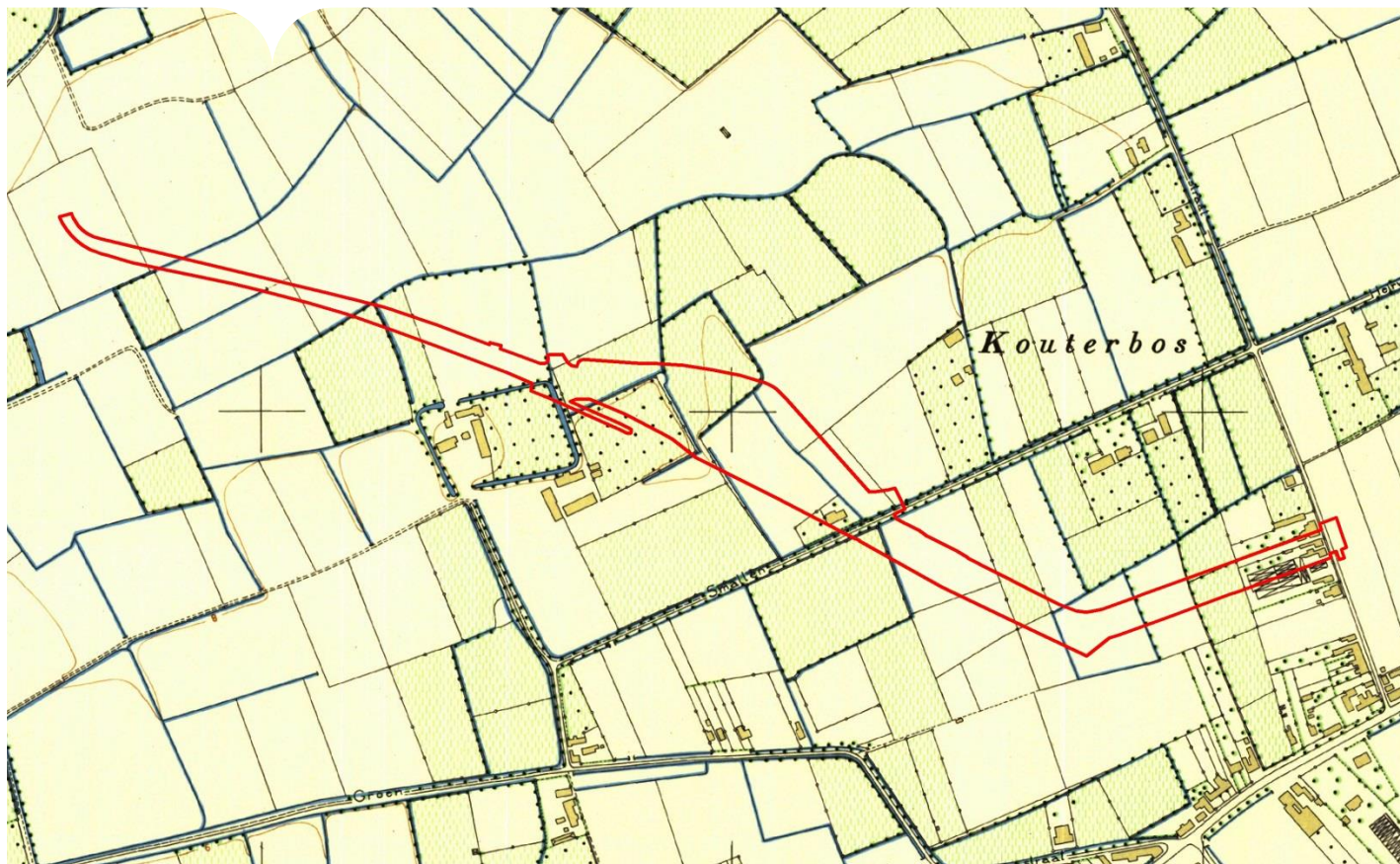




STADSARCHEOLOGIE GENT

Oostakker, Bedrijventerrein

Oostakker Noord fase 1

Schansakker

Archeologienota

Projectcode 2018J258

19 december 2018

DEEL 3 – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Colofon

Stad Gent

Departement Duurzame Stedelijke Ontwikkeling en Ondernemen – De Zwarte Doos -
Stadsarcheologie Gent

Publicatiedatum

19 december 2018

Contact

Gunter Stoops

Gunter.stoops@stad.gent

Tel. 09/2665773

<https://stad.gent/cultuur-sport-vrije-tijd/cultuur/erfgoed/stadsarcheologie/recent-archeologisch-onderzoek-gent>

Postadres

Stad Gent – Stadsarcheologie Gent

Stadhuis, Botermarkt 1, 9000 Gent

Bezoekadres

Dulle-Grietlaan 12, 9050 Gentbrugge

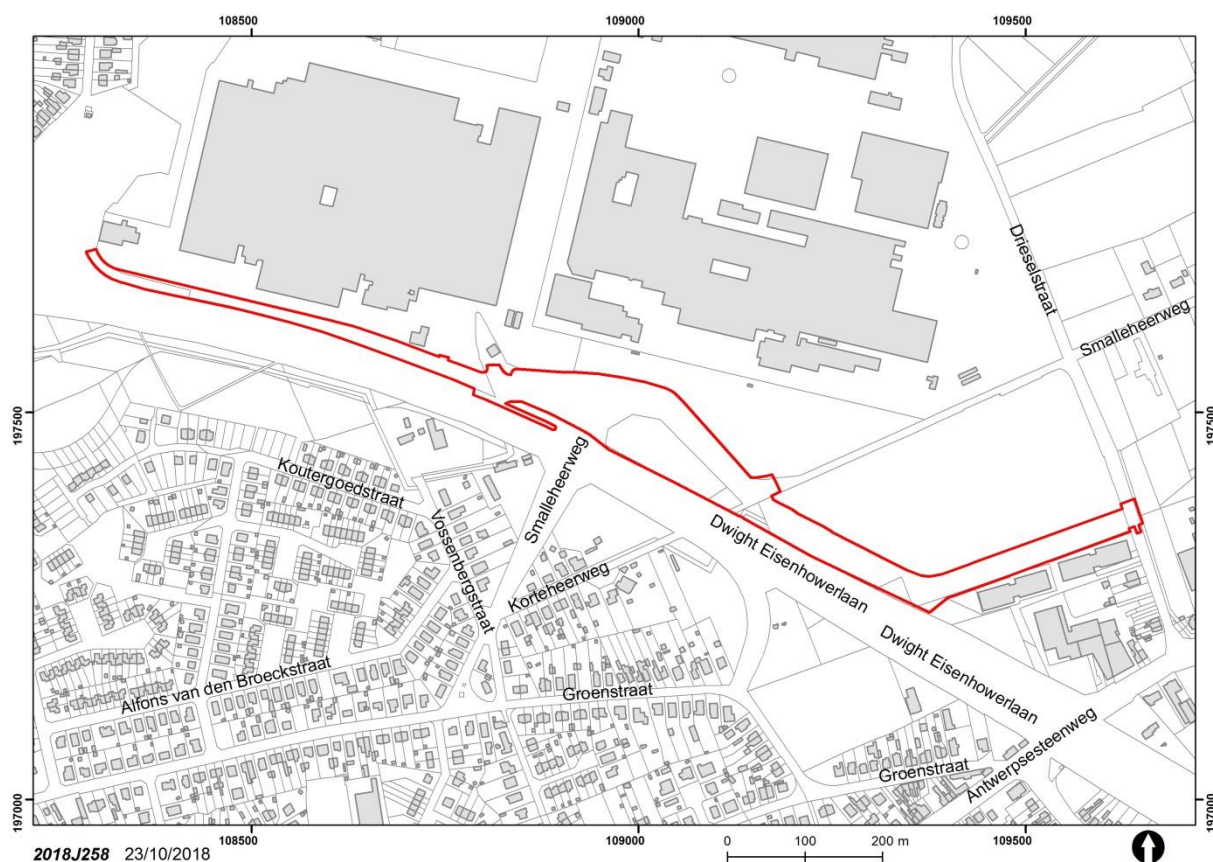
Tel. 09 266 57 60

Inhoud

1. Administratieve gegevens/technische fiche	4
2. Synthese	5
3. Gemotiveerd advies en programma van maatregelen	7
3.1. Impactanalyse	7
3.2. Gemotiveerd advies	8
3.3. Programma van maatregelen	10
3.3.1. Randvoorwaarden	10
3.3.2. Wetenschappelijke doelstellingen	11
3.3.3. Opgravingsstrategie, -methode en –technieken	11
3.3.4. Criteria behalen onderzoeksdoel	14
3.3.5. Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen	14
3.3.6. Timing	14
3.3.7. Kostenraming	14
3.3.8. Actoren	14
3.3.9. Risicofactoren	15
3.3.10. Archeologisch ensemble	15
3.3.11. Nota	15
4. Bijlagen	16

1. Administratieve gegevens/technische fiche

Projectcode	2018J258
Locatie	Oost-Vlaanderen, Oostakker, Uitbreiding bedrijventerrein Oostakker Noord: archeologienota
Kadaster/Afdeling/Sectie/ Percelen	Afd. 17, sectie B, percelen (deel van) 961p, 828l, 828m, 801k, 801l, 801h, 801g, 786a, (deel van) 787e, (deel van) 788g, (deel van) 853s, (deel van) 762k en (deel van) 766d + openbaar domein
Kadasterplan	Zie plan 1
Bounding Box	(108286, 197712); (109652, 197712); (108286, 197241); (109652, 197241)
Erkende archeoloog	Gunter Stoops OE/ERK/Archeoloog/2015/00013



2018J258 23/10/2018

Plan 18: Situering projectgebied op het hedendaags kadaster (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2. Synthese

De vooropgestelde werken beogen een eerste fase van aanleg openbare wegenis ter uitbreiding van het bedrijventerrein R4/N70 Oostakker Noord.

Het uitgevoerde bureau-onderzoek kan de afwezigheid van een archeologische vindplaats zeker niet uitsluiten, er is een archeologische verwachting. Prospecties en opgravingen in de omgeving tonen aan dat niet verstoorte gronden archeologische sporen kunnen bevatten.

De voorliggende archeologienota kadert in een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het inrichten van gronden te Oostakker, Smalleheerweg, BUITEN de Gentse vastgestelde archeologische zone. Het gaat om een gebied voor industrie. Het betreft hier een zone waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt. Bij de werken zal de bodem sterk verstoord worden.

Tijdens het bureau-onderzoek werden een aantal onderzoeksvragen opgelijst en beantwoord:

- > Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

De projectzone ligt buiten de laat- en postmiddeleeuwse bewoningskernen in landbouwgebied met verspreide boerderijen (en één site met walgracht). Er zijn geen archeologische sporen in de onmiddellijke omgeving bekend, maar uit archeologische bodemonderzoek blijkt wel dat zowel ten noordwesten (meertijdsite Wolfputstraat-Muizelstraat, zie 2.4.2.3) als ten zuidwesten, aan de andere zijde van de R4, zich bewoningssporen uit het verleden bevinden.

- > Zijn er gegevens gekend over de eventuele verstoring van de bodem?

Ja, sinds de jaren 1970 werden naast de nieuwe ring ontginningswegen en bedrijventerreinen ingericht. Het westelijk deel van de projectzone behelst de herinrichting van een reeds verstoorte zone. Ook het oostelijk deel werd reeds deels verstoord door de aanleg in 2008 van een waterleiding en langsheen de Driesselstraat stond voorheen nog 20ste-eeuwse bebouwing. Ook het verlengde van de Smalleheerweg en de gesloopte hoeve vormen een verstoring.

- > Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Ja, akkerbouw.

- > Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het projectgebied?

Rechtstreekse aanwijzingen voor een archeologische site ter hoogte van het projectgebied zijn er niet. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de ruime nabijheid bracht wel sporen aan het licht uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.

- > Wat is de aard van de geplande werken?

De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. De omgevingsvergunning zal gevraagd worden voor:

- het aanleggen van de parallelweg langs de R4 tussen het knooppunt Schansakker en de Drieselstraat;
- de realisatie van een vrijliggend fietspad en fietshelling tot op de brug over de R4;
- het aanpassen en uitbreiden van het grachtenstelsel volgens de waterstudie.

Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden.

- > Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De kans op het aantreffen van archeologische sporen is echter niet onbestaande.

- > Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren betreffende menselijke aanwezigheid op deze gronden. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden momenteel nog voor landbouwdoeleinden in gebruik zijn.

Bij de archeologische onderzoeken met ingreep in de bodem net ten westen en ten zuiden van het projectgebied werden wel sporen vanaf de metaaltijden gevonden, maar geen aanwijzingen voor bewaarde steentijdsites.

Een proefsleuvenonderzoek over het weinig verstoorde oostelijk deel van het plangebied is aangewezen. Dit onderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringzones afgebakend worden (vb.: tracé waterleiding of hele werkzone waterleiding)? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

3. Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

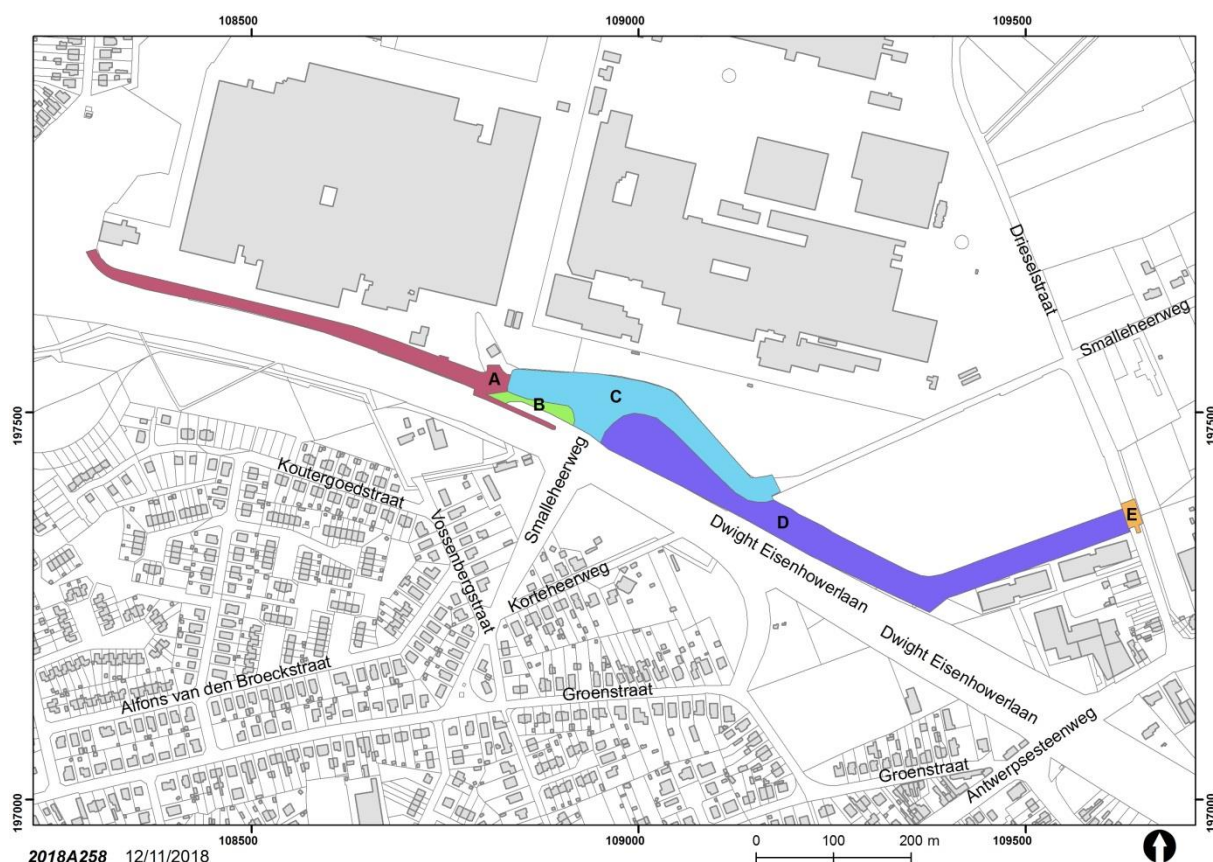
3.1. Impactanalyse

(zie uitgebreid punt 3.5 in Deel 2 – Verslag van resultaten bureauonderzoek)

Het projectgebied behelst een strook van ca. 1,5 km lang en ca. 20 m breed, maar plaatselijk bij de aanloop naar de brug over de R4 toch 100 m breed. Wegenis en de aanleg van nutsleidingen hebben in het verleden al deelzones van dit gebied verstoord.

Zone A op plan 19 is een bestaande wegenis met inrichting. De zo reeds bestaande verstoring en het feit dat deze smalle strook ten noorden en ten zuiden ingeklemd zit tussen de Volvo Trucks en de R4 en er dus nooit een ruimere context zal gekend zijn maken dat investeren in archeologisch onderzoek hier geen meerwaarde biedt.

Zone B bestaat een klein stuk grond tussen de R4 en het talud naar de brug waarin zich de noordoostelijke hoek van een site met walgracht bevindt, een klein nog bestaand stuk gracht en een gedempt deel. Op historisch kaartmateriaal (en nu nog) staat de bebouwing van het site aan de andere kant van de R4. Een nieuwe waterloop en wadi zullen hier verstoringen veroorzaken.



Plan 19: Ingrenen in de bodem (Studiebureau Sweco)

Zone C bestaat uit de ophoging die naar de brug leidt, mogelijk is het oude loopniveau van voor de ophoging bewaard of toch eventuele archeologische sporen onder de oude teeltlaag. De nieuwe aanleg zal ook hier grote delen (opnieuw) verstoren.

Zone D is de enige zone die tot vandaag als akkerland/weiland in gebruik is en waar de kans op archeologisch goed bewaarde sporen groot is. Maar ook hier is reeds een strook vernield door het aanleggen van een waterleiding in 2008 en een afgebroken gebouw aan de Smalleheerweg tegen de R4.

In **zone E** wordt de aansluiting met de Driesselstraat gemaakt, zowel wat riolering als wegdek betreft, ook hier is het archeologisch patrimonium reeds sterk verstoord.

3.2. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de inrichting van terreinen te Oostakker, Smalleheerweg, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000 m² of meer bedraagt en de verstoring 1000 m² of meer, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Zone A en E. Het westelijk deel (plan 19 **zone A**) en het deel Driesselstraat (**zone E**) zijn in het recente verleden door wegeniswerken en aanleg grachten en wadi's en parking al verstoord. Bovendien is het plaatsen van eventueel versnipperde sporen in een ruimere context in de toekomst niet van toepassing vanwege verstoring ten noorden door Volvo Trucks en ten zuiden door de R4. Ook blijkt uit de nabijgelegen prospecties (CAI157407 en CAI165814) dat er zich richting projectzone geen relevante archeologische sporen bevonden. Voor beide zones (A en E) geldt dat er geen archeologische meerwaarde te verwachten valt en dus adviseert Stadsarcheologie Gent **geen verdere archeologische stappen** voor deze zones.

Zone B en D bestaan uit gronden die in historische tijden als akkerland en weiland dienst deden en waar verder weinig verstoring op aanwijsbaar is. Wel bevat B net een hoek van de gracht om de Kouterboshoeve, een site met walgracht dat zeker tot de 18de eeuw teruggaat. De zuidstrook van zone D is in recente tijd verstoord door de aanleg van een waterleiding. Toch rest er ten noorden van de leiding nog genoeg ruimte om proefsleuven te verantwoorden. De resultaten hiervan kunnen ook als indicatie meegenomen worden wanneer de terreinen ten noorden ontwikkeld worden. De prospecties met ingrepen in de bodem die ten westen uitgevoerd werden melden geen aanwezige begraven loopniveaus of bewaarde steentijdsites. Stadsarcheologie Gent adviseert voor deze zones (**B en D**) **prospectie met ingreep in de bodem van het type proefsleuven**. De proefsleuven in zone B zijn haaks op de gedempte oostelijke gracht van de Kouterboshoeve voorzien. Doel is op zijn minst de buitenoever te kunnen traceren en evalueren. De proefsleuven in zone D mijden de plek van het afgebroken gebouw en het tracé van de waterleiding, maar evalueren wel een deel van de werkzone waar bij de aanleg de teeltlaag verwijderd was.

Zone C beslaat de taluds en het bruggehoofd, en bestaat uit ophogingen. Over de onderliggende oude bodem zijn geen gegevens bekend. Zeker is de hele noordzijde (beneden aan de berm) door een recente open gracht verstoord. De proefsleuven op zone C kunnen pas in een tweede fase uitgevoerd worden, na afgraven van de berm. Stadsarcheologie Gent adviseert voor zone **C na afgraving een proefsleuvenonderzoek**. Mochten er bij de evaluatie van zone B en D in de eerste fase echter duidelijke aanwijzingen zijn dat een prospectie met ingreep in de bodem in zone C geen

archeologische meerwaarde biedt en dit gemotiveerd kan worden, kan afgezien worden van het verder onderzoek van zone C.

Gezien de gegevens verzameld in het bureau-onderzoek stelt Stadsarcheologie Gent een archeologisch traject (verkennend en waarderend archeologisch proefsleuven en een eventuele opgraving) voorop voor een deel van het in te richten projectgebied. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren betreffende menselijke aanwezigheid op de hogere gronden gelegen tussen de historische bewoningskernen ten zuidoosten van de dorpskern van Oostakker. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder **vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject**, aangezien de gronden nog voor landbouw in gebruik zijn en de eventueel te onderzoeken zone C momenteel onder de ophogingen ligt naar de brug over de R4, nog steeds in gebruik.

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

> Proefsleuven en proefputten:

Cfr. CGP. 8.6: Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen. Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk.

Dat er geopteerd wordt voor een uitgesteld archeologisch vooronderzoek is te wijten aan het feit dat enerzijds delen momenteel nog voor landbouwdoeleinden in gebruik zijn en anderzijds grote delen onder de huidige weginfrastructuur liggen. Het is niet opportuun en maatschappelijk- en economisch verantwoord om voorafgaand een vooronderzoek uit te voeren. Daarom wordt een uitgesteld vooronderzoek voorgesteld dat binnen het ruimer kader van de werkzaamheden, de geplande uitgravingen en herprofilering van het terrein kan opgenomen worden en zo binnen het grote dossier qua timing kan ingelast worden.

Deze aanbeveling werd getoetst aan de 4 criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk artikel 5.3:

- Mogelijk: voor het uitvoeren van deze proefsleuven dienen de terreinen vrij te zijn en dient de exploitatie afgelopen te zijn. In samenspraak met bouwheer en aannemer kan de proefsleuvenfase ingelast worden na vrijgave van de landbouwterreinen (D) en na afgraven van het bruggehoofd (C).
- Nuttig: gezien de aard van de werken en het gevoerde bureau-onderzoek is het bodemarchief bedreigd. Mogelijks is in deze zone nog een archeologisch potentieel aanwezig.
- Schadelijk: gezien het hier gaat om infrastructuurwerken die ingrijpen in de bodem is het eventuele archeologisch bodemarchief bedreigd.
- Noodzakelijk: gezien de geplande infrastructuurwerken en de onduidelijkheid over de eventuele nog aanwezige sporen zijn proefsleuven hierdoor de enige mogelijkheid om over een grote oppervlakte een beeld te krijgen op de ondergrond.

3.3. Programma van maatregelen

Na afweging van de hierboven vermelde onderzoeksmethodes, wordt een uitgesteld archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven voorgesteld voor de zones B, D en C.

Fase 1. Het uitgesteld archeologisch vooronderzoek moet bestaan uit parallelle proefsleuven. Deze zijn zo gepositioneerd in zone D dat de waterleiding die tegen de zuidgrens van het projectgebied gelegen is vermeden wordt, maar dat er telkens wel een stukje van de werksleuf van de aanleg ervan gevalideerd wordt. In zone B worden de proefsleuven haaks op de gedempte gracht van het site met walgracht gezet. Hier zal bij uitvoering moeten gekeken worden naar de beste positie in verband met opschietende bomen.

Fase 2. Na het afgraven van de berm worden in zone C proefsleuven getrokken, behoudens het onderzoek tijdens fase 1 in zone B en D aantoonbaar bewijst dat dit geen archeologische meerwaarde zou betekenen.

Tussen deze sleuven, met elk een breedte van ca. 2 m, is een tussenmarge van ca. 20 m. De wijze waarop de sleuven zijn ingeplant moet ons in staat stellen om een duidelijk inzicht te krijgen in de bewaringstoestand van eventuele sporen en alzo de eventuele noodzaak van een vervolgonderzoek aan te tonen. In totaal wordt 12,5 % opengelegd d.m.v. proefsleuven in een vast grid en eventueel 2,5 % d.m.v. kijkvensters en/of dwarssleuven. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

3.3.1. Randvoorwaarden

Het vooronderzoek met proefsleuven moet 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 de opgraving 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;
 - communicatie met de pers.

3.3.2. Wetenschappelijke doelstellingen

De wetenschappelijke doelstellingen beslaan een deel van het projectgebied (plan 2, B, D en afhankelijk C).

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat over dit gebied weinig archeologische kennis aanwezig is en dat het voorhanden zijnde kaartmateriaal vooral landbouwgebied toont op een eerder zandige matig droge tot matig natte ondergrond. Ten zuidwesten van het projectgebied werden in het verleden al relevante archeologische sporen gevonden.

Het doel van de onderzoeken is het achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven.

Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:

- > Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- > Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- > Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- > Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- > Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- > Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- > Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- > Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- > Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied en is deze af te bakenen?
- > Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

3.3.3. Opgravingsstrategie, -methode en –technieken

Omwille van organisatorische- en economische redenen (onder andere het nog steeds in gebruik zijn van de terreinen) kan het archeologisch vooronderzoek slechts uitgevoerd worden in een uitgesteld traject.

Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven de meest aangewezen methode is om het plangebied te onderzoeken. De afbakeningen van de onderzoeksgebieden zijn te vinden op plan 2, een voorstel van proefsleuven plan 3. De voorziene onderzoeksmethode moet niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hieronder beschreven methode dient te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

> Randvoorwaarden

Het is niet noodzakelijk dat de aanwezige bomen verwijderd worden voorafgaand het verder vooronderzoek. Indien ze echter wel voorafgaand worden verwijderd, is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat er geen boomstronken uitgetrokken worden. Op die manier wordt vermeden dat er ongedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. Bij het rooien van de bomen blijven de stronken staan, deze worden ook niet uitgefreesd.

> Proefsleuvenonderzoek

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven in het onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12 m en maximum 15 m (van middenpunt tot middenpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2 m breed en noord-zuid georiënteerd, haaks op de straat. Daarnaast worden extra volg-, dwarssleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Deze worden vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.

De afgraving gebeurt onder archeologische begeleiding en laagsgewijs. De diepte is bepaald door het voorafgaandelijke onderzoek. Gezien de geplande werken dienen de proefsleuven onderzocht te worden tot op een archeologisch relevant niveau.

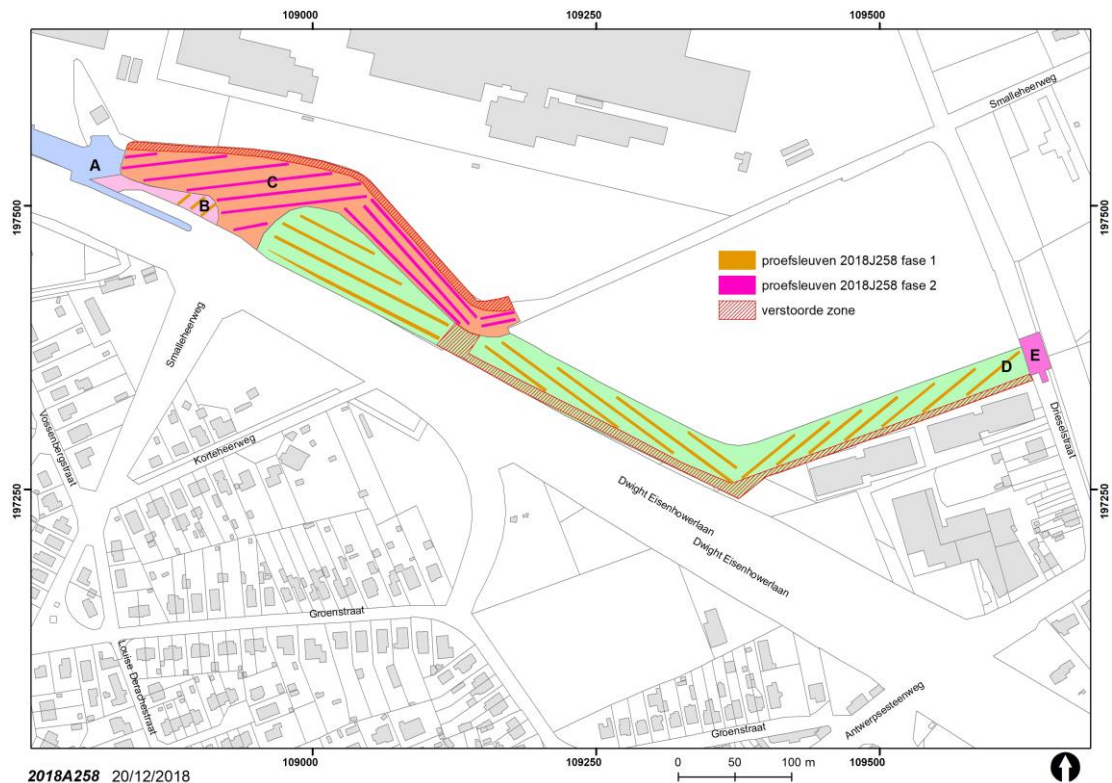
In zone B en D wordt er ca. 3018 m² of ca. 12,5 % van de onderzoekbare oppervlakte open gelegd door middel van proefsleuven.

In zone C wordt er ca. 2265 m² of ca. 16 % van de onderzoekbare oppervlakte open gelegd door middel van proefsleuven.

In totaal komt dit neer op zo'n 2641 lopende meter sleuf (1509 m + 1132 m).

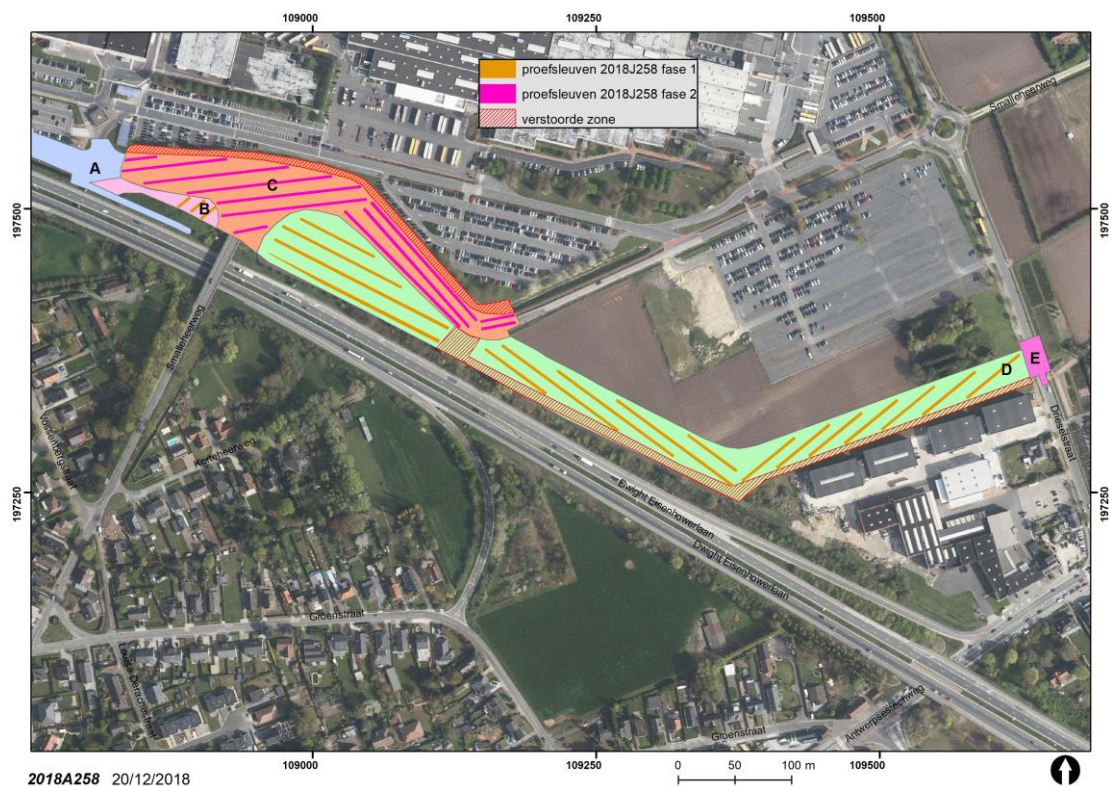
De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen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

Opeengelegde proefsleuven mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. 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.



2018A258 20/12/2018

Plan 3: Projectie van een mogelijk sleuvenplan op het kadasterplan. Dit sleuvenplan is indicatief, indien er bij het terreinonderzoek van afgeweken dient te worden, dan wordt dat gemotiveerd in de nota (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



2018A258 20/12/2018

Foto 1: Indicatieve aanduiding van de proefsleuven op de orthofoto van 2017 (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3.3.4. Criteria behalen onderzoeksdoel

Indien het archeologisch onderzoek sporen aantoont die van die aard zijn dat zij kunnen wijzen op bewoning van vóór het gebruik als landbouwterreinen lijken de verhoopte onderzoeksvragen beantwoord. Hiermee wordt vooral bedoeld sporen die meer tonen dan enkel het gebruik van het gebied als landbouwareaal.

3.3.5. Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen

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

Hoewel niet aannemelijk kunnen sporen die zich dieper bevinden dan de diepte van de geplande verstoringen, in situ behouden blijven. Deze worden afgedekt en beschermd tegen degradatie. Het verdere grondverzet wordt vervolgens gedaan onder werfbegeleiding waarbij alle sporen die alsnog bedreigd worden, integraal worden geregistreerd en verzameld alsof het een archeologisch onderzoek betrof.

3.3.6. Timing

De duur van het onderzoek is afhankelijk van de aard van de sporen, hun diepte, omvang en fasering.

> Proefsleuvenonderzoek

De duur van dit onderzoek wordt voor elke fase op 10 werkdagen geschat.

3.3.7. Kostenraming

Zie privacyfiche

3.3.8. Actoren

> Terreinwerk:

Het archeologisch proefsleuvenonderzoek 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 (voor)onderzoeken op landelijke meerperiodensites, 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 (voor)onderzoeken op landelijke sites (aangetoond via CV). Minstens 1 van deze archeologen dient minstens 200 werkdagen ervaring te hebben met onderzoek op zandleemgronden. De bijdrage van andere specialisten wordt gevraagd wanneer de situatie dit noodzakelijk acht. Een aardkundige of een assistent-aardkundige is op het terrein aanwezig. 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.

3.3.9. 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, 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.

3.3.10. Archeologisch ensemble

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

3.3.11. Nota

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.

4. Bijlagen

R4OBIS_WEG_N1_4.1.1-G

R4OBIS_WEG_N1_4.1.2-G

R4OBIS_RIO_3_4.2.1-B_met_sleuf

R4OBIS_RIO_2_4.2.2-B_met_sleuf

R4OBIS_RIO_2_4.2.3-B_met_sleuf

R4OBIS_DPR_8.1.1-A

R4OBIS_DPR_8.1.2-A

R4OBIS_DPR_8.1.3-A

R4OBIS_DPR_8.1.4-A

Nota TeVergravenGronden

20181112_NO_R4OBIS_nota