

Archeologienota

Programma van maatregelen

KORTRIJK DE KIEN (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Thomas APERS, Matthias GALLOO,
Birgit LEENKNEGT, Jeroen VERMEERSCH, Lynn
DEVALCKENEER

Projectcode: 2018J16 & 2019G126

- **Administratieve gegevens**

- Erkende archeoloog rechtspersoon: Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster, OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
- Locatiegegevens: Kortrijk Nijverheidskaai (zie plan in bijlage 2 en 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)
- Kadastergegevens: Kortrijk, afdeling 2, sectie F, percelen: 358x2, 358l2, 352p, 352t, 352v (partim) en gebied zonder perceelsnummering langs de Nijverheidskaai (zie plan in bijlage 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)

- **Aanleiding vooronderzoek**

- zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

- **Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**

- zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

- **Gemotiveerd advies**

Het projectgebied (ca. 14.500m²) is gelegen in de wijk Overleie, direct ten noorden van de (nieuwe) Leie en in het noordelijk deel van Kortrijk en gelegen in de archeologische zone. De nabijheid van de rivier kan een invloed hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen. De bodemkaart geeft geen uitsluitsel omtrent de precieze bodemopbouw ter hoogte van het projectgebied. Vooronderzoek op een deel van het terrein wijst op opgehoogde en verstoorde pakketten. Waarschijnlijk gaat dit ook op voor de rest van het projectgebied. Dit bureauonderzoek werd opgesteld naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag voor een gebied met een oppervlakte van ca. 14 500m². Verschillende wooneenheden met de nodige nutsleidingen en verhardingen worden aangelegd. Op ca. 61% van het projectgebied wordt een ondergrondse parking aangelegd. Er wordt van een maximale bodemverstoring uitgegaan.

Het projectgebied situeert zich in de dichte omgeving van de nieuwe Leie, in de Leievallei van zandlemig Vlaanderen. De dichte aanwezigheid van oorspronkelijke Leie (iets verder ten zuiden van de nieuwe Leie) is de enige indicatie voor het mogelijk aanwezig zijn van een steentijdsite ter hoogte van het projectgebied. Het vooronderzoek op een deel van fase 1 van het projectgebied heeft geen begraven bodem aangetroffen waardoor voor fase 1 een lagere verwachting voor een goed bewaarde steentijdsite toepasbaar is. Of dit voor het hele projectgebied geldt, is met enkel bureauonderzoek niet duidelijk.

Vanaf de 15^{de} eeuw is ten noordoosten van het projectgebied het Rekollettenklooster gelegen. Het noordoostelijk deel van het projectgebied maakte deel uit van het

kloosterdomein. Wellicht werd de grond binnen de kloosteromwalling gebruikt als moestuin. Het domein werd afgescheiden door ommuring en omgrachting. Historische kaarten, van de 16^{de} tot de 19^{de} eeuw tonen de rest van het projectgebied in gebruik als landbouwgrond en bleekweide. Zeker vanaf de 18^{de} eeuw wordt de grond er doorsneden door een grachtensysteem. Later, in de tweede helft van de 19^{de} eeuw wordt een weverij en spinnerij in het projectgebied gebouwd en in de loop van de 20^{ste} eeuw breidt de fabriek uit. Er zouden elementen van het klooster in de bouw van de fabriek geïmplementeerd zijn. In de jaren '80 van de 20^{ste} eeuw werden bepaalde fabrieksgebouwen en verhardingen uitgebrouwen. Momenteel is een groot deel van het projectgebied verhard, er is ook nog een niet-onderkelderde fabrieksloods aanwezig.

Bij de controle van werken in het projectgebied zijn verschillende 17^{de} eeuwse vondsten aangetroffen; ze zijn in verband te brengen met het Rekollettenklooster. Ten oosten van het projectgebied werd bij een andere noodopgraving een deel van de zuidelijke omgrachting van het kloosterdomein aangesneden. Ook werd een afvalput aangetroffen.

Het terrein van fase 1 van het projectgebied werd reeds onderzocht door een mechanische prospectie waarbij de zuidwestelijke hoek van de kloosteromgrachting werd aangesneden, net als drie afwateringssleuven in het historisch landelijkere deel van het terrein.

De aan- of afwezigheid van een archeologische site op de rest van het terrein kan niet afdoende worden gestaafd waardoor ook geen gemotiveerde uitspraak mogelijk is omtrent de verder te nemen maatregelen. Bijgevolg is het noodzakelijk bijkomende onderzoeksfases voor te stellen. Er wordt geadviseerd om deze zone door middel van proefsleuven en proefputten verder te onderzoeken, en dit in een uitgesteld traject.

De vooronderzoeken per fase kunnen apart uitgevoerd worden. Het is vanuit economisch standpunt het best het vooronderzoek pas te laten plaatsvinden wanneer de geplande werken kort daarna kunnen worden uitgevoerd, daarnaast zijn de terreinen op heden nog bebouwd en/of verhard. Vandaar dat het vooronderzoek in een uitgesteld traject wordt geadviseerd. Aangezien de geplande werken bij fases 2 en 3 niet in eenzelfde traject worden verwezenlijkt, kan het vooronderzoek opgesplitst worden in het vooronderzoek van fase 1, fase 2 en het vooronderzoek van fase 3.

FASE 1

Centraal en zuidelijk deel

➔ De aanwezigheid van de archeologische site

Bij het proefsleuven- en puttenonderzoek dat op het fase 1 -gedeelte van het terrein werd uitgevoerd, werd de kloostergracht van het Rekolettenklooster aangesneden (zie verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek 2018J16). Om praktische redenen was het niet mogelijk deze gracht afdoende te onderzoeken (voornamelijk wateroverlast). Gezien de potentiële kenniswinst van de gracht is het noodzakelijk deze structuur in een vervolgtraject nader te bestuderen.

➔ Waardering van de archeologische site

Het potentieel op kennisvermeerdering van de kloostergracht wordt als vrij hoog ingeschat. Verder onderzoek op de structuur kan informatie verschaffen over diepte, fasering, datering, materiële cultuur van het klooster...

➔ Impactbepaling

De geplande werken zullen het bodempatrimonium volledig vernielen.

➔ Plan van aanpak

Voor dit vervolgonderzoek wordt een zone geaviseerd van ca. 325m² (zie zwarte stippellijn op bijlage 7 en Figuur 1).

Er wordt geadviseerd bij de aanvang van de bouwwerken de gracht te onderzoeken. Aangezien het vooronderzoek heeft aangetoond dat de grondwatertafel op het terrein zeer hoog is zal de bouwput van grondwaterbemaling voorzien worden. Op het moment dat de bemaling geïnstalleerd is kan voorafgaand verdere uitgravingen van de geplande werken de gracht onderzocht worden. Hiertoe wordt de advieszone rond de gracht vlakdekkend afgegraven tot de gracht vrijligt. Vervolgens wordt dwars op de gracht een coupe gezet. Het staat de uitvoerder vrij de locatie van de coupe te bepalen, naar gelang de terreinomstandigheden.

Het profiel wordt volledig geregistreerd, eventuele vondsten ingezameld en stalen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek genomen.

Men dient te vermijden dat het vlak langdurig ongeregistreerd blijft en door extreme weeromstandigheden beschadigd wordt. Het opgravingsvlak mag enkel na registratie door zwaar materieel betreden worden.

De graafwerken gebeuren onder begeleiding van van minstens één archeoloog en worden laagsgewijs uitgevoerd tot op het archeologisch relevante niveau.

Gezien bemaling noodzakelijk is bij het uitvoeren van de archeologische werken is het opportuun het verder onderzoeken van de kloostergracht in combinatie met de geplande werken uit te voeren; er wordt met andere woorden een werfbegeleiding op fase 1 geadviseerd. Bij de geplande werken is immers ook bemaling noodzakelijk en daarom is het economisch interessanter van deze bemaling gebruik te maken bij het archeologisch terreinwerk. Het vooronderzoek op fase 1 heeft immers de zone met resterende archeologische verwachting aangeduid (ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van de gracht). Een volwaardige opgraving van het hele terrein van fase 1 is dus niet noodzakelijk om het kennispotentieel dat aanwezig is op het terrein te realiseren. Beperkte registraties volstaan hiervoor.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Hierop worden geen afwijkingen voorzien. Staalname en conservatie dienen te gebeuren volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De resultaten van de opgraving worden in eerste instantie neergeschreven in een archeologierapport en uiteindelijk in een eindrapport, zoals voorzien in de Code van Goede Praktijk.

➔ Vraagstelling

Na afronding van de opgraving dient minstens een antwoord geformuleerd op onderstaande vragen:

- Hoe diep is de gracht bewaard?
- Kunnen er meerdere aanlegfases geïdentificeerd worden? Zijn deze dateerbaar?
- Wanneer werd de gracht opgegeven?
- Zijn er bijkomende verstevigingen aangetroffen? Hoe werd dit aangepakt?
- Zijn er sporen van onderhoud aan de gracht?
- Werde de gracht goed onderhouden?
- Is er afval in de gracht gedumpt? Is er vondstmateriaal teruggevonden? Wat is de aard en bewaringstoestand hiervan?
- Wat zegt het vondstmateriaal over de bewoners? Kan het materiaal in verband gebracht worden met het kloosterleven?
- Zijn er oudere sporen aangetroffen? Zo ja, wat is hun aard en datering?
- In welke periode is de gracht opgegeven?

➔ Schatting totale duur en kostenraming, natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie

De opgraving wordt uitgevoerd door een erkend archeoloog en een archeoloog-assistent of technisch medewerker. Geschat wordt dat het terreinwerk op twee dagen kan afgerond worden. De kosten voor graafwerken en werfinfrastructuur maken geen deel uit van deze kostenraming.

- Veldwerk personeel: 2 000 euro
- Verwerking en rapportage: 3 000 euro
- Natuurwetenschappelijk onderzoek (te verrekenen som): 5 000 euro
- Conservatie: 500 euro

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt rekening gehouden met volgende natuurwetenschappelijke posten:

Waarderingen:

- 2 VH splitsen en waarderen macroresten
- 4 VH waardering pollenstalen
- 2 VH röntgenopnames metaal

Analyses:

- 2 VH ¹⁴C-analyse
- 2 VH analyse macroresten
- 4 VH analyse pollenstalen (minimaal 400 tellingen per staal)

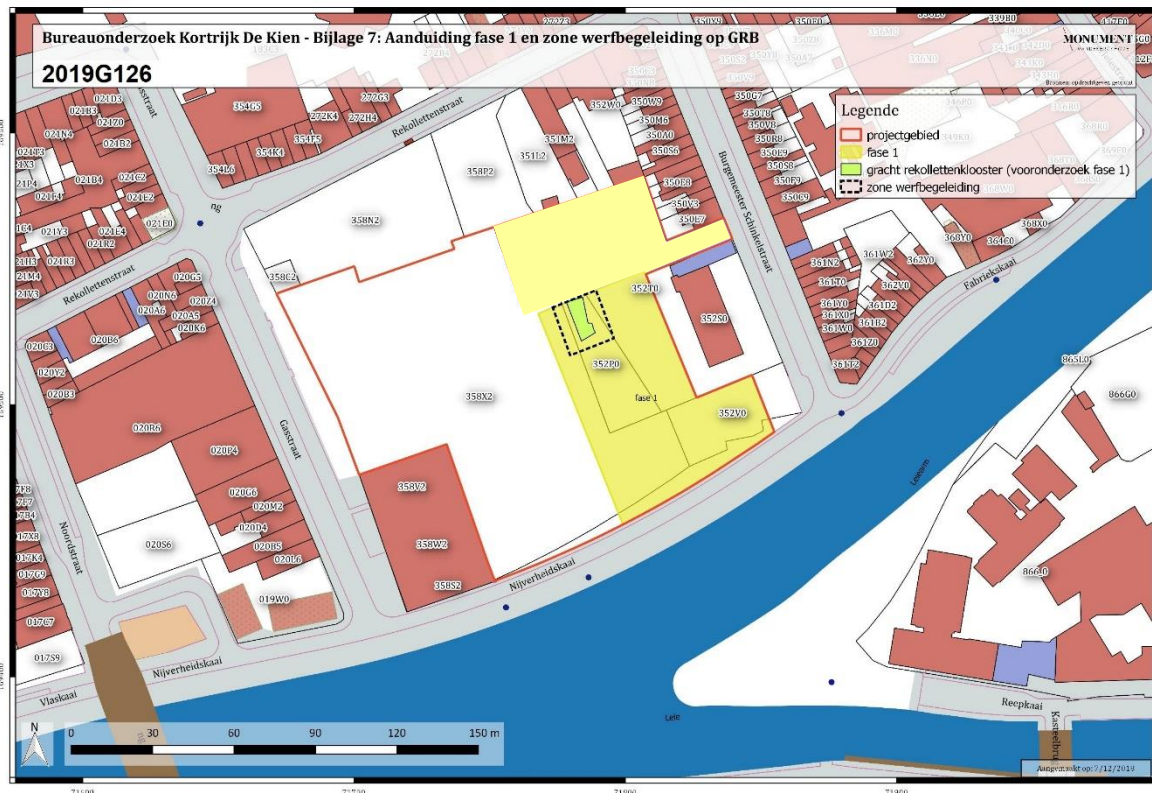
➔ Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

De uitvoering van de opgraving ligt in handen van minstens:

- Eén veldwerkleider
 - dient houder te zijn van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit (artikel 12, 1°)
 - beschikt over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, aangetoond via CV, waarvan minstens 100 werkdagen in stadcontexten.
- Eén technisch assistent
 - Geen specifieke vereisten

➔ Deponering

Na afronding van het onderzoek wordt het archeologisch ensemble bewaard conform de bepalingen in de Code Van Goede Praktijk (hoofdstuk 30.2), en dit bij de uitvoerder van het onderzoek, de opdrachtgever of bij een erkend depot.



Figuur 1: Aanduiding van de zone van de werfbegeleiding (zwarte stippellijn), fase 1 (geel) en de aangetroffen gracht bij het vooronderzoek (groen) (bron: geopunt.be) (bijlage 7).

FASE 1

Noordoostelijk deel

- **Planafbakening**

De totale site heeft een oppervlakte van ca. 14.500m². Het noordoostelijk deel van fase 1 omvat ca. 465 m² en dient onderzocht door middel van een mechanische prospectie en, indien een begraven bodem wordt aangetroffen, ook door middel van vooronderzoek steentijd (zie Figuur 4 en bijlage 1).



Figuur 2: Aanduiding onderzoeksgebied noordoostelijke deel van fase 1 op GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 1).

• Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode.

- **Proefsleuven/proefputten**
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig?
 - Wat is de aard van de sporen en/of artefacten (bewoning, funerair, ambachten,...)?
 - Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Kunnen de sporen gelinkt worden aan het Rekollentenklooster?
 - Wat is de dikte van het archeologisch pakket?

-
- Bedreigen de uitgravingen voor de geplande werken een archeologische site of is bewaring *in situ* mogelijk?
 - Kunnen er uitspraken gedaan worden over de ontwikkeling van de site binnen de geschiedenis van Kortrijk?
 - Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?
 - Wat is de bodemopbouw?
 - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)?
 - Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?
 - Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (goed bewaarde) steentijd artefactensite?
 - Is er verder archeologisch onderzoek nodig in de vorm van een archeologische opgraving? Zo ja, specificeer.
- **Verkennde archeologische boringen in functie van steentijd artefactensites:**
- Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Zijn er andere indicatoren (houtskool, aardewerk, al dan niet verbrand bot, verkoolde zaden en vruchten, ...) die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite? Zo ja, om welke indicatoren gaat het?
 - Is er sprake van concentraties aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
 - Met welke bodemhorizont(en) worden de indicatoren geassocieerd?
 - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
- Zijn er indicatoren op een steentijdsite aanwezig?
 - Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Wat is hun bewaringstoestand?
 - Is er sprake van concentraties met een densiteit aan indicatoren die wijzen op een steentijdsite? Is het mogelijk deze af te bakenen?
 - Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
 - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites?
 - Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Wat is de relatie tussen deze site(s) en het landschap?
 - Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
 - Zoja, uit welke periode stammen deze?

-Welke maatregelen dienen er genomen te worden in functie van de geplande werken?

- **Plan van aanpak**

Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven.

- **Proefsleuven**

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt).¹ Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 4m breed en bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd. Op die manier zijn de sleuven haaks op de drainagegrachten van historische kaarten geprojecteerd en is er het meeste kans om sporen van oude landelijke gebouwen die in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen hoofdzakelijk noordoost-zuidwest zijn georiënteerd, aan te snijden. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

De proefsleuf situeert zich centraal in de zone waar een complexe verticale stratigrafie wordt verwacht. Historische kaarten duiden het onderzoeksgebied vanaf de tweede helft van de 16^{de} eeuw als deel uitmakend van het kloosterdomein en valt ook binnen haar ommuring. Het terrein behoort volgens de kaarten tot het tuingedeelte van de religieuze instelling. De sleuf heeft tot doel het opsporen van mogelijke aanwezige grondsporen die in verband kunnen worden gebracht met de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het klooster (afvalkuilen, grachten, mogelijk ook muurresten) alsook mogelijks sporen van de tuin (grachten). Verder bestaat het doel uit het registreren van de bodemopbouw. Zo kan er meer inzicht verkregen worden over mogelijk ophoging en landgebruik doorheen de eeuwen. De bovenzijde van de sleuven start best 4m breed omwille van veiligheid en kan indien nodig getrapt versmallen tot 2m. De proefsleuven worden aangelegd tot het eerste archeologische niveau. Lokaal wordt aan de hand van profielen tot op de natuurlijke ondergrond gegaan. Als dit om praktische redenen niet haalbaar is, wordt aan de hand van boringen getracht het niveau van de natuurlijke ondergrond te achterhalen.

¹ Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te prefereren boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.*

Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven. De dekkingsgraad is van die aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein. Dit kan nog uitgebreid worden tot 12,5% met kijkvensters, dwarssleuven en volgvensters.

Voor de uitgraving tot op het eerste archeologische relevante niveau wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De verdieping naar de volgende vlakken gebeurt pas als het bovenliggende vlak helemaal geregistreerd en onderzocht werd. Bij de verdieping naar de volgende vlakken wordt zoveel mogelijk getracht om muurresten die dateren van voor de tweede helft van de 19de eeuw te behouden. Op die manier kunnen ze in een verder onderzoek in een groter geheel geplaatst worden. Indien hier om praktische redenen van afgeweken dient te worden, dient dit gemotiveerd in het verslag van resultaten.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw wordt bekomen en de draagkracht van de bodem zoveel mogelijk deze voorafgaand de start van het veldwerk benadert.

- **Verkennde archeologische boringen²**

Wanneer op basis van het proefput- en sleuvenonderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte podzolbodem of andere afgedekte bodems waarbinnen een steentijdsite kan worden verwacht, dient dit verder onderzocht zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek.

De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdartefactensite zoals lithisch materiaal, handgevormd aardewerk, houtskool, verbrand bot, verbrande/verkoalde macroresten van zaden en vruchten (zoals hazelnootdoppen). Een positief boorpunt wordt bepaald door de aanwezigheid van minstens één lithisch artefact. Dit is namelijk de enige directe indicatie (met uitzondering van verkoalde hazelnootschelpen; zie verder) voor een aanwezige steentijdsite. Macroresten en bot zijn indirecte indicatoren voor de aanwezigheid van een steentijdsite, zeker als er niet verbrand/verkoald zijn. Dit wil zeggen dat de boorlocaties met dergelijke resten (macro en bot) pas een goede indicatie geven voor steentijd wanneer er ook een lithisch artefact bij is aangeboord. Een uitzondering hierop zijn verkoalde hazelnootschelpen. Deze zijn tijdens het mesolithicum intensief ontgonnen en kan dus als een directe indicatie voor steentijd worden beschouwd. Bij een

² https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

positief boorpunt wordt geadviseerd om in deze zone van de boorlocatie waarderende archeologische boringen uit te zetten.

Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites³**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een aanwezigheid van indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdsite, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarden. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m), met een min. diameter van 12cm. Indien dit verdichte boorgrid bij de waarderende archeologische boringen meerdere positieve boorpunten (zie zelfde indicatoren als bij verkennende archeologische boringen) oplevert en een steentijdartefactensite af te bakenen is, wordt overgegaan op het uitzetten van proefputten. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige.

Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de resultaten van het bureauonderzoek wordt een programma van maatregelen opgesteld.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord

³ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

Gezien de aanwezige verharding in het terrein en het feit dat de bouwheer nog geen archeologische kosten wil/kan maken vooraleer effectief gekend is wanneer de geplande werken in deze fase starten, wordt het vooronderzoek in een uitgesteld traject geadviseerd.



Figuur 3: Vooronderzoek noordoostelijk deel fase 1 op GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 2).

- **Gewenste competenties**

Het veldwerk wordt uitgevoerd door 2 gediplomeerde archeologen, die permanent op de site aanwezig zijn. Daarnaast wordt, conform de Code Goede Praktijk, een (assistent-) aardkundige betrokken bij het onderzoek. Deze hoeft echter niet permanent op de site aanwezig te zijn, maar moet bij afroep beschikbaar zijn wanneer de erkend archeoloog dit mogelijk acht.

- Minstens één van de uitvoerende archeologen dient ten minste 220 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek op zandleembodems.

- Minstens één van de uitvoerende archeologen moet beschikken over een ruime kennis betreffende grondsporen en vondstmateriaal uit de metaaltijden, de Romeinse, de middeleeuwse periode en de nieuwe tijd.
- Beide archeologen dienen te beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek in landelijk gebied.
- De (assistent-)aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met archeologisch onderzoek op zandleembodems
- Bij het uitvoeren van verkennende archeologische boringen dient de uitvoerende archeoloog voldoende ervaring te hebben in verkennend archeologisch booronderzoek
- Indien na de verkennende boringen wordt overgegaan op een waarderend booronderzoek, dient de archeoloog voldoende ervaring te hebben in waarderend archeologisch booronderzoek.
- De boorstalen van de verkennende en waarderende archeologische booronderzoeken dienen door een steentijdspecialist onderzocht te worden.

- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er wordt geopteerd om de proefsleuven met een (boven)breedte van 4m aan te leggen gezien de 1 tot 1,5m puinhoudende pakketten vanaf het maaiveld ter hoogte van fase 1. Door de bovenzijde van de sleuf met een breedte van 4m te starten kan er indien nodig getrapt worden gewerkt waardoor er minder instortingsgevaar is. Deze afwijking van de Code van Goede Praktijk wordt voorzien in het kader van de veiligheid. Door deze breedte te hanteren zijn de sleuven bijgevolg ook volgens een bredere spreiding ingepland, wat eveneens een afwijking van de Code van Goede Praktijk inhoudt.

Wegens de wateroverlast tijdens het vooronderzoek op fase 1, is het noodzakelijk voor de start van het onderzoek via boringen het grondwaterpeil te bepalen. Wanneer de grondwatertafel te hoog blijkt om een gedegen onderzoek volgens de Code van Goede Praktijk uit te voeren dient bemaling voorzien te worden.

FASE 2

- **Planafbakening**

De totale site heeft een oppervlakte van ca. 14.500m². Fase 2 omvat ca. 5230m² en dient onderzocht door middel van een mechanische prospectie en, indien een begraven bodem wordt aangetroffen, ook door middel van vooronderzoek steentijd (zie Figuur 4 en bijlage 1).



Figuur 4: Aanduiding onderzoeksgebied fase 2 op GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 1).

- **Vraagstelling**

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode.

- **Proefsleuven/proefputten**

-
- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
 - Wat is de aard van de sporen en/of artefacten (bewoning, funerair, ambachten,...)?
 - Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Kunnen de sporen gelinkt worden aan het Rekollettenklooster?
 - Wat is de dikte van het archeologisch pakket?
 - Bedreigen de uitgravingen voor de geplande werken een archeologische site of is bewaring *in situ* mogelijk?
 - Kunnen er uitspraken gedaan worden over de ontwikkeling van de site binnen de geschiedenis van Kortrijk?
 - Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?
 - Wat is de bodemopbouw?
 - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)?
 - Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?
 - Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (goed bewaarde) steentijd artefactensite?
 - Is er verder archeologisch onderzoek nodig in de vorm van een archeologische opgraving? Zo ja, specificeer.
- **Verkennde archeologische boringen in functie van steentijd artefactensites:**
 - Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Zijn er andere indicatoren (houtscool, aardewerk, al dan niet verbrand bot, verkoolde zaden en vruchten, ...) die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite? Zo ja, om welke indicatoren gaat het?
 - Is er sprake van concentraties aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
 - Met welke bodemhorizont(en) worden de indicatoren geassocieerd?
 - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
 - Zijn er indicatoren op een steentijdsite aanwezig?
 - Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Wat is hun bewaringstoestand?
 - Is er sprake van concentraties met een densiteit aan indicatoren die wijzen op een steentijdsite? Is het mogelijk deze af te bakenen?

- Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
- Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites?
 - Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Wat is de relatie tussen deze site(s) en het landschap?
- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
 - Zoja, uit welke periode stammen deze?
- Welke maatregelen dienen er genomen te worden in functie van de geplande werken?

- **Plan van aanpak**

Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven.

- **Proefsleuven**

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt).⁴ Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 4m breed en bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd. Op die manier zijn de sleuven haaks op de drainagegrachten van historische kaarten geprojecteerd en is er het meeste kans om sporen van oude landelijke gebouwen die in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen hoofdzakelijk noordoost-zuidwest zijn georiënteerd, aan te snijden. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

De twee proefsleuven situeren zich in de zone zonder complexe verticale stratigrafie. Historische kaarten tonen het projectgebied zeker van de 16^{de} tot rond 1900 in gebruik als (bleek)weide tot het fabrieksgebouw er komt. De sleuven hebben tot doel het opsporen van eventuele aanwezige grondsporen en eventuele sporen van de bleekweide (zoals drainagegrachten). Verder bestaat het doel uit het registreren van de bodemopbouw. Zo kan er meer inzicht verkregen worden over mogelijk ophoging en landgebruik doorheen de eeuwen. De bovenzijde van de sleuven start best 4m breed omwille van veiligheid en kan indien nodig getrapt versmallen tot 2m. De proefsleuven worden aangelegd tot het eerste

⁴ Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te prefereren boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.*

archeologische niveau. Lokaal wordt aan de hand van profielen tot op de natuurlijke ondergrond gegaan. Als dit om praktische redenen niet haalbaar is, wordt aan de hand van boringen getracht het niveau van de natuurlijke ondergrond te achterhalen.

Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven. De dekkingsgraad is van die aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein. Dit kan nog uitgebreid worden tot 12,5% met kijkvensters, dwarssleuven en volgvensters.

Voor de uitgraving tot op het eerste archeologische relevante niveau wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De verdieping naar de volgende vlakken gebeurt pas als het bovenliggende vlak helemaal geregistreerd en onderzocht werd. Bij de verdieping naar de volgende vlakken wordt zoveel mogelijk getracht om muurresten die dateren van voor de tweede helft van de 19de eeuw te behouden. Op die manier kunnen ze in een verder onderzoek in een groter geheel geplaatst worden. Indien hier om praktische redenen van afgeweken dient te worden, dient dit gemotiveerd in het verslag van resultaten.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw wordt bekomen en de draagkracht van de bodem zoveel mogelijk deze voorafgaand de start van het veldwerk benadert.

- **Verkennde archeologische boringen⁵**

Wanneer op basis van het proefput- en sleuvenonderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte podzolbodem of andere afgedekte bodems waarbinnen een steentijdsite kan worden verwacht, dient dit verder onderzocht zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek.

De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdartefactensite zoals lithisch materiaal, handgevormd aardewerk, houtskool, verbrand bot, verbrande/verkoolde macroresten van zaden en vruchten (zoals hazelnootdoppen). Een positief boorpunt wordt bepaald door de aanwezigheid van minstens één lithisch artefact. Dit is namelijk de enige directe indicatie (met uitzondering van verkoolde hazelnootschelpen; zie verder) voor een aanwezige steentijdsite. Macroresten en bot zijn indirecte indicatoren voor de aanwezigheid van een steentijdsite, zeker als er niet verbrand/verkoold zijn. Dit wil

⁵ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

zeggen dat de boorlocaties met dergelijke resten (macro en bot) pas een goede indicatie geven voor steentijd wanneer er ook een lithisch artefact bij is aangeboord. Een uitzondering hierop zijn verkoolde hazelnootschelpen. Deze zijn tijdens het mesolithicum intensief ontgonnen en kan dus als een directe indicatie voor steentijd worden beschouwd. Bij een positief boorpunt wordt geadviseerd om in deze zone van de boorlocatie waarderende archeologische boringen uit te zetten.

Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites⁶**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een aanwezigheid van indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdsite, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarderen. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m), met een min. diameter van 12cm. Indien dit verdichte boorgrid bij de waarderende archeologische boringen meerdere positieve boorpunten (zie zelfde indicatoren als bij verkennende archeologische boringen) oplevert en een steentijdartefactensite af te bakenen is, wordt overgegaan op het uitzetten van proefputten. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige.

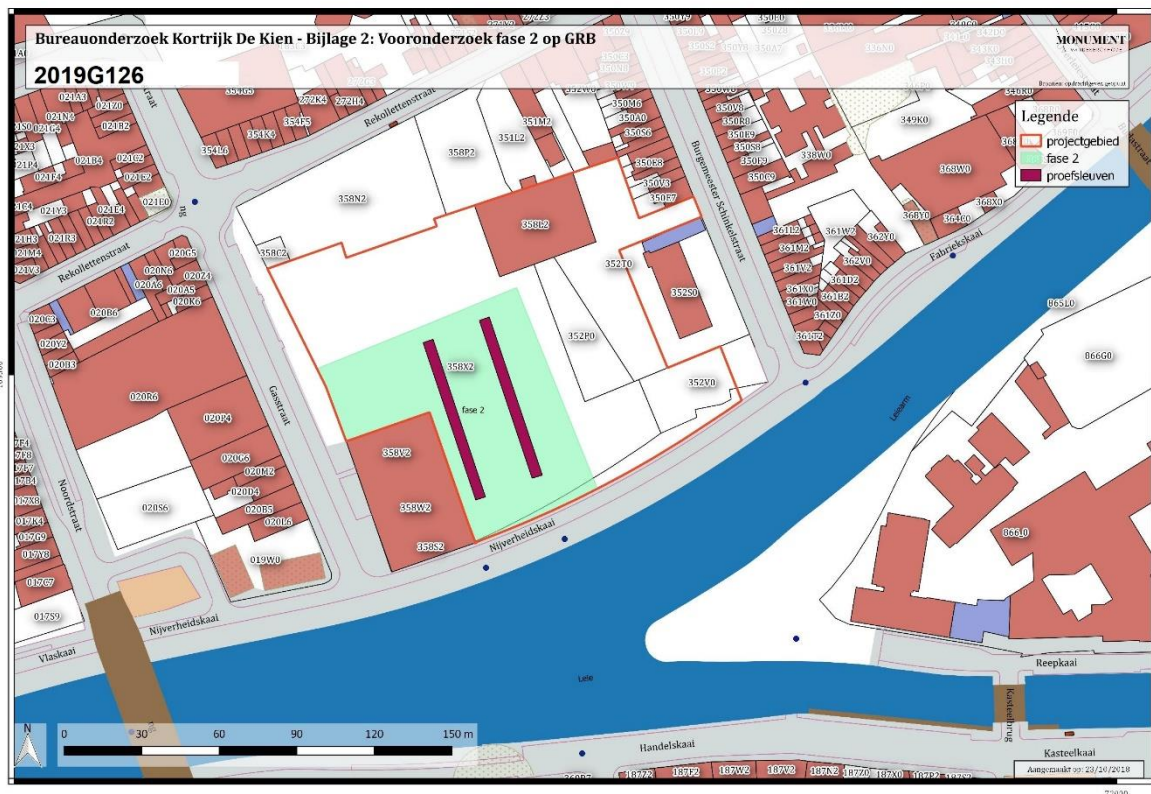
Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de resultaten van het bureauonderzoek wordt een programma van maatregelen opgesteld.

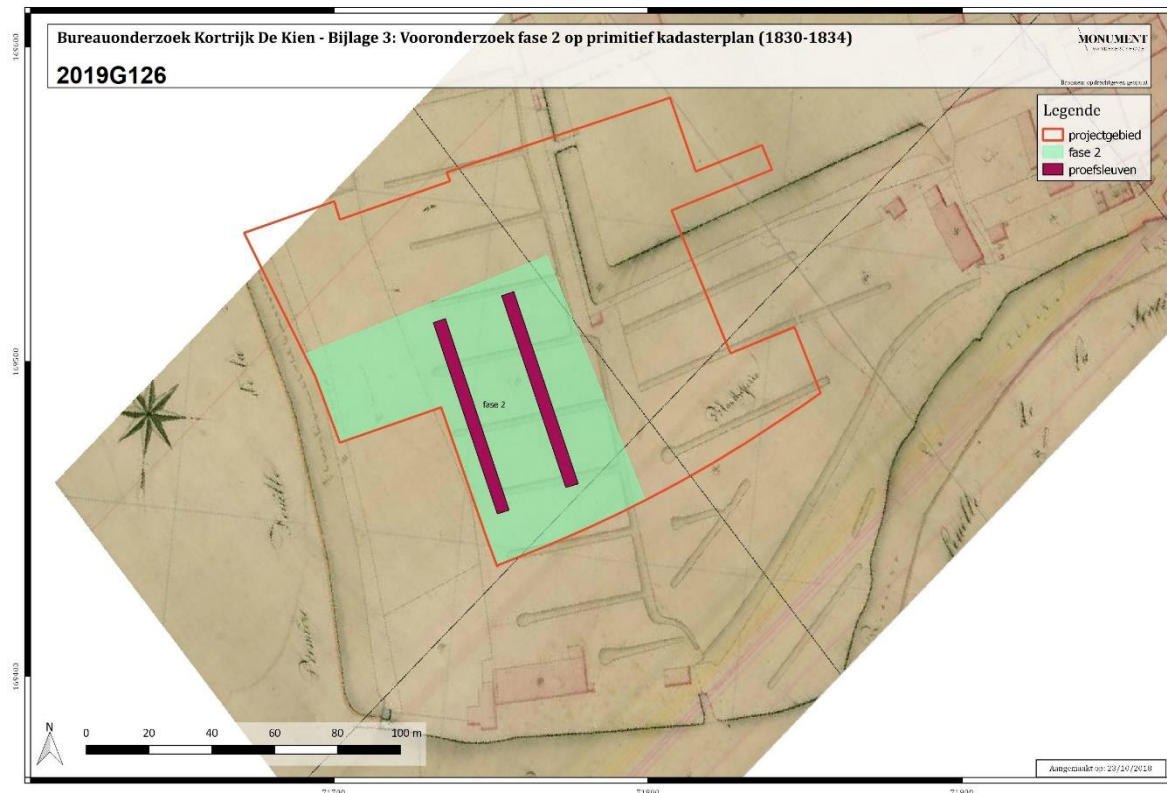
⁶ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

Gezien de aanwezige verharding in het terrein en het feit dat de bouwheer nog geen archeologische kosten wil/kan maken vooraleer effectief gekend is wanneer de geplande werken in deze fase starten, wordt het vooronderzoek in een uitgesteld traject geadviseerd.



Figuur 5: Vooronderzoek fase 2 op GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 2).



Figuur 6: Vooronderzoek fase 2 op primitief kadasterplan (1830-1834) (bron: Cartesius) (bijlage 3).

• Gewenste competenties

Het veldwerk wordt uitgevoerd door 2 gediplomeerde archeologen, die permanent op de site aanwezig zijn. Daarnaast wordt, conform de Code Goede Praktijk, een (assistent-) aardkundige betrokken bij het onderzoek. Deze hoeft echter niet permanent op de site aanwezig te zijn, maar moet bij afroep beschikbaar zijn wanneer de erkend archeoloog dit mogelijk acht.

- Minstens één van de uitvoerende archeologen dient ten minste 220 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek op zandleembodems.
- Minstens één van de uitvoerende archeologen moet beschikken over een ruime kennis betreffende grondsporen en vondstmateriaal uit de metaaltijden, de Romeinse, de middeleeuwse periode en de nieuwe tijd.
- Beide archeologen dienen te beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek in landelijk gebied.
- De (assistent-)aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met archeologisch onderzoek op zandleembodems
- Bij het uitvoeren van verkennende archeologische boringen dient de uitvoerende archeoloog voldoende ervaring te hebben in verkennend archeologisch booronderzoek

- Indien na de verkennende boringen wordt overgegaan op een waarderend booronderzoek, dient de archeoloog voldoende ervaring te hebben in waarderend archeologisch booronderzoek.
- De boorstalen van de verkennende en waarderende archeologische booronderzoeken dienen door een steentijdspecialist onderzocht te worden.

- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er wordt geopteerd om de proefsleuven met een (boven)breedte van 4m aan te leggen gezien de 1 tot 1,5m puinhoudende pakketten vanaf het maaiveld ter hoogte van fase 1. Door de bovenzijde van de sleuf met een breedte van 4m te starten kan er indien nodig getrapt worden gewerkt waardoor er minder instortingsgevaar is. Deze afwijking van de Code van Goede Praktijk wordt voorzien in het kader van de veiligheid. Door deze breedte te hanteren zijn de sleuven bijgevolg ook volgens een bredere spreiding ingepland, wat eveneens een afwijking van de Code van Goede Praktijk inhoudt.

Wegens de wateroverlast tijdens het vooronderzoek op fase 1, is het noodzakelijk voor de start van het onderzoek via boringen het grondwaterpeil te bepalen. Wanneer de grondwatertafel te hoog blijkt om een gedegen onderzoek volgens de Code van Goede Praktijk uit te voeren dient bemaling voorzien te worden.

FASE 3

• Planafbakening

De totale site heeft een oppervlakte van ca. 14.500m². Fase 3 omvat ca. 3100m² en dient onderzocht door middel van een mechanische prospectie en, indien een begraven bodem wordt aangetroffen, ook door middel van vooronderzoek steentijd (zie Figuur 7 en bijlage 4).



Figuur 7: Aanduiding onderzoeksgebied van fase 3 op GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 4).

• Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode.

- **Proefsleuven**
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig?

-
- Wat is de aard van de sporen en/of artefacten (bewoning, funerair, ambachten,...)?
 - Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Wat is de dikte van het archeologisch pakket?
 - Bedreigen de uitgravingen voor de geplande werken een archeologische site of is bewaring *in situ* mogelijk?
 - Kunnen er uitspraken gedaan worden over de ontwikkeling van de site binnen de geschiedenis van Kortrijk?
 - Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?
 - Wat is de bodemopbouw? Is er een verschil tussen de bodemopbouw binnen en buiten het kloosterdomein?
 - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)?
 - Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?
 - Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (goed bewaarde) steentijd artefactensite?
 - Is er verder archeologisch onderzoek nodig in de vorm van een archeologische opgraving? Zo ja, specificeer.
- **Verkennde archeologische boringen in functie van steentijd artefactensites:**
 - Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Zijn er andere indicatoren (houtskool, aardewerk, al dan niet verbrand bot, verkoolde zaden en vruchten, ...) die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite? Zo ja, om welke indicatoren gaat het?
 - Is er sprake van concentraties aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
 - Met welke bodemhorizont(en) worden de indicatoren geassocieerd?
 - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
 - Zijn er indicatoren op een steentijdsite aanwezig?
 - Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Wat is hun bewaringstoestand?
 - Is er sprake van concentraties met een densiteit aan indicatoren die wijzen op een steentijdsite? Is het mogelijk deze af te bakenen?
 - Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?

- Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites?
 - Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Wat is de relatie tussen deze site(s) en het landschap?
- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
 - Zoja, uit welke periode stammen deze?
- Welke maatregelen dienen er genomen te worden in functie van de geplande werken?

- **Plan van aanpak**

Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven.

- **Proefsleuven**

Er wordt geopteerd om vooronderzoek uit te voeren door een proefsleuvenonderzoek. Deze techniek is volgens een kosten-batenanalyse de beste optie om alle archeologische informatie te verzamelen.

Het projectgebied is buiten de kloostermuren te situeren. Vanaf de 16^{de} tot de 19^{de} eeuw zijn de gronden gebruikt als landbouwgronden en bleekweides. Vanaf de 18^{de} eeuw werd de grond doorsneden door een grachtsysteem om de grond te ontwateren of mogelijk gaat het om grachten van de blekerij. Vermoedelijk bestond dit systeem al langer, want de perceelsgrenzen op de 17^{de} eeuwse kaart kunnen in werkelijkheid ook op grachten duiden. Aangezien dit deel van het onderzoeksgebied gelegen is in landelijk gebied binnen een stad en dus een lage bewoningsdensiteit had, zal het vermoedelijk om een eenvoudigere verticale stratigrafie gaan. Ook indien een deel zich binnen de kloostermuren bevindt, is de kans op stratigrafie eerder klein. Historische kaarten tonen namelijk dat er geen sprake is van bebouwing/bewoning. Voor fase 3 is het belangrijk om een inzicht te krijgen in de ruimtelijke spreiding van het gebied. Op die manier kan het grachtsysteem (en de vulling van de grachten) en de mogelijke moestuin onderzocht worden en kunnen eventuele sites van voor de 16^{de} eeuw opgespoord worden. Hiervoor is een proefsleuvenonderzoek het meest opportuun; proefsleuven geven immers een betere trefkans voor sporen. Verder bestaat het doel uit het registreren van de bodemopbouw. De bovenzijde van de sleuven start best 4m breed omwille van veiligheid en kan indien nodig getrapt versmallen tot 2m. De proefsleuven worden aangelegd tot het eerste archeologische niveau. Lokaal wordt aan de hand van profielen tot op de natuurlijke ondergrond gegaan. Als dit om praktische redenen niet haalbaar is, wordt aan de hand van boringen getracht het niveau van de natuurlijke ondergrond te achterhalen.

In totaal zal bij het vooronderzoek op het terrein van fase 3 ca. 17% van het totale onderzoeksgebied archeologisch worden onderzocht. De dekingsgraad is van die aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein. Dit kan nog uitgebreid worden tot 12,5% met kijkvensters, dwarsseuven en volgvensters.

Voor de uitgraving tot op het eerste archeologische relevante niveau wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De verdieping naar de volgende vlakken gebeurt pas als het bovenliggende vlak helemaal geregistreerd en onderzocht werd. Bij de verdieping naar de volgende vlakken wordt zoveel mogelijk getracht om muurresten die dateren van voor de tweede helft van de 19de eeuw te behouden. Op die manier kunnen ze in een verder onderzoek in een groter geheel geplaatst worden. Indien hier om praktische redenen van afgeweken dient te worden, dient dit gemotiveerd in het verslag van resultaten.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw wordt bekomen en de draagkracht van de bodem zoveel mogelijk deze voorafgaand de start van het veldwerk benadert.

- **Verkennde archeologische boringen⁷**

Wanneer op basis van het proefput- en sleuvenonderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte podzolbodem of andere afgedekte bodems waarbinnen een steentijdsite kan worden verwacht, dient dit verder onderzocht zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek.

De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdartefactensite zoals lithisch materiaal, handgevormd aardewerk, houtskool, verbrand bot, verbrande/verkoalde macroresten van zaden en vruchten (zoals hazelnootdoppen). Een positief boorpunt wordt bepaald door de aanwezigheid van minstens één lithisch artefact. Dit is namelijk de enige directe indicatie (met uitzondering van verkoalde hazelnootschelpen; zie verder) voor een aanwezige steentijdsite. Macroresten en bot zijn indirecte indicatoren voor de aanwezigheid van een steentijdsite, zeker als er niet verbrand/verkoald zijn. Dit wil zeggen dat de boorlocaties met dergelijke resten (macro en bot) pas een goede indicatie geven voor steentijd wanneer er ook een lithisch artefact bij is aangeboord. Een uitzondering hierop zijn verkoalde hazelnootschelpen. Deze zijn tijdens het mesolithicum intensief ontgonnen en kan dus als een directe indicatie voor steentijd worden beschouwd. Bij een

⁷ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

positief boorpunt wordt geadviseerd om in deze zone van de boorlocatie waarderende archeologische boringen uit te zetten.

Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites⁸**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een aanwezigheid van indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdsite, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarderen. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m), met een min. diameter van 12cm. Indien dit verdichte boorgrid bij de waarderende archeologische boringen meerdere positieve boorpunten (zie zelfde indicatoren als bij verkennende archeologische boringen) oplevert en een steentijdartefactensite af te bakenen is, wordt overgegaan op het uitzetten van proefputten. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige.

Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

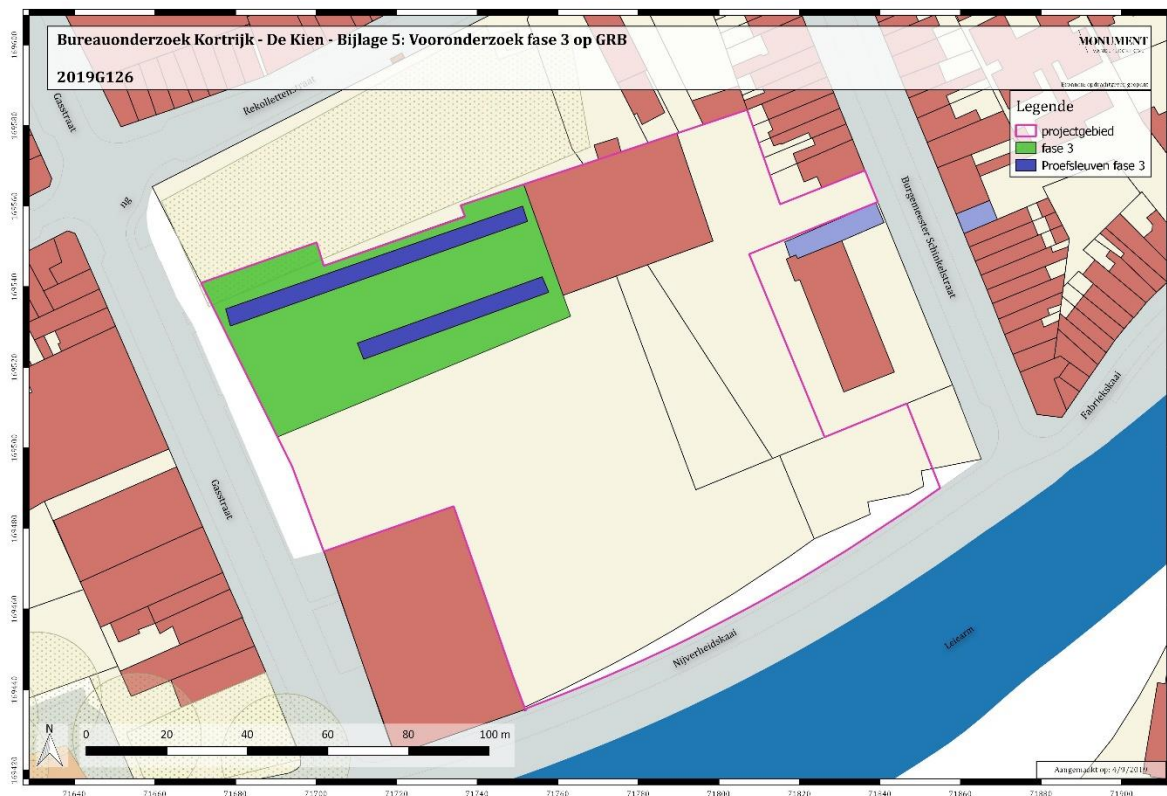
Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de resultaten van het bureauonderzoek wordt een programma van maatregelen opgesteld.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van

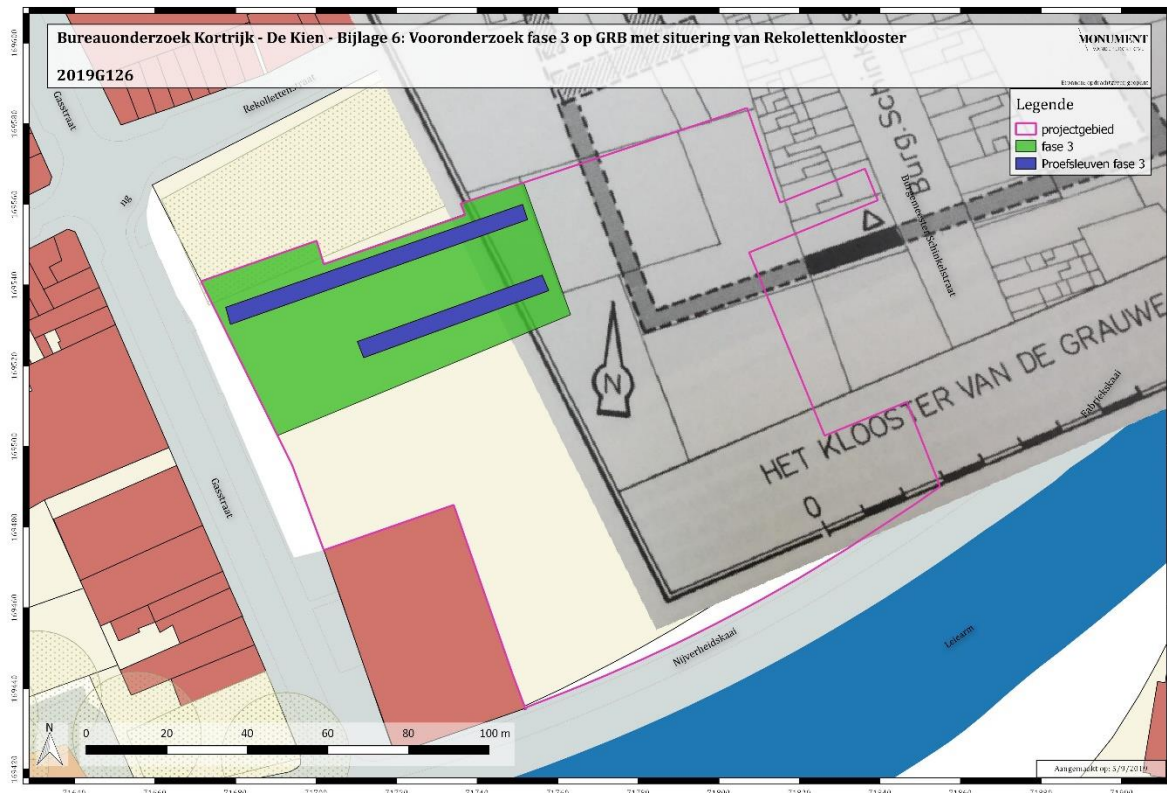
⁸ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

Gezien de aanwezige verharding in het terrein en het feit dat de bouwheer nog geen archeologische kosten wil/kan maken vooraleer effectief gekend is wanneer de geplande werken in deze fase starten, wordt het vooronderzoek in een uitgesteld traject geadviseerd.



Figuur 8: Vooronderzoek fase 3 op GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 5).



Figuur 9: Vooronderzoek fase 3 op GRB met situering van het Rekollettendomein (bron: geopunt.be en DESPRIET PH., 1990, p. 5) (bijlage 6).

• Gewenste competenties

Het veldwerk wordt uitgevoerd door 2 gediplomeerde archeologen, die permanent op de site aanwezig zijn. Daarnaast wordt, conform de Code Goede Praktijk, een (assistent-) aardkundige betrokken bij het onderzoek. Deze hoeft echter niet permanent op de site aanwezig te zijn, maar moet bij afroep beschikbaar zijn wanneer de erkend archeoloog dit mogelijk acht.

- Minstens één van de uitvoerende archeologen dient ten minste 220 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek op zandleembodems.
- Minstens één van de uitvoerende archeologen moet beschikken over een ruime kennis betreffende grondsporen en vondstmateriaal uit de metaaltijden, de Romeinse, de middeleeuwse periode en de nieuwe tijd.
- De (assistent-)aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met archeologisch onderzoek op zandleembodems
- Bij het uitvoeren van verkennende archeologische boringen dient de uitvoerende archeoloog voldoende ervaring te hebben in verkennend archeologisch booronderzoek

- Indien na de verkennende boringen wordt overgegaan op een waarden booronderzoek, dient de archeoloog voldoende ervaring te hebben in waarderend archeologisch booronderzoek.
- De boorstalen van de verkennende en waarderende archeologische booronderzoeken dienen door een steentijdspecialist onderzocht te worden.

- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er wordt geopteerd om de proefsleuven met een (boven)breedte van 4m aan te leggen gezien de 1 tot 1,5m puinhoudende pakketten vanaf het maaiveld ter hoogte van fase 1. Door de bovenzijde van de sleuf met een breedte van 4m te starten kan er indien nodig getrapt worden gewerkt waardoor er minder instortingsgevaar is. Deze afwijking van de Code van Goede Praktijk wordt voorzien in het kader van de veiligheid. Door deze breedte te hanteren zijn de sleuven bijgevolg ook volgens een bredere spreiding ingepland, wat eveneens een afwijking van de Code van Goede Praktijk inhoudt.

Wegens de wateroverlast tijdens het vooronderzoek op fase 1 is het noodzakelijk voor de start van het onderzoek via boringen het grondwaterpeil te bepalen. Wanneer de grondwatertafel te hoog blijkt om een gedegen onderzoek volgens de Code van Goede Praktijk uit te voeren dient bemaling voorzien te worden.

Bureauonderzoek Kortrijk De Kien - Bijlage 1: Aanduiding onderzoeksgebied fase 2 op GRB

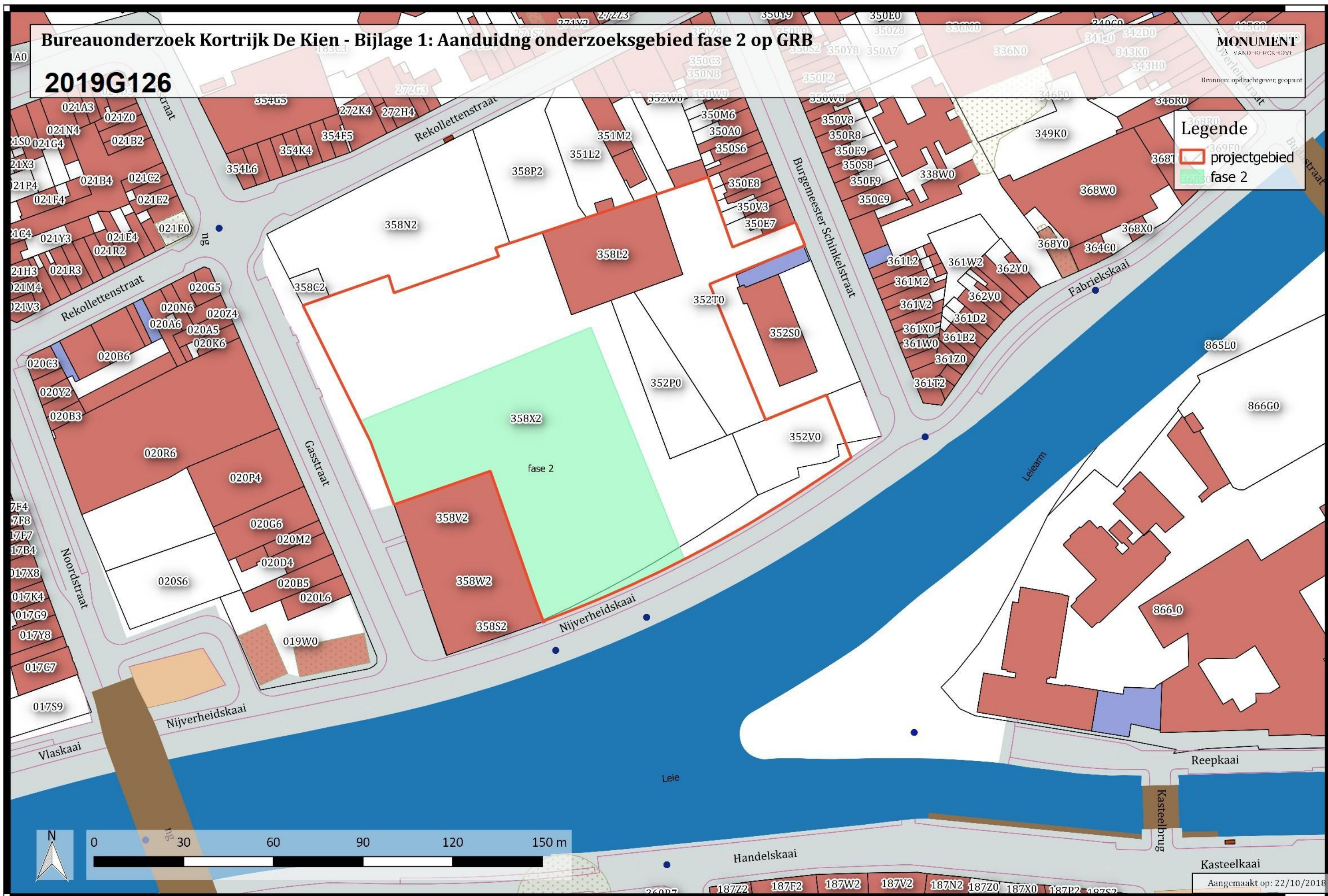
2019G126

MONUMENT

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- fase 2



Aangemaakt op: 22/10/2018

Bureauonderzoek Kortrijk De Kien - Bijlage 1: Locatie proefputten en proefsleuven

2019G126

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

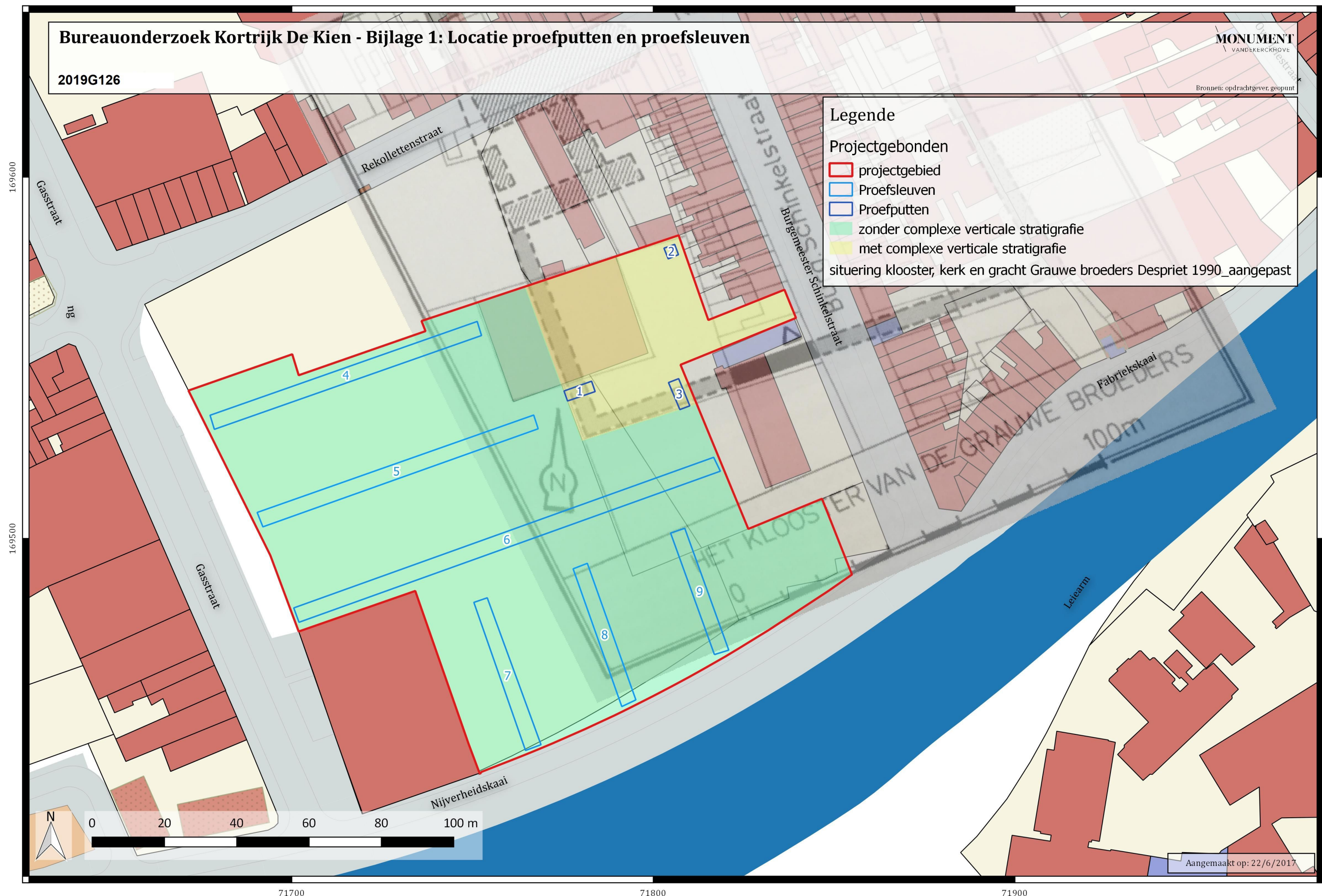
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebonden

- projectgebied
- Proefsleuven
- Proefputten
- zonder complexe verticale stratigrafie
- met complexe verticale stratigrafie

situering klooster, kerk en gracht Grauwe broeders Despriet 1990_aangepast



Aangemaakt op: 22/6/2017

Bureauonderzoek Kortrijk De Kien - Bijlage 2: Vooronderzoek fase 2 op GRB

2016K275

MONUMENT

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- fase 2
- proefsleuven

169500



2019G126

MONUMENT
VANDERKOPPE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

- Legende
- projectgebied
 - fase 2
 - proefsleuven



Bureauonderzoek Kortrijk - De Kien - Bijlage 4: Aanduiding fase 3 op GRB

2019G126

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- kelder projectgebied
- fase 3



Aangemaakt op: 4/9/2019

Bureauonderzoek Kortrijk - De Kien - Bijlage 5: Vooronderzoek fase 3 op GRB

2019G126

MONUMENT

VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- fase 3
- Proefsleuven fase 3



Aangemaakt op: 4/9/2019

Bureauonderzoek Kortrijk - De Kien - Bijlage 6: Vooronderzoek fase 3 op GRB met situering van Rekolettenklooster

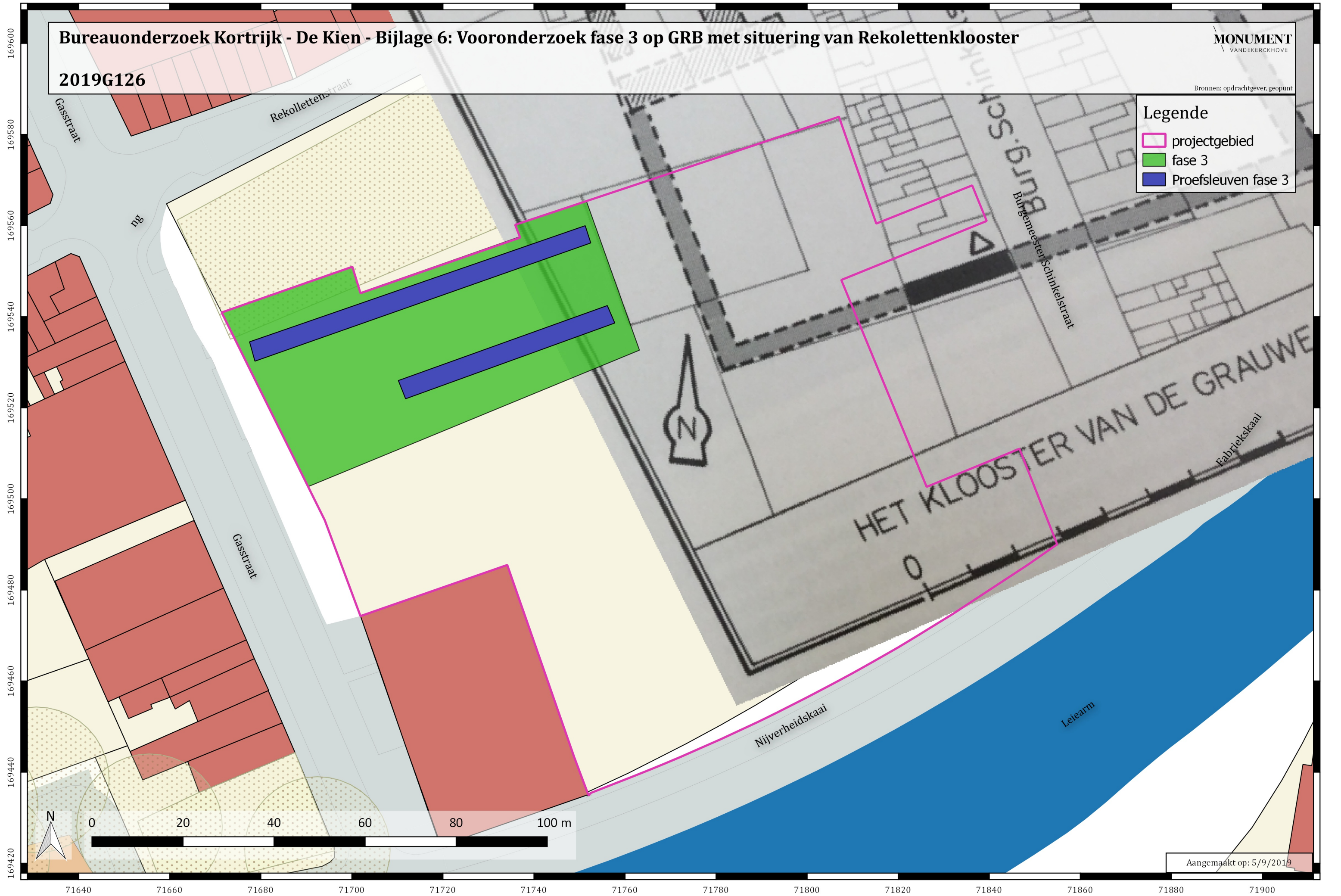
2019G126

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- fase 3
- Proefsleuven fase 3



Aangemaakt op: 5/9/2019

Bureauonderzoek Kortrijk De Kien - Bijlage 7: Aanduiding fase 1 en zone werfbegeleiding op GRB

2019G126

Legende

- projectgebied
- fase 1
- gracht rekollettenklooster (vooronderzoek fase 1)
- zone werfbegeleiding

169600

169500

169400

71600

71700

71800

71900

Aangemaakt op: 7/12/2018