



Nota

Lier, Ros Beiaardstraat

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Nota Lier, Ros Beiaardstraat.

Auteurs

Mathias Hermans & Margot Vander Cruyssen

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2021-0061

Plaats en datum

Gent, 24 februari 2021

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1735
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

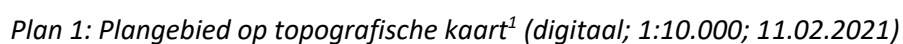
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Aanleiding	4
1.3	Onderzoekstraject.....	4
1.4	Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota	4
2	Proefputten	5
2.1	Werkwijze en strategie	5
2.1.1	Onderzoeksdoelstellingen	5
2.1.2	Onderzoeksvragen	5
2.1.3	Methoden en technieken.....	6
2.1.4	Organisatie van het vooronderzoek	7
2.1.5	Afwijkingen.....	11
2.1.6	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	11
2.2	Assessment	14
2.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	14
2.2.2	Interpretatie profielen	16
2.2.3	Sporen en structuren.....	23
2.2.4	Vondsten.....	44
2.2.5	Stalen.....	50
2.2.6	Bewaring en deponering	50
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	52
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	52
2.3.2	Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek.....	57
2.3.3	Verwachting archeologisch erfgoed	57
2.3.4	Synthesepan	57
2.3.5	Onderzoeksvragen: antwoorden	59
2.4	Besluit.....	61
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering.....	61
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	61
2.4.3	Afbakening onderzoeksterrein	61
3	Samenvatting.....	63
4	Lijsten.....	64
4.1	Figurenlijst.....	64
4.2	Plannenlijst.....	64
4.3	Tabellenlijst	65
5	Bibliografie	66
6	Bijlagen	67

1 Beschrijvend gedeelte

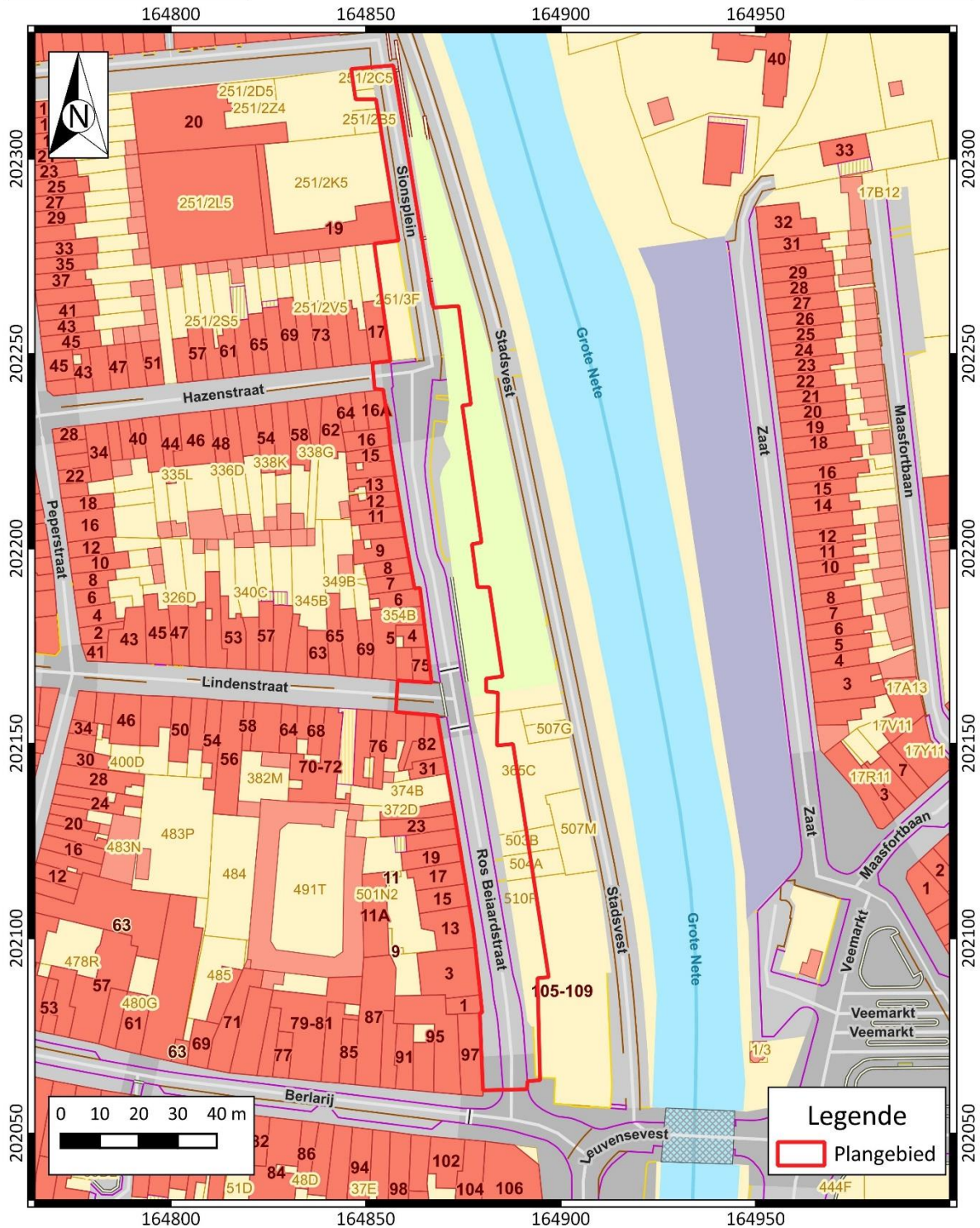
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Lier, Ros Beiaardstraat		
Ligging	Ros Beiaardstraat/Sionsplein, deelgemeente Lier, gemeente Lier, provincie Antwerpen		
Kadaster	Lier, Afdeling 1, sectie H, nummers 251/2c5, 251/3f, 251/2z4 (partim), 365c (partim), 503b (partim), 504a (partim), 510f (partim) en openbaar domein		
Coördinaten	Noord	x: 164857,02	y: 202324,04
	Oost:	x: 164885,06	y: 202167,27
	Zuid:	x: 164880,04	y: 202061,06
	West:	x: 164857,69	y: 202158,18
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2021-0061		
ID in akte genomen AN	ID 8599		
Proefsleuvenonderzoek	Projectcode	2021A288	
	Veldwerkleider	Margot Vander Cruyssen (archeoloog)	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00020)	
	Betrokken actoren	Margot Vander Cruyssen (archeoloog)	
		Mathias Hermans (archeoloog)	
		Nandy Dolman (Fysisch antropoloog)	
	Betrokken derden	Inger Woltinge (directie)	
		N.v.t.	



BAAC Vlaanderen Rapport 1735

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Lier, Ros Beiaardstraat Plangebied op de GRB		Datum: 11-2-2021
	Projectnummer BAAC 2021-0061	Projectcode Proefsleuvenonderzoek 2021A288	Schaal: 1:1200



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; 11.02.2021)

² AGIV 2021b

1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota Lier – Ros Beiaardstraat F2” (ID 8599)³. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in september 2018 uitgevoerd door All-Archeo bvba. De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

“Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk een verwachting naar resten gerelateerd aan het historische wegtracé dat binnen het onderzoeksgebied te situeren is, evenals resten van historische bebouwing die volgens historische kaarten eveneens binnen het onderzoeksgebied te situeren is. Een evaluatie van de impact van de geplande werken geeft aan dat de geplande werken een duidelijke bedreiging voor het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied betekenen. Naast resten gerelateerd aan de laatmiddeleeuwse stadsuitbreiding en resten van bebouwing en weginfrastructuur uit de nieuwe en de nieuwste tijd, zijn mogelijk ook oudere archeologische resten binnen het onderzoeksgebied te situeren.

De gunstige landschappelijke ligging van het terrein maakt dat er ook rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van steentijd artefactensites en van archeologische sporen en vondsten uit de metaaltijden, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de volle middeleeuwen. Het potentieel op de aanwezigheid van een steentijd artefactensite dient wel genuanceerd te worden. Door de vele (historische) bodemingrepen die binnen het onderzoeksgebied plaatsgevonden hebben sinds de late middeleeuwen, in het kader van bebouwing en weginfrastructuur, wordt de kans klein geacht dat een goed bewaarde steentijd artefactensite aanwezig is binnen het onderzoeksgebied.

Het archeologisch potentieel van het terrein en de bedreiging van het bodemarchief die uitgaat van de geplande werken binnen het onderzoeksgebied, maken dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt.”⁴

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID 8599 omvatte een proefputtenonderzoek. Dit onderzoek werd op 16 en 17 februari uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van archeoloog Margot Vander Cruysen.

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

Niet van toepassing.

³ REYNS & FERKET 2018

⁴ REYNS & FERKET 2018

2 Proefputten

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen

Proefputtenonderzoek is de meest geschikte methode om de onderzoeksvragen efficiënt en volledig te benaderen. Gezien het verwachte onderzoeksterrein een complexe verticale stratigrafie kent, wordt dit geadviseerd. Proefputten zijn een kleine opgraving op zich, waarbij meerdere archeologische niveaus onderzocht worden.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van **proefputten** lijkt de meest ideale onderzoeksmethode aangezien de locatie wordt gekenmerkt door een hoge densiteit aan bebouwing en een te verwachten complexe stratigrafie. Door middel van langgerekte proefputten kan, naast de stratigrafische opbouw en het optekenen van archeologische sporen, eveneens de graad van versterking onderzocht worden. Vandaar dat proefputten aangewezen zijn om deze stratigrafie duidelijk in beeld te brengen. Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het onderzoeksterrein onderzocht wordt. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site indien van toepassing, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Bij het proefputtenonderzoek moeten volgens het PvM van de archeologienota (ID 8599) minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Hoe ziet de stratigrafische opbouw van het bodemarchief er uit?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?*
- *Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*
- *Zijn resten van de historische bebouwing, te zien op historische kaarten aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*
- *Zijn resten aanwezig die te relateren zijn aan historische wegtracés en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*
- *Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?*

Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van ca. 4.200 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek. De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn. Aan de hand van de proefputten kan een verdere afweging gemaakt worden van de bewaringstoestand van het bodemarchief, de aanwezigheid van relevante archeologische waarden en de impact van de geplande werken.

2.1.3 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁵

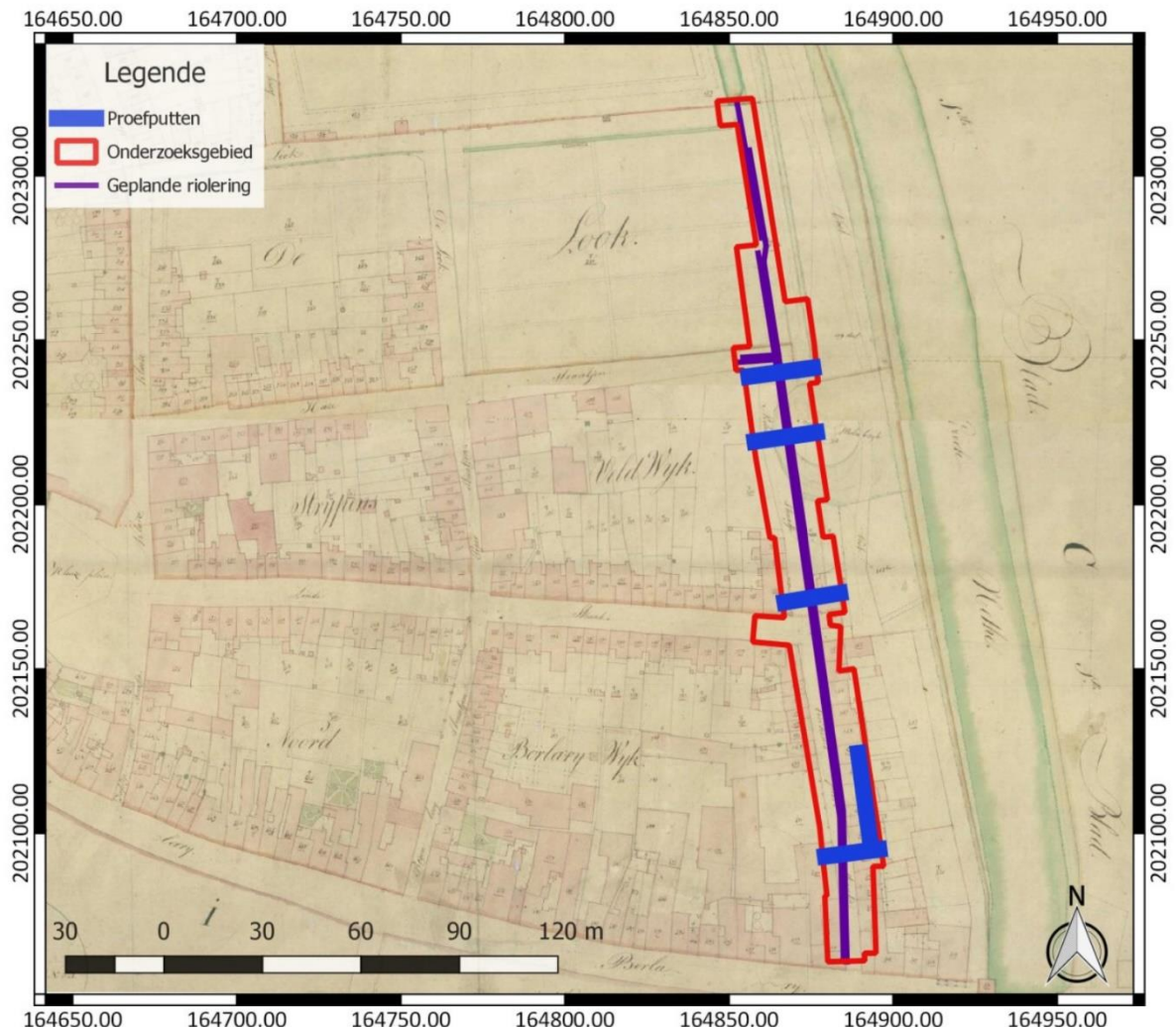
Specifieke methodologie

De specifieke methodologie werd gerapporteerd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota “Archeologienota Lier – Ros Beiaardstraat F2” (ID 8599)⁶. Deze omvatte volgende elementen:

- Proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en dient zodanig geregistreerd te worden. Muren worden enkel uitgebroken wanneer dat noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.
- Indien de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context niet bereikt kan worden, dient men per proefput enkele boringen of sonderingen tot 20 cm in de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context te plaatsen om de stratigrafie in kaart te brengen.
- Er dienen vijf proefputten aangelegd te worden met een breedte van minimaal 2 m. Ze moeten toelaten veilig te kunnen werken. Vier van de aan te leggen proefputten omvatten dwarsdoorsnedes van de volledige breedte van de zone waar werken gepland worden en een vijfde proefput, haaks op de andere georiënteerd en in de lengterichting van de Ros Beiaardstraat, dient voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag met betrekking tot de aanwezigheid van resten van historische bebouwing.
- De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden, bedraagt minder dan 12,5%, omdat het uitvoeren van de voorziene werkputten volstaat om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

⁶ REYNS & FERKET 2018



Figuur 1: Inplanting voorgeschreven proefputten, weergegeven op het primitief kadaster⁷

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 16 en 17 februari onder leiding van erkende archeoloog Margot Vander Cruyssen. Zij werd hierbij bijgestaan door archeoloog Mathias Hermans. Na de vondst van menselijk botmateriaal werden zij bijgestaan door fysisch antropologe Nandy Dolman.

Er werden vijf werkputten aangelegd voor een totale oppervlakte van ongeveer 160 m². Deze dekkingsgraad en inplanting waren beschreven volgens het PvM van de archeologienota met ID 8599⁸ en waren van dien aard dat ze volstonden om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein.

⁷ REYNS & FERKET 2018

⁸ REYNS & FERKET 2018

De proefputten werden aangelegd met behulp van een kraan op banden van 14 ton met een gladde graafbak van 2,00 m. Van alle proefputten werden overzichtsfoto's gemaakt. De proefputten en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



Figuur 2: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek





Figuur 3: Foto's methodiek



Figuur 4: De locatie van leidingen en kabels werd door de aannemer gedetecteerd en aangeduid (Hier ter hoogte van WP 2)

2.1.5 Afwijkingen

Afwijkingen t.a.v. de CGP

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de Code van Goede Praktijk.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

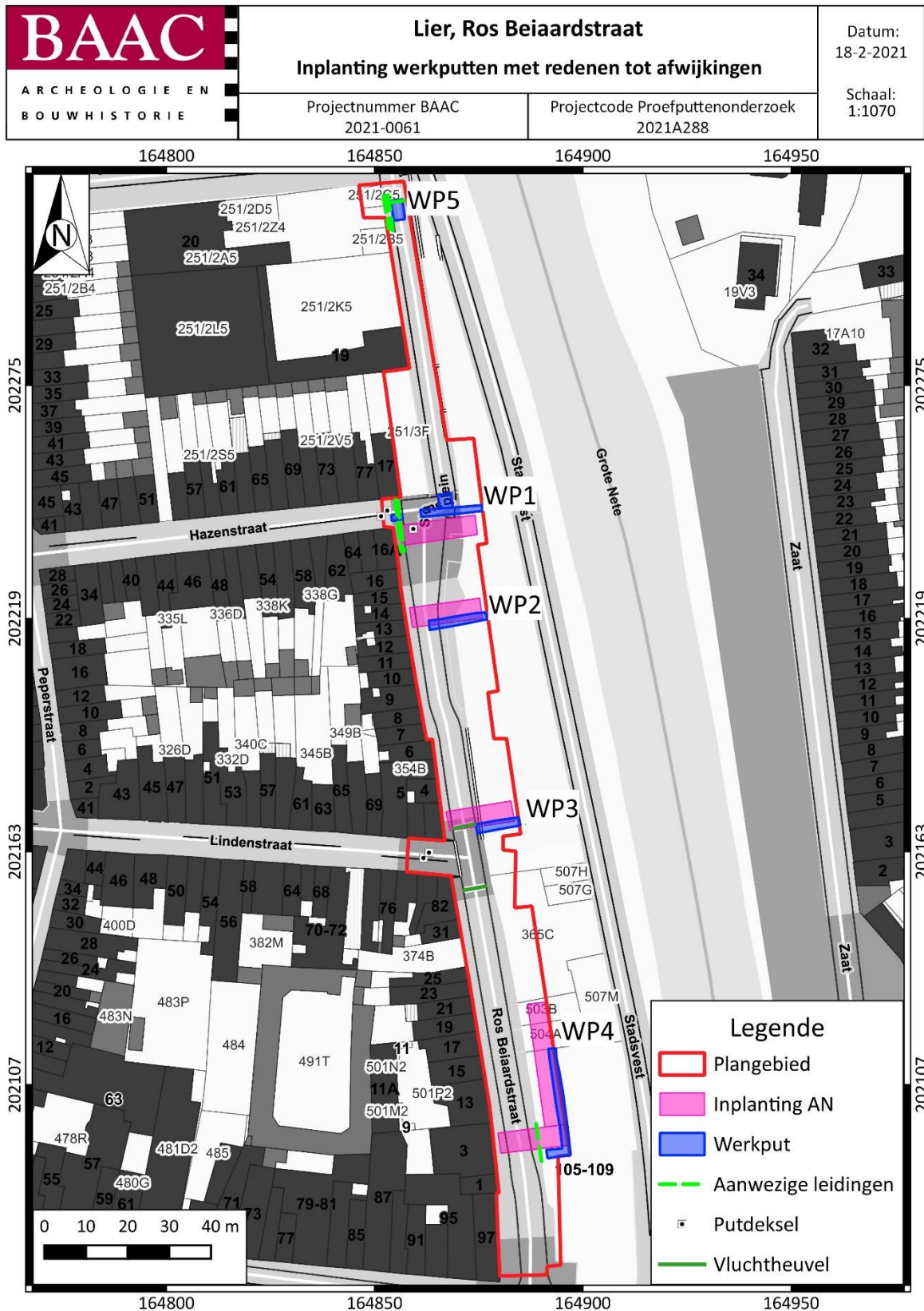
In regel werd het onderzoek uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Enkel de ligging en de omvang van de werkputten wijken licht af van de inplanting zoals opgegeven in het Programma van Maatregelen.

Enkele proefputten werden ingekort ten opzichte van de voorgeschreven omvang. Op het terrein was het technisch niet uitvoerbaar om de putten over de gehele breedte aan te leggen omdat rekening gehouden diende te worden met de bewoning langs het plangebied. Ook diende rekening gehouden te worden met het gebruik en de toegankelijkheid van het openbare terrein en met aanwezige leidingen. Werkput 1 werd om technische redenen niet uitgevoerd over de gehele straatlengte. Op de hoek van de Hazenstraat maakte de aannemer een klein putje om de aanwezige leidingen in kaart te brengen (Figuur 4). Werkput 3 werd aangelegd tot aan een aanwezige vluchtheuvel (Figuur 6). Deze werkput was diepgaand verstoord dus alle nodige informatie kon alsnog bekomen worden. Werkput 4 werd enkele meters ingekort in het noorden vanwege stockage materiaal en werd niet verder westwaarts aangelegd tot op de straat vanwege een aanwezige leiding (Figuur 7).

Een bijkomende vijfde proefput (werkput 5) werd in het meest noordelijke punt van het plangebied aangelegd om na te gaan wat de verstoringsgraad ter hoogte van deze zone was. Deze zone sluit het dichtst aan bij het voormalige Sionklooster en kende tot op heden geen grootschalige ontwikkeling.

2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.



Plan 3: Aangelegde proefputten en kijkvenster, met aanduiding reden tot afwijkingen op GRB-basiskaart⁹ (digitaal; 1:1; 18.02.2021-

⁹ AGIV 2021b



Figuur 5: Aanwezige leidingen ter hoogte van werkput 1, op de hoek van de Hazenstraat



Figuur 6: Zicht op vluchtheuvel ter hoogte van werkput 3



Figuur 7: Stockage materiaal ten noorden van werkput 4

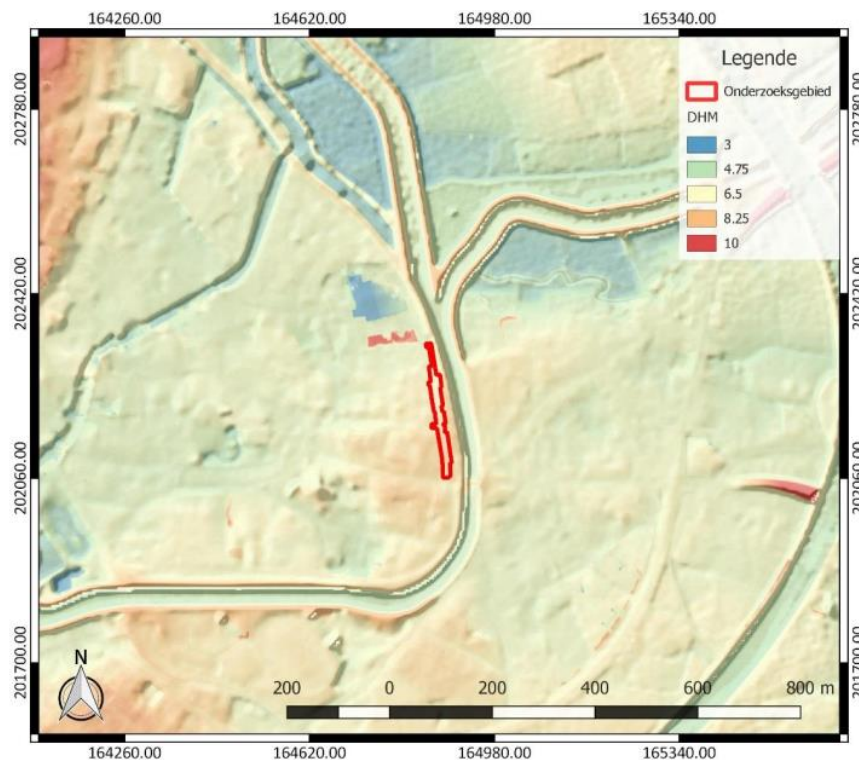
2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

De landschappelijke en aardkundige situering werd overgenomen uit de archeologienota “Archeologienota Lier – Ros Beiaardstraat F2” (ID 8599)¹⁰:

“Geomorfologisch behoort Lier tot de depressie van de Schijns-Nete. Dit is een laaggelegen gebied waar de topografie zich beneden de 20 m situeert. Het meest laaggelegen deel van de depressie situeert zich in de omgeving van Lier. Hier ligt de hoogte slechts enkele meters boven het huidige zeeniveau. De lage vlakte wordt doorbroken door twee duidelijke en relatief smalle, zuidwestnoordoost gerichte reliëfeenheden: de ruggen van Lichtaart en van Geel. De meest uitgesproken rug, die van Lichtaart, sterkt zich uit van het gebied ten noorden van Herentals over Lichtaart tot Kasterlee en is voor een groot deel opgebouwd uit Pliocene sedimenten. Op de rug loopt de hoogte op tot 33 m. De rug van Geel situeert zich zuidelijker en strekt zich uit ten zuiden van Olen, in de richting van Geel. Deze rug is opgebouwd uit de Miocene Formatie van Diest. Geografisch behoort het projectgebied tot het zuidwestelijke deel van de Kempen in Laag-België.

Het oosten van de historische stadskern is gelegen in de alluviale vlakte van de samenvloeiing van de Kleine en de Grote Nete. Het westen van het stadscentrum is hoger gelegen, op het noordoostelijke uiteinde van een rug die de loop van de Nete volgt.⁴ Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lichte verhevenheid in het lagergelegen oostelijke deel van de binnenstad. Het kent een hoogte van +6,1 m TAW in het noorden tot 7,4 m naar het zuiden toe (Figuur 8).



Figuur 8: Plangebied op Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen¹¹

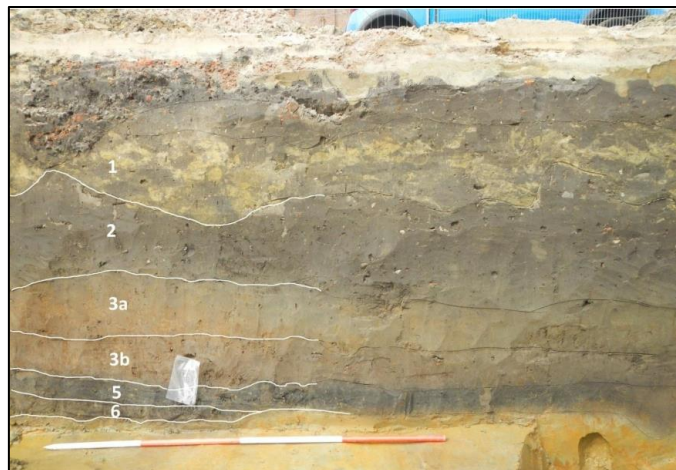
¹⁰ REYNS & FERKET 2018

¹¹ REYNS & FERKET 2018

De bodemkaart situeert het onderzoeksgebied in een bebouwde zone (OB), die zich verder rondom het terrein uitstrekt. Ten noorden en ten noordoosten van het terrein treffen we een zeer natte (s-Pfp) en een uiterst natte (s-Pgp) licht zandleembodem zonder profiel met zandsubstraat op geringe of matige diepte aan. Verder toont de bodemkaart dat ten noordoosten een matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont en silexietbijmenging (Zcfx) te verwachten is, evenals een uiterst natte kleibodem zonder profiel (Egp), die ook ten zuidwesten aangegeven wordt. Voorts wordt er ten zuidoosten en ten zuiden een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Sdcx) en een matig droge (Scfx) en droge (Sbfx) lemig zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont en silexietbijmenging weergegeven.

Ten noorden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van het voormalige Sionsklooster, werden in het verleden archeologische proefputten aangelegd en een archeologische opgraving uitgevoerd. Deze onderzoeken kunnen ons helpen om een beter idee te krijgen van de bodem binnen het onderzoeksgebied, gezien de vrij korte afstand ten opzichte van elkaar. Op het DHM is echter duidelijk te zien dat de locatie van het Sionsklooster lager gelegen is, ten opzichte van het onderzoeksgebied. Daarom verwachten we wel enige verschillen tussen de bodemopbouw ter hoogte van het Sionsklooster en de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied.

De moederbodem werd bij de archeologische proefputten vastgesteld op een hoogte tussen +3,78 en +4,38 m TAW. Dit is wellicht lager dan binnen het onderzoeksgebied, omdat het Sionsklooster – zoals al gezegd werd – in een depressie in het landschap gelegen is, terwijl het onderzoeksgebied op een lichte verhevenheid ligt. Bij de opgraving van het Sionsklooster werd in zone 1 bovenaan een verstoord pakket vastgesteld en werd de onverstoorde bodem pas vastgesteld op een diepte van 2,5 m à 3 m onder het maaiveld (ca. +2 m TAW). In een andere zone (zone 2), die het dichtst gelegen is bij het onderzoeksgebied (ca. 100 m ten noordwesten), kon de bodemopbouw wel goed vastgesteld worden. Op circa 1,5 m onder het maaiveld bevond zich de onverstoorde bodem. Hierin was plaatselijk begraven bodemvorming bewaard. Het reliëf lijkt af te hellen richting het noordwesten, van 4,60 m TAW naar +3,65m TAW. Het dichtst bij het onderzoeksgebied werd de ongeroerde bodem dus vastgesteld op een hoogte van ca. +4,60 m TAW.¹²



Figuur 9: Algemene bodemopbouw ter hoogte van zone 2 (profiel 2 van de opgraving van het Sionklooster¹³)

¹² REYNS & FERKET 2018

¹³ Lefere/Van Ransbeeck in voorbereiding; REYNS & FERKET 2018

“Bij de opgraving van zone 2 werd boven de ongeroerde bodem een kluwen van natuurlijke kleiige en venig kleiige lagen met veel ijzerconcreties vastgesteld (Figuur 9: 5 en 6). Op deze kleiige lagen bevonden zich oude ploeglagen of cultuurlagen. De cultuurlaag boven de kleiige lagen bevat vooral fragmenten handgevormd aardewerk (Figuur 16: 3b (deel)). De hierboven gelegen cultuurlaag bevat een combinatie van handgevormd aardewerk en middeleeuws gedraaid aardewerk (3b) en de cultuurlaag hierboven enkel middeleeuws aardewerk (3a). De verschillende cultuurlagen waren niet overal duidelijk van elkaar te onderscheiden en er bevond zich ook sporadisch middeleeuws aardewerk in de onderste cultuurlaag. Op de hoger gelegen delen van de site werden geen kleiige lagen vastgesteld en werd slechts één middeleeuwse cultuurlaag aangetroffen. Hier waren onderaan de laag spitsporen en sporen van bioturbatie zichtbaar. Deze situatie zal het best aansluiten bij die ter hoogte van het onderzoeksgebied. Al deze cultuurlagen worden over het gehele terrein van de opgraving van het Sionklooster afgedekt door een donkere ophogingslaag met vrij veel baksteenbrokjes, houtskoolspikkels en leesteenbrokjes en bevat laat- en post-middeleeuws materiaal dat gedateerd wordt op het einde van de 16^{de} of het begin van de 17^{de} eeuw (2). Hierop werden restanten van de 19de-eeuwse kazerne en recente puinlagen aangetroffen.”

2.2.2 Interpretatie profielen

In iedere werkput werd minstens één profiel schoongemaakt om de complexe stratigrafie en bodemopbouw in kaart te brengen. Deze werden geregistreerd en beschreven. Iedere werkput verschilde in bodemopbouw. Ze worden hieronder in volgorde besproken:

In WP1 werden twee profielen geregistreerd. PR1.1 dient als referentieprofiel waarbij het profiel tot diep in de moederbodem gezet werd. Onder het straatniveau lag een onderfundering van de weg welke hier 30 cm dik was. Daaronder werd een homogeen bruinrijks ophogingspakket aangetroffen van max. 20 cm dik. Op 50 cm onder het straatniveau werd de moederbodem aangesneden (ongeveer + 6,25 m TAW). Deze bestond uit zeer gelaagde afzettingen van zand en lemigzand, van een grovere korrel, maar had ook een eerder rommelig karakter. De aard doet vermoeden dat het hier gaat om rivierafzetting van de Grote Nete. De rommeligheid komt eveneens door de herwerking van afzettingen door de rivier (Figuur 10). Volgens de quartairgeologische kaart 1:50.000 komt dit overeen met de fluviatiele afzetting uit het holocene genaamd de Formatie van Singraven. De dikte bedraagt meestal 1 à 2 m en rust hier op het tertiaire substraat (Plan 5 - Figuur 11). Het profiel werd tot +5,43 m TAW uitgegraven.

Een tweede profiel werd in deze proefput geregistreerd vanuit archeologisch perspectief om de complexe stratigrafie te kunnen interpreteren ter hoogte van een grafcontext (Figuur 12 en Figuur 13). De bespreking hiervan is terug te vinden onder 2.2.3 Sporen en structuren.

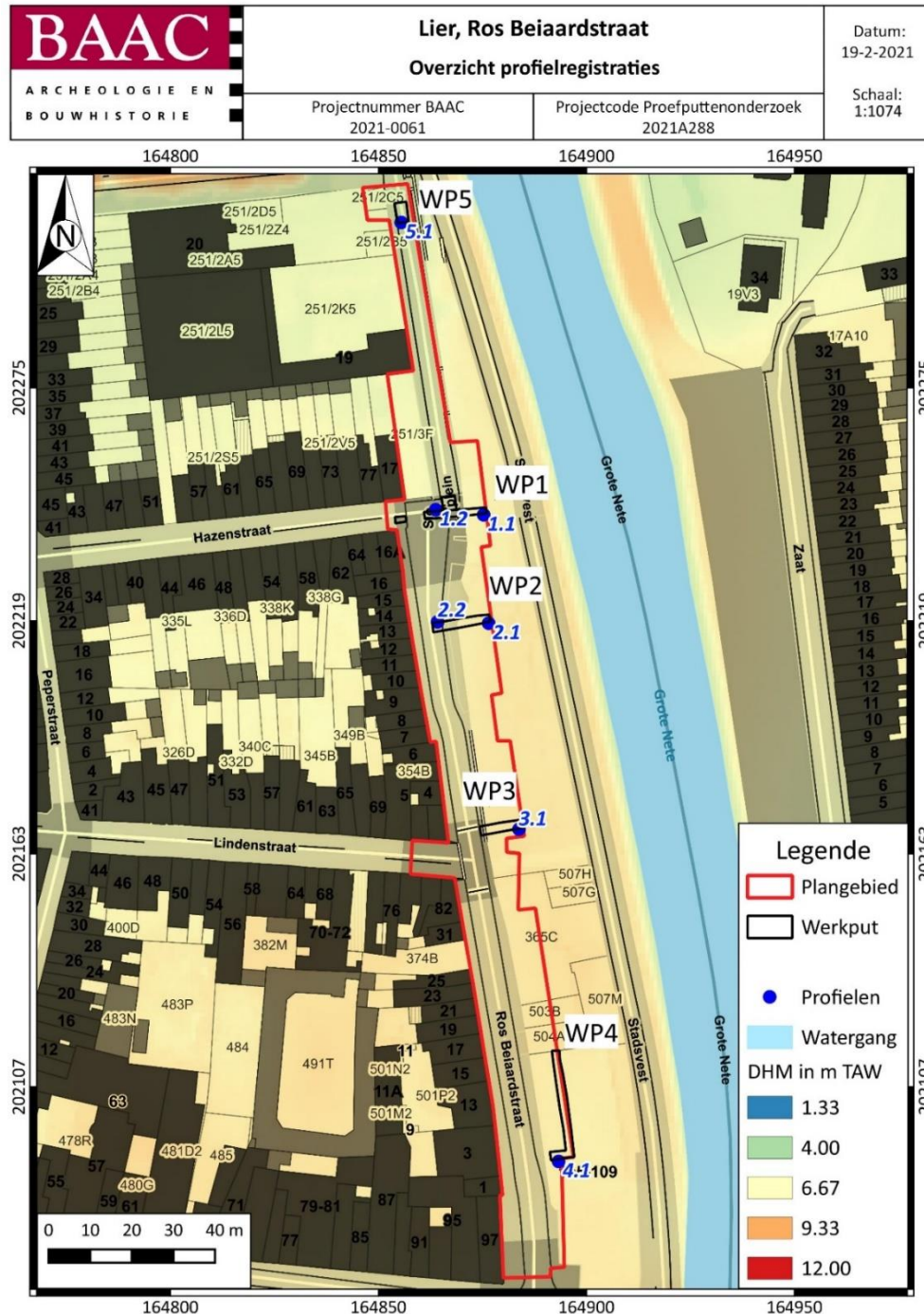
In WP2 werden twee profielen gezet. Beide profielen toonden een diepgaande verstoring van ca. 1 m onder maaiveldniveau aan. Ter hoogte van de straat is dit zelfs meer dan 1 m (Figuur 14).

In WP 3 werden in profiel 3.1 onder een verstoringpakket van ca. 40 cm twee ophogingspakketten waargenomen. S3001 was een puinig bruin pakket met bouwkeramiek en mortel. S3002 was meer homogeen van aard. De moederbodem werd op ca. 1 m onder maaiveldniveau bereikt (Figuur 15).

In WP4 werd een profiel gegraven om de diepgang van de verstoring in het zuiden na te gaan (zie verder). Zo goed als de gehele werkput bevatte een recente afvallaag met veel puin in. Het profiel werd ruim 1,5 m diep gegraven maar een natuurlijke ondergrond werd niet bereikt. Vanwege de opbouw kon een bijkomende boring niet uitgevoerd worden. In het noorden van werkput 4 werd de moederbodem bereikt op +5,97 m TAW. Dit is ongeveer 1 m onder maaiveldniveau waardoor

aangenomen wordt dat de natuurlijke bodemopbouw diepgaand verstoord is over de volledig waargenomen recente versterking in het zuiden.

In WP5 werd een profiel gezet ter hoogte van een greppel S5001. Onder een pakket van 50 cm komt een ijzerrijke moederbodem voor.



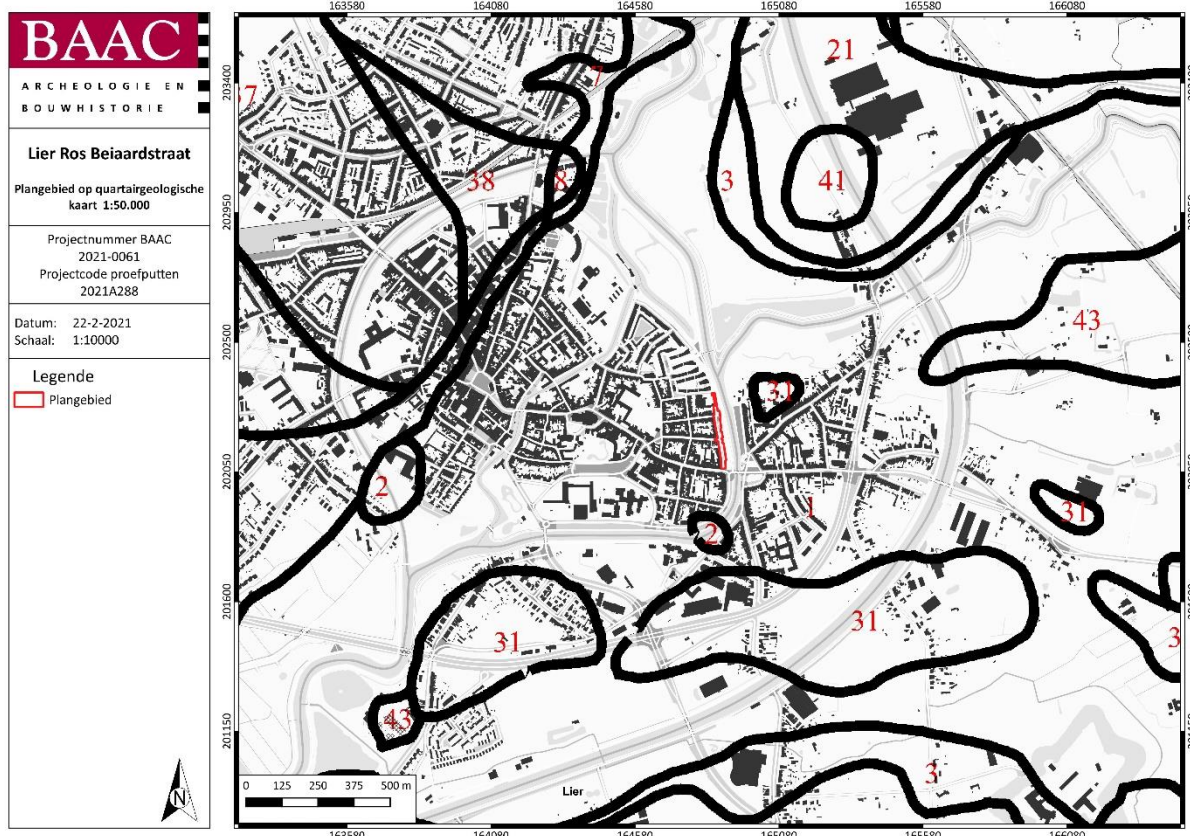
Plan 4: Overzichtskartaal van de profilregistraties op GRB-basiskaart¹⁴ en DHM¹⁵ (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

¹⁴ AGIV 2021b

¹⁵ AGIV 2021a



Figuur 10: Profiel PR1.1. De moederbodem kwam op ca. 50 cm onder straatniveau voor.



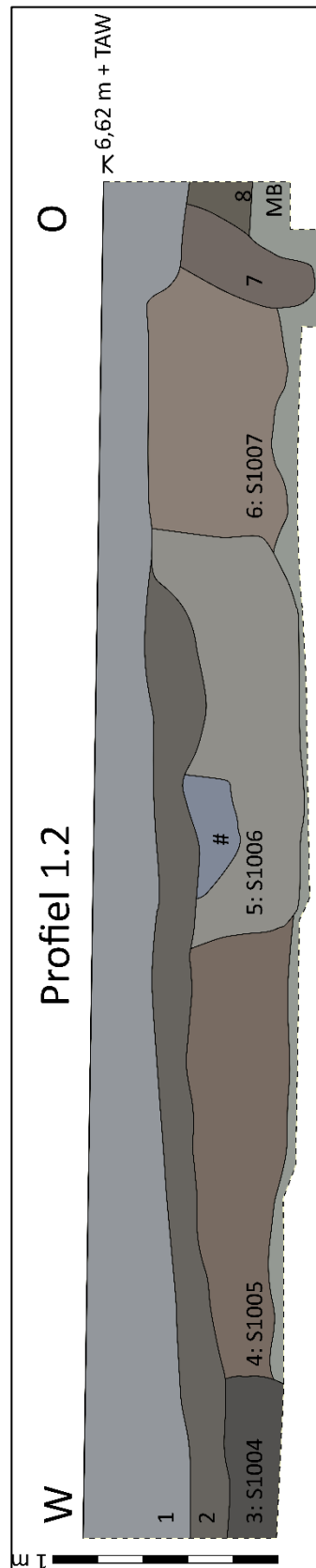
Plan 5: Plangebied op quartairgeologische kaart schaal 1:50.000¹⁶ (digitaal; 1:1: 22.02.2021)

1	A	Formatie van Singraven (Sigr)
	B	Formatie van Singraven (venig) (Sigr)
A	C	Bedekt alluvium (NbdA)
	D	Duinzand (D)
	E	Formatie van Wildert (WILD)
	F	Formatie van Zammel (ZAMM)
	G	Lemige deklagen op zandige deklagen (Ldek op Zdek)
	H	Fluvio-lacustiene klei op zandige deklagen (Kfl op Zdek)
	I	Veen en veenrijke sedimenten (V)
	J	Fluviatile zanden (Zf)
	K	Herwerkt Tertiair (\$h)
L	L	Tertiair (\$)

Figuur 11: Legende quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁷

¹⁶ AGIV 2021f

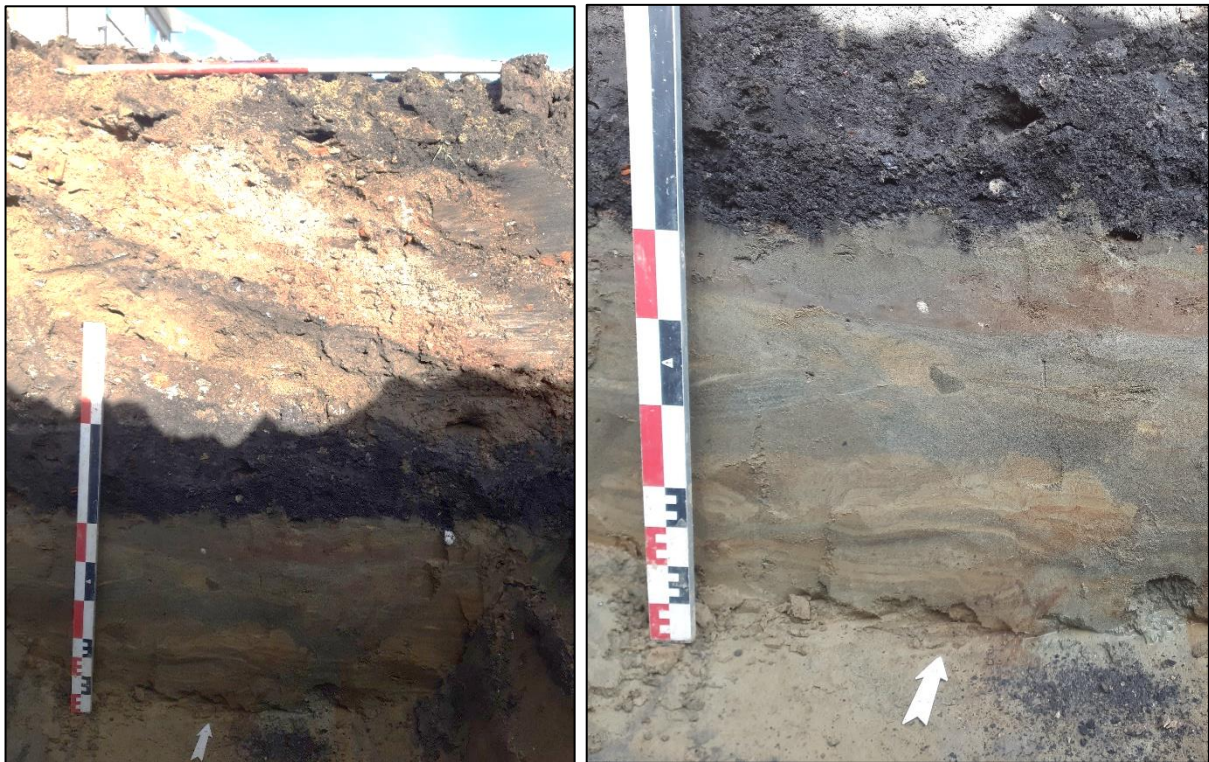
¹⁷ AGIV 2021f



Figuur 12: Profiel 1.2



Figuur 13: Detail profiel 1.2 ter hoogte van S1006 en Individu 1



Figuur 14: Profiel PR2.2 ter hoogte van de straat. Een verstoringspakket van meer dan 1 m dik is hier aanwezig.



Figuur 15: Profiel PR3.1. Er werden enkele ophogingslagen aangetroffen. Rechts is beerbak S3003 te zien.



Figuur 16: Profiel PR4.1, gelegen aan het begin van de Ros Beiaardstraat in het zuiden. De bodemopbouw is hier zwaar verstoord tot zeker 1,5 m onder huidig straatniveau.

2.2.3 Sporen en structuren

Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen sporen, structuren of archeologische ensembles aangetroffen aan het oppervlak van het onderzoeksterrein.

Stratigrafie van de site

Het bodemarchief omvatte twee archeologisch relevante niveaus. In eerste instantie werd het eerste archeologische niveau in **WP 1** aangelegd vlak tussen +6,00 en +6,27 m TAW (44 à 50 cm- MV). In het oosten van de werkput werd hier meteen de moederbodem waargenomen. Meer naar het westen toe werd een homogeen bruine ophogingslaag waargenomen met baksteenbrokken en – spikkels en houtskoolspikkels. Deze werd aanvankelijk als een verstoorde of recente ophogingslaag geïnterpreteerd. Er werden geen andere sporen in herkend. Nadat de werkput op dit niveau geregistreerd was, werd het vlak vanaf de waargenomen laag dieper aangelegd. Dit om na te gaan of nog oudere relevante antropogene sporen aanwezig waren. Bij het afgraven van deze laag kwam een scherpe rechthoekige (kist)aflijning tevoorschijn op +5,69 m TAW doorheen de moederbodem. De rest van de werkput werd op deze hoogte verder aangelegd.

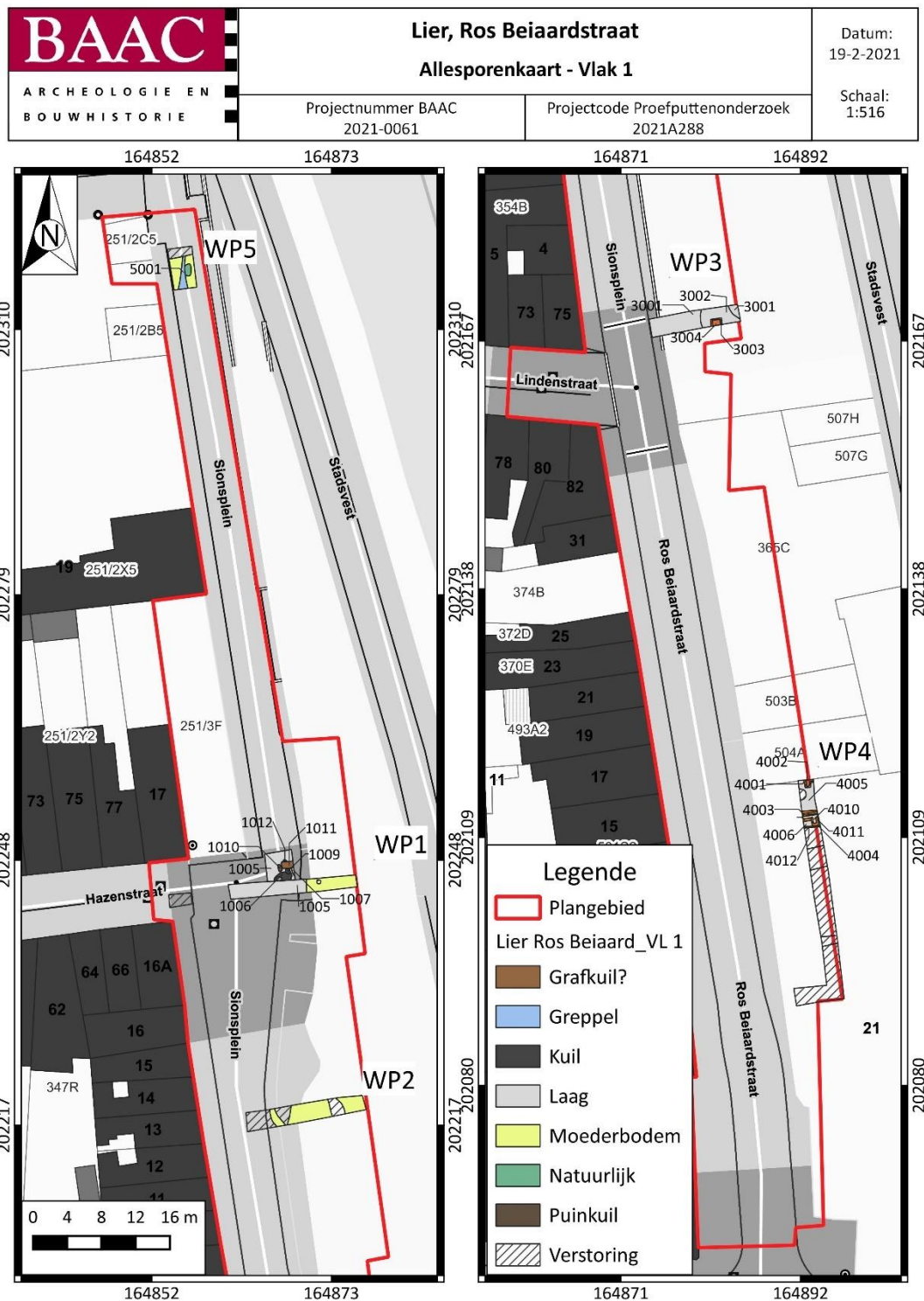
In de volgende werkputten werd telkens het vlak aangelegd op het eerste leesbare archeologisch vlak. Wanneer deze bestond uit ophogingslagen werd systematisch verdiept tot een tweede vlak tot in de moederbodem.

WP 2: Het eerste en enige archeologisch niveau bevond zich tussen +5,59 en +5,92 m TAW, ongeveer 1,20 m onder straatniveau (+6,92 à +7,12 m TAW).

WP3: Het eerste archeologisch niveau werd tussen +6,57 en +6,76 m TAW waargenomen, ongeveer 50 cm onder straatniveau (+7,01 à +7,27 m TAW). Het tweede niveau werd geregistreerd op de moederbodem tussen +5,92 en +6,37 m TAW, ongeveer 70 cm à 1,30 m onder straatniveau.

WP4: In het noordelijk gedeelte werden twee archeologische vlakken aangelegd. Het eerste niveau werd geregistreerd op +6,40 m TAW, ongeveer 60 cm onder straatniveau (+7,07 m TAW). Het tweede vlak, op de moederbodem werd op +6,00 m TAW bereikt, ongeveer 1 m onder straatniveau. In de rest van de proefput werd het vlak aangelegd op een laag met veel puin, gelijk aan het niveau van de moederbodem in het noordelijke deel van de proefput.

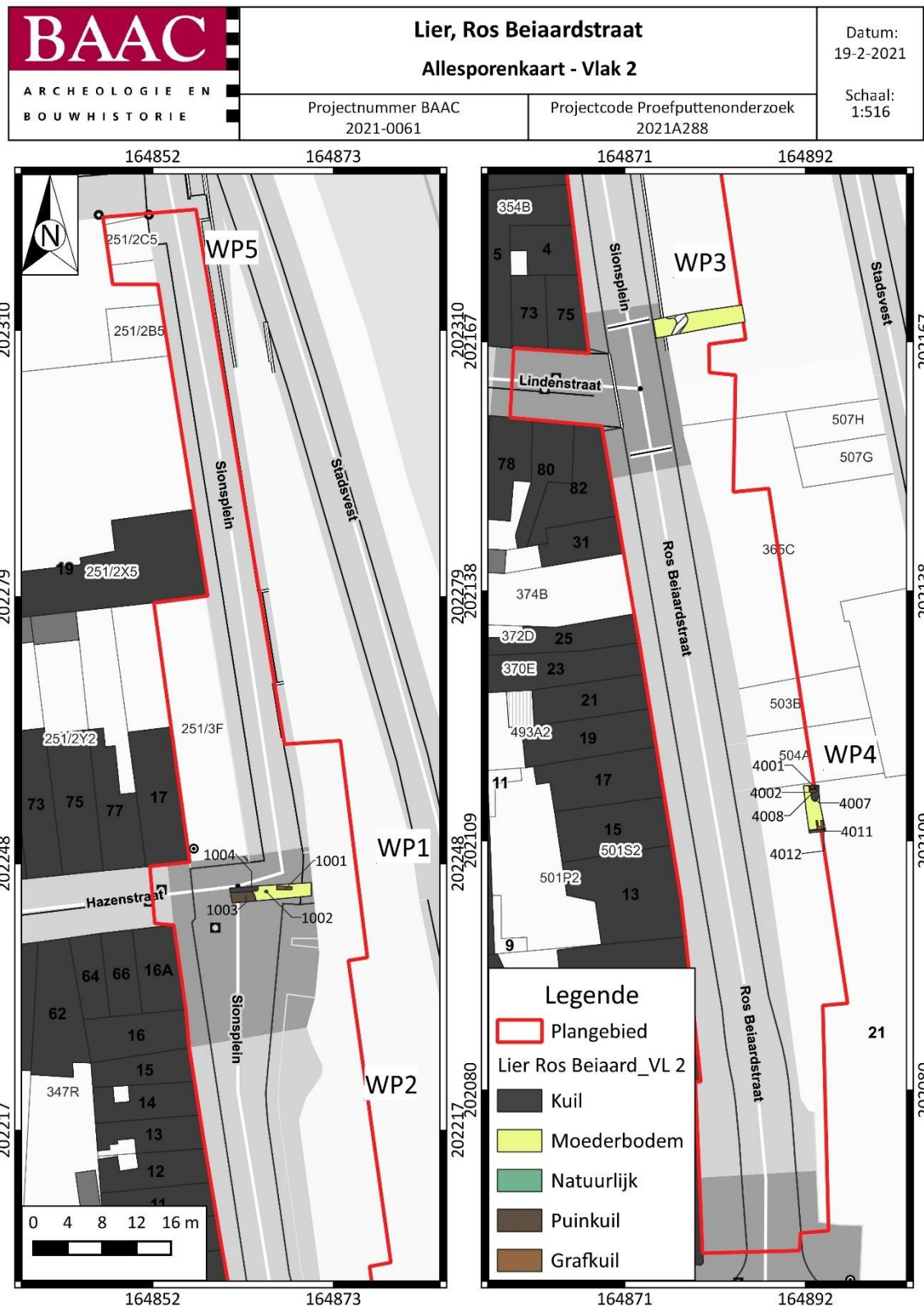
WP5: Het eerste en enige archeologisch niveau werd tussen +5,30 en +5,44 m TAW geregistreerd, ca. 50 cm onder straatniveau (+5,80 m TAW).

Weergave onderzoek: kaarten¹⁸

Plan 6: Algemeen sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak op de GRB-basiskaart¹⁹ (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

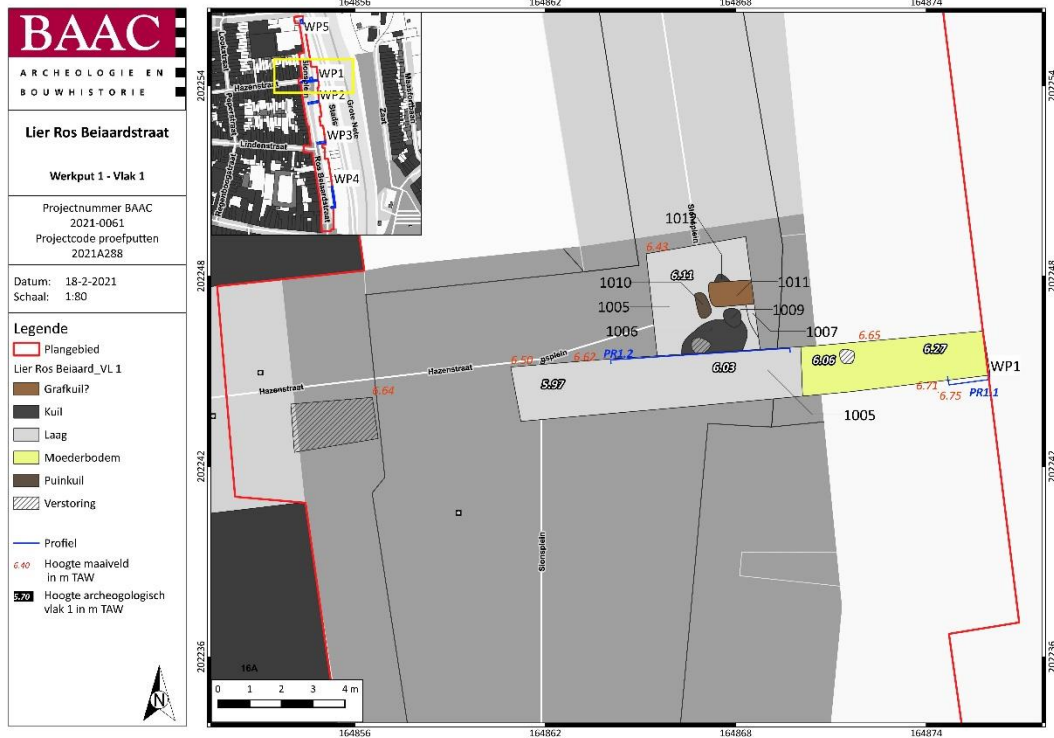
¹⁸ Plannen op meer gedetailleerde schaal opgenomen in de bijlagen.

¹⁹ AGIV 2021b



Plan 7: Algemeen sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak op de GRB-basiskaart²⁰ (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

²⁰ AGIV 2021b



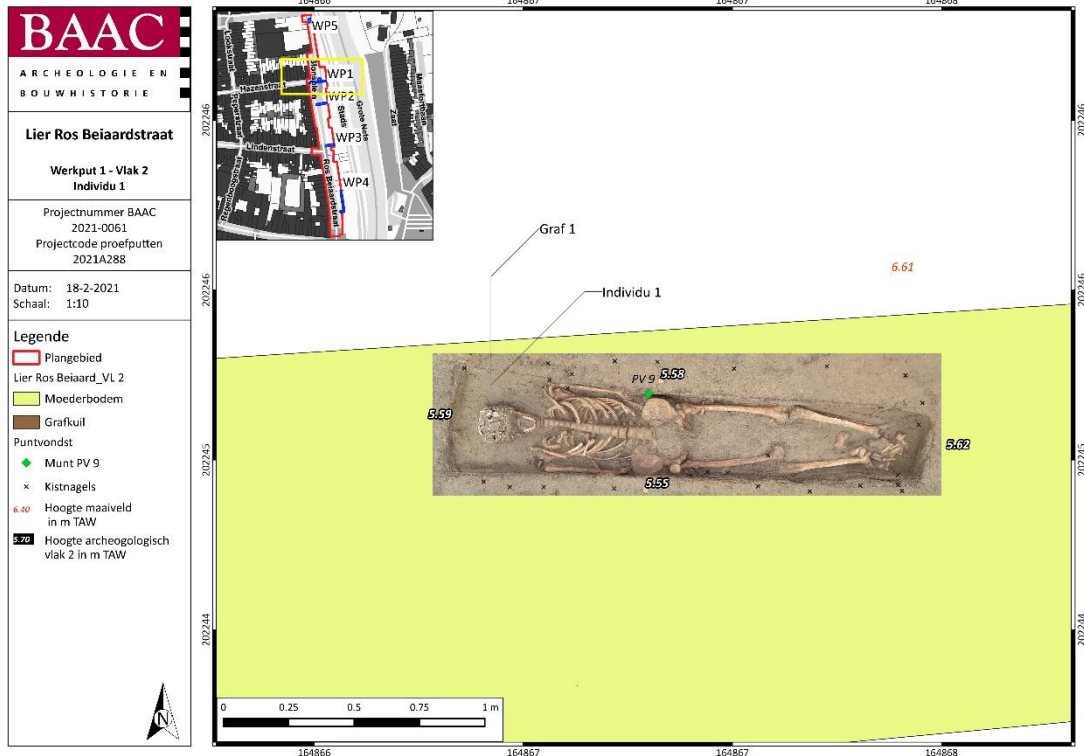
Plan 8: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 1 op de GRB-basiskaart²¹ (digitaal; 1:1; 18.02.2021)



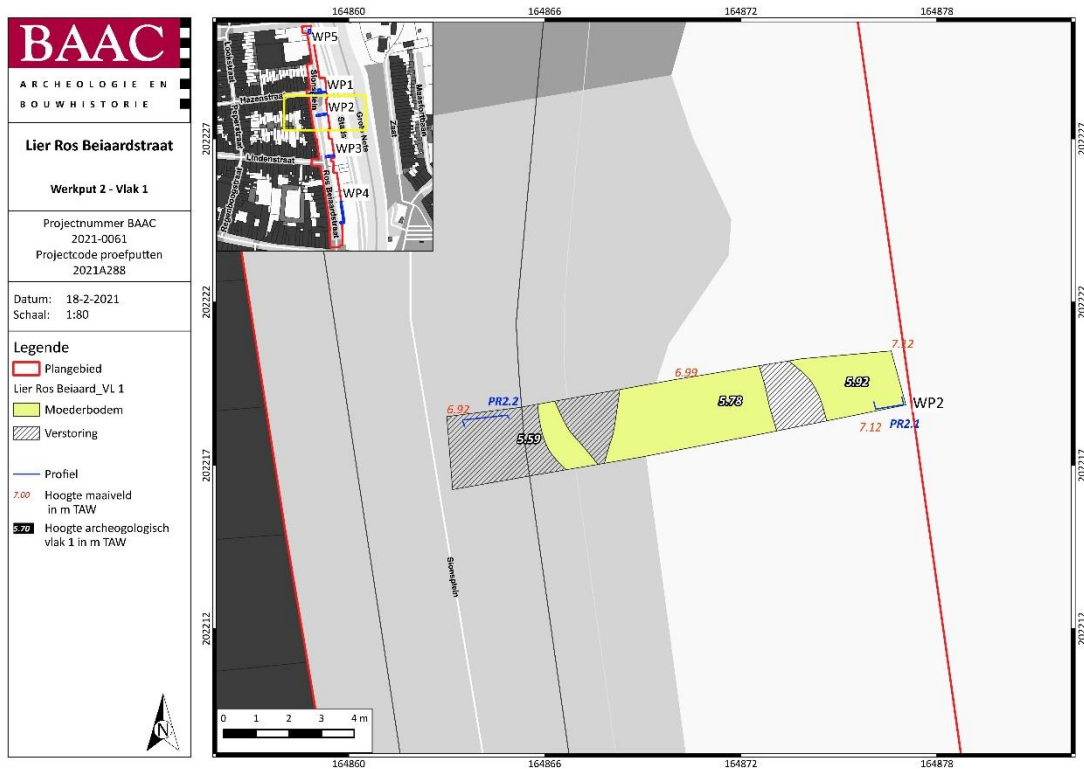
Plan 9: Sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak ter hoogte van werkput 1 op de GRB-basiskaart²² (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

²¹ AGIV 2021b

²² AGIV 2021b



Plan 10: Individu 1 in het tweede archeologische vlak in werkput 1 (digitaal; 1:1; 18.02.2021)

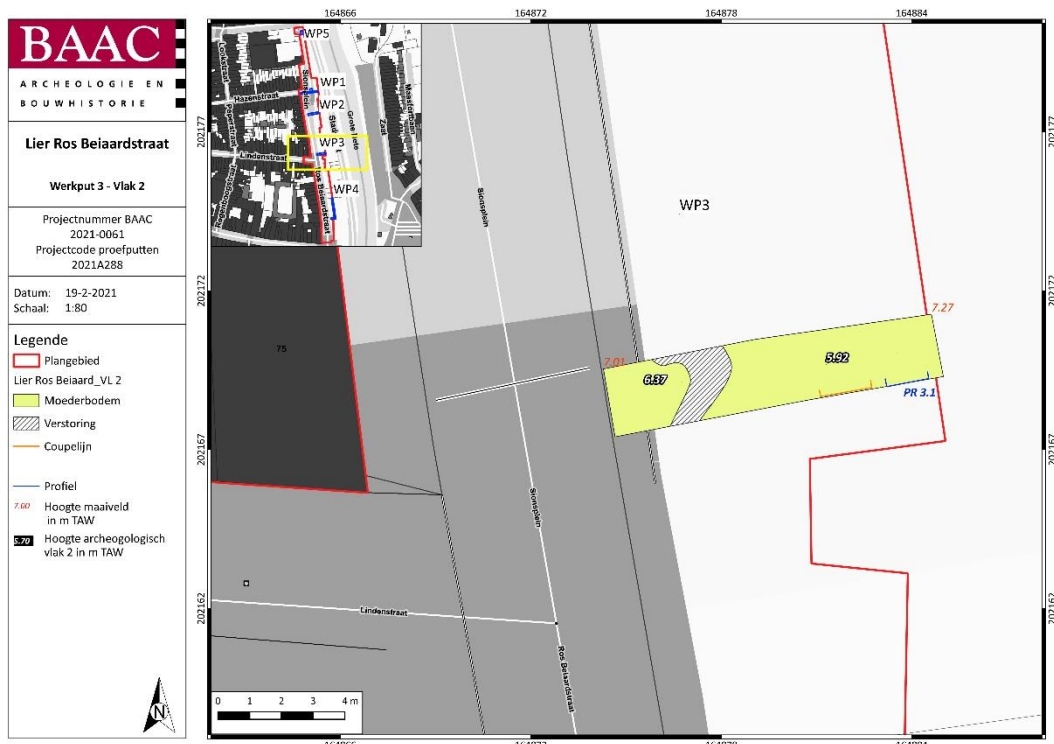


Plan 11: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 2 op de GRB-basiskaart²³ (digitaal; 1:1; 18.02.2021)

²³ AGIV 2021b



Plan 12: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 3 op de GRB-basiskaart²⁴ (digitaal; 1:1; 18.02.2021)



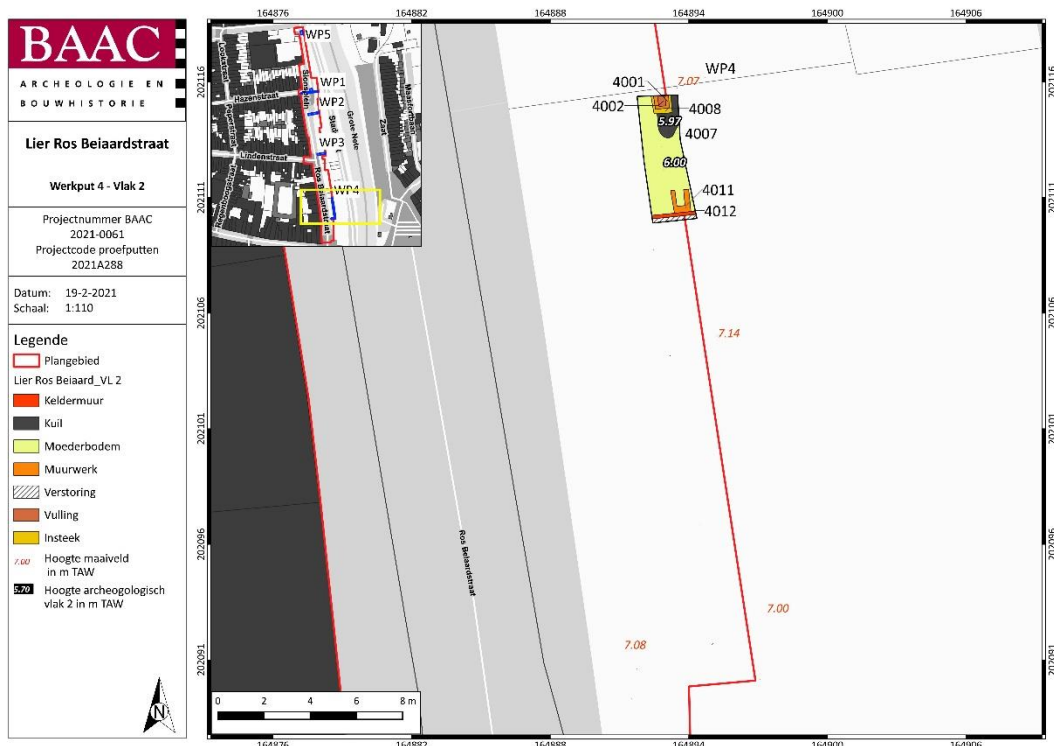
Plan 13: Sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak ter hoogte van werkput 3 op de GRB-basiskaart²⁵ (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

²⁴ AGIV 2021b

²⁵ AGIV 2021b



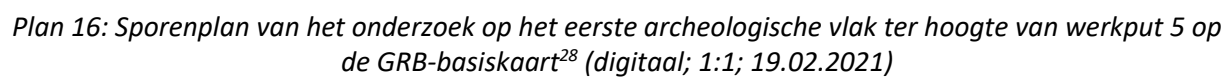
Plan 14: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 4 op de GRB-basiskaart²⁶ (digitaal; 1:1; 19.02.2021)



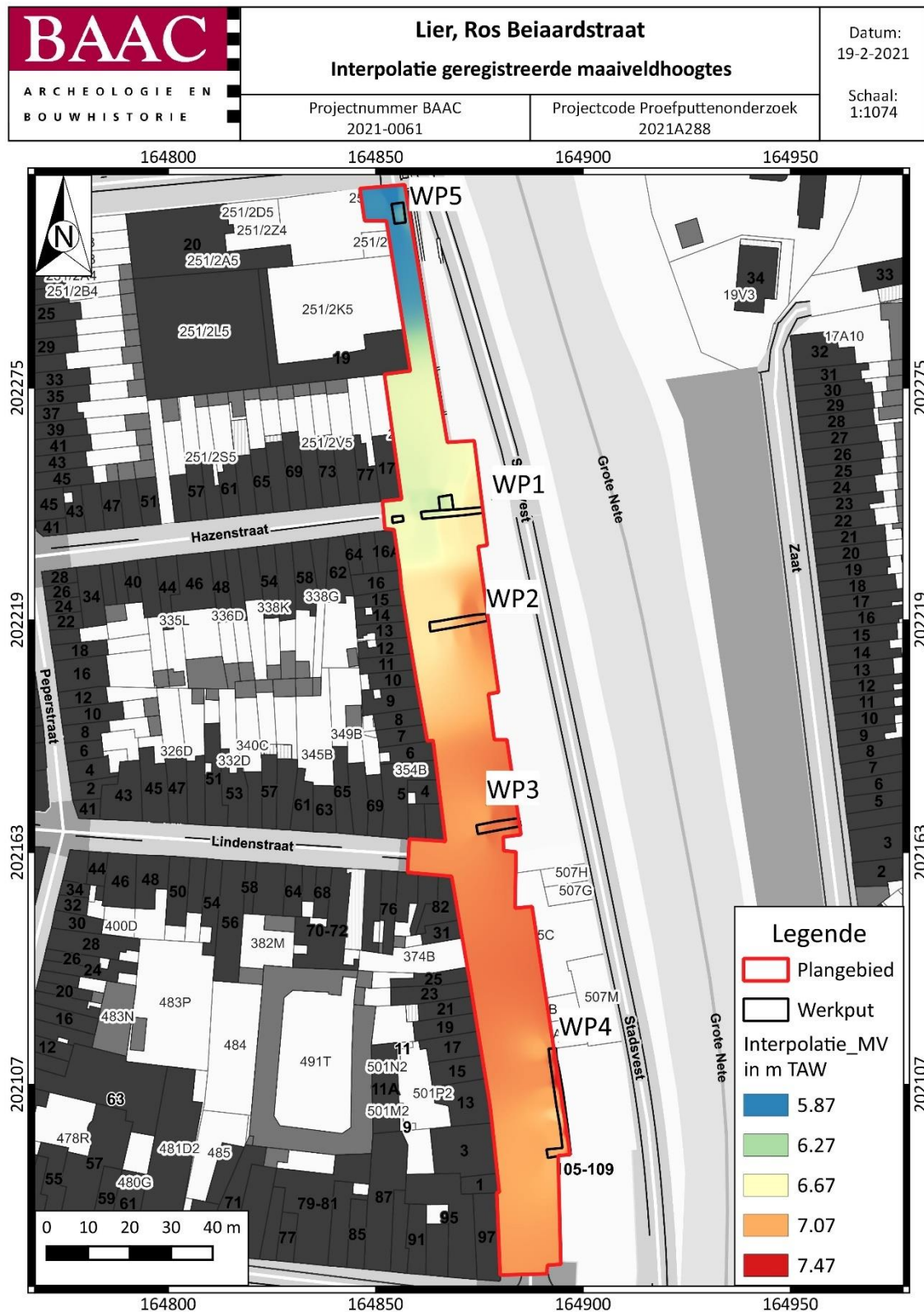
Plan 15: Sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak ter hoogte van werkput 4 op de GRB-basiskaart²⁷ (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

²⁶ AGIV 2021b

²⁷ AGIV 2021b

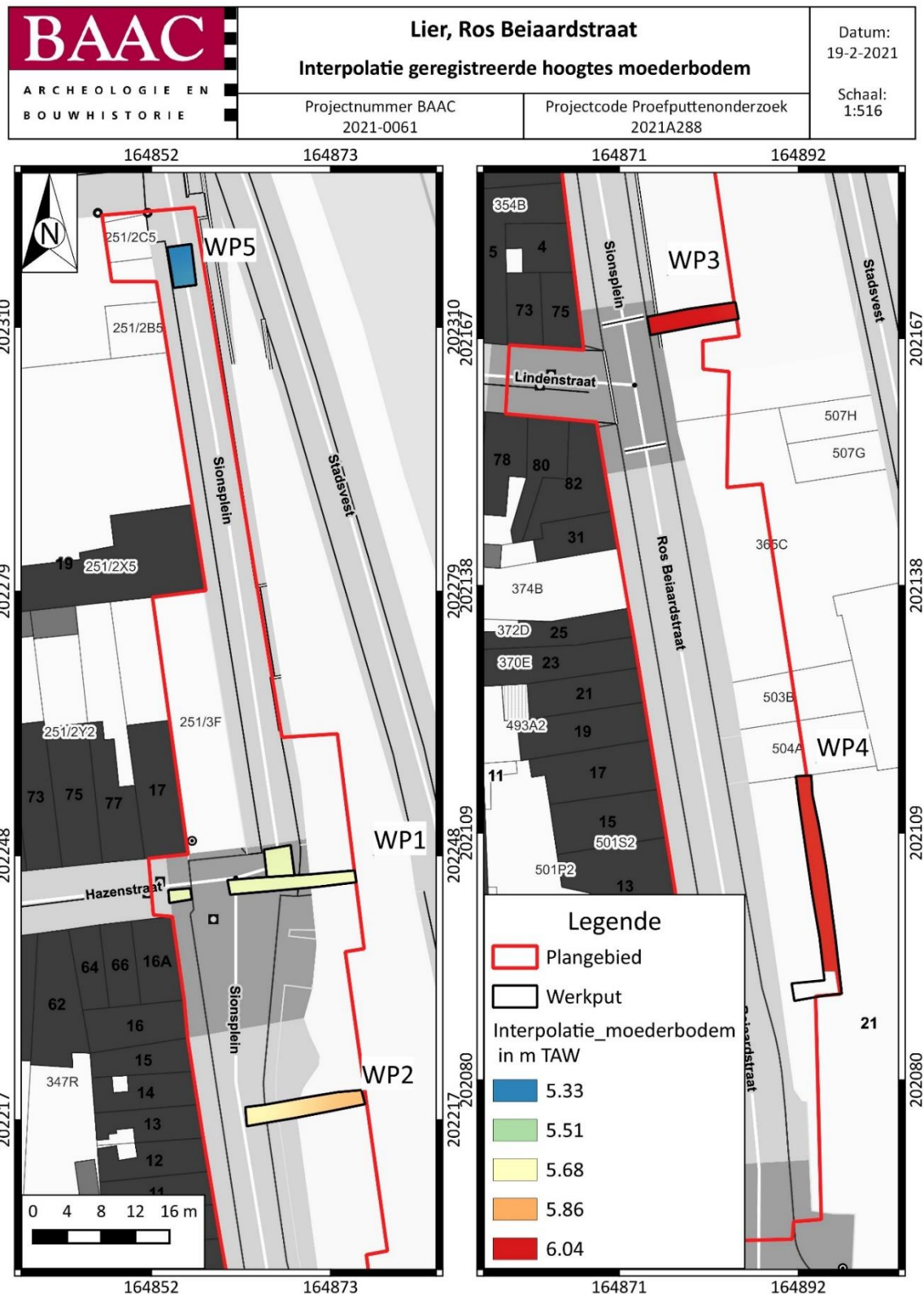


BAAC Vlaanderen Rapport 1735



Plan 17: Weergave van de geïnterpoleerde hoogtes van het maaiveld op de GRB-basiskaart²⁹
(digitaal; 1:1; 19.02.2021)

²⁹ AGIV 2021b



Plan 18: Weergave van de geïnterpoleerde hoogtes van de moederbodem op de GRB-basiskaart³⁰
 (digitaal; 1:1; 19.02.2021)

³⁰ AGIV 2021b

Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties

Niet van toepassing.

Beschrijving sporenbestand

De beschrijving van het sporenbestand wordt per werkput aangehaald.

Werkput 1

Werkput 1 werd aangelegd ter hoogte van de kruising met de Hazenstraat. In het oosten van deze werkput werd gestart met een profielput. De natuurlijke bodem werd reeds waargenomen op ca. 50 cm -MV) en was opgebouwd uit alluviale pakketten. Het archeologische vlak werd aangelegd op deze hoogte. Een drietal meter ten westen van de profielput werd een homogeen, bruin pakket waargenomen met een weinig baksteenspikkels en -brokken en houtskoolspikkels (S1005). Dit pakket werd eerst geïnterpreteerd als verstoring of alleszins niet oud van aard. Er werden geen andere aflijningen waargenomen in het vlak (Figuur 17). Nadat de volledige werkput op deze hoogte aangelegd en geregistreerd was, werd het vlak verder verdiept vanaf deze waargenomen laag tot op het niveau van de moederbodem. Tijdens het verdiepen werd onder de laag een zeer scherp afgelijnde rechthoekige kuil aangetroffen (S1001) (Figuur 18).

In het westen van het spoor werd een schedel geraakt door de kraan. Meteen werd duidelijk dat het een inhumatiegraf betrof. De scherpe aflijning betrof het restant van een houten kist. Het gaat hier om een enkelvoudige, trapezoïde vormige kistbegroefing met een traditionele oost-west oriëntatie. Het hout van de kist was volledig vermolmd. Het individu werd vrijgelegd door de fysisch antropologe. Het skelet heeft een uitstekende bewaring en betreft vermoedelijk een mannelijk individu vanwege de zeer uitgesproken fysische kenmerken (Figuur 19). Op de linkeronderarm werd een muntje aangetroffen (PV vnr. 9) (Figuur 20). Er werden enkele fragmenten aardewerk aangetroffen waaronder een randfragment van een beker of kan in steengoed met zoutglazuur die tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw gedateerd kan worden. Mogelijk is het aardewerk afkomstig uit de vulling van de grafkuil en door migratie binnen de kistaflijning terecht gekomen. Tevens werden verschillende kistnagels waargenomen, welke allemaal werden ingemeten. Uitgezonderd de verstoring van het hoofd bij de aanleg van de werkput was de grafkuil ongeschonden.

Bij het opschonen van profiel PR1.2 bleek de laag die aanvankelijk als recent beschouwd werd eerder een ophogingslaag te betreffen (S1005). In het profiel werd onder de onderfundering van 30 cm (laag 1 op Figuur 12) een homogene bruinigrijze laag aangetroffen met baksteenbrokken, en -spikkels, houtskoolspikkels en vlekjes kalkmortel (laag 2 op Figuur 12). Hieronder bevond zich een meer gelaagd bruin, beige gevlekte ophogingslaag (S1005 of laag 4 op Figuur 12). De laag werd doorsneden door S1006, een grote kuil met een bruinigrijze homogene vulling, met spikkels houtskool en bouwkeramiek, die mogelijk de uitgraafkuil van het graf betreft (laag 5 op Figuur 12). Deze kuil doorsneet eveneens laag S1007 (laag 6 op Figuur 12) die dezelfde gelaagdheid als S1005 vertoont en mogelijk dezelfde laag betreft. Vanwege de beperkte zichtbaarheid in een smalle werkput kan dit niet bevestigd worden. Het eerste archeologische vlak in werkput 1 werd net onder laag 2 (op Figuur 12) aangelegd. Het onderscheid tussen S1005, S1006 en S1007 werd in het vlak niet waargenomen vanwege de beperkte kleurverschillen en eigenschappen (Figuur 17).

De werkput werd verder op dezelfde hoogte van het graf aangelegd maar behalve wat los menselijk en dierlijk bot werd geen andere grafkuil meer waargenomen. Wel werden twee puinige kuilen (S1003 en S1004) en een klein ovaal spoor S1002 geregistreerd (Figuur 22). S1002 bleek na couperen natuurlijk van aard.

De werkput werd een tweetal meter uitgebreid in noordelijke richting ter hoogte van het waargenomen individu. Deze werd aangelegd onder het funderingspakket van de aanwezige straat, op het eerste archeologische vlak. Enkele kuilen, lagen én een mogelijke grafkuil (S1011) werden herkend (Figuur 23). De grafkuil vertoonde een zeer scherpe rechthoekige aflijning waardoor de interpretatie van grafkuil zeer aannemelijk is. Dit vlak werd gefotografeerd, ingemeten en beschreven. Er werden geen coupes gezet of verdere uitgravingen ondernomen.



Figuur 17: Het aangelegde eerste archeologische vlak in werkput 1 met de waargenomen homogeen, bruine ophogingslaag (S1005).



Figuur 18: De scherpe kistaflijning van S1001 werd zichtbaar na aanleg vlak 2 in werkput 1



Figuur 19: Individue 1 na het vrijleggen



Figuur 20: Ter hoogte van de linkeronderarm werd een muntje aangetroffen



Figuur 21: Detailfoto van de schedel. Individu 1 had uitstekend bewaarde tanden.



Figuur 22: Het tweede archeologische vlak in het westen van werkput 1



Figuur 23: Uitbreiding van werkput 1 in het noorden. Aangelegd op het eerste archeologische niveau worden enkele kuilen waargenomen.

Werkput 2

De volgende werkput bevond zich iets zuidelijker tussen de Hazenstraat en Lindenstraat (WP 2). Deze werkput werd gedeeltelijk in de huidige wegennis aangelegd, meteen tot op de natuurlijke bodem. Hierboven bevonden zich veel verrommelde en sterk verstoorde pakketten met grote hoeveelheden puin (baksteenbrokken, glas, sintels en mortelbrokken). Mogelijk zijn deze pakketten te linken met de afgebroken Clausgummaermolen en het afgraven van de 'Molenberg' (begin 20^{ste} eeuw). Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Zowel in het oosten als in het westen werd een profielput aangelegd. De profielput in het westen kon de verstoring ter hoogte van de straat (Sionsplein) goed in kaart brengen. Hier bedroeg de verstoring ca. 120 cm onder straatniveau.



Figuur 24: Overzichtsfoto vlak 1 in werkput 2 met diepgaande verstoringen

Werkput 3

De derde werkput bevond zich net ten noorden van de kruising met de Lindenstraat, ter hoogte van een vluchtheuvel. In deze put werd meteen onder de bouwvoor een vierkante (bakstenen) beerbak aangetroffen (S3003). De beerbak had een puinige opvulling dat voornamelijk bestond uit 19^{de}-20^{ste}-eeuws afval. Één fragment laatmiddeleeuws aardewerk werd in deze werkput aangetroffen, maar is met zekerheid residueel van aard. De volledige werkput werd op deze hoogte verder aangelegd en geregistreerd maar geen ander muurwerk werd waargenomen. De beerbak was aangelegd doorheen puinige pakketten (S3001 en S3002). Nadien werd de werkput verder verdiept tot op de natuurlijke ondergrond. De onderkant van de beerbak werd bij deze ook waargenomen en bevond zich op +6,21 m TAW. De bodem in deze werkput was sterk verstoord en verrommeld met veel puin (glas, email, baksteenbrokken, sintels en plastic). Onder deze verstoring kwam een *in situ* veegpotje (VNR 5) uit, gedateerd in de 19^{de}-20^{ste} eeuw, maar was reeds gedeeltelijk verstoord door de bovenliggende verstoring. Een mogelijkheid bestaat dat hier sprake is van een volledig uitgegraven kelder, maar er werden geen muurresten of uitbraaksporen aangetroffen. Er werden geen andere relevante archeologische sporen waargenomen.



Figuur 25: Overzichtfoto werkput 3 vlak1, met beerbak S3003 en ten westen een grootschalige verstoring.

Werkput 4

De vierde werkput was noord-zuidgeoriënteerd en bevond zich in de Ros Beiaardstraat ter hoogte van restaurant 'Het Looks'. Meteen onder het funderingspakket van de verharding konden verschillende muurwerken worden waargenomen in de eerste 5 m van de werkput. Beerbak S4001 met vulling S4002 is van een recente oorsprong, af te leiden aan de hand van de gebruikte cementmortel. De beerbak

doorsneed op het tweede archeologische vlak een kuil met homogeen, bruinigrijze vulling wat later een krenggraf van een paard bleek. De beenderen waren zeer slecht bewaard maar het skelet werd zo goed als mogelijk vrijgelegd (Figuur 26). Verder werden nog een bakstenen goot S4003 (Figuur 27) en twee andere beerbakken (S4009 en S4011) (Figuur 28) aangetroffen in deze zone, afkomstig van historische bebouwing. Ook deze structuren waren eerder als jong te beschouwen. Ten zuiden van de aangetroffen beerbakjes bevond zich een keldermuur met cementen mortel en witbeige pleisterlaag (Figuur 29). De kelder bleek volledig volgestort met recent puin (glas, snelbouwsteen, rubber, ...). Er werd getracht de onderzijde van de kelder te bereiken maar op 2 m diepte werd deze nog steeds niet bereikt. Er kon niet dieper gegraven worden vanwege het dreigende gevaar tot instorting van de nabije betonnen afspanning. Er kan alleszins gezegd worden dat de bodem hier diepgaand verstoord is aangezien de natuurlijke bodem in het noorden van deze werkput op ongeveer 1 m diepte bereikt werd. De werkput werd verder zuidwaarts aangelegd op een diepte van ongeveer 1 m onder het straatniveau en bleek volledig volgestort met ditzelfde soort puin (Figuur 30). De tegenhanger van de keldermuur werd niet aangetroffen en is mogelijk eveneens uitgebroken. Vermoedelijk is de historische bebouwing op dit deel van het plangebied volledig uitgebroken wat een zeer grootschalige verstoring heeft veroorzaakt. De laatste bebouwing aan de oostzijde van het plangebied verdween rond het jaar 2000 maar kende daarvoor reeds veelvuldige ontwikkelingen.



Figuur 26: Beerbak S4001 doorsneed het krenggraf S4007. Het paardenskelet was slecht bewaard.



Figuur 27: Zicht op goot S4003



Figuur 28: Zicht op beerbak S4009, S4011 en vulling S4010



Figuur 29: Zicht op volgestorte kelder en keldermuur met pleisterlaag en loden buis.



Figuur 30: Grootschalige verstoring in werkput 4

Werkput 5

Om een betere afbakening te kunnen maken van een eventueel grafveld en/of de mate van verstoring vast te kunnen stellen werd, in samenspraak met de projectleider van de aannemer, beslist om helemaal in het noorden van het plangebied een bijkomende werkput aan te leggen (WP 5). In deze werkput werd meteen onder het straatniveau (ca. 50 cm) de natuurlijke bodem bereikt. Er werd een greppel S5001 en een windval waargenomen (Figuur 31). Er werd slechts lokaal een verstoring aangetroffen in de vorm van een leidingsleuf. Greppel S5001 had een gemiddelde breedte van ongeveer 80 cm in het aangelegde vlak en een homogeen bruine zandige vulling met houtskoolspikkels en ijzervlekjes. In de coupe had hij een bewaarde diepte van ongeveer 20 cm en een vrij vlakke bodem (Figuur 32). De greppel kan mogelijk geïnterpreteerd worden als perceelsafbakening of kan verbonden worden met een oud wegtracé, afgebeeld op de historische kaarten (zie Plan 21 en Plan 22).



Figuur 31: Het aangelegde vlak in werkput 5



Figuur 32: Coupe op S5001 met profielregistratie

2.2.4 Vondsten

Administratieve gegevens

Tabel 1: Vondsten

VONDSTCATEGORIE	AANTAL
Aardewerk	9 VNRS
Menselijk bot	1 INDIVIDU
	2X LOS BOT
Dierlijk bot	4 VNRS
Metaal	1 MUNTJE
Natuursteen	1 VNR

Methode en technieken

Per spoornummer zijn alle vondsten bekeken en ingevoerd in de vondstdeterminatietabel. Zo werd eerst gekeken naar de vondstcategorie, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de vondsten genoteerd werden. Er is ook getracht om de vondsten van een preliminaire datering te voorzien.

Volgende binnen BAAC Vlaanderen aanwezige materiaalspecialisten werden geraadpleegd (zie Tabel 2).

Tabel 2: Geraadpleegde specialisten

VONDSTCATEGORIE	SPECIALIST
(POST)MIDDELEEUWS AARDEWERK	O. VAN REMOORTER
METAAL	R. BAKX
MENSELIJK BOTMATERIAAL	N. DOLMAN
NATUURSTEEN	C. STERN

Aardewerk

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de assessmenttabel (Tabel 3), waarin alle data per vondstnummer is verzameld. Uit deze inventaris blijkt dat tijdens het veldwerk 25 aardewerkfragmenten werden ingezameld (VNR 3, 5-8, 10, 12, 13, 16). Het gaat hierbij hoofdzakelijk om nieuwe tijd aardewerk, maar ook enkele fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk werden ingezameld.

Tabel 3: De assessmenttabel voor aardewerk

VNR	WERKPUT	SPOOR	VONDSTCATEGORIE	DOMINANTE DEELCATEGORIE	BEWARING	FRAGMENTATIE	TELLING	CHRONOLOGIE	INTRUSIEF/RESIDUEEL	BIJZONDERE KENMERKEN	OPMERKINGEN
3	1	1003	AW	roodbakkend	goed	groot	2	NT	geen	1 bodem standing, 1 passende wand, voorraadpot(?)	
5	3	Veegpot	AW	roodbakkend	goed	matig	4	NT	geen	2 bodem standing+2 wand zelfde pot, bloempot, doorboring in bodem	19e-20e

6	2	2004	AW	roodbakkend	goed	matig	7	LME-NT	ja, gemengd materiaal	1 rand kom grijs aw (vrij sterk verweerd, residueel), 1 bodem standring, 2 wand rood aw, 1 bodem standring witbakkend aw, 1 rand vaas witbakkend aw met beschildering, 1 bodem tas IW	19e-20e met 1 scherf LME (14e-15e)
7	3	3002	AW	roodbakkend	goed	groot	3	LME-NT	geen	3 wanden rood aw, vermoedelijk eerder NT	
8	4	4007	AW	gedraaid grijs	goed	groot	2	LME	geen	1 wand, 1 rand (kom?) grijs aw	
10	1	GR1	AW	gedraaid grijs	goed	groot	3	LME	geen	2 wand grijs, 1 rand beker SG met zoutglazuur	14e-16e
12	4	4007	AW	gedraaid grijs	goed	groot	2	LME	geen	2 wanden grijs	
13	4	buurt goot	AW	pijpaarde	goed	groot	1	NT	geen	1 pijpensteel	
16	1	AAVL 1	AW	roodbakkend	goed	groot	1	NT	geen	1 rand bord rood aw, met slibbogen op vlag	17e-18e

Interpretatie

Binnen het aardewerk kunnen volgende aardewerkgroepen herkend worden: grijs aardewerk, steengoed, witbakkend aardewerk, rood aardewerk en industrieel witbakkend aardewerk. Daarnaast werd ook nog een enkel stukje pijpensteel gevonden. Het materiaal is doorgaans goed bewaard, maar sterk gefragmenteerd.

Het materiaal dateert globaal genomen in twee perioden, namelijk de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De ensembles zijn doorgaans vrij homogeen, met doorgaans geen vermengd materiaal. Er kon bij één vondstnummer wel herkend worden dat het om gemengd materiaal ging (VNR 6).

Het aardewerk is doorgaans zeer sterk gefragmenteerd. Bij een groot deel van de vondstnummers gaat het vaak om wandfragmenten zonder verdere diagnostische kenmerken. Het gros van het materiaal bestaat vermoedelijk uit nieuwe tijd aardewerk, maar door het ontbreken van verdere diagnostische elementen kon niet altijd met zekerheid gesteld worden of het om laatmiddeleeuws, dan wel nieuwe tijd aardewerk ging.

Het laatmiddeleeuws aardewerk bestaat uit lokaal vervaardigd materiaal en importmateriaal. Het gaat hierbij om gedraaid grijs aardewerk en steengoed met zoutglazuur. Bij dit aardewerk werden slechts enkele randfragmenten herkend. Bij GR1 (S1001) werd één randfragment (VNR 10) van een beker of kan in steengoed met zoutglazuur herkend die tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw gedateerd kan worden. Bij VNR 6 was ook een residuele rand van een kom in grijs aardewerk aanwezig die tussen jonger aardewerk vermengd was geraakt.

Het nieuwe tijd aardewerk bestaat hoofdzakelijk uit roodbakkend aardewerk, maar ook witbakkend aardewerk en industrieel witbakkend aardewerk is aanwezig. Het gaat hierbij ook om sterk gefragmenteerd materiaal waar weinig verdere kenniswinst mee te behalen valt. Het aardewerk kan enkel gebruikt worden om de sporen ruw te dateren.

Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

Potentieel op kenniswinst

Het potentieel van een goed opgegraven aardewerkassemblage is veelzijdig. Eerst en vooral heeft de materiaalcategorie van het aardewerk het potentieel om verschillende ruime chronologische fases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Een vergelijking tussen de typo-chronologie van het aardewerk en van eventuele structuren is hierbij interessant en aangewezen.

Naast het chronologisch aspect kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van bepaalde handelingen of processen die zich afspelen op de site.

Als laatste draagt het bestuderen van aardewerkassemblages ook bij tot het beter begrijpen van de verschillende lokale en regionale aardewerktradities.

Helaas is het aangetroffen aardewerk te gefragmenteerd en te weinig talrijk aanwezig om een verdere studie van het materiaal noodzakelijk te maken. Op basis van het assessment op het aardewerk hebben de meeste vondsten hun informatiewaarde reeds behaald. De meeste vondsten kunnen enkel gebruikt worden om de sporen te dateren en een beperkt inzicht te geven in de materiele cultuur van de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Menselijk botmateriaal

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de assessmenttabel hieronder (Tabel 4), waarin alle data per vondstnummer is verzameld. Uit deze inventaris blijkt dat tijdens het proefsleuvenonderzoek twee zakjes los bot ingezameld werden (VNR 2 en 4). Daarnaast werd een individu in een grafcontext ingezameld. Hiervoor werd eveneens een inventaris voor opgemaakt (zie bijlage Skelettenlijst).

Tabel 4: De assessmenttabel voor menselijk botmateriaal

VONDST	WP	VLAK	SPOOR	CONTEXT	CATEGORIE	SUBCATEGORIE	AANVULLENDE INFO
IND1	1	2	1001/GRAF1	GRAF	BOT	MBOT	In situ begraving
2	1	2	1001	AAVL	BOT	MBOT	LOS BOT VERMOEDELIJK BEHORENDE TOT SCHEDEL 1001
4	1	2		AAVL	BOT	MBOT	LOS BOT TEN WESTEN VAN 1001

Interpretatie

Beschrijving begraafing

In werkput 1 is ter hoogte van het aanlegvlak één begraafing aangetroffen. Het gaat hier om een enkelvoudige, trapezoïde vormige kistbegraafing met een traditionele oost-west oriëntatie. Het hout van de kist was volledig vermolmd. De kistaflijning was echter wel duidelijk te herkennen, alsook verschillende kistnagels.

Graf 1 met individu 1 bevond zich op een gemiddelde hoogte van ca. +5,69 m TAW. Bij het aantreffen van dit graf werd met de kraan het aangezicht van de schedel geraakt. Verder lag het individu volledig in anatomisch verband en is het skeletmateriaal zeer goed bewaard.

Individu 1 lag uitgestrekt op de rug met de schedel op het achterhoofd. Zijn armen lagen uitgestrekt langs zijn lichaam met beide handen bovenop de bovenbenen. Bij de ontbinding van het lichaam zijn verschillende lichaamsonderdelen, waaronder het borstbeen, de hand- en voetbeentjes gaan zwerven. Deze lagen daardoor ietwat verrommeld in het graf.



Figuur 33: Overzichtsfoto van graf 1 met individu 1

De fusering van de lange beenderen, waaronder de mediale epifyse van beide sleutelbenen, wijzen op een volwassen individu. Op basis van de tanden, die zeer weinig slijtage vertonen gaat het vermoedelijk om een jonger individu. Een zeer mannelijke onderkaak en eerder mannelijk bekken wijzen op het eerste zicht dat het om een mannelijk individu gaat. In situ bleek het individu een grootte van 1,65 m te hebben.

Op het eerste zicht zijn er geen pathologische kenmerken aangetroffen. Dit kan mogelijk te wijten zijn aan het feit dat het gaat om een jonger individu. Dit dient echter verder uitgebreid bestudeerd te worden tijdens de fysisch antropologische analyse van het skelet.

In de kist zijn twee stukken aardewerk aangetroffen, waaronder een stuk steengoed met een datering tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw. Op de linkeronderarm van het individu is een muntje gevonden met een vermoedelijke datering tussen 1587 en 1598.

Daarnaast werd er binnen grafcontext S1001 en daarbuiten bij de aanleg van de werkput los bot aangetroffen. Het bot binnen de context kan tot het individu behoren. Een mogelijkheid bestaat dat het los bot ook van andere graven uit de buurt afkomstig is.

Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

Potentieel op kenniswinst

Het ingezamelde individu is uitstekend bewaard. Omwille van de beperktheid van het vooronderzoek werd hier tot nu toe geen analyse op uitgevoerd. In de context van een vervolgonderzoek heeft het individu een groot potentieel op kenniswinst.

De goede bewaring en volledigheid van individu 1 is uiterst geschikt voor een uitgebreid fysisch antropologisch onderzoek. Indien bij een archeologische opgraving meer begravingen worden aangetroffen is het interessant om meerdere individuen uit verschillende locaties van de begravingszone te selecteren voor onderzoek. Na afronding van het archeologisch onderzoek kan er aan de hand van het assessment een selectie gemaakt worden. Indien het slechts bij één individu uit het proefputtenonderzoek blijft, wordt geadviseerd om dit individu verder te analyseren.

Het botmateriaal van individu 1 is geschikt voor C14-datering. Aangezien er reeds beduidende artefacten zijn aangetroffen die een specifieke datering opleveren is een C14-datering hier misschien niet noodzakelijk.

Ook wordt een isotopen- en DNA-analyse mogelijk geacht, wat meer diepgang kan bieden die met de standaardanalyse niet bereikt worden. Dit levert onder andere meer informatie op over potentieel verwantschap, herkomst, erfelijke aandoeningen en andere genetische kenmerken.

Het los bot is een indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van andere grafcontexten in de omgeving. Het materiaal op zich heeft weinig kenniswaarde.

Dierlijk bot

Tijdens het proefputtenonderzoek werden vier vondstnummers (VNR1,11,14 en 15) ingezameld met dierlijk bot. Het meeste materiaal werd aangetroffen tijdens het aanleggen van werkput 1, vermoedelijk afkomstig uit een ophogingspakket. Er werd één krenggraf van een paard aangetroffen (S4007). De bewaringstoestand van het botmateriaal is zeer broos en fragmentair waardoor de kenniswaarde slechts beperkt blijft.

Metaal

Interpretatie

Op de onderarm van individu 1 is een koperen munt aangetroffen (Vnr. 9). Het gaat om een sterk afgesleten munt. Op één zijde is nog zeer vaag de contouren van een naar rechts kijkend hoofd met kroon zichtbaar. Op de achterzijde is zeer vaag een deel van een wapenschild zichtbaar. Aan beide zijde is nog een diepe groef aanwezig tussen het randschrift en de grotendeels verdwenen centrale afbeelding. De munt heeft nog een gewicht van 5,56 gram en een diameter van 25,4 mm. Waarschijnlijk gaat het om een oord, geslagen onder Filips II (Spaanse Nederlanden). Als dit inderdaad zo is dan is de munt te dateren in de periode 1587-1598.³¹ Gezien de hevige slijtage van de munt is het

³¹ VANHOUDT 2007, Het kan bijvoorbeeld gaan om I328, p.379.

niet uitgesloten dat de munt al een hele tijd in omloop is geweest, vooraleer het in het graf terecht kwam (Figuur 20).

Conservatie en behandeling

De bewaringstoestand van de munt is stabiel. Geadviseerd wordt om de munt te laten conserveren, zodat er mogelijk nog wat meer details zichtbaar worden.

Potentieel op kenniswinst

De ingezamelde vondst heeft in de eerste plaats een waarde als chronologische marker voor het graf. Deze is niet ouder dan eind 16^{de}-eeuws. Naast de waarde als chronologische marker is de vondst van munten in kistbegroaving eerder uitzonderlijk van aard. De archeologische en cultuurhistorische waarde van deze vondst wordt bijzonder hoog ingeschat.

Natuursteen

Één vondst werd ingezameld onder de categorie natuursteen. Het een fragment Doornikse kalksteen (VNR 17), vermoedelijk gediend als bouw materiaal. Dit fragment werd teruggevonden in het krenggraf S4007.

2.2.5 Stalen

Er werden drie grondstalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek. Het betreffen drie staalnames van het opgegraven individu, namelijk ter hoogte van de schedel, bekken en de grond buiten de kist ter referentie van de eerste twee staalnames.

2.2.6 Bewaring en deponering

Alle ingezamelde vondsten werden aan een basisregistratie, assessment en eventuele analyse onderworpen en voorlopig bewaard volgens de beschreven methoden in de Code van Goede Praktijk.

Op basis van de waardering van het vondstenbestand en de bepaling van de mogelijkheden tot exploitatie van kenniswinst kon bepaald worden dat een deel van de vondsten te fragmentair bewaard is gebleven en deze geen meerwaarde meer biedt. Deze vondsten worden dan ook niet in bewaring genomen. Overige vondsten kennen een voldoende goede bewaring en leiden gedeeltelijk reeds in de context van dit onderzoek tot kennisvermeerdering. Aangezien deze vondsten nog informatiewaarde hebben en nog in een ruimer kader onderzocht kunnen worden, dienen ze bewaard te blijven. Deze vondsten worden gedeponerd volgens de beschreven methode in de Code van Goede Praktijk. De te deponeren vondsten worden hierbij beperkt tot deze die geschikt zijn voor bijkomende interpretatie en/of uitgebreider onderzoek.

De selectie of deselectie gebeurde door de erkende archeoloog in samenspraak met de materiaalspecialisten en met goedkeuring van de zakelijkrechthouders en/of gebruikers van het archeologisch ensemble. Zakelijkrechthouders (dit zijn eigenaars, erfpachters, vruchtgebruikers, opstalhouders en leasinggevers) en gebruikers van een archeologisch ensemble moeten dit in één geheel bewaren, in goede staat behouden en beschikbaar houden voor wetenschappelijk onderzoek. Eigenaars kunnen zelf deze verantwoordelijkheid dragen of het ensemble overdragen aan een erkend onroerenderfgoeddepot. (zie artikel 5.2.1 en 5.2.2 van het Onroerenderfgoeddecreet). Een lijst van de vondsten is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 5: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de vondsten

VONDSTNR	SPOORNR	VONDSCAT.	AANTAL	BEWARING/ DESELECTIE	MOTIVATIE
IND1	1001	MBOT		Bewaring	Goed bewaard individu, in kader van mogelijke begraafplaats veel kennispotentieel
1	Los bot	DBOT		Deselectie	
2	1001	MBOT		Bewaring	Bestudering na opgraving
3	1003	AW		Deselectie	Te fragmentair
4	Los bot	MBOT		Bewaring	Bestudering na opgraving
5	veegpotje	AW		Deselectie	Maximale kenniswaarde behaald
6	3004	AW		Deselectie	Gemengd materiaal, recent verstoord
7	3002	AW		Deselectie	Te fragmentair
8	4007	AW		Deselectie	Te fragmentair
9	1001	MET	1	Bewaring	Uitzonderlijke vondst, goed voor conservatie
10	1001	AW		Bewaren	Mee te nemen naar vervolgonderzoek
11	4007	DBOT	>30		Zeer broos, fragmentair en buiten advieszone
12	4007	AW		Deselectie	Te fragmentair
13	Pijpje	AW		Deselectie	Maximale kenniswaarde behaald
14	1007	DBOT		Deselectie	Maximale kenniswaarde behaald
15		DBOT		Deselectie	Maximale kenniswaarde behaald
16		AW		Deselectie	Maximale kenniswaarde behaald
17	4007	NS		Deselectie	Maximale kenniswaarde behaald

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

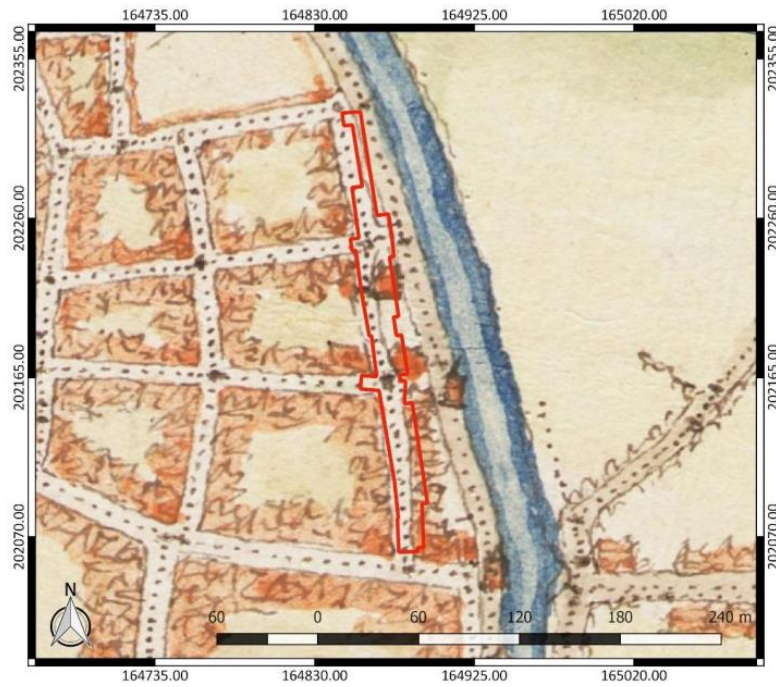
Binnen het onderzoeksterrein werden vijf proefputten aangelegd met elk andere inzichten.

In het zuiden van het plangebied, ter hoogte van WP4, werden restanten van historische bebouwing aan de Ros Beiaardstraat verwacht. In de proefputten bleek deze zone echter grootschalig en diepgaand verstoord te zijn. Kelders en funderingen werden bij de afbraak hoogstwaarschijnlijk mee uitgebroken en volgestort met recent afval. In WP 2 en 3 werden eveneens diepgaande verstoringen aangetroffen. Enkele bakstenen structuren die wel bewaard bleven, in zowel WP3 als 4, zijn jong van aard. De zone vanaf het zuiden van de Ros Beiaardstraat tot aan WP2, tussen de Hazenstraat en Lindenstraat, bleek veelvuldig en diepgaand verstoord te zijn. Op historische kaarten en orthofoto's kent dit deel van het plangebied ook de meeste ontwikkelingen. Begin 2000 lijken alle gebouwen aan de oostzijde van het plangebied verdwenen (Plan 23 - Plan 24).

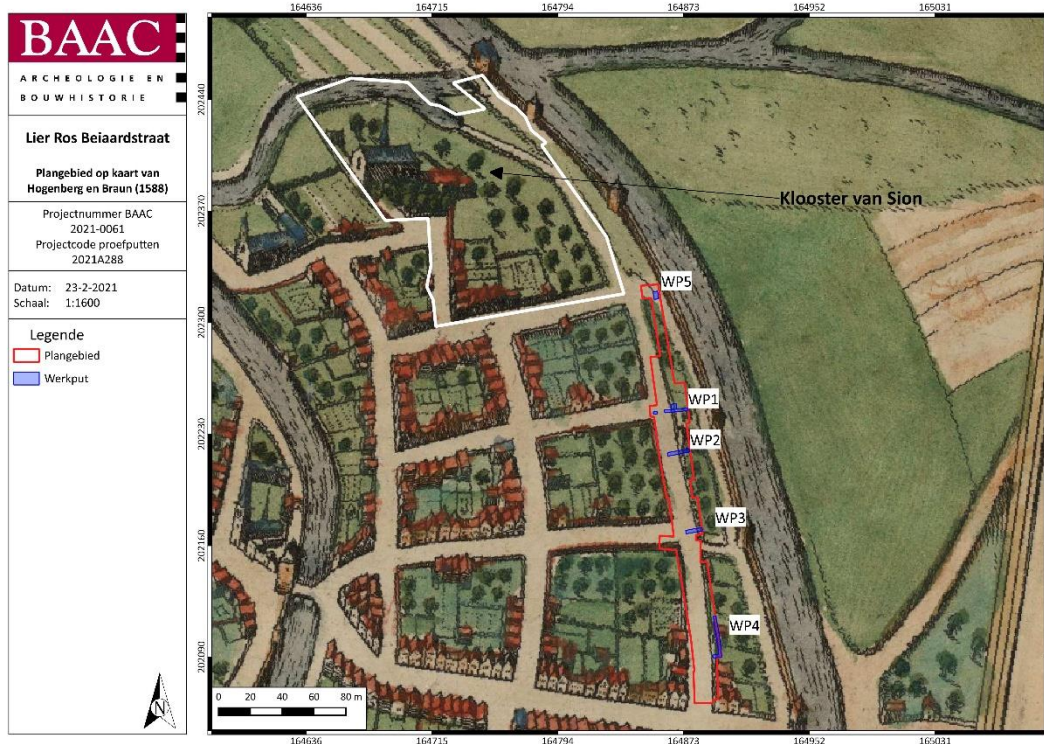
Ter hoogte van WP 1, op de kruising van het Sionplein en de Hazenstraat, bleken wel archeologisch relevante lagen bewaard te zijn. Het verstoringspakket is hier slechts 30 cm dik waaronder ofwel moederbodem ofwel archeologische ophogingslagen bewaard bleven. Onder een dergelijk ophogingslaag werd een grafcontext aangetroffen, ongeveer 1 m onder maaiveldniveau. Het graf kon gedateerd worden door middel van een muntvondst (1587-1598). Het graf is niet ouder dan eind 16^{de}-eeuws maar gezien de slijtage van de munt kan het graf eerder jonger gedateerd worden.

Historisch kaartmateriaal schetst deze zone binnen een gebied dat weinig ontwikkeling gekend heeft. Op de oudste kaart van Lier, Jacob van Deventer (1550-1565), lijkt deze zone intensief bebouwd te zijn. Een jongere kaart uit 1588 toont echter aan dat het terrein helemaal niet veelvuldig bebouwd is (Hogenberg en Braun). Een kaart uit midden 17^{de} eeuw geeft hetzelfde beeld (Joannes Blaeu 1649). Beide kaarten doen echter uitschijnen dat het terrein niet tot het Sionklooster behoorde. Vanaf de Ferrariskaart valt deze zone samen met de meest zuidoostelijke hoek van een perceel met boomgaard, dat mogelijk gelinkt kan worden aan het Sionklooster al zijn hier geen directe aanwijzingen voor. De mogelijkheid bestaat dat dit terrein ingericht werd als begraafplaats en later de functie van boomgaard kreeg. De begraving is jonger dan eind 16^{de} eeuw wat past binnen de cartografische realiteit. Desondanks is deze begraving niet met zekerheid te koppelen aan het voormalige Sionklooster omwille van de afstand (Ca. 250 m).

In latere periodes bleef dit blok lange tijd onbebouwd, op de hoek van de Hazenstraat na. Hierdoor kent het noordelijke deel van het plangebied weinig historische verstoring. Dit werd ook duidelijk in WP5. De noordelijke zone van het plangebied, vanaf de Hazenstraat, kent slechts een verstoringspakket van 50 cm dik. Hieronder bleef het archeologisch niveau intact.



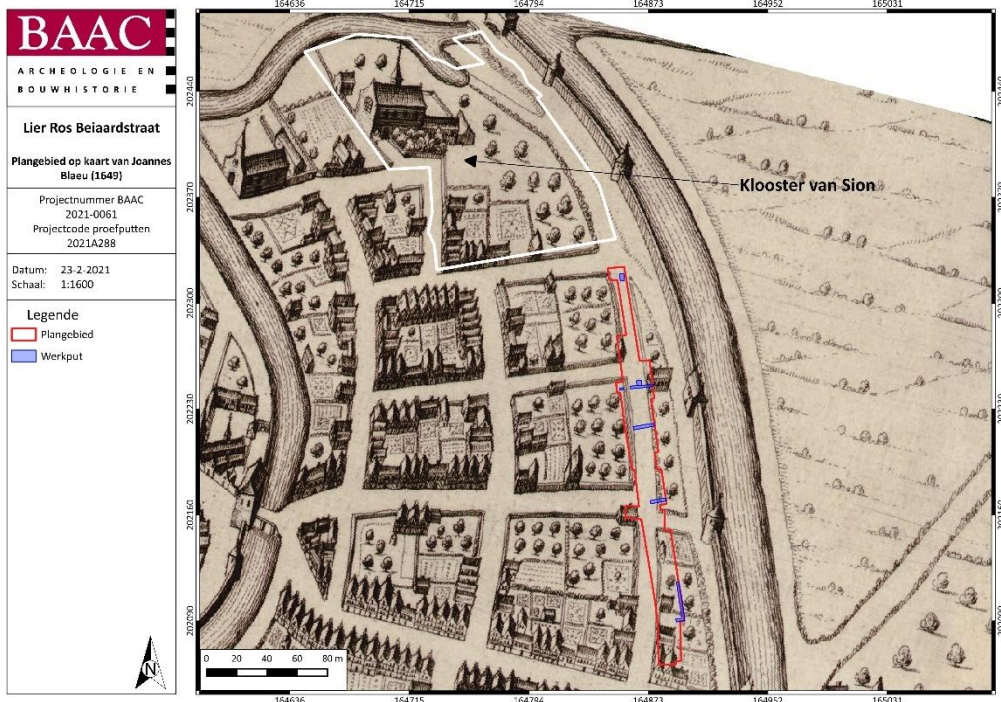
Figuur 34: Plan van Lier door Jacob van Deventer³²



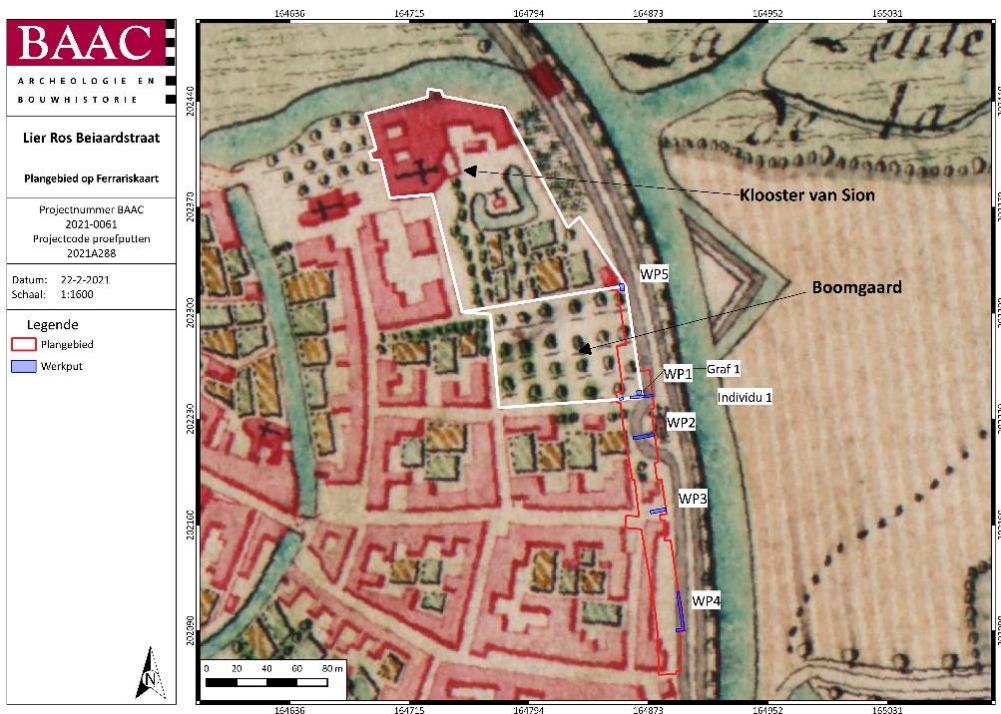
Plan 19: Plangebied op kaart van Hogenberg en Braun uit 1588³³. Het terrein grenst aan een woonblok waar tot nu toe weinig bebouwing gekarteerd staat (digitaal; onbekend; 23.02.2021)

³² REYNS & FERKET 2018

³³ <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?lang=en&id=0000000713>



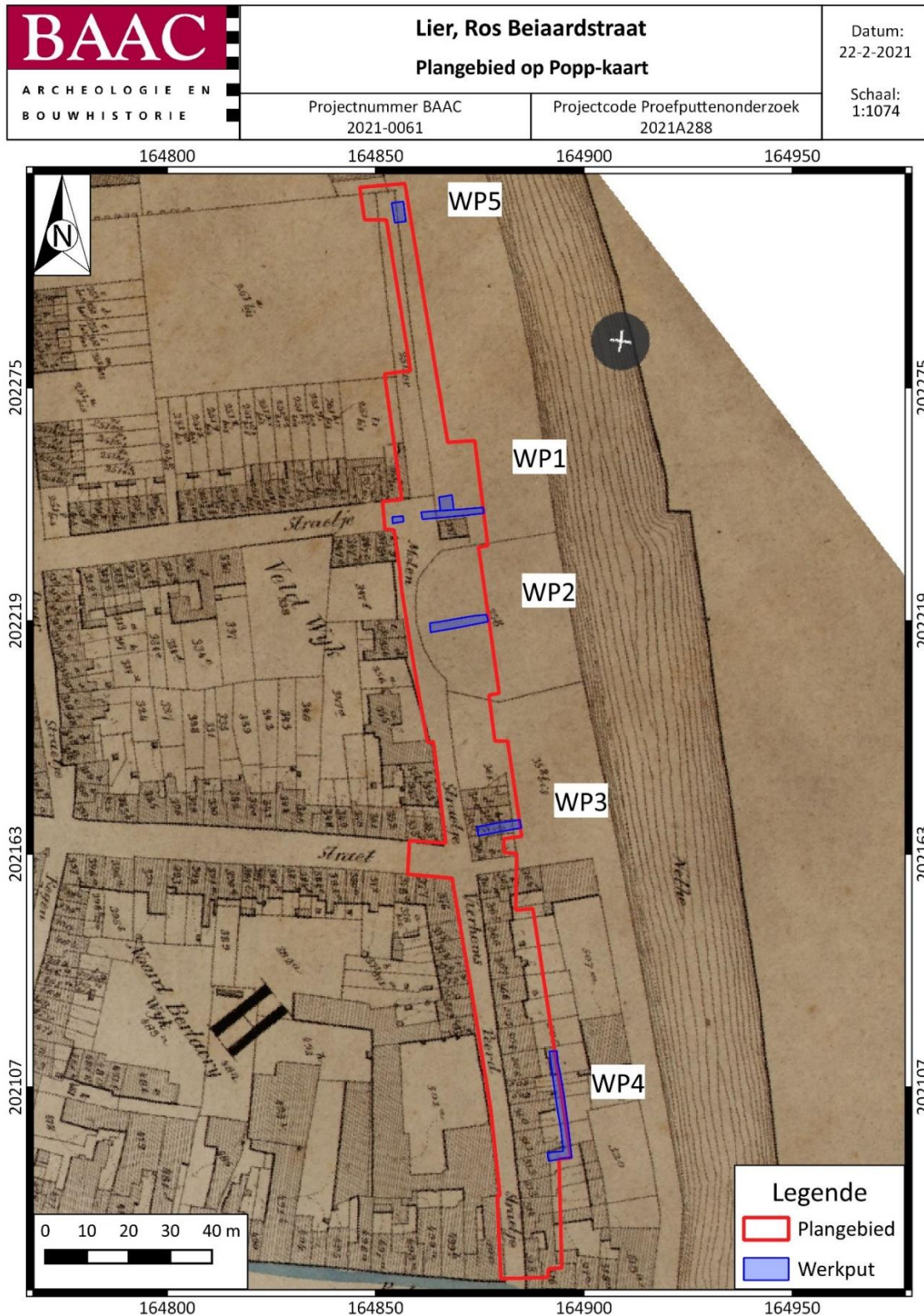
Plan 20: Plangebied op kaart van Joannes Blaeu uit 1649³⁴. Het terrein grenst aan een woonblok waar tot nu toe weinig bebouwing gekarteerd staat (digitaal; onbekend; 23.02.2021)



Plan 21: Plangebied op de Ferrariskaart van 1777³⁵. Het aangetroffen graf valt net binnen de boomgaard, gelinkt aan het Sionklooster (digitaal; 1:11.520; 22.02.2021).

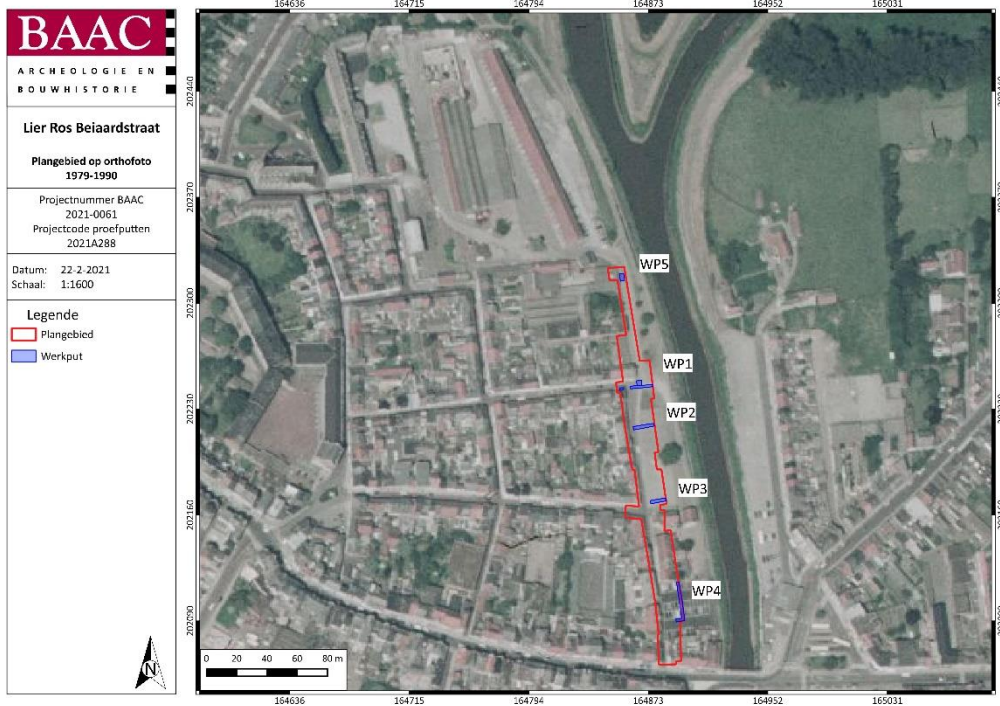
³⁴ CARTESIUS 2021

³⁵ GEOPUNT 2021a

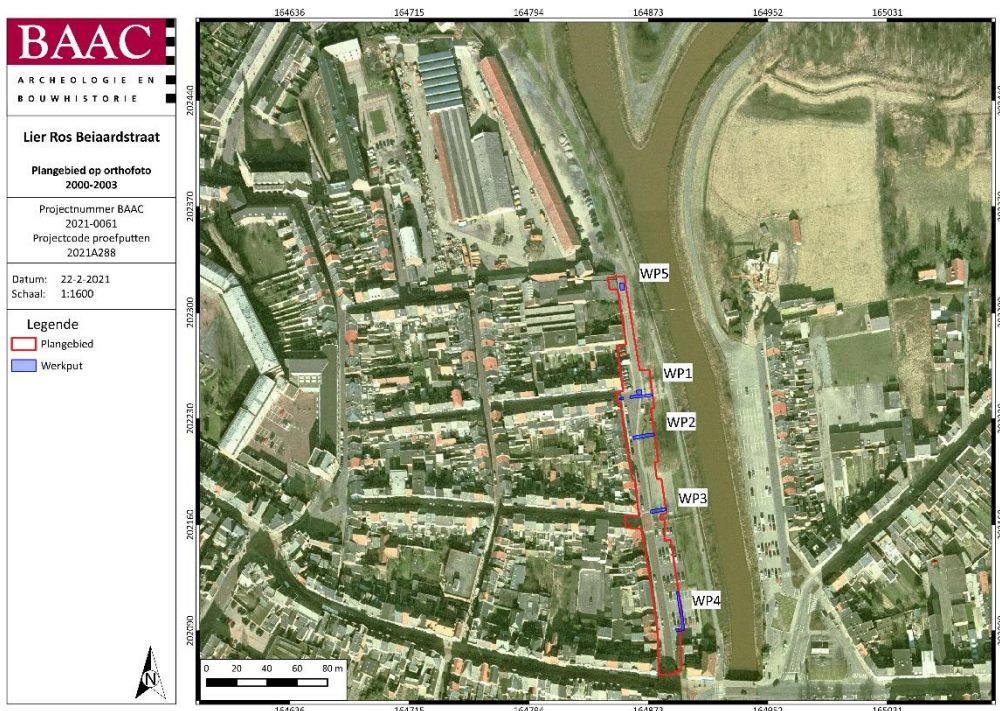


Plan 22: Het plangebied met uitgevoerde proefputten geprojecteerd op de popp-kaart³⁶. De noordelijke zone van het plangebied kent hier nog geen historische ontwikkeling (digitaal; 1:5.000; 22.02.2021)

³⁶ GEOPUNT 2021b



*Plan 23: Het plangebied met uitgevoerde proefputten geprojecteerd op de orthofoto van 1979-1990³⁷
(digitaal; 1:1; 22.02.2021)*



*Plan 24: Het plangebied met uitgevoerde proefputten geprojecteerd op de orthofoto van 2000-2003³⁸
(digitaal; 1:1; 22.02.2021)*

³⁷ AGIV 2021c

³⁸ AGIV 2021e

2.3.2 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

Het voorgaand onderzoek betrof een bureaustudie. Op basis van historische en archeologische bronnen werden archeologische resten gerelateerd aan het historische wegtracé en historische bebouwing verwacht. Deze historische bebouwing bevond zich aan de oostzijde van het plangebied, ter hoogte van de Ros Beiaardstraat. Enkel een grootschalige uitbraakzone en enkele recente beerbakken en muren werden hiervan binnen het proefputtenonderzoek aangetroffen.

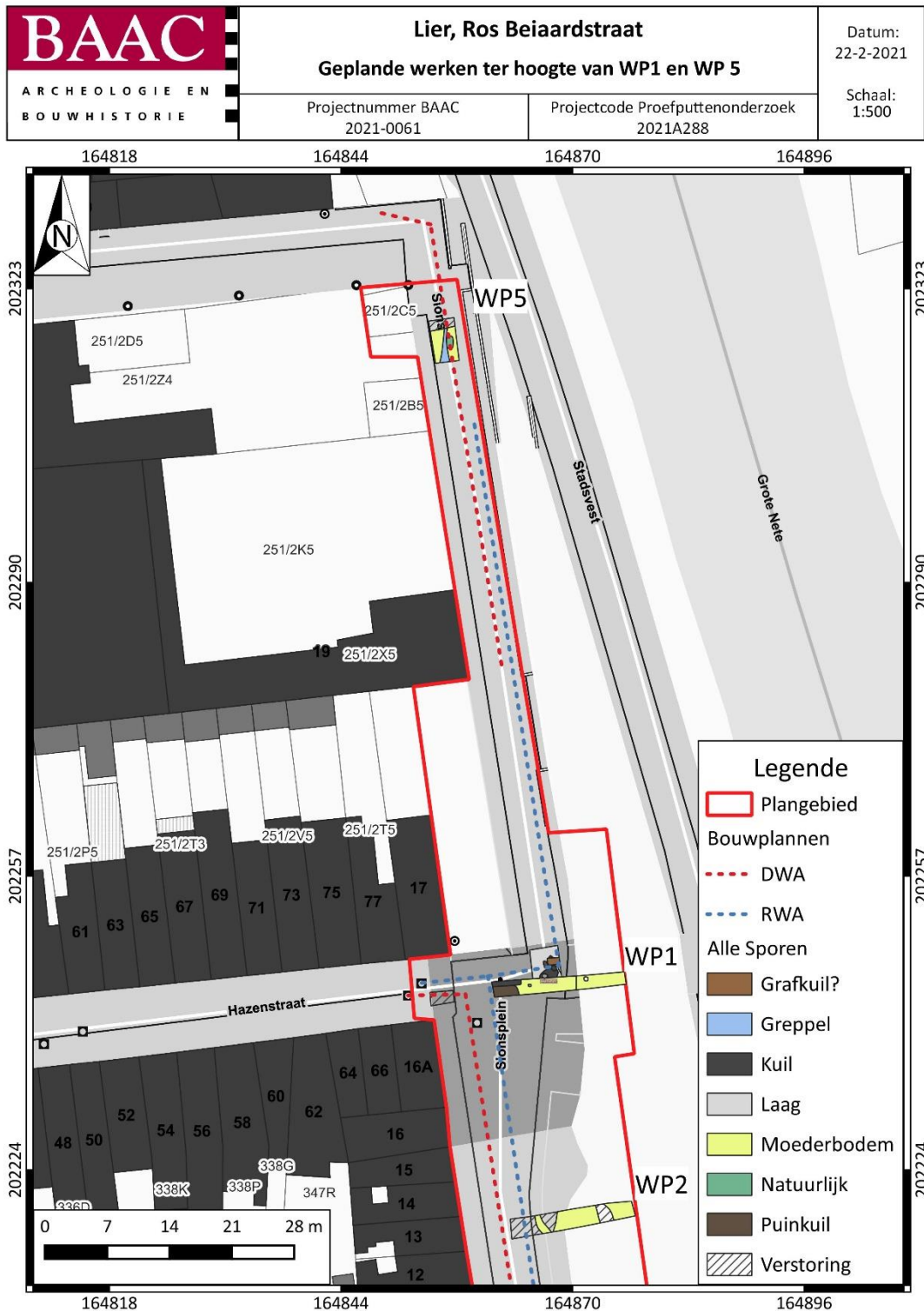
Binnen het proefputtenonderzoek werd een grafcontext aangetroffen. Historische bronnen geven geen directe indicatie voor begraving binnen het plangebied aan. Één van de mogelijkheden die de ligging van deze begraving kan verklaren is dat de vindplaats samenvalt met de meest zuidelijke hoek van een perceel met boomgaard op de Ferrariskaart. Er zijn geen directe aanwijzingen maar dit perceel kan mogelijk gelinkt worden aan het Sionklooster in het noorden, wat de begraving op deze locatie eventueel kan verklaren. Een andere verklaring kan met de beschikbare gegevens niet gevonden worden.

2.3.3 Verwachting archeologisch erfgoed

De onverwachte vondst van een grafcontext en de mogelijkheid op een tweede begraving doet vermoeden dat hier sprake is van een begraafplaats. De relatieve nabijheid van het voormalig Sionklooster en de open ruimte die op historische kaarten lange tijd aanwezig bleef, zet deze hypothese kracht bij. De gehele noordelijke zone van het plangebied, vanaf de Hazenstraat, kent weinig historische ontwikkeling wat voordelig is voor de bewaring van archeologische restanten. De diepgang van het verstoringspakket is, in vergelijking met de overige zones binnen het plangebied, beperkt. De aard van het aangetroffen archeologisch erfgoed en de uitstekende bewaringstoestand maakt deze archeologische vindplaats bijzonder waardevol. Het zuidelijke deel van het plangebied kent veelvuldige en diepgaande verstoringen waardoor de verwachting op bewaard archeologisch erfgoed hier onbestaand geworden is.

2.3.4 Synthesepan

Het synthesepan visualiseert het noordelijke deel van het plangebied met aanduiding van de werkputten waar archeologisch erfgoed aangetroffen werd. De weergave van de geplande werken toont de versturende impact waardoor behoud *in situ* niet mogelijk is. De blauwe leiding RWA doorsnijdt de zone waar meer begravingen verwacht worden.



Plan 25: Noordelijk deel van het plangebied met aanduiding van archeologische sporen en de impact van de geplande bodemingrepen, geprojecteerd op het GRB³⁹ (digitaal; 1:250; 22.02.2021)

³⁹ AGIV 2021b

2.3.5 Onderzoeksvragen: antwoorden

- *Hoe ziet de stratigrafische opbouw van het bodemarchief er uit?*

In het zuidelijke deel van het plangebied is de bodemopbouw zwaar verstoord met een gemiddelde verstoring van 1 m diep met lokale uitschieters van meer dan 1,5 m. In het noordelijke deel, vanaf de Hazenstraat is het verstoringspakket slechts 30 à 50 cm dik. Hieronder werd enerzijds rechtstreeks moederbodem aangetroffen, anderzijds werden enkele ophogingspakketten hieronder waargenomen. Onder dit ophogingspakket werd een grafcontext aangetroffen.

- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*

Er werden twee relevante archeologische niveaus aangetroffen. Het eerste niveau waarbij rechtstreeks de moederbodem onder het verstoringspakket aangetroffen werd, ligt slechts 30 à 50 cm onder straatniveau. Ter hoogte van WP1 is dit tussen +6,00 en +6,27 m TAW. Ter hoogte van WP5 is dit tussen +5,30 en +5,44 m TAW. Het terrein helt af naar het noorden toe.

Het tweede niveau, waar de begraving aangetroffen werd, bevindt zich op +5,69 m TAW.

- *Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?*

De grondwaterspiegel werd nergens aangetroffen.

- *Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*

Er zijn archeologische sporen aanwezig binnen het plangebied. Deze bevinden zich voornamelijk in het noordelijke gedeelte van het plangebied, vanaf de Hazenstraat. Een grafcontext kon gedateerd worden als niet ouder dan eind 16^{de}-eeuws, vermoedelijk iets jonger.

In het zuidelijke gedeelte werden enkele minder relevante sporen aangetroffen. Dit door hun beperkte ouderdom en slechte bewaring.

- *Zijn resten van de historische bebouwing, te zien op historische kaarten aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*

Er werden slechts enkele bakstenen structuren aangetroffen die gelinkt kunnen worden aan historische bebouwing. Het betreffen vier recent ogende beerbakken en een gootje. Een bepleisterde muur van een kelder werd eveneens als recent bestempeld. Een grootschalig verstoorde zone wordt gelinkt aan de af- en uitbraak van deze historische bebouwing.

- *Zijn resten aanwezig die te relateren zijn aan historische wegtracés en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*

Er werden geen resten aangetroffen die direct te linken zijn aan een historisch wegtracé. Een greppel aangetroffen in WP5 kan eventueel gelinkt worden aan een wegtracé maar kan evengoed als perceelgreppel gediend hebben.

- *Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?*

Er werden relevante archeologische resten aangetroffen binnen het plangebied. Het betreft hier een grafcontext en mogelijk ook een tweede begraving. Deze werden ontdekt in en onder een bewaard

archeologisch ophogingspakket. Een begraafplaats strekt zich mogelijk naar het noorden uit. De geplande werken gaat de zone waar deze resten bewaard bleven verstoren waardoor behoud *in situ* niet mogelijk is.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

De noordelijke zone van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting. De aard van het aangetroffen archeologisch erfgoed en de bewaringstoestand ervan maakt deze vindplaats waardevol.

De geplande werken hebben een negatieve impact op het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied, vooral dan ter hoogte van de sleuven die aangelegd worden voor de nieuwe riolering. Dit betekent een verstoring van ca. 2,5 m breedte en 87 cm tot 1,60 m onder het maaiveld. Daarom dient het bodemarchief tot op een diepte van 1,90 m onder het maaiveld (effectieve verstoring + 30 cm buffer voor compactie) als bedreigd beschouwd te worden. De aanleg van de wegenis en parkeerplaatsen hebben een verstoringdiepte van ca. 64 cm. Met een buffer voor het tegengaan van compactie is dit ca. 90 cm.

Gezien de geplande bodemingrepen het aanwezige archeologische erfgoed in het noordelijke deel van het plangebied met zekerheid gaan verstoren, is het potentieel op kenniswinst zeer groot. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied is kans op het aantreffen van bewaard archeologisch erfgoed zeer klein. Hier is het kennispotentieel nihil.

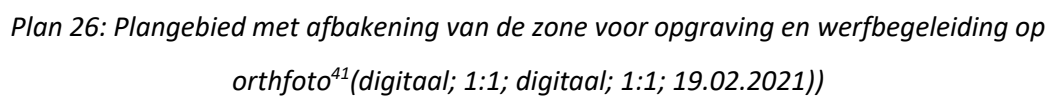
2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁴⁰ is er voldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Verder **onderzoek is aangewezen in het noordelijke gedeelte van het plangebied**, vanaf de Hazenstraat. In het zuidelijke gedeelte is de verwachting op bewaarde relevante archeologische sporen zeer klein. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied, van de Ros Beiaardstraat tot onder de Hazenstraat wordt vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek.

2.4.3 Afbakening onderzoeksterrein

Uit bovenstaand proefputtenonderzoek blijken in het noordelijk deel van het plangebied, vanaf de Hazenstraat, relevante archeologische sporen bewaard te zijn. Deze zone (ca. 973 m²) dient verder onderzocht te worden aan de hand van een vlakdekkende opgraving. De ondergrens van de advieszone wordt bepaald door de aanwezigheid van ondergrondse containerbakken in het zuiden. Daarnaast werd de zone op de kruising van de Hazenstraat geselecteerd om tijdens de uitvoering van de geplande werken te begeleiden door een erkend archeoloog. Deze zone leunt aan bij de vindplaats van de grafcontext, maar is gelegen in de zone waar veel leidingen gekarteerd zijn. De kans dat hier archeologisch erfgoed bewaard gebleven is, is klein maar niet geheel onbestaand. In samenspraak met de aannemer en het agentschap Onroerend Erfgoed wordt een strook van ca. 109 m² archeologisch begeleid zodat de impact van de werken op eventueel aanwezige archeologie hier geregistreerd wordt. Het uitvoeren van lokale werfbegeleiding zorgt er eveneens voor dat de voortgang van de werken gegarandeerd wordt (Plan 26). Het overige deel van het plangebied wordt vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

⁴⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3



BAAC Vlaanderen Rapport 1735

3 Samenvatting

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “*Archeologienota Lier – Ros Beiaardstraat F2*” (ID 8599)⁴². Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte enkel een bureauonderzoek. Op basis van historische en archeologische bronnen werden archeologische resten gerelateerd aan het historische wegtracé en historische bebouwing verwacht. Deze verwachting diende aan de hand van een proefputtenonderzoek getoetst te worden, daar de kans op een complexe stratigrafie bestaande was.

Het **proefputtenonderzoek** werd uitgevoerd middels vijf proefputten. Hieruit bleek dat het zuidelijke deel van het plangebied veelvuldig en diepgaand verstoord werd. De ooit aanwezige historisch bebouwing aan de oostzijde van het plangebied werd gesloopt en de ondergrondse structuren uitgegraven met een grootschalige verstoringszone met veel recent puin als resultaat. Slechts enkele bakstenen structuren werden aangetroffen maar bleken relatief recent van ouderdom.

In het noordelijke deel van het plangebied werden wel archeologisch relevante niveaus aangesneden. De onverwachte vondst van een grafcontext en de mogelijkheid op een tweede begraving doet vermoeden dat hier sprake is van een begraafplaats. De relatieve nabijheid van het voormalig Sionklooster en de open ruimte die op historische kaarten lange tijd aanwezig bleef, zet deze hypothese kracht bij. De gehele noordelijke zone van het plangebied, vanaf de Hazenstraat, kent weinig historische ontwikkeling wat voordelig is voor de bewaring van archeologische restanten. De diepgang van het verstoringspakket is, in vergelijking met de overige zones binnen het plangebied, beperkt. De aard van het aangetroffen archeologisch erfgoed en de uitstekende bewaringstoestand maakt deze archeologische vindplaats bijzonder waardevol.

Gezien de geplande bodemingrepen het aanwezige archeologische erfgoed in het noordelijke deel van het plangebied met zekerheid gaan verstoren, is het potentieel op kenniswinst zeer groot. Vervolgonderzoek in de vorm van een **vlakdekkende opgraving** is hier aangewezen. Een zone van ca 973 m² werd geselecteerd. Daarboven wordt geadviseerd om de werken binnen een zone van ca. 109 m² enkel onder **archeologische begeleiding** te laten aanvatten.

⁴² REYNS & FERKET 2018

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Inplanting voorgeschreven proefsleuven, weergegeven op het primitief kadaster	7
Figuur 2: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek.....	8
Figuur 3: Foto's methodiek	10
Figuur 4: De locatie van leidingen en kabels werd door de aannemer gedetecteerd en aangeduid (Hier ter hoogte van WP 2).....	10
Figuur 5: Aanwezige leidingen ter hoogte van werkput 1, op de hoek van de Hazenstraat.....	13
Figuur 6: Zicht op vluchtheuvel ter hoogte van werkput 3.....	13
Figuur 7: Stockage materiaal ten noorden van werkput 4.....	13
Figuur 8: Plangebied op Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	14
Figuur 9: Algemene bodemopbouw ter hoogte van zone 2 (profiel 2 van de opgraving van het Sionklooster ...	15
Figuur 10: Profiel PR1.1. De moederbodem kwam op ca. 50 cm onder straatniveau voor.....	18
Figuur 11: Legende quartairgeologische kaart 1:50.000.....	19
Figuur 12: Profiel 1.2	20
Figuur 13: Detail profiel 1.2 ter hoogte van S1006 en Individu 1	21
Figuur 14: Profiel PR2.2 ter hoogte van de straat. Een verstoringspakket van meer dan 1 m dik is hier aanwezig.	21
Figuur 15: Profiel PR3.1. Er werden enkele ophogingslagen aangetroffen. Rechts is beerbak S3003 te zien.	22
Figuur 16: Profiel PR4.1, gelegen aan het begin van de Ros Beiaardstraat in het zuiden. De bodemopbouw is hier zwaar verstoord tot zeker 1,5 m onder huidig straatniveau.	22
Figuur 17: Het aangelegde eerste archeologische vlak in werkput 1 met de waargenomen homogeen, bruine ophogingslaag (S1005).	34
Figuur 18: De scherpe kistaflijning van S1001 werd zichtbaar na aanleg vlak 2 in werkput 1.....	35
Figuur 19: Individu 1 na het vrijleggen.....	35
Figuur 20: Ter hoogte van de linkeronderarm werd een muntje aangetroffen.....	36
Figuur 21: Detailfoto van de schedel. Individu 1 had uitstekend bewaarde tanden.	36
Figuur 22: Het tweede archeologische vlak in het westen van werkput 1	37
Figuur 23: Uitbreiding van werkput 1 in het noorden. Aangelegd op het eerste archeologische niveau worden enkele kuilen waargenomen.....	38
Figuur 24: Overzichtsfoto vlak 1 in werkput 2 met diepgaande verstoringen.....	38
Figuur 25: Overzichtsfoto werkput 3 vlak1, met beerbak S3003 en ten westen een grootschalige verstoring.	39
Figuur 26: Beerbak S4001 doorsneed het krenggraf S4007. Het paardenskelet was slecht bewaard.	40
Figuur 27: Zicht op goot S4003	41
Figuur 28: Zicht op beerbak S4009, S4011 en vulling S4010.....	41
Figuur 29: Zicht op volgestorte kelder en keldermuur met pleisterlaag en loden buis.	42
Figuur 30: Grootschalige verstoring in werkput 4.....	42
Figuur 31: Het aangelegde vlak in werkput 5.....	43
Figuur 32: Coupe op S5001 met profielregistratie	44
Figuur 33: Overzichtsfoto van graf 1 met individu 1.....	48
Figuur 34: Plan van Lier door Jacob van Deventer	53

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 11.02.2021)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 11.02.2021)	3
Plan 3: Aangelegde proefsleuven en kijkvensters, met aanduiding reden tot afwijkingen op GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 18.02.2021-	12
Plan 4: Overzichtskaart van de profielregistraties op GRB-basiskaart en DHM (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	17
Plan 5: Plangebied op quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 (digitaal; 1:1; 22.02.2021)	19

Plan 6: Algemeen sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	24
Plan 7: Algemeen sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	25
Plan 8: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 1 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 18.02.2021)	26
Plan 9: Sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak ter hoogte van werkput 1 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	26
Plan 10: Individu 1 in het tweede archeologische vlak in werkput 1 (digitaal; 1:1; 18.02.2021)	27
Plan 11: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 2 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 18.02.2021)	27
Plan 12: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 3 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 18.02.2021)	28
Plan 13: Sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak ter hoogte van werkput 3 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	28
Plan 14: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 4 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	29
Plan 15: Sporenplan van het onderzoek op het tweede archeologische vlak ter hoogte van werkput 4 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	29
Plan 16: Sporenplan van het onderzoek op het eerste archeologische vlak ter hoogte van werkput 5 op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	30
Plan 17: Weergave van de geïnterpoleerde hoogtes van het maaiveld op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	31
Plan 18: Weergave van de geïnterpoleerde hoogtes van de moederbodem op de GRB-basiskaart (digitaal; 1:1; 19.02.2021)	32
Plan 19: Plangebied op kaart van Hogenberg en Braun uit 1588. Het terrein grenst aan een woonblok waar tot nu toe weinig bebouwing gekarteerd staat (digitaal; onbekend; 23.02.2021)	53
Plan 20: Plangebied op kaart van Joannes Blaeu uit 1649. Het terrein grenst aan een woonblok waar tot nu toe weinig bebouwing gekarteerd staat (digitaal; onbekend; 23.02.2021)	54
Plan 21: Plangebied op de Ferrariskaart van 1777. Het aangetroffen graf valt net binnen de boomgaard, gelinkt aan het Sionklooster (digitaal; 1:11.520; 22.02.2021)	54
Plan 22: Het plangebied met uitgevoerde proefputten geprojecteerd op de popp-kaart. De noordelijke zone van het plangebied kent hier nog geen historische ontwikkeling (digitaal; 1:5.000; 22.02.2021)	55
Plan 23: Het plangebied met uitgevoerde proefputten geprojecteerd op de orthofoto van 1979-1990 (digitaal; 1:1; 22.02.2021)	56
Plan 24: Het plangebied met uitgevoerde proefputten geprojecteerd op de orthofoto van 2000-2003 (digitaal; 1:1; 22.02.2021)	56
Plan 25: Noordelijk deel van het plangebied met aanduiding van archeologische sporen en de impact van de geplande bodemingrepen, geprojecteerd op het GRB (digitaal; 1:250; 22.02.2021)	58
Plan 26: Plangebied met afbakening van de zone voor opgraving en werfbegeleiding op orthofoto(digitaal; 1:1; digitaal; 1:1; 19.02.2021))	62

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Vondsten	44
Tabel 2: Geraadpleegde specialisten	45
Tabel 3: De assessmenttabel voor aardewerk	45
Tabel 4: De assessmenttabel voor menselijk botmateriaal	47
Tabel 5: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de vondsten	51

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- AGIV, 2021a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen.
- AGIV, 2021d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Quartairgeologische kaart 1: 50.000. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2021g. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- GEOPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- REYNS, N. & FERKET, R., 2018. *Archeologienota Lier – Ros Beiaardstraat F2, All-Archeo bvba Rapport 717*, Temse. Available at: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8599>.
- VANHOUDT, H., 2007. *Atlas der munten van België. Van de Kelten tot heden*, Heverlee.

6 Bijlagen

Lijsten:

- Sporenlijst
- Vondstenlijst
- Monsterlijst
- Fotolijst
- Tekeningenlijst
- Skelettenlijst
- Graflijst

Dagrapporten