



Archeologienota

Brugge, Sint-Kruis,
Moerkerkse Steenweg 77 - Aanpassing
Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel
Archeologienota Brugge, Sint-Kruis, Moerkerkse Steenweg 77 - Aanpassing.
Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur
K. Van Campenhout

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

BAAC-Projectnummer
2022-0601

Plaats en datum
Gent, 14 juli 2022

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 2226
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

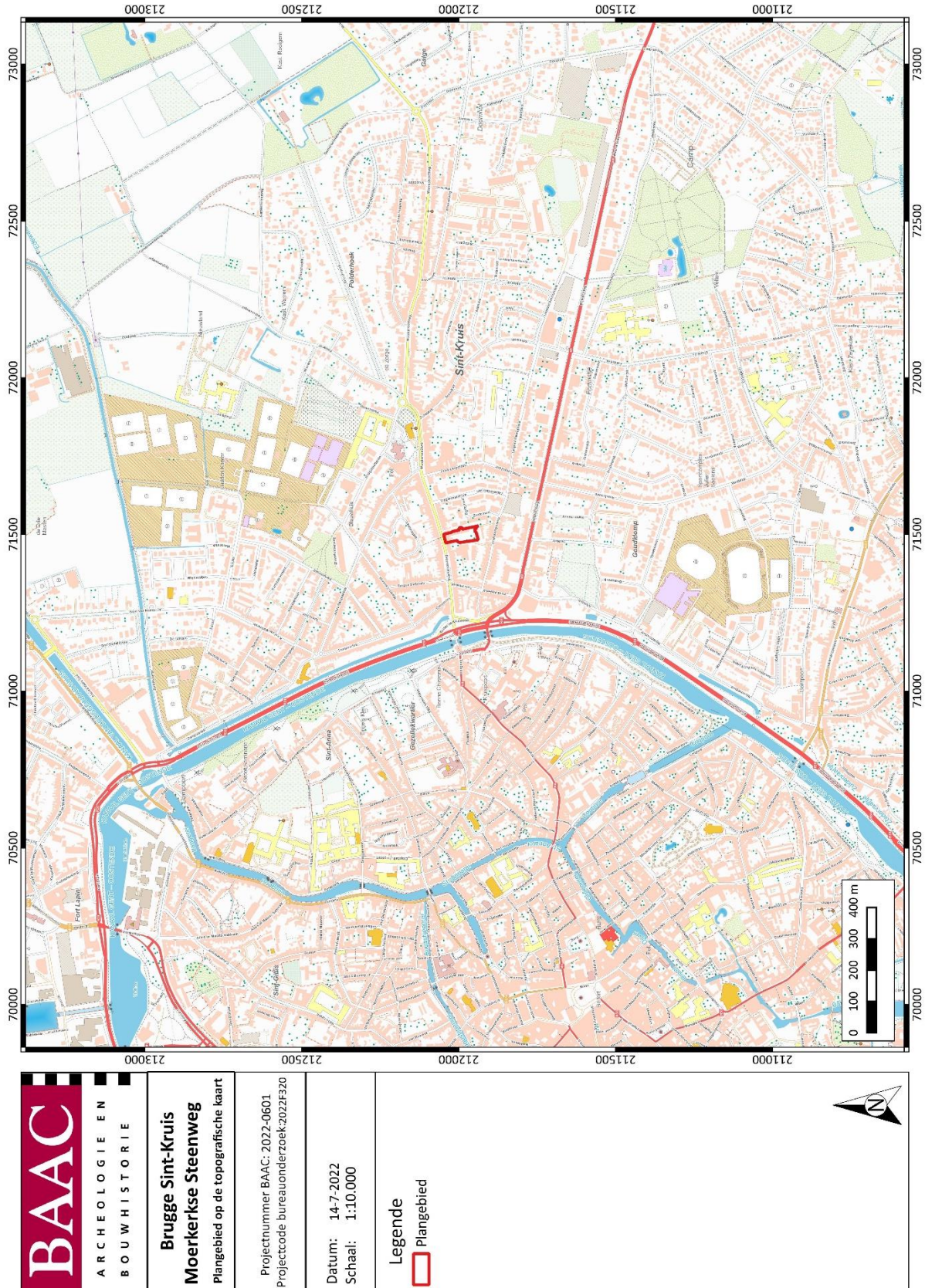
Inhoud

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	5
1.5.1	Huidige situatie.....	5
1.5.2	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.6	Randvoorwaarden.....	10
2	Bureauonderzoek	11
2.1	Werkwijze en strategie	11
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	11
2.1.2	Onderzoeksvragen	11
2.1.3	Methoden en technieken.....	11
2.2	Assessment	13
2.2.1	Landschappelijk kader	13
2.2.2	Historisch kader	19
2.2.3	Cartografische bronnen	22
2.2.4	Orthofotografische bronnen	30
2.2.5	Archeologisch kader	31
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	37
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	37
2.3.2	Archeologische verwachting.....	37
2.3.3	Syntheseplan	39
2.4	Besluit.....	40
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	40
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	40
2.4.3	Keuze onderzoeksmethode.....	41
2.4.4	Afbakening onderzoeksterrein	42
3	Samenvatting.....	44
4	Lijsten.....	45
4.1	Figurenlijst.....	45
4.2	Plannenlijst.....	45
4.3	Tabellenlijst	45
5	Bibliografie	46
6	Bijlagen	47

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

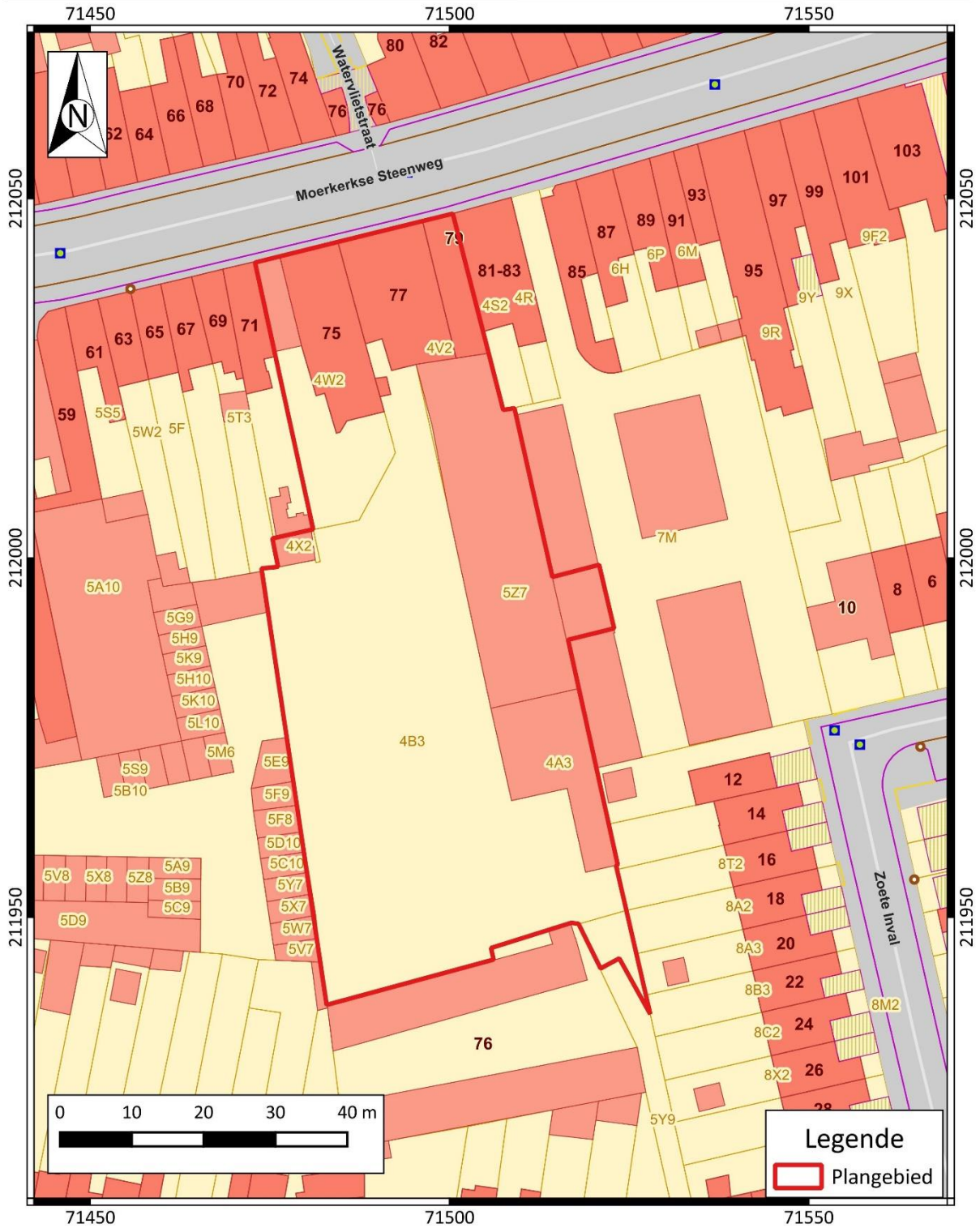
Naam site	Brugge, Sint-Kruis, Moerkerkse Steenweg 77		
Ligging	Moerkerkse Steenweg 77, deelgemeente Sint-Kruis, gemeente Brugge, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	Brugge, Afdeling 19 Sint-Kruis 1, Sectie D, Percelen 4V2, 4A3, 4B3, 4W2, 4X2, 7M, 5Y9, 5Z7		
Coördinaten	Noordwest:	x: 71472.941	y: 212040.979
	Noordoost:	x: 71500.546	y: 212047.805
	Zuidwest:	x: 71483.061	y: 211937.744
	Zuidoost:	x: 71527.971	y: 211936.607
Oppervlakte plangebied	3.850 m ²		
Oppervlakte geplande ingrepen	3.850 m ²		
Kartering gewestplan	Woongebied (met cultureel, historische en/of esthetische waarde)		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2022-0601		
Bureauonderzoek	Projectcode	2022F320	
	Erkende archeoloog	K. Van Campenhout (Erkenningsnummer: 2015/00060)	
	Betrokken actoren	K. Van Campenhout (archeoloog) L. Van der Dooren (archeoloog)	
	Betrokken derden	Niet van toepassing	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 14.07.2022)

¹ AGIV 2022c

 ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg Plangebied op kadasterkaart	Projectnummer BAAC: 2022-0601 Projectcode bureauonderzoek: 2022F320	Datum: 14-7-2022 Schaal: 1:650
---	---	--	---



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:650; 14.07.2022)

1.2 Juridisch kader en onderzoektraject

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. Het plangebied was eerder al het onderwerp van een bureaustudie in het kader van een archeologienota (ID 19155)³. De plannen zijn echter gewijzigd waardoor een nieuwe inschatting van de impact op het bodemarchief zich aandient.

Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuw uitvaartcentrum met woongelegenheden gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de sloop van de bestaande bebouwing, aanleg van verharding met parkeergelegenheid en een nieuw bedrijfspand met woongelegenheden) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

² AGIV 2022a

³ VAN CAMPENHOUT 2021

De totale oppervlakte van het plangebied *Brugge, Sint-Kruis, Moerkerkse Steenweg 77* bedraagt ca. 3.850 m², de geplande bodemingrepen nemen de volledige oppervlakte in. Het plangebied valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).⁴ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal. In de straat van het plangebied is wel een groot aantal huizen aangeduid als vastgesteld bouwkundig erfgoed: dit zijn burgerhuizen uit het einde van de 19^{de} of begin van de 20^{ste} eeuw.

Aangezien het plangebied in woongebied ligt en zowel de totale oppervlakte van de kadastrale percelen als de ingrepen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3.000 m² bedragen, 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

Het plangebied was eerder al het onderwerp van een bureaustudie in het kader van archeologienota ID 19155⁵. De plannen zijn echter gewijzigd waardoor een nieuwe inschatting van de impact op het bodemarchief zich aandient.

Er vond geen wijziging plaats in de contour van het plangebied. Het assessment dat middels bureauonderzoek in kader van archeologienota ID 19155 werd opgemaakt is geldig voor het huidige plangebied, aangezien dit identiek is. Het assessment werd waar mogelijk wel vernieuwd en aangevuld met nieuwe informatie, beschikbaar sinds de indiening van AN ID 19155.

De geplande werken werden echter volledig aangepast, waardoor ook een nieuwe impactanalyse noodzakelijk werd. De beschrijving geplande werken, impactanalyse, besluit- en adviesvorming werden bijgevolg aangepast aan de nieuwe geplande werken. De keuze vervolgonderzoek is identiek aan voorgaande archeologienota, maar de impactzones en bijgevolg ook de onderzoekszones werden aangepast aan de nieuwe geplande situatie. Zie hiervoor hoofdstukken 1.5.2 (geplande werken) en 2.4 (besluit).

1.5 Huidige situatie en geplande werken

1.5.1 Huidige situatie

Binnen het plangebied bevindt zich aan de Moerkerkse Steenweg reeds een uitvaartcentrum met woongelegenheden. Aan de oostelijke zijde (nr. 77) gaat het bedrijfspand de diepte in. Achter de winkelruimte van nr. 75 bevindt zich een grote tuin. Ter hoogte van huisnummer 75 bevinden zich twee kelders: een kelder met een oppervlakte van 28 m² langs de straat en een kelder met een oppervlakte van 16 m², ongeveer 8 m ten zuiden ervan.

De totale oppervlakte van de bestaande bebouwing is ca. 1.375 m². De resterende 2.475 m² is ingericht als tuin met een vijver (72,50 m²) en buitenverharding (505 m²).

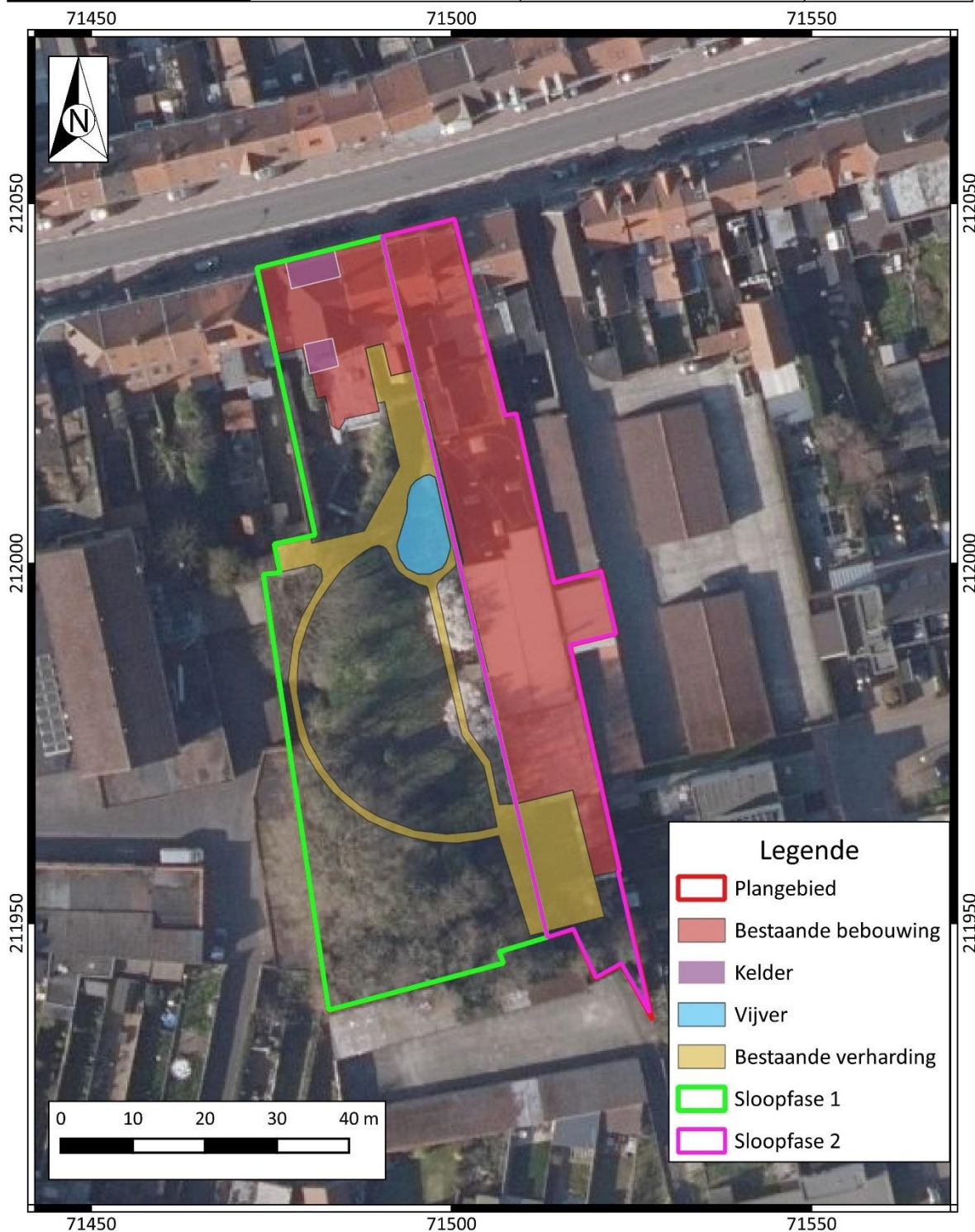
⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

⁵ VAN CAMPENHOUT 2021



Figuur 1: Weergave van de bestaande gevel aan de Moerkerkse Steenweg (Google Streetview 08.06.2021)

	<p>Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2022-0601</p>	<p>Datum: 14-7-2022</p>
	<p>Plangebied op orthofoto</p>	<p>Projectcode bureauonderzoek: 2022F320</p>	<p>Schaal: 1:650</p>



Plan 3: Plangebied met weergave van bestaande structuren⁶ op orthofoto⁷ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2022b

1.5.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever plant op het terrein de nieuwbouw van het uitvaartcentrum met enkele wooneenheden. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Sloopwerkzaamheden

De bestaande bebouwing zal in twee fasen gesloopt worden. Deze fasering is belangrijk omdat het uitvaartcentrum operationeel moet blijven.

In sloopfase 1 wordt de westelijke helft van het plangebied bouwrijp gemaakt. Dit deel omvat het pand ter hoogte van nr. 75 en de helft van nr. 77 en omvat een oppervlakte van 343 m² bebouwing. Bij de sloop worden de bestaande funderingen en vloeren verwijderd. De twee kleine kelders worden dicht gemaakt. De grote bomen achteraan de tuin blijven behouden. Na sloopfase 1 wordt het grootste deel van de nieuwbouw gebouwd.

Pas na het vervolledigen van de nieuwbouw op het westelijke deel (Fase 1), zal de bestaande bebouwing ter hoogte van het oostelijke deel worden gesloopt, dit is sloopfase 2. Dit betekent dat het grootste deel van de bestaande bebouwing in fase 2 wordt gesloopt, nl. 1.032 m². Bij de sloop worden de bestaande funderingen en vloeren verwijderd. De garage die zich op perceel 7M bevindt, blijft behouden.

Nieuwbouw fase 1

De eerste fase van de nieuwbouw omhelst het volledige nieuwe uitvaartcentrum met wooneenheden. De oppervlakte van het gelijkvloers bedraagt ca. 1.290 m². Voor de fundering van de nieuwbouw wordt een funderingsplaat van 30-40 cm dikte voorzien, met een vorstrand van ongeveer 90 cm diep. Onder de plaat moet een onderfundering voorzien worden van ca. 30 cm.

Langs de westelijke rand van de nieuwbouw bevindt zich ook een groenzone met een oppervlakte van ca. 212 m². Verspreid over zone 1 worden in totaal drie putten gepland als regenwaterput en septische tank. Deze liggen vlakbij de nieuwbouw. De regenwaterafvoer is aangesloten op twee wadi's, waarvan één wadi binnen de grenzen van nieuwbouwfase 1 is gelegen, aan de rand van de behouden bomen. De wadi wordt 60 cm diep uitgegraven en is ca. 86 m² groot.

Nieuwbouw fase 2

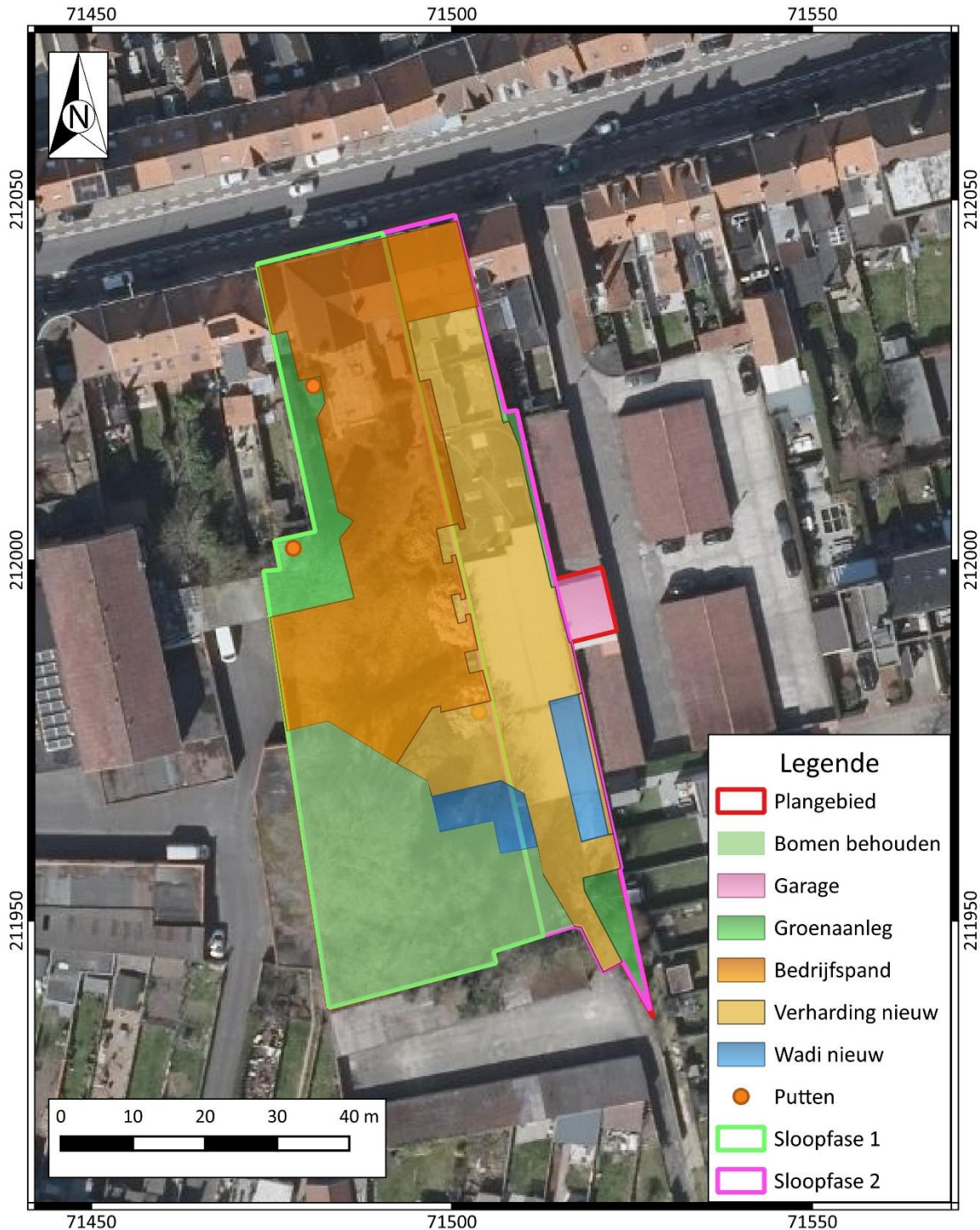
Na het slopen van de bestaande bebouwing ter hoogte van fase 2 wordt dit deel van het terrein ingericht als tuin met private wegenis en parkeerruimtes. Zowel langs de noordelijke als langs de zuidelijke zijde van het plangebied is een in- en uitrit voorzien voor voertuigen. Achteraan bij de uitrit (in het zuiden) bevindt zich een tweede groenzone met een oppervlakte van ca. 62 m². De diepte van de funderingskoffer start op ongeveer 70 cm onder de nulpas. De totale oppervlakte van het verharde gedeelte bedraagt ca. 1.115 m². Langs de zuidwestelijke rand van de private wegenis is een tweede langwerpige wadi gelegen (ca. 80 m²) die eveneens 60 cm diep aangelegd wordt.



**Brugge Sint-Kruis
Moerkerkse Steenweg**
Geplande werken op orthofoto

Projectnummer BAAC:
2022-0601
Projectcode bureauonderzoek:
2022F320

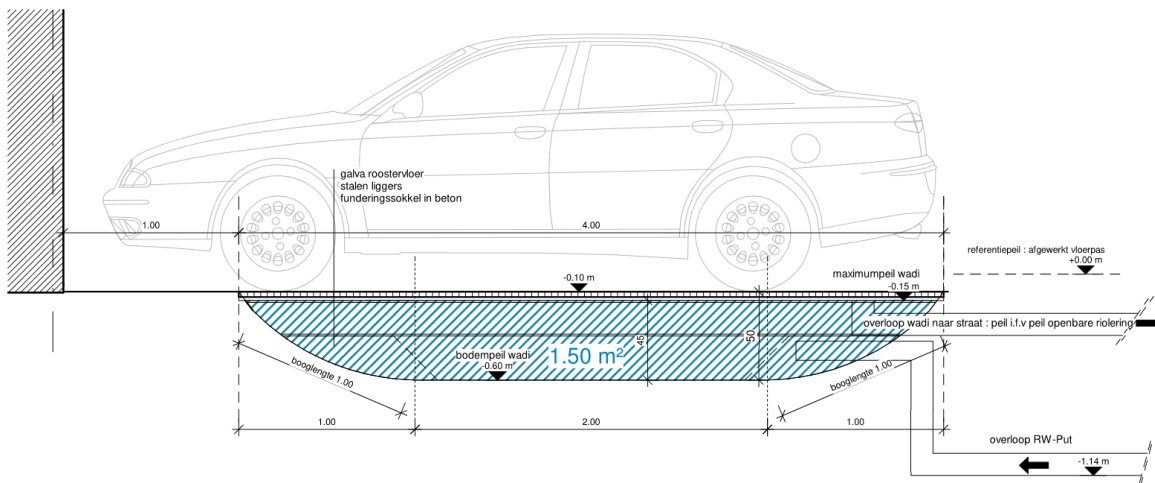
Datum:
14-7-2022
Schaal:
1:650



Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸ op orthofoto⁹(digitaal; 1:1; 14-7-2022)

⁸ Op basis van plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁹ AGIV 2022b



Figuur 2: Detailsnede van wadi¹⁰

Impactanalyse

Voor de fundering van de nieuwbouw en de verharding dient men uit te gaan van een verstoring tussen 60-70 cm en meer voor de vorstranden. Voor de twee wadi's zal ook 60 cm aarde uitgegraven worden. Bij de inrichting van de groenzones zal ook een toplaag van minstens 20-30 cm geroerd worden. Lokaal kunnen diepere verstoringen ontstaan, o.a. in het kader van de vorstrand en nutsvoorzieningen. Daarnaast dient men rekening te houden met een buffer van minstens 20 cm om verstoring door weersomstandigheden, werfverkeer en compactering van eventuele archeologische waarden op te vangen.

Voor twee zones geldt geen bijkomende impact op de bodem: nl. de garage aan de westzijde (ca. 62 m²) en de zone met bomen die behouden blijven (ca. 875 m²).

Een aanzienlijk deel van het plangebied is al geroerd: ter hoogte van de twee kelders is al een verstoring van ca. 250 cm diep aanwezig (28 m² + 16 m² is 44 m²). Ook de bestaande bebouwing zal het bodemarchief vermoedelijk aanzienlijk geroerd hebben (1376 m²) maar de diepte is onbekend, net zoals de bestaande vijver (72 m²) en bijhorende verharding (504 m²).

1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die momenteel nog in gebruik zijn en moeten worden gesloopt, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat het vervolgonderzoek zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na de sloop van de gebouwen, uitgevoerd dient te worden.

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

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^{de} 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, Kaartenhuis Brugge en de kaartdata van musea Brugge geraadpleegd.¹¹

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Kaart Jacob van Deventer
- Kaart van Sanderus
- Kaart van Jan Lobbrecht
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Topografische kaarten vanaf 1873

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

¹¹ CARTESIUS 2021; KAARTENHUISBRUGGE 2021

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 *Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg 77* is gelegen aan de oostelijke rand van de stad Brugge. Brugge is de hoofdstad en grootste stad van de Belgische provincie West-Vlaanderen. De stad kan onderverdeeld worden in acht deelgemeenten: Brugge (centrum), Koolkerke, Sint-Andries, Sint-Michiels, Assebroek, Sint-Kruis, Dudzele en Lissewege.

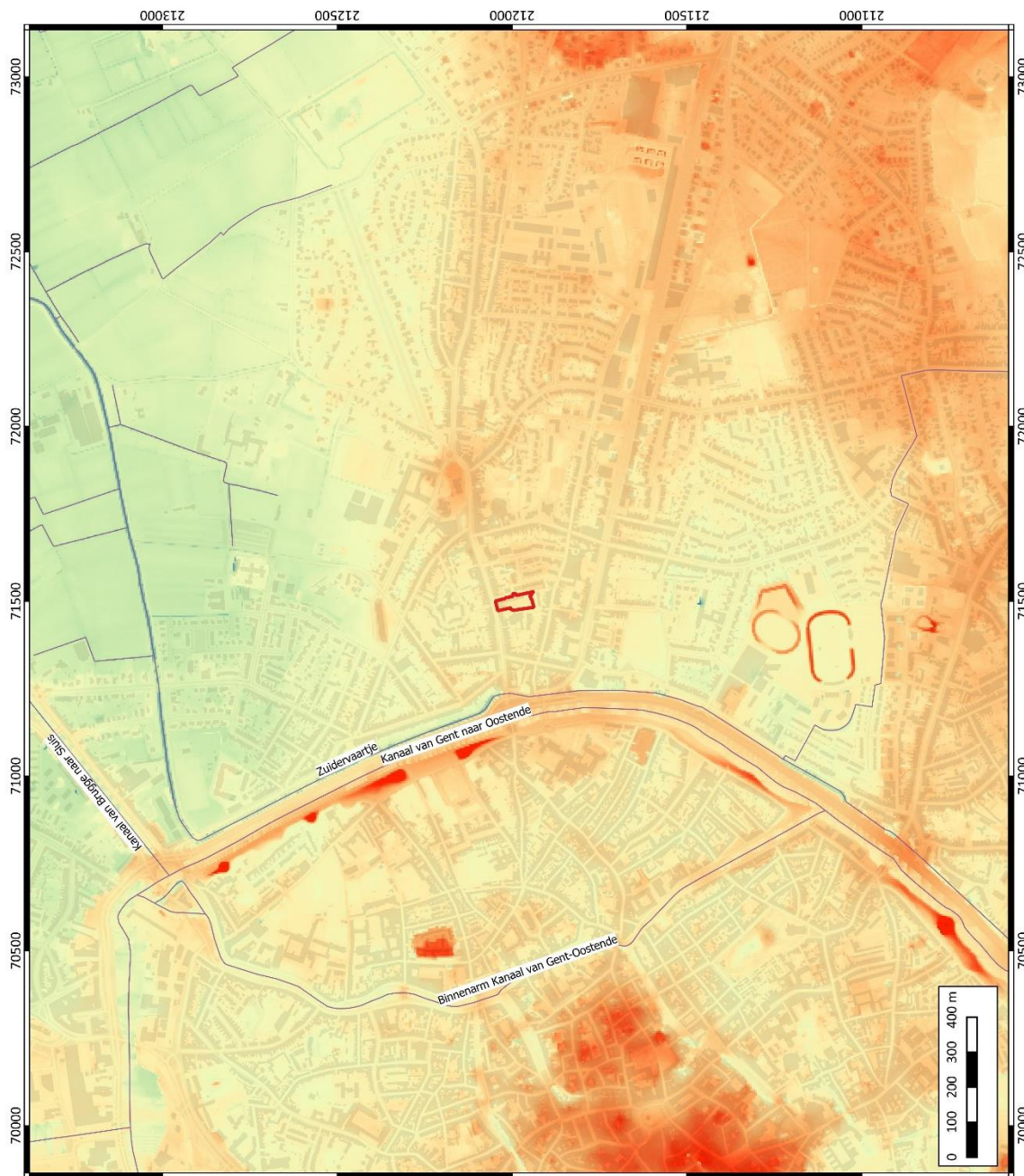
De Moerkerkse Steenweg waarlangs het plangebied is te lokaliseren, ligt net ten noorden van de N9 (Maalse Steenweg), de gewestweg die van Brussel naar Oostende loopt. Binnen de gemeente Sint-Kruis, een deelgemeente van Brugge, ligt het plangebied ten zuidwesten van de kern en de Parochiekerk van de Heilige Kruisverheffing en de Heilige Jozef.

Het plangebied bevindt zich in een druk bebouwd woongebied. De noordelijke grens van het studiegebied wordt gevormd door de Moerkerkse Steenweg; in het zuiden sluit het net niet aan op de Driekoningenweg. Het plangebied bestaat uit meerdere percelen, die gedeeltelijk bebouwd zijn. Het Kanaal van Gent naar Oostende en het Zuidervaartje liggen op een afstand van ca. 280 m in het westen.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen + 4 m en 9 m TAW (Plan 5). Het verschil tussen de hoogste en de laagste delen van het gebied bedraagt over het algemeen niet meer dan vijf meter. Uitschieters kunnen toegeschreven worden aan de verheven ringweg rond het centrum van de stad Brugge (R30). Ook de parochiekerk van Sint-Kruis (de parochiekerk van de Heilige Kruisverheffing en de Heilige Jozef) ligt op een verhoogde site binnen de dorpskern. Binnen de historische stadskern van Brugge is ook een verhoging van het reliëf merkbaar. Hier is een zandrug gelegen waar vrijwel zeker de oudste middeleeuwse woonkern van Brugge kan gesitueerd worden.¹²

Het plangebied zelf is gelegen tussen + 5,85 m en 6,25 m TAW (Plan 6). Het plangebied is nagenoeg vlak en kleine hoogteverschillen kunnen verklaard worden door de inrichting van de tuin van het plangebied.

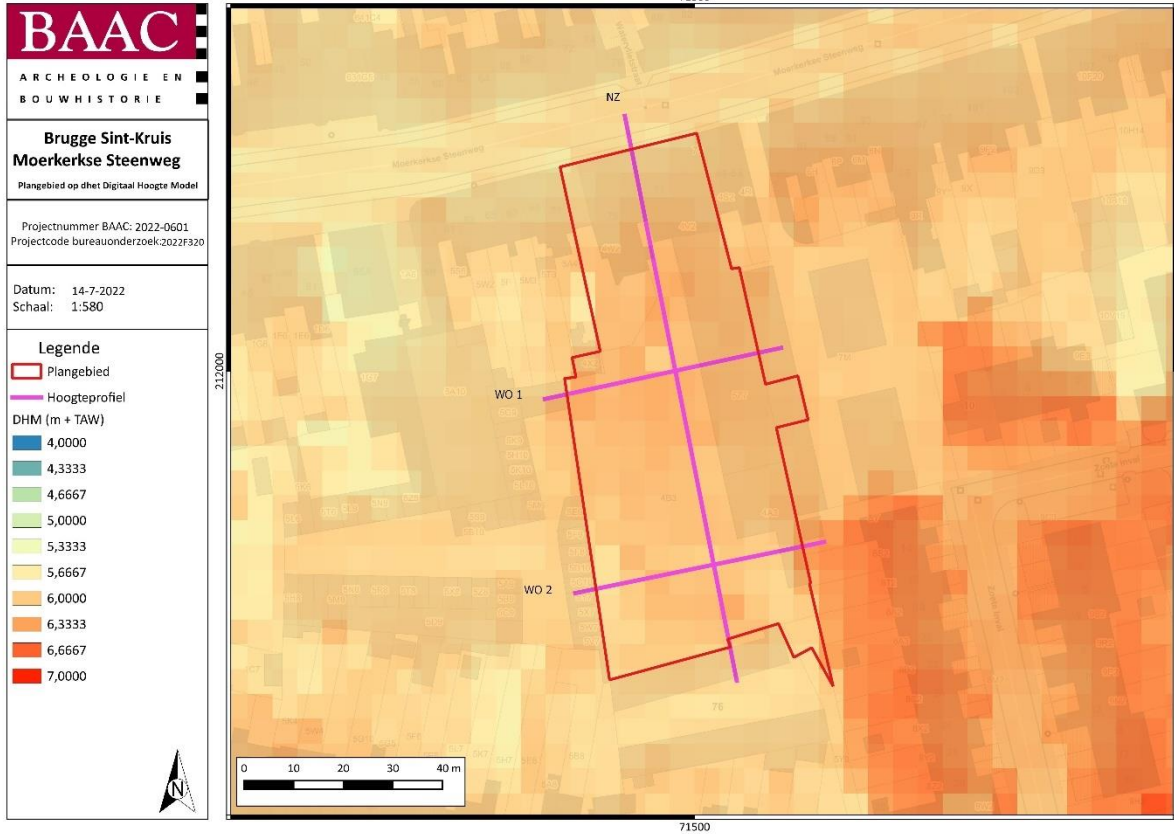
¹² Vermeersch 2002.



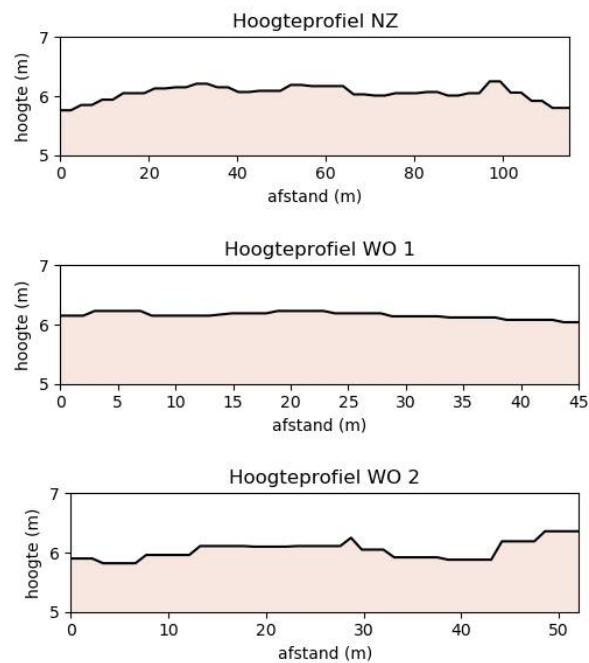
<p>BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p>Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg Plangebied op het Digitale Hoogte Model</p>	<p>Projectnummer BAAC: 2022-0601 Projectcode bureauonderzoek:2022F320</p>	<p>Datum: 14-7-2022 Schaal: 1:10.000</p>	<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebied Waterloop DHM II (m + TAW) 1,0000 2,0000 3,0000 4,0000 5,0000 6,0000 7,0000 8,0000 9,0000 10,0000 	
		<p>Projectnummer BAAC: 2022-0601 Projectcode bureauonderzoek:2022F320</p>			

Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹³ met waterwegen (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

¹³ AGIV 2021



Plan 6: Plangebied en hoogteverloop op het DHM¹⁴ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)



Figuur 3: Hoogteverloop terrein¹⁵

¹⁴ AGIV 2021

¹⁵ AGIV 2021

Landschappelijke situering

In landschappelijk opzicht situeert Sint-Kruis zich op de grenszone tussen de polder- en de zandstreek. De noordelijke helft heeft een ondergrond met klei en kleiig zand, afgezet tijdens de verschillende zeetransgressies. De zuidelijke helft bevat fijn zand gevormd in het eoceen (70 tot 40 miljoen jaar oud). Deze verschillende bodemgesteldheid heeft zijn weerslag op de geografie. De hoogteliggingen variëren van + 3 m TAW in het noorden tegen Damme, tot + 8,90 m TAW boven de zeespiegel in het zuiden tegen het Rijkeveldebos. De kerkdorpel van de kerk van de Heilige Kruisverheffing ligt op + 7,58 m TAW en het huidige plangebied gemiddeld op + 6 m TAW.¹⁶

Het poldergebied ten noordoosten van het plangebied, zogenaamd *de Broek*, ligt in de Vlaamse kustvlakte. Dit landschap ontstaat in het holoceen (laatste 10.000 jaar) wanneer slikken en schorren, doorsneden door getijdengeulen langzaam dichtslibben. De oorspronkelijke kustlijn is nog grotendeels herkenbaar in het parallelle verloop van de huidige Moerkerkse Steenweg en Aardenburgseweg. De inpoldering van de kustvlakte door dijkenaanleg gebeurt vanaf de 10^{de} eeuw. Op Sint-Kruis volgt de dijk het tracé van de huidige Polderstraat, die start aan de parochiekerk. Ten noorden daarvan ligt nog schorrengebied met de uitweg naar de zee, de latere Damse Vaart.

Het overtollige water, afkomstig van het hoger gelegen binnenland, wordt afgevoerd door de Ede, het Zuidervaartje, de Maleleie en talrijke kanaaltjes. Zo wordt verhinderd dat het water in de Broek terecht komt. In 1180 laat de graaf van Vlaanderen de Damse Vaart uitgraven die Brugge met het Zwin en de zee verbindt. In 1416 bakent de Watering van de Broek aan de zuidzijde het gebied af door het aanleggen van een dijk.

Het zuidelijke deel behoort tot de zandstreek, met het gedurende eeuwen sterk beboste houtland. Enkele stuifzandruggen, gevormd tijdens de laatste ijstijden (100.000-10.000 jaar geleden), strekken zich uit van west naar oost en lopen langs de huidige poldergrens. Het plangebied bevindt zich op een uitloper van zo een stuifzandrug, nl. de dekzandrug van Maldegem, waar moerasgebieden afwisselen met heidevelden. Geleidelijk aan vervangt het cultuurlandschap, met uitgestrekte landerijen, het natuurlandschap. Enkel aan de zuidkant ligt een bosstrook die deel uitmaakt van het Rijkeveldebos.¹⁷

Paleogeen en neogeen (tertiair)¹⁸

Het plangebied ligt op de overgang van afzettingen van het *Lid van Oedelem* (AaOe) en afzettingen van het *Lid van Beernem* (AaBe). Het Lid van Beernem bestaat uit grijsgroen zand en het is kleihoudend, met kleilaagjes en zandsteen (veldsteen). Het is weinig kalkhoudend, glauconiet-en glimmerhoudend. Het Lid van Oedelem omringt het Lid van Beernem. Dit bestaat uit donkergrijs tot bleekgrijs zeer fijn zand, kleiige eenheden en kalkzandsteenbanken. Het is kalkhoudend, met (soms zeer veel) schelpen, o.a. *Cardita*, *Turritella* en *Venericardia planicosta* (Plan 7).

Op basis van de tertiair isohypsen top kaart kan worden vastgesteld dat de lagen ongeveer 15 m-MV diep aanwezig zijn. De tertiaire lagen zullen dus tijdens de uitvoering van de werken niet worden aangesneden en zijn niet relevant voor een archeologische evaluatie.

¹⁶ IOE 2021, ID 14623

¹⁷ DE MOOR & VAN DE VELDE 1994

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2021

Quartair¹⁹

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 wordt het plangebied gekarteerd als profieltype 13. Hierbij komen eolische afzettingen (ELPw) (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen voor. Zand tot zandleem komt voor in het noordelijke gedeelte van Vlaanderen. Silt (loess) komt voor in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Daaronder bevinden zich hellingsafzettingen van het quartair (HQ). Onder deze afzettingen komen fluviatiele afzettingen voor van het weichseliaan (FLPw) en getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het eemiaan (GLPe).²⁰

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 wordt de bovengenoemde kartering bevestigd en staat het plangebied gekarteerd als DFE (Plan 8). DFE betekent dekzandfaciës op het fluvioperiglaciaal faciës op het marien eemiaan.²¹

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (**OB**). Bodemtype OB bestaat uit kunstmatige gronden binnen bebouwde zones. Soms wordt het bodemprofiel namelijk door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden) De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.²²

Ten westen van het onderzoeksterrein komen geen andere bodemtypes voor. De bodemkundige gegevens voor deze zone zijn schaars aangezien deze gelegen zijn in de bebouwde kom van Brugge. Ten oosten, ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied komen wel een aantal andere types bodems voor (Plan 9):

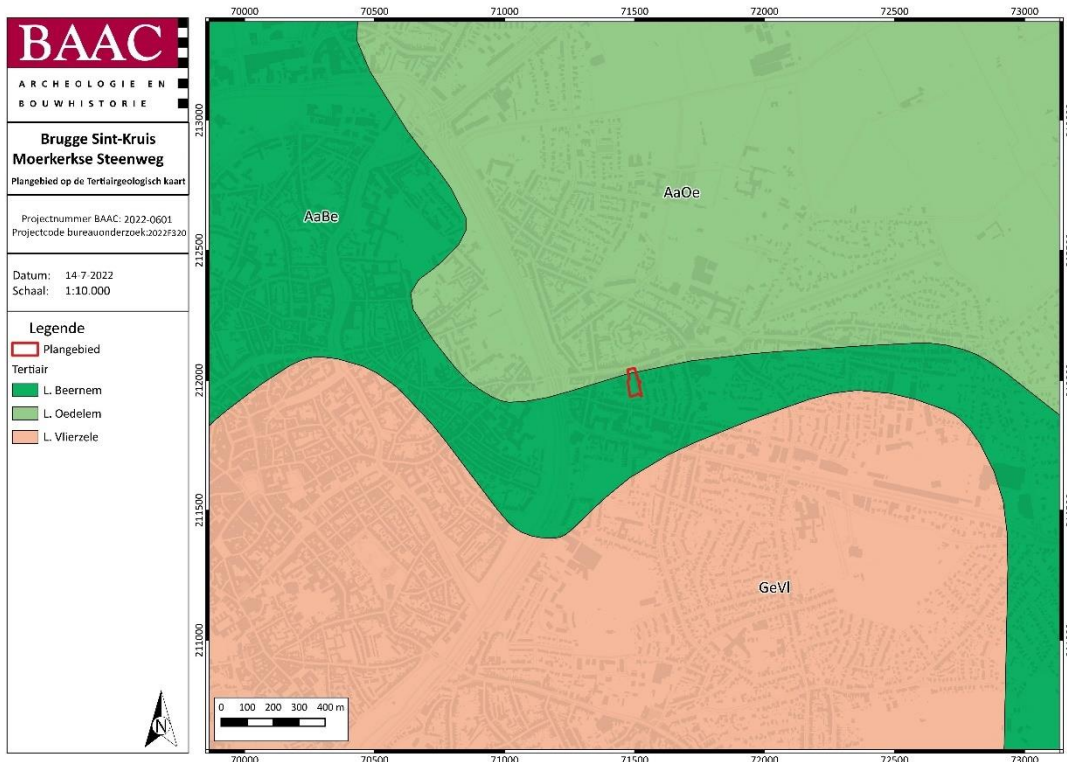
- **ZcG**: matig droge zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont.
- **ZbG**: droge zandgronden met overwegend verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont. Het zijn bodems met een verbrokkelde textuur B-horizont en bodems met een zwak ontwikkelde B-horizont. De bodems hebben een ongunstige waterhuishouding.
- **ZDp(o)**: matig droge tot matig natte zandbodem zonder profielontwikkeling. Oppervlakkige ontwatering in het voorjaar is gunstig.

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2021

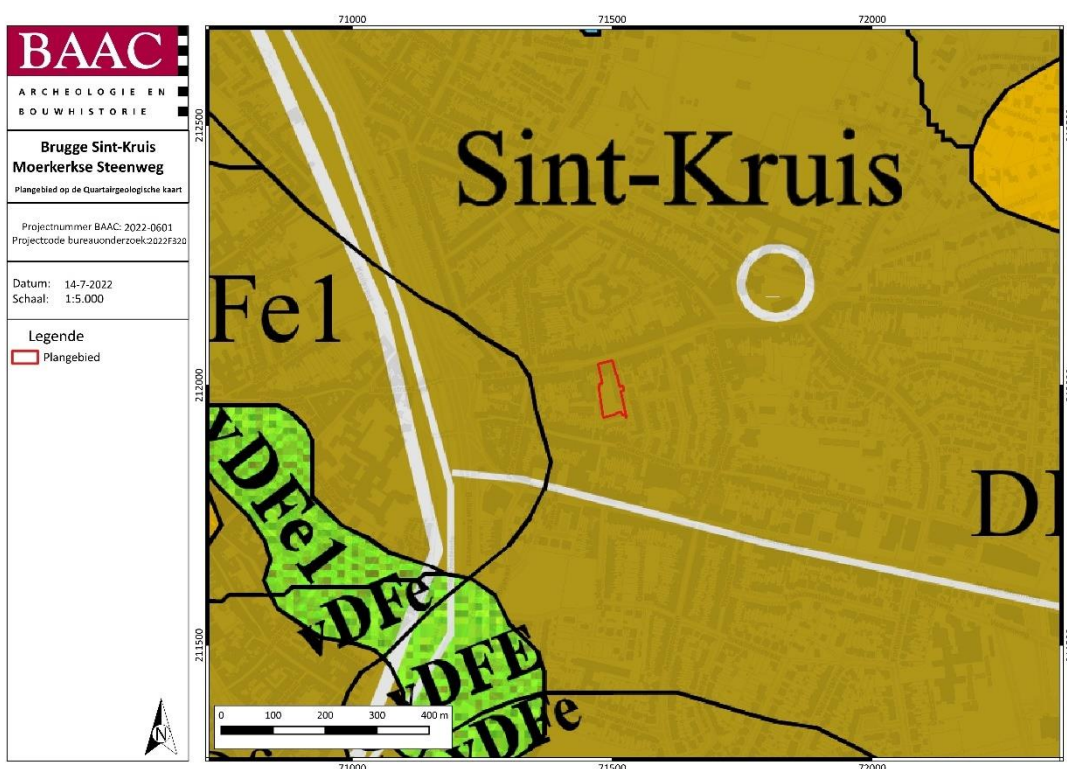
²⁰ GEOPUNT 2021d

²¹ DE MOOR & VAN DE VELDE 1994

²² VAN RANST & SYS 2000



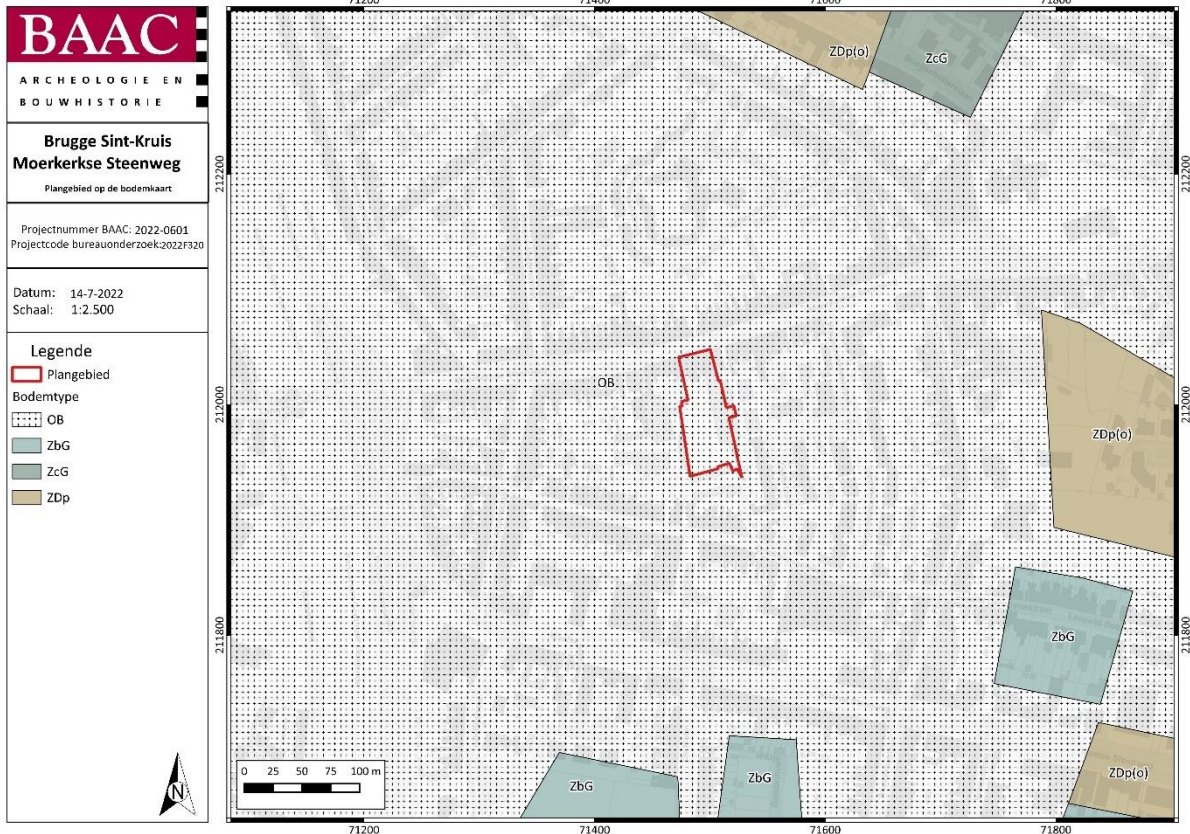
Plan 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart²³ (digitaal; 1:10.000; 14.07.2022)



Plan 8: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000²⁴ (digitaal; 1:50.000; 14.07.2022)

²³ DOV VLAANDEREN 2021b

²⁴ DOV VLAANDEREN 2021c



Plan 9: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁵ (digitaal; 1:2.500; 14.07.2022)

2.2.2 Historisch kader

Het plangebied is gelegen in Sint-Kruis, een deelgemeente van Brugge.²⁶ Sint-Kruis kan opgesplitst worden in **verschillende entiteiten**: de oude dorpskern met de centraal gelegen kerk en het recentere Dampoortkwartier, het noordelijk gelegen poldergebied, *de Broek*, met oude landerijen en enkele kastelen zoals "*De Spijker*", "*Rooigem*" en "*Nieuwenhove*". Het grafelijk domein Male in de zuidelijke zandstreek is bestuurlijk autonoom tot aan de Franse Revolutie. Het bosrijke gebied wordt gekarakteriseerd door de grote kasteeldomeinen van "*Male*", "*Puienbroek*", "*De Vijvers*" en villaparkverkavelingen. Ten zuiden van de Maalse Steenweg ligt, tussen de Ringlaan en de Fortuinstraat, een dichtbevolkte zone die hoofdzakelijk bestaat uit verkavelingen (ingezet vanaf het Interbellum), die worden voortgezet in Assebroek. Het ten noordoosten gelegen Vivenkapelle hoort historisch bij Sint-Kruis maar wordt in 1977 afgestaan aan de stad Damme.

De vijf hoofdwegen hebben een oude oorsprong en vormen de belangrijke verkeersassen doorheen Sint-Kruis. De **Moerkerkse Steenweg** (vanaf de Kruispoort) en Aardenburgseweg lopen evenwijdig richting Aardenburg. Door de ondergrond, respectievelijk van zand en klei, worden de wegen gebruikt als winter- (Moerkerkse steenweg) en zomerweg (Aardenburgseweg). De polders zijn bereikbaar via de Polderstraat, die de centra van Sint-Kruis en Damme verbindt. De Brieversweg is een aftakking van de Moerkerkse Steenweg en loopt door het zandgebied "*de Bergskens*", Male en het Maleveld, richting Sint-Laureins. De Maalse Steenweg volgt gedeeltelijk het tracé van de oude Antwerpse Heerweg.

²⁵ DOV VLAANDEREN 2021a

²⁶ IOE 2022, ID 14623

Het huidige plangebied ligt langs de zuidelijke rand van de Moerkerkse Steenweg. De weg is van oudsher de hoofdstraat van Sint-Kruis met vroegste vermelding in de 14^{de} eeuw. De bochtige weg loopt vanaf Buiten Kazernevest over de dorpskern van Sint-Kruis tot op het grondgebied Damme. De Moerkerkse steenweg volgt het tracé van de voormalige Romeinse kustweg tussen Oudenburg en Aardenburg.²⁷ Met de aanleg van de verdedigingsgordel met gebastioneerde versterkingen, circa 1614-1630, verdwijnt de rechtstreekse verbinding met Brugge via de Kruispoort. De Moerkerkse Steenweg is vanaf dan vanuit de stad bereikbaar langs de Maalse Steenweg en de huidige Prins Albertstraat. In 1840-1841 komt de verbinding terug met de heraanleg van de Moerkerkse Steenweg, vanaf de Kruispoort tot voorbij het kerkhof van Sint-Kruis. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw verandert het uitzicht rond de Kruispoort en Moerkerkse Steenweg ingrijpend door de aanleg van de ringlaan in 1965 en heraanleg van het knooppunt aan de Kruispoort in 1975 en 1986-1992.

Sporen van menselijke activiteiten uit de **steentijd** zijn teruggevonden in het Rijkeveldenbos en het Veltembos. De vondst van respectievelijk enkele vuurslagen en een silexbijl wijst op eventuele bewoning in de hoger gelegen zandstreek tijdens de prehistorie. Ook de **Romeinse periode** is bevestigd door de vondst van een enkele archeologische vondst. Uit die periode dateert het tracé van de Aardeburgseweg en Moerkerkse Steenweg.

Tijdens de **Merovingische periode** vestigen de Franken zich onder meer in het kustgebied. Sint-Kruis maakt in die tijd deel uit van het koninklijk domein Sijsele dat, samen met Weinebrugge en Snellegem de *Pagus Flandrensis* vormt. Op het grondgebied van Sijsele situeert zich in de 7^{de} of 8^{ste} eeuw de Frankische nederzetting "*Villa Gera*".

Tijdens de invallen van de **Noormannen** is waarschijnlijk het kasteel van Male (op ongeveer 3 km ten oosten van het plangebied) ontstaan als onderdeel van de verdedigingslinie langs de toenmalige kustlijn. In 961 is sprake van een "*Capella sancte Crucis in villa que dicitur Gera*", in de 10^{de} of 11^{de} eeuw ontstaat hier de parochie Sint-Kruis. De eerste schriftelijke en betrouwbare vermelding van Sint-Kruis dateert van 1089.

In 1127 trekt de stad Brugge haar eerste duidelijke grens door de aanleg van de eerste omwalling. De **heerlijkheid van Male** ligt in de zuidoosthoek van de gemeente en maakt in de middeleeuwen deel uit van het grafelijk domein. Het bebost gebied, met een oppervlakte van 625 hectare, strekt zich uit tussen de Gemenewideweg en de Loweidenstraat, de Watering van de Broek, Moerkerke, Sijsele, Oedelem en Assebroek. Filips van den Elzas maakt er een grafelijk bestuurscentrum van met een eigen stad- of schepenhuis, een galg (gelegen aan de Brieverweg), schandpaal (pelderijn) en gevangenis.

Stukken grond worden weggeschonken aan religieuze instellingen en particulieren waardoor in de 14^{de} eeuw de grootste helft van het grafelijk domein overgegaan is in private handen en verdeeld in kleine percelen.

Door de vlugge ontwikkeling in de **volle middeleeuwen** krijgt Brugge in 1275 toestemming van de gravin Margareta van Constantinopel om haar grondgebied rond de stad uit te breiden. Hierbij worden stukken van de heerlijkheden Sijsele, het Proosse en het Kanunnikse ingelijfd. De aanleg van de tweede omwalling rond Brugge, in 1297, snijdt de parochie in twee: een gedeelte *intra muros* en een gedeelte *extra muros* dat als *Paallanden* wordt aangeduid.

In 1383 vernielen de Gentenaars de hoofdkerk en dorpskern van Sint-Kruis maar de kerk wordt meteen weer heropgebouwd. In 1558 verkoopt koning Filips II de heerlijkheid Male aan de Spaanse edelman Jehan Lopez Gallo. In 1560 krijgt Male het statuut van een baronie. Tijdens de godsdienstoorlogen in het laatste kwart van de **16^{de} eeuw** trekken vele bendes door Sint-Kruis, in de dorpskern houden

²⁷ IOE 2022, ID 8882

ketters er hun hagepreken. De stadsmagistraat laat in 1577-1578 alle grote gebouwen op het Brugse ommeland afbreken zodat eventuele belagers er geen schuilplaatsen vinden. Pas in 1614 volgt de wijding van een nieuwe, eenvoudige kerk. Tussen circa 1614-1630 legt de stad Brugge een nieuwe verdedigingsgordel aan. Daardoor verdwijnt de rechtstreekse verbinding vanuit de stad via de Kruispoort. Het dorp van Sint-Kruis is nu enkel bereikbaar via de Maalse Steenweg en de Prins Albertstraat.

Ook tijdens de **17^{de} en 18^{de} eeuw** krijgen de inwoners het zwaar te verduren door allerlei oorlogen. Voortdurend worden ze door rondtrekkende milities belaagd en moeten ze instaan voor logies en onderhoud. De verwoesting van het platteland dompelt de bevolking in armoede. Vele gronden liggen er verlaten bij. In de 18^{de} eeuw verbouwen enkele adellijke grootgrondbezitters hun bestaande kastelen tot lusthoven, wat meestal gepaard gaat met de aanleg van een formele tuin.

Na de Franse Revolutie, in 1789, schaft de Franse overheid de heerlijkheden Male, Viven en Sijsele af en alle feodale en kerkelijke rechten vallen weg. Sint-Kruis is vanaf 1795 een zelfstandige gemeente en kent een belangrijke uitbreiding. De Brugse Paallanden worden opnieuw bij de gemeente gevoegd. Male verliest haar autonomie en vormt vanaf dan een onderdeel van Sint-Kruis.

Ook in de **19^{de} eeuw** blijft Sint-Kruis een landelijke gemeente met talrijke boerderijen die vooral in de Broek liggen. De gemeente vormt een aaneenschakeling van kasteeldomeinen en bos-, meers- en landbouwgebieden met daartussen kleine woonkernen. In de "*Brugsche hoek*", tegen de vesten, liggen hoofdzakelijk hovenierslanden. Halverwege de 19^{de} eeuw blijkt de kerk te klein en bouwvallig. Ten oosten ervan wordt tussen 1853-1857 een nieuwe, neogotische kerk opgetrokken, ontworpen door de Kortrijkse architect Pierre Nicolas Croquison. De oude kerk wordt in 1856 gesloopt.

Alle formele 18^{de}-eeuwse tuinen van de kastelen worden herschapen in landschapstuinen naar Engels model, enkele 18^{de}-eeuwse relictten blijven bewaard.

Het tekort aan landbouwgronden maakt het ontginnen van het Maleveld noodzakelijk, het wordt vanaf 1868 in percelen met akkers en weiden verdeeld. Vanaf 1810 pacht de stad het gebied tussen de Maalse Steenweg (ten zuiden van het plangebied) en de Brieversweg (ten oosten van het plangebied), waar militairen al sinds de 18^{de} eeuw hun oefeningen houden. Vanuit de kazerne in de binnenstad trekken de soldaten naar Sint-Kruis. Ze bezoeken er de talrijke herbergen aan de rand van het oefenterrein en meerdere officieren bouwen woningen in de dorpskern.

Vanaf het einde van de 19^{de} eeuw worden in het dorp, tegen de stadsrand en langs de Moerkerkse Steenweg (en aanpalende zijstraten), de onbebouwde percelen tussen de verspreide bewoning geleidelijk aan opgevuld. Veelal betreft het rijen eenheidsbebouwing, al dan niet met voortuintjes.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog zijn de Duitsers in verschillende kastelen gestationeerd. Ze berokkenen er ernstige schade. Twee betonnen bunkers zijn bewaard in de Polderstraat en de Blauwezaalhoek.

Tijdens het Interbellum zet de **verstedelijking** zich verder. Tussen de Maalse en de Moerkerkse Steenweg vullen rijhuizen de braakliggende gronden op.

Ook de Tweede Wereldoorlog laat sporen na. Twee grote commandobunkers, vlakbij het huidige kerkhof, staan in verbinding met de bunker voor de officieren op het buitenverblijf van de familie Moles le Bailly langs de Moerkerkse Steenweg nummers 115-131. Op het Maleveld leggen de Duitsers een vliegveld aan. Tijdens de oorlog dient het militair domein tussen de Maalse Steenweg en de Brieversweg als krijgsgevangenkamp en na de bevrijding, in 1944, als interneringskamp voor collaborateurs.

Na de oorlog, en in versneld tempo vanaf de jaren 1960, verandert het uitzicht van sommige wijken ingrijpend. In tegenstelling tot het zuidelijke dichtbevolkte deel, behoudt het noordelijke deel tot op heden grotendeels het eeuwenoude karakter. De grens tussen polders en zandstreek is ook de grens tussen het verstedelijkte en het landschappelijke Sint-Kruis.

2.2.3 Cartografische bronnen

Jacob van Deventer (1560)

De oudste bruikbare kaart voor het plangebied dateert uit de 16^{de} eeuw en werd opgemaakt door Jacob van Deventer (Figuur 4). Op deze kaart is te zien dat het onderzoeksterrein net buiten de historische stadskern van Brugge ligt. Ook al staat de stad centraal op deze kaarten, krijgen de perifere gebieden ook voldoende aandacht om enige informatie te geven over het gebied. Het plangebied is gelegen binnen een open zone met weinig bebouwing. Omdat de kaarten niet gedetailleerd genoeg zijn, is het onmogelijk om te bepalen of de bebouwing binnen het plangebied viel of niet.

In de nabijheid komen verschillende walgrachtsites voor. De Moerkerkse steenweg, de Maalse steenweg en de Driekoningenweg zijn duidelijk te onderscheiden.



Figuur 4: Plangebied bij benadering aangeduid op de kaart van Jacob van Deventer (1560). Het noorden is naar boven gericht²⁸

²⁸ KAARTENHUIS 2022

Sanderus (1641)

Op de kaart van Sanderus kan het plangebied nog net gesitueerd worden aan de rand van het kaartblad (Figuur 5). Het onderzoeksterrein is gelegen in een open gebied met weinig bebouwing buiten de gebastioneerde vesting van Brugge. Het is niet zeker of de bebouwing binnen het plangebied zou vallen. De nieuwe verdedigingsgordel rond Brugge is aangelegd waardoor de rechtstreekse verbinding tussen de Kruispoort en de Moerkerkse Steenweg verdwijnt. De (nieuwe) kerk van Sint-Kruis lijkt niet te zien op de kaart.



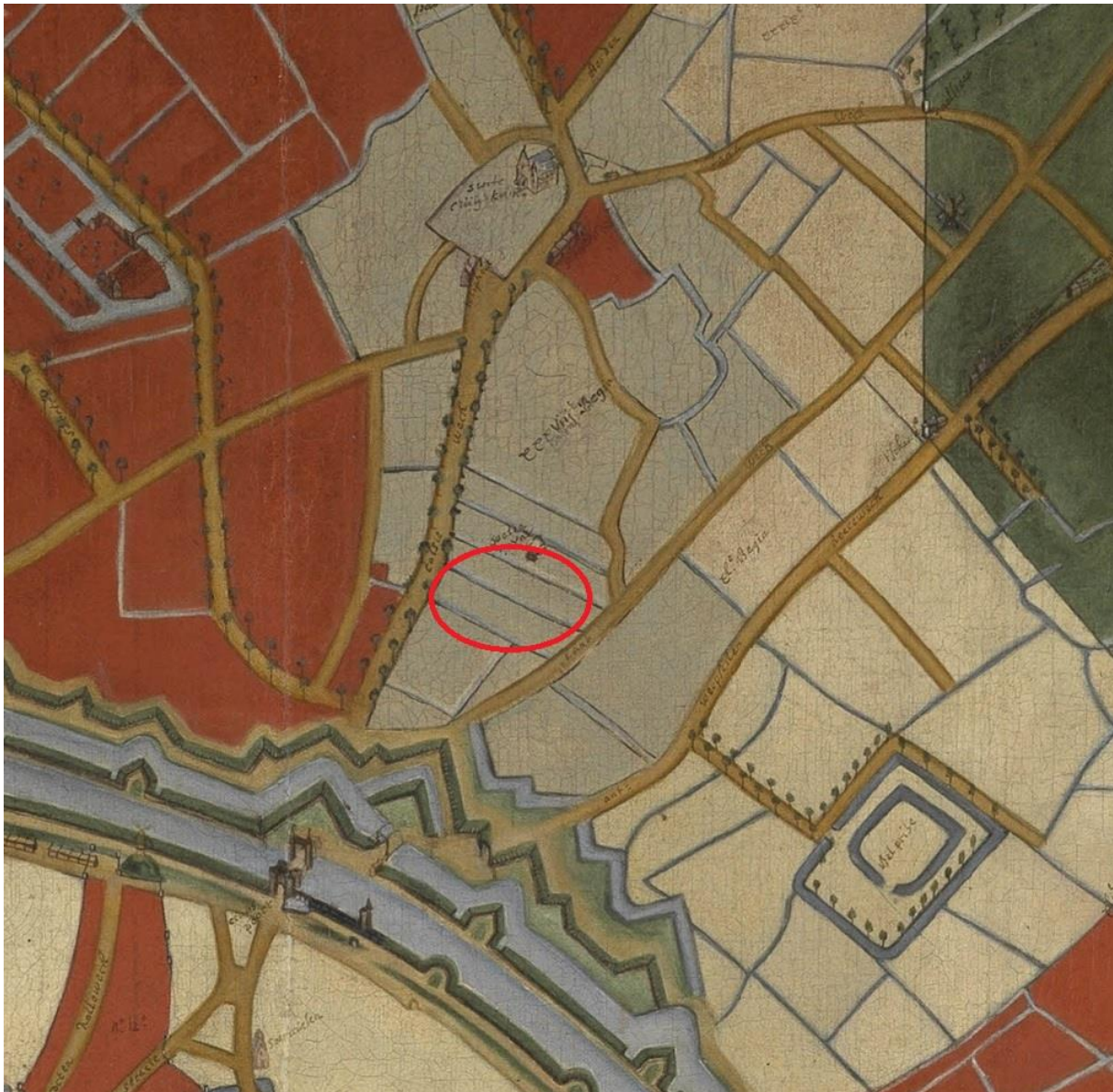
Figuur 5: Plangebied bij benadering aangeduid op de Sanderuskaart (1641). Het noorden is naar links gericht.²⁹

Jan Lobbrecht (1690)

De volgende bruikbare kaart voor het plangebied dateert uit de 17^{de} eeuw en werd opgemaakt door Jan Lobbrecht (Figuur 6). Het plangebied is gelegen binnen een zone die doorsneden wordt door verschillende afwateringsgreppels. Deze kaart duidt het gebied aan in het geel dat tot de jurisdictie van de toenmalige stad Brugge behoorde, met een zone extra muros (de paallanden). De enclaves van de heerlijkheid van Sint-Donaas zijn in het rood en het grijs-paars aangegeven. Het huidige plangebied maakt daar onderdeel van. Het buitengebied dat aangeduid is in het groen, behoorde tot de kasselrij Brugse Vrije.³⁰

²⁹ KAARTENHUIS 2022

³⁰ KAARTENHUIS 2022



Figuur 6: Plangebied bij benadering aangeduid op de kaart van Jan Lobbrecht (1690). Het noorden is naar linksboven gericht.³¹

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaart³² geeft een duidelijke indicatie van het historische landschap van de 18^{de} eeuw. De voorloper van de huidige Moerkerkse Steenweg, Maalse Steenweg en Driekoningenweg zijn reeds zichtbaar op de kaart (Plan 10). Het onderzoeksgebied wordt verder onbebouwd weergegeven, maar lijkt zich te situeren op het erf van een boerderij. Er zijn bomenrijen en mogelijke moestuinbedden op te merken. In het westen bevindt zich de Kruispoort. Het onderzoeksgebied wordt ter hoogte van S. Cruys Buyten Brugghe (Sint-Kruis) weergegeven. Verder weg ten noorden van het onderzoeksgebied, is het oorspronkelijke polderlandschap nog zichtbaar.

³¹ KAARTENHUIS 2022

³² KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2022

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

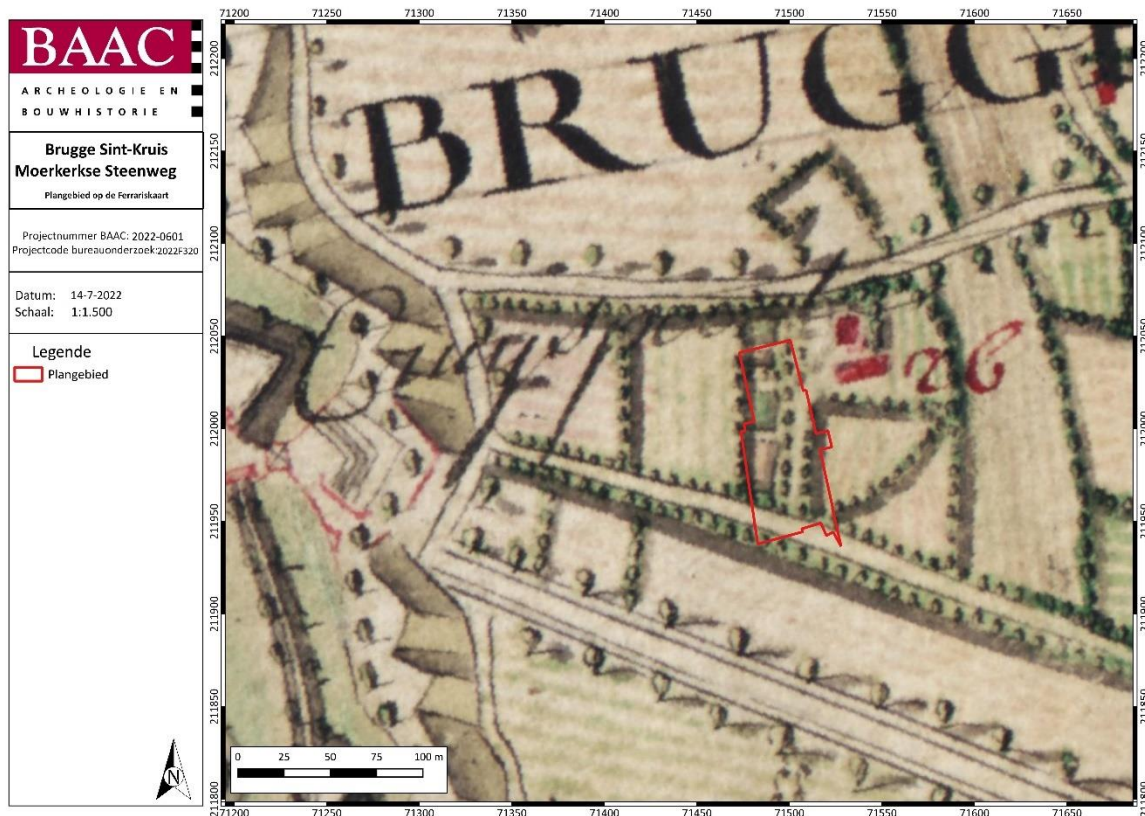
De Atlas der Buurtwegen³³ (Plan 11) geeft de toenmalige aanwezigheid van openbare en private wegen weer in 1841. De kaart toont de Moerkerkse Steenweg als Chemin nr. 11. Binnen het onderzoeksgebied wordt langs de straat een gebouw weergegeven. Ten oosten hiervan zijn drie aparte panden te zien, die vermoedelijk ook al weergegeven waren op de kaart van Ferraris. Meer naar het noordoosten toe is de dorpskern van S. Croix (Sint-Kruis) te zien. Er is geen toename in bebouwing zichtbaar in de ruimere omgeving.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied wordt op de Vandermaelenkaart³⁴ (Plan 12) dezelfde situatie weergegeven als op de Atlas der Buurtwegen. Dezelfde bebouwing is aanwezig binnen het plangebied en ook in de nabije omgeving lijkt niets te zijn gewijzigd. Op de kaart zijn de Kruispoort met de Gerbobrug aangeduid.

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten³⁵ (Plan 13) geven een duidelijke percelering weer. Binnen het plangebied kunnen twee percelen onderscheiden worden: perceel 4a omvat de bebouwing, perceel 5a is een agrarisch stuk land.



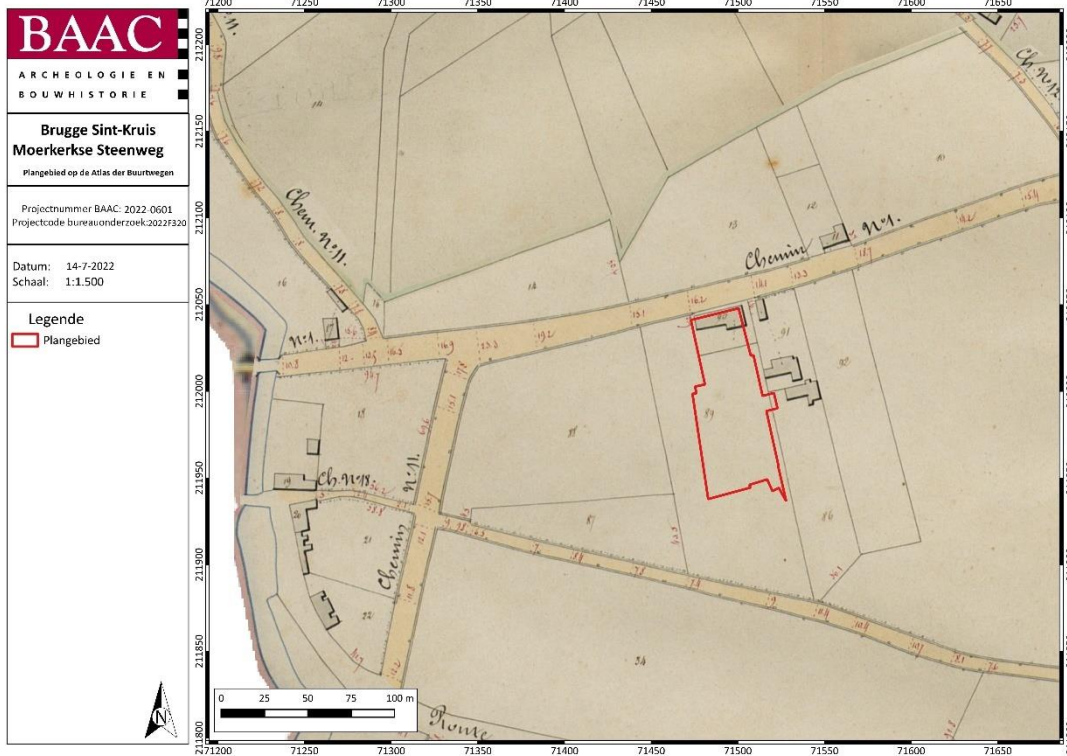
Plan 10: Plangebied op de Ferrariskaart³⁶ (analoog; 1:25.000; 14.07.2022)

³³ GEOPUNT 2021g

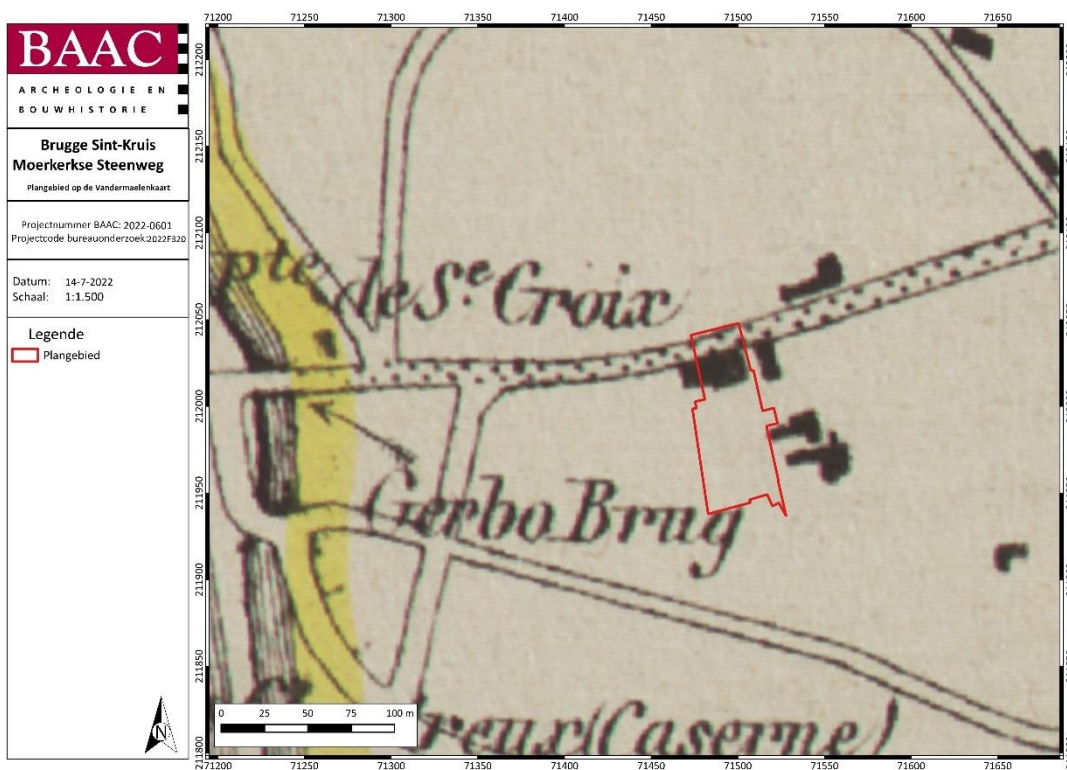
³⁴ GEOPUNT 2021h

³⁵ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2021

³⁶ GEOPUNT 2021c



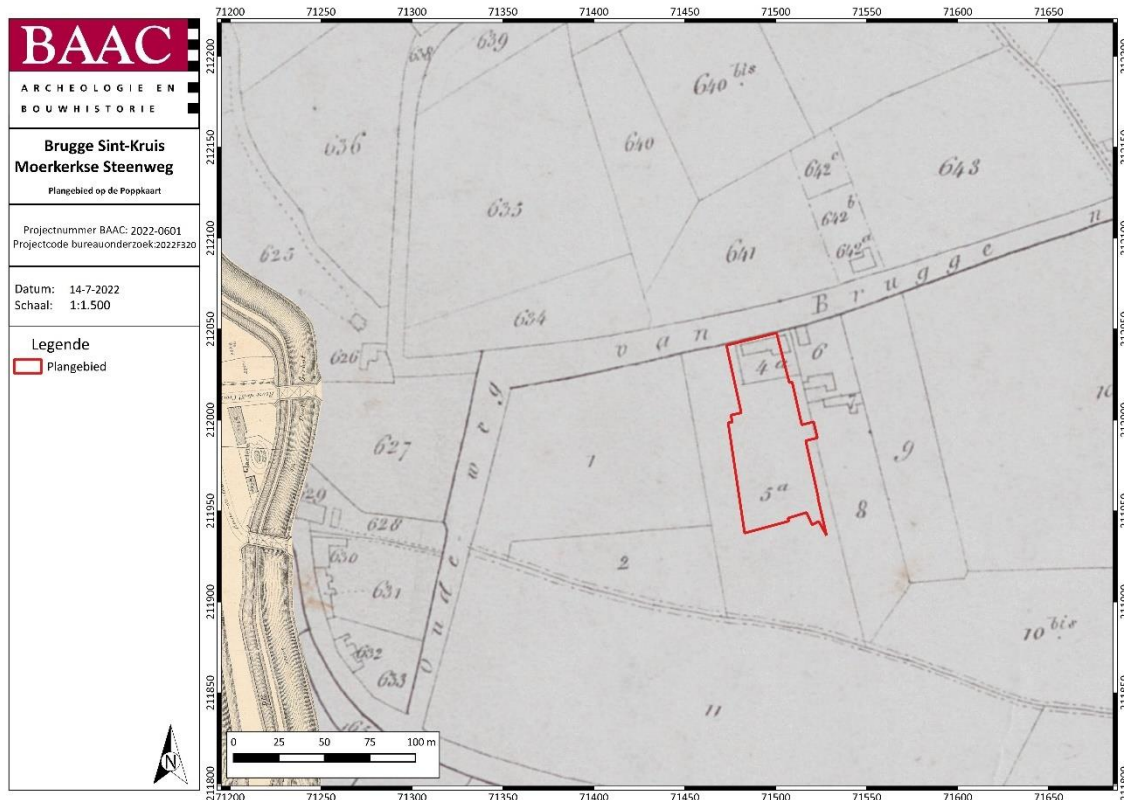
Plan 11: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³⁷ (analoog; 1:2500; 14.07.2022)



Plan 12: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁸ (analoog; 1:20.000; 14.07.2022)

³⁷ GEOPUNT 2021b

³⁸ GEOPUNT 2021d



Plan 13: Plangebied op de Poppkaart³⁹ (analoog; 1:1.250-1:7.500; 14.07.2022)

Topografische kaarten (1873-1969)

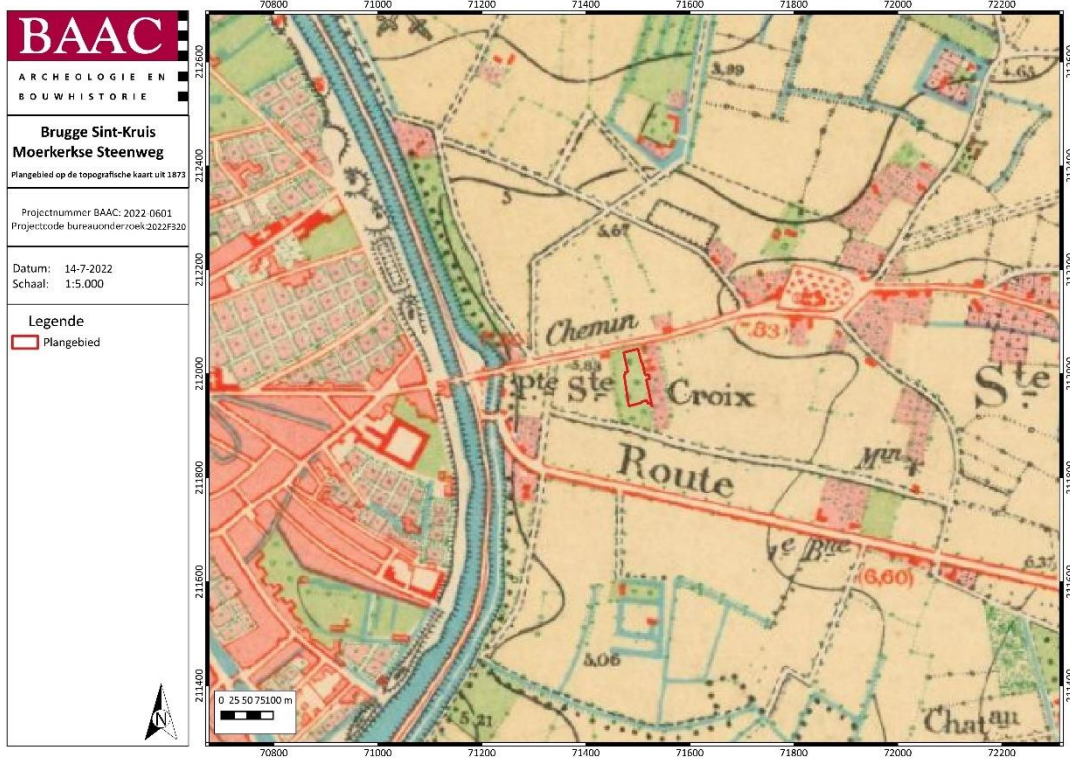
In een reeks van topografische kaarten van België is de ontwikkeling van het gebied goed in beeld te brengen.

De eerste topografische kaart (uit **1873**) toont reeds een relevant verschil met de Poppkaart (1842-1879): de bebouwing binnen het plangebied is niet langer aanwezig. Het volledige plangebied is gekarteerd als weiland (Plan 14). De bebouwing op het naburige perceel is wel nog aanwezig. De bebouwing rond Sint-Kruis lijkt nog niet erg te zijn toegenomen en concentreert zich hoofdzakelijk rond de parochiekerk. Het open, landelijke karakter van de omgeving met verspreide walgrachtsites blijft kenmerkend aanwezig.

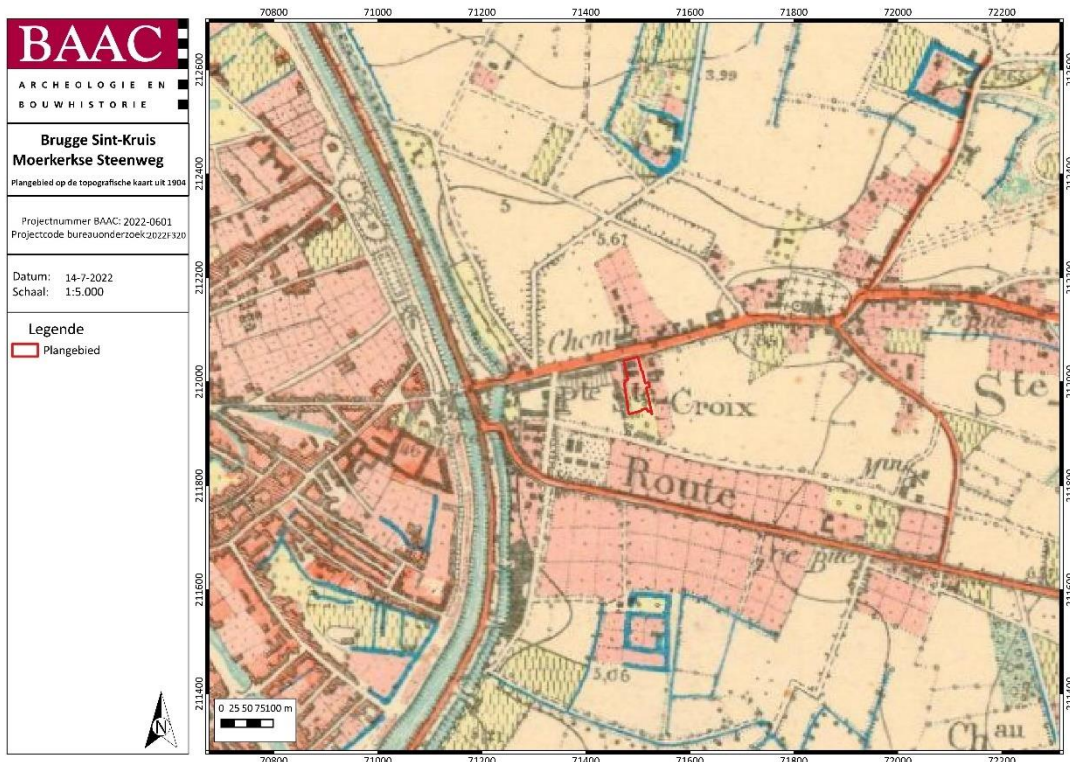
De bevolking is reeds in **1904** exponentieel toegenomen: langsheen de Moerkerkse steenweg en aan de oostzijde van de Kruispoort staan nu ook allemaal woningen (Plan 15). Ook binnen het plangebied is opnieuw bebouwing waar te nemen: minstens twee afzonderlijke panden zijn te herkennen op de topografische kaart. Het zuidelijke deel van het plangebied blijft in gebruik als weiland.

Deze tendens van bevolkingstoename zet zich verder zoals te zien is op de topografische kaarten uit **1939 en 1969**. De regio rond de Kruispoort, de Waalse Steenweg en de regio rond de Kerk worden eerst volgebouwd (Plan 16 en 17). Daarna zet de woonuitbreiding zich verder richting het oosten en het zuiden. Het wegennetwerk in Sint-Kruis kent enkele lichte veranderingen, hoofdzakelijk uitbreidingen. Het plangebied zelf valt nu binnen een dichtbebouwd gebied.

³⁹ GEOPUNT 2021e



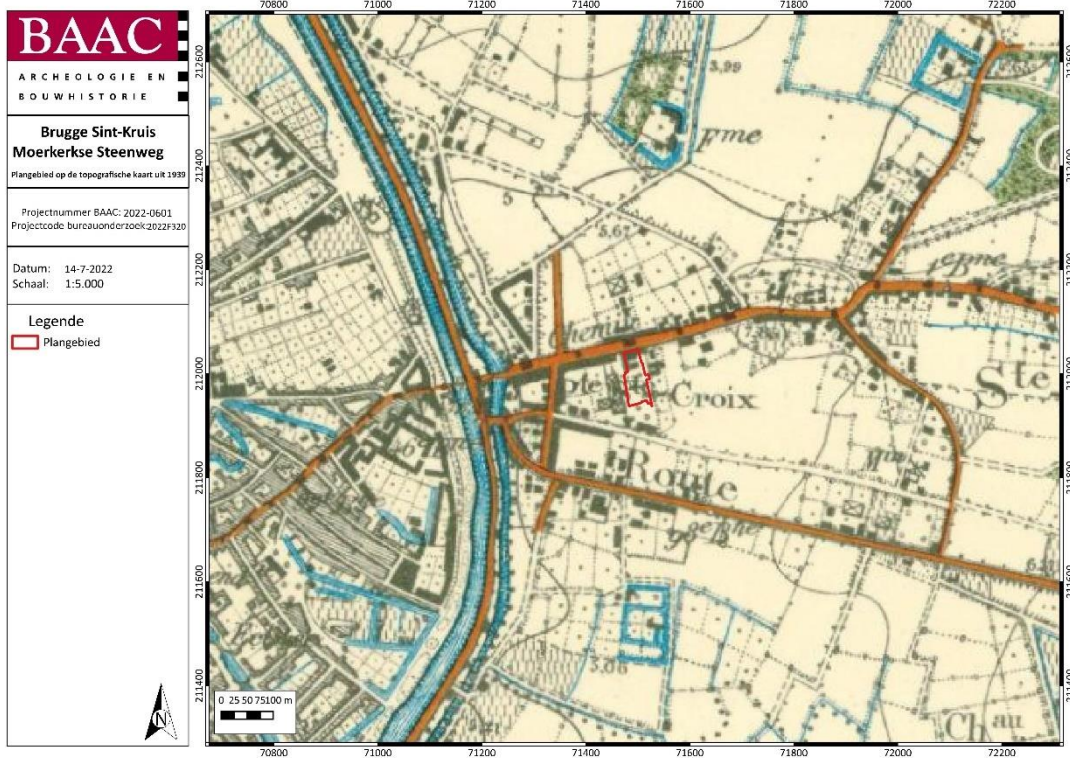
Plan 14: Plangebied op topografische kaart van 1873⁴⁰ (analoog; 1:20.000; 14.07.2022)



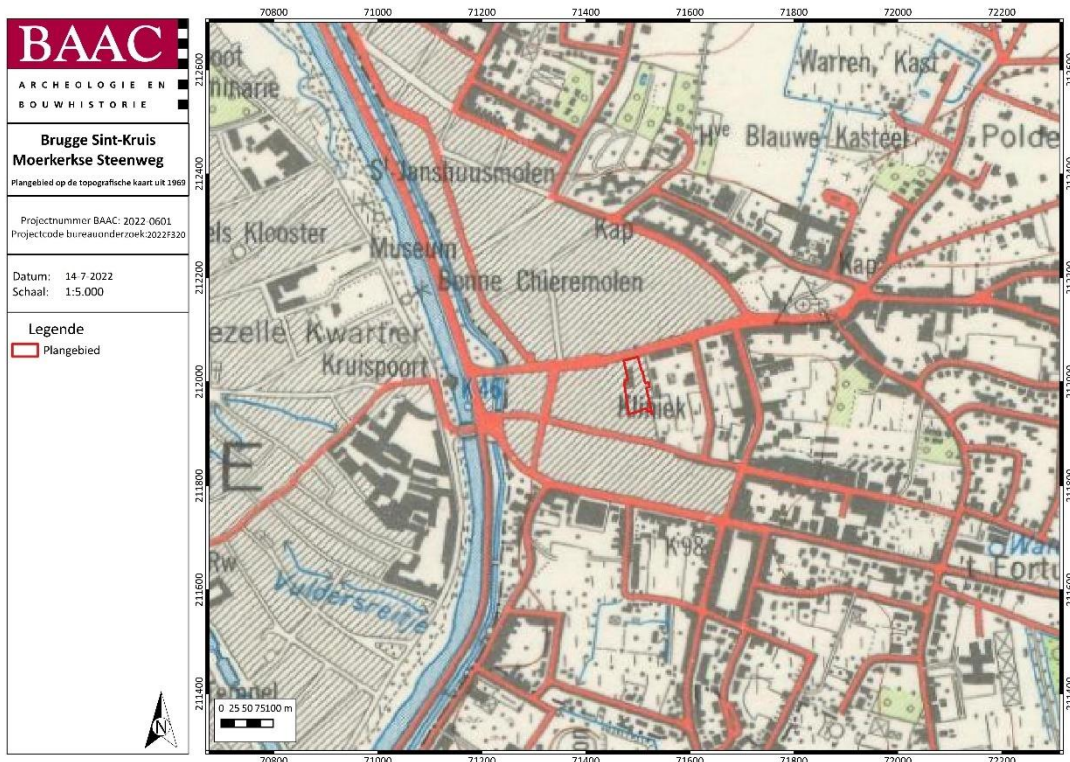
Plan 15: Plangebied op topografische kaart van 1904⁴¹ (analoog; 1:20.000; 14.07.2022)

⁴⁰ Cartesius 2021

⁴¹ Cartesius 2021



Plan 16: Plangebied op topografische kaart van 1939⁴² (analoog; 1:25.000; 14.07.2022)



Plan 17: Plangebied op topografische kaart van 1969⁴³ (analoog; 1:25.000; 14.07.2022)

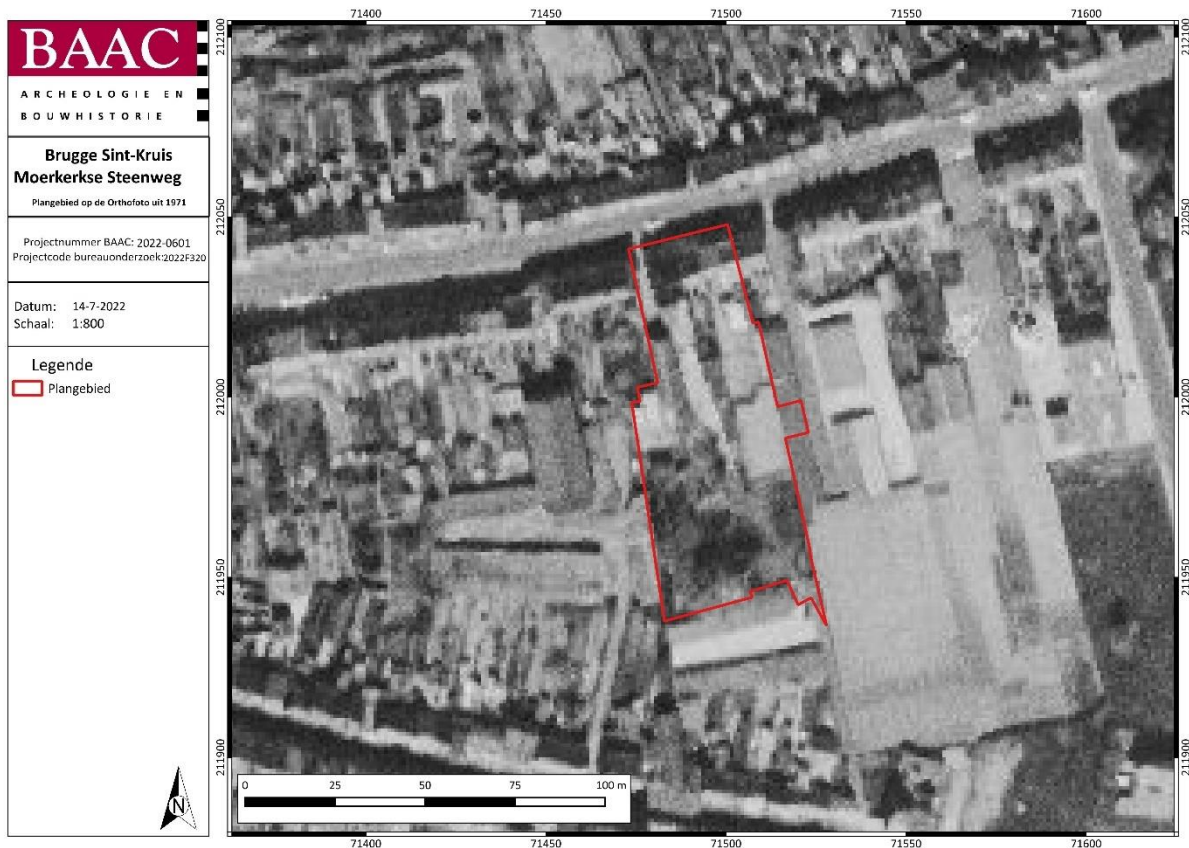
⁴² Cartesius 2021

⁴³ Cartesius 2021

2.2.4 Orthofotografische bronnen

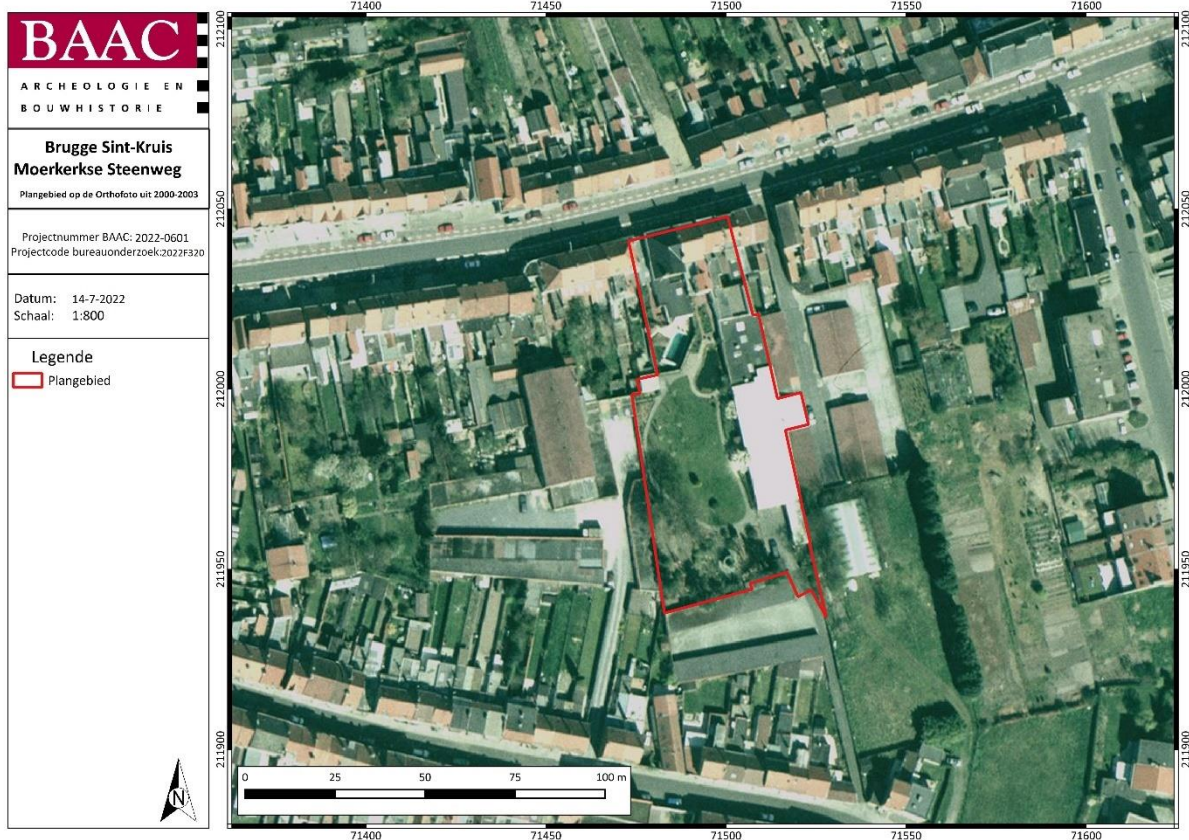
Omdat de bebouwing op de laatste topografische kaart van 1969 niet erg gedetailleerd was, wordt eerst een vergelijking gemaakt met de orthofotografische kaart uit **1971**. Op deze korrelige luchtfoto kunnen verschillende aaneengeschakelde panden herkend worden (Plan 18). Het zuidelijke deel van het plangebied is ingericht als tuin met bomen. Het perceel sluit in het zuiden aan op enkele loodsen. Ook ten oosten en ten westen van het plangebied bevinden zich gebouwen met verschillende functies en tuinen.

De situatie blijft ongewijzigd tot het jaar **2000-2003**. Op de orthofoto van 2000-2003 is duidelijk een verbouwing van verschillende panden uitgevoerd (Plan 19). Langs de oostelijke rand gaat de bebouwing verder naar het zuiden toe; aan de westelijke rand gaat de nieuwe bebouwing niet zo diep meer als ervoor. De uitstulping aan de oostelijke kant is ook nu volledig benut door de bouw van een kleine garage. De tuin is opnieuw ingericht met een in- en uitrit, gras en bomen. Of deze werken gepaard gingen met grootschalige verstoringen, is niet bekend. De situatie binnen het plangebied is tot op heden niet meer gewijzigd. Buiten het plangebied is in het zuidoosten een wijk aangelegd, maar verder zijn geen noemenswaardige veranderingen waargenomen.



Plan 18: Plangebied op orthofotografische kaart uit 1971⁴⁴ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

⁴⁴ Agiv 2021c



Plan 19: Plangebied op orthofotografische kaart uit 2000-2003⁴⁵ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

2.2.5 Archeologisch kader

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. Voor het plangebied *Brugge, Sint-Kruis, Moerkerkse Steenweg 77* zelf zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 20). Rondom het projectgebied daarentegen zijn verschillende meldingen gekend. Aangezien zich rondom het plangebied heel wat CAI-meldingen bevinden, wordt de bespreking ervan beperkt tot de waarden die zich op een gelijkaardige locatie in het landschap bevinden als het plangebied. Dit zijn met andere woorden de meldingen die buiten de gebastioneerde vesting liggen (Tabel 1). De meldingen die gelegen zijn binnen de historische stadskern van Brugge worden buiten beschouwing gelaten:

⁴⁵ Agiv 2021c

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁴⁶

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
156867	OUD KERKHOF: ERFGOEDONDERZOEK: 14 ^{DE} -15 ^{DE} EEUW: BESCHILDERDE GRAFKELDER
157469	INVALIDENSTRAAT: CONTROLE WERKEN: NA 17 ^{DE} EEUW: TWEE GRACHTEN
223399	POLDERSTRAAT I: METAALDETECTIE: 14 ^{DE} EEUW: ZEGELSTEMPEL
224748	AARDENBURGSEWEG II: METAALDETECTIE: MIDDELEEUWEN <ul style="list-style-type: none"> • MUNTGEWICHTEN • LAKENLOOD • ZEGELSTEMPELS • WANGPLAAT
158083	KASTEEL ROOIGEM: ERFGOEDONDERZOEK: 16 ^{DE} EEUW: OMWALD KASTEEL MET TEN OOSTEN EEN NEERHOF MET POORTGEBOUW
980398	AARDENBURGSEWEG IV: METAALDETECTIE: 13 ^{DE} -14 ^{DE} EEUW: ZEGELSTEMPEL EN MUNTEN
980355	VELTEMWEG I: METAALDETECTIE: GEEN DATERING <ul style="list-style-type: none"> • KLEDIJ-VOORWERPEN • VINGERHOEDJE • RING

De CAI waarden die besproken werden hebben alle betrekking op waarden die aangetroffen zijn buiten de historische stadskern van Brugge. Tal van CAI-meldingen werden gedaan binnen de stadskern van Brugge, ten westen van het plangebied. Deze zijn echter niet relevant voor het plangebied. Rondom het plangebied werden vooral meldingen gedaan van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om meldingen te vinden uit de **prehistorie** moet de blik nog verruimd worden. Ruim 2 km ten zuidoosten van het plangebied, ter hoogte van de hoger gelegen gebieden in Assebroek, werd in 1983 een veldprospectie uitgevoerd op drie verschillende maïsakkers langs de Gemeneweideweg-Zuid (CAI nummers 163394, 206856, 206857). Hierbij werden verschillende lithische artefacten vanaf het mesolithicum aangetroffen. Zo werden verschillende kernen, afslagen, verbrande vuursteenfragmenten, een schrabber, een microkling en een gepolijste bijl aangetroffen. De exacte locatie van het materiaal is niet gekend; het materiaal lag verspreid over de terreinen vermoedelijk als

⁴⁶ CAI 2021

gevolg van de landbewerking. Tijdens deze prospecties werd ook aardewerk aangetroffen uit de late middeleeuwen. Het betrof reducerend gebakken aardewerk, vroeg steengoed en Siegburg aardewerk.

Ook voor archeologisch waarden uit de **metaaltijden** moet het verder gezocht worden. Aan de Lindenlaan, ongeveer 1,8 km ten zuidoosten van het onderzoeksterrein, werd in 1992 een bronzen bijl aangetroffen uit de bronstijd (CAI 300041). De bijl werd gevonden bij de controle van graafwerken voor de bouw van een woning.

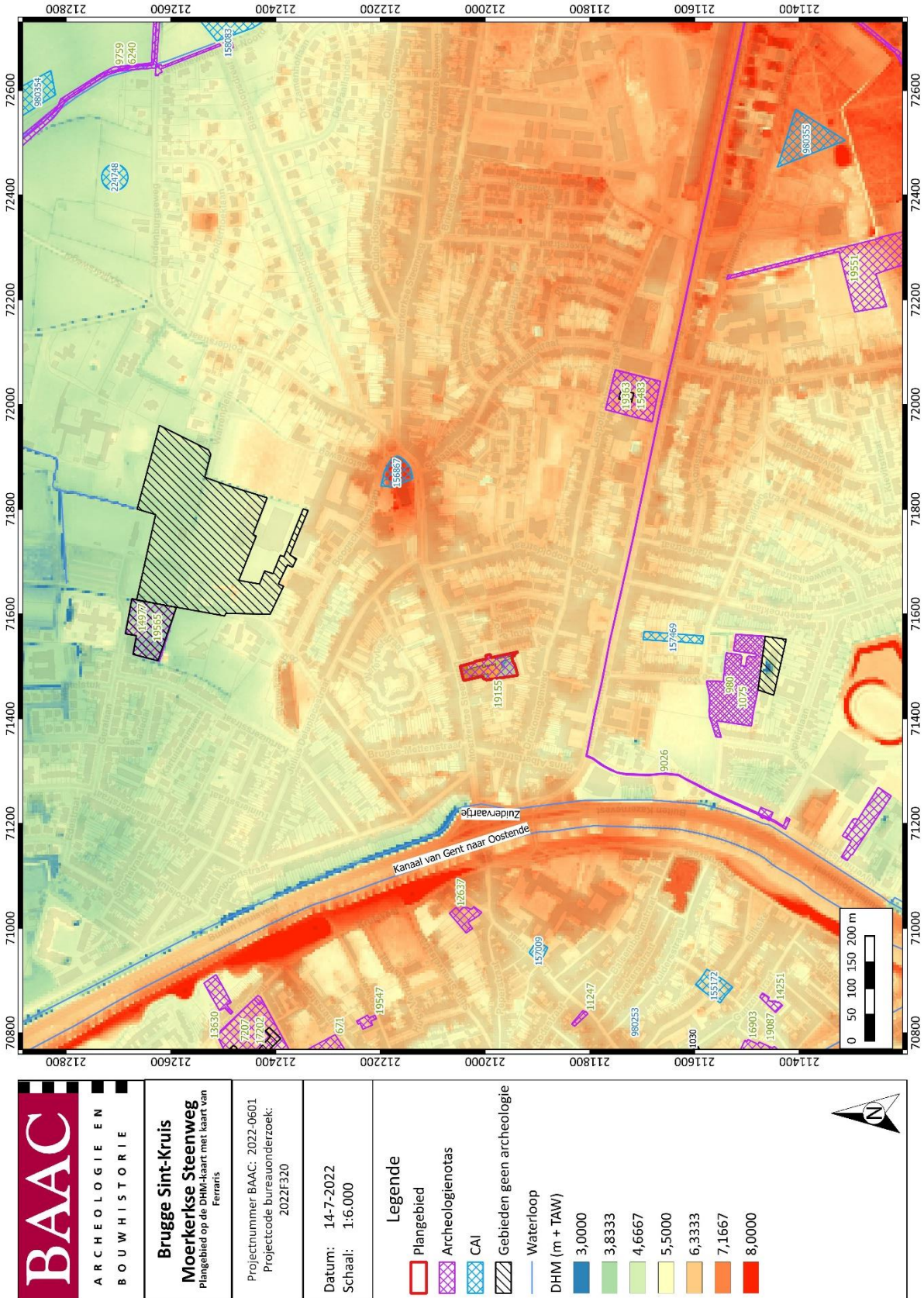
Ten noorden van het plangebied, tussen de Julius Delaplacestraat en de Moerkerkse Steenweg, vindt de archeologische dienst van de Stad Brugge in 1997 de resten van een **Romeinse** waterput. De opgravingen vonden plaats op oude tuingronden tussen de Moerkerkse Steenweg, de Brugse Mettenstraat en Marcus Laurinstraat.⁴⁷ De Moerkerkse Steenweg gaat ook terug tot in de Romeinse tijd. Er zijn geen andere vondsten of sporen bekend uit deze periode.

De archeologische waarden die in de CAI zijn opgenomen en in de buurt van het plangebied liggen, gaan allemaal terug tot de (late) **middeleeuwen**. Meestal zijn de meldingen afkomstig van metaaldetectievondsten (CAI nummers 223399, 224748, 980398 en 980355). Daarnaast wordt het oude kerkhof naast de Parochiekerk van Sint-Kruis vermeld en het Kasteel van Rooigem dat zeker teruggaat tot in de 16^{de} eeuw en mogelijk nog een oudere voorganger gehad heeft.

Tot slot werden in 2008 aan de Invalidenstraat, 300 m ten zuiden van het plangebied, twee parallelle grachten aangesneden met haaks erop een smallere gracht (CAI nummer 157469). De grachten kwamen in 2008 aan het licht tijdens de controle van werken bij een wegcunet onder begeleiding van Raakvlak.

Uit bovenstaande gegevens kan afgeleid worden dat de omgeving in de late middeleeuwen volop tot ontwikkeling kwam. De regio was een gunstige locatie als nederzetting door de nabijheid van belangrijke wegen (o.a. verbindingsweg tussen Gent en Brugge) en waterlopen en door de aanwezigheid van het economische centrum van de stad Brugge. Vondsten die dateren uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen komen volgens de CAI minder of niet voor in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Het minder frequent voorkomen van dergelijke archeologische vindplaatsen kan enerzijds een gevolg zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio, anderzijds is het eveneens mogelijk dat de CAI hier (voorlopig) geen of minder melding van maakt. Uiteraard kan de CAI ook een weerspiegeling zijn van de werkelijkheid en zijn er in de nabije omgeving effectief minder dergelijke archeologische sites aanwezig.

⁴⁷ OE 2021, ID 8866



Plan 20: Plangebied en omgeving op het DHM met archeologische data⁴⁸ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

⁴⁸ CAI 2021; AGIV 2021; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021

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 ID9026 ⁴⁹	BRUGGE SIJSELE	BOZ	GEEN VERVOLG
AN ID980 ⁵⁰	BRUGGE DE MOTE	BOZ	GEEN VERVOLG
AN ID15157 ⁵¹	BRUGGE NIJVERHEIDSTRAAT 104	BOZ	UITGESTELD VOORONDERZOEK
AN ID15483 ⁵² ; N ID19363 ⁵³	BRUGGE MAALSESTEENWEG 216	BOZ, LBO	GEEN VERVOLG
AN ID12823 ⁵⁴	BRUGGE MAALSESTEENWEG	BOZ	UITGESTELD VOORONDERZOEK
AN ID3894 ⁵⁵	BRUGGE EIKENBERG	BOZ, LB, PS	GEEN VERVOLG
AN ID15941 ⁵⁶	BRUGGE SINT-KRUIS	BOZ	UITGESTELD VOORONDERZOEK
AN ID14977 ⁵⁷ ; AN ID19565 ⁵⁸	BRUGGE GERALAAN 51	BOZ, BOZ, LBO, PS	UITGESTELD VOORONDERZOEK; GEEN VERVOLG

Meest relevant voor het plangebied *Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg 77* zijn de bureaustudies van de drie dichtstbijzijnde onderzoeksterreinen: Brugge Sijsele (280 m), Brugge De Mote (480 m) en Brugge Geraalan 51 (550 m).

Voor een lijntracé ten zuiden van het plangebied werd een archeologienota (ID 9026) opgemaakt door BAAC Vlaanderen bvba naar aanleiding van de aanleg van een elektriciteitsleiding. In de fase van het bureauonderzoek kon besloten worden dat de archeologische verwachting voor archeologie uit de steentijd, metaaltijden en Romeinse periode hoog was vanwege de ligging in het landschap, en voor de middeleeuwen en nieuwe tijd middelhoog. Echter, door de aard van de geplande ingrepen (slechts 90 tot 115 cm breed) werd geen verder onderzoek geadviseerd. De oppervlakte was te klein om relevante archeologische kenniswinst te verkrijgen.

⁴⁹ SWAELENS 2018

⁵⁰ DE GRUYSE et al. 2016; Opgelet: deze polygoon valt samen met AN ID 1075, maar dit betreft een onderzoek in Stekene.

⁵¹ DE WITTE 2020

⁵² HOLSTEIN 2020

⁵³ COENAERTS 2021

⁵⁴ DUMALIN 2019

⁵⁵ ROELENS et al. 2017

⁵⁶ VAN BAELEN & LALOO 2020

⁵⁷ DUMALIN 2020

⁵⁸ DEVALCKENEER & MESTDAGH 2021

Nog iets meer ten zuiden van het plangebied werd een archeologienota (ID 980) opgemaakt door Ruben Willaert bvba naar aanleiding van een verkaveling. Na een grondige studie van historische kaartmateriaal, geologische en landschappelijke bronnen kon besloten worden dat het archeologisch potentieel laag was. Er was enkel indicatie voor laatmiddeleeuwse landindeling en - bewerking. Verder onderzoek werd niet geadviseerd. Ten zuiden van dit gebied is een kleine zone op de GGA geplaatst naar aanleiding van een archeologisch onderzoek. Een rapport van deze studie kon echter niet gevonden worden.

Voor de aanleg van een sportterrein, ten noorden van het plangebied, werd door Monument Vandekerckhove een bureauonderzoek uitgevoerd (ID 14977). Er werd een algemeen gunstige archeologische verwachting vooropgesteld waarbij dan ook verder vooronderzoek werd geadviseerd om de verwachtingen bij te stellen. Daarop werd een nieuwe archeologienota opgemaakt (ID19565) waarbij aansluitend op de bureaustudie een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd. Er werd één Romeinse waterkuil aangetroffen, waarop het terrein werd vrij gegeven en op de GGA geplaatst. Een groot terrein ernaast werd eveneens op de GGA geplaatst naar aanleiding van een archeologisch onderzoek. Hiervan kon echter geen publicatie van gevonden worden.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het plangebied *Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg 77* lijkt op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal, de foto's en de literatuur mogelijk vanaf eind 16^{de} eeuw in gebruik te zijn geweest als bewoond gebied met weide- en akkerland. Met enige zekerheid is vastgesteld dat vanaf de 19^{de} eeuw een woonhuis ingepland stond binnen het plangebied aan de straatzijde.

Mogelijk is het terrein gedurende een korte periode aan het einde van de 19^{de} eeuw onbebouwd geweest. In elk geval zijn vanaf 1904 meerdere structuren te herkennen binnen het plangebied. Het lijkt er op dat deze bebouwing rond 2000 vervangen is door de huidige bebouwing.

Landschappelijk gezien ligt Sint-Kruis op de grenszone tussen de polder- en de zandstreek. Volgens het Digitale Hoogte Model ligt het plangebied op een uitloper van een west-oost georiënteerde stuifzandrug. Meer naar het noord(oost)en toe ligt het poldergebied de Broek. De oorspronkelijke kustlijn heeft op een afstand van 1,5 km ten noorden van het plangebied gelopen, parallel aan de Moerkerkse Steenweg. In de loop van de 10^{de} en 11^{de} eeuw is het gebied ingepolderd door dijk aanleg.

De Moerkerkse Steenweg, waar het plangebied zich situeert, heeft een oorsprong die teruggaat tot de Romeinse periode. De weg is van oudsher de hoofdstraat van Sint-Kruis met vroegste vermelding in de 14^{de} eeuw. Met de aanleg van de verdedigingsgordel met gebastioneerde versterkingen, circa 1614-1630, verdwijnt de rechtstreekse verbinding met Brugge via de Kruispoort. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw verandert het uitzicht rond de Kruispoort en Moerkerkse Steenweg ingrijpend door de aanleg van de Ringlaan in 1965 en heraanleg van het knooppunt aan de Kruispoort in 1975 en 1986-1992.

Archeologische vondsten (waaronder vuurslagen en stenen gebruiksvoorwerpen) in het Veltembos en rondom Assebroek, gelegen ten zuidoosten van het plangebied, laten bewoning in de hoger gelegen gebieden zoals de dekzandrug tijdens de prehistorie vermoeden. Sporen uit de Romeinse periode worden wel dichterbij gevonden, nl. net ten noorden van het plangebied, tussen de Julius Delaplacestraat en de Moerkerkse Steenweg. Er werden in de nabije omgeving van het plangebied laatmiddeleeuwse sporen en vondsten aangetroffen. Na de middeleeuwen is de omgeving altijd bewoond geweest en werd het landschap gekenmerkt door de vele kastelen en luthoven.

2.3.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of archeologische waarden in het plangebied (nog) aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen, al werd de straat wel reeds in de 14^{de} eeuw vernoemd.

In volgende paragraaf worden de resultaten van het assessmentgedeelte gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Paleolandschappelijke ligging: Het plangebied is gelegen binnen een gradiëntzone op een uitloper van de dekzandrug van Maldegem. De omgeving wordt gekenmerkt door een golvend reliëf (+ 4 – 9 m TAW). Het plangebied zelf is gelegen tussen + 5,85 m en 6,25 m TAW en is

nagenoeg vlak De waterlopen rondom het plangebied zijn deels natuurlijk en deels van antropogene aard.

- Bodem: Volgens de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als bebouwde zone (OB). Ten oosten, ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied komen wel enkele andere types bodems voor zoals matig droge zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont.
- Cartografische bronnen: Mogelijk werd het plangebied in de 18^{de} eeuw ingericht als erf, met enkele moestuinen. Het is niet duidelijk of het terrein in de eeuwen ervoor ook al in gebruik was. Vanaf de 19^{de} eeuw is het terrein met zekerheid bebouwd geweest, waarbij de bebouwing zich vooral aan de straatkant bevond en het achterliggende gedeelte als tuin of weiland werd gebruikt. In de 20^{ste} eeuw geraakte het plangebied meer ingenomen door bebouwing. Het is niet zeker in welke mate sporen van de oudste bewoning verdwenen zijn.
- CAI-gegevens: In de nabije omgeving van het plangebied komen verscheidene meldingen voor van sites uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De meldingen betreffen hoofdzakelijk sites met walgracht, of vondsten die wijzen op een nederzetting. De locatie van het plangebied en haar omgeving lag gunstig door de nabijheid van belangrijke wegen en waterlopen en door de aanwezigheid van het handelscentrum in Brugge.

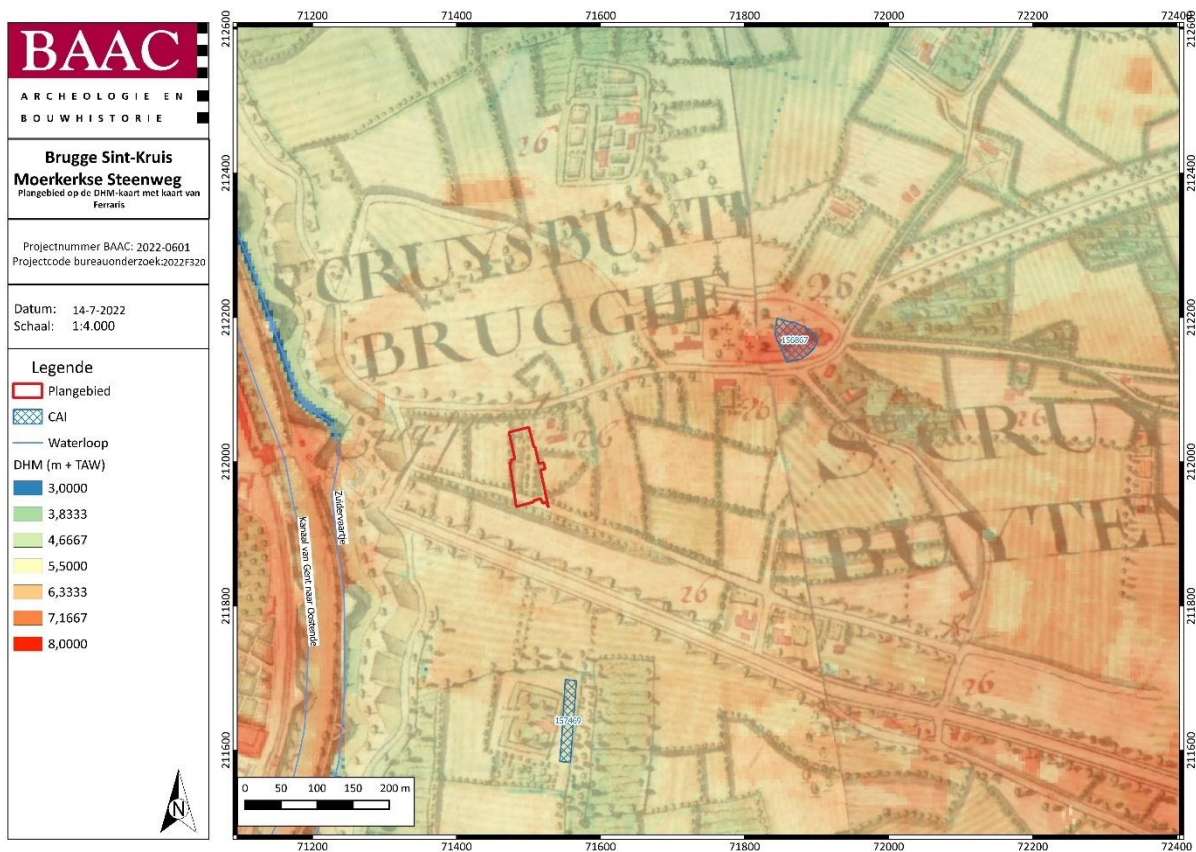
Vondsten die dateren uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen komen volgens de CAI minder of niet voor in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, wat een gevolg kan zijn van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio. Uiteraard kan de CAI ook een weerspiegeling zijn van de werkelijkheid en zijn er in de nabije omgeving effectief minder dergelijke archeologische sites aanwezig.

- Gekende verstoring: Momenteel is ongeveer 1.375 m² bebouwd. De resterende 2.475 m² is ingericht als tuin met een vijver (72,50 m²) en buitenverharding (505 m²). Over de aard en diepte van de fundering van de verharde delen is niets bekend, met uitzondering van de aanwezigheid van twee kelders. De kelders hebben een oppervlakte van 16 m² en 28 m² en bevinden zich aan de westelijke zijde van het pand. Het is aannemelijk om uit te gaan van een verstoring van minstens 30 cm voor de verharde delen. Ter hoogte van de twee kelders geldt een verstoringsdiepte van ca. 250 cm. Bij de inrichting van de tuin zal vermoedelijk ook een toplaag van 20-30 cm geroerd zijn, met lokaal diepere verstoringen zoals bij de aanleg van de vijver en het aanplanten van bomen. Een aanzienlijk deel van het plangebied zal dus reeds geroerd zijn.
- Geplande verstoring: De initiatiefnemer plant de afbraak van het bestaande uitvaartcentrum en de bouw van een nieuw uitvaartcentrum met bijhorende verharding, en wooneenheden. De afbraak van het bestaande bedrijf zal in twee fasen gebeuren omdat het uitvaartcentrum operationeel moet blijven. In Fase 1 wordt de westelijke helft gesloopt en wordt het nieuwe uitvaartcentrum gebouwd. Daarna wordt in Fase 2 het bestaande uitvaartcentrum gesloopt en ingericht als in- en uitrit met parking.

De geplande werken veroorzaken voor het gros van de oppervlakte een verstoring van ongeveer 70 cm voor de fundering van de verharding en funderingsplaat. De garage aan de oostzijde en de grote bomen aan de zuidoostelijke kant blijven behouden en omvatten bijgevolg geen nieuwe impact in de bodem. Lokaal kunnen diepere verstoringen ontstaan, o.a. in het kader van de vorstrand en nutsvoorzieningen. Daarnaast dient men rekening te houden met een buffer van minstens 20 cm om verstoring door weersomstandigheden, werfverkeer en compactering van eventuele archeologische waarden op te vangen.

2.3.3 Syntheseplan

Onderstaand syntheseplan geeft de geografische en historische ligging van het plangebied weer (Plan 21). Het plangebied is gelegen ter hoogte van de grenszone tussen de polder- en de zandstreek, op een uitloper van de dekzandrug van Maldegem. Als achtergrond werd de kaart van Ferraris gebruikt omdat deze een blik geeft op het laatmiddeleeuwse landschap. Zo is te zien dat het plangebied gelegen is in een ontwikkeld gebied met omhaagde akker- en weilanden, met verschillende walgrachtsites in de omgeving. Daarnaast worden ook de weinige CAI-meldingen weergegeven uit de directe omgeving (late middeleeuwen en de nieuwe tijd). Tot slot worden ook de huidige waterwegen aangeduid.



Plan 21: Syntheseplan⁵⁹ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

⁵⁹ CAI 2021; GEOPUNT 2021; AGIV 2021; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Naast het inschatten van de archeologische verwachting, is het belangrijk om het potentieel op kennisvermeerdering van naderbij te bekijken. Dit wil zeggen dat geanalyseerd wordt in welke mate het uit te voeren onderzoek kan bijdragen tot concrete kenniswinst.

Indien er binnen het plangebied archeologische sporen of structuren aan het licht komen die dateren uit de steentijd, de metaaltijden en/of de Romeinse tijd kan dit een grote kennisvermeerdering betekenen. In de omgeving van het onderzoeksterrein is momenteel namelijk weinig of zelfs geen sprake van dergelijke sporen waardoor de aanwezigheid hiervan als uitzonderlijk en zeldzaam gewaardeerd kan worden. Hierdoor is het potentieel op kennisvermeerdering zeer groot.

Voor de middeleeuwen en de nieuwe tijd daarentegen zullen de bekomen resultaten eerder een aanvulling betekenen op de reeds vergaarde kennis van soortgelijke vondsten uit deze periodes. Deze vondsten zouden een bevestiging betekenen van het vermoeden dat de regio bewoond was en geëxploiteerd werd in de middeleeuwen.

Om het potentieel op kennisvermeerdering in te schatten, wordt gekeken naar de verschillende deelaspecten die de werken zullen omvatten. Om een inschatting te maken van eventueel verder onderzoek moet een onderscheid gemaakt worden tussen sites uit de steentijden en sporensites uit latere periodes. Vondstenconcentraties uit de steentijd worden gelinkt aan kortstondige bewoning en zijn vaak kleiner in oppervlakte. Sporensites uit latere periodes strekken zich daarentegen uit over grotere oppervlaktes. De geplande ingrepen zullen mogelijk de eventueel aanwezige archeologische lagen vernietigen. Het potentieel op kennisvermeerdering voor het plangebied is middelhoog.

Binnen het plangebied hebben zich reeds verstoringen voorgedaan. Een aanzienlijk deel van het plangebied is reeds bebouwd en verhard. Binnen de bebouwing bevinden zich twee kleine kelders. Buiten de aanwezigheid van twee kelders is geen informatie bekend over de aard en de diepte van de bestaande funderingen. De kans is reëel dat de bodem onder de bestaande bebouwing relatief intact is.

In het plangebied plant de initiatiefnemer de bouw van een nieuw uitvaartcentrum met verharde parking en woongelegenheden. Omdat het huidige uitvaartcentrum moet blijven functioneren, is de nieuwe structuur dan ook hoofdzakelijk in het tuingedeelte gepland. Bijgevolg mag er van uit gegaan worden dat een groot deel van het plangebied verstoord zal worden. Een deel van de werken zal waarschijnlijk echter eerder binnen de bestaande verstoringslaag uitgevoerd worden. De diepte en omvang van deze verstoringslaag dient echter eerst vastgesteld te worden. Daarnaast moet ook de bodemopbouw onder deze verstoring en de mogelijkheid op archeologische lagen gecontroleerd worden om het concrete potentieel op kennisvermeerdering binnen het plangebied vast te stellen.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aanwezigheid of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon onvoldoende bepaald worden. Op basis van de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁶⁰ is verder vooronderzoek aangewezen.

⁶⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

De doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – werd tijdens het bureauonderzoek niet gehaald. Er moet dan ook in eerste instantie worden overgegaan tot verder vooronderzoek binnen het gehele plangebied (m.u.v. de te behouden garage en bomenzone).

2.4.3 Keuze onderzoeksmethode

Tabel 3: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	DAAR WAAR GEEN BEBOUWING AANWEZIG IS WORDEN VOORNAMELIJK GRONDSPOREN VERWACHT, BIJGEVOLG IS DEZE METHODE NIET NUTTIG OM TOE TE PASSEN
VELDKARTERING	NEE	NEE	NEE	NEE	DE STAAT VAN HET TERREIN LAAT GEEN VELDKARTERING TOE.
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	DIENT TE GEBEUREN OM DE STAAT VAN DE BODEM NA TE GAAN EN DE ARCHEOLOGISCHE LAGEN TE BEPALEN. OM HET STEENTIJD POTENTIEEL NA TE GAAN.
VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK	JA	MISSCHIEN	NEE	MISSCHIEN	AFHANKELIJK VAN DE RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK.
PROEFPUTTEN- ONDERZOEK STEENTIJD	JA	MISSCHIEN	NEE	MISSCHIEN	AFHANKELIJK VAN DE RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK.
PROEFSLEUVEN/ PROEFPUTTEN ONDERZOEK	JA	MISSCHIEN	NEE	MISSCHIEN	AFHANKELIJK VAN DE RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK.

Conclusie: Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door BAAC Vlaanderen bvba in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen geadviseerd om de bewaringstoestand van het terrein, de aanwezigheid en diepte van de archeologische lagen en de kans op intacte steentijdwaarden te bepalen. De resultaten van dat onderzoek zijn bepalend voor de vervolgstappen van het onderzoek, zoals beschreven in het programma van maatregelen.

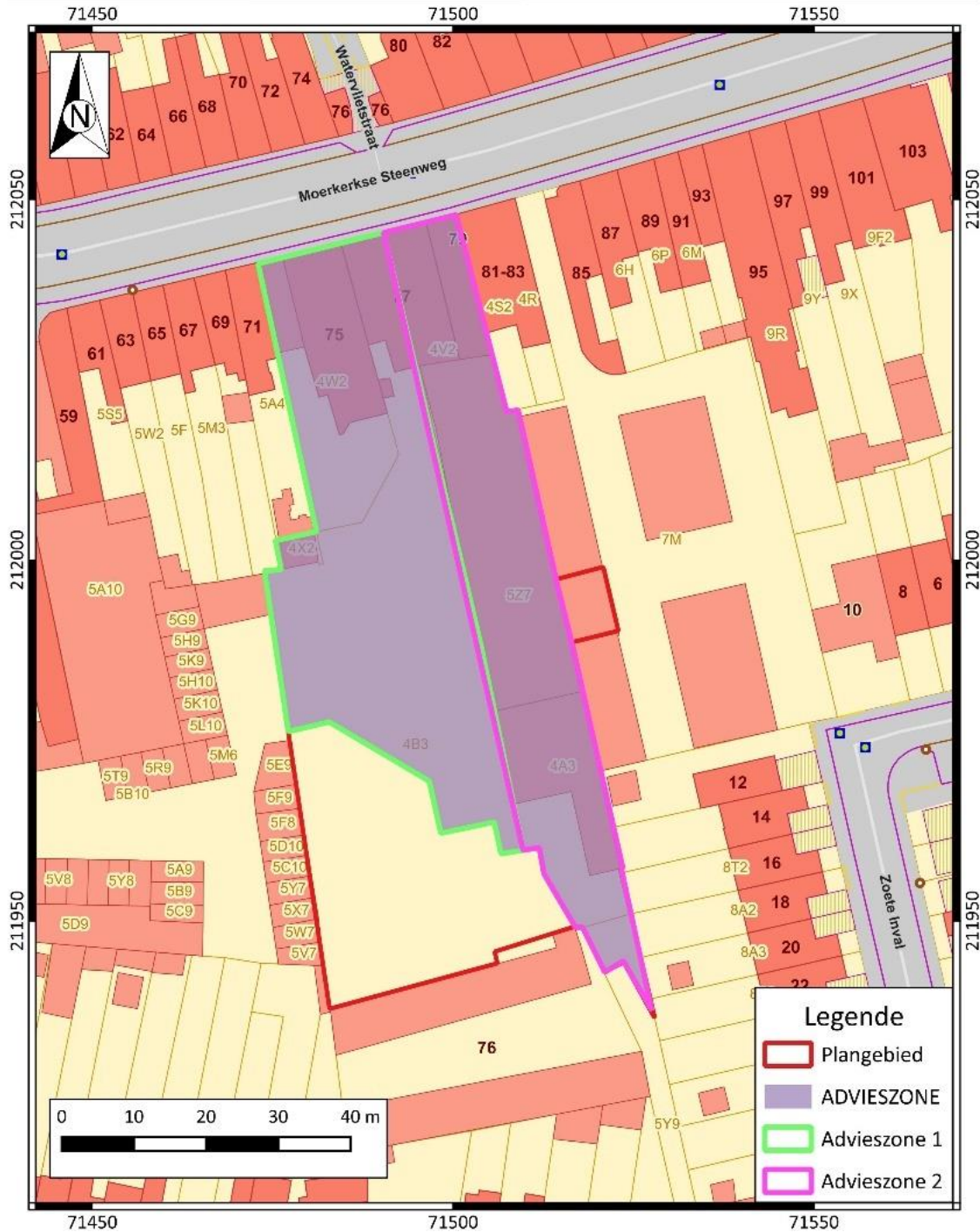
2.4.4 Afbakening onderzoeksterrein

De geplande werken van de initiatiefnemer veroorzaken over (bijna) het hele terrein een ingrijpende verstoring van het bodemprofiel, bijgevolg dient het hele gebied onderzocht te worden. De garage aan de oostzijde en de zone met behouden bomen worden uitgesloten van verder onderzoek omdat daar geen bodemingreep zal plaats vinden. Er rest een advieszone van 2.898 m².

Omdat het terrein in twee fasen ontwikkeld zal worden, wordt het onderzoeksterrein opgesplitst in twee zones. Door de complexiteit in sloop- en bouwfasen zal het landschappelijk bodemonderzoek zich beperken tot onderzoekszone 1. Op basis van de resultaten van deze zone kan een onderbouwd advies uitgeschreven worden voor onderzoekszone 2. Daarbij dient men rekening te houden met een verhoogde kans op een onverstoord bodemprofiel ter hoogte van zone 1. Bij de interpretatie van mogelijke verstoring moet de reflectie gemaakt worden of de verstoring recent is of afkomstig van oudere bouwfasen, zoals de structuren die te zien zijn op het historisch kaartmateriaal.

Na elke fase van vooronderzoek dient een nieuwe analyse gemaakt worden met betrekking tot de te onderzoeken zones en de impact van de werken in die zones, waardoor het mogelijk is dat de onderzoeksgebieden na elke stap in het traject gewijzigd kunnen worden.

	Brugge Sint-Kruis Moerkerkse Steenweg	Projectnummer BAAC: 2022-0601	Datum: 14-7-2022
	Advieszone op kadasterkaart	Projectcode bureauonderzoek: 2022F320	Schaal: 1:650



Plan 22: Plangebied met afbakening van de zone voor verder vooronderzoek op GRB⁶¹ (digitaal; 1:1; 14.07.2022)

⁶¹ AGIV 2022a

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor een plangebied aan de Moerkerkse Steenweg 77 te Sint-Kruis, Brugge heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Binnen het terrein is momenteel een groot deel bebouwd. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuw uitvaartcentrum met verharding en woongelegenheden gebouwd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang mogelijk een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Het plangebied was eerder al het onderwerp van een bureaustudie in het kader van archeologienota ID 19155⁶². De plannen zijn echter gewijzigd waardoor een nieuwe inschatting van de impact op het bodemarchief noodzakelijk was.

De geplande werken betreffen een nieuwbouw waarbij een groot deel van het terrein 70 cm diep verstoord wordt. Lokaal kunnen diepere verstoringen voorkomen, of kan het voorkomen dat de werken binnen de bestaande verstoringslaag plaats vinden. De diepte van de bestaande verstoring of de diepte van een mogelijk archeologisch vlak is voorlopig onbekend.

Het doel van deze archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt in eerste instantie op het terrein verder archeologisch onderzoek zonder ingreep in de bodem aanbevolen. Na uitgebreid bureauonderzoek waarbij gebruik werd gemaakt van zoveel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens, stelt BAAC Vlaanderen bvba dat er een hoge kans is op het aantreffen van archeologische waarden. Voor steentijd is dit een lage tot middelhoge verwachting en vanaf de metaaltijden is dit een hoge verwachting.

Bij deze archeologienota wordt in eerste instantie het advies tot een landschappelijk bodemonderzoek van het terrein gevolgd. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek kan bepaald worden of verder onderzoek noodzakelijk blijkt. Deze potentiële vervolgstappen worden uitgeschreven in het bijhorende Programma van Maatregelen.

⁶² VAN CAMPENHOUT 2021

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Weergave van de bestaande gevel aan de Moerkerkse Steenweg (Google Streetview 08.06.2021)	6
Figuur 2: Detailsnede van wadi	10
Figuur 3: Hoogteverloop terrein	15
Figuur 4: Plangebied bij benadering aangeduid op de kaart van Jacob van Deventer (1560). Het noorden is naar boven gericht	22
Figuur 5: Plangebied bij benadering aangeduid op de Sanderuskaart (1641). Het noorden is naar links gericht.	23
Figuur 6: Plangebied bij benadering aangeduid op de kaart van Jan Lobbrecht (1690). Het noorden is naar linksboven gericht.	24

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 14.07.2022)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:650; 14.07.2022)	3
Plan 3: Plangebied met weergave van bestaande structuren op orthofoto(digitaal; 1:1; 14.07.2022).....	7
Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto(digitaal; 1:1; 14-7-2022).....	9
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:1; 14.07.2022)	14
Plan 6: Plangebied en hoogteverloop op het DHM (digitaal; 1:1; 14.07.2022)	15
Plan 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:10.000; 14.07.2022)	18
Plan 8: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 14.07.2022)	18
Plan 9: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:2.500; 14.07.2022)	19
Plan 10: Plangebied op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 14.07.2022)	25
Plan 11: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 14.07.2022)	26
Plan 12: Plangebied op de Vandermaelenkaart (analoog; 1:20.000; 14.07.2022)	26
Plan 13: Plangebied op de Popkaart (analoog; 1:1.250-1:7.500; 14.07.2022).....	27
Plan 14: Plangebied op topografische kaart van 1873 (analoog; 1:20.000; 14.07.2022)	28
Plan 15: Plangebied op topografische kaart van 1904 (analoog; 1:20.000; 14.07.2022)	28
Plan 16: Plangebied op topografische kaart van 1939 (analoog; 1:25.000; 14.07.2022)	29
Plan 17: Plangebied op topografische kaart van 1969 (analoog; 1:25.000; 14.07.2022)	29
Plan 18: Plangebied op orthofotografische kaart uit 1971 (digitaal; 1:1; 14.07.2022)	30
Plan 19: Plangebied op orthofotografische kaart uit 2000-2003 (digitaal; 1:1; 14.07.2022).....	31
Plan 20: Plangebied en omgeving op het DHM met archeologische data (digitaal; 1:1; 14.07.2022)	34
Plan 21: Synthesepan (digitaal; 1:1; 14.07.2022)	39
Plan 22: Plangebied met afbakening van de zone voor verder vooronderzoek op GRB (digitaal; 1:1; 14.07.2022)	43

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	32
Tabel 2: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio	35
Tabel 3: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode	41

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.onroerendergoed.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.onroerendergoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwku ndig-verkaveling_v7.pdf.
- AGIV, 2022a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. 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>.
- CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerendergoed.be/>.
- CARTESIUS, 2022. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- 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: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- GEOPUNT, 2022f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).

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.

6 Bijlagen

1. Bouwplannen