

Archeologienota Kortrijk Doorniksestraat Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
1.1	Volledigheid van het onderzoek	3
1.2	Keuze vervolgonderzoek	4
1.2.1	Onderzoek zonder ingreep in de bodem	4
1.2.2	Onderzoek met ingreep in de bodem	6
2	Programma van maatregelen	8
2.1	Administratieve gegevens	8
2.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	9
2.3	Onderzoekstechnieken proefputten	12
2.3.1	Algemene bepalingen	12
2.3.2	Specifieke methodologie	13
2.3.3	Bijkomende bepalingen	15
2.4	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	15
2.5	Randvoorwaarden	15
3	Lijsten	16
3.1	Figurenlijst	16
4	Bibliografie	17

1 Gemotiveerd advies

Door de aanwezigheid van het bestaande winkelpand en appartementsgebouw kon niet voldoende vooronderzoek uitgevoerd worden om met zekerheid uitspraak te doen over de aan- of aanwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde ervan en de omgang ermee.

Op basis van het bureauonderzoek werd het terrein geselecteerd voor verder vooronderzoek. Het plangebied aan de Doorniksestraat te Kortrijk situeert zich namelijk in de historische stadskern van Kortrijk. Meer bepaald in het deel dat vanaf de volle middeleeuwen tot de stadskern behoorde. In de directe omgeving bevinden zich gebouwen die hun oorsprong kennen in de volle en late middeleeuwen. Ook het plangebied zelf is minstens vanaf de 16^{de} eeuw bebouwd, en maakt tot op heden deel uit van het commerciële centrum van de stad. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied aan de straatkant doorheen de tijd telkens bebouwd was, en aan de tuinkant eerder onbebouwd was. Mogelijk zijn aan de tuinkant dus eerder sporen gerelateerd aan achtererven te verwachten.

Omwille van de hoge archeologische verwachting, gespiegeld aan de graad van versterking door de geplande werken, wordt verder archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefputten geadviseerd. Omwille van het feit dat aan de straatkant als in de tuin mogelijk andere sporen verwacht kunnen worden, wordt een proefput aan de straatkant, en een proefput in de tuin gepland.

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Proefputten	2 x 16m ²	Na verkrijgen omgevingsvergunning	Sloop bestaande gebouwen

1.1 Volledigheid van het onderzoek

Alle aspecten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem die uitgevoerd moesten worden om voor het terrein tot een voldoende zekere uitspraak te komen over de aanwezigheid en waarde van archeologisch erfgoed konden uitgevoerd worden. Het was echter nog niet mogelijk terreinonderzoek uit te voeren, aangezien het terrein nog bebouwd was. Het was bijgevolg onmogelijk uitspraak te doen over de concrete aard, datering, omvang en bewaringstoestand van het mogelijke aanwezige archeologische ensemble. Uit het bureauonderzoek bleek dat de verwachting voor een waardevol archeologisch ensemble binnen het plangebied erg groot is. Binnen dit programma van maatregelen wordt op basis van de resultaten van de bureaustudie door BAAC Vlaanderen bvba een gemotiveerd advies gegeven voor vooronderzoek met ingreep in de bodem voor het plangebied gelegen aan de Doorniksestraat te Kortrijk. Deze ingreep bestaat uit het uitvoeren van een proefputtenonderzoek in uitgesteld traject.

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, en wat hun uitvoeringswijze is.

1.2 Keuze vervolgonderzoek

1.2.1 Onderzoek zonder ingreep in de bodem

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, werd eerst de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Als eerste meent BAAC Vlaanderen bvba dat een extra bureauonderzoek, met uitvoerige archiefstudie, geen extra informatie zal opleveren.

De beschikbare overige methoden binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, te weten geofysisch onderzoek en veldkartering, kunnen in dit dossier op zichzelf staand niet leiden tot een voldoende gefundeerde uitspraak of in het terrein nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. **Geofysisch onderzoek** spoort anomalieën in de bodem op. De discipline is geleend van de geologie en baseert zich op het feit dat nederzetting en bodemverwerking in het verleden de eigenschappen van de bodem op die plaats wijzigen. De wijziging kan bestaan uit een wijziging van materiaal, korrelgrootte, vochtgehalte en toevoegingen. De verschillende geofysische methoden detecteren het verschil tussen de gewijzigde en niet gewijzigde bodem, maar zijn afhankelijk van de fysische eigenschappen, de diepte en grootte van het te detecteren spoor.

De meest gebruikte methoden zijn magnetometrie, resistiviteitsmetingen en electromagnetisme (grondradar). Resistiviteit van de bodem meet in hoofdzaak fundamenteën, muren en greppels en is sterk afhankelijk van het vochtgehalte. Een hoog vochtgehalte geeft een lage weerstand en omgekeerd. Magnetometrie meet de variatie van het magnetisch veld van een lokale bodem ten opzichte van het aardmagnetisch veld. Het is toepasbaar bij greppels, ovens, baksteen en ploegvoren (*ridge and furrow*). Het is minder toepasbaar voor paalkuilen of graven, omdat deze vaak met hetzelfde materiaal werden gevuld als waarmee ze eerst werden gegraven. Grondradar (GPR) en metaaldetectie behoren beide tot de categorie van elektromagnetische methoden. De grondradar meet de snelheid waarmee een elektromagnetische golf (tussen 80MHz en 1GHz) in de bodem wordt verstuurd en de reflectie ervan met een antenne weer ontvangt. Verschillen in de bodem reflecteren/refracteren op een andere manier ten opzichte van de achtergrond en worden op die manier gedetecteerd. Hogere frequenties geven meer detail, maar reiken minder diep en omgekeerd. De grondradar werkt in zeer droge omstandigheden, detecteert onder bestrating en geeft informatie over diepte en de dikte van bodemlagen. Deze methode werkt minder goed in natte bodem en in het bijzonder in klei.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Ja.**
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Nee.** Gezien het feit dat het terrein verstoord is door recente bebouwing, zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek – indien ze al iets opleveren – moeilijk te interpreteren zijn en zal een definitieve interpretatie van de gegevens die door een dergelijk onderzoek kunnen worden gegenereerd afhankelijk zijn van een ondersteunende ingreep in de bodem.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Nee.**
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Nee.**

Een **veldkartering** heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein. Uit veldkartering kunnen, op basis van de aangetroffen archeologische vondsten en indicatoren, aanwijzingen afgeleid worden voor de aanwezigheid van een archeologische site, maar kan geen uitsluitsel verkregen worden over de aard, de uitgestrektheid, de bewaringstoestand of de chronologische complexiteit van die archeologische site. Uit de resultaten van de veldkartering kunnen evenmin sluitende conclusies getrokken worden over de afwezigheid van

antropogene sporen in de ondergrond. Veldkartering wordt enkel uitgevoerd in terrein- en weersomstandigheden die een goede visuele waarneming van de vondsten aan het oppervlak toelaten.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen**
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Neen**. Het terrein is immers reeds sinds de 16de eeuw bebouwd. Ook vandaag is het perceel nog bebouwd.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen**.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Neen**. De bovengrond is vandaag de dag immers voor twee derde verhard.

Het **landschappelijk bodemonderzoek** heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. Een landschappelijk bodemonderzoek kan gebeuren aan de hand van twee methoden:

- landschappelijk booronderzoek
- onderzoek met landschappelijke profielputten

Beide methoden kunnen zelfstandig of gecombineerd aangewend worden. Gelet op de aanzienlijk grotere impact van landschappelijke profielputten en de grotere kans dat hiermee onbedoeld archeologische artefacten, sporen of sites worden verstoord, ligt de voorkeur bij een landschappelijk booronderzoek. Indien landschappelijk booronderzoek evenwel onvoldoende gegevens kan aanreiken, worden landschappelijke profielputten ingezet als aanvulling of alternatief.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Op de plaats van de tuin zou dit mogelijk zijn.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Ja**: binnen de onderzoeksvragen werden concrete vragen met betrekking op de bodemopbouw en de stratigrafie van het onderzoeksterrein geformuleerd.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Ja**: tijdens het aanleggen van profielputten kunnen kwetsbare archeologische contexten, zoals vlakgraven en andere inhumaties, beschadigd worden.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Neen**: deze onderzoekstechniek kan enkel zeer specifieke onderzoeksdoelstellingen halen. Andere technieken kunnen deze doelstellingen ook efficiënt benaderen.

Gezien het ontbreken van het nut en de noodzaak van de methode, lijkt een landschappelijk bodemonderzoek niet de meest geschikte methode voor verder vooronderzoek. Daarenboven is de methode mogelijk schadelijk voor (verwacht) kwetsbaar archeologisch erfgoed in de bodem. Het ligt immers niet binnen de verwachtingen dat aan de hand van deze onderzoekstechniek de onderzoeksvragen volledig en efficiënt kunnen beantwoord worden.

1.2.2 Onderzoek met ingreep in de bodem

Een *karterend of waarderend archeologisch booronderzoek* is een logische stap volgend op het aantreffen van intacte bodemprofielen tijdens een paleolandschappelijke reconstructie (bv. tijdens een proefsleuvenonderzoek of een landschappelijk booronderzoek) en bij uitstek geschikt om de aanwezigheid en begrenzing van steentijdvindplaatsen in kaart te brengen. De methode is minder toepasbaar zonder een voorafgaand landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen, maar kan, indien tijdens een proefsleuvenonderzoek steentijdvondsten worden gedaan, zeer goed lokaal worden ingezet om de aard en begrenzing van de steentijdvindplaats in kwestie te karteren zodanig dat ze bewaard kan worden voor een opgraving of een bewaring in situ.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Ja.**
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Neen**, gezien de lage verwachting op intacte vuursteensites. Gezien de dense (historische) bebouwing ligt het binnen de verwachting dat dergelijke kwetsbare vindplaatsen in het verleden vernietigd werden
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen.**
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Neen.**

Gezien er geen directe kans is op de aanwezigheid van steentijdvindplaatsen in het plangebied, is een **verkennend en waarderend booronderzoek niet aangewezen.**

Proefsleuven- of puttenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgetraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van **proefputten** lijkt de meest ideale onderzoeksmethode aangezien de locatie wordt gekenmerkt door een hoge densiteit aan bebouwing en een te verwachten complexe stratigrafie. Dit in tegenstelling tot het inzetten van proefsleuven. Deze laatste onderzoeksmethode wordt toegepast op terreinen met een lage densiteit aan bebouwing en/of zonder complexe stratigrafie. Door middel van proefputten kan, naast de stratigrafische opbouw en het optekenen van archeologische sporen, eveneens de graad van verstoring onderzocht worden. Vandaar dat proefputten aangewezen zijn om deze stratigrafie duidelijk in beeld te brengen.

Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het onderzoeksterrein onderzocht wordt. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Tijdens het proefonderzoek dient ook een landschappelijk bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Dit gebeurt door de aanleg van systematisch ingeplande profielkolommen.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Ja.**

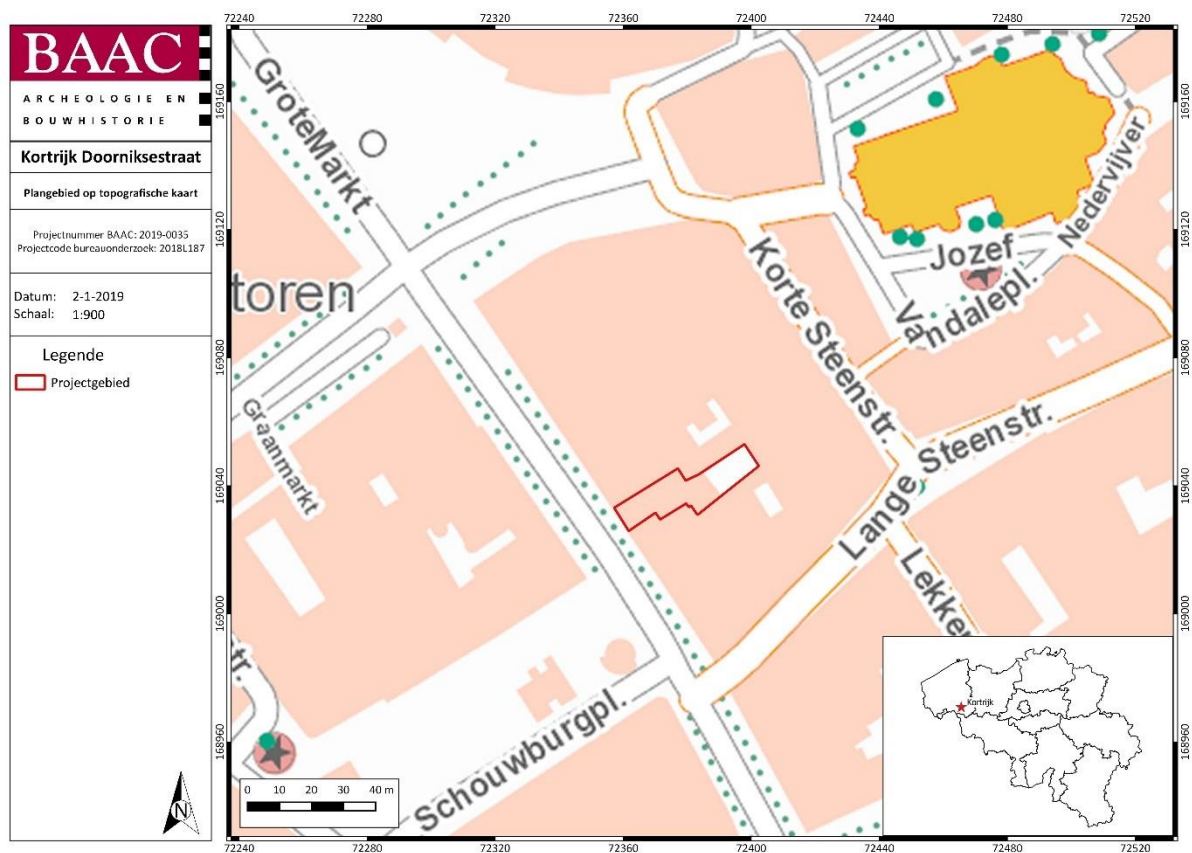
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Ja.** Proefputtenonderzoek is de meest geschikte methode om de onderzoeksvragen efficiënt en volledig te benaderen.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Nee:** tijdens het proefsleuven- of proefputtenonderzoek wordt de volledige registratie en bemonstering van de sporen gegarandeerd. Daarenboven wordt de oppervlakte van de ingrepen beperkt gehouden om overbodige schade aan het erfgoed te voorkomen.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Ja.** Archeologische proefputten zijn voor de projectlocatie **de aangewezen onderzoeksmethode**. Dankzij dergelijke proefsleuven zal tegen een aanvaardbare kost snel een inschatting kunnen gemaakt worden over de bewaringstoestand van het archeologisch ensemble.

Conclusie: uit bovenstaand overzicht blijkt dat **een proefputtenonderzoek** de aangewezen methode is om de onderzoeksvragen efficiënt en volledig te beantwoorden. Gezien het verwachte onderzoeksterrein een complexe verticale stratigrafie kent, worden proefputten geadviseerd. Deze onderzoeken ook de verticale opbouw van het archeologisch erfgoed, in tegenstelling tot proefsleuven, die enkel inzicht geven in de horizontale dimensie van het archeologisch bestand. Proefputten zijn kleine opgraving op zich, waarbij meerdere archeologische niveaus onderzocht worden, terwijl sleuven zich beperken tot het bovenste archeologische niveau.

2 Programma van maatregelen

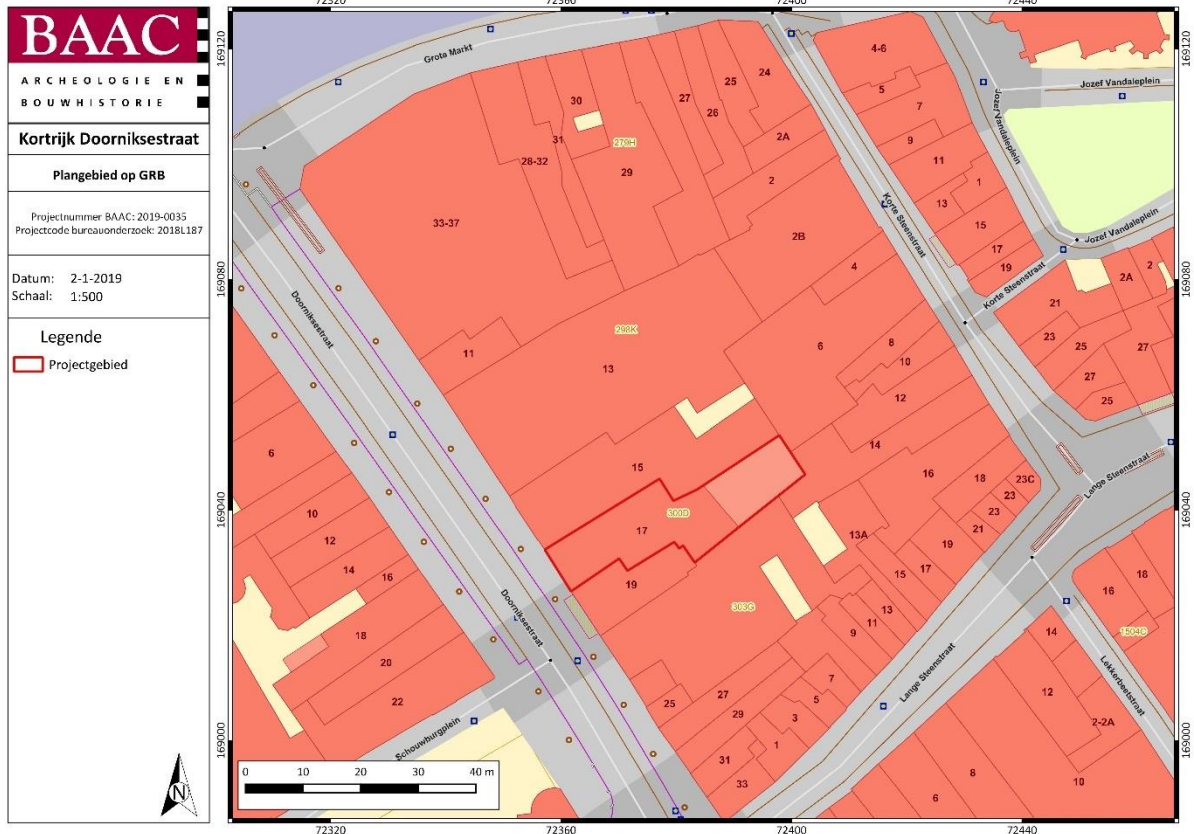
2.1 Administratieve gegevens

Naam site	Kortrijk, Doorniksestraat		
Ligging	Doorniksestraat 17, 8500 Kortrijk		
Kadaster	Kortrijk, 3 ^{de} afdeling, sectie H, perceel H300d		
Coördinaten	Noordwest:	x: 72357.1	y: 169033.1
	Noordoost:	x: 72397.8	y: 169052.9
	Zuidwest:	x: 72361.7	y: 169025.8
	Zuidoost:	x: 72402.3	y: 169046.1



Figuur 1: Advieszone op de topografische kaart.¹

¹ GEOPUNT 2018.



Figuur 2: Advieszone op GRB.²

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

Volgende onderzoeksvragen moet tijdens verder vooronderzoek behandeld worden:

Bodem, paleolandschap en antropogene stratigrafie

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan?
Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten eventueel relevante archeologische niveaus?
- Kan er een hypothese vooropgesteld worden omtrent de datering van deze horizonten?
- Kan het niet-antropogene terreinreliëf gereconstrueerd worden?
- Hoe is de antropogene stratigrafie opgebouwd?

² AGIV 2018.

- Wat is de genese van de verschillende onderdelen van deze stratigrafie?
- Wat is de datering van de verschillende onderdelen van de antropogene stratigrafie?
- Kan deze stratigrafie in verschillende fasen onderverdeeld worden (functioneel, chronologisch, sedimentologisch)?
- Wat is de relatie tussen de antropogene stratigrafie en de algemene ontwikkeling van het onderzoeksterrein doorheen de tijd? Kunnen specifieke onderdelen van de stratigrafie in verband worden gebracht met specifieke occupatiefasen of perioden van specifiek gebruik van het terrein?
- Wat is de relatie tussen de stratigrafie en het sporenbestand (chronologisch en functioneel)?

Sporenbestand algemeen

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte (drie dimensies) en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Hoe passen de verschillende vindplaatsen en de evolutie van de occupatiegeschiedenis binnen de kennis over de geschiedenis van Kortrijk en omgeving?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Welke methodiek kan er best worden toegepast bij vervolgonderzoek?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?
 - Is voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welke type(s) van stalen kunnen kenniswinst opleveren en in welke hoeveelheid?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkend archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde onderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein. Tijdens een proefputtenonderzoek speelt de dekkingsgraad van het onderzoek slecht een secundaire rol. Belangrijker is de strategische inplanting van enkele putten met beperkte omvang, aan de hand van welke de onderzoeksvragen adequaat beantwoord kunnen worden.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen en/of artefacten.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

2.3 Onderzoekstechnieken proefputten

2.3.1 Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefputtenonderzoek wordt verwezen naar de relevante hoofdstukken in de Code van Goede Praktijk. Hieronder volgen enkele focuspunten.

- Van proefputten wordt in de regel de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. De proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd. De diepte van de proefput omvat alle aanwezige sporen voor zover dit relevant is voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Indien de diepte van de proefput de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie niet bereikt, worden per proefput enkele boringen of sonderingen tot in de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie geplaatst om de stratigrafie in kaart te brengen. De reden voor het niet onderzoek

- Het niveau van de aan te leggen vlakken wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. 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 bevinden. In dat geval wordt een nieuw opgravingsvlak aangelegd en onderzocht.
- Omwille van veiligheidsredenen worden de proefputten dan ook trapsgewijs aangelegd. De veldwerkleider kan omwille van technische uitvoerbaarheid of veiligheidsredenen steeds afwijken van de specifieke methodologie. Deze afwijkingen worden steeds beargumenteerd in de Nota.
- De aanleg van deze putten gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 1,80 - 2 m breed. Ook smallere graafbakken kunnen ingezet worden. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau.
- 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 en dat dit op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijk diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen.

2.3.2 Specifieke methodologie

Inplanting proefputten

De specifieke locatie van de putten werd gekozen in functie van de onderzoeksvragen, de geplande en gekende verstoringen. Verspreid over het terrein worden twee proefputten uitgegraven volgens bijgevoegd plan.

Westelijke proefput (historische bebouwing):

Binnen de werkput kan zowel de historische bebouwing (gekende historische kelders), als het overige sporenbeeld en de stratigrafie van het onderzoeksterrein bestudeerd worden. Volgende specificaties zijn essentieel:

- Binnen deze proefputten wordt de volledige antropogene stratigrafische sequentie van het terrein onderzocht. Deze proefputten worden aangelegd tot op de moederbodem.
- Bijzondere aandacht gaat naar de inschatting van de horizontale omvang van het sporenbestand, per stratigrafisch niveau.
- Bijzondere aandacht gaat naar de registratie van de stratigrafie van het terrein a.h.v. een profielregistratie.
- Bijzondere aandacht gaat naar de evaluatie van historische bebouwing: er wordt ingeschat wat de opbouw en ouderdom van deze bebouwing is.

Oostelijke proefput (achtererven):

Binnen de werkput wordt de occupatiegeschiedenis van het achtererf bestudeerd. Recent onderzoek naar gelijkaardige contexten wees immers uit dat dergelijke contexten ook een erg complexe, dynamische occupatiegeschiedenis kunnen kennen.³ Verdere aandacht gaat naar mogelijke sporen en restanten van oudere occupatiefasen. Volgende specificaties zijn essentieel:

- Binnen deze proefputten wordt de volledige antropogene stratigrafische sequentie van het terrein onderzocht. Deze proefputten worden aangelegd tot op de moederbodem.
- Bijzondere aandacht gaat naar de inschatting van de horizontale omvang van het sporenbestand, per stratigrafisch niveau.
- Bijzondere aandacht gaat naar de registratie van de stratigrafie van het terrein a.h.v. een profielregistratie.

Selectie vondsten

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. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal

³ DEMOEN 2018a; DEMOEN 2018b & DEMOEN 2016.



Figuur 3: Inplanting proefputten op GRB.⁴

Staalname

Alleen wanneer tijdens het veldwerk geen aanwijzingen gevonden worden voor verder archeologisch onderzoek onder de vorm van een archeologische opgraving, dienen eventuele stalen genomen te worden van interessante sporen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek, in functie van het beantwoorden van onderzoeksvragen en het behalen van de onderzoeksdoelen.

Stratigrafische profielregistratie

Van elke proefput wordt het lengteprofiel gedocumenteerd. De proefputten zijn danig ingepland waardoor een representatieve doorsnede van het volledige onderzoeksterrein wordt verkregen. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaal), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige van het projectteam. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

Referentieprofielen

Tijdens het proefputtenonderzoek worden referentieprofielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden worden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens worden deze

⁴ AGIV 2018.

per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.

Omgang erfgoed in onderste opgravingsvlak

In regel worden de werkputten opgegraven tot op de diepte van de moederbodem. In principe worden hierbij alle sporen volledig onderzocht en opgegraven. Wanneer dit technisch niet mogelijk is (bv. gezien de omvang van het spoor of specifieke terreinmethode), worden deze sporen ten minste afgedekt met geotextiel. De veldwerkleider voorziet ook in andere noodzakelijke maatregelen om de bewaring van de sporen en structuren voor verder onderzoek tijdens een latere onderzoeksfase te garanderen.

2.3.3 Bijkomende bepalingen

De bestaande bebouwing wordt naar aanleiding van de geplande nieuwbouw gesloopt. Deze sloop zit vervat in een aanvraag tot omgevingsvergunning in het kader van stedenbouwkundige handelingen. De gebouwen mogen voorafgaand aan het archeologisch onderzoek worden gesloopt tot op het maaiveld. Ondergrondse structuren mogen hierbij niet worden verwijderd. Vloerplaten en de verharding ter hoogte van het maaiveld mogen worden verwijderd zolang de sloopwerken binnen het gabarit van de bestaande verstoring blijven. De funderingsbeddingen van de vloeren en verhardingen moeten daarentegen onaangeroerd blijven ter bescherming van de archeologisch relevante niveaus.

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten van de Nota.

2.5 Randvoorwaarden

Dit programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het waardevol archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksterrein. Elke bodemingreep vóór de uitvoer van het archeologisch onderzoek zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen of in tegenspraak met de hierboven vastgelegde maatregelen, wordt 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 Lijsten

3.1 Figurenlijst

Figuur 1: Advieszone op de topografische kaart.....	8
Figuur 2: Advieszone op GRB.....	9
Figuur 3: Inplanting proefputten op GRB.....	14

4 Bibliografie

AGIV, 2018. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

DEMOEN, D., 2018a. De lokale economie overstegen: de economische ontwikkeling van perifere terreinen in de middeleeuwse centrumsteden in Vlaanderen a.h.v. recent onderzoek aan de Gasthuisstraat in Poperinge (West-Vlaanderen). *Archaeologia Mediaevalis*, 41.

DEMOEN, D., 2018b. *Gent Godshuishammeke, BAAC Conceptrapport*, Gent (Mariakerke).

DEMOEN, D., 2016. Van ruraal hinterland tot stadskern. De ontwikkeling van Geraardsbergen tussen de 12e en de 14e eeuw: een synthese aan de hand van recent onderzoek (Grotestraat en Oudenaardsestraat te Geraardsbergen, O.Vl.). *Archaeologia Mediaevalis*, 40, pp.65–68.

GEOPUNT, 2018. Topografische kaarten Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, opname 1950-1970.