



NOTA
Tielt, Bruggestraat
Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
1.1	Archeologische sites binnen het onderzoeksterrein	3
1.2	Waardering archeologische vindplaatsen	4
1.3	Impactbepaling	5
1.4	Potentieel op kennisvermeerdering	6
1.5	Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	6
1.6	Bepaling van maatregelen	7
2	Programma van maatregelen	9
2.1	Administratieve gegevens	9
2.2	Afbakening onderzoekszones	12
2.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	14
2.4	Onderzoeksstrategie en -, -methode en -technieken	18
2.4.1	Opgravingen	18
2.4.2	Natuurwetenschappelijk onderzoek	22
2.4.3	Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode	23
2.5	Beoordelingscriteria onderzoeksdoelstellingen	24
2.6	Technische kaders vervolgonderzoek: termijn, begroting en personeel	24
2.6.1	Termijn	24
2.6.2	Begroting (raming)	24
2.6.3	Personeel	25
2.7	Omgang en conservatie archeologisch ensemble	25
2.8	Randvoorwaarden	25
3	Lijst van figuren	26
4	Bibliografie	27

1 Gemotiveerd advies

Binnen dit programma van maatregelen wordt een gemotiveerd advies gegeven voor verder vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, wat hun uitvoeringswijze is en wanneer deze uitgevoerd zullen worden.

1.1 Archeologische sites binnen het onderzoeksterrein

Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Aan de hand van de algemene stratigrafie van de bodem en het aangetroffen sporenbestand kan de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein na het vooronderzoek in minstens vier fasen onderverdeeld worden. Een eerste fase moet rond de 13^e tot begin 14^e eeuw gedateerd worden en wordt geassocieerd met een eerste (semi-)structurele ingebruikname van het onderzoeksterrein. Het sporenbestand tijdens deze fase bestaat in eerste instantie uit een greppel die het terrein in zuidwest-noordoostelijke richting – haaks op de toenmalige Bruggestraat - doorkruist. Tijdens deze periode behoorde het onderzoeksterrein tot de suburbane periferie van de toen sterk ontwikkelende kern van volmiddeleeuws Tielt. Hoe de eerste ontwikkeling van het terrein er precies uitzag, kan voorlopig - gezien het beperkte sporenbestand - niet gereconstrueerd worden.

Een tweede occupatiefase moet tussen de 14^e en de late 15^e eeuw gesitueerd worden en vertegenwoordigt een verder uitbouw en systematisering van de ontwikkeling, inrichting en exploitatie van het onderzoeksterrein. De overgang met de vorige occupatiefase liet zich in eerste instantie optekenen binnen de stratigrafie van het onderzoeksterrein, aan de hand van een algemene ophoging van het terrein. Het sporenbeeld dat met deze occupatiefase geassocieerd wordt, bestaat voorlopig vooral uit kuilen. Deze kennen echter wel een uiteenlopende functionele interpretatie: enkele kuilen worden als ontginningskuilen geïnterpreteerd, andere mogelijk als mestkuilen. Erg interessant waren enkele kuilen waarvan de vulling opvallende pakketten verbrand bouwpuin bevatte. Deze kuilen zijn de enige concrete aanwijzingen van bebouwing op het terrein tijdens de tweede occupatiefase. Mogelijk vertegenwoordigen deze kuilen meteen ook het einde – afbraak na brand – van deze bebouwing en met uitbreiding de tweede occupatiefase.

Of – en hoe – de bewoning op het terrein zich ontwikkelde vanaf de Bruggestraat – reeds tijdens de middeleeuwen een belangrijke as binnen het stedelijke weefsel van Tielt – kon niet vastgesteld worden. Het uiterste zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksterrein was immers verstoord door recente kelder. De aanleg van deze kelders vernietigde meer dan waarschijnlijk de meeste restanten van de voorgaande bebouwing langs de Bruggestraat. Net ten noorden van de recente kelders werd echter wel een fundering van een muur blootgelegd. Deze fundering liep in zuidwest-noordoostelijke richting, haaks op de Bruggestraat. Aan de hand van aardewerk uit de insteek, wordt deze fundering en tussen de 15^e en de 18^e eeuw gedateerd. Deze datering werd bevestigd door een analyse van de lokale stratigrafie. Hoe het gebouw of structuur waarbij de fundering er uitzag en wat zijn ruimtelijke extensies waren, kon niet bepaald worden. Wel interessant was het feit dat de fundering in de noordoostelijk zijde van werkput WP01 een haakse hoek maakte. De zijtak van de fundering vertegenwoordigt mogelijk de achtergevel van het gebouw. Mogelijk maakte de fundering deel uit van een gebouw langs de Bruggestraat dat reeds in de tweede occupatiefase gesitueerd moet worden. Gezien de datering van het spoor, is het echter niet uit te sluiten dat het eerder in de derde occupatiefase gesitueerd moet worden.

Een derde occupatiefase wordt tussen de late 15^e en de late 18^e eeuw gedateerd en valt samen met de periode dat het onderzoeksterrein een deel van het Grauwzustersklooster en aanliggende kloostertuin omvatte. Opnieuw werd deze occupatiefase in de algemene stratigrafie vastgesteld aan de hand van een systematische ophoging van het onderzoeksterrein. Deze ophoging vertegenwoordigde meer dan waarschijnlijk een periode van systematische herinrichting van het terrein in het kader van de bouw – of de grootschalige uitbreiding – van het Grauwzustersklooster. De restanten van het klooster en de kloostertuin bestaan onder andere uit enkele rijke afvalkuilen, restanten van de verdere structurele (her-)inrichting van het terrein, zoals een netwerk aan afvoer- en drainagegoten en een erg fragmentair bewaarde muur. Net als de locatie – in de oostelijke zijde van het onderzoeksterrein, ter hoogte van de kapel van het klooster – was ook de vorm van deze muur – die een opvallende afgeronde hoek vormde – erg interessant. Mogelijk maakte de muur dan ook deel uit van een nis of een apsis in de zijmuur van de kapel van het klooster. Cartografische bronnen ondersteunen deze hypothese, die op basis van de resultaten van het vooronderzoek niet sluitend bevestigd kan worden.

De meeste afvalkuilen lagen geclusterd in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksterrein, net naast nog bestaande kloostermuur. Deze kuilen vielen op door hun bijzonder rijke inhoud, die niet enkel uit een indrukwekkende aardewerkcollectie bestond, maar grote hoeveelheden keuken- en tafelafval bevatte. Het ging onder andere over grote hoeveelheden dierlijk bot, oesters en visbot. Het is duidelijk dat deze concentratie aan afvalkuilen een unieke inkijk biedt in de consumptie- en voedingspatronen binnen het klooster. Daarnaast bieden deze kuilen ook een helder beeld van de meer alledaagse materiële cultuur binnen de kloostermuren.

Een laatste occupatiefase werd vooral geregistreerd aan de hand van de terreinstratigrafie opgetekend. Het betreft een fase van grootschalige herinrichting en nivellering van het terrein. Deze fase wordt na het verlaten van het klooster aan het einde van de 18^e eeuw gesitueerd. De meest omvangrijke bodemingreep was de nivellering van het oorspronkelijk sterk in noordoostelijke richting afhellende terreinreliëf.

1.2 Waardering archeologische vindplaatsen

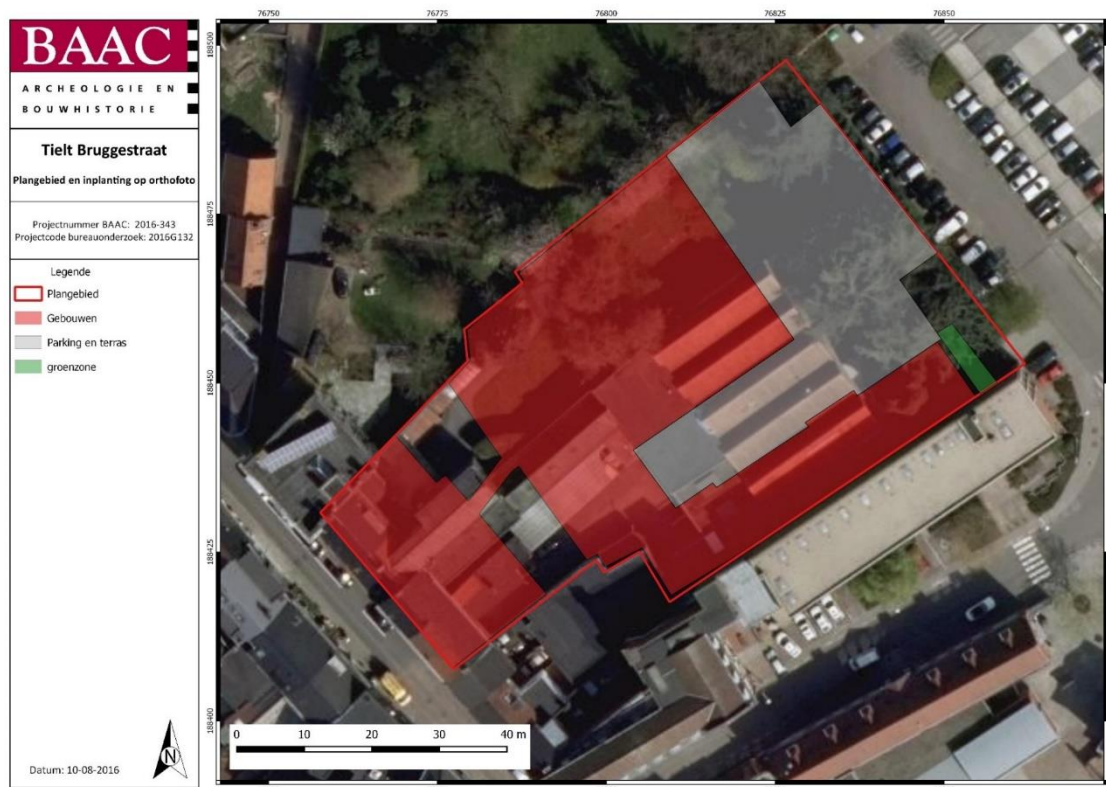
Het onderzoeksterrein kent minstens vier occupatiefasen. De eerste twee situeren zich binnen de geleidelijke urbanisatie van het onderzoeksterrein tijdens de late middeleeuwen. Tijdens de tweede occupatiefase behoorde het terrein mogelijk tot de achtererven bij de bewoning langs de Bruggestraat. Eerder archeologisch onderzoek toonde reeds de bijzondere waarde van dergelijke contexten aan. Achtererven waren de eerste en voornaamste socio-economische omgeving buiten het huis. Daarnaast waren de achtererven immers de plek waar kleinschalige economische en ambachtelijke activiteiten plaatsvonden. Ten slotte waren de achtererven ook de plaats waar men zich onttrok van huishoudelijk afval. De archeologische waarde van dergelijke vindplaatsen wordt erg hoog ingeschat. Deze wordt nog verhoogd door de zeer magere archeologische kennis over middeleeuws Tiel. Elke uitbreiding van de archeologische kennis betekent met andere woorden een proportioneel erg grote en relevante kennisvermeerdering.

Een derde occupatiefase omvatte enkele restanten van het oude Grauwzustersklooster. Een fragmentair bewaard stuk muur behoorde mogelijk tot de oude kloosterkapel. Daarnaast werden in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksterrein enkele afvalkuilen blootgelegd. Deze kuilen vielen op door hun bijzonder rijke inhoud, die niet enkel uit een indrukwekkende aardewerkcollectie bestond, maar grote hoeveelheden keuken- en tafelafval bevatte. Het ging onder andere over grote hoeveelheden dierlijk bot, oesters en visbot. Het is duidelijk dat deze concentratie aan afvalkuilen een unieke inkijk biedt in de consumptie- en voedingspatronen binnen het klooster. Daarnaast bieden deze kuilen ook een helder beeld van de meer alledaagse materiële cultuur binnen de kloostermuren. De archeologische waarde van de restanten van het klooster worden dan ook erg hoog ingeschat.

1.3 Impactbepaling

De geplande werken omvatten volgende bodemingrepen:

- Onderkelderde nieuwbouw (rode zone): bodemplaat kelder op 37.00 m TAW.
- Aanleg parking en omgevingsinrichting (grijze zone): nivellering terrein tot op het huidige niveau Europaplein (37.00 m TAW). Aanleg parking en verharding: ingreep tot ca. 40 cm onder het genivelleerde niveau (+ buffer 40 cm) (36.20 m TAW).
- Aanleg groenzone (groene zone): bodemingreep tot ca. 40 cm onder het genivelleerde niveau (+ buffer 40 cm) (36.20 m TAW).



Plan 1: weergave van de geplande ingreep (plot door BAAC op orthofoto)¹

De impact van de graafwerken op de aangetroffen waardevolle archeologische vindplaatsen wordt als volgt ingeschat:

- Rode zone: hier bevinden de archeologische vindplaatsen zich tussen 39.60 m TAW en 37.50 m TAW. Men moet uitgaan van een volledige vernietiging van de archeologische vindplaatsen in deze zone.
- Grijze zone: hier bevinden de archeologische vindplaatsen zich tussen 38.10 m TAW en 37.00 m TAW. Men moet uitgaan van een volledige vernietiging van de archeologische vindplaatsen in deze zone.

¹ VERHAEGHE 2016, fig.11

- Groene zone: hier bevinden de archeologische vindplaatsen zich tussen 37.20 m TAW en 37.00 m TAW. Men moet uitgaan van een volledige vernietiging van de archeologische vindplaatsen in deze zone.

1.4 Potentieel op kennisvermeerdering

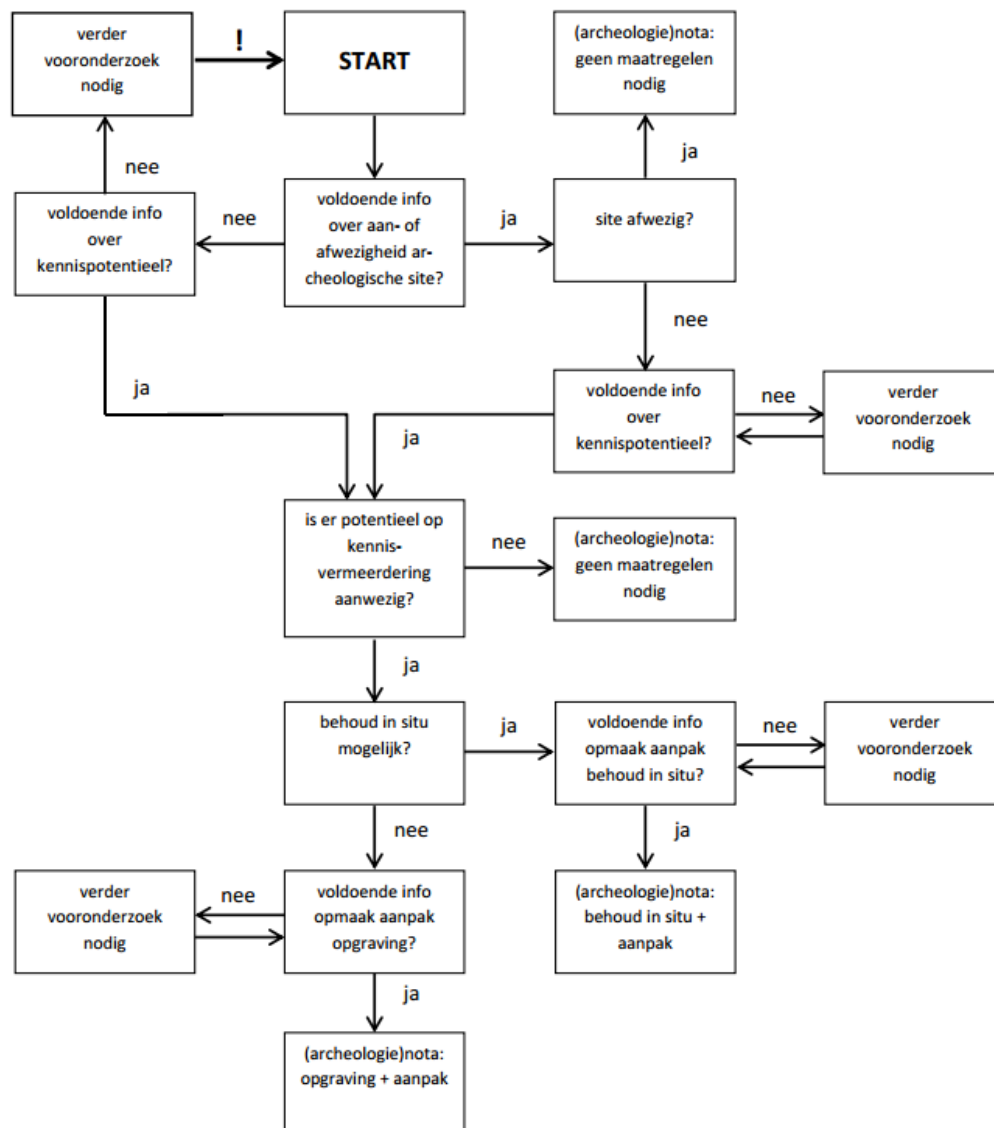
De aangetroffen vindplaatsen kennen een erg hoge archeologische waarde. Deze wordt nog verhoogd door de zeer magere archeologische kennis over middeleeuws Tielt. Elke uitbreiding van de archeologische kennis betekent met andere woorden een proportioneel erg grote en relevante kennisvermeerdering.

1.5 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Volgens de *Code van Goede Praktijk* paragraaf 5.2. dient na elke fase van het vooronderzoek (in deze het bureauonderzoek) te worden afgewogen of verder archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Bij deze afweging kan men beroep doen op een beslissingsboom. Voor de voorliggende nota komt men tot volgende conclusie:

- Voldoende info aanwezigheid site: ja (zie hierboven).
- Site aanwezig: ja.
- Voldoende info over kennispotentieel: ja (zie hierboven).
- Potentieel kennisvermeerdering aanwezig: ja (zie hierboven).
- Behoud *in situ* mogelijk: neen, de geplande werken zijn noodzakelijk, locatiespecifiek en bedreigen de aanwezige archeologische site.
- Voldoende info voor Plan van Aanpak opgraving: ja.

Gevolg: **einde van het vooronderzoek, resultaat: archeologienota met PvM opgraving.**



Figuur 1 Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.²

1.6 Bepaling van maatregelen

Mogelijkheden behoud in situ

De geplande bodemingrepen verstoren zeker archeologisch waardevolle restanten. Deze bodemingrepen zijn echter plaatsspecifiek en essentieel binnen de uitvoer van de beoogde bouwwerkzaamheden. De bodemingrepen kunnen met andere woorden niet verplaatst of geannuleerd worden. Behoud *in situ* van de vindplaatsen is bijgevolg uitgesloten. Er moet worden overgegaan op een andere wijze van de realisatie van de kenniswinst van de vindplaats.

Realisatie potentieel op kenniswinst vindplaats

De realisatie van het potentieel op kenniswinst bij de vindplaats kan niet bekomen worden door een verdere uitwerking van de reeds aangelegde archeologische ensembles. Enkel een bijkomend

² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem kan het volledige potentieel van het bodemarchief aan het licht brengen en de kenniswinst die dit potentieel met zich meebrengt realiseren.

Keuze en motivatie onderzoeksmethode

Aangezien het vooronderzoek op basis van het Verslag van Resultaten volledig kan beschouwd worden, en behoud *in situ* van de waardevolle archeologische vindplaatsen uitgesloten is, dienen de aanwezige archeologische resten aan de hand van een opgraving onderzocht worden. De te volgen bepalingen van maatregelen worden ingegeven door de resultaten van het vooronderzoek en de impact van de geplande bodemingrepen:

- *Opgravingen*

De advieszone voor de opgraving omvat het volledige areaal van het onderzoeksterrein waar binnen het kader van de stedenbouwkundige vergunning bodemingrepen gepland zijn. Een impactanalyse toonde immers aan dat deze alle tot een diepte van 36.20 m TAW tot 37.00 m TAW in de bodem doordringen. De aangetroffen waardevolle archeologische vindplaatsen situeren zich op een hoogte van ca. 39.60 m TAW tot 37.00 m TAW.

2 Programma van maatregelen

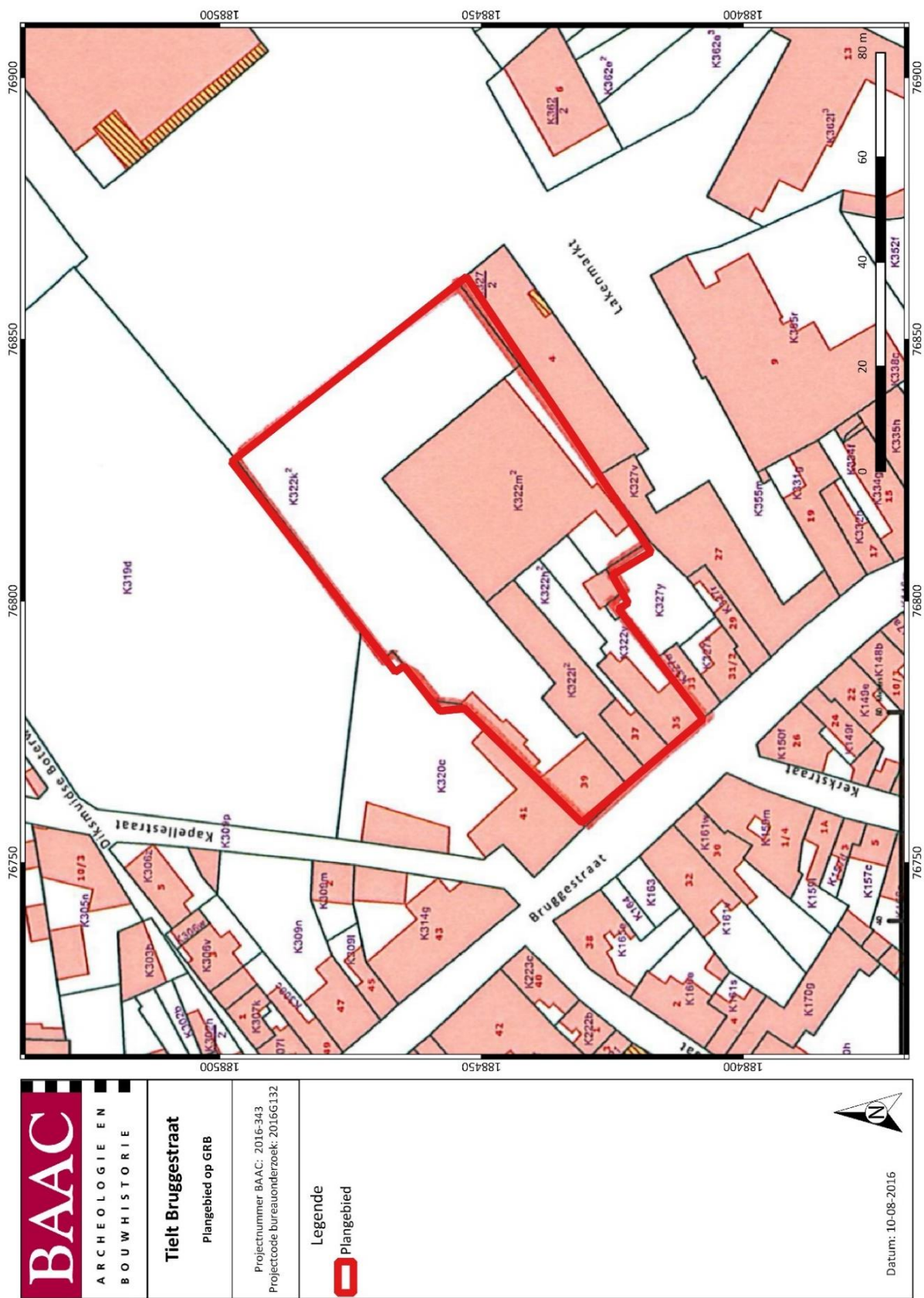
2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Tielt, Bruggestraat
Onderzoek:	Proefputtenonderzoek Bruggestraat 35, 37, 39 8700 Tielt
Kadaster:	Tielt, afdeling 1, sectie K, nrs. K322k ² , K322m ² , K322h ² , K322i ² , K322y.
Coördinaten:	NW x: 3.3253 y: 51.0015 NO x: 3.3263 y: 51.0021 ZO x: 3.3268 y: 51.0017 ZW x: 3.3256 y: 51.0013
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0737
Projectcode proefputten:	2017H272



Plan 2: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (digitaal, 1:50.000, 25/04/2017).³

³ AGIV 2017a



Plan 3: kadasterkaart met aanduiding van het plangebied (digitaal, 1:1, 24/05/2017).⁴

⁴ AGIV 2017b

2.2 Afbakening onderzoekszones

Opgravingen

Onderzoekszone 1 (donkergroen)

De eerste onderzoekszone omvat het overgrote deel van het onderzoeksterrein. Enkel de zone met de bebouwing langs de Bruggestraat valt niet binnen deze zone. Deze zone dient volledig vlakdekkend en stratigrafisch te worden opgegraven. Ter hoogte van de advieszone worden de aanwezige waardevolle archeologische vindplaatsen bedreigt door bodemingrepen in het kader van de aanleg van een parkeergarage, de inrichting van een parking, de nivellering van het onderzoeksterrein en de aanleg van een groenzone.

De stratigrafische opgraving richt zich naar alle archeologische niveaus. Tijdens het proefputtenonderzoek bevond het – leesbare – archeologische niveau zich steeds ter hoogte van de moederbodem. De algemene stratigrafie wees echter op minsten drie fasen van algemene ophoging van het terrein. De twee archeologisch relevante ophogingsfasen (vroeg 14^e eeuw en vroeg 15^e eeuw) lieten zich echter beide optekenen als vrij dunne (ca. 20 cm), erg donkere, homogene pakketten. De leesbaarheid van jongere sporen in deze ophogingen was erg laag. Een derde ophoging dateert uit de late 18^e eeuw en omvat archeologisch vrijwel irrelevante waarden. Men kan er met andere woorden van uitgaan dat het volledige onderzoeksterrein in regel slechts één leesbaar archeologisch niveau kent. Gezien de complexiteit van de bodemopbouw binnen het onderzoeksterrein valt niet uit te sluiten dat er tijdens de opgraving lokaal meer relevante archeologische niveaus aan het licht komen.

- Oppervlakte advieszone: 4.230 m².

- Diepte opgraving: de volledige archeologisch relevante sequentie van de bodemopbouw. Wanneer men rekening houdt met de resultaten van het vooronderzoek bevindt de onderzijde van de archeologisch relevante sequentie van de bodemopbouw zich net tussen 39.60 m TAW en 37 m TAW. Gezien het variabele hoogte van het huidige (kunstmatig reliëf met terrassen) en het originele (afhellend naar het noorden, op de cuestaflank) terreinreliëf, situeert dit niveau zich op een diepte tussen 0.60 m –mv tot 2.60 m –mv.

- Opgravingsvlakken: minstens één archeologische niveaus (waarbij het middeleeuwse niveau lokaal uit een complex van meerdere lagen bestaat). Gezien de complexiteit van de bodemopbouw mogelijk meer.

Onderzoekszone 2 (bebouwing langs de Bruggestraat)

De tweede onderzoekszone omvat het deel van het onderzoeksterrein langs de Bruggestraat. Deze zone wordt vrijwel volledig ingenomen door enkele recente, archeologisch niet waardevolle kelders.⁵ Deze dringen tot ongeveer 1.90 m –mv in de bodem door. Het archeologisch niveau ligt hier op ongeveer 0.70 m –mv. Toch kunnen diepere sporen – kelders oudere bouwfases, waterputten,... - onder de recente kelder bewaard zijn. Deze mogelijke occupatie heeft potentieel een bijzonder hoge archeologische waarde.

Concreet omvat de opgraving in deze zone de begeleide uitbraak van de huidige kelders en de registratie en opgraving van mogelijke onderliggende archeologische resten. Dit onderzoek richt zich naar alle waarschijnlijkheid dan ook naar één archeologisch vlak, ter hoogte van de top van de moederbodem, net onder de huidige kelders en onderliggende funderingspakketten.

⁵ VERHAEGHE 2016, pp.6–8

- Oppervlakte advieszone: 270 m²
- - Diepte opgraving: tot onder de huidige kelders en onderliggende funderingspakketten, vermoedelijk rond 1.90 m –mv.
- - Opgravingsvlakken: één archeologische niveau

Gegevens vervolgonderzoek:

- Oppervlakte volledige advieszone (zone 1 en zone 2): 4.500 m²
- Oppervlakte onderzoeksterrein: 4.500 m²



Figuur 2: overzicht van de te onderzoeken opgravingszones

2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Bodem, stratigrafie en paleolandschap:

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Wat was de genese van de bodemhorizonten?
- Hoe kaderen de bevindingen omtrent de opbouw en de genese van de bodem binnen de kennis over het ruimere paleolandschap?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context en de archeologisch sites?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat was de opbouw van de antropogene stratigrafie van het onderzoeksterrein? Komen deze bevindingen overeen met de omschrijving van de algemene stratigrafie van het terrein tijdens het proefputtenonderzoek?
- Wat is de relatie tussen de stratigrafie van het terrein en de verschillende sites (per occupatiefase)?

Sporen en structuren algemeen

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja, hoeveel niveaus zijn te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen oversnijdingen voor?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Het onderzoeksterrein voor het ontstaan van het middeleeuwse Tielt

- Zijn er sporen of structuren aangetroffen uit de periode voor het ontstaan van het middeleeuws Tielt?
- Hoe was het terrein toen ingericht en/of geëxploiteerd?
- Wat was de relatie tussen het onderzoeksterrein en het omliggende landschap?
- Wat was de functie van het terrein destijds?

Middeleeuws Tielt

- Wat was de relatie met het zich toen volop ontwikkelende stedelijke weefsel van middeleeuws Tielt?
- Werden er restanten van structurele bebouwing op het onderzoeksterrein aangetroffen? Concreet: werd er bebouwing aangetroffen langs de Bruggestraat?
- Hoe passen de onderzoeksresultaten binnen de huidige – erg beperkte – kennis over het middeleeuwse Tielt?
- Kan de traditionele visie op de evolutie van middeleeuws Tielt bevestigd, weerlegt of genuanceerd worden a.h.v. de onderzoeksresultaten?
- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de globale occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein opgesteld a.h.v. het proefputtenonderzoek?
- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de kennis over de ontwikkeling van semi-urbane en perifere terreinen binnen middeleeuwse stadskernen in Vlaanderen?

Het Grauwzusterklooster

- Werden er restanten van de kloostergebouwen aangetroffen?
- Hoe was de kloostertuin ingericht? Wat was de relatie tussen de kloostertuin en de aanliggende kloostergebouwen? Zijn er restanten van inhumaties aangetroffen in de kloostertuin?
- Indien er graven aanwezig zijn:
 - Kan de begraafplaats gekoppeld worden aan het voormalige klooster?
 - Wat is de omvang van de begraafplaats?
 - In welke periode was de begraafplaats in gebruik?
 - In welke mate is de begraafplaats verstoord en/of geruimd? Hoe is de bewaringstoestand (preservatie) en de volledigheid van de skeletten en aanverwante sporen?
 - Kan er op basis van de resultaten een ruimtelijke en/of chronologische indeling van de begraafplaats worden gemaakt? Zijn bepaalde verschillen te relateren aan chronologische factoren?
 - Welke grafrituelen worden geattesteerd?
 - Wat is de begravingsdensiteit uitgedrukt in minimum aan individuen per oppervlakte?
 - Welke conclusies kunnen worden getrokken uit de basisanalyse van de skeletten? Leeftijd, lengte, geslachtsverdeling, enz...
 - Wat is het wetenschappelijk potentieel voor verder onderzoek op deze skeletpopulatie?

- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het klooster?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Kan de kennis over de algemene chronologie van het klooster verfijnd worden a.h.v. de onderzoeksresultaten?
- Kan men op basis van het sporenbestand deze chronologie opdelen in meerdere periodes?
- Zijn er sporen van destructiefasen van het klooster aangetroffen?

Voedseleconomie en dieetpatronen bewoners Grauwzustersklooster (a.h.v. verwachte archeozoölogische staalnames en vondsten)

- Welke vissoorten zijn vertegenwoordigd? Wat vertelt dit over de bewoners van de site?
- Hoe is de verhouding tussen zoetwater- en zoutwatervissen? Kan hieruit informatie afgeleid worden met betrekking tot de gehanteerde vistechnologieën?
- Wijst de aan- of afwezigheid van bepaalde skeletelementen van vis op bepaalde stappen in het slachtproces? Zijn tevens slachtsporen vastgesteld die hierop kunnen wijzen? Zo ja, welke?
- Welke vogelsoorten zijn vertegenwoordigd? Wat vertelt dit over de bewoners van de site?
- Welke zoogdieren zijn aanwezig in het assemblage en kunnen geïnterpreteerd worden als consumptieafval? Leveren deze fragmenten informatie op over bepaalde slachtsprocessen?
- Werden nog andere diersoorten geconsumeerd? Zo ja, wat vertelt dit over de bewoners van de site?
- Daarnaast kunnen mogelijk aanwezige intrusieve dierlijke resten iets vertellen over de aanwezige fauna op de site en de landschappelijke omgeving in de Nieuwe Tijd (en mogelijk late middeleeuwen). Volgende onderzoeksvraag kan dan ook gesteld worden:
- Welke diersoorten in dit assemblage zijn intrusief? Wat vertellen deze over de site en zijn omgeving?
- Welke vissoorten zijn vertegenwoordigd? Wat vertelt dit over de bewoners van de site?
- Hoe is de verhouding tussen zoetwater- en zoutwatervissen? Kan hieruit informatie afgeleid worden met betrekking tot de gehanteerde vistechnologieën?
- Wijst de aan- of afwezigheid van bepaalde skeletelementen van vis op bepaalde stappen in het slachtproces? Zijn tevens slachtsporen vastgesteld die hierop kunnen wijzen? Zo ja, welke?
- Welke vogelsoorten zijn vertegenwoordigd? Wat vertelt dit over de bewoners van de site?
- Welke zoogdieren zijn aanwezig in het assemblage en kunnen geïnterpreteerd worden als consumptieafval? Leveren deze fragmenten informatie op over bepaalde slachtsprocessen?
- Werden nog andere diersoorten geconsumeerd? Zo ja, wat vertelt dit over de bewoners van de site?

- Daarnaast kunnen mogelijk aanwezige intrusieve dierlijke resten iets vertellen over de aanwezige fauna op de site en de landschappelijke omgeving in de Nieuwe Tijd (en mogelijk late middeleeuwen). Volgende onderzoeksvraag kan dan ook gesteld worden:
- Welke diersoorten in dit assemblage zijn intrusief? Wat vertellen deze over de site en zijn omgeving?

Materiële cultuur middeleeuws Tielt en Grauwzustersklooster

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Zijn er vroeg- of volmiddeleeuwse contexten aanwezig? Zoja, wat is hun datering en samenstelling?
- Welke datering heeft het aardewerk? Kunnen hier verschillen in opgemerkt worden? Kan er een fasering opgemerkt worden in het aardewerk?
- Zijn de contexten homogeen of is er sprake van intrusief of residueel materiaal?
- Is het mogelijk om op basis van het aardewerk iets te vertellen over de tafonomie van de context en laat het aardewerk toe om binnen de context verschillende chronologische fases vast te stellen?
- Is het mogelijk om op basis van deze dateringen verschillende occupatiefases waar te nemen en de samenhang van bepaalde structuren te illustreren?
- Kunnen op basis van het vondstmateriaal uit de verschillende lagen uitspraken gedaan worden over de materiële cultuur of over de functionele interpretatie? Vertoont het aardewerk gebruikssporen? Gaat het bijvoorbeeld om artisanale of huishoudelijke activiteiten?
- Bevestigt of weerlegt het aardewerk, in combinatie met de andere materiële categorieën, de dierlijke, vis en macrobotanische resten, wat historisch geweten is over de kloosterorde van de Grauwe Zusters. Is er een materiële weerslag zichtbaar van de afgelegde kloostergeloften in het gerecupereerde materiaal? Is de aanwezigheid van specifieke aardewerksoorten verwonderlijk gezien de afgelegde kloostergeloften?

2.4 Onderzoeksstrategie en -, -methode en -technieken

In volgende paragraaf wordt de aangewezen onderzoekstrategie, -methode en -technieken toegelicht. De locatie van het onderzoek werd reeds bepaald in bovenstaande paragraaf.

2.4.1 Opgravingen

Algemene onderzoeksstrategie en methode

Het geadviseerde onderzoek wordt beschouwd als *opgravingen van sites met complexe verticale stratigrafie*. Voor de uitvoer het veldwerk wordt uitgegaan van de methode zoals voorgeschreven in dit programma van maatregelen en de Code Goede Praktijk.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds. Opendegelegde opgravingsvlakken mogen voor het einde van de opgraving van het betreffende opgravingsvlak niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. De graafmachine die gebruikt wordt voor het aanleggen van de werkputten en opgravingsvlakken is van een type dat toelaat zowel de horizontale vlakken aan te leggen als de stratigrafie te volgen en dat geen schade toebrengt aan de aangetroffen sporen. De graafbak heeft geen tanden.

De afgraving tot het eerste opgravingsvlak gebeurt machinaal. De overige verdiepingen gebeuren handmatig, behalve het verwijderen van puinpakketten, natuurlijke afzettingen en uniforme ophogingslagen. Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven tot op het volgende vlak, en pas verder gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak.

De diepte van de opgravingszones werd hierboven reeds aangegeven.⁶ De opgravingsputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. De diepte van de aan te leggen vlakken wordt bepaald tijdens het veldwerk door de veldwerkleider. De veldwerkleider bepaalt de ligging en omvang van elke werkput, in functie van logistieke en wetenschappelijke vereisten. Na het opgraven van elk vlak wordt geverifieerd, op basis van de vaststellingen uit de putwanden en door middel van lokale verdiepingen van het opgravingsvlak, of er zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen of vondsten voordoen. In voorkomend geval wordt een nieuw opgravingsvlak aangelegd en onderzocht.

Voor de specifieke vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen wordt verwezen naar Hoofdstuk 14, 15 & 17 in de Code van Goede Praktijk. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 23.

Afbakening onderzoekszones (oppervlakte en diepte)

Zie hierboven.

Technische beperkingen en werkveiligheid (startvergadering)

Bij de uitvoer van het onderzoek dient rekening te worden gehouden met de verwachte diepte van de opgraving. Bij de aanleg van diepe werkputten primeert de integriteit en stabiliteit van aanliggende gebouwen. Aan de randen van de advieszone moet een afdoende buffer in acht gehouden worden. Tijdens het onderzoek worden alle geldende veiligheidsvoorschriften op de lopende of toekomstige

⁶ Zie 2.2 Afbakening onderzoekszones.

bouwwerf. Voor de start van het onderzoek neemt de veldwerkleider contact op met de werfverantwoordelijke voor de opmaak van gepaste bijkomende veiligheidsmaatregelen.

Werfinrichting en voorbereidende bouwwerkzaamheden (startvergadering)

In het kader van de lokale stabiliteit van het terrein, is het mogelijk dat er voor het uitgraven van de bouwput een damwand geplaatst moet worden. Het plaatsen van deze damwand – in de contouren van het onderzoeksterrein – primeert op het archeologisch onderzoek. Om tot een overeenstemming te komen tussen het plaatsen van de werfinrichting en de uitvoer van de voorbereidende bouwwerkzaamheden, wordt voor de aanvang van deze werkzaamheden een overleg tussen de uitvoerder archeologie en de andere betrokken partijen georganiseerd.

Sloopwerken bestaande bebouwing

De geplande sloopwerken werden reeds uitgevoerd voor de aanvang van het vooronderzoek met ingreep in de bodem. Langsheen de Bruggestraat bevinden zich nog enkele recente kelders. De uitbraak van deze kelder behoort – zoals hierboven aangegeven⁷ - tot de archeologische opgraving van zone 2 en gebeurt bijgevolg steeds onder begeleiding van een archeoloog.

Registratie bodem en stratigrafie

Van elke werkput wordt het lengteprofiel en breedteprofiel gedocumenteerd. De profielen worden dusdanig aangelegd dat er een volledige lengte- en breedtedoorsneden van het terrein bestudeerd kan worden. De doorsnede van het terrein in de lengte gebeurt bij voorkeur a.h.v. een aaneengesloten profiel. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

Archeologische niveaus

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau apart opgegraven. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

Spoorregistratie

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is.

Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven tot op het volgende vlak, en pas verder gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak. Bij het aanleggen van diepere opgravingsvlakken worden geen sporen uit het hoger liggende vlak ongedocumenteerd weggegraven. Gebouwde archeologische structuren worden niet uitgebroken tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek.

⁷ 2.2 Afbakening onderzoekszones

Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het met de hand inzamelen van vondsten wordt compleetheid nagestreefd. Een uitzondering op de regel dat alle vondsten worden ingezameld, met name door het niet inzamelen of selectief inzamelen van bepaalde vondsten of vondstcategorieën, kan gemaakt worden op basis van de vondstendensiteit of -aard, en de vraagstellingen uit de bekrachtigde archeologienota, de bekrachtigde nota, de toelating, of de voorwaarden bij deze drie. Ingezamelde vondsten worden nooit op het terrein achtergelaten.

Specifieke vondsten: kennispotentieel aardewerk

Algemeen is het potentieel van goed opgegraven aardewerkassemblages veelzijdig. Eerst en vooral geeft deze materiaalcategorie de mogelijkheid om verschillende occupatiefases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen ruimtelijk van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site.

Naast het chronologisch facet kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van de site.

Gezien de historisch geattesteerde aanwezigheid van de kloosterorde van de Grauwzusters op de site (1342-1789), is de aanwezigheid van een laatmiddeleeuwse aardewerkcomponent niet verwonderlijk⁸.

Hoewel het laatmiddeleeuws aardewerk in kwantitatief kleinere hoeveelheden is aangetroffen dan de post-middeleeuwse component, is de aanwezigheid er van wel een duidelijke indicator voor een laatmiddeleeuwse bewoningsfase. De gebruikssporen op het aardewerk en de niet al te sterk gefragmenteerde staat van het materiaal doet een gebruikscyclus in de directe omgeving op de site vermoeden. Het eventueel voorkomen van een goed afgesloten en goed opgegraven laatmiddeleeuwse aardewerkcontext geeft de mogelijkheid een inzicht te krijgen in de materiele leefwereld van deze kloostergemeenschap. Idealiter gaat het om een geïntegreerde aanpak met oog voor andere materiaalcategorieën alsook dierlijke en macrobotanische resten. Op deze manier kan op een zo compleet mogelijke manier de vergelijking worden gemaakt tussen de historische en archeologische realiteit.

Verder laat het laatmiddeleeuws aardewerk ook toe een beter inzicht te krijgen in de lokale en regionale laatmiddeleeuwse aardewerktradities. Gezien de interessante ligging in de nabijheid van Gent, Brugge, Kortrijk, Deinze en Roeselare biedt het aardewerk de mogelijkheid om de eventuele lokale invloed van deze grote en middelgrote steden met een eigen aardewerkproductie te onderzoeken en te illustreren.

De reeds aangesneden contexten met enorm potentieel op kenniswinst zijn echter de post-middeleeuwse contexten. Het gaat om afgesloten 18^e-eeuwse contexten met een groot aantal (archeologisch-) complete individuen. Ze kunnen direct gelinkt worden aan de activiteiten en mogelijk de opgave en onteigening van de toenmalige kloostergemeenschap van de Grauwe Zusters. De grote hoeveelheid aardewerk, de complete staat van het materiaal alsook de combinatie met de grote hoeveelheden aan glas, visresten en dierlijk botmateriaal zorgen voor een uniek inzicht in de leefwereld van deze gemeenschap gedurende hun laatste decennia op de kloostersite.

⁸ Agentschap onroerend erfgoed 2017a,b

Bij het vervolgonderzoek moet voldoende aandacht besteed worden aan de stratigrafische inzameling (per laag) van het aardewerk. Dit kan een waardevolle aanvulling zijn voor de tafonomische en chronologische interpretatie van de desbetreffende contexten. Gezien tijdens het vooronderzoek slechts een deel van het post-middeleeuws materiaal uit werkput 10 is gelicht, wordt geadviseerd om dit materiaal ook zeker mee te bestuderen tijdens het vervolgonderzoek. Op deze manier wordt een zo compleet mogelijk beeld van de context en het aardewerkensemble als geheel gegarandeerd.

Specifieke vondsten: kennispotentieel botmateriaal

Het aangetroffen vondstmateriaal is grotendeels afkomstig uit kuilen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het kennispotentieel van deze contexten ligt hoog. Enkele vondsten zijn afkomstig uit verschillende lagen van het bodemprofiel. Gezien hun kleine aantal en de aard van deze contexten, ligt het kennispotentieel van deze laatste laag.

Bij het vervolgonderzoek moet voldoende aandacht besteed worden aan de bemonstering van afvalkuilen. Het verzamelde vondstenensemble tijdens het vooronderzoek wijst immers op een redelijk goede bewaring van dierlijke resten. Daarnaast blijkt het voornamelijk om consumptieafval te gaan en zijn diverse diersoorten in voldoende grote aantallen vertegenwoordigd. De uitwerking van het ensemble met hoog kennispotentieel en zowel hand verzameld als gezeefd materiaal van verder archeologisch onderzoek, kan onderzoeksvragen met betrekking tot de voedsleconomie op deze site tijdens de nieuwe tijd (en mogelijk ook de late middeleeuwen) beantwoorden.

Specifieke sporen, sporencombinaties en archeologische structuren

- Gebouwde archeologische structuren: zie bepalingen CGP 15.8.1. Gebouwde archeologische structuren, zowel in geologisch als in biologisch materiaal, worden op dusdanige wijze onderzocht en geregistreerd dat constructie, fasering, materiaalgebruik, afwerking en bouwtechniek duidelijk zijn. Wanneer nuttig worden stalen voor natuurwetenschappelijke analyse genomen. Deze houden rekening met de onderscheiden constructiefases en worden aangeduid op het plan of aanzichttekening van de constructiefase.
- Sporen met menselijke resten en inhumatiegraven: zie bepalingen CGP 15.8.4. De menselijke resten en de bijhorende sporen en vondsten worden geregistreerd door middel van digitale foto's (zo loodrecht mogelijk op het opgravingsvlak) met duidelijk zichtbare topografisch verankerde merktekens die in een digitaal plan verschaald worden. Er worden na opschonen detailfoto's genomen van de handen, voeten, hoofd en nekervels (na het wegnemen van de onderkaak). Pathologische aandoeningen en vreemde inclusies in de sporen met menselijke resten worden in detail gefotografeerd en gedocumenteerd.

De inhumatiegraven worden tijdens het veldwerk beschreven aan de hand van skeletformulieren. De Code van Goede Praktijk bevat hiervoor een modelformulier, dat gebruikt moet worden voor de registratie van de gegevens over menselijke resten en het graftype.

Alle skeletten of delen van skeletten worden, wanneer mogelijk per onderscheiden individu, geborgen in geschikte verpakkingen, waarbij de resten van de linker- en rechterhand en van de linker- en rechtervoet in een aparte verpakking bij het skelet worden bijgehouden. Als de bewaringstoestand van het skeletmateriaal dit niet toelaat, wordt er overlegd met de conservator en de fysisch antropoloog over een aangepaste wijze van berging. Elk onderscheiden individu krijgt een afzonderlijk vondstnummer.

Voor menselijk beendermateriaal dat buiten stratigrafisch primaire positie niet-intentioneel werd bijgezet, moet geen skeletformulier ingevuld worden en dit beendermateriaal moet niet

gedetailleerd geregistreerd worden. Het beendermateriaal wordt wel ingezameld zoals een gewone vondst.

Metaaldetectie

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.4.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek

De onderzoeksstrategie omvat tevens een voorstel voor staalname, met speciale aandacht voor de hierboven besproken bewoning en eventuele leeflaag. Zo worden onder meer volgende staalnames ten sterkste geadviseerd:

Algemeen

- Macrobotanische waardering: 15 VH
- Macrobotanische analyse: 10 VH
- Waardering pollenanalyse: 10 VH
- Pollenanalyse: 5 VH
- ¹⁴C-datering sporen/leeflaag waardering: 10 VH
- ¹⁴C-datering sporen/leeflaag analyse: 5 VH
- Dendrochronologische datering van eventueel constructiehout waardering: 10 VH
- Dendrochronologische datering van eventueel constructiehout analyse: 5 VH
- Identificatie natuursteen: 2 VH (werkdagen)
- Analyse dierlijk botmateriaal: 5 VH (werkdagen)
- Uitwerking aardewerkrijke context (+100 scherven aardewerk): max. 4 contexten

Mogelijk grafveld

- Onderzoek inhumatiegraven: 5 VH

Conservatie

Stelpost: maximaal € 5.000.

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is een natuurwetenschapper te betrekken, hierbij rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Hoofdstuk 20 in de Code Goede Praktijk bespreekt uitvoerig het natuurwetenschappelijk onderzoek bij opgravingen. Voor de bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar hoofdstuk 20.3 van de Code Goede Praktijk.

Ook het assessment van de staalnames gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk. De relevante stalen worden bepaald na advies van de gespecialiseerde laboratoria, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

2.4.3. Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode

De uitvoering van alle werkzaamheden op het terrein dienen te gebeuren volgens de *Code Goede Praktijk*, eventueel aangevuld met bijkomende maatregelen indien de sporen en/of vondsten daartoe aanleiding geven. Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de *Code Goede Praktijk* voorzien. Indien door omstandigheden toch wordt afgeweken van de *Code Goede Praktijk*, dient dit gemotiveerd te worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving.

2.5 Beoordelingscriteria onderzoeksdoelstellingen

Het onderzoeksdoel kan als bereikt worden beschouwd indien op alle hoger geformuleerde onderzoeksvragen een relevant antwoord kan worden gegeven en de resultaten van het onderzoek kunnen worden gekaderd in het bredere historische en archeologische kennis over de omgeving. Indien bij het veldwerk van de voorgestelde methode wordt afgeweken, op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering.

2.6 Technische kaders vervolgonderzoek: termijn, begroting en personeel

2.6.1 Termijn

De veldwerkfase wordt geraamd op 25 werkdagen, met een ploeg van 5 medewerkers. Hierbij wordt het aanleggen, documenteren en afwerken van de opgravingszones gerekend. Bij het veldwerk wordt uitgegaan van een personeelsbezetting bestaande uit minstens één veldwerkleider en twee assistent-archeologen.

Voor de verwerking, assessment van de resultaten en rapportage wordt minimaal de veldwerkleider ingezet. Hiervoor worden 50 mandagen voorzien. Het tijdsbestek nodig voor waardering en analyse van de natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn hierbij niet opgenomen.

2.6.2 Begroting (raming)

In combinatie met **de technische uitwerking en het schrijven van de rapportage** worden de kosten hiervoor geraamd op ca. € 70.000 ex. BTW. De prijs omvat voorbereiding (melding start onderzoek, startoverleg), administratie, landmeting, graafwerk (enkel werkputten buiten), archeologische registratie, rapportage. Expliciet niet inbegrepen zijn de werfvoorzieningen (keet, toilet, container, afsluiting, ..) en het graafwerk voor het verwijderen van de vloeren binnen.

Een overzicht van de geraamde kostprijs voor de vermoedelijk hoeveelheden van **het natuurwetenschappelijk onderzoek** (maximale kostprijs, elk onderzoek omvat eerst een waardering, waarna beslist wordt of er wordt overgegaan op een volwaardige analyse). De noodzaak van het aanwenden van deze stelposten gebeurt na uitvoering van het veldwerk en in functie van de onderzoeksvragen.

Waarderingen en analyses	Vermoedelijke hoeveelheden	Prijs/stuk	Totaal (ex. BTW)
Macroresten waardering	15	€ 200	€ 3.000
Macroresten analyse	10	€ 1.250	€ 12.500
Pollenonderzoek waardering	10	€ 200	€ 2.000
Pollenonderzoek analyse	5	€ 1.000	€ 5.000
C14-datering waardering	10	€ 125	€ 1.250
C14 datering analyse	5	€ 450	€ 2.250
Dendrochronologie waardering	10	€ 50	€ 500

Dendrochronologie analyse	5	€ 150	€ 750
Identificatie natuursteen	2	€ 300	€ 600
Analyse dierlijk botmateriaal	5	€ 300	€ 1.500
Aardewerkrijke contexten	4	€ 1.000	€ 4.000
15Inhumatiegraven	5	€ 500	€ 2.500
Totaal			€ 35.850

Voor de eventuele uitwerking van monsters die niet hierboven vermeld staan, voorzien we een extra stelpost van 10% bovenop de voorziening voor natuurwetenschappelijk onderzoek (dus: € 3.585,00).

Conservatie

Stelpost: maximaal € 5.000.

2.6.3 Personeel

- Het team dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek wordt geleid door een veldwerkleider. De veldwerkleider dient minstens 240 werkdagen opgravingservaring te hebben op middeleeuwse sites in stadskernen in Vlaanderen.
- De veldwerkleider wordt bijgestaan door één assistent-archeoloog die beschikt over het diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit en beschikt minstens over 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 120 werkdagen opgravingservaring op middeleeuwse sites in stadskernen in Vlaanderen.
- Assistent-archeoloog: minstens 120 werkdagen opgravingservaring te hebben op middeleeuwse sites in stadskernen in Vlaanderen.
- Het paleolandschappelijk en bodemkundig onderzoek wordt uitgevoerd door een aardkundige of een assistent-aardkundige met aantoonbare relevante ervaring op sites in stadskernen in Vlaanderen (5 referentieprojecten).

2.7 Omgang en conservatie archeologisch ensemble

Vergaarde data en vondsten, het archeologisch ensemble, blijven ten alle tijden eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek kan dit ensemble opgenomen worden door een erkend erfgoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is. Dit in overeenkomst met de opdrachtgever.

2.8 Randvoorwaarden

Het programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het waardevol archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksterrein. Elke bodemingreep voor de uitvoer van het archeologisch onderzoek voorgeschreven in het programma van maatregelen of buiten hierboven vastgelegde maatregelen worden gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet.

3 Lijst van figuren

Figuur 1 Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.	7
Figuur 2: overzicht van de te onderzoeken opgravingszones	13

4 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

VERHAEGHE, C., 2016. *Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek Tielt, Bruggestraat, BAAC Vlaanderen Rapport 244*, Gent (Mariakerke).