



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 583

Archeologienota Vlaanderenstraat te Aalst (Oost-Vlaanderen).

Programma van Maatregelen

BORIS HOREMANS & JANSSENS DAVID



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2020
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Gemotiveerd advies.....	- 4 -
1.1	Aanwezigheid van een archeologische site.....	- 4 -
1.2	Potentieel op kenniswinst	- 5 -
1.3	Impactbepaling en bepaling van maatregelen	- 6 -
1.4	Volledigheid van het onderzoek.....	- 6 -
1.5	Keuze van vervolgonderzoek.....	- 6 -
1.5.1	Onderzoek zonder ingreep in de bodem.....	- 6 -
1.5.2	Onderzoek met ingreep in de bodem	- 9 -
2	Programma van maatregelen	- 12 -
2.1	Administratieve gegevens	- 12 -
2.2	Aanleiding van het vooronderzoek	- 17 -
2.3	Beschrijving Geplande werken	- 17 -
2.4	Resultaten Bureauonderzoek.....	- 18 -
2.5	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 19 -
2.6	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 20 -
2.7	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 22 -
2.8	Randvoorwaarden	- 22 -
3	Lijst van figuren	- 24 -

1 Gemotiveerd advies

1.1 Aanwezigheid van een archeologische site

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek.

In deze paragraaf zullen de resultaten van het bureauonderzoek samengevat worden tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

De stad Aalst is gelegen in de Denderstreek, in het dal van de Dender, net benoorden het Pajottenland en de Vlaamse Ardennen. De stad bevindt zich ongeveer halverwege tussen Gent en Brussel. De stad is gelegen in een relatief vlak landschap, op gemiddeld zo'n 15 meter ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). Het projectgebied is zo'n 500m² groot en kent een relatief vlak verloop, waarbij opvalt dat de noordwestelijk hoek van het projectgebied zo'n 40 centimeter hoger ligt dan de zuidoostelijke hoek, waar zich het laagste punt bevindt. De oostelijke grens wordt gevormd door het Vredeplein. In het westen vinden we de Gentsestraat en ten zuiden van het projectgebied loopt de Vlaanderenstraat.

Op basis van bestaand onderzoek kunnen we stellen dat de omgeving van het projectgebied sinds lang een interessant nederzettingsgebied is. Zo zijn er aanwijzingen van tijdelijke jagersnederzettingen aan de oevers van de Dender uit het Finaalpaleolithicum. Een Gallo-Romeins brandrestengraf werd blootgelegd op de Denderoever. De hooggelegen leemkouter werd ook reeds in het laat-neolithicum ontgind en bleef gedurende de Romeinse periode in gebruik als landbouwgrond. Het tracé van de handelsroute tussen Brugge en Keulen, gaat waarschijnlijk terug op een veel oudere weg, die nabij Aalst de Dender overstak. Ook in de CAI zijn verschillende meldingen van steentijd- en metaaltijdvondsten. Wat betreft steentijd kunnen we echter een eerder lage verwachting naar voor schuiven, gezien het projectgebied toch zo'n 800 meter verwijderd ligt van de Dender. Voor metaaltijden kunnen we een algemene verwachting naar voor schuiven.

Een grotere archeologische verwachting kan genoteerd worden voor de middeleeuwse en vroegmoderne perioden. Het projectgebied is immers gelegen net buiten de historische stadsomwalling van Aalst en daarom van grote archeologische waarde. De historische weg die de stad Aalst verbond met de stad Gent, stak net naast het projectgebied de stadsgracht over om zo, zijn weg naar de Grote Markt te vervolgen langs de Nieuwstraat. Uit de CAI meldingen is ook gebleken dat bij een opgraving in de omgeving van het projectgebied reeds karrensporen afkomstig

van een middeleeuwse weg werden teruggevonden. Het belang van deze locatie wordt ook bevestigd door recent archeologisch onderzoek op het Vredeplein, aanpalend aan het projectgebied dat aangelegd werd op de oude stadswal en -gracht nadat deze in de Negentiende eeuw geslecht en gedempt werden. Bij de heraanleg van dit plein, werden verschillende elementen van deze oude gracht en wal blootgelegd, als ook sporen van het gebastionneerd stelsel dat de stad omringde. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het projectgebied midden op de stadsgracht gelegen is. Het projectgebied heeft dus eeuwenlang op een belangrijk kruispunt gezeten tussen de stad Aalst, haar omwalling en haar wegennet. Voor de middeleeuwen en de vroegmoderne periode kunnen we dan ook een eerder hoge verwachting naar voor schuiven.

Voor de negentiende en de twintigste eeuw werden geen noemenswaardige elementen opgediept voor het projectgebied in verband met een eventuele archeologische verwachting. Voor de Hedendaagse periode schuiven we dan ook een algemene verwachting naar voor schuiven.

Tijdens het bureauonderzoek, uitgevoerd door ADEDE bvba, werd vastgesteld dat de reeds bestaande bronnen wel degelijk bevestigen dat er zich archeologisch waardevol materiaal in de ondergrond van het onderzoeksgebied bevindt. Er kan dan ook een hoog archeologisch potentieel naar voor geschoven worden, dat in belangrijk mate zal bijdragen tot het beantwoorden van sommige vooralsnog onbeantwoorde vragen van voorgaand archeologisch onderzoek.

Bepaalde archeologische onderzoeken in de omgeving wezen op een groot potentieel in de regio, al dient hierbij opgemerkt te worden dat de meeste meldingen zich binnen de historische stadskern (intra muros) bevinden. Het projectgebied is daarbij gelegen op het gebied waar ooit de stadsgracht gelopen heeft, wat maakt dat het een bijzonder groot potentieel heeft naar archeologische sporen.

1.2 Potentieel op kenniswinst

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek voor het projectgebied, kon met zekerheid de aanwezigheid van een archeologische site bepaald worden. Desondanks kan een gemotiveerde uitspraak worden gedaan over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen. Gezien de hoge verwachting naar mogelijke archeologische sporen uit de middeleeuwse en vroegmoderne periode, is er een zeker potentieel op kenniswinst bij verder onderzoek. Aangezien het volledige plangebied echter sinds de negentiende eeuw bebouwd en verhard is, moet er rekening worden gehouden met mogelijke bodemverstoring.

1.3 Impactbepaling en bepaling van maatregelen

De bouwheer plant de restauratie van het bestaande herenhuis en de afbraak van de recente aanbouw langs de Gentsestraat. Vervolgens wordt het terrein en naast het bestaande herenhuis bebouwd met een nieuw te bouwen aanbouw, om zo een complex te creëren die als meergezinswoning getypeerd wordt. Daarbij wordt langs het Vredeplein ook een kelder voorzien, die dienst zal doen als parkeergarage. De toegang tot deze parkeergarage wordt verzorgd door een autolift. Verder wordt er centraal op het terrein een regenwaterput voorzien van 20.200 liter en een infiltratiesysteem met een oppervlakte van 22,32m². Rekening houdende ook met de noodzaak tot nutsleidingen, de aanleg van de parking met onderfundering kunnen deze geplande werken als bedreigend beschouwd worden voor het archeologische archief.

1.4 Volledigheid van het onderzoek

Het gemotiveerde advies is gebaseerd op het verslag van de resultaten van het vooronderzoek. 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.

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon enkel een bureauonderzoek uitgevoerd worden. Op basis van dit vooronderzoek zonder ingreep in de bodem was het wel degelijk mogelijk om met zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid van potentieel archeologisch materiaal, al bestaat er geen duidelijkheid over de bewaringstoestand en de waarde van het archeologisch erfgoed op het terrein. ADEDE is dan ook van oordeel dat verder vervolgonderzoek noodzakelijk is. Het desbetreffende programma van maatregelen wordt hier verder opgemaakt.

1.5 Keuze van vervolgonderzoek

1.5.1 Onderzoek zonder ingreep in de bodem

Vooraleer de noodzaak van een vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, werd eerste de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. In de eerste plaats is ADEDE bvba van oordeel dat een extra bureauonderzoek, met uitvoerige archiefstudie, niet noodzakelijk is.

Binnen het aanbod van de overige beschikbare methodes betreffende een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, te weten geofysisch onderzoek, veldkartering en landschappelijk

bodemonderzoek, wordt gekozen voor een landschappelijk bodemonderzoek. Deze methode wordt aangewend om een beter beeld te krijgen van de archeologische potentie van het gebied gelieerd aan de bodemkundige opbouw en bodemgenese opdat men de meest geschikte methodiek kan bepalen naar verder vooronderzoek.

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 elektromagnetisme (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?

Gezien de verregaande gekende verstoringen en de bestaande bebouwing is het niet mogelijk deze methode toe te passen.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?

Deze methode is, rekening houdend met de specificiteit van het projectgebied niet nuttig.

- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

Deze methode is niet schadelijk voor het bodemarchief.

- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Deze methode is niet noodzakelijk.

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 uitsluitel 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?

Gezien de bebouwing en de verharding kan een veldkartering hier geen soelaas brengen.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?

Nee.

- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

Deze methode is niet schadelijk.

- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Deze methode is voor dit projectgebied niet noodzakelijk.

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?

Deze methode is mogelijk op voorwaarde dat de bestaande verharding en bebouwing eerst opgebroken wordt.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
Neen. Gezien we weten dat de bodemopbouw voor dit gebied ernstig verstoord is door het dempen van de stadsgrachten, lijkt deze methode ons geen meerwaarde te zijn.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
Deze methode is niet schadelijk.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?
Deze methode is niet noodzakelijk, gezien de zeer specifieke verwachting.

1.5.2 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 paleo-landschappelijke 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.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
Deze methode is mogelijk op voorwaarde dat de bestaande verharding en bebouwing eerst opgebroken wordt.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
Neen. Gezien we weten dat de bodemopbouw voor dit gebied ernstig verstoord is door het dempen van de stadsgrachten, lijkt deze methode ons geen meerwaarde te zijn.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
Deze methode is niet schadelijk.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?
Deze methode is niet noodzakelijk, gezien de zeer specifieke verwachting.

Proefputtenonderzoek ifv. Steentijd worden uitgevoerd op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en in situ bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (oa. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen en indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegenereerd om een adequaat plan van maatregelen voor een steentijdopgraving op te stellen.

- 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, indien de resultaten van het waarderend booronderzoek hiertoe aanleiding geven. Gezien de aanwezigheid van de stadsgracht is er echter geen enkele steentijdverwachting.

- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

Mogelijks. De diepte van de concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal is bepalend voor deze stap. Indien gekozen wordt om de afdekkende aardkundige eenheden te verwijderen en deze een archeologische site bevatten, gebeurt deze fase van het vooronderzoek pas nadat het vooronderzoek en de eventuele opgraving van die site uitgevoerd zijn. In deze gevallen is er sprake van een gefaseerd vooronderzoek en worden de overeenkomstige maatregelen en fasering opgenomen in het programma van maatregelen in de nota.

- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?
Neen.

Proefputtenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op terreinen binnen stedelijke context. Belangrijk hierbij is dat het proefputtenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een nota. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het proefputtenonderzoek 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. Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een proefputtenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10% – 15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

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

Deze methode is mogelijk op voorwaarde dat de bestaande verharding en bebouwing eerst opgebroken wordt.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
Deze methode laat toe om op een efficiënte manier de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden tegen een relatief lage kost.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
Deze methode is niet schadelijk.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?
Ja

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door ADEDE bvba een proefputtenonderzoek geadviseerd, waarbij er één enkele langwerpige proefput wordt aangelegd om na te gaan of de historische loop van de stadsgracht kan achterhaald worden. Het te volgen traject wordt hieronder beschreven in het programma van maatregelen.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

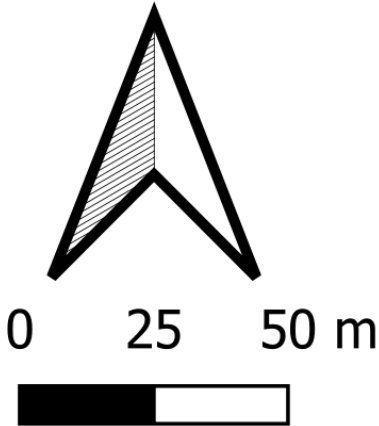
Projectcode	2020F189
Site	Aalst - Vlaanderenstraat
Projectsigle ADEDE	AAL-VLA
Ligging	Vlaanderenstraat 1, 9300 Aalst
Kadaster	Aalst 1 AFD A 0011/E
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerken	Restauratie beschermd monument en nieuwbouw.
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Boris Horemans, 2020, Archeologienota Vlaanderenstraat te Aalst (Oost-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 583, Gent.
Grootte projectgebied	± 500 m ²
Periode uitvoering	Juni 2020
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Bebouwing en verharding.



Aalst - Vlaanderenstraat	
Projectgebied op de Topografische kaart	
15-06-2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS
Geopunt Vlaanderen	Lambert 72

Legende

 Projectgebied



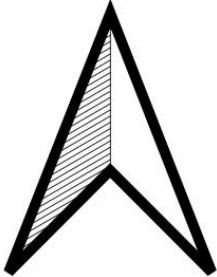
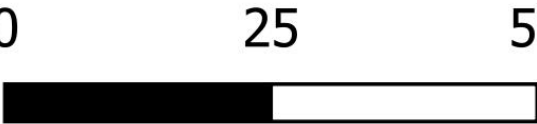




Aalst - Vlaanderenstraat	
Projectgebied op de Luchtfoto van 2018	
15-06-2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS
Geopunt Vlaanderen	Lambert 72

Legende

 Projectgebied

0 25 50 m



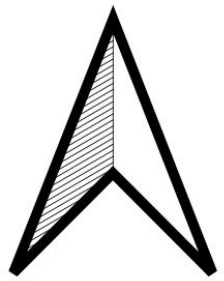


ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Aalst - Vlaanderenstraat	
Projectgebied op de GRB kaart	
15-06-2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS
Geopunt Vlaanderen	Lambert 72

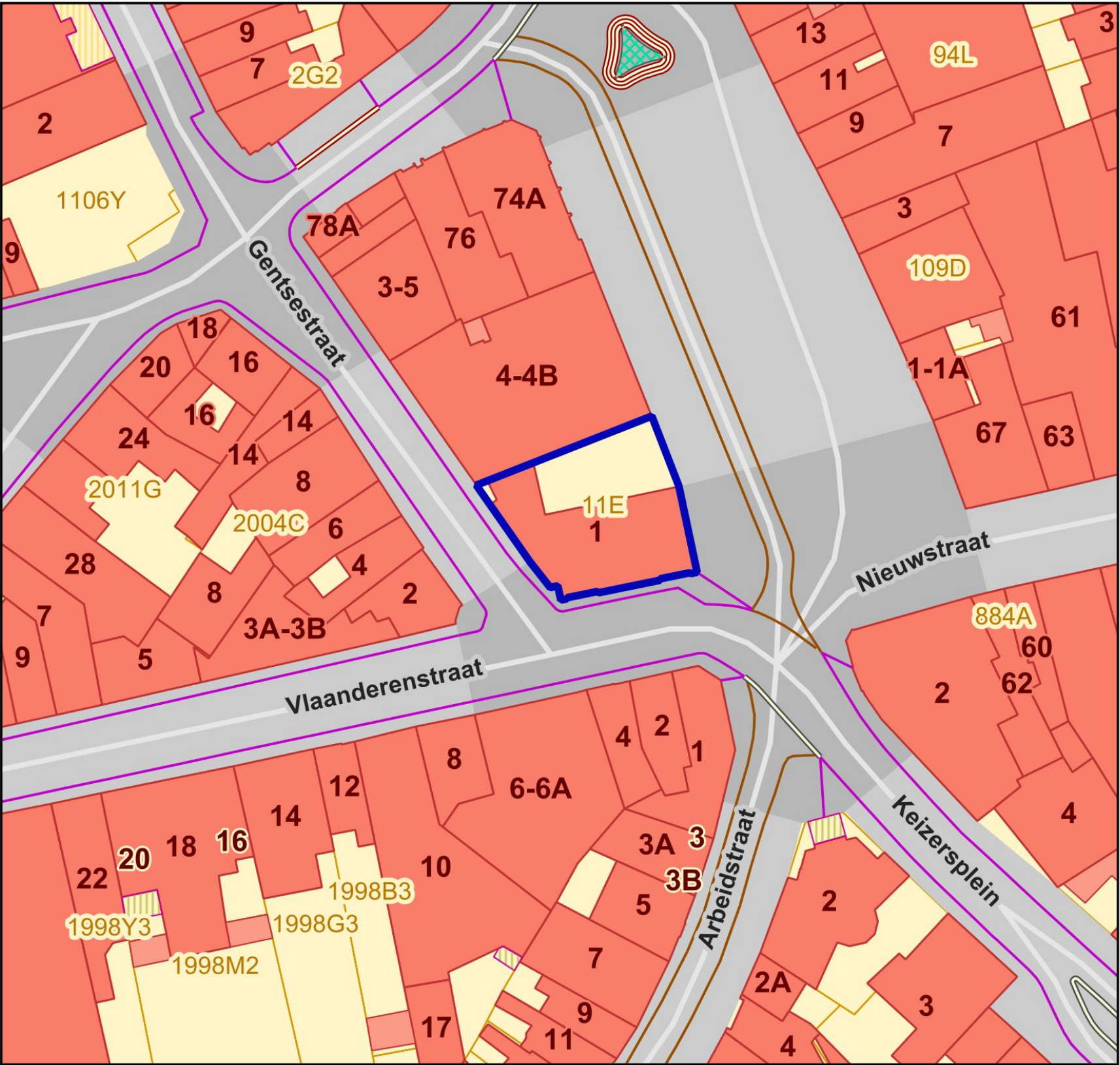
Legende

Projectgebied



0 10 20 m





Aalst - Vlaanderenstraat	
Gekende Verstoorde zones	
15-06-2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS
Geopunt Vlaanderen	Lambert 72

Legende

Projectgebied

bebouwing

verharding

0 2.5 5 m

The map displays a project area outlined in blue. The area is divided into several zones: a large red area labeled '4-4B' at the top, a yellow area with black dots (pavement) in the center, and a red area at the bottom. The map is bounded by 'Gentsestraat' on the left and 'Vlaanderenstraat' on the right. Two small blue squares with yellow dots are located on the streets. The map is set against a grey background representing the surrounding area.

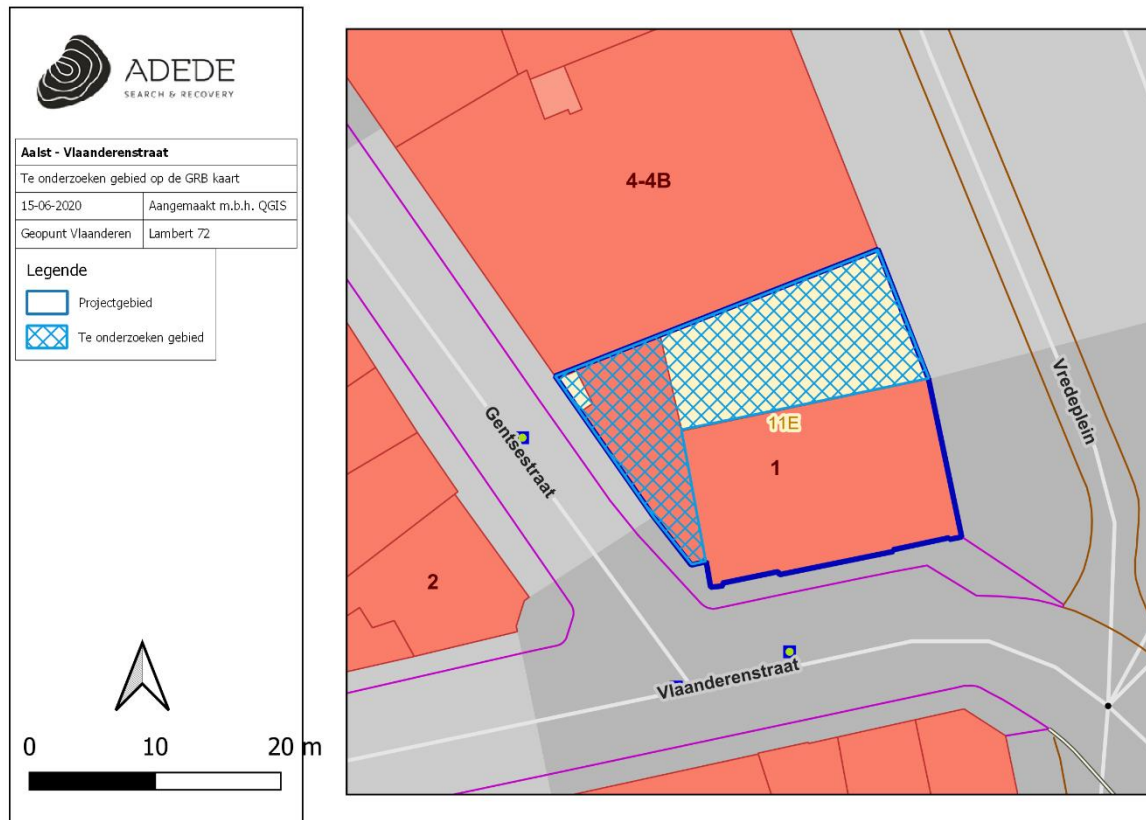
Pagina - 16 -

2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handeling waarbij het projectgebied gelegen is binnen een vastgestelde archeologische zone, het betrokken perceel groter is dan 300m² en de geplande bodemingreep meer dan 100m². De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Beschrijving Geplande werken

De bouwheer plant de restauratie van het bestaande herenhuis en de afbraak van een recentere aanbouw langs de Gentsestraat. Vervolgens wordt het terrein en naast het bestaande herenhuis bebouwd met een nieuw te bouwen aanbouw van zo'n 270m², om zo een complex te creëren dat als meergezinswoning getypeerd wordt. Daarbij wordt langs het Vredeplein ook een kelder voorzien, die dienst zal doen als parkeergarage. De toegang tot deze parkeergarage wordt verzorgd door een autolift. Verder wordt er centraal op het terrein een regenwaterput voorzien van 20.200 liter en een infiltratiesysteem met een oppervlakte van 22,32m². De geplande bodemingrepen werden bepaald op maximaal 2,7 meter onder het maaiveld. Gezien het geklasseerde herenhuis behouden blijft, zal slechts een beperkt gedeelte van het gebied, ter grootte van de nieuw te voorziene aanbouw van 270m² beschikbaar zijn voor verder archeologisch onderzoek.



Figuur 1. Te onderzoeken gebied op de GRB-kadasterkaart.

2.4 Resultaten Bureauonderzoek

In het kader van het opstellen van de archeologienota werd een bureauonderzoek (projectcode: 2020F189) uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd aan de hand van reeds bestaande bronnen het onderzoeksgebied geografisch, geo(morfo)logisch, historisch en archeologisch gesitueerd. Het bureauonderzoek kon met zekerheid de aanwezigheid van archeologische resten ter hoogte van het projectgebied vaststellen. Wel was het mogelijk om een inschatting te maken van het archeologisch potentieel en de mogelijke impact van de geplande werken op het plaatselijke bodemarchief.

In het kort komt het erop neer dat op basis van de ligging van het projectgebied en de reeds gekende archeologische waarden in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied er een hoog potentieel is op archeologische resten en overblijfselen van menselijke occupatie daterend uit de middeleeuwen en mogelijk nog verder terug in de tijd. Hoewel er een lagere verwachting geldt op het aantreffen van sporen en/of overblijfselen uit de steen- en metaaltijden kunnen deze hier niet volledig worden uitgesloten.

Bijkomend geldt een significant potentieel op kenniswinst wat betreft de afbakening van de middeleeuwse van de middeleeuwse stadsomwalling en stadsgrachten, die overlappen met het projectgebied. Tijdens eerder archeologisch onderzoek aan het Vredeplein werd gegraven tot een diepte van 3,5 meter onder straatniveau, maar de bedding van de gracht noch de moederbodem werd hierbij bereikt, wat de grote diepte van de gracht lijkt te impliceren.

2.5 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geologische en historische bronnen. Het onderzoek heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er een mogelijk archeologisch waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied aanwezig is. Aan de hand van de verzamelde informatie van het proefputtenonderzoek, gecombineerd met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, kan vervolgens een verder te volgen strategie uitgewerkt worden voor de bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied. Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden aan de hand van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem:

- *Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?*
- *Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kunnen bepaalde sporen gelinkt worden aan de stadsomwalling, de stadsmuren of aan de omgrachting?*
- *Kunnen er uitspraken gedaan worden over de begrenzing (diepte en breedte), de insteek en het verloop van de stadsgracht?*
- *Kunnen in de bedding van de stadsgracht nog eventuele sporen teruggevonden worden van menselijke activiteit en materiële cultuur (materiaal dat doorheen de jaren in de stadsgracht terecht gekomen is)?*
- *Zijn er eventueel nog restanten in de bodem aanwezig van de vorige bebouwing op het terrein (cfr Plan van het huys ende erve competerende aen den heere ontfangen Wille)?*
- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?*

2.6 Onderzoeksstrategie en -methodes

Technische bepalingen:

Er wordt een langwerpige proefput gegraven van 4 meter breed en 21 meter lang. In totaal komt dit neer op 84m² onderzocht terrein, wat overeenkomt met zo'n 31% van het totale te onderzoeken terrein. Daarmee wordt afgeweken van de Code van Goede Praktijk, maar gezien de zeer specifieke verwachting en de te treffen veiligheidsmaatregelen binnen een stadscontext achten wij deze manier van werken gerechtvaardigd. Deze proefput wordt uitgegraven tot een diepte van 2,7 meter onder het bestaande maaiveld. Gezien de diepte dienen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden om inkalvingsgevaar van de proefputten tot een minimum te beperken. De put dient daarom getrapt aangelegd te worden. Daarvoor wordt er eerst een uitgraving aangelegd van 1 meter diepte, waarin vervolgens een verdieping gebeurt langsheen de lange zijde van de proefput. Door met een dergelijk getrapt systeem te werken wordt instortingsgevaar tot een minimum beperkt. **Indien de ondergrens van de stadsgracht niet bereikt wordt tijdens het aanleggen van het profiel, dient door middel van boringen deze ondergrens bepaald worden. Het is aangewezen boringen te plaatsen 3 meter van elkaar verwijderd om een verloop te kunnen karteren.**

Op deze manier wordt er maximale info bereikt tegen een minimale kost. De motivering voor deze keuze dient eveneens toegelicht te worden in de rapportering. Indien afgeweken wordt van het voorgestelde puttenplan dient dit eveneens toegelicht te worden in de rapportering.

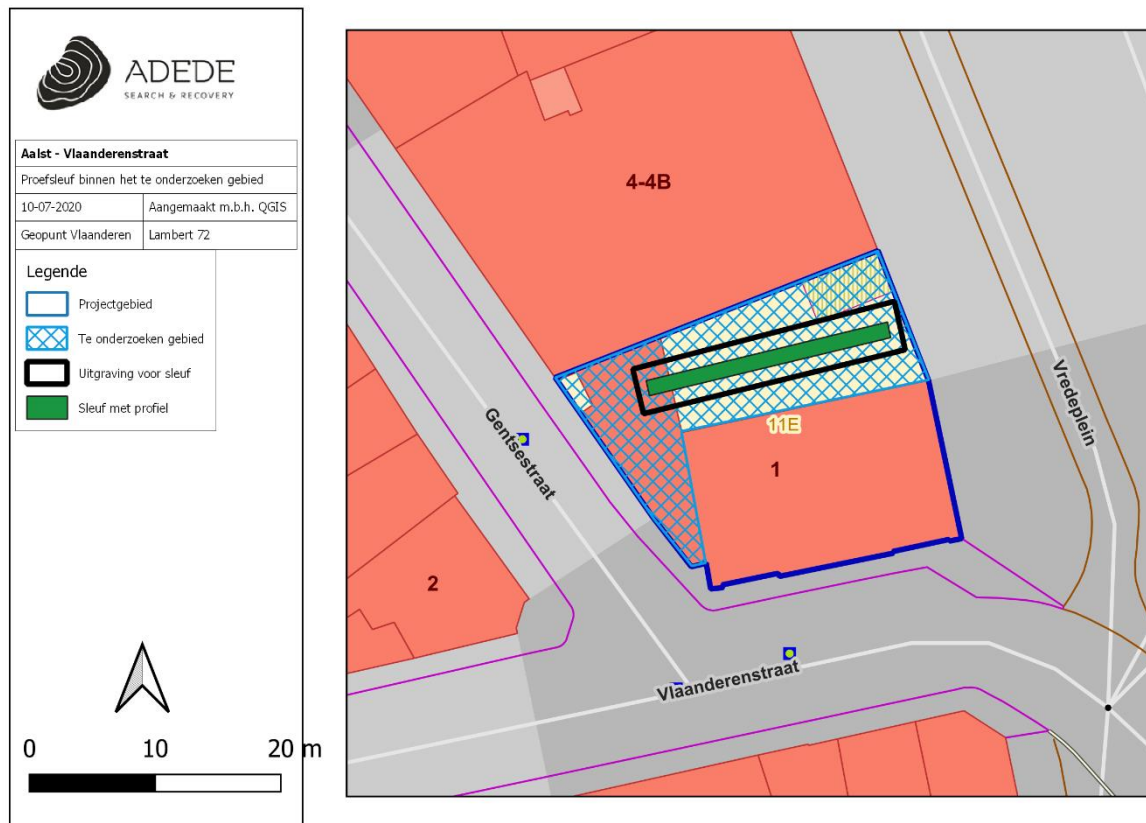
Binnen proefputtenonderzoek dienen alle niveaus geregistreerd te worden. Een dieper liggend niveau kan pas aangelegd worden nadat alle bovenliggende lagen geregistreerd werden.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de put. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (o.a. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

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

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

Gezien de specifieke afstemming op de onderzoeksvragen ivf. **De stadsgracht dienen minstens 1 lengteprofiel en minstens 1 breedteprofiel volledig geregistreerd te worden.**



Figuur 2. Voorgesteld proefputtenplan op GRB-kadasterkaart.

Actoren:

- *veldwerkleider met ervaring in het onderzoek van sites met complexe verticale stratigrafie*
- *assistent-archeoloog - aardkundige of assistent*
- *aardkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen*
- *conservator (indien van toepassing)*

Bij proefputten op sites met complexe verticale stratigrafie wordt de veldwerkleider steeds bijgestaan door minstens een assistent-archeoloog. Indien natuurlijke aardkundige eenheden in stratigrafisch primaire positie aanwezig zijn, wordt een aardkundige of assistent-aardkundige ingezet.

Na afloop van het onderzoek worden de proefputten gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen afgedekt met waterdoorlatende doek. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk

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

2.7 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Met de vier meter brede, getrapte proefput wordt overduidelijk afgeweken van de code van goede praktijk, door de bovengrens van 12,5% van het onderzoeksgebied met ingreep in de bodem te overschrijden. Gezien de zeer specifieke verwachting naar restanten van de stadsgracht, meent ADEDE bvba dat dit de meest efficiënte manier is om op een relatief goedkope manier uitspraken te doen over de afbakening van deze historische stadsgracht en alle daarbij horende onderzoeksvragen zoals hoger beschreven. Daarenboven werd deze manier van werken gekozen om, binnen een stadscontext, de veiligheid te verhogen en het risico op inkalving van de diepe put tot een minimum te beperken.

2.8 Randvoorwaarden

Ter bescherming van het potentiële bodemarchief dient vermeld te worden dat er in tussentijd geen ingrepen dieper dan het maaiveld kunnen plaatsvinden. De sloop van de gebouwen en het uitbreken van de verharding voorafgaand aan het verder onderzoek met ingreep in de bodem niet dieper mag gebeuren dan het huidige maaiveld. De sloop van funderingen en eventuele kelders dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

Indien bomen dienen gerooid te worden ifv. Van de geplande werken, mogen deze gerooid worden tot op het maaiveld. Het uitfrezen van de boomwortels dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog tijdens het uitvoeren van het proefputtenonderzoek.

Gezien de grote diepte waarop gewerkt zal worden, is er een reële kans op opstuwend grondwater.

De erkende archeoloog dient in overleg met de bouwheer (bemalings)maatregelen te voorzien ifv de archeologie en de veiligheid bij registratie van het profiel

3 Lijst van figuren

Figuur 1. Te onderzoeken gebied op de GRB-kadasterkaart.....	- 18 -
Figuur 2. Voorgesteld proefputtenplan op GRB-kadasterkaart.	- 21 -