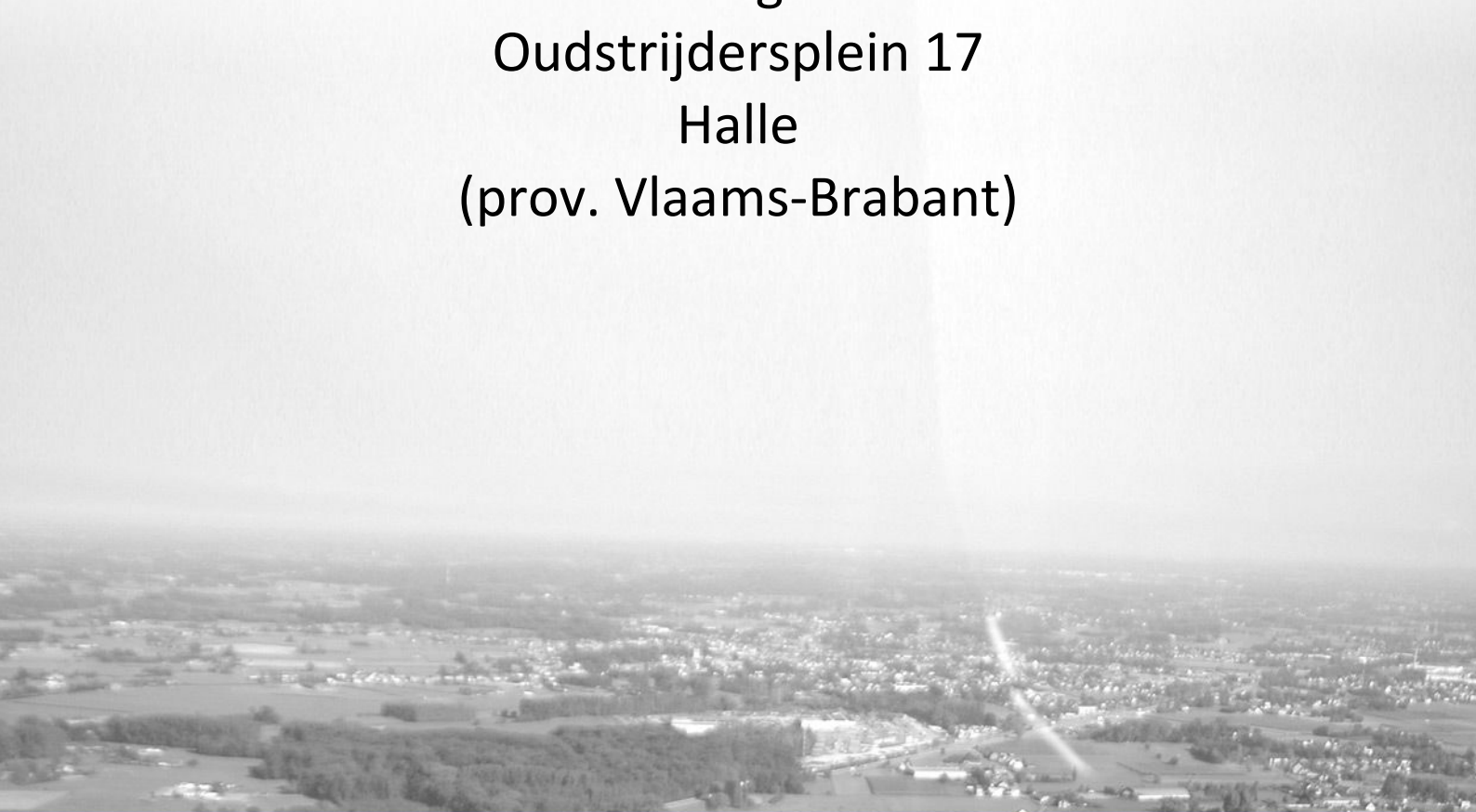




Programma van
maatregelen

Archeologienota
Oudstrijdersplein 17
Halle
(prov. Vlaams-Brabant)



Administratieve gegevens

Projectcode: 2018F278

Erkende archeoloog: Kristine Magerman 2015/00032

Locatie van het plangebied (zie figuur 1):

- Provincie: Vlaams-Brabant
- Gemeente: Halle
- Deelgemeente: Halle
- Adres: Oudstrijdersplein 17 B-1500 Halle
- Toponiem: z.n.
- Bounding box:
 - punt 1: 140 427,60 m – 158 225,34 m
 - punt 2: 140 407,20 m – 158 226,62 m
 - punt 3: 140 406,52 m – 158 199,35 m
 - punt 4: 140 418,44 m – 158 195,69 m

Kadastrale ligging van het plangebied:

Halle 1^{ste} afdeling sectie G nr 5p2 en 6/3w (zie figuur 2)

Auteurs: Walter Sevenants & Kristine Magerman

© 2018 Triharch onderzoek & advies bvba

Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van Triharch.

Inhoud

1	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	4
2	Gemotiveerd advies voor de afweging van de noodzaak voor verder vooronderzoek.....	4
3	Bepaling van de onderzoeksstrategie voor verder vooronderzoek.....	4
3.1	Evaluatie van de keuze van elke methode “zonder ingreep in de bodem”	4
3.1.1	Landschappelijk bodemonderzoek (boringen & profielputten)	4
3.1.2	Geofysisch onderzoek	5
3.1.3	Veldkartering.....	5
3.2	Evaluatie van de keuze van elke methode “met ingreep in de bodem”	5
3.2.1	Verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek	5
3.2.2	Proefputten i.f.v. steentijdsites.....	6
3.2.3	Proefputten en proefputten	6
3.3	Evaluatie van de keuze door combinatie van methodes.	6
4	Argumentatie van de keuze van uitgesteld (voor)onderzoek zonder & met ingreep in de bodem	6
5	Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	7
5.1	Afbakening van het archeologisch onderzoeksgebied.....	7
5.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	8
5.3	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	9
5.3.1	Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem – proefputtenonderzoek.....	9
5.4	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.....	11

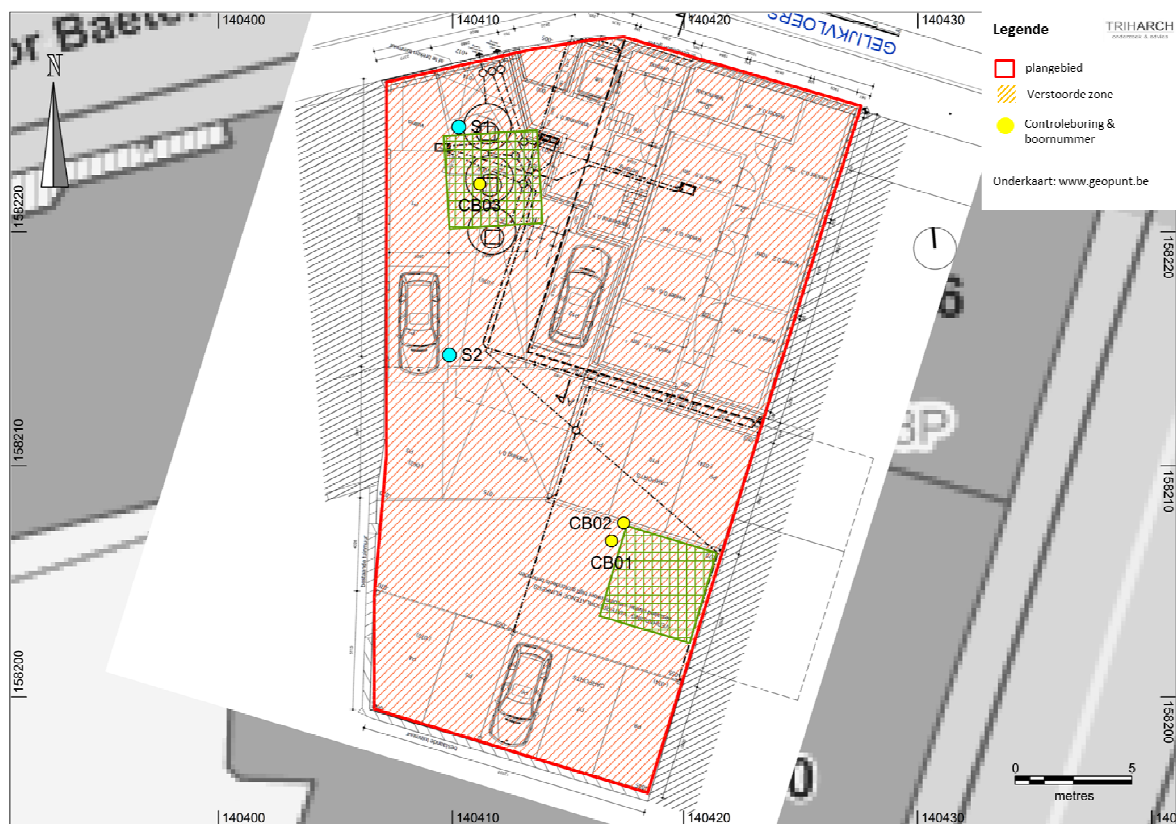
1 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie het rapport van de resultaten van het bureauonderzoek.

2 Gemotiveerd advies voor de afweging van de noodzaak voor verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek kan de afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het plangebied niet aangetoond worden.

Aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van archeologie erfgoed zijn wel voorhanden. Of waardevol archeologisch erfgoed aanwezig is, vanaf welke diepte, in welke bewaringstoestand én of de geplande bodemingrepen dit erfgoed bedreigen, is op basis van de huidige stand van het onderzoek niet te zeggen. Verder archeologisch vooronderzoek is hiervoor vereist.



Figuur 28. Plan 22 Afbakening van het plangebied (rode lijn), de historisch verstoorde zone (oranje arcering), controleboringen (gele cirkels), sonderingen (blauwe cirkels), proefputten (groen geruite vlakken) (Bron: www.geopunt.be en vergunningsaanvraag)

3 Bepaling van de onderzoeksstrategie voor verder vooronderzoek

3.1 Evaluatie van de keuze van elke methode “zonder ingreep in de bodem”.

3.1.1 Landschappelijk bodemonderzoek (boringen & profielputten)

Het is NUTTIG deze methode toe te passen om een antwoord te krijgen op volgende vragen:

- Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?
- Wat is de ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van historische verstoringen?

- Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?
- Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?

Het is NIET MOGELIJK om deze methode toe te passen over een deel van het plangebied omwille van de terreincondities (verhardingen en ondergrondse obstructies).

De toepassing van deze methode is NIET SCHADELIJK voor het bodemarchief op dit terrein.

Vanuit een kosten-batenanalyse is het NIET NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein, gezien de lage verwachting m.b.t. de potentiële aanwezigheid van steentijd-artefactensites. De informatie die een landschappelijk bodemonderzoek kan opleveren, kan door middel van andere methodes ingezameld worden.

3.1.2 Geofysisch onderzoek

Het is NUTTIG deze methode toe te passen omdat op deze manier anomalieën in de bodem kunnen opgespoord worden die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische sites.

Het is NIET MOGELIJK om deze methode toe te passen over een deel van het plangebied omwille van de terreincondities (begroeiing plantenperkje). De toepassing van deze methode is NIET SCHADELIJK voor het bodemarchief.

Vanuit een kosten-batenanalyse is het NIET NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein. De archeologische indicatoren die een geofysisch onderzoek zouden opleveren, zouden toch moeten geverifieerd worden door middel van een onderzoeksmethode met ingreep in de bodem (vb. proefputten).

3.1.3 Veldkartering

Het is NUTTIG deze methode toe te passen omdat op deze manier artefacten kunnen ingezameld worden die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische sites binnen het plangebied.

Het is NIET MOGELIJK deze methode toe te passen binnen het plangebied omwille van de terreincondities (verhardingen).

De toepassing van veldkartering is NIET SCHADELIJK voor het bodemarchief.

Vanuit een kosten-batenanalyse is NIET NOODZAKELIJK om veldkartering in de zin van “manueel inzamelen van oppervlaktevondsten” toe te passen omdat de archeologische indicatoren die deze methode zouden opleveren, toch moeten gewaardeerd worden door middel van een onderzoeksmethode met ingreep in de bodem (vb. proefputten).

3.2 Evaluatie van de keuze van elke methode “met ingreep in de bodem”.

3.2.1 Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Het is NUTTIG deze methode toe te passen om:

- een (horizontaal en verticaal) ruimtelijk inzicht in potentieel aanwezige archeologische site(s) te verwerven, in bijzonder prehistorische artefactensites;
- de karakteristieken, de bewaringstoestand, de relatie met het landschap en de waarde van de vastgestelde archeologische site(s) vast te leggen, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van geplande bodemingrepen.

Het is NIET MOGELIJK om deze methode toe te passen over een groot deel van het plangebied omwille van de terreincondities (verhardingen en ondergrondse obstructies).

De toepassing van deze methode is NIET overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief op dit terrein.

Rekening houdend met de lage archeologische verwachting voor goed bewaarde steentijdsites in het plangebied, is het NIET NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op het terrein.

3.2.2 Proefputten i.f.v. steentijdsites

Het is NUTTIG deze methode toe te passen om:

- uitspraken te kunnen doen over de waarde van eventueel vastgestelde steentijdsite(s) op het terrein;
- een (voornamelijk verticaal) ruimtelijk inzicht in de potentieel aanwezige steentijdsites te verwerven;
- hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van geplande bodemingrepen.

Het is NIET MOGELIJK om deze methode toe te passen over een groot deel van het plangebied omwille van de terreincondities (bebouwing).

De toepassing van deze methode is NIET overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief op dit terrein.

Rekening houdend met de lage archeologische verwachting voor goed bewaarde steentijdsites in het plangebied, is het NIET NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op het terrein.

3.2.3 Proefputten en proefputten

Het is NUTTIG om de methode van de proefputten toe te passen om:

- archeologische indicatoren, artefacten, sporen en structuren vast te stellen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische site(s) bestaande grondsporen en/of gebouwde archeologische structuren, maar ook (hoewel minder effectief) artefactensites (vb. prehistorische sites en slagveld-sites);
- een (horizontaal en verticaal) inzicht in potentieel aanwezige archeologische sites te verwerven;
- de karakteristieken, de bewaringstoestand, de relatie met het landschap en de waarde van de vastgestelde archeologische site(s) vast te leggen, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van geplande bodemingrepen.

Het is MOGELIJK om deze methode toe te passen op het terrein, mits verwijdering van de bestaande gebouwen, constructies en vegetatie.

De toepassing van deze methode is op dit terrein NIET overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief.

Het is NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op het terrein aangezien deze de beste kosten/baten-afweging heeft.

3.3 Evaluatie van de keuze door combinatie van methodes.

Rekening houdend met:

- de verwachting voor de potentiële aanwezigheid van archeologische sites bestaande uit grondsporen en/of gebouwde archeologische structuren vanaf de metaaltijden;
- de vraagstelling m.b.t. de ligging van de veertiende eeuwse stadswal in of langs het plangebied;
- de evaluatie van de verschillende methodes;

wordt geadviseerd om een proefputtenonderzoek uit te voeren binnen het plangebied.

4 Argumentatie van de keuze van uitgesteld (voor)onderzoek zonder & met ingreep in de bodem

Artikel 5.4.5 van het Onroerend Erfgoeddecreet stelt het volgende: *“Als het onmogelijk of juridisch, economisch of maatschappelijk onwenselijk is om voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren, dient de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap in als te bekrachtigen archeologienota overeenkomstig onderafdeling 7 en volgt verder de procedure omschreven in die onderafdeling.”* In

onderafdeling 7 (art. 5.4.12) wordt dit vervolgt: *“In het geval dat er alleen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem plaatsvond omdat een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem onmogelijk of juridisch, economisch of maatschappelijk onwenselijk was voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning bezorgt de door de initiatiefnemer aangestelde erkende archeoloog een archeologienota aan het agentschap per beveiligde zending.(...)”*

De Memorie van Toelichting stelt bij voormeld artikel 5.4.5 van het Onroerend Erfgoeddecreet:

“Het Onroerend Erfgoeddecreet gaat uit van het principe dat het archeologisch vooronderzoek, zowel de fase zonder ingreep in de bodem als de fase met ingreep in de bodem, plaatsvindt voorafgaand aan de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning. Dit biedt immers de grootste rechtszekerheid aan de initiatiefnemer (noodzaak tot verder onderzoek, kosten, termijnen, ...), en tevens de grootste garantie op een optimale omgang met eventuele archeologische sites en artefacten (fysiek behoud, planaanpassing, opgraving, ...). In uitzonderlijke gevallen is het echter niet mogelijk of opportuun om reeds ingrepen uit te voeren op het terrein. Daarom kan de erkende archeoloog uitzonderlijk voorstellen het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem pas uit te voeren na het verkrijgen van de vergunning. De redenen hiervoor dienen uitvoerig te worden gemotiveerd in de archeologienota die het resultaat is van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.

Het kan bv. onmogelijk zijn om het terrein te onderzoeken wanneer dit nog bebouwd is of de initiatiefnemer nog niet de zakelijk rechthouder is, of onwenselijk het onderzoek uit te voeren indien er grote onzekerheid bestaat over het verkrijgen van de vergunning of de ingrepen plaatsvinden in een waardevol gebied waar eerst andere sectorale afwegingen gemaakt dienen te worden.” Indien geopteerd wordt om het vooronderzoek met ingreep in de bodem pas uit te voeren na het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning, dient de uitzonderingsprocedure gevolgd te worden zoals omschreven in onderafdeling 7.” (eigen onderlijning)

Conform art. 5.4.5 van het Onroerend Erfgoeddecreet is het in onderhavig geval niet mogelijk/wenselijk om al het noodzakelijke archeologisch vooronderzoek uit te voeren voorafgaand aan de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning, en dit om zowel juridische als economisch/maatschappelijke redenen, zoals hieronder wordt verduidelijkt.

Juridisch:

Het is om juridische redenen onwenselijk om al een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Er is een juridische onzekerheid betreffende de vraag of en zo ja wanneer voor het project een definitieve vergunning zal worden verkregen.

Conform artikel 5.4.5 van het Onroerend Erfgoed Decreet opteert de initiatiefnemer daarom op gemotiveerde wijze om uitstel van het archeologisch vooronderzoek tot na de verlening van de vergunning.

5 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

5.1 Afbakening van het archeologisch onderzoeksgebied

Dit vervolgonderzoek moet binnen het volledig plangebied uitgevoerd worden. Deze zone kan aangepast worden indien dit op basis van de resultaten van een uitgevoerde onderzoeksmethode (met ingreep in de bodem – zie verder) voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen van de Code van Goede Praktijk.

5.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van archeologisch vooronderzoek mét ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er maatregelen gezocht worden om *in situ*-behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er maatregelen worden geformuleerd voor *ex situ*-behoud.

Voor het verder archeologisch vooronderzoek gelden volgende algemene onderzoeksvragen:

- M.b.t. de fysisch-geografische context van het plangebied:
 - Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?
 - Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?
 - Zijn verstoringen merkbaar?
 - Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?
 - Wat is de stand van het grondwater?
- M.b.t. het archeologisch potentieel voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied?
 - Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
 - Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Indien er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
 - Kunnen archeologische sites in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Kunnen de karakteristieken van elke archeologische site beschreven worden?
 - Wat is de bewaringstoestand van elke archeologische site?
 - Wat is de waarde van elke archeologische site?
- M.b.t. de geplande bodemingrepen:
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
 - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
 - Met betrekking tot tijdelijke werkzones?
 - Wat is de impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
 - Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?

Voor het verder archeologisch vooronderzoek gelden volgende specifieke onderzoeksvragen:

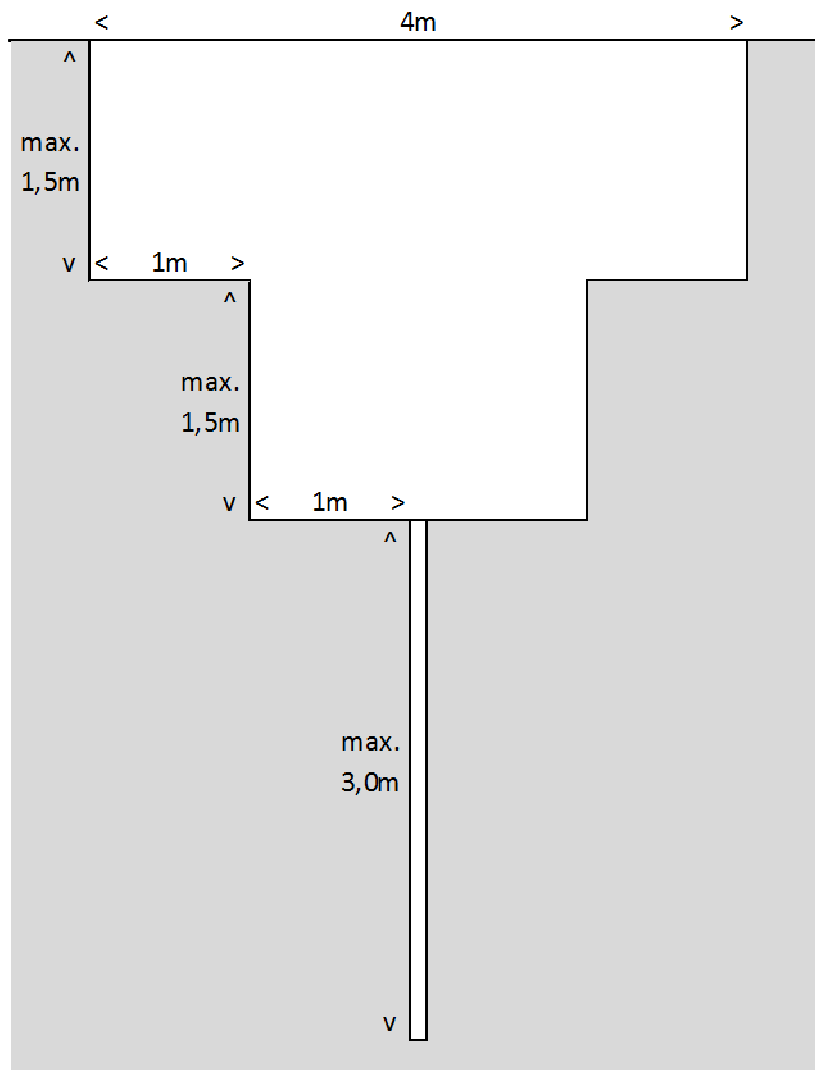
- Ligt het plangebied aan de buitenzijde (extra muros) of aan de binnenzijde (intra muros) van de 14^{de}-eeuwse stadsomwalling?
- Welke elementen van de 14^{de}-eeuwse stadsomwalling liggen/lagen binnen het plangebied: droge/watervoerende gracht, (bak)stenen wal, walweg, toren, ... ?

5.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

5.3.1 Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem – proefputtenonderzoek

In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie en doeltreffendheid van het onderzoek, moet het onderzoek door middel van proefputten uitgevoerd worden rekening houdend met volgende technische kenmerken:

- Vorm, aantal en ligging van de proefputten:
 - Er worden twee proefputten aangelegd: één proefput ter hoogte van het plantenperkje/kasseioprit, een tweede proefput op de binnenkoer/achtertuin tegen de oostelijke scheidingsmuur. (figuur xxx)
 - Elke proefput start op maaiveldniveau in een vierkant van 4m op 4m (16m²). Wanneer de proefput verder uitgediept moet worden vanaf 1,50m diepte, wordt het oppervlak van de proefput verkleind tot een vierkant van 2m op 2m (om veiligheidsredenen). Wanneer de proefput verder uitgediept moet worden vanaf 3,0m diepte, wordt (om veiligheidsredenen) niet verder uitgediept, maar handmatig een boring geplaatst in het centrum van de proefput om de dieperliggende stratigrafie van de ondergrond na te gaan. (figuur xxx)
 - Een proefput wordt niet dieper uitgegraven dan 30cm onder het diepste niveau van de geplande bodemingrepen in de onmiddellijke omgeving van de proefput. Voor de proefput ter hoogte van het plantenperkje/kasseioprit betekent dit een uitgravingsdiepte van minimum 2,30m –Mv (i.f.v. aanlegdiepte waterputten). Voor de proefput op de binnenkoer/achtertuin komt dit neer op een maximale diepte van 90 cm.
 - Ongeacht de aanlegdiepte van de proefput, wordt de handmatige boring steeds uitgevoerd.
- De proefput op de binnenkoer/achtertuin wordt op dié plaats ingeplant onder meer i.f.v. de specifieke vraagstellingen (zie 5.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen).



Figuur 29. Schematische doorsnede van een aan te leggen proefput. (bron: Triharch)

Tijdens het terreinwerk worden de nodige veiligheidsmaatregelen genomen tegen instorten van de wanden van de proefputten en omliggende constructies.

De proefputten worden onderzocht als een opgraving waarbij ieder archeologisch niveau volledig wordt opgegraven en geregistreerd (volgens Code van Goede Praktijk v2) alvorens naar een volgend niveau te verdiepen.

Tijdens aanleg van de proefput, wordt elk aangelegd vlak met een metaaldetector onderzocht. Zie Code van Goede Praktijk V2.0 hoofdstuk 8.6.

Van elke proefput worden minstens 2 haaks op elkaar staande profielwanden onderzocht en geregistreerd door de veldwerkleider en de aardkundige. Indien vereist voor een gedegen inzicht in de stratigrafie van het terrein, worden de andere profielen eveneens onderzocht en geregistreerd.

Na het onderzoek worden de proefputten gedicht omwille van veiligheid en om verdere degradatie van het archeologisch bodemarchief tegen te gaan.

Het proefputtenonderzoek mag gefaseerd worden uitgevoerd in functie van de fasering van de realisatie van het bouwproject (zie Resultaten van het bureauonderzoek).

Bovengrondse delen van constructies mogen zonder begeleiding van een erkend archeoloog of aangestelde veldwerkleider gesloopt worden.

Verhardingen en ondergrondse delen van gebouwen, constructies, leidingen en rioleringen worden verwijderd onder begeleiding van een erkend archeoloog of zijn/haar aangestelde veldwerkleider. De sloop en het verwijderen van de verhardingen worden zo uitgevoerd dat machines niet meer over de afgegraven grond mogen rijden. Zo wordt vermeden dat eventueel aanwezige archeologische sites alsnog beschadigd worden.

Voor de uitvoering en verwerking van de vooronderzoeken voorziet de uitvoerder voldoende expertise op basis van het voortschrijdend inzicht in de uitvoering (strategie, methode & technieken) en resultaten van het vooronderzoek.

Het onderzoeksteam bestaat uit minstens een veldwerkleider met aantoonbare ervaring in minstens 5 onderzoeken op sites met een complexe verticale stratigrafie in historische stadscontexten, en een assistent-archeoloog en een aardkundige.

Indien aanwijzingen worden aangetroffen voor de aanwezigheid van steentijd artefactensite(s), wordt de onderzoeksmethode bijgestuurd op basis van de richtlijnen van de Code van Goede Praktijk.

De Code van Goede Praktijk is van toepassing m.b.t. de te hanteren onderzoekstechnieken.

Het onderzoek is succesvol wanneer aan de doelstellingen van het onderzoek aantoonbaar is voldaan en de generieke en specifieke onderzoeksvragen zijn beantwoord.

5.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

M.b.t. de uitvoering van het archeologisch vooronderzoek zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.