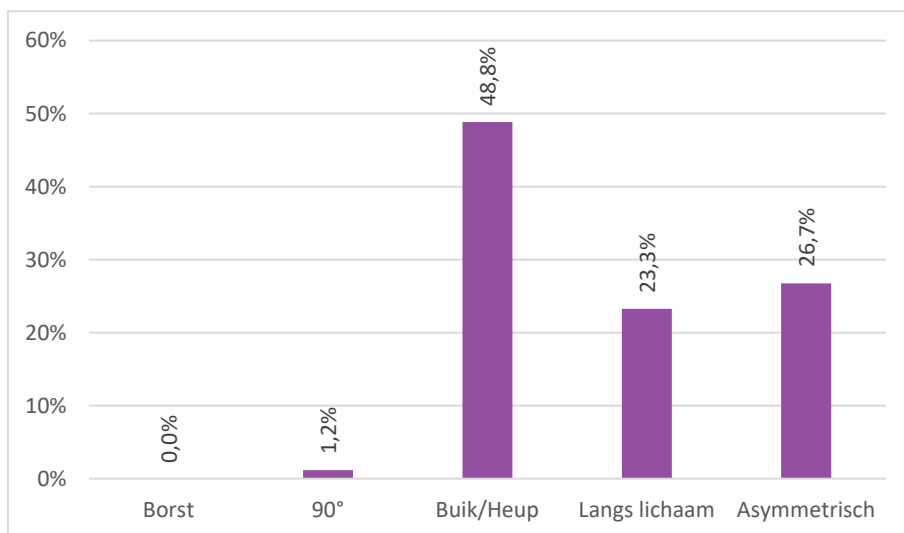
⁴⁴ Procentueel lager omdat in de berekening de afwezige en verstoorde posities zijn meegeteld.

⁴⁵ De Groote *et al.* 2022.



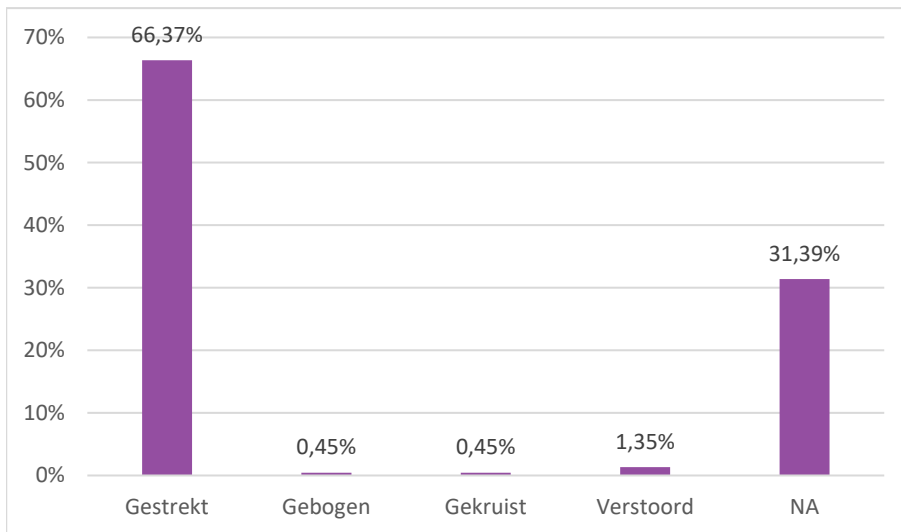


Tabel 2: Positie linker versus rechterarmen (n=223); vetgedrukt zijn de symmetrische posities (totaal 23,7%; n=53/223).



6.2.4.3.4 Benen

De posities van de benen konden voor 150 individuen (67,3%; n=223) vastgesteld worden. Van de overige individuen waren de benen verstoord of afwezig. Veruit de meest voorkomende positie is de benen lang uitgestrekt in het verlengde van het lichaam (66,4%; n=148/223; Figuur 67). Bij één individu zijn de benen gebogen, het betreft een kind van *ca.* 40 weken (overleden net voor of rond de geboorte), wat voor deze leeftijd een zeer natuurlijke houding is (IND78; Figuur 67). Een tweede individu, een kind van 6 jaar, heeft de benen gekruist (IND38).



6.2.4.4 Grafgiften

Bij twaalf individuen zijn vondsten aangetroffen die te interpreteren zijn als grafgift. Grafgiften zijn intentioneel meegegeven objecten bij het lichaam of in de grafcontext.

6.2.4.4.1 Paternosters en kruisbeeldjes

Bij drie volwassen individuen, waaronder een man en een vrouw, zijn in de handen (delen van) paternosters aanwezig (Figuur 69). Twee van deze paternosters (V112 en V182) bestaan uit een metalen draadje met een reeks bolvormige kralen uit organisch materiaal in twee formaten en cilindervormige kralen uit koperlegering. Beide hebben aan het einde een hangertje. Bij V112 is op het hangertje een weinig gedetailleerd portret vast te stellen, mogelijk van Jezus of een andere heilige. Bijzonder is dat zowel de voor- als achterzijde is uitgewerkt (Figuur 111). Een derde paternoster (V146) bestaat uit kralen die gemaakt zijn uit glas met grotere witte kralen en kleinere oranje kralen (Figuur 71). De draad of ketting die de kralen verbond is hier volledig vergaan. Deze grafgiften weerspiegelen duidelijk de christelijke achtergrond van de overledenen.



Figuur 69: Patenoster in de rechterhand van individu 136 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Bij een vierde individu, een volwassen man, is ter hoogte van het bekken een koperen kruisje (V118) aangetroffen (Figuur 70), mogelijk is dit een deel geweest van een patenoster of ketting. Los in de grond, buiten de grafcontexten, is een gelijkaardig kruisje (V114) aangetroffen.



Figuur 70: Kruisje ter hoogte van het bekken van individu 132 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Het meegeven van paternosters en kruisbeeldjes in het graf varieert sterk en lijkt voornamelijk een gebruik uit de postmiddeleeuwen, al zou de intrede van de eerste paternosters in deze contreien al omstreeks 1100 te dateren zijn.⁴⁶ Op christelijke begraafplaatsen te Ieper en Mechelen zijn dit type grafgiften zelden aangetroffen.⁴⁷ In Mechelen zijn er religieuze hangertjes gevonden bij slechts tien van de 3.675 graven, deze zijn bijna allemaal in de nieuwe tijd te dateren. Op een nog lopende opgraving te Sint-Katelijne-Waver van een 19^{de}-eeuwse begraafplaats werden bij zo'n 90% van de

⁴⁶ Zwartewaterland 2017.

⁴⁷ De Groote *et al.* 2022; Depuydt *et al.* 2013.



graven paternosters of religieuze hangertjes aangetroffen.⁴⁸ Ook te Vilvoorde kunnen twee van de drie grafcontexten met een paternoster en de vierde context met kruisbeeldje in de postmiddeleeuwen gedateerd worden.



Figuur 71: Kralen van een paternoster (V146), vermoedelijk bestaande uit glas (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.2.4.4.2 Munten

Opmerkelijk zijn de zeven munten uit evenveel grafcontexten. Ze zijn allemaal tijdens de opgraving bij het skelet aangetroffen. Zes munten lagen verscholen in of tegen de rechterhand (Figuur 72). Een zevende munt is tijdens het wassen van het botmateriaal ontdekt, de oorspronkelijke locatie is dus niet gekend. Op de linkerschouder (meer concreet de kop van de linker *humerus*) van dit individu is een groene metaalverkleuring aanwezig. Mogelijk is dit te correleren aan de munt. Een rond object uit koperlegering (V215), zeer gelijkaardig aan een munt werd op een wervelkolom aangetroffen. De determinatie als munt is volgens de specialisten echter twijfelachtig en daarom wordt deze voorlopig niet als dusdanig geïnterpreteerd.



Figuur 72: Koperen munt in de rechterhand van individu 32 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Vijf van de zeven munten zijn te dateren in de late middeleeuwen (zie hoofdstuk 6.4.1 Metaal). Met behulp van radiokoolstofdateringen van het bijhorende individu zijn zes grafcontexten met munt eveneens in de late middeleeuwen te plaatsen. Een zevende grafcontext met een munt uit de 14^{de} tot 15^{de} eeuw is op basis van de ¹⁴C-dateringen met 95,4% zekerheid tussen 1463 en 1633 gedateerd. Het

⁴⁸ Nog lopende opgraving aan de O.-L.-V.-kerk, door BAAC Vlaanderen.

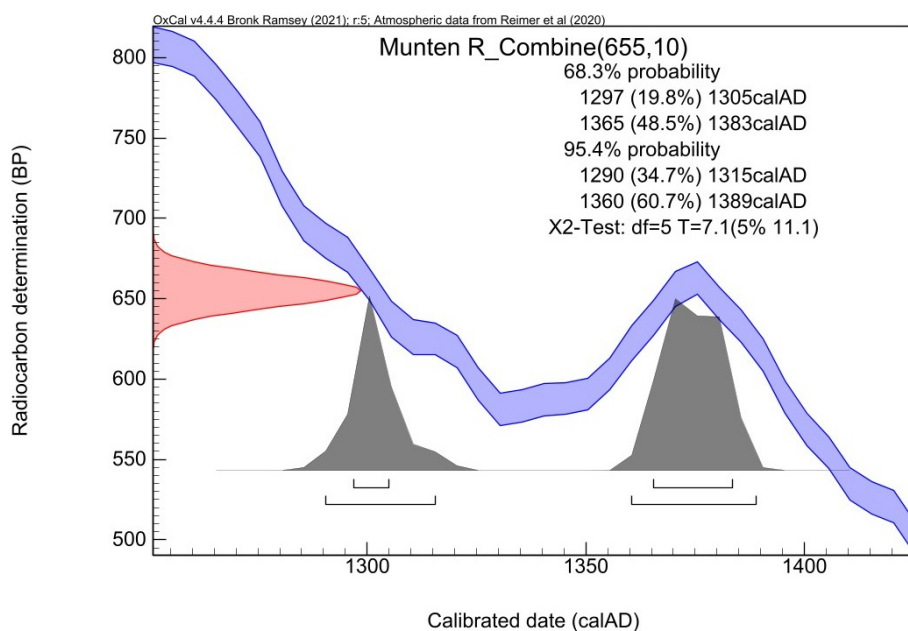


is niet uitgesloten dat munten die niet meer in omloop zijn voor economisch gebruik wel langer werden bijgehouden of verzameld. Een latere datering in de 16^{de} eeuw wordt hier dus nog mogelijk geacht.

Vijf van de zes individuen waarvan de munt systematisch in de rechterhand is meegegeven, zijn specifiek te dateren in de late middeleeuwen. Een gecombineerde datering van de ¹⁴C-resultaten levert een meest plausibele datering (60,7%) tussen 1360-1389 op (Figuur 73). Een zesde individu met een 14^{de}- tot 15^{de}-eeuwse munt in de rechterhand werd tussen 1463-1633 gedateerd. Mogelijk kende dit gebruik dus een iets langere doorlooptijd. Deze groep individuen bestaat uit een waarschijnlijke volwassen man, twee volwassen vrouwen en drie subadulten van 6 tot 15 jaar oud. Dit grafritueel lijkt dus niet bedoeld voor een specifieke doelgroep.

Het meegeven van munten in het graf is geen onbekend gebruik en sinds de 8^{ste} eeuw wijdverspreid in Europa.⁴⁹ De munten hadden bij het gebruik als bijgift eerder een symbolische waarde dan een geldwaarde. Dit blijkt uit het feit dat de munten vaak een lage waarde hadden of zelfs volledig ontwaard waren. De betekenis van munten in graven is niet helemaal duidelijk. Er zijn namelijk meerdere hypothesen. Sommige onderzoekers zijn van mening dat de overledene met de munt zijn overtocht naar het hiernamaals kon betalen, zoals men in de oudheid geloofde. Het kan ook gaan om een soort beschermingsmedailles.⁵⁰ Anderen wijzen op de overeenkomsten tussen een munt en een hostie.⁵¹

Toch blijft het een vrij zeldzaam gebruik en worden munten maar slechts sporadisch *in situ* aangetroffen. Het komt weinig voor dat de munten op zo'n éénduidige locatie in de rechterhand liggen. Ook te Gent werden bijvoorbeeld 47 munten gecorreleerd aan funeraire contexten, waarvan elf op of nabij het lichaam lagen.⁵² De locatie van deze munten is verder niet gespecificeerd.



Figuur 73: Gecombineerde ¹⁴C-dateringen voor grafcontexten met munten in de rechterhand (© agentschap Onroerend Erfgoed).

6.2.4.4.3 Haaiantand

Een ietwat vreemde vondst in de vulling van een graf is een haaiantand (V52, Figuur 74). De tand werd tegen de linkerarm van individu 59 aangetroffen. Er zijn zover bekend geen vergelijkbare contexten waarbij een haaiantand werd aangetroffen, en of het effectief gaat om een grafgift is onduidelijk. De tertiaire lagen, meer specifiek de formatie van Brussel, die is afgezet in een maritiem milieu, komen

⁴⁹ De Groote *et al.* 2011.

⁵⁰ Scheers & Oost 1991, 130.

⁵¹ Alexandre-Bidon 1998, 146-7.

⁵² De Gryse & Eggermont 2022, 599.

binnen het opgravingsgebied zeer oppervlakkig voor. Mogelijk is de haaiantand dus oorspronkelijk afkomstig uit dit pakket en door de bodemverstoring ten tijde van het kerkhof als residuele vondst in de grafvulling terechtgekomen.



Figuur 74: Een haaiantand (V52) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.2.4.5 Kledij

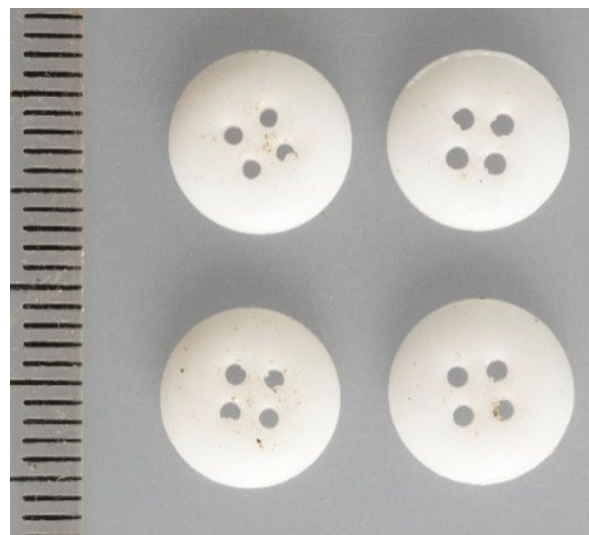
Aanwijzingen voor kleding zijn sporadisch maar toch op verschillende manieren aan te tonen. Meestal is kleding in archeologische contexten volledig vergaan. Dan blijven alleen kledingaccessoires in minder vergankelijke (niet-organische) materiaalsoorten over die de aanwezigheid van kleding kunnen duiden.

6.2.4.5.1 Knopen

In vijf grafcontexten zijn knopen aangetroffen, meestal verspreid over het bovenlichaam. Het gaat steeds om zeer gelijkaardige witgekleurde knopen van een kunststof of materiaalsoort die daarop lijkt, zoals parelmoer of keramiek. Een definitieve materiaalidentificatie werd niet uitgevoerd. Ze lijken op de typische witte hemdknoopjes die vandaag de dag nog steeds gebruikt worden. Te Kortrijk⁵³ en een nog lopende opgraving te Sint-Katelijne-Waver⁵⁴, beide 19^{de}-eeuwse begraafplaatsen, werden gelijkaardige knopen aangetroffen. Wellicht dateren ze dus hier ook eerder in de 19^{de} eeuw, tegen het einde van de gebruiksfase van het kerkhof in 1875.

⁵³ Bot & Pijpelink 2018.

⁵⁴ Nog lopende opgraving aan de O.-L.-V.-kerk, door BAAC Vlaanderen.



Figuur 75: 19^{de}-eeuwse witte knopen, links *in situ* (IND7) en rechts *ex situ* (V3) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.2.4.5.2 Mantelspelden

Bij twee grafcontexten zijn delen van een metalen mantelspeld of kledinghaak aangetroffen, steeds op het skelet ter hoogte van de rechterribben (IND41) en de heupen (IND197). Ze kunnen in de 15^{de} tot 16^{de} eeuw gedateerd worden. De mantelspelden dienden als sluiting van een kledingstuk of als verbindingsstuk tussen meerdere kledingstukken en zijn dus een onmisbare aanwijzing voor de aanwezigheid van kleding tijdens het grafritueel.



Figuur 76: Delen van kledinghaken (V36, links en V176, rechts) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.2.4.5.3 Kopspelden

Metalen kopspeeldjes (Figuur 77) zijn bij vijf individuen aangetroffen, meestal tussen de ribben of het bekken. Eenmaal werd het ook ter hoogte van een onderbeen gevonden. Kopspeelden kunnen indirect wijzen op de aanwezigheid van kleding. Ze werden wel eens gebruikt voor het goed vastspelden van

de kleren of bijvoorbeeld een hoofddekseel.⁵⁵ Ze kunnen ook duiden op het gebruik van een lijkwade, die met behulp van de spelden rond het lichaam vast gewikkeld werd.⁵⁶ Vier van de grafcontexten met kopspelden zijn gedateerd in de late middeleeuwen.



Figuur 77: Een kopspeld (V6) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.2.4.5.4 Nestel

Nestels zijn een versteviging aan het einde van een koord of veter die bijkomend ook het rijgen vergemakkelijken. Er zijn in Vilvoorde twee metalen nestels aangetroffen waaronder één binnen een grafcontext. In dit geval lijkt het eerder te gaan om een nestel van een kledingkoord.



Figuur 78: Een nestel (V181) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

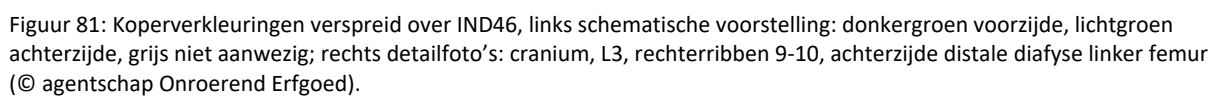
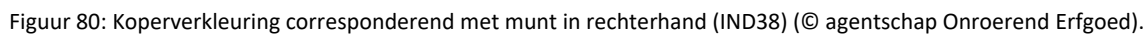
6.2.4.5.5 Textiel

De biologische aard van textiel maakt dit materiaal zeer gevoelig voor degradatie in de bodem, waardoor het in archeologische context vaak niet bewaard is gebleven. Toch zijn er soms sporen van textiel terug te vinden. Dit kan onder meer door direct contact met koperlegeringen. De koperzouten die vrijkomen bij corrosievorming zijn toxisch voor micro-organismen, waardoor lokaal minder biodeterioratie optreedt. Ook kan textiel via pseudomorfische vervanging van de textielvezels door corrosieproducten bewaard blijven. Hierbij ontstaat een gedetailleerde afdruk in de corrosielaag, die de vorm van het organisch materiaal volledig overneemt, ook al is het organisch materiaal zelf volledig gedegradeerd.⁵⁷ Bij drie munten (V60, V76, V87) uit het vondstensemble van Vilvoorde werden sporen van textiel aangetroffen. Bij één van de laatmiddeleeuwse munten (V87) uit een grafcontext waren de textielresten zelfs zo in detail bewaard dat een weefselanalyse mogelijk was (Figuur 78, zie hoofdstuk 6.5.4 Textielanalyse). De textielfragmenten blijken na analyse zeer broos en moeilijk identificeerbaar. De stukken bestaan onder andere uit plantaardige bastvezels zoals vlas of hennep. Een link met een concreet kledingstuk of ander stuk stof is niet gelegd. De munt lag in de rechterhand, tegen het lichaam. De textielfragmenten moeten dus van rond de hand, pols of heupen afkomstig zijn. Op basis van de ¹⁴C-datering en de uitgavedatum van de munt kan deze grafcontext tussen 1380 en 1386 gedateerd worden.

⁵⁵ Van Kampen 2022, 153.

⁵⁶ De Jonge 2017, 95; De Groote *et al* 2011, 146 en 205.

⁵⁷ Cronyn 1990.



Uit de spreiding van de gedateerde grafcontexten is af te leiden dat graven uit de volle middeleeuwen zowel ten noordwesten en zuidwesten aanwezig zijn. Sindsdien wordt er dus al rond de huidige locatie

2025

van de kerk begraven. Het valt op dat postmiddeleeuwse graven zich voornamelijk in de oostelijke helft van het kerkhof bevinden, maar dit kan te maken hebben met de bewuste deselectie van de hoogst liggende graven bij de ¹⁴C-dateringen (omdat dateringen na 1650 minder nauwkeuring zijn). De spreiding van de periodes geeft ook een vertekend beeld omdat enkel in de twee westelijke werkputten het volledige kerkhof werd doorsneden.

6.2.4.7.2 Demografie

Op basis van het geslacht en de leeftijd zijn spreidingskaarten gemaakt (zie Figuur 87 en Figuur 89) om eventuele patronen te herkennen in de organisatie van het kerkhof. Zo beschreef J. Nauwelaers in *'Histoire de la ville de Vilvorde'* dat het kerkhof, vermoedelijk in de 19^{de} eeuw (ergens rond 1816), in twee zones was ingedeeld: een zone voor alle katholieke inwoners en een zone voor ongedoopte kinderen. Op de spreidingskaarten op basis van leeftijd is een dergelijke zone niet op te merken (Figuur 88 en Figuur 89). Het zou echter gaan om een kleine zone en mogelijk ligt deze dus (gedeeltelijk) buiten het opgravingsgebied. Dat kan mogelijk verklaren waarom subadulten iets ondervertegenwoordigd zijn binnen deze populatie (zie hoofdstuk 6.3.2 Demografische gegevens).

Ook op basis van het geslacht is geen duidelijk spreidingspatroon te herkennen. Dit werd mogelijk geacht omdat in alle perioden een overmatige hoeveelheid aan mannelijke individuen aanwezig is. Op basis van de verspreiding op het kerkhof valt dit echter niet op.

6.2.4.7.3 Oriëntatie

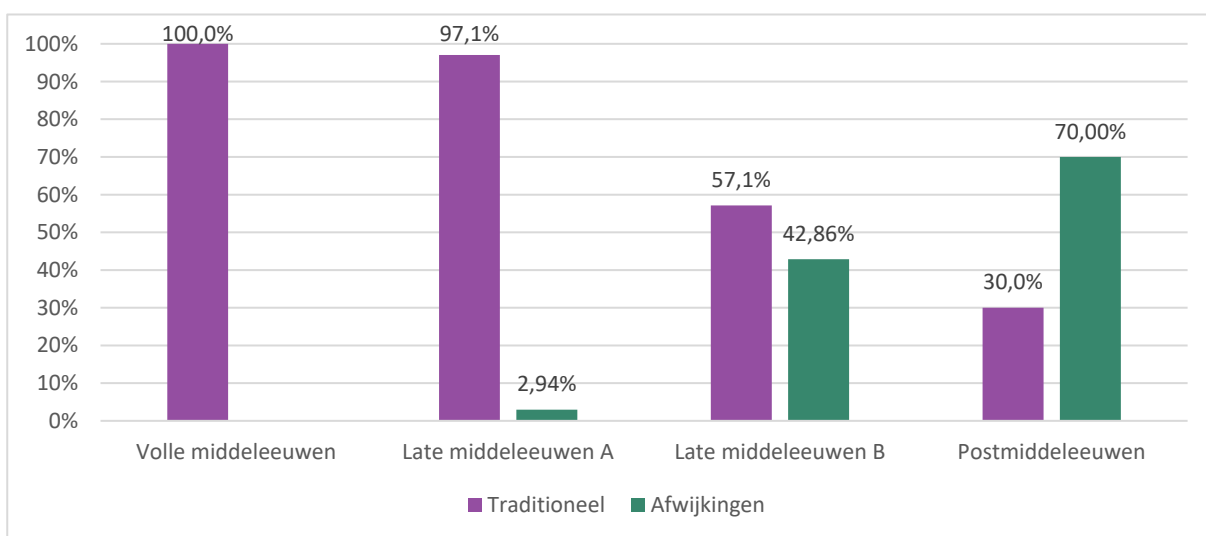
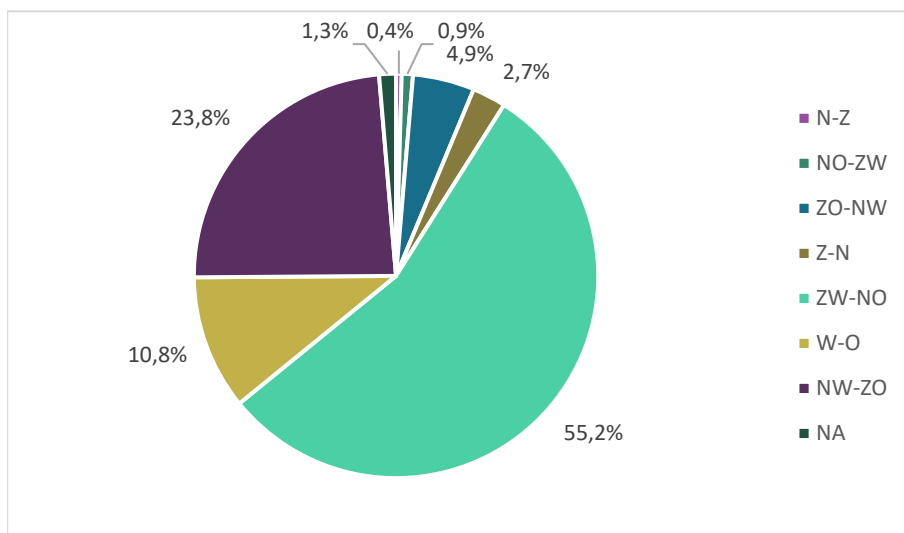
Voor 220 van de 223 individuen is de oriëntatie van het graf te bepalen. De meeste individuen (89,7%; n=198/223) zijn algemeen traditioneel richting het oosten en parallel aan de kerk georiënteerd, soms met een gedeeltelijke afwijking richting het zuiden (NW-ZO; 23,8%) of noorden (ZW-NO; 55,2%). Dat wil zeggen dat het hoofdeinde in het westen lag en het voeteinde in het oosten. Ook dit sluit aan bij de christelijke norm en meer bepaald in het geloof in het laatste oordeel en de herrijzenis van Jezus Christus. Dit zou namelijk in het oosten plaatsvinden, bij de wederopstanding is dan iedereen met het aangezicht richting Christus gericht.⁵⁹ De groep noordwest-zuidoost georiënteerde graven lijkt op de kaart (Figuur 90) minder strikt de oriëntatie van de kerk, maar eerder de locatie van de kerkhofmuren te volgen. Deze oriëntatie komt in alle periodes voor en geeft dus geen verder inzicht in de datering van de kerkhofmuren.

Er zijn ook meerdere graven (8,97%; n=22/223) die verder afwijken van de oriëntatie richting het oosten en dus meer richting het westen, zuiden of noorden zijn georiënteerd (N-Z, NO-ZW, ZO-NW, Z-N). Binnen deze groep zijn zowel mannen, vrouwen als subadulten in diverse richtingen begraven. Doorheen de tijd valt echter wel op dat oriëntaties die worden gezien als een afwijking van de standaardoriëntatie eerder vanaf de late middeleeuwen hun intrede doen en in verhouding voornamelijk in de postmiddeleeuwen voorkomen. Dergelijke variaties worden vaker vastgesteld in deze periodes, met name op postmiddeleeuwse grafvelden, zoals te Kortrijk en te Aalst.⁶⁰ Het lijkt erop dat de traditionele oriëntatie richting het oosten verder in de tijd minder vaak wordt toegepast, en andere oriëntatiepunten gaan primeren; zoals een (nieuwe) kerkhofmuur, de kerk zelf, of louter de inrichting van het kerkhof bovengronds (zoals kerkhofpaden en grafrijen). De oriëntatieverschuiving was al in het veld goed op te merken omdat de twee fases elkaar vaak doorsneden (Figuur 70).

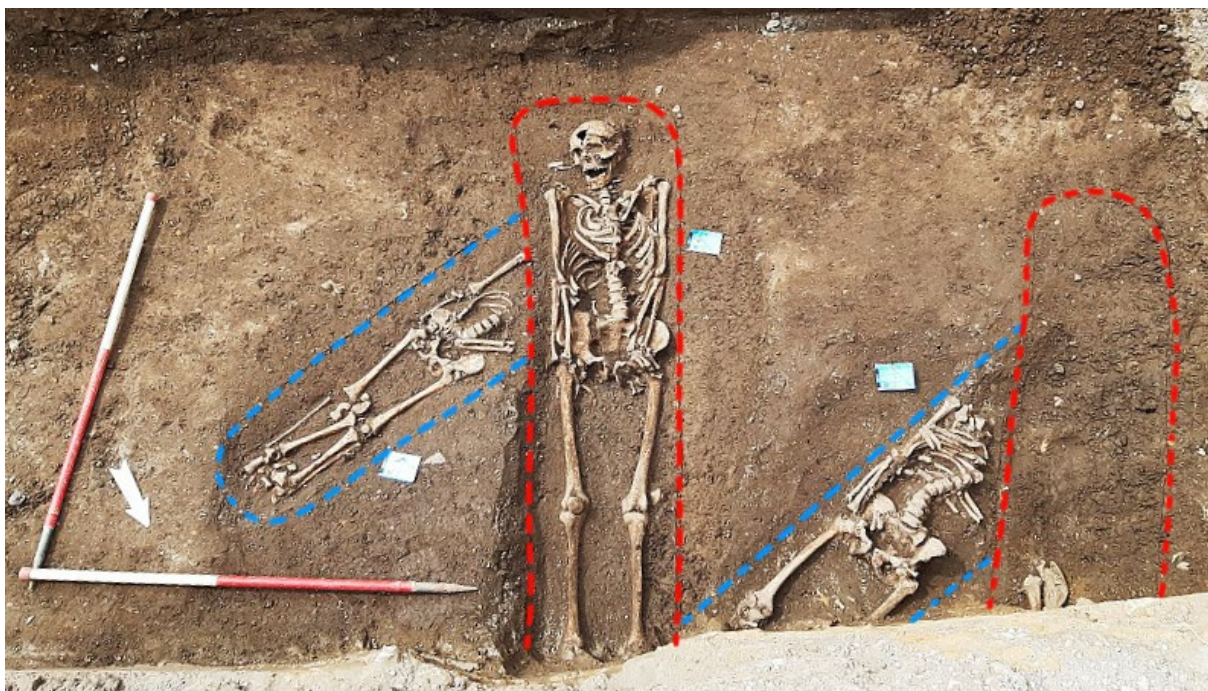
⁵⁹ Daniell 1997, 148.

⁶⁰ Bot & Pijpelink 2018; De Groote *et al.* 2011, 200-202.





Figuur 83: Oriëntaties van alle gedateerde individuen per periode (n=56) (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 84: Verschuiving van oriëntatie, herkenbaar aan de ligging van de traditioneel west-oost georiënteerde graven (blauw) die worden doorsneden door recentere, meer zuid-noord georiënteerde graven (rood) (© agentschap Onroerend Erfgoed).

De kerkhofmuur in rode baksteen midden op het kerkhof ten zuidoosten van de kerk (werkput 2), die ook nog eens overeenkomt met een eind 18^{de}-eeuwse perceellijn (Figuur 40, hoofdstuk 6.2.2.1.2), kan een mogelijke zone op het kerkhof afbakenen. Op basis van de verspreiding van geslacht, leeftijd en verschillende categorieën binnen het grafritueel is nagekeken of de graven binnen de kerkhofmuur zich onderscheiden van die daarbuiten. Op basis van de oriëntatie wordt duidelijk dat de meeste graven binnen deze zone (88,9%; n=8/9) sterk afwijken van de standaard west-oost oriëntatie en allemaal parallel liggen aan de kerkhofmuur met het voeteinde richting de kerk (noordwesten). Graven aan de andere zijde van deze muur liggen doorgaans ook parallel aan de muur, maar met een klassieke oriëntatie richting het oosten. Een traditionele verklaring voor begravingen richting het oosten is dat het kan gaan om priestergraven of personen met een andere belangrijke (religieuze) achtergrond. Dit is opnieuw afgeleid van het geloof in het laatste oordeel en de herrijzenis van Christus in het oosten. De priesters zijn bij de wederopstanding op deze manier met het aangezicht richting het volk gekeerd, zodat ze het volk opnieuw kunnen leiden. Ook de locatie van het altaar kan hier een rol in spelen.⁶¹ Bij twee van deze individuen zijn religieuze grafgiften meegegeven (kruisje en paternoster) die deze hypothese mogelijk kunnen bevestigen. Dit type grafgiften werd echter niet uitsluitend bij deze groep individuen aangetroffen. Verder is dit ook geen homogene groep, ze bestaat uit zowel mannen als vrouwen met diverse leeftijden tussen 13-50 jaar. Vier van deze individuen kunnen in de 19^{de}-eeuw gedateerd worden, een periode waarin afwijkende oriëntaties frequenter voorkomen en niet per se vanwege hun achtergrond, maar louter vanwege de inrichting van het kerkhof. Dit biedt mogelijk wel een tijdsafbakening voor de inrichting van deze zone en dus mogelijk ook van de bouw van de muur. 19^{de}-eeuwse graven zijn ook aan de zuidzijde van deze muur aangetroffen, in een tegenovergestelde richting van de groep binnen de muur.

6.2.4.7.4 Grafrijen

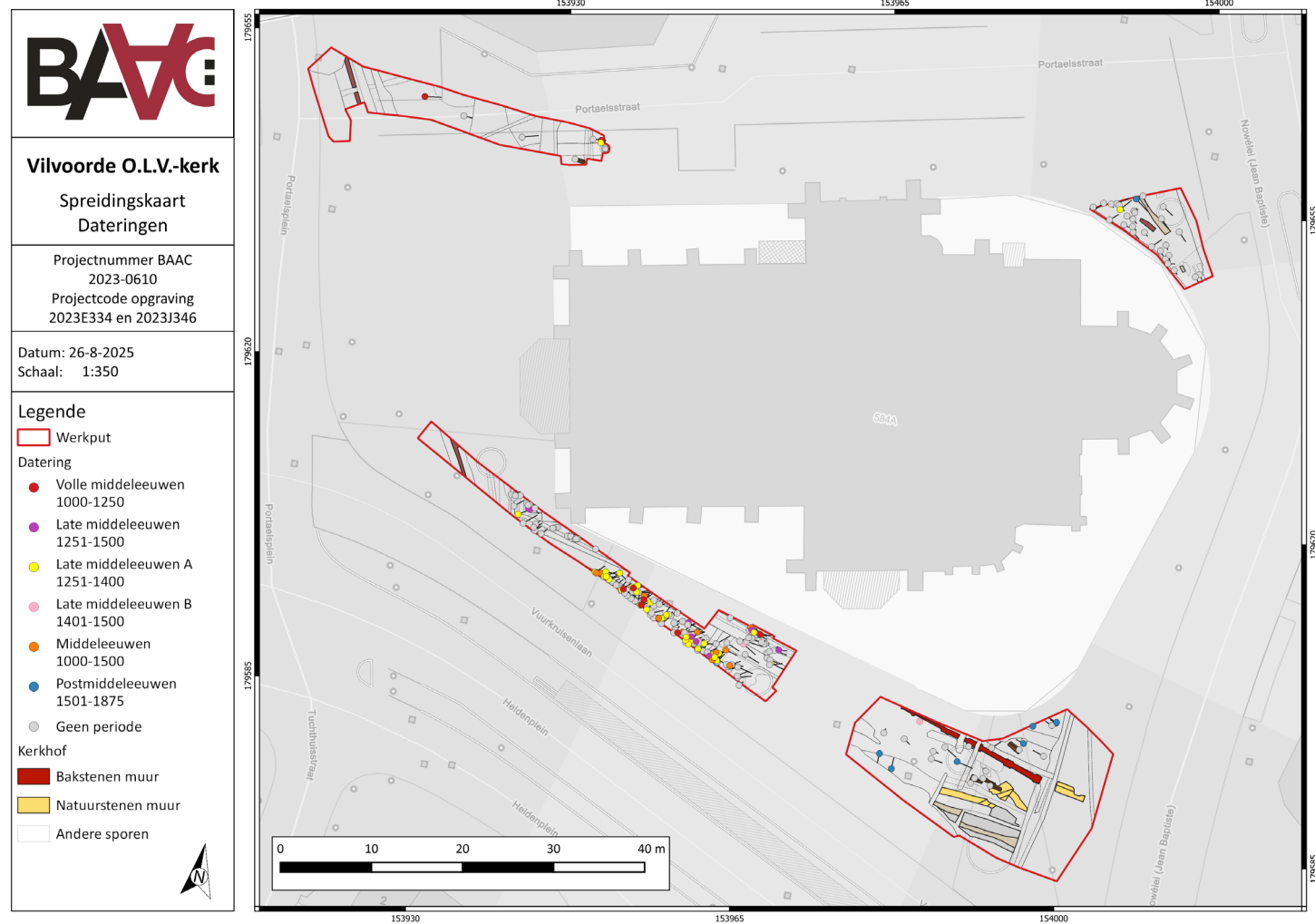
De oriëntatie en locatie van de graven geeft ook aan dat het kerkhof over langere tijd in grafrijen was ingedeeld, zoals vandaag ook nog op veel hedendaagse begraafplaatsen te zien is. Diverse graven zijn namelijk naast elkaar binnen de contour van dezelfde rij aangetroffen, met het hoofdeinde en

⁶¹ Daniell 1997, 149.



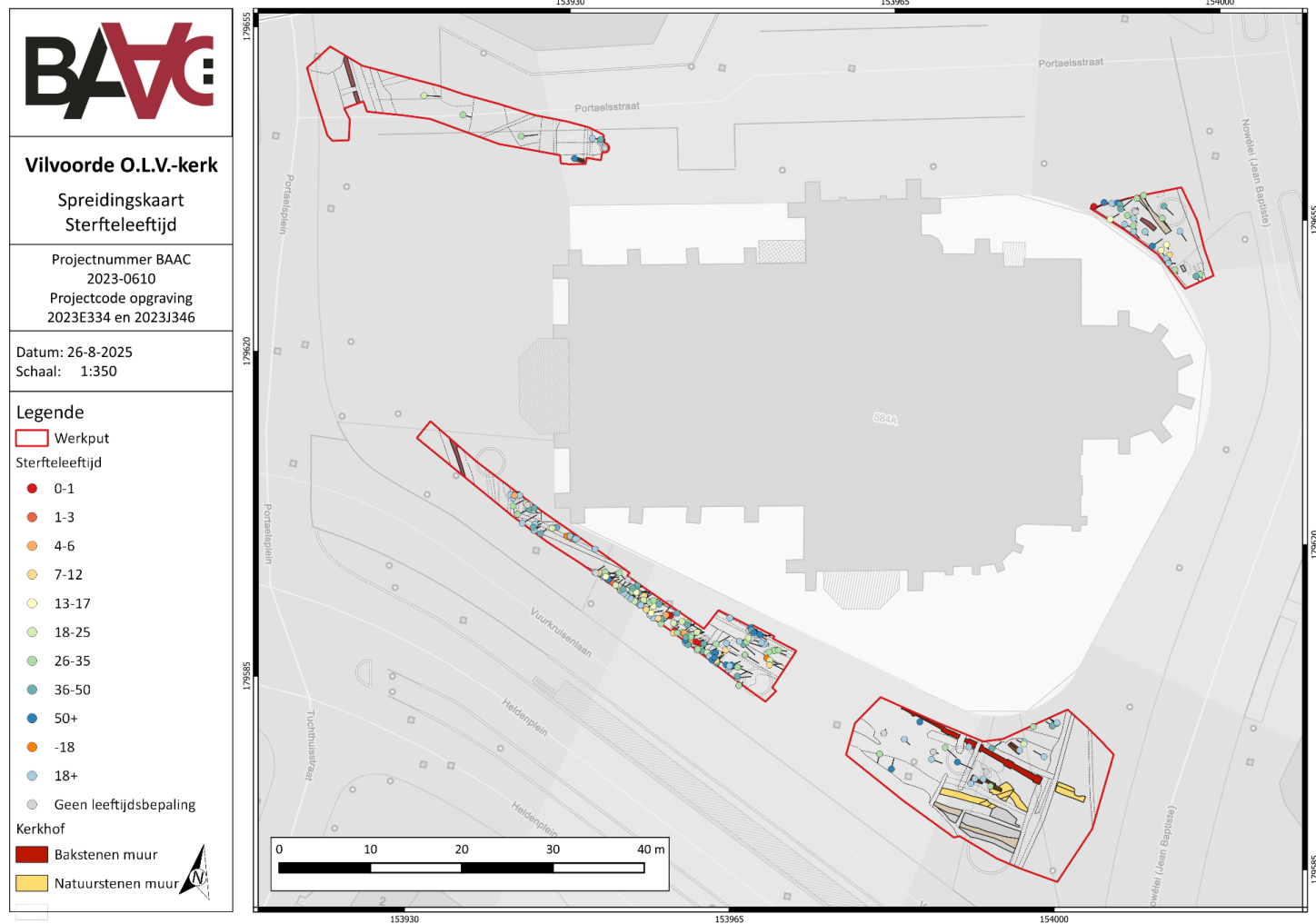
////////////////////////////////////

6.2.4.7.5 Spreidingskaarten

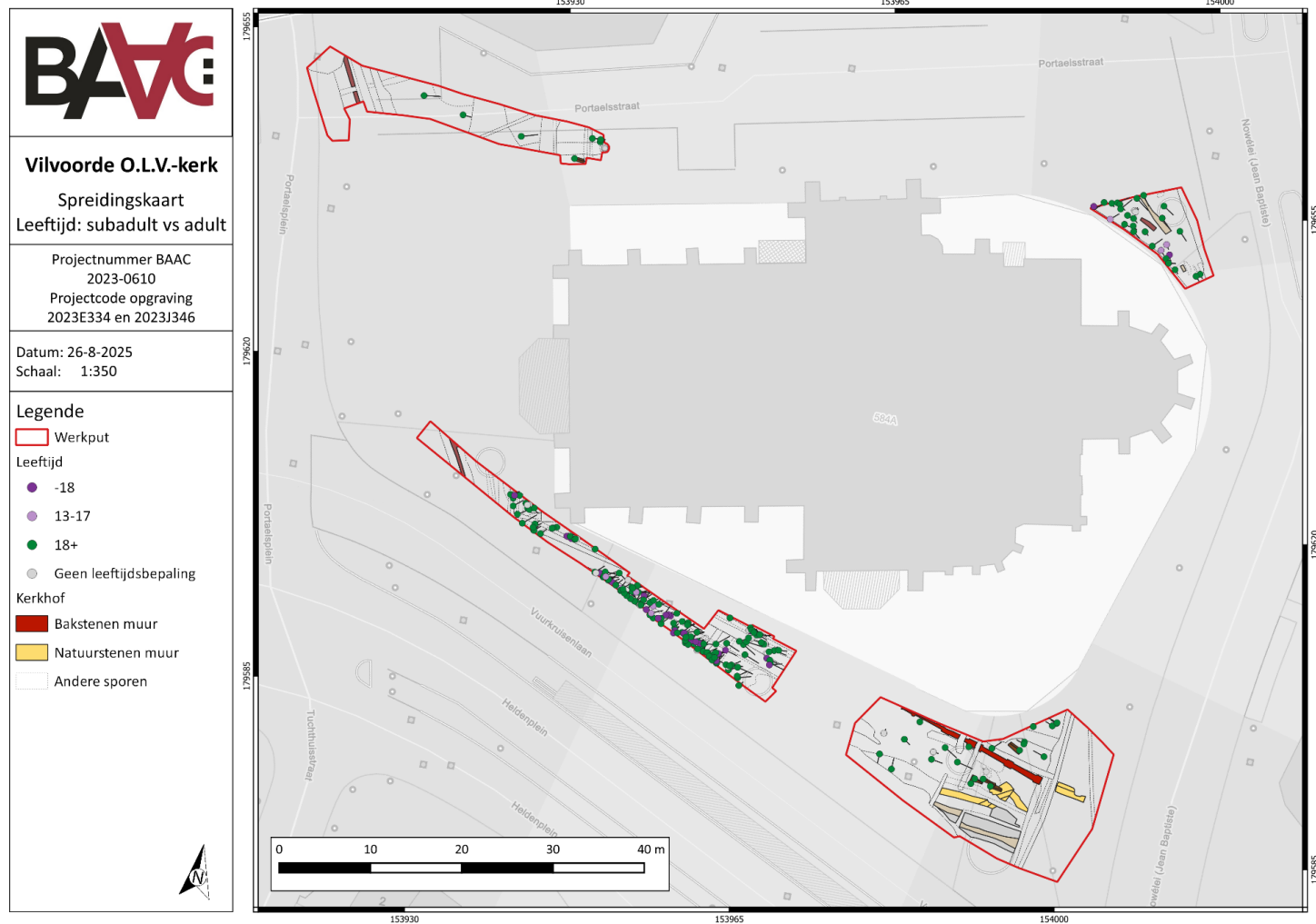


Figuur 86: Spreidingskaart van alle individuen per periode (© agentschap Onroerend Erfgoed).

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

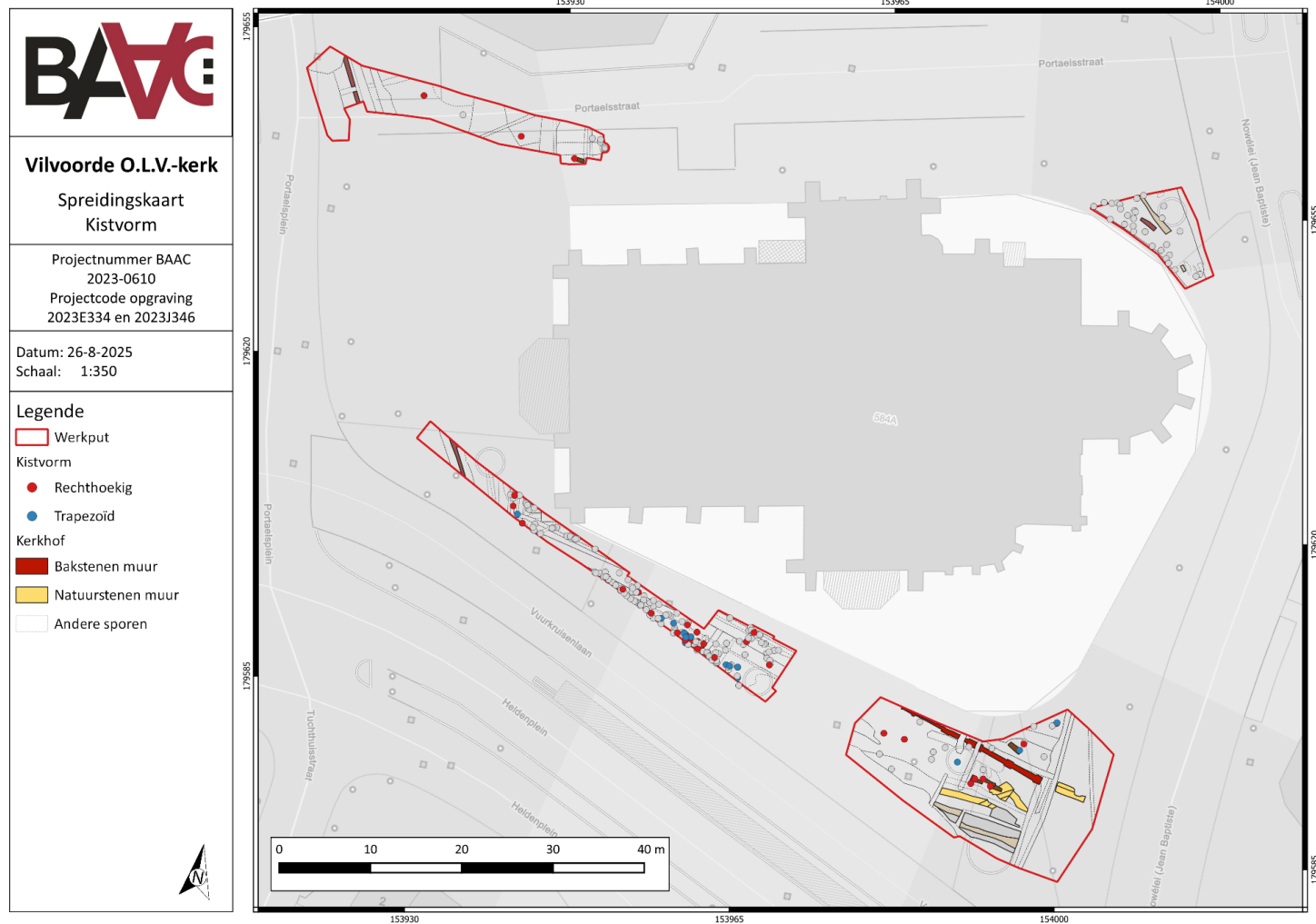


Figuur 88: Spreidingskaart van alle individuen per leeftijdscategorie (© agentschap Onroerend Erfgoed).

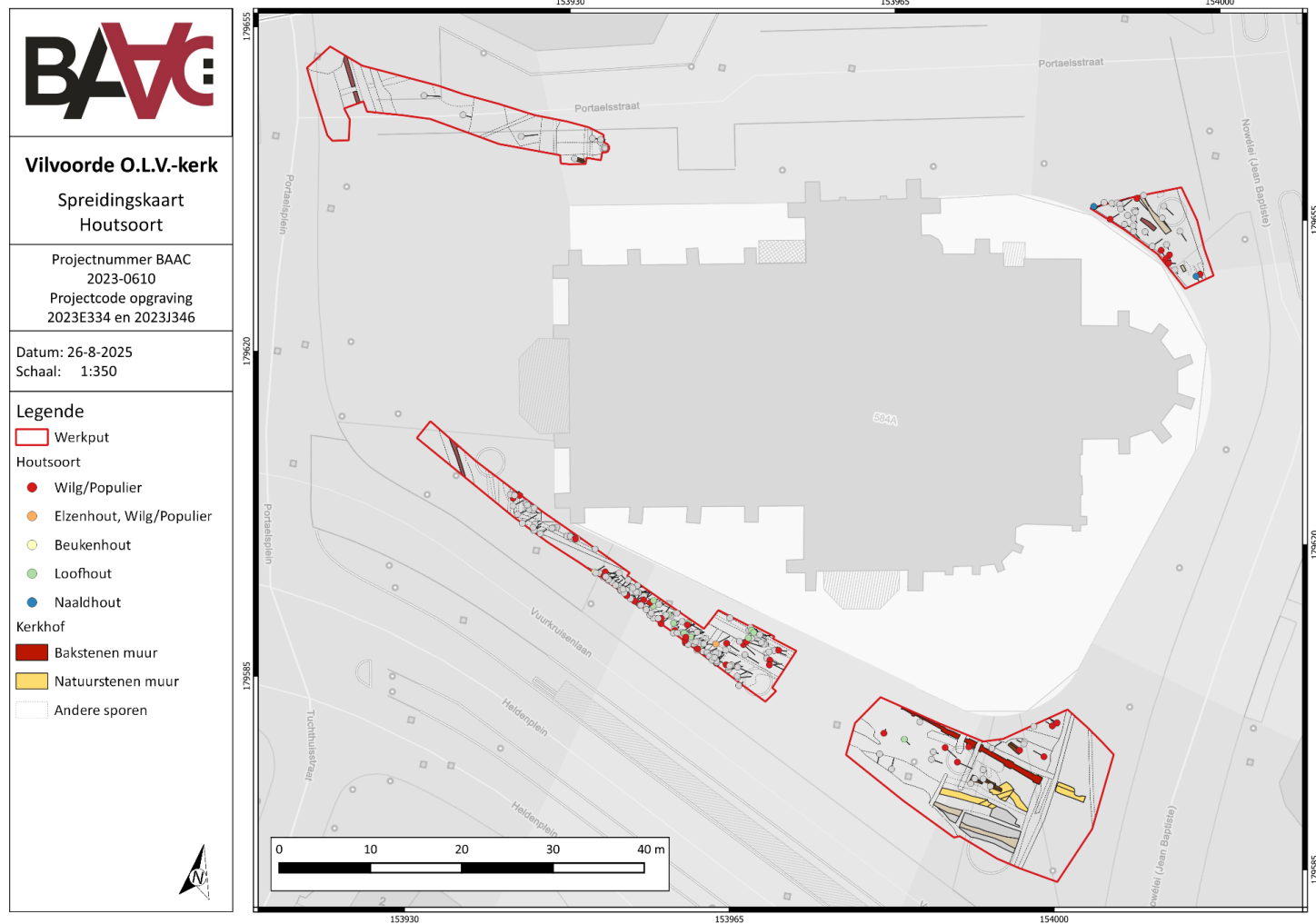


Figuur 89: Spreidingskaart van alle individuen per leeftijdscategorie, subadult versus adult (© agentschap Onroerend Erfgoed).

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



Figuur 92: Spreidingskaart van alle kistbegravingen per kistvorm (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 93: Spreidingskaart van alle kistbegravingen per houtsoort (© agentschap Onroerend Erfgoed).

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

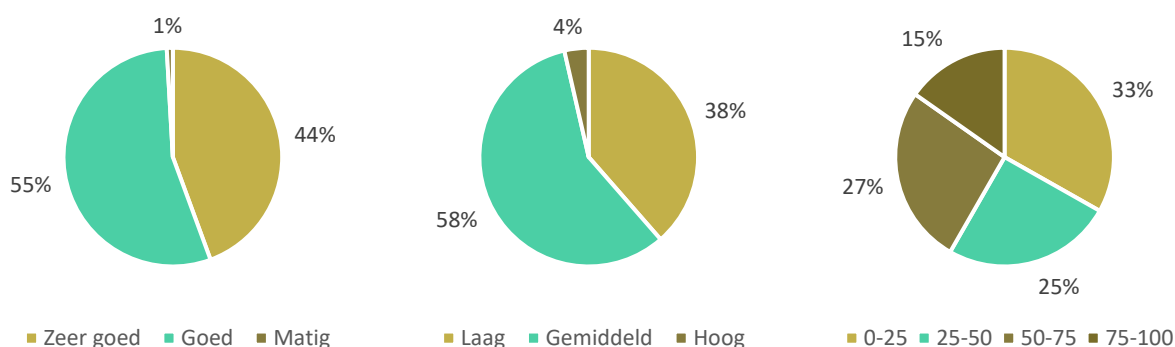
6.3 FYSISCH-ANTROPOLOGISCH ONDERZOEK

De menselijke overblijfselen van het voormalige kerkhof van de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk te Vilvoorde zijn onderworpen aan een uitgebreide fysisch-antropologische analyse. Fysische antropologie kan een direct inzicht geven in het leven van het individu, gebaseerd op zijn of haar fysieke overblijfselen. Als er meerdere individuen gevonden worden, kan de analyse van hun skeletresten een beeld geven over onder andere de algemene levenskwaliteit, levensverwachting en gezondheidstoestand van de populatie. In combinatie met de resultaten van andere archeologische technieken draagt het fysisch antropologisch-onderzoek bij tot het scheppen van een beeld van vroegere populaties.

In totaal werden er 220 primaire begravingen met 223 individuen gevonden. Naar aanleiding van het assessment zijn er in totaal 157 individuen uit primaire begravingen geanalyseerd. Het volledige rapport met de resultaten van het assessment en de analyse is in bijlage 11 te vinden. Hierin wordt ook een uitgebreide vergelijking gemaakt met andere populaties uit gelijkaardige contexten, waaronder uit Kortrijk⁶², Ieper⁶³, Aalst⁶⁴, Gent⁶⁵, Mechelen⁶⁶ en Nieuwpoort⁶⁷. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste resultaten.

6.3.1 Bewaring

De overgrote meerderheid van de menselijke resten was zeer goed tot goed bewaard, met een gemiddelde tot lage fragmentatie. Voor iets meer dan de helft van de onderzochte populatie was het skelet meer dan de helft compleet. Dit leidde tot een goede leesbaarheid en de mogelijkheid van een uitgebreide analyse van het menselijk botmateriaal.



Figuur 94: Overzicht bewaring (links), fragmentatie (midden) en % compleetheit (rechts), n=223 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

6.3.2 Demografische gegevens

Bij een gemiddelde populatie is de man-vrouw ratio doorgaans ongeveer gelijk, wat zich dan ook afspiegelt in de begraven populatie. Hier levert de verhouding tussen alle mannelijke en vrouwelijke individuen echter een man-vrouw ratio op van 1,6:1, met dus overwegend meer mannen.

⁶² Bot & Pijpelink 2018.

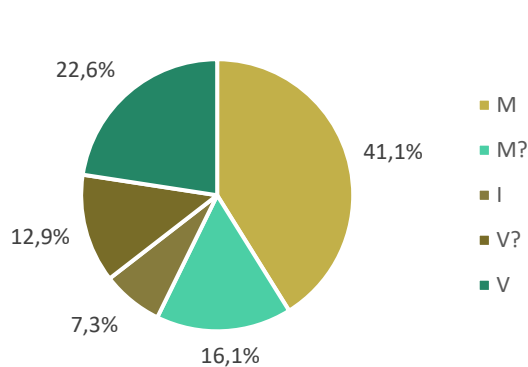
⁶³ De Groote *et al.* 2022.

⁶⁴ De Groote *et al.* 2011.

⁶⁵ De Gryse & Eggermont 2022.

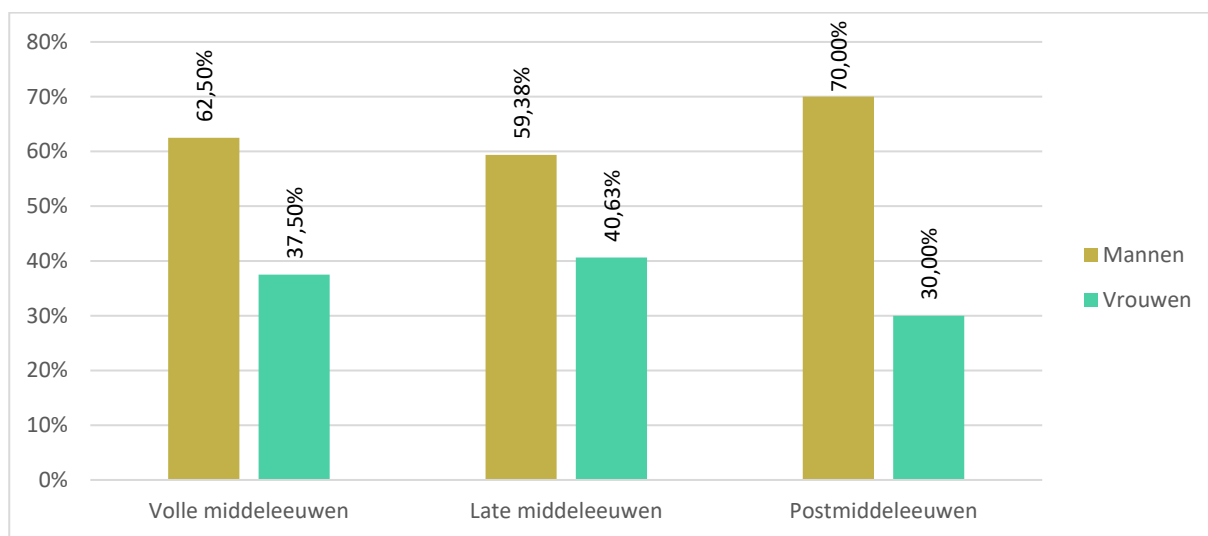
⁶⁶ Depuydt *et al.* 2013.

⁶⁷ Veselka 2022.



Figuur 95: Overzicht resultaten biologisch geslacht (M: mannelijk; V: vrouwelijk; I: onbepaald; n=124) (© agentschap Onroerend Erfgoed).

De ongelijke man-vrouw ratio is niet te koppelen aan één tijdsperiode (Figuur 119), en dus niet aan één specifiek event. Ook in de grafrituelen of ruimtelijke spreiding zijn geen patronen in het geslacht te herkennen, het lijkt er dus niet op dat er toevallig een zone is aangesneden waar bijvoorbeeld meer mannen werden begraven (zie hoofdstuk 6.2.4).



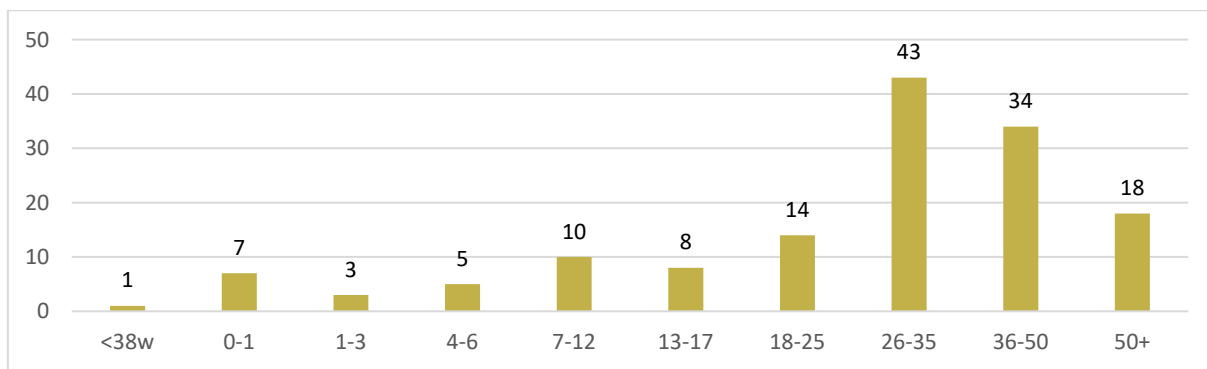
Figuur 96: Verdeling man versus vrouw per periode (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Alle leeftijdscategorieën zijn vertegenwoordigd. De leeftijden liggen tussen 28 weken (foetaal) en 50+ jaar (oud volwassen). Deze volgen de normale verwachte mortaliteitscurve, alhoewel er mogelijk een ondervertegenwoordiging is van subadulten. Dit is het meest herkenbaar bij de volle en postmiddeleeuwse individuen, waar geen subadulten bij aanwezig zijn. Het is mogelijk dat deze minder verspreid tussen de volwassen individuen lagen, maar binnen een specifieke kinderzone die niet binnen het opgravingsgebied ligt. Dergelijke kinderzones worden vaak aangetroffen op 19^{de}- tot 20^{ste}-eeuwse begraafplaatsen, waaronder te Sint-Katelijne-Waver⁶⁸, Boutersem⁶⁹ en Aalbeke.⁷⁰ Ook de historische bronnen spreken van een potentiële kinderzone in de postmiddeleeuwen (zie hoofdstuk 6.2.4.7.2), maar die werd tot dusver niet herkend binnen de opgegraven populatie. Beide controlegroepen zijn ook vrij klein en subadulten kunnen dus gewoonweg ook toevallig buiten de gedateerde resultaten liggen.

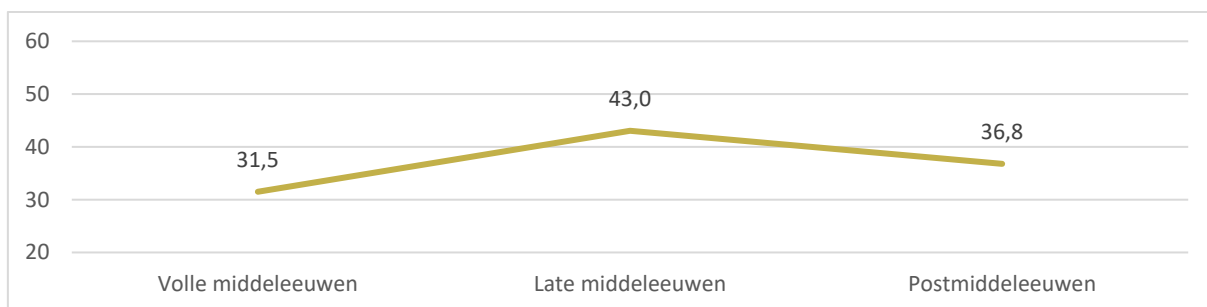
⁶⁸ Nog lopende opgraving aan de O.-L.-V.-kerk, door BAAC Vlaanderen.

⁶⁹ Nog te publiceren eindverslag van BAAC Vlaanderen, door Nandy Dolman. De opgraving vond plaats aan de O.L.V.-kerk van Verrijck (Boutersem) in 2024.

⁷⁰ Note *et al.* 2023.



Vrouwen hebben gemiddeld een jongere sterfteleeftijd (36,3 jaar) dan mannen (38,8 jaar).⁷¹ Het grootste verschil is op te merken rond een leeftijd van 18-25 jaar. Voor deze leeftijdscategorie is dit mogelijk te verklaren door het hoge risico op sterfte in het kraambed bij vrouwen.⁷² De vrouwen die dit overleven, lijken vervolgens gemiddeld ook ouder te worden.



6.3.3 Algemene gezondheid

In het algemeen zijn er binnen deze populatie in vergelijking met andere Belgische populaties verschillende kenmerken die op zwaardere levensomstandigheden wijzen: een verhoogd voorkomen van enthesale veranderingen (letsels ter hoogte van spieraanhechtingen op het bot), iets meer gewrichtsslijtages (voornamelijk in de wervelkolom), meer aanwijzingen voor stofwisselingsziektes (enamel hypoplasie en abnormale porositeit in de oogkassen) en opvallend meer trauma. Dit is mogelijk te associëren met fysieke en meer risicovolle arbeid, activiteiten of bepaalde historische

⁷¹ De gemiddelde sterfteleeftijd is enkel bepaald op basis van volwassen individuen (ouder dan 18 jaar).

⁷² Redfern & Roberts 2019, 260.

⁷³ Zie voor de volledige vergelijking met andere populaties het fysisch antropologisch rapport in bijlage 11.

Voor de meeste letsels en aandoeningen werd een stijging opgemerkt naarmate een individu een oudere sterfteleeftijd had, een patroon dat meestal in doorsnee populaties voorkomt. Dit is logisch vanwege een langere blootstelling aan ziekte of andere risicofactoren. Mannen zijn in het algemeen vaker getroffen (entheseale veranderingen, gewrichtsslijtage en -ziektes, trauma, infectie, enamel hypoplasie) maar de verschillen zijn soms klein (VOA, DDD, VO, abnormale porositeit van de oogkassen).⁷⁴ Vrouwen hebben daarentegen een slechtere gebitsstatus. De locatie van letsels door gewrichtsslijtage en trauma zijn ook opmerkelijk verschillend tussen mannen en vrouwen. Mannen vertonen bijvoorbeeld vaker slijtage ter hoogte van de schouders, vrouwen vaker ter hoogte van de knie en enkel. Mogelijk is dit te correleren aan genderspecifieke rollen binnen de maatschappij, waarbij mannen in het algemeen vaker of sneller worden blootgesteld aan fysieke arbeid en/of meer risicovolle activiteiten.

	Totaal	Middeleeuw en ⁷⁵ (991-1500)	Volle middeleeuw en (991-1250)	Late Middeleeuw en (1250-1500)	Late Middeleeuw en A (1250-1400)	Late middeleeuw en B (1401-1500)	Postmiddele euwen (1501-1865)
n individuen (totaal)	223	66	8	47	31	8	10
n individuen (analyse)	157	58	8	41	29	6	10
% subadult	17,5	18,6 (n=64)	0 (n=8)	17,4 (n=46)	23,3 (n=30)	0 (n=8)	0 (n=10)
μ sterfteleeftijd	38,5	41,2 (n=42)	31,5 (n=6)	43,0 (n=32)	44,1 (n=21)	44,0 (n=6)	36,8 (n=9)
M-V ratio	1,6:1	1,5:1	1,7:1	1,5:1	1,8:1	0,7:1	2,3:1
Lichaamslengte (cm)	165,49 (n=86)	166,91 (n=48)	166,36 (n=7)	167,28 (n=31)	167,77 (n=22)	164,11 (n=4)	170,34 (n=5)
Lichaamslengte M (cm)	171,79 (n=48)	172,26 (n=28)	170,19 (n=4)	172,4 (n=18)	172,83 (n=14)	169,46 (n=1)	171,89 (n=4)
Lichaamslengte V (cm)	157,53 (n=38)	160,28 (n=17)	161,26 (n=3)	160,22 (n=13)	158,91 (n=8)	162,33 (n=3)	164,15 (n=1)
DM(F)-index	41,8 (n=67)	39,7 (n=30)	14,6 (n=5)	46,8 (n=23)	44,5 (n=12)	42,1 (n=6)	41,6 (n=7)
AMTL-index	22,3 (n=87)	19,4 (n=30)	6,4 (n=5)	22,8 (n=23)	25,3 (n=12)	14,9 (n=6)	20,0 (n=7)
% ES	65,6	74,1	62,5	80,5	86,2	100	60,0
% ES (18+) ⁷⁶	/	91,3 (n=46)	62,5	97,0 (n=33)	95,5 (n=22)	100	60,0
% OA	44	55,2	75,0	56,1	48,3	83,3	50,0
% OA (18+)	/	69,6 (n=46)	75,0	69,7 (n=33)	63,6 (n=22)	83,3	50,0
% infecties	13,4	17,2	0,0	24,4	20,7	16,7	10,0
% infecties (18+)	/	17,4 (n=46)	0,0	24,2 (n=33)	18,2 (n=22)	16,7	10,0
% trauma	29,9	43,1	37,5	46,3	48,3	16,7	20,0
% trauma (18+)	/	52,2 (n=46)	37,5	57,6 (n=33)	63,6 (n=22)	20,0	20,0
% stofwisseling	42	51,7	50,0	53,7	48,3	50,0	40,0
% stofwisseling (18+)	/	45,7 (n=46)	50,0	48,5 (n=33)	40,9 (n=22)	50,0	40,0

⁷⁷ Zie voor meer gespecificeerde data per categorie en individu het fysisch antropologisch rapport in bijlage 11.

6.3.4 Specifieke ziektes en trauma

Op individueel niveau konden er in sommige gevallen ook concrete ziektes en trauma vastgesteld worden. Meestal gaat het om algemene pathologische letsels, zoals luchtwegeninfecties, *osteomyelitis* (ontsteking van het beenmerg; Figuur 99), septische artrose, tuberculose, Diffuse Idiopathische Skeletale Hyperostose (DISH), diverse *osteomae* (tumoren) en cystes, en mogelijk individuele gevallen van reuma, *gout* (of jicht), osteoporose, en scheurbuik, alsook diverse vormen van *antemortem* (tijdens het leven) trauma en twee gevallen van *perimortem* (rond de dood) trauma.



Figuur 99: Osteomyelitis van een rechter femur (links, linker femur onderaan ter vergelijking) en beide tibiae (rechts, linker tibia van ander individu onderaan ter vergelijking) van éénzelfde individu (IND101) (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Verder werden ook enkele zeldzamere aandoeningen waargenomen die binnen deze populatie en in historische populaties in het algemeen vrij weinig voorkomen. Deze worden hier nog eens apart toegelicht. Meer concreet gaat het om de vermoedelijke aanwezigheid van *brucellosis*, een bacteriële infectie die bij de mens vooral effect heeft op de longen en andere organen en zich meestal via het bloed kan verspreiden in het lichaam. Besmetting gebeurt bijna altijd van dier op mens, onderlinge besmetting tussen mensen is uitzonderlijk. Mogelijke besmettingen in deze contreien kunnen via runderen, schapen, geiten, varkens, honden en herten gebeuren. Dat kan door rechtstreeks contact of door het consumeren van besmette dierlijke producten, zoals vlees of melk. Dit werd potentieel bij drie individuen (IND69, IND86 en IND197) waargenomen waarvan één in de late middeleeuwen te dateren is (voor de overige individuen is geen datering beschikbaar).

Bij een man van 21-22 jaar (IND22) uit één van de laatmiddeleeuwse dubbelgraven, is een meervoudige *perimortem* fractuur in beide onderbenen ten gevolge van een hoge energie-impact vastgesteld. Gezien de tijdsspanne (rond de dood) en het feit dat dergelijk trauma ook zware gevolgen heeft voor het omliggende zachte weefsel kan dit mogelijk geleid hebben tot de dood. De plotse traumatische dood kan in dit geval ook mogelijk de aanleiding zijn geweest voor een meervoudige begraving.

Bij een volwassen vrouw (IND56) uit 1251-1400 werd congenitale heupdysplasie vastgesteld, een aangeboren vervorming van het heupgewricht.

Een man van 25-29 jaar (IND97) heeft wijdverspreid in het skelet tekenen van *osteonecrosis* of botsterfte door een verlies aan bloedtoevoer. Wanneer dit zich voordoet in de epifyses en subchondraal bot wordt dit gedefinieerd als *avasculaire necrosis*.





Figuur 100: Avasculaire necrosis bij IND97, proximale femora (links) en proximale tali (rechts)⁷⁸ (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Bij een volwassen vrouw (IND123) werden twee opmerkelijke sferische holle gecalcificeerde structuren aangetroffen.⁷⁹ Deze zijn mogelijk te determineren als *hydatid cystes*, die worden gevormd na inname van *Echinococcus granulosus* eieren. Dragers van deze parasieten zijn vaak honden, maar ook vee. Via nauw contact kan dit worden overgedragen op de mens. Gezien de structuren bij een vrouw zijn aangetroffen kan het ook gaan om eierstokcysten of -tumoren (*ovarian teratoma*). Dergelijke cystes ontstaan vaak gedurende een zwangerschap waarna ze ook problematisch kunnen zijn tijdens de bevalling.



Figuur 101: Twee sferische gecalcificeerde structuren met losse gecalcificeerde fragmenten, vermoedelijk een vorm van cyste of tumor bij IND123 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Ten slotte werd er bij een oud volwassen man (IND166) een uitzonderlijk zwaar *antemortem* trauma vastgesteld, meer concreet een meervoudige complexe fractuur van het linkerdijbeen. De diafyse is op twee plaatsen gebroken, distaal en proximaal van het midden van de schacht. De drie verschillende delen zijn weer volledig aan elkaar gegroeid. Verbenen en de afwezigheid van spier- of botatrofie duiden dat het been zich goed genoeg hersteld heeft zodat het nog in gebruik genomen kon worden. Opmerkelijk genoeg werden geen bijkomende letsels, zoals osteoartrose in de dichtbij zijnde gewrichten (heup en knie) waargenomen. Om het bovenbeen te breken, het sterkste bot uit het lichaam omgeven door een massa spieren, is er een enorme impact nodig, zoals bij een verkeersongeluk of een val van grote hoogte.⁸⁰ In het verleden leidden dijbeenfracturen tot een zeer hoge mortaliteit, tot wel 80% in de Eerste Wereldoorlog. Pas wanneer er begin 20^{ste} eeuw nieuwe medische ingrepen worden geïntroduceerd voor het behandelen van dergelijke zware fracturen gingen de sterftecijfers drastisch omlaag.⁸¹ Dit individu, gedateerd in de 19^{de} eeuw, had nog geen toegang tot deze behandelingen. Gezien het zware trauma, de complicaties die dergelijk trauma kunnen

⁷⁸ Beide *femora*, *tali* en distale *metatarsalen* 1-2 en 4-5 waren aangetast.

⁷⁹ De oorspronkelijke locatie van de bollen is niet bekend, maar hoogstwaarschijnlijk dicht bij de wervelkolom.

⁸⁰ Haiyang *et al.* 2023.

⁸¹ Gössling & Giannoudis 2015, 1790.



.....

⁸³ Zie het fysisch antropologisch rapport in bijlage 11 voor meer detailfoto's.

7 1 3 11 33

Tijdens het assessment werd bij de kistnagels gelet op het voorkomen van houtresten in de corrosielaag. Er werd ook een indicatie van de hoeveelheid houtresten aangegeven in het assessment: 'zeer weinig', 'redelijk' of 'veel' (Figuur 103).



Figuur 103: Kistnagels met weinig (links) en veel (rechts) houtresten in de corrosie (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

Voor de inventarisatie van het metaal is gekozen voor het opstellen van een determinatietabel in Excel die volgende elementen bevat:

- Vondstnummer, werkputnummer, spoornummer, laagnummer, grafnummer
- Determinatie/ omschrijving
- Metaalsoort
- Kwantificatie (aantal en gewicht)
- Datering
- Archeologische context en de datering van de context op basis van het aardewerk
- Aanwezigheid van houtresten + indicatie van de hoeveelheid
- Bewaring en fragmentatie
- Advies conservatie/röntgenopname
- Overige informatie

6.4.1.2 Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de assessmenttabel in bijlage 11, waarin alle data per vondstnummer zijn verzameld. Uit deze inventaris blijkt dat tijdens de opgraving ongeveer 525 (fragmenten van) metaalvondsten (199 vondstnummers) zijn aangetroffen.

6.4.1.3 Resultaten en potentieel op kenniswinst

Een groot deel van de metaalvondsten betreft nagels (of spijkers) afkomstig van de grafkisten. Het potentieel op kenniswinst van de kistnagels is vooral te vinden in de houtresten die nog aanwezig zijn in de corrosielaag. Dergelijk onderzoek is in Vlaanderen nog maar weinig uitgevoerd. Het werd voor het eerst toegepast op houtresten op nagels van een historisch ongekend grafveld te Nieuwpoort - de Zathe.⁸⁴ Recent is ook een houtsoortanalyse uitgevoerd op de houtresten op nagels van een eerder ongekend grafveld te Lier-Ros Beiaardstraat.⁸⁵

Een studie van de gebruikte kisten kan iets zeggen over uniformiteit in het houtgebruik bij de fabricage en kan inzicht verschaffen in de sociale en economische status van de overledene. Uit historische bronnen is bijvoorbeeld gekend dat een dennenhouten kist goedkoper was dan een grenenhouten kist.⁸⁶ Bepaalde types kistnagels kunnen ook bijdrage leveren aan een datering (zie verder).

⁸⁴ Brion *et al.* 2014.

⁸⁵ Vander Cruyssen & Dolman 2023.

⁸⁶ Van Genabeek 2017, 60-61.

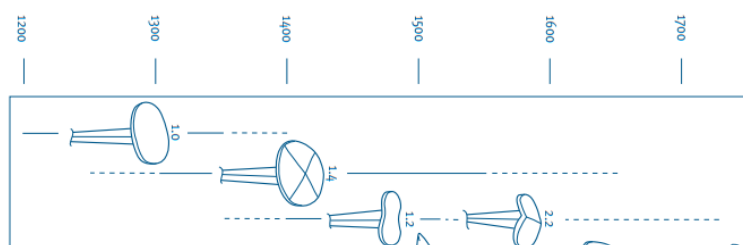
Er zijn geen persoonlijke objecten, zoals sieraden, aangetroffen. Wel zijn bij diverse begravingen symbolische grafgiften meegegeven, meer bepaald een reeks munten, en religieuze objecten, waaronder enkele paternosters. Deze worden hieronder verder in detail besproken. Bij slechts acht begravingen (IND9, IND41, IND46, IND70, IND84, IND150, IND197 en IND196) zijn metalen voorwerpen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van kleding. Het gaat om fragmenten van waarschijnlijk mantelspelden (V36 en V176), een nestel (V181) en een vijftal kopspelden (V6, V54, V69, V127 en V132).

Om het potentieel op kenniswinst te verhogen, werden van 17 metalen objecten röntgenopnames genomen. Röntgenopnames helpen om metalen objecten beter te kunnen determineren wanneer dit door de corrosielagen met het blote oog niet kan. Röntgenopnames helpen te bepalen welke objecten een actieve conservatiebehandeling moeten ondergaan, en hoe de conservator best de conservatiestrategie aanpast. Röntgenopnames kunnen ook details zichtbaar maken zonder dat een tijdsintensieve actieve conservatiebehandeling nodig is. Ook bij archeologisch interessante elementen (zoals textielresten) in de corrosielaag kan een röntgenopname kenniswinst opleveren van het onderliggende object. Er werd een röntgenopname gemaakt van V20, V28, V60, V76, V87, V90, V96, V114, V118, V140, V144, V179, V183, V184, V185, V215, V230.

6.4.1.4 Exploitatie kenniswinst

6.4.1.4.1 Kistnagels

Jan Dirk Bindt heeft in Gawronski & Kranendonk 2018 een chronotypologie van spijkers/nagels uit Nederlandse contexten opgesteld op basis van de vorm en de vervaardiging van de kop (Figuur 104).⁸⁷ Op basis van zijn chronotypologie kan gesteld worden dat bepaalde types gebruikt kunnen worden bij het geven van een datering aan een context. Zo lijkt dit voor type 1.2 (nagel met een 8-vormige platte kop) het geval te zijn. Het dient wel opgemerkt te worden dat nog meer onderzoek gedaan moet worden naar de typochronologie van nagels. Een begin van dit onderzoek is gedaan bij het synthese-onderzoek 'Middeleeuws Metaal'.⁸⁸ Op basis van dit onderzoek kan gesteld worden dat de nagels van type 1.2 in Vlaanderen al zeker voorkwamen in de eerste helft van de 13^{de} eeuw (Tabel 4).



Figuur 104: Uitsnede uit de chronotypologie van spijkerkoppen (Jan Dirk Bindt).⁸⁹

⁸⁷ Gawronski & Kranendonk 2018, 582.

⁸⁸ Deckers *et al.* 2023.

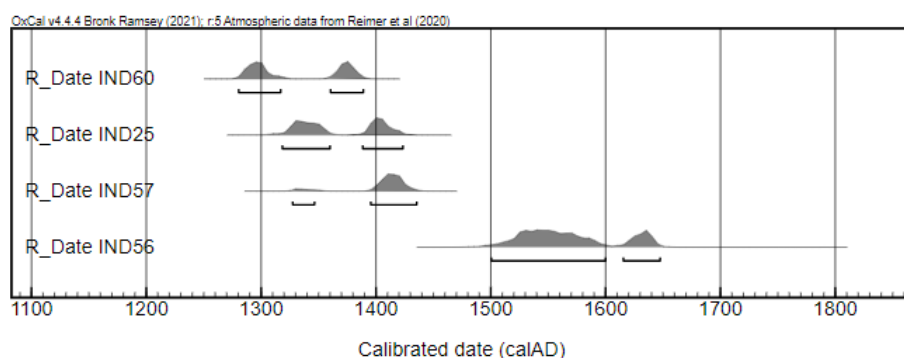
⁸⁹ Gawronski & Kranendonk 2018, 582.

Site	ID syntheseonderzoek	Datering vondstcontext
Gent - Sint Michielsstraat	V15	1200-1600
Gent - Burgstraat	V23	1200-1400
Gent - Burgstraat	V31	1200-1250
Gent - Burgstraat	V43	1300-1400
Gent - Burgstraat	V46	1200-1250
Ieper - Polenlaan	V67	1200-1386
Ieper - Polenlaan	V79	1275-1325
Poperinge – Deken de Bolaan	V13	1200-1300
Poperinge – Grote Markt	V24, V75, V77	1294-1307

Tabel 4: Nagels van type 1.2, geïnventariseerd tijdens het syntheseonderzoek 'Middeleeuws Metaal'.

Te Verrijck-Boutersem komt het type 1.2 veelvuldig voor. Vier van de graven daar zijn gedateerd door middel van een ¹⁴C-datering (Figuur 105).⁹⁰ Deze dateringen vallen grotendeels in de range die werd vastgesteld tijdens het synthese-onderzoek 'Middeleeuws Metaal'.

Te Vilvoorde kon één nagel van het type 1.2 met zekerheid worden vastgesteld bij IND27, andere graven waar dit type waarschijnlijk ook voorkomt zijn IND16, IND33, IND35 en IND85. Al deze contexten dateren met behulp van ¹⁴C-analyse in de late middeleeuwen, meer concreet tussen 1280-1455.



Figuur 105: Verrijck (Boutersem) - O.L.V.-kerk: ¹⁴C-dateringen van begravingen in kist met nagels van het type 1.2 (© BAAC Vlaanderen).

6.4.1.4.2 Munten

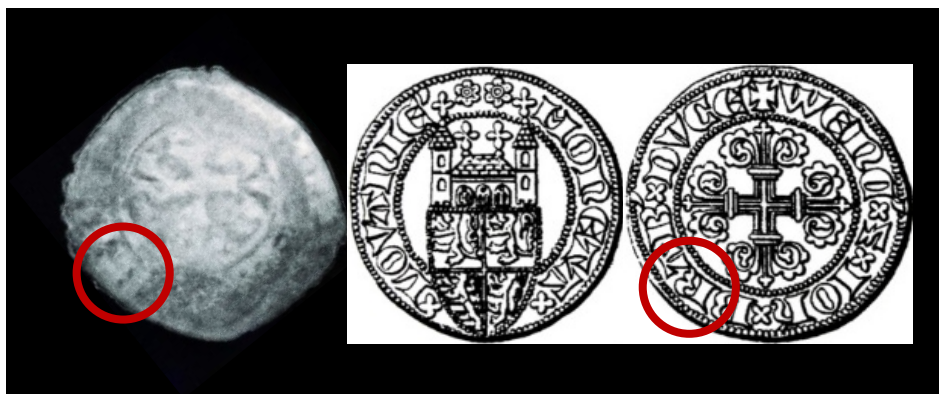
In totaal werden zeven munten aangetroffen tijdens de opgraving. Deze munten werden voor een actieve conservatiebehandeling geselecteerd om het originele oppervlak vrij te leggen en zo determinatie mogelijk te maken. Een deel van de munten was moeilijk met het blote oog identificeerbaar en daarom werden van enkele (V60, V76 en V87) een röntgenopname gemaakt. Bij deze munten waren textielresten in de corrosielaag aanwezig, waardoor deze archeologisch relevante informatie niet verwijderd mocht worden tijdens een reinigende conservatiebehandeling. Een deel van de beeltenis van de munt bleef dus onzichtbaar onder de corrosielaag. Hier boden de röntgenopnames een extra hulpmiddel om de munten toch te identificeren. Het vergt wel enige expertise om deze beelden goed te interpreteren, aangezien de beeltenis op de voor- en achterzijde van de munt op dezelfde opname zichtbaar worden. Ook is de leesbaarheid van de röntgenopname gebonden aan de effectieve bewaringstoestand van het object. Wanneer de afbeelding door corrosie volledig verdwenen is, zal ook een röntgenopname deze niet meer zichtbaar kunnen maken. De foto's en röntgenopnames plus de bijhorende determinatie van de munten door Giel Verbeelen zijn verzameld in een catalogus, te vinden in bijlage 11.

Er konden vier munten (V27, V38, V76 en V87) toegewezen worden aan de hertogen van Brabant, namelijk Jan III, Johanna & Wencelas en Antoon van Bourgondië. De overige drie (V60, V96 en V168) waren zo slecht bewaard dat een determinatie niet mogelijk was. Echter zijn twee determinaties

⁹⁰ Nog niet gepubliceerd eindverslag van een opgraving aan de kerk van Verrijck, door BAAC Vlaanderen o.l.v. Nandy Dolman.

(V27 en V76) met volledige zekerheid toegewezen aan een munttype. V38 en V87 vertonen bepaalde kenmerken, maar hun determinatie is eerder waarschijnlijk dan zeker.

Hieronder wordt een voorbeeld getoond waarvan de determinatie erg waarschijnlijk maar dus niet helemaal zeker is. V87 (Figuur 106) geeft een duidelijk beeld, maar de voorzijde is moeilijk herkenbaar. Toch komen de diameter en de keerzijde sterk overeen met het type Vanhoudt G306. Eveneens kan een “R” herkend worden op de locatie waar de “R” van “BRAB” (verwijzend naar Brabant) te verwachten is.



Figuur 106: V87 (links) ter vergelijking met het type Vanhoudt G306.⁹¹

Als deze determinatie (torentje) klopt, dan zou het, samen met V38 (sterling), kunnen gaan om een zilvermunt. Dit kan er mogelijk op wijzen dat de personen uit deze grafcontexten van een betere afkomst zijn. De exacte samenstelling van het metaal is met het blote oog echter niet te determineren omwille van een corrosielaag die de munt volledig heeft bedekt (*infra* Textielanalyse). Binnen het huidige onderzoek blijft een zekere determinatie dus vooralsnog onzeker. Toekomstig materiaaltechnisch onderzoek zoals XRF-analyse kan hier mogelijk uitsluitsel over bieden. De overige munten zijn vervaardigd uit een koperlegering. Bij V27, V76 en mogelijk V168⁹² gaat het telkens om een mijt.

In onze gewesten kennen we het gebruik van munten als bijgift in grafcontexten al sinds de Romeinse periode. Langzamerhand vond dit fenomeen ook zijn weg binnen de Christelijke traditie. Zo zijn er ook in Vlaanderen enkele voorbeelden gekend. Bij de Sint-Baafskathedraal te Gent werden maar liefst 47 munten in grafcontexten aangetroffen, waarvan elf op of nabij de overledene werden aangetroffen.⁹³ Er zijn ook enkele gevallen gekend waarbij mogelijk een beurs met munten werd meegegeven. Zo werd te Poperinge - Sint-Janskerk een stapeltje met negentien munten uit de 16^{de} eeuw aangetroffen.⁹⁴ Te 's-Hertogenbosch (NL) werd een kleine muntschat uit het begin van de 19^{de} eeuw aangetroffen bij een skelet op een protestants kerkhof.⁹⁵

De laatmiddeleeuwse munten te Vilvoorde zijn op één na allemaal aangetroffen in of ter hoogte van de rechterhand (Tabel 5). Op enkele munten zijn in de corrosielaag ook afdrukken van textiel waar te nemen. Dat de munten dus tegen de kleding of lijkwade van de individuen moeten gelegen hebben, wijst eveneens op het gegeven dat de munten mogelijk doelbewust als bijgift zijn meegegeven.

⁹¹ Vanhoudt 2019.

⁹² Mogelijk: want het gaat maar om een schilfertje van de voorzijde. Dat verklaart ook het lage gewicht (0,66 g).

⁹³ De Gryse & Eggermont 2022, 599.

⁹⁴ Sadones *et al.* 2021, 79-82.

⁹⁵ Van Genabeek 2017, 69.

Vondstnummer	IND	Datering munt	¹⁴ C-datering (cal AD)	Locatie op het lichaam
27	32	1406-1415	1295-1398	Rechterhand
38	38	1339	1275-1387	Rechterhand
60	74	Onbepaald	1299-1397	Rechterhand
76	87	1355-1383	1290-1397	Rechterhand
87	106	1380-1383	1276-1386	Rechterhand
168	184	14 ^{de} -15 ^{de} eeuw	1463-1633	Rechterhand
215	70	Onbepaald	1282-1393	Onbekend

Tabel 5: Overzicht van de dateringen en de locatie van munten uit grafcontexten.

De munten hadden bij het gebruik als bijgift mogelijk eerder een symbolische of religieuze betekenis, waarbij het initieel doel als betaalmiddel werd opgegeven. Dit blijkt uit het feit dat ze vaak een lage waarde hadden of zelfs volledig ontwaard waren. De meerderheid van de bevolking zal echter geen toegang hebben gehad tot meer waardevolle munten. Uitzonderingen hierop lijken de kleine muntschatten. De betekenis van munten in graven is niet helemaal duidelijk. Er zijn meerdere hypothesen. Sommige onderzoekers zijn van mening dat de overledene met de munt zijn overtocht naar het hiernamaals kon betalen, naar analogie met de antieke wereld. Het zou hier dan eerder gaan om een Petruspenning. Het kan ook gaan om een soort beschermingsmedailles⁹⁶, anderen wijzen op de overeenkomsten tussen een munt en een hostie.⁹⁷ Het gros van de munten in circulatie beeldde een kruisteken af, wat hun gebruik binnen een religieuze context vergemakkelijkt (en eventueel zelfs toelaat) en waardoor één of meerdere van de bovenstaande hypothesen in aanmerking kunnen komen.

6.4.1.4.3 Kopspelden

Kopspelden worden vaak aangetroffen bij het opgraven van skeletten.⁹⁸ Ze zijn klein en fragiel, waardoor ze bij het opgraven gemakkelijk gemist worden. Bovendien zijn ze moeilijk te detecteren met de metaaldetector. Bij de spelden bestaat de kop uit twee of drie windingen van een opgerold stukje koperdraad dat vervolgens aan de pen werd gehecht. Deze komen zeker voor vanaf de 15^{de} eeuw. Kopspelden met een grotere holle ronde kop komen hier niet voor.⁹⁹ Een uitzondering is mogelijk V39, maar wegens de slechte bewaringsconditie kan dit niet met zekerheid bepaald worden.

Bij opgravingen van de Grote Kerk in Elst (NL) werden kopspelden aangetroffen in restanten van hoofddeksels, die daar vanaf de 17^{de} eeuw voorkomen.¹⁰⁰ De kopspelden kunnen ook voor andere doeleinden gebruikt zijn, zoals het dichtspelden van de lijkwade/lijkkleed of doodshemd. Bij kinderen kan het ook gaan om spelden die werden gebruikt voor het dichtspelden van de luiers.¹⁰¹

Te Vilvoorde zijn bij vijf individuen kopspelden aangetroffen (IND9, IND46, IND70, IND84 en IND150).

6.4.1.4.4 Nestels

Er werden twee nestels aangetroffen. Eén nestel (V181) is aangetroffen bij IND196. Het gaat wellicht niet om delen van veters voor schoeisel, maar eerder om het uiteinde van een kledingkoord te beschermen en om het rijgen te vergemakkelijken.¹⁰²

⁹⁶ Scheers & Oost 1991, 130.

⁹⁷ Alexandre-Bidon 1998, 146-147.

⁹⁸ Zo zijn er te Kruishoutem - Markt 118 kopspelden in 78 graven aangetroffen. Van Kampen 2022, 153.

⁹⁹ Er is nog betrekkelijk weinig onderzoek naar de typologie van kopspelden. Een datering is dus nog niet vast te stellen.

¹⁰⁰ Van Kampen 2022, 153.

¹⁰¹ De Groote *et al.* 2011; De Jonge 2017, 95.

¹⁰² Verhaeghe *et al.* 2023, 123.



Figuur 107: Een nestel (V181). (© Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.4.1.4.5 Mantelspelden

Bij twee grafcontexten zijn delen van wellicht een mantelspeld of kledinghaak aangetroffen (V36 en V176). V36 (Figuur 108) is mogelijk het middenstuk van een mantelspeld met twee haken. In de database van het synthese-onderzoek 'Middelleeuws Metaal'¹⁰³ en de database van PAN¹⁰⁴ zijn er echter geen vergelijkbare mantelspelden opgenomen. Kledinghaken met twee haken komen volgens Read voor in de 15^{de} en de 16^{de} eeuw.¹⁰⁵

V176 (Figuur 109) is waarschijnlijk een mantelspeld. Dit diende als sluiting van een kledingstuk of als verbindingsstuk tussen meerdere kledingstukken. Het exemplaar is gevormd uit getorste draad uit koperlegering. De twee haken zijn afgebroken. Read dateert kledinghaken van dit type (Read Class D type 2) in de 16^{de} eeuw.¹⁰⁶



Figuur 108: Mantelspeld V36, voorzijde (links) en achterzijde (rechts) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).



Figuur 109: Mantelspeld V176 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.4.1.4.6 Religieuze objecten

In een aantal 19^{de}-eeuwse begravingen zijn religieuze bijgaven (gedeeltelijk) bestaande uit metaal gevonden. In drie graven werd een paternoster aangetroffen (V112, V146, V181-182). V112 (IND136, Figuur 110) en V181-182 (IND196) zijn fragmentair aanwezig. Ze hebben kralen uit biologisch materiaal in twee verschillende formaten en cilindervormige kralen uit koperlegering. V112 heeft een hangertje uit koperlegering. V181-182 heeft ook een hangertje uit koperlegering, maar dat werd niet

¹⁰³ Deckers *et al.* 2023.

¹⁰⁴ *Portable Antiquities of the Netherlands*; PAN 2024.

¹⁰⁵ Read 2008, 133 en 143; Datering PAN: 1400-1700.

¹⁰⁶ Read 2008, 143; PAN-type 08-02-01-02-03.



Daarnaast werd in een graf een kruisje uit koperlegering aangetroffen (IND132; Figuur 112). Los in de grond is een gelijkaardig kruisje (V114) aangetroffen (Figuur 113). Deze objecten werden niet geselecteerd voor actieve conservatie, maar de details kunnen bestudeerd worden op de röntgenopnames. Bij V114 is het mogelijk om het opschrift “*INRI*” te lezen. De kist van IND196 had kistbeslag (hengsels en koperen bol, V179 en V180), wat wijst op een datering in de 19^{de} eeuw.



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



Figuur 111: Detail hanger met figuur aan het einde van een paternoster (V112), voor- (links) en achterzijde (rechts) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst)



Figuur 112: Hangertje met Jezus aan het kruis, V118 uit een grafcontext (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).





Figuur 113: Hangertje met Jezus aan het kruis, V114 losse vondst (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.4.2 Natuursteen (C. Stern)

6.4.2.1 Methodiek

De natuursteenvondsten zijn gedetermineerd en geanalyseerd op sporen van menselijk gebruik en/of bewerking door natuursteenspecialist Carola Stern van BAAC Vlaanderen en in overleg met natuursteenspecialist Roland Dreesen. Indien mogelijk werd het oorsprongsgebied van de steen bepaald. Aangezien het gesteente enkel op macroscopisch niveau onderzocht kon worden, is de verkregen informatie in verband met de herkomst in sommige gevallen slechts speculatief, vaag of algemeen. Bovendien hebben de gesteenten sinds hun ontginning al een lang proces ondergaan dat mogelijk invloed heeft gehad op de fysische eigenschappen van het materiaal. Gezien de grote hoeveelheden natuursteen op het terrein, zijn steeds enkele representatieve stukken meegenomen voor onderzoek.

De natuursteendeterminatie gebeurde hoofdzakelijk op basis van de 'Atlas van België' (2001-2009) en 'Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden' (2009) van M. Duser *et al.*

6.4.2.2 Resultaten

In het projectgebied in Vilvoorde werden in totaal vier stukken of ongeveer 21 kg natuursteen verzameld onder vondstnummer V188 en monsternummers M219 en M254.

Onder V188 werd een groot fragment van een grafsteen geadministreerd. De voor- en achterkant is bewaard maar de zijkanen zijn afgebroken. Opgemeten is het stuk nog 40 cm lang, gemiddeld 18 cm breed en 8,5 cm dik. De achterkant is grof behouwen. Dat wil zeggen dat het niet om een staande grafsteen gaat maar wel om een liggende steen als afdekking van een graf (Figuur 114).



Figuur 114: V188 Grafsteen (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

De voorkant is gepolijst. Bovenaan is van de inscriptie alleen maar de hoofdletter “M” bewaard gebleven. De verticale streepjes van de letter zijn aan de basis met twee uit elkaar lopende ranken versierd.

Iets in het midden is een rechthoekig veld gebeiteld, dat in het midden dak-achtig omhooggaat. Misschien gaat het om de rest van de horizontale balk van een kruis. Eventueel was er een kruis in een ander materiaal in verwerkt. Hiervan zijn geen restanten aangetroffen.

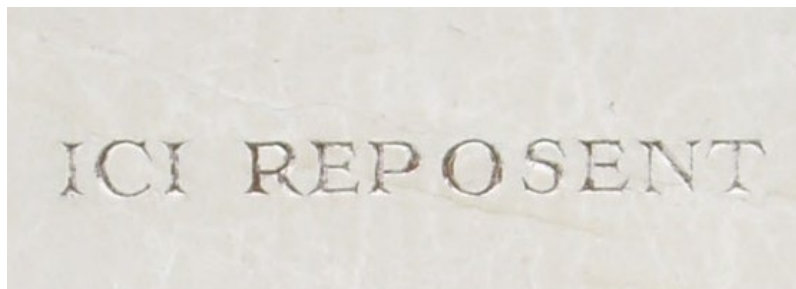
Onderaan zijn nog twee lijnen met letters “OSENT” en “SI” overgebleven. Vermoedelijk maakt de eerste lijn “OSENT” deel uit van het Franstalige opschrift “ICI REPOSENT” (hier rust), dat wel vaker op 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse grafzerken te vinden was (Figuur 116). De daaropvolgende lijn met letters “SI” vormen dan vermoedelijk een deel van een (familie)naam. De letters tonen schreven (voetjes) aan alle rechte lijnen en lijken op een neo-Romeinse stijl. Verder is de grafsteen onversierd en sober. Al bij al lijkt de grafsteen typisch voor de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. De steensoort is een blauwe hardsteen. Deze werd al sinds de middeleeuwen graag als bouwsteen gebruikt. In de 19^{de} eeuw was hij opnieuw heel populair en werd hij graag als siersteen veelvuldig in de bouw gebruikt. Belgische blauwe hardsteen werd in België in een groot aantal groeves ontgonnen. Blauwe hardsteen is ook verkrijgbaar uit Azië en Ierland.¹⁰⁷ Het is niet mogelijk om macroscopisch te bepalen om welke variëteit het in dit geval gaat.

¹⁰⁷ Duser *et al.* 2009, 201-216.





Figuur 115: Detail letters bovenaan (links) en onderaan (rechts) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).



Figuur 116: Voorbeeld van een 20^{ste}-eeuwse grafzerk met in het midden het opschrift "ICI REPOSENT" (zwart omkadert; links) en een detail van dit opschrift (rechts) (© Wikimedia Commons / Mu 2011).

Twee stenen (M219) werden als monster van een kasseiweg (S2015) verzameld (Figuur 117). Het gaat om twee fragmenten kalkzandsteen, waarschijnlijk Lede- of Brusseliaanse steen van lokale afkomst. Zoals te verwachten van een kassei, zijn alle randen ruw gehouwen. Alleen de loopzijde is zeer glad door slijtage. De stenen hebben een gemiddelde afmeting van 18 x 6,5 x 8 cm. De grootste rechthoekige steen met een smalle gladde kant is vermoedelijk een kraagsteen. Brusseliaanse kasseistein, voornamelijk te vinden in de regio tussen Brussel en Leuven, werd vaak gebruikt op minder druk begaanbare wegen, zoals inritten van hoeves maar werd ook vaak rond kerken aangelegd.¹⁰⁸

Wellicht gaat het hier concreet om het type Gobertange - Diegemse steen.¹⁰⁹ Deze zijn gelijkaardig aan de bouwstenen van de kerkhofmuren in werkput 2 en het huidige kerkgebouw. Brusseliaanse steen is afkomstig van steenbanken in het Zand van Brussel, dat ontsloten is in Midden- en Zuid-Brabant tussen de Gete en de Zenne. Deze steen werd ontgonnen in talloze, tijdelijke groeves verspreid over het herkomstgebied tot in Waals-Brabant. De productiecentra lagen vooral in het noorden van het herkomstgebied: Diegem, Ever, Machelen, Zaventem en Steenokkerzeel.¹¹⁰ De steen wordt ook wel eens Vilvoordse of Diegemse steen genoemd. Vilvoorde speelde een belangrijke rol in het verspreiden van de steenproducten. In de 14^{de} eeuw was Vilvoorde zelfs de belangrijkste spilfiguur in de handel

¹⁰⁸ Dusar *et al.* 2009, 244.

¹⁰⁹ Advies van natuursteenspecialist R. Dreesen.

¹¹⁰ Dusar *et al.* 2009, 239-246.

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

van lokale kalkzandsteen. De binnenhaven van de Zenne was namelijk de ideale locatie om steen vanuit onder andere Machelen, Diegem en Grimbergen tot ver buiten de regio te verspreiden.¹¹¹



Figuur 117: Twee kasseien uit wegdek S2015, rechts een kraagsteen (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Carola Stern).

De zandige kalkstenen in de moederbodem, waarvan één werd bemonsterd onder M254, uit werkput 4 ten noordwesten van de kerk, zijn vermoedelijk eveneens te determineren als Brusseliaanse steen. Deze vertoonden geen gebruikssporen en maken vermoedelijk deel uit van de formatie van Brussel die hier lokaal dagzoomt (Figuur 10, hoofdstuk 5.1 Landschappelijke context).

6.4.2.3 Potentieel op kenniswinst

De vondsten sluiten goed aan bij het historische en geologische kader, het belang van Vilvoorde in de steenindustrie en de omgeving van een kerkhof. Helaas is er op dit moment geen specifieke datering van de natuurstenen af te leiden, gezien het wijdverspreide gebruik van de stenen sinds de 14^{de} eeuw. Het is misschien mogelijk om te onderzoeken of de naam op de grafsteen gereconstrueerd kan worden in het overlijdensregisters van de kerk. Dit zou zeker een duidelijke datering opleveren.

¹¹¹ IOED Erfgoed Brabantse Kouters 2024, 37.



Two photographs of a fragment of a fired clay tablet. The left image shows the fragment with a dark brown, possibly inked or painted, band running vertically down its center. The right image shows the same fragment from a different angle, highlighting its irregular, broken edges and the textured surface of the fired clay. A ruler is visible at the bottom of both images for scale.

de 3 tegenover de 4, en de 5 tegenover de 6; in tegenstelling tot wat bij de huidige dobbelstenen gebruikelijk is (1:6, 2:5 en 3:4).¹¹²



Figuur 119: Benen dobbelsteen (V153) (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.4.5 Glas (C. Stern)

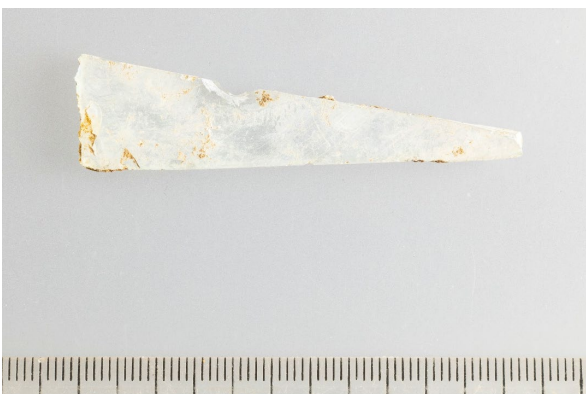
6.4.5.1 Inventaris

Alle glasscherven (V139, V157 en V202) zijn gedetermineerd op basis van glassoort, vorm, versiering. De kenmerken zijn opgenomen in de assessmenttabel (zie in bijlage).

De glasvondsten zijn in matige bewaringstoestand ingezameld op het terrein, met zichtbare glascorrosie (irisatie) en soms zelfs afschilferend oppervlaktemateriaal. Bovendien zijn de stukken klein en gefragmenteerd (geen volledige objecten). De fragmentatie is mogelijk te verklaren door het deponeren van gebroken glasfragmenten als afval, maar zowel de degradatieprocessen als de fragmentatiegraad zijn voornamelijk gebonden aan de bewaaromstandigheden in de bodem. De fragmentatie en de degradatie hebben nadelige gevolgen voor de toekenning van vorm, functie en datering.

6.4.5.2 Analyse

Onder vondstnummer V157 werd een stuk wit doorschijnend vensterglas geadministreerd (Figuur 120). Het stuk is 4 mm dik en toont een witte irisatielaag, krassen en vermoedelijk sporen van doorboring. Het gaat hier zeker om industrieel vervaardigd vlakglas.

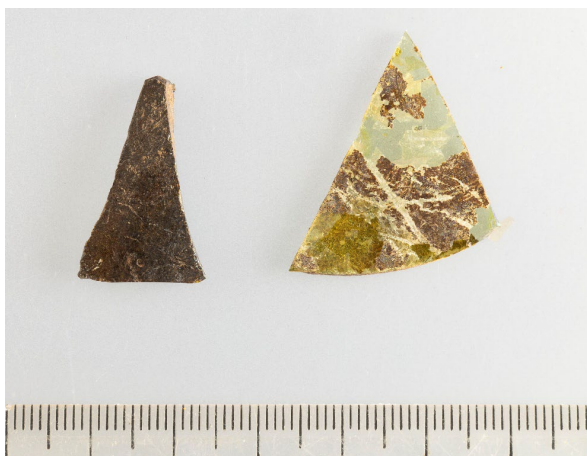


Figuur 120: Glasscherf V157 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

Onder V202 werden twee wandscherfjes verzameld (Figuur 121). De ene vondst betreft een stukje groen vensterglas. Dit stuk is 2 mm dik en de degradatie van het oppervlak heeft geleid tot een bruine verkleuring. Het andere stukje is van bruin doorschijnend glas dat bij een bierflesje zou kunnen horen.

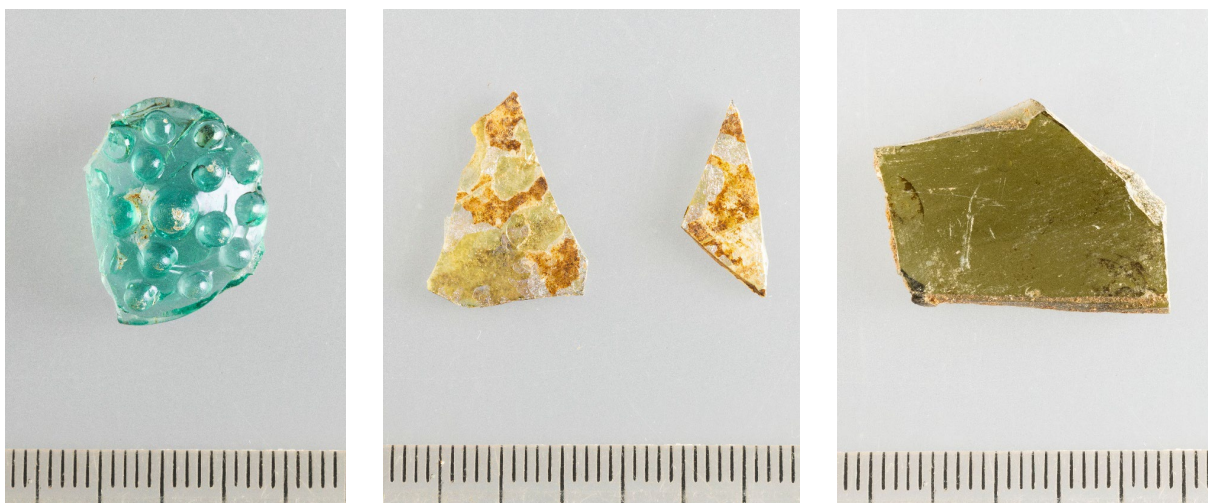
¹¹² Zie bv. Eryvynck 2007.





Figuur 121: Glasscherven uit V202 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

Onder V139 werden vier scherfjes ingezameld die bij drie voorwerpen horen (Figuur 122). Twee stukjes zijn vensterglas, slechts 1 mm dik. Ook in dit geval zijn de scherven heel slecht bewaard met relatief vergaande glascorrosie waarbij de oppervlaktelagen afschilferen. De derde scherf is van groen doorschijnend glas, vermoedelijk afkomstig van een wijnfles. Op dit glas zit geen irisatie. De vierde scherf betreft de braamnoppen van een roemer. Deze typen van noppen zijn terug te vinden op glazen bekers vanaf de 17^{de} eeuw.¹¹³



Figuur 122: Glasscherven uit V139 (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: Kris Vandevorst).

6.4.5.3 Potentieel op kenniswinst

Door de kleine hoeveelheid, fragmentatie en minder goede bewaring van de glasfragmenten heeft deze collectie maar weinig informatiewaarde.

De ingezamelde vondsten hebben geen waarde als chronologische marker voor de antropogene sporen. Ze geven alleen zeer algemene informatie over de periode waarin de begraafplaats werd gebruikt. Verdere archeologische en cultuurhistorische waarde van de vondsten wordt laag ingeschat.

¹¹³ Henkes 1994,189.



6.5 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

6.5.1 Radiokoolstofdateringen

6.5.1.1 Selectieproces

Om de resultaten zoveel mogelijk in de tijd te kunnen plaatsen zijn er radiokoolstofdateringen op het menselijk botmateriaal uit primaire begravingen uitgevoerd. De selectie voor datering is gebaseerd op enkele voorwaarden. Met behulp van de Harris-matrix van alle primaire begravingen die een stratigrafische link hebben, zijn individuen geselecteerd die voor het dateringsonderzoek het meest strategisch liggen. Dit zijn individuen met zoveel mogelijk stratigrafische connecties, en die omwille van hun locatie informatie kunnen geven over de ruime of lokale chronologische afbakening van het kerkhof, dus diegene die bovenaan en onderaan in het kerkhofpakket liggen. De contexten die omwille van bepaalde vondsten (19^{de}-eeuwse knopen en kistversiering) na halverwege 17^{de} eeuw dateren, zijn niet geselecteerd aangezien radiokoolstofdateringen vanaf dan minder precies zijn.¹¹⁴ Daarenboven kunnen deze contexten vanwege deze vondsten al cultureel gedateerd worden. Ook de bovenste graven in een sequentie zijn vermeden omdat dit wellicht de laatste bijzettingen zijn, omstreeks het einde van de 19^{de} eeuw. Er is geopteerd om dan steeds de eerstvolgende context binnen dezelfde sequentie in de matrix te selecteren.

Bijkomend zijn ook individuen geselecteerd die in hun graf vergezeld waren van interessante vondsten, in dit geval zijn dit alle grafcontexten met een munt of met achthoekige kistnagels. Beide types van vondsten leveren een culturele datering op, maar met behulp van de radiokoolstofanalyses kunnen de resultaten natuurwetenschappelijk gecheckt worden.

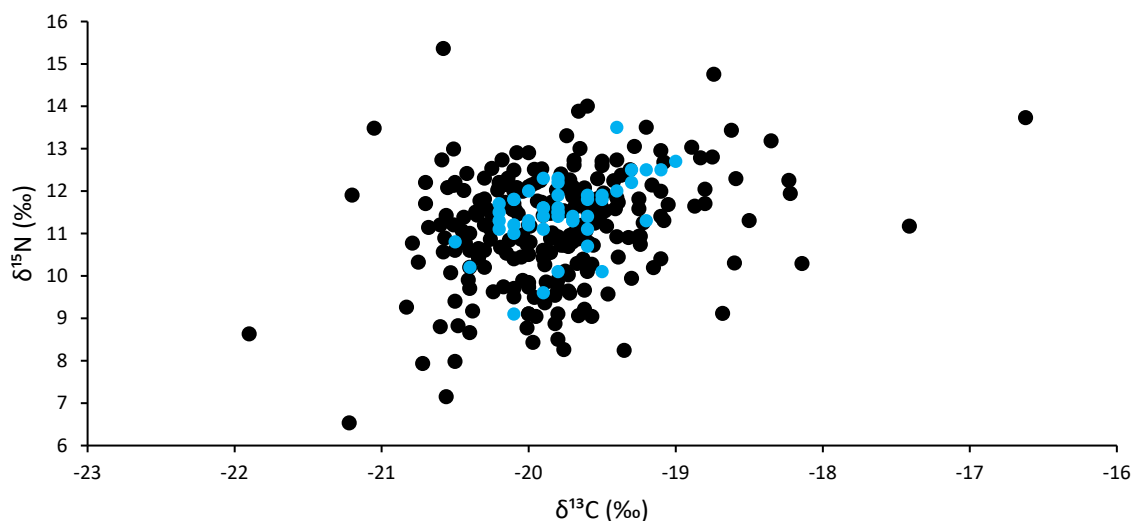
De radiokoolstofdateringen zijn in twee fases uitgevoerd. In de eerste fase is met 31 analyses getracht om de ruime datering van het kerkhof te bepalen. Vervolgens zijn op basis van de resultaten van de eerste fase bijkomend zestien analyses uitgevoerd, om - de strategie op basis van de Harris-matrix volgend - zoveel mogelijk contexten met zo weinig mogelijk analyses te dateren. De dateringen zijn uitgevoerd in het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) onder leiding van Mathieu Boudin. Het botmateriaal dat werd geselecteerd voor de analyses is volledig opgebruikt. In bijlage 11 is een overzicht van alle dateringen van het KIK terug te vinden. De dateringen zijn vervolgens gekalibreerd met behulp van Oxcal versie 4.4.4.¹¹⁵ Ze worden hieronder verder besproken.

De staalname van bot gebeurde met zo weinig mogelijk destructie. Daarnaast werden, omwille van eventueel toekomstig onderzoek, fragmenten geselecteerd met de kleinste diagnostische waarde. Al gebroken ribfragmenten zonder pathologische of andere opmerkelijke kenmerken kregen dus de voorkeur. Als deze niet aanwezig waren werd een vingerkootje of een gebroken fragment van de schacht van het lange pijpbeen geselecteerd. In onderstaande tabel is een overzicht te vinden van de staalnames per individu.

¹¹⁴ Keeling 1979.

¹¹⁵ Reimer *et al.* 2020.

aantonen (zie verder hoofdstuk 6.5.2 Dieetisotopen), maar het reservoir-effect zal hierdoor geen grote impact hebben gehad. Er worden dus geen grote afwijkingen verwacht in de ^{14}C -dateringen.



Figuur 123: Dieetisotopen van Vilvoorde (blauw) vergeleken met andere Belgische historische populaties (© agentschap Onroerend Erfgoed).¹¹⁸

6.5.1.3 Resultaten ^{14}C -dateringen

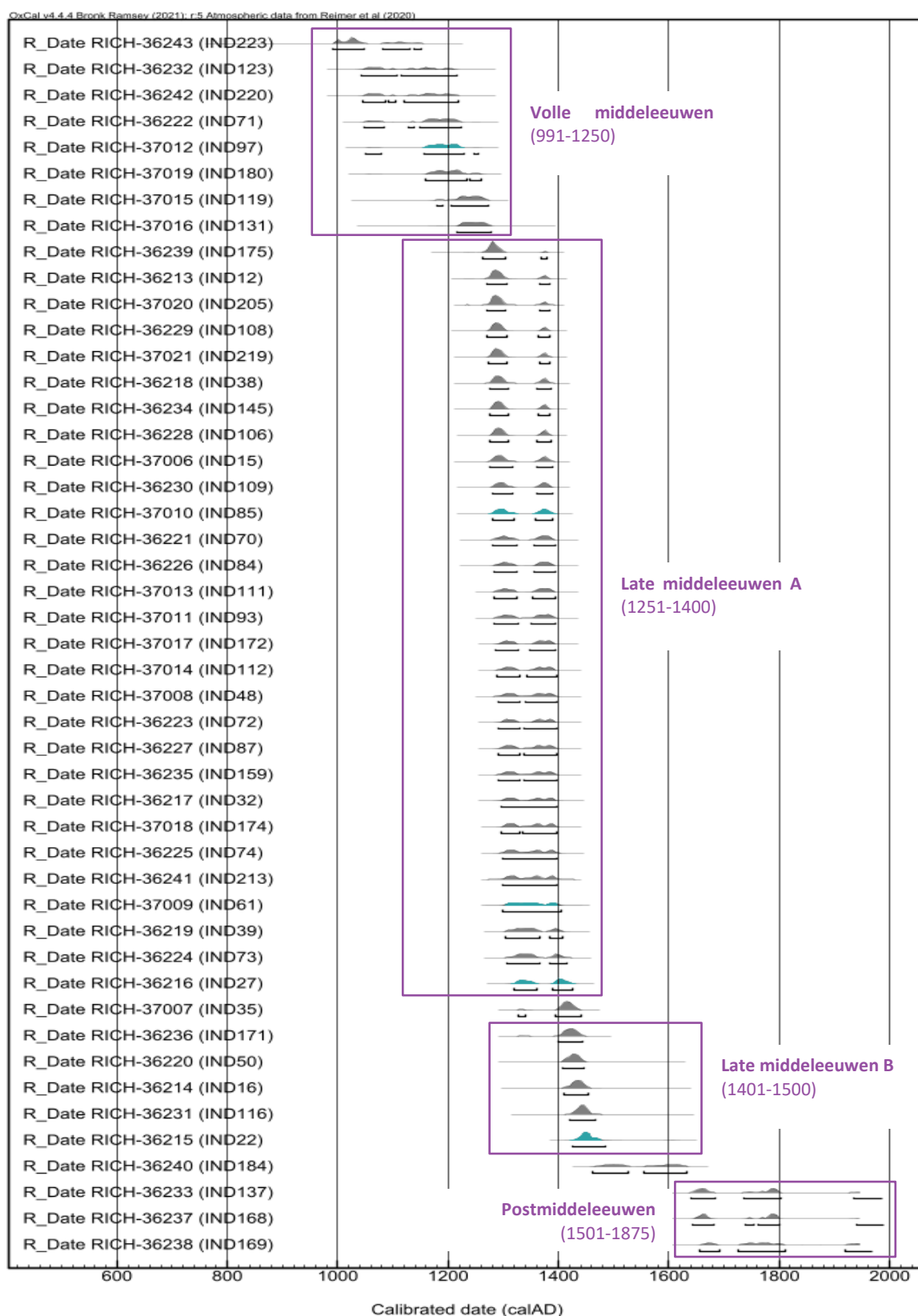
Alle dateringen waren succesvol en leverden voor 47 individuen een absolute datering op. Op basis van deze resultaten zijn er met 95,4% zekerheid vier fases te onderscheiden (Figuur 124). Deze overlappen grotendeels met historische periodes¹¹⁹ en worden daarom als zodanig benoemt. Deze faseringen worden doorheen de rest van het onderzoek toegepast:

1. Volle middeleeuwen (991-1250)
2. Late middeleeuwen A (1251-1400)
3. Late middeleeuwen B (1401-1500)
4. Post middeleeuwen (1501-1875)

De dateringen gaan terug tot in de volle middeleeuwen (acht individuen), de oudste datering ligt tussen 991-1150 (IND223). De grootste groep zijn late middeleeuwen, die nog eens af te bakenen zijn in twee groepen die voor het gemak zijn bestempeld als late middeleeuwen A en late middeleeuwen B. Eén individu (IND35) heeft evenveel overlap met zowel A als B (1328-1440) en werd daarom niet verder onderverdeeld. In totaal kunnen er met de ^{14}C -dateringen 35 late middeleeuwen vastgesteld worden. Eén individu (IND184) heeft een gedeeltelijke overlap met de late middeleeuwen, maar dateert voornamelijk in de nieuwe tijd (1463-1633), en is dus niet aan een periode toebedeeld. Drie individuen dateren na 1640 en behoren dus tot de postmiddeleeuwen.

¹¹⁸ Onderliggende data uit Ervynck *et al.* 2014.

¹¹⁹ Thesaurus Onroerend Erfgoed: Volle middeleeuwen (900-1200); Late middeleeuwen (1200-1500); Postmiddeleeuwen (nieuwe en nieuwste tijd: na 1500).



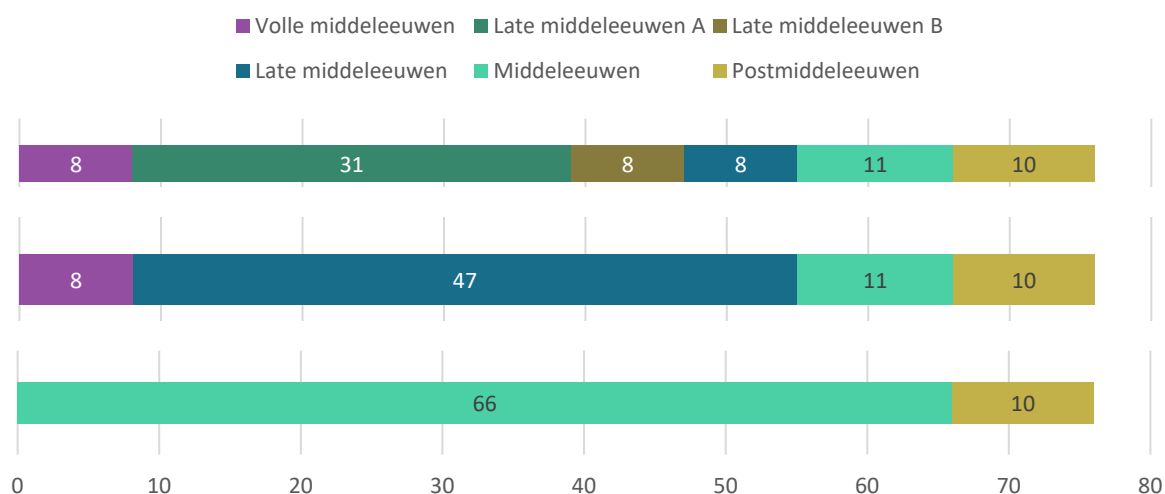
Figuur 124: ^{14}C -dateringen in chronologische volgorde (© KIK, Oxcal v4.4.4, agentschap Onroerend Erfgoed).

6.5.1.4 Resultaten absolute dateringen gecombineerd met relatieve dateringen

Naast de resultaten van de radiokoolstofdateringen zijn er ook dateringen af te leiden uit sommige vondsten. Dit was mogelijk aan de hand van munten, achtvormige kistnagels, 19^{de}-eeuwse knopen en kistversiering. Bij zes grafcontexten waren in de vulling ook scherven aardewerk aanwezig. Dit zijn echter residuele vondsten en leveren dus hoogstens een *terminus postquem* op. Ze leverden geen extra dateringen op of associaties met een specifieke periode. Bijkomend is met behulp van de Harris-matrix de stratigrafie in kaart gebracht en konden individuen die stratigrafisch tussen gedateerde individuen liggen, zo ook (relatief) gedateerd worden. Alle Harris-matrices zijn terug te vinden in bijlage 11.

De combinatie van ¹⁴C-dateringen en de overige dateringen overlaptten bijna altijd, uitgezonderd bij één grafcontext met munt (IND32). De munt dateert tussen 1406-1415 terwijl de ¹⁴C-datering duidt op een periode tussen 1295-1398. De twee dateringen liggen dus vlak bij elkaar. Er is voor het betreffende skelet geen reservoir-effect opgemerkt dat de oudere ¹⁴C-datering zou kunnen verklaren. Ondanks de 95,4% probaliteit van de ¹⁴C-datering moet de context dus later dateren, ten minste vanaf 1406-1415. De munt werd in de rechterhand van het individu aangetroffen, het gaat dus niet om een residuele vondst. Dit graf is dus wellicht aan het begin van de 15^{de} eeuw te dateren.

Door alle dateringen te combineren was het mogelijk om 76 individuen af te bakenen in de tijd (Figuur 124). Hiervan behoort de grote meerderheid (86,8%; n=66/76) tot de middeleeuwen. De overige tien individuen behoren tot de postmiddeleeuwen. Binnen de groep middeleeuwen is het mogelijk om nog twee fases te onderscheiden die grotendeels overlappen met de volle en late middeleeuwen. Binnen de late middeleeuwen konden op basis van de ¹⁴C-dateringen nog eens twee groepen onderscheiden worden: late middeleeuwen A (1250 tot 1400) en late middeleeuwen B (1401 tot 1500). Voor een overzicht van alle dateringen wordt verwezen naar de tabel in bijlage 11.



Figuur 125: Overzicht aantal gedateerde individuen per periode (© agentschap Onroerend Erfgoed).

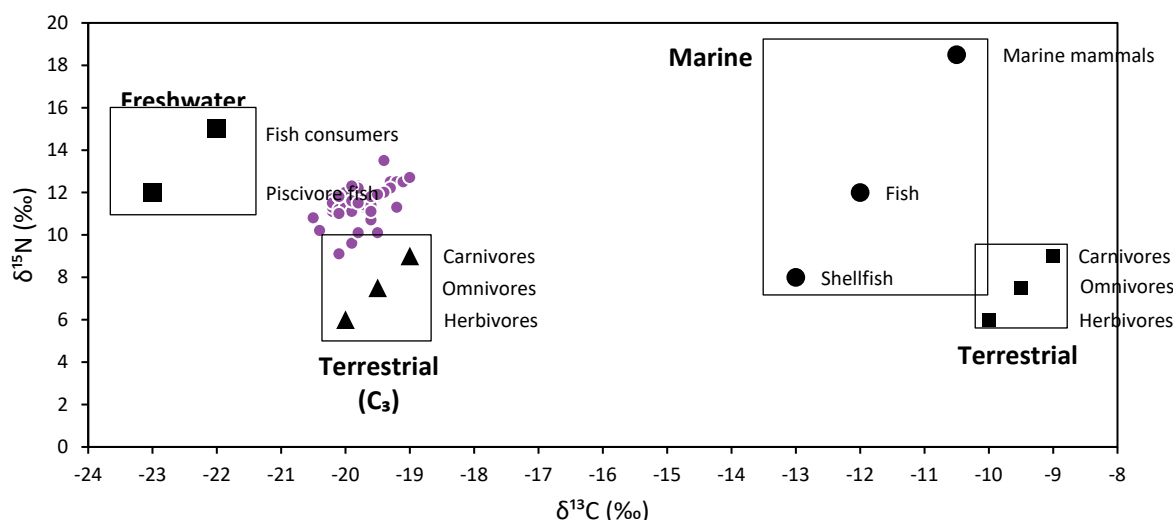
6.5.2 Dieetisotopen

Standaard bij radiokoolstofdateringen worden ook stabiele isotopen ¹³C en ¹⁵N gemeten. Deze waarden zijn niet alleen van belang voor het bepalen van afwijkingen in de datering, veroorzaakt door het reservoir-effect (zie hoofdstuk 6.5.1.2), maar zijn ook relevant voor een dieetreconstructie.

Voor de volledige ¹⁴C-gedateerde groep individuen zijn ¹³C- en ¹⁵N-isotopendata opgeleverd (zie in bijlage 11). Ervan uitgaande dat deze individuen hun laatste levensjaren doorgebracht hebben in de omgeving van Vilvoorde of een vergelijkbare omgeving, die overeenkomt met een gematigd

ecosysteem zoals in Noordwest-Europa kunnen de resultaten gespiegeld worden aan het isotopenonderzoek van Richards 2020 (Figuur 126).¹²⁰

De resultaten van Vilvoorde clusteren zeer centraal tussen een gemengd dieet, rijk aan zowel vlees- als visproducten. Er zijn toch enkele individuen die uit de cluster springen. IND22, een laatmiddeleeuwse man van 21-22 jaar met een opvallend hoge $\delta^{15}\text{N}$ waarde (13,5‰) zal een aanmerkelijk grotere invloed van vis in het dieet gekend hebben. Onder in de cluster vallen enkele individuen op met lagere $\delta^{15}\text{N}$ waardes (<10,8‰). Deze individuen zullen dus minder visproducten geconsumeerd hebben. De laagste waarde is die van IND12, een man van 50+ uit de late middeleeuwen, met een $\delta^{15}\text{N}$ waarde van 9,1‰. Ten aanzien van referentiepopulaties uit België (zie hoofdstuk 6.5.1.2) vallen deze individuen alsnog binnen het ruime gemiddelde van de gemeten waarden.¹²¹



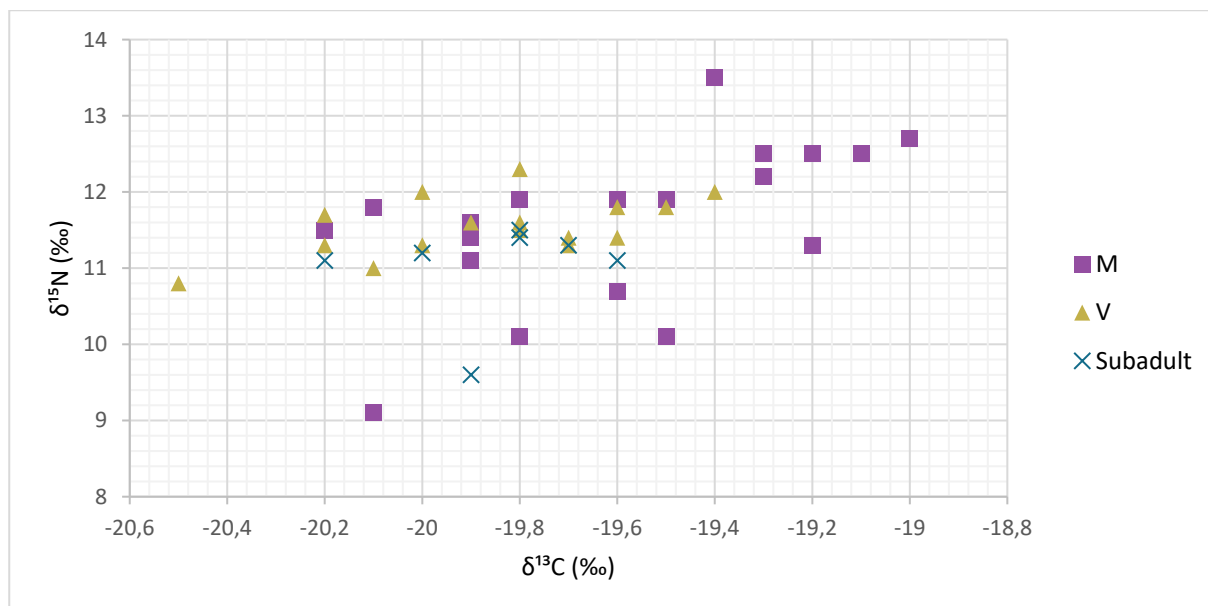
Figuur 126: Isotopenwaarden ^{13}C en ^{15}N voor de populatie uit Vilvoorde (paars) t.o.v. data voor een gematigd ecosysteem (© agentschap Onroerend Erfgoed, figuur: Nandy Dolman).¹²²

De dieetisotopen per geslacht (Figuur 127) laten uitschijnen dat vrouwen eerder op een constante zitten met weinig onderlinge verschillen en dat mannelijke individuen vaker buiten de cluster vallen, zowel boven- als onderaan. Er zijn ook dieetisotopen gemeten van vijf niet-volwassen individuen, van 5-15 jaar oud. Deze zijn ook eerder gemiddeld met één uitzondering, een kind van 5-6 jaar oud met lagere $\delta^{15}\text{N}$ -waardes (9,6‰).

¹²⁰ Richards 2020, 131 en 138.

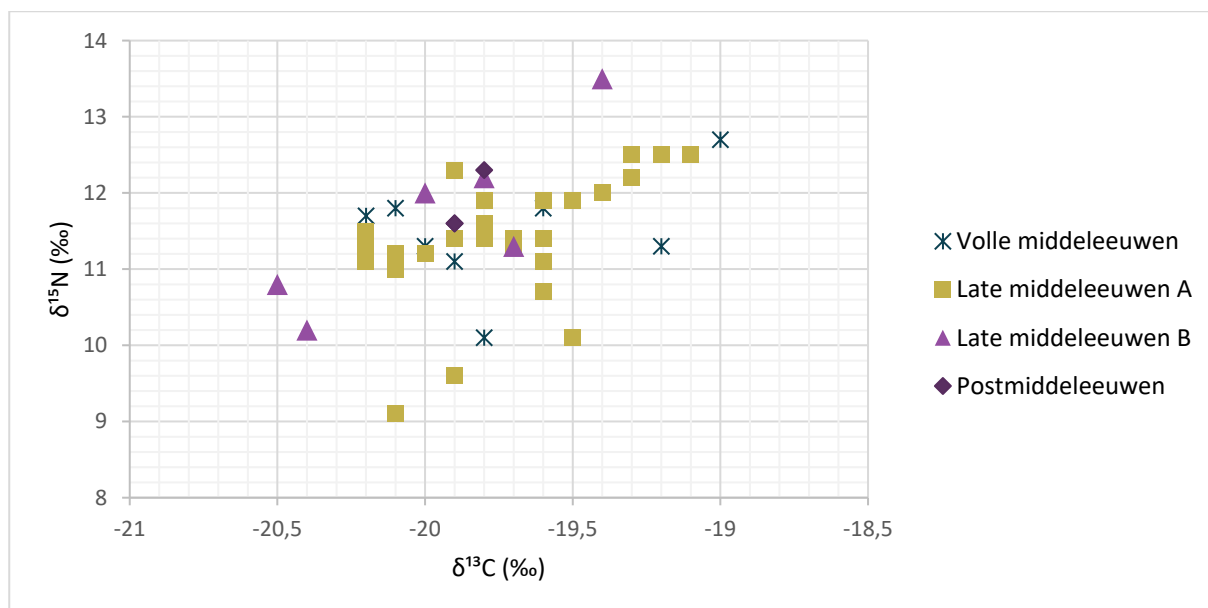
¹²¹ Ervynck *et al.* 2014.

¹²² Onderliggende data uit Richards 2020, fig. 6.1.



Figuur 127: Isotopenwaarden ^{13}C en ^{15}N per geslacht en voor de niet-volwassenen individuen (© agentschap Onroerend Erfgoed, figuur: Nandy Dolman).

Het was niet mogelijk om duidelijke variaties doorheen de tijd te herkennen (Figuur 128). Meest opvallend is misschien wel de grotere variaties in ^{13}C - en ^{15}N -waardes in de volle (n=8) en late middeleeuwen (n=34), terwijl in de postmiddeleeuwen (n=3) deze zeer dicht bij elkaar liggen. Uit deze periode zijn ook maar zeer weinig resultaten beschikbaar, dus is het moeilijk om hier een conclusie uit te trekken.



Figuur 128: Isotopenwaarden ^{13}C en ^{15}N per periode (© agentschap Onroerend Erfgoed, figuur: Nandy Dolman).

6.5.3 Houtsoortbepaling (K. Haneca)

De identificatie van houtsoorten bij archeologische vondsten biedt waardevolle informatie over materiaalgebruik in het verleden. Houtsoortbepalingen geven inzicht in de selectie en toepassing van houtsoorten, de beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen, handelsnetwerken en het historische landschapsgebruik. Soortidentificaties laten toe om voorkeuren voor bepaalde houtsoorten – bijvoorbeeld op basis van duurzaamheid, beschikbaarheid of symbolische betekenis – in kaart te

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

6.5.3.1 Houtonderzoek

De identificatie van houtsoorten gebeurt via de microscopische analyse van de houtanatomie op drie loodrecht op elkaar georiënteerde vlakken: transversaal, radiaal en tangentiaal. Bij goed bewaard waterverzadigd hout worden flinterdunne coupes gesneden voor analyse onder doorvallend licht.¹²⁷ Bij gemineraliseerd hout is snijden vaak onmogelijk door de broosheid van het materiaal. Tijdens de manipulatie vallen de bewaarde of gemineraliseerde stukjes hout makkelijk uiteen. Als voldoende grote stukken bewaard zijn gebleven in de corrosielaag kunnen via zorgvuldig manipuleren en opdelen wel één of meerdere vlakken bestudeerd worden. Microscopisch onderzoek onder opvallend licht, vergelijkbaar met de studie van houtskool, laat soms nog de observatie van diagnostische anatomische kenmerken toe. Deze kwantificeerbare kenmerken (*wood anatomical traits*) kunnen dan gebruikt worden als variabelen in identificatiesleutels¹²⁸ en vergeleken worden met fotoatlassen¹²⁹ of online doorzoekbare databanken zoals '*InsideWood*'¹³⁰ en '*Wood Anatomy of Central European species*'.¹³¹ Op basis van de houtanatomische beschrijving kan de gebruikte houtsoort dan tot op soort- of genusniveau bepaald worden.

6.5.3.2 Gemineraliseerde houtresten op nagels van grafkisten

¹²³ Blanchette 2000; Huisman 2009.

¹²⁴ Klaassen & van Overeem 2012; Klaassen *et al.* 2023.

¹²⁵ Cronyn 1990.

¹²⁶ Keepax 1975; 1989; Watson 1988.

¹²⁷ Gärtner & Schweingruber 2013.

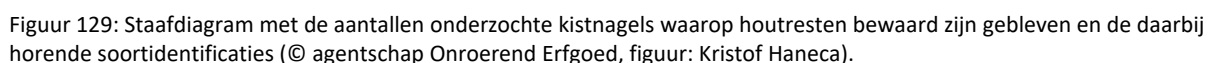
¹²⁸ Schweingruber 1990; Schoch *et al.* 2004.

¹²⁹ Wagenführ 2007.

¹³⁰ <https://insidewood.lib.ncsu.edu/>; Wheeler 2011.

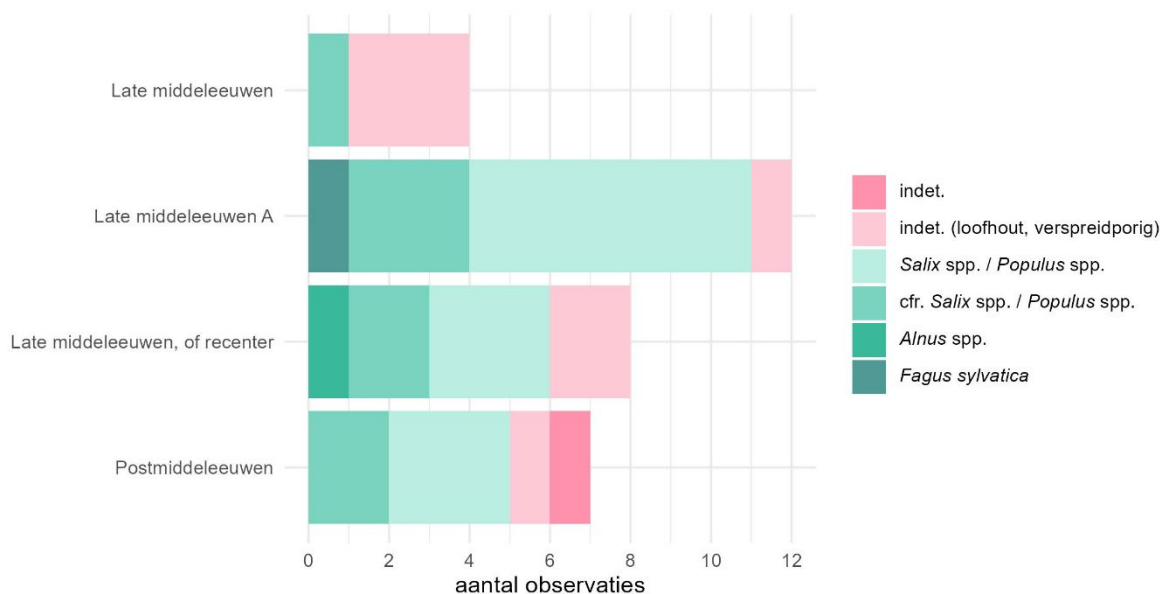
¹³¹ www.woodanatomy.ch; Schoch *et al.* 2004.

Om toch het houtgebruik in beeld te brengen voor de samenstelling van de grafkisten, werden de corrosielagen van de spijkers nagekeken op de aanwezigheid van (gemineraliseerde) houtresten. Hierbij wordt verondersteld dat de bewaarde houtfragmenten restanten zijn van de originele planken waarmee de grafkisten werden samengesteld. Al bij het assessment werden bewaarde stukken hout opgemerkt. Uit 132 sporen van grafkisten werden één of meerdere gecorrodeerde kistnagels ingezameld. Van 61 grafkisten werden kistnagels gevonden met bewaarde stukken (gemineraliseerd) hout in de corrosielaag. In de corrosielagen van de kistnagels uit de overige sporen konden geen stukken (gemineraliseerd) hout herkend worden. In totaal werden 70 kistnagels met (gemineraliseerde) houtresten onderzocht, waarvan 52 stukjes hout ook effectief tot een identificatie tot op genus- of soortniveau konden gebracht worden (Figuur 129). Bij de overige kistnagels kon alleen vastgesteld worden dat er hout bewaard was gebleven, maar bleken de stukken te klein of te slecht bewaard om tot een soortidentificatie te komen (indet.), of kon alleen op een heel algemeen identificatieniveau vastgesteld worden dat stukjes van een verspreidporige loofhoutsoort – een groep van houtsoorten waartoe o.a. wilg, populier en els behoren – bewaard waren gebleven.



Uit de soortidentificaties blijkt dat de meeste bewaarde stukken bestaan uit wilgenhout (*Salix* spp.) of populierenhout (*Populus* spp.). Er zijn subtiele verschillen in de houtanatomie tussen beide boomsoorten (o.a. heterogeen opgebouwde houtstralen bij de wilgensoorten en overwegend homogene houtstralen bij populier), maar deze verschillen zijn niet altijd makkelijk te observeren bij archeologisch waterverzadigd hout of bij broze, gemineraliseerde stukken (Figuur 130a-b). Het onderscheid tussen beide soorten is daardoor soms moeilijk te maken als men zich enkel kan baseren op geobserveerde houtanatomische kenmerken. In deze studie is daarom gekozen deze mogelijke identificaties samen te rapporteren. Bij een ruim aantal van de bewaarde (gemineraliseerde) houtfragmenten op de metalen kistnagels kon de houtanatomische structuur slechts op een zeer beperkte wijze geobserveerd worden, door de fragiele aard van het organisch materiaal, waardoor maar een gering aantal diagnostische kenmerken werd vastgesteld. Daardoor is de identificatie niet helemaal sluitend en worden ze samen gerapporteerd als cf. *Salix* spp. / *Populus* spp., wat betekent

een aantal van de soortidentificaties ook gekoppeld aan sporen waarvoor de datering onduidelijk blijft. Het gebruik van wilgen- of populierenhout blijkt wel een constante te zijn doorheen de laat- en postmiddeleeuwse periode.



Figuur 131: Staafdiagram met de aantallen houtsoortidentificaties die kunnen gekoppeld worden aan gedateerde sporen/grafkisten (© agentschap Onroerend Erfgoed, figuur: Kristof Haneca).¹³²

6.5.3.3 Houtgebruik bij grafkisten

De bewaring van hout op het onderzochte grafveld is bijzonder slecht. Enkel de aanwezigheid van dikwijls heel fragiele stukjes hout in de corrosielaag van kistnagels opent de mogelijkheid om het houtgebruik bij de samenstelling van grafkisten toch gedeeltelijk in beeld te krijgen. Het mineralisatieproces of bewaring van hout in rechtstreeks contact met metaal liet bij het onderzoek van Merovingische wapens al toe om toch houtsoortbepaling uit te voeren op een groot aantal objecten¹³³, maar voor laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse grafkisten is deze methode nog niet dikwijls toegepast.

De houtfragmenten in de corrosielaag van de ingezamelde kistnagels worden beschouwd als restanten van de planken waarmee de grafkisten werden opgebouwd. Wilgen- of populierenhout vormt de meest frequent aangetroffen houtsoort in het hier onderzochte grafveld. Het gebruik van wilgen- of populierenhout voor het samenstellen van grafkisten werd ook in oudere contexten al vastgesteld. In het kader van de restauratie van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Bellingen (Pepingen, Vlaams-Brabant) werden bijvoorbeeld vier grafkisten uit populierenhout gevonden, daterend uit de volle middeleeuwen.¹³⁴ Ook was dit type hout de op een na meest gebruikte houtsoort op het archeologisch onderzochte deel van het Noorderkerkhof in Ieper – De Meersen¹³⁵, waar het iets meer frequent werd gebruikt voor het maken van het deksel van de kist dan voor de bodem of hoofd/voeteindes. Maar de meest frequent aangewende houtsoort voor het opbouwen van deze 13^{de}- en 14^{de}-eeuwse grafkisten uit Ieper was kwaliteitsvol eikenhout (*Quercus* spp.), meestal aangevoerd vanuit de Baltische regio of bosrijke gebieden langs de Maas of Rijn. Eikenhout ontbreekt echter volledig bij het hier onderzochte grafveld in Vilvoorde. Twee laat 14^{de}- tot vroeg 15^{de}-eeuwse grafkisten uit Heuveland (Nieuwkerke, Niepkerkestraat) waren deels gemaakt met wilgen- of populierenhout, al vormden planken uit olm

¹³² Faseringen binnen dit onderzoek: late middeleeuwen A (1250-1400); late middeleeuwen (1250-1500); postmiddeleeuwen (1500-1875).

¹³³ Haneca & Deforce 2018; Haneca & Deforce 2020.

¹³⁴ Bradt 2016.

¹³⁵ Haneca & De Groote 2024, fig. 9.

6.5.3.4 Conclusions

6.5.4 Textielanalyse (I. Vanden Berghe)

De restanten zijn onderzocht bij het Labo Onderzoek Textiel van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) onder leiding van Ina Vanden Berghe, met als doel het identificeren van het weefsel en het type vezels. Beide onderzoeken bestaan uit microscopische analyses met de optische microscoop en SEM-EDX (Scanning elektronenmicroscopie gekoppeld aan een energie-dispersief X-straal detectiesysteem). De details van de methodologie zijn te lezen in bijlage 11, hieronder worden de voornaamste conclusies meegegeven.

¹⁴⁰ Klaassen 2018.

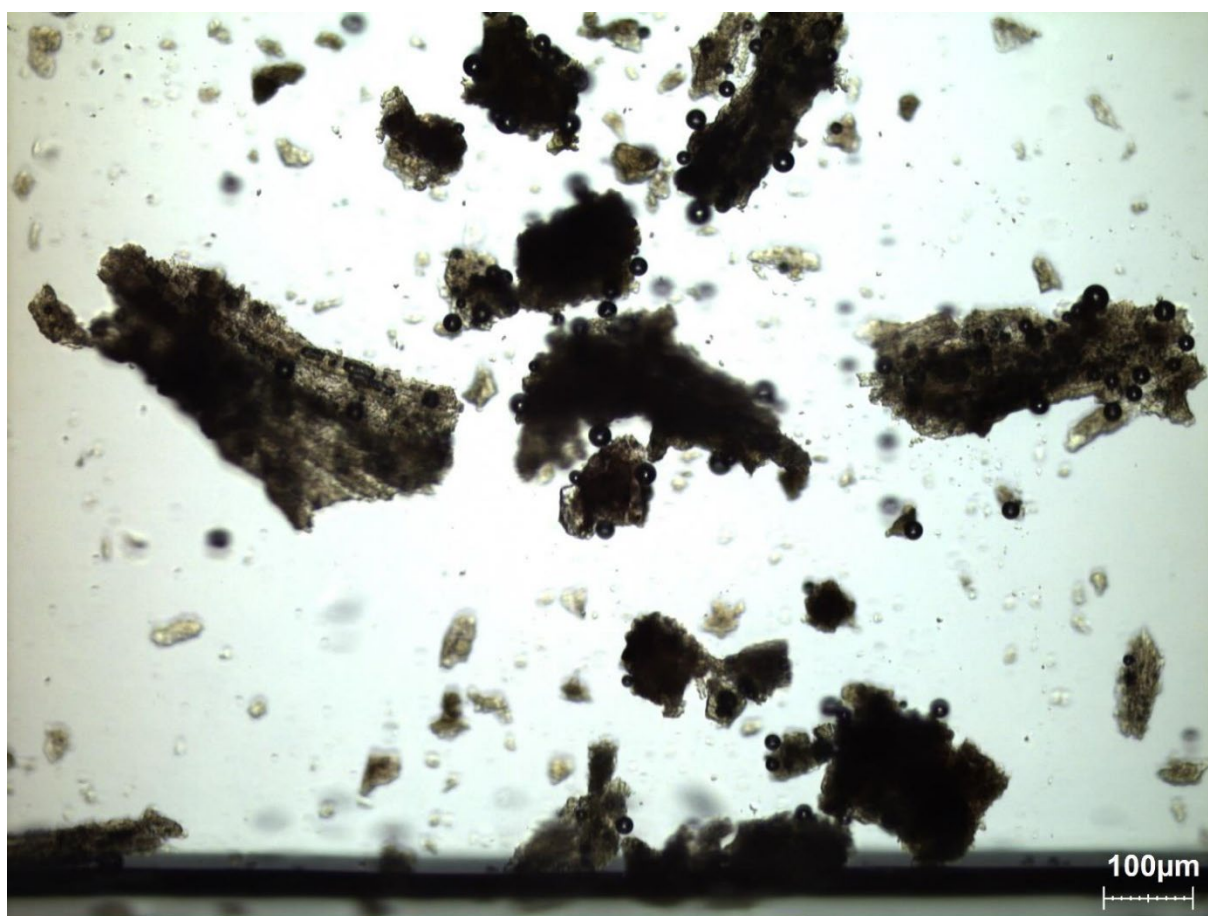


6.5.4.1 Weefselidentificatie

Het weefsel bestaat uit een effenbinding met open structuur. De draaddichtheid is in beide richtingen dezelfde. Beide draadsystemen zijn gemaakt uit enkeldraden in z-tors.

6.5.4.2 Vezelidentificatie

Uit de analyse van de vezels blijkt dat deze zeer broos zijn. Een staalname van een volledige draad was niet mogelijk. Hierdoor is er weinig duidelijkheid over de vezelmorfologie. Enkele dwarsknopen zijn typerend voor plantaardige vezels, meer specifiek bastvezels zoals vlas of hennep. Een verdere verfijning van het type vezel was niet mogelijk.



Figuur 133: Verpulverde vezels onder de optische microscoop met doorvallend licht (© agentschap Onroerend Erfgoed, foto: KIK textiel labo).

6.5.5 Macrobotanische analyse (K. Cousserier)

6.5.5.1 Analyse

Er werden twee zeefresidu's (M255 en M256) uit eenzelfde gracht (S4016) onderzocht op macrobotanische resten. De gedempte gracht, die aangetroffen werd in werkput 4, strekte zich in een noordwest-zuidoost richting uit. Boven op een deel van deze gracht bevinden zich twee stenen structuren; een fundering en de potentiële kerkhofmuur die het kerkhof zou afbakenen en aangeduid staat op historische kaarten uit het eind van de 18^{de} eeuw. De gracht en de kerkhofmuur hebben dezelfde oriëntatie. Mogelijk is de gracht een oudere afbakening van het kerkhof. Na demping van de gracht is de afbakening behouden, maar vervangen door een muur.

Het diepste punt van de gracht is door de te behouden rioleringen, niet bereikt bij het couperen. De gracht kende slechts twee vullingen. Beide zijn zeer homogeen van aard en zijn dus vermoedelijk op korte tijd in de gracht terechtgekomen. Beide vullingslagen werden bemonsterd. M255 is afkomstig uit laag 1, M256 is afkomstig uit laag 2 van deze gracht.¹⁴¹

Aan de hand van de studie van resten van plantaardige consumptie- en gebruiksmiddelen kan een idee worden gevormd over de voedingseconomie. De assemblage aan resten van wilde planten kan informatie verstrekken over het natuurlijk milieu in de omgeving.

De stalen werden met leidingwater over een zevenset met maaswijdten van 4, 2, en 0,5 mm gezeefd. M256 werd bijkomend over een zeef van 0,25 mm maaswijdte gespoeld. De gezeefde stalen werden volledig geanalyseerd.

Zowel M255 als M256 werden gecontroleerd op de aanwezigheid van verkoolde en onverkoolde macrobotanische resten. Enkel M256 bevatte enkele onverkoolde macrobotanische resten en werd nat bewaard voor de detailstudie. M255 bevatte alleen verkoolde macrobotanische resten en werd voor de macrobotanische detailstudie al gedroogd. Na studie werd ook M256 gedroogd, zodat deze in stabiele toestand in het ensemble bewaard blijft. Behalve voor macrobotanische resten werd het residu van beide stalen ook onderzocht op culturele vondsten.

De determinatie van de plantenresten gebeurde aan de hand van een referentiecollectie en gespecialiseerde literatuur. Voor de wetenschappelijke en de Nederlandse naamgeving is de 'Flora van België'¹⁴² gevolgd. De resultaten zijn weergegeven in tabel 8. In deze tabel zijn de soorten ingedeeld in twee groepen, die van de (mogelijke) gebruiksplanten en die van de wilde planten. De gebruiksplanten zijn verder ingedeeld volgens hun mogelijke gebruik.

¹⁴¹ Dolman 2023, 34 en 38.

¹⁴² Verloove & Van Rossum 2023.

Inventaris	M255	M256
Spoor	4016	4016
Laag	1	2
Droog/nat	droog	nat
Densiteit (zw/w/r/v/zv)	zw	zw
Diversiteit (zw/w/r/v/zv)	zw	zw
Bewaring (ov/c/min)	c	ov/c
Conditie (s/m/g)	m	m
Volume	9 l	9 l
Wilde planten		
Poaceae	xxx	
Indet. (min.)		x
<i>Hyoscyamus niger</i> cf.		x
<i>Ervilia hirsuta</i> fr. (<i>Vicia hirsuta</i>)		x
Indet. fr.		x
Inventaris	M255	M256
Mogelijke gebruiksplanten		
Meelvruchten		
Cerealìa	x	x
Cerealìa kaffr.	x	
<i>Hordeum vulgare</i>	x	x
<i>Avena</i> sp.	x	
<i>Avena</i> cf.	x	
<i>Secale regale</i>	x	x
<i>Secale regale</i> rachis fr.	x	
Fruit		
<i>Rubus</i> cf. <i>fruticosus</i>		x
<i>Sambucus ebula</i>		x
<i>Sambucus nigra</i>		x
<i>Sambucus</i> sp. fr.		x
Andere		
Metalen bolletjes	xx	x

Tabel 8: Overzichtstabel met resultaten van de identificaties van botanische macroresten uit gracht S4016 (zw: zeer weinig, w: weinig, r: redelijk, v: veel, zv: zeer veel, ov: onverkoold, c: verkoold, min: gemineraliseerd, s: slecht, m: matig, g: goed, x: 1-10, xx: 11-20, xxx: >100, fr.: fragmenten).

6.5.5.2 Resultaten

6.5.5.2.1 Gebruiksplanten

6.5.5.2.1.1 Granen

Staal M255 bevatte voornamelijk kleine aantallen (restanten van) verkoolde granen/grassen. Verschillende granen waren te fragmentair bewaard om ze te kunnen identificeren. De granen die wel geïdentificeerd zijn geworden, zijn gerst (*Hordeum vulgare*), haver (*Avena* sp.) en rogge (*Secale regale*). Van deze laatste soort werd ook een kaffragment gevonden. Ook M256 bevatte (fragmenten van) granen; zowel gerst (*Hordeum vulgare*) als rogge (*Secale regale*) zijn vertegenwoordigd, zij het in beperkte mate. Rogge is doorgaans voor menselijke consumptie bestemd (brood). Haver en gerst werden daarentegen meer als diervoer gebruikt, maar ook voor het brouwen van bier.¹⁴³ Van haver kan alleen aan de hand van de morfologische studie van het kaf worden achterhaald om welke soort het precies gaat: gecultiveerde haver (*Avena sativa*), evene (*A. strigosa*) dat voornamelijk op zandgronden voorkomt, of het als onkruid in akkers voorkomende oot (*A. fatua*). Bij gebrek aan kafresten kon niet worden vastgesteld welke soort het betreft.

De aanwezigheid van een verkoold kaffragment van rogge wijst in de richting van lokale teelt van dit gewas. Bij vrijdorsende soorten, zoals rogge, komen bij het dorsen de graankorrels vanzelf los uit het

¹⁴³ Lindemans 1952, deel 2, 9-10, 102.

het menselijk botmateriaal om de historische begraafplaats zo goed mogelijk te interpreteren en het kennispotentieel van de site te evalueren. Hierbij werden wel de natuursteenstalen en de twee grondstalen uit de gracht verwerkt.

Het grootste deel van de grondstalen werd echter genomen voor toekomstig onderzoek. 247 stalen werden genomen ter hoogte van de schedel en het bekken van ieder individu (waarvan de betreffende skeletdelen *in situ* lagen). Deze grondstalen werden ingezameld met het oog op het onderzoek van macroresten, pollen en endoparasieten.¹⁴⁹ Gezien een groot deel van de grafcontexten, en dus ook de betreffende grondstalen, te dateren zijn in de tijd, is het zeker interessant om in een toekomstig onderzoek de stalen te waarderen en te onderzoeken om meer inzicht te verkrijgen in de algemene gezondheid, het dieet en het grafritueel van de begraven individuen. Deze resultaten kunnen dan vergeleken worden met andere grafcontexten en sites in de naburige of wijde omgeving. Vergelijking met gelijktijdige sites kan informatie geven over regionale gelijkenissen en verschillen, terwijl een vergelijking doorheen de tijd inzicht kan verschaffen over chronologische evoluties en veranderingen. Deze grondstalen kunnen dus nog een unieke inkijk bieden in een grafpopulatie die een lange tijdsperiode omspannt, waardoor deze dus zeker in onveranderde (onstabiele) toestand in een koele omgeving bewaard moeten blijven.

6.6 SYNTHESE

In het kader van twee toevalsvondsten ter hoogte van het Heldenplein, te Vilvoorde, is een archeologische opgraving uitgevoerd. De geplande werken, het aanleggen van nieuwe riolering en het inrichten van groenzones, had immers een grote impact op de aanwezige archeologie, namelijk het historische kerkhof van de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk, wat onvermijdelijk zou leiden tot verlies aan kenniswinst over het verleden van Vilvoorde. In twee fases werd er tussen 5 juni en 6 november 2023 door BAAC Vlaanderen een archeologische opgraving uitgevoerd, verspreid over vier werkputten rondom de kerk.

De site reflecteert goed het oorspronkelijke landschap, aan de rand van de Zennevallei, met de nodige hoogteverschillen. Hierdoor ligt het terrein in het noordoosten bijna twee meter hoger dan in het zuidwesten. Op de rand dagzomen de tertiaire lagen, meer bepaald de formatie van Brussel. Lokaal werd dit ook bevestigd door veel Brusseliaanse kalkzandstenen in de moederbodem.

De oorspronkelijke bodemopbouw is ter hoogte van het kerkhofpakket grotendeels verstoord en/of opgehoogd. Ten zuiden van de kerk kon een volledige doorsnede tot in de moederbodem geregistreerd worden. Hier werd een kerkhofpakket van zo'n meter dik doorsneden. Dat gaf de gelegenheid om de stratigrafische opbouw van de kerkhoflagen te bestuderen en zelfs chemisch te analyseren. Typisch voor deze kerkhofpakketten, te Vilvoorde en vergelijkbare kerkhoven, is het hoge gehalte aan fosfaat. Dit is echter niet vreemd gezien botmateriaal gedeeltelijk bestaat uit het anorganische component calciumfosfaat. Door ontkalking en vervolgens verspreiding door onder andere (regen)water komt het fosfaat in veelvoud in de bodem terecht.¹⁵⁰

Ten noordoosten van de kerk (ter hoogte van werkput 4) werd ook het volledige kerkhofpakket, van slechts 40 cm dik doorsneden. Er was ook hier geen oorspronkelijke bodemvorming bewaard (voorafgaand aan het kerkhof). Hier waren opvallend minder begravingen aanwezig ten opzichte van de rest van het onderzochte gebied. De aanleiding hiervan zijn geen verstoringen maar wellicht een vroegtijdige herinrichting van deze zone, waarna de functie als kerkhof niet is verdergezet. Een precieze datering van deze herinrichting is vooralsnog niet met zekerheid te bepalen, maar moet vóór 1784 plaatsgevonden hebben, aangezien de nieuwe situatie op een historisch inmetingsplan uit dat jaar staat afgebeeld. In deze zone liggen twee van de oudste grafcontexten uit het begin van de volle

¹⁴⁹ Endoparasieten zijn parasieten die binnenin het lichaam van hun gastheer leven (zoals wormen of ééncelligen). Ze kunnen inzicht geven in de gezondheid van de gastheer, ecologie, evolutie of historische leefomstandigheden van populaties.

¹⁵⁰ Info via Anton Erynck.

De 267 opgegraven sporen kunnen voornamelijk geassocieerd worden met de inrichting en afbakening van het historische kerkhof en de 223 inhumaties die werden aangetroffen. De verschillende kerkhofmuren in baksteen en kalkzandsteen reflecteren samen met de zuidoostelijke ingang en de kasseiweg een toestand vóór 1784, op basis van een nauwkeuring inmetingsplan uit dat jaar. Een specifieke datering van de afbakening en inrichting is voorlopig niet duidelijk. De natuurstenen muren, die wellicht de oorspronkelijke en grootste fase van het kerkhof afbakenen, kunnen samen met de bouw van de huidige kerk zijn aangelegd, in 1342. In deze periode werden heel wat gebouwen en structuren in kalkzandsteen opgetrokken. Vilvoorde speelde in de 14^{de} eeuw immers een hoofdrol in de handel van de Brusselse kalkzandsteen.

Ten westen van de kerk werd mogelijk ook een nog oudere afbakening van het kerkhof aangetroffen, in de vorm van een gracht. Deze is niet teruggevonden op de historische kaarten (vanaf ca. 1550). Het stadcentrum was sinds de 14^{de} eeuw al omringd door waterlopen, die uitlopen richting de Zenne en mogelijk deels werden ingericht in functie van verschillende molens. Dit deel van de gracht is hoogstwaarschijnlijk ingericht als afbakening van het kerkhof vooraleer de kerkhofmuur hier bovenop werd gebouwd. Een precieze datering van de gracht is niet achterhaald. Macrobotanisch onderzoek uit de dempingslagen van de gracht brengt voor een stuk het voormalige landschap en landschapsgebruik in beeld, waaronder het natuurlijk voorkomen van vlier, kruidvlier, bramen en bilzekruid, maar ook de lokale teelt van rogge (wellicht voor menselijke consumptie).

Het grafritueel sluit in het algemeen goed aan bij de verwachtingen van een kerkhof en het christelijk geloof in West-Europa. Er zijn hoofdzakelijk enkelvoudige kistbegravingen aanwezig: met het lichaam uitgestrekt op de rug, richting het oosten georiënteerd en doorgaans weinig grafgiften. Kisten zijn zeer algemeen, rechthoekig of trapezoïde van vorm en voornamelijk bestaande uit wilgen- en populierenhout, een lokale houtsoort. Enkele uitzonderlijke houtsoorten, naald-, elzen- en beukenhout, komen sporadisch ook voor. Duidelijke patronen zijn in de kisttypes niet herkenbaar.

Postmiddeleeuwse grafcontexten onderscheiden zich vanwege het frequenter voorkomen van grafgiften (in de vorm van religieuze objecten zoals paternosters en kruisbeeldjes), kistversiering, aanwijzingen voor kleding (zoals knopen en mantelspelden) en meer afwijkende oriëntaties (dan de standaard oriëntatie richting het oosten), maar dit is niet uitzonderlijk voor deze tijdsperiode. Op basis van enkele kopspelden, en in het bijzonder enkele fragmenten textiel op een laatmiddeleeuwse munt, kan echter ook in de late middeleeuwen de aanwezigheid van textiel voor kledij of een lijkwade

pagina 125 van 248

Op basis van stabiele dieetisotopen kan geconcludeerd worden dat de populatie in het algemeen een gemixt dieet nuttigde, met een betekenisvolle inbreng van zowel vlees- als visproducten. Vrouwen lijken eerder op een constante te zitten met weinig onderlinge verschillen, terwijl mannelijke individuen vaker een grotere of kleinere input hebben aan visproducten. Doorheen de tijd zijn er geen duidelijke variaties in het dieet te herkennen.

Voor de meeste letsels en aandoeningen werd een stijging opgemerkt naarmate een individu een oudere sterfteleeftijd had, een patroon dat meestal in doorsnee populaties voorkomt. Dit is logischerwijs het gevolg van een langere blootstelling aan ziekte of andere risicofactoren. Mannen zijn in het algemeen vaker getroffen maar de verschillen zijn soms klein. Vrouwen hebben daarentegen een slechtere gebitsstatus. De locatie van letsels door gewrichtsslijtage en trauma zijn ook opmerkelijk verschillend tussen mannen en vrouwen. Mannen vertonen vaker slijtage ter hoogte van de schouders, vrouwen vaker ter hoogte van de knie en enkel. Mogelijk is dit in sommige gevallen te correleren aan genderspecifieke rollen binnen de maatschappij, waarbij mannen in het algemeen vaker of sneller worden blootgesteld aan fysieke arbeid en/of meer risicovolle activiteiten.

Naast meer algemene en vaker voorkomende pathologische letsels, zoals luchtwegeninfecties, osteomyelitis, septische artrose, tuberculose, DISH, diverse osteomae en cystes en mogelijk reuma, jicht, osteoporose en scheurbuik, werden bij enkele individuen ook enkele zeldzamere aandoeningen vastgesteld, meer concreet brucellosis, congenitale heupdysplasie, wijdverspreide avasculaire necrosis en een zeldzame vorm van cystes of tumoren mogelijk te interpreteren als *hydatid cystes* of *ovarian teratomae*.

6.7 MOGELIJKE VERVOLGANALYSES EN AANBEVELINGEN

De kenniswinst die te behalen is uit deze archeologische site en het bijhorende archeologisch ensemble stopt niet bij het opleveren van het huidige onderzoeksrapport. Deze basisanalyse trachtte meer duidelijkheid te geven over het algemene gebruik van de site en de opgegraven populatie. Er zijn echter nog tal van verdergaande analyses mogelijk die verschillende aspecten die in dit rapport ook deels zijn aangehaald, nog meer in detail kunnen belichten. Deze zijn te talrijk om hier allemaal te beschrijven. Daarnaast kunnen in de komende jaren nog heel wat nieuwe onderzoekstechnieken ontwikkeld worden. Het is echter wel mogelijk om een idee te geven van enkele diepgaandere analyses die nu al mogelijk zijn.

In eerste instantie wordt gedacht aan natuurwetenschappelijke analyses om een nog duidelijker beeld te krijgen over de populatie, hun leven en hun achtergrond. Chemische analyses kunnen namelijk verschillende zaken blootleggen die met het blote oog niet op te merken zijn. Zo is het relevant om de herkomst van de populatie verder in kaart te brengen. Dit kan enerzijds gebeuren aan de hand van aDNA-onderzoek (*ancient* DNA-onderzoek). Dan wordt de genetische herkomst van de populatie bepaald en vergeleken met andere westerse populaties om te zien of er afwijkingen zijn die duiden op een andere herkomstgeschiedenis. Dit geeft meer info over de migratieachtergrond van hun voorouders. Om eventuele migratie tijdens het leven van de individuen zelf te beoordelen kan aanvullend isotopenonderzoek (Sr en O) gebeuren. Dit is met name interessant voor de oudste individuen op het kerkhof, wat mogelijk meer informatie geeft over de ontstaansgeschiedenis van Vilvoorde.

Aan de hand van isotopenonderzoek (C en N) kan ook het dieet onderzocht worden. Bijkomend is het interessant om tandsteen en de grondstalen uit het bekken verder te analyseren. In de tandplak kunnen namelijk resten van etenswaren bewaard zijn gebleven. Grondstalen uit het bekken geven directie informatie over de laatste maaltijden van het individu. Dit gebeurt aan de hand van endoparasieten, pollen en macroresten onderzoek. Dit geeft ook meer informatie over eventuele darmparasieten en medicinaal gebruik van planten. Verder kan de potentiële aanwezigheid van planten ook een inzicht geven op het gebruik hiervan tijdens het grafritueel.

Naast diæt kan tandplak ook meer info geven over bacteriële resten in de tanden, die mogelijk op hun beurt gelinkt kunnen worden aan bepaalde bacteriële ziektes. Ook aan de hand van aDNA kunnen eventuele bacteriële ziektes vastgesteld worden. Dit is in het bijzonder relevant voor deze populatie voor het vaststellen van infectieziektes, zoals tuberculose en *brucellosis* (beide ziektes werden immers tijdens het fysisch antropologisch onderzoek vermoedelijk waargenomen). Op dezelfde manier kunnen ook potentiële pestslachtoffers uit 1438 herkend worden (waarvan geen macroscopische sporen van te herkennen zijn op het botmateriaal).

De onderlinge verhouding tussen de individuen blijft voorlopig ook nog een raadsel. Aan de hand van aDNA kan gekeken worden naar eventuele familiale banden tussen de individuen. Dat is in het bijzonder interessant voor de collectieve en meervoudige begravingen.

Ook enkele vondstcategorieën kunnen nog verder in detail onderzocht worden, meer bepaald de vondsten gerelateerd aan het grafritueel, zoals de paternosters, maar ook de kenmerken van kleding in het graf, in dit geval de typische witte knoopjes. Toekomstige opgravingen van gelijkaardige contexten met dergelijke vondsten¹⁵³ bieden de opportuniteit om het grafritueel nog meer in detail te analyseren en te vergelijken met deze en andere gelijkaardige sites. Mogelijk kunnen op basis van deze specifieke vondsten ook bepaalde typologieën bepaald worden. Het is dus van belang dat de huidige

¹⁵³ Bijvoorbeeld de nog lopende opgraving aan de O.-L.-V.-kerk te Sint-Katelijne-Waver van agentschap Onroerend Erfgoed en BAAC Vlaanderen waar voornamelijk 19^{de}-eeuwse begravingen zijn aangetroffen met overeenkomende gebruiken zoals het veelvuldig voorkomen van paternosters en witte knopen.

archeologische collectie tezamen en in de huidige staat wordt bewaard en toegankelijk is voor toekomstige onderzoekers.

Bij toekomstige bodemingrepen rond een kerk wordt aanbevolen om altijd uit te gaan van de aanwezigheid van archeologisch erfgoed, ongeacht of er sprake is van een geruimd kerkhof. Ruiming en betroffen doorgaans alleen het verwijderen van grafzerken en het verplaatsen van enkele graven naar een nieuwe begraafplaats. Bodemingrepen zoals het aanleggen van riolering en andere lijntracés hebben door de gebruikte werkmethoden (zoals grote kranen en brede sleuven) vaak een grotere impact dan verwacht. Uit dit en recent onderzoek blijkt dat waardevolle informatie verloren kan gaan als dergelijke locaties niet worden onderzocht. Het uitvoeren van adequaat vooronderzoek, waarbij inzicht wordt verkregen in het aanwezige archeologisch erfgoed, blijft daarom noodzakelijk.



7 SAMENVATTING

Dit eindverslag beschrijft de resultaten van de archeologische opgraving van twee toevalsvondsten ter hoogte van het Heldenplein, rondom de O.-L.-V. van Goede Hoop te Vilvoorde. De site is grotendeels binnen het historische kerkhof gelegen, dat met behulp van een combinatie aan dateringsmethoden tussen de 11^{de} tot 19^{de} eeuw gedateerd kan worden. Zo goed als alle sporen zijn met het funeraire karakter van de site te linken.

Een deel van de oorspronkelijke afbakening en inrichting van het kerkhof is blootgelegd, die de situatie vóór het eind 18^{de} eeuw moet weerspiegelen. Mogelijk is de oudste, natuurstenen fase te linken aan de ontstaansperiode van de huidige kerk, halverwege de 14^{de} eeuw. Acht 11^{de}-13^{de}-eeuwse graven kunnen wellicht echter geassocieerd worden met een voorganger van deze kerk uit 947. Oudere sporen voorafgaand aan het kerkhof zijn niet herkend. Een deel van een oude waterloop is te dateren vóór de historische kaarten uit de 16^{de} eeuw. Vermoedelijk is dit landschapselement een deel van een voorgaande afbakening van het kerkhof, vooraleer de kerkhofmuur hier bovenop gebouwd werd.

De opgraving leverde een groot scala aan verschillende vondsten op en in totaal 223 menselijke begravingen, daterend uit de volle, late en postmiddeleeuwen. De populatie bestond uit zowel mannen, vrouwen als kinderen van alle leeftijden. Het gaat duidelijk om een christelijke begraafplaats, gezien de locatie rond de O.-L.-V. van Goede Hoop-kerk en over het algemeen traditionele grafritueel. Er konden echter ook verschillen in het middeleeuwse en postmiddeleeuwse grafritueel vastgesteld worden, alsook een opmerkelijk laatmiddeleeuws grafgiftgebruik: het meegeven van een munt in de rechterhand.

Het onderzoek op de menselijke resten toonde voornamelijk zware levensomstandigheden aan, mogelijk te associëren met fysieke en risicovolle arbeid of activiteiten. Ook de sociaaleconomische achtergrond van de populatie kan hier een rol in spelen, maar hiervan zijn geen duidelijke patronen herkend. Tussen mannen en vrouwen konden wel diverse verschillen aangetoond worden die wellicht te linken zijn aan genderspecifieke rollen binnen de maatschappij, waarbij mannen in het algemeen vaker of sneller werden blootgesteld aan fysieke arbeid en/of meer risicovolle activiteiten. Er konden verschillende algemene ziektes en traumaverschijnselen vastgesteld worden, alsook enkele zeer zeldzame gevallen, zowel binnen deze populatie als voor archeologische contexten in het algemeen.

In het bijzonder zijn er mogelijk enkele (hypothetische) lijnen te trekken met historische gebeurtenissen, waaronder de economische bloei en expansie van Vilvoorde in de 14^{de} eeuw, mee bepaald door de strategische rol van de stad in de kalksteenindustrie, de economische teloorgang van Vilvoorde vanaf de 15^{de} eeuw en een pestepidemie in 1438.

8 BEWARING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Na afstemming met de zakelijkrechthouder wordt het archeologisch ensemble (onderzoeksdocumenten, menselijke resten, vondsten en stalen) na het onderzoek en de oplevering van het eindverslag gedeponneerd voor langdurige bewaring in het onroerenderfgoeddepot van het agentschap Onroerend Erfgoed te Vilvoorde.

9 BIBLIOGRAFIE

9.1 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000. [Kaart van Ferraris](#) • KBR.

Inmetingsplan van J.B. Van Nieuwenhuysen, Stadsarchief Vilvoorde, uitgegeven in 1784, Heemkundige kring Vilvoorde.

Kaart van Jacob van Deventer, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven rond 1550.
<https://opac.kbr.be/Library/doc/SYRACUSE/16989431/atlas-des-villes-des-pays-bas?lg=nl-BE>.

9.2 FOTOGRAFISCHE BRONNEN

De O.-L.-V.-kerk Van Goede Hoop aan de zuidzijde, na de herinrichting van het kerkhof in 1904, Heemkundige kring Vilvoorde.

Wikimedia Commons / Mu 2011: *Fichier: Tombe de Jean Dumézil et cénotaphe de Georges Dumézil, cimetière du Montparnasse, division 19. (Georges Dumézil fut inhumé au cimetière de Nuits-Saint-Georges.)*, 8 mei 2011.

9.3 LITERATUUR

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Brussel. [online], https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

ALEXANDRE-BIDON D. 1998: *La mort au Moyen Age XIIIe - XVIe siècle*, Paris.

BLANCHETTE R.A. 2000: A review of microbial deterioration found in archaeological wood from different environments, *International Biodeterioration & Biodegradation* 46(3), 189–204.
[https://doi.org/10.1016/S0964-8305\(00\)00077-9](https://doi.org/10.1016/S0964-8305(00)00077-9).

BOT B. & PIJPELINK A. 2018: *Archeologische opgraving Kortrijk Graaf Karel De Goedelaan (prov. West-Vlaanderen)* Basisrapport Monument Vandekerckhove, Ingelmunster. [online], <https://id.erfgoed.net/infocat/publicaties/5054>.

BRADT T. 2016: *Archeologische opgraving Bellinghen Onze-Lievevrouwkerk (prov. Vlaams-Brabant)*, Basisrapport, Monument Vandekerckhove, Ingelmunster. [online], <https://id.erfgoed.net/infocat/publicaties/1761>.

BRION M., MAESEN K., BOSMAN S., DE WAELE J., KNEUVELS D., ROUZIC M., RYSSAERT C., VANDORPE L., VAN STAey A. & VANDYCK S. 2014: *De Zathe, Nieuwpoort. Archeologisch onderzoek*, Antwerpen. [online], <https://id.erfgoed.net/infocat/publicaties/1652>.

CRONYN J.M. 1990: *The Elements of Archaeological Conservation*, London & New York.

DANIELL C. 1997: *Death and Burial in Medieval England 1066-1550* 1st ed., London.

DEBONNE V. 2020: *Baksteenbouw in de late middeleeuwen. Constructieve gebruiken, chronologie en regionale tendensen*, Brugge.

DECKERS P., BAKX R., BERKERS M., DECORTE J., LEMMENS B., MARTENS F., PIESENS D., VANSTEENLANDT J. & LAMBERT B. 2023: *Middeleeuws Metaal. Synthese-onderzoek naar metalen materiële cultuur in de Vlaamse steden, 1000-1600 n.C.* SYNTAR 20. <https://doi.org/10.55465/UNEW5909>.

DE CLEENE M. & LEJEUNE M.C. 2003: *Compendium van rituele planten in Europa*, Gent.

VEECKMAN J. 1997: Post-Medieval Mortuary Practices in Antwerp (Belgium), In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds.), *Death and Burial in Medieval Europe*. Papers of the Medieval Europe Brugge 1997 Conference 2, Brugge, 71–75.

VERHAEGHE C., SCHEERS A.J., DESMET C., VANHOUTTE S., ERVYNCK A., PIETERS M. & MOENS J. 2023: *Het kerkhofareaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort (West-Vlaanderen). Eindverslag van een opgraving vanuit wetenschappelijke vraagstelling volgend uit een toevalsvondst*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 305, Brussel. [online], <https://id.erfgoed.net/archeologie/eindverslagen/2661>. <https://doi.org/10.55465/KLKV5059>.

VERLOOVE F. & VAN ROSSUM F. 2023: *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. Pteridofyten en Spermatofyten*, Meise.

VERSHUREN E. 1904: *Geschiedenis van de Onze-Lieve-Vrouwe-kerk van Goede Hoop, Verslag van de Heemkundige kring Vilvoorde*, Vilvoorde.

VESELKA B. 2022: Menselijk skeletmateriaal uit het voormalig kerkhof van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort, Fysisch Antropologische Rapportage, Brussel. In: VERHAEGHE C., SCHEERS A.J., DESMET C., VANHOUTTE S., ERVYNCK A., PIETERS M. & MOENS J. 2023: *Het kerkhofareaal van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Nieuwpoort (West-Vlaanderen). Eindverslag van een opgraving vanuit wetenschappelijke vraagstelling volgend uit een toevalsvondst*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 305, Brussel. [online], <https://id.erfgoed.net/archeologie/eindverslagen/2661>. <https://doi.org/10.55465/KLKV5059>.

WAGENFÜHR R. 2007: *Holzatlas*, Leipzig.

WATSON J. 1988: The identification of organic materials preserved by metal products. In: *Scanning Electron Microscopy in Archaeology*, BAR International Series, 65–76.

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

WILLET R. 2018: *Archeologienota Ringtrambus Segmenten 5 & 6a. Verslag van resultaten*, Leuven. [online], <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/9766>.

9.4 WEBSITES/DIGITALE BRONNEN

GEOPORTAAL ONROEREND ERFGOED 2023a: Grootstalig Referentiebestand (GRB), *Vilvoorde* [online], <https://geo.onroerenderfgoed.be> (geraadpleegd op 9 november 2023).

GEOPORTAAL ONROEREND ERFGOED 2023b: Digitaal Hoogte Model, *Vilvoorde* [online], <https://geo.onroerenderfgoed.be> (geraadpleegd op 27 augustus 2025).

GEOPORTAAL ONROEREND ERFGOED 2023c: Tertiairgeologische kaart, *Vilvoorde* [online], <https://geo.onroerenderfgoed.be> (geraadpleegd op 27 augustus 2025).

GEOPUNT 2025: Hoogteprofiel, *Vilvoorde* [online], <https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 27 augustus 2025).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2025: *Vilvoorde* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14556> (geraadpleegd op 30 juni 2025).

IOED ERFGOED BRABANTSE KOUTERS 2024: *Diegemse Kalkzandsteen, Bouwsteen van de Brabantse Kouters*, *Vilvoorde*. [online], <https://www.regionalelandschappen.be/publicaties/diegemse-kalkzandsteen> (geraadpleegd op 27 augustus 2025).

PORTABLE ANTIQUITIES OF THE NETHERLANDS 2024: *Determinatieboom* [online], <https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type> (geraadpleegd op 10 april 2024).

SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F.H. & KIENAST F. 2004: *Wood anatomy of central European Species*. [online], www.woodanatomy.ch (geraadpleegd op 14 juli 2025).

VAN LANDUYT W., HOSTE I., VANHECKE L., VAN DEN BREMT P. VERCRUYSE W. & DE BEER D. (red.) 2006: *Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels gewest. Nationale Plantentuin en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek i.s.m. Flo.Wer vzw*. [online], <https://www.ecopedia.be/planten> (geraadpleegd op 09 mei 2025).

9.5 MONDELINGE BRONNEN

Informatie verkregen van Anton Ervynck (10 september 2025).

10 BIJLAGEN: LIJSTEN

10.1 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op GRB (© Geoportaal Onroerend Erfgoed 2023a).	9
Figuur 2: Overzicht werkputten en profielen (© Geoportaal Onroerend Erfgoed).	12
Figuur 3: Machinale aanleg van werkput 1 (© agentschap Onroerend Erfgoed).	13
Figuur 4: Blootleggen laatste opgravingsniveau ter hoogte van werkput 1 (© agentschap Onroerend Erfgoed).	13
Figuur 5: Opgraving grafcontexten met de hand (© agentschap Onroerend Erfgoed).	14
Figuur 6: Metaaldetectie in werkput 4 (© agentschap Onroerend Erfgoed).	14
Figuur 7: Aanleg en inmeten werkput 4 (© agentschap Onroerend Erfgoed).	14
Figuur 8: Plangebied op het DHM, met aanduiding van het hoogteprofiel (geel, zie Figuur 9) (© Geoportaal Onroerend Erfgoed 2023b).	18
Figuur 9: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (zuidwest-noordoost; zie Figuur 8, © Geopunt).	18
Figuur 10: Plangebied op de kaart van het tertiaire substraat (© Geoportaal Onroerend Erfgoed 2023c).	19
Figuur 11: Kaart van Jacob van Deventer ca. 1550. Het noorden bevindt zich bovenaan. De oude stadskern bevond zich aan de westelijke oever, terwijl sinds de 14 ^{de} eeuw Vilvoorde zich verder ontwikkelde aan de oostelijke oever van de Zenne. Centraal in de stad bevindt zich de O.-L.-V.-kerk van Goede Hoop (© KBR).	20
Figuur 12: Detail van de Ferrariskaart (1777) met het historische kerkhof rond de O.-L.-V.- van Goede Hoop-kerk. Het noorden bevindt zich bovenaan (© KBR).	21
Figuur 13: De O.-L.-V. Van Goede Hoop-kerk aan de zuidzijde, na de herinrichting van het kerkhof in 1904 (© Heemkundige kring Vilvoorde).	21
Figuur 14: Allesporenkaart van de gehele opgraving (© BAAC Vlaanderen, Geoportaal Onroerend Erfgoed).	22
Figuur 15: Detail allesporenkaart voor werkput 1 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	23
Figuur 16: Detail allesporenkaart van werkput 2 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	24
Figuur 17: Detail allesporenkaart van werkput 3 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	25
Figuur 18: Detail allesporenkaart van werkput 4 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	26
Figuur 19: Overzicht funeraire sporen met IND-nummers van werkput 1 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	27
Figuur 20: Overzicht funeraire sporen met IND-nummers van werkput 2 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	28
Figuur 21: Overzicht funeraire sporen met IND-nummers van werkput 3 (© BAAC Vlaanderen, agentschap Onroerend Erfgoed).	29

10.3 LIJST VAN SPOREN

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm / Breedte-Afmetingen	Textuur / Bouw materiaal	Kleur / Maten bouwmateeriaal	Inclusies / Mortel	Aflijning / Stevig-Broos	Hom/Het / TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrelaties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
1001	1	9	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR	BM, Mo, Bot	Scherp	Homogeen		IND1			Trapezoïde, met kistaflijning	14/06/23
1002	1	9-10	Begraving	/	Leem	DBR	BM, Mo, Bot	Scherp	Homogeen		IND2 en IND3			Met kistaflijning, trapezoïde. Gecorrigeerd aan IND3	15/06/23
1003	1	9	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND4			Geen aflijning	15/06/23
1004	1	9	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND5			Geen duidelijke aflijning	15/06/23
1005	1	10	Begraving	/	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen		IND6			Geen volledige aflijning	15/06/23
1006	1	1	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	BM, NS, Bot	Scherp	Homogeen		IND7			Duidelijke kistaflijning	15/06/23
1007	1	10	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR	BM, Bot	Scherp	Homogeen		IND8			Geen duidelijke kistaflijning. Bovenste lijn vermoedelijk de kuilaflijning	15/06/23
1008	1	11	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	BM, Mo, Bot	Scherp	Homogeen		IND10			Kuilaflijning, maar geen kistaflijning	15/06/23
1009	1	5	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR	Mo, NS, Bot		Homogeen		IND9			Kistbegraving o.b.v. kistnagels <i>in situ</i> , maar geen aflijning	15/06/23
1010	1	11	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND11			Vermoedelijk kistbegraving o.b.v. ligging skelet, maar geen aflijning zichtbaar	15/06/23
1011	1	13	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND12			Vorm duidt op insteek kuil. Doorsnijdt IND59	15/06/23
1012	1	8	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND13			In putwand, <i>in situ</i> registratie was niet mogelijk	15/06/23
1013	1	1	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR ZW	BM, Bot	Scherp	Homogeen		IND14			Met kistaflijning aan het bovenlichaam. Opvallende donkere kleur, aslaag?	15/06/23
1014	1	1	Knekelpuut	Onregelmatig	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen					Knekelpuut, mogelijk meerdere individuen. Verzameling van voornamelijk lange pijpbeenderen, bekken, sleutelbeen en fragmenten schedel	15/06/23
1015	1	8	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND15			Geen aflijning	15/06/23
1016	1	8	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND16	IND18		Geen aflijning	15/06/23
1017	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND17			Geen aflijning, 1 kistnagel. Linkerhelft verstoord door recente leiding	15/06/23

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm / Breedte-Afmetingen	Textuur / Bouw materiaal	Kleur / Maten bouw materiaal	Inclusies / Mortel	Aflijning / Stevig-Broos	Hom/Het / TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrelaties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
1018	1	9	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND18		IND16	Onder IND16 gelegen, vermoedelijk gaat het om eerdere/latere bijzettingen binnen hetzelfde graf (collectief graf)	15/06/23
1019	1	8	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND19			Vlak langs IND16 en IND18 gelegen, maar geen directe link zichtbaar (geen bot op bot of gezamenlijke aflijning)	15/06/23
1020	1	1	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND20			Grotendeels verstoord door een recente leiding	15/06/23
1021	1	3-4	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND21 EN IND22			GEEN AFLIJNING ZICHTBAAR, maar kistbegraving vanwege <i>in situ</i> kistnagels, DUBBEL GRAF (BOT OP BOT)	15/06/23
1022	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND23			Geen aflijning zichtbaar. Kistnagel aan linkervoet, doorsneden door recente buis t.h.v. de heupen	14/06/23
1023	1	3	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND24			Geen aflijning zichtbaar, verstoord door leidingen	14/06/23
1024	1	1	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND25			Geen aflijning zichtbaar, wel een kistnagel <i>in situ</i> . Mogelijk dus kistbegraving. Grotendeels verstoord door leidingen, noordelijk en zuidelijk van het spoor	14/06/23
1025	1	2	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND26			Geen duidelijke aflijning, maar wel kistnagels aanwezig	14/06/23
1026	1	2	Begraving	/	Leem	DBR	BM, NS, Bot		Homogeen		IND27			Geen aflijning of kistnagels aanwezig. Door de houding van het skelet vermoedelijk kistbegraving.	14/06/23
1027	1	7	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND28			Geen duidelijke aflijning. Wel kistnagels aanwezig, dus vermoedelijk ligt de persoon in een kist	15/06/23
1028	1	3	Begraving	/	Leem	DBR	BM, Bot		Homogeen		IND29			Geen duidelijke aflijning, wel 1 kistnagel aanwezig en wat onduidelijke koperstukjes die mogelijk kistversiering kunnen zijn ter hoogte van de voeten (VNR20).	15/06/23

Spoor	WP	Vlak	Inter-pretatie	Vorm /Breedte-Afmetingen	Textuur /Bouw materiaal	Kleur /Maten bouwmat eriaal	Inclusies /Mortel	Aflijning /Stevig-Broos	Hom/Het /TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrel aties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
1029	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND30			Aflijning niet zichtbaar. Lig binnen kerkhofpakket. O.b.v. kistnagels <i>in situ</i> en ligging skelet vermoedelijk kistbegraving	15/06/23
1030	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND31			Geen aflijning zichtbaar, o.b.v. <i>in situ</i> kistnagels vermoedelijk kistbegraving	15/06/23
1031	1	3	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND32			Geen aflijning zichtbaar, o.b.v. <i>in situ</i> kistnagels vermoedelijk kistbegraving	15/06/23
1032	1	3	Begraving	/	Leem	DBR	NS, Bot		Homogeen		IND33			Onduidelijke aflijning, geen kistnagels aanwezig. Loopt onder gasleiding.	16/06/23
1033	1	3	Begraving	/	Leem	DBR	Bot, Mo		Homogeen		IND34				16/06/23
1034	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	BM, NS, Bot		Homogeen		IND35				16/06/23
1035	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND36			Grotendeels verstoord door insteek leidingen. Geen aflijning zichtbaar, ook geen kistnagels aangetroffen.	16/06/23
1036	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot, Mo		Homogeen		IND37			Geen duidelijke aflijning, op basis van <i>in situ</i> kistnagels een vermoeden van kistbegraving	16/06/23
1037	1	6	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND38			Kistbegraving o.b.v. <i>in situ</i> kistnagels, kind	16/06/23
1038	1	9	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND39			Geen duidelijke aflijning, wel een kistnagel aan de voeten	16/06/23
1039	1	9	Begraving	/	Leem	DBR	BM, NS, Bot, Schelp		Homogeen		IND40			Geen duidelijke aflijning, geen kistnagels, zwaar verstoord.	19/06/23
1040	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND41			Geen aflijning zichtbaar. Wordt grotendeels verstoord door insteek gasleiding (noorden) en oude leidingen (zuiden)	19/06/23
1041	1	10	Begraving	/	Leem	DBR	NS, Bot		Heterogeen		IND42			Geen duidelijke aflijning, veel zand in de bodem, geen kistnagels	19/06/23
1042	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND43			Geen aflijning zichtbaar	20/06/23
1043	1	5	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND44			Obv kistnagels rechthoekige vorm, maar geen aflijning zichtbaar	20/06/23
1044	1	7	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND45			Geen aflijning zichtbaar.	20/06/23
1045	1	5	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot	Matig	Homogeen	Weinig	IND46			Aflijning van een kist en enkele kistnagels	20/06/23
1046	1	7	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND47			Geen aflijning zichtbaar	20/06/23

Spoor	WP	Vlak	Inter-pretatie	Vorm /Breedte-Afmetingen	Textuur /Bouw materiaal	Kleur /Maten bouwmat eriaal	Inclusies /Mortel	Aflijning /Stevig-Broos	Hom/Het /TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrelaties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
1125	1	9	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen		IND117	S1126/IND118		Ligt deels boven S1126, bovenlichaam in putwand. Aflijning en vorm is insteek kuil. O.b.v. <i>in situ</i> kistnagels kistbegraving. Parallel aan S1123/IND115	13/07/23
1126	1	10	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen		IND118		S1125/IND117	Ligt deels onder S1125/IND117. Aflijning en vorm is kuilinsteek. Geen kistnagels.	13/07/23
1127	1	8	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND119			Voeteinde in putwand. Geen aflijning zichtbaar. O.b.v. <i>in situ</i> kistnagels kistbegraving.	13/07/23
1128	1	10	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND120			Geen aflijning zichtbaar. Zit nog deels in volgende fase. Wordt bewaard om later uit te halen.	13/07/23
1129	1	1	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND121			Geen aflijning. Grotendeels in putwand en aan voeteinde doorsneden door leiding.	13/07/23
1130	1	9	Begraving	/	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen		IND122			Aflijning is vaag zichtbaar	13/07/23
1131	1	12	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen		IND123			Aflijning lijkt duidelijk, maar bevat enkel onderlichaam. Bovenlichaam is niet duidelijk afgelijnd	13/07/23
1132	1	13	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot	Scherp	Homogeen		IND131			Heel duidelijke aflijning, vermoedelijk van kuilinsteek	13/07/23
1133	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND124			Geen aflijning zichtbaar. Ook geen kistnagels.	13/07/23
1134	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND125			Geen aflijning zichtbaar.	13/07/23
1135	1	6	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND126			Geen aflijning zichtbaar, ligt deels onder een leiding en bovenlichaam in putwand. Voeteinde verstoord door gasleiding.	13/07/23
1136	1	7	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND127		IND128	Geen aflijning zichtbaar. Grotendeels in putwand, voeteinde verstoord door gasleiding.	13/07/23
1137	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND128	IND124		Grotendeels in putwand. Geen aflijning zichtbaar. Doorsnijdt IND124.	13/07/23

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm / Breedte-Afmetingen	Textuur / Bouw materiaal	Kleur / Maten bouwmateeriaal	Inclusies / Mortel	Aflijning / Stevig-Broos	Hom/Het / TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrelaties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
1138	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND129	S1139		Geen aflijning zichtbaar, doorsneden door oude waterleiding en grotendeels in putwand. Gedeeltelijk bovenop S1139 gelegen. O.b.v. <i>in situ</i> kistnagel kistbegraving.	13/07/23
1139	1	6	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND130		S1138	Geen aflijning zichtbaar, ook geen kistnagels aanwezig. Doorsneden door oude waterleiding. Licht onder S1138.	13/07/23
1140	1	2	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND138			Geen aflijning. Grotendeels verstoord door gasleiding en elektriciteitskabels parallel aan de kerk. Enkel voeteinde bewaard.	17/07/23
1141	1	2	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND139			Geen aflijning zichtbaar. Grotendeels verstoord door leidingen. Enkel t.h.v. bekken zichtbaar.	17/07/23
1142	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND141				17/07/23
1143	1	4	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND142				17/07/23
1144	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND143			Geen kistaflijning en geen nagels zichtbaar	17/07/23
1145	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND144			Geen aflijning zichtbaar. Grotendeels in putwand, hoofdeinde verstoord door insteek gasleiding	18/07/23
1146	1	6	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND145	IND146		Geen aflijning zichtbaar. Hoofdeinde in putwand. Licht gedeeltelijk op of door S1147	18/07/23
1147	1	6	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND146		IND145	Geen aflijning zichtbaar, doorsneden door insteek gasleiding. Licht gedeeltelijk onder S1146	18/07/23
1148	1	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND147	IND145		Geen aflijning zichtbaar. Licht bovenop IND145 maar niet parallel aan elkaar, schedel licht t.h.v. thorax. Grotendeels verstoord, vermoedelijk door bovenliggende verstoring door leidingen.	18/07/23

Aanpak bij het ontwerpen van een graf															
Spoor	WP	Vlak	Inter-pretatie	Vorm /Breedte-Afmetingen	Textuur /Bouw materiaal	Kleur /Maten bouwmat eriaal	Inclusies /Mortel	Aflijning /Stevig-Broos	Hom/Het /TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrel aties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
1168	1	5	Knekelpu	Onregelmatig	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen					Knekelpu, bestaande uit 3 schedels	16/08/23
1169	1	6	Begraving	/	Leem	DBR			Homogeen		IND211			Geen duidelijke aflijning	16/08/23
1170	1	12	Begraving	Rechthoekig	Leem	DGR		Matig	Homogeen		IND212			Aflijning zichtbaar, overzijde graf weggegraven door verstoring (zand erbovenop)	16/08/23
1171	1	12	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR		Matig	Homogeen		IND213			Kuilaflijning duidelijk	16/08/23
1172	1	9	Begraving	/	Leem	DBR			Homogeen		IND214			Geen duidelijke aflijning	16/08/23
1173	1	11	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR		Matig	Homogeen		IND215			Kuilaflijning duidelijk	16/08/23
1174	1	11	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR			Homogeen		IND216			Kuilaflijning duidelijk	17/08/23
2001	2	1	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND132			Geen aflijning zichtbaar, wel kistnagels.	14/07/23
2002	2	1	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND133			Geen aflijning duidelijk, wel kistnagels.	14/07/23
2003	2	2	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND134			Geen aflijning duidelijk, ook geen kistnagels.	14/07/23
2004	2	2	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND135			Geen aflijning duidelijk, ook geen kistnagels.	14/07/23
2005	2	2	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND136				14/07/23
2006	2	2	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND137				17/07/23
2007	2	2	Begraving	Trapezoïde	Leem	DBR	Bot	Scherp	Homogeen		IND140			Aflijning kist o.b.v. verkleuring, kistnagels én vermolmd hout. Voeteinde verstoord door recente verstoring (geel zand)	17/07/23
2008	2	3	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND150			Geen aflijning zichtbaar, o.b.v. <i>in situ</i> kistnagel kistbegraving.	18/07/23
2009	2	5	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND151			Geen aflijning zichtbaar	18/07/23
2010	2	3	Begraving	/	Leem	DBR	Bot		Homogeen		IND152			Geen aflijning	18/07/23

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm / Breedte-Afmetingen	Textuur / Bouw materiaal	Kleur / Materialen	Inclusies / Mortel	Aflijning / Stevig-Broos	Hom/Het / TAW BK	Mate bio-turbatie / TAW OK	Spoorrelaties	Jonger dan	Ouder dan	Aanvullende info	Datum
4011	4	6	Begraving	Rechthoekig	Leem	DBR	Bot	Vaag	Homogeen		IND223			Graffkuil, nog geen aanwijzingen voor kist.	11/06/23
4012	4	8	Kuil	Ovaal	Zand	DBRGR		Scherp	Homogeen						11/06/23
4013	4	1	Fundering	Lineair	BS/NS/MORTEL/LEEM	N.V.T.	Kalkmortel	Broos	Zie coupeteken-ing	Zie coupetekening	Andere fundering WP1?			Verschillende lagen, NS, BS brokken, Mortel, Leem, weer NS, mogelijk verschillende fases van muren? Beetje gelijkaardig aan fundering in de westelijke hoek van WP1	11/06/23
4014	4	8	Kuil	Ovaal	Zand	GR		Scherp	Homogeen					Zichtbaar vanaf niveau 8, daarboven nog ophogingsniveau van kerkhof? Was niet duidelijk.	11/06/23
4015	4	8	Fundering	Lineair	GELE IJZERZANDSTEE N	Divers		Broos						Mogelijk restant fundering of muurwerk, brokken zijn uiteen, grotendeels verstoord door omliggende leidingen.	11/06/23
4016	4	10	Gracht	Lineair	Leem	DBRGR	HK, BM, Bot	Scherp	Homogeen					GRACHT met twee vullingslagen, zijn zeer dens en homogeen, mogelijk in twee fases gedempt maar niet lang opengelegen. Weinig vondsten, wat rode baksteen brokken, natuursteen, dierlijk bot. Diepste punt niet kunnen couperen door de aanwezigheid van te behouden leidingen. Diepte minstens 3m onder maaiveld.	11/06/23

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Context	Categorie	Subcategorie	Aanvullende info	Individu	Aantal	Datum
192	1	10	1166	Afwerking	Biologisch materiaal	Menselijk bot	Rechter MCS (eerst geïnterpreteerd als kistnagel)	209	1	8/08/2023
193	1	5	1168	Afwerking	Biologisch materiaal	Menselijk bot	Inhoud knekelput		1	16/08/23
194	1	6	1169	Afwerking	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND211	211	1	16/08/23
195	1	8	1167	Afwerking	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND210	210	1	16/08/23
196	1	9	1172	Afwerking	Metaal	Kistnagel	KISTNAGEL IND214	214	1	16/08/23
197	1	12	1171	Afwerking	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND213	213	1	16/08/23
198	1	2	1026	Afwerking	Metaal	Kistnagel	Kistnagels IND27	27	2	
199	3	4	3026	Afwerking	Onbekend	Knoop	Witte knoopjes IND196	196	4	
200	3	4	3021	Depot	Aardewerk		Aardewerk IND192 (gevonden bij wassen menselijk bot)	192	1	
201	2	6	2034	Depot	Onbekend	Knoop	Witte knoopje IND166 (gevonden bij wassen menselijk bot)	166	1	
202	3	3	3001	Depot	Glas		Glas IND176 (gevonden bij wassen menselijk bot)	176	2	
203	3	3	3001	Depot	Aardewerk		Aardewerk IND176 (gevonden bij wassen menselijk bot)	176	1	
204	2	5	2041	Depot	Aardewerk		Aardewerk IND171 (gevonden bij wassen menselijk bot)	171	1	
205	2	2	2005	Depot	Onbekend	Knoop	Witte knoopjes IND136 (gevonden bij wassen menselijk bot)	136	2	
206	1	10	1095	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND92 (gevonden bij wassen menselijk bot)	92	1	
207	1	8	1167	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND210 (gevonden bij wassen menselijk bot)	210	1	
208	3	4	3024	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagels IND194 (gevonden bij wassen menselijk bot)	194	2	
209	3	4	3021	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND192 (gevonden bij wassen menselijk bot)	192	1	
210	3	3	3018	Depot	Metaal		Fragment ijzer IND189 (gevonden bij wassen menselijk bot)	189	1	
211	2	4	2024	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND163 (gevonden bij wassen menselijk bot)	163	1	
212	2	4	2021	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND160 (gevonden bij wassen menselijk bot)	160	1	
213	1	6	1146	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagels IND145 (gevonden bij wassen menselijk bot)	145	2	
214	1	8	1127	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagels IND119 (gevonden bij wassen menselijk bot)	119	2	
215	1	7	1068	Depot	Metaal		Object uit koperlegering IND70 (gevonden bij wassen menselijk bot)	70	1	
216	1	3	1032	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND33 (gevonden bij wassen menselijk bot)	33	1	
217	1	4	1036	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND37 (gevonden bij wassen menselijk bot)	37	1	
218	1	4	1022	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND23 (gevonden bij wassen menselijk bot)	23	1	
219	1	13	1011	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND12 (gevonden bij wassen menselijk bot)	12	1	
220	1	8	1016	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND16 (gevonden bij wassen menselijk bot)	16	1	
221	1	7	1027	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND28 (gevonden bij wassen menselijk bot)	28	1	
222	1	10	1008	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND10 (gevonden bij wassen menselijk bot)	10	1	
223	1	10	1002	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagels IND3 (gevonden bij wassen menselijk bot)	3	2	

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Context	Categorie	Subcategorie	Aanvullende info	Individu	Aantal	Datum
224	2	5	2041	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND171 (gevonden bij wassen menselijk bot)	171	1	
225	2	6	2034	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND166 (gevonden bij wassen menselijk bot)	166	1	
226	3	4	3002	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND177 (gevonden bij wassen menselijk bot)	177	1	
227	3	3	3016	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND187 (gevonden bij wassen menselijk bot)	187	1	
228	3	3	3018	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagels IND189 (gevonden bij wassen menselijk bot)	189	4	
229	3	5	3003	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND178 (gevonden bij wassen menselijk bot)	178	1	
230	4	10	4016	Coupe	Metaal		Metalen object (metaaldetectie) (oorspronkelijk nummer 198, maar nummer dubbel in gebruik)		1	6/11/2023
231	4	10	4016	Coupe	Biologisch materiaal	Dierlijk bot	Dierlijk bot (oorspronkelijk nummer 199, maar nummer dubbel in gebruik)		1	6/11/2023
232	1	8	1015	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND15 (gevonden tijdens analyse individu)	15	1	
233	1	7	1081	Depot	Metaal	Kistnagel	Kistnagel IND81 (gevonden tijdens analyse individu), t.h.v. borstwervel	81	1	
234	4	2	4002	Depot	Aardewerk		Aardewerkfragment bij onderlichaam IND218 (gevonden tijdens analyse individu)		1	
M255	4	10	4016	Afwerking	Biologisch materiaal		Bot (onbepaald) uit residu van grondstaal M255		1	
M255	4	10	4016	Afwerking	Biologisch materiaal	Dierlijk bot	Bot (vissen) uit residu van grondstaal M255		1	
M255	4	10	4016	Afwerking	Aardewerk		Aardewerk uit residu van grondstaal M255		1	
M255	4	10	4016	Afwerking	Glas		Glas uit residu van grondstaal M255		1	
M255	4	10	4016	Afwerking	Metaal		Bolletje (?) uit residu van grondstaal M255		1	

[illegible]

Monster	WP	Vlak	Spoor	Ind Nr	Laag/ Vulling	Profiel	Categorie	Aantal	Aanvullende info	Skeletdeel	Datum	Interpreta tie spoor	Maaswijdte gezeefd (mm)	Type waardering	Type analyse	Stalen verwerkt/ opgebruikt
30	1	2	1025	IND26			GROND	1	IND26 SCHEDEL	SCHEDEL	14/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
31	1	2	1025	IND26			GROND	1	IND26 BEKKEN	BEKKEN	14/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
32	1	2	1025	IND26			GROND	1	IND26 REFERENTIE	REFERENTIE	14/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
33	1	2	1026	IND27			GROND	1	IND27 BEKKEN	BEKKEN	14/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
34	1	2	1026	IND27			GROND	1	IND27 REFERENTIE	REFERENTIE	14/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
35	1	7	1027	IND28			GROND	1	IND28 SCHEDEL	SCHEDEL	15/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
36	1	7	1027	IND28			GROND	1	IND28 BEKKEN	BEKKEN	15/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
37	1	7	1027	IND28			GROND	1	IND28 REFERENTIE	REFERENTIE	15/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
38	1	3	1031	IND32			GROND	1	IND32 BEKKEN	BEKKEN	15/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
39	1	3	1031	IND32			GROND	1	IND32 REFERENTIE	REFERENTIE	15/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
40	1	3	1032	IND33			GROND	1	IND33 SCHEDEL	SCHEDEL	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
41	1	3	1032	IND33			GROND	1	IND33 BEKKEN	BEKKEN	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
42	1	3	1032	IND33			GROND	1	IND33 REFERENTIE	REFERENTIE	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
43	1	5	1034	IND35			GROND		IND35 SCHEDEL	SCHEDEL	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
44	1	5	1034	IND35			GROND		IND35 BEKKEN	BEKKEN	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
45	1	5	1034	IND35			GROND		IND35 REFERENTIE	REFERENTIE	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
46	1	4	1036	IND37			GROND	1	IND37 SCHEDEL	SCHEDEL	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
47	1	4	1036	IND37			GROND	1	IND37 REFERENTIE	REFERENTIE	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
48	1	4	1040	IND41			GROND	1	IND41 BEKKEN	BEKKEN	16/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
49	1	4	1040	IND41			GROND	1	IND41 REFERENTIE	REFERENTIE	19/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
50	1	6	1037	IND38			GROND	1	IND38 SCHEDEL	SCHEDEL	19/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
51	1	6	1037	IND38			GROND	1	IND38 BEKKEN	BEKKEN	19/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
52	1	6	1037	IND38			GROND	1	IND38 REFERENTIE	REFERENTIE	19/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
53	1	10	1041	IND42			GROND	1	IND42 BEKKEN	BEKKEN	19/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
54	1	10	1041	IND42			GROND	1	IND42 REFERENTIE	REFERENTIE	19/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
55	1	5	1045	IND46			GROND	1	IND46 SCHEDEL	SCHEDEL	20/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
56	1	5	1045	IND46			GROND	1	IND46 BEKKEN	BEKKEN	20/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
57	1	5	1045	IND46			GROND	1	IND46 REFERENTIE	REFERENTIE	20/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
58	1	5	1043	IND44			GROND	1	IND44 SCHEDEL	SCHEDEL	20/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
59	1	5	1043	IND44			GROND	1	IND44 BEKKEN	BEKKEN	20/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
60	1	5	1043	IND44			GROND	1	IND44 REFERENTIE	REFERENTIE	20/06/23	Begraving	/	/	/	Nee

Monster	WP	Vlak	Spoor	Ind Nr	Laag/ Vulling	Profiel	Categorie	Aantal	Aanvullende info	Skeletdeel	Datum	Interpreta tie spoor	Maaswijdte gezeefd (mm)	Type waardering	Type analyse	Stalen verwerkt/ opgebruikt
92	1	7	1074	IND71			GROND	1	IND71 REFERENTIE	REFERENTIE	29/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
93	1	10 tot 12	1069	IND72			GROND	1	IND72 SCHEDEL	SCHEDEL	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
94	1	10 tot 12	1069	IND72			GROND	1	IND72 BEKKEN	BEKKEN	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
95	1	10 tot 12	1069	IND72			GROND	1	IND72 REFERENTIE	REFERENTIE	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
96	1	10 tot 12	1068	IND73			GROND	1	IND73 SCHEDEL	SCHEDEL	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
97	1	10 tot 12	1068	IND73			GROND	1	IND73 BEKKEN	BEKKEN	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
98	1	10 tot 12	1068	IND73			GROND	1	IND73 REFERENTIE	REFERENTIE	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
99	1	10 tot 12	1067	IND74			GROND	1	IND74 SCHEDEL	SCHEDEL	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
100	1	10 tot 12	1067	IND74			GROND	1	IND74 REFERENTIE	REFERENTIE	30/06/23	Begraving	/	/	/	Nee
101	1	1	1053	IND55			GROND	1	IND55 SCHEDEL	SCHEDEL	3/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
102	1	5	1078	IND78			GROND	1	IND78 SCHEDEL	SCHEDEL	3/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
103	1	5	1078	IND78			GROND	1	IND78 REFERENTIE	REFERENTIE	3/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
104	1	7	1081	IND81			GROND	1	IND81 SCHEDEL	SCHEDEL	3/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
105	1	7	1081	IND81			GROND	1	IND81 REFERENTIE	REFERENTIE	3/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
106	1	7	1082	IND82			GROND	1	IND82 SCHEDEL	SCHEDEL	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
107	1	7	1082	IND82			GROND	1	IND82 BEKKEN	BEKKEN	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
108	1	7	1082	IND82			GROND	1	IND82 REFERENTIE	REFERENTIE	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
109	1	7	1083	IND83			GROND	1	IND83 BEKKEN	BEKKEN	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
110	1	7	1083	IND83			GROND	1	IND83 REFERENTIE	REFERENTIE	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
111	1	8	1085	IND85			GROND	1	IND85 SCHEDEL	SCHEDEL	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
112	1	8	1085	IND85			GROND	1	IND85 BEKKEN	BEKKEN	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
113	1	8	1085	IND85			GROND	1	IND85 REFERENTIE	REFERENTIE	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
114	1	6	1084	IND84			GROND	1	IND84 BEKKEN	BEKKEN	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
115	1	6	1084	IND84			GROND	1	IND84 REFERENTIE	REFERENTIE	4/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee
116	1	8	1086	IND86			GROND	1	IND86 SCHEDEL	SCHEDEL	5/07/2023	Begraving	/	/	/	Nee

Monster	WP	Vlak	Spoor	Ind Nr	Laag/ Vulling	Profiel	Categorie	Aantal	Aanvullende info	Skeletdeel	Datum	Interpreta tie spoor	Maaswijdte gezeefd (mm)	Type waardering	Type analyse	Stalen verwerkt/ opgebruikt
255	4	10	4016		1		GROND	1	Gracht, macro en dateerbaar materiaal		11/06/2023	Gracht	0,5	Macrobotanische analyse	Macrobotanische analyse	Ja
256	4	10	4016		2		GROND	1	Gracht, macro en dateerbaar materiaal		11/06/2023	Gracht	4/2/0,5/0,25	Macrobotanische analyse	Macrobotanische analyse	Ja
255	4	10	4016				POLLEN	1	Staalname uit bulkstaal M255 (depotnummer - OBJ0026355)		Juni 2024	Gracht	0,5	/	/	Nee
	4	10	4016				POLLEN	1	Staalname uit bulkstaal M256 (depotnummer - OBJ0026356)		Juli 2024	Gracht	4/2/0,5/0,25	/	/	Nee
257	4	2	4002	IND218			GROND	1	IND218 BEKKEN	BEKKEN		Begraving	/	/	/	Nee
258	4	2	4002	IND218			GROND	1	IND218 REFERENTIE	REFERENTIE		Begraving	/	/	/	Nee

10.6 LIJST VAN FOTO'S

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking		Genomen op
00001	.jpg	Sfeer										2023-06-05
00002	.jpg	Sfeer										2023-06-05
00003	.jpg	Profiel	1	1		1,1						2023-06-05
00004	.jpg	Vlak	1	9								2023-06-05
00005	.jpg	Vlak	1	9								2023-06-05
00006	.jpg	Vlak	1	9								2023-06-05
00007	.jpg	Vlak	1	9								2023-06-05
00008	.jpg	Graf	1	9	1			1	1			2023-06-05
00009	.jpg	Graf	1	9	1			1	1			2023-06-05

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
00041	.jpg	Graf	1	9	1003			4	4	Nagels	2023-06-05	
00042	.jpg	Graf	1	9	1003			4	4	Nagels	2023-06-05	
00043	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3		2023-06-05	
00044	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3		2023-06-05	
00045	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3		2023-06-05	
00046	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3		2023-06-05	
00047	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3		2023-06-05	
00048	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3		2023-06-05	
00049	.jpg	Graf	1	10	1002			3	3	Nagels	2023-06-05	
00050	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00051	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00052	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00053	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00054	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00055	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00056	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6		2023-06-06	
00057	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6	Nagels	2023-06-06	
00058	.jpg	Graf	1	10	1005			6	6	Nagels	2023-06-06	
00059	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00060	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00061	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00062	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00063	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00064	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00065	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00066	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00067	.jpg	Graf	1	1	6			7	7		2023-06-06	
00068	.jpg	Graf	1	1	6			7	7	Nagels	2023-06-06	
00069	.jpg	Graf	1	1	6			7	7	Nagels	2023-06-06	
00070	.jpg	Spoor	1, 1	10, 10	7, 8						2023-06-06	
00071	.jpg	Spoor	1, 1	10, 10	7, 8						2023-06-06	

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking		Genomen op
00072	.jpg	Spoor	1, 1	10, 10	7, 8							2023-06-06
00073	.jpg	Spoor	1, 1	10, 10	7, 8							2023-06-06
00074	.jpg	Profiel	1	1		1,1						2023-06-06
00075	.jpg	Profiel	1	1		1,1						2023-06-06
00076	.jpg	Profiel	1	1		1,1						2023-06-06
00077	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8			2023-06-06
00078	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8			2023-06-06
00079	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8			2023-06-06
00080	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8			2023-06-06
00081	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8			2023-06-06
00082	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8	Nagels		2023-06-06
00083	.jpg	Graf	1	10	1007			8	8	Nagels		2023-06-06
00084	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9			2023-06-07
00085	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9			2023-06-07
00086	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9			2023-06-07
00087	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9			2023-06-07
00088	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9			2023-06-07
00089	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9	Nagels		2023-06-07
00090	.jpg	Graf	1	5	1009			9	9	Nagels		2023-06-07
00091	.jpg	Graf	1, 1, 1	11, 11, 13	1008, 1010, 1011			10, 11, 12	10, 11, 12			2023-06-07
00092	.jpg	Graf	1, 1, 1	11, 11, 13	1008, 1010, 1011			10, 11, 12	10, 11, 12			2023-06-07
00093	.jpg	Graf	1, 1, 1	11, 11, 13	1008, 1010, 1011			10, 11, 12	10, 11, 12			2023-06-07
00094	.jpg	Graf	1, 1, 1	11, 11, 13	1008, 1010, 1011			10, 11, 12	10, 11, 12			2023-06-07
00095	.jpg	Graf	1	11	1008			10	10	Nagels		2023-06-07
00096	.jpg	Graf	1	11	1008			10	10	Nagels		2023-06-07
00097	.jpg	Graf	1	11	1008			10	10			2023-06-07
00098	.jpg	Graf	1	11	1008			10	10			2023-06-07
00099	.jpg	Graf	1	11	1008			10	10			2023-06-07
00100	.jpg	Graf	1	11	10			11	11	Nagels		2023-06-07
00101	.jpg	Graf	1	11	10			11	11	Nagels		2023-06-07
00102	.jpg	Graf	1	11	10			11	11	Nagels		2023-06-07

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
00165	.jpg	Graf	1	3	1023			24	24		2023-06-12	
00166	.jpg	Graf	1	3	1023			24	24		2023-06-12	
00167	.jpg	Graf	1	3	1023			24	24	Nagels	2023-06-12	
00168	.jpg	Graf	1	3	1023			24	24	Nagels	2023-06-12	
00169	.jpg	Terrein								Leiding	2023-06-12	
00170	.jpg	Terrein								Leiding	2023-06-12	
00171	.jpg	Sfeer									2023-06-12	
00172	.jpg	Sfeer									2023-06-12	
00173	.jpg	Sfeer									2023-06-12	
00174	.jpg	Sfeer									2023-06-12	
00175	.jpg	Graf	1	4	1022			23	23		2023-06-12	
00176	.jpg	Graf	1	4	1022			23	23		2023-06-12	
00177	.jpg	Graf	1	4	1022			23	23		2023-06-12	
00178	.jpg	Graf	1	4	1022			23	23		2023-06-12	
00179	.jpg	Graf	1	4	1022			23	23	Nagels	2023-06-12	
00180	.jpg	Graf	1	1	1024			25	25		2023-06-14	
00181	.jpg	Graf	1	1	1024			25	25		2023-06-14	
00182	.jpg	Graf	1	1	1024			25	25		2023-06-14	
00183	.jpg	Graf	1	1	1024			25	25	Nagels	2023-06-14	
00184	.jpg	Graf	1	1	1024			25	25	Nagels	2023-06-14	
00185	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00186	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00187	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00188	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00189	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00190	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00191	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00192	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26		2023-06-14	
00193	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26	Nagels	2023-06-14	
00194	.jpg	Graf	1	2	1025			26	26	Nagels	2023-06-14	
00195	.jpg	Graf	1	4	1021			22	22		2023-06-14	

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
00227	.jpg	Graf	1	4	1029			30	30		2023-06-15	
00228	.jpg	Graf	1	4	1029			30	30		2023-06-15	
00229	.jpg	Graf	1	4	1029			30	30		2023-06-15	
00230	.jpg	Graf	1	4	1029			30	30	Nagels	2023-06-15	
00231	.jpg	Graf	1	4	1029			30	30	Nagels	2023-06-15	
00232	.jpg	Graf	1	4	1030			31	31		2023-06-15	
00233	.jpg	Graf	1	4	1030			31	31		2023-06-15	
00234	.jpg	Graf	1	4	1030			31	31	Nagels	2023-06-15	
00235	.jpg	Graf	1	4	1030			31	31	Nagels	2023-06-15	
00236	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00237	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00238	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00239	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00240	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00241	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00242	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32		2023-06-15	
00243	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32	Nagels	2023-06-15	
00244	.jpg	Graf	1	3	1031			32	32	Nagels	2023-06-15	
00245	.jpg	Graf	1	1	1020			20	20		2023-06-12	
00246	.jpg	Graf	1	1	1020			20	20		2023-06-12	
00247	.jpg	Graf	1	1	1020			20	20	Nagels	2023-06-12	
00248	.jpg	Graf	1	1	1020			20	20	Nagels	2023-06-12	
00249	.jpg	Graf	1	3	1033			34	34		2023-06-16	
00250	.jpg	Graf	1	3	1033			34	34		2023-06-16	
00251	.jpg	Graf	1	3	1033			34	34		2023-06-16	
00252	.jpg	Graf	1	3	1033			34	34		2023-06-16	
00253	.jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021			21, 22	21, 22		2023-06-14	
00254	.jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021			21, 22	21, 22		2023-06-14	
00255	.jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021			21, 22	21, 22		2023-06-14	
00256	.jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021			21, 22	21, 22		2023-06-14	
00257	.jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021			21, 22	21, 22		2023-06-14	

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00258 .jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021				21, 22	21, 22		2023-06-14
00259 .jpg	Graf	1	3	1033				34	34		2023-06-16
00260 .jpg	Graf	1	3	1033				34	34		2023-06-16
00261 .jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021				21, 22	21, 22	Nagels, Nagels	2023-06-14
00262 .jpg	Graf	1, 1	3, 4	1021, 1021				21, 22	21, 22	Nagels, Nagels	2023-06-14
00263 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35		2023-06-16
00264 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35		2023-06-16
00265 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35		2023-06-16
00266 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35		2023-06-16
00267 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35		2023-06-16
00268 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35		2023-06-16
00269 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27		2023-06-14
00270 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27		2023-06-14
00271 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27		2023-06-14
00272 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27		2023-06-14
00273 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27		2023-06-14
00274 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35	Nagels	2023-06-16
00275 .jpg	Graf	1	5	1034				35	35	Nagels	2023-06-16
00276 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27	Nagels	2023-06-14
00277 .jpg	Graf	1	2	1026				27	27	Nagels	2023-06-14
00278 .jpg	Graf	1	3	1032				33	33		2023-06-16
00279 .jpg	Graf	1	3	1032				33	33		2023-06-16
00280 .jpg	Graf	1	3	1032				33	33		2023-06-16
00281 .jpg	Graf	1	3	1032				33	33		2023-06-16
00282 .jpg	Graf	1	3	1032				33	33		2023-06-16
00283 .jpg	Graf	1	3	1032				33	33		2023-06-16
00284 .jpg	Graf	1	4	1036				37	37		2023-06-16
00285 .jpg	Graf	1	4	1036				37	37		2023-06-16
00286 .jpg	Graf	1	4	1036				37	37		2023-06-16
00287 .jpg	Graf	1	4	1036				37	37		2023-06-16
00288 .jpg	Graf	1	4	1036				37	37		2023-06-16

Opgraving/23-0610_	Overheidscode: 2023334											
	Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00319	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00320	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41	Nagels	2023-06-19
00321	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41	Nagels	2023-06-19
00322	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00323	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00324	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00325	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00326	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00327	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41		2023-06-19
00328	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41	Nagels	2023-06-19
00329	.jpg	Graf	1	4	1040				41	41	Nagels	2023-06-19
00330	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38		2023-06-19
00331	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38		2023-06-19
00332	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38		2023-06-19
00333	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38		2023-06-19
00334	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38		2023-06-19
00335	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38	Nagels	2023-06-19
00336	.jpg	Graf	1	6	1037				38	38	Nagels	2023-06-19
00337	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42		2023-06-19
00338	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42		2023-06-19
00339	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42		2023-06-19
00340	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42		2023-06-19
00341	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42		2023-06-19
00342	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42	Nagels	2023-06-19
00343	.jpg	Graf	1	10	1041				42	42	Nagels	2023-06-19
00344	.jpg	Graf	1	7	1044				45	45		2023-06-20
00345	.jpg	Graf	1	7	1044				45	45		2023-06-20
00346	.jpg	Graf	1	7	1044				45	45	Nagels	2023-06-20
00347	.jpg	Graf	1	7	1044				45	45	Nagels	2023-06-20
00348	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00349	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20

Opgraving/23-0610_	Overheidscode: 2023334											
	Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00350	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00351	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00352	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00353	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00354	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00355	.jpg	Graf	1	7	1046				47	47		2023-06-20
00356	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46		2023-06-20
00357	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46		2023-06-20
00358	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46		2023-06-20
00359	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46		2023-06-20
00360	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46		2023-06-20
00361	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46	Nagels	2023-06-20
00362	.jpg	Graf	1	5	1045				46	46	Nagels	2023-06-20
00363	.jpg	Spoor	1	5	1045							2023-06-20
00364	.jpg	Spoor	1	5	1045							2023-06-20
00365	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44		2023-06-20
00366	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44		2023-06-20
00367	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44		2023-06-20
00368	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44		2023-06-20
00369	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44		2023-06-20
00370	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44	Nagels	2023-06-20
00371	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44	Nagels	2023-06-20
00372	.jpg	Graf	1	5	1043				44	44	Nagels	2023-06-20
00373	.jpg	Graf	1	4	1042				43	43		2023-06-20
00374	.jpg	Graf	1	4	1042				43	43		2023-06-20
00375	.jpg	Graf	1	4	1042				43	43	Nagels	2023-06-20
00376	.jpg	Graf	1	4	1042				43	43	Nagels	2023-06-20
00377	.jpg	Graf	1	9	1047				48	48		2023-06-20
00378	.jpg	Graf	1	9	1047				48	48	Nagels	2023-06-20
00379	.jpg	Graf	1	2	1048				49	49		2023-06-23
00380	.jpg	Graf	1	2	1048				49	49		2023-06-23

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00412	.jpg	Graf	1	1	1053			55	55		2023-06-23
00413	.jpg	Graf	1	1	1053			55	55		2023-06-23
00414	.jpg	Graf	1	1	1053			55	55		2023-06-23
00415	.jpg	Graf	1	1	1053			55	55		2023-06-23
00416	.jpg	Graf	1	1	1053			55	55	Nagels	2023-06-23
00417	.jpg	Graf	1	1	1053			55	55	Nagels	2023-06-23
00418	.jpg	Graf	1, 1	9, 9	1054, 1055			56, 57	56, 57		2023-06-26
00419	.jpg	Graf	1, 1	9, 9	1054, 1055			56, 57	56, 57		2023-06-26
00420	.jpg	Graf	1, 1	9, 9	1054, 1055			56, 57	56, 57		2023-06-26
00421	.jpg	Graf	1	9	1054			56	56		2023-06-26
00422	.jpg	Graf	1	9	1054			56	56		2023-06-26
00423	.jpg	Graf	1	9	1054			56	56		2023-06-26
00424	.jpg	Graf	1	9	1055			57	57		2023-06-26
00425	.jpg	Graf	1, 1	9, 9	1054, 1055			56, 57	56, 57	Nagels, Nagels	2023-06-26
00426	.jpg	Graf	1, 1	9, 9	1054, 1055			56, 57	56, 57	Nagels, Nagels	2023-06-26
00427	.jpg	Graf	1	3	1048			50	50		2023-06-26
00428	.jpg	Graf	1	3	1048			50	50		2023-06-26
00429	.jpg	Graf	1	3	1048			50	50	Nagels	2023-06-26
00430	.jpg	Graf	1	3	1048			50	50	Nagels	2023-06-26
00431	.jpg	Vlak	1	10							2023-06-26
00432	.jpg	Vlak	1	10							2023-06-26
00433	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60		2023-06-26
00434	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60		2023-06-26
00435	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60		2023-06-26
00436	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60		2023-06-26
00437	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60		2023-06-26
00438	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60	Nagels	2023-06-26
00439	.jpg	Graf	1	5	1058			60	60	Nagels	2023-06-26
00440	.jpg	Graf	1	11	1056			58	58		2023-06-26
00441	.jpg	Graf	1	11	1056			58	58		2023-06-26
00442	.jpg	Graf	1	11	1056			58	58		2023-06-26

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
00474	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61		2023-06-27	
00475	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61		2023-06-27	
00476	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61		2023-06-27	
00477	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61		2023-06-27	
00478	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61		2023-06-27	
00479	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61	Nagels (+verstoring ingekrast)	2023-06-27	
00480	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61	Nagels (+verstoring ingekrast)	2023-06-27	
00481	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61	Nagels (+verstoring ingekrast)	2023-06-27	
00482	.jpg	Graf	1	9	1059			61	61	Nagels (+verstoring ingekrast)	2023-06-27	
00483	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00484	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00485	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00486	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00487	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00488	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00489	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65		2023-06-27	
00490	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65	Nagels	2023-06-27	
00491	.jpg	Graf	1	8	1063			65	65	Nagels	2023-06-27	
00492	.jpg	Graf	1	4	1064			66	66		2023-06-28	
00493	.jpg	Graf	1	4	1064			66	66		2023-06-28	
00494	.jpg	Graf	1	4	1064			66	66	Nagels	2023-06-28	
00495	.jpg	Graf	1	4	1064			66	66	Nagels	2023-06-28	
00496	.jpg	Overzicht	1, 1	10, 9						S1070, 1069, 1068, 1067, S1065, 1066, 1071	2023-06-28	
00497	.jpg	Overzicht	1, 1	10, 9						S1070, 1069, 1068, 1067, S1065, 1066, 1071	2023-06-28	
00498	.jpg	Overzicht	1, 1	10, 9						S1070, 1069, 1068, 1067, S1065, 1066, 1071	2023-06-28	

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00499	.jpg	Overzicht	1, 1	10, 9						S1070, 1069, 1068, 1067, S1065, 1066, 1071	2023-06-28
00500	.jpg	Overzicht	1, 1	10, 9						S1070, 1069, 1068, 1067, S1065, 1066, 1071	2023-06-28
00501	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Deel 2	2023-06-28
00502	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Deel 2	2023-06-28
00503	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Deel 2	2023-06-28
00504	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Deel 2	2023-06-28
00505	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Deel 2	2023-06-28
00506	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Nagels	2023-06-28
00507	.jpg	Graf	1	12	1057			59	59	Nagels	2023-06-28
00508	.jpg	Graf	1	9	1065			67	67		2023-06-28
00509	.jpg	Graf	1	9	1065			67	67		2023-06-28
00510	.jpg	Graf	1	9	1065			67	67		2023-06-28
00511	.jpg	Graf	1	9	1065			67	67		2023-06-28
00512	.jpg	Graf	1	9	10			67	67	Nagels	2023-06-28
00513	.jpg	Graf	1	9	10			67	67	Nagels	2023-06-28
00514	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00515	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00516	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00517	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00518	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00519	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00520	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00521	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70		2023-06-28
00522	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70	Nagels, Nagels	2023-06-28
00523	.jpg	Graf	1, 1	6, 7	1072, 1073			69, 70	69, 70	Nagels, Nagels	2023-06-28
00524	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00525	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00526	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00527	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00528	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00529	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00530	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00531	.jpg	Graf	1	9	1066			68	68	Nagels	2023-06-29
00532	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00533	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00534	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00535	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00536	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00537	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00538	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00539	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71		2023-06-29
00540	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71	Nagels, Nagels	2023-06-29
00541	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1073, 1074			70, 71	70, 71	Nagels, Nagels	2023-06-29
00542	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00543	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00544	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00545	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00546	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00547	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00548	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72		2023-06-29
00549	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72	Nagels	2023-06-29
00550	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72	Nagels	2023-06-29
00551	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72	Kistaflijning	2023-06-29
00552	.jpg	Graf	1	12	1069			72	72	Kistaflijning	2023-06-29
00553	.jpg	Spoor	1	9	1071					Losse schedel	2023-06-30
00554	.jpg	Spoor	1	9	1071					Losse schedel	2023-06-30
00555	.jpg	Graf	1, 1, 1	12, 12	1069, 1068			72, 73, 74	72, 73, 74		2023-06-30
00556	.jpg	Graf	1, 1, 1	12, 12	1069, 1068			72, 73, 74	72, 73, 74		2023-06-30
00557	.jpg	Graf	1, 1, 1	12, 12	1069, 1068			72, 73, 74	72, 73, 74		2023-06-30
00558	.jpg	Graf	1, 1, 1	12, 12	1069, 1068			72, 73, 74	72, 73, 74		2023-06-30
00559	.jpg	Graf	1, 1, 1	12, 12	1069, 1068			72, 73, 74	72, 73, 74		2023-06-30

Opgraving/23-0610_	Overheidscode: 2023334											
	Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00560	.jpg	Graf	1	12	1068				73	73	Nagels	2023-06-30
00561	.jpg	Graf	1	12	1068				73	73	Nagels	2023-06-30
00562	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74	Nagels	2023-06-30
00563	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74	Nagels	2023-06-30
00564	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74		2023-06-30
00565	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74		2023-06-30
00566	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74		2023-06-30
00567	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74		2023-06-30
00568	.jpg	Graf	1	12	1067				74	74		2023-06-30
00569	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00570	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00571	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00572	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00573	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00574	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00575	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00576	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00577	.jpg	Graf	1, 1	12, 12	1068, 1069				73, 72	73, 72		2023-06-30
00578	.jpg	Vlak	1	12							Onder S1066 en 1065	2023-06-30
00579	.jpg	Vlak	1	12							Onder S1066 en 1065	2023-06-30
00580	.jpg	Vlak	1	12							Onder S1066 en 1065	2023-06-30
00581	.jpg	Vlak	1	4								2023-06-30
00582	.jpg	Vlak	1	4								2023-06-30
00583	.jpg	Vlak	1	4								2023-06-30
00584	.jpg	Graf	1	2	1075				75	75		2023-07-03
00585	.jpg	Graf	1	2	1075				75	75		2023-07-03
00586	.jpg	Graf	1	2	1075				75	75	Nagels	2023-07-03
00587	.jpg	Graf	1	2	1075				75	75	Nagels	2023-07-03
00588	.jpg	Graf	1	1	1053				55	55		2023-07-03
00589	.jpg	Graf	1	1	1053				55	55		2023-07-03
00590	.jpg	Graf	1	1	1053				55	55		2023-07-03

Opgraving/23-0610_	Overheidscode: 2023334											
	Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
00653	.jpg	Graf	1	6	1084				84	84		2023-07-04
00654	.jpg	Graf	1	6	1084				84	84	Nagels	2023-07-04
00655	.jpg	Graf	1	6	1084				84	84	Nagels	2023-07-04
00656	.jpg	Spoor	1	8	1088							2023-07-05
00657	.jpg	Spoor	1	8	1088							2023-07-05
00658	.jpg	Spoor	1	8	1088							2023-07-05
00659	.jpg	Spoor	1	8	1088							2023-07-05
00660	.jpg	Spoor	1	8	1088							2023-07-05
00661	.jpg	Graf	1, 1	8, 9	1093, 1092				87, 88	87, 88		2023-07-05
00662	.jpg	Graf	1, 1	8, 9	1093, 1092				87, 88	87, 88		2023-07-05
00663	.jpg	Graf	1, 1	8, 9	1093, 1092				87, 88	87, 88		2023-07-05
00664	.jpg	Graf	1, 1	8, 9	1093, 1092				87, 88	87, 88		2023-07-05
00665	.jpg	Graf	1	8	1093				87	87		2023-07-05
00666	.jpg	Graf	1	8	1093				87	87		2023-07-05
00667	.jpg	Graf	1	9	1092				88	88		2023-07-05
00668	.jpg	Graf	1	9	1092				88	88		2023-07-05
00669	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86		2023-07-05
00670	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86		2023-07-05
00671	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86		2023-07-05
00672	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86		2023-07-05
00673	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86		2023-07-05
00674	.jpg	Graf	1	9	1092				88	88	Nagels	2023-07-05
00675	.jpg	Graf	1	9	1092				88	88	Nagels	2023-07-05
00676	.jpg	Graf	1	8	1093				87	87	Nagels	2023-07-05
00677	.jpg	Graf	1	8	1093				87	87	Nagels	2023-07-05
00678	.jpg	Graf	1	8	1093				87	87	Nagels	2023-07-05
00679	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86	Nagels	2023-07-05
00680	.jpg	Graf	1	8	1086				86	86	Nagels	2023-07-05
00681	.jpg	Spoor	1	9	1089							2023-07-05
00682	.jpg	Spoor	1	9	1089							2023-07-05
00683	.jpg	Graf	1	9	1091				89	89		2023-07-05

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
00774	.jpg	Spoor	1	12	1097							2023-07-07
00775	.jpg	Coupe	1	12	1099							2023-07-07
00776	.jpg	Coupe	1	12	1098							2023-07-07
00777	.jpg	Coupe	1	12	1098							2023-07-07
00778	.jpg	Graf	1	12	1090			94	94			2023-07-07
00779	.jpg	Graf	1	4	1102			98	98			2023-07-07
00780	.jpg	Graf	1	4	1102			98	98			2023-07-07
00781	.jpg	Graf	1	4	1102			98	98	Nagels		2023-07-07
00782	.jpg	Graf	1	4	1102			98	98	Nagels		2023-07-07
00783	.jpg	Graf	1	4	1103			99	99			2023-07-07
00784	.jpg	Graf	1	4	1103			99	99			2023-07-07
00785	.jpg	Graf	1	4	1103			99	99			2023-07-07
00786	.jpg	Graf	1	4	1103			99	99			2023-07-07
00787	.jpg	Graf	1	4	1103			99	99	Nagels		2023-07-07
00788	.jpg	Graf	1	4	1103			99	99	Nagels		2023-07-07
00789	.jpg	Graf	1	7	1104			100	100			2023-07-07
00790	.jpg	Graf	1	7	1104			100	100			2023-07-07
00791	.jpg	Graf	1	7	1104			100	100			2023-07-07
00792	.jpg	Graf	1	7	1104			100	100			2023-07-07
00793	.jpg	Graf	1	7	1104			100	100			2023-07-07
00794	.jpg	Graf	1	7	1104			100	100			2023-07-07
00795	.jpg	Graf	1	6	1105			101	101			2023-07-07
00796	.jpg	Graf	1	6	1105			101	101			2023-07-07
00797	.jpg	Graf	1	6	1105			101	101			2023-07-07
00798	.jpg	Graf	1	6	1105			101	101			2023-07-07
00799	.jpg	Graf	1	7	1106			102	102			2023-07-07
00800	.jpg	Graf	1	7	1106			102	102			2023-07-07
00801	.jpg	Graf	1	7	1106			102	102			2023-07-07
00802	.jpg	Graf	1	7	1106			102	102			2023-07-07
00803	.jpg	Graf	1	7	1106			102	102	Nagels		2023-07-07
00804	.jpg	Graf	1	7	1106			102	102	Nagels		2023-07-07

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
00981 .jpg	Vlak	1	1							Thv IND121	2023-07-12	
00982 .jpg	Vlak	1	1							Thv IND121	2023-07-12	
00983 .jpg	Graf	1, 1	10, 9	1126, 1125				118, 117	118, 117		2023-07-12	
00984 .jpg	Graf	1, 1	10, 9	1126, 1125				118, 117	118, 117		2023-07-12	
00985 .jpg	Graf	1, 1	10, 9	1126, 1125				118, 117	118, 117		2023-07-12	
00986 .jpg	Graf	1, 1	10, 9	1126, 1125				118, 117	118, 117		2023-07-12	
00987 .jpg	Overzicht	1	9							Ind115, ind117, ind118	2023-07-12	
00988 .jpg	Overzicht	1	9							Ind115, ind117, ind118	2023-07-12	
00989 .jpg	Overzicht	1	9							Ind115, ind117, ind118	2023-07-12	
00990 .jpg	Graf	1	10	1126				118	118	Nagels	2023-07-12	
00991 .jpg	Graf	1	10	1126				118	118	Nagels	2023-07-12	
00992 .jpg	Graf	1	8	1127				119	119		2023-07-12	
00993 .jpg	Graf	1	8	1127				119	119		2023-07-12	
00994 .jpg	Graf	1	8	1127				119	119		2023-07-12	
00995 .jpg	Graf	1	8	1127				119	119		2023-07-12	
00996 .jpg	Graf	1	8	1127				119	119	Nagels	2023-07-12	
00997 .jpg	Graf	1	8	1127				119	119	Nagels	2023-07-12	
00998 .jpg	Overzicht	1	9							Individu 119, Individu 115, Individu 117, Individu 118, Individu 112, Individu 120	2023-07-13	
00999 .jpg	Overzicht	1	9							Individu 119, Individu 115, Individu 117, Individu 118, Individu 112, Individu 120	2023-07-13	
01000 .jpg	Overzicht	1	9							Individu 119, Individu 115, Individu 117, Individu 118, Individu 112, Individu 120	2023-07-13	
01001 .jpg	Overzicht	1	9							Individu 119, Individu 115, Individu 117, Individu 118, Individu 112, Individu 120	2023-07-13	
01002 .jpg	Overzicht	1	9							Individu 119, Individu 115, Individu 117, Individu 118, Individu 112, Individu 120	2023-07-13	

[illegible]

Opgraving/23-0610_Overheidscode: 2023334												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01031	.jpg	Terrein									2023-07-13	
01032	.jpg	Terrein									2023-07-13	
01033	.jpg	Terrein									2023-07-13	
01034	.jpg	Graf	1	12	1131			123	123		2023-07-13	
01035	.jpg	Graf	1	12	1131			123	123		2023-07-13	
01036	.jpg	Graf	1	12	1131			123	123	Nagels	2023-07-13	
01037	.jpg	Graf	1	12	1131			123	123	Nagels	2023-07-13	
01038	.jpg	Graf	1	6	1135			126	126		2023-07-13	
01039	.jpg	Graf	1	6	1135			126	126		2023-07-13	
01040	.jpg	Graf	1	6	1135			126	126		2023-07-13	
01041	.jpg	Graf	1	6	1135			126	126		2023-07-13	
01042	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1133, 1137			124, 128	124, 128		2023-07-13	
01043	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1133, 1137			124, 128	124, 128		2023-07-13	
01044	.jpg	Graf	1	5	1137			128	128		2023-07-13	
01045	.jpg	Graf	1	5	1137			128	128		2023-07-13	
01046	.jpg	Graf	1	7	1136			127	127		2023-07-13	
01047	.jpg	Graf	1	7	1136			127	127		2023-07-13	
01048	.jpg	Graf	1	7	1136			127	127		2023-07-13	
01049	.jpg	Graf	1	7	1136			127	127		2023-07-13	
01050	.jpg	Graf	1	6	1135			126	126	Nagels	2023-07-13	
01051	.jpg	Graf	1	6	1135			126	126	Nagels	2023-07-13	
01052	.jpg	Overzicht	2	1						Werkfoto, los bot aanzet werkput	2023-07-13	
01053	.jpg	Graf	1	7	1136			127	127	Nagels	2023-07-13	
01054	.jpg	Graf	1	7	1136			127	127	Nagels	2023-07-13	
01055	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	
01056	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	
01057	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	
01058	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	
01059	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	
01060	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	
01061	.jpg	Graf	1, 1	5, 6	1138, 1139			129, 130	129, 130		2023-07-13	

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
01124 .jpg	Graf	1	5	1144				143	143		2023-07-17
01125 .jpg	Graf	2, 2	2, 2	2005, 2004				136, 135	136, 135	Nagels	2023-07-14
01126 .jpg	Graf	2, 2	2, 2	2005, 2004				136, 135	136, 135	Nagels	2023-07-14
01127 .jpg	Graf	2	2	2003				134	134		2023-07-14
01128 .jpg	Graf	2	2	2003				134	134		2023-07-14
01129 .jpg	Graf	2	2	2003				134	134		2023-07-14
01130 .jpg	Graf	1	5	1144				143	143	Nagels	2023-07-17
01131 .jpg	Graf	1	5	1144				143	143	Nagels	2023-07-17
01132 .jpg	Graf	1	5	1144				143	143	Nagels	2023-07-17
01133 .jpg	Graf	2	2	2003				134	134	Nagels	2023-07-14
01134 .jpg	Graf	2	2	2003				134	134	Nagels	2023-07-14
01135 .jpg	Graf	2, 2	1, 1	2001, 2002				132, 133	132, 133		2023-07-14
01136 .jpg	Graf	2	1	2002				133	133		2023-07-14
01137 .jpg	Graf	2	1	2002				133	133		2023-07-14
01138 .jpg	Graf	2	1	2001				132	132		2023-07-14
01139 .jpg	Graf	2	1	2001				132	132		2023-07-14
01140 .jpg	Graf	2	1	2001				132	132		2023-07-14
01141 .jpg	Graf	2	1	2001				132	132		2023-07-14
01142 .jpg	Graf	2	1	2002				133	133	Nagels	2023-07-14
01143 .jpg	Graf	2	1	2002				133	133	Nagels	2023-07-14
01144 .jpg	Graf	2	1	2001				132	132	Nagels	2023-07-14
01145 .jpg	Graf	2	1	2001				132	132	Nagels	2023-07-14
01146 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01147 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01148 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01149 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01150 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01151 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01152 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01153 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17
01154 .jpg	Graf	2	2	2007				140	140		2023-07-17

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01155	.jpg	Graf	2	2	2007			140	140		2023-07-17	
01156	.jpg	Graf	2	2	2007			140	140		2023-07-17	
01157	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139		2023-07-17	
01158	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139		2023-07-17	
01159	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139		2023-07-17	
01160	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139		2023-07-17	
01161	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139		2023-07-17	
01162	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139	Nagels	2023-07-17	
01163	.jpg	Graf	1	2	1141			139	139	Nagels	2023-07-17	
01164	.jpg	Graf	1	4	1142			141	141		2023-07-17	
01165	.jpg	Graf	1	4	1142			141	141		2023-07-17	
01166	.jpg	Graf	1	4	1142			141	141		2023-07-17	
01167	.jpg	Graf	1	4	1142			141	141	Nagels	2023-07-17	
01168	.jpg	Graf	1	4	1142			141	141	Nagels	2023-07-17	
01169	.jpg	Graf	1	4	1143			142	142		2023-07-17	
01170	.jpg	Graf	1	4	1143			142	142		2023-07-17	
01171	.jpg	Graf	1	4	1143			142	142	Nagels	2023-07-17	
01172	.jpg	Graf	1	4	1143			142	142	Nagels	2023-07-17	
01173	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01174	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01175	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01176	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01177	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01178	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01179	.jpg	Graf	1, 1	5, 5	1148, 1149			144, 148	144, 148		2023-07-18	
01180	.jpg	Graf	1	5	1145			144	144		2023-07-18	
01181	.jpg	Graf	1	5	1145			144	144		2023-07-18	
01182	.jpg	Graf	1	5	1149			148	148		2023-07-18	
01183	.jpg	Graf	1	5	1149			148	148		2023-07-18	
01184	.jpg	Graf	1	5	1149			148	148		2023-07-18	
01185	.jpg	Graf	1	5	1149			148	148		2023-07-18	

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01245	.jpg	Vlak	2, 2, 2	1, 2, 3						Thv IND150 en 152	2023-07-18	
01246	.jpg	Vlak	2, 2, 2	1, 2, 3						Thv IND150 en 152	2023-07-18	
01247	.jpg	Vlak	2, 2, 2	1, 2, 3						Thv IND150 en 152	2023-07-18	
01248	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01249	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01250	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01251	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01252	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01253	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01254	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01255	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01256	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01257	.jpg	Spoor	2	3	2011						2023-07-18	
01258	.jpg	Graf	2	5	2012			154	154		2023-07-19	
01259	.jpg	Graf	2	5	2012			154	154		2023-07-19	
01260	.jpg	Graf	2	5	2012			154	154		2023-07-19	
01261	.jpg	Graf	2	5	2012			154	154	Nagels	2023-07-19	
01262	.jpg	Graf	2	5	2012			154	154	Nagels	2023-07-19	
01263	.jpg	Graf	1	7	1153			157	157		2023-07-19	
01264	.jpg	Graf	1	7	1153			157	157		2023-07-19	
01265	.jpg	Graf	1	7	1153			157	157		2023-07-19	
01266	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01267	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01268	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01269	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01270	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01271	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01272	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01273	.jpg	Graf	1, 1	7, 7	1152, 1152			165, 165	165, 165		2023-07-19	
01274	.jpg	Graf	1	7	1153			157	157	Nagels	2023-07-19	
01275	.jpg	Graf	1	7	1153			157	157	Nagels	2023-07-19	

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
01276 .jpg	Graf	1	7	1152				156	156	Nagels	2023-07-19
01277 .jpg	Graf	1	7	1152				156	156	Nagels	2023-07-19
01278 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158		2023-07-19
01279 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158		2023-07-19
01280 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158		2023-07-19
01281 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158		2023-07-19
01282 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158	Nagels	2023-07-19
01283 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158	Nagels	2023-07-19
01284 .jpg	Graf	1	8	1154				158	158	Nagels	2023-07-19
01285 .jpg	Spoor	2	1	2014							2023-07-19
01286 .jpg	Spoor	2	1	2014							2023-07-19
01287 .jpg	Spoor	2	1	2014							2023-07-19
01288 .jpg	Spoor	2	1	2014							2023-07-19
01289 .jpg	Spoor	2	1	2014							2023-07-19
01290 .jpg	Spoor	2	1	2014							2023-07-19
01291 .jpg	Spoor	2	1	2015							2023-07-19
01292 .jpg	Spoor	2	1	2015							2023-07-19
01293 .jpg	Spoor	2	1	2015							2023-07-19
01294 .jpg	Spoor	2	1	2015							2023-07-19
01295 .jpg	Spoor	2	1	2018							2023-07-19
01296 .jpg	Spoor	2	1	2018							2023-07-19
01297 .jpg	Spoor	2	1	2018							2023-07-19
01298 .jpg	Spoor	2, 2	1, 1	2016, 2017							2023-07-19
01299 .jpg	Spoor	2, 2	1, 1	2016, 2017							2023-07-19
01300 .jpg	Spoor	2, 2	1, 1	2016, 2017							2023-07-19
01301 .jpg	Spoor	2, 2, 2	1, 1, 1	2016, 2017, 2018							2023-07-19
01302 .jpg	Spoor	2, 2, 2	1, 1, 1	2016, 2017, 2018							2023-07-19
01303 .jpg	Spoor	2, 2, 2	1, 1, 1	2016, 2017, 2018							2023-07-19
01304 .jpg	Vlak	2	1								2023-07-19
01305 .jpg	Vlak	2	1								2023-07-19
01306 .jpg	Vlak	2	1								2023-07-19

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01307	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155		2023-07-19	
01308	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155		2023-07-19	
01309	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155		2023-07-19	
01310	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155		2023-07-19	
01311	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155		2023-07-19	
01312	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155	Nagels	2023-07-19	
01313	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155	Nagels	2023-07-19	
01314	.jpg	Sfeer									2023-07-19	
01315	.jpg	Sfeer									2023-07-19	
01316	.jpg	Sfeer									2023-07-19	
01317	.jpg	Sfeer									2023-07-19	
01318	.jpg	Sfeer									2023-07-19	
01319	.jpg	Vlak	2	5							2023-07-19	
01320	.jpg	Vlak	2	5							2023-07-19	
01321	.jpg	Vlak	2	5							2023-07-19	
01322	.jpg	Spoor	2	1	2011						2023-07-19	
01323	.jpg	Vlak	2	1							2023-07-19	
01324	.jpg	Vlak	2	1							2023-07-19	
01325	.jpg	Overzicht	1	8						Ind 158, ind 159	2023-07-19	
01326	.jpg	Overzicht	1	8						Ind 158, ind 159	2023-07-19	
01327	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159		2023-07-19	
01328	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159		2023-07-19	
01329	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159		2023-07-19	
01330	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159		2023-07-19	
01331	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159		2023-07-19	
01332	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159	Nagels	2023-07-19	
01333	.jpg	Graf	1	8	1155			159	159	Nagels	2023-07-19	
01334	.jpg	Vondst	1	9			144			Langwerpig metaal (20cm), met puntig einde	2023-07-20	
01335	.jpg	Vondst	1	9			144			Langwerpig metaal (20cm), met puntig einde	2023-07-20	

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01386	.jpg	Overzicht	2									2023-07-20
01387	.jpg	Overzicht	2									2023-07-20
01388	.jpg	Overzicht	2									2023-07-20
01389	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01390	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01391	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01392	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01393	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01394	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01395	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01396	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01397	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01398	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01399	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01400	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01401	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01402	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01403	.jpg	Overzicht	2	4						S2011, 2015, 2020		2023-07-20
01404	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160			2023-07-20
01405	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160			2023-07-20
01406	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160			2023-07-20
01407	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160			2023-07-20
01408	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160			2023-07-20
01409	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160	Nagels		2023-07-20
01410	.jpg	Graf	2	4	2021			160	160	Nagels		2023-07-20
01411	.jpg	Graf	2	4	2022			161	161			2023-07-20
01412	.jpg	Graf	2	4	2022			161	161			2023-07-20
01413	.jpg	Graf	2	4	2022			161	161			2023-07-20
01414	.jpg	Graf	2	4	2022			161	161			2023-07-20
01415	.jpg	Graf	2	4	2022			161	161	Nagels		2023-07-20
01416	.jpg	Graf	2	4	2022			161	161	Nagels		2023-07-20

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01444	.jpg	Overzicht	2	1								2023-07-24
01445	.jpg	Overzicht	2	1								2023-07-24
01446	.jpg	Overzicht	2	1								2023-07-24
01447	.jpg	Overzicht	1	1								2023-07-24
01448	.jpg	Overzicht	1	1								2023-07-24
01449	.jpg	Overzicht	1	1								2023-07-24
01450	.jpg	Graf	2	5	2035			167	167			2023-07-24
01451	.jpg	Graf	2	5	2035			167	167			2023-07-24
01452	.jpg	Graf	2	5	2035			167	167			2023-07-24
01453	.jpg	Graf	2	5	2035			167	167	Nagels		2023-07-24
01454	.jpg	Spoor	2	1	2011							2023-07-24
01455	.jpg	Spoor	2	1	2011							2023-07-24
01456	.jpg	Spoor	2	1	2011							2023-07-24
01457	.jpg	Spoor	2	1	2011							2023-07-24
01458	.jpg	Spoor	2	1	2011							2023-07-24
01459	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155			2023-07-24
01460	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155			2023-07-24
01461	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155			2023-07-24
01462	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155	Nagels		2023-07-24
01463	.jpg	Graf	2	5	2013			155	155	Nagels		2023-07-24
01464	.jpg	Graf	2	5	2026			165	165			2023-07-24
01465	.jpg	Graf	2	5	2026			165	165			2023-07-24
01466	.jpg	Graf	2	5	2026			165	165			2023-07-24
01467	.jpg	Graf	2	5	2026			165	165			2023-07-24
01468	.jpg	Graf	2	5	2026			165	165	Nagels		2023-07-24
01469	.jpg	Graf	2	5	2026			165	165	Nagels		2023-07-24
01470	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166			2023-07-24
01471	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166			2023-07-24
01472	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166			2023-07-24
01473	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166			2023-07-24
01474	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166			2023-07-24

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01475	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166		2023-07-24	
01476	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166		2023-07-24	
01477	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166		2023-07-24	
01478	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166		2023-07-24	
01479	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166		2023-07-24	
01480	.jpg	Graf	2	6	2034			166	166		2023-07-24	
01481	.jpg	Graf	2	5	2039			169	169		2023-07-25	
01482	.jpg	Graf	2	5	2039			169	169		2023-07-25	
01483	.jpg	Graf	2	5	2039			169	169		2023-07-25	
01484	.jpg	Graf	2	5	2039			169	169		2023-07-25	
01485	.jpg	Graf	2	5	2039			169	169		2023-07-25	
01486	.jpg	Graf	2	5	2039			169	169		2023-07-25	
01487	.jpg	Graf	2	6	2040			170	170		2023-07-25	
01488	.jpg	Graf	2	6	2040			170	170		2023-07-25	
01489	.jpg	Graf	2	6	2040			170	170		2023-07-25	
01490	.jpg	Graf	2	6	2040			170	170		2023-07-25	
01491	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Muur s2011	2023-07-25	
01492	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Muur s2011	2023-07-25	
01493	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Muur s2011	2023-07-25	
01494	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Muur s2011	2023-07-25	
01495	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Nagels	2023-07-25	
01496	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Nagels	2023-07-25	
01497	.jpg	Graf	2	5	2041			171	171	Nagels	2023-07-25	
01498	.jpg	Graf	1	9	1130			122	122		2023-07-25	
01499	.jpg	Graf	1	9	1130			122	122		2023-07-25	
01500	.jpg	Graf	1	9	1130			122	122	Nagels	2023-07-25	
01501	.jpg	Graf	1	9	1130			122	122	Nagels	2023-07-25	
01502	.jpg	Sfeer								Ploeteren in de modder	2023-07-25	
01503	.jpg	Sfeer								Ploeteren in de modder	2023-07-25	
01504	.jpg	Graf	1	10	1128			120	120		2023-07-25	
01505	.jpg	Graf	1	10	1128			120	120		2023-07-25	

[illegible]

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking		Genomen op
01534	.jpg	Sfeer										2023-07-25
01535	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01536	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01537	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01538	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01539	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01540	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01541	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01542	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01543	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01544	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172			2023-07-25
01545	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172	Nagels		2023-07-25
01546	.jpg	Graf	1	9	1157			172	172	Nagels		2023-07-25
01547	.jpg	Graf	1, 1	10, 10	1158, 1159			173, 174	173, 174			2023-07-26
01548	.jpg	Graf	1, 1	10, 10	1158, 1159			173, 174	173, 174			2023-07-26
01549	.jpg	Graf	1, 1	10, 10	1158, 1159			173, 174	173, 174			2023-07-26
01550	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173			2023-07-26
01551	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173			2023-07-26
01552	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173			2023-07-26
01553	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173			2023-07-26
01554	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173			2023-07-26
01555	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174			2023-07-26
01556	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174			2023-07-26
01557	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174			2023-07-26
01558	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174			2023-07-26
01559	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174			2023-07-26
01560	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173	Nagels		2023-07-26
01561	.jpg	Graf	1	10	1158			173	173	Nagels		2023-07-26
01562	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174	Nagels		2023-07-26
01563	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174	Nagels		2023-07-26
01564	.jpg	Graf	1	10	1159			174	174	Nagels		2023-07-26

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01592	.jpg	Graf	1	3	3001			176				2023-07-26
01593	.jpg	Graf	1	3	3001			176				2023-07-26
01594	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01595	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01596	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01597	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01598	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01599	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01600	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01601	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Verrommeld individu (kind)		2023-07-27
01602	.jpg	Graf	3	5	3003			178	178			2023-07-27
01603	.jpg	Graf	3	5	3003			178	178			2023-07-27
01604	.jpg	Graf	3	5	3003			178	178			2023-07-27
01605	.jpg	Graf	3	5	3003			178	178			2023-07-27
01606	.jpg	Graf	3	5	3003			178	178	Nagels		2023-07-27
01607	.jpg	Graf	3	5	3003			178	178	Nagels		2023-07-27
01608	.jpg	Graf	3	4	3004			179	179			2023-07-27
01609	.jpg	Graf	3	4	3004			179	179			2023-07-27
01610	.jpg	Graf	3, 3	4, 5	3004, 3003			179, 178	179, 178			2023-07-27
01611	.jpg	Graf	3	4	3004			179	179	Nagels		2023-07-27
01612	.jpg	Graf	3	4	3004			179	179	Nagels		2023-07-27
01613	.jpg	Graf	1	11	1160			175	175			2023-07-27
01614	.jpg	Graf	1	11	1160			175	175			2023-07-27
01615	.jpg	Graf	1	11	1160			175	175			2023-07-27
01616	.jpg	Graf	1	11	1160			175	175			2023-07-27
01617	.jpg	Graf	1	11	1160			175	175	Nagels		2023-07-27
01618	.jpg	Graf	1	11	1160			175	175	Nagels		2023-07-27
01619	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Nagels		2023-07-27
01620	.jpg	Graf	3	4	3002			177	177	Nagels		2023-07-27
01621	.jpg	Vlak	3	4								2023-07-27
01622	.jpg	Vlak	3	4								2023-07-27

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01654	.jpg	Graf	3	4	3013			184	184		2023-07-28	
01655	.jpg	Graf	3	4	3013			184	184		2023-07-28	
01656	.jpg	Graf	3	4	3013			184	184		2023-07-28	
01657	.jpg	Graf	3	4	3013			184	184	Nagels	2023-07-28	
01658	.jpg	Graf	3	4	3013			184	184	Nagels	2023-07-28	
01659	.jpg	Graf	3	1	3014			185	185		2023-07-28	
01660	.jpg	Graf	3	1	3014			185	185		2023-07-28	
01661	.jpg	Graf	3	1	3014			185	185	Nagels	2023-07-28	
01662	.jpg	Graf	3	1	3014			185	185	Nagels	2023-07-28	
01663	.jpg	Graf	3	3	3015			186	186		2023-07-28	
01664	.jpg	Graf	3	3	3015			186	186		2023-07-28	
01665	.jpg	Graf	3	3	3015			186	186		2023-07-28	
01666	.jpg	Graf	3	3	3015			186	186	Nagels	2023-07-28	
01667	.jpg	Graf	3	3	3015			186	186	Nagels	2023-07-28	
01668	.jpg	Graf	3	3	3016			187	187		2023-07-31	
01669	.jpg	Graf	3	3	3016			187	187		2023-07-31	
01670	.jpg	Graf	3	3	3016			187	187		2023-07-31	
01671	.jpg	Graf	3	3	3016			187	187	Nagels	2023-07-31	
01672	.jpg	Graf	3	3	3016			187	187	Nagels	2023-07-31	
01673	.jpg	Graf	3	2	3017			188	188		2023-07-31	
01674	.jpg	Graf	3	2	3017			188	188		2023-07-31	
01675	.jpg	Graf	3	2	3017			188	188		2023-07-31	
01676	.jpg	Graf	3	2	3017			188	188	Nagels	2023-07-31	
01677	.jpg	Graf	3	4	3019			190	190		2023-07-31	
01678	.jpg	Graf	3	4	3019			190	190		2023-07-31	
01679	.jpg	Graf	3	4	3019			190	190	Nagels	2023-07-31	
01680	.jpg	Graf	3	3	3020			191	191		2023-07-31	
01681	.jpg	Graf	3	3	3020			191	191		2023-07-31	
01682	.jpg	Graf	3	3	3020			191	191		2023-07-31	
01683	.jpg	Graf	3	3	3020			191	191		2023-07-31	
01684	.jpg	Graf	3	3	3020			191	191		2023-07-31	

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01716	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197		2023-08-01	
01717	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197		2023-08-01	
01718	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197		2023-08-01	
01719	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197		2023-08-01	
01720	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197		2023-08-01	
01721	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197		2023-08-01	
01722	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197	Nagels	2023-08-01	
01723	.jpg	Graf	3	4	3027			197	197	Nagels	2023-08-01	
01724	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196		2023-08-01	
01725	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196		2023-08-01	
01726	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196		2023-08-01	
01727	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196		2023-08-01	
01728	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196		2023-08-01	
01729	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196		2023-08-01	
01730	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196	Nagels	2023-08-01	
01731	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196	Nagels	2023-08-01	
01732	.jpg	Graf	3	4	3026			196	196	Nagels	2023-08-01	
01733	.jpg	Overzicht	3	1							2023-08-01	
01734	.jpg	Overzicht	3	1							2023-08-01	
01735	.jpg	Vlak	3	5							2023-08-01	
01736	.jpg	Vlak	3	5							2023-08-01	
01737	.jpg	Vlak	3	5							2023-08-01	
01738	.jpg	Vlak	3	5							2023-08-01	
01739	.jpg	Vlak	3	5							2023-08-01	
01740	.jpg	Vlak	3	5							2023-08-01	
01741	.jpg	Spoor	3	5	3028						2023-08-01	
01742	.jpg	Spoor	3	5	3028						2023-08-01	
01743	.jpg	Spoor	3	5	3028						2023-08-01	
01744	.jpg	Vondst	3	5			188			Grafsteen met opschrift	2023-08-01	
01745	.jpg	Vondst	3	5			188			Grafsteen met opschrift	2023-08-01	
01746	.jpg	Vondst	3	5			188			Grafsteen met opschrift	2023-08-01	

Opgraving/23-0610_	Overheidscode: 2023334											
	Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
01747	.jpg	Vondst	3	5				188			Grafsteen met opschrift	2023-08-01
01748	.jpg	Vondst	3	5				188			Grafsteen met opschrift	2023-08-01
01749	.jpg	Graf	3	5	3029				198	198		2023-08-02
01750	.jpg	Graf	3	5	3029				198	198		2023-08-02
01751	.jpg	Graf	3	5	3029				198	198		2023-08-02
01752	.jpg	Graf	3	5	3029				198	198	Nagels	2023-08-02
01753	.jpg	Graf	3	5	3029				198	198	Nagels	2023-08-02
01754	.jpg	Graf	3	5	3030				199	199		2023-08-02
01755	.jpg	Graf	3	5	3030				199	199		2023-08-02
01756	.jpg	Graf	3	5	3030				199	199	Nagels	2023-08-02
01757	.jpg	Graf	3	5	3030				199	199	Nagels	2023-08-02
01758	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200		2023-08-02
01759	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200		2023-08-02
01760	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200		2023-08-02
01761	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200		2023-08-02
01762	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200		2023-08-02
01763	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200	Nagels	2023-08-02
01764	.jpg	Graf	3	5	3031				200	200	Nagels	2023-08-02
01765	.jpg	Graf	3, 3	5, 5	3032, 3033				201, 202	201, 202		2023-08-02
01766	.jpg	Graf	3, 3	5, 5	3032, 3033				201, 202	201, 202		2023-08-02
01767	.jpg	Graf	3	5	3032				201	201	Nagels	2023-08-02
01768	.jpg	Graf	3	5	3032				201	201	Nagels	2023-08-02
01769	.jpg	Graf	3	5	3033				202	202	Nagels	2023-08-02
01770	.jpg	Graf	3	5	3033				202	202	Nagels	2023-08-02
01771	.jpg	Spoor	3	3	3034							2023-08-02
01772	.jpg	Spoor	3	3	3034							2023-08-02
01773	.jpg	Spoor	3	3	3034							2023-08-02
01774	.jpg	Graf	3	5	3035				203	203		2023-08-02
01775	.jpg	Graf	3	5	3035				203	203		2023-08-02
01776	.jpg	Graf	3	5	3035				203	203		2023-08-02
01777	.jpg	Graf	3	5	3035				203	203	Nagel	2023-08-02

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
01778 .jpg	Graf	3	5	3035				203	203	Nagel	2023-08-02
01779 .jpg	Graf	3	4	3036				204	204		2023-08-02
01780 .jpg	Graf	3	4	3036				204	204		2023-08-02
01781 .jpg	Graf	3	4	3036				204	204		2023-08-02
01782 .jpg	Graf	3	4	3036				204	204		2023-08-02
01783 .jpg	Graf	3	4	3036				204	204	Nagels	2023-08-02
01784 .jpg	Graf	3	4	3036				204	204	Nagels	2023-08-02
01785 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01786 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01787 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01788 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01789 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01790 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01791 .jpg	Graf	3, 3	6, 6	3037, 3037				205, 205	205, 205		2023-08-02
01792 .jpg	Graf	3	6	3037				205	205	Nagels	2023-08-02
01793 .jpg	Graf	3	6	3037				205	205	Nagels	2023-08-02
01794 .jpg	Overzicht	3	5							Aanleg vlak	2023-08-03
01795 .jpg	Overzicht	3	5							Aanleg vlak	2023-08-03
01796 .jpg	Overzicht	3	5							Aanleg vlak	2023-08-03
01797 .jpg	Overzicht	3	5							Aanleg vlak	2023-08-03
01798 .jpg	Overzicht	3	5							Aanleg vlak	2023-08-03
01799 .jpg	Vlak	3	5								2023-08-03
01800 .jpg	Vlak	3	5								2023-08-03
01801 .jpg	Vlak	3	5								2023-08-03
01802 .jpg	Vlak	3	5								2023-08-03
01803 .jpg	Vlak	3	5								2023-08-03
01804 .jpg	Overzicht	1	1								2023-08-03
01805 .jpg	Overzicht	1	1								2023-08-03
01806 .jpg	Sfeer										2023-08-08
01807 .jpg	Sfeer										2023-08-08
01808 .jpg	Overzicht	1	7							IND207, IND208	2023-08-08

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
01840	.jpg	Profiel	1	1		1,7					2023-08-08
01841	.jpg	Profiel	1	1		1,7					2023-08-08
01842	.jpg	Profiel	1	1		1,7					2023-08-08
01843	.jpg	Profiel	1	1		1,7					2023-08-08
01844	.jpg	Profiel	1	1		1,7					2023-08-08
01845	.jpg	Profiel	1	1		1,7					2023-08-08
01846	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212		2023-08-16
01847	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212		2023-08-16
01848	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212		2023-08-16
01849	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212		2023-08-16
01850	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212		2023-08-16
01851	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212		2023-08-16
01852	.jpg	Coupe	1, 1	1, 1	1109, 1110	Ab, Ab					2023-08-16
01853	.jpg	Coupe	1, 1	1, 1	1109, 1110	Ab, Ab					2023-08-16
01854	.jpg	Coupe	1, 1	1, 1	1109, 1110	Ab, Ab					2023-08-16
01855	.jpg	Coupe	1, 1	1, 1	1109, 1110	Ab, Ab					2023-08-16
01856	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213		2023-08-16
01857	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213		2023-08-16
01858	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213		2023-08-16
01859	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213		2023-08-16
01860	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213		2023-08-16
01861	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213		2023-08-16
01862	.jpg	Spoor	1	5	1168						2023-08-16
01863	.jpg	Spoor	1	5	1168						2023-08-16
01864	.jpg	Graf	1	6	1169			211	211		2023-08-16
01865	.jpg	Graf	1	6	1169			211	211		2023-08-16
01866	.jpg	Graf	1	6	1169			211	211	Nagels	2023-08-16
01867	.jpg	Graf	1	6	1169			211	211	Nagels	2023-08-16
01868	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212	Nagels	2023-08-16
01869	.jpg	Graf	1	12	1170			212	212	Nagels	2023-08-16
01870	.jpg	Graf	1	8	1167			210	210		2023-08-16

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01871	.jpg	Graf	1	8	1167			210	210		2023-08-16	
01872	.jpg	Graf	1	8	1167			210	210		2023-08-16	
01873	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213	Nagels	2023-08-16	
01874	.jpg	Graf	1	12	1171			213	213	Nagels	2023-08-16	
01875	.jpg	Graf	1	8	1167			210	210	Nagels	2023-08-16	
01876	.jpg	Graf	1	9	1172			214	214		2023-08-16	
01877	.jpg	Graf	1	9	1172			214	214		2023-08-16	
01878	.jpg	Graf	1	9	1172			214	214		2023-08-16	
01879	.jpg	Graf	1	9	1172			214	214		2023-08-16	
01880	.jpg	Graf	1	9	1172			214	241	Nagels	2023-08-16	
01881	.jpg	Graf	1	9	1172			214	241	Nagels	2023-08-16	
01882	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215		2023-08-16	
01883	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215		2023-08-16	
01884	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215		2023-08-16	
01885	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215		2023-08-16	
01886	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215		2023-08-16	
01887	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215		2023-08-16	
01888	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215	Nagels	2023-08-16	
01889	.jpg	Graf	1	11	1173			215	215	Nagels	2023-08-16	
01890	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01891	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01892	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01893	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01894	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01895	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01896	.jpg	Overzicht	1, 1	11, 12						Ind212, 213, 214, 215	2023-08-16	
01897	.jpg	Graf	1	11	1174			216	216		2023-08-17	
01898	.jpg	Graf	1	11	1174			216	216		2023-08-17	
01899	.jpg	Graf	1	11	1174			216	216		2023-08-17	
01900	.jpg	Graf	1	11	1174			216	216	Nagels	2023-08-17	
01901	.jpg	Graf	1	11	1174			216	216	Nagels	2023-08-17	

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
01902	.jpg	Coupe	1	12	999						Onder asbestbuis	2023-08-17
01903	.jpg	Coupe	1	12	999						Onder asbestbuis	2023-08-17
01904	.jpg	Coupe	1	12	999						Onder asbestbuis	2023-08-17
01905	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217			2023-11-02
01906	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217			2023-11-02
01907	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217			2023-11-02
01908	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217			2023-11-02
01909	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217			2023-11-02
01910	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217	Nagels		2023-11-02
01911	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217	Nagels		2023-11-02
01912	.jpg	Graf	4	1	4001			217	217	Nagels		2023-11-02
01913	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01914	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01915	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01916	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01917	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01918	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01919	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01920	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01921	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218			2023-11-02
01922	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218	Nagels		2023-11-02
01923	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218	Nagels		2023-11-02
01924	.jpg	Graf	4	2	4002			218	218	Nagels		2023-11-02
01925	.jpg	Graf	4	1	4006			219	219			2023-11-02
01926	.jpg	Graf	4	1	4006			219	219			2023-11-02
01927	.jpg	Graf	4	1	4006			219	219	Nagels		2023-11-02
01928	.jpg	Graf	4	1	4006			219	219	Nagels		2023-11-02
01929	.jpg	Graf	4	2	4008			220	220			2023-11-02
01930	.jpg	Graf	4	2	4008			220	220			2023-11-02
01931	.jpg	Graf	4	2	4008			220	220			2023-11-02
01932	.jpg	Graf	4	2	4008			220	220			2023-11-02

Overheidscode: 2023334												
Opgraving/23-0610_												
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op	
02023	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223		2023-11-06	
02024	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223		2023-11-06	
02025	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223		2023-11-06	
02026	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223		2023-11-06	
02027	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223		2023-11-06	
02028	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223	Nagels	2023-11-06	
02029	.jpg	Graf	4	6	4011			223	223	Nagels	2023-11-06	
02030	.jpg	Coupe	4	8	4012						2023-11-06	
02031	.jpg	Coupe	4	8	4012						2023-11-06	
02032	.jpg	Coupe	4	8	4012						2023-11-06	
02033	.jpg	Spoor	4	8	4014						2023-11-06	
02034	.jpg	Spoor	4	8	4014						2023-11-06	
02035	.jpg	Vlak	4	10						4016, 4015	2023-11-06	
02036	.jpg	Vlak	4	10						4016, 4015	2023-11-06	
02037	.jpg	Vlak	4	10						4016, 4015	2023-11-06	
02038	.jpg	Vlak	4	10						4016, 4015	2023-11-06	
02039	.jpg	Vlak	4	10						4016, 4015	2023-11-06	
02040	.jpg	Spoor	4	10	4015						2023-11-06	
02041	.jpg	Spoor	4	10	4015						2023-11-06	
02042	.jpg	Spoor	4	10	4015						2023-11-06	
02043	.jpg	Spoor	4	10	4015						2023-11-06	
02044	.jpg	Spoor	4	10	4015						2023-11-06	
02045	.jpg	Spoor	4	10	4015						2023-11-06	
02046	.jpg	Coupe	4	8	4014						2023-11-06	
02047	.jpg	Coupe	4	8	4014						2023-11-06	
02048	.jpg	Coupe	4	8	4014						2023-11-06	
02049	.jpg	Coupe	4	10	4016					Werkfoto diepste punt	2023-11-06	
02050	.jpg	Coupe	4	10	4016					Werkfoto diepste punt	2023-11-06	
02051	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06	
02052	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06	
02053	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06	

Overheidscode: 2023334											
Opgraving/23-0610_											
Nummer	Type	Put	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Graf	Individu	Opmerking	Genomen op
02054	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06
02055	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06
02056	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06
02057	.jpg	Profiel	4	10		4,2					2023-11-06
02058	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02059	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02060	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02061	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02062	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02063	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02064	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02065	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02066	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02067	.jpg	Sfeer									2023-11-09
02068	.jpg	Overzicht	2, 2								2023-07-20
02069	.jpg	Overzicht	2, 2								2023-07-20
02070	.jpg	Overzicht	2, 2								2023-07-20
02071	.jpg	Overzicht	2, 2								2023-07-20
02072	.jpg	Overzicht	2, 2								2023-07-20

11 BIJLAGEN: ZIP-BESTAND MET DEELSTUDIES

Het zip-bestand bevat de volgende documenten als deelstudies bij het eindverslag:

1. **Profielbeschrijving en analyse**
Bestand: Profielbeschrijving_Analyse.pdf
2. **Tabel grafitueel**
Bestand: Tabel_Grafitueel.xlsx
3. **Fysisch-antropologisch rapport**
Bestand: FysischAntropologisch_Rapport.pdf
4. **Fysisch-antropologisch rapport – Skeletformulieren in situ**
Bestand: Skeletformulieren_InSitu.pdf
5. **Fysisch-antropologisch rapport – Skeletformulieren analyse**
Bestand: Skeletformulieren_Analyse.pdf
6. **Fysisch-antropologisch rapport – Exceltabel**
Bestand: FysischAntropologisch_Exceltabel.xlsx
7. **^{14}C -Dateringen en dieetisotopen**
Bestand: ^{14}C _Dateringen_Dieetisotopen.pdf
8. **Harris-matrices**
Bestand: Harris_Matrices.pdf
9. **Tabel overzicht alle dateringen**
Bestand: Overzicht_Dateringen.xlsx
10. **Conservatie- en conditierapport**
Bestand: Conservatie_Conditierapport.pdf
11. **Tabel Inventaris metaalvondsten**
Bestand: Inventaris_Metaalvondsten.xlsx
12. **Catalogus determinatie munten**
Bestand: Catalogus_Munten.pdf
13. **Tabel Inventaris aardewerk**
Bestand: Inventaris_Aardewerk.xlsx
14. **Tabel Inventaris glas**
Bestand: Inventaris_Glas.xlsx
15. **Tabel Houtsoortbepaling**
Bestand: Houtsoortbepaling.pdf
16. **Textiel analyserapport**
Bestand: Textiel_Analyserapport.pdf