

Eindverslag

Leuven

Sint-Jacobskerk

2024E164



leuven

Inhoudstafel

Colofon.....	3
Hoofdstuk 1: Beschrijvend gedeelte	
1. Administratieve gegevens	4
2. Archeologische voorkennis	5
3. Onderzoeksoopdracht.....	12
3.1. Doelstelling en vraagstellingen.....	12
4. Werkwijze en opgravingsstrategie	12
4.1. Voorgestelde plan van aanpak.....	12
4.2. Afwijkingen op voorgestelde programma van maatregelen	12
4.3. Werkwijze en methode	13
4.4. Opgravingsstrategie	14
4.5. Team en advisering	19
4.6. Selectie van de vondsten	19
4.7. Selectie staalname	19
Hoofdstuk 2: Assessmentrapport	
1. Assessment	19
1.1. Assessment van vondsten.....	19
1.2. Assessment van sporen, spoorcombinaties en structuren.....	19
1.3. Assessment van de archeologische site	20
2. Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek.....	20
Hoofdstuk 3: Interpretatie van de archeologische site	
1. Opbouw van de site	21
2. Beschrijving site.....	24
2.1 Sleuf 1.....	24
2.2 Sleuf 2	28
2.3 Sleuf 3	30
2.4 Sleuf 4	33
3. Vondsten	33
3.1. Analyse menselijk bot	33
3.2. Aardewerk	33
4. Datering en interpretatie van de site.....	35
5. Samenvatting.....	37
6. Bibliografie.....	37
Websites	37
7. Bijlages	38

Colofon

Projectcode	2024E164
Titel	Eindverslag Leuven Sint-Jacobskerk
auteur	Lisa Van Ransbeeck en Wannes Van Daele
Erkend archeoloog	Lisa Van Ransbeeck OE/ERK/Archeoloog/2016/00152
Nr. Wettelijk Depot	D/2025/00466/5
Bounding box in Lambert	X: 172671 Y: 174505 X: 172694 Y: 174511
Kadaster	Leuven, Afdeling 4, Sectie A, 195A
Referentieadres	Kruisstraat zonder nummer
Start werfbegeleiding	21/05/2024
Einde werfbegeleiding	17/09/2024

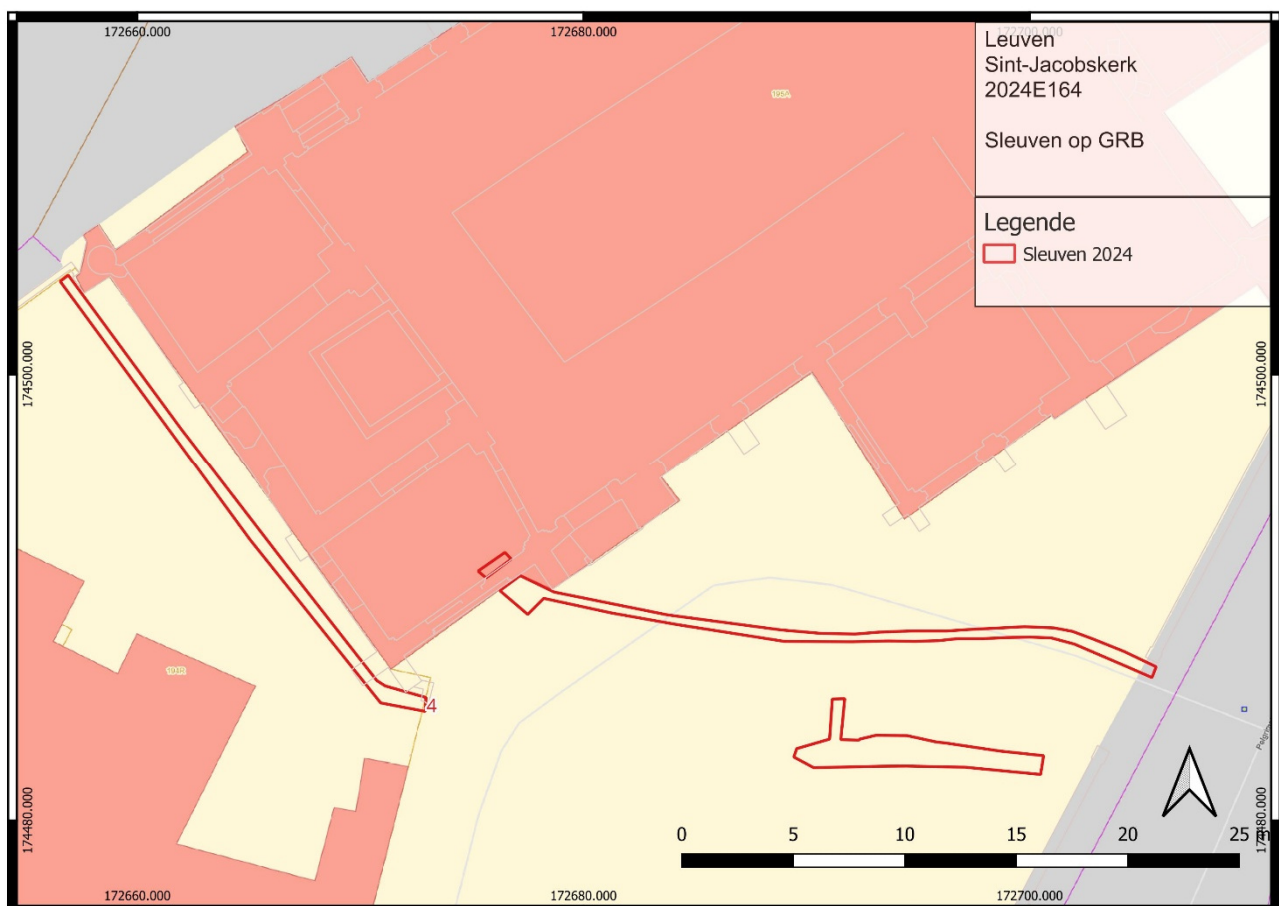
Hoofdstuk 1. Beschrijvend gedeelte

1. Administratieve gegevens

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van Leuven tussen de Brusselsestraat en het Sint-Jacobsplein, aan de Sint-Jacobskerk. Kadastraal is het gebied gekend als Leuven, Afdeling 4, Sectie A, 195A.

Voor de tijdelijke herinrichting van de kerk moesten enkele sleuven gegraven worden. Een sleuf voor het plaatsen van een waterleiding en wachtbuis tussen de Pelgrimsstraat en de zuidwestelijke ruimte van de kerk en een extra putje en ondiepe sleuf van aan de Kruisstraat en langs de westkant van de kerk.

De werfbegeleiding hiervan vond plaats van 21 mei tot en met 23 mei 2024 en op 17 september 2024.



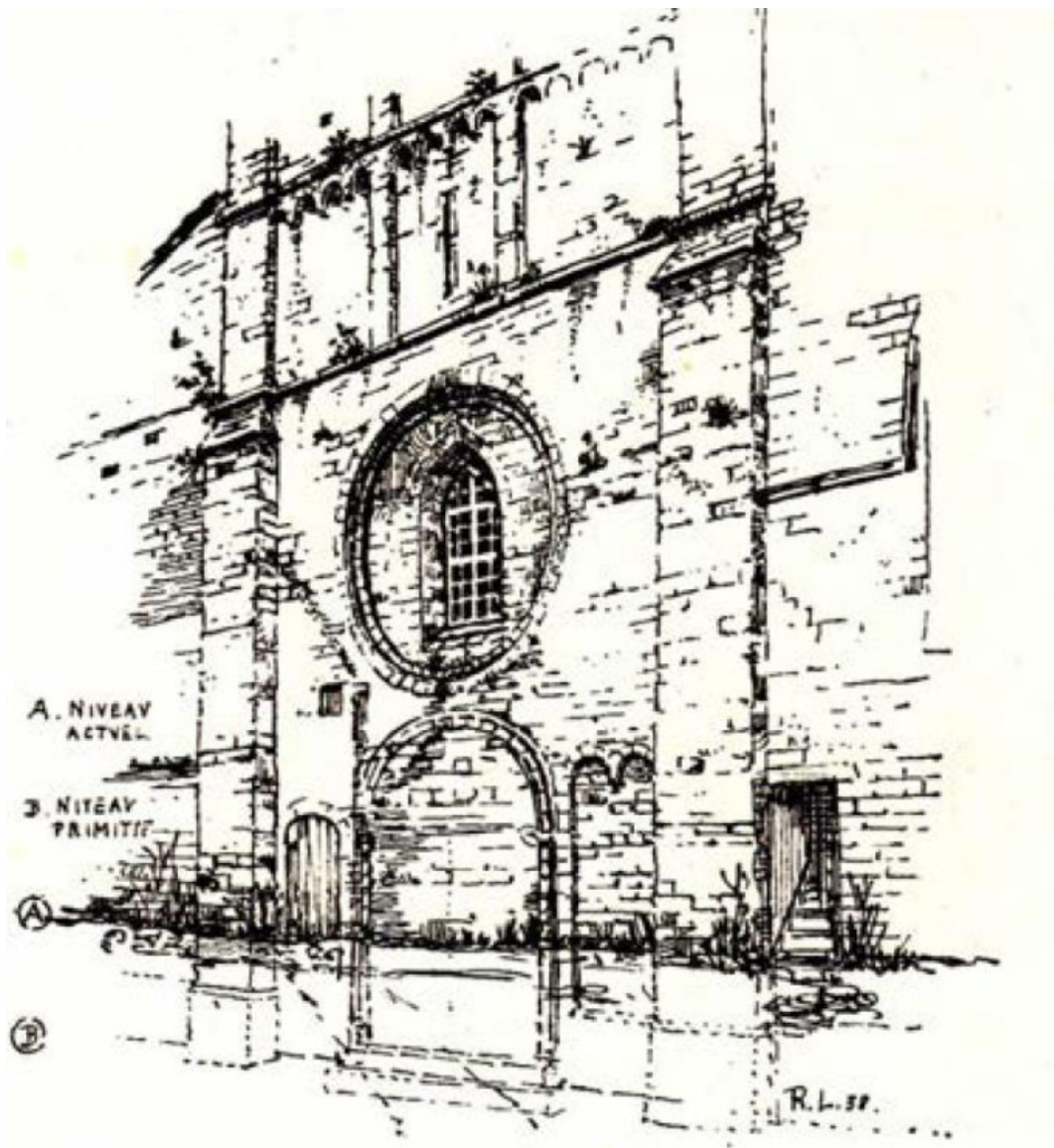
Figuur 1: Sleuven op GRB.

2.Archeologische voorkennis

In 1940, 2011, 2018, 2023 en 2024 werden archeologische onderzoeken uitgevoerd in de kerk.

Hieronder zullen kort de resultaten samengevat worden en iets dieper ingegaan worden op de vondsten vlakbij de geplande uitgraving.

In 1943 werd een onderzoek uitgevoerd door kannunik Lemaire. Zijn neef R.M. Lemaire zal in 1971 in de "inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen" de gegevens van de opgraving verwerken. De voormalige dorpel van de westelijke toegang tot de kerk bevindt zich in 1943 meer dan 1,75m onder maaiveld (Figuur 2). Ten dele door verzakking en ten dele door ophoging.



Figuur 2: Reconstructietekening met aanduiding van het oorspronkelijk en huidig niveau (Smeets 2011 uit Lemaire 1971).

In 2011 werd een vooronderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie.¹ Bij dit onderzoek werd een proefput aangelegd net ten westen van het transept in een deel van de linker zijbeuk en middenbeuk tegen de noordwestelijke vieringzuil (Figuur 3).

In deze proefput werd onder een ophoging van 50 à 60cm dik het archeologisch vlak geregistreerd (Figuur 4). Hieronder werden begravingen ontdekt; vooral het hout was goed bewaard, het botmateriaal iets minder. De hoge grondwaterstanden zorgden voor goede bewaring, maar moeilijke opgraafomstandigheden. Ook bakstenen en natuurstenen metselwerk werd aangetroffen. De oorspronkelijke overgang van opgaand muurwerk naar fundering van de zuilen werd op 1,10m onder vloerniveau. Net ten westen van de vieringzuil werd een constructie met oude grafsteen, baksteen en dieper natuursteen aangetroffen (Figuur 5).

Er werd na dit vooronderzoek geadviseerd om graafwerken dieper dan 40cm binnen de kerk archeologisch op te graven met veel aandacht voor de begravingen.



Figuur 3: Plan van de kerk met de verschillende uitgevoerde archeologische onderzoeken en de sleuf zoals gepland in de wetenschappelijke vraagstelling.

¹ Smeets M. 2011, *Archeo-rapport 73. Het archeologisch vooronderzoek in de Sint-Jacobskerk te Leuven*, Kessel-Lo.



Figuur 4: stratigrafie in de proefput met aanduiding van de onderkant van de ophogingslagen (© Studiebureau Archeologie)



Figuur 5: Constructie tegen de westkant van de noordwestelijke vieringzuil (© Studiebureau archeologie).

In 2018 werd in het kader van de stabiliteitswerken een archeologische opgraving uitgevoerd, waar de archeologie bedreigd werd door de werken. Deze opgraving werd uitgevoerd door Monument

Vandekerckhove nv². De werkputten bevonden zich rond de zuilen en in het verlengde ervan in het westportaal van de kerk en aan de buitenzijde van de kerk (Figuur 3). Ook hier werd het veldwerk bemoeilijkt door het grondwater. Archeologische elementen werden in de kerk vastgesteld vanaf ca. 40cm onder huidig loopniveau (onverharde deel). Er werden 27 gedeeltelijke graven en een knekelput opgegraven. Al deze graven werden aangetroffen in een blauwig grijze natte kleiig laag. In de westertoren werden restanten van een traptoren, een oud loopniveau en verhittingssporen gevonden.

Aan de buitenzijde van de kerk, net ten westen van het westportaal werden twee proefputten gemaakt (WP5 in het noorden en WP6 in het zuiden).

In WP5 werd enkel een stuk van de afzaat of cordon (hellend vlak in natuursteen) van de steunbeer van de kerk geregistreerd op 80cm onder maaiveld (+22,26m TAW) (Figuur 6). Het grondwater kwam snel op bij het verdiepen van de werkput. De put werd aangelegd tot +21,36m: er werden geen sporen of graven aangetroffen.

In WP6 werden relatief recente ophogingslagen aangetroffen (Figuur 7); vermoedelijk van na de twee wereldoorlogen: baksteenbrokken, speelgoedjes (jaren 1960-1970), kroonkurken en glazen flesjes uit de lagen bevestigen deze 20^{ste}-eeuwse datering. Vanaf ca. 1,50m onder maaiveld werd een donkerblauwig grijze zeer vaste laag (S160) geregistreerd. Dit is waarschijnlijk nog een ophoging of een oude Ap. Ook hier werden de muren van de kerk (die ooit boven maaiveld zaten) vrijgelegd.



Figuur 6: werkput 4 met de steunbeer met cordon en de ophogingslagen (© Monument Vandekerckhove).

² Dierckx L., Bartholomieux B. (ed) 2020, *Archeologische opgraving. eindverslag. Leuven Sint-Jacobskerk (prov. Vlaams-Brabant)*, Ingelmunster. Eindverslag ID 1864



Figuur 7: Profiel in WP6 (© Monument Vandekerckhove).

In 2023 werden in de Sint-Jacobskerk 3 sleufjes gegraven voor het plaatsen van een wachtleiding. Het graven van deze sleufjes werd archeologisch begeleid. Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.

Voor de tijdelijke herinrichting van de kerk moest een sleuf gegraven worden tussen de noordelijke en zuidelijke zijbeuk net ten westen van de viering. De sleuf van ca. 6,5m lengte en 20cm breed had een diepte van ca. 20cm en werd met de hand uitgegraven.

De werfbegeleiding van het maken van deze sleuf vond plaats op 6 november 2023. Tijdens de werken werd duidelijk dat er een gelijkaardige sleufje (sleuf 2) nodig was aan de westzijde van het schip en vandaaruit in de ruimte in de zuidwesthoek van de kerk, het voormalig stooklokaal (sleuf 3). Dit sleufje werd dan ook mee begeleid.

De sleufjes die begeleid werden bestaan uit een nivelleringslaag van na 2018 en een vloer in het stooklokaal met daaronder enkele lagen waarin geen archeologische elementen werden aangetroffen. De vloer in het stooklokaal is opgebouwd uit verschillende (o.a. hergebruikte) materialen en werd vermoedelijk verschillende malen hersteld, waarvan een deel mogelijk in de 19^{de} of 20^{ste} eeuw lijkt te zijn gebeurd.



Figuur 8: Orthofoto van de vloer in het stooklokaal en net ten oosten ervan.

In 2024 werden ter voorbereiding op deze aanvraag twee boringen uitgevoerd ter hoogte van de geplande sleuf.

Er werden twee boringen geplaatst om te bekijken of de ondergrond ook hier kenmerken van puinige ophoging vertoont. Indien mogelijk werd geboord tot op de verstoringsdiepte (80cm).

Boring 1 (Figuur 9) diende gestaakt te worden op 60cm diepte door de aanwezigheid van een baksteen waar niet doorheen geboord kon worden. De boring kan beschreven worden als ca. 15cm teelaarde en daaronder een laag licht lemig puinig zand met veel brokjes baksteen en kalkmortel.



Figuur 9: Boring 1 – gestaakt op 60cm.

Boring 2 (Figuur 10) kon tot op 85cm onder maaiveld geplaatst worden. Onder 20 à 25cm teelaarde bevond zich een licht lemig puinige zandlaag met vrij veel brokjes baksteen en kalkmortel. Mogelijk vanaf ca. 70cm werd de laag iets minder puinig.



Figuur 10: Boring 2.

3. Onderzoeksoopdracht

3.1. Doelstelling en vraagstellingen

Het doel van het onderzoek is behoud in situ waar mogelijk en opgraven van de bedreigde delen.

De vraagstelling die hieraan gekoppeld wordt:

Zijn er nog archeologische sporen binnen de geplande verstoring aanwezig?

Zo ja, sluiten deze aan bij de al gekende archeologische gegevens?

4. Werkwijze en opgravingsstrategie

4.1. Voorgestelde plan van aanpak

In de toelatingsaanvraag werd het plan van aanpak als volgt geformuleerd:

Er zal een sleuf gemaakt worden voor het plaatsen van een waterleiding en wachtbuis van 40 à 60 cm breed en ca. 80-90cm diep tussen de Pelgrimsstraat en de zuidwestelijke ruimte van de kerk. Voor de exacte locatie zie bijlage 2. De sleuf wordt ten westen van het kasseipad aangelegd in het gras (ca. 21m lengte) en dwarst dan het kasseipad (ca. 6m) om binnen te gaan in de zuidwestelijke ruimte van de kerk. (zie foto's bijlage 3)

Er zal een put gemaakt worden aan de noordkant van het westportaal (Kruisstraat) om de elektriciteitsleidingen binnen te brengen in de kerk. Deze put wordt gemaakt tegen de noordelijke gevel van het westportaal in de verharding en zal 1x1,30mx60cm meten (zie bijlage 2).

Deze sleuf en put worden uitgegraven met een mini-graver onder begeleiding van een archeoloog. Als er archeologische elementen (sporen, structuren, begravingen) worden aangetroffen, worden deze binnen de sleuf opgegraven of worden de plannen voor de wachtleiding licht aangepast om een behoud in situ te kunnen realiseren.

Archeologische sporen worden afgedekt met geotextiel en een stabiliserende laag alvorens de leiding aan te brengen. De kasseien en andere delen van het pad of verharding worden voorzichtig verwijderd en teruggeplaatst.

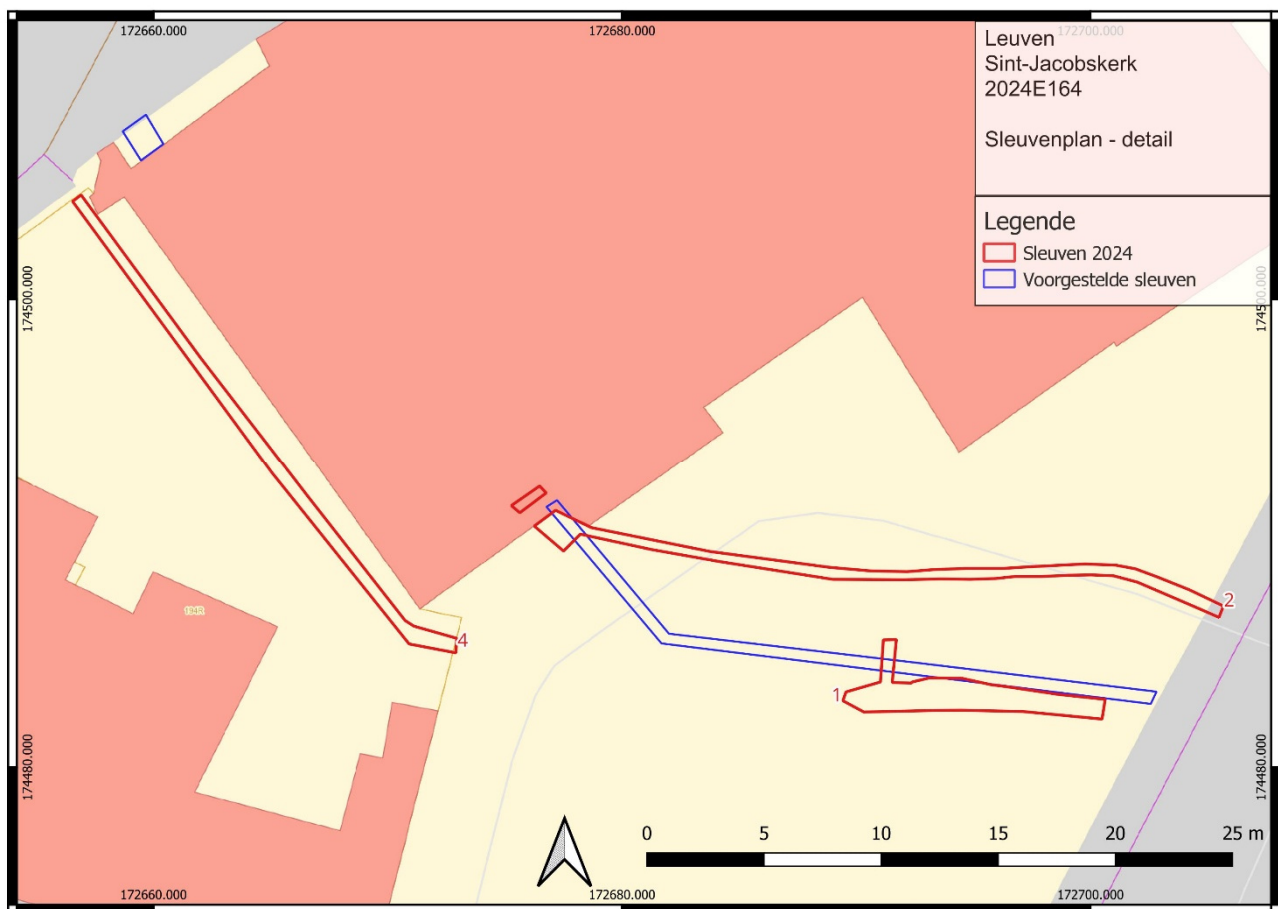
4.2. Afwijkingen op voorgestelde programma van maatregelen

Na enkele meters in de sleuf (sleuf 1) ten westen van het kasseipad werd op een deel van een bakstenen gewelf gestoten. Op het kerkhof was een vermoeden van grafkelder, dus de sleuf werd licht opgeschoven naar het zuiden. Omdat het gewelf bleef komen moest er steeds verder naar het zuiden opgeschoven worden. Dit gewelf bleek een gemetste riolering te zijn. Na onderzoek (door de rioleringspecialisten van Stad Leuven) kon niet gezegd worden of ze aangesloten was of niet, al was dit vermoedelijk wel het geval (er was water in aanwezig en de riolering kwam uit in een put in de Pelgrimstraat).

Ook al was er al een elektriciteitsleiding doorgegraven in het verleden, werd dit voor deze diepere waterleidingsleuf als een risico geëvalueerd. De aanleg van deze sleuf werd gestaakt. Er werd een nieuwe smalle sleuf (sleuf 2) in het kasseipad gemaakt, ten oosten van de eerste sleuf.

Binnenin de zuidwestelijke ruimte moest ook nog een extra sleufje gemaakt worden om de waterleiding diep genoeg te kunnen laten binnenkomen. Dit werd sleuf 3.

De put aan de noordkant van het westportaal (Kruisstraat) werd kleiner uitgevoerd dan aangegeven en meer naar het westen. De elektriciteit kon niet aan die kant in de kerk binnengebracht worden. Er werd in overleg besloten om een ondiepe sleuf doorheen de tuinzone ten westen van de kerk (opgehoogde gronden, zie archeologische voorkennis) te maken. Omdat dit in opgehoogde grond was, werd deze zone niet archeologisch begeleid, er werden alleen enkele foto's gemaakt.



Figuur 11: Confrontatie van de voorgestelde sleuven in het plan van aanpak en de effectief uitgevoerde sleuven.

4.3. Werkwijze en methode

De sleuven werden aangelegd door een kleine graafmachine onder begeleiding van de veldwerkleider. De sleuf in de kerk (sleuf 3) werd manueel gegraven.

Er werden met een GPS enkele vaste punten uitgezet en opgemeten in Lambert-coördinaten. De sporen werden met een RTS op basis van de vaste punten opgemeten. Spoorbeschrijvingen

gebeurden in de lijsten op het veld. Foto's werden genomen met een digitaal fototoestel (NIKON Coolpix W300). Vondsten werden ingezameld per context en van een vondstbriefje voorzien.

Bij het onderzoeken van muurresten ging er aandacht naar mogelijke insteken, fasering en de samenhang van muurresten en profielen om op die manier hun stratigrafische positie te kunnen bepalen.

Na afloop van de opgraving werden de terreingegevens verzameld en gecontroleerd. De meetgegevens werden verwerkt tot overzichtelijk plannen met behulp van QGIS.

De vondsten werden gewassen, gedroogd en verpakt volgens de regels van de kunst. De bewaringstoestand van al deze vondsten was van stabiele aard, waardoor conservatie niet nodig was.

Op basis van al deze elementen werd een eindverslag geschreven.

4.4. Opgravingsstrategie

Er werd een sleuf (sleuf 1) gegraven ten zuiden van het kasseipad startend aan de Pelgrimstraat, 90cm diep (Figuur 11 en Figuur 12).

Nadat de eerste sleuf niet verder gevolgd kon worden door de aangetroffen riolering werd een tweede sleuf gemaakt in het kasseipad (Figuur 14 & Figuur 13). Sleuf 2 eindigde tegen de muur van de kerk in een diepere bredere put om de zuidwestelijke ruimte (technische ruimte) binnen te kunnen gaan (Figuur 16).

In een hoekje van de technische ruimte ten zuiden van de westtoren een put gegraven tot op ca.1,20m diep, sleuf 3 (Figuur 17).

De drie bovenstaande sleuven werden uitgevoerd van 21 tot 23 mei 2024.

Sleuf 4 werd in overleg aangelegd in de opgehoogde grond ten westen van de kerk. De opgravingsgegevens uit 2018 maakten duidelijk dat de grond hier erg opgehoogd was, waardoor de ondiepe sleuf zonder archeologische begeleiding gegraven kon worden. Deze sleuf werd bij benadering op plan geplaatst (niet ingemeten), hier werden alleen een paar foto's gemaakt. Deze sleuf werd gegraven op 17 september 2024.



Figuur 12: sleuf 1 met de riolering aan de oostzijde.



Figuur 13: de bakstenen riolering in sleuf 1.



Figuur 14: Sleuf 2 in het kasseipad van aan de Pelgrimstraat.



Figuur 15: sleuf 2 in het kasseipad.



Figuur 16: Einde van sleuf 2 tegen de kerk.



Figuur 17: sleuf 3 in de technische ruimte.



Figuur 18: Sleuf 4 ten westen van de kerk.

4.5. Team en advisering

Het onderzoek werd uitgevoerd door veldwerkleider en erkend archeoloog Lisa Van Ransbeeck en assistent-archeoloog Bart Bartholomieux. Er werden geen menselijke resten in verband geregistreerd. Het los menselijk botmateriaal werd bekeken door fysisch antropoloog Jelle Defrancq. Er werden geen aardkundige lagen in originele positie aangetroffen, er werd geen aardkundige bij het project betrokken.

4.6. Selectie van de vondsten

In de eerste sleuf werden enkele schedels en menselijke botten aangetroffen. Er werd telkens gecheckt of ze in anatomisch verband lagen: dit was niet het geval.

Er werden voornamelijk menselijke (en enkele dierlijke) botten aangetroffen en ingezameld. In de verschillende geroerde lagen werd ook aardewerk gevonden en ingezameld. Brokken bouw materiaal (natuursteen, baksteen, tegels etc.) uit de geroerde lagen werd niet ingezameld.

4.7. Selectie staalname

Er werden geen stalen genomen.

Hoofdstuk 2: Assessmentrapport

1. Assessment

1.1. Assessment van vondsten

De vondsten werden steeds bekeken in relatie tot de stratigrafische eenheid waarbinnen ze gevonden werden. Het assessment gebeurde tijdens het verpakken van de vondsten (na reiniging en drogen).

1.2. Assessment van sporen, spoorcombinaties en structuren

De riolering is niet van archeologische waarde.

Het enige spoor van archeologische waarde is de natuurstenen muur S16 en de mogelijke vloer of fundering S17 in sleuf 3.

De losse menselijke resten van het geroerde kerkhof kunnen relevant zijn bij toekomstig onderzoek. Tijdens de opgraving viel op dat er enkele schedels bij het botmateriaal zaten. Een basisanalyse van deze schedels en de botten kan eventueel iets vertellen over de ruimtelijke spreiding op het kerkhof en kan interessant zijn om in te passen in eventuele latere studies van het kerkhof van de Sint-Jacobskerk. Ervanuit gaande dat de bodem wel geroerd, maar in mindere mate verplaatst is, zou een afbakening van een herkenbare groep (kinderen, jongeren...) een eerste indicatie kunnen geven over de ruimtelijke spreiding van het kerkhof.

1.3. Assessment van de archeologische site

Deze kleine werfbegeleiding draagt bij tot de kennis van de Sint-Jacobskerk en Sint-Jacobskerkhof van Leuven. De resultaten kunnen ingepast worden in het bestaande archeologische en historische kader. Ze kunnen ook een beeld geven van wat bij eventuele latere werken in de kerk en in het kerkhof kan verwacht worden en waar op gelet moet worden.

2. Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek

Het gewelf uit de eerste sleuf draagt niet bij tot de archeologische kennis van de site aangezien het bleek te gaan om een oude riolering in plaats van een grafkelder.

De botten die in de geroerde grond werden teruggevonden dragen ondanks een gebrek aan anatomisch verband bij tot de archeologische kennis van het kerkhof bij de Sint-Jacobskerk.

De structuren die werden vastgesteld in de put in de technische ruimte ten zuiden van de westtoren vergroten de bouwhistorische kennis over de Sint-Jacobskerk zelf.

Hoofdstuk 3: interpretatie van de archeologische site

1. Opbouw van de site

Alle sleuven werden aangelegd in de bovenste 1 à 1,20m van de kerk en het kerkhof. In alle vier de sleuven ging het om geroerde/opgehoogde grond (Figuur 19 - Figuur 22 en Bijlage 1). De grond werd omwille van verschillende redenen geroerd (oudere riolering, elektriciteit, ruimen kerkhof, aanleggen kasseipad, plaatsen leidingen...), allen in de 19^{de} of 20^{ste} eeuw.

In sleuf 1 en 2 konden enkele profielen opgetekend worden. Onderaan in de profielen 1 en 3 werd op ca. 80 à 1m onder maaiveld werd een minder puinige, vastere, grijze zandige leemlaag met roestvlekken aangetroffen (respectievelijk S3 en S15 - Figuur 19, Figuur 20 & Figuur 21). Hierin bevond zich ook los menselijk bot. Mogelijk is dit een deel van de geroerde kerkhofgrond en geen ophoging meer.

In sleuf 1 zat in de bovenste laag (S2) nog zeer veel los menselijk bot en in mindere mate puin. In sleuf 2, onder het kasseipad, was dit anders: hier bestond de bovenste 80cm à 1m uit recentere zandige ophogingslagen en puinige lagen (S4-S14) (Figuur 21 & Figuur 22).

In sleuf 3 was de ondergrond onder de vloer vooral opgebouwd uit een zandbed van de huidige vloer en puinige/verstoorde lagen (Figuur 17).

Sleuf 4 vertoonde dezelfde opbouw als bij het onderzoek van 2018: recente, 20^{ste} eeuwse ophogingslagen (Figuur 18).



Figuur 19: Profiel 1.



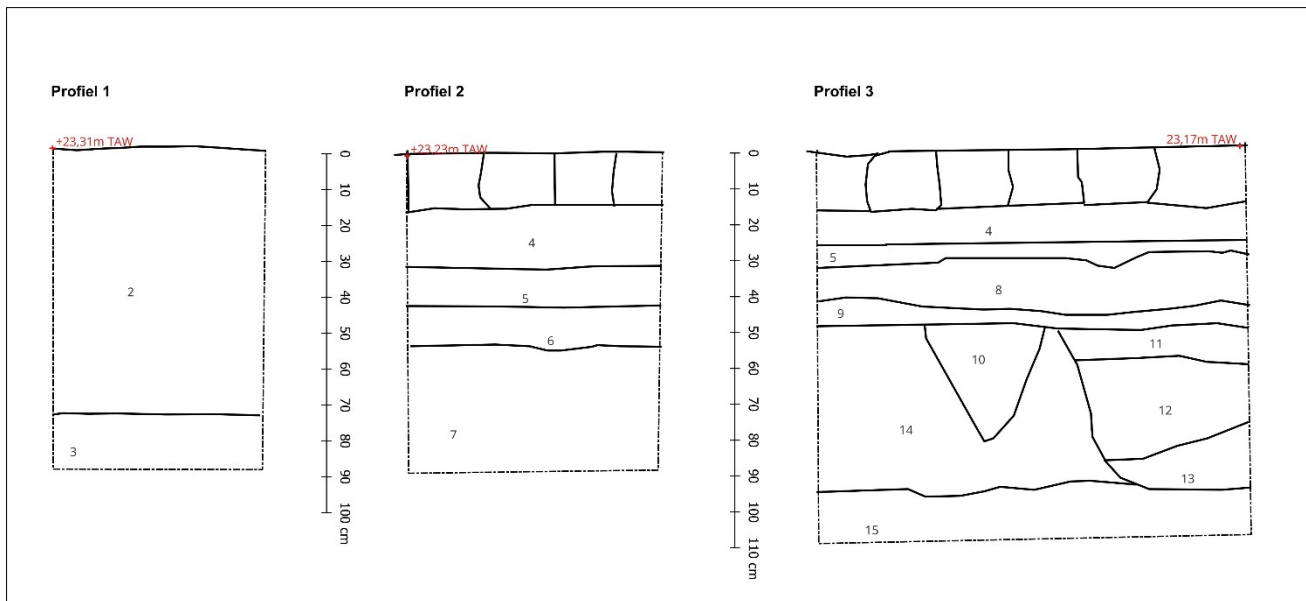
Figuur 20: Detail van S3 in profiel 1.



Figuur 21: Profiel 3.



Figuur 22: Profiel 2.



Figuur 23: Profieltekeningen (zie bijlage 1).

2. Beschrijving site

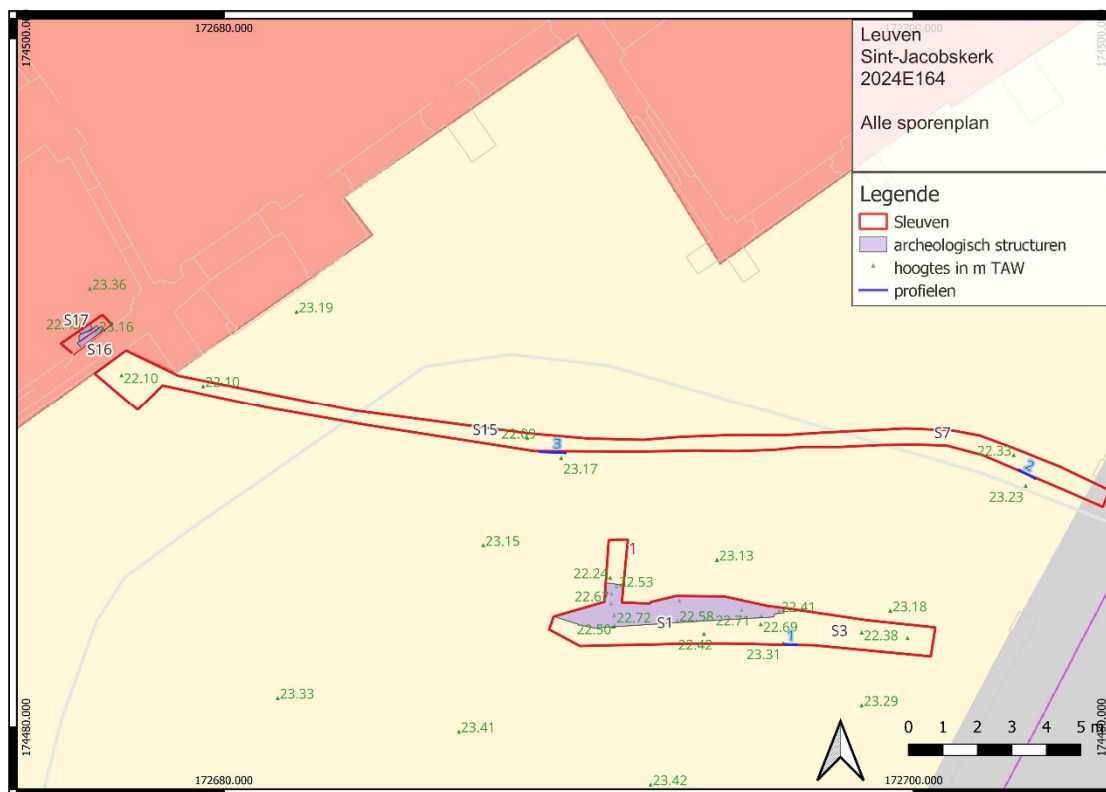
2.1 Sleuf 1

In het oosten van sleuf 1 werden enkele schedels en menselijke botten aangetroffen. Er werd telkens gecheckt of ze in anatomisch verband lagen: dit was niet het geval. Verder werden er ook fragmenten aardewerk (hoofdzakelijk post-middeleeuws) ingezameld.

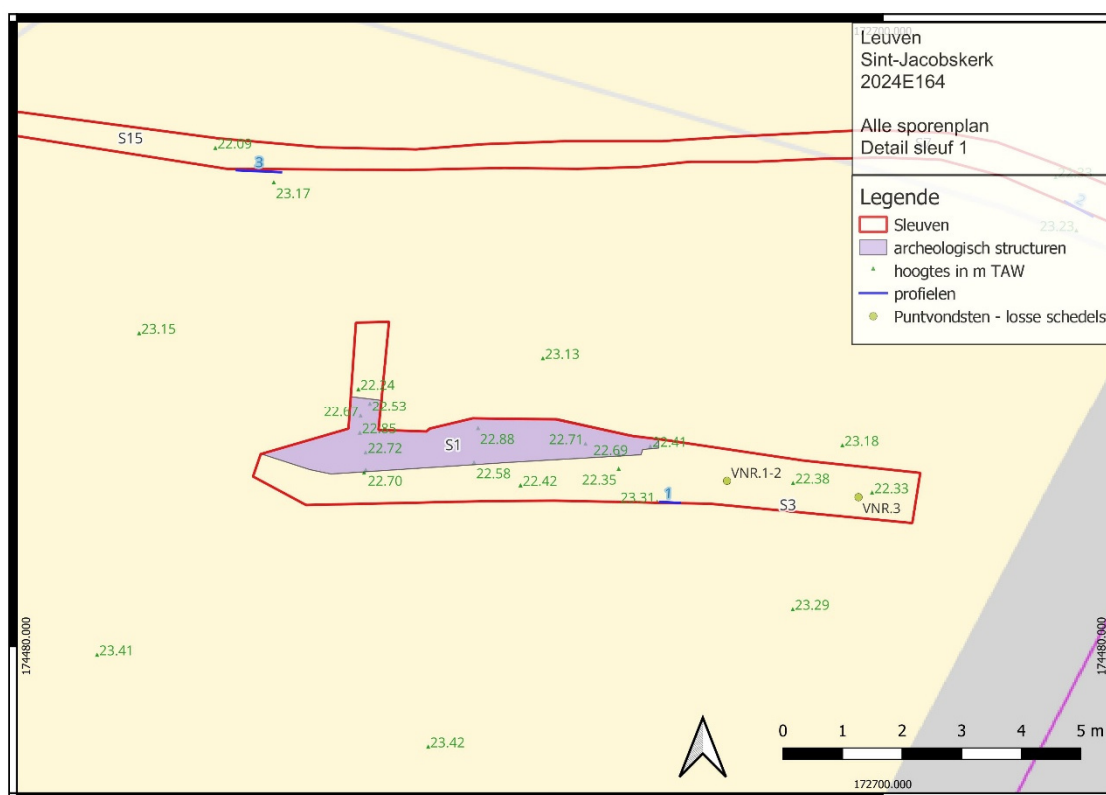
Na enkele meters in de sleuf ten westen van het kasseipad werd op een deel van een bakstenen gewelf gestoten (Figuur 24 - Figuur 29). Op het kerkhof was een vermoeden van grafkelder, dus de sleuf werd licht opgeschoven naar het zuiden. Omdat het gewelf erg lang was, moest er steeds verder naar het zuiden opgeschoven worden. Dit gewelf bleek de oude riolering te zijn. Na onderzoek (door de rioleringsspecialisten van Stad Leuven) kon niet gezegd worden of ze aangesloten was of niet, al was dit vermoedelijk wel het geval (er was water in aanwezig en de riolering kwam uit in een put in de Pelgrimstraat). Vandaar dat beslist werd om sleuf 1 te staken en een nieuwe sleuf (sleuf 2) ter hoogte van het kasseipad aan te leggen.

Het profiel aan de overzijde van de riolering werd ingetekend: profiel 1 (Figuur 19).

Onderaan in sleuf was een laag (S3) zichtbaar die niet als ophoging, maar mogelijk als geroerde kerkhofgrond geïnterpreteerd kan worden (Figuur 20). Door de kleine oppervlakte van het vlak, kan dit niet met zekerheid gesteld worden.



Figuur 24: Allesporenplan op GRB.



Figuur 25: Allesporenplan van Sleuf 1.



Figuur 26: Foto van sleuf 1 vanuit het oosten met de bakstenen riolering.



Figuur 27: Foto van sleuf 1 richting Pelgrimstraat, foto vanuit het westen.



Figuur 28: Bakstenen riolering S2.



Figuur 29: Detail van S2.

2.2 Sleuf 2

De smalle Sleuf 2 werd gegraven onder het kasseipad (Figuur 15 & Figuur 30). Hier werd minder skeletmateriaal aangetroffen. In het profiel zijn duidelijk opgehoogde gele zandige lagen te herkennen (Figuur 21 & Figuur 22).

De sleuf liep in het westen uit op een bredere, diepere put tegen de kerkmuur. Hierin was enkel de fundering van de kerkmuur zichtbaar (Figuur 31). De put werd volledig aangelegd in geroerde, opgehoogde grond.



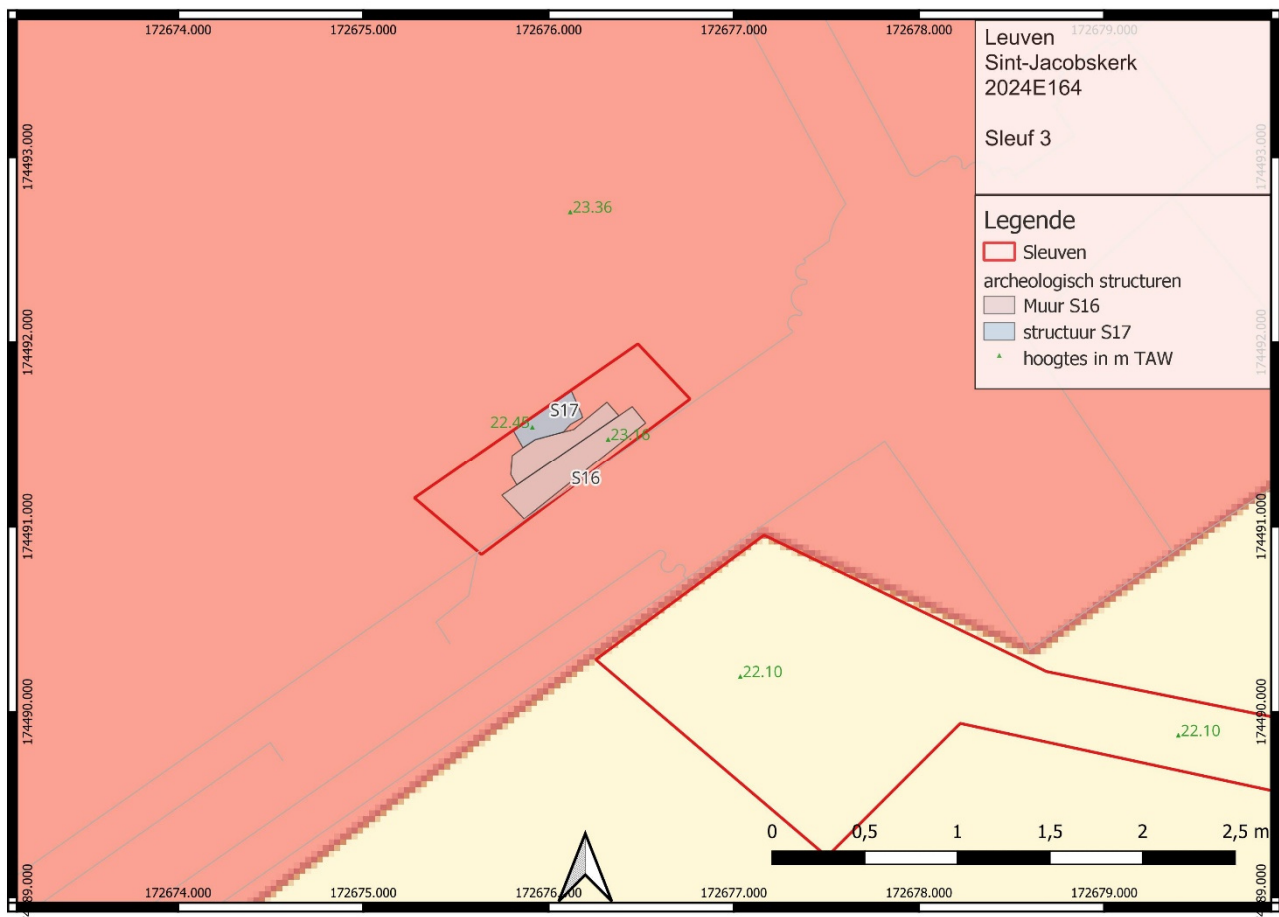
Figuur 30: Sleuf 2 richting Pelgrimstraat, foto vanuit het westen.



Figuur 31: Het westen van sleuf 2, tegen de kerkmuur.

2.3 Sleuf 3

De derde sleuf werd gegraven tot op ca. 1,20m diep in een hoekje van de technische ruimte ten zuiden van de westtoren (Figuur 17, Figuur 24 & Figuur 32). Ten noordwesten van de huidige buitenmuur van de kerk werd een muur in natuursteen (kalkzandsteen voor zover zichtbaar) vastgesteld: S16. Deze muur werd zichtbaar op ca. 20cm onder huidig vloerniveau (ca. +23,16m TAW) (Figuur 33 & Figuur 34). Op ca. 90cm diepte (ca. +22,45m TAW) was een bredere tand zichtbaar, waaronder nog natuurstenen op te merken zijn: S17 (Figuur 35 & Figuur 36). Het is onduidelijk of het hier gaat om delen van een oude vloer of van een nog bredere veranding of fundering. Het was vanaf deze diepte zeer nat en smal, en dus niet te achterhalen. Alle oude gemetste structuren konden in situ bewaard blijven. Bovenop de natuurstenen structuren lagen allemaal recente ophogingslagen en tegen de deur aan bevond zich een slecht gemetst recent muurtje (Figuur 35).



Figuur 32: Allesporenplan van Sleuf 3.



Figuur 33: Natuurstenen muur S16 in sleuf 3.



Figuur 34: Natuurstenen muur S16.



Figuur 35: sleuf 3 met in het profiel onder de vloer muur S16 met een vertanding (waar het latje op ligt) en daaronder een natuurstenen niveau (S17).



Figuur 36: Detailfoto van de vertanding van S16 en van niveau(?) S17.

2.4 Sleuf 4

Ten slotte was er nog een sleuf startend van de Kruisstraat en zo verder lopend door de tuinzone ten westen van de kerk. Omdat deze sleuf werd aangelegd in duidelijk opgehoogde grond in samenspraak met de archeoloog (zie archeologische voorkennis), werd het graven van deze sleuf niet begeleid. Er werden foto's genomen (Figuur 18) en de locatie van de sleuf werd indicatief op plan geplaatst, maar deze sleuf werd niet archeologisch geregistreerd.

3. Vondsten

Er werden schedels en menselijke botten aangetroffen, die niet in anatomisch verband lagen. Het merendeel hiervan was afkomstig uit S2 in Sleuf 1, zijnde de geroerde grond tussen de huidige muur van het kerkhof en de oude riolering.

Verder werden er ook fragmenten aardewerk en enkele nagels uit de geroerde lagen gerecupereerd.

3.1. Analyse menselijk bot

Er werd een basisanalyse uitgevoerd op het menselijk bot uit S2 van sleuf 1 door fysisch antropoloog Jelle Defrancq (zie bijlage 3 en 4). Mogelijk kon deze analyse een eerste, voorzichtige indicatie geven over de ruimtelijke spreiding van het kerkhof, als het om een duidelijk afgebakende groep zou gaan.

De analyse toonde aan dat de schedels en botten die in aanmerking kwamen voor geslachtsbepaling aan zowel mannen als vrouwen toebehoorden. De geanalyseerde botten waren allen van volwassen personen. Er kon geen groep afgebakend worden en daarmee geen uitspraak gedaan worden over de ruimtelijke spreiding op het kerkhof.

3.2. Aardewerk

Uit S2 (sleuf 1) werden verschillende fragmenten aardewerk ingezameld (VNR. 8, 11, 13 en 14) (Figuur 37). Het gaat hoofdzakelijk om roodgeglazuurd aardewerk. Op basis van het aanwezige glazuur en het vormenspectrum (vooral zware vormen) kunnen deze in de periode na de middeleeuwen gedateerd worden, mogelijk in de 18^{de}-19^{de} eeuw. Een fragment Westerwald-steengoed en fragmenten industrieel wit kunnen in dezelfde periode gedateerd worden.

Uit S3 (VNR.15 & 17) (Figuur 38) werden ook een paar fragmenten aardewerk ingezameld. Het gaat hier om een pijpensteel, 18^{de}-19^{de} eeuw witbakkend aardewerk, een fragment steengoed, een tegelfragment en een mogelijk laatmiddeleeuwse beroete roodgeglazuurde scherf.



Figuur 37: Aardewerk uit S2 – VNR.8, 11, 13 en 14.



Figuur 38: Aardewerk uit S3 – VNR. 15 & 17.

4. Datering en interpretatie van de site

Er werden vooral ophogingslagen en geroerde lagen geregistreerd.

In sleuf 1 werd in de geroerde lagen los menselijk bot aangetroffen. Een basisanalyse van deze kleine hoeveelheid bot toonde aan dat het zowel om mannen als vrouwen ging en om volwassenen. Er kunnen geen uitspraken gedaan worden over de ruimtelijke spreiding van het kerkhof.

Er werd een 19^{de} of begin 20^{ste} eeuwse bakstenen gemetste riolering opgemeten in sleuf 1.

In sleuf 2 leek het voornamelijk om opgehoogde lagen te gaan. S3 en S15 werden op het terrein als mogelijk geroerde lagen van het kerkhof aanzien, omdat ze iets vaster van textuur waren. Het aanwezige aardewerk wijst wel nog op een datering in de 18^{de}-19^{de} eeuw of jonger voor het roeren van deze lagen.

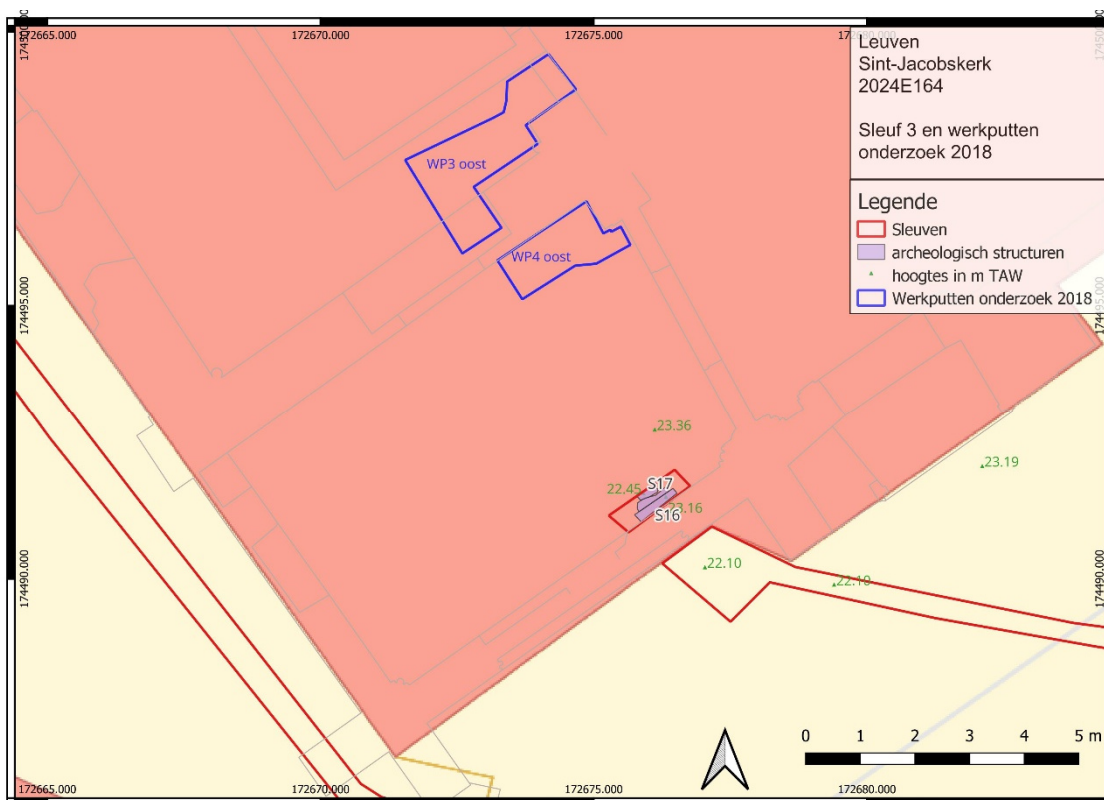
Binnenin de kerk werd een natuurstenen muur aangetroffen die parallel loopt met de huidige buitenmuur van de kerk, S16. Onderaan de sleuf ging de muur over in een funderingstand. Op dat niveau werden nog natuurstenen aangetroffen. Door het grondwater en de smalle sleuf kon niet vastgesteld worden of dit een oud niveau of een deel van een fundering was.

De huidige opgravingsgegevens werden vergeleken met de gegevens van de opgraving van 2018. Deze vergelijking kan niet meer duidelijkheid geven over de aard van S17. Eén structuur houdt misschien verband met S17, maar doordat er geen connectie tussen de werkputten uit 2018 en de huidige sleuf was, kan dit niet met zekerheid gesteld worden. Bij het archeologisch onderzoek van 2018 in de Sint-Jacobskerk werd in WP3 Oost en WP4 Oost een onregelmatige ijzerzandstenen vloer of fundering (S81) (Figuur 39) geregistreerd tussen vlak 1 (+23,02m TAW) en vlak 2 (+21,64m TAW).³ WP4 Oost bevindt zich in dezelfde ruimte in de kerk als Sleuf 3 van het huidig onderzoek (Figuur 40). S17 bevond zich op ca. +22,46m TAW.

³ Dierckx & Bartholomieux 2022: 98: 101-103.



Figuur 39: Foto van ijzerzandstenen vloerniveau of fundering S81 in WP3 bij opgraving 2018 (© Monument Vandekerckhove nv).



Figuur 40: Sleuf 3 en locatie werkputten WP3 oost en WP4 oost van het onderzoek van 2018 (bron: Informatie Vlaanderen, Stad Leuven en Monument Vandekerckhove nv).

De onderzoeksvraag kan als volgt beantwoord worden:

*Zijn er nog archeologische sporen binnen de geplande verstoring aanwezig?
Zo ja, sluiten deze aan bij de al gekende archeologische gegevens?*

Ja, er zijn nog twee archeologisch sporen aanwezig binnen de geplande verstoring. Binnenin de kerk werd een natuurstenen muur en een diepere natuurstenen structuur geregistreerd. Door de kleine oppervlakte en het grondwater kon deze structuur niet verder onderzocht worden. Deze fundering en muur kon in situ bewaard blijven.

5. Samenvatting

In mei 2024 werden in de Sint-Jacobskerk vier sleuven gegraven voor nutswerken. Deze sleuven werden archeologisch begeleid. De sleuven op het kerkhof raakten enkel ophogings- en verstoringslagen. Onderaan in de sleuven op een diepte van ca. 90cm à 1m onder maaiveld werd een laag geïnterpreteerd als mogelijk geroerde kerkhofgrond. Het aardewerk toont aan dat het roeren na de 18^{de}-19^{de} eeuw gebeurde.. Vooral uit sleuf 1 werden enkele fragmenten los menselijk botmateriaal ingezameld. In sleuf 3, binnenin de kerk, werd een natuurstenen muur en dieper gelegen natuurstenen structuur opgemerkt, deze werden *in situ* bewaard.

6. Bibliografie

Dierckx L. & Bartholomieux B. (ed.), 2022, *Archeologische opgraving. Eindverslag. Leuven Sint-Jacobskerk (prov.Vlaams-Brabant)*. (Eindverslag ID1864).

Smeets M. 2011, *Archeo-rapport 73. Het archeologisch vooronderzoek in de Sint-Jacobskerk te Leuven*, Kessel-Lo.

Van Ransbeeck, L. 2023, *Leuven Sint-Jacobskerk Eindverslag*.

Websites

<http://www.geopunt.be/>

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

7. Bijlages

Plan 1: Allesporenplan

Plan 2: Allesporenplan – sleuf 1

Plan3: Allesporenplan – sleuf 2

Bijlage 1: Profieltekeningen

Bijlage 2: Dagboek

Bijlage 3: Defrancq Jelle 2025, Leuven Sint-Jacobskerk: basisanalyse van menselijk bot

Bijlage 4: Defrancq Jelle 2025, analyse menselijk bot – lijst

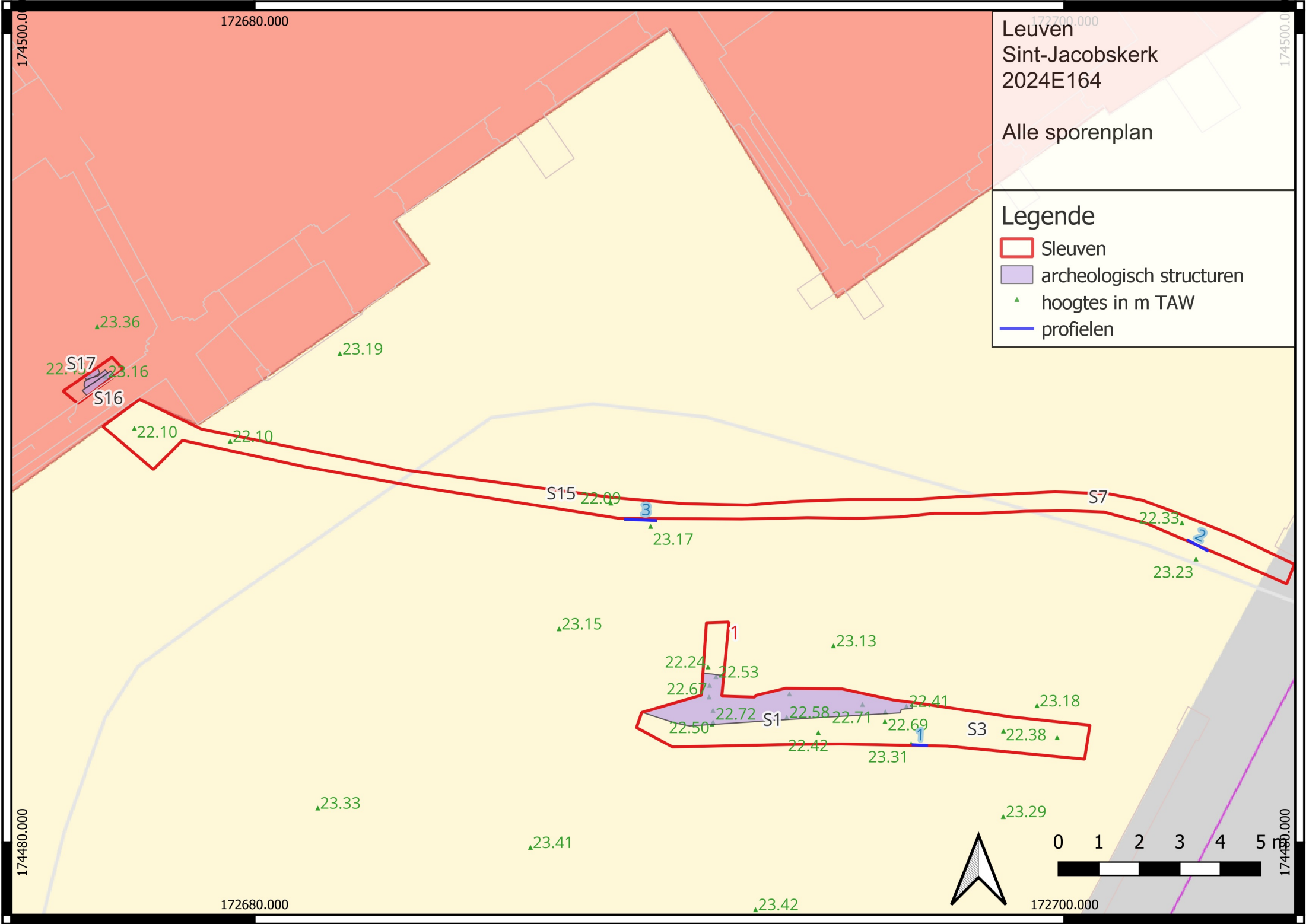
Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondsten- en stalenlijst

Bijlage 7: Fotolijst

Bijlage 8: plannenlijst

Bijlage 9: Tekeninglijst

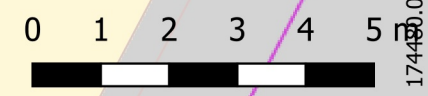


Leuven
Sint-Jacobskerk
2024E164

Alle sporenplan

Legende

- Sleuven
- archeologisch structuren
- ▲ hoogtes in m TAW
- profielen



Leuven
Sint-Jacobskerk
2024E164

Alle sporenplan
Detail sleuf 1

Legende

-  Sleuven
-  archeologisch structuren
-  hoogtes in m TAW
-  profielen
-  Puntvondsten - losse schedels

S15

▲22.09

3

▲23.17

▲23.15

▲23.13

▲22.24

▲22.67

▲22.53

▲22.85

▲22.72

S1

▲22.88

▲22.71

▲22.69

▲22.41

▲22.70

▲22.58

▲22.42

▲22.35

▲23.31

1

VNR.1-2

▲22.38

S3

▲23.18

▲22.33

VNR.3

▲23.29

▲23.41

▲23.42

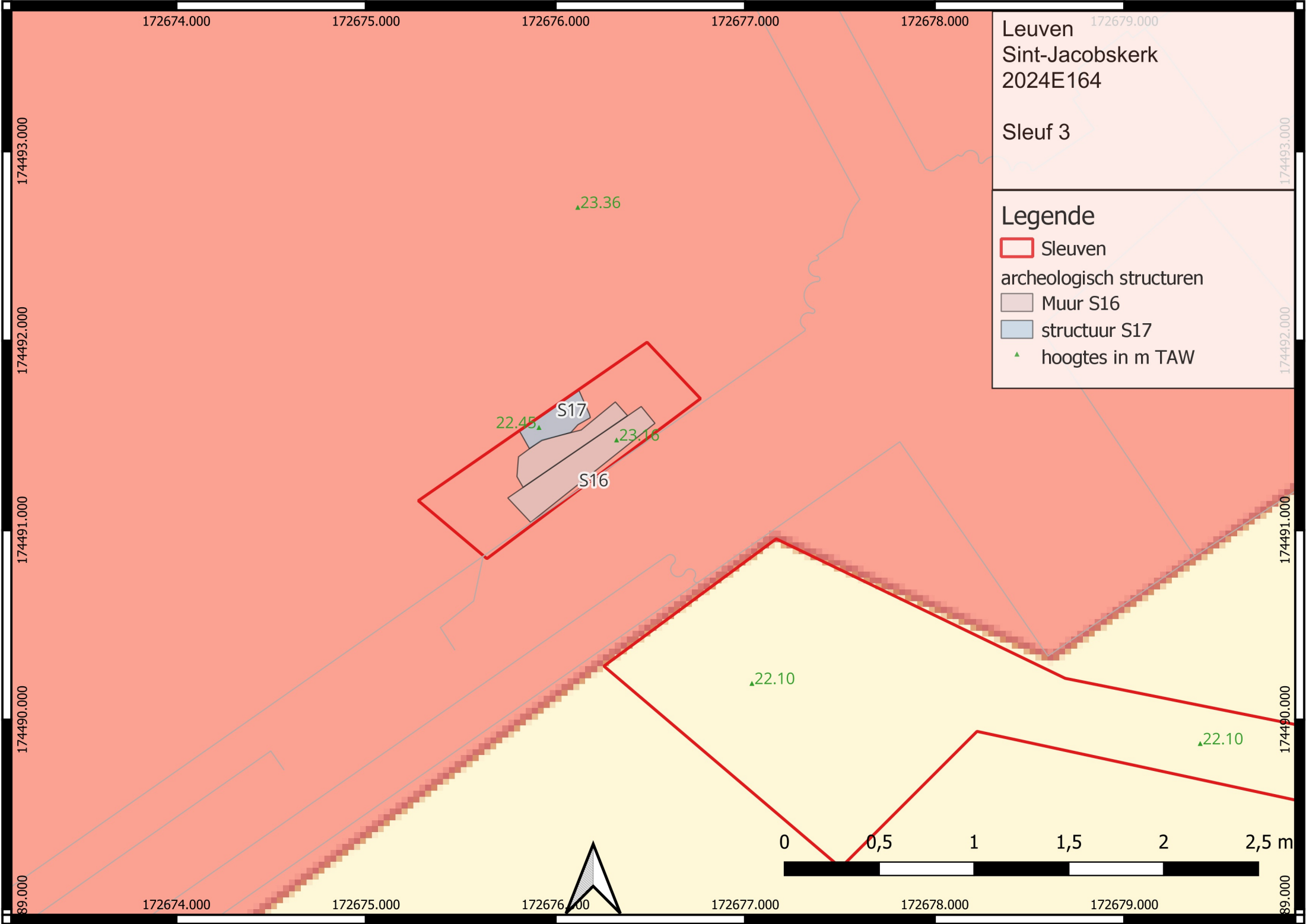


0 1 2 3 4 5 m

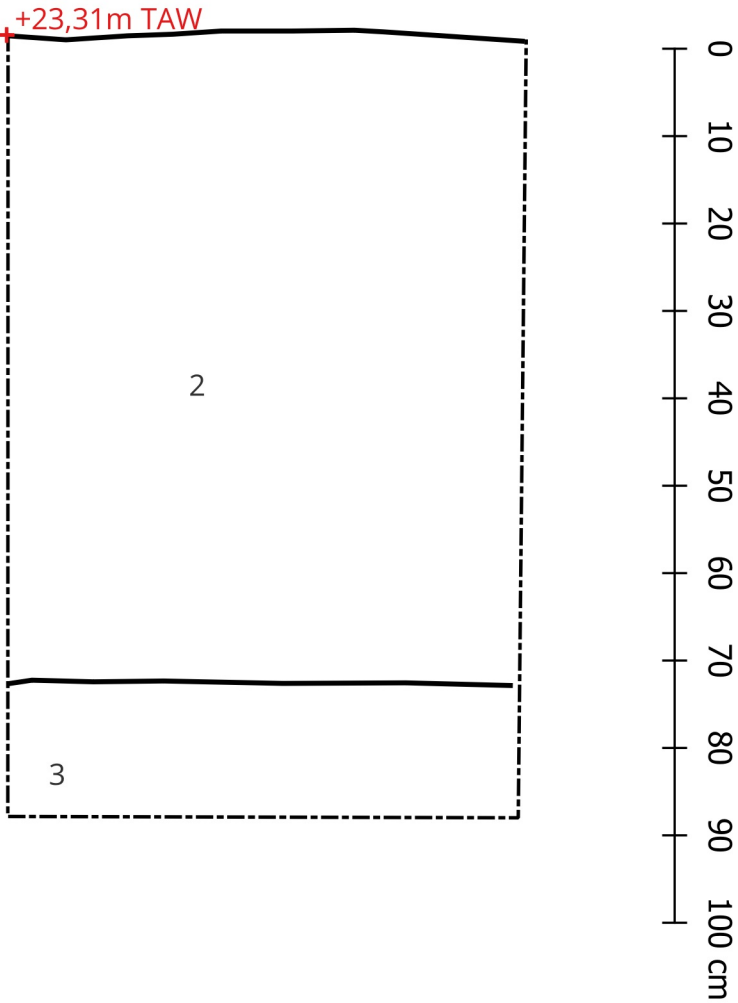
172700.000

174480.000

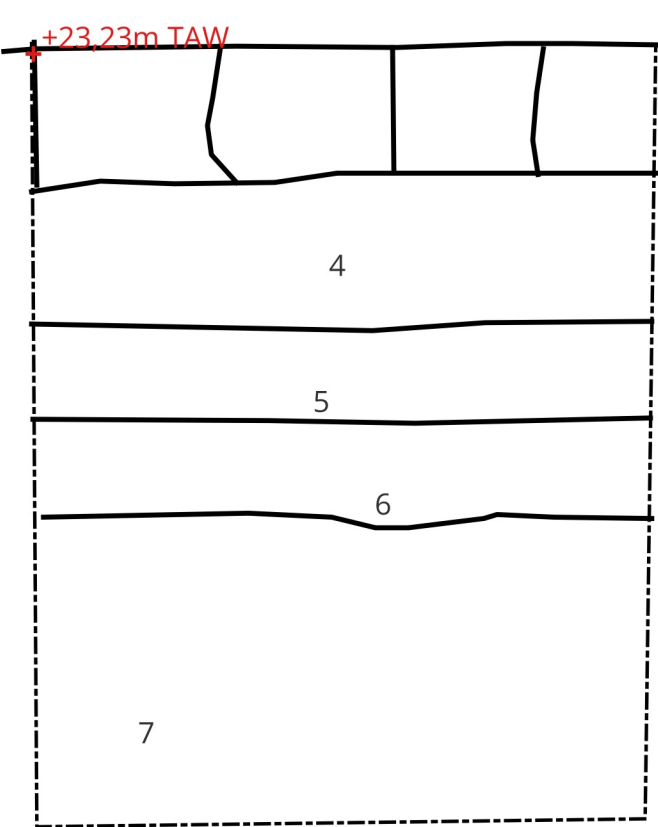
174480.000



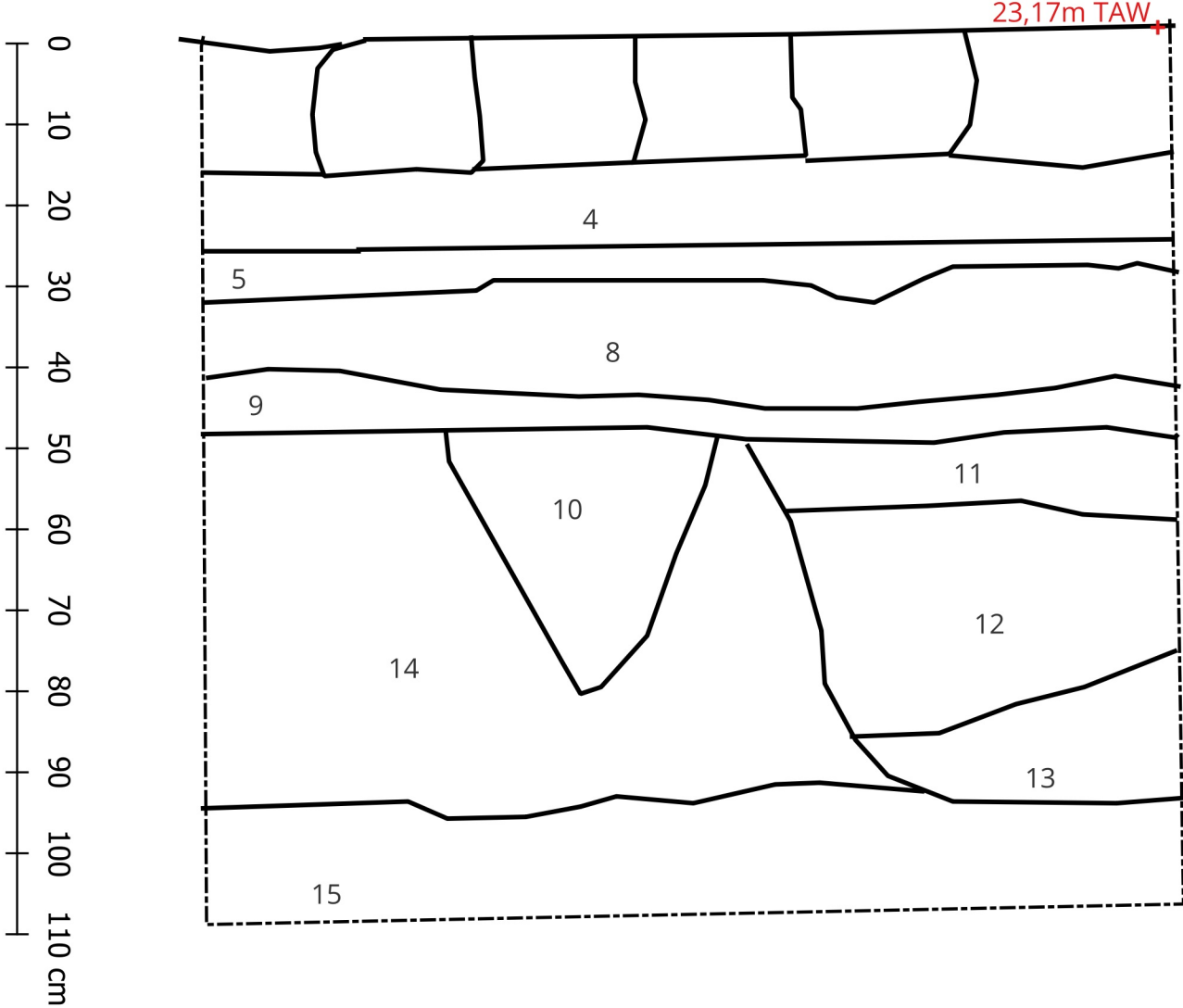
Profiel 1



Profiel 2



Profiel 3



Leuven
Sint-Jacobskerk 2024
2024E164

Profieltekeningen

Anologe tekeningen:
Profiel 1 - 21/05/2024 - Lisa Van Ransbeeck
Profiel 2 en 3: 22/05/2024 - Bart Bartholomieux
Schaal: 1/20

Gedigitaliseerd: 05/09/2025

DAGBOEK

Leuven

Sint-Jacobskerk 2024

2024E164



leuven

Projectcode	2024E164
Titel	Leuven Sint-Jacobskerk 2024 Dagboek
auteur	Lisa Van Ransbeeck
Erkend archeoloog	Lisa Van Ransbeeck OE/ERK/Archeoloog/2016/00152
Naam van alle actoren en vermelding rol/functie	Lisa Van Ransbeeck (erkend archeoloog en veldwerkleider), Bart Bartholomieux (assistent-archeoloog)

Datum	Dinsdag 21/05/24
aanwezig	Lisa Van Ransbeeck (LVR) Bart Bartholomieux (BB)
weer	VM: zonnig NM: lichte regen

Gedaan:

Er werd een sleuf gegraven ten zuiden van het kasseipad startend aan de Pelgrimstraat, 90cm diep.

Hierin werden enkele schedels (kleinere? Waarvan 1 met goed bewaard kraakbeen??) en menselijke botten aangetroffen. Er werd telkens gecheckt of ze in anatomisch verband lagen: dit was niet het geval.

Veel menselijk (en enkele dierlijke) botten en veel aardewerk (middeleeuws en vooral post-middeleeuws).

Na enkele meters werd op een deel van een bakstenen gewelf gestoten. Op het kerkhof was een vermoeden van grafkelder, dus de sleuf werd licht opgeschoven naar het zuiden. Maar het gewelf bleef komen en er moest steeds verder naar zuiden opgeschoven worden. Gewelf bleek oude riolering te zijn. Waarvan na onderzoek (rioleringsspecialisten Stad Leuven) niet kon gezegd worden dat ze aangesloten was of niet, vermoedelijk nog wel (water erin en kwam uit in put in Pelgrimstraat)

Ook al was er al een elektriciteitsleiding doorgegraven in het verleden, werd dit voor deze diepere sleuf een risico dat niet genomen kon worden (nog water in riool, misschien nog in gebruik). De aanleg van deze sleuf werd gestaakt.

Een landmeter die de kerk aan het opmeten was, kon ook deze sleuf en riolering intekenen.

Profiel naast riolering werd gefotografeerd, profiel aan overzijde werd ingetekend: profiel 1.

Onderaan in sleuf was grond zichtbaar die er niet als ophoging (maar wel geroerd, zie skeletten) geïnterpreteerd wordt. Riool gelegd en dan opgehoogd? Of onzichtbare insteek door bodemleven en smalle sleuf.

Planning: Woensdag wordt een nieuwe smalle sleuf in het kasseipad gemaakt. Ergens deze week de put binnen om de leiding te laten binnenkomen en naar kranen te leiden.

Datum	Woensdag 22/05/24
aanwezig	BB
weer	droog

Gedaan:

Smal sleufje onder kasseipad opgevolgd, minder skeletmateriaal. Duidelijk opgehoogde lagen. 2 Profielen opgetekend. Sleuf analoog gemeten, nog in gis te zetten.

Planning:

Put binnen één van de dagen.

Datum	Donderdag 23/05/24
aanwezig	LVR
weer	Niet van toepassing: binnen

Gedaan:

Put werd gegraven tot op ca. 1,20m diep in hoekje van technische ruimte ten zuiden van westtoren. Ten noorden van de huidige buitenmuur werd een tweede muur in natuursteen vastgesteld. Deze vertande muur ligt op ca. 20cm onder vloer, en dan op ca. 90cm was een bredere tand zichtbaar, daaronder waren nog natuurstenen te zien, zijn dit delen van een oude vloer of van een nog bredere vertanding? Was vanaf deze diepte zeer nat en smal, dus niet echt te achterhalen. Dit, op deze diepte, kan in situ bewaard blijven. Alle oude gemetste structuren in situ bewaard. Erop allemaal recente ophogingslagen en tegen de deur aan een slecht gemetst recent muurtje.

Planning (komende weken?):

Put aan de noordzijde van de kerk door fluvius, nog niet ingepland.

Leuven Sint-Jacobskerk: Basisanalyse van menselijk bot

2024E164

(auteur: Jelle Defrancq)

Tijdens Opgravingen/werfopvolging in de Sint-Jacobskerk te Leuven werden een aantal losse menselijke botresten aangetroffen. Hierna volgt een fysisch antropologisch assessment van de menselijke resten.

Inventaris en MAI

Het gaat in totaal om vier vondstnummers die gelinkt zijn aan twee verschillende lagen:

Vondstnummer 1 (Laag 3) bestond uit een deels volledige schedel (calvaria, neusbeen en ethmoid).

Vondstnummer 2 (Laag 2) bestond uit zes menselijke botfragmenten; een dierlijk botfragment; twee spijkers en een stukje geglazuurd aardewerk.

Vondstnummer 3 (Laag 2) bestond opnieuw uit een deels volledige schedel (calvaria, neusbeen en ethmoid).

Vondstnummer 4 (Laag 2) bestond uit negen menselijke botfragmenten en twee dierlijke botfragmenten.

Een overzicht van het aantal aangetroffen fragmenten per laag wordt gegeven in tabel 1. Voor laag 2 werden in totaal 16 fragmenten aangetroffen. Op basis van de aanwezigheid van drie frontale beenderen wijst op een MAI van 3 individuen. In laag 3 werd slechts één schedel aangetroffen.

Tabel 1: overzicht van het aantal aangetroffen fragmenten per laag en het minimum aantal individuen (MAI)

Samenvatting					
Spoor	MB fragmenten	Dierlijke botfragmenten	Menselijk bot MAI	dierlijk bot MAI	opm.
2	16	3	3	1	minstens één man en één vrouw
3	1	0	1	0	mogelijke vrouw

Geslachtsbepaling

Op basis van seksafhankelijke morfologische kenmerken van de schedel konden voor twee schedels en een schedelfragment een geslacht worden bepaald.¹ De schedel uit laag 3 (VNR 1) was waarschijnlijk van een vrouw. De schedel uit laag 2 (VNR 3) was zo goed als zeker

¹ Buikstra JE, Ubelaker DH. Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a seminar at the FieldMuseum of Natural History, organized by Jonathan Haas.Fayetteville, AK: Arkansas Archeological Survey Research SeriesNo:44; 1994.

deze van een man. Een fragment van een achterhoofdsbeen (VNR2, laag 2) met sterk ontwikkelde spieraanhechtingen was waarschijnlijk ook mannelijk.

Van twee femurfragmenten uit laag 2 kon een geslacht gesuggereerd worden op basis van de algemene rusticiteit. Het gaat om een mannelijk en een vrouwelijke femur.

Leeftijd

Er werden geen subadulte botfragmenten aangetroffen. Alle aanwezige individuen waren minstens in hun pubertijd (ca. >14 jaar).²

Van de schedels kon een leeftijdsbepaling bekomen worden op basis van de sluiten van de endocraniale schedelnaden.³

De schedel uit laag 3 (VNR1) had een leeftijd van 30,5 jaar (S.D. 9,6 jaar).

De schedel uit laag 2 (VNR3) had een leeftijd van 39,4 (S.D. 9,1 jaar).

Beide individuen behoren dus tot de leeftijdscategorie van een midden volwassene.

Craniale index

Van de twee schedels kon maximale lengte en breedte gemeten worden. Zo kon ook de craniale index worden bepaald.

Schedel VNR1: $14,05\text{cm}/17,95\text{cm} \times 100 = 78,27$

Schedel VNR2: $13,50/18,15 \times 100 = 74,38$

Uit een vergelijking met tabel 2 volgt dat vrouwelijke schedel VNR1 'medium-headed' is en dat mannelijke schedel VNR 3 'long-headed' is.

Tabel 2: overzicht van categorieën volgens craniale index

Females	Males	Scientific term	Meaning	Alternative term
< 75	< 75.9	<i>dolichocephalic</i>	'long-headed'	
75 to 83	76 to 81	<i>mesaticephalic</i>	'medium-headed'	<i>mesocranial</i>
> 83	> 81.1	<i>brachycephalic</i>	'short-headed'	<i>brachycranial</i>

De craniale index (CI) stamt uit de donkere dagen van de raciale antropologie en werd voornamelijk gebruikt voor het categoriseren van menselijke populaties. De discussie over mate waarin de CI bepaald wordt door genen dan wel door omgevingsfactoren is nog steeds gaande. De CI wordt meegenomen als standaardmeting in fysische antropologische rapporten maar het is onduidelijk welke conclusies hier uit kunnen getrokken worden.

² Scheuer, L., & Black, S. (2000). Development and ageing of the juvenile skeleton. Human osteology in archaeology and forensic science, p9-22

³ Meindl R.S. and Lovejoy C.O. 1985. Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures, *American Journal of Physical Anthropology* 68, p57-66.

Paleopathologie

Op de twee schedels (VNR 1 en VNR 3) konden enkele pathologische observaties worden gedaan:

Schedel VNR 1 vertoonde een *intrasutural bone* in de linker lambdoidale scheur. *Sutural bones* zijn een zogenaamde niet-metrische variant. Het gaat om anatomische variaties -dus eigenlijk geen pathologie - die bij een minderheid van een populatie voorkomt. Het is niet altijd duidelijk in welke mate deze variaties door de genen dan wel epigenetica of de postnatale ontwikkeling bepaald worden. Ze worden gebruikt om de anatomische variatie binnen en tussen populaties te kwantificeren.

Schedel VNR 3 vertoonde porositeit langs de sagitale scheur en rond lambda. Deze kunnen gelinkt worden aan geheerde *porotic hyperostosis* (PH). Daarnaast werden ook impressies van bloedvaatjes in het dat van de orbitaal vastgesteld. Mogelijk gaat het hier over geheerde Cribra orbitalia (CO).

PO en CO worden -in een actief stadium- gekarakteriseerd lokaal ontstaan van sites met poreus bot. Lang werd een link gelegd met bloedarmoede door ijzertekort. Walker 2009 toonde aan dat een overproductie van rode bloedcellen door een tekort aan vitamine B12 aan de oorzaak lag.⁴ Daarnaast worden PO en CO ook gelinkt aan scheurbuik en infectieziektes.

Conclusie

Een totaal van twee archeologische lagen werden onderzocht waarbij in laag 2 minstens drie individuen aanwezig waren waarvan minstens één man en één vrouw. Een min of meer complete schedel vertoonde sporen van geheerde cribra orbitalia en porotic hyperostosis die gelinkt kunnen worden aan bloedarmoede, vitamine B12-tekort, scheurbuik of infecties.

Laag 3 leverde een schedel van een mogelijk vrouw op. Er werd geen pathologie vastgesteld. Wel kon een *intrasutural bone* worden opgemerkt.

In deze studie werden alle mogelijke basisanalyses uitgevoerd. Het antropologisch onderzoek is hiermee compleet. Doordat het botmateriaal uit anatomisch verband is gevonden én het om meer dan één individu gaat lijkt het ook niet opportuun om verder natuurwetenschappelijk onderzoek zoals stabiele isotopen, proteometrics of ¹⁴C uit te voeren.

⁴ Walker spreekt van '*B12 deficiency megaloblastic anaemia*' voor CO en '*haemolytic anaemias or an acquired megaloblastic anaemia due to B12 and/or folate deficiency*' voor PH. Walker PL et al (2009) The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis. Am J Phys Anthropol 139(2):109-125