

Archeologienota
Asse, Nieuwstraat-Steenweg
Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
2	Programma van maatregelen	8
2.1	Administratieve gegevens	8
2.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	9
2.2.1	Wetenschappelijke doelstelling	9
2.2.2	Onderzoeksvragen	9
2.2.3	Evaluatie behalen onderzoeksdoelstellingen	11
2.3	Onderzoeksstrategie en methode	12
2.3.1	Keuze vervolgonderzoek	12
2.3.2	Afbakening onderzoeksterrein	15
2.4	Onderzoekstechnieken	19
2.4.1	Algemene bepalingen proefputtenonderzoek	19
2.4.2	Specifieke methodologie	20
2.5	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	24
2.6	Randvoorwaarden	24
3	Bijlagen	25
3.1	Figurenlijst	25

1 Gemotiveerd advies

Aanwezigheid van een archeologische site

Bij het opstellen van een archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein kan men verwijzen naar volgende elementen uit het bureauonderzoek:

- Het plangebied is gelegen op een hoge en droge plaats in het landschap en had hierdoor met grote zekerheid aantrekkingskracht voor bewoning en akkerbouw in het verleden. De ligging in de periferie van de Romeinse vicus en het Middeleeuwse centrum met de Sint-Martinuskerk, betekent niet noodzakelijk dat er een lage verwachting kan voorop gesteld worden, aangezien er in het verleden ook in de periferie activiteiten plaatsvonden, zoals begravingen en bepaalde ambachten. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarden gekend uit verschillende periodes. Het meest opvallend zijn de Romeinse graven en de Middeleeuwse graven.
- Het reeds aangetroffen archeologisch materiaal onderstreept het belang van Asse als vermoedelijke hoogtenederzetting tijdens de IJzertijd en als vicus gedurende de Romeinse periode. Aangezien er in het centrum van Asse en de directe omgeving reeds op tal van plaatsen archeologisch onderzoek werd verricht waarbij deze nederzettingen steeds in een zekere mate bevestigd werden, is ook de kans op de aanwezigheid van archeologisch materiaal, dat meer kennis over deze periodes kan verschaffen binnen het plangebied, groot. De reeds gekende aanwezigheid van middeleeuwse graven op het kerkhof rond de Sint-Martinuskerk, sterken deze verwachting.
- Het plangebied zou naar archeologische verwachting kunnen opgedeeld worden in drie zones:
 - *Kerkhof*: Deze zone is reeds sinds de 13^{de} eeuw en mogelijk eerder, in periodes, als dusdanig werd gebruikt. Hier is de verwachting voor funeraire sporen terug te vinden dan ook heel erg groot. Hoe dichterbij de kerk, hoe groter de verwachting op het aantreffen van funeraire sporen. De contouren van het kerkhof bleven tot op vandaag grotendeels bewaard.
 - *De contouren van het kerkhof*, een tweede verwachtingszone, werden doorheen de tijd behouden. Dit is zichtbaar op de historische kaarten. Mogelijk zijn hier sporen van één of meerdere grachten te vinden. Een omwalling rondom het kerkhof en een vestiging van enkele meters breed ter hoogte van de apsis en de Steenweg zichtbaar op het aangehaalde historisch kaartmateriaal en vermeld in historische bronnen zijn mogelijk terug te vinden. Bij de sloop van de bestaande gebouwen in deze zone kunnen hier ook mogelijk elementen van aan het licht komen.
 - *Historische bebouwing langs de Nieuwstraat en de Steenweg*: Grenzend aan het kerkhof en langs de Nieuwstraat en de Steenweg hebben zich tal van woningen gesitueerd; een derde zone. Van deze zone binnen het plangebied, die steeds van bebouwing werd voorzien, kan gezegd worden dat er sprake is van een complexe stratigrafie gekend door de verschillende periodes van verwoesting, brand, afbraak en wederopbouw tot in de 18^{de}, 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Het archeologisch potentieel zal hier eerder bestaan uit vondsten die meer informatie kunnen verschaffen over de bewoning binnen het plangebied doorheen de tijd. Verder viel ook de Kerkbrugge, een versterkte brug ter overbrugging van de grachten, tussen de Nieuwstraat en het kerkhof alsook een weg tussen de Steenweg en het kerkhof binnen het plangebied. Hier kunnen sporen van terug te vinden zijn. Of er in deze zone ook aanwijzingen zijn

naar de borch van Asse is eerder onzeker. Het beschikbare bronnenmateriaal deed eerder uitwijzen dat de borch zich net buiten het plangebied bevond.

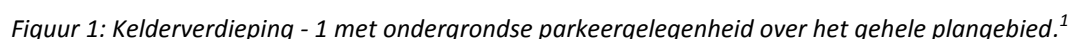
Op basis van voorgaande elementen wordt het terrein een hoge en bijzondere (kerkhof) archeologische verwachting toegeschreven.

Geplande ingrepen en impactbepaling

De stedenbouwkundige aanvraag betreft een nieuwbouw gelegen tussen de Sint-Martinuskerk, de Nieuwstraat en de Steenweg. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen waaronder de aanleg van een wegnis (brandweg), wooneenheden met ondergrondse parkeergelegenheid en een groendomein, die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed.

Het volledige plangebied zal voorzien worden van een ondergrondse parking van één verdieping met publieke en private parkeergelegenheden. Tot dit kelderniveau onder de appartementsgebouwen, zal de nadruk ook komen te liggen op het voorzien van fietsenbergingen, bergruimtes voor de bewoners en technische ruimtes. Een beperkt deel van de site zal ook voorzien worden van private ondergrondse parkeergelegenheden op het niveau - 2. Bij de opmaak van de ontwerpplannen werd het maaiveld vastgesteld op 84,85 m + TAW. Wanneer de dieptes van de kelderverdiepingen op de plannen bestudeerd worden, valt op dat het niveau van de eerste kelderverdieping (- 1) trapsgewijs is opgebouwd richting de kerk. De parkeergelegenheden op - 1 bevinden zich op 80,77 m + TAW, terwijl de fietsenbergingen zich op 82,51 m + TAW bevinden. Deze kelderruimte situeert zich dus twee meter hoger dan de parkeergarage. Onder deze verhoogde kelderruimte bevindt zich, zoals aangehaald, een tweede kelderverdieping. Deze verdieping bevindt zich op 79,69 m + TAW, en zo ongeveer vijf meter lager dan het maaiveld (84,85 m + TAW). Met de vloerplaat meegerekend, zal het laagst gelegen punt van de te ontwikkelen site zich zo op 79,34 m + TAW bevinden.

De brandweg zal geïntegreerd worden in de omringende groenzone van de kerk. Zo zal er een verstevigde weg komen, met een fundering, die door gras begroeid wordt. Deze groene brandweg gaat vervolgens over in de wegnis, bedekt met beton, die fungeert als openbare weg. Het dwarsprofiel van deze weg, weergegeven in Figuur 2, geeft aan dat voor de aanleg van deze gefundeerde weg, een uitgraving van 40 cm tot 50 cm nodig zal zijn.



De waardering van de archeologische site

Uit de resultaten van het bureauonderzoek bleek dat de bodem in bepaalde delen van het plangebied niet verstoord of afgegraven is (cf. kerkhofzone). Dit betekent dat in het plangebied potentieel aanwezige archeologische waarden nog intact kunnen zijn. Door de opdrachtgever werd echter ook een plan aangeleverd met aanduiding van de gekende kelders aangeduid in het oranje en de

² Plannen werden aangeleverd door de opdrachtgever, april 2017

aanwezigheid van vermoedelijke kelders in het paars. De aanwezigheid van de oranje kelders is verifieerbaar aangezien zij nog toegankelijk zijn via de gebouwen die zich momenteel nog op het plangebied bevinden. De in het paars aangeduide kelders werden vastgesteld op basis van bouwaanvragen.³

Gezien de diepe uitgraving van bijna het volledige plangebied in functie van het geplande bouwproject (een maximum diepte van vijf meter) is er een reële kans dat bij de graafwerken het bodemarchief wordt aangetast. Het centrum van Asse is een stadscentrum met een groot archeologisch potentieel gezien de status die de Sint-Martinuskerk en zijn directe omgeving doorheen de tijd heeft gekend: als religieus centrum en kern van een dorpsgemeenschap. Bovendien bevond het plangebied zich in de periferie van een mogelijke IJzertijd en een met zekerheid gekende Romeinse nederzetting.

Volledigheid van het gevoerde 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. 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 Nieuwstraat en de Steenweg te Asse. 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.

De bepaling van de maatregelen

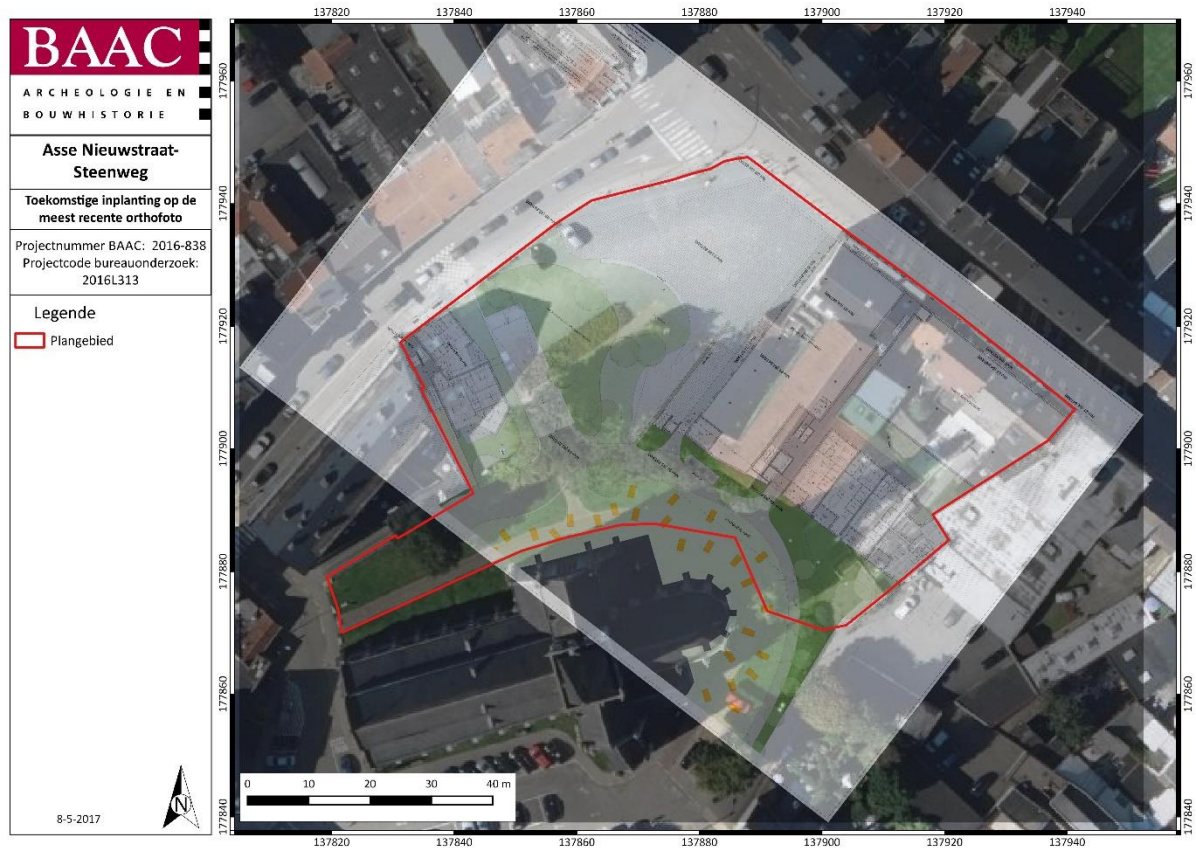
Gezien de technische kenmerken van de geplande ingrepen bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag, is het behoud *in situ* van mogelijk archeologisch erfgoed onmogelijk. Daarenboven moet verder vooronderzoek (in uitgesteld traject) de aanwezigheid van dit erfgoed verder onderzoeken.

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon enkel een diepgaand bureauonderzoek uitgevoerd worden. Op basis van dit vooronderzoek zonder ingreep in de bodem was het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over concrete aanwezigheid en de waarde van archeologisch erfgoed op het terrein. Niet alle vooropgestelde onderzoeksvragen die bij archeologisch vooronderzoek relevant zijn konden bijgevolg beantwoord worden (zie Verslag van Resultaten 1.4 Besluit). Het advies van BAAC Vlaanderen bvba luidt dat verder vooronderzoek moet uitgevoerd worden na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning. Het desbetreffende programma van maatregelen wordt hier verder opgemaakt.

Alvorens de keuze van het vervolgonderzoek nader toe te lichten, wordt aangegeven waarom er voor een uitgesteld traject wordt geselecteerd. Aangezien een deel van het plangebied nog in gebruik is als parkeergelegenheid en deels nog bebouwd is, is het niet mogelijk om op dit aandeel van de site reeds onderzoek uit te voeren (zie Figuur 3). Onderzoek met een ingreep in de bodem kan pas plaatsvinden

³ Plan werd aangeleverd door de opdrachtgever, april 2017

nadat deze gebouwen worden gesloopt en de parkeerafspraken zijn opgezegd. Het advies is dan ook dat verder vooronderzoek moet uitgevoerd worden na de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning.



Figuur 3: Geplande ontwikkelingen op de meest recente orthofoto.⁴In het noordoosten van de site bevinden zich nog enkele gebouwen.

⁴ AGIV 2017

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Asse, Nieuwstraat-Steenweg
Ligging:	Nieuwstraat zonder nummer, Kerkplein zonder nummer en Steenweg nummers 33, 35, 37, 39, 41 en 43, deelgemeente Asse, gemeente Asse, provincie Vlaams-Brabant
Kadaster:	Asse, Afdeling 2, Sectie L, Perceelnummers 260F, 258E, 256G, 255L, 252H, 249V, 252M, 248K, 247C, 248L, 244D, 242K
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 4.1957 y: 50.9115
	Noordoost: x: 4.1973 y: 50.9114
	Zuidwest: x: 4.1956 y: 50.9110
	Zuidoost: x: 4.1967 y: 50.9110
Projectcode bureauonderzoek:	2016L313
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba, Hendekenstraat 49, 9968 Assenede; 2015/00020
Erkend archeoloog:	Elke Mertens, OE/ERK/Archeoloog/2016/00163
Opdrachtgever:	LGV Projectontwikkeling, LGV nv, Tildonksesteenweg 62, 3020 Herent
Kadasterkaart	Zie Figuur 2 in VVR
Grootte plangebied	4675m ²
Grootte adviesgebied	idem
Grootte proefputten	232m ²

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

2.2.1 Wetenschappelijke doelstelling

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.

2.2.2 Onderzoeksvragen

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?
- 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 Asse en omgeving?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

Kerkhofzone (Indien van toepassing)

- Zijn er funeraire contexten bewaard in relatie met de oude kerk?
- Is het mogelijk het kerkhof af te bakenen?
- Geef een algemene beschrijving van de begravingen (type, oriëntatie, status, positie van het lichaam, grafritten, begravingsritueel).
- Indien er funeraire contexten worden aangetroffen in relatie met de kerk, kan er een afbakening gemaakt worden van een begraafplaats? In hoeverre is deze begraafplaats geruimd en/of verstoord? Hoeveel begravingenniveaus zijn te onderscheiden en wat is de begravingensdichtheid? Is er een ruimtelijke of chronologische indeling te maken op de begraafplaats.
- Hoe is de bewaringstoestand van de individuen? Is het kerkhof ooit geruimd?
- Kan er aan de hand van een extrapolatie van de onderzoeksresultaten een inschatting gemaakt worden van het aantal individuen binnen het onderzoeksterrein?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op de menselijke inhumaties?
- Wat is het wetenschappelijke potentieel voor verder onderzoek op deze skeletpopulatie?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de huidige kennis over de Sint-Martinuskerk en omgeving en binnen de bestaande hypothese aangaande de oudste ontwikkelingsfase van Asse?

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?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o 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?

2.2.3 Evaluatie behalen onderzoeksdoelstellingen

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

Binnen het kader van het proefputtenonderzoek is het van belang dat de voorgestelde locaties en de omvang van de proefputten strikt gerespecteerd wordt. Deze werden immers zo gekozen dat tijdens het onderzoek de onderzoeksdoelstelling maximaal en efficiënt gehaald kunnen worden. Elke afwijking ten aanzien hiervan moet door de erkend archeoloog gemotiveerd verantwoord 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.

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 Onderzoeksstrategie en methode

2.3.1 Keuze vervolgonderzoek

- *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.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Ja:** waar het plangebied braakliggend is, zou deze methode toepasbaar zijn. Aangezien het terrein nog deels bebouwd is, zou niet heel het plangebied op deze manier geanalyseerd kunnen worden.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Ja:** via dit onderzoek zouden

- 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:** gezien deze onderzoekstechniek voornamelijk muurresten kan opsporen, zal na de uitvoer van dit onderzoek sowieso bijkomend vooronderzoek nodig zijn. Overige sporen, zoals grondsporen en inhumaties, kunnen met deze onderzoeksmethode niet worden opgespoord. Ook kunnen bepaalde onderzoeksvragen, bv. inzake bodemopbouw en stratigrafie van het onderzoeksterrein, niet beantwoord worden met deze onderzoekstechniek. Er zijn onderzoekstechnieken die de onderzoeksvragen in hun globaliteit efficiënter kunnen benaderen.

Gezien het ontbreken van de noodzaak van de methode, lijkt geofysisch onderzoek niet de meest geschikte methode voor verder vooronderzoek. Het ligt immers niet binnen de verwachtingen dat aan de hand van deze onderzoekstechniek de onderzoeksvragen volledig en efficiënt kunnen beantwoord worden.

- 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? **Ja:** voor de nog bestaande woningen gelegen langs de Steenweg zou een veldkartering kunnen plaatsvinden. De overige gebouwen werden reeds gesloopt. Hier bevindt zich vandaag een braakliggend terrein.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Neen:** het ligt niet binnen de verwachting dat de relevante archeologische waarden zich aan de huidige oppervlakte van het onderzoeksterrein liggen.
- 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.** Deze onderzoeksmethode kan slechts een klein deel van de onderzoeksvragen benaderen. Er zijn onderzoekstechnieken die de onderzoeksvragen in hun globaliteit efficiënter kunnen benaderen.

Gezien het ontbreken van het nut en de noodzaak van de methode, lijkt een veldkartering niet de meest geschikte methode voor verder vooronderzoek. Het ligt immers niet binnen de verwachtingen dat aan de hand van deze onderzoekstechniek de onderzoeksvragen volledig en efficiënt kunnen beantwoord worden.

- 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 angewend 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 het braakliggend terrein alsook ter hoogte van de kerkhofzone 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.

- 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.**
 - 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.**

- *Proefsleuvenonderzoek* 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 dichtheid 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 dichtheid 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 dit 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.

2.3.2 Afbakening onderzoeksterrein

Algemeen

- Grootte onderzoeksterrein: 4.670 m²
- Grootte advieszone: 4.670 m²
- Oppervlakte proefputten: 232m²

Inplanting proefputten

Op basis van de uit het bureauonderzoek gekende historische gegevens werd een puttenplan opgesteld. De specifieke locatie van de putten werd gekozen in functie van de onderzoeksvragen en de geplande verstoringen. Daarnaast is het de bedoeling om zo veel mogelijk historische informatie over de verschillende occupatiefasen en deelzones van het onderzoeksterrein te vergaren (historische bebouwing en kerkhof).

Proefput WP 03

Aan de hand van een lange proefput WP 03 wordt een volledige doorsnede van het onderzoeksterrein onderzocht (lengte: 55 m; breedte: 2 m). Deze proefput doorkruist zowel de verwachte kerkhofzone als de zone met historische bebouwing langs de Nieuwstraat en de Steenweg. Deze zones omvatten

daarnaast mogelijk ook relevante archeologische restanten uit oudere bewonings- en occupatiefasen. Het doel van deze proefput is in eerste instantie een onderzoek naar de horizontale afbakening van het kerkhof en aan reconstructie van de algemene stratigrafie van het onderzoeksterrein in de zone buiten het kerkhof.

Volgende specificaties zijn essentieel:

- Ter hoogte van het kerkhof wordt de proefput enkel tot op het eerste archeologisch niveau aangelegd. De verticale omvang van het kerkhof wordt in andere proefputten onderzocht. Begravingen van menselijke resten worden in dit vlak blootgelegd, opgeschoond en geregistreerd, maar niet gelicht. Voor richtlijnen voor de omgang met deze kwetsbare resten na de prospectie, zie infra.⁵
- Buiten de begrenzing van het kerkhof wordt de volledige antropogene stratigrafische sequentie van het terrein onderzocht. De werkput wordt met andere woorden ten minste tot de diepte van de moederbodem aangelegd. Bijzondere aandacht gaat naar de registratie van de stratigrafie van het terrein a.h.v. een profielregistratie.
- Indien nodig, wordt de sleuf lokaal verbreed en trapsgewijs verdiept om de werkveiligheid in de werkput te garanderen.

Proefputten WP 01 & WP 02: verder onderzoek kerkhofzone

Ter hoogte van het kerkhof worden twee proefputten WP 01 en WP 02 (4 m x 4 m) geadviseerd. Deze richten zich in eerste instantie naar de onderzoeksdoelstellingen en -vragen gerelateerd aan het kerkhof (zie hierboven). De belangrijkste doelstelling van dit onderzoek is een inschatting van de krijtlijnen van mogelijk vervolgonderzoek. Belangrijke parameters zijn: het aantal individuen, bewaringstoestand van de individuen, het aantal niveaus van begraving en de impact van de geplande bodemingrepen. Deze putten richten zich daarenboven naar een inschatting van de verticale omvang van het kerkhof en het aantal relevante archeologische niveaus.

Volgende specificaties zijn essentieel:

- Het eerste archeologisch vlak wordt over de volledige oppervlakte van de werkput aangelegd (4 m x 4 m). Begravingen van menselijke resten worden in dit vlak blootgelegd, opgeschoond en geregistreerd, maar niet gelicht. Voor richtlijnen voor de omgang met deze kwetsbare resten na de prospectie, zie infra.⁶
- Centraal wordt de werkput verdiept (omvang verdieping: 2 m x 2 m). In deze zone worden de aanwezige menselijke resten uiteraard eerst gelicht volgens de voorgeschreven methode (zie infra). Binnen de centrale verdieping wordt de volledige antropogene stratigrafische sequentie van het kerkhof onderzocht. Hier wordt de werkput wordt met andere woorden ten minste tot de diepte van de moederbodem aangelegd. Bijzondere aandacht gaat naar de registratie van de stratigrafie van het kerkhof a.h.v. een profielregistratie. Op elke relevant archeologisch niveau wordt een vlak aangelegd. De menselijke inhumaties worden stratigrafisch opgegraven.
- Indien er geen resten van menselijke inhumaties worden aangetroffen in de werkput, wordt deze over heel de oppervlakte aangelegd tot op de moederbodem.

Proefputten WP 04 – WP 09: onderzoek overige sporenbestand

⁵ 2.4.2 Specifieke methodologie.

⁶ 2.4.2 Specifieke methodologie.

Buiten de vermoedelijke grenzen van het kerkhof worden zes proefputten WP04 t/m WP09 geadviseerd (5 m x 3 m). Binnen deze werkputten kan zowel de historische bebouwing (gekende historische kelders), als het overige sporenbeeld en de stratigrafie van het onderzoeksterrein bestudeerd worden.

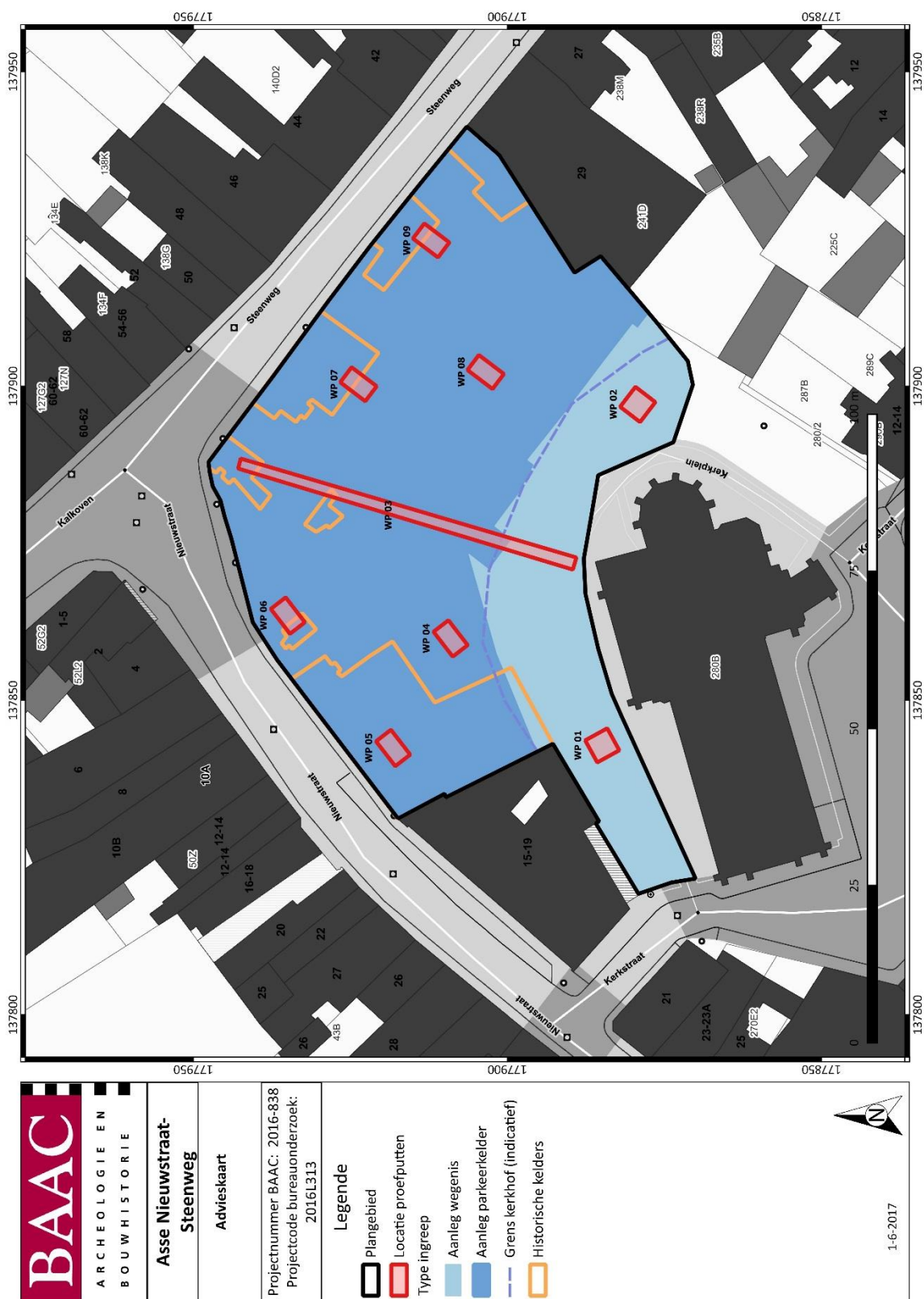
Volgende specificaties zijn essentieel:

- 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.
- Indien er een archeologisch niveau dat menselijke inhumaties omvat wordt aangesneden, wordt de werkput (lokaal) niet verder verdiept. Begravingen van menselijke resten worden in dit vlak blootgelegd, opgeschoond en geregistreerd, maar niet gelicht. Voor richtlijnen voor de omgang met deze kwetsbare resten na de prospectie, zie infra.⁷
- WP05 is mogelijks binnen de afbakening van een historische kelder gesitueerd. Indien daadwerkelijk het geval, dient te worden ingeschat wat de opbouw en ouderdom van deze kelder is en wat er eventueel onder de constructie aanwezig is.

Oppervlakte onderzoek

- De gezamenlijke oppervlakte van de negen proefputten bedraagt 232 m².

⁷ 2.4.2 Specifieke methodologie.



Figuur 4: advieskaart voor het proefputtenonderzoek met aanduiding van het type geplande ingreep en relevante elementen uit de archeologische verwachting.

2.4 Onderzoekstechnieken

2.4.1 Algemene bepalingen proefputtenonderzoek

Het doel van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem d.m.v. proefputtenonderzoek is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Het resultaat van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein.

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.

Van proefputten wordt in de regel de volledige stratigrafische sequentie onderzocht, uitzonderingen hierop werden in voorgaande paragraaf⁸. De diepte van de proefput omvat alle aanwezige sporen, voor zover dit relevant is voor de vraagstellingen van het onderzoek. 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. 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, indien dit relevant is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.⁹

De graafmachine die gebruikt wordt voor het aanleggen van de proefsleuven of -putten is van een type dat toelaat zowel horizontale vlakken aan te leggen als de stratigrafie te volgen zonder schade toe te brengen aan de aangetroffen sporen. De graafbak heeft geen tanden.

De afgraving tot het eerste opgravingsvlak gebeurt machinaal. Indien meerdere opgravingsvlakken worden aangelegd, wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer er verdiept wordt. De vlakken worden steeds gelinkt aan de putwandprofielen. De overige verdiepingen gebeuren handmatig met uitzondering van het verwijderen van puinpakketten en uniforme ophogingslagen. Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd tot op het volgende vlakniveau, en pas verder gecoupeerd na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak.

De putwanden van proefputten worden grondig bekeken om aan te geven op welke niveaus er tijdens een eventuele opgraving opgravingsvlakken moeten worden aangelegd. Essentieel is dat er een gedegen inzicht ontstaat in de stratigrafische opbouw van het terrein. Relevante delen van de putwandprofielen worden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. Waar zich sporen aftekenen in de putwanden, wordt dat deel van de putwand en de daarin aanwezige sporen opgeschoond en geregistreerd. Daarbij worden:

- de sporen goed onderscheiden
- de relaties tussen sporen vastgesteld

⁸ 2.3.2 Afbakening onderzoeksterrein

⁹ De uitzonderingen op deze algemene bepalingen zoals geformuleerd in 2.3.2 Afbakening onderzoeksterrein primeren op deze algemene bepalingen.

- de onderlinge, relatieve chronologie van de sporen vastgesteld, voor zover dat mogelijk is.

2.4.2 Specifieke methodologie

Opgraven van sporen

Zie bepalingen CGP 8.6.1.5.

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de sleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Verdere bepalingen, zie CGP 8.6.1.6.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewest bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd te worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

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 schaallat), 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 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.

Metaaldetectie

Elk aangelegd vlak wordt met een metaaldetector geprospecteerd, zodat vondsten gelokaliseerd worden voordat zij tevoorschijn komen. De storten van de lagen die het bovenste niveau afdekken waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig kunnen zijn, worden met de metaaldetector

doorzocht indien deze lagen vondstenconcentraties bevatten of resten van archeologische sites, of belangrijke informatie bevatten over de prehistorische en historische ontwikkeling van het terrein.

De storten uit de sporen worden steeds gecontroleerd met de metaaldetector. Het gebruikte apparaat beschikt steeds over een functie voor metaaldiscriminatie en een functie om storende achtergrondsignalen te onderdrukken of filteren.

Metaalvondsten gelokaliseerd d.m.v. een metaaldetector worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden, als ze zich in een spoor bevinden dat opgegraven wordt, of als ze afkomstig zijn uit de storten. Vondsten die ingezameld worden bij het aanleggen van het vlak en die niet aan een spoor toegeschreven kunnen worden, worden op het vlakplan aangeduid met hun vondstnummer.

Specifieke sporen en structuren: gebouwde structuren

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.

Solide bouwmaterialen die bewerkingssporen vertonen, worden ingezameld. Daarbij gelden de volgende inzamelregels:

- voor gestandaardiseerd vervaardigde bouwmaterialen volstaat een staalname van enkele representatieve stukken per aanwezige soort, vormtype en vormgrootte, en dit per vondstcategorie en per fase van de site
- extra bewerkte bouwmaterialen en bouwmaterialen die relevante tekens of sporen vertonen die met het productieproces verband houden worden systematisch bijgehouden
- bij een concentratie van zeer fragmentair materiaal volstaat de registratie van het spoor en de inzameling van enkele representatieve exemplaren.

Geologisch materiaal dat van nature in het spoor thuishoort, moet niet worden ingezameld.

Bij *houtig materiaal* wordt een onderscheid gemaakt tussen constructiehout, mobiele culturele vondsten in hout en brand- of stookhout. Constructiehout wordt op het terrein na reiniging gedetailleerd op foto vastgelegd, ingemeten en beschreven. Vervolgens worden van elk onderscheiden constructieonderdeel stalen genomen voor houtsoortbepaling en eventuele dendrochronologische datering, conform de bepalingen uit hoofdstuk 9. Constructiehout moet niet bijgehouden worden, behalve als het bijzondere bewerkingssporen of merktekens vertoont. Mobiele culturele vondsten in hout worden verpakt voor conservatie en verdere studie. Van brand- of stookhout volstaan stalen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek.

Indien in of nabij het onderzochte gebied historische bebouwing aanwezig is die relevante informatie bevat voor het onderzochte gebied, wordt een fotografische registratie van deze historische bebouwing uitgevoerd. Er worden zowel overzichtsfoto's gemaakt als detailfoto's van relevante gebouwonderdelen.

Specifieke sporen en structuren: menselijke inhumaties

Bij het aantreffen van sporen met menselijke resten wordt een selectie opgegraven die representatief is voor het geheel van de aanwezige sporen met menselijke resten. De overige sporen met menselijke

resten worden enkel onderzocht in het vlak. Indien meerdere vlakken worden aangelegd, worden alle sporen met menselijke resten opgegraven die zich bevinden in dat deel van het onderzochte gebied waar een volgende vlak wordt aangelegd.

Het onderzoeken van sporen met menselijke resten wordt gecoördineerd door de **fysisch antropoloog**. Onder coördineren wordt verstaan: de fysisch antropoloog bepaalt, in samenspraak met de erkende archeoloog, op basis van de complexiteit van de sporen met menselijke resten en de menselijke resten zelf, de kennis en vaardigheden van de medewerkers en de vereisten van het onderzoek, welke aspecten van de noodzakelijke handelingen door hem zelf worden uitgevoerd en welke aspecten door andere medewerkers kunnen uitgevoerd worden, en hoe die dienen te gebeuren. Sporen met menselijke resten worden zorgvuldig, manueel en met aangepaste instrumenten blootgelegd en opgeschoond. De menselijke resten en ermee aanverwante elementen vormen samen een complex spoor dat als dusdanig wordt opgegraven en geregistreerd, met bijzondere aandacht voor de stratigrafie. Alle vondsten worden stratigrafisch en per categorie ingezameld, nauwkeurig opgemeten en op plan gezet.

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 nekwerfels (na het wegnemen van de onderkaak). Pathologische aandoeningen en vreemde inclusies in het spoor 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 (zie deel 7), dat gebruikt moet worden voor de registratie van de gegevens over menselijke resten en het graftype. Menselijk botmateriaal dat te klein of te fragiel is om met de hand in te zamelen, wordt als dat mogelijk is in zijn geheel in blok gelicht en in het laboratorium of verwerkingsatelier verder blootgelegd om zo een volledige en correcte inzameling te bereiken. Indien dit niet mogelijk is, wordt het als bulkstaal ingezameld en uitgezeefd. De bij het zeven gebruikte maaswijdte bedraagt 1 millimeter of kleiner. Voor menselijk beendermateriaal dat buiten stratigrafisch primaire positie niet-intentioneel werd bijgezet, moet geen skeletformulier ingevuld worden en dit beendermateriaal moet niet gedetailleerd geregistreerd te worden. Het beendermateriaal wordt wel ingezameld zoals een gewone vondst.

De registratie en staalname van bewaard kisthout gebeuren op dezelfde manier als constructiehout.

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 overlegd met de conservator en de fysisch antropoloog over een aangepaste wijze van berging. Elk onderscheiden individu krijgt een afzonderlijk vondstnummer.

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.

Enkel in proefputten WP 01, WP 02 en WP 03 beperkt de put zich in diepte (lokaal) tot het eerste archeologisch vlak. In deze werkputten worden de verwachte menselijke inhumaties, die zich ter hoogte van het eerste archeologisch vlak bevinden, niet-destructief geregistreerd. In de voorgeschreven lokale verdiepingen binnen WP 01 en 02 wordt daarentegen wel tot op moederbodem opgegraven. De niet gelichte inhumaties worden achteraf op zijn minst afgedekt met een geotextiel. Indien tijdens de uitvoer van het onderzoek blijkt dat er (onverwachte) bijkomende maatregelen nodig zijn voor het behoud van deze sporen, worden ook deze uitgevoerd.

Het dichten van de proefputten in zones waar kwetsbare archeologische sporen behouden dienen te blijven voor verder onderzoek tijdens latere onderzoeksfases, wordt begeleid door de veldwerkleider.

Richtlijnen sloop bestaande gebouwen

De sloop van de bestaande bebouwing op het terrein dient zich te beperken tot het maaiveld. De sloop van constructies onder het huidige maaiveld behoort tot het archeologisch onderzoek. Het verwijderen van vloerplaten die tot onder het maaiveld gefundeerd zijn, behoort ook tot het archeologisch onderzoek.

Richtlijnen verwijderen bebossing en andere beplanting

De bestaande bebossing en beplanting dient te worden verwijderd voor de uitvoer van het proefputtenonderzoek. Het ontwortelen van hoogstammen en andere bebossing kan mogelijk het archeologisch erfgoed beschadigen en is niet toegelaten. Het verwijderen van bebossing en andere beplanting beperkt zich bijgevolg tot zaag- en snoeiwerk boven het huidige maaiveld.

Personeelseisen

Het team dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een erkend archeoloog die als veldwerkleider optreedt. Deze persoon beschikt over minstens 240 werkdagen opgravingservaring op sites in stedelijke context, waarvan minstens 40 werkdagen op funeraire contexten. Indien de erkend archeoloog niet aanwezig is in het veld, dient een veldwerkleider met dezelfde competenties continu aanwezig te zijn en diens taken over te nemen. De erkende archeoloog en/of veldwerkleider heeft de autoriteit over de uitvoering van het gehele project en staat in voor onder meer de meldingen van de aanvang van opgraving, het indienen van het archeologierapport en het eindverslag, het beheren van archeologische ensembles tijdens het onderzoek en het overdragen van archeologische ensembles aan het einde van het onderzoek. De veldwerkleider draagt de dagelijkse leiding van het archeologisch onderzoek, brengt de voorziene onderzoeksstrategie ten uitvoer en behoudt de controle over de werkzaamheden.

De veldwerkleider wordt bijgestaan door 1 assistent archeoloog die beschikt over het diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit en beschikt minstens over 120 werkdagen opgravingservaring op sites in stedelijke context, waarvan minstens 20 werkdagen op funeraire contexten. De assistent archeoloog vervult uitvoerende taken, op aansturen van de veldwerkleider, en staat de veldwerkleider bij in zijn taken.

Zoals hierboven aangegeven, wordt het onderzoek naar mogelijke menselijke inhumaties gecoördineerd door een Fysisch antropoloog. De registratie van de bodemprofielen gebeurt door een aardkundige of assistent-aardkundige.

Indien de erkende archeoloog zelf of binnen zijn organisatie niet beschikt over bepaalde specialistische expertise en dit onderzoek uitbesteedt, maakt hij de opdrachtomschrijving hiervoor dusdanig op dat de uitvoering verloopt conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk.

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

De Code van Goede Praktijk biedt bij verschillende aspecten de mogelijkheid om af te wijken van de voorgeschreven norm, mits motivatie.

- a) een tekstuele beschrijving van afwijkende methoden of technieken, met verwijzing naar de relevante passages uit de Code van Goede Praktijk;
- b) een tekstuele motivering van de afwijkingen.

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.

2.6 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 Bijlagen

3.1 Figurenlijst

Figuur 1: Kelderverdieping - 1 met ondergrondse parkeergelegenheid over het gehele plangebied.	5
Figuur 2: Dwarsprofiel van de openbare weg gelegen tussen de kerk en het nieuwbouwproject.	5
Figuur 3: Geplande ontwikkelingen op de meest recente orthofoto. In het noordoosten van de site bevinden zich nog enkele gebouwen.	7
Figuur 4: advieskaart voor het proefputtenonderzoek met aanduiding van het type geplande ingreep en relevante elementen uit de archeologische verwachting.	18