



Archeologische opgraving Ieper-Stationsstraat 53-55

Titel

Archeologische opgraving Ieper-Stationstraat 53-55

Auteur

Olivier Van Remoorter, Robrecht Vanoverbeke & Ilse Gierts

Opdrachtgever

Architectenbureau Verlinde & Partners

Projectnummer

2016-828

Plaats en datum

Gent, maart 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1338

ISSN 2033-6896

Foto voorblad: Middeleeuwse tonwaterput onder de laatmiddeleeuwse, bakstenen poeren

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Bureauonderzoek	4
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	4
2.1.1	Topografische situering	4
2.1.2	<i>Landschappelijke en hydrografische situering</i>	5
2.1.3	<i>Geologie en landschap</i>	6
2.2	Historiek en cartografische bronnen	10
2.2.1	<i>Algemene historiek leper</i>	10
2.2.2	<i>Stationsstraat</i>	14
2.2.3	<i>Cartografische bronnen</i>	15
2.3	Archeologische data	19
2.3.1	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i>	19
2.3.2	<i>Archeologisch onderzoek in de omgeving</i>	20
2.3.3	<i>Recente bodemingrepen op het terrein</i>	25
2.3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	25
3	Archeologisch veldwerk	26
3.1	Methode	26
3.2	Uitwerking	28
4	Resultaten	29
4.1	Bodem	29
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	31
4.2.1	<i>20^e eeuw</i>	31
4.2.2	<i>14^e eeuw</i>	33
4.2.3	<i>12^e- 13^e eeuw</i>	38
5	Vondstmateriaal	49
6	Natuurwetenschappelijk onderzoek	50
7	Interpretatie en synthese	51
8	Samenvatting	57
9	Bibliografie	58
10	Lijst met figuren en tabellen	60
11	Bijlagen	62
11.1	Lijsten	62
11.1.1	<i>Sporenlijst</i>	62
11.1.2	<i>Fotolijst</i>	62
11.1.3	<i>Vondstenlijst</i>	62
11.1.4	<i>Stalenlijst</i>	62

11.2	Ieper Stationsstraat Dendrochronologisch onderzoek (Van Daalen 2017).....	62
11.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal.....	62

Technische fiche

Naam site:	leper-Stationsstraat 53-55
Onderzoek:	Archeologische opgraving
Ligging:	Stationsstraat 53-55, 8900 Ieper
Kadaster:	Ieper, Afdeling 1, Sectie F, Percelen 683L2 en 683M2
Coördinaten:	X: 45119,87 Y: 171959,13 (noordoosten van het terrein)
	X: 45107,50 Y: 171863,93 (noordwesten van het terrein)
	X: 445131,00 Y: 171931,88 (zuidoosten van het terrein)
	X: 45118,37 Y: 171926,77 (zuidwesten van het terrein)
Projectcode BAAC:	2016-828
Opdrachtgever:	Architectenbureau Verlinde & Partners
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bv
Vergunningsnummer:	2017/080
Naam aanvrager:	Robrecht Vanoverbeke
Projectleiding:	Robrecht Vanoverbeke en Olivier Van Remoorter
Terreinwerk:	Robrecht Vanoverbeke, Olivier Van Remoorter, Lina Cornelis & Sander De Ketelaere
Verwerking:	Olivier Van Remoorter & Ilse Gierts
Trajectbegeleiding:	Sam De Decker (Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
Wetenschappelijke begeleiding:	Jan Decorte (CO7)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bv (tijdelijk)
Grootte onderzoeksgebied:	circa 400 m ²
Reden van de ingreep:	In het kader van een stedenbouwkundige vergunnings-aanvraag adviseerde het agentschap Onroerend Erfgoed een archeologische opgraving. Binnen het onderzoeksgebied plant de bouwheer de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een meergezinswoning.
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	In de volle middeleeuwen bevond het plangebied zich dichtbij de Tempelierswijk. Op het nabijgelegen Colaertplein werden bij archeologisch onderzoek volmiddeleeuwse loopniveaus aangetroffen. De verwachting op woningen en sporen van ambachtelijke activiteiten uit deze periode is hoog. Bij de aanleg van de stadsvesten in het midden van de 13 ^e eeuw werd het gebied in de stadskern geïncorporeerd. De kans is

reëel dat sporen van de stadsvesten worden aangetroffen in het plangebied (13^e-eeuwse of Bourgondische stadsversterkingen). Rond 1680 werd begonnen met de oprichting van de '*Kazerne van Belle*' door Vauban. Deze kazerne staat afgebeeld op de Ferrariskaart en bevond zich ongeveer ter hoogte van het onderzoeksgebied. Circa 1800 werd het gebouw vervangen door de '*Caserne dit de l'an X*' ofwel '*Kazerne van het jaar X*' (tiende jaar van de Republiek). Deze laatste werd in 1853 gesloopt in het kader van een straatverbreding met nieuwbouw.

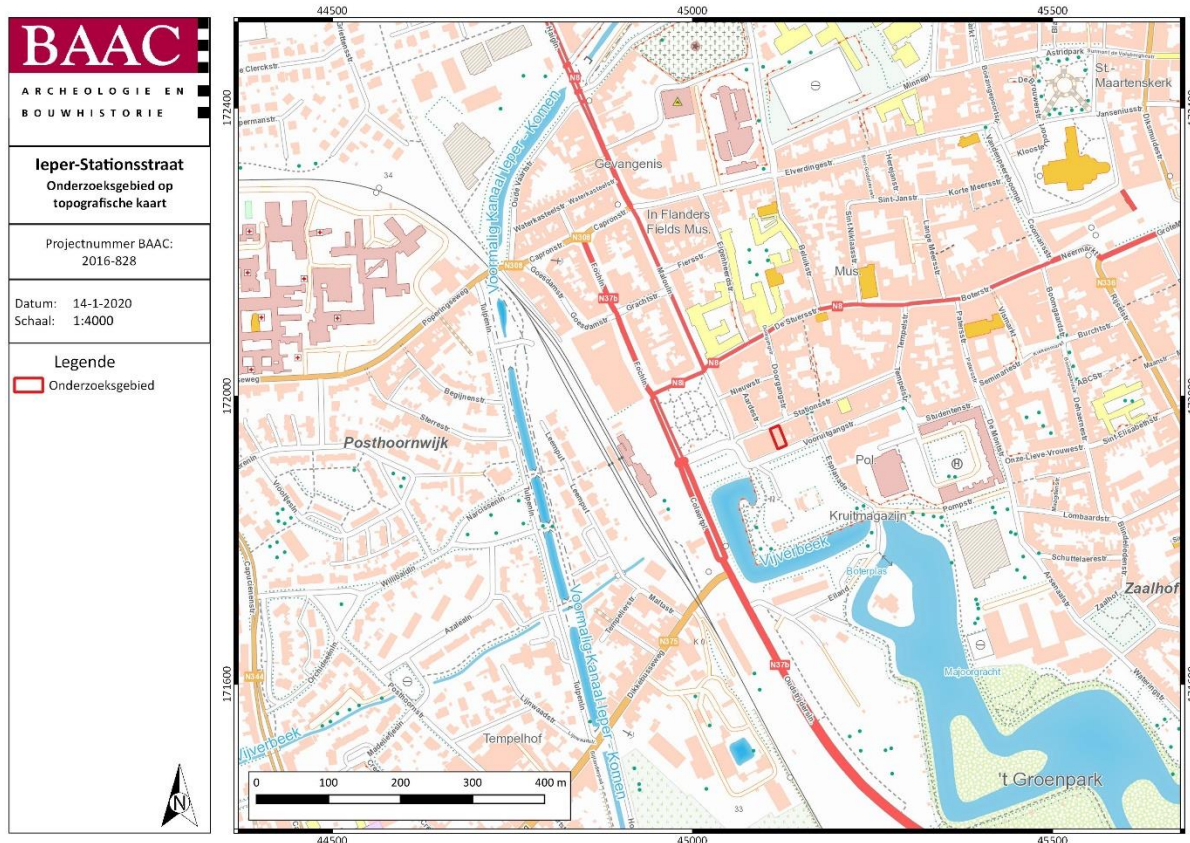
Resultaten:

Sporen van bewoning en/of artisanale activiteiten; ophogingspakketten uit de volle tot late middeleeuwen, funderingspoeren van de Bourgondische versterking en een aarden wal die mogelijk teruggaat tot de 13^e-eeuwse fortificatie.

1 Inleiding

In het kader van een nieuwbouwproject gelegen aan de Stationsstraat 53-55 te Ieper werd door BAAC Vlaanderen een archeologische opgraving uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied zal een meergezinswoning met bijhorende nutsvoorzieningen worden gebouwd. Gezien de ligging van het terrein op de rand van het volmiddeleeuwse Ieper en binnen de Bourgondische omwalling werd besloten de stap van prospectie over te slaan en onmiddellijk over te gaan tot een opgraving.

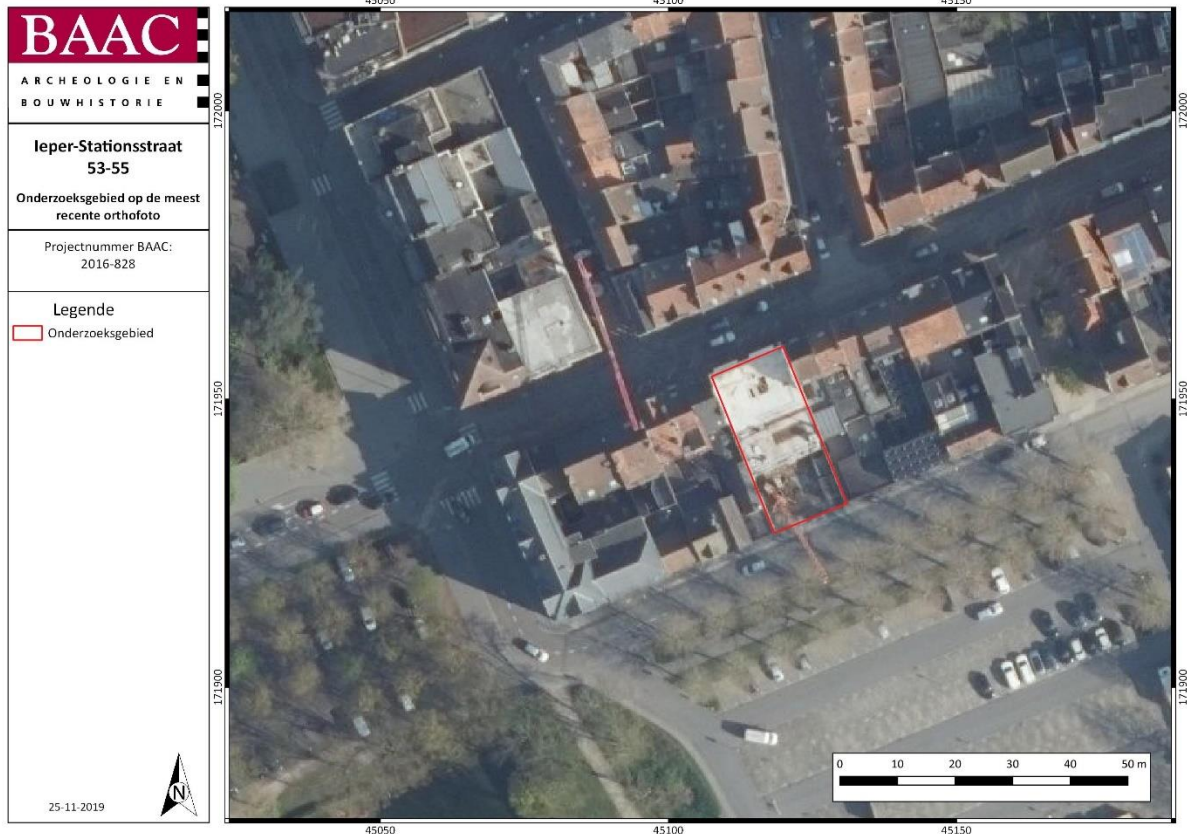
Het onderzoeksterrein is circa 400 m² groot en was tot vóór de sloop van de gebouwen volledig bebouwd. Langsheen de Stationsstraat bevonden zich twee grote keldervolumes. De zuidelijke helft van het terrein was niet onderkelderd.



Figuur 1: Onderzoeksgebied op de topografische kaart¹

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de bouwingreep. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

¹ AGIV 2019a

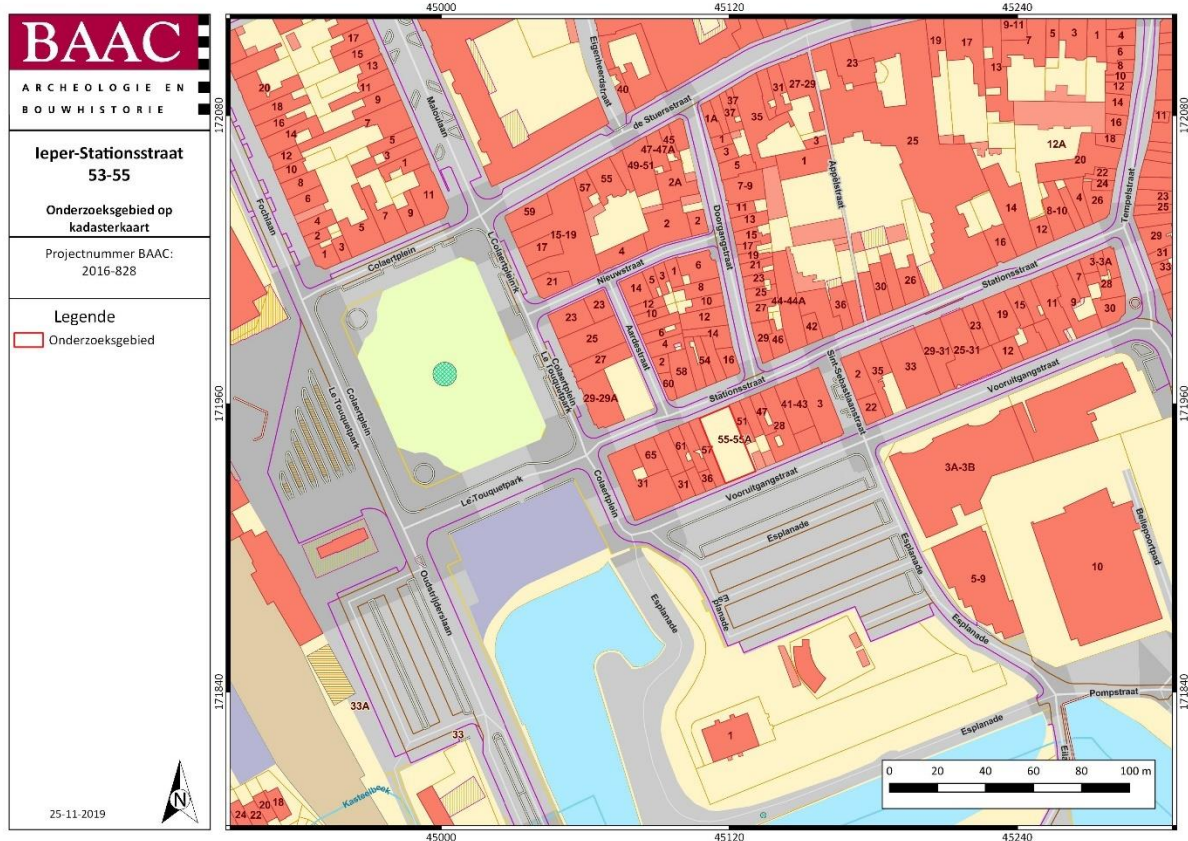


Figuur 2: Onderzoeksgebied op de meest recente op orthofoto²

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd van 19 tot en met 23 juni 2017. De vergunninghouder was Robrecht Vanoverbeke. De dagelijkse projectleiding lag in handen van Robrecht Vanoverbeke en Olivier Van Remoorter. Contactpersoon bij de bevoegde overheid was Sam De Decker (Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen). Het project werd wetenschappelijk begeleid door Jan Decorte van CO7. Contactpersoon in naam van de opdrachtgever Architectenbureau Verlinde & Partners was Frederik Demeyere van CURA Erfgoedprojecten.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

² AGIV 2019b



Figuur 3: Onderzoeksgebied op de kadasterkaart (GRB)³

³ AGIV 2019c

2 Bureauonderzoek

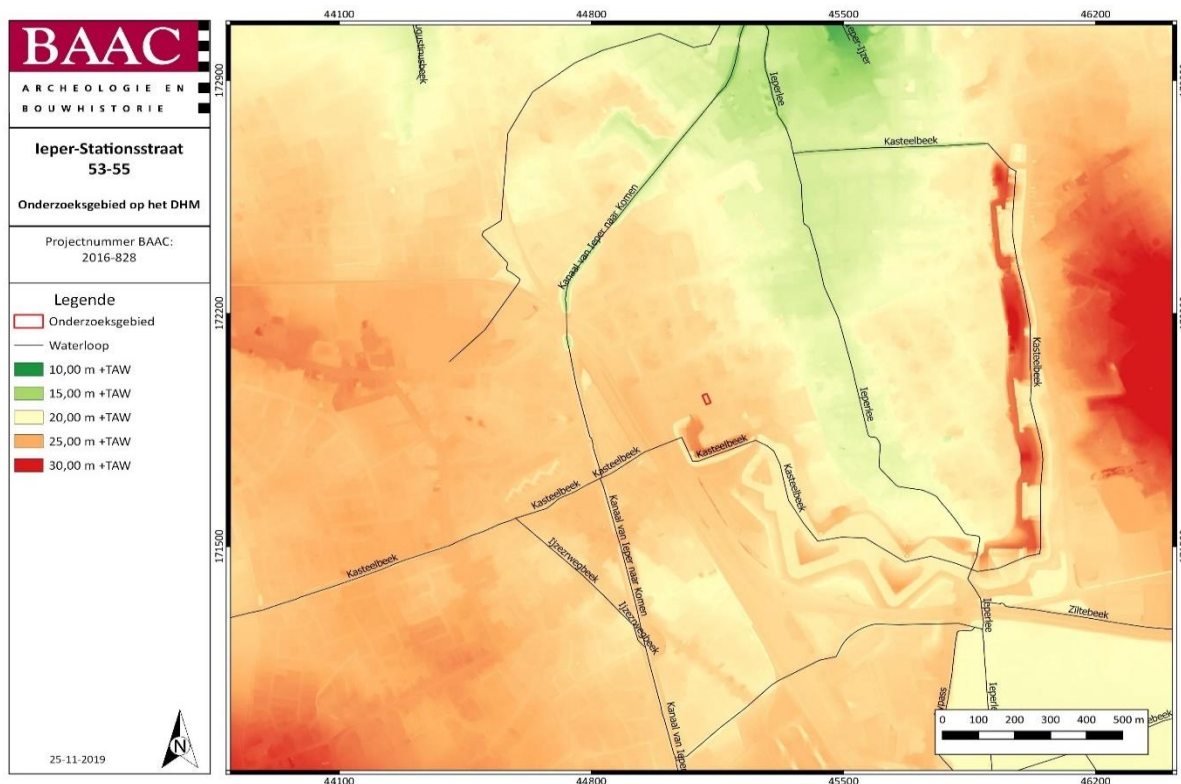
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de binnenstad van Ieper aan de Stationsstraat 53-55. Het terrein is noordwest-zuidoost gericht en ligt centraal in een bouwblok dat wordt begrensd door de Stationsstraat in het noorden, de Sint-Sebastiaanstraat in het oosten, de Vooruitgangstraat in het zuiden en het R. Colaertplein in het westen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevinden zich de restanten van de 17^e-eeuwse Vaubanversterking.

Volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen kent de nabije omgeving rondom het plangebied een vrij vlak reliëf tussen 20 en 25 m +TAW. Het grondgebied van Ieper helt licht af naar de Ieperlee (circa 18 m +TAW) die de stad doorkruist van zuid naar noord. Ten zuiden en oosten van de stad liggen enkele uitlopers van heuvelruggen die oplopen tot 58 m +TAW in het oosten en 154 m +TAW op de Kemmelberg in het zuiden. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een hoogte van circa 23,10 m +TAW.



Figuur 4: Onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen⁴

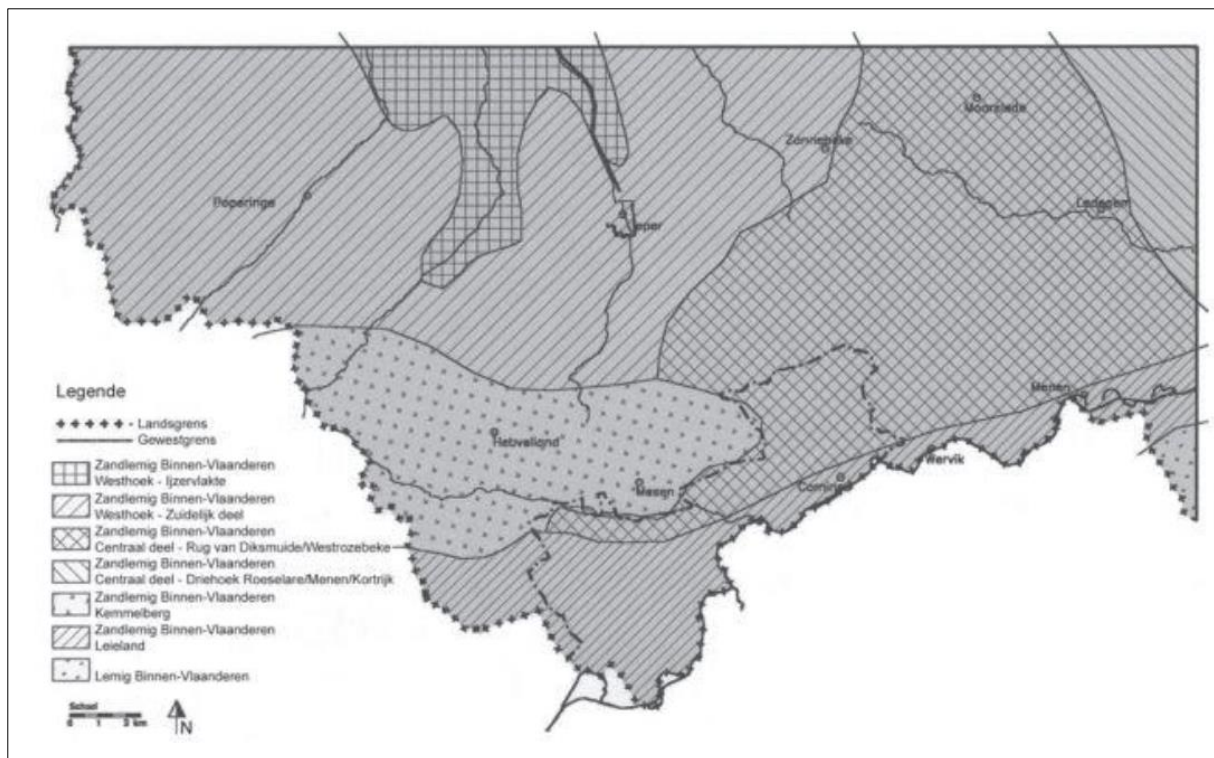
⁴ AGIV 2019d

2.1.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Traditioneel behoort het landschap rond Ieper tot de Westhoek in *Zandlemig Binnen-Vlaanderen*. Dit landschap wordt door de heuvelrug Passendale-Wijtschate onderverdeeld in de Westhoek en een centraal deel met de driehoek Roeselare-Menen-Kortrijk.

De Westhoek is een licht golvend landschap dat in het zuiden wordt begrensd door de getuigenheuvelrug van Heuvelland en door de IJzervlakte en de kustpolders in het noorden. De golvende heuvels zijn vrijwel allemaal lage uitlopers van de getuigenheuvels van het Heuvelland of van de cuestas van Passendale-Wijtschate.

De hydrografie van het landschap wordt in grote mate bepaald door de IJzer, de belangrijkste afwateringsweg richting de Noordzee. De Ieperlee die ontspringt in de heuvels van Heuvelland mondt bij Lo-Reninge, ten noorden van Ieper, uit in de IJzer. Vóór de kanalisering van de Ieperlee mondde de natuurlijke loop uit in de Noordzee. Vanaf de volle middeleeuwen was de rivier als transportweg voor laken en wol dan ook een belangrijke factor in de economische infrastructuur van Ieper.



Figuur 5: Overzicht van de traditionele landschappen rond Ieper⁵

⁵ DE GEYTER 2001, Fig. 4

2.1.3 Geologie en landschap

a) Tertiair

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen* wordt binnen het onderzoeksgebied het tertiair substraat gevormd door het Lid van Aalbeke (**KoAa**) dat een onderdeel is van de Formatie van Kortrijk. Het lid bestaat uit donkergrijze tot donkerblauwe klei met glimmers.⁶ Het substraat werd gevormd tijdens het vroeg- en midden-leperiaan in het paleogeen. De formatie wordt aangetroffen in het centrum en het westen van België, en heeft een dikte van 125 m in het noorden van West-Vlaanderen en neemt af richting oosten en zuiden.

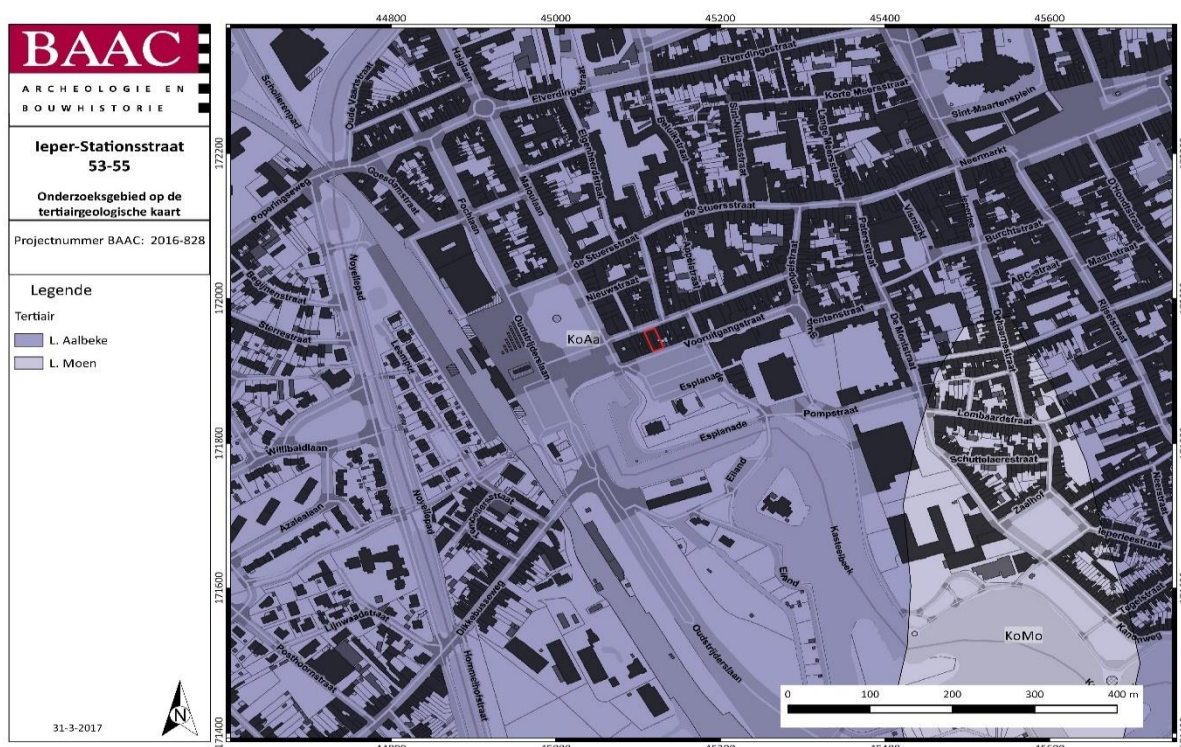
De Formatie van Kortrijk is hoofdzakelijk opgebouwd uit mariene afzettingen die voornamelijk bestaan uit kleiige sedimenten. De opbouw van oud naar jong bestaat uit:

Een afwisseling van horizontale gelaagde glauconiethoudende kleiige zanden en compacte kleiige silt of siltige klei, lokaal gebioturbeerd. De basis bestaat uit geoxideerde en verhard kleiig zand, met lenzen van puur zand.

Een homogene afzetting van zeer fijne siltige klei, met soms tussenvoegingen van grof siltige klei of kleiige zeer fijne silt.

Een minder homogene laag afzetting van kleiige grof of medium silt en zandhoudende lagen. Af en toe fosielrijke lagen. De gehele afzetting wordt meer zandig naar het oosten en het zuiden.

Zeer fijne siltige klei.



Figuur 6: Onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart⁷

⁶ LAGA *et al.* 2001, p. 139-140

⁷ DOV Vlaanderen 2019a

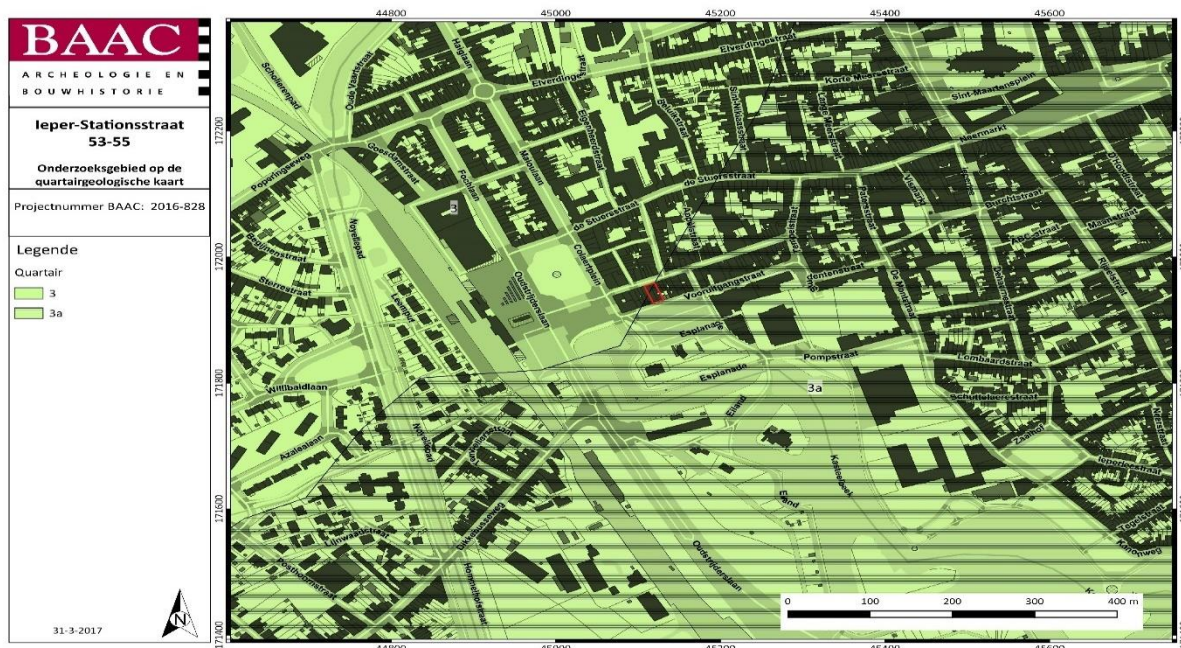
Ten zuidoosten van het onderzoeksterrein bevindt zich een kleine opduiking van het Lid van Moen (**KoMo**), onderdeel van de Formatie van Kortrijk. Deze afzetting bestaat uit grijze klei tot silt, is kleihoudend met kleilagen en *Nummulites planulatus*.⁸ Het Lid van Moen omvat verschillende mariene afzettingen uit het vroeg- tot midden-Ieperiaan.⁹ De gemiddelde dikte van de afzettingen bedraagt 45 m.¹⁰

b) Quartair

Op de quartairgeologische kaart 1/200.000 wordt de quartaire ondergrond ter hoogte van het onderzoeksterrein en omgeving als volgt gekarteerd:¹¹

Afzetting 3a (centrum en zuidelijk deel van onderzoeksterrein): opeenvolging van fluviatiele afzettingen uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan) (mogelijk afwezig in sommige beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei); eolische afzettingen uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan) (mogelijk afwezig); fluviatiele afzettingen uit het Holoceen; afzettingen ter hoogte van een fossiele, pleistocene waterloop (deels dichtgestoven) en een jongere, niet-fossiele (Holocene) waterloop (huidige Ieperlee).

Afzetting 3 (noorden van onderzoeksterrein): opeenvolging van fluviatiele afzettingen uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan); eolische afzettingen uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan) (mogelijk afwezig); afzettingen ter hoogte van een fossiele, pleistocene waterloop (deels dichtgestoven).



Figuur 7: Onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (1:200.000)¹²

De meer gedetailleerde quartairgeologische kaart op schaal 1:50.000 brengt volgende nuances aan:¹³

⁸ DOV Vlaanderen 2019a

⁹ LAGA *et al.* 2001, p. 139-140

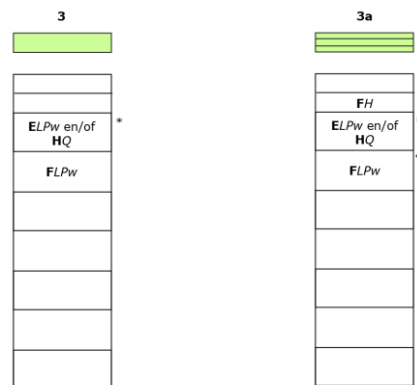
¹⁰ DE GEYTER 1999

¹¹ BOGEMANS 2005

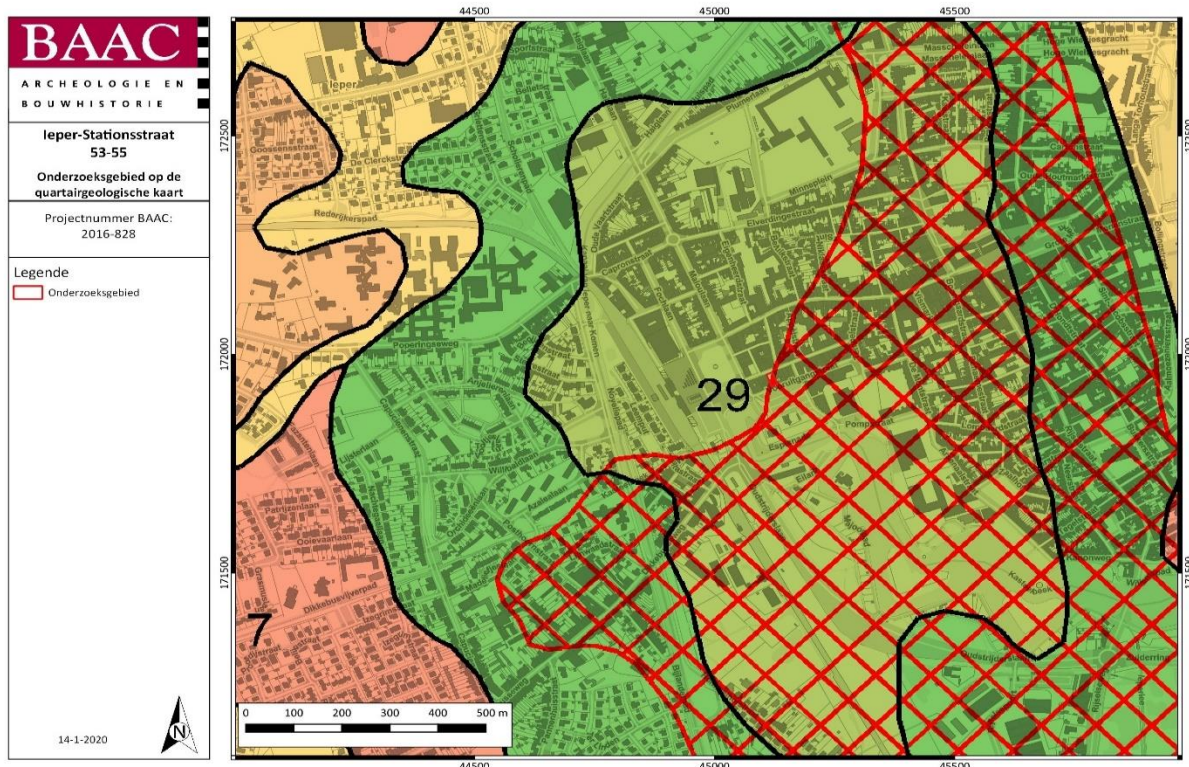
¹² DOV VLAANDEREN 2019b

¹³ MATTHIJS 2002

- **Afzetting 29:** fluviatiele afzettingen uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan) met zandige afzettingen; lokaal fluviatiele afzettingen uit het Holoceen; idem afzettingen **3a** en **3**, zonder de eolische afzettingen uit het laat-Pleistoceen



Figuur 8: Verklaring Quartairgeologische profieltypes



Figuur 9: Onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (1:50.000)¹⁴

c) Bodem

De site bevindt zich in de huidige stadskern van Ieper. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het onderzoeksterrein gekarteerd als bebouwde zone (**OB**), dit zijn kunstmatige gronden waarbij het bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd is. De dichtstbij gelegen bodemeenheden bestaan uit:

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2019b

- natte zandleembodems zonder profiel (**Lep**). Deze bodem is overwegend grijs met talrijke roestvlekken. Op een diepte van meer dan 80 cm wordt blauwgrijs reductiemateriaal aangetroffen.
- matig natte zandleembodems zonder profielontwikkeling (**Ldp**). Deze colluviale gronden onderscheiden zich van het autochtoon zandleem door de aanwezigheid van kleine houtskool- en baksteenrestjes.
- matig droge, lichte zandleembodems met beperkte ploeglaag en klei-inspoelingshorizonten met bleke vlekken (**Pcc**). De profielontwikkeling van deze bodem is een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont.
- matig natte zandleembodems met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont (**Ldc**). De bouwvoor is vrij humeus met een dikte van circa 30 cm. Zowel de **Pcc** als **Ldc** zijn typisch voorkomende bodems in de lagergelegen depressies van de licht golvende Westhoek.



Figuur 10: Onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Vlaanderen¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2019c

2.2 Historiek en cartografische bronnen

2.2.1 Algemene historiek leper¹⁶

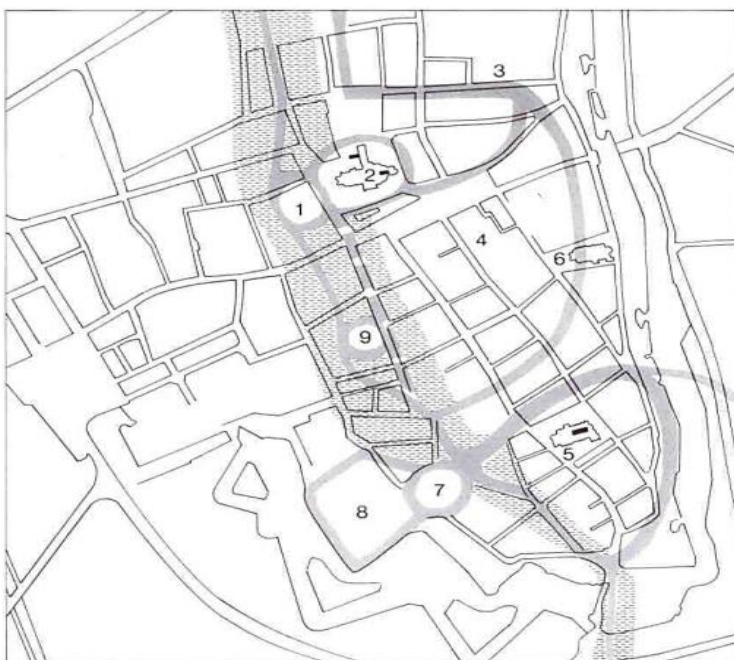
De oudste vermelding van leper - *Ypra* (de lepere) - dateert uit 1066 en is een waternaam die mogelijk 'met iepen begroeid' betekent. Vermoedelijk gaat de oorsprong verder terug in de tijd tot de Karolingische periode.

In de 12^e tot 13^e eeuw groeit leper uit tot een grootstad en een belangrijk centrum in de productie en handel van wol en textiel. De ligging aan de weg Brugge-Rijsel en de leperlee, een verbindingsweg over water tussen de Vlaamse kustvlakte en de metropool Brugge, speelde hierin een cruciale rol.¹⁷

De oudste stadskern situeert zich vermoedelijk rond de Sint-Pieterskerk ten oosten van de leperlee. Deze handelsnederzetting of *portus* was in 1127 al voorzien van een D-vormige omwalling die op de leperlee aansloot. Kort na 1128 werd een tweede castrale motte met neerhof opgericht op het Zaalhof tegenover de Sint-Pieterskerk. Iets noordelijker kwam de kern rond de Sint-Maartenskerk tot stand waar naderhand een motteheuvel met neerhof evolueerde en uitbreidde tot een burgerlijke nederzetting. Deze kernen werden beschermd door een systeem van waterlopen, grachten, aarden wallen, palissaden en poorten. De stadsdelen groeiden eind 11^e eeuw - begin 12^e eeuw naar elkaar toe door de uitbreiding van handelsactiviteiten, lakennijverheid en een bevolkingstoename. Andere kernen ten oosten van de leperlee gaan terug tot de 12^e of 13^e eeuw. Pas in de eerste helft van de 13^e eeuw werd de vallei ten westen van de leperlee ingenomen.

2 Carte d'Ypres au 11^e et 12^e siècle.

- 1 Le Curtis, centre d'exploitation de la villa;
- 2 La Basse-Cour avec l'église Saint-Martin;
- 3 Le Sceувelgracht;
- 4 Domaine semi-circulaire entouré d'un fossé;
- 5 Portus semi-circulaire autour de l'église Saint-Pierre;
- 6 Eglise Saint-Jacques;
- 7 Le Zaalhof, second centre d'exploitation;
- 8 Basse-Cour de ce second centre;
- 9 Motte du vicomte.



Figuur 11: leper in de 11^e en 12^e eeuw¹⁸

De oudste stadversterking, een aarden wal met een viertal stadspoorten rondom de oudste kern op de oostelijke oever van de leperlee, dateert waarschijnlijk uit het begin van de 10^e eeuw. Eén van deze stadspoorten was de Tempelpoort, die zich ten zuidoosten van het onderzoeksgebied bevond. Het

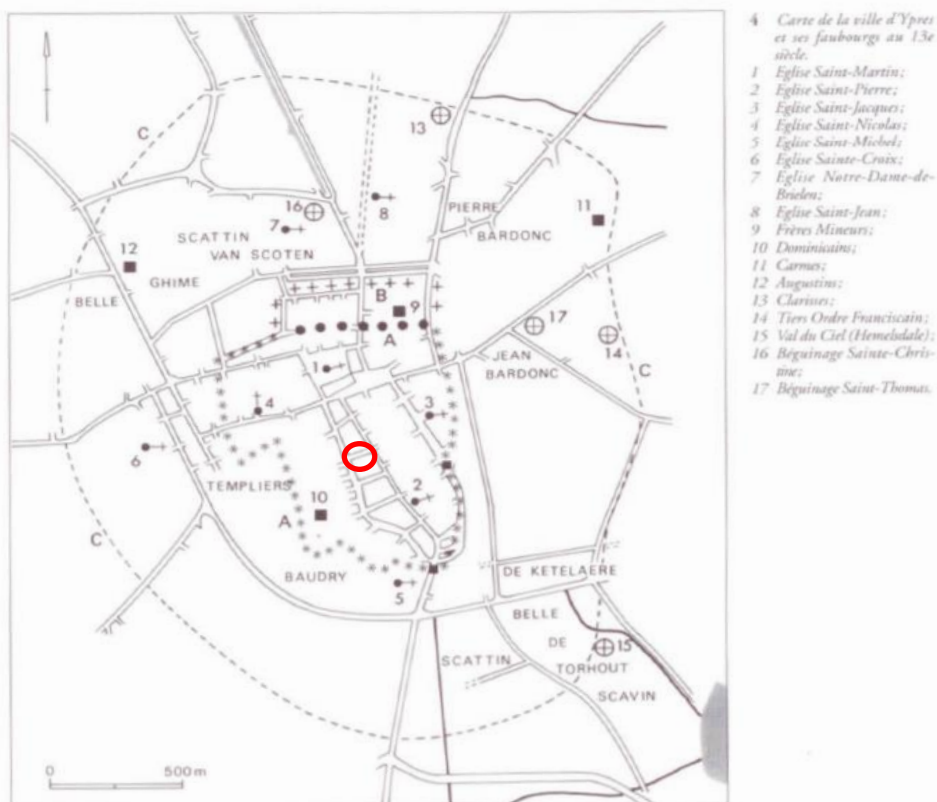
¹⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2019

¹⁷ HANCA et al. 2009

¹⁸ MUS 1998, p. 45

onderzoeksterrein zelf bevond zich op dit moment nog buiten de versterkingen. In 1138 werden de grachten uitgediept en de wallen versterkt. Bovenop de wallen werden als borstwering houten torens en doornhagen aangebracht. Ook werden drie nieuwe poorten opgericht, waaronder de Boterpoort ten noordwesten van het onderzoeksgebied.

Tussen 1214 en 1248 werd het verdedigingsstelsel aangepast met een dubbele walgracht en een stevige aarden wal met een houten palissade. Ook de stadspoorten zouden in deze periode mogelijk verstenen.¹⁹ De gracht en de wal lopen op basis van deze projectie net ten zuiden van het onderzoeksgebied. Bij de aanleg van deze vesten ontstonden buitenwijken, de zogenaamde 'voorgeborchten', waaronder Onze-Lieve-Vrouw ten Brielen, Sint-Jan, Sint-Michiels en Sint-Kruis.²⁰ De vier buitenwijken werden in het begin van de 14^e eeuw alsnog opgenomen binnen een ruimere omwalling. De 'Uterste Veste' was 7,6 km lang en bestond uit een 18 m brede en 2 m diepe gracht met aan de binnenkant een aarden wal en palissade. Op de uitvalswegen kwamen nieuwe poorten tot stand, zoals de Nieuwe Komenpoort De economische achteruitgang en het beleg van 1383 bezegelden het lot van de 'Uterste Veste' en ook van de parochies Sint-Michiels en Sint-Kruis.

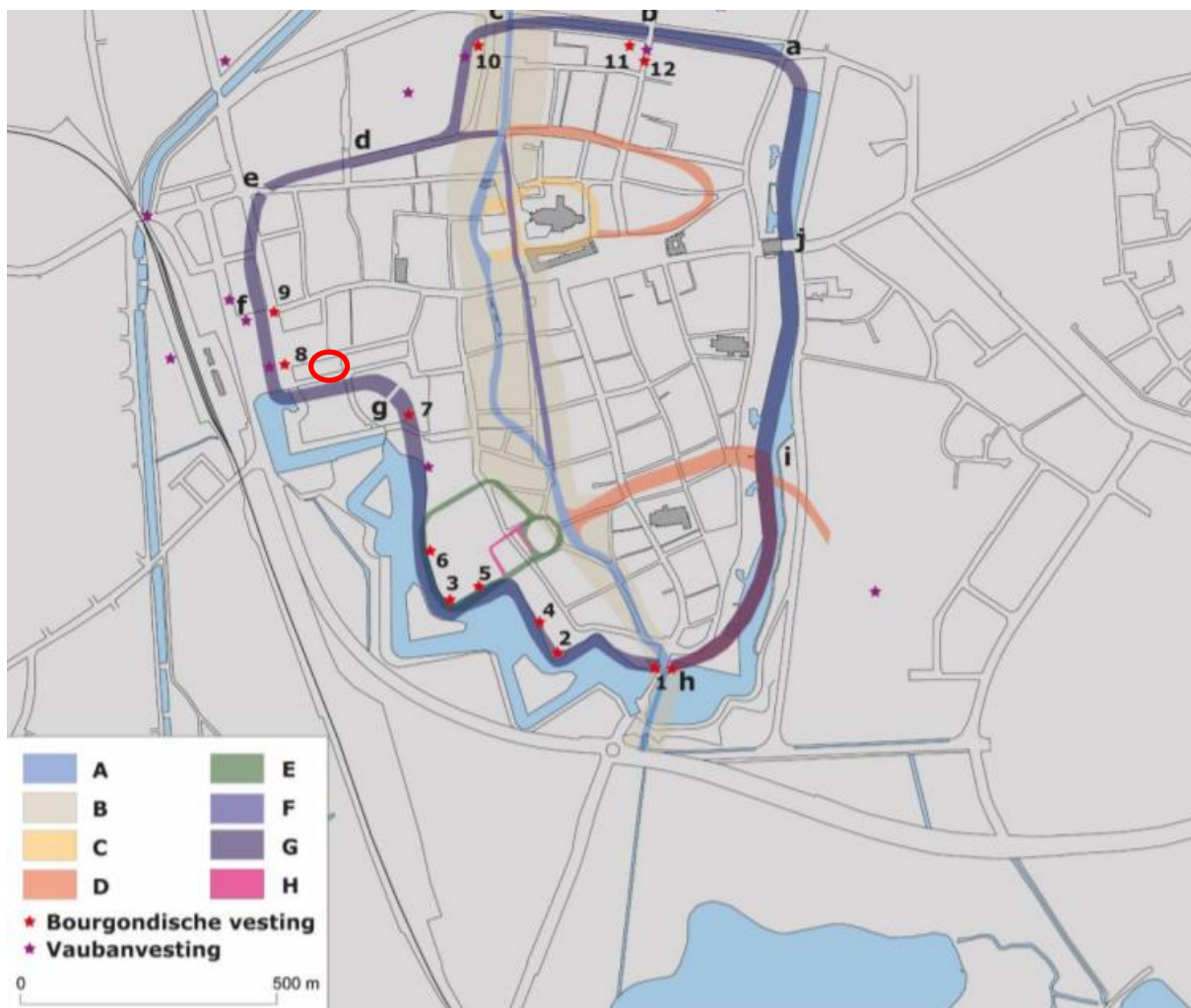


Figuur 12: Ieper en zijn voorsteden in de 13^e eeuw met onderzoeksgebied in rood²¹

¹⁹ VAN ROLLEGHEM 2006, p. 12-13

²⁰ HANCA et al. 2009

²¹ MUS 1998, 48



Figuur 13: De stadsontwikkeling van Ieper in de 11^e-13^e eeuw met onderzoeksgebied in rood (A: Ieperlee; B: Vallei van de Ieperlee, aangeplempt in 13^e eeuw; C: Sint-Maartens motte en neerhof, 11^e eeuw; D: Omwalling van de Sint-Martinus en Sint-Pietersparochie (11^e-12^e eeuw); E: Zaalhof-motte en neerhof (vanaf 1127); F: Schipleet (12^e eeuw); G: Omwalling uit 13^e eeuw; H: Gereduceerd neerhof van het Zaalhof (13^e eeuw); a: Torhoutpoort; b: Diksmuidepoort; c: Boezingepoort; d: Steendampoort; e: Elverdingepoort; f: Boterpoort; g: Tempelpoort; h: Rijselpoort; i: Komenpoort; j: Hangwaertpoort 1: Rijselpoort; 2: Leeuwentoren 1987; 3: Predikherentoren 1981; 4-6: Proefsleuven 1995; 7: Waarneming Esplanade 1999; 8-9: Rene Colaertplein 2014; 10 Atheneum 2017; 11: Toevalsvondst Masscheleinlaan 2015; 12: Diksmuidepoort 2011²²

De laatmiddeleeuwse, Bourgondische stadsversterking (1388-1414) was een indrukwekkende fortificatie die terugviel op het tracé van de 13^e-eeuwse omwalling. De bakstenen stadsmuur met een lengte van circa 4,5 km was voorzien van torens, rondelen, een aarden binnenwal en een dubbele omgrachting. In 1388 wordt gestart aan de Torhoutpoort (Fig. 13, a) in westelijke richting. In 1391 bereikt men de Diksmuidepoort (b) en wordt verder opgeschoven richting Boezingepoort (c) en de Elverdingepoort (e). In 1391 en 1394 wordt de Hangwaertpoort (j)(later Antwerpenpoort, nog later Meensepoort) vermeld en was men blijkbaar ook in oostelijke richting aan het werk. In 1393 wordt gewerkt aan de Elverdingepoort en is de Boterpoort een volgend objectief. Tussen 1394 en 1398 vordert men verder in zuidelijke richting. In 1398 en 1399 werkt men respectievelijk aan de Predikherentoren en de Leeuwentoren (2 en 3). Door geldgebrek vallen de werken dan stil. Van de

²² ADRIAENSENS 1992 en DEWILDE & WYFFELS 2018 (origineel kaartje van Adriaenssens bewerkt door M. Dewilde van AOE en realisatie van F. Wyffels van AOE)

Tempelpoort tot de Hangwaertpoort doet men er nog tot 1409 over, vooraleer de kring gesloten is.²³ De Rijselpoort is het enige bewaarde restant van de Bourgondische vertserking. Deze poort heeft zelfs de Eerste Wereldoorlog overleefd. Uiteraard gaat de constructie enkel in kern tot de Bourgondische periode terug, want de poort is doorlopend verbouwd en aangepast aan de nieuwe vestingbouwkundige inzichten.²⁴



Figuur 14: De Rijselpoort in 1918²⁵

Tussen de 15^e en de 17^e eeuw ondergingen de vestingen te Ieper enkele kleinere aanpassingen en uitbreidingen. Ten tijde van de Spaanse bezetting in 1648 werd een eerste systeem van bastionnering door middel van zes ravelijnen buiten de laatmiddeleeuwse walgracht aangelegd. In 1669 werd op de locatie van de voormalige Hangwaertpoort een citadel gebouwd.²⁶

De opeenvolgende conflicten tussen de Fransen en Spanjaarden in de 17^e en 18^e eeuw waren de aanleiding tot de uitbouw van een performante vesting. Vauban nam de fortificaties van Ieper grootschalig onder handen en transformeerde de stadsrand in een brede strook van grachten, ravelijnen, bastions en hoornwerken. Daarnaast voorzag hij in verschillende inundaties, arsenalen, kazernes en magazijnen. De Vaubanmuren kenmerken zich vooral door het gebruik van donkerrode baksteen gecombineerd met natuursteen voor hoekstenen, parementen, enz. Een deel van de vesting is tot op heden zichtbaar rondom de stad, het overige deel werd reeds in 1853 afgebroken.²⁷

Vanaf 1817 kwam de stad in handen van de Hollandse troepen. Tijdens deze periode werden de stadsversterkingen gedeeltelijk hersteld. Deze herstellingen zijn herkenbaar door het gebruik van gele baksteen en natuursteen.

²³ MUS 1983, p. 147-149

²⁴ DEWILDE & WYFFELS 2018, p. 11

²⁵ [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lille_Gate_in_Ypres_\(AWM\)](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lille_Gate_in_Ypres_(AWM))

²⁶ VAN ROLLEGHEM 2006, p. 75

²⁷ VAN ROLLEGHEM 2006, p. 146-147

2.2.2 Stationsstraat

Over de Stationsstraat zijn enkele historische gegevens gekend.²⁸ De Stationsstraat werd oorspronkelijk de Vleeshouwersstraat genoemd, verwijzend naar de zuidwestelijke straathoek waar eertijds het zogenaamd 'Scottenhouc' stond. Het ging om een open, omheind terrein voor slachtvee dat onbebouwd bleef tot in de 17^e eeuw. Mogelijk zorgde dit voor het vestigen van slachters en beenhouwers ("vleeshouwers") in de straat.

Sinds 1898 werd de straat Stationsstraat genoemd gezien de rechtstreekse verbindingsweg met het station dat in 1853-1854 gebouwd werd op de voorversterkingen ten westen van de Boterplas, tegenover de Vleeshouwersstraat (het huidige Colaertplein). De straat bevond zich binnen de middeleeuwse vesting, parallel aan de zuidelijke stadsmuur.

Rond 1680 werd begonnen met de oprichting van de 'Kazerne van Belle' door Vauban. Deze kazerne staat afgebeeld op verschillende historische kaarten en bevond zich ongeveer ter hoogte van het onderzoeksgebied. Circa 1800 werd het gebouw vervangen door de 'Caserne dit de l'an X' ofwel 'Kazerne van het jaar X' (tiende jaar van de Republiek). Deze laatste werd in 1853 gesloopt in het kader van een straatverbreding met nieuwbouw.

²⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2019

2.2.3 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Deze bronnen illustreren het landgebruik binnen het onderzoeksgebied, en de evolutie van het landschap in de nabije tot ruime omgeving.

Voor Ieper als één van de belangrijkste steden uit het graafschap Vlaanderen én vestingstad op de grens tussen Frankrijk en de Nederlanden bestaat een rijk cartografisch archief. Op deze kaarten zijn voornamelijk de evolutie van de versterkingen en de interne stadsstructuur zichtbaar. Het onderzoeksgebied is op deze kaarten vaak duidelijk waarneembaar.

De 'oudst' beschikbare kaart is een gravure van de belegering van Ieper door Engelse en Gentse troepen in 1383, vervaardigd door Guillaume du Tielt in de 17^e eeuw. Opvallend is dat de zone rondom het onderzoeksgebied tussen de Tempelpoort (rechtsonder) en de Boterpoort (linksboven) verkeerd is afgebeeld. De verdedigingswerken zijn eerder afgerond dan rechthoekig weergegeven. De stadsversterking bestaat uit een aarden wal met doornhaag wat wijst op de 13^e-eeuwse omwalling. Voor de wal is een dubbele gracht zichtbaar.



Figuur 15: Uitsnede uit de gravure van Guillaume du Tielt met zicht op het onderzoeksgebied²⁹

Een tweede vrij betrouwbare weergave van de laatmiddeleeuwse stad is deze van Thévelin-Destrée uit 1564. De laatmiddeleeuwse stadsversterking is vervangen door de Bourgondische omwalling met een stenen muur, torens en rondelen. De bewoning net ten noorden van de stadsmuur situeert zich langs de noordelijke kant van het bouwblok, langs de kant van de stadsmuren is geen bebouwing aanwezig. Vermoedelijk kunnen langs de muur wel achtererffenomenen zoals beerputten,

²⁹ VAN ROLLEGHEM 2006, fig. 2.1

waterputten en (afval)kuilen aanwezig zijn. Het onderzoeksgebied bevindt zich vermoedelijk deels op de versterking, deels op het bouwblok.



Figuur 16: Uitsnede uit de kaart van Thélevin-Destrée uit 1564 met aanduiding van het onderzoeksgebied.³⁰ Het gedeelte tussen de Boterpoort (linksboven) en de Tempelpoort (rechtsonder) is afgebeeld

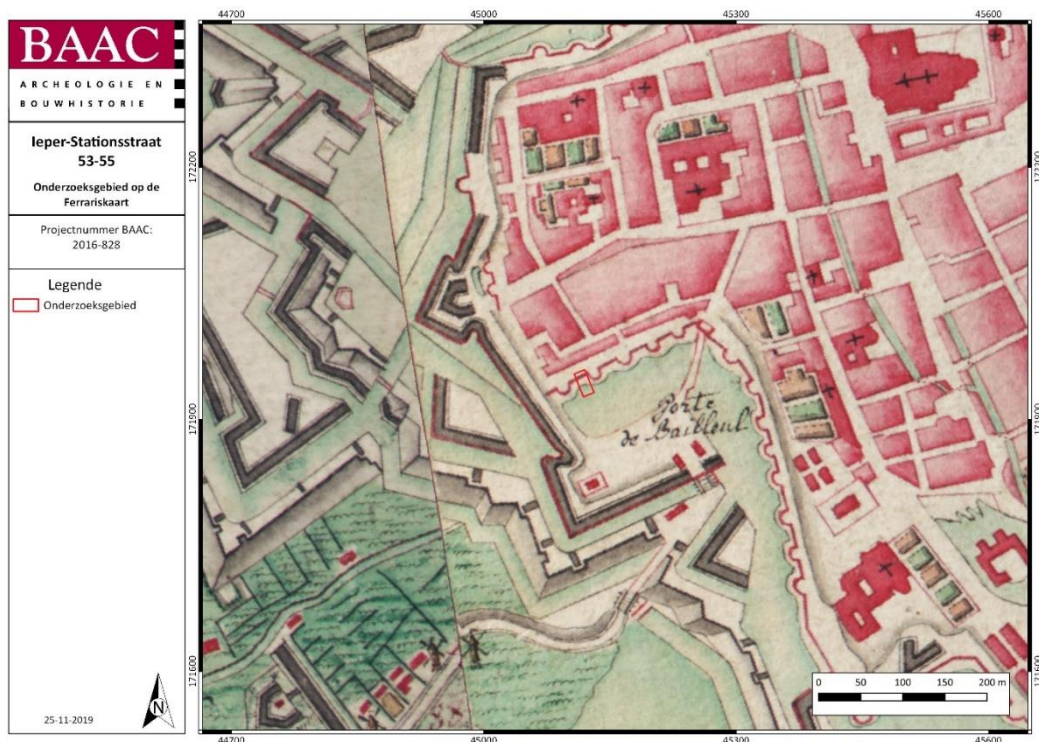
Op de kaart van Braun en Hogenberg (1575-1612) staan het onderzoeksgebied en de Bourgondische omwalling duidelijk en vrij correct weergegeven. Het bouwblok net ten noorden van de stadsmuur is ingericht met bebouwing langs beide zijden, en middenin stadstuinen en kleinere structuren.

De Ferrariskaart werd tussen 1770 en 1778 opgesteld onder leiding van Jozef Jean François Graaf de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie. De kartering gebeurde 'door afpassing en op het zicht'. De kaart bevat dus lokale vertekeningen, niet-systematische fouten en soms zelfs fantasierijke invullingen. Toch is ze de eerste systematische en grootschalige kartering in Europa en is dus bijgevolg een belangrijke informatiebron. Ze stelt nauwkeurig het landschap voor op het einde van de 18^e eeuw. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de Bourgondische omwalling die staat afgebeeld als een rechtlijnige muur met op regelmatige afstand U-vormige uitsprongen. De muur staat in sterk contrast met het gebastionneerd stelsel van Vauban. Net ten zuiden van de stadsgracht is een nieuw bastion aangelegd met aan de binnenzijde een kruitmagazijn. De inrichting van de bouwblokken ten noorden van de stadsmuur is niet duidelijk.

³⁰ BEELDBANK WEST-VLAANDEREN 2019



Figuur 17: Uitsnede uit de kaart van Braun en Hogenberg (1575-1612) met aanduiding van de locatie van het onderzoeksgebied³¹



Figuur 18: Onderzoeksgebied op de Ferrariskaart³²

³¹ VAN ROLLEGHEM 2006, 69

³² GEOPUNT VLAANDEREN 2019a

Een laatste kaart met nuttige informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied is de Poppkaart. Deze geometrisch nauwkeurige kaart geeft een betrouwbaarder beeld van het onderzoeksgebied. Het terrein heeft duidelijk een evolutie doorgemaakt waarbij de oude Bourgondische versterkingen zijn geslecht, dit vermoedelijk na het opgeven van de militaire versterkingen in 1835. Op de locatie van de voormalige stadsmuur bevindt zich de 'Caserne dit de l'an X'. De ruime omgeving van het onderzoeksgebied is duidelijk nog militair geïnspireerd met de infanteriekazerne in het oosten, de Duinkerkepoort, voormalige Belle en Tempelpoort en militaire gevangenis in het zuidoosten, en het kruitmagazijn in het zuidwesten. De esplanade zelf werd mogelijk als exercitieveld gebruikt.



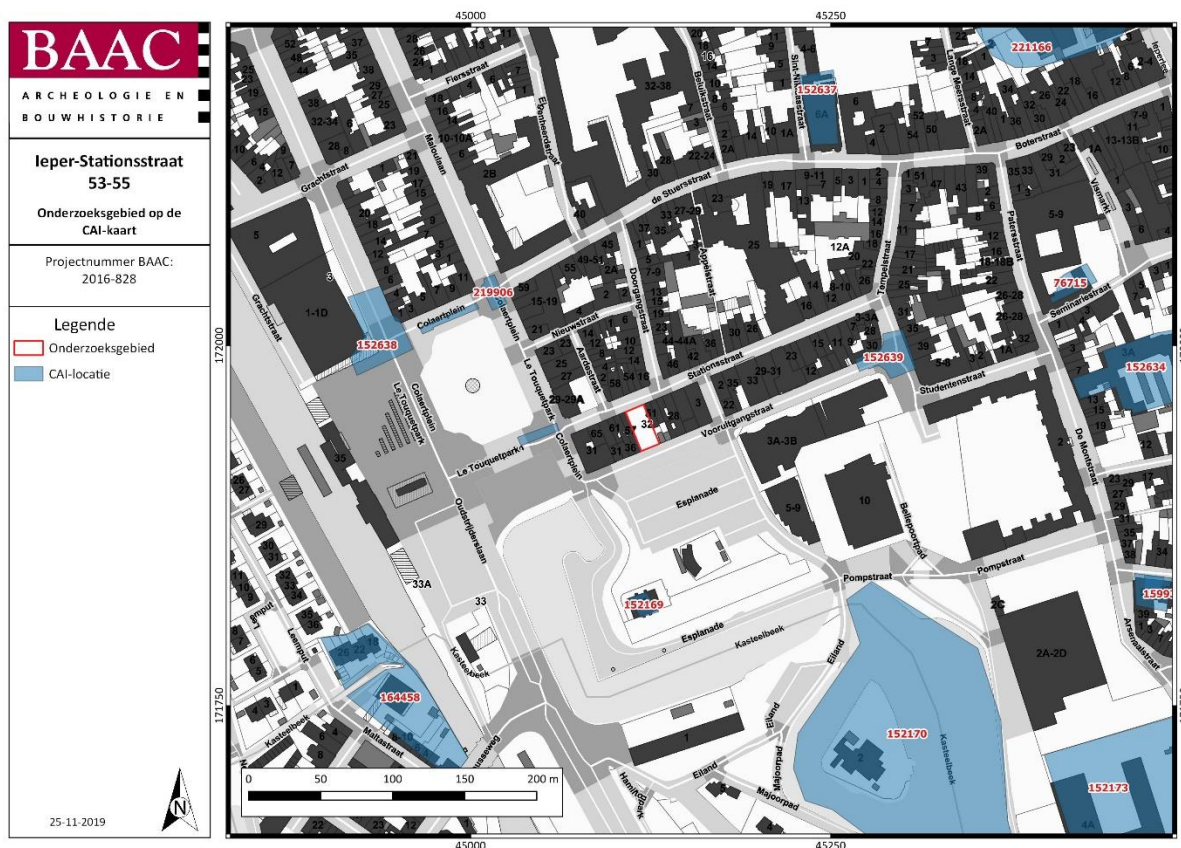
Figuur 19: Onderzoeksgebied op de Poppkaart³³

³³ GEOPUNT VLAANDEREN 2019b

2.3 Archeologische data

2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het onderzoeksterrein zelf zijn geen archeologische waarden gekend.



Figuur 20: Onderzoeksgebied op de CAI-kaart met de archeologische vindplaatsen in de omgeving³⁴

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
76715	Karmelietenklooster, laat- en postmiddeleeuwse bewoningsresten
152169	Kruitmagazijn (indicator), 17 ^e eeuw, opgericht door Vauban
152170	majoorgracht, relict van de Vauban-versterking rond Ieper

³⁴ CAI 2019

152173	Zaalhof, motte met neerhof uit de 12 ^e eeuw
152634	Boomgaardstraat, grafelijke motte (indicator)
152637	Sint-Niklaaskerk
152638	Boterpoort (indicator), stadspoort, laatmiddeleeuwse verdediging
152639	Tempelpoort (indicator), stadspoort, laatmiddeleeuwse verdediging
159930	opgraving Solidum Terra-site, laat en postmiddeleeuwse bewoningssporen, tonputten en beerputten
164458	prospectie Ieper-Dikkebusweg, late middeleeuwen - nieuwe tijd
221166	vroegmiddeleeuwse Sint-Maartenskern
219906	opgraving Colaertplein; sporen uit de volle middeleeuwen, Bourgondische versterking en nieuwe tijd

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied³⁵

In de nabije tot ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn reeds diverse sporen van bewoning aangetroffen uit de **vroege** (Sint-Maartenskern), **volle** (Zaalhofmotte; Colaertplein), **late** (Dikkebusweg; Solidum Terra-site) en **postmiddeleeuwen** (Solidum Terra-site; Colaertplein en Karmelietenklooster). Het onderzoeksgebied bevindt zich in de periferie van de laatmiddeleeuwse stad, net binnen de middeleeuwse stadsversterking. In de directe omgeving zijn restanten aangetroffen van de stadsversterkingen uit de late middeleeuwen (Bourgondische omwalling) en 17^e eeuw (Vauban-versterking).

2.3.2 Archeologisch onderzoek in de omgeving

Aan het **Colaertplein (CAI-locatie 219906)** net ten westen van het onderzoeksgebied werd in 2014 een archeologische opgraving uitgevoerd.³⁶ De oudste sporen dateren uit het einde van de 12^e tot het begin van de 13^e eeuw en bestaan uit verschillende loopniveaus en een landbouwlaag, een oventje en enkele kuilen. Deze bewoningsfase werd afgedekt door een aarden wal en bakstenen muur op pijlers uit de eerste helft van de 14^e eeuw. De muur is vermoedelijk het restant van de middeleeuwse stadsversterking en Boterpoort uit het einde van de 13^e eeuw.

Uit de 15^e en 17^e eeuw dateren een bakstenen brugpijler en enkele organische pakketten, vlechtwerk en houten paaltjes die kunnen gelinkt worden aan de Boterplas. Een massieve bakstenen muur met natuurstenen paramentstenen maakt deel uit van een vijfhoekig bastion van de Vauban-versterkingen

³⁵ CAI 2019

³⁶ BRADT *et al.* 2017

uit de 17^e eeuw. De kern van deze constructie gaat terug op de oudere bakstenen omwalling uit het einde van de 14^e eeuw.

Op een kleine 500 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied tussen de Lombaardstraat en Schuttelaerestraat bevindt zich de **Solidum Terra-site (CAI-locatie 159930)**.³⁷ Een opmerkelijke vondst was de aanwezigheid van een brede gracht die in verband kan worden gebracht met het Zaalhof, een mottekasteel dat mogelijk teruggaat tot de late 11^e eeuw. Daarnaast kwamen verschillende laatmiddeleeuwse structuren waaronder een groot aantal ovenrestanten en kuilen met een artisanale functie aan het licht. Ook drie laat- en postmiddeleeuwse tonstructuren hebben hoogstwaarschijnlijk een artisanale functie (voldersactiviteiten?). De laatmiddeleeuwse artisanale ateliers in de binnenstad van Ieper werden vermoedelijk opgericht na het beleg van Ieper in 1383. Tot de oudste gebouwresten behoren laat- en postmiddeleeuwse muren op spaarbogen en enkele haardvloeren.

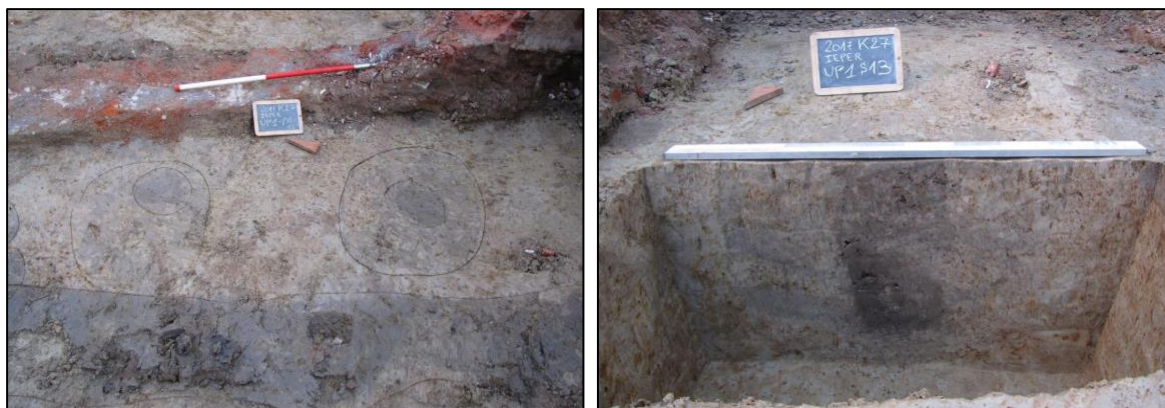


Figuur 21: Twee bakstenen poeren aan het Colaertplein

In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag werd aan de **Stationsstraat 62-64** een archeologische opgraving uitgevoerd.³⁸ Het onderzoek heeft de ontwikkeling van het terrein vanaf de volle middeleeuwen in beeld gebracht. Rond de 10^e tot 12^e eeuw was het gebied vrij landelijk ingericht met de aanwezigheid van een volmiddeleeuws gebouw dat vermoedelijk doorliep onder de huidige Stationsstraat. Tijdens de late middeleeuwen werd het terrein als stortplaats gebruikt. In de 16^e of 17^e eeuw werd met zekerheid één gebouw op poeren in Noord-Franse kalksteen opgetrokken langs de Aardestraat. De impact van de 20^e-eeuwse kelders heeft het archeologisch archief vanaf de 17^e eeuw zo goed als volledig vernietigd.

³⁷ DE GRUYSE *et al.* 2011

³⁸ ACKE *et al.* 2018



Figuur 22: Volmiddeleeuwse bewoningssporen aan de Stationsstraat 62-64

Tijdens een archeologisch proefsleuvenonderzoek werden op de hoek tussen de Plumerstraat en het **Minneplein** restanten van onder andere de Bourgondische stadsgracht en de Vaubanvesterking uit de late 17^e eeuw blootgelegd.³⁹ De restanten van de Vaubansterking bestonden uit twee parallelle bakstenen muren (opgevuld met puin) die aan de oostelijke zijde versterkt waren door rechthoekige steunberen. De vestingmuur doorkruiste de oostelijke zijde van het onderzoeksterrein (langsheen het Minneplein) in noord-zuidelijke richting. Centraal boog de muur af in oostelijke richting waar hij vermoedelijk het Minneplein kruiste. In de noordoostelijke hoek van het onderzoeksterrein werden de restanten van een (vermoedelijk) 19^e-eeuwse bakstenen keermuur of kade met tongewelven blootgelegd.

Ten zuidoosten van het onderzoeksterrein werden in het kader van een nieuw rioleringsnetwerk verschillende kleine opgravingen uitgevoerd aan de **Zuiderring, Rijselstraat, Tegelstraat en Zaalhof (Ieperlee Fase I)**.⁴⁰ Aan de Zuiderring (Zone 1) werd onder een dik pakket van subrecente opvullingslagen een oude bedding van de Ieperlee met houten oeverbeschoeiing aangetroffen. Deze zone bevond zich buiten de volmiddeleeuwse stadsomwalling maar binnen de vroeg 14^e-eeuwse *Uterste Veste*. In Zone 3 aan de Neerstraat werd een voor- en achtergevel, en een deel van de vloer van huisje gevonden. Deze bewoning staat afgebeeld op de Poppkaart. Er werd eveneens een publieke waterput geregistreerd. In het Zaalhof (Zone 4) tenslotte werden verschillende muurresten vrij gelegd die kunnen worden gelinkt aan het Zaalhofkasteel en een deel van de vermoedelijke walgracht.

De archeologische opgraving **Ieperlee Fase II** werd uitgevoerd in het noordelijk deel van het centrum van Ieper aan de Nijverheidsstraat, Masscheleinlaan, Minneplein, Slachthuisstraat, Veemarkt en de Surmont de Volsberghestraat.⁴¹ In Zone 2 aan het Minneplein werden de restanten van een massieve vestingmuur aangetroffen. De muur kon in twee fasen worden opgedeeld waaronder de Hollandse vesting in gele baksteen (vanaf 1815) en de Franse Vaubanvesting in rode baksteen vanaf circa 1645. Ten zuiden van de Hollandse muur werd een brede gracht van de middeleeuwse, Bourgondische stadsversterking gedocumenteerd. In Zone 3 aan de Veemarkt en Slachthuisstraat werden de resten van oude kademuren van de Ieperlee gevonden. Tussen de onder- en bovenbouw van één van de massieve muren bevond zich de aanzet van een gewelf dat waarschijnlijk een oude bedding van de Ieperlee overkapte. Er werden eveneens kleine bakstenen funderingspoeren van een klein gebouw geregistreerd. Onder de bakstenen structuren werden vol- en laatmiddeleeuwse bewoningssporen gevonden waaronder een haardvloer, houten constructie-elementen, tonwaterputten en enkele (mest)kuilen. In de vijfde onderzoekszone tussen de Veemarkt en het Minneplein (Surmont de Volsberghestraat) werden twee grachten, twee funderingspoeren, een muur en twee kuilen bloot

³⁹ ACKE *et al.* 2018

⁴⁰ SADONES *et al.* 2017

⁴¹ DEMOEN 2019

gelegd. Aan de hand van aardewerk in de vulling werd één van de grachten tussen de 12^e en 14^e eeuw gedateerd. Vermoedelijk behoorde de gracht tot een oude stadsomwalling (vóór de Bourgondische omwalling uit 1386). De tweede gracht dateerde jonger en maakte hoogstwaarschijnlijk deel uit van de Bourgondische omwalling. De Bourgondische gracht werd geflankeerd door twee vierkante poeren (1,20 x 1,50 m) opgebouwd uit rode bakstenen met afmetingen 28x12,5x5,5 cm in een zachte en zandige mortel. In de opgevulde bedding van de Bourgondische gracht was een vestingmuur uit rode baksteen (24x12x5 cm) aangelegd. De licht hellende muur was aan één zijde verstevigd met een vierkante steunbeer. Onder de muur werden de restanten van een houten paalfundering aangetroffen.



Figuur 23: Bakstenen poer (links) en vestingmuur met steunbeer (rechts)

In februari 2020 werden tijdens een onderzoek aan de Studentenstraat te Ieper eveneens twee gelijkaardige massieve poeren uit rode baksteen (26x13x6 cm) in een zandige mortel aangetroffen (**Ieperlee Fase III**).⁴² Het onderzoek was het tweede luik van de archeologische begeleiding van de rioleringswerken in het centrum van Ieper. De poeren zijn vermoedelijk de funderingen van de Bourgondische stadsmuur.



Figuur 24: Bakstenen poer aan de Studentenstraat

⁴² Onderzoek uitgevoerd door BAAC olv T. Pieters (rapport in opmaak)

Aan de **Masscheleinlaan** in het noorden van de stad kwam in 2015 een deel van de imposante Bourgondische stadsmuur van 3 m dik met steunberen aan het licht.⁴³ Als bouw materiaal werd hoofdzakelijk rode baksteen gebruikt (25x12x7 cm; overwegend 23,5x10,5x7,5 cm en 23x10,5x7 cm en enkele 21x10x5,5 cm) met een klein percentage herbruikmateriaal. Het parement aan de veldzijde was met gele baksteen heropgebouwd (22x10,5x5 cm; 21,5x11x5 à 6 cm; 10 lagen: 61 cm). De aanpassing van het buitenparement werd omstreeks het midden van de 15^e eeuw gesitueerd omwille van de alsmaar toenemende impact van de artillerie.



Figuur 25: De Bourgondische stadsmuur aan de Masscheleinlaan⁴⁴

In 1980 en 1987 kwamen de ronde Predikherentoren en Leeuwentoren aan het licht.⁴⁵ De torens waren opgetrokken uit rode baksteen (23x10x6 cm). In oktober 1995 werden in het kader van een visualisatieproject van de vestingen door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (I.A.P.) drie proefsleuven gegraven om de exacte locatie, de aard en de bewaring van de Bourgondische versterking te taxeren. In sleuf 1 kwam de aanzet van een (longitudinale) boog aan het licht (26-27x12-12,5x5,5-6,5 cm). In sleuf 2 werd een muur van 0,95 m breed aangetroffen (26,5-27x12,5x6 cm). De aangewende bakstenen voor de constructie van deze funderingselementen dateren in de late 13^e eeuw.⁴⁶ Het gebruik van herbruikmateriaal voor de funderingen van de Bourgondische fortificatie had mogelijk te maken met geldgebrek.⁴⁷

⁴³ DEWILDE & WYFFELS 2018

⁴⁴ DEWILDE & WYFFELS 2018, p. 6

⁴⁵ MUS 1981; TERMOTE 1989 en MUS 1999, p. 149

⁴⁶ Kon doorlopen tot in de 14^e eeuw

⁴⁷ DEWILDE & WYFFELS 2018, p. 14

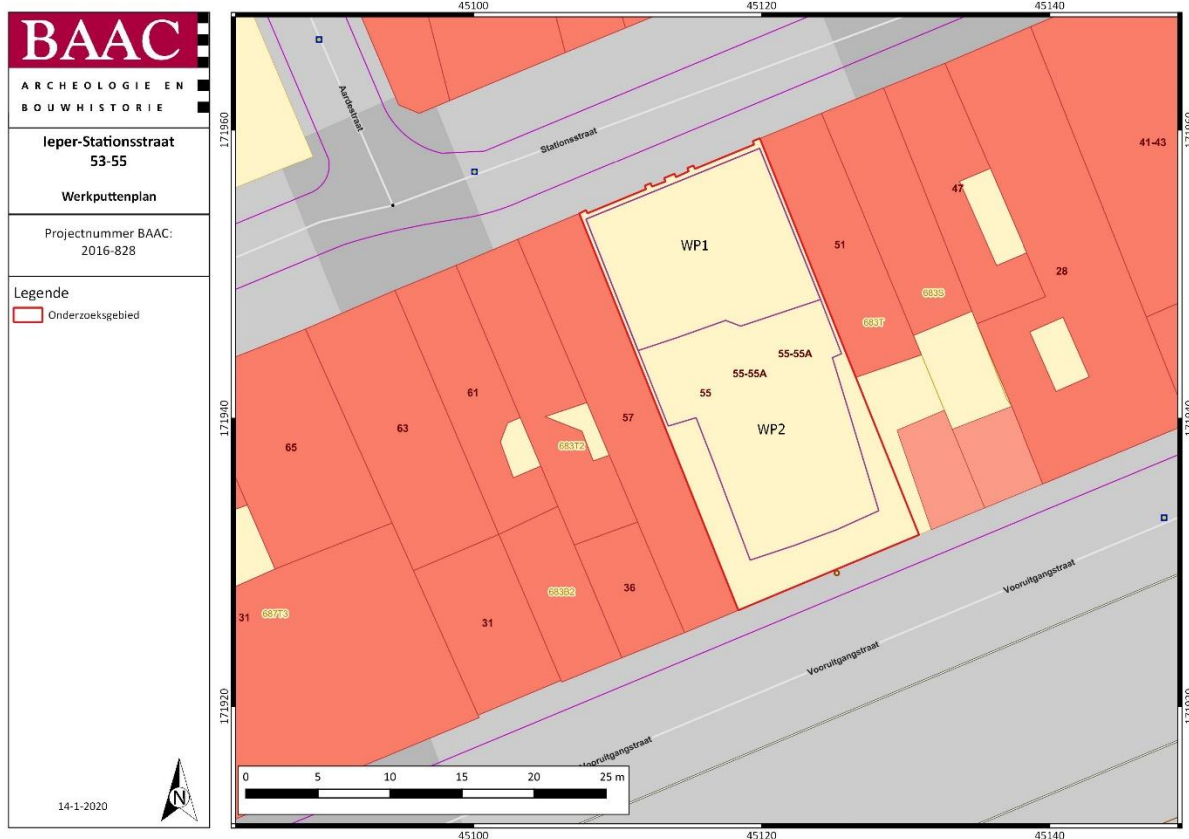
2.3.3 Recente bodemingrepen op het terrein

Door de heropbouw van de bebouwing is de impact van de bombardementen uit de Eerste Wereldoorlog op het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied niet gekend. Mogelijk dient rekening te worden gehouden met verstoring.

Wel gekend is de aanwezigheid van twee grote keldervolumes tot 2,5 m onder het straatniveau over het noordelijk deel van het onderzoeksgebied. Mogelijk zijn diepere structuren onder dit kelderniveau bewaard gebleven.

2.3.4 Archeologische verwachting

Op basis van de beschikbare archeologische en historische gegevens kunnen bewoningssporen en restanten van de laatmiddeleeuwse stadsomwalling verwacht worden. Na opgave van de versterking werd binnen het onderzoeksgebied een nieuwe kazerne opgericht (*Kazerne van Belle* en *Caserne dit de l'an X*). Gezien de aanwezigheid van recente keldervolumes is de kans op aantreffen van restanten van deze kazerne echter klein. Op de achtererven van de woningen aan de Stationsstraat kunnen vol-tot laatmiddeleeuwse structuren in verband met bewoning, artisanale activiteiten (slachterij en beenhouwerij) of afvalverwerking (mestkuilen of beerputten) worden verwacht. De verwachting op sporen uit de steentijd, metaaltijden en Romeinse periode is onduidelijk.



Figuur 27: Werkputtenplan

Initieel werd de zuidelijke grens van de werkput nog op een afstand van 3 m van de rooilijn gehouden, dit omwille van de aanwezigheid van materiaal van de aannemer en ook de beweegbaarheid van de graafmachine. Op vrijdag 23 juni werd deze ruimte vrijgemaakt en kon de werkput nog enkele meters richting de Vooruitgangstraat in het zuiden worden uitgebreid.

De werkputten werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m breedte. De vlakken werden machinaal aangelegd op een archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak volledig manueel bijgeschaafd of opgekrabd zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast. Ook alle muurresten werden manueel schoongemaakt om zo een duidelijk beeld te krijgen van gebruikte bouwmaterialen, metselverbanden en bouwnaden.

Van alle vlakken werden overzichtsfoto's gemaakt. Van alle sporen werd een detailfoto met put-, vlak- en spoornummer, met noordpijl en met schaalat genomen. De sporen werden beschreven op de veldlaptop en ingetekend met een *Robotic Total Station (RTS)*. Na registratie werden de sporen manueel gecoupeerd. Enkel de grootste sporen werden machinaal gecoupeerd. Het profiel van de coupes werd gefotografeerd, beschreven en getekend op schaal 1:20. De couperichting werd ingetekend met de RTS. De sporen werden daarna afgewerkt om vondstmateriaal in te zamelen.

Om inzicht te verkrijgen in de stratigrafie van de site werden twee profielen machinaal gegraven en geregistreerd. De profielen werden manueel opgeschoond en gefotografeerd. Sporen en lagen werden door de leidinggevende archeoloog aangeduid. De profielen zijn ingemeten en ingetekend op schaal 1:20. Ieder spoor en elke laag kreeg een nummer en werd beschreven in relatie tot de archeologische sporen in de verschillende vlakken. De beschrijvingen werden ook opgenomen in de sporenlijst.

Vondsten werden op het terrein ingezameld per spoor, als het om een homogeen spoor ging, of per laag. Sporen die zich leenden tot ecologisch-archeologisch onderzoek werden bemonsterd in emmers en/of pollenbakken. Hierbij werden de vullingslagen nauwkeurig geregistreerd. Van het aangetroffen hout werden monsters genomen. Het opgravingsvlak werd onderzocht met de metaaldetector om eventuele metaalvondsten op te sporen, te registreren en in te zamelen.

Sporen-, vondsten-, foto-, coupe- en tekeningenlijsten werden geregistreerd in het veld en tijdens de verwerking verder aangevuld en gedigitaliseerd. Vondsten werden gewassen, genummerd, gesorteerd per materiaalsoort en geïdentificeerd. Nadien werden ze bewaard bij BAAC bvba. Gebruik makend van het programma *QGIS* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Met behulp van een metaaldetector (*Goldmaxx Power*) werd naar metaalvondsten gezocht. Sporen waarbij het toestel een signaal gaf, werden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten werden ingezameld als ze zich aan het vlak bevonden of als ze zich in een spoor bevonden dat gecoupeerd werd. Ingezamelde vondsten werden op het plan gezet met de vermelding van PV (puntvondst).

3.2 Uitwerking

De uitwerking van de data is gebeurd volgens de Minimumnormen, de Bijzondere Voorschriften en met zicht op de onderzoeksvragen. Het budget voor specialistisch onderzoek is in die mate verdeeld zodat de onderzoeksvragen zo goed mogelijk beantwoord kunnen worden en is goedgekeurd door de het Agentschap Onroerend Erfgoed en de opdrachtgever. Alle aangetroffen sporen zijn tot op een basisniveau uitgewerkt; eventuele structuren zijn verder in detail behandeld. Alle materiaalcategorieën zijn tot op een basisniveau beschreven. Vondsten zijn door specialisten bekeken en gedataerd.

Verschillende monsters zijn in overleg met opdrachtgever en het Agentschap Onroerend Erfgoed, geselecteerd voor verder onderzoek. De uitwerking van de verschillende materiaalcategorieën en monsters werd aan een aantal specialisten toevertrouwd.

Tabel 2: Specialistisch onderzoek

Vondstcategorie	Specialist
Middeleeuws aardewerk	Olivier Van Remoorter (BAAC Vlaanderen)
Dendrochronologisch onderzoek	Sjoerd van Daalen (Van Daalen Dendrochronologie)

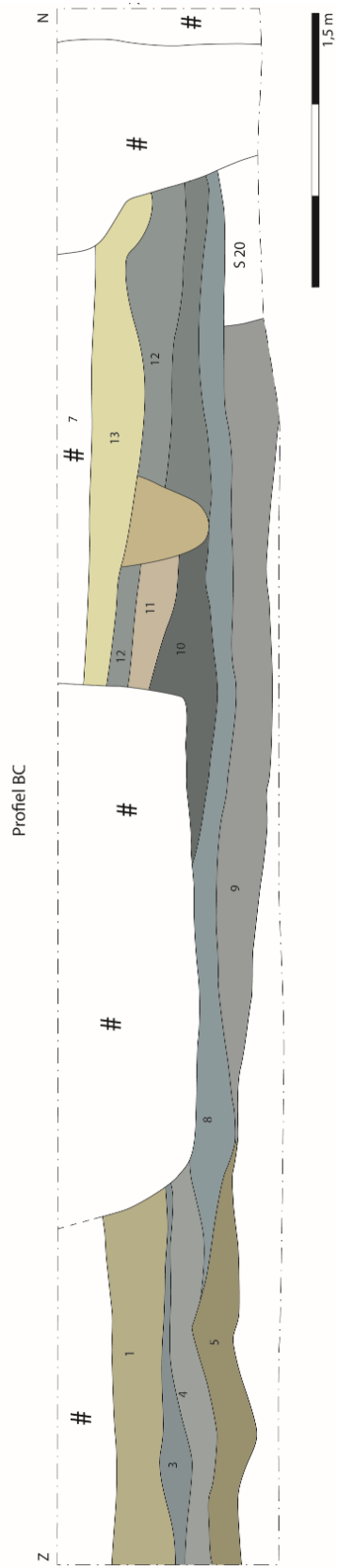
4 Resultaten

4.1 Bodem

Tijdens het archeologisch terreinonderzoek werden twee bodemprofielen aangelegd en geregistreerd. Hierdoor werd inzicht verkregen in de bodemopbouw en de bewaringstoestand van archeologische lagen en structuren.

De bodemopbouw van het opgravingsterrein kan als volgt worden omschreven (Figuur 28 en Figuur 29):

- Maaiveld op circa 22,90-23,05 m +TAW
- Recente puinpakketten: laag 7 is een puinpakket met grof puin waaronder baksteen, mortel en tegels
- Vermoedelijke laatmiddeleeuwse aarden wal (13^e of 14^e eeuw): laag 1 = S15, een relatief 'schoon' zandig, geel-grijs pakket met weinig houtskool-, baksteen- en mortelinclusies (circa 22,05-22,40 m +TAW)
- Laatmiddeleeuwse ophogingen: ophogingspakketten vermoedelijk uit de eerste helft van de 13^e eeuw tussen circa 21,70 en 21,80 m +TAW (lagen 3-5 en 8-13). De geel- tot lichtgrijze, zandige lagen zijn vrij homogeen met weinig ijzervlekken en weinig tot matig veel houtskoolspikkels. De lagen 8-13 hebben een heterogener, rommeliger uitzicht met vrij veel vlekken en vermengd met moederbodem
- Moederbodem: overwegend grijze, matig natte zandleembodem met roestvlekken, en blauwgrijs reductiemateriaal (circa 21,20-21,30 m +TAW)



Figuur 28: Tekening van Z-N profiel BC



Figuur 29: Profielfoto van profiel BC (foto richting W)

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

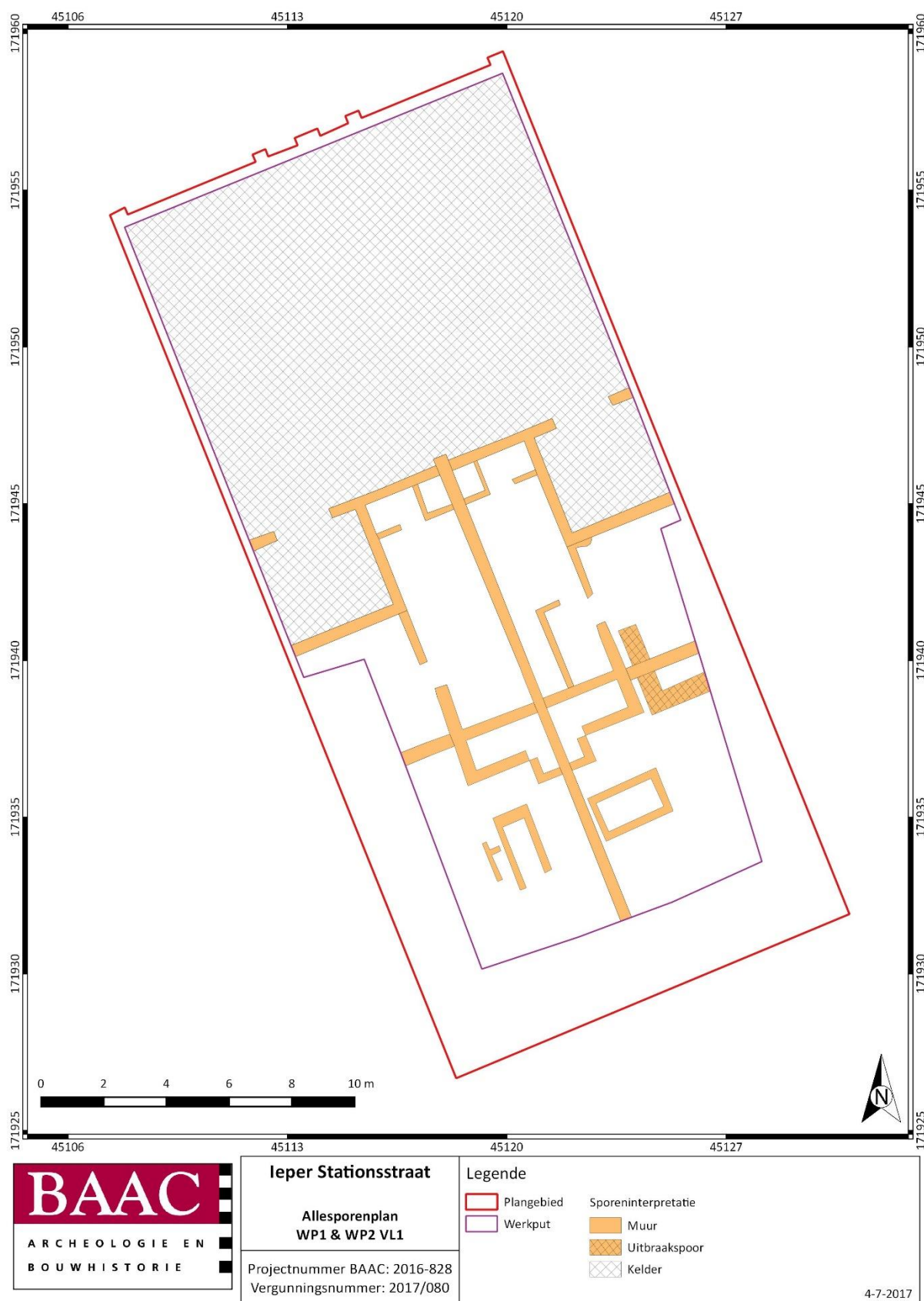
In totaal werden 24 spoornummers uitgedeeld voor archeologische sporen. De sporen kunnen worden onderverdeeld in verschillende lagen, een greppel, twee bakstenen poeren, twee tonputten, drie paalkuilen en 10 kuilen. Verstoringen (recente muren, recente puinkuilen, ...) werden opgemeten maar kregen geen spoornummer. Binnen het sporenbestand is een duidelijke afscheiding te maken tussen drie periodes, namelijk een recente 20^{ste}-eeuwse fase, een laatmiddeleeuwse fase uit de 14^e eeuw en de overgangperiode tussen de volle tot late middeleeuwen (late 12^e tot 13^e eeuw).

4.2.1 20^e eeuw

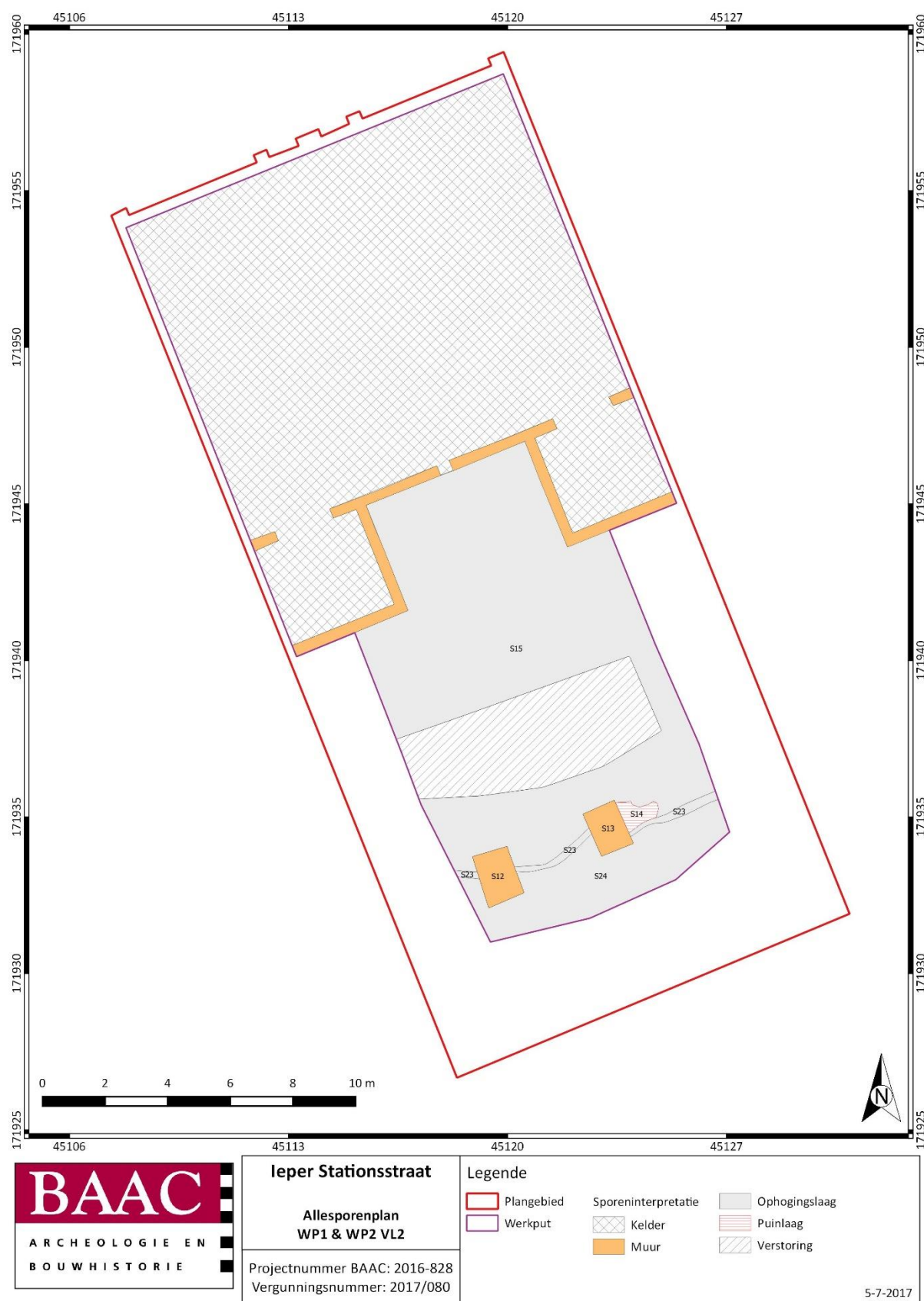
Een eerste archeologisch vlak (VL1) werd aangelegd in WP2 op circa 22,50 m +TAW. Op dit niveau werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen, enkel een aantal regenputten, keldertjes en andere ondergrondse structuren van de recente en net gesloopte bebouwing. Deze 20^e-eeuwse structuren werden slechts summier gedocumenteerd want konden op basis van het voor handen zijnde bouwplan (Figuur 26) quasi één-op-één worden gekoppeld.



Figuur 30: Zicht op WP2, VL1 (foto richting N)



Figuur 31: Allesporenplan van WP1 en WP2; VL1

4.2.2 14^e eeuw

Figuur 32: Allesporenplan van WP1 en WP2; VL2

In WP2 werd een tweede archeologisch niveau (VL2) aangelegd op een hoogte van circa 21,90 m +TAW. Dit vlak bevatte slechts twee archeologisch relevante sporen in een relatief 'schoon' en opgebracht kleiig zandpakket (**S15**) met een weinig mortelfragmenten en houtskoolinclusies.

De sporen **S12** en **S13** betroffen bakstenen poeren met een gelijkaardige opbouw en materiaalgebruik, op een afstand van ongeveer 4 m van elkaar. De structuren hadden een rechthoekige vorm met afmetingen van circa 1,10 op 1,50 m en waren opgebouwd met rode bakstenen (27x13x5,5 cm) in een donkerbeige zandmortel. De poeren hadden een bewaarde dikte van minstens zes baksteenlagen. Op basis van het gebruikte baksteenformaat dateren de poeren heel voorzichtig in de 13^e eeuw.⁴⁹



Figuur 33: Zicht op de poeren S13 (centraal) en S12 (rechts)(foto richting Z)

De bakstenen massieven kunnen mogelijk worden gelinkt aan de Bourgondische stadsversterking uit 1388-1414. Deze fortificatie viel terug op het tracé van de 13^e-eeuwse omwalling en was voorzien van een bakstenen muur met torens en rondelen, een aarden binnenwal en een dubbele omgrachting.⁵⁰

De veralgemening van het gebruik van baksteen vanaf het midden van de 13^e eeuw in Ieper genereerde nieuwe bouwwijzen. Het rotten en afbreken van houten palen in de grond kon ondervangen worden door de houtbouw op een bakstenen of natuurstenen basis. Het houtskelet kwam terecht op een rij ijzerzandsteenblokken, op een lage basis van los gestapelde bakstenen, op een volle gemetste muur of op een rij poeren. De constructie op rijen ijzerzandsteenblokken zijn de oudste en worden al op het einde van de 13^e eeuw gebouwd. De bakstenen basissen en poeren verschijnen in het tweede kwart van de 14^e eeuw.⁵¹ De bakstenen poeren dienden vermoedelijk als basis voor de bakstenen stadsmuur. Het 13^e-eeuws baksteenformaat doet vermoeden dat de funderingen van de muur grotendeels werden opgebouwd met herbruikmateriaal uit de 13^e eeuw. De realisatie van de Bourgondische versterking met een bakstenen muur van circa 4,5 km lang was een reusachtige onderneming die in combinatie met onvoorziene lasten en schulden uit het verleden een zware last was voor de stad. Uit geldgebrek greep men dus mogelijk terug naar allerlei te hergebruiken materiaal.

De 'schone', zandige ophoging **S15** (lagen 1-3; Profiel O-W) tussen de poeren is mogelijk het restant van de aarden wal. Uit dit pakket werden één oor-, rand- en wandscherf roodbakkerd aardewerk verzameld. De wandscherf is een fragment van een kookpot (grape) met een geglazuurde binnenkant en roet aan de buitenzijde, en dateert uit de late middeleeuwen. Het oorfragment is afgewerkt met loodglazuur en afkomstig van een kruik uit de 13^e tot vroege 14^e eeuw. Het randfragment behoort toe

⁴⁹ DEWILDE 2008, p. 238

⁵⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2019

⁵¹ HANCA *et al.* 2009

aan een 16^e tot 17^e-eeuwse kom, wat echter niet past in het rijtje. De aarden wal gaat vermoedelijk terug tot het middeleeuws verdedigingsstelsel. Het valt niet uit te sluiten of de wal reeds werd aangelegd voor de 13^e-eeuwse fortificatie of ten tijde van de Bourgondische omwalling tussen 1388-1414.



Figuur 34: Poer S13 en puinlaag S14 (links)/(foto richting Z)

Spoor **S14** lag tegen en deels over poer **S13**. Dit puinpakket bestond voornamelijk uit verbrokkelde, rode baksteen. Vermoedelijk gaat het om de restanten van de afgebroken poer.

De sporen **S23** en **S24** waren respectievelijk een recente drainage en ophogings-/puinlaag.



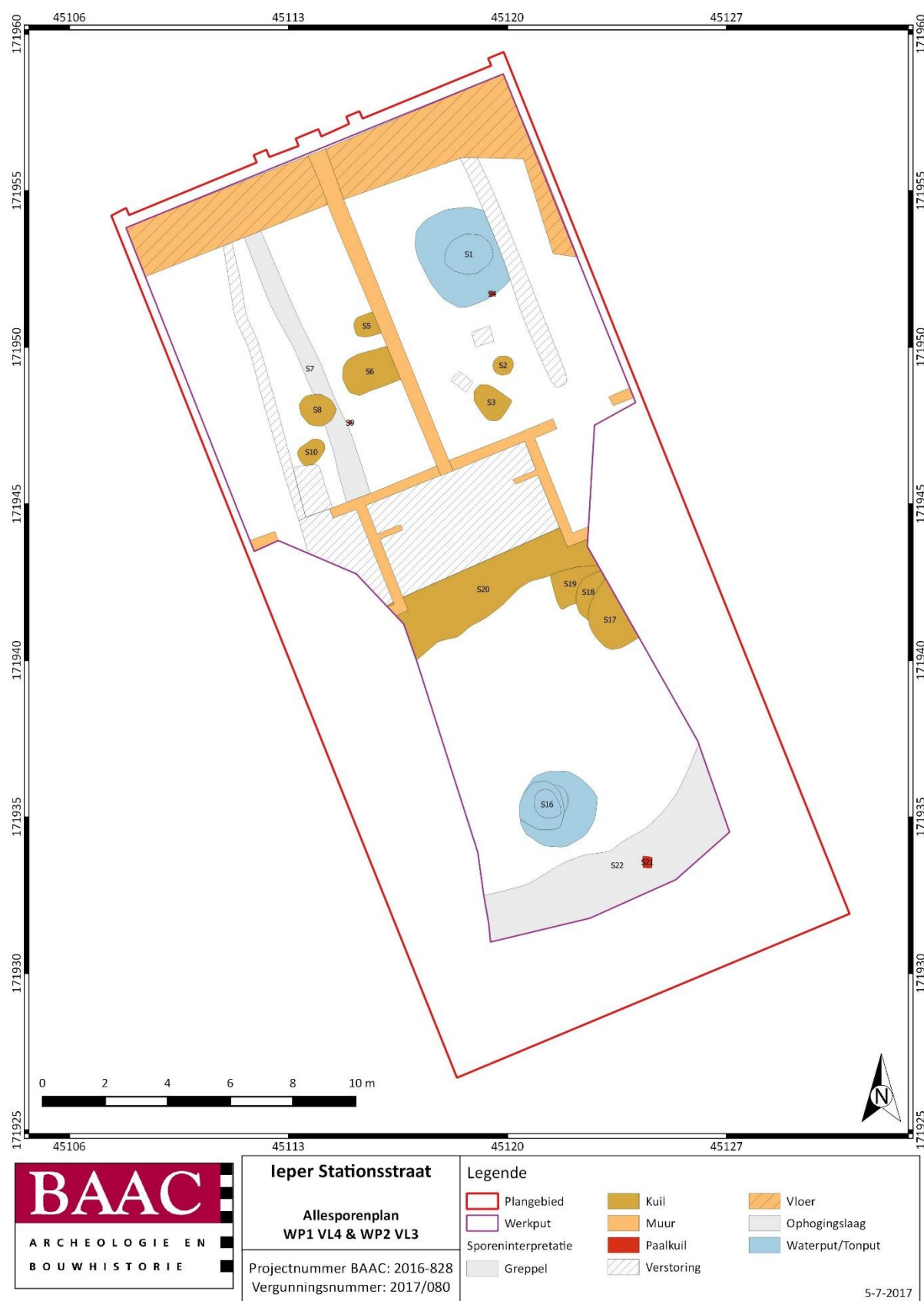
Figuur 35: Coupe op poer S13 in ophoging S15, en puinlaag S14 (links)(foto richting Z)



Figuur 36: Vlakfoto van poer S12 (foto richting W)



Figuur 37: Overzichtsfoto van de poeren S12 (links) en S13 (foto richting N)

4.2.3 12^e- 13^e eeuw

Figuur 38: Allesporenplan van WP1 (VL4) en WP2 (VL3)

In WP2 werd een derde archeologisch relevant vlak (VL3) aangelegd op een hoogte van circa 21,10 m +TAW. Dit vlak werd gekoppeld aan VL4 in WP1, onder de keldervloer op een diepte van circa 20,90 m +TAW.

In het noorden en zuiden van het onderzoeksgebied werd telkens één tonput aangetroffen (sporen **S1** en **S16**).

De constructiekuil van tonwaterput **S1** had een ronde tot ovale vorm in het vlak met een diameter van circa 3 m. In het oosten werd het spoor oversneden door een recente, noord-zuid lopende rioleringsbuis. Tijdens het couperen stortte de tonput in waardoor deze niet volledig kon worden geregistreerd en opgetekend. De waterput had een bewaarde diepte van minstens 2,20 m onder het vlak; de onderkant van de put werd niet bereikt. De putconstructie bestond uit minstens één houten ton die vrij goed bewaard bleef dankzij de natte bewaringsomstandigheden. De duigen van de ton werden bijeengehouden door aan elkaar gevlochten hoepels van twijgen. Een spongat of merktekens werden niet aangetroffen. De donkergrijze vulling van de ton was licht humeus en zandig. Na het in onbruik raken van de waterput werd de bovenliggende ton (?) vermoedelijk uitgebroken en volgestort met veel houtig en humeus afval (groenafval). De nazak was rijk aan ijzerzandsteen. Door het gebrek aan vondstmateriaal in zowel de constructiekuil, schacht als nazak is de datering van de waterput onduidelijk.



*Figuur 39: Vlakfoto van **S1** (foto richting N)*



Figuur 40: Coupe op tonput S1 (foto richting NO)

Tonput **S16** kon volledig worden gedocumenteerd en bemonsterd. De waterput bestond uit minstens één houten ton met de bovenkant op circa 20,90 m +TAW. De bodem van de vermoedelijk wijn- of harington werd ingemeten op 19,40 m +TAW. De ton telde 18 duigen uit beukenhout die door vier groepen van drie hoepels uit hazelaar bij elkaar werden gehouden. De wisselen waren omwonden met reepjes wilg.⁵² In het midden van de ton bevond zich een vierkant bomgat. De geperforeerde, eiken bodem van de ton bleef bewaard en rustte op enkele kleine, willekeurig geplaatste funderingsbalken. Wat de gebruikte houtsoorten betreft vallen de beuken duigen op die vrij ongebruikelijk zijn. Het hout is vermoedelijk afkomstig uit het Rijnland of Saarland.⁵³ De kernvulling van de ton bestond overwegend uit gereduceerd (laag 1) en geoxideerd (laag 2) ingeslibd zand met weinig ijzer- en houtskoolpartikels (= dempingsfase). Onderin bevonden zich een brokkelig en kleiig, bruinoranje pakket (laag 3) en een 10 cm dikke humeuze laag met houtig materiaal en een los dierlijk botfragment (laag 4) (= actieve fase). De trechtervormige constructiekuil had een lichtgrijs-beige vulling vermengd met brokken moederbodem (laag 6).

⁵² Houtsoortdeterminatie door S. van Daalen

⁵³ VAN DAALEN 2017 (Zie bijlage)



*Figuur 41: Coupe op tonput **S16**, onder de poeren **S12** en **S13** (foto richting ZO)*



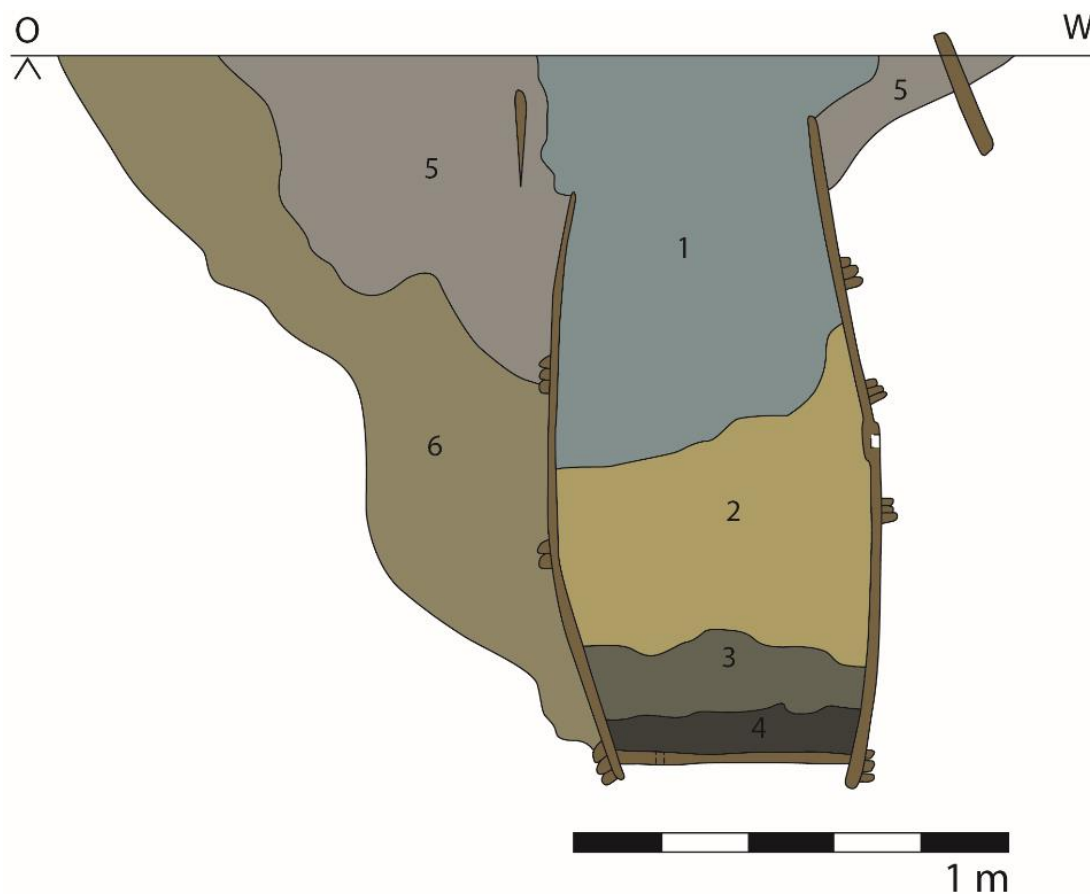
Figuur 42: De bewaarde ton van **S16** (links) en de 'schone' kernvulling, na het verwijderen van de buitenste duigen (rechts)

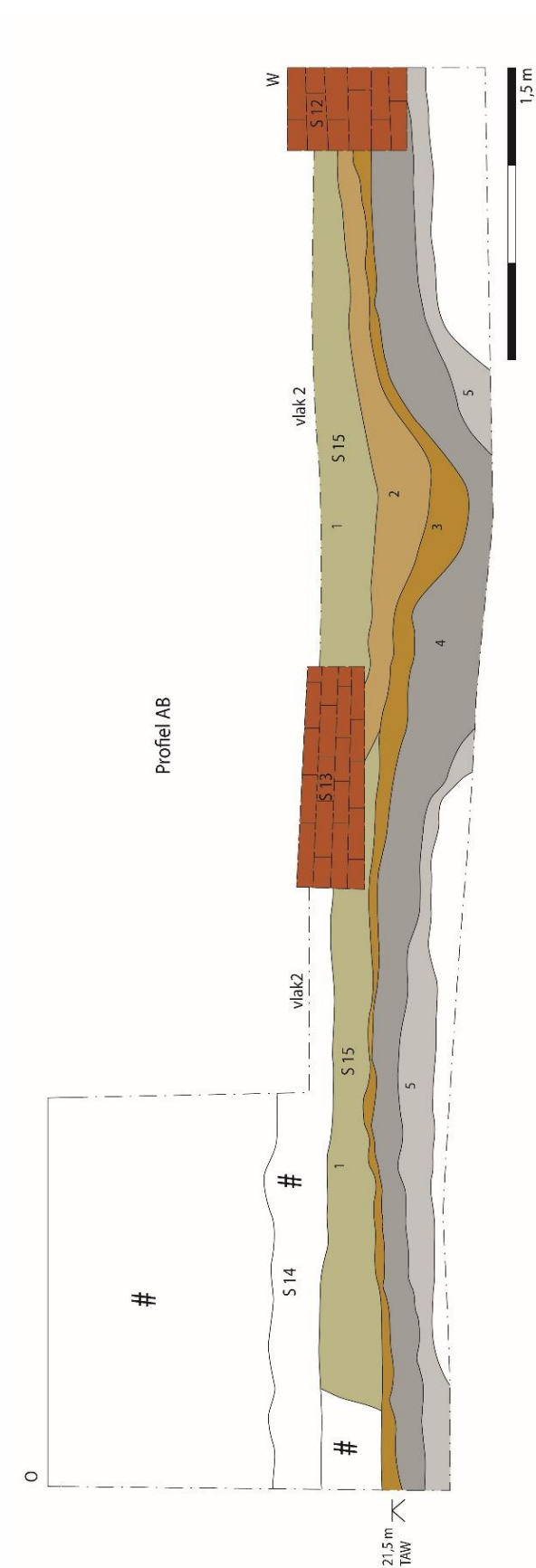
De tonput bleek relatief kortstondig in gebruik om dan in één fase te zijn gedempt. Op basis van de stratigrafische positie is de waterput ouder dan de twee bakstenen poeren uit het einde van de 14^e eeuw. De structuur werd oversneden door ophogingspakketten (lagen 4 en 5; Profiel O-W): lichtgrijze, zandige puinlagen met grof puin waaronder fragmenten baksteen en natuursteen, mortelbrokken en tegels. Zowel de beuken duigen als de eiken planken bleken geschikt voor dendrochronologisch onderzoek maar omdat het aantal te onderzoek monsters beperkt was, is gekozen voor de eiken bodemplanken. Daarnaast was op één van de planken nog een klein restje spinthout (Type B) aanwezig wat de schatting van een kapinterval mogelijk zou maken. Op basis van de metingen wordt het kapinterval geschat tussen 1168 en 1185.⁵⁴ Voor de waterput kan een *terminus post quem* worden voorgesteld in het laatste kwart van de 12^e eeuw.

⁵⁴ VAN DAALEN 2017

Tabel 3: Schatting van de kapintervallen⁵⁵

spoornr.	vondstnr.	meting	eind	kapinterval	type
16	M7	17.040.001	1157	rond 1171 (tussen 1161 – 1185)	B
16	M7	17.040.002	1162	na 1168	D
16	M7	17.040.003	1038	na 1168	D

Figuur 43: Coupetekening van tonput **S16**, vlak op 21,00 m +TAW⁵⁵ VAN DAALEN 2017, Tabel 5

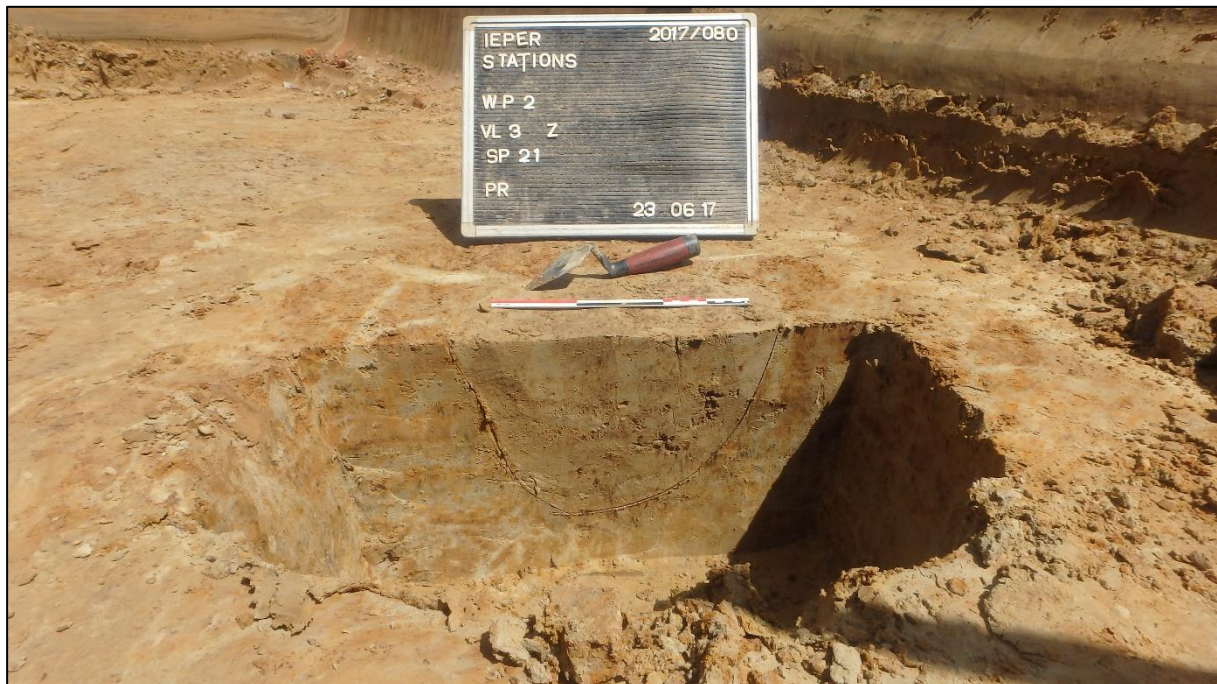


*Figuur 44: Profiel AB/O-W met de 13^e-eeuwse ophogingspakketten 4 en 5, en de 'schone', zandige ophoging **S15** (lagen 1-3)*

Verspreid over het terrein werden verder drie paalkuilen aangetroffen waarvan de datering en functie niet duidelijk zijn. Paalkuil **S4** oversneed de rand van tonput **S1** en houdt vermoedelijk verband met de constructie van de waterput. Het betrof een rond kuiltje met een diameter van circa 15 cm en een zandige, donkerbruine vulling rijk een houtskool. In de coupe had het spoor een bewaarde diepte van slechts 7 cm. Paalkuil **S9** was het restant van een vierkanten, houten paaltje (vermolmd hout) met een bewaarde diepte van 20 cm onder het vlak. Kuil **S10** tekende zich vaag af in het vlak, in het uiterste zuiden van het onderzoeksterrein. In de coupe was de kuil komvormig met een bewaarde diepte van 24 cm onder het vlak. De zandige vulling had een lichtbruin-beige kleur met mangaanspikkels.



*Figuur 45: Vlakfoto van **S4** (links) en coupe op paalkuil **S9** (rechts)*



*Figuur 46: Coupe op paalkuil **S21***

In vlak 3 en 4 werden nog negen kuilen gedocumenteerd. Op basis van het aardewerk dateren enkele van deze sporen in de 13^e tot vroege 14^e eeuw.



*Figuur 47: Kuilencluster **S17**, **S18** en **S19** (foto richting NO)*

De kuilen **S17**, **S18** en **S19** bevonden zich centraal binnen het onderzoeksterrein tegen de oostelijke wand. Waar de sporen in het vlak elkaar leken te oversnijden, bleek het in de coupe toch om één kuil te gaan met verschillende vullingen. De sporen hadden in het vlak een ronde tot onregelmatige vorm met een diameter van circa 2 m en waren trechtervormig in de coupe. De blauwgrijze, donkerbruin gevlekte en zandige vulling was matig siltig en vermengd met houtskoolspikkels. Uit de vulling werden enkele fragmenten natuursteen verzameld. Het is mogelijk dat deze kuilen samen met spoor **S20** verband houden met de oprichting van de aarden wal in de 13^e of 14^e eeuw (Bourgondische omwalling). **S20** was moeilijk te interpreteren in het veld. Het was een langwerpige, onregelmatige vergraving die was opgevuld met zeer veel puin. Vermoedelijk gaat het om een restant van een gracht in combinatie met de aarden wal, of een vergraving in het kader van de oprichting van deze wal.



*Figuur 48: Coupe op kuil **S3***

Kuil **S3** was ovaal in het vlak met een lengte en breedte van respectievelijk circa 120 en 65 cm. In de coupe was het spoor komvormig met een bewaarde diepte van 35 cm onder het vlak. De donkerbruine, humeuze vulling was rijk aan houtskoolfragmenten en bevatte zeven aardewerscherven en een rood daktegelfragment met loodglazuur. Eén oorfragment is versierd met vingerindrukken en afkomstig van een koepelvormige vuurklok. Dit type klok dateert de vermoedelijke beerkuil in de 13^e tot 14^e eeuw.

De sporen **S2**, **S5** en **S10** zijn ronde tot ovale kuilen met een komvormige en licht- tot donkergrijze vulling. De brokkige en gevlekte vulling van **S5** is humeuzer. In de coupe zijn de sporen ondiep bewaard (tot circa 15 cm onder het vlak). Alle kuilen bevatten een kleine hoeveelheid houtskool- en botfragmenten, en aardewerk. Het grijsbakkend aardewerk is deels afkomstig van een kruik en een koepelvormige vuurklok, en dateert de sporen in de 13^e tot vroege 14^e eeuw.



Figuur 49: Coupe op kuil S10

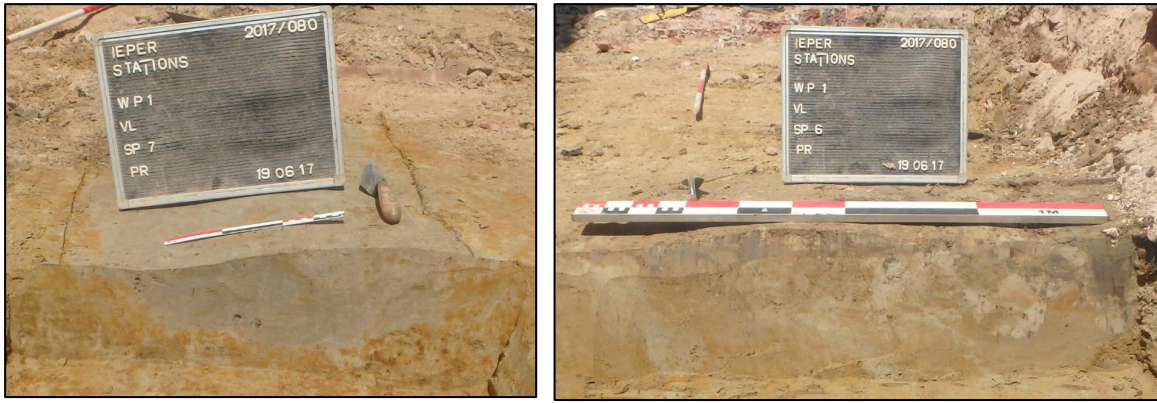
De ronde kuil **S8** had een (donker)grijze vulling met in de coupe een vlakke bodem en bewaarde diepte van circa 75 cm onder het vlak. Aan het oppervlak was de vulling donkerbruin, brokkig en humeus, en vermengd met resten bouwmetaal.



Figuur 50: Coupe op kuil S8

De kuil oversneet de quasi noord-zuid lopende greppel **S7** met een breedte van circa 60 cm en een komvormige, homogene vulling met een diepte van circa 22 cm onder het vlak. De greppel houdt vermoedelijk verband met perceelsindeling of ontwatering van het terrein.

De interpretatie van spoor **S6** als kuil is twijfelachtig. In de coupe was het spoor amper bewaard. Het lijkt eerder om een restant van een recente verstoring te gaan.



Figuur 51: Coupe op greppel **S7** (links) en kuil **S6** (rechts)

5 Vondstmateriaal

In totaal werden slechts zeven vondstnummers uitgeschreven voor de vondsten die verzameld werden tijdens het veldwerk. Het gaat hierbij om 18 fragmenten aardewerk, 1 stuk bouwkeramiek, 4 stukjes dierlijk bot en vijf kleine houten paaltjes.

Het dierlijk botmateriaal was te gefragmenteerd om te kunnen determineren. De houten paalfragmenten werden verzameld uit de insteek van tonwaterput **S1**. Mogelijk gaat het om constructiehout of restanten van een uitgebroken ton. Het hout werd niet nader bestudeerd.

Het stuk bouwkeramiek is een fragment van een rood daktegelfragment. De tegel is handgevormd en afgewerkt met een loodglazuur.

Het aardewerk is een mix van grijs en (vroeg)rood lokaal gedraaid aardewerk. De scherven zijn afkomstig van kruiken, kommen een kookpot en koepelvormige vuurklok. De aardewerkvondsten dateren overwegend in de 13^e tot 14^e eeuw. Eén randfragment van een kom dateert jonger in de 16^e tot 17^e eeuw.

Tabel 4: Overzicht van aardewerk en bouwkeramiek

#	Fragment	Baksel	Wijze	Herkomst	Afwerking	Versiering	Vorm	Datering
1	oor	VR	gedraaid	lokaal	loodglazuur		kruik	13-14e eeuw
1	rand	ROOD	gedraaid	lokaal	loodglazuur		kom	16-17e eeuw
5	wand	GRIJS	gedraaid	lokaal				LME
1	wand	VR	gedraaid	lokaal	loodglazuur		kruik	13-14e eeuw
2	wand	GRIJS	gedraaid	lokaal				LME
1	wand	ROOD	gedraaid	lokaal	loodglazuur		kookpot (grape?)	LME
3	wand	GRIJS	gedraaid	lokaal				
3	koepel	GRIJS	gedraaid	lokaal				
1	oor	GRIJS	gedraaid	lokaal		vingerindrukken op oor	vuurklok	13-14e eeuw
1	fragment	ROOD	hg	lokaal	loodglazuur		(dak)tegelfragment	

6 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Tijdens de opgraving zijn volgende stalen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek genomen:

Tabel 5: Overzicht van de genomen monsters op de opgraving Ieper Stationstraat 53-55

Nummer	Categorie	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Inzamelwijze	Datum
1	HOUT	1	4	1	WISSEN	AFW-BEMO	19/06/2017
2	HOUT	1	4	1	DUIGEN	AFW-BEMO	19/06/2017
3	BST	2	2	13	BAKSTEEN	BEMO	21/06/2017
4	POLLEN	2	3	16	LAGEN 2 - 3 - 4	BEMO	23/06/2017
5	HOUT	2	3	16	WISSEN	BEMO	23/06/2017
6	HOUT	2	3	16	DUIGEN	BEMO	23/06/2017
7	HOUT	2	3	16	BODEMPLANKEN	BEMO	23/06/2017
8	HOUT	2	3	16	FUNDERINGSBALKEN ONDER BODEM	BEMO	23/06/2017

In de Bijzonder Voorwaarden opgesteld voor deze opgraving aan de Stationstraat 53-55 werden diverse stelposten opgenomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. BAAC adviseerde om de duigen en bodemplanken van tonwaterput **S16** te laten dateren door middel van dendrochronologisch onderzoek (M6 en M7). Zes stalen werden voorgesteld voor waardering en indien positief, konden drie stalen worden gedateerd. Dit onderzoek werd uitgevoerd door S. van Daalen.⁵⁶

Vermits het dendrochronologisch onderzoek positieve resultaten opleverde, werd niet verder ingegaan op C-dateringsonderzoek van de wissen en houten funderingsbalkjes (M5 en M8).

De stelposten voor natuursteenonderzoek en macro- en pollenanalyse werden niet aangewend daar geen relevante sporen en vondsten werden aangetroffen die voor bemonstering in aanmerking kwamen.

⁵⁶ Zie bijlage: Ieper, Stationstraat. Dendrochronologisch onderzoek door S. van Daalen (Rapport met projectnummer 17.040)

7 Interpretatie en synthese

De opgraving aan de Stationsstraat heeft ondanks de hoge verwachting slechts een handvol archeologisch relevante resultaten opgeleverd. Opvallend zijn het lage aantal artefacten dat werd aangetroffen in een stedelijke context. De aanwezigheid van enkele recente keldervolumes heeft méér dan waarschijnlijk zijn impact gehad op het bodemarchief. Daarnaast waren de (paal)kuilen, tonputten en ophogingslagen relatief 'schoon' en arm aan vondstmateriaal. Dit doet vermoeden dat de historische activiteiten binnen het onderzoeksterrein van kortstondige aard waren of gekoppeld moeten worden aan activiteiten die weinig sporen en vondsten nalaten.

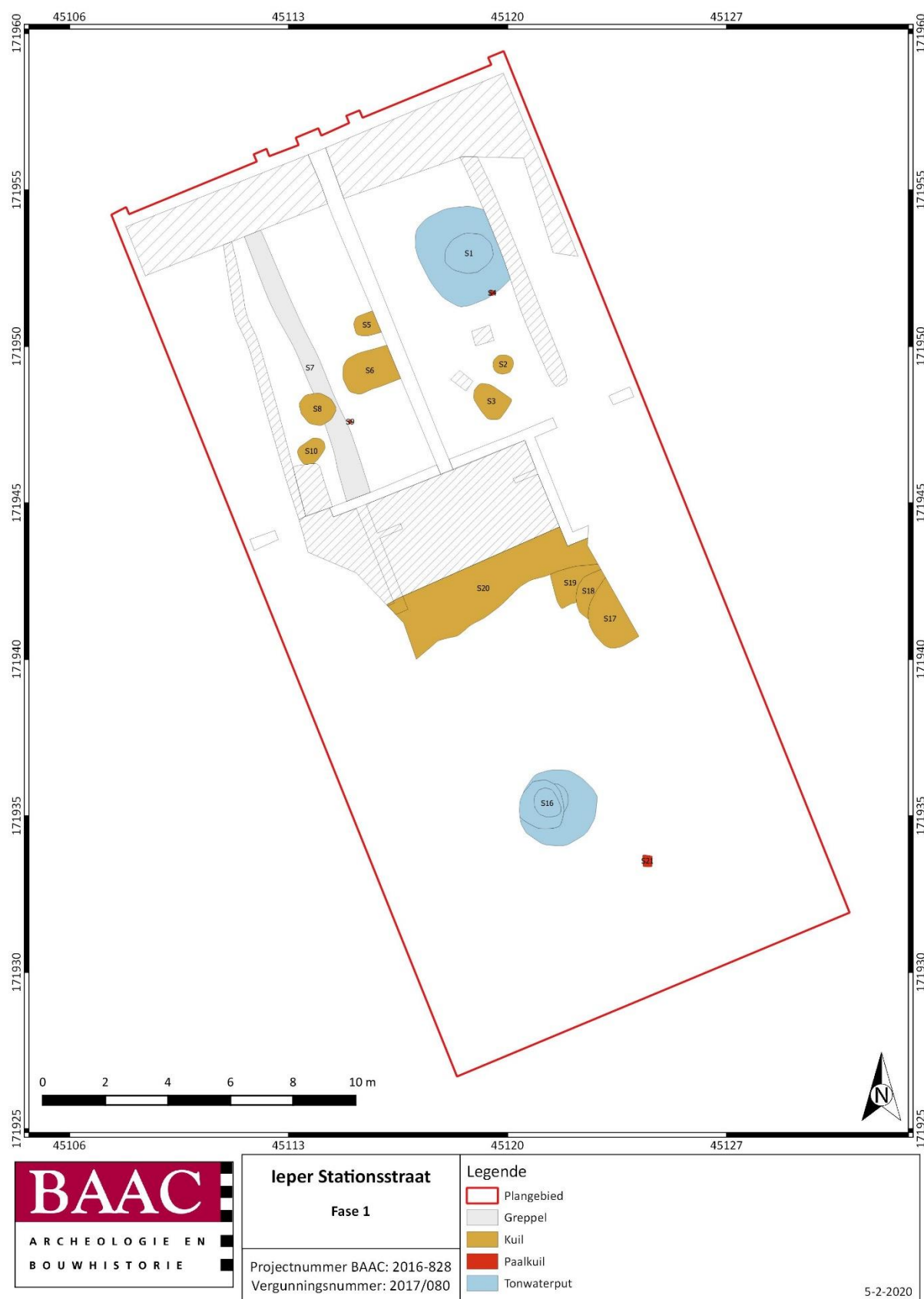
Het onderzoek heeft de ontwikkeling van het terrein in de volle en late middeleeuwen in kaart kunnen brengen. Volgende fases kunnen worden onderscheiden:

- **Fase 1:** late 12^e en 13^e eeuw: losse sporen van bewoning en/of artisanale activiteit waaronder een greppel, tonwaterputten en enkele (paal)kuilen
- **Fase 2:** 14^e eeuw: bakstenen funderingspoeren vermoedelijk van de Bourgondische stadsmuur en een aarden wal afkomstig van de 13^e-eeuwse of Bourgondische stadsomwalling
- **Fase 3:** 20^e eeuw: muurresten en regenputten

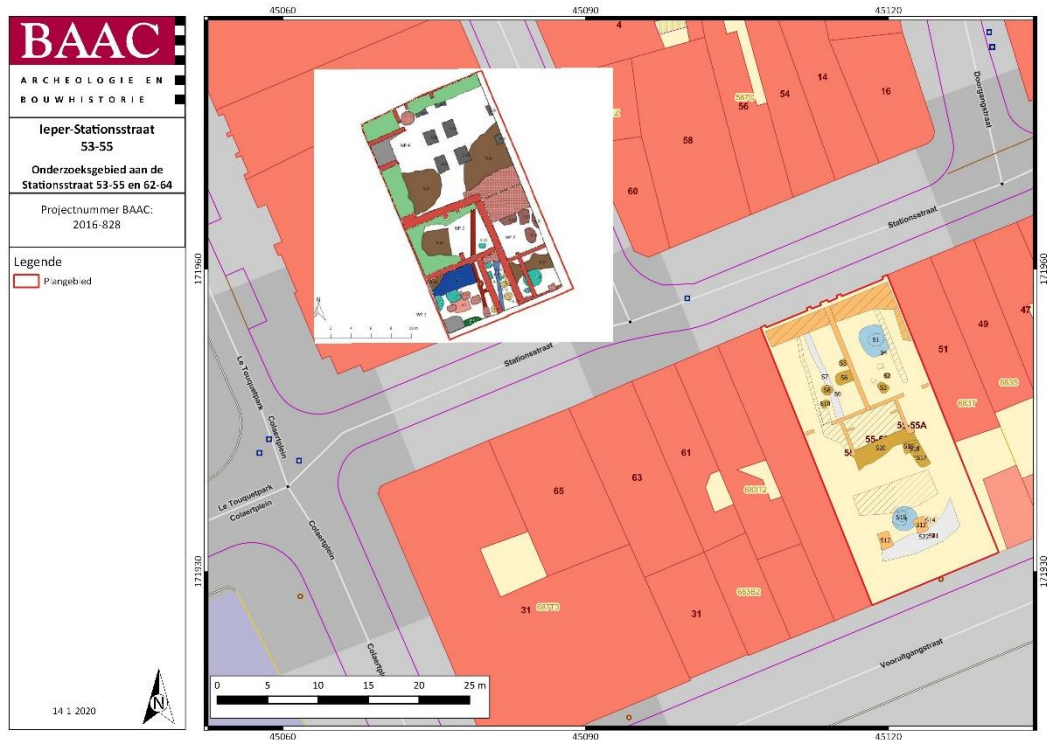
In de late 12^e tot 13^e eeuw is het gebied nog vrij landelijk ingericht. Getuige hiervan zijn een perceels- of ontwateringsgreppel, twee tonwaterputten en enkele (paal)kuilen. De greppel met een uiterst homogene vulling zonder artefacten is stratigrafisch gezien het oudste spoor binnen het plangebied. De structuur wordt oversneden door een kuil met een vermoedelijke datering in de 13^e tot vroege 14^e eeuw.

Op basis van dendrochronologisch onderzoek dateert tonwaterput **S16** ten vroegste op het einde van de 12^e eeuw (vanaf 1168-1185). Hoogstwaarschijnlijk was de waterput gelijktijdig in activiteit met enkele van de aangetroffen 13^e-eeuwse kuilen. Slechts één van de kuilen kon worden geïnterpreteerd als een mestkuil. Aan de overkant van de straat op de hoek van de Aardestraat met de Stationsstraat werd een volmiddeleeuws gebouw aangetroffen dat vermoedelijk verder doorliep onder de huidige Stationsstraat. Het is mogelijk dat beide waterputten en de (paal)kuilen verband houden met deze volmiddeleeuwse nederzetting.

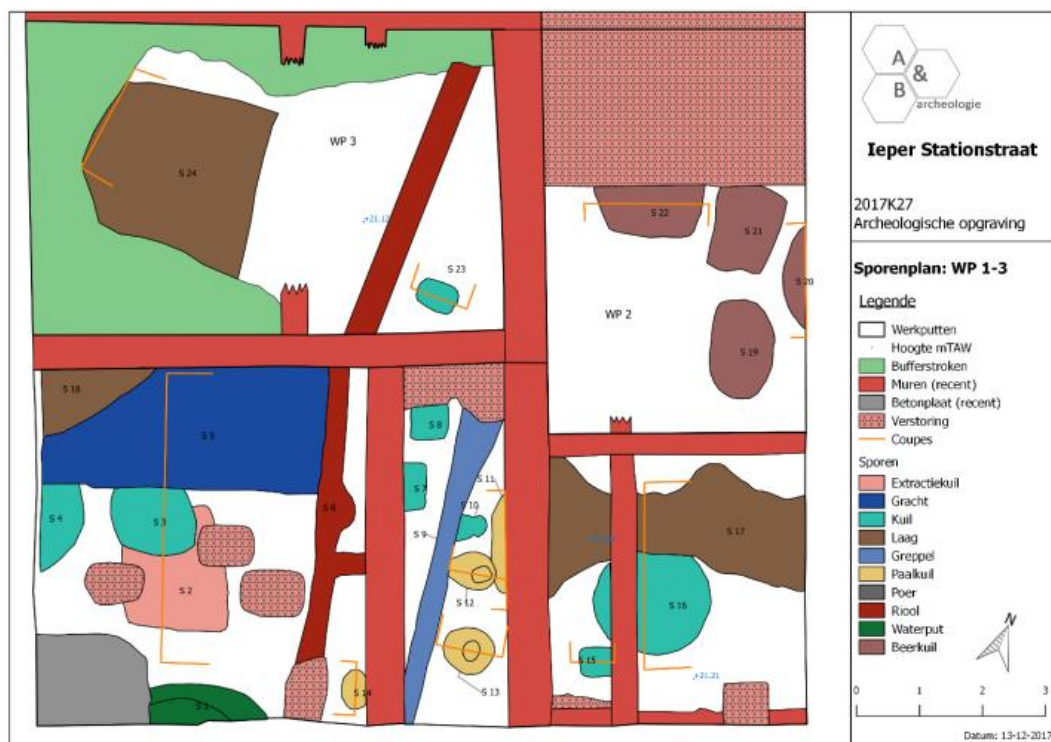
De tonputten kunnen eveneens wijzen op voldersactiviteiten in de textielnijverheid. De bodemplaat van de ton uit waterput **S16** was geperforeerd om het grondwater te laten opwellen. Op de *Solidum Terra*-site aan de Lombaardstraat (*Vulderstraet* op de Poppkaart) zijn gelijkaardige laatmiddeleeuwse tonstructuren aangetroffen. Op het einde van de 12^e tot het begin van de 13^e eeuw bevond het onderzoeksterrein zich buiten de stadsversterking in de nabijheid van de Tempelierswijk. Rekening houdende met het feit dat de volders grote hoeveelheden water nodig hadden om het gevolve laken te spoelen en het vuile spoelwater op een efficiënte manier te kunnen lozen, vonden dergelijke activiteiten overwegend plaats in buitengebied.



Figuur 52: Fase 1 met sporen van bewoning en/of artisanale activiteit in de volle tot late middeleeuwen (late 12^e tot 13^e eeuw)



Figuur 53: Onderzoeksterreinen aan de Stationsstraat 53-55 en 62-64



Figuur 54: Detailopname van de opgraving aan de Stationsstraat 62-64 met de volmiddeleeuwse paalkuilen (S12 en 13) en extractiekuilen (S2 en 11) in het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein⁵⁷

⁵⁷ ACKE et al. 2018, 20

De 12^e-13^e-eeuwse waterputten en (paal)kuilen worden vermoedelijk reeds in de eerste helft van de 13^e eeuw afgedekt door ophogingslagen, ter voorbereiding van de constructie van de 13^e-eeuwse stadsversterking. Deze versterking kwam tot stand tussen 1214 en 1248 en bestond uit een aarden wal en een dubbele begrachting. De ophogingspakketten 4 en 5 in profiel AB bevatten geen vondstmateriaal wat kan wijzen op de kortstondige aard van deze activiteit. Bovenop de ophoging bevond zich een 'schone' zandige ophoging **S15** (lagen 1-3 in profiel AB) waarin aardewerk uit de 13^e tot vroege 14^e eeuw werd gevonden. Deze ophoging is mogelijk een restant van de aarden wal van de 13^e-eeuwse stadsversterking. Het is echter niet uitgesloten dat de wal bij de Bourgondische omwalling hoort. Ook de interpretatie van de laag als aarden wal blijft onzeker. De twee massieve, bakstenen poeren die op basis van het baksteenformaat in de 13^e eeuw dateren, doorsneden het 'schone' zandpakket tot in de ophoging. De poeren kunnen worden geïnterpreteerd als fundering van de Bourgondische stadsmuur. Het gebruik van baksteen werd vanaf het midden van de 13^e eeuw in Ieper gegenereerd. Geleidelijk aan werden houten funderingen vervangen door bakstenen of natuurstenen basissen. Ook aan het Minneplein (Figuur 55, 1), het Colaertplein (2) en aan de Studentenstraat (4) werden op het tracé van de Bourgondische versterking gelijkaardige zware poeren aangetroffen. De baksteenformaten variëren tussen 28x12,5x5x5 cm aan het Minneplein, 27x13x5,5 aan de Stationsstraat tot 26x13x6 cm aan de Studentenstraat. Vermoedelijk werden de poeren opgebouwd met 13^e-eeuws herbruikmateriaal en deden ze dienst als fundering voor de Bourgondische stadsmuur. De realisatie van de Bourgondische versterking met een bakstenen muur van circa 4,5 km lang was een reusachtige onderneming die in combinatie met onvoorziene lasten en schulden uit het verleden een zware last was voor de stad. Uit geldgebrek greep men dus mogelijk terug naar allerlei te hergebruiken materiaal. Deze interpretatie blijft echter onzeker. Meer onderzoek is hier aangewezen.

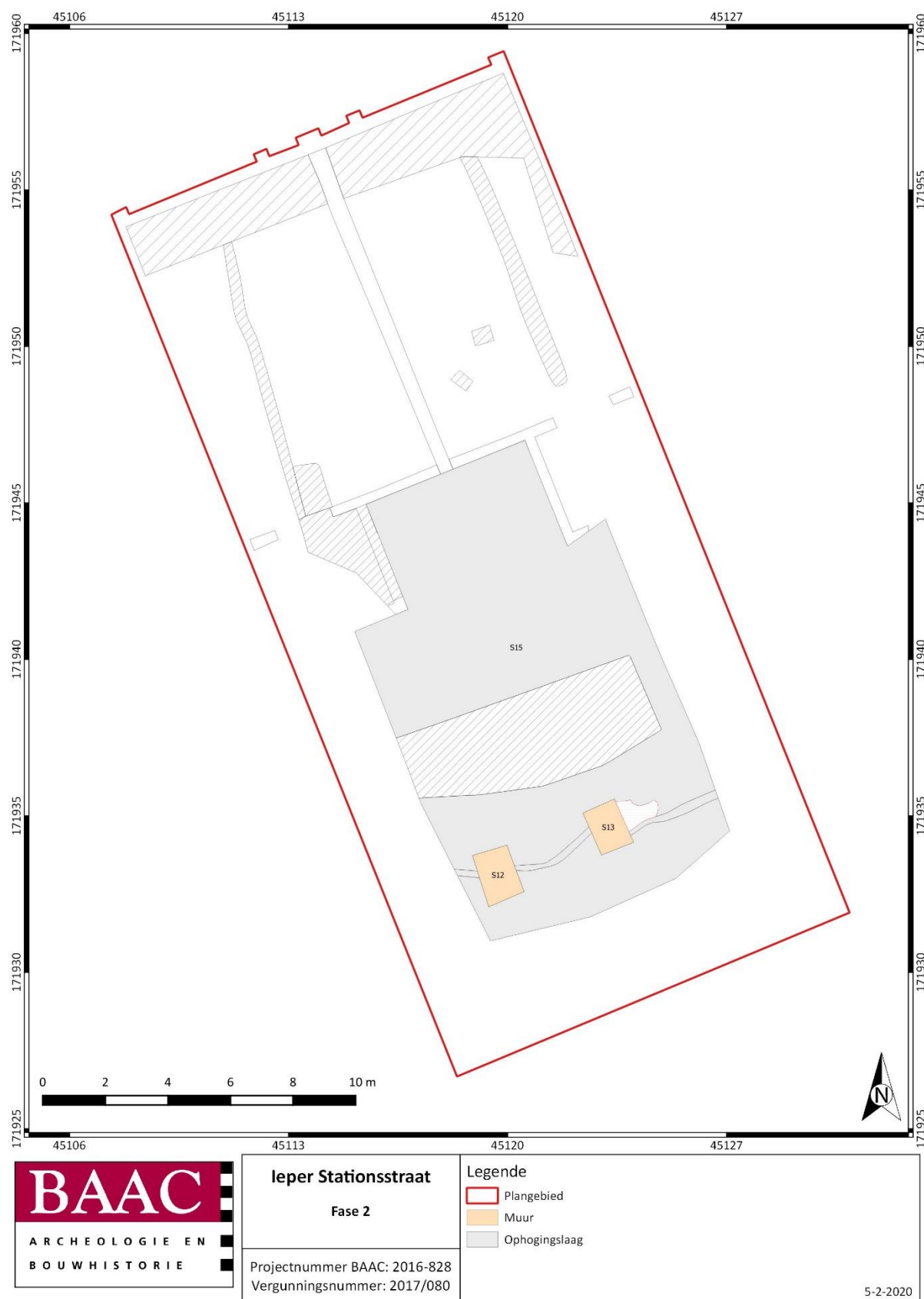


Figuur 55: Locaties van de aangetroffen bakstenen poeren in Ieper op het tracé van de Bourgondische fortificatie (1: Minneplein; 2: Colaertplein; 3: Stationsstraat en 4: Studentenstraat)

De vol- tot laatmiddeleeuwse sporen van bewoning en/of artisanale activiteit kunnen vermoedelijk worden gelinkt aan de Tempelierswijk ten zuiden van het onderzoeksterrein. De activiteiten binnen deze wijk spreidden zich mogelijk uit richting de Stationsstraat en het Colaertplein in het noorden. Op basis van het aardewerk en het dendrochronologisch onderzoek dateren deze sporen op het einde van de 12^e eeuw tot de eerste helft van de 13^e eeuw.

De bakstenen funderingspoeren en de restanten van een aarden wal kunnen mogelijk worden gelinkt aan de constructie van de laatmiddeleeuwse, Bourgondische stadsomwalling die werd opgericht op het tracé van de versterking uit 1214-1248. De aarden wal gaat mogelijk terug tot deze 13^e-eeuwse fortificatie. De aanwezigheid van deze vestingen binnen het onderzoeksterrein doet vermoeden dat de occupatiefase uit de late 12^e tot vroege 13^e eeuw van zeer korte duur was. Dit kan verklaren waarom de archeologisch relevante sporen relatief 'schoon' waren en weinig tot geen vondsten bevatten. De kernvulling van tonwaterput **S16** wijst eveneens op een korte actieve fase en een snelle demping met moederbodem, beide fasen zonder vondstmateriaal.

De oprichting van de middeleeuwse stadsomwalling met de ophoging van het terrein en de aanleg van een aarden wal was waarschijnlijk een activiteit van beperkte duur wat eveneens de relatieve homogeniteit en 'schoonheid' van de pakketten verklaart. Dat er geen postmiddeleeuwse sporen en structuren werden aangetroffen is dan hoogstwaarschijnlijk te wijten aan de aanwezigheid van het verdedigingselement (wal en muur). Ook hebben de diepe 20^{ste}-eeuwse keldervolumes vermoedelijk oudere sporen vernield. Zo konden de restanten van de kazernes uit de 17^e en 19^e eeuw niet worden geregistreerd.



Figuur 56: Fase 2 met sporen van de laatmiddeleeuwse, Bourgondische stadswalling. De aarden wal S15 gaat mogelijk terug tot de 13^e-eeuwse versterking

8 Samenvatting

In het kader van een nieuwbouwproject gelegen aan de Stationsstraat 53-55 te Ieper werd door BAAC Vlaanderen een archeologische opgraving uitgevoerd. Gezien de ligging van het terrein op de rand van het volmiddeleeuwse Ieper en binnen de Bourgondische omwalling werd besloten de stap van prospectie over te slaan en onmiddellijk over te gaan tot een opgraving.

Het onderzoek heeft de ontwikkeling van het terrein in de volle en late middeleeuwen in kaart kunnen brengen. In de 12^e tot 13^e eeuw is het gebied nog vrij landelijk ingericht. De sporen van bewoning en/of artisanale activiteit kunnen vermoedelijk worden gelinkt aan de Tempelierswijk ten zuiden van het onderzoeksterrein.

De bakstenen funderingspoeren en de restanten van een aarden wal zijn vermoedelijk onderdeel van de Bourgondische stadsomwalling die werd opgericht op het tracé van de 13^e-eeuwse versterking. De aarden wal gaat mogelijk terug tot deze 13^e-eeuwse fortificatie. De interpretatie en datering van de poeren en aarden wal blijft echter onzeker. Meer onderzoek is hier zeker aangewezen.

De aanwezigheid van deze vestingen binnen het onderzoeksterrein doet vermoeden dat de occupatiefase uit de late 12^e tot vroege 13^e eeuw van zeer korte duur was. Dit kan verklaren waarom de archeologisch relevante sporen relatief 'schoon' waren en de site weinig tot geen vondsten bevatten.

De afwezigheid van postmiddeleeuwse sporen en structuren is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan de aanwezigheid van de vesting. Ook hebben de diepe 20^{ste}-eeuwse keldervolumes vermoedelijk oudere sporen vernield. Zo konden de restanten van de kazernes uit de 17^e en 19^e eeuw niet worden geregistreerd.

9 Bibliografie

AGIV 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10.000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB). Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.

BEELDBANK WEST-VLAANDEREN 2019: Harpestraat Ieper. Available at: <http://www.beeldbankwest-vlaanderen.be>.

CAI 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be>.

DOV VLAANDEREN, 2019a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.

DOV VLAANDEREN 2019c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.

DOV VLAANDEREN, 2019b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.

GEOPUNT VLAANDEREN 2019a. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT VLAANDEREN 2019b. GEOPUNT VLAANDEREN: Poppkaart (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2019. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>. Historische stadskern van Ieper: ID140005.

ACKE B., BRACKE M. & VAN QUATHEM K. 2018. *Archeologierapport Ieper Stationsstraat 62-64*. Acke & Bracke, Zelzate.

ADRIAENSENS I. 1992. Omtrent de vestingstad Ieper, *Monumenten 'Be'leven*, KBS

BOGEMANS F. 2005. Technisch verslag bij de opmaak van de Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen, Brussel: Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

BRADT T. & BOT T. 2017. *Archeologische opgraving Ieper René Colaertplein (prov. West-Vlaanderen)*. Monument Vandekerckhove Rapport 2017/41, Ingelmunster.

DE GEYTER G. 2001. Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest, Kaartblad 27-28-36 Proven-IEPER-Ploegsteert, Brussel.

- DE GEYTER G. 1999. *Toelichting bij de Geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Kaartblad 29: Kortrijk*, Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- DE GRUYSE J., BONCQUET T. & PYPE P. 2011. Archeologisch onderzoek van de Solidum Terra-site (Ieper): zevenhonderd jaar wonen en werken. Ruben Willaert, Sijsele.
- DEMOEN D. & VANOVERBEKE R. 2019. *Ieper-leperlee Lot2B Fase 2: Evaluatierapport*, Gent (Mariakerke).
- DEWILDE M. & WYFFELS F. 2018. Een hap uit de Bourgondische stadsmuur. Toevalsvondst in Ieper Masscheleinlaan (West-Vlaanderen). *Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 90*, Brussel.
- DEWILDE M. 2008; Bouwen met baksteen in middeleeuws Ieper; in: COOMANS, T. & H. VAN ROYEN, *Medieval Brick Architecture in Flanders and Northern Europe: The Question of the Cistercian Origin*. Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen 1138, Nova Monasterii, Vol.7, p. 233-214;
- HANECA K., DEWILDE M. & ERVYNCK A. 2009. De houten eeuw van een Vlaamse stad. Archeologisch en dendrochronologisch onderzoek in Ieper (prov. West-Vlaanderen). *Relicta*, 4, pp.99-134.
- LAGA P., LOUWYE S. & GEETS S. 2001. Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium). *Geologica Belgica*, 4 (1-2), pp.135-152.
- MATTHIJS J. 2002. Toelichting bij Quartairgeologische kaart: kaartblad 27-28-36 Proven-leper-Ploegsteert.
- MUS O. 1998. L'évolution de la ville d'Ypres depuis l'origine jusqu'à 1400. In Ypres and the Medieval Cloth Industry in Flanders. Archaeological and Historical Contributions. pp. 43-56.
- MUS O. 1983. De eerste fase van het Iepers herstelprogramma na het beleg van 1383. In: Vinckier R. (red.), *Ieper Tuindag Zesde Eeuwfeest*, Ieper, 129-180.
- MUS O. 1981. Opgraving van een middeleeuwse toren van de Ieperse vesting, *Archaeologia Mediaevalis* 4, Gent, 22-24.
- SADONES S., VAN REMOORTER O. & VANOVERBEKE R. 2017. *Archeologische opgraving Ieper, Ieperlee (centrumstraten Aquafin fase 1)*. BAAC Vlaanderen Rapport 493, Gent (Mariakerke).
- TERMOTE J. 1989. De Leeuwentoren te Ieper. Een bijdrage tot het onderzoek van de Bourgondische stadsversterkingen in Kust-Vlaanderen, *Westvlaamse Archaeologica*, 5-1, 17- 29.
- VANROLLEGHEM A. 2006. Ieper à la Carte. De Ieperse vestingen in kaart gebracht, Ieper: Erfgoedcel Ieper.

10 Lijst met figuren en tabellen

Figuur 1: Onderzoeksgebied op de topografische kaart	1
Figuur 2: Onderzoeksgebied op de meest recente op orthofoto	2
Figuur 3: Onderzoeksgebied op de kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 4: Onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	4
Figuur 5: Overzicht van de traditionele landschappen rond Ieper	5
Figuur 6: Onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart	6
Figuur 7: Onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (1:200.000)	7
Figuur 8: Verklaring Quartairgeologische profieltypes	8
Figuur 9: Onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (1:50.000)	8
Figuur 10: Onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Vlaanderen	9
Figuur 11: Ieper in de 11 ^e en 12 ^e eeuw	10
Figuur 12: Ieper en zijn voorsteden in de 13 ^e eeuw met onderzoeksgebied in rood	11
Figuur 13: De stadsontwikkeling van Ieper in de 11 ^e -13 ^e eeuw met onderzoeksgebied in rood (A: Ieperlee; B: Vallei van de Ieperlee, aangeplempt in 13 ^e eeuw; C: Sint-Maartens motte en neerhof, 11 ^e eeuw; D: Omwalling van de Sint- Martinus en Sint-Pietersparochie (11 ^e -12 ^e eeuw); E: Zaalhof - motte en neerhof (vanaf 1127); F: Schipleet (12 ^e eeuw); G: Omwalling uit 13 ^e eeuw; H: Gereduceerd neerhof van het Zaalhof (13 ^e eeuw); a: Torhoutpoort; b: Diksmuidepoort; c: Boezingepoort; d: Steendampoort; e: Elverdingepoort; f: Boterpoort; g: Tempelpoort; h: Rijselpoort; i: Komenpoort; j: Hangwaertpoort 1: Rijselpoort; 2: Leeuwentoren 1987; 3: Predikherentoren 1981; 4-6: Proefsleuven 1995; 7: Waarneming Esplanade 1999; 8-9: Rene Colaertplein 2014; 10 Atheneum 2017; 11: Toevalsvondst Masscheleinlaan 2015; 12: Diksmuidepoort 2011	12
Figuur 14: De Rijselpoort in 1918	13
Figuur 15: Uitsnede uit de gravure van Guillaume du Tielt met zicht op het onderzoeksgebied	15
Figuur 16: Uitsnede uit de kaart van Thélevin-Destrée uit 1564 met aanduiding van het onderzoeksgebied. Het gedeelte tussen de Boterpoort (linksboven) en de Tempelpoort (rechtsonder) is afgebeeld	16
Figuur 17: Uitsnede uit de kaart van Braun en Hogenberg (1575-1612) met aanduiding van de locatie van het onderzoeksgebied	17
Figuur 18: Onderzoeksgebied op de Ferrariskaart	17
Figuur 19: Onderzoeksgebied op de Poppkaart	18
Figuur 20: Onderzoeksgebied op de CAI-kaart met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	19
Figuur 21: Twee bakstenen poeren aan het Colaertplein	21
Figuur 22: Volmiddeleeuwse bewoningssporen aan de Stationsstraat 62-64	22
Figuur 23: Bakstenen poer (links) en vestingmuur met steunbeer (rechts)	23
Figuur 24: Bakstenen poer aan de Studentenstraat	23
Figuur 25: De Bourgondische stadsmuur aan de Masscheleinlaan	24
Figuur 26: Grondplan van de bestaande toestand met de aanwezige kelders (rood) in het noorden aan de Stationsstraat (rechts)	26
Figuur 27: Werkputtenplan	27
Figuur 28: Tekening van Z-N profiel BC	30
Figuur 29: Profielfoto van profiel BC (foto richting W)	30
Figuur 30: Zicht op WP2, VL1 (foto richting N)	31
Figuur 31: Allesporenplan van WP1 en WP2; VL1	32
Figuur 32: Allesporenplan van WP1 en WP2; VL2	33
Figuur 33: Zicht op de poeren S13 (centraal) en S12 (rechts)(foto richting Z)	34
Figuur 34: Poer S13 en puinlaag S14 (links)(foto richting Z)	35
Figuur 35: Coupe op poer S13 in ophoging S15, en puinlaag S14 (links)(foto richting Z)	36
Figuur 36: Vlakfoto van poer S12 (foto richting W)	36

Figuur 37: Overzichtsfoto van de poeren S12 (links) en S13 (foto richting N).....	37
Figuur 38: Allesporenplan van WP1 (VL4) en WP2 (VL3)	38
Figuur 39: Vlakfoto van S1 (foto richting N).....	39
Figuur 40: Coupe op tonput S1 (foto richting NO).....	40
Figuur 41: Coupe op tonput S16 , onder de poeren S12 en S13 (foto richting ZO).....	41
Figuur 42: De bewaarde ton van S16 (links) en de 'schone' kernvulling, na het verwijderen van de buitenste duigen (rechts)	42
Figuur 43: Coupetekening van tonput S16 , vlak op 21,00 m +TAW.....	43
Figuur 44: Profiel AB/O-W met de 13 ^e -eeuwse ophogingspakketten 4 en 5, en de 'schone', zandige ophoging S15 (lagen 1-3).....	44
Figuur 45: Vlakfoto van S4 (links) en coupe op paalkuil S9 (rechts)	45
Figuur 46: Coupe op paalkuil S21	45
Figuur 47: Kuilencluster S17 , S18 en S19 (foto richting NO).....	46
Figuur 48: Coupe op kuil S3	46
Figuur 49: Coupe op kuil S10	47
Figuur 50: Coupe op kuil S8	47
Figuur 51: Coupe op greppel S7 (links) en kuil S6 (rechts).....	48
Figuur 52: Fase 1 met sporen van bewoning en/of artisanale activiteit in de volle tot late middeleeuwen (late 12 ^e tot 13 ^e eeuw)	52
Figuur 53: Onderzoeksterreinen aan de Stationsstraat 53-55 en 62-64.....	53
Figuur 54: Detailopname van de opgraving aan de Stationsstraat 62-64 met de volmiddeleeuwse paalkuilen (S12 en 13) en extractiekuilen (S2 en 11) in het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein	53
Figuur 55: Locaties van de aangetroffen bakstenen poeren in Ieper op het tracé van de Bourgondische fortificatie (1: Minneplein; 2: Colaertplein; 3: Stationsstraat en 4: Studentenstraat). 54	
Figuur 56: Fase 2 met sporen van de laatmiddeleeuwse, Bourgondische stadsomwalling. De aarden wal S15 gaat mogelijk terug tot de 13 ^e -eeuwse versterking	56
 Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	20
Tabel 2: Specialistisch onderzoek.....	28
Tabel 3: Schatting van de kapintervallen	43
Tabel 4: Overzicht van aardewerk en bouwkeramiek.....	49
Tabel 5: Overzicht van de genomen monsters op de opgraving Ieper Stationsstraat 53-55.....	50

11 Bijlagen

11.1 Lijsten

11.1.1 Sporenlijst

11.1.2 Fotolijst

11.1.3 Vondstenlijst

11.1.4 Stalenlijst

11.2 Ieper Stationsstraat Dendrochronologisch onderzoek (Van Daalen 2017)

11.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal