



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Kerkstraat 60

Damme, West-Vlaanderen

2024J18

NOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

PROEFSLEUVENONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Dieter Demey

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2024

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV. Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	i
1. INLEIDING	iii
1.1 ALGEMEEN	iii
1.2 ARCHEOLOGIETRAJECT	iii
1.3 LEESWIJZER	iii
1.4 WIJZIGING GEPLANDE BODEMINGREPEN	iv
2. ONDERZOEK	v
2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	v
2.2 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	vii
2.3 STRATEGIE EN WERKWIJZE	viii
2.3.1 Onderzoeksoopdracht en -vragen	viii
2.3.2 Actoren en specialisten	viii
2.3.3 Wetenschappelijke advisering	ix
2.3.4 Situatie en begrenzing van het onderzoeksgebied	ix
2.3.5 Werkputten	ix
2.3.6 Chronologie van het terreinwerk	ix
2.3.7 Aanleg van het sporenvak	ix
2.3.8 Documentatie van de grondvaste resten	ix
2.3.9 Spoorbewerking	x
2.3.10 Vondst- en monsterverzameling	x
2.3.11 Oplevering van het terrein	x
2.3.12 Overleg en publiciteit	x
3. RESULTATEN	xiv
3.1 TOPOGRAFIE EN AARDKUNDE	xiv
3.1.1 Topografie	xiv
3.1.2 Waarnemingsdiepte	xiv
3.1.3 Aardkundige waarnemingen	xiv
3.2 GRONDVASTE RESTEN	xix
3.2.1 Gracht	xix
3.2.2 Oude grachtlagen	xix
3.2.3 Houten bekken	xxi
3.2.4 Jongere grachtlagen	xxiv
3.2.5 Kuilen	xxiv

3.2.6	Kleine paalkuilen?	xxvii
3.2.7	Greppels	xxvii
3.3	MOBIELE RESTEN	xxix
3.3.1	Keramisch vaatwerk	xxix
3.3.2	Keramisch bouw materiaal	xxxi
3.3.3	Metaalvondsten	xxxi
3.3.4	Onverbrand bot	xxxi
3.3.5	Slakkig materiaal	xxxi
3.3.6	Natuursteen	xxxi
3.3.7	Fase 2	xxxiii
4.	SYNTHESE EN ASSESSMENT	xxxiv
4.1	SYNTHESE	xxxiv
4.2	ASSESSMENT	xxxvii
BIBLIOGRAFIE		xxxviii
BIJLAGE		xl

1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

De initiatiefnemer plant de realisatie van een nieuwbouwproject in Damme op adres Kerkstraat 60. De totale oppervlakte van het *projectgebied* bedraagt 1.382 m². De geplande bodemingrepen zijn geconcentreerd in de W helft van het projectgebied, dewelke het *onderzoeksgebied* met een oppervlakte van ca. 748 m² uitmaakt. Het projectgebied is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de **historische stadskern van Damme** (ID11881).

RUBEN WILLAERT NV heeft van 2 tot 4 (fase1) en van 15 tot 16 oktober 2024 (fase 2) een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de betrokken terreinen. Dit onderzoek bleek noodzakelijk na opmaak van een bureauonderzoek in 2024 waarbij werd vastgesteld dat binnen de grenzen van het projectgebied ondergrondse archeologische sites kunnen zijn bewaard. De bureaustudie attendeerde op potentiële grondvaste resten vanaf de late middeleeuwen, in het bijzonder vanaf de 13^{de} eeuw.

Uitgevoerd proefsleuvenonderzoek resulteerde in de registratie van een metersbrede lineaire laagte met daarin opvullingslagen langs de Z grens van het onderzoeksgebied. In de laagte werd deel van een omvangrijke houten beschoeiing gevonden die is opgebouwd met zware palen en planken. Ten N van de houtstructuur en gracht werden nog delen van ingegraven sporen zoals (grote) kuilen en greppels in kaart gebracht. **De behoudswaardige resten vormen meest aannemelijk de materiële neerslag van bijzonder landgebruik uit de finale middeleeuwen, onder meer van de vroegste stadsverdediging van Damme die werd georganiseerd vanaf de late 13^{de} eeuw.**

1.2 ARCHEOLOGIETRAJECT

Het proefsleuvenonderzoek kadert in de uitvoering van de **archeologienota met ID28860**. Deze is bekrachtigd door het agentschap Onroerend Erfgoed op 01/03/2024. ID28860 is opgemaakt op basis van een archeologisch vooronderzoek dat bestaat uit een bureauonderzoek (projectcode 2024B43). Er werd besloten tot een uitgesteld, aanvullend vooronderzoek in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

Over het proefsleuvenonderzoek (projectcode 2024J18) wordt gerapporteerd in onderhavige **nota met ID8682**. Het proefsleuvenonderzoek vormt in dit dossier het sluitstuk van het archeologisch vooronderzoek. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een programma van maatregelen geschreven voor een archeologische opgraving.

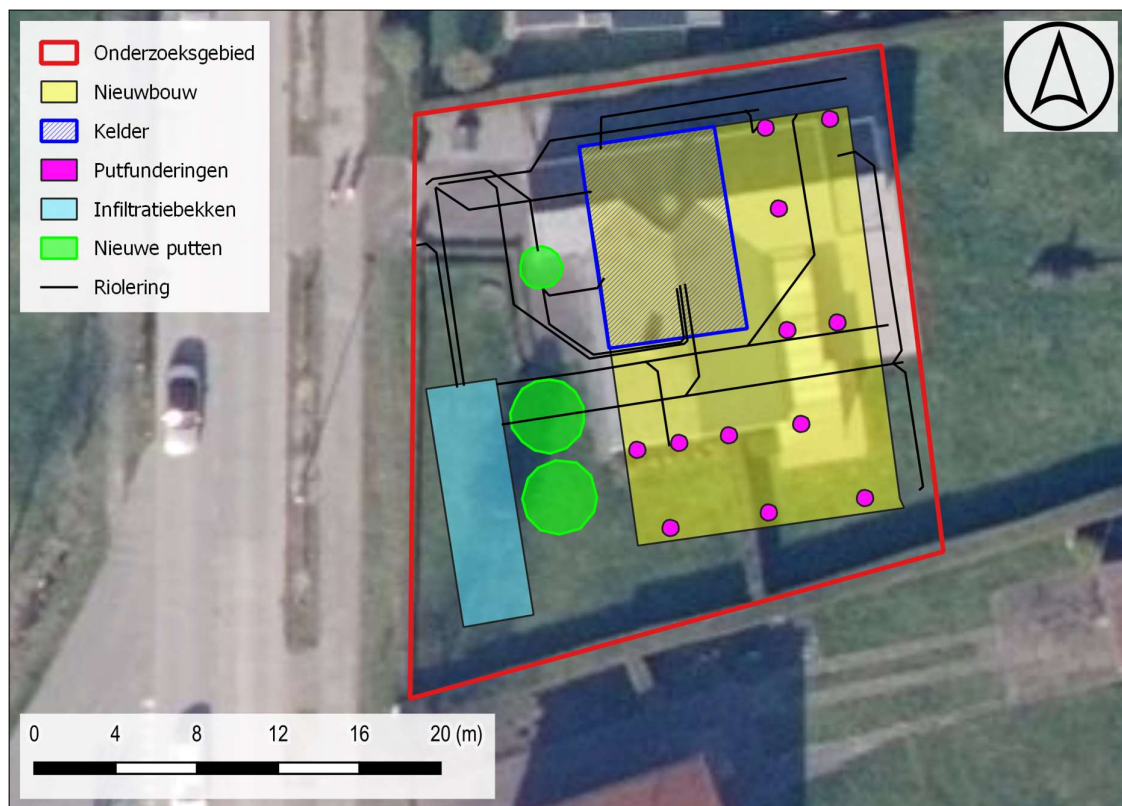
1.3 LEESWIJZER

Dit rapport doet verslag over de wijze waarop het proefsleuvenonderzoek werd gevoerd (hoofdstuk 2) en beschrijft de resultaten ervan (hoofdstuk 3). Het eindigt met het afwegen van de noodzaak van verder onderzoek (hoofdstuk 4). Hiertoe wordt een uitspraak gedaan over het potentieel tot kennisvermeerdering hierbij en de eventuele aard ervan. Voor zover van toepassing wordt een kader gespecificeerd waarbinnen het potentieel dient waargemaakt in een afzonderlijk programma van maatregelen dat samen met onderhavig verslag van resultaten de nota met ID8682 uitmaakt.

1.4 WIJZIGING GEPLANDE BODEMINGREPEN

Na uitvoering van fase 1 van het proefsleufonderzoek werd gecommuniceerd dat de inrichting zoals beschreven in archeologienota met ID28860 was gewijzigd.

De nulpas voor de nieuwbouw wordt thans voorzien op 3,96m +TAW. De 150cm diepe wadi is vervangen door een infiltratievoorziening die tot 50cm -mv reikt én de 90cm diepe sleuffundering is vervangen door een vloerplaat op 12 funderingsputten. Deze zgn. “*valse putten*” zijn als het ware boorpalen met geringe diepte, doorgaans maximaal 5 à 7 m diep, waarbij door middel van ronde, hydraulische putgrijpers de grond wordt uitgegraven al/niet na het inbrengen van een stalen verbuizing. Na eventueel plaatsen van de wapeningskorf start het betonneren en wordt de verbuizing tegelijkertijd teruggetrokken. Actueel voorziene diameter en diepte van de fundering bedraagt respectievelijk 80cm en 370cm en veroorzaakt nauwelijks tot geen verdringing van de grond. De dikte van de vloerplaat bedraagt 60cm. De inrichting van een keldervolume in de NW hoek van de woning vormt nog een nieuw gegeven. Het kelderoppervlak bedraagt circa 65m². De vloerplaat van de kelder is voorzien op 370cm diep. De locatie van de septische put werd tot slot iets meer naar het Z verlegd. De impactdiepte van de put blijft zoals de 2 regenputten onveranderd op 200cm.

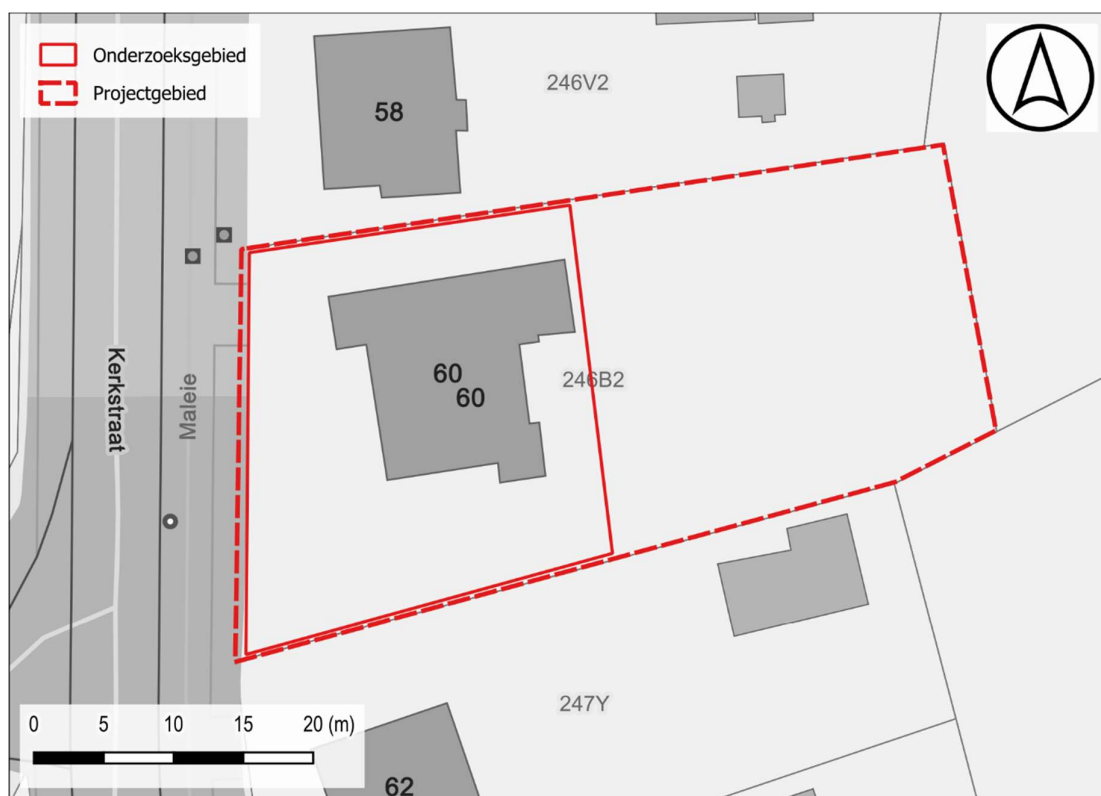


Figuur 1: Actueel inrichtingsplan

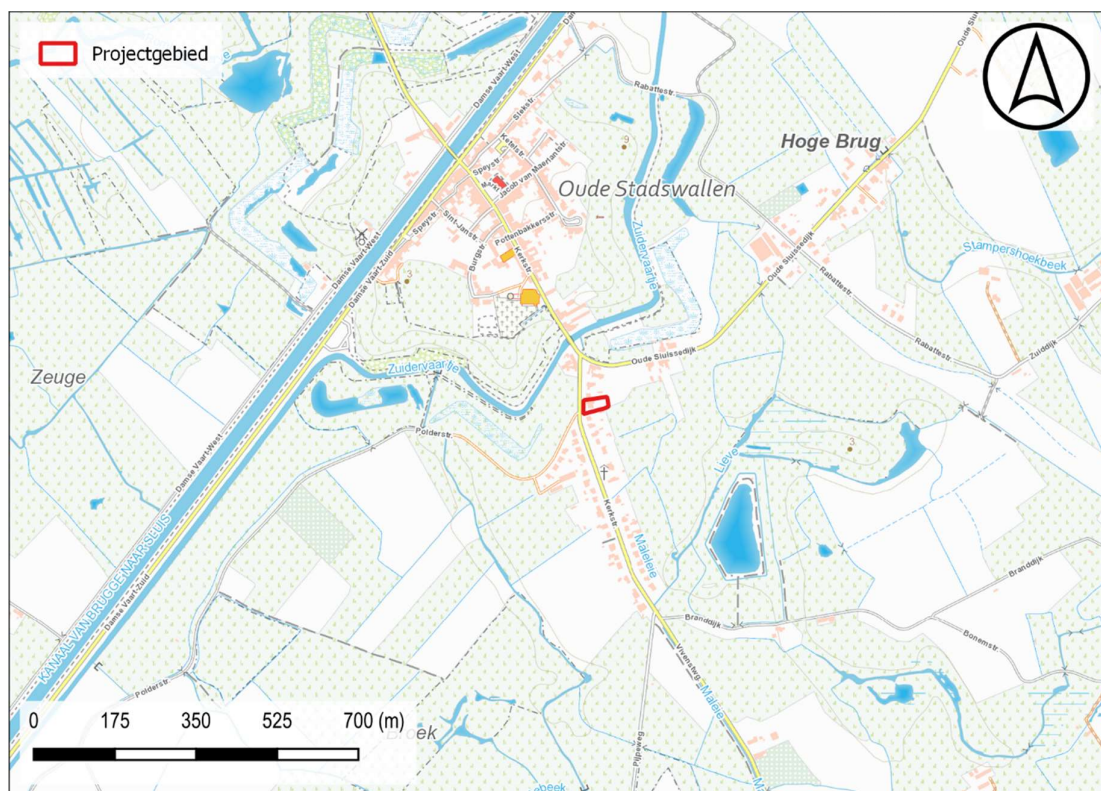
2. ONDERZOEK

2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

PROJECTCODE	2024J18	
ERKENNINGSNUMMER	OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/0069	
<i>BOUNDING GEOMETRY</i>	X ₁ : 74286	Y ₁ : 215805
	X ₂ : 74313	Y ₂ : 215838
KADASTER	Damme, Afdeling 1, Sectie C, nr. 246b2 Figuur 1	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 2	
OPZET INITIATIEFNEMER	Figuur 4	



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 3: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)

2.2 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voor de bouwplaats *Damme Kerkstraat 60* waren geen archeologische gegevens bekend bij aanvang van de archeologienota ID28860. Na het bureauonderzoek kon geconcludeerd dat voor het betrokken perceel een archeologisch potentieel geldt. De waardenstelling was hoofdzakelijk gebaseerd op historische en cartografische informatie. In voorbereiding van het proefsleuvenonderzoek werd dit beeld vervolledigd met de meest recente modellering van de stads- en landschapsevolutie van Damme.

Het bureauonderzoek signaleert volgende archeologisch meest relevante data:

- Het projectgebied interfereert met *Chemin n°1* op de Poppkaart. Aangenomen wordt dat deze landweg het **middeleeuwse tracé van de Kerkstraat** betreft dat aansluit op de *Oude Sluisse* dijk zoals nog afgebeeld op de kaarten van Deventer en Pourbus.
- Het projectgebied situeert zich **buiten de 16^{de}- en 17^{de}-eeuwse stadsverdediging**.
- Het projectgebied is **pas bebouwd in de jaren 1980**. Een woonhuis met een *footprint* van 185m² werd er destijds gebouwd zonder kelder. Dit woonhuis werd recent gesloopt.

In voorbereiding tot het proefsleuvenonderzoek werd volgende aanvullende relevante informatie verzameld:

- Damme dat eerst ontwikkelde achter de Zwindam (1163-1180) en in 1180 stadsrechten verwierf, werd vanaf 1297-1298 versterkt door een dubbele gracht, een aarden wal en (bak)stenen stadspoorten (cf. *De Clercq e.a. 2021*, 56). De Deventerkaart beschrijft in de 16^{de} eeuw direct ten W van het projectgebied ter hoogte van de (huidige?) Kerkstraat een klein bouwvolume (tolhuis?) dat mogelijk het restant van de **laatmiddeleeuwse stadspoort** vormt (pers.com. M. Poulain). De **stadswal** zelf wordt langs de Z grens van het projectgebied vermoed (*De Clercq e.a. 2024*).
- Het projectgebied heeft een licht bol profiel dat centraal ca. 20cm hoger ligt dan N aanliggend perceel en ca. 50cm hoger dan Z aanliggend perceel. Deze topografie komt zowel voor in het (voorheen) bebouwde als onbebouwde deel van het perceel en wijst mogelijk op de bewaring van een **aardwerkrelict in de ondergrond** (dijk? aarden wal?).
- Het projectgebied is gevat tussen 2 zijarmen van de 1134 Zwindoorbraak. De hoofdgeulen situeren zich circa 200m W en O van het projectgebied. Al na circa 30 jaar zijn deze systemen/is deze **mariene invloed** teruggedrongen tot ten N van de *Dam/Hondsdam* (1163-1180), cf. (*De Clercq e.a. 2024*). Eventuele oudere mariene impact op het projectgebied is niet uit te sluiten (cf. *Hillewaert & Ryckaert 2019*, 40, 46 en 83) en te koppelen aan de *Gapaardgeul* die in de late Romeinse periode evenwel op ruim één kilometer ZW was verwijderd. Algemeen is er in de ondergrond onder eventuele **middeleeuwse getijdenafzettingen** pleistoceen **eolisch zand** te verwachten met daarop vanaf de bronstijd **veenvorming** (cf. *Allemeersch e.a. 2023*).
- **Litterswerf**, *Letraswerf* of *Litter-suerua* (vermeld in oorkondes uit 1163 en uit 1159-1163) was de vroegste havennederzetting bij het voor zeewaardige schepen bevaarbare Zwineinde, dus de voorganger van Damme (*De Clercq e.a. 2024*). De ZO grens van de vroegste nederzetting wordt op 100m ten N van het projectgebied vermoed.

2.3 STRATEGIE EN WERKWIJZE

Voor het proefsleuvenonderzoek op de *bouwplaats Damme Kerkstraat 60* vormen de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) en het programma van maatregelen dat is opgemaakt na het bureauonderzoek in het kader van archeologienota ID28860 de uitgangspunten.

2.3.1 Onderzoeksopdracht en -vragen

In het programma van maatregelen zijn de generieke onderzoeksvragen geformuleerd die eigen zijn aan elk archeologisch vooronderzoek. Ze refereren naar de inventariserende, waarderende en veiligstellende opdracht ervan:

- *inventariseren: zijn er archeologische sites te lokaliseren en welke zijn hun karakteristieken (types, datering, begrenzing, bewaringstoestand en relatie met het landschap)?*

- *waarderen: wat is de kenniswaarde van eventuele aanwezige archeologische sites?*

- *veiligstellen: hoe moet met eventuele waardevolle archeologische sites worden omgegaan in het kader van de geplande bodemingrepen (in situ, ex situ)?*

De generieke onderzoeksvragen uit het programma van maatregelen zijn hieronder geparafraseerd en verder gespecificeerd in afstemming op de hierboven geactualiseerde archeologische voorkennis:

I. Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied, welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?

II. Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied, wat is de invloed daarvan voor (eventueel) aanwezige archeologische resten en zijn er verstoorde zones aan te wijzen?

III. Zijn er archeologische resten bekend of te verwachten binnen het onderzoeksgebied en welke is hun aard, ouderdom, gaafheid en conserveringsgraad?

- *Zijn er indicaties die wijzen op de organisatie van het middeleeuwse landschap, specifiek sporen van bedijking, afwatering of verdediging?*
- *Zijn er ophogingen bewaard die in verband te brengen zijn met dijk- of vestingbouw?*
- *Zijn er archeologisch relevante niveaus (fragmentair) bewaard die eventueel middeleeuwse dijk- of vestingbouw antedateren?*
- *In welke mate kunnen de waarnemingen gekoppeld worden aan de gekende waarden in de omgeving van het projectgebied?*

IV. Wat is de invloed van de geplande werkzaamheden op (eventuele) archeologische resten en op welke manier kan hiermee bij de planuitvoering worden omgegaan?

- *Hoe zijn eventuele waardevolle vindplaatsen ruimtelijk af te bakenen?*
- *Is behoud in situ van eventuele bedreigde waardevolle vindplaatsen mogelijk?*
- *Welke aspecten en (natuurwetenschappelijke) vraagstellingen verdienen bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?*

2.3.2 Actoren en specialisten

Fase 1 van het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door een team van 2 personen. Dieter Demey (projectleider/archeoloog) nam de dagelijkse veldwerkleiding waar. Robbe De Maertelaere (archeoloog) assisteerde en verzorgde metaaldetectie, databeheer en GPS opmeting. Tijdens fase 2 werd het team versterkt door Jason Van Tilborgh (archeoloog) en Patrick Bultinck (metaaldetectie 16/10). Machinaal grondverzet is uitgevoerd door Stijn Veryser van Veryser Stijn (BV) uit Diksmuide.

2.3.3 Wetenschappelijke advisering

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd onder het toezicht van het Agentschap Onroerend Erfgoed. In voorbereiding van het onderzoek en tijdens de uitvoering ervan communiceerde de veldwerkleiding met Prof. Dr. Wim De Clercq, Dr. Jan Trachet en Dr. Maxime Poulain van de *Historical Archaeological Research Group* (HARG) van de UGent.

2.3.4 Situatie en begrenzing van het onderzoeksgebied

De oppervlakte van het projectgebied bedraagt 1 382 m². Het PVM definieert het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 708m². Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek was dit terrein braakliggend. Het voormalige woonhuis was gesloopt.

2.3.5 Werkputten

Het programma van maatregelen voorzag in 2 proefsleuven die binnen het onderzoekbare gebied, daar waar mogelijk, relevante (verdwenen) antropogene landschapselementen en geulsystemen maximaal haaks snijden. Op het terrein is in eerste instantie het programma van maatregelen gevolgd (fase 1). De O sleuf werd onderzocht zoals voorzien. Omdat met deze sleuf al een volledig beeld werd bekomen van de minst gunstig bewaarde helft van het onderzoeksgebied en omdat de onderzoeksvragen na realisatie van deze sleuf waren te beantwoorden, werd sleuf 1 niet meer volledig uitgegraven. Met de ingekorte W sleuf was de locatie van een opgevulde gracht geverifieerd. Proefsleuf 2 werd alsnog lokaal uitgebreid (fase 2) om aard, dimensies en configuratie van een bewaarde rij palen nader te duiden en om de impact van de gewijzigde bouwplannen erop te evalueren. Met de uitbreiding diende toekomstige funderingslocaties maximaal te worden ontzien. De voorziene proefsleuflocaties werden op het terrein uitgezet met een GPS. Er werd een totale oppervlakte van circa 88m² afgegraven. Op die manier is 11,7% van het onderzoeksgebied waargenomen en gedocumenteerd, waarna het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de impact van de nieuwbouw duidelijk was.

2.3.6 Chronologie van het terreinwerk

Het archeologisch terreinwerk is aangevat op woensdag 2 oktober met uitgraving van de Z sleufdelen (fase 1). De terreinwerkfase werd afgerond vrijdagvoormiddag 4 oktober. Er kon steeds gewerkt onder gunstige (droge) omstandigheden. Na overleg met het Agentschap Onroerend Erfgoed en de UGent werd het proefsleufonderzoek hervat en lokaal uitgebreid (fase 2) op dinsdag 15 en woensdag 16 oktober. Opnieuw kon gewerkt onder gunstige (droge) omstandigheden.

2.3.7 Aanleg van het sporenvlak

Het sporenvlak is laagsgewijs aangelegd met een 15ton rupskraan die was voorzien van een gladde graafbak van 1,8m breed. Dit is gebeurd onder begeleiding en op aanwijzen van de veldwerkleider. Horizontale en verticale vlakken werden manueel integraal opgeschaafd en waar nodig verder gefatsoeneerd om de leesbaarheid van de grondvaste resten te bevorderen. Doordat de aanleg van het opgravingsvlak zo veel mogelijk laagsgewijs gebeurde met bijzondere aandacht voor herkenbare archeologische resten is maximaal vermeden dat eventuele ondiepe sporen of bewaarde houten structuren zijn beschadigd of weggegraven.

2.3.8 Documentatie van de grondvaste resten

Onderscheiden grondsporen en -lagen werden nagenoeg direct ingekrast om spoordegeneratie als gevolg hemelwater of uitdroging te milderen. Alle herkende grondvaste resten zijn genummerd, gefotografeerd en ingemeten met een GPS-toestel. Bij een gegraven structuur werd in het opgravingsvlak één uniek spoornummer toegekend aan de interface en geassocieerde laagvolumes (opvullingen). Enkel in geval van greppels en grachten kregen ook interfaces een afzonderlijk uniek

spoornummer, dit vanwege het potentieel grote tijdsverloop tussen het moment van uitgraven en de opvulling van het spoor. Bij putwandprofielen zijn laagnummers toegekend en waar mogelijk gekoppeld aan spoornummers. Bij elk putwandprofiel is een afzonderlijke unieke nummerreeks gestart. Putwandprofielen en sporenvlakken zijn visueel geïnspecteerd en rudimentair beschreven door de veldwerkleider (profielen) en assistent (vlakken). Er is gefotografeerd met een Nikon COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet. Dimensies en oriëntaties zijn op de foto's aangeduid met een noordpijl en schaalbalk. Sporen zijn digitaal beschreven op soort, vorm, kleur en samenstelling van vulling.

2.3.9 Spoorbewerking

Naar de diepte van sporen 22, 27 en 35 werd gepeild met een manuele boring. Voor beantwoording van de onderzoeksvragen werd verdere spoorbewerking (couperen) niet nodig bevonden.

2.3.10 Vondst- en monsterverzameling

Tijdens het proefsleufonderzoek zijn 73 vondstnummers geregistreerd (vondstnummers 1-75, waarbij nummers 52 en 54 ongebruikt bleven). Vertegenwoordigde materiaalcategorieën betreffen: aardewerk, bouwkeramiek, hout, metaal, onverbrand dierlijk bot, leer, natuursteen en slakkig materiaal. Vondsten en vondstenconcentraties zijn afzonderlijk ingemeten. Keramisch vaatwerk en bouwkeramiek werd niet exhaustief ingezameld. Er is gefocust op representatieve en daterende stukken met oog op ruimtelijke en chronologische begrenzing van archeologische fenomenen. Bij overige materiaalcategorieën is gestreefd naar volledigheid. Grachttopvulling laag 21 werd bemonsterd met 2 pollenbakken (vondstnr. 72 en 73) voor onderzoek van pollen en desgewenst ook microfauna en botanische of andere macroresten. De houten palen 13 en 15 werden gelicht ten behoeve voor houtsoort- en bewerkingssporenonderzoek (respectievelijk vondstnr. 25 en 74) en desgewenst aanvullende staalname (dendrochronologie en, of ^{14}C).

2.3.11 Oplevering van het terrein

De afgegraven grond is tijdelijk gestockeerd binnen het onderzoeksgebied naast de proefsleuven. Hierbij is de humeuze bovengrond (teelaarde) zo veel mogelijk gescheiden gestapeld. De putten zijn in droge omstandigheden gedicht en aangereden.

2.3.12 Overleg en publiciteit

Tijdens fase 1 werd op donderdag 3 oktober telefonisch overlegd over het uitgevoerde veldwerk met de erfgoedconsulent van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Op vrijdag 11 oktober was er een *teams* meeting met de erfgoedconsulent Jessica Vandeveld en met prof. Prof. Dr. Wim De Clercq. Onderwerpen van overleg vormden de afstemming van het proefsleufonderzoek (fase 1) op de gewijzigde bouwplannen en een gepaste configuratie van eventueel aanvullend onderzoek, c.q. de opgraving. Er werd besloten tot een uitbreiding van het proefsleufonderzoek (fase 2) om de impact van het actueel funderingsontwerp op de geïnventariseerde archeologische waarden te evalueren.

Er is niet gecommuniceerd in de media en er heeft geen publiekswerking plaatsgevonden.



Figuur 4: Gegraven proefsleuven geconfronteerd met PVM voorstel binnen het onderzoeksgebied



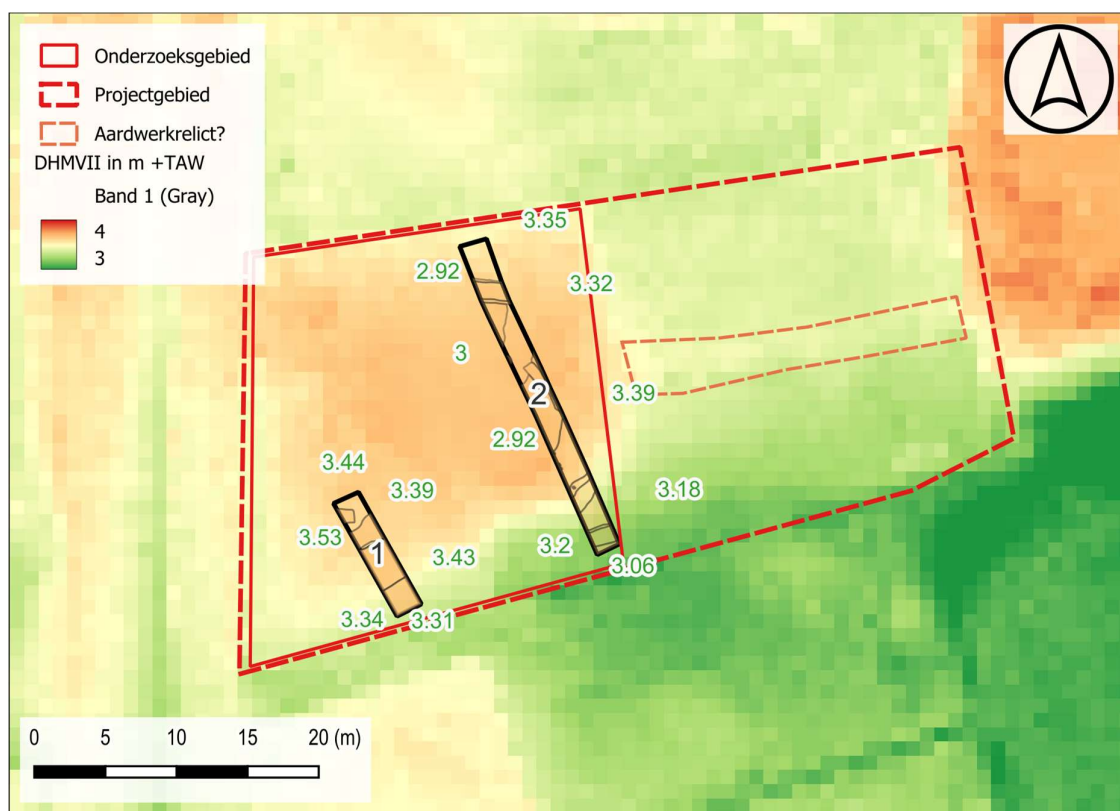
Figuur 5: Fase 2 uitbreiding proefsleuf 2 vs. funderingslocaties



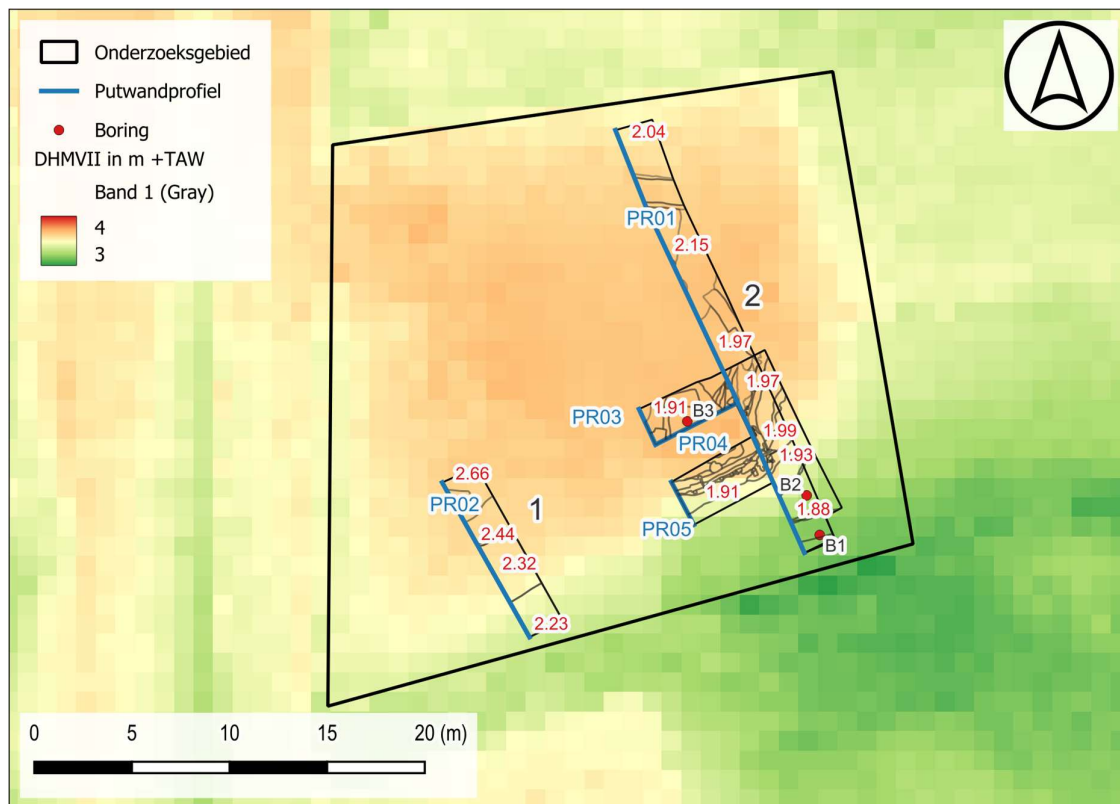
Figuur 6: Situering projectgebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)



Figuur 7: Projectgebied bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek



Figuur 8: DHMVII (gedateerd) vs. actuele topografie van het projectgebied (groen)



Figuur 9: Waarnemingsdieptes (rood) en locatie putwandprofielen binnen het onderzoeksgebied

3. RESULTATEN

3.1 TOPOGRAFIE EN AARDKUNDE

3.1.1 Topografie

Binnen het onderzoeksgebied variëren actuele maaiveldhoogtes tussen 3,06 en 3,53m +TAW. Er zijn aan de oppervlakte geen eenduidige aanwijzingen voor archeologische sites. Er is wél een iets bol terreinprofiel aanwijsbaar op het (ondertussen gedateerde) DHMV maar dat kan verklaard door de woningbouw uit de jaren 1980. Wordt evenwel buiten het onderzoeksgebied gekeken, in O richting naar de tuinzone die nog binnen het projectgebied valt, dan wordt op het DHMV wél een subtiële lineaire verhevenheid duidelijk. Deze ligt tot 20cm hoger en is bijna WZW-ONO georiënteerd (79°). Langs de Z zijde van deze verhevenheid ligt een laagte tot bijna 30cm dieper.

De markante microtopografie kan wijzen op de bewaring van een aardwerkrelict met flankerende gracht(en) in de ondergrond.

3.1.2 Waarnemingsdiepte

Een opgravingsvlak dat eenduidig te interpreteren was, werd eerst geobserveerd tussen 1,88m en 2,15m +TAW ofwel tussen 75cm en 120cm onder het maaiveld in sleuf 2. Studie van het putwandprofiel PR01 leert echter dat de archeologische niveaus er betekenisvol hoger zijn bewaard, te weten vanaf 2,8m en mogelijks zelfs vanaf 2,95m +TAW oftewel 25cm -mv (de interpretatie van puinlaag 5 is niet eenduidig). Geïnformeerd door sleuf 2 kon in sleuf 1 een iets ondieper vlak worden aangelegd. Hier reikt de waarneming tussen 2,23m en 2,66m +TAW ofwel tussen 75cm en 110cm onder maaiveld. Opnieuw leerde het putwandprofiel dat relevante niveaus betekenisvol hoger zijn bewaard, consequent vanaf gemiddeld 50cm -mv. In Z helft van sleuf 2 werd langs de houten beschoeiing lokaal verdiept tot circa 1,55m +TAW ofwel 160cm onder maaiveld. Op deze diepte werd N van de gracht uitsluitend ongeroerde moederbodem waargenomen. Z daarvan werd vanaf vlak 1 middels manuele boringen B1-2 waargenomen tot 0,1m -TAW ofwel tot circa 300cm onder maaiveld.

Geconcludeerd kan dat binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn bewaard vanaf tussen 2,75m en 3,11m +TAW. Uitzondering vormt de slooplocatie van het voormalige woonhuis. Hier zijn lokaal archeologische resten verstoord tot 2,1m +TAW.

3.1.3 Aardkundige waarnemingen

De **teelaarde** in het onderzoeksgebied bestaat uit homogeen, humeus, bruingrijs zand en is 40cm à 45cm dik. De onderkant van deze recentste antropogene laag is scherp en regelmatig en wordt in verband gebracht met de moderne woningbouw, tuininrichting en latere gebouwsloop. Enkel in sleuf 1 is een consequente tweedeling binnen deze laag vastgesteld op circa 3,2m +TAW, met daaronder een eerste donkere bruingrijze humeuze zandlaag en erboven een iets lichter getinte humeuze zandlaag. In sleuf 2 is het onderscheid nauwelijks waarneembaar op circa 3m +TAW en lijkt donkere grond veeleer op lichter getinte grond gezet. Overeenkomstig met sleuf 1 wordt ook hier in de onderste recente grondlaag vastgesteld dat (mm en cm) kleine bouwpuininclusies iets frequenter voorkomen. Actuele teelaarde rust in alle gevallen op de sporen van uitbraak van de moderne woningbouw of op hoogst reikende archeologisch relevante grondlagen.

De **moederbodem** werd ondubbelzinnig waargenomen in de N helft van sleuf 2 vanaf 2,16m +TAW en dieper. Het betreft matig fijn zand met podzoliseringsverschijnselen (EB, B of BC bodemhorizonten). In de Z helft van sleuf 2, langs de gracht, werd de moederbodem vastgesteld tussen 1,8m en 2m +TAW. Verondersteld kan dat dit **eolisch zand** is dat werd afgezet tijdens het Weichseliaan (circa 21Ka tot 11,5Ka jaar geleden) en dat de bodemvorming plaatsvond tijdens het laat Atlanticum en Subborea, d.i. tussen circa 6Ka en 2,4Ka jaar geleden (cf. *Ampe 2015*, 297-301). Het laat-pleistocene zand is bij het N eind van sleuf 2 afgedekt met een 20cm dik pakket geoxideerd **veen**

(type onbepaald). De veenvorming wordt in de omgeving van Damme gedateerd vanaf de bronstijd (*Allemeersch e.a. 2023*, 172 e.v.). Aangezien de veenbasis in het onderzoeksgebied vrij hoog ligt vanaf 2,11m +TAW is voorzichtig uit te gaan van een relatief late bronstijddatering, omstreeks circa 2,8Ka jaar geleden.

In de Z helft van onderzoeksgebied is géén eolisch zand *in situ* waargenomen in vlak 1. Vanaf circa 2,5m +TAW werd een heterogeen, kleinschalig gelaagd zandsediment vastgesteld zonder intacte bodemhorizontatie. Naar het schijnt is hier eolisch zand herwerkt door latere **getijdenwerking** en wellicht ook marien zand gedeponneerd. Lokaal toont dit sediment dat is beschreven in lagen 6 en 20 (en naar alle waarschijnlijkheid ook lagen 34 en 36 tot en met 39) een opvallend golvende tot onregelmatige horizontale ribbelgelaagdheid waarbij relatief zuivere zandlagen alternen met (slib)lagen waarin veendetritus is vermengd en ook convoluties lijken voor te komen. Deze ribbelgelaagdheid komt voor op zandwadden en gemengde wadden in de relatieve nabijheid van actieve getijdsystemen (op basis van *Baeteman 1981*, tabel 2 en *Van Zijverden & De Moor 2014*, 88). De convoluties indiceren dan weer drukwerking op nog met water verzadigd sediment. Verdiepen tot vlak 2 leert dat het vermoede getijdsediment maar ondiep is afgezet tot tussen 1,8m en 2m +TAW en dat het is afgezet tegen een scherpe erosiegrens op het veen en eolisch zand zo'n 6m N van de oever van de middeleeuwse gracht.



Figuur 10: PR02 toont archeologische lagen 60 cm onder de tweeledige actuele laag teelaarde



Figuur 11: In N helft van PR01 was eolisch zand fragmentair bewaard tussen historische en recente verstoringen



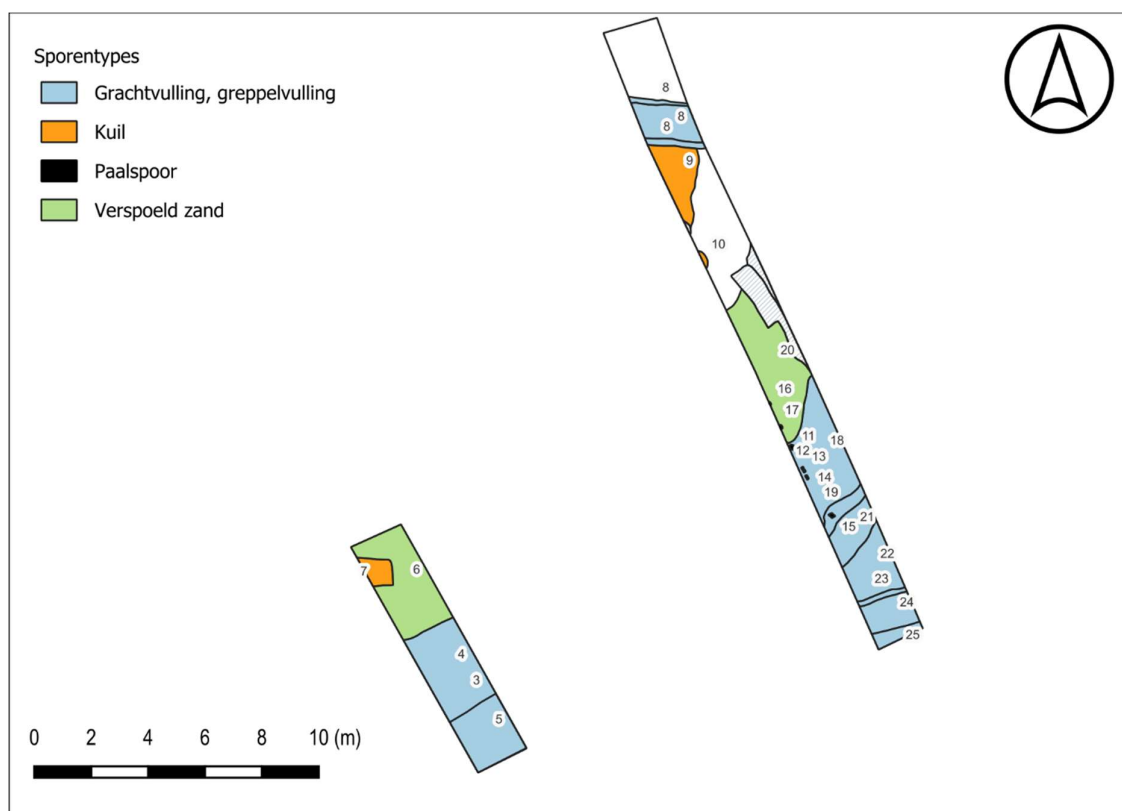
Figuur 12: Bij N eind van PR01 was een dunne laag veen bewaard op het eolisch zand



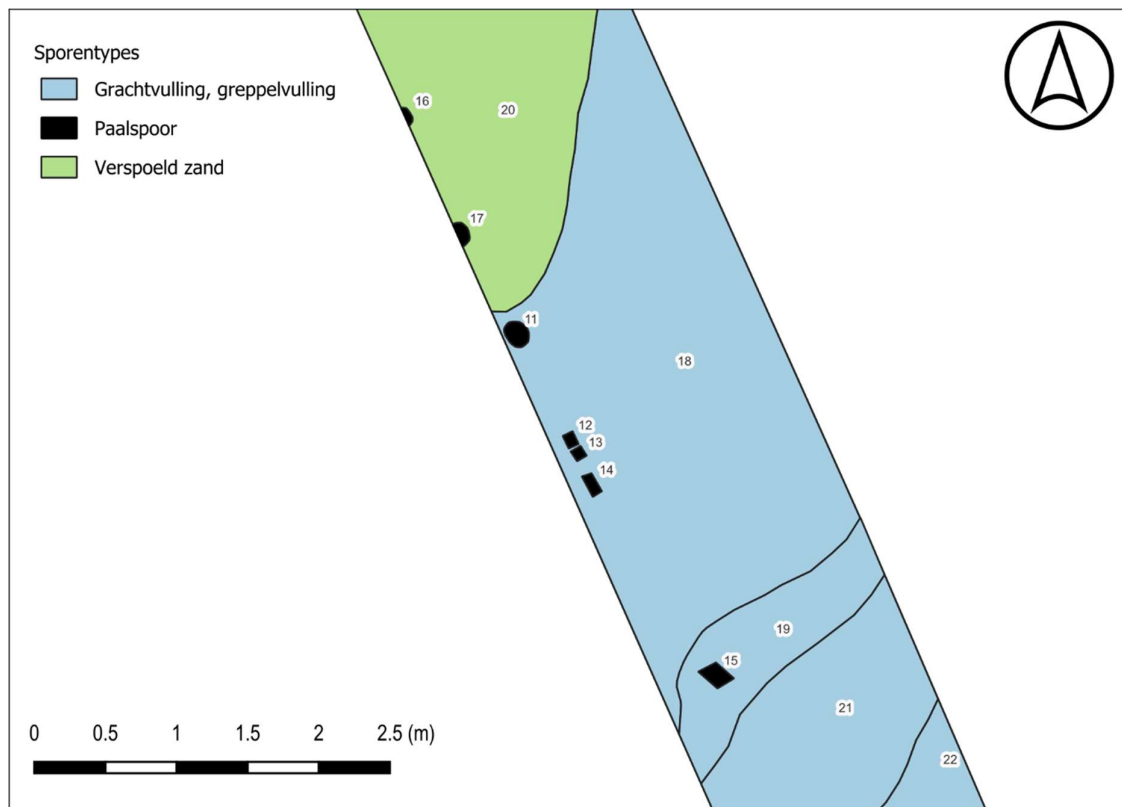
Figuur 13: Centraal in PR01 bleef marien herwerkt gelaagd afgezet zand lokaal bewaard



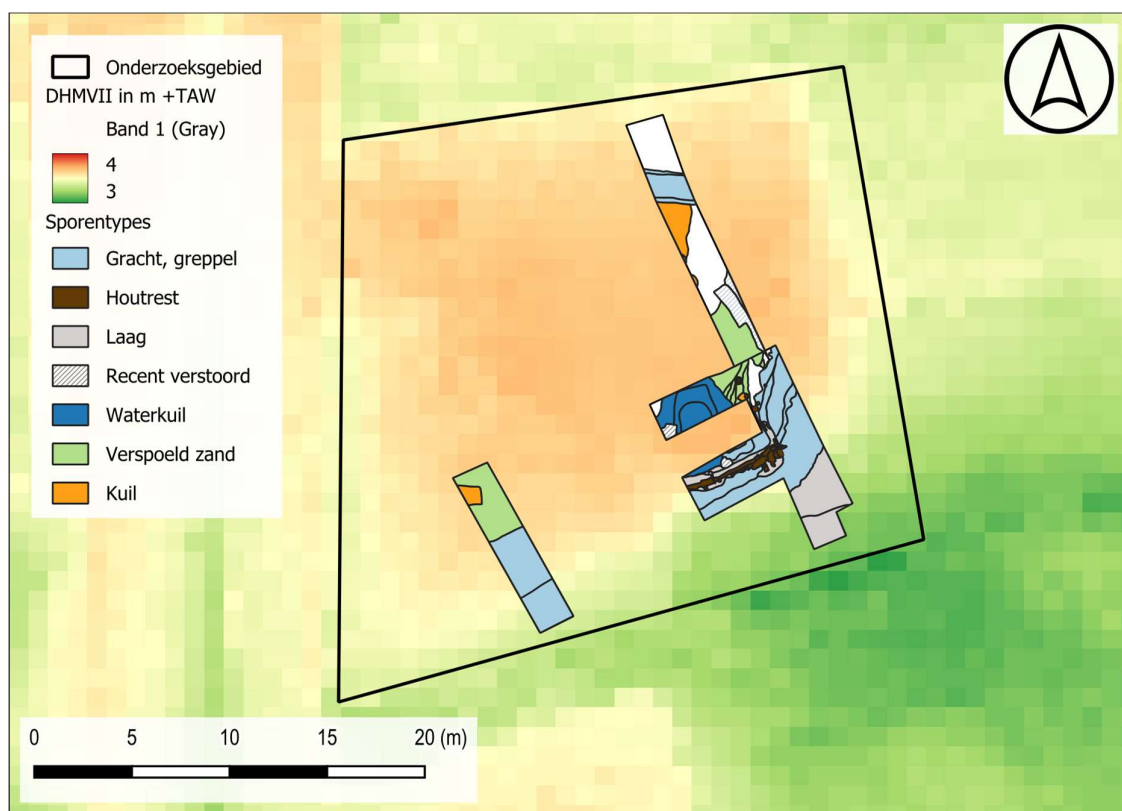
Figuur 14: Erosie van het veen en onderliggend zand rechtsonder in het profiel



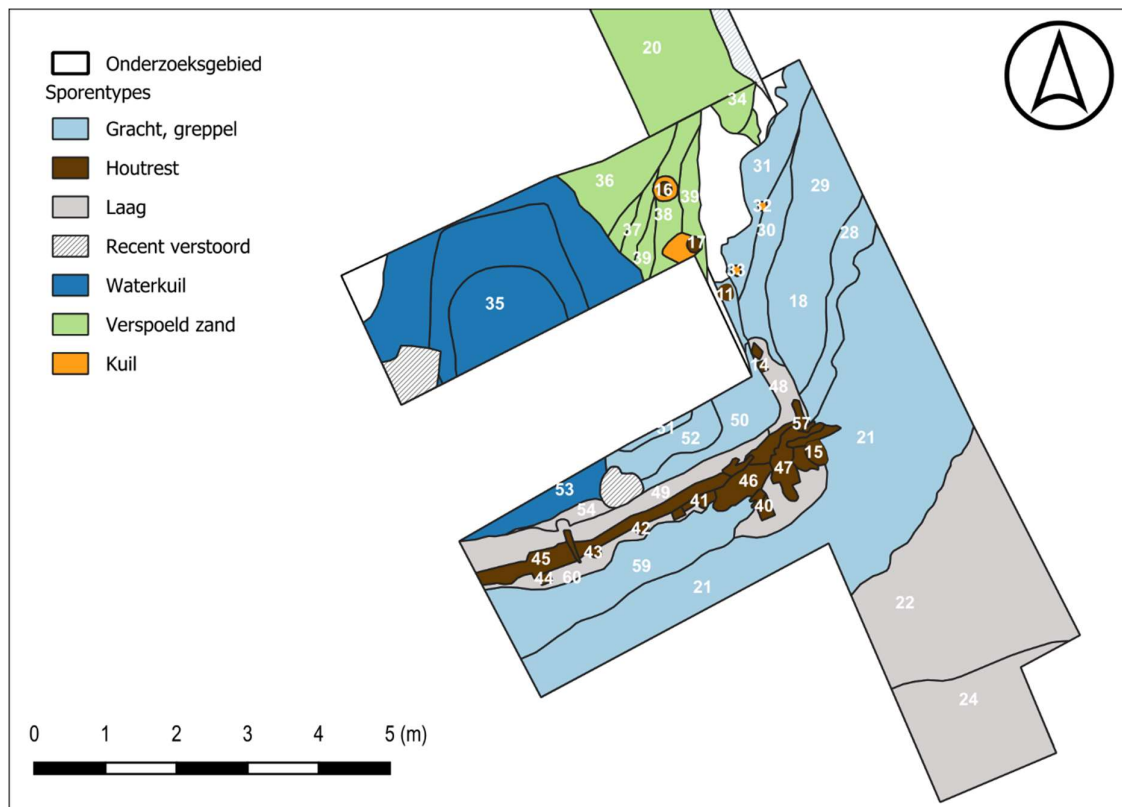
Figuur 15: Alle sporen zoals waargenomen tijdens fase 1 in vlak 1



Figuur 16: Detail van de alle sporenkaart uit fase 1 ter hoogte van de palenrij



Figuur 17: Totaaloverzicht van alle sporen in vlak 1



Figuur 18: Detail van alle sporen waargenomen in vlak 1 tijdens fase 2

3.2 GRONDVASTE RESTEN

In de proefsleuven zijn 60 spoornummers geregistreerd. Niet relevant zijn hier de natuurlijke bodemlagen (cf. *supra*) of recente verstoringen. Na eliminatie resteren 53 archeologische relevante spoornummers. Dit zijn grachten en greppels (*n3*), al dan niet hiermee geassocieerde (opvullings- en ophogings-) lagen (*n26*), houten palen (*n11*), overige houtresten (*n7*), kuilen van diverse formaten (*n4*) en vermoede paalgaten zonder houtresten (*n2*).

3.2.1 Gracht

Sporen 3 en 26 beschrijven een naar het schijnt geconnecteerde metersbrede terreinlaagte langs de Z en ZO grens van het onderzoeksgebied. Hoewel ze niet eenduidig zijn te interpreteren (bv. geen spitsporen of volledig grachtprofiel waargenomen), werden de interfaces herkend en begrepen als de N(W) oever van éénzelfde uitgegraven laagte. De oeverrand kent een flauw talud van circa 10° (over een breedte van een tweetal meter afhellend van 2,5m naar 2,1m +TAW) waarin een lage, brede trap schijnt uitgegraven (10cm diep, 70cm breed). Diepere grachtdelen binnen het onderzoeksgebied werden enkel met manuele boringen in sleuf 2 vanaf vlak 1 verkend. Met boring B02 is moederbodem waargenomen op 0,15m +TAW en met boring B01 op 0,1m -TAW. De grachtflank lijkt dus in Z richting eerst steiler gegraven onder een helling van circa 20° (over een breedte van een vijftal meter afhellend van 2,1m naar 0,15m +TAW) om vervolgens bij de rand van het onderzoeksgebied opnieuw uit te vlakken tot circa 7° (tussen B02 en B01). Dit uitvlakken indiceert mogelijks de aanzet van het midden van de gracht. Uitgaand van een symmetrisch profiel is een gracht van minstens 20m breed te reconstrueren. Gerekend vanaf het hoogst bewaarde deel van de grachtoever is een minimale diepte van 2,6m voor de gracht te beargumenteren. De absolute grachtbreedte en -diepte blijft voorlopig onbekend maar duidelijk is dat het potentieel om een **monumentale landinrichting** gaat: de locatie valt nagenoeg samen met het actueel vermoede waltracé dat de stad Damme verdedigde vanaf 1296-1297 (cf. *supra*). De gracht is gesitueerd in het marien (herwerkt) zand en is hier misschien bewust gegraven ter hoogte van een oorspronkelijk lager terreindeel waar eerdere getijdenwerking al ruimte vond (in tegenstelling tot het deel met eolisch zand en veen). De aangetroffen laagte is in sleuf 1 WZW-ONO (65°) georiënteerd en lijkt in sleuf 2 iets of partieel (lokaal?) af te buigen in ZZW-NNO (13°) richting.

3.2.2 Oude grachtlagen

In sleuf 2 zijn de oudste waargenomen opvullingslagen in de gracht de sporen 21, 19 en 18. Na de sleufuitbreiding werd deze vroegste grachtvulling nog nader beschreven met de sporen 28 t.e.m. 31 en de sporen 50 t.e.m. 51. De laagvolumes rusten in genoemde volgorden tegen de N grachtoever vanaf circa 2,5m +TAW. Het gaat om rommelige, hoofdzakelijk donkerbruine, organische zandvolumes met occasionele bijmenging van mm en cm groot witgeel tot beigeoranje bouwpuin (tot 2%). Bij spoor 21 is een grotere concentratie van minder gefragmenteerd bouwpuin (tot dm groot) vermeldenswaardig op het hoogste oevergedeelte (vanaf circa 2,3m +TAW). Nabij de grachtoever zijn de laagvolumes meest **organisch en soms bijna venig**. Deze opvullingslagen bevatten soms veel fragmenten van takken maar bewaarde bundels of vlechtwerk werden niet herkend. In sleuf 1 vormt het ietwat gelaagde houtskool- en (ze?)asrijke organische zand dat de N rand uitmaakt van spoor 4 de oudst waargenomen grachtvulling. Aangenomen wordt dat de organische zandlagen hoofdzakelijk traag accumuleerden.



Figuur 19: In sleuf 1 is op de N grachtoever eerst organisch as-rijk zand gezet en daarna meer puinrijke lagen



Figuur 20: In sleuf 2 stak een palenrij over de grachtoever en de vroegste grachtvulling (fotorichting Z)

3.2.3 Houten bekken

In proefsleuf 2 staken resten van **een omvangrijke houten bekistingsconstructie op de oever en de vroege opvulling van de gracht**. Het waargenomen deel van de structuur bestaat uit 8 palen die op vrij regelmatige afstand van elkaar (tussen 75 en 100cm) nagenoeg verticaal in de grond waren geduwd (bij palen 40-44 en 15-11 op de grachtvulling zijn geen installatiekuilen gezien) of gezet (palen 16 en 17 waren geplaatst in installatiekuilen die waren gegraven in marien herwerkt sediment). De houtresten zijn bewaard **vanaf 2,19m +TAW**. De palen staken in 2 rijen van 5m lang die een zo goed als loodrechte hoek vormen (87°). De constructie is min of meer haaks op en evenwijdig met de oever van de gracht georiënteerd, dus NNW-ZZO (152°) en WZW-ONO (66°). Quasi evenwijdig met de grachttoever was plank 45 bijna verticaal op een lange kant gezet, los tegen de binnenkant van de palenrij. Er waren **geen bewaarde aanhechtingen** met touw, pennen of spijkers. Houtresten 46, 47 en delen van 41 vormen wellicht onherkenbaar gefragmenteerde resten van planken en palen die in een soortgelijk ruimtelijk verband staken als bovenbeschreven. De houtresten 55, 57 en 58 kwamen misschien na ontmanteling van een lichtere superstructuur horizontaal terecht op de meer solide bewaarde onderbouw. Palen 13 en 15 werden gerecupereerd voor verdere analyses. De beide wandpalen waren aangepunt en langs één kant integraal afgevlakt. Op de punt van paal 15 was bitumen aangebracht. De paalresten meten nog 111cm en 134cm lang en hebben diameters van respectievelijk 12cm en 15cm. Andere wandpalen hebben vergelijkbare dimensies, met een minimale breedte of diameter van 12cm en uitschieters tot 19cm. De toch forse dimensies van de palen en feit dat de 2 gerecupereerde exemplaren langs één zijde over de volledige lengte waren vlak gezet suggereren dat hier **(scheeps-)bouwhout kan zijn hergebruikt**. Het blijft onduidelijk of een pengatverbinding die is vastgesteld bij de houtrest 46 primair de vermoede plankenwand van de kistconstructie diende of een relict vormt van eerder houtgebruik.

Stratigrafie en morfologie geven aanwijzingen voor de functie van de houten structuur. Feit dat het bouwwerk de oudst bekende **opvulling van de gracht postdateert**, maakt het minder waarschijnlijk dat de structuur onderdeel was van het wal- en grachtencomplex dat Damme in de 14^{de} eeuw omringde en definieerde. Een initiële interpretatie als aanlegplaats, palissadeversperring of andersoortige verdediging in de nog open stadsgracht is derhalve verlaten. De naar buiten gekantelde palen 15 en 40 en ook de iets schuin uitstaande vergane houtrest die boven plank 45 in profiel PR05 is gezien (PR05-laag10) indiceert naar buiten werkende drukkrachten, zoals die kunnen voorkomen bij een gesloten bekken. Zo'n reservoir kan efficiënt zijn gesitueerd in een terreinlaagte van de opgevulde stadsgracht. Zo'n bekken met bijna corresponderende oriëntatie en configuratie staat ter hoogte van het onderzoeksgebied afgebeeld op de *Kaart van de wateringén Broucke en Moerkerke-Zuid-over-Leie* van Pieter Pourbus uit 1574 (1:7200, *pen in brown in, coloured with watercolor on paper*, 112 × 114,4 cm, Bruges, State Archive, Kaarten & Plannen, nr. 628 (© State Archive Bruges)). Het afgebeelde waterbekken vormt **onderdeel van een omvangrijk tweeledig reservoir**. Langs de toenmalige Kerkstraat was er een groot vierhoekig bekken dat in open verbinding stond met een kleiner, ovaal of rechthoekig bekken aan de zijde van Sint Catharina. De afgebeelde dimensies suggereren bekkens met zijden van 12m tot 25m.



Figuur 21: Drone opname toont het houten bekken op de oude grachtvulling (N is rechtsboven)



Figuur 22: Houten bekken geïnstalleerd op de oude grachtvulling



Figuur 23: Onderzoeksgebied ruim gesitueerd op Pourbus' kaart van de wateringen uit 1574



Figuur 24: O flank van kuil 35 doorgraft het marien herwerkt zand

3.2.4 Jongere grachtlagen

In sleuf 2 postdateren de laagvolumes met spoornummers 22 t.e.m. 24 de oudst waargenomen grachtvullingen en contrasteren ermee door een meer uitgesproken heterogene verschijning. De gefragmenteerde gelaagdheid en vage brokkenstructuur indiceert er een fase van snelle en **doelgerichte opvulling**. Door samendrukking van onderliggende organische vullingen zal de gracht in het landschap ook na nivellering een terreinlaagte hebben gevormd waarin het veeleer homogeen organisch laagvolume spoor 25 traag accumuleerde. In sleuf 1 werd de nivelleringsfase niet herkend. Hier vertegenwoordigen sporen 1 en 5 de **latere trage opvulling** van het grachtrelict.

3.2.5 Kuilen

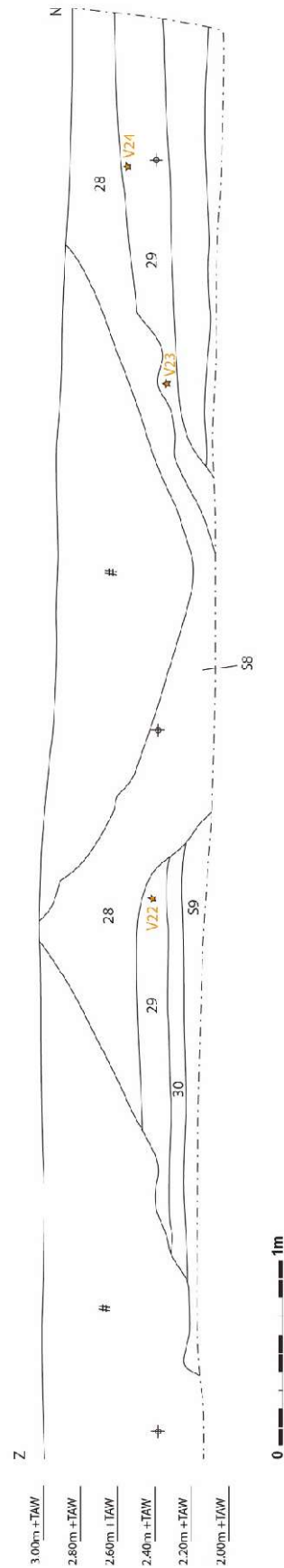
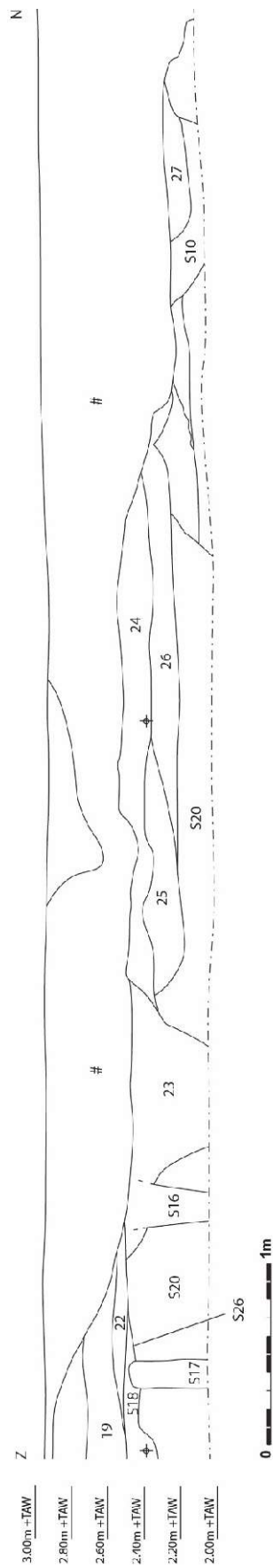
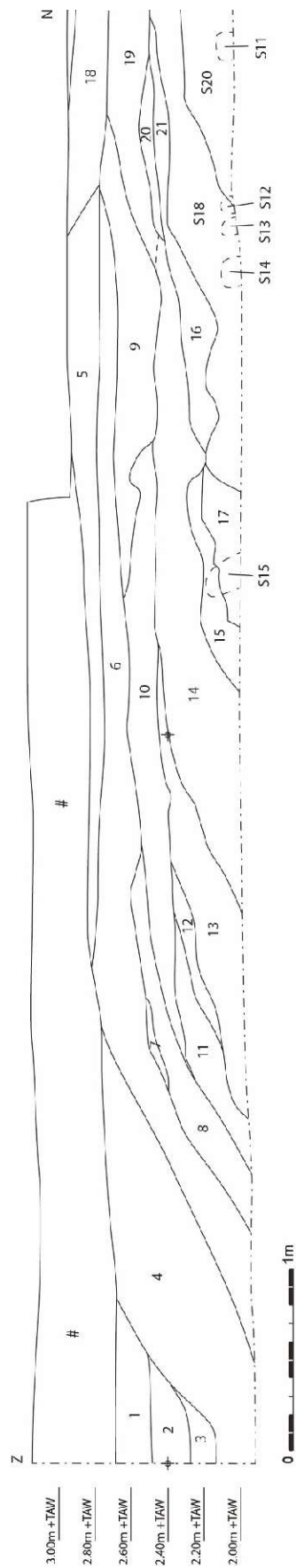
Kuilen 7, 9 en 10 waren ten N van de brede gracht in de moederbodem gegraven. Vorm en dimensies blijven ongekend omdat de schijnbaar **geïsoleerde sporen** maar deels binnen de proefsleuven zijn waargenomen. Kuilen 7 en 10 lijken relatief kleine uitgravingen met een lange zijde tot 100cm. Kuil 9 heeft een zijde van minstens 3m lang. De rommelige, donkere vulling is sterk weinig en bovenin vermengd met witgrijs zand met daarin een enkel mm tot dm groot fragment witgeel en oranje bouwpuin. Dit witgrijs zand is afkomstig van een laagvolume dat enkel is waargenomen in het putwandprofiel (PR01-laag29) en zowel kuil 9 als het geoxideerde veen direct ten N ervan afdekt. Wellicht werd dit laagvolume als nivellering of ophoging gedeponeerd. Er is geen duidelijke stratigrafische relatie vastgesteld tussen de kuilen en de gracht doordat de ruimtelijke samenhang met name in sleuf 2 grotendeels verstoord raakte bij de uitbraak van de moderne woningfundering. Enkel in PR02 in sleuf 1 kon vastgesteld dat kuil 7 de grachtopvulling coupeert.

Groot deel van kuil 35/53 is waargenomen na uitbreiding van sleuf 2. De omvangrijke ovale kuil meet 4m bij 5m en werd initieel begrepen als waterput nabij de ZO hoek van het houten bekken. De donkere centrale vulling werd geïnterpreteerd als putschachtvulling of meer bepaald de nazak ter hoogte van een partieel uitgebroken putbeschoeiing. Met profiel PR04 werd een concentratie geel baksteenpuin hoog in de centrale vulling vastgesteld (PR04-laag1). Kuil 35/53 bleek op circa 2,5m +TAW gegraven in het marien herwerkt zand. Met boring B03 kon vastgesteld dat de kuil maar 110cm diep was bewaard en meest waarschijnlijk een waterkuil zonder beschoeiing betreft. De stratigrafie en ruimtelijke **samenhang met het houten waterbekken** suggereert zekere gelijktijdigheid.



Figuur 25: Spoor 35, fotorichting NO met PR04 rechts

Figuur 26: Putwandprofiel 1 vormt de W rand van proefsleuf 2 (op volgende bladzijde)





Figuur 27: Bij PR01 zijn zware palen door de vroegste grachtvulling gedreven



Figuur 28: Rechtsonder kuil 7 in sleuf 1



Figuur 29: Greppel 8 snijdt links door de venige vulling van kuil 9 in sleuf 2

3.2.6 Kleine paalkuilen?

Tijdens het veldwerk werden langs de rand van de brede gracht sporen 32 en 33 geïdentificeerd als kleine paalkuilen. De ruimtelijke samenhang met de grachtrand suggereert enige gelijktijdigheid. In de paalkuilen zijn evenwel geen houtresten gevonden wat op een diepteligging van circa 2m +TAW enkel te verklaren is door volledige recuperatie van de structuurdelen. De sporen werden niet verder onderzocht. Ze zijn gesitueerd in sterk gemêleerd zand. Mogelijk gaat het om gefragmenteerd natuurlijk sediment dat foutief is geïdentificeerd als paalrelict.

3.2.7 Greppels

Greppel 27 coupeert kuil 9. De greppel is 160cm breed. De diepte of coupevorm is niet vastgesteld. Op de relatief steile greppelranden (30° à 35°) rust een dunne laag verspitte moederbodem. De greppel is grotendeels opgevuld met homogeen grijsbruin zand met daarin enkele fragmenten lichter getinte moederbodem vermengd en occasioneel mm tot cm grote brokken wit en geel tot oranje bouwpuin. De greppel werd enkel in sleuf 2 geobserveerd. De bijna cardiale oriëntatie (W-O, 97°) conflicteert met de landorganisatie die elders binnen het onderzoeksgebied werd vastgesteld. De oriëntatie correspondeert evenmin met de jonghistorisch gedocumenteerde land(weg)inrichting (*Chemin n°1* op de Poppkaart uit 1854). Hoewel er geen fysieke connectie bewaard is, lijkt de greppel stratigrafisch **jonger dan de vroege vulling van de brede (stads)gracht**. De greppel raakte immers opgevuld met een laagvolume dat vanaf 3,1m +TAW ruim hoger reikte dan de eerste grachtopvulling.

De oriëntatie van de laagvolumes met spoornummers 23, 24 en 25 wijkt opvallend af van de vroegste opvullingen van de brede gracht en sluit ook niet volledig aan bij de oriëntatie van grachtinterfaces 3 en 26. Het is onzeker of genoemde laagvolumes hier effectief nog doelbewust de monumentale landinrichting opvullen of veeleer een afzonderlijke meer lokale, latere laagte (na samendrukking van onderliggende grachtopvulling). Alternerende homogene en heterogene zandlagen suggereren tot zeker drie 'pauzes' in de opvulling na een initiële doelgerichte opvulling met het heterogene laagvolume 23 (en part 24). Het iets organisch homogene zand van laagvolume 25 vertegenwoordigt een late fase van 'verwaarlozing'. Latere opvullingen zijn enkel waargenomen in de putwandprofielen bij de Z grens van het onderzoeksgebied (PR01-lagen 1, 2 en 3). Hier bleek de oudere grachtopvulling lokaal relatief steil (°35) lineair uitgegraven met een vlakke bodem op circa 60cm diep, d.i. 2,12m +TAW. Het complex van greppelvullingen is bijna WZW-ONO georiënteerd (°75), is evenwijdig met de **jonghistorisch gedocumenteerde land(weg)inrichting** (*Chemin n°1* op de Poppkaart uit 1854) en correspondeert met de actuele perceelsgrens. Verondersteld wordt dat het sporencomplex 19^{de}- of mogelijks 18^{de}-eeuws dateert.



Figuur 30: Laagvolumes 23 t.e.m. 25 vullen een jonghistorische perceelgreppel die is gegraven door de oudere grachtvulling 22

3.3 MOBIELE RESTEN

Tijdens fase 1 van het proefsleuvenonderzoek zijn 24 vondstnummers geregistreerd. Deze groeperen 59 vondstitems. De materiaalcategorie keramisch vaatwerk omvat 35 items. Er zijn 9 items bouwkeramiek ingezameld, 5 ijzeren items, 6 items onverbrand bot, 2 items slakkig materiaal en tot slot 2 stukken natuursteen.

3.3.1 Keramisch vaatwerk

Het oxiderend gebakken gedraaid aardewerk vormt met 16 items de omvangrijkste categorie vaatwerk. De nagenoeg uitsluitend met fijne kwarts verschaalde, hard gebakken baksels en vastgestelde (rand)vormtypes dateren consequent in de **late middeleeuwen** (13^{de} tot eerste helft 15^{de} eeuw). Twee items (uit vondstnummers 1 en 7) dateren potentieel iets jonger, **tot de eerste helft van de 16^{de} eeuw**. Deze beide komranden zijn ingezameld in proefsleuf 1 in associatie met jongere laagvolumes sporen 1 en (bovenkant van) 4, een al latere intentionele opvulling van de gracht. Doorgaans is het rood aardewerk intern en of extern afgewerkt met een dikke loodglazuur. Herkende vormtypen behoren de functionele categorieën tafelservies en opslag toe (kom), alsook keukenservies (bakpan, teil en vuurklok). Steengoed vormt met 12 items de tweede grootste categorie vaatwerk. Herkende vormen (buike drinkkan, gemodelleerde geknepen standring), baksels en afwerking indiceren vooral Rijnlandse productiecentra en een 14^{de}- en 15^{de}-eeuwse datering. Gedraaid grijs vaatwerk is vertegenwoordigd met 7 items. Herkende vormtypen behoren de functionele categorie tafelservies en opslag toe (kan, kruik en kom). Geïdentificeerde technische groepen en vormen wijzen evenzo op de late middeleeuwen, met uitzonderlijk een enkel komfragment uit vondstnummer 4 dat potentieel iets jonger, in de eerste helft van de 16^{de} eeuw dagtekent (randtype L113 of L114, *De Grootte 2008*). Opnieuw is dit potentieel jonger stuk afkomstig uit laagvolume spoor 1, een latere grachttopvulling. Het 13^{de}- tot 15^{de}-eeuws vaatwerk werd gerecupereerd uit zowel de jongere als uit de oudste waargenomen grachtvullingen. Buiten de gracht is enkel vaatwerk gevonden in associatie met greppel 8 (PR01-laag 29). Het betreft een onregelmatig geknepen standvoet in Rijnlands steengoed (*Langerwehe?*) dat dagtekent in 14^{de} eeuw (13^e eeuw minder waarschijnlijk).



Figuur 31: Grijze kan/kruikrand uit vondstnr. 19 en rode teilrand met gietsneb uit vondstnr. 7



Figuur 32: Vaatwerkensemble vondstnr. 16 uit de oude grachtvulling spoor 18



Figuur 33: Standvoet in Rijnlands steengoed vondstnr. 23 uit N nivellerings- of ophogingslaag PR01-laag29



Figuur 34: Grijze en rode komranden uit vondstnr. 4 en 1

3.3.2 Keramisch bouw materiaal

De keramische bouwresten betreffen 8 rode tegelfragmenten en 1 zwaar verbrand dakpanfragment die zijn geselecteerd ter illustratie van de formaat-, afwerking-, en kleurvariaties van de stenen in de grachttopvullingen. De tegels zijn 12mm tot 24mm dik en enkele stukken dragen glazuurresten. De tegelfragmenten blijken evenwel weinig diagnostisch. Representatieve baksteenformaten zijn enkel geobserveerd in de latere grachtlagen sporen 1 en 4. Het betreft gele tot oranje bakstenen die gemiddeld 20,5cm x 9 à 11cm x 4 à 5cm meten. Waargenomen steenformaten herinneren meest aan het zgn. Brugse standaardformat dat **vanaf circa 1340** is geïntroduceerd en werd aangehouden tot het begin van de 16^{de} eeuw (cf. *Debonne 2015*, 225-227).

3.3.3 Metaalvondsten

De categorie metaalvondsten groepeerde 5 items. Het gaat om 3 smeedijzeren nagels en spijkers van diverse formaten (4 à 5mm) en 2 fragmenten van (eenzelfde?) hoefijzer. De nagels en spijkers zijn gevonden tussen de puinconcentratie in de jongere grachttopvulling (laagvolumes spoornummers 1 en 4). Het hoefijzer werd aangetroffen in de vermoede nivellerings- of ophoging PR01-laag29.

3.3.4 Onverbrand bot

Het restant van een klein ijzeren mes zat nog gevat in een gaaf been heft eveneens uit de vermoede nivellerings- of ophoging PR01-laag29. Overig onverbrand bot is verzameld uit de oudst waargenomen grachttopvulling, de laagvolumes met spoornummers 18 en 19. Deel van de onderkaak van een schaap of geit werd geïdentificeerd. Fragmentair bot is ook verzameld uit de jongere puinrijke grachtvulling spoor 1.

3.3.5 Slakkig materiaal

Tussen de oude grachtvulling spoor 18 stak een bijna vuistgroot fragment magnetisch slakkig residu. Een klein stuk slakkig residu uit de latere grachtvulling 22 bleek niet magnetisch.

3.3.6 Natuursteen

De categorie natuursteen bevat één grote rolkei afkomstig uit de puinrijke, jongere grachtvulling 1. Verondersteld wordt dat deze afkomstig is uit het Balticum en als **ballastkei** in een scheepsramp naar de Zwinstreek is gebracht. Een klein, verweerd fragment Doornikse kalksteen werd opgemerkt in de vulling van greppel met spoornummer 8.



Figuur 35: Item met vondstnr. 24 uit N nivellerings- of ophogingslaag PR01-laag29



Figuur 36: Items met vondstnr. 14 en 20 uit resp. oude en jongere grachtvulling



Figuur 37: Item met vondstnr. 10 uit de puinrijke jongere grachtvulling 1

3.3.7 Fase 2

Tijdens fase 2 van het proefsleuvenonderzoek werden 49 bijkomende vondstnummers geregistreerd. Deze omvatten de materiaalcategorieën keramisch vaatwerk, bouwkeramiek, onverbrand bot, leer, metaalvondsten en vuursteen. Bij de uitwerking van de fase 2 mobilia dient gefocust op de verfijnde datering van de grachttopvulling en latere nivelleringslagen, alsmede de nieuw geïnterpreteerde, jongere vindplaatsfasen: het houten bekken en de daarbinnen gesitueerde waterkuil. Kwantitatieve en kwalitatieve verwerking is gelet op de aanzienlijke hoeveelheid ingezameld materiaal voorzien bij de uitwerking van de aanvullende opgraving.

4. SYNTHESE EN ASSESSMENT

RUBEN WILLAERT NV heeft van 2 tot 4 (fase 1) en van 15 tot 16 oktober (fase 2) proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bouwplaats *Damme Kerkstraat 60*.

4.1 SYNTHESE

Middels het proefsleuvenonderzoek zijn de generieke onderzoeksvragen beantwoord en is een karakterschets mogelijk van de aardkundige opbouw, het historisch landgebruik, de verstoring en het archeologisch potentieel van het plangebied:

I. Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied, welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?

Het onderzoeksgebied is gesitueerd op de overgang van pleistoceen eolisch zand naar laat-holoceen marien (geïmpacteerd) zand. Pleistoceen zand werd vastgesteld op dieptes vanaf 2,16m +TAW. Langs de N rand van het onderzoeksgebied was op het pleistoceen zand nog een dunne veenlaag afgezet. De basis ervan is gesitueerd op circa 2,11m +TAW. Marien geïmpacteerd zand (jonge wadsedimenten?) zijn geattesteerd op dieptes tot 2,5m +TAW.

II. Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied, wat is de invloed daarvan voor (eventueel) aanwezige archeologische resten en zijn er verstoorde zones aan te wijzen?

De bouw van een woning centraal binnen het onderzoeksgebied in de jaren 1980 en recente sloop ervan heeft de ondergrond meest verstoord. Algemeen resulteerde de bouw- en sloopactiviteit in geroerde grond tot tussen 2,75m en 3,11m +TAW. Dit is op 50cm -mv of minder. Lokaal is er sprake van nog diepere recente verstoring tot 2,1m +TAW. D.i. 110cm -mv en dieper.

III. Zijn er archeologische resten bekend of te verwachten binnen het onderzoeksgebied en welke is hun aard, ouderdom, gaafheid en conserveringsgraad?

Met de proefsleuven zijn archeologische resten geïnventariseerd daterend uit de late middeleeuwen en het begin van de vroegmoderne periode. Grondvaste resten betreffen greppels en kuilen. Meest betekenisvol lijkt de waarneming van deel van een naar het schijnt monumentaal brede gracht. Het is plausibel dat dit de middeleeuwse stadsgracht van Damme betreft. Op de oude opvulling en rand van de stadsgracht zijn de resten bewaard van een omvangrijk houten (water?)bekken. De solide structuur of toch een latere fase ervan lijkt nog op een kaart van Pieter Pourbus uit 1574 afgebeeld. De functie van het bekken is nog onbekend. De gaafheid en conservering is goed tot uitzonderlijk. Zowel de grachtvulling als het houten bekken én geassocieerde kuilen zijn vondstenrijk. Geassocieerde mobiele resten betreffen keramisch vaatwerk, bouwkeramiek, metaal, onverbrand (dierlijk) bot, leer, slakkig materiaal en natuursteen.

- *Zijn er indicaties die wijzen op de organisatie van het middeleeuwse landschap, specifiek sporen van bedijking, afwatering of verdediging?*

Langs de Z en ZO grens van het onderzoeksgebied werd een metersbrede terreinlaagte gekarteerd. Deze lijkt bewust uitgegraven ter hoogte van een oorspronkelijk lager terreindeel. De totale grachtbreedte en -diepte blijft voorlopig onbekend maar duidelijk is dat het potentieel om een monumentale landinrichting gaat: de locatie valt nagenoeg samen met het actueel vermoede waltracé dat de stad Damme verdedigde vanaf 1296-1297. Naar verwachting was dit verdedigingscomplex voorzien van een meer dan 20 meter brede en meer dan 3m diepe voorgracht. Haaks op en evenwijdig met de grachttoever staken 5m lange rijen van zware houten stijlen die een rechte hoek vormen. De houtresten zijn bewaard vanaf 2,19m +TAW. Potentieel betreft het

gerecupereerd bouw- of scheepshout. Thans wordt vermoed dat de palen- en plankenconfiguratie deel vormt van een omvangrijker en complex (water?)reservoir dat nog in de 16^{de} eeuw was gesitueerd tussen de toenmalige Kerkstraat en Sint Catharina. Langs de N grens van het onderzoeksgebied werd een greppel gekarteerd met een oriëntatie die niet is afgestemd op de veronderstelde stadsgracht of het houten bekken. Stratigrafisch lijkt minstens de opvulling ervan iets jonger dan de vroegste grachtfase. Geassocieerde vondsten dateren de greppel potentieel nog in de late middeleeuwen. Verschillende geïsoleerde kuilen tussen bovenvermelde gracht en greppel hebben waarschijnlijk een vergelijkbare ouderdom. Hun onderlinge relatie is nog onbegrepen.

- *Zijn er ophogingen bewaard die in verband te brengen zijn met dijk- of vestingbouw?*

Op het terrein werden geen ophogingslagen herkend die zijn toe te schrijven aan een wal- of dijklichaam. De bewaring van een dergelijk militair of waterbouwkundig kunstwerk is echter niet uit te sluiten. De meest waarschijnlijke locatie voor zo'n lineaire ophoging werd immers uitsluitend gesondeerd ter hoogte van de meest intensief verstoorde zone binnen het onderzoeksgebied (ter hoogte van de gesloopte woning). Net ten O van het onderzoeksgebied suggereren subtiele topografische variaties nog de aanwezigheid van een wal- of dijkrestant. Mogelijk zijn soortgelijke resten nog bewaard binnen het onderzoeksgebied onmiddellijk W van de (voormalige) woninglocatie.

- *Zijn er archeologisch relevante niveaus (fragmentair) bewaard die eventueel middeleeuwse dijk- of vestingbouw antedateren?*

Bij de N rand van het onderzoeksgebied bleef lokaal een relatief gave, pleistocene bodem bewaard onder een dunne geoxideerde veenlaag. Zowel het veen als de onderliggende podzolrest vormen in theorie archeologisch relevante niveaus. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn evenwel géén indicatoren opgemerkt voor eventueel geassocieerde vindplaatsen.

- *In welke mate kunnen de waarnemingen gekoppeld worden aan de gekende waarden in de omgeving van het projectgebied?*

Het grachtdeel dat langs de Z en ZO rand van het onderzoeksgebied werd geïnventariseerd lijkt gesitueerd op het door HARG gereconstrueerde waltracé dat de stad Damme verdedigde vanaf 1296-1297. Enige relatie met het in de jaren 1980 opgegraven aanliggend laatmiddeleeuws, religieus goed Sint Catharina dat is beschreven in CAI ID72182 blijft vooralsnog onbegrepen. Een jongere lineaire interferentie langs de Z rand van het onderzoeksgebied correspondeert met een jonghistorisch gedocumenteerde land(weg)inrichting (*Chemin n°1* op de Poppkaart uit 1854). De aangetroffen houtconstructie in de gracht houdt verband met (water?)reservoirs die nog door Pourbus in 1574 ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn beschreven. De kuilen achter de gracht zijn niet eenduidig te koppelen aan gekende archeologische of historische waarden.

IV. Wat is de invloed van de geplande werkzaamheden op (eventuele) archeologische resten en op welke manier kan hiermee bij de planuitvoering worden omgegaan?

Algemeen mag gesteld dat er voldoende archeologisch onderzoek is uitgevoerd. De aardkundige opbouw is bekend en een representatieve steekproef vond plaats in de vorm van een onderzoek met proefsleuven. De kans dat deel van de geplande werkzaamheden behoudswaardige archeologische resten zullen verstoren is thans reëel in te schatten. Om de impact van de geplande ingrepen te evalueren werd een buffer van 30cm dikte gehanteerd. De meest ondiepe archeologische waarden zijn vastgesteld op 3,11m +TAW. Rekening houdend met een nulpas van 3,96m +TAW voor de nieuwbouw wordt de impact van de nutsleidingen en de vloerplaat als verwaarloosbaar geëvalueerd. Funderingsputten, regenputten en keldervolume interfereren met netto basisdieptes tussen 1,96m en 0,26m +TAW wél ruim met vastgestelde archeologische niveaus. Gelet op de ruime spreiding, kleine diameter en minimale grondverdringing wordt het verstoringseffect van de funderingsputten als beperkt en te compenseren getaxeerd. Enkel resterende diepe ingrepen, te weten de installatie van

de kelder, de septische put en de regenputten noodzaken eenduidig een aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving.

- *Hoe zijn eventuele waardevolle vindplaatsen ruimtelijk af te bakenen?*

Actueel onderzoeksgebied maakt integraal deel uit van een behoudswaardige vindplaats. Enige afbakening valt volledig buiten het projectgebied.

- *Is behoud in situ van eventuele bedreigde waardevolle vindplaatsen mogelijk?*

Gelet op de minimale installatiedieptes van de verstorende nieuwbouwelementen (kelder, septische put, regenputten en funderingsputten) zou een integrale terreinophoging tot 7m +TAW behoud in situ mogelijk maken. In dit scenario zouden enkel de nu diepere funderingsputten nog interfereren met de archeologische niveaus met, zoals hierboven gesteld, maar beperkte en lokale verstoringeffecten.

- *Welke aspecten en (natuurwetenschappelijke) vraagstellingen verdienen bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?*

Kans reëel dat bij opgraving kelder houten bekken opnieuw wordt gevonden. Macroresten en pollen en faunaresten om functie te bepalen. Hout van constructie ook relevant voor datering. In navolging van proefsleufonderzoek kan dit ingezameld voor nadere studie door UGent.

Met de proefsleuven is de inventarisatieopdracht van het archeologisch vooronderzoek maximaal gerealiseerd en is de veiligstelling van vastgesteld en vermoed waardevol archeologisch erfgoed binnen het projectgebied zo goed als mogelijk gegarandeerd. Binnen de grenzen van de bouwplaats *Damme Kerkstraat 60* werd een hoog archeologisch potentieel vastgesteld.

Aanbevolen wordt om die delen van het projectgebied verder te onderzoeken waar geplande ingrepen archeologisch relevante niveaus diep zullen verstoren. Specifiek wordt aanbevolen om de geplande locaties van de kelder, septische put en regenputten op te graven. Om de draagkracht van de funderingen niet te compromitteren wordt de funderingszone nu volledig buiten de opgraving gehouden. Ter compensatie is een buffer geïmplementeerd rond de kelder en afval- en regenputten waardoor een nog meest complete doorsnede van de stadsverdediging wordt bekomen, alsmede ruimtelijk inzicht op het jongere bekkencomplex. Concreet wordt voorgesteld om een oppervlakte van 210m² te onderzoeken.



BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

VAN RANST, E. & SYS, C. (2000). Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

ZEEBROEK I. E.A. (2002), *Van schorre tot slagveld: een verkenning van het landschap van Testerep, Leffinge en Oostende van de vroege Middeleeuwen tot het beleg van Oostende (1601-1604)*. Brugge, Provincie West-Vlaanderen

ALLEMEERSCH L., CRUZ F, GERMONPRE F., LALOO P., HINSCH MIKKELSEN J., STORME A., VERGAUWE R., VERHEGGE J. & VERWERFT D. (2023). *Veen als venster op het verleden Een archeologisch syntheseonderzoek naar veen en de relatie met menselijke activiteiten in het oostelijk kustgebied van de prehistorie tot en met de Romeinse periode*, SYNTAR 016.

AMPE C. (2015). Bodem. In: *Geologie van Vlaanderen* (Borremans M, ed.), hoofdstuk 4, 260-338. Gent.

BAETEMAN C. (1981). *De holocene ontwikkeling van de westelijke kustvlakte (België)*. Proefschrift Vrije Universiteit Brussel. Brussel.

VAN ZIJVERDEN W. & De Moor J. (2014). *Het groot profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*. Leiden.

DEBONNE V. (2015): *Uit de klei, in verband Bouwen met baksteen in het graafschap Vlaanderen 1200-1400*. Proefschrift KU Leuven. Leuven.

DE CLERCQ W., TRACHET J. & POULAIN M. (2021). *Verdwenen Zwinhavens*. Brugge.

DE CLERCQ W., BRADT T., POULAIN M. & TRACHET J. (2024). Terug naar de 'portus de Letraswerf', de oudste bekende haven aan het Zwin (Damme, W.Vl.). In: *Archaeologia Medievalis* 47,64-67.

DE GROOTE K. (2008). *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen*. Relicta Monografieën 1. Brussel.

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Actueel inrichtingsplan.....	iv
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt).....	vi
Figuur 3: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt).....	vi
Figuur 4: Gegraven proefsleuven geconfronteerd met PVM voorstel binnen het onderzoeksgebied.....	xi
Figuur 5: Fase 2 uitbreiding proefsleuf 2 vs. funderingslocaties.....	xi
Figuur 6: Situering projectgebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt).....	xii
Figuur 7: Projectgebied bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek.....	xii
Figuur 8: DHMVII (gedateerd) vs. actuele topografie van het projectgebied (groen).....	xiii
Figuur 9: Waarnemingsdieptes (rood) en locatie putwandprofielen binnen het onderzoeksgebied.....	xiii
Figuur 10: PR02 toont archeologische lagen 60 cm onder de tweeledige actuele laag teelaarde.....	xv
Figuur 11: In N helft van PR01 was eolisch zand fragmentair bewaard tussen historische en recente verstoringsen.....	xv
Figuur 12: Bij N eind van PR01 was een dunne laag veen bewaard op het eolisch zand	xvi
Figuur 13: Centraal in PR01 bleef marien herwerkt gelaagd afgezet zand lokaal bewaard..	xvi
Figuur 14: Erosie van het veen en onderliggend zand rechtsonder in het profiel.....	xvi
Figuur 15: Alle sporen zoals waargenomen tijdens fase 1 in vlak 1.....	xvii
Figuur 16: Detail van de alle sporenkaart uit fase 1 ter hoogte van de palenrij.....	xvii
Figuur 17: Totaaloverzicht van alle sporen in vlak 1.....	xviii
Figuur 18: Detail van alle sporen waargenomen in vlak 1 tijdens fase 2.....	xviii
Figuur 19: In sleuf 1 is op de N grachtoever eerst organisch as-rijk zand gezet en daarna meer puinrijke lagen.....	xx
Figuur 20: In sleuf 2 stak een palenrij over de grachtoever en de vroegste grachtvulling (fotorichting Z).....	xx
Figuur 21: Drone opname toont het houten bekken op de oude grachtvulling (N is rechtsboven).....	xxii
Figuur 22: Houten bekken geïnstalleerd op de oude grachtvulling.....	xxii
Figuur 23: Onderzoeksgebied ruim gesitueerd op Pourbus' kaart van de wateringen uit 1574.....	xxiii
Figuur 24: O flank van kuil 35 doorgraft het marien herwerkt zand.....	xxiii
Figuur 25: Spoor 35, fotorichting NO met PR04 rechts.....	xxiv
Figuur 26: Putwandprofiel 1 vormt de W rand van proefsleuf 2 (op volgende bladzijde)....	xxiv
Figuur 27: Bij PR01 zijn zware palen door de vroegste grachtvulling gedreven.....	xxvi
Figuur 28: Rechtsonder kuil 7 in sleuf 1.....	xxvi
Figuur 29: Greppel 8 snijdt links door de venige vulling van kuil 9 in sleuf 2.....	xxvi
Figuur 30: Laagvolumes 23 t.e.m. 25 vullen een jonghistorische perceelgreppel die is gegraven door de oudere grachtvulling 22.....	xxviii
Figuur 31: Grijs kan/kruikrand uit vondstnr. 19 en rode teilrand met gietsneb uit vondstnr. 7.....	xxix
Figuur 32: Vaatwerkensemble vondstnr. 16 uit de oude grachtvulling spoor 18.....	xxx
Figuur 33: Standvoet in Rijnlants steengoed vondstnr. 23 uit N nivellerings- of ophogingslaag PR01-laag29.....	xxx

Figuur 34: Grijze en rode komranden uit vondstnr. 4 en 1	xxxi
Figuur 35: Item met vondstnr. 24 uit N nivellerings- of ophogingslaag PR01-laag29	xxxii
Figuur 36: Items met vondstnr. 14 en 20 uit resp. oude en jongere grachtvulling	xxxii
Figuur 37: Item met vondstnr. 10 uit de puinrijke jongere grachtvulling 1.....	xxxii
Figuur 38: Archeologische resten geconfronteerd met de geplande inrichting en advieszone opgraving	xxxvii

SPORENLIJST

DAGRAPPORTE

241002	woensdag	Week	1
Weer:	15°C, wisselend bewolkt,droog		

Archeologen:	Dieter Demey Robbe De Maertelaere		
Operator:	Stijn Veryser (Veryser BV)	Kraanuren:	8:00-16:30
Specialisten:	nvt		
Stagiairs:	nvt		
Detectoristen:	nvt		
Bezoekers:	nvt		

Sleuf 1-2	
<i>Acties</i>	vlak 0 aangelegd in Z eind sleuf 1 vervolgens verdiept tot vlak 1
<i>Methode</i>	direct naar vlak 1 in sleuf 2, na vondst paalwerk besloten deze sleuf prioriteit te geven sleuf 2 aanleg afgerond, enkel W putwandprofiel gefotografeerd beperkte metaaldetectie in sleuf 1
<i>Resultaten</i> <i>Interpretaties</i>	Aanwezige materiaal categorieën: aardewerk, metaal (ijzernagel, hoefijzer), bot slakkig materiaal, bakstenen en tegels, natuursteen (ijzerzandsteen? en balastkei) Steengoed, grijs en rood geglaazuurd indiceren (late?) 14e en 15e eeuw. 16e eeuwse vormen lijken niet aanwezig. Spoor categorieën: gracht, (gracht)lagen, houten palen, greppel, kuil Sleuf 1: minstens 5 m brede gracht (S3) in N begrensd door dekzand met greppel S6 en kuil S7. Sleuf 2: minstens 5m brede gracht met bij en haaks op N grens rij van 5tal zware palen vermoedelijk deel van een steiger of vergelijkbare randstructuur in de gracht. Wellicht is de 13de eeuwse stadsgracht gevonden, met mogelijks // achter de (verdwenen aarden wal) een smalle sloot. De N helft van sleuf 2 is sterk geroerd vw de sloop van de woningfunderingen. Evenwel blijven zelfs hier archeologisch relevante niveaus bewaard, d.i. nivelleringsniveaus (postwal?), binnensloot, intact veen (tot 30cm) en onderliggende podzol. Centraal in de sleuf lijkt meer mariene impact zichtbaar. Hier (geconvuleerd?) dekzand met golvende veen(detritus) intercalaties.
Varia	
<i>Advies</i>	HARG Ugent geïnformeerd over eerste resultaten.

241003	donderdag	Week	1
Weer:	16°C, zonnig,droog		

Archeologen:	Dieter Demey	Robbe De Maertelaere
Operator:	Jarne (Veryser BV)	Kraanuren: 8:00-16:30
Specialisten:	nvt	
Stagiairs:	nvt	
Detectoristen:	nvt	
Bezoekers:	nvt	

Sleuf 1-2	
<i>Acties</i>	Profiel 1 in sleuf 2 schaaltekening en rudimentaire laagbeschrijving.
<i>Methode</i>	Profiel 2 in sleuf 1 enkel fotodocumentatie. Vlak 1 sleuf 2 documentering. Omdat profiel 1 meest volledig beeld geeft van projectgebied én bovendien beeld van minst gunstige bewaring geeft, werd besloten om enkel dit profiel in deze onderzoeksfase te documenteren. Meest cruciaal is nl. ruimtelijke spreiding van de archeologische niveaus te bepalen. Vondstinzameling was niet exhaustief, maar focus op meest daterende stukken gelet op inventariseringsopdracht. Dus geen systematische metaaldetectie of vondstinzameling.
<i>Resultaten</i> <i>Interpretaties</i>	In sleuf 2 zijn archeologisch relevante niveaus herkend vanaf 2,8m +TAW. Laag 5 in profiel 1 is onzeker of die relevant is of recente stoorlaag betreft. Als deze relevant is dan zit het archeologisch niveau vanaf 2,95m +TAW. D.i. 25cm -mv. In sleuf 1 zijn archeologisch relevante niveaus herkend vanaf 50cm -mv. Samenvattend moet uitgegaan van archeologie binnen onderzoeksgebied vanaf 35cm onder actueel maaiveld . Sloop van hoofdbouwwolume (185m2) lijkt ondergrond plaatselijk te hebben geroerd tot 100cm -mv. Sloop aanliggende volumes impacterden lokaal tot 70cm diep. Verwacht kan dat meest 2-6m brede nieuwbouwstrook zal interfereren met bewaarde archeologische lagen. Dit zeker ook het geval thv de cisternen én ook bij een wadi indien die tot 150cm reikt. In beide sleuven zijn in Z helft onderzoeksgebied nivelleringslagen herkend die een minstens 5m brede gracht vullen. Z oeverzone van die gracht situeert zich buiten onderzoeksgebied, vermoedelijk op perceel van Kerkstraat 62. N van gracht zijn geen ophogingslagen van een aarden wal of dijk herkend. Hier is moederbodem bewaard met kuilen. In sleuf 2 is 9m achter de gracht een smalle sloot bewaard dat mogelijk ruimtelijk samenhangt met de gracht. Brede gracht en smalle sloot kunnen resten van het gracht- en walcomplex vormen dat circa 1300 rond Damme werd geïnstalleerd. In sleuf 2 stak in en haaks op de grachttoever een rij van een vijftal houten palen . Top van de palen is bewaard vanaf circa 2,2m +TAW. Meest 2 paal stak schuin uit

	de oever. Betreft balk, vierkant in doorsnede, met zijden van circa 15cm. D.i. solide houtbouwelement, mogelijks scheepshout. Dimensies van overige houten stijlen lijkt vergelijkbaar. De nivelleringslagen zijn vondstenrijk. Met blote oog zijn ijzeren nagels gevonden, fijne ijzeren spijkers. Er is ook dierlijk bot aanwezig, en ruime hoeveelheid aardewerk (steengoed, rood). Diagnostisch materiaal indiceert 14de-15de eeuw. 16de eeuw lijkt te ontbreken. Aslagen, residu van gestookte veenbriketten en ook slakkige residu indiceert depositie van domestiek en artisanaal afval, bewust of onbewust, met de grachtopvulling. Diepte van de gracht binnen het onderzoeksgebied werd niet bepaald.
Varia	
Advies	Telefonisch overleg met Ine Depaepe (erfgoedconsulent OE): confirmeert dat aanvullend onderzoek ivv opgraving onvermijdelijk is gelet op vergunde inrichting d.i. archeologisch relevante niveaus interfereren nagenoeg vlakdekkend met impactdiepte geplande nieuwbouw. Telefonisch contact met HARG (Wim Declercq, Maxime Poulain, Jan Trachet): grachtvullingen bevestigt, palenrij misschien versperringspalen dwars in gracht parallel aan brug stadspoort (thv Kerkstraat).

241004	Week	1
Weer:	17°C, zonnig,droog	

Archeologen:	Dieter Demey Robbe De Maertelaere		
Operator:	Jarne (Veryser BV)	Kraanuren:	8:00-12:00
Specialisten:	nvt		
Stagiairs:	nvt		
Detectoristen:	nvt		
Bezoekers:	nvt		

Sleuf 1-2	
<i>Acties</i>	profielregistratie afwerken
<i>Methode</i>	
<i>Resultaten</i>	geen aanpassingen
<i>Interpretaties</i>	
Varia	
<i>Nvt</i>	

241015	Week	2
Weer:	15°C, wisselend bewolkt,droog	

Archeologen:	Dieter Demey	Robbe De Maertelaere	Jason Van Tilborgh
Operator:	Wim Van Daele (Wim Van Daele BV)		Kraanuren: 8:00-16:30
Specialisten:	nvt		
Stagiairs:	nvt		
Detectoristen:	nvt		
Bezoekers:	Sam De Decker (Agentschap OE)		

Sleuf 2	
<i>Acties</i>	Heruitgraven sleuf 2 vanaf Z grens tot spoor 20
<i>Methode</i>	Uitbreiden sleuf 2 in breedte en verder in W richting, totaal ca. 30m2 Manueel opschonen vlak en overzichtsfoto's Paal 15 onbedoeld losgewrikt bij heruitgraven sleuf 2 De stijl werd onmiddellijk gefotografeerd en getekend. Wordt staal V? tbv soortbepaling, bewerkingsporen en dendro
<i>Resultaten</i> <i>Interpretaties</i>	2 zijden van vierkante houten structuur, beschoeiing met zijden van minimaal 5m Bij hoek van houten structuur wordt waterput of -kuil vermoed Bij vrijmaken houten structuur leren schoenzolen gevonden, fragment bronzen ring, dichtgevouwen lood (visnetverzwaarder) Keramisch vaatwerk blijft dominant 14de en 15de eeuw. Maar ook hier en daar 13de eeuw of ouder (rand kogelpot)
Varia	
<i>Advies</i> <i>Interpretaties</i>	HARG Ugent geïnformeerd over eerste resultaten Er wordt gewezen op interferentie met Pourbus kaartdetail W van Sint-Annakerk Hier is dubbel waterdragend basin afgebeeld incl. vierhoekig deel Als dit de structuur is waarvan deel is gevonden dan moet mss gedacht aan een omvangrijke inrichting (10x10m minimaal?)

241016	Week	2
Weer:	22°C, droog, zonnig in namiddag	

Archeologen:	Dieter Demey	Robbe De Maertelaere	Jason Van Tilborgh
	Fedra Slabbinck (drone opname)		
Operator:	Wim Van Daele (Wim Van Daele BV)		Kraanuren: 8:00-16:30
Specialisten:	nvt		
Stagiairs:	nvt		
Detectoristen:	Patrick Bultinck		
Bezoekers:	Architect (8:00), Bouwheer (9:00, 11:00, 14:30) Pieter Laloo (11:00), Jan Trachet (15:30)		

Sleuf 2	
<i>Acties</i>	Drone opname tbv archeologie totaalregistratie & tbv publiekswerking
<i>Methode</i>	Spoorregistratie en documentering Boringen B1 en B2 in Z sleufdeel tbv dieptebepaling gracht Boring B3 in N sleufuitbreiding tbv dieptebepaling vermoede waterput/-kuil Verdieping naar vlak 2 op gemiddeld 1,6m +TAW Documentering (incl. fotogrammetrie) PR01 (verdieping vlak 2) en PR03-PR05 Bemonstering pollen PB V72 & V73 vermoede grachttoeverlagen Bemonstering houtbepaling, bewerkingsporen en dendro V74 (is stijl 14) Metaaldetectie uitgegraven grond, vlak 1 en vlak 2 Loodvondst (armenpenning, 13de eeuws?) moet nog geregistreerd en op GIS gezet gevonden op vlak 1 15cm O van stijl 17
<i>Resultaten</i>	Opnieuw leer ingezameld. V60 betreft leer met opgelegd messing of goud.
<i>Interpretaties</i>	Aantal munten. Oa denier wellicht Doornik. Ook riembeslag. PB05 is onduidelijk hoe houtstructuur stratigrafisch zit: zijn lagen 5 en 4 later opgebracht? Blijft onduidelijk hoe de houtstructuur functioneerde
<i>Varia</i>	
<i>Nvt</i>	

CHRONOLOGISCH KADER

