



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 680

Archeologienota Schoolkaai te Gent (Oost-Vlaanderen).

Programma van Maatregelen

BORIS HOREMANS



Colofon

Uitgever	ADEDE bv
Jaar van uitgave	2021
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Niels 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 bv. ADEDE bv 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	- 6 -
1.3	Impactbepaling en bepaling van maatregelen	- 6 -
1.4	Volledigheid van het onderzoek.....	- 7 -
1.5	Keuze van vervolgonderzoek.....	- 7 -
1.5.1	Onderzoek zonder ingreep in de bodem.....	- 7 -
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	- 16 -
2.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 16 -
2.3.1	Onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek	- 16 -
2.4	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 17 -
2.4.1	Proefsleuvenonderzoek.....	- 17 -
2.5	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 19 -
2.6	Randvoorwaarden	- 19 -
3	Lijst van figuren	- 20 -

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:

Gent maakt deel uit van de noordelijke laagvlakte van België, die nergens hoger reikt dan 50m en, op wat zachte glooiingen na, zo goed als biljartvlak is. De stad dankt haar ontstaan aan de nabijgelegen samenvloeiing van Leie en Schelde enkele honderden meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Het Gentse landschap wordt gekenmerkt door de Blandijnberg (29m) in het zuiden, enkele hoger gelegen zandruggen (waarvan de zandrug Kouter – Kalandenberg – Zandberg – Hoogpoort – Leie het meest uitgesproken is), en vochtige moerassige dalbodem er tussenin. De Blandijnberg heeft een langwerpige noord – zuid georiënteerde vorm en is langs weerszijden omgeven door meanders van Leie en Schelde. De drassige vallei ten noorden van de Blandijnberg heeft doorheen de tijd een erg veranderlijk karakter gekend. Ze werd op verschillende plaatsen doorsneden door de vele vertakkingen van de beide rivieren die, vanaf het moment dat de mens het gebied in gebruik begon te nemen, nog werden aangevuld met tal van kunstmatige grachten. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de contouren van het voormalige Spanjaardenkasteel. Het onderzoeksgebied kent een relatief vlakke ligging en ligt op een gemiddelde hoogte van zo'n 8,5m TAW.

Het projectgebied is gelegen binnen een gebied dat tot de achttiende eeuw deel uitmaakte van het zogenaamde Spanjaardenkasteel, dat door Keizer Karel in de zestiende eeuw werd opgeworpen. Daarvoor maakte dit gebied deel uit van het zogenaamde Sint-Baafsdorp, dat zich rondom de Sint-Baafsabdij ontwikkeld had. De archeologische verwachting voor het projectgebied speelt zich dan ook hoofdzakelijk af rondom deze twee historische ankerpunten. Wanneer we de historische kaarten er op naslaan stellen we vast dat het projectgebied gelegen is op de noordelijke rand van het Spanjaardenkasteel. Het is op deze plaats dat in de zestiende eeuw een vestingswal werd gebouwd, omgeven door een slotgracht. Gezien de ligging in de nabijheid van deze wal en slotgracht, kunnen we er van uit gaan dat het gebied in de zestiende eeuw zeer sterk verstoord werd door

grondroerende werken. In dat opzicht kan gesteld worden dat elke verwachting naar archeologisch materiaal uit vroegere perioden eerder laag te noemen is.

Op een perceel meteen ten westen van het projectgebied, werd in 1982 door Marie-Christine Lalemand melding gemaakt van de resten van de oude omwalling van het Spanjaardekasteel in de vorm van een West-Oost georiënteerd baksteenmassief, dat werd gevonden na de afbraak van de vroegere school die op deze terreinen gelegen was. Recent onderzoek heeft ook reeds aangetoond dat de ondergrond van de huidige Schoolkaai slechts de negentiende-eeuwse opvulling van de oude omgrachting betreft. In dat opzicht kan dus gesteld worden dat het projectgebied gelegen is op de grens tussen de vroegmoderne sporen van het Spanjaardenkasteel en de negentiende-eeuwse opvullingspakketten, die archeologisch weinig interessant zijn.

De Schoolkaai werd in 1862 aangelegd op de de opvulling van de gracht. De laat-negentiende-eeuwse kaarten en de recente luchtfoto's tonen aan dat het projectgebied sinds de negentiende eeuw intensief bebouwd werd en momenteel quasi geheel bebouwd werd. In dit opzicht zijn er dan ook belangrijke verstoringen te verwachten.

Ook de Geplande werken zullen een grote verstoring van de ondergrond met zich meebrengen. De werken omvatten de bouw van een meergezinswoning langs de Schoolkaai, alsook de bouw van twee eengezinswoningen langs de Lucas Munichstraat, alsook de bouw van een fietsenstalling.

De twee eengezinswoningen langs de Lucas Munichstraat worden niet onderkelderd. Hiervoor wordt dus uitgegaan van een sleuffundering met een vorstvrije rand tot 80cm diep en een vloerplaat tot 40cm diep. Achter deze eengezinswoning worden twee private tuinen aangelegd.

Langs de Schoolkaai wordt een meergezinswoning opgetrokken. Dit gebouw wordt volledig onderkelderd met een parkeergarage, tellerlokalen en bergingen. Hier wordt ook een autolift voorzien die de toegang tot de parkeergarage verzekert. Er wordt een vloerplaat voorzien op 2,8 meter onder het maaiveld. Rekening houdend met de onderfundering van deze vloerplaat, wordt hier een totale bodemingreep voorzien van 3,2 meter.

Achter de meergezinswoning worden twee private tuinen aangelegd en, centraal een gemeenschappelijk tuin die toegang geeft tot de fietsenstalling. In de gemeenschappelijke tuin wordt nog een septische put voorzien van 6.53l, met een diameter van 223cm en een diepte van 250cm. Verder wordt nog een verzinkput geplaatst, van 7.500l inhoud, met een diameter van 223cm en een diepte van 250cm. Daarnaast worden ook nog twee regenwaterputten voorzien, met elk een inhoud van 10.000l. Deze waterputten hebben een diameter van 250cm en een diepte van 250cm.

Gezien het feit dat we zeer sterke aanwijzingen hebben inzake de aanwezigheid van archeologisch materiaal in de ondergrond, dat in verband gebracht kan worden met het Spanjaardenkasteel en mogelijk vroeger te dateren sporen, en gezien het feit dat we weinig aanwijzingen hebben inzake de precieze locatie van deze sporen, gekoppeld aan de sterk bedreigende aard van de geplande werken

voor de aanwezige archeologica (het archeologische niveau kan zich op slechts 40cm onder straatniveau bevinden), is ADEDE bv van mening dat verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

1.2 Potentieel op kenniswinst

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek voor het projectgebied, kon niet met zekerheid de aan- of afwezigheid 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 sterke aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen in de ondergrond – verband houdend met de omwalling van het Spanjaardenkasteel – is er een zeker potentieel op kenniswinst bij verder onderzoek. Om de locatie van deze archeologische sporen te achterhalen, zal er gewerkt worden met een proefsleuf met een noord-zuid oriëntatie, haaks op de te verwachten omwalling.

1.3 Impactbepaling en bepaling van maatregelen

De geplande werken omvatten de sloop van de bestaande gebouwen. De werken omvatten vervolgens de bouw van een meergezinswoning langs de Schoolkaai, alsook de bouw van twee eengezinswoningen langs de Lucas Munichstraat, alsook de bouw van een fietsenstalling.

De twee eengezinswoningen langs de Lucas Munichstraat worden niet onderkelderd. Hiervoor wordt dus uitgegaan van een sleuffundering met een vorstvrije rand tot 80cm diep en een vloerplaat tot 40cm diep. Achter deze eengezinswoning worden twee private tuinen aangelegd.

Langs de Schoolkaai wordt een meergezinswoning opgetrokken. Dit gebouw wordt volledig onderkelderd met een parkeergarage, tellerlokalen en bergingen. Hier wordt ook een autolift voorzien die de toegang tot de parkeergarage verzekert. Er wordt een vloerplaat voorzien op 2,8 meter onder het maaiveld. Rekening houdend met de onderfundering van deze vloerplaat, wordt hier een totale bodemingreep voorzien van 3,2 meter.

Achter de meergezinswoning worden twee private tuinen aangelegd en, centraal een gemeenschappelijk tuin die toegang geeft tot de fietsenstalling. In de gemeenschappelijke tuin wordt nog een septische put voorzien van 6.53l, met een diameter van 223cm en een diepte van 250cm. Verder wordt nog een verzinkput geplaatst, van 7.500l inhoud, met een diameter van 223cm en een diepte van 250cm. Daarnaast worden ook nog twee regenwaterputten voorzien, met elk een inhoud van 10.000l. Deze waterputten hebben een diameter van 250cm en een diepte van 250cm.

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 niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en de waarde van archeologisch erfgoed op het terrein. Er werden wel elementen aangehaald die een zeer sterke verwachting naar voor schuiven inzake de aanwezigheid van sporen van de omwalling van het Spanjaardenkasteel en mogelijk vroeger te dateren sporen. 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 bv 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 fundamenteen, 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? Neen.
- 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.

Een **veldkartering** heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein. Uit veldkartering kunnen, op basis van de aangetroffen archeologische vondsten en indicatoren, aanwijzingen afgeleid worden voor de aanwezigheid van een archeologische site, maar kan geen uitsluitsel verkregen worden over de aard, de uitgestrektheid, de bewaringstoestand of de chronologische complexiteit van die archeologische site. Uit de resultaten van de veldkartering kunnen evenmin sluitende conclusies getrokken worden over de afwezigheid van antropogene sporen in de ondergrond. Veldkartering wordt enkel uitgevoerd in terrein- en weersomstandigheden die een goede visuele waarneming van de vondsten aan het oppervlak toelaten.

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

- 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.

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? Ja.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? Neen. Binnen een stedelijke context, met een veelheid aan historische bodemverstoringen, kan een Landschappelijk Bodemonderzoek weinig soelaas brengen.
- 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.

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? 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.

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)? 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.

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 vervolgtraject 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 sleuvenonderzoek 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. Tijdens het proefsleuvenonderzoek 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. Gezien de zeer sterke verwachting naar de aanwezigheid van de omwalling van het Spanjaardenkasteel, gaat in deze de voorkeur uit naar een proefsleuf, eerder dan een proefputtenonderzoek. Met

behulp van een dergelijke proefsleuf, haaks op de te verwachten omwalling, zal deze immers op een snelle en efficiënte manier gelokaliseerd en geheel in kaart kunnen worden gebracht. Hierbij moet ook vermeld worden dat bij archeologisch onderzoek het aanpalende, westelijke perceel het natuurlijke bodemniveau op 40cm onder het straatniveau werd aangesneden. Dit natuurlijke niveau kan tellen als laatste relevante archeologische niveau, waardoor er vermoedelijk niet dieper zal moeten worden gewerkt.

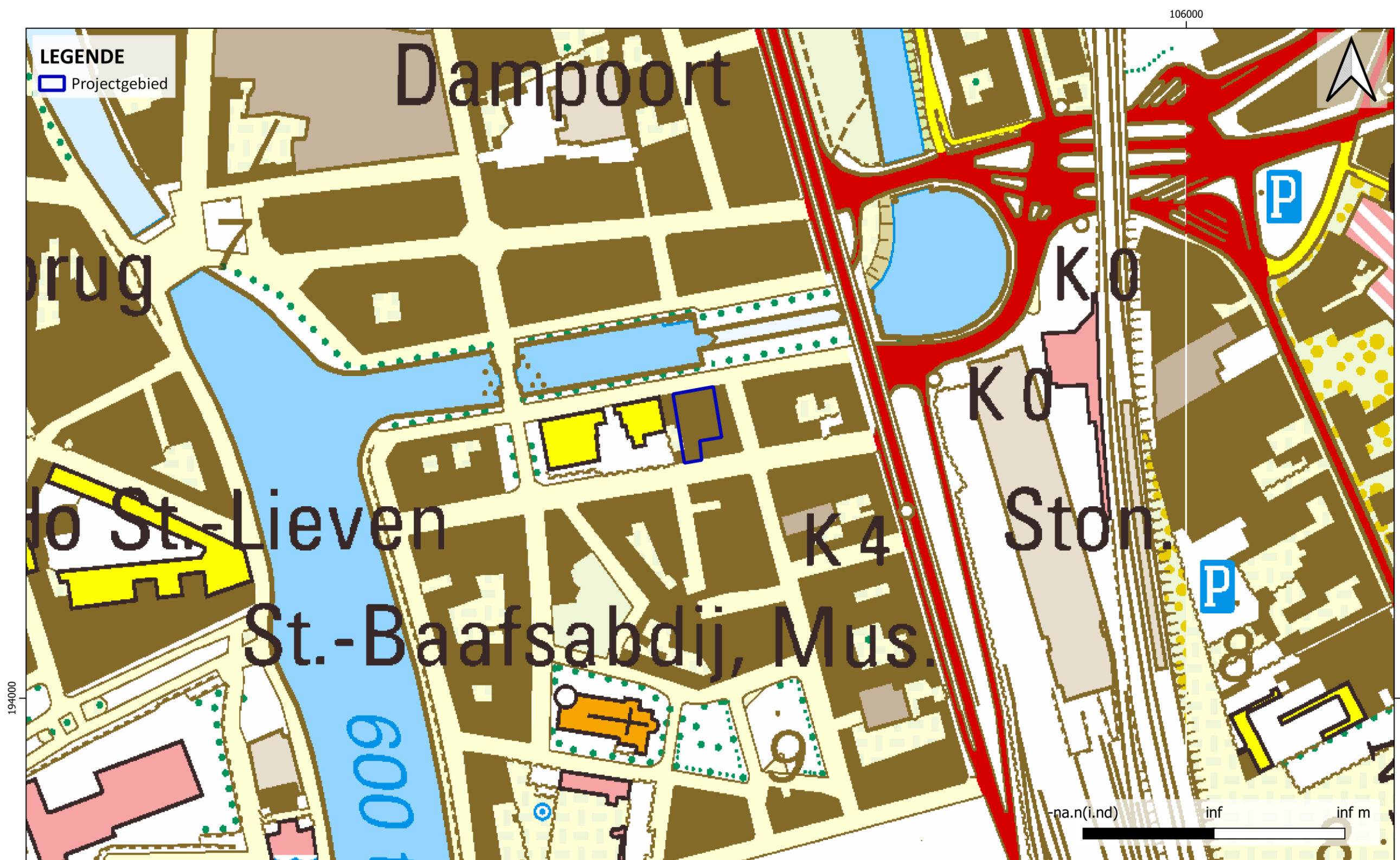
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja. Met proefsleuven zal tegen een aanvaardbare kost snel een inschatting kunnen gemaakt worden over de bewaringstoestand van het archeologisch ensemble.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door ADEDE bv in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Indien dit onderzoek positieve resultaten oplevert betreffende de ontwikkeling, afdekkende aard en intacte toestand van de bodem wordt een onderzoek in de vorm archeologische boringen (indien positieve bewaaromstandigheden voor de Steentijden) en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. De mogelijke te volgen trajecten worden hieronder beschreven in het programma van maatregelen.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2021C42
Site	Gent – Schoolkaai
Projectsigle ADEDE	GEN-SCH
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerken	Bouw van woonvoorzieningen met ondergrondse parkeergarage en nutsvoorzieningen.
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens 2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Boris Horemans, 2021, Archeologienota Schoolkaai te Gent (Oost-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 680, Gent.
Grootte projectgebied	±800m ²
Periode uitvoering	Maart 2021
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek



Gent -Schoolkaai

aangemaakt: 2 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
 SEARCH & RECOVERY

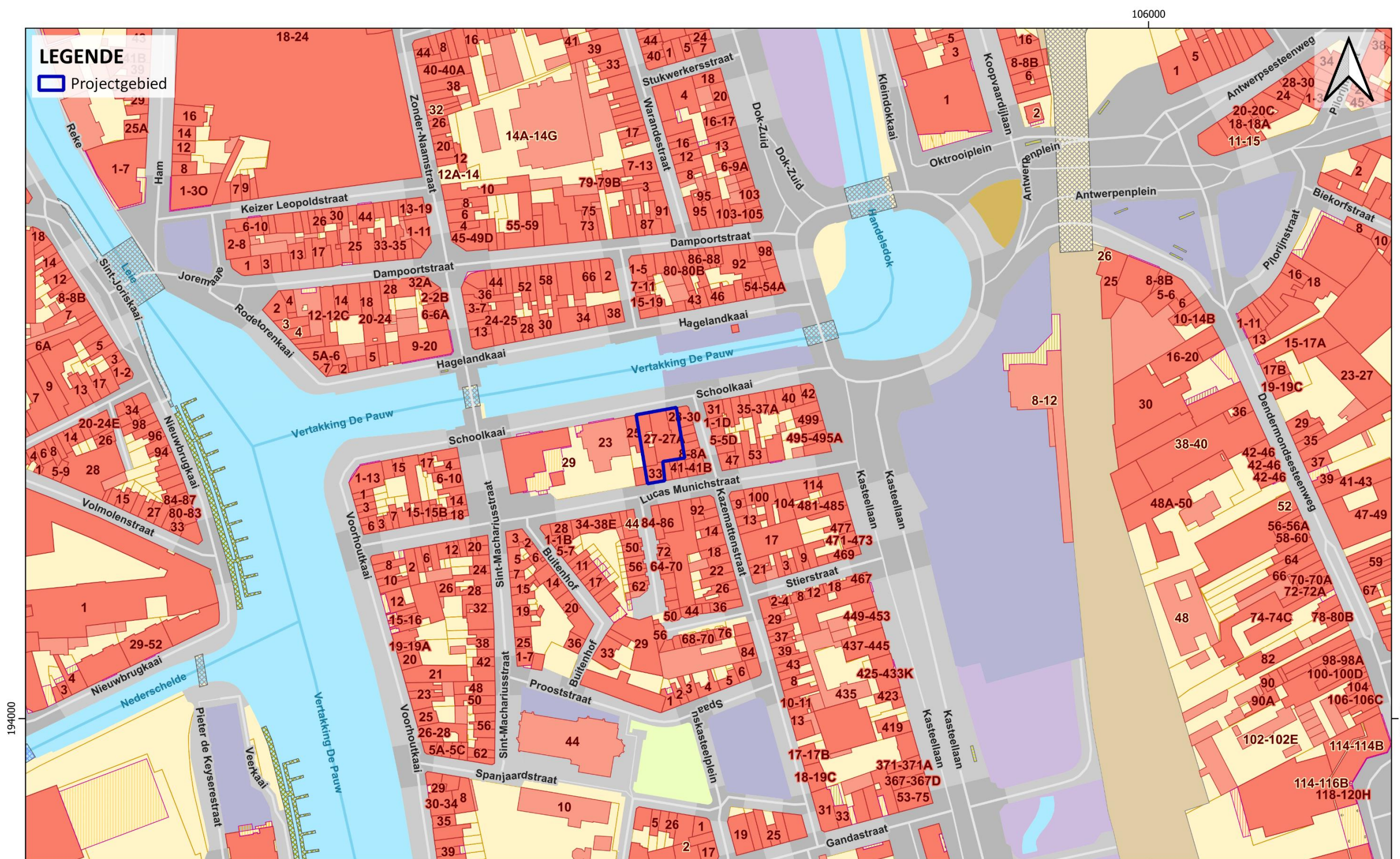


Gent - Schoolkaai

aangemaakt: 3 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
SEARCH & RECOVERY



Gent - Schoolkaai

aangemaakt: 4 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
 SEARCH & RECOVERY

2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota werd opgesteld naar aanleiding van geplande werken die bouw van een meergezinswoning, twee eengezinswoningen en een fietsenstalling. Het projectgebied is gelegen in een archeologisch vastgestelde zone. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 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 proefsleuvenonderzoek, 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:

2.3.1 Onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek

- Welke zijn de waargenomen horizonten en lagen in de bodem, beschrijving en duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont of laag verklaard worden?
- Zijn er binnen het terrein sporen aanwezig van het Spanjaardenkasteel? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Welke bouwmaterialen werden gebruikt?
- Kunnen er sporen opgetekend worden die kunnen gedateerd worden voor de oprichting van het Spaans kasteel in het midden van de 16^{de} eeuw? Kunnen deze sporen mogelijk gelinkt worden met het eertijds aanwezige Sint-Baafsdorp?
 - o Wanneer dateren deze sporen? Behoren ze tot meerdere perioden?
 - o Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - o Zijn er indicaties (greppels, grachten, muren, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een perceelsopdeling?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?

- Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem/ de lagen en de archeologische sporen?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn er voor vervolgonderzoek relevant?

Afbakening onderzoeksgebied

Aangezien het volledige plangebied onderhevig zal zijn aan bodemingrepen volgens de geplande werken wordt het hele terrein opgenomen als te onderzoeken gebied. Deze ingrepen zijn niet overal even diep, maar gezien het natuurlijke bodemniveau op ongeveer 40cm onder straatniveau kan gelegen zijn, hebben de geringste ingrepen reeds potentieel een impact op het archeologische bodembestand.

2.4 Onderzoeksstrategie en -methodes

2.4.1 Proefsleuvenonderzoek

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient er gebruik gemaakt te worden van de inplanting van twee proefsleuven. Deze laten toe om op een snelle en kostenefficiënte manier de te verwachten restanten van het Spanjaardenkasteel te lokaliseren en in kaart te brengen.

Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1.80 tot 2m breed en noordwest-zuidoost georiënteerd (haaks op de eertijds versterking van het Spaans kasteel).

In totaal dienen er 2 proefsleuven aangelegd te worden met een noordwest-zuidoost oriëntatie, haaks op de Schoolkaai. Naar vooruitschrijdend inzicht kunnen de sleuven ingekort worden, bvb. ter hoogte van de 19^{de}-eeuwse opvulling van de eertijdse gracht. Deze oppervlakte van inkorting kan dan worden ingezet in de zone binnen het Spaans kasteel. Daarenboven kunnen extra kijkvensters worden aangelegd naar vooruitschrijdend inzicht.

In deze sleuven wordt op relevante plaatsen een bodemprofiel geregistreerd. De locatie van deze profielen wordt bepaald door de veldwerkleider.

Bij de planning van de sleuven werd er rekening mee gehouden dat de sleuven tot een afstand van 2m van perceelsgrenzen en 5m tot naburige gebouwen moeten gelegd worden.

Via deze methode wordt er ongeveer 15,7% van het onderzochte oppervlakte opengelegd en onderzocht. Zoals reeds aangehaald kunnen er extra kijkvensters aangelegd worden.

Een inschatting naar de inplanting van deze kijkvensters kan via een bureaustudie niet gemaakt worden en dient tijdens de uitvoering van de proefsleuven te gebeuren in functie van de grootste kennisvermeerdering. De opdrachtnemer dient tevens een KLIP/KLIMM melding te maken om er zich van te vergewissen dat nutsleidingen niet geraakt zullen worden.

Via deze methode wordt, conform artikel 8.6.2 van de Code van Goede Praktijk (meer dan) 12.5% van het onderzoeksgebied gedekt. 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 sleuvenplan dient dit eveneens toegelicht te worden in de rapportering.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. 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.

De gewenste competenties voor de actoren zijn de volgende:

- Veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven en proefputten in stadskern.
- Assistent – archeoloog met ervaring in het aanleggen van proefsleuven
- Erkend archeoloog.



Figuur 1. Proefsleuvenplan

2.5 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

2.6 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 ivv. 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 proefsleuvenonderzoek.

3 Lijst van figuren

Figuur 1. Proefsleuvenplan..... - 19 -