



Archeologienota

Lier, Begijnhof fase 4

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Lier, Begijnhof fase 4. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur

Mathias Hermans

Erkende archeoloog

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

BAAC-Projectnummer

2022-0694

Plaats en datum

Gent, 3 oktober 2022

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 2281
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

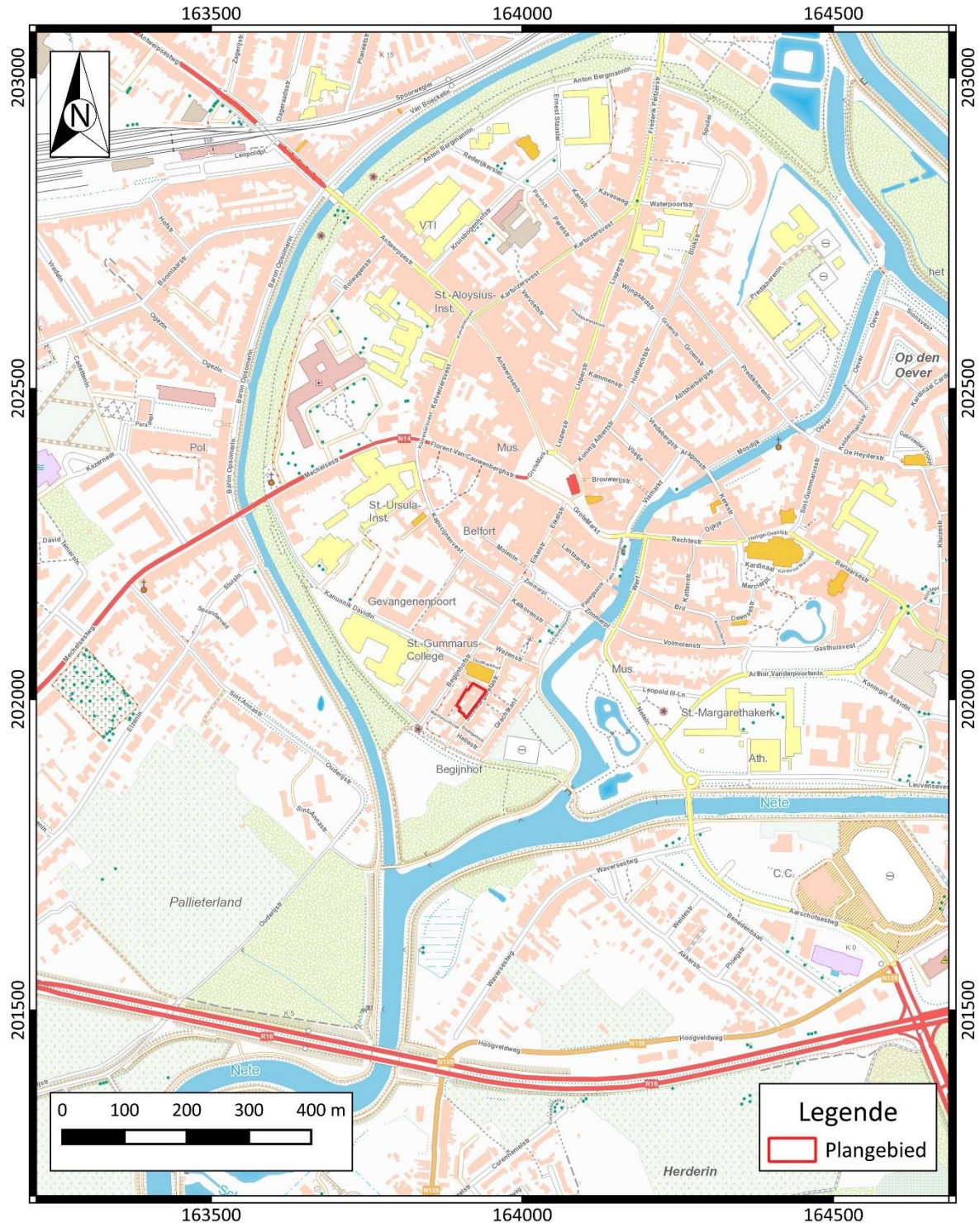
1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	4
1.3	Aanleiding	4
1.4	Archeologische voorkennis/voorgeschiedenis	5
1.5	Huidige situatie en geplande werken	6
1.5.1	Huidige situatie	6
1.5.2	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.6	Randvoorwaarden.....	16
2	Bureauonderzoek	17
2.1	Werkwijze en strategie	17
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	17
2.1.2	Onderzoeksvragen	17
2.1.3	Methoden en technieken.....	17
2.2	Assessment	19
2.2.1	Landschappelijk kader	19
2.2.2	Historisch kader	27
2.2.3	Cartografische bronnen	33
2.2.4	Archeologisch kader	39
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	49
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	49
2.3.2	Archeologische verwachting.....	49
2.3.3	Syntheseplan	51
2.4	Besluit.....	52
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	52
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	52
2.4.3	Keuze onderzoeksmethode	53
2.4.4	Afbakening onderzoeksterrein	54
2.4.5	Voorwaarden bij de sloop	55
3	Samenvatting.....	56
4	Lijsten.....	57
4.1	Figurenlijst.....	57
4.2	Plannenlijst.....	57
4.3	Tabellenlijst	58
5	Bibliografie	59
6	Bijlagen	60

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Lier, Begijnhof fase 4
Ligging	Oud-Kerkhof 1-4, Sint-Margaretastraat 6-14, Symforosastraat 3-7, deelgemeente Lier, gemeente Lier, provincie Antwerpen
Kadaster	Lier, Afdeling 1, Sectie K, Percelen 204 A, 205, 206, 207, 209 A, 209 B, 210, 211 A, 211 B, 212 A, 213 A, 214 A, 215, 216
Coördinaten	Noordwest: x: 163894,32 y: 202028,11 Noordoost: x: 163942,29 y: 202028,11 Zuidwest: x: 163894,32 y: 201971,19 Zuidoost: x: 163942,23 y: 201971,19
Oppervlakte plangebied	Ca. 1.246 m ²
Oppervlakte geplande ingrepen	Ca. 1.095 m ²
Kartering gewestplan	Woongebieden met cultureel, historische en/of esthetische waarde
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2022-0694
Bureauonderzoek	Projectcode 2022I187
	Erkende archeoloog BAAC Vlaanderen bvba (Erkenningsnummer: OE/ERK/Archeoloog/2015/00020)
	Betrokken actoren Mathias Hermans (archeoloog)
	Betrokken derden N.v.t.

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Lier, Begijnhof fase 4 Plangebied op de topografische kaart		Datum: 19-9-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0694	Projectcode bureauonderzoek 2022I187	Schaal: 1:7.500



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 19.09.2022)

¹ AGIV 2022c

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Lier, Begijnhof fase 4 Plangebied op het GRB		Datum: 19-9-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0694	Projectcode bureauonderzoek 2022I187	Schaal: 1:500



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; 19.09.2022)

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een restauratie van twaalf begijnhofwoningen gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder het uithalen van alle vloeren en de heraanleg van tuinen en terrassen) die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Lier, Begijnhof fase 4* bedraagt ca. 1.246 m², de geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van ca. 1.095 m². Het plangebied valt buiten een beschermde archeologische site, maar bevindt zich binnen een archeologisch vastgestelde zone, namelijk de

² AGIV 2022b

historische stadskern van Lier.³ De historische stadskern van Lier is een complexe archeologische zone met eeuwenlange intense bewoning binnen de stedelijk grenzen, die meestal gevormd worden door een omwalling. De stadsplattegrond kent een cumulatief karakter en verschillende fasen met een oude nederzettingkern die soms teruggaat op een vroeg- of pre-middeleeuwse aanwezigheid. Voor de afbakening is in eerste instantie gekeken naar het 19^e-eeuwse gereduceerde kadaster omdat dit de eerste nauwkeurige kadasterkaart is die nog een tijdsbeeld geeft van voor de industrialisering.⁴ De 14^e-eeuwse omwalling is op sommige plaatsen nog zichtbaar. De omwalling kende verschillende fasen en uitbreidingen naargelang de stad uitbreidde. In het geval van Lier vormt de Grote Nete de oostelijke en zuidoostelijke begrenzing van het stadsgebied.⁵ De historische stedelijke kernen zijn immense archeologische sites en behoren tot de meest uitgebreide en complexe sites ter wereld, zowel in extensie als in stratigrafie. Tegelijkertijd zijn deze sites door permanente verstedelijking en stedelijke ontwikkeling ter plaatse zwaar bedreigd. Er is dan ook sprake van zeer dense bebouwing binnen het plangebied en de ruime omgeving ervan.

Het plangebied komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).⁶ Wel wordt het plangebied opgenomen als ‘beschermd onroerend erfgoed’ in het Geoportaal en als “beschermd cultuurhistorisch landschap”, “vastgesteld bouwkundig erfgoed” en “beschermd monument”. Bovendien ligt het plangebied in een zone erkend als UNESCO werelderfgoed.⁷

Aangezien het plangebied in een vastgestelde archeologische zone ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 300 m² bedraagt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 100 m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.

1.4 Archeologische voorkennis/voorgeschiedenis

Deze archeologienota kadert binnen een goedgekeurde meerjarenpremie-overeenkomst (MJPO) met de Vlaamse Overheid voor de totale restauratie van het Begijnhof, waarvan deze omgevingsaanvraag fase 4 betreft. De drie vorige fases hielden eveneens de restauratie van begijnhuizen in. Ook de heraanleg van de riolering binnen het Begijnhof wordt gepland. BAAC Vlaanderen behandelden reeds de vooronderzoeken binnen fase 2 (ID 14090)⁸ en fase 3 (ID 19716)⁹. Binnen het plangebied behorende tot de nieuwe geplande omgevingsvergunning, waarvoor deze archeologienota wordt opgemaakt, werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 11902

⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID11902

⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 140034.

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 4407

⁸ SAELENS 2019

⁹ SAELENS 2021

1.5 Huidige situatie en geplande werken

1.5.1 Huidige situatie

Het gehele plangebied is onderdeel van het Begijnhof en is vandaag de dag nagenoeg volledig bebouwd. In het kader van het meerjarenproject van de restauratie van het Begijnhof van Lier, waartoe de geplande werken behoren, werd reeds een uitgebreid bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd.¹⁰ Uit dit onderzoek kon een schatting naar de oorsprong van de huidige woningen gemaakt worden. De oudste elementen van de woningen gaan terug tot de 17^e eeuw. Daarnaast zijn aanpassingen uit de 18^e, 19^e en 20^e eeuw aanwezig. Hieronder wordt per woning de bestaande verstoringsdiepte toegelicht.

Enkel perceel 213A en 214A, gelegen aan de Symforosastraat, liggen vandaag braak, maar waren in het verleden bebouwd.



Figuur 1: Fasering restauratiewerken Begijnhof (Fase 4 onderdeel huidige omgevingsvergunningaanvraag)¹¹

¹⁰ VAN DER WEE 2018

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 2: Zicht vanuit de Symforosastraat¹²



Figuur 3: Zicht vanuit het Oud-Kerkhof¹³

¹² VAN DER WEE 2018

¹³ VAN DER WEE 2018



Figuur 4: Zicht vanuit Sint-Margaretastraat¹⁴

1.5.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De werken kaderen in een meerjarenproject waarbij het Begijnhof van Lier volledig gerestaureerd wordt. Deze restauratie loopt over een periode van verschillende jaren. De werken met betrekking tot deze archeologienota behoren tot de vierde fase van het restauratieproject (Figuur 1). In deze fase wordt de restauratie van de woningen aan de Oud-Kerkhof 1-4, Sint-Margaretastraat 6-14 en Symforosastraat 3-7 uitgevoerd.

De werken die relevant zijn voor het archeologisch kader worden hieronder toegelicht. Dit betreft de uitgraving van de huidige vloerniveaus (op verschillende dieptes), dit in functie van de plaatsing van betonplaten (fundering), vloerisolatie, nieuwe leidingen.

Voor de meeste woningen worden op het gelijkvloers de vloerafwerkingen verwijderd zodat de ondervloer kan uitgegraven worden. Er wordt een betonnen ondervloer geplaatst en getand ingegoten in de muren ter versteviging van de funderingen. Lokaal zal een onderschoeiing of herstel van het funderingsmetselwerk nodig zijn. Op de betonnen vloer wordt isolatie geplaatst waarop de technische leidingen voorzien worden. Vervolgens wordt een dekvloer aangebracht met nieuwe afwerking.

Alle woningen worden voorzien van een terras en waar mogelijk een groenzone. De bestaande, historische, losstaande bijgebouwen worden voorzien als bergruimte. Enkele van deze ruimtes worden afgebroken om een grotere buitenruimte te creëren. De ingrepen aan de bijgebouwen zijn gelijkaardig

¹⁴ VAN DER WEE 2018

aan deze aan de hoofdwoningen, met uitzondering van het aanbrengen van isolatie. De toekomstige situatie wordt weergegeven op Plan 3.

Ter hoogte van de **vloeren** wordt tussen 35 en 57 cm uitgegraven onder het huidige vloerniveau. Dit heeft ook betrekking op enkele keldervloeren of ondergrondse bergruimtes. Buiten worden zones tussen 32 tot 38 cm uitgegraven voor de (her)aanleg van **terrassen**. Voor de **tuinaanleg** wordt een uitgraving van 30 cm voorzien voor de aanvoer van nieuwe teelaarde. De huidige maaiveldniveaus blijven behouden.

Lokaal worden diepere uitgravingen gepland ter hoogte van de geplande **regenwaterputten**. De diepte van de regenwaterputten is afhankelijk van woning tot woning. Deze zullen tussen min. 60 cm en max. 150 cm onder het maaiveld uitgegraven worden.

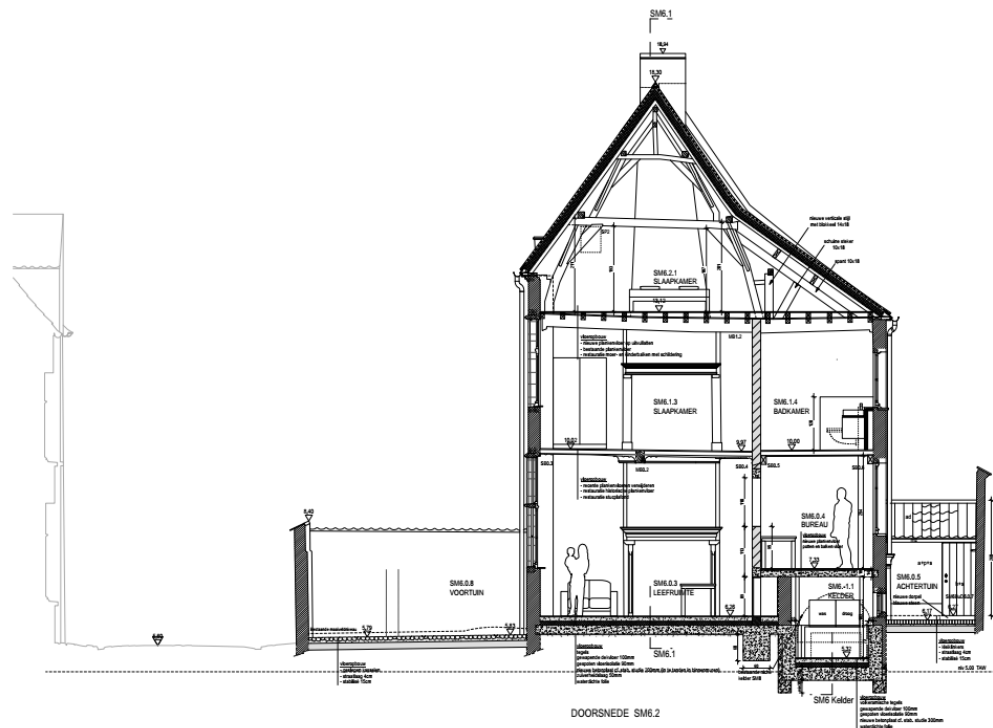
Er worden enkele kleinere structuren (bijgebouwen of tuinbergingen) gesloopt. Op de lege percelen aan de Symforosastraat, tussen huisnummer 7 en 9, wordt een fietsenstalling en een tuinzone voorzien. Op perceel 214A, dat reeds een tuinzone is, wordt alsnog een afgraving van 30 cm voorzien voor de aanvoer van nieuwe teelaarde. De uitgraving ter hoogte van de **fietsenstalling** bedraagt tussen 28 en 36 cm. Het huidige maaiveld ligt hier in een helling en zal met de geplande ingrepen gelijkgetrokken worden (zie doorsnede Figuur 15).



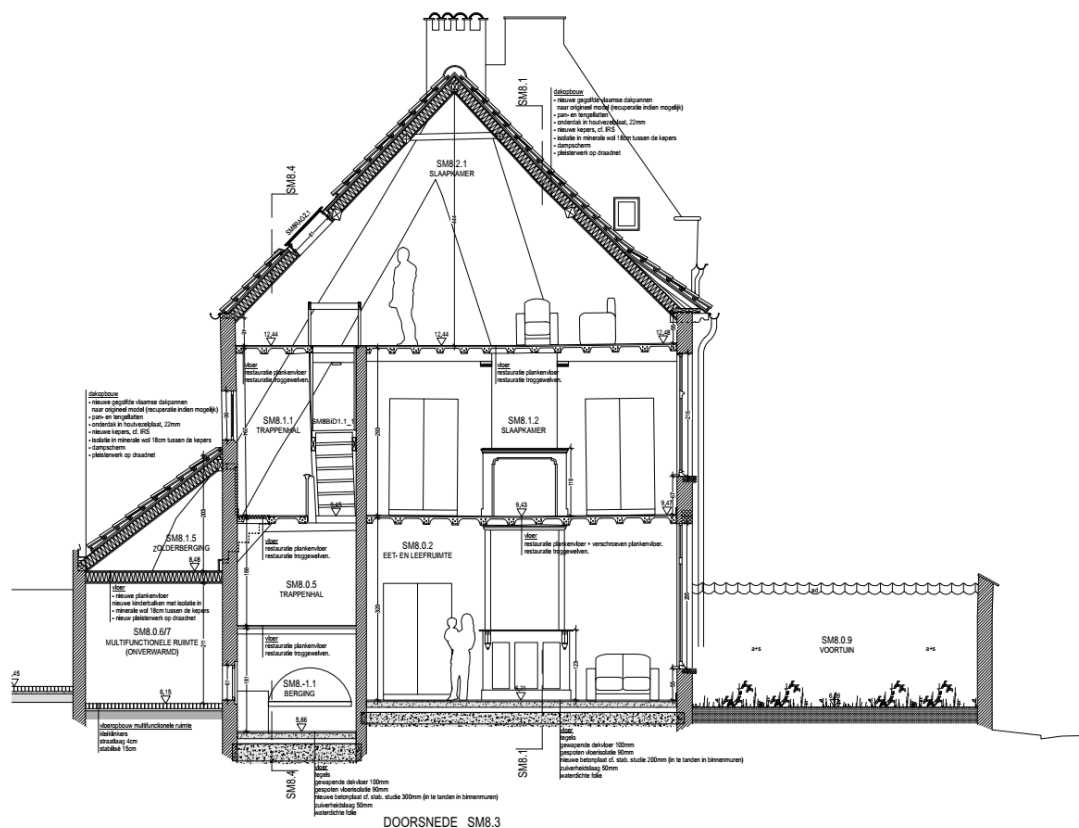
Plan 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹⁵ op GRB¹⁶ (digitaal; 1:1; 22.09.2022)

¹⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹⁶ AGIV 2022b



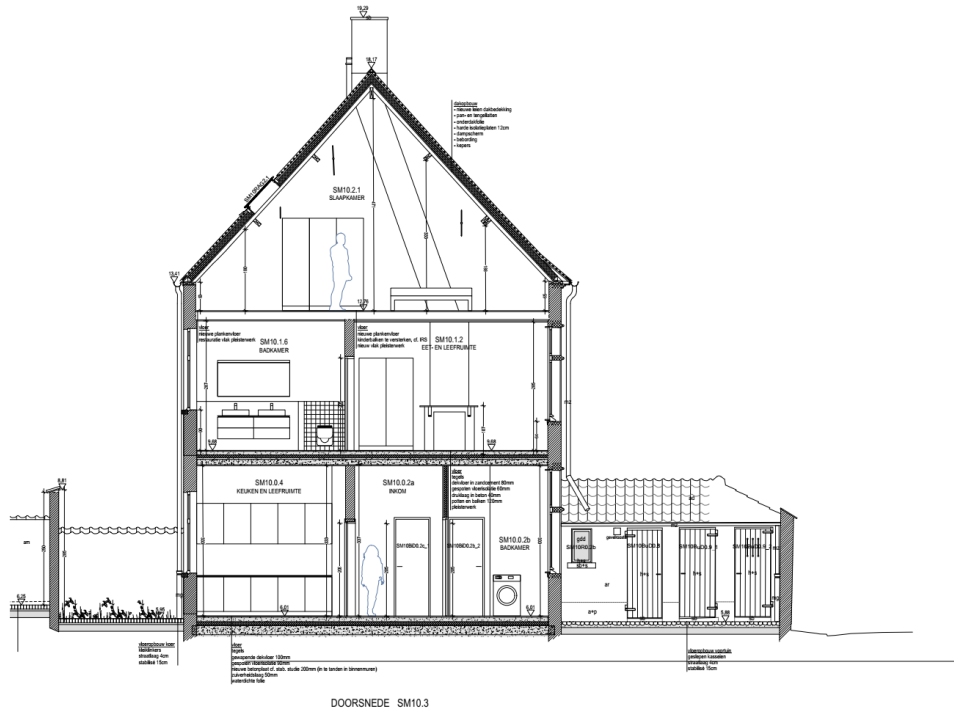
Figuur 5: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 6¹⁷



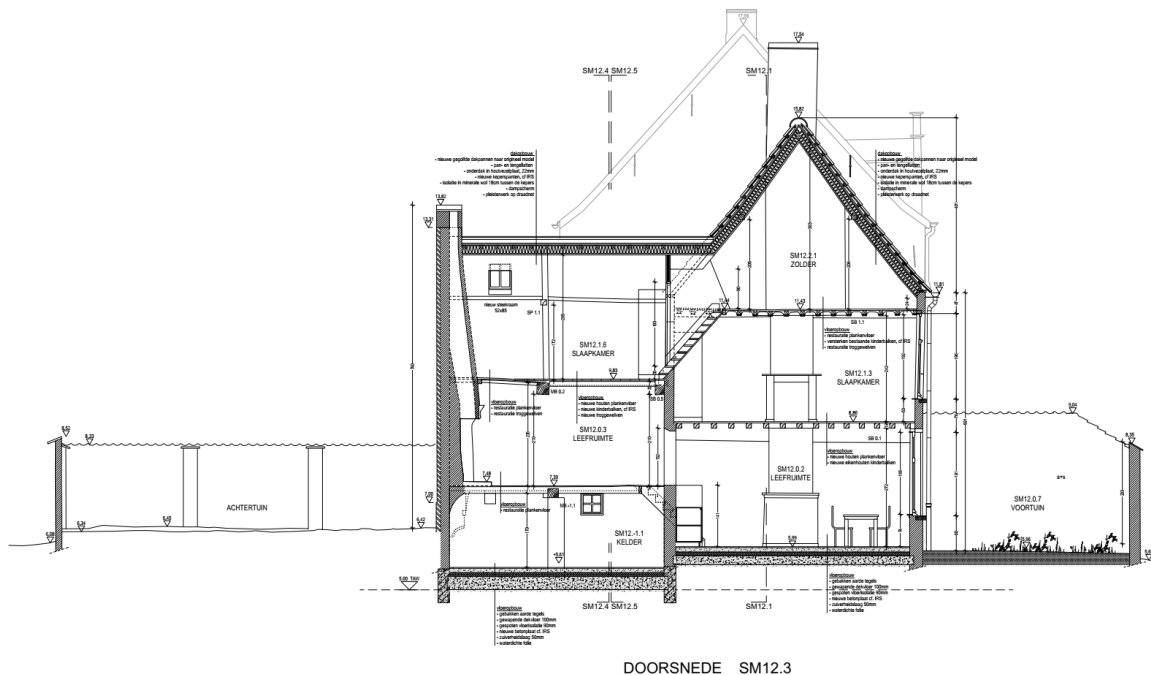
Figuur 6: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 8¹⁸

¹⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.

¹⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.



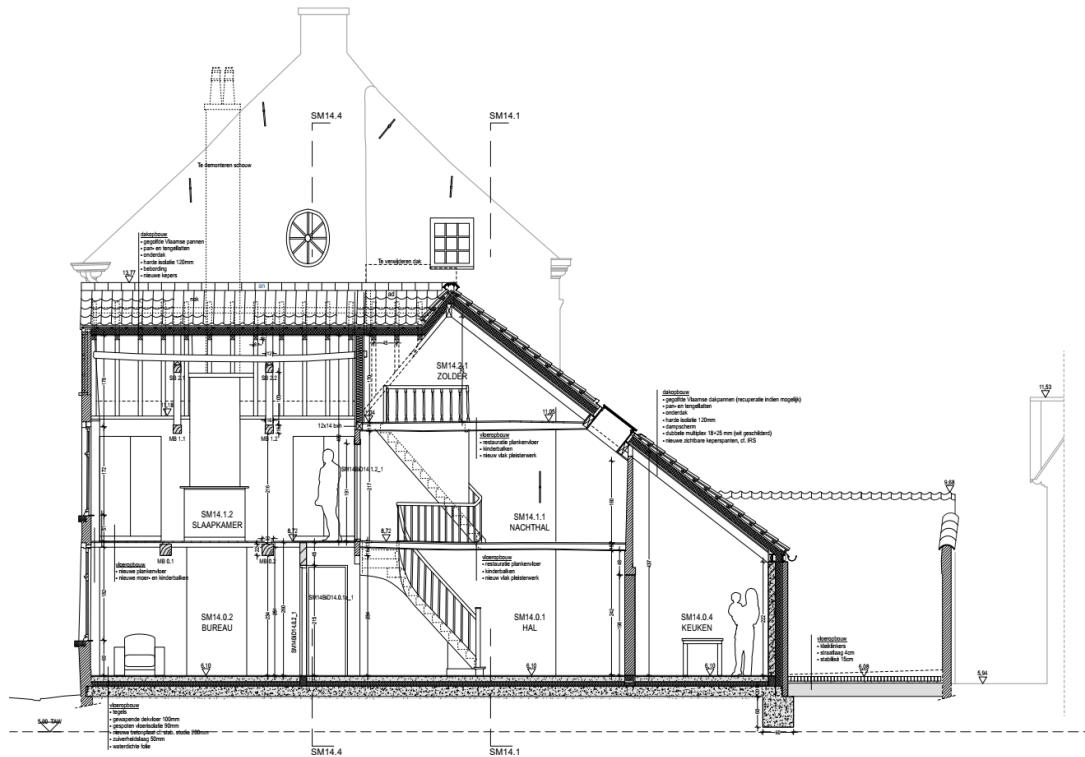
Figuur 7: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 10¹⁹



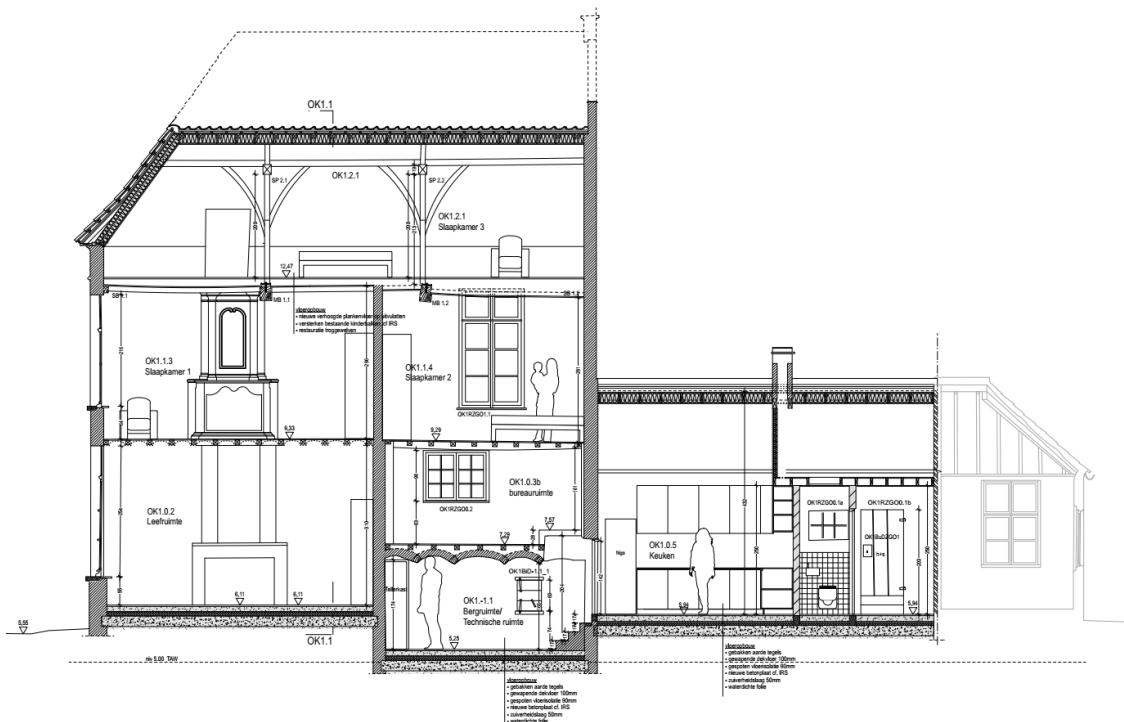
Figuur 8: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 12²⁰

¹⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.

²⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.



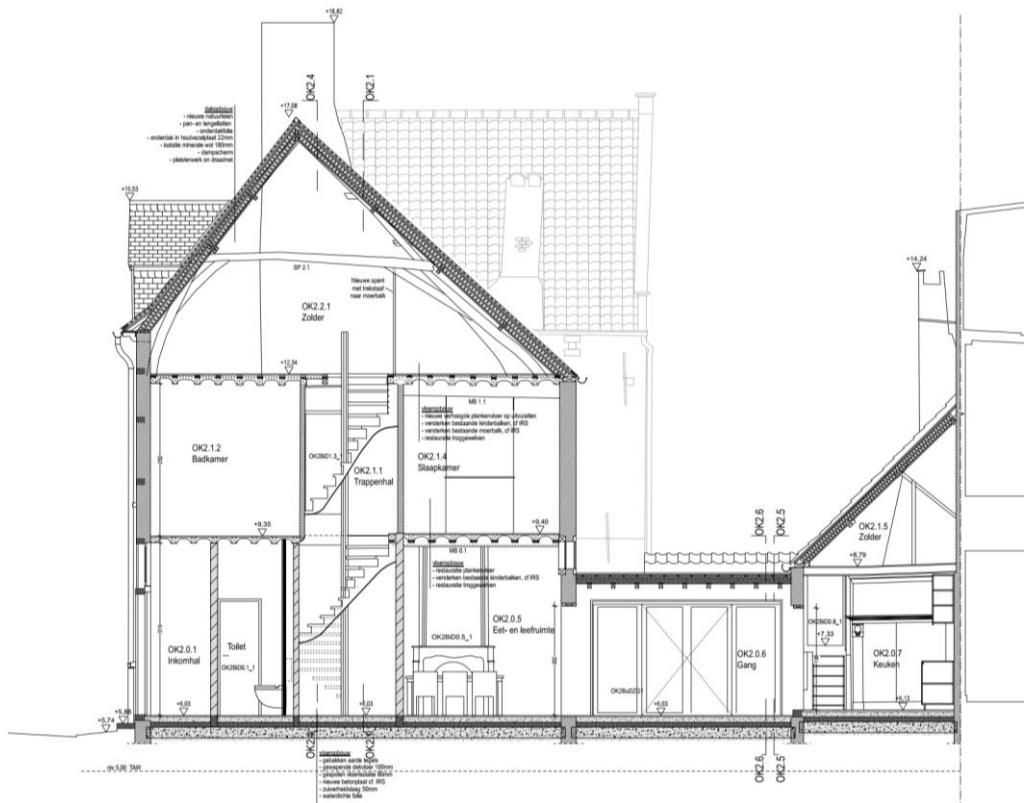
Figuur 9: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 14²¹



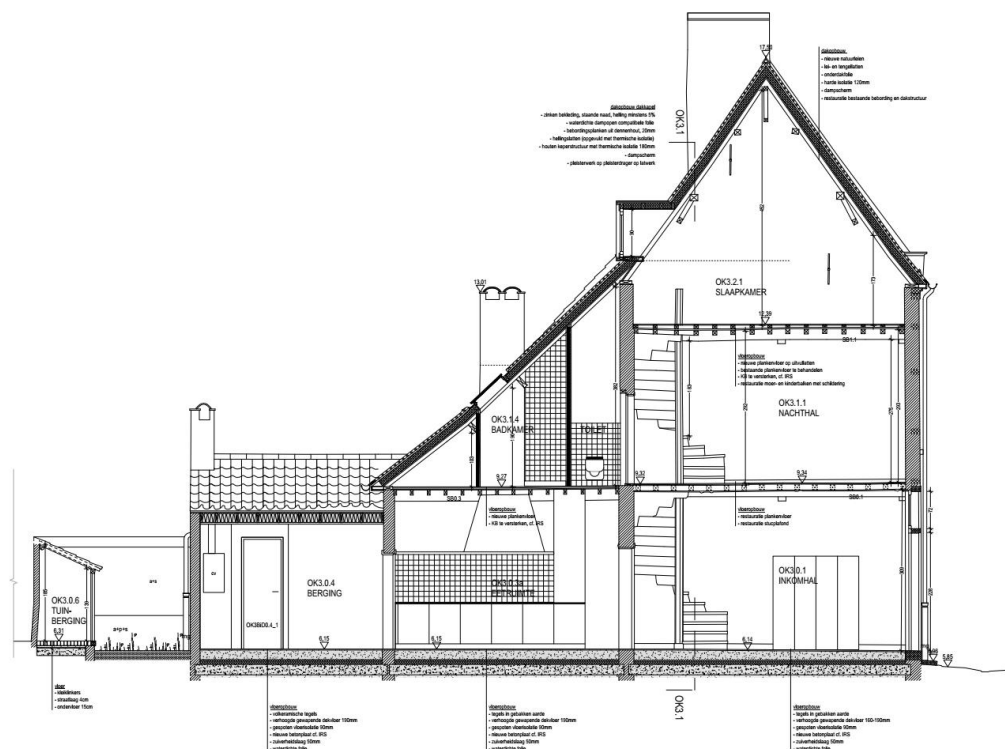
Figuur 10: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 1²²

²¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.

²² Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.



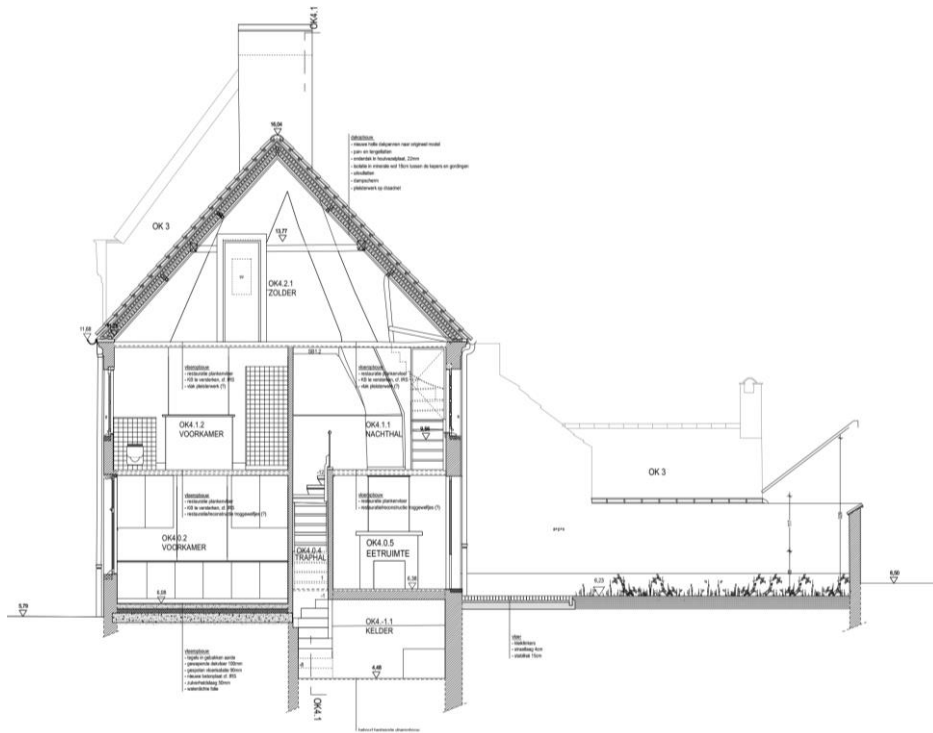
Figuur 11: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 2²³



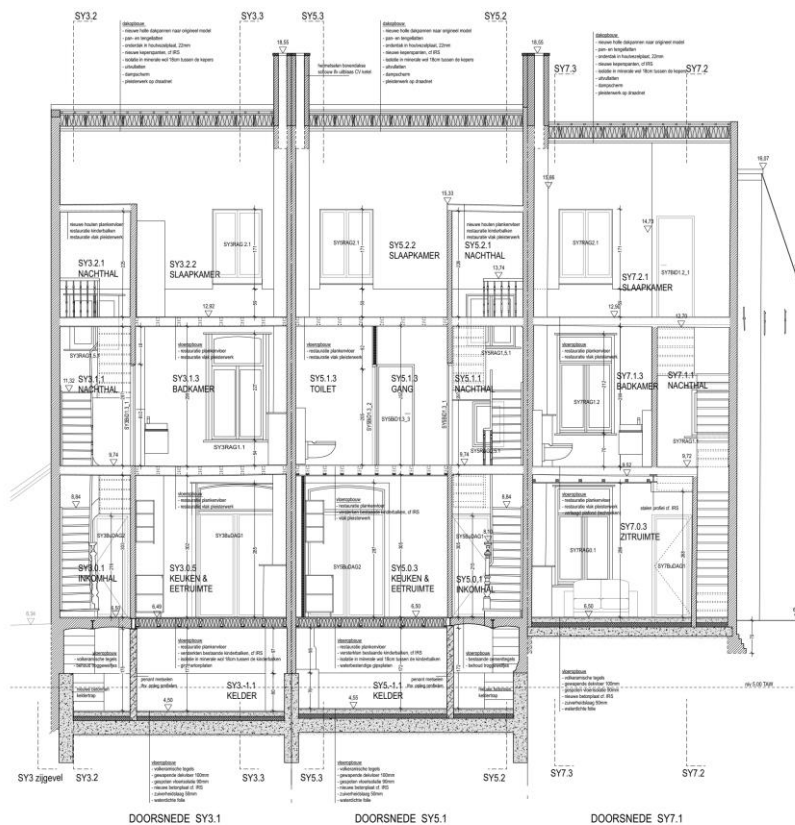
Figuur 12: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 3²⁴

²³ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.

²⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.



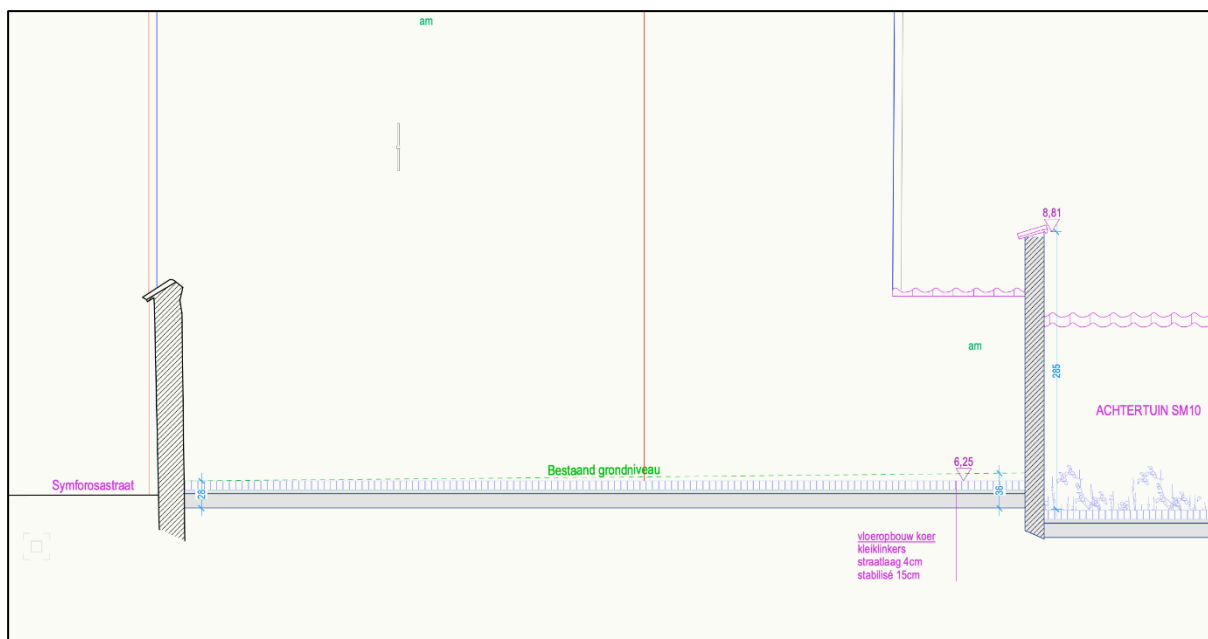
Figuur 13: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 4²⁵



Figuur 14: Doorsnede geplande toestand Symforosastraat²⁶

²⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.

²⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Plan met hoge resolutie opgenomen in bijlage.



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Digitaal hoogtemodel
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.²⁸

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Jacob van Deventerkaart
- Stadsplan J. Blaeu
- Stadsplan van Braun en Hogenberg
- Lierse Furie

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

²⁸ CARTESIUS 2022a

2.2 Assessment

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

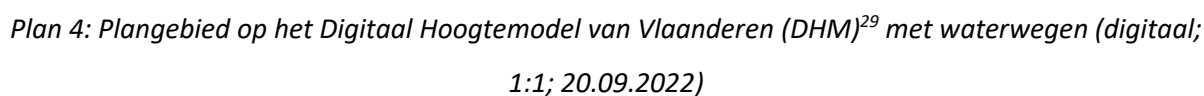
2.2.1 Landschappelijk kader

Topografische situering

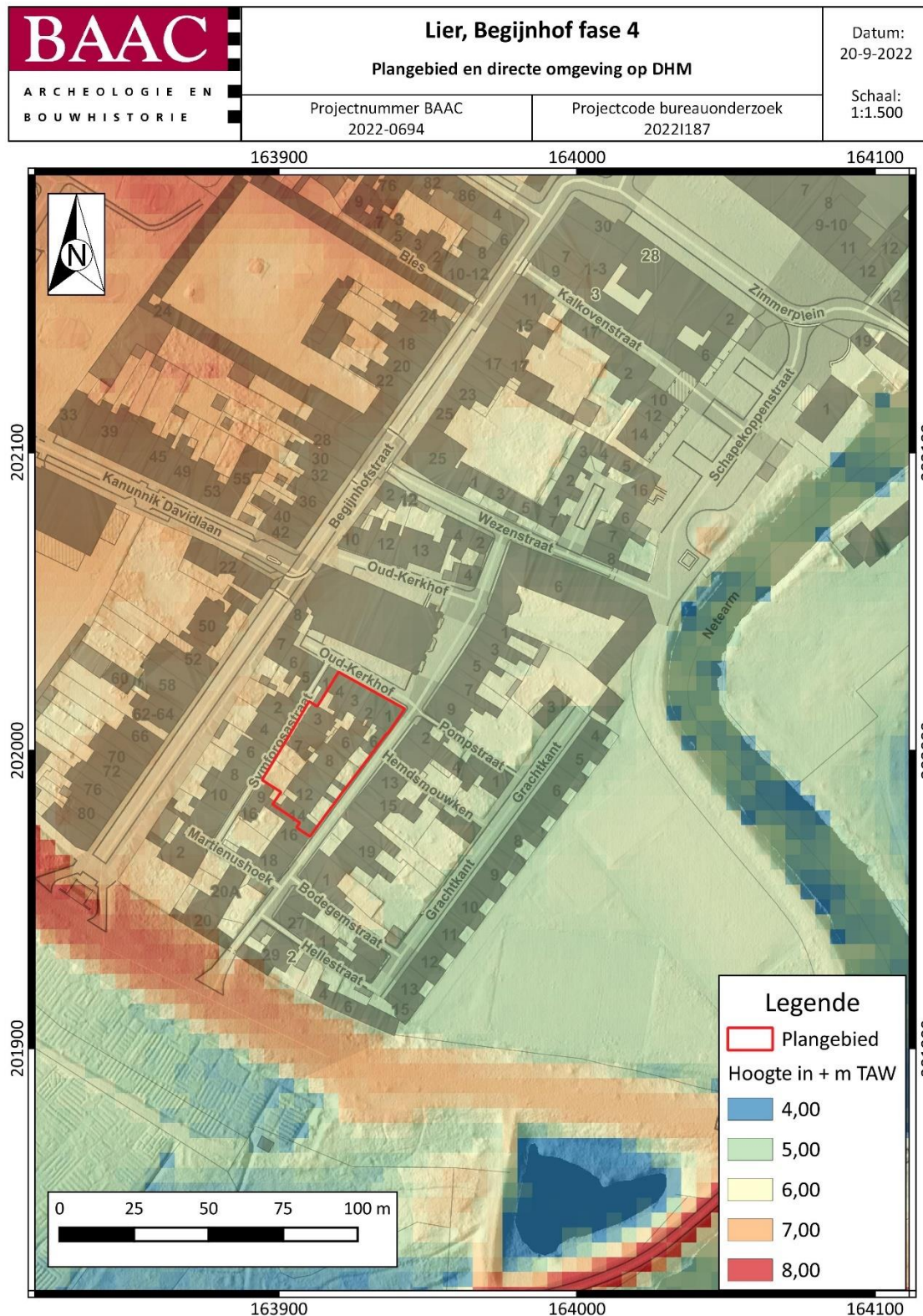
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het plangebied Begijnhof Fase 4 is gelegen in het zuidoostelijk deel van de stadskern van Lier, en maakt deel uit van het Begijnhof van Lier. Het onderzoeksterrein grenst aan het Oud-Kerkhof, de Sint-Margaretastraat en de Symforosastraat.

Lier ligt in het zuiden van de provincie Antwerpen bij de samenvloeiing van de Grote Nete en de Kleine Nete die samen de Beneden Nete vormen. Gezien de geografische ligging wordt de stad ook wel de poort van de Kempen genoemd. Het westelijk deel van de historische stadskern ligt op een noordoostelijke uitloper van een hogere zandrug die de loop van de Nete flankiert. De grote Nete vormt de oostelijke en zuidoostelijke grens van de stadskern.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen +5,70 en +6,50 m TAW (Plan 4). Ten westen van het plangebied is een hoger gelegen rug zichtbaar. Het plangebied bevindt zich tussen deze rug en de alluviale vlakte van de Netearm. Het terrein waartoe het Begijnhof hoort is licht hellend. Voornamelijk ter hoogte van de Grachtkant is een depressie zichtbaar die verklaard kan worden door de vroegere aanwezigheid van een gracht. De Netearm stroomt op minder dan 100 meter ten oosten van de woningen. Ten zuiden van het plangebied duikt de Oude Vesten op als artificiële verhoging in het landschap. Binnen het plangebied zelf is weinig van het natuurlijke hoogteverschil waar te nemen (Plan 5).



BAAC Vlaanderen Rapport 2281



³⁰ AGIV 2022a; AGIV 2022b

Landschappelijke situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de **subcuesta van het Land van Boom**, onderdeel van de cuesta van de Klei van Boom.³¹ De cuesta van de Klei van Boom heeft een oost-west oriëntatie en bevindt zich in het zuiden van de provincie Antwerpen. In het noorden van de provincie loopt de kleinere cuesta van de Kleien van de Kempen evenwijdig aan de cuesta van de Klei van Boom. Tussen deze twee cuesta's komt een uitgestrekte depressie voor: de Schijns-Nete depressie. Deze depressie begint op enkele kilometers ten noorden van het plangebied.

Paleogeen en neogeen (tertiair)

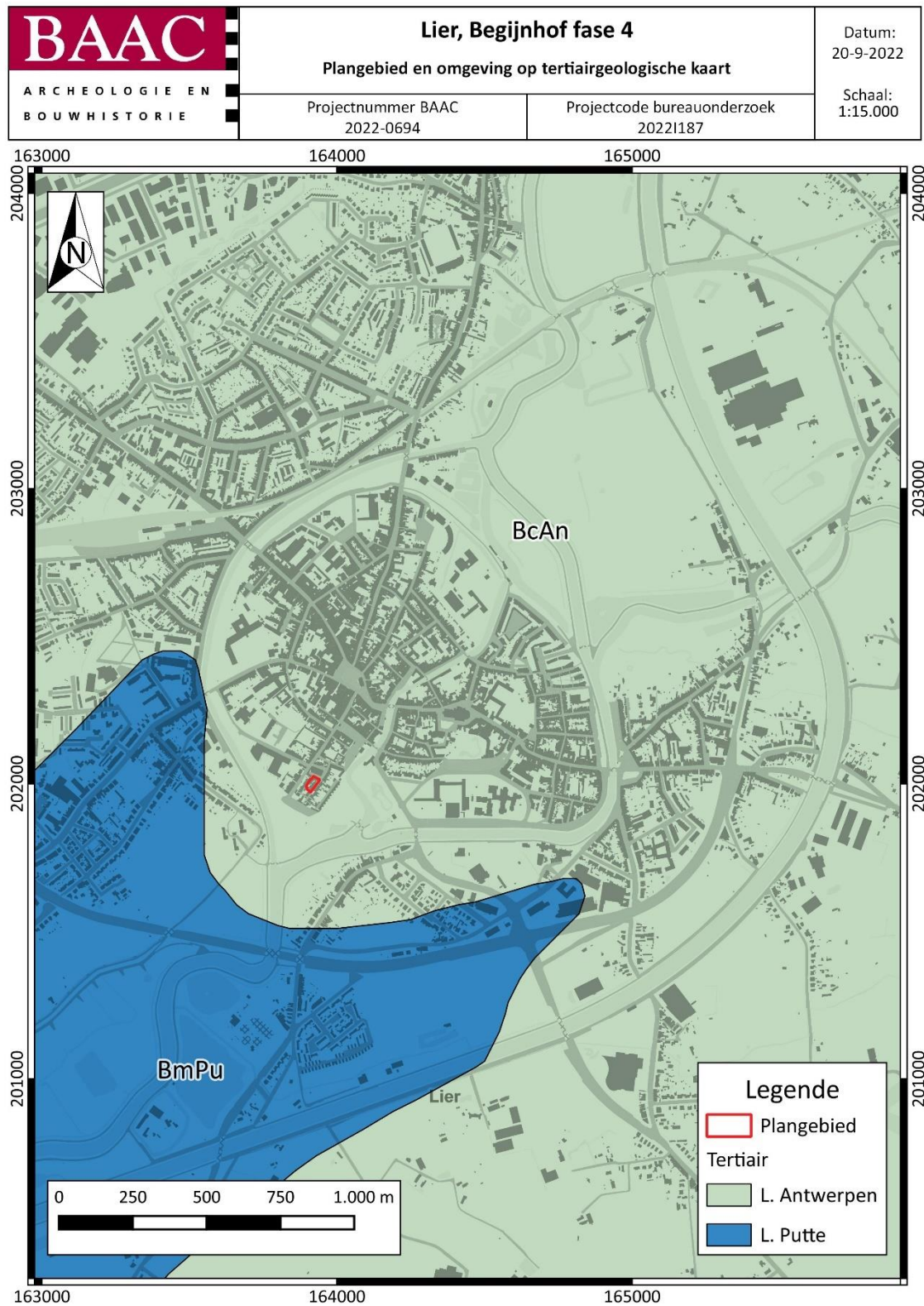
De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van het **Lid van Antwerpen**, onderdeel van de Formatie van Berchem (Plan 6). Het lid van Antwerpen wordt gekenmerkt door zwartgroen, fijn zand dat kleirijk, glauconietrijk, mica- en schelphoudend is. Plaatselijk komen er grovere zones voor met soms beenderfragmenten.

Quartair

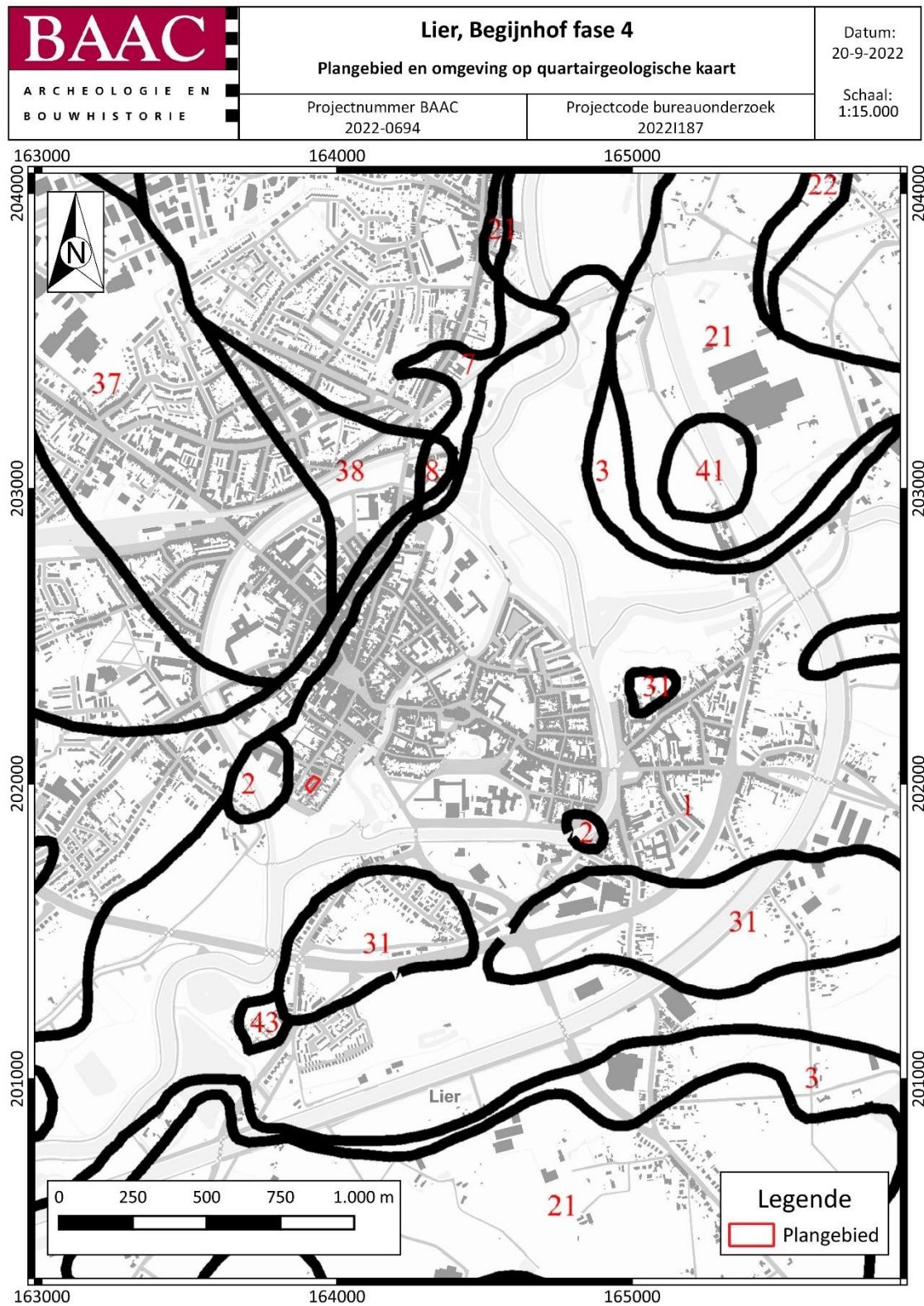
Op de quartairgeologische profieltypekaart (1:50.000) wordt het plangebied gekarteerd als **type 1** (Plan 7). Hierbij wordt het tertiair substraat bedekt door de **Formatie van Singraven** (SIGR). Deze Formatie bestaat uit klei, weinig en siltig fijn zand en soms grof zand. Op sommige locaties komen pure veenlagen voor. Deze Formatie is ijzerhoudend. Deze afzettingen zijn het resultaat van (sub)recente, alluviale afzettingen in het bekken van de Grote en Kleine Nete en het Groot Schijn. Ze zijn afgezet door een meanderende rivier of beek met lokale veenvorming.

Ten westen van het plangebied wordt een zone gekarteerd als type 2. Hierbij wordt het tertiair substraat eerst bedekt door een bedekt alluvium, en daarna door de Formatie van Singraven. Dit bedekt alluvium bestaat uit fijn tot grof zand en is vaak grindhoudend en soms veenrijk, vooral aan de top. Deze fluviatiele afzettingen zijn vermoedelijk afgezet door een verwilderd riviersysteem.

³¹ DE MOOR & MOSTAERT 1993



³² DOV VLAANDEREN 2022b; AGIV 2022b



Plan 7: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000³³ (digitaal; 1:50.000; 20.09.2022)

³³ DOV VLAANDEREN 2022c

1	2	A	Formatie van Singraven (SIGR)
A	A	B	Formatie van Singraven (venig) (SIGR)
		C	Bedekt alluvium (NbdA)
	C	D	Duinzand (D)
		E	Formatie van Wildert (WILD)
		F	Formatie van Zammel (ZAMM)
		G	Lemige deklagen op zandige deklagen (Ldek op Zdek)
		H	Fluvio-lacustriene klei op zandige deklagen (Kfl op Zdek)
		I	Veen en veenrijke sedimenten (V)
		J	Fluviatile zanden (Zf)
		K	Herwerkt Tertiair (\$h)
L	L	L	Tertiair (\$)

Figuur 16: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied³⁴

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (**OB**) (Plan 8). Ten zuiden van het plangebied en de Grote Nete komen andere karteertypes voor waaronder **s-Phc**, **s-Pgp**, **Egp** en **Efp**.

- **s-Phc**: Een natte, sterk gleyige, lichte zandleembodem met een sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten), en een verbrokkelde textuur B-horizont (bij zandige sedimenten). Bij deze bodems zit het zand op geringe of matige diepte. Deze bodems in de zandstreek zijn hydromorfe, tijdelijke natte stuwwatergronden. Een sterk gevlekte of gebrokkelde textuur B-horizont komt voor tussen 40 en 70 cm diepte.
- **s-Pgp**: Een uiterst natte, gereduceerde, lichte zandleembodem zonder profielontwikkeling met zand op geringe of matige diepte. Deze bodems hebben een zeer humeuze bovengrond die soms verveend is. De bovenste 30-50 cm bestaat uit lichte zandleem rustend op zand, klei of veen.
- **Egp**: Een uiterst natte, gereduceerde kleibodem zonder profielontwikkeling.
- **Efp**: Een zeer natte, zeer sterk gleyige kleibodem met reductiehorizont en zonder profielontwikkeling.

³⁴ DOV VLAANDEREN 2022c



BAAC Vlaanderen Rapport 2281

2.2.2 Historisch kader³⁶

Stadsgeschiedenis Lier

Van de vroegste bewoningssporen van de stad zijn slechts weinig archeologische gegevens gekend. De oorsprong van de stad situeert zich in de vroege middeleeuwen. Pre-middeleeuwse bewoningssporen zijn schaars, maar zijn aangetroffen onder andere aan de Transvaalstraat (metaaltijden) en aan de Florent Van Cauwenberghstraat (laat-Romeins). Een toevalsvondst is aangetroffen in de veenpakketten van het Nete-alluvium tijdens dijkwerken aan de nieuwe Nete-arm. Deze toevalsvondst is een laat-Romeinse drieknoppen- of kruisboogfibula. Het gaat vermoedelijk om een rivierdepositie gerelateerd aan de aanwezigheid van militaire troepen in de tweede helft van de 4^e eeuw. Vlak buiten de afgebakende zone werd tevens een muntschat van 300 laat-Romeinse munten uit dezelfde periode ontdekt. Deze vondsten doen vermoeden dat de locatie aan de Nete van enig belang was tijdens deze periode.³⁷

In de historische bronnen komt de stad pas voor in 870 als *Ledi* of waterweg, een toponiem dat verwijst naar de geografische ligging nabij de twee Netten. De bronnen over de originele bewoningskern zijn tegenstrijdig. Sommige bronnen situeren deze kern uit de Frankische periode rond de Vismarkt op de hogere Nete-oever met als natuurlijke begrenzing de Kleine Nete en de Vredebergvliet. Andere bronnen situeren het ontstaan aan de legende van Sint-Gummarus, een veldheer en grootgrondbezitter uit de eerste helft van de 8^e eeuw. Hij zou een bidplaats opgericht hebben met de naam *Nivesdonck* ter hoogte van de huidige Sint-Pieterskapel. Hij werd er begraven waardoor de kapel een bedevaartsoord werd en later uitgroeide tot een bewoningskern.³⁸

De verering van Gummarus droeg ongetwijfeld bij aan de groei van de stad in de 11^e en 12^e eeuw. De bewoningskern werd uitgebreid op de linkeroever met een eigen parochiekerk toegewijd aan Sint-Jan-Baptist, de huidige Sint-Gummaruskerk. In 1194 kreeg Lier de titel van *oppidum* en in 1212 werd Lier officieel tot stad verheven. Het grondgebied bestond uit de stad zelf, de kuip (ringvormige zone rond de stad) en de Bijvang, een uitgestrekt gebied met de dorpen Kessel, Nijlen, Emblem en Bevel. In 1244 werd gestart met de aanleg van een omwalling rond de stad.³⁹ Het Begijnhof bevond zich buiten deze eerste omwalling.

Vanaf de 13^e en voornamelijk de 14^e eeuw kende de stad een economische bloei omwille van de lakennijverheid. De stad had het recht op een eigen lakenmarkt en eigen veemarkt. In de tweede helft van de 14^e eeuw werden volgende structuren opgericht die de bloei alleen maar stimuleerden: een lakenhal, het belfort, de Sint-Gummarustoren en de Sint-Jacobskapel met godshuis. In deze periode werden ook de binnenpoorten gebouwd; versterkte poorten op de kruispunten van de waterlopen en wegen van de toenmalige omwalling. Naast de poorten werden ook stadstorens opgericht. De economische bloei resulteerde in een bevolkingstoename met als gevolg de aanleg van een nieuwe wijk ter hoogte van de huidige Kluizekerk. In 1389 werd een nieuwe stadsomtrek vastgesteld en begon de aanleg van de definitieve stadsomwalling. Bij deze nieuwe stadsomwalling kwam het Begijnhof binnen de stadsversterking te liggen. Tussen 1389-1415 worden de buitenpoorten gebouwd bij de buitenste omwalling. In deze periode worden de belangrijkste straten gekasseid, worden kaden gemetst en bruggen versteend waaronder de Sint-Jansbrug in 1420. Ook werden verbeteringswerken aan de beide Netten uitgevoerd om de bevaarbaarheid en het overstromingsgevaar te verbeteren. Hierbij werd de loop op sommige locaties recht getrokken en werden sluizen gebouwd. Naast de economische groei en bevolkingsgroei vond ook een religieuze bloei plaats. Hierdoor werden enkele kloosterorden gesticht, en refugiehuizen en liefdadigheidsinstellingen opgericht waaronder het Sint-

³⁶ Grotendeels overgenomen uit SAELENS 2021, Archeologienota Lier Begijnhof Fase 3

³⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID140034.

³⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID140034.

³⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID13739.

Barbaragodshuis in de Begijnhofstraat in 1473. Op het einde van de 14^e eeuw en het begin van de 15^e eeuw vonden drie stadsbranden plaats.⁴⁰

Tegen de 15^e eeuw was Lier uitgegroeid tot een omwalde stad met een concentrisch stratenpatroon met de Grote Markt als knooppunt van de belangrijkste wegen. Door het verval van de lakennijverheid gepaard met de godsdiensttroebelen staakte de stadsontwikkeling. Op het einde van de 16^e eeuw en begin van de 17^e eeuw was de kerkelijke macht hersteld en werden nieuwe kloosterorden opgericht in de stad waaronder de jezuïeten en de kapucijnen. In 1663-1681 werd de Begijnhofkerk gebouwd.

In de 17^e eeuw kwam er een economische heropleving door de expansie van de veemarkt en door de brouwnijverheid. De stad kreeg in de 18^e eeuw een industrieel karakter door de textielmanufacturen. Na de annexatie van de Zuidelijke Nederlanden door de Fransen behoorde Lier tot het Departement der Beide Netten met Antwerpen als hoofdplaats. Veel religieuze instellingen en gebouwen werden opgeheven of verkocht. Tot in de 19^e eeuw was er een contrast in het stadsbeeld met een sterk bebouwde woonkern binnen de 13^e-eeuwse omwalling en een onbebouwd gebied binnen de 14^e-15^e-eeuwse omwalling.⁴¹

In 1839 werd de Kleine Nete gekanaliseerd. Aangezien de stad laag gelegen was, voornamelijk op de linkeroever, werd deze doorsneden door vele kronkelige vlieten. Vanaf 1832 wordt gestart met een saneringsplan, onder andere omwille van hygiëne en overstromingsgevaar. Hierbij worden verschillende vlieten gedempt. Dit leidde tot het vrijkomen van nieuwe bouwgronden. Door de komst van stoommolens in de 19^e eeuw verdwenen ook water- en windmolens uit het stadsbeeld.⁴²

Begijnhof

Volgens historische bronnen schonken drie zusters rond 1200 hun erfenis, ter hoogte van het huidige Begijnhof, om een woonplaats voor geestelijke dochters te stichten. Dit gebied groeide geleidelijk uit tot Begijnhof *curtis Sancte Margarete* in 1258, als eerste geestelijke instelling van de stad. In 1259 werd het Begijnhof verheven tot autonome parochie. De stichting viel onder bescherming van hertogin Aleidis van Bourgondië. In 1264 werd het Begijnhof zelfstandig verklaard. De groei van het Begijnhof hangt samen met de erkenning van Lier als stad en de economische bloei dankzij de lakennijverheid. Deze bloei kende zijn hoogtepunt tijdens de 14^e eeuw tot aan de economische depressie rond 1450.⁴³

Het Begijnhof was onderhevig aan enkele rampen. Zo werden in 1485 het huis van de Heilige Geesttafel en meer dan de helft van de huizen vernield door een brand. Tijdens een brand in 1526 werd de 13^e-eeuwse infirmerie vernield samen met enkele huizen. In 1542 werd brandgesticht door de troepen van Maarten van Rossum en plunderden ze het Begijnhof. Tijdens de godsdienstoorlogen in 1580 werd de kerk leeggeroofd door de Geuzen en werden de klokken gestolen. Tijdens de Franse Revolutie werden het hof en de kerk verkocht. In 1801 werden de meeste huizen, inclusief de infirmerie, eigendom van de burgerlijke godshuizen en werd de kerk erkend als hulpparochiekerk.⁴⁴ De Sint-Margaretastraat (vroegere Rechtestraat en oudste straat van het Begijnhof) halveerde het oorspronkelijke hof. De straat was toegankelijk via de Oude Rode Poort tussen de oude infirmerie en het huidige huisnummer 2. Haaks op de Sint-Margaretastraat leidden enkele wegeltjes naar de Begijnhofgracht wat nu de Grachtkant is. De Begijnhofgracht werd voornamelijk gebruikt voor het wassen of bleken van wol en linnen, en staat in relatie met de lakennijverheid van de stad.⁴⁵

⁴⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID13739.

⁴¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID13739.

⁴² INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID140034.

⁴³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 120749

⁴⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID120749.

⁴⁵ VAN DER WEE 2018

Het **oorspronkelijke Begijnhof** had een rechthoekige omtrek en was in vier grote delen onder te verdelen. De oudste straat is de Rechtestraat of Sint-Margaretastraat, die tussen de Oude Rode Poort en de Vestpoort loopt. Ze loopt parallel met de Begijnengracht aan de oostkant en de Begijnhofstraat aan de westkant. Loodrecht op de Rechtestraat bevindt zich het Oud-Kerkhof en de Pompstraat. Tegen de vest bevond zich de Hellestraat. De Begijnhofkerk bevindt zich in het noordwestelijke deel van het Begijnhof.⁴⁶

In talrijke andere lakensteden waren tijdens het tweede kwart van de 13^e eeuw analoge instellingen ontstaan voor het opvangen van arme vrouwelijke textielarbeiders en formeel als Begijnhof erkend. Vermoedelijk betrof het aanvankelijk vaak een aantal conventen en huizen rond een kapel of kerk, van daar de benaming 'Hof'. Zo'n 'plein-begijnhof' zou oorspronkelijk ook in Lier het geval kunnen geweest zijn. Tijdens de eerste helft van de 13^e eeuw zou het Lierse 'Hof' dan op een informele manier als een 'plein-begijnhof' hebben gefunctioneerd, vanaf 1258-1259 als een 'plein-begijnhof' met een formeel statuut. In die hypothese zou het Lierse 'plein-begijnhof', bij de uitbreiding van de gemeenschap geleidelijk geëvolueerd zijn naar een 'straten-begijnhof' met de Rechtestraat (Sint-Margaretastraat) als hoofdader. Wanneer men de laatmiddeleeuwse morfologische structuur van het Lierse Begijnhof bestudeert, blijft het mogelijk de hypothese van een oorspronkelijk 'Hof' voorop te stellen. Op de stadsplannen van Georg Braun & Frans Hogenbergen en Guicciardini uit de 16^e eeuw staat de Sint-Margaretha kerk niet in een oost-west as getekend, zoals ze in de nieuwbouw van 1666-1667 werd uitgevoerd, maar in een noord-zuid as, wat een oorspronkelijke plein-aanleg als oorsprong kan hebben.⁴⁷

Door de groei van het Begijnhof - beïnvloed door de lakenhandel - volgde ook een **eerste uitbreiding**. Het kleine plein-begijnhof *Curtis Sancte Margarete* zou na de aanleg van de Rechtestraat in de 13^e eeuw en de Nieuwstraat (huidige Symforosastraat) in de 14^e eeuw tot een echt straten-begijnhof ontwikkelen. De Nieuwstraat loopt evenwijdig met de Rechtestraat en liep van het Oud-Kerkhof tot de Martinushoek. De Nieuwstraat (huidige Symforosastraat) voegt een extra westelijk deel toe aan het Begijnhof. Bij het toenemen van het aantal Begijnen ontstonden sociale instellingen waaronder de infirmerie. Rond 1400 omvatte het hof een centraal gelegen koer, een infirmerie of godshuis en drie conventen: Canterhuse, 't Groehuse en 't Woemelgheemshuse. Het hof lag oorspronkelijk buiten de stadsmuren maar kwam bij de stadsuitbreiding van 1389-1430 binnenin de omwalling te liggen. Het was begrensd door de huidige Wezenstraat in het noorden, de Grachtkant in het oosten, de Bodegemstraat en Martinushoek in het zuiden en de Symforosastraat in het westen.⁴⁸ In de 15^e eeuw bereikte het Begijnhof zijn eerste hoogtepunt met 300 leden.⁴⁹

Een **tweede uitbreiding** kwam er in het zuidelijk deel na de aanleg van de Ekelvest (Begijnhofvest) tussen 1424 en 1427. De Rechtestraat (Sint-Margaretastraat) werd doorgetrokken tot aan de Vestpoort. Beide zijden van de straat werden bebouwd. Bij de Martinushoek werd het *Achterste Convent* met kapel gebouwd op het einde van de 16^e eeuw. Hierachter werden nog enkele huizen gebouwd. De toegang tot deze buurt liep via het steegje *Piepenholleke*, wat vandaag de dag verdwenen is. Na het graven van de Begijnenvest in het begin van de 15^e eeuw werd de open ruimte tussen de Vest, Martinushoek en Bodegemstraat aan het reeds bebouwde Begijnhofdomein toegevoegd.

De bouw van de nieuwe kerk vindt plaats in 1663-1664. In 1685 werd de hofstede aangekocht ter hoogte van de Wezenstraat en de Kalvarieberg, wat de **derde en noordelijke uitbreiding** van het Begijnhof inhoudt. Uit dezelfde periode dateren de Begijnhofpoort, de nieuwe pastorie (Begijnhofstraat 25) en het Portieressenhuis (Wezenstraat 2). De **vierde en laatste uitbreiding** dateert van 1721-1726 met het bebouwen van de westzijde van de Grachtkant, waar oorspronkelijk de was-

⁴⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID120749.

⁴⁷ VAN DER WEE 2018

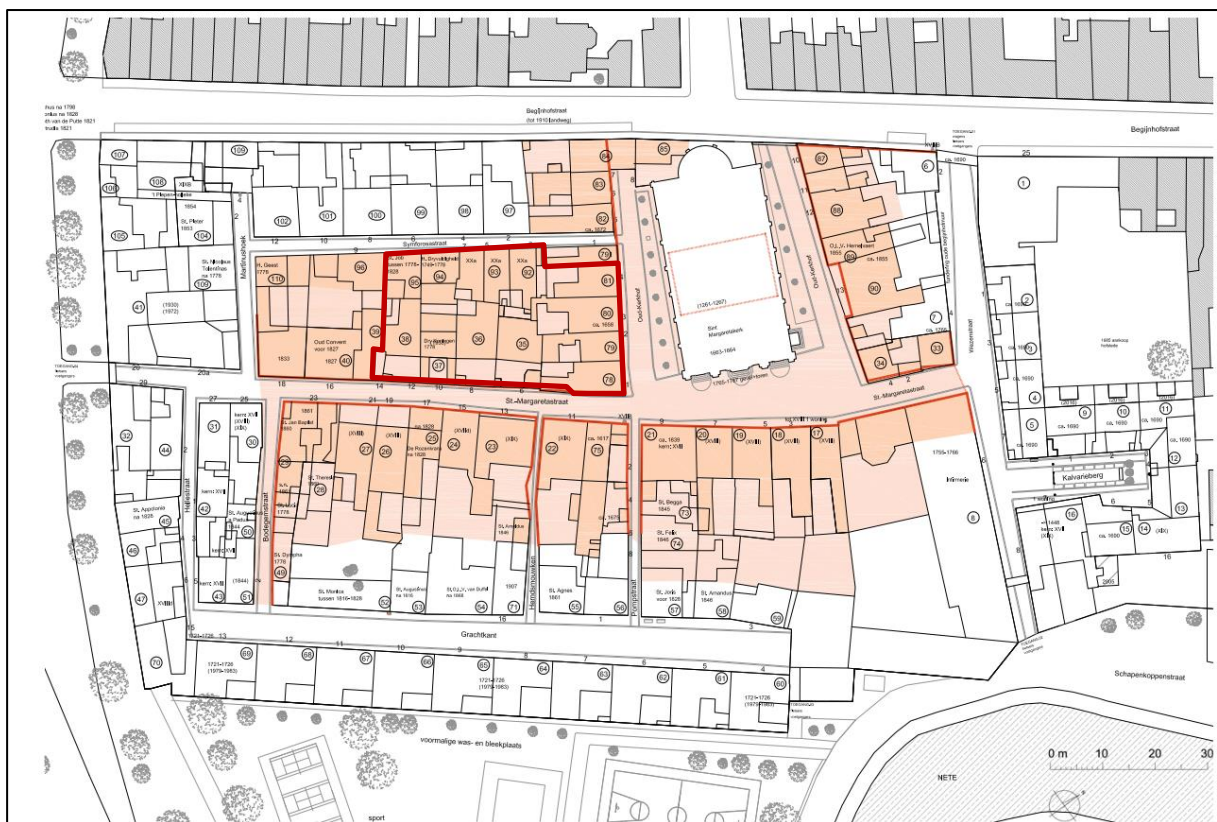
⁴⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID120749.

⁴⁹ VAN DER WEE 2018

en bleekplaats was die door het verval van de lakennijverheid overbodig geworden was. Deze laatste uitbreiding werd mogelijk gemaakt door het dempen van de Begijnengracht in ca. 1721 en markeert de definitieve begrenzing van het Begijnhof.⁵⁰

Het huidige Begijnhof is een miniatuurstad op een semi-rechthoekige plattegrond van ca. 2 ha. en is omgeven door bakstenen muren met vier toegangspoorten: twee in de Wezenstraat, één in de Sint-Margaretastraat en één aan de Grachtkant. De straten hebben een dambordpatroon en de drie hoofdstraten lopen parallel met de Begijnhofstraat. De straten hebben smalle kasseien en centraal ligt de kerk, de infirmerie en het nieuw convent. Het Begijnhof is erkend als Unesco Werelderfgoed.

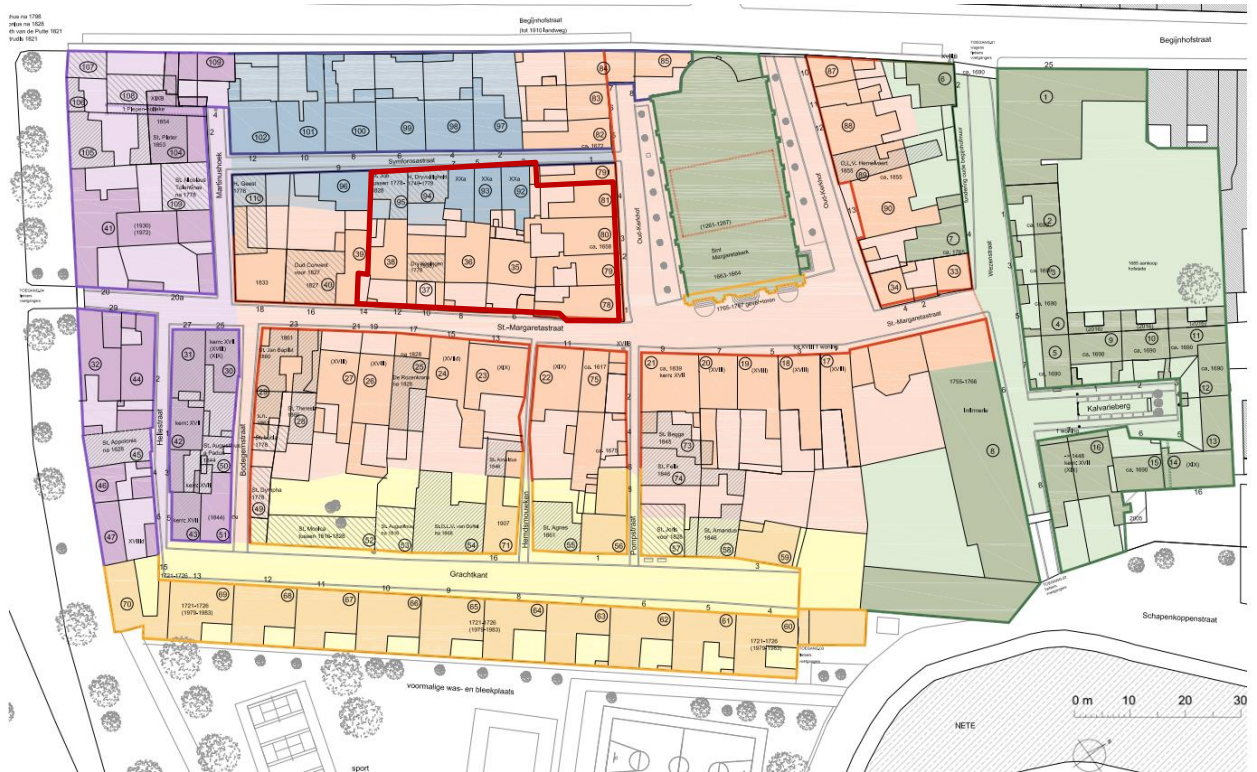
Het plangebied behoort tot de blok gevormd door de Rechtstraat (Sint-Margaretastraat), de Nieuwstraat (Symforosastraat) en het Oud-Kerkhof, dat tot de oudste bewoningsfase van het Begijnhof hoort. In het huidige Begijnhof zijn van de twee oudste bewoningsfasen echter geen sporen meer zichtbaar. De huidige stenen gebouwen van het hof dateren voornamelijk uit de 17^e - 19^e eeuw.



Figuur 17: Oorspronkelijke kerngebied in de 13-14^e eeuw⁵¹ (Plangebied is rood)

⁵⁰ VAN DER WEE 2018

⁵¹ VAN DER WEE 2018, p. 36.



Figuur 18: Begijnhof met weergave van de vier uitbreidingen⁵² (Plangebied in rood)



Figuur 19: Legende uitbreidingen Begijnhof⁵³

⁵² VAN DER WEE 2018, p. 44.

⁵³ VAN DER WEE 2018, p. 44.

Straten

*Oud-Kerkhof*⁵⁴

Het Oud-Kerkhof is een gekasseid plein aan de Sint-Margaretastraat, langs beide zijden van de Begijnhofkerk. Het diende vroeger als Begijnenkerkhof maar onder Keizer Jozef II werd dit afgeschaft. De kerk vloaide voort uit de wens om een kapel en een eigen parochie op te richten, die midden 13^{de} eeuw ingehuldigd werd. De kapel kwam er circa 1261-1267 door een schenking door de hertogin van Brabant, Aleidis van Bourgondië, van een "oude saele van een huis om een kercke of capelle af te maeken". Deze kapel was vermoedelijk op dezelfde plaats als de huidige kerk gelegen. Met de heropleving van het Begijnhof in de 17^e eeuw werden plannen gemaakt om de vervallen kerk door nieuwbouw te vervangen en te verruimen. Op de stadsplannen van Georg Braun & Frans Hogenbergen en Guicciardini uit de 16^e eeuw staat de Sint-Margaretakerk niet in een oost-west as getekend, zoals ze in de nieuwbouw van 1666-1667 werd uitgevoerd, maar in een noord-zuid as, hierdoor kan het oorspronkelijke kerkhof zowel een andere vorm als oriëntatie gehad hebben.⁵⁵

*Sint-Margaretastraat*⁵⁶

De Sint-Margaretastraat is een hoofdstraat van het Begijnhof die het Begijnhof oorspronkelijk halveerde. De straat vormde de verbinding tussen de Wezenstraat en de Begijnenvest. Een aantal straten liggen haaks op de Sint-Margaretastraat, richting het water (huidige Grachtkant) voor het wassen en bleken van linnen. Bij het begin van de straat bevond zich de Rode Poort, de toegangspoort tot het oorspronkelijke Begijnhof. Bij het begin van de straat ligt de infirmerie, achteraan het voormalige 'achterste convent'.

*Symforosastraat*⁵⁷

Oorspronkelijk zogenaamd "Nieuwstraat", aangelegd in de 14^e eeuw, als eerste uitbreiding van het Begijnhof. Smal gekasseid straatje tussen het Oud-Kerkhof en de Martinushoek. Panden links in de straat veelal gesloopt en als tuin toegewezen aan woningen in de Sint-Margaretastraat. Alleen de huidige nummers 3, 5 en 7 werden vervangen door enkelhuizen uit het eerste kwart van de 20^e eeuw.

⁵⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 2635, ID 10140

⁵⁵ VAN DER WEE 2018

⁵⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 2659.

⁵⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022 ID 2668

2.2.3 Cartografische bronnen

Stadsplan van Jacob van Deventer (1560)

De Jacob van Deventerkaart (Figuur 20 en Figuur 21) is de oudst beschikbare kaart waarop het plangebied wordt weergegeven. Op dit plan zijn de noord-zuid georiënteerde Sint-Margaretastraat zichtbaar, het Oud-Kerkhof, de Bodegemstraat, de Pompstraat en de Wezenstraat. Er is bebouwing aanwezig aan de Sint-Margaretastraat en het Oud-Kerkhof, maar de Symforosastraat lijkt niet afgebeeld. De tegenhanger van de Sint-Margaretastraat lijkt hier de Begijnhofstaat te zijn. Het zuidwestelijk deel van het blok dat tussen deze straten gevormd wordt, is niet bebouwd. Deze kaart is helaas niet gedetailleerd genoeg om de specifieke bebouwing te kunnen onderscheiden, maar geeft goed weer dat het plangebied reeds in de vroege fases van het Begijnhof bebouwd was.

Stadsplan van Braun en Hogenberg (1588-1597)

Op het stadsplan van Georg Braun en Frans Hogenberg wordt het Begijnhof in meer detail weergegeven (Figuur 22 en Figuur 23). Het plan is vermoedelijk gebaseerd op de plattegrond van Jacob van Deventer, zoals te zien is aan de weergave van de waterwegen en het stratenpatroon. In tegenstelling tot de van Deventerkaart, wordt in het zuidwestelijk deel van het Begijnhof wel bebouwing weergegeven.

Opvallend aan deze kaart is dat de Begijnhofkerk hier eerder noord-zuid georiënteerd is, waarbij de ingang op de straat gericht is, wat nu het Oud-Kerkhof is.

Begijnhof op schilderij Lierse Furie (1595)

Op dit stadsplan wordt het Begijnhof weergegeven als een kruisvormige structuur die het hof in vier grote percelen verdeelt (Figuur 24). Ook hier is de kerkingang naar de straat gericht.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart⁵⁸ (Plan 9) is te zien dat het woonblok waartoe het plangebied hoort, opgedeeld is. De georeferentie van dit kaartblad is minder nauwkeurig waardoor het plangebied over verschillende delen van het Begijnhof geprojecteerd is. De locatie van het plangebied werd met een zwart kader aangeduid. De huidige Symforosastraat is wel aanwezig waardoor het grote blok tussen de Sint-Margaretastraat en de Begijnhofstraat opgesplitst is. De oriëntatie van de Begijnhofkerk is ook anders, wat overeenkomt met de in de 17^e eeuw gebouwde kerk.

Popp (1842-1879)

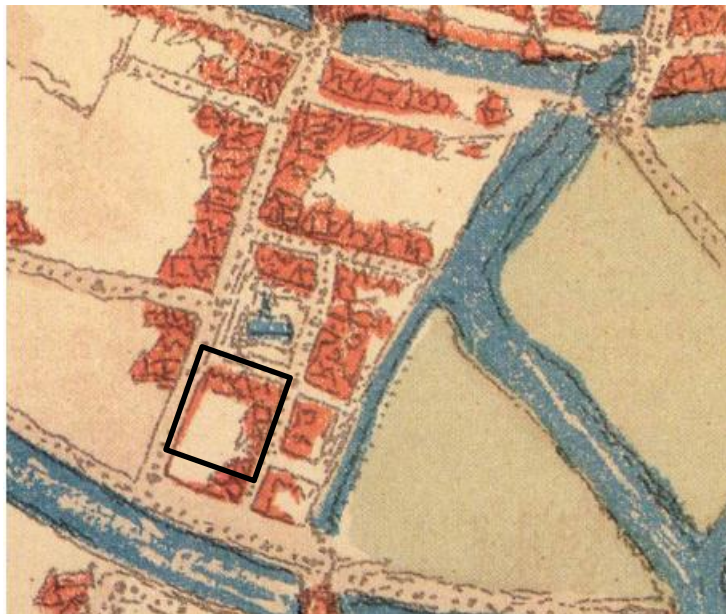
De Poppkaarten⁵⁹ (Plan 10) geven een gedetailleerd beeld, waarop de perceelsindeling duidelijk zichtbaar is. Deze komt grotendeels overeen met de huidige indeling van vandaag de dag, waardoor duidelijk is dat er weinig ingrijpende veranderingen plaatsvonden sindsdien. Ook de aanwezige structuren komen overeen met de huidige structuren. De percelen 213A en 214A liggen reeds braak.

⁵⁸ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2020

⁵⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2020



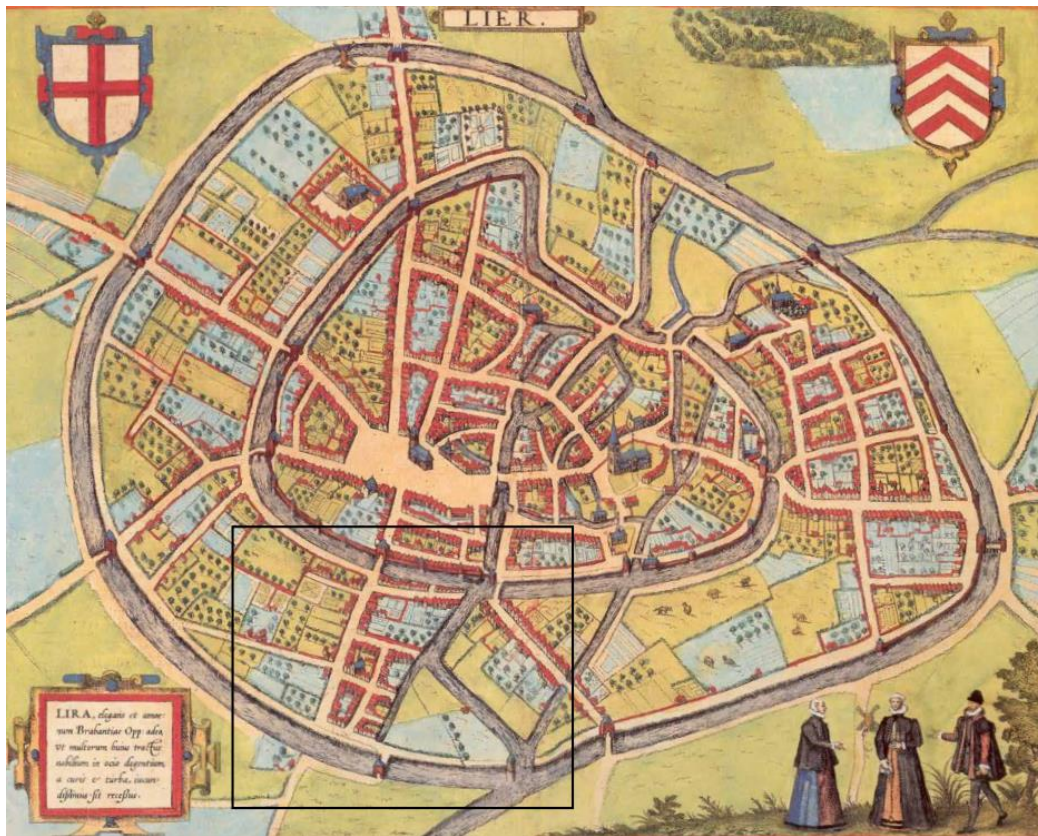
Figuur 20: Begijnhof aangeduid met zwart kader op de van Deventerkaart (1560)⁶⁰



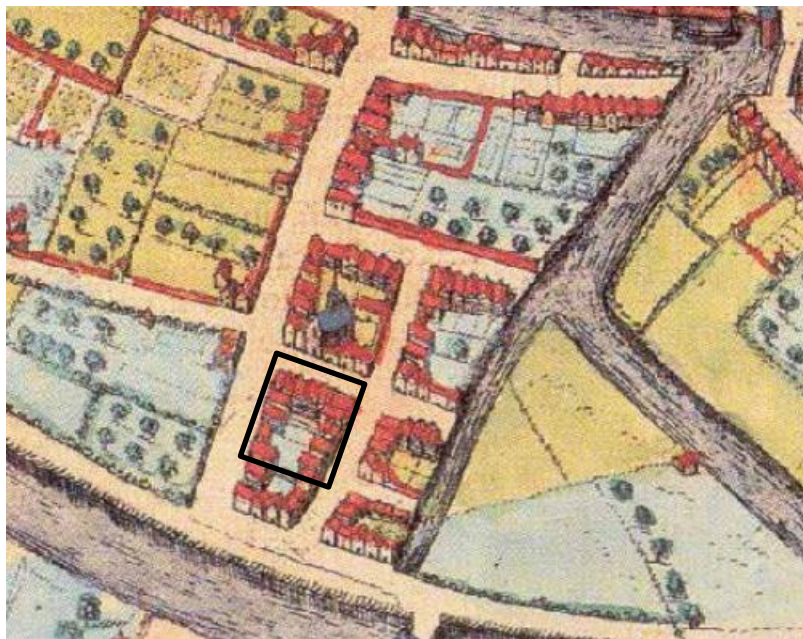
Figuur 21: Blok waarbinnen het plangebied valt aangeduid met zwart kader op de van Deventerkaart (1560)⁶¹

⁶⁰ CARTESIUS 2022b

⁶¹ CARTESIUS 2022b



Figuur 22: Begijnhof aangeduid met zwart kader op Georg Braun & Frans Hogenberg (1572-1581)⁶²



Figuur 23: Blok waarbinnen het plangebied valt aangeduid met zwart kader op Georg Braun & Frans Hogenberg (1572-1581)⁶³

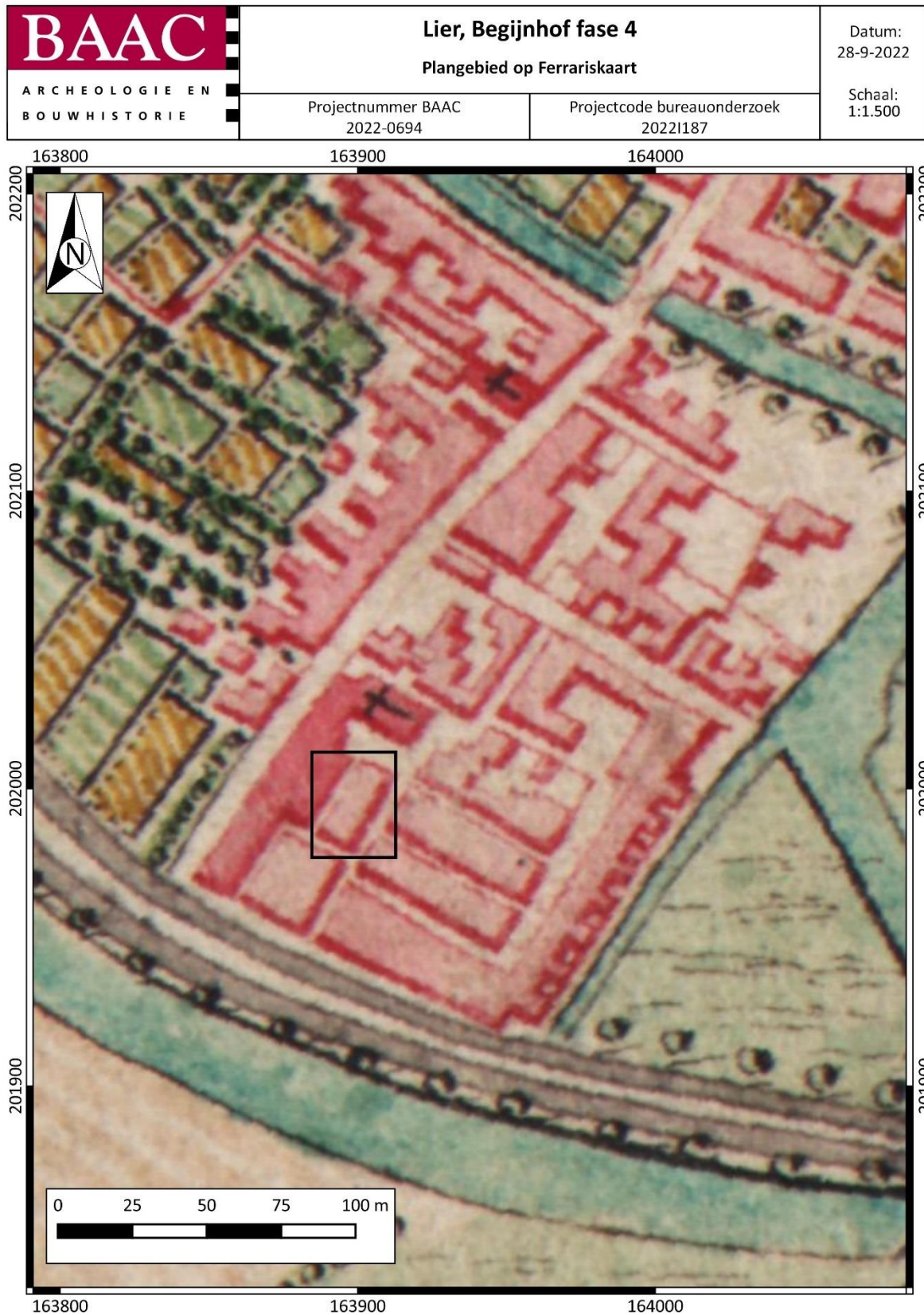
⁶² BREUGELMANS et al. 1990, geraadpleegd d.m.v. VAN DER WEE 2018

⁶³ BREUGELMANS et al. 1990



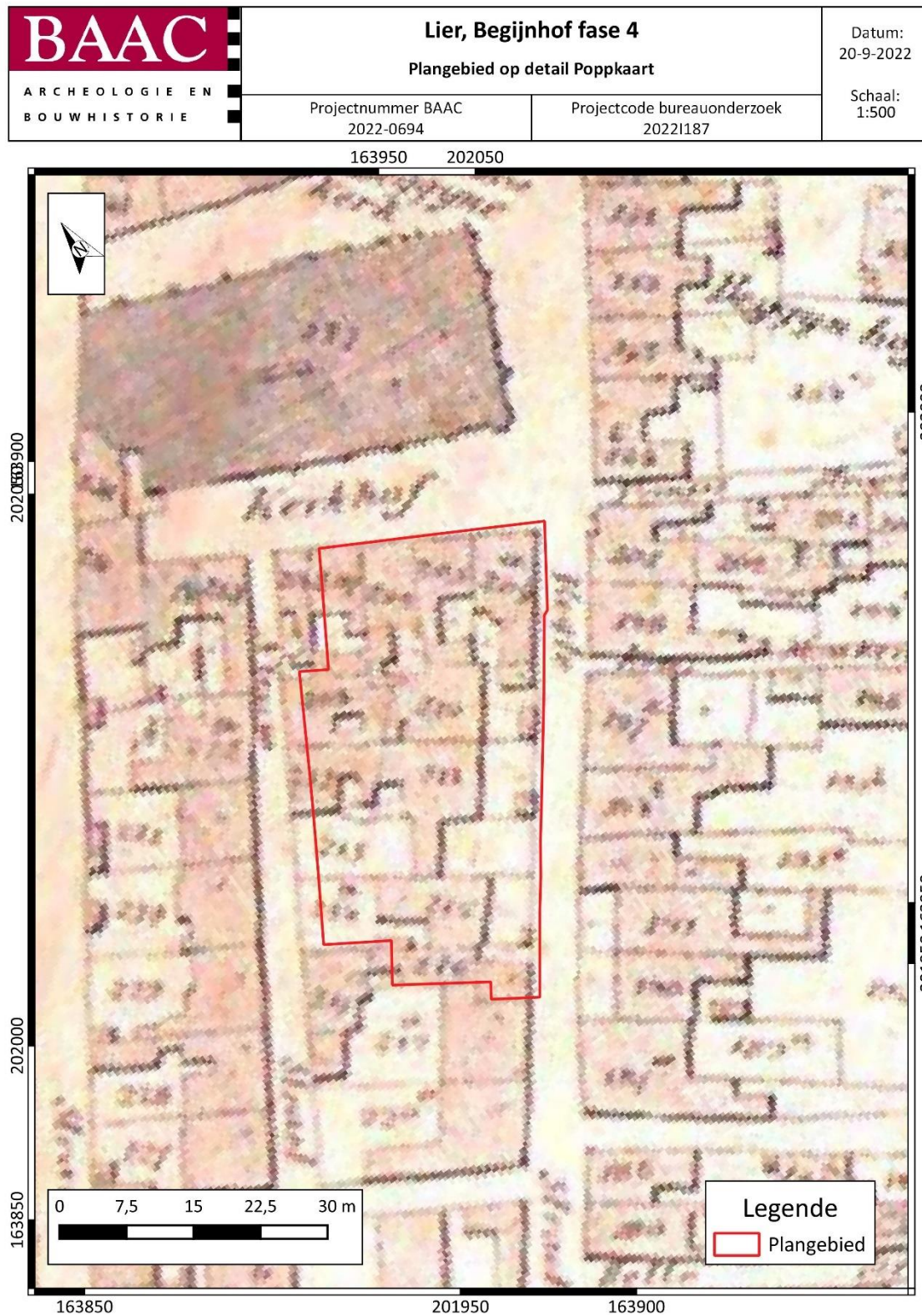
Figuur 24: Detail Begijnhof op De Lierse Furie 1595⁶⁴

⁶⁴ VAN DER WEE 2018, p. 53.



Plan 9: Plangebied (zwart kader) op de Ferrariskaart⁶⁵ (analoog; 1:25.000; 20.09.2022)

⁶⁵ GEOPUNT 2022a



Plan 10: Plangebied op de Poppkaart⁶⁶ (analoog; 1:1.250-1:7.500; 20.09.2022)

⁶⁶ GEOPUNT 2022b

2.2.4 Archeologisch kader⁶⁷

Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Het plangebied zelf bevindt zich in een CAI-melding nl. **ID 103570 Lier Begijnhof** (Plan 11).⁶⁸ Rondom het projectgebied zijn de volgende meldingen gekend (Tabel 1):

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁶⁹

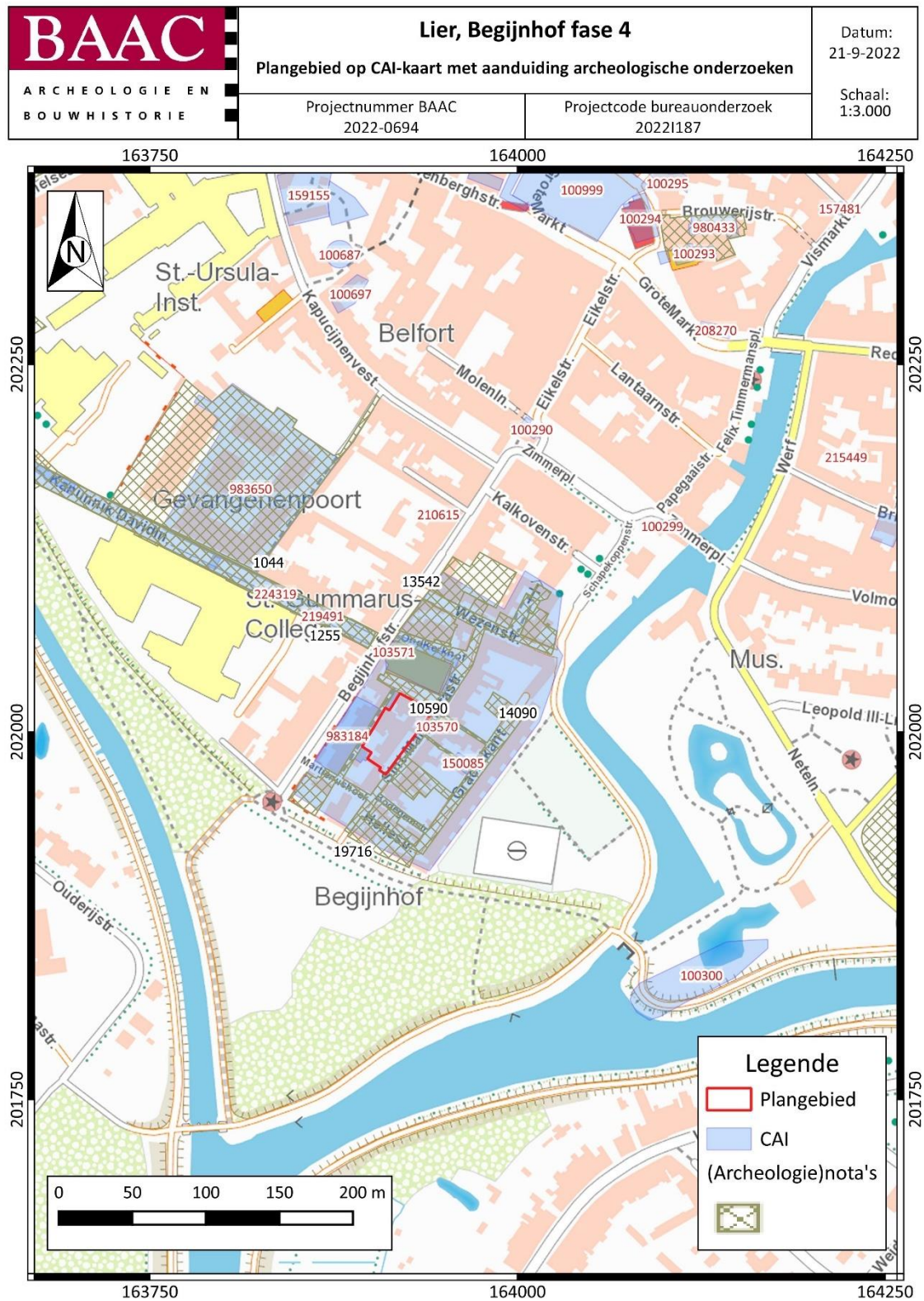
CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
150085	GRACHTKANT-HEMDSMOUWKEN I - NIEUWE TIJD - AW - TOEVALSVONDST (WIJWATEREMMERTJE IN STEENGOED BIJ GRAVEN SEPTISCHE PUT) 1999
103571	SINT-MARGARETAKERK - LATE ME - STRUCTUUR/VLAKGRAF/AW/BK/BOT - LITERATUUR, OPGRAVING 2010
219491	KANNUNIK DAVIDLAAN I - LATE ME - AW/BOT – PROEFPUTTENONDERZOEK 2017
224319	KANNUNIK DAVIDLAAN - ONBEPAALED - GREPPELS KUIL – PROEFPUTTENONDERZOEK 2018
210615	BEGIJNHOFSTRAAT - NIEUWE TIJD/LATE ME - RESTEN ONDERKELDERD GODSHUISJE/PAALKUILEN EN KUIL - OPGRAVING 2013
100299	ZIMMERTOREN - LATE ME - VERSTERKING (WAL) - LITERATUUR
100290	GEVANGENENPOORT (BINNENSTE EECKELPOORT) - LATE ME - VERSTERKING (STADSPOORT) - LITERATUUR
100300	BALIETOREN - LATE ME - STADSTOREN (DEEL VAN STADSOMWALLING) STEENGOED KRIJK UIT 15 ^e EEUW – TOEVALSVONDST 1982-1983
220124	KANUNNIK DAVIDLAAN II - NIEUWSTE TIJD - OMMURING VAN ONBEBOUWD PERCEEL (LATE 19 ^e - BEGIN 20 ^e E) - CONTROLE WERKEN 2018
105554	SPAANSE POORT - ONBEPAALED - PAALFUNDERING IN HOUT - CONTROLE WERKEN 2001
215449	SINT-PIETERSVLIET - NIEUWSTE TIJD - KANAAL/VAARWEG, OVERDEKTE VLIET - CONTROLE WERKEN 2013

⁶⁷ Deels overgenomen uit SAELENS 2021

⁶⁸ CAI 2022

⁶⁹ CAI 2022

100697	KAPUCIJNENVEST II - NIEUWSTE TIJD - NYMPHAEUM - CONTROLE WERKEN 2005
100687	KAPUCIJNENVEST I - NIEUWSTE TIJD - INFRASTRUCTUUR (AANLEG PARK BV FONTIJN OF IJSKERLDER) - CONTROLE WERKEN 2005
159992	FLORENT VAN CAUWENBERGHSTRAAT II - ROMEINS/LATE ME/NIEUWE TIJD - SPIEKER/VERDEDIGINGSGRACHT, BRUG/GREPPPEL – OPGRAVING 2011, 2012
159155	MECHELSE BINNENPOORT - LATE ME (1368)/NIEUWE TIJD/NIEUWSTE TIJD - STADSPPOORT/BEWONING (HUIS)/GRACHT - OPGRAVING
208270	GROTE MARKT - LATE ME - KANAAL/VAARWEG - OPGRAVING 2010
224860	GASTHUISVEST – 19 ^E EEUW – KLOOSTER – PROEFPUTTENONDERZOEK 2019
100293	SINT-JACOBSKAPEL – LATE ME – KAPEL - ERFGOEDONDERZOEK
100294	BELFORT – LATE ME – BELFORT, LAKENHAL – ERFGOEDONDERZOEK
150386	GROTE MARKT II – LATE ME, NIEUWSTE TIJD – MARKTPLEINNIVEAUS – PROEFPUTTENONDERZOEK 2009
980433	LIER SCHAECKBERD – 19 ^E , 20 ^E EEUW – MUURRESTEN, PAALSPOREN, KUILEN, VLOEREN – PROEFPUTTENONDERZOEK 2020
100999	GROTE MARKT I - LATE ME - BEWONING (DRIE MARKTPLEINNIVEAUS EN GREPPELS) – VOORONDERZOEK 2008, OPGRAVING 2011
983184	BEGIJNHOF LIER: SYMFOROSASTRAAT – NIEUWE TIJD (STRUCTUREN EN PAD BEGIJNHOF) – OPGRAVING 2017
983650	KANUNNIK DAVIDLAAN IV – NIEUWE EN NIEUWSTE TIJD SPOREN – PROEFSLEUVENONDERZOEK 2016



Plan 11: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart en met weergave in akte genomen (archeologie)nota's⁷⁰ (digitaal; 1:1; 21.09.2022)

⁷⁰ CAI 2022; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022

Aan de hoek van de Grachtkant met Hemdsmouwken is een vondstmelding gekend van een wijwaterremmertje in steengoed te dateren in de 18^e eeuw. De vondst werd ontdekt bij het graven van een septische put bij een huis (ID 150085). In de Begijnhofkerk werden na een vondstmelding enkele muurresten waargenomen. De context werd echter niet goed gedocumenteerd waardoor de interpretatie niet duidelijk is (ID 103571). Ter hoogte van de Symforosastraat en Kalvarieberg werden reeds archeologische onderzoeken uitgevoerd die hieronder toegelicht worden.

Opgraving Symforosastraat en tuinzone (ID 983184)⁷¹

In het kader van een restauratie van enkele woningen in de Symforosastraat werd een opgraving uitgevoerd ter hoogte van de zones waar de bodem verstoord zou worden. Bij deze restauratiewerken werd onder het vloerniveau 40 cm uitgegraven in functie van een betonnen funderingsplaat (zelfde principe als bij de geplande werken in het kader van deze archeologienota). Bij deze opgraving werd aan de hand van enkele stabilisatieonderzoekputten de natuurlijk bodem in de huizen aangetroffen tussen 1,10 - 1,20 m onder het bovenste vloerniveau en in de tuinzone op een diepte tussen de 1,0 en 1,5 m onder het maaiveld. Er werden in de huizen geen relevante grondsporen aangetroffen. In de uitgegraven 40 cm werden voornamelijk puin en tuinlagen aangetroffen. Wél werden resten van stratigrafisch oudere bouwfasen herkend en kon een herinrichting van sommige huizen worden vastgesteld.



Figuur 25: Bewaarde vloer met vierkante tegels en natuurstenen pad in Symforosastraat 8⁷²

⁷¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022 ID 13542, 1.2.3.

⁷² SMEETS et al. 2019, p. 44.



Figuur 26: Oudere haard en muren in Symforosastraat 6⁷³

Met uitzondering van één woning werd achter al de kamers aan de westelijke straatzijde een bijhorende neerkamer aangetroffen, die later in onbruik geraakte en opgehoogd werd. In sommige gevallen werden de woningen ook naar het westen toe uitgebreid. In de kamers langs de straatzijde werd telkens een gefaseerd opgebouwde haard aangetroffen, meestal in drie te onderscheiden bouwfases. De oudste fase viel samen met de bouw van de huizen. In sommige kamers werd eveneens een oudere vloer aangetroffen: een vloer in keramiektegels in halfsteens verband. In de huizen nr. 2, 6 en 8 werd een restant van een pad van ca. 1 m breed aangetroffen dat ouder is dan de Begijnhofhuizen (aangezien een neerkamer dit pad oversnijdt).

De woningen ten oosten van de Symforosastraat (nr. 1 en 9) leverden minder archeologische resten op. Wel werd ook hier een fasering in de aangetroffen haarden aangetroffen.

Archeologisch onderzoek t.h.v. Kalvarieberg 1-2-3-4 (niet op CAI)⁷⁴

Naar aanleiding van de restauratie van deze woningen werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De gebouwen dateren uit de 17^e eeuw en voor de restauratie wordt het vloerniveau met ca. 30 cm uitgegraven. In de hal en een kamer van de woning aan Kalvarieberg 1 werden resten van een pad in witte en grijze natuursteen en zandsteen aangetroffen. Dit is een mogelijk wandelpad van de boomgaard die zich voordien op deze locatie bevond. In meerdere gebouwen werd onder het huidige vloerniveau meestal één (soms twee) oudere vloeren aangetroffen. Meestal gaat het om vierkante, rode tegels van 13x13x2 cm of 14x14x2 cm die op basis van bouwhistorische vergelijkingen in het midden van de 18^e eeuw gedateerd worden. De aanzet van de funderingen bevond zich op ca. 20-25 cm onder het huidige vloerniveau en is een indicatie voor het oude vloerniveau. De aanzet van de fundering bevond zich namelijk meestal enkele centimeters onder het oudste vloerniveau. De originele vloeren zijn wellicht niet bewaard aangezien de sokkels van de oorspronkelijke haarden zich onder de oudst bewaarde vloeren bevonden.

⁷³ SMEETS et al. 2019, p. 45.

⁷⁴ Uit SMEETS 2011, p. 27-28.

In de omgeving van het Begijnhof zijn meerdere CAI-waarden gekend gerelateerd aan de **laattmiddeleeuwse stadsverdediging** waaronder restanten van de versterkingswal (ID 100299), stadspoorten en -torens (ID 100290, 100300, 105554, 159992, 15915). Daarnaast zijn enkele meldingen gekend van kanalen of vaarwegen uit de nieuwste tijd (ID 100697, 208270). Hieronder worden enkele opgraving rondom het Begijnhof toegelicht.

In 2013 werd een kleine opgraving (35 m²) uitgevoerd aan de Begijnhoflaan 14 waarbij een oudere, gedeeltelijk onderkelderde bouwphase aangetroffen werd, die waarschijnlijk tot een ouder godshuisje behoorde. Verder werden drie paalkuilen een één kuil aangesneden die op basis van het aardewerk in de 13^e eeuw dateren.

In 2011 vond op de Grote Markt te Lier een opgraving plaats naar aanleiding van de heraanleg van het plein. De opgraving beperkte zich grotendeels tot de verstoringsdiepte van de geplande werken, maar lokaal werd aan de hand van putten dieper gegraven om zo een zicht te krijgen op de oudste fasen van de huidige markt. Op verschillende plaatsen werden in de moederbodem donkere verkleuringen waargenomen, onder de eerste middeleeuwse ophogingslagen. Deze verkleuringen zijn het resultaat van antropogene activiteiten en dateren in de volle of vroege middeleeuwen. Verder werden twee middeleeuwse wegen geïdentificeerd waarvan de ene het verlengde van de huidige Antwerpsestraat is en de andere het verlengde van de huidige Florent Van Cauwenberghstraat. De wegen waren deels in natuursteen aangelegd, met een afbakening in natuursteen, houten balken en verticale paaltjes. Tijdens de gebruiksfase van de middeleeuwse wegen ontwikkelde zich een zwart gelaagd, organisch pakket met afval. Dit pakket bevatte aardewerk dat in de bovenste laag gedateerd werd aan het einde van de 14^e eeuw. Boven dit zwarte pakket bevond zich een geel ophogingspakket te dateren tussen de 15^e en 16^e eeuw. Dit pakket bevatte kassei-indrukken en een aantal kasseien bleven *in situ* bewaard. Dit pakket vertegenwoordigt vermoedelijk een 16^e-eeuws marktniveau. Uit dezelfde periode werd een restant van een houten constructie blootgelegd. Het betreft vermoedelijk een houten gebouw (markthal?) met een fundering uit houten liggers in een standgreppel.

In 2011 werd naar aanleiding van de bouw van een nieuwe stadsparking een terrein opgegraven waarbij uit vooronderzoek met prospectie in de bodem bleek dat resten van een brug en/of stadspoort aanwezig waren. Vervolgens werd een tweede prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Tijdens deze laatste prospectie werden geen elementen van de 14^e-eeuwse stadsverdediging aangetroffen, maar wel oudere sporen uit de laat-Romeinse periode en recentere sporen uit de 17-18^e eeuw. De sporen uit de Romeinse periode bestaan uit enkele paalsporen, een greppel en een mogelijke haardkuil. Verder werd een spieker geïdentificeerd.

Tijdens de opgraving werden resten van twee natuurstenen muren aangetroffen die mogelijk te relateren zijn aan de brugconstructie van voor de Mechelsepoort. Eén van de muren is mogelijk in verband te brengen met de binnenpoort van de stad.

⁷⁶ REYNS et al. 2012

De opgraving situeerde zich op de locatie van de voormalige Mechelse binnenpoort die gebouwd werd in 1368. Verder werden restanten van een onderkelderde woning aangetroffen uit te 18^e eeuw, na de sloop van de stadsmuur en stadspoort. Uit de late middeleeuwen werd ook een brede gracht van de stadsomwalling aangetroffen.

Ander archeologisch onderzoek in de regio

Tabel 2: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio

AN(BS)/N/EV ID	TOPONIEM	ONDERZOEK	ADVIES
AN ID14090	LIER BEGIJNHOF FASE 2	BOZ	OPGRAVING
AN ID 19716	LIER BEGIJNHOF FASE 3	BOZ	OPGRAVING
AN ID13542	LIER BEGIJNHOFSTRAAT 25	BOZ	OPGRAVING
AN ID10590	LIER BEGIJNHOF RIOLERINGSWERKEN	BOZ	DEEL VRIJGAVE, DEEL OPGRAVING, DEEL BEGELEIDING WERKEN
AN ID1255	LIER KANUNNIK DAVIDLAAN	BOZ	PROEFPUTTEN
N ID5340	LIER KANUNNIK DAVIDLAAN	PP	GEEN MAATREGELEN
N ID8345	LIER KANUNNIK DAVIDLAAN	PP	GEEN MAATREGELEN
AN ID1044	LIER KANUNNIK DAVIDLAAN	BOZ	GEEN MAATREGELEN
AN ID5962	LIER LEUVENSEVEST	BOZ	GEEN MAATREGELEN

Archeologienota rioleringswerking restauratie Begijnhof (fase 1), ID10590

In het kader van de **eerste fase** van het meerjarenproject van de **restauratie van het Begijnhof** werd reeds een archeologienota opgesteld voor de rioleringswerken. Gezien de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de 13^e eeuw (of ouder) werd verder vooronderzoek geadviseerd. Op basis van de geplande werken werden enkele zones geselecteerd voor verder vooronderzoek onder de vorm van een werfbegeleiding. Andere zones werden vrijgegeven. Eén van de vrijgegeven zones omvatte de Wezenstraat en het noordelijk deel van de Sint-Margaretastraat. Hier had de heraanleg van de riolering reeds voor een diepe verstoring gezorgd, namelijk tot 2,25 m diep. In de Wezenstraat loopt ook één van de belangrijkste hoofdriolen van deze stadswijk van Lier. De riool zal gedurende de

werken in gebruik blijven. Daarenboven zal de toegankelijkheid van de brandweer gegarandeerd moeten blijven. Dit in combinatie met de beperkte archeologische meerwaarde in deze zones resulteerde in de vrijgave van deze zones. Ter hoogte van de Grachtkant werden oude grachtlagen verwacht met mogelijke resten van consumptie- en/of productieresten. In de zone van het Oud-Kerkhof kunnen resten aangetroffen worden van de originele kerk met noord-zuid oriëntatie. Er kunnen eveneens resten van het kerkhof aangetroffen worden. In conclusie:

- **Vrijgegeven zones:** Wezenstraat, Sint-Margaretastraat vanaf de Wezenstraat tot aan de Begijnhofstraat.
- **Zones voor een vlakdekkende opgraving:** Oud-Kerkhof (de volledige straat zowel ten noorden als ten zuiden van de Begijnhofkerk en de pleinzone ten oosten van de kerk), Sint-Margaretastraat ten zuiden van Begijnhofkerk, Symforosastraat, Martinushoek, Pompstraat, Hemdsmouwken, Hellestraat en Bodegemstraat.
- **Zones voor werfbegeleiding:** Oud-Kerkhof (na afronding van het vlakdekkende onderzoek moeten de zones van de rioleringsseuven onderzocht worden), Grachtkant inclusief de eerste 5 m van de aanleg in de Pompstraat, Hemdsmouwken, Bodegemstraat en Hellestraat.

De uitvoer van dit onderzoek wordt ingepland nadat alle voorziene restauraties binnen de begijnhuizen afgerond zijn.

Archeologienota, Lier Begijnhof Fase 2, ID14090

In maart 2020 werd een bureauonderzoek opgesteld in het kader van de **tweede fase** van de restauratie van het Begijnhof. Deze tweede fase omvatte de restauratie van enkele woningen aan Oud-Kerkhof, de Wezenstraat, de Kalvarieberg en Grachtkant. Bij de restauratie zouden de vloerniveaus uitgegraven worden ten behoeve van funderingswerken. De geplande uitgravingen varieerden van 40 cm tot lokale verdiepingen tot 200 cm. Deze werken zouden een impact op het bodemarchief veroorzaken. Er kon een zeer hoge archeologische verwachting opgesteld kon worden voor het projectgebied, voornamelijk voor de (late) middeleeuwen en nieuwe tijd. Aangezien bij recente opgravingen in het Begijnhof, eveneens in het kader van restauratiewerken met een gelijkaardige uitgravingsdiepte van het vloerniveau, restanten van oudere bouwfases, vloeren en haarden aan het licht zijn gekomen, werd na afloop van deze bureaustudie dan ook een volwaardige archeologische opgraving geadviseerd.

Archeologienota, Lier Begijnhof Fase 3, ID19716⁷⁷

In het kader van hetzelfde restauratieproject werden in een derde fase 12 bijkomende Begijnhofhuizen onderhanden genomen. De werken impliceerden gelijkaardige ingrepen en op basis van dezelfde hoge archeologische verwachting werd vanuit het bureauonderzoek rechtstreeks een opgraving geadviseerd.

⁷⁷ SAELENS 2021



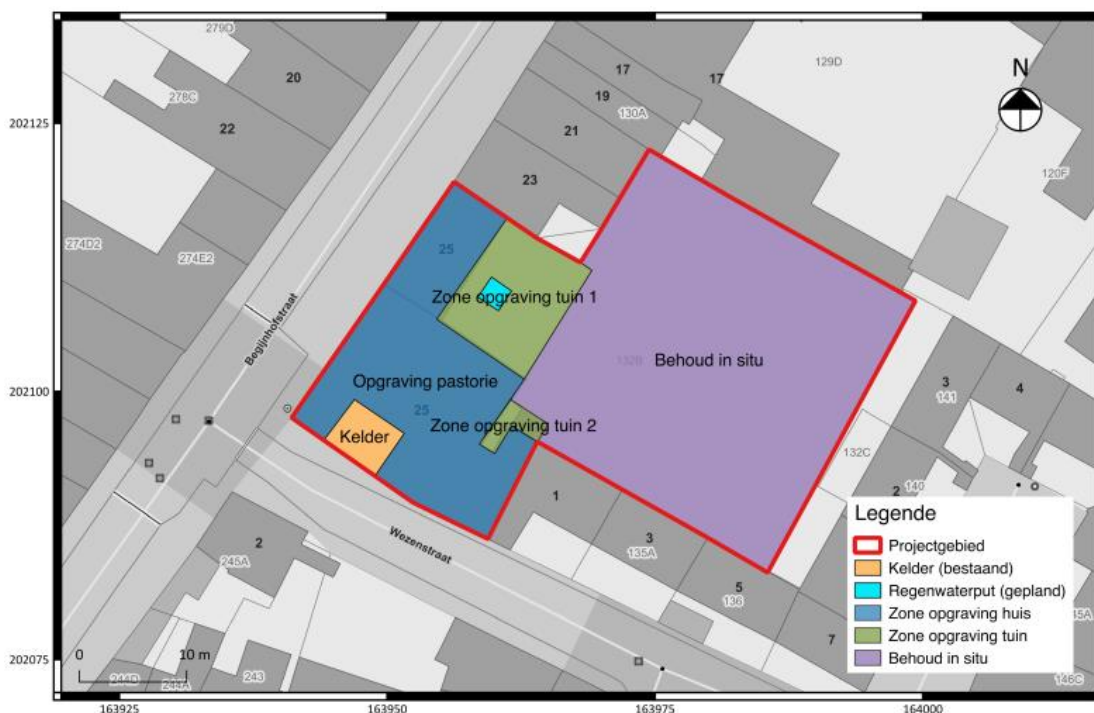
Advieskaart archeologisch onderzoek begijnhof Lier:

- Rood: hoge archeologische potentie
- Oranje: middelhoge archeologische potentie
- Geel: lage archeologische potentie
- Groen: vrij te geven zones

Figuur 27: Advisering zones archeologienota rioleringswerken Begijnhof Lier⁷⁸

Grenzend aan het plangebied bevindt zich aan de **Begijnhofstraat 25** een groot terrein waarvoor begin 2020 een archeologienota werd opgemaakt. De geplande werken omvatten het uitbreken van de bestaande vloeren (gelijkvloers) waarna ca. 25 cm wordt afgegraven. Er wordt een buffer voorzien van 30 cm waardoor de uit te graven diepte bijgevolg 55 cm bedraagt. Gezien de originele vloeren uit de 18^e en 19^e eeuw reeds overeenkomen met het eerste archeologisch niveau, werd een archeologische opgraving geadviseerd. Een deel van de tuin wordt ook afgegraven tot max. 60 cm. Ook deze zones dienen opgegraven te worden. Voor het uitgraven van een regenwaterput met een diepte van 2,5 m onder het maaiveld wordt werfbegeleiding geadviseerd. In de overige delen van de tuin en in de oorspronkelijke kelder worden geen ingrepen gepland waardoor een behoud *in situ* geadviseerd wordt (ID13542).

⁷⁸ SMEETS et al. 2019 PvM



Figuur 28: Plan met aanduiding advieszones verder onderzoek (uit AN 13542, PvM, fig. 2.4)

Naar aanleiding van de bouw van een appartementencomplex aan de **Kanunnik Davidlaan** werd een archeologienota opgesteld. Op het terrein werd reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2016 (CAI ID 983650). Dit onderzoek resulteerde in een gering aantal bodemsporen waarvan de meeste van recente ouderdom waren. De oudste sporen dateren van de 18-19^e eeuw. In de nieuwe tijd deed het terrein dienst als moestuin. Bovendien werden veel intense bodemverstoringen vastgesteld waardoor het beeld van de ruimtelijke samenhang van de sporen en de structuren grotendeels ontbrak. De resultaten van het bureauonderzoek en het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek wezen uit dat er geen archeologisch relevante waarden meer aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein (ID1044).

Voor de vernieuwing van de verharding ter hoogte van de **Kanunnik Davidlaan** is ook een archeologienota opgemaakt. Na een bureaustudie bleek dat de huidige weg op een historische weg lag én dat het gebied binnen de tweede stadsomwalling van Lier lag. Gezien er een hoog archeologisch potentieel is maar het archeologische niveau nog ongekend is, werd een proefputtenonderzoek geadviseerd (ID1255). Gezien de heraanleg van de laan in twee fasen werd uitgevoerd, werd ook het proefputtenonderzoek in twee fasen opgesplitst. Beide fasen werd reeds uitgevoerd (nota ID5340 en ID8345) om een zicht te krijgen op de opbouw van de straat. Tijdens de eerste fase werd het oude wegtracé niet gevonden, maar wél een archeologisch intact niveau dat twee greppels en een paalkuil aan het licht bracht. De sporen wezen op bewoning vanaf minstens de late middeleeuwen. Tijdens de tweede fase werden eveneens drie sporen geïdentificeerd uit de late of postmiddeleeuwen. Sporen van een oud wegtracé zijn ook hier niet aangetroffen. Na afloop van het proefputtenonderzoek werd geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen.

Voor een terrein op ca. 300 m ten oosten van het plangebied werd een archeologienota opgemaakt naar aanleiding van de bouw van een sporthal, de aanleg van verhardingen en parkeerplaatsen. Het bureauonderzoek wees uit dat het terrein aan de **Leuvensevest** zich net binnen de historische stadskern van Lier bevond en gedurende de voorbije eeuwen onbebouwd was, vermoedelijk vanwege de laaggelegen, natte condities. In de eerste helft van de 20^e eeuw werd het terrein gebruikt als stortplaats. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (ID 5962).

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het plangebied ligt in het Begijnhof van Lier wat in een vastgestelde archeologische zone ligt. De kern van het Begijnhof gaat vermoedelijk terug tot de 13^e-14^e eeuw waarbij het omschreven wordt als een rechthoekig hof dat in vier percelen werd opgedeeld door de Rechtestraat (Sint-Margaretastraat), het Oud-Kerkhof en de Pompstraat. Uit deze oudste fase zijn (nog) geen archeologische of iconografische bronnen gekend. In het huidige straatbeeld zijn namelijk enkel restanten vanaf de 16^e eeuw zichtbaar. De enige verwijzing naar deze eerste kern van het Begijnhof is terug te vinden in het stratenpatroon. Het Begijnhof ligt binnen de tweede stadsomwalling uit de eind 14^e, begin 15^e eeuw.

Het plangebied is gesitueerd in het oudste gedeelte van het Begijnhof, dat teruggaat tot in de 13^{de} eeuw, en vormt met de kerk het hart van het Begijnhof. Het wordt omsloten door de straten Oud-Kerkhof, Sint-Margaretastraat en Symforosastraat en is volledig bebouwd met uitzondering van percelen 213A en 214A. De voormalige huizen op deze percelen werden in de late 19^e eeuw afgebroken. De huidige stenen gebouwen van het hof dateren voornamelijk uit de 17^e - 19^e eeuw. Uit iconografische bronnen lijkt een voorganger van de huidige kerk een andere oriëntatie te hebben en wordt de hypothese gesteld dat het huidige straten-begijnhof in zijn vroegste vorm een plein-begijnhof was. De straatnaam Oud-Kerkhof wijst ook naar de voormalige invulling van deze ruimte alvorens hier een straat ingericht werd. Dit maakt dat de ruimtelijke indeling van het Begijnhof, ter hoogte van het plangebied, mogelijk een andere indeling gekend heeft.

In de Symforosastraat vond reeds een opgraving plaats in het kader van restauratiewerken ter hoogte van huisnummer 1 en 9, respectievelijk ten noorden en zuiden van het plangebied. De moederbodem werd ter hoogte van de huizen aangetroffen op 1,10-1,20 m onder het huidige vloerniveau. In de tuinzones werd de moederbodem aangetroffen op 1-1,50 m onder het maaiveld. De geplande uitgraving van 40 cm bestond voornamelijk uit puin- en tuinlagen. Er werden restanten van stratigrafisch oudere bouwfasen aangetroffen en er kon een herinrichting van de huisjes herkend worden.

2.3.2 Archeologische verwachting

Op basis van beschikbare historische, cartografische en archeologische bronnen kan een archeologische verwachting opgesteld worden. Ook landschappelijke inzichten en bodemkundige gegevens dragen bij tot het waarderen en opstellen van een archeologische verwachting. Uit de bovenstaande bureaustudie kon reeds een uitgebreide evaluatie van het archeologische potentieel opgemaakt worden en blijkt **een zeer hoge archeologische verwachting** aanwezig. Deze verwachting is gebaseerd op de volgende aspecten:

- **Paleolandschappelijk ligging:** Het plangebied ligt op de samenvloeiing van de Grote Nete en de Kleine Nete. Het plangebied ligt in de alluviale vlakte van de Nete-arm op een helling. Ten westen ligt een hoger gelegen rug.
- **Cartografische bronnen:** Het plangebied ligt tussen de eerste en tweede stadsomwalling van Lier en wordt op meerdere kaarten en stadsplannen weergegeven. Op de van Deventerkaart (1560) is reeds bewoning zichtbaar ter hoogte van de Sint-Margaretastraat en Oud-Kerkhof. Op basis van historische bronnen is geweten dat het kerngebied van het Begijnhof teruggaat tot de 13^e eeuw en valt het plangebied binnen deze afbakening.

- **CAI en ander archeologisch onderzoek:** Archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied bracht sporen uit de late middeleeuwen aan het licht. Sporen uit de Romeinse periode zijn aangetroffen op 300 m ten noordwesten van het plangebied. Voornamelijk archeologische waarden uit de laatmiddeleeuwse periode en recentere perioden worden aangetroffen. Uit deze perioden worden vooral structuren gerelateerd aan de stadsverdediging herkend. Verder bracht een recente archeologische opgraving in het Begijnhof zelf (Kalvarieberg en Symforosastraat) reeds meer informatie aan het licht. Hierbij werden oudere vloerniveaus vlak onder het huidige vloerniveau aangetroffen. Restanten van structuren van oudere haarden en verschillende bouwfasen werden eveneens herkend.

De hoge archeologische verwachting huist voornamelijk de trefkans van oudere bouwfasen van de begijnhuizen vanaf de 17^e eeuw. Daarnaast kunnen oudere ruimtelijke indelingen van het Begijnhof verwacht worden tot aan de oprichting in de 13^e eeuw, gezien het plangebied gesitueerd wordt in de ontstaanskern van het Begijnhof. Mogelijk zijn er structuren terug te vinden die de hypothese van een ruimtelijke indeling als plein-begijnhof vertegenwoordigen. De noordelijke huizen van het plangebied zijn gelegen aan het Oud-Kerkhof, wat de aanwezigheid van begraving ter hoogte van deze woning mogelijk maakt. Gezien de heroriëntatie van de kerk en het gebrek aan informatie over de afbakening van het voormalige kerkhof, valt niet uit te sluiten dat het noorden van het plangebied hiermee mogelijk samenvalt.

Er worden voornamelijk sporen en structuren verwacht gerelateerd aan bewoning. Voornamelijk harde, stenen structuren worden verwacht: muurresten, kelders, oude vloeren, putten.... Deze harde structuren zijn typerend voor de periode 16^e-17^e eeuw waaruit de bewoning dateert. Voor zachte structuren (grondsporen) wordt een lagere verwachting opgesteld, hoewel deze niet uitgesloten kunnen worden. De zachte structuren zijn typerend voor oudere perioden zoals de 13^e-14^e eeuw. In de tuinzones kunnen voornamelijk sporen verwacht worden gerelateerd aan achtererfphenomenen waaronder afvalstructuren etc.

Oudere archeologische sporen- en artefactensites kennen een lage tot onbestaande verwachting, daar dit gebied vanaf de 13^e eeuw veelvuldig bebouwd werd. Hierdoor is de kans groot dat sporen en vondstenconcentraties uit oudere periodes sterk gefragmenteerd of helemaal verstoord zijn.

Op bovenstaande kaart staan het plangebied afgebeeld met zijn omgeving op de Poppkaart. Hiermee wordt het Begijnhof in midden 19^e eeuw voorgesteld en is op te merken dat het stratenpatroon en de bebouwing weinig meer verschilt met die van vandaag de dag. Dit wil zeggen dat de historische bebouwing en de daaronder gelegen historische lagen hoogstwaarschijnlijk minimale verstoringen gekend hebben en daarmee archeologische niveaus goed bewaard kunnen zijn.

Daarnaast wordt op deze syntheseskaart het archeologisch onderzoek dat lopende is weergegeven. Een zone aan de Symforosastraat is deels opgegraven. Daarnaast werden in de directe omgeving van het plangebied reeds grote delen van het Begijnhof geadviseerd voor een opgraving. In deze zones zullen bijna exact dezelfde bodemingrepen plaatsvinden als voorzien in huidige omgevingsvergunningaanvraag, behorende bij deze archeologienota. Het plangebied is daarbij gelegen vlak naast de kerk, daar waar de ontstaanskern van het Begijnhof gesitueerd wordt.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

De geplande werken houden de restauratie van de reeds bestaande woningen in, waarbij de verstoringsdiepte van deze werken relatief gezien beperkt blijven. Deze werken variëren, inclusief een buffer van 20 cm, tussen 48 en 77 cm, met uitzondering van enkele lokale verdiepingen voor regenwaterputten die tot 170 cm diep impact zullen hebben. Met het afgraven van het huidige vloerniveau wordt verwacht oudere vloerniveaus en bouwfases van de huidige bebouwing aan te treffen. Daarnaast is er een hoge verwachting op sporen die teruggaan tot de oprichting van het Begijnhof. Van deze oudste fase werd tot nu toe niets geregistreerd. Hoewel de impact in het bodemarchief hierbij beperkt lijkt, is de kenniswinst bij verder onderzoek uitermate groot. Voornamelijk de ontstaansgeschiedenis van het Begijnhof en de verschillende uitbreidingen kunnen beter in kaart gebracht worden. Mogelijk kan een oudere ruimtelijke indeling van het Begijnhof en een afbakening van het voormalige kerkhof achterhaald worden.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er voldoende informatie over de aanwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Het vooronderzoek kan na het bureauonderzoek afgerond worden met het advies tot een opgraving⁸⁰.

⁸⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

2.4.3 Keuze onderzoeksmethode

Tabel 3: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode

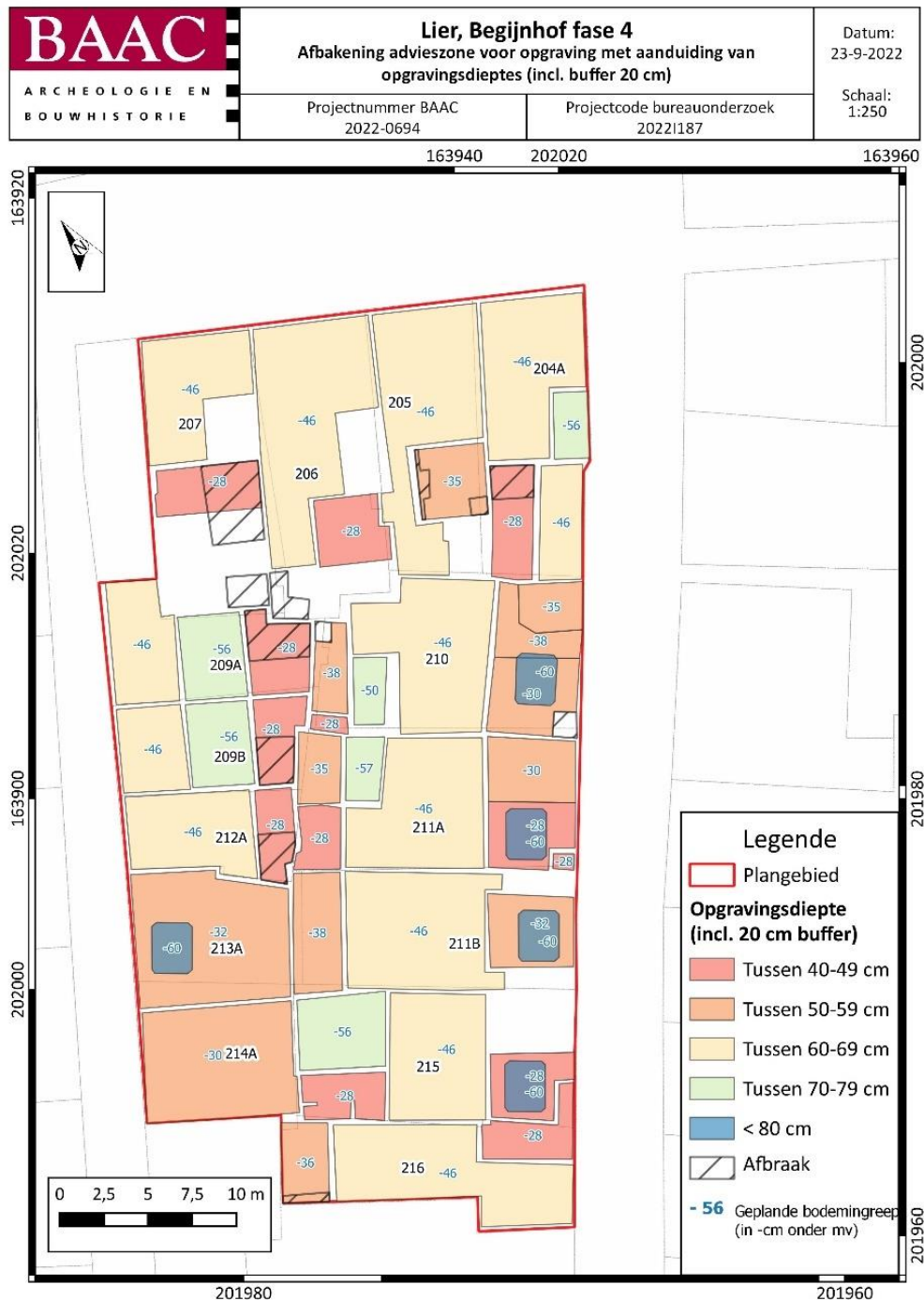
METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	NEE	NEE	NEE	NEE	GEZIEN HET TERREIN TOT OP VANDAAG BEBOUWD IS, IS ENERZIJD'S UITVOEREN VAN DEZE METHODE HAAST ONMOGELIJK EN ZULLEN DE BEKOMEN RESULTATEN WEINIG LEESBAAR ZIJN.
VELDKARTERING	NEE	NEE	NEE	NEE	HET TERREIN IS BEBOUWD
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	NEE	NEE	NEE	NEE	HET PLANGEBIED LIGT IN VERSTEDELIJK GEBIED WAARBIJ VERSCHILLENDE ANTROPOGRENE BOUWFASES DE OORSPRONKELIJKE BODEMOPBOUW VEELVULDIG AANGETAST HEBBEN
VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK	NEE	NEE	NEE	NEE	HET PLANGEBIED LIGT IN VERSTEDELIJK GEBIED WAARBIJ ER EEN ZEER LAGE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING OP STEENTIJD'SITES HEERST
PROEFPUTTEN- ONDERZOEK STEENTIJD	NEE	NEE	NEE	NEE	HET PLANGEBIED LIGT IN VERSTEDELIJK GEBIED WAARBIJ ER EEN ZEER LAGE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING OP STEENTIJD'SITES HEERST
PROEFSLEUVEN/ PROEFPUTTEN ONDERZOEK	JA	JA	NEE	NEE	DEZE METHODE IS ZEER GESCHIKT OM ARCHEOLOGISCHE SITES IN KAART TE BRENGEN, ECHTER GEZIEN DE VASTGESTELDE AANWEZIGHEID VAN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN BINNEN DIT PLANGEBIED IS DEZE ONDERZOEKSSTAP ECHTER OVERBODIG.
OPGRAVING	JA	JA	NEE	JA	GEZIEN DE GEPLANDE WERKEN MET ZEKERHEID ARCHEOLOGISCHE WAARDEN ZULLEN VERSTOREN, IS EEN OPGRAVING NOODZAKELIJK OM INFORMATIEVERLIES TEGEN TE GAAN

Bovenstaande studie geeft aan dat het potentieel op waardevolle kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek bijzonder hoog is. Het plangebied heeft een hoge archeologische waarde en een groot potentieel op kennisvermeerdering over de vroegste occupatiefasen in dit deel van de stad en de oprichting van het Begijnhof. Een archeologische opgraving biedt ook de mogelijkheid om de opeenvolging van bouwfases sinds de late middeleeuwen op het terrein in kaart te brengen.

Verder archeologisch onderzoek doormiddel van een **opgraving** is binnen de context van de voorliggende stedenbouwkundige vergunningsaanvraag, dan ook noodzakelijk.

2.4.4 Afbakening onderzoeksterrein

Vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving dient plaats te vinden ter hoogte van alle geplande bodemingrepen, daar oudere vloerniveaus en archeologische lagen verwacht worden net onder het huidige vloerniveau. De totale oppervlakte van de advieszone bedraagt hiermee ca. 1.095 m².



Plan 13: Plangebied met afbakening van de zone voor opgraving op GRB⁸¹ (digitaal; 1:250; 22.09.2022)

2.4.5 Voorwaarden bij de sloop

De bovengrondse sloop van de aanwezige af te breken structuren dient uitgevoerd te worden voor aanvang van het vervolgonderzoek. Dit betreft de sloop tot op het maaiveldniveau. Eventuele uitbraak van vloerplaten en/of ondergrondse structuren behoren tot het archeologisch onderzoek en kan enkel gebeuren onder begeleiding van een erkende archeoloog.

⁸¹ AGIV 2022b

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de restauratie van twaalf begijnhofwoningen gerealiseerd worden waarbij de bodemingrepen bestaan uit het uitgraven van vloeren en tuinen met een impact tussen 48 en 70 cm diepte en lokaal diepere ingrepen tot 170 cm diep.

Op basis van bovenstaande bureaustudie kon reeds een uitgebreide evaluatie van het archeologische potentieel plaatvinden en is **een zeer hoge archeologische verwachting** aanwezig. Het plangebied is gelegen binnen het Begijnhof van Lier, dat reeds vanaf eind 13^e eeuw op deze locatie aanwezig is. De hoge archeologische verwachting huist voornamelijk de trefkans van oudere bouwfases van de begijnhuizen vanaf de 17^e eeuw. Daarnaast kunnen oudere ruimtelijke indelingen van het Begijnhof verwacht worden tot aan de oprichting in de 13^e eeuw, gezien het plangebied gesitueerd wordt in de ontstaanskern van het Begijnhof. Mogelijk zijn er structuren terug te vinden die de hypothese van een ruimtelijke indeling als plein-begijnhof verantwoorden. De noordelijke huizen van het plangebied zijn gelegen aan het Oud-Kerkhof, wat de aanwezigheid van begraving ter hoogte van deze woning mogelijk maakt. Gezien de heroriëntatie van de kerk en het gebrek aan informatie over de afbakening van het voormalige kerkhof, valt niet uit te sluiten dat het noorden van het plangebied hiermee mogelijk samenvalt.

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen vast dat verder onderzoek noodzakelijk is. Het bureauonderzoek heeft aangewezen dat het aantreffen van archeologisch erfgoed binnen het plangebied zodanig groot is dat verder vooronderzoek onnodig is, en onmiddellijk kan worden overgegaan tot een opgraving. Bovenstaande studie geeft aan dat het potentieel op waardevolle kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek bijzonder hoog is. In de directe omgeving van het plangebied zijn vanwege hetzelfde kennispotentieel verschillende zone reeds geadviseerd voor een opgraving.

Het plangebied heeft een hoge archeologische waarde en een groot potentieel op kennisvermeerdering met betrekking tot de vroegste occupatiefasen in dit deel van de stad en de oprichting van het Begijnhof. Een archeologische opgraving biedt ook de mogelijkheid om de opeenvolging van bouwfases sinds de late middeleeuwen op het terrein in kaart te brengen. Verder archeologisch onderzoek door middel van een **opgraving** is binnen de context van de voorliggende stedenbouwkundige omgevingsvergunningsaanvraag dan ook noodzakelijk.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Fasering restauratiewerken Begijnhof (Fase 4 onderdeel huidige omgevingsvergunningaanvraag)	6
Figuur 2: Zicht vanuit de Symforosastraat	7
Figuur 3: Zicht vanuit het Oud-Kerkhof	7
Figuur 4: Zicht vanuit Sint-Margaretastraat	8
Figuur 5: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 6	11
Figuur 6: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 8	11
Figuur 7: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 10	12
Figuur 8: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 12	12
Figuur 9: Doorsnede geplande toestand Sint-Margaretastraat 14	13
Figuur 10: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 1	13
Figuur 11: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 2	14
Figuur 12: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 3	14
Figuur 13: Doorsnede geplande toestand Oud-Kerkhof 4	15
Figuur 14: Doorsnede geplande toestand Symforosastraat	15
Figuur 15: Doorsnede aanleg fietsenstalling	16
Figuur 16: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	25
Figuur 17: Oorspronkelijke kerngebied in de 13-14 ^e eeuw (Plangebied is rood)	30
Figuur 18: Begijnhof met weergave van de vier uitbreidingen (Plangebied in rood)	31
Figuur 19: Legende uitbreidingen Begijnhof	31
Figuur 20: Begijnhof aangeduid met zwart kader op de van Deventerkaart (1560)	34
Figuur 21: Blok waarbinnen het plangebied valt aangeduid met zwart kader op de van Deventerkaart (1560)	34
Figuur 22: Begijnhof aangeduid met zwart kader op Georg Braun & Frans Hogenberg (1572-1581)	35
Figuur 23: Blok waarbinnen het plangebied valt aangeduid met zwart kader op Georg Braun & Frans Hogenberg (1572-1581)	35
Figuur 24: Detail Begijnhof op De Lierse Furie 1595	36
Figuur 25: Bewaarde vloer met vierkante tegels en natuurstenen pad in Symforosastraat 8	42
Figuur 26: Oudere haard en muren in Symforosastraat 6	43
Figuur 27: Advisering zones archeologienota rioleringswerken Begijnhof Lier	47
Figuur 28: Plan met aanduiding advieszones verder onderzoek (uit AN 13542, PvM, fig. 2.4)	48

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 19.09.2022)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 19.09.2022)	3
Plan 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op GRB(digitaal; 1:1; 22.09.2022)	10
Plan 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:1; 20.09.2022)	20
Plan 5: Plangebied en directe omgeving op het DHM (digitaal; 1:1; 20.09.2022)	21
Plan 6: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:50.000; 21.09.2022)	23
Plan 7: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 20.09.2022)	24
Plan 8: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 20.09.2022)	26
Plan 9: Plangebied (zwart kader) op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 20.09.2022)	37
Plan 10: Plangebied op de Poppkaart (analoog; 1:1.250-1:7.500; 20.09.2022)	38
Plan 11: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart en met weergave in akte genomen (archeologie)nota's (digitaal; 1:1; 21.09.2022)	41
Plan 12: Synthesekaart: Omgeving van het plangebied op Popp-kaart (analoog; 1:1.250-1:7.500; 22.09.2022)	51
Plan 13: Plangebied met afbakening van de zone voor opgraving op GRB (digitaal; 1:250; 22.09.2022)	55

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	39
Tabel 2: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio	45
Tabel 3: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode	53

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.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's, nota's en eindverslagen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd>.
- AGIV, 2022a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BARTHOLOMIEUX, V., HENDRIKS, V. & VAN RANSBEECK, L., 2015. *Archeologische opgraving Lier Grote Markt (prov. Antwerpen) Basisrapport*, Ingelmunster. Available at: <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/445/ROEV0445-001.pdf>.
- BREUGELMANS, K. et al., 1990. *Historische stedenatlas van België: Lier*, Brussel.
- CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2022a. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTESIUS, 2022b. Kaart van Deventer (1550-1565).
- DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, neogeen/paleogeen (tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2020. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000*, Leuven.

REYNS, N., BRUGGEMAN, J. & VAN CELST, M., 2012. *Archeologische opgraving Lier - Florent Van Cauwenberghstraat*, Bornem. Available at: <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/ROEV/764/ROEV0764-001.pdf>.

SAELEN, D., 2019. *Archeologienota Lier Begijnhof fase 2*, Gent. Available at: <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14090>.

SAELEN, D., 2021. *Archeologienota Lier Begijnhof fase 3*, Gent.

SMEETS, M., 2011. *Het begijnhof van Lier: een archeologisch bureauonderzoek*, Kessel-Lo. Available at: <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/ROEV/3870/ROEV3870-001.pdf>.

SMEETS, M., ENGELS, L. & COUSIN, S., 2019. *Archeologienota: De rioleringswerken in het Begijnhof te Lier*, Tienen. Available at: <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10590>.

VAN DER WEE, B., 2018. *Beheersplan Begijnhof Lier*, Brussel.

6 Bijlagen

BIJLAGE I – ONTWERPPLAN

BIJLAGE II – DOORSNEDES