

STADSARCHEOLOGIE GENT

Archeologienota 2017/20

projectcode 2017D224



Deel 3: Programma van maatregelen

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het wel of niet moeten nemen van maatregelen m.b.t. de omgang van archeologisch erfgoed binnen de geplande werken. Dit advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. Verder beschrijft het programma van maatregelen de aard van de te nemen maatregelen en de wijze van uitvoering.

3.1 Administratieve gegevens / technische fiche

Projectcode:	2017D224
Locatie:	Oost-Vlaanderen, Gent, Spitaalpoortstraat
Kadaster Afdeling Sectie Percelen:	Afd.7, Sectie G (openbare weg)
Coördinaten:	(106031, 194839), (106197, 194839), (106031, 194462), (106197, 194462)
Erkende archeoloog:	Gunter Stoops OE/ERK/Archeoloog/2015/00013



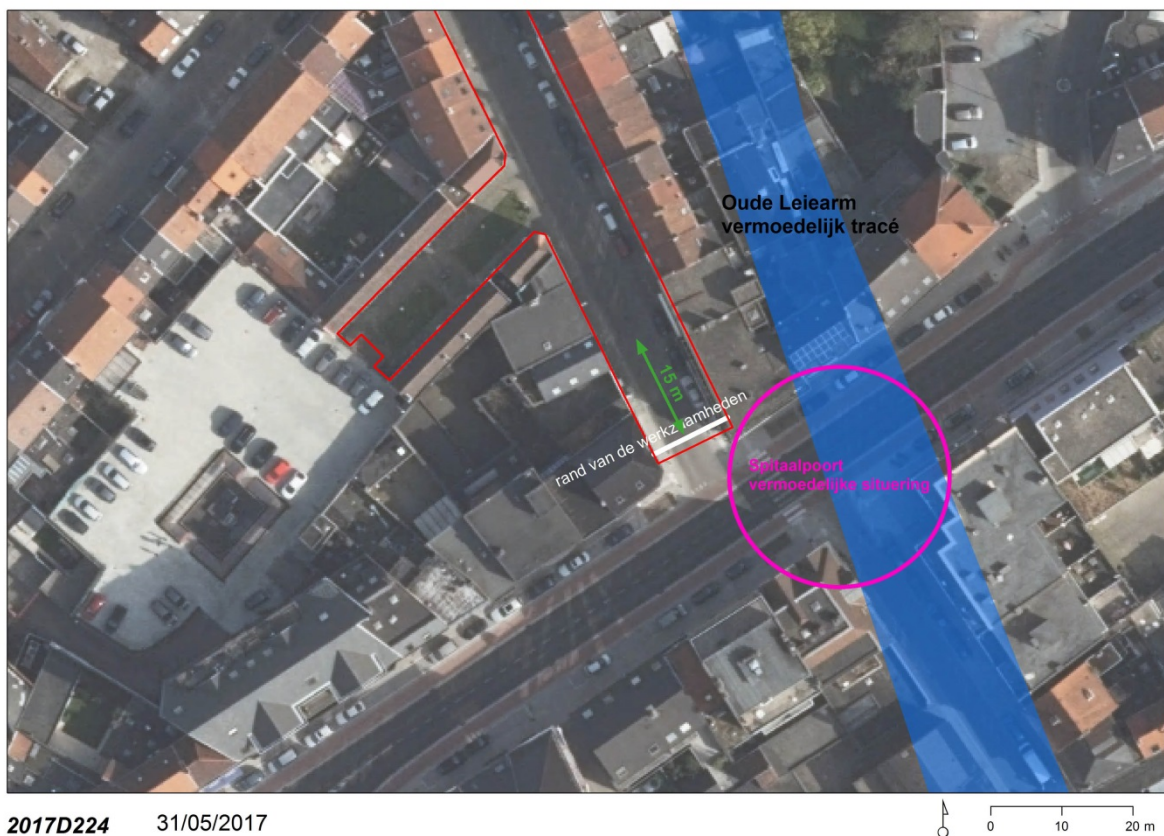
Plan 1: Situering projectgebied op het hedendaags kadaster (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3.2 Synthese

Het project bevindt zich buiten de middeleeuwse stad in meersgebied dat pas in de late 19de eeuw geïurbaniseerd werd en waar reeds riolering en nutsleidingen aanwezig zijn. Wel moet in de buurt van de aansluiting op de Antwerpsesteenweg de Middeleeuwse Spitaalpoort gelokaliseerd worden. Daar er slechts één iconografische afbeelding van deze poort bestaat en ze op geen enkel cartografisch document voorkomt is deze poort slechts bij benadering te lokaliseren.

Onderwerp van het project behelst de vernieuwing van het wegdek en het ontdebellen van de riolering. Hierbij wordt op het bestaande tracé gewerkt maar zal er iets breder verstoord worden dan de bestaande aanlegseleuf. Er wordt hierbij geen archeologische kenniswinst verwacht daar het gebied tot in de 19de eeuw uit meersen bestond en de projectzone al deels verstoord is door de huidige riolering, nutsleidingen en huisaansluitingen. Enkel nabij de Antwerpsesteenweg bestaat er een kleine kans dat resten van de Poort die daar eerste kwart van de 16de eeuwse verrees en al in 1540 afgebroken werd, aangesneden worden.

Aan de hand van het assessment van de archivalische, archeologische en topografische bronnen kan geconcludeerd worden dat de ingreep plaatsvindt op een locatie waar weinig relevante sporen van menselijke aanwezigheid te verwachten vallen. Enkel de situatie in het zuiddeel van het project is niet duidelijk. Er bestaat een kleine kans dat de Spitaalpoort die in deze omgeving te situeren is aangesneden wordt. Hierdoor stelt Stadsarcheologie Gent dat afhankelijk van de geplande ingrepen er archeologische maatregelen moeten genomen worden.



Plan 2: Synthesekaart; situering projectgebied op luchtfoto met aanduiding van de historische informatie (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3.3 Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

3.3.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Voor het vooronderzoek werd de in publicaties en literatuur beschikbare informatie geraadpleegd, evenals de bestaande iconografie en cartografie. De Spitaalpoortstraat en de Serafijnstraat liggen in meersgebied dat pas op het einde van de 19de eeuw geurbaniseerd werd. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning voordien. Ook al dwarsen de rioleringswerken de Oude Leiearm, maar er wordt geen relevante archeologische informatie verwacht. De werken gaan op die plek “slechts” 2,14 m diep, zodat voornamelijk de opvulling zal doorsneden worden. Het bureauonderzoek kon echter de plek van de voormalige Spitaalpoort die maar een kortstondig bestaan kende niet met precisie lokaliseren bij gebrek aan historische informatie. Deze onbekende factor heeft zijn invloed op de verder beschreven maatregelen.

3.3.2 Impactanalyse

Onderwerp van het project is het opnieuw aanleggen van openbaar domein, nieuwe afwerkingslagen en het ontdebellen van de bestaande riolering. Het merendeel van de ingrepen beperkt zich dan ook tot het verwijderen en vervangen van de huidige toplaag. Enkel voor het leggen van de riolering wordt het huidige gabarit overschreden. Toch wordt er geen archeologische kenniswinst verwacht daar het om recent bebouwde meersgebieden gaat, enkel het deel aansluitend op de Antwerpsesteenweg zou mogelijk de moeilijk te lokaliseren Spitaalpoort kunnen raken.

3.3.3 Gemotiveerd advies

Rekening houdende met de criteria uit de Code Goede Praktijk (CGP), hoofdstuk 5.2, werd de noodzaak tot verder vooronderzoek afgewogen:

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan gesteld worden dat de mogelijkheid bestaat dat in de meest zuidelijke zone van het project de 16^{de} eeuwse Spitaalpoort aangesneden wordt. Daar dit verkeerstechnisch niet vooraf kan gebeuren stelt Stadsarcheologie Gent hier een **werfbegeleiding** voor. Na verwijderen van wegdek worden naast de bestaande riolering en binnen het nieuwe gabarit over een lengte van 15 m te beginnen bij de zuidelijke grens der werken (zie plan 2), onder archeologische begeleiding, de lagen afgegraven. Alle sporen van archeologische relevantie worden gedocumenteerd zoals beschreven in de C.G.P.

3.3.4 Randvoorwaarden

De archeologische activiteiten in het kader van de **werfbegeleiding** moeten worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- de weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten: de erkend archeoloog voorziet een scenario voor het geval het terreinwerk moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
- de erkend archeoloog een voorstel doet om de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.
- bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de erkend archeoloog maatregelen moeten voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.

- de opgravingszone visueel en/of fysiek afgescheiden is van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- de erkend archeoloog een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- de werf ingericht is conform de vigerende wetgevingen inzake arbeid, bodemverzet en veiligheid.
- er duidelijke afspraken zijn tussen de erkend archeoloog en zijn/haar opdrachtgever over:
 - wie de kraan levert;
 - de stockage en afvoer van de grond;
 - wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - het terug dichten van de putten en herstel terrein, het beschermend afdekken van het archeologisch erfgoed;
 - communicatie met de pers.

3.3.5 Wetenschappelijke doelstellingen

Werbbegeleiding van de rioleringswerken in het uiterste zuiddeel van het traject kan helpen de 16de eeuwse stadspoort, de Spitaalpoort, nauwkeuriger te lokaliseren.

Onderzoeksvragen:

- Waar in de overgang tussen alluvium en dekzandrug situeert zich deze zone?
- Zijn er sporen van (post-)middeleeuwse bebouwing bewaard?
- Zijn er sporen die gelinkt kunnen worden aan de 16de eeuwse stadspoort?
- Zijn er nog andere sporen bewaard?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling de Stad Gent?

3.3.6 Opgravingsstrategie, -methode en -technieken

Omwille van verkeerstechnische redenen kan geen archeologisch vooronderzoek op dit straatdeel plaatsvinden en is de archeologische actie geïntegreerd in de werken. De planning en de organisatie van deze archeologische werken is te bepalen na overleg met de bouwheer en de aannemer van de algemene bouwwerken. De werfbegeleiding betreft een zone van 15 m, gesitueerd in het zuidelijkste deel van de projectzone. Een rapport zal binnen de twee jaar na uitvoering voorhanden zijn.

- Nadat de bestaande bestrating is weggenomen wordt naast de verstoring van de huidige riolering, en dit binnen het toekomstige gabarit, machinaal en laagsgewijze afgegraven onder begeleiding van een erkend archeoloog.
- De afgraving gebeurt door een graafmachine, met platte bak, zowel een brede als een smalle.
- Opengelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden door zwaar materieel.
- Indien meerdere vlakken moeten worden aangelegd, wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer verdiept wordt. Stenen structuren worden niet uitgebroken tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek.
- Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven (cf. Code van Goede Praktijk). Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds.
- Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.

- Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.
- Voorafgaand aan het veldwerk wordt een hoofdmeetsysteem aangelegd, tenzij alle inmetingen gebeuren met een GPS-aangestuurd systeem.
- Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.
- Archeologische sporen worden na profielregistratie en staalname steeds in hun geheel uitgegraven. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel uitgehaald. Diepe grachten en diepe kuilen kunnen machinaal uitgegraven worden.
- De putwandprofielen worden gedocumenteerd om zo een verticale situering van de archeologische resten te verkrijgen. Deze profielen worden aangelegd met in achtneming van de veiligheid van de leden van het veldteam.
- Bij elk putwandprofiel wordt de absolute hoogte van de (archeologische) vlakken en van het maaiveld genomen en op plan gebracht.
- Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden ingezameld bij spoorbewerking. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.
- Indien er grachten aangetroffen worden, dienen voldoende profielen gemaakt te worden. Bijzondere aandacht gaat hierbij naar monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Ondiepe grachten worden volledig opgegraven waarbij eventuele vondsten geregistreerd worden. Het inzamelen van vondsten gebeurt per grachtsegment zodat spatiale analyse van de vondstenverspreiding mogelijk is. Bij het aantreffen van diepe en/of omvangrijke grachten (vestingsgrachten, walgrachten, ...) wordt een eerste vlak aangelegd en geregistreerd op het niveau waar de insteek zichtbaar wordt. Grondsporen andere dan de gracht worden gecoupeerd en afgewerkt. De vulling van de gracht wordt onder toezicht van de vergunninghouder (machinaal) laagsgewijs (in lagen van hoogstens 5cm) verwijderd tot de maximale diepte van de gracht zichtbaar is. Daarbij wordt het vlak systematisch gecontroleerd op vondsten en gescreend met een metaaldetector. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt. Vondstmateriaal wordt steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld. Bij het verwijderen van de vulling dient tevens speciale aandacht besteed te worden aan het herkennen en registreren van houten en andere structurele elementen die deel uitmaakten van zowel de bouw als de werking van de gracht. Voorts wordt de nodige aandacht besteed aan restanten van bruggen en bouwwerken die aan de gracht grensden. Op zulke plaatsen worden bijkomende monsters genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Indien de onderkant van de gracht niet bereikt kan worden, dient het grachtprofiel aangevuld te worden door middel van boringen om de 50 cm. Hierbij wordt er tot minstens 20 cm in de moederbodem geboord.
- Bij het aantreffen van waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek en dateringsonderzoek. Bij het couperen van waterputten wordt er zorg voor gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de wetgeving inzake veiligheid. Indien sprake van een bewaarde bekisting of stenen mantel, dient deze vrijgelegd te worden en in detail te worden geregistreerd. Bij het couperen van beerputten, wordt de coupe op de kleinst mogelijk werkbare oppervlakte gezet opdat men de verschillende lagen goed kan onderscheiden en apart kan volgen. De bewaarde houten of stenen putstructuur zelf dient in detail geregistreerd worden betreffende de constructiewijze, de situering van het stortgat en een eventuele fasering.

- Uit heterogene puin – en/of ophogingspakketten worden enkel diagnostische en/of uitzonderlijke vondsten verzameld.
- Stalen genomen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden eerst gewaardeerd (assessment). Op basis van de resultaten van het assessment wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- De determinatie van de vondsten gebeurt volgens bestaande en algemeen aanvaarde typologische classificatiesystemen, met verwijzing naar het gehanteerde systeem.
- De resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek worden bestudeerd in relatie tot de contexten waaruit de stalen genomen zijn en de interpretaties die zijn ontstaan tijdens het veldwerk worden bijgesteld.
- Artefacten waarvan, tijdens het assessment en de verwerking opgemerkt wordt en het opportuun blijkt dat ze een specifieke conserveringsbehandeling moeten ondergaan, worden afgeleverd aan de desbetreffende specialisten.
- Er wordt een beschermende folie (plastiek of geotextiel) gelegd alvorens de opbouw van de afwerking begint.

3.3.7 Criteria behalen onderzoeksdoel

Indien de werfbegeleiding bijdraagt aan het lokaliseren van de plek waar de Spitaalpoort stond, lijken de verhoopte onderzoeksvragen beantwoord.

3.3.8 Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen

Indien stabiliteitsproblemen zich zouden voordoen met betrekking tot de bewoning langsheen de straat zullen de onderzoekshandelingen niet uitgevoerd worden.

Wanneer de situatie zich voordoet dat er een gezondheids- of veiligheidsrisico optreedt zullen eveneens de onderzoekshandelingen niet worden uitgevoerd.

3.3.9 Timing

De werfbegleiding van de realisatie van het nieuwe rioleringsstelselgabarit wordt geschat op 1 dag kraanwerk en 3 dagen registreren, inmeten, couperen en verzamelen van de sporen.

3.3.10 Kostenraming

Zie privacyfiche

3.3.11 Actoren

Veldwerk:

Het archeologisch onderzoek wordt geleid door een erkend archeoloog die tevens de veldwerkleider kan zijn. De veldwerkleider dient houder te zijn van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit (artikel 12, 1°) en heeft minimaal ervaring met drie archeologische onderzoeken op stedelijke sites of dorpskernen, waarvan twee als leidinggevende (aangetoond via CV). Hij/zij wordt bijgestaan door een assistent-archeoloog eveneens in het bezit van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit (artikel 12, 1°) en met minimale ervaring van twee archeologische onderzoeken op middeleeuwse sites met muurresten (aangetoond via CV). Tevens wordt voor het uitzetten van een hoofdmeetsysteem en het inmeten van de sporen beroep gedaan op een landmeter. Bijdrage van

andere specialisten wordt gevraagd wanneer de situatie dit noodzakelijk acht. Staalnames worden gecoördineerd door een natuurwetenschapper.

Assessment, verwerking, conservering en rapportage:

Het assessment en de verwerking van het vondstenmateriaal gebeurt door een archeoloog/materiaaldeskundige met kennis van zaken in eerste instantie met betrekking tot het “lezen” van het aardewerk, aangevuld met andere vondstcategorieën. Dit kan door de erkende archeoloog, de veldwerkleider of assistent-archeoloog gebeuren al dan niet bijgestaan door derden. De conservator onderwerpt het vondstenmateriaal aan een analyse betreffende hun conservatie, hun bedreigende degradatie en ontwerpt een plan van aanpak om deze vondsten te conserveren. Er is voortdurende interactie tussen de verschillende rollen om aldus tot de meest optimale behandeling van het archeologisch ensemble te komen. De natuurwetenschapper staat in voor de uitwerking van de staalnames. De verwerking en rapportage van het volledige archeologische ensemble gebeurt minimaal door de desbetreffende veldwerkleider/erkend archeoloog en de archeoloog-assistent. Deze laten zich omringen door diverse specialisten als de aard van het onderzoek of het vondstenmateriaal dit noodzakelijk maken.

3.3.12 Risicofactoren

De belangrijkste risicofactoren zijn enerzijds de fysieke veiligheid tijdens het opgraven van de zones. Hier gaat het om de technische bedreigingen door het gehanteerde materiaal (groot en klein), alsook de fysieke bedreigingen die kunnen optreden bij diepe kuilen en inkalvingen. Een risico-analyse opgemaakt met de aannemer en een veiligheidscoördinator proberen dergelijke dreigingen uit te sluiten door alternatieven en veiligheidsmaatregelen op te stellen.

Anderzijds kunnen ook de archeologische sporen bedreigd worden, dit in grote mate door de ligging en gebrek aan sociale controle wanneer er niet gewerkt wordt. Op dat vlak zal er voor gezorgd worden dat het een afgesloten werf is door middel van afgesloten verankerde herashekkens. Tevens zullen steeds belangrijke sporen afgedekt en onttrokken aan het oog worden, of afgewerkt op de dag zelf zodat ze geen slachtoffer kunnen worden van nachtelijk vandalisme. Hierbij wordt ook het weer gemonitord en eventuele maatregelen genomen.

3.3.13 Archeologisch ensemble

Na het uitgestelde vooronderzoek wordt door de erkende archeoloog een nota opgemaakt en ter bekrachtiging naar het agentschap Onroerend Erfgoed gestuurd. Deze nota bevat de nodige maatregelen die bij de uitvoering van de al vergunde werken nodig zijn voor een goed omgang met het archeologisch erfgoed.

Het volledige archeologische ensemble zal worden bewaard in het erkend depot van De Zwarte Doos, Dulle-Grietlaan 12, 9050 Gentbrugge.

3.4 Bijlage

3.4.1. Plannenlijst

projectcode	2017D114
plannenlijst	
plannummer	plan 1
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	projectzone
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 2
type plan	samenvattingsplan
onderwerp plan	projectzone + historische info
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017