



STADSARCHEOLOGIE GENT

Gent, Berkhoutsheide

Archeologienota

Projectcode 2020J121

19 november 2020

DEEL 3 – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

gent:

Colofon

Stad Gent

Departement Stedelijke Ontwikkeling - De Zwarte Doos – Dienst Monumentenzorg & Stadsarcheologie Gent – Team Stadsarcheologie

Publicatiedatum

19 november 2020

Contact

Daphné Veraart

Daphne.veraart@stad.gent

Tel. 09/2665778

<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	9
3.3.1. Randvoorwaarden	9
3.3.2. Wetenschappelijke doelstellingen	9
3.3.2.1. Landschappelijk bodemonderzoek	9
3.3.2.2. Verkennende en waarderende archeologische boringen	9
3.3.2.3. Proefputten in functie van steentijdartefactensites	10
3.3.2.4. Proefsleuven	10
3.3.3. Opgravingsstrategie, -methode en –technieken	10
3.3.3.1. Landschappelijk booronderzoek	11
3.3.3.2. Verkennend booronderzoek	13
3.3.3.3. Waarderend booronderzoek	13
3.3.3.4. Proefputten	13
3.3.3.5. Proefsleuven	14
3.3.4. Criteria behalen onderzoeksdoel	16
3.3.5. Actoren	16
3.3.5.1. Veldwerk	16
3.3.5.2. Assessment, verwerking, conservering en rapportage	16
3.3.6. Archeologisch ensemble	16

1. Administratieve gegevens/technische fiche

Projectcode	2020J121
Locatie	Oost-Vlaanderen, Gent, Berkhoutsheide
Kadaster	Afdeling 8, sectie H, perceel 653E2
Bounding Box	Xmin; Ymin: 103786.0340; 190112.9870 : Xmax; Ymax: 103846.4003, 190201.4253
Erkende archeoloog	Daphné Veraart, OE/ERK/2017/00185

Stadsarcheologie Gent
Gent, Berkhoutsheide
2020J121
GRB basiskaart

Legende
Projectgebied

Bron: Groot-schalig Referentie Bestand Vlaanderen, Informatie Vlaanderen
1:1.000 12-10-2020

Figuur 1: Situering projectgebied op de GRB basiskaart (AGIV GRB Basiskaart & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2. Synthese

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. De projectzone situeert zich ten zuiden van het historische centrum van Gent in de woonwijk Nieuw Gent en bevindt zich niet binnen de Gentse vastgestelde archeologische zone. Volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' ligt het project in een zone voor woongebieden. De totale oppervlakte van het projectgebied beslaat 3227 m² en de verkaveling heeft betrekking op deze volledige oppervlakte. Gezien de perceelsoppervlakte van het projectgebied groter dan 3000 m² is, is een archeologienota waarvan akte is genomen bij de vergunningsaanvraag verplicht.

Tijdens het bureauonderzoek werden enkele onderzoeksvragen gesteld:

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

Er zijn weinig archeologische of historische gegevens gekend over de site. De historische gegevens beperken zich tot het cartografisch materiaal vanaf de kaart van Horenbault (1619) die het gebied onbebouwd en in een landelijke omgeving tonen. Ook op de luchtfoto uit 1955 is het projectgebied nog zichtbaar in gebruik als weide/akkerland. Op de orthofoto's vanaf de jaren '70 worden de recente ontwikkelingen zichtbaar. Het projectgebied en zijn omgeving zijn in die periode 1,5 tot 2 m opgehoogd, waarna het volledig werd volgebouwd. Het projectgebied is sindsdien volledig bebouwd met garageboxen.

Ter hoogte van het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens gekend. In de omgeving zijn de archeologische indicaties beperkt tot enkele sites met walgracht en bunkers uit WOII.

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

Het projectgebied is in de jaren '70 van de vorige eeuw volledig opgehoogd alvorens het werd bebouwd. Het gaat hier om een pakket van vermoedelijk 1,5 tot 2 m dik. De bestaande bebouwing zal vermoedelijk dus een beperkte tot geen impact op het bodemarchief betekend hebben. De werken door de ophoging zelf, met het mogelijke gevolg van het reduceren van de bodem onder dit dikke pakket kan potentieel wel een impact betekend hebben op de bewaring van het archeologisch bodemarchief.

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

Het uitgevoerde bureauonderzoek geeft aan dat men binnen het projectgebied rekening kan houden met een landelijk archeologisch verwachtingspatroon. De ligging van het projectgebied in de alluviale vlakte van de Leebeek kan potentieel interessant zijn voor het aantreffen van steentijdartefactensites indien er zich nog gaaf bewaarde (oude) bodems bevinden, of er een landschappelijke situatie aanwezig is met een verhoogd potentieel op het aantreffen van dergelijke sites (zoals een afgedekte oeverwal/kronkelwaardrug/rivierduin). Bij afwezigheid hiervan is de verwachting op het aantreffen van dergelijke sites laag. Voor de latere perioden wordt de archeologische verwachting laag ingeschat bij laaggelegen natte bodems, echter wanneer er zich een hogere en drogere zone bevindt, kan deze wel interessant zijn voor sporensites vanaf het neolithicum en wordt een hogere archeologische verwachting geformuleerd.

- > Wat is de impact van de geplande werken?

Het betreft hier een verkavelingsvergunning, waardoor rekening moet gehouden worden met een volledige verstoring van het projectgebied.

- > 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?
Op basis van het gevoerde bureauonderzoek kan er niet met zekerheid gesteld worden of een archeologische site al dan niet aanwezig is ter hoogte van het projectgebied. Een eventueel bewaard archeologisch niveau bevindt zich vermoedelijk wel op 1,5 m tot 2 m diepte.
- > Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?

Het gevoerde archeologisch onderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet bevestigen. De originele topografie van het terrein, alsook de bewaringstoestand van eventuele archeologische niveaus kan niet vastgesteld worden. Een verder archeologisch onderzoek is dus noodzakelijk om het archeologisch potentieel van het projectgebied in te kunnen schatten.

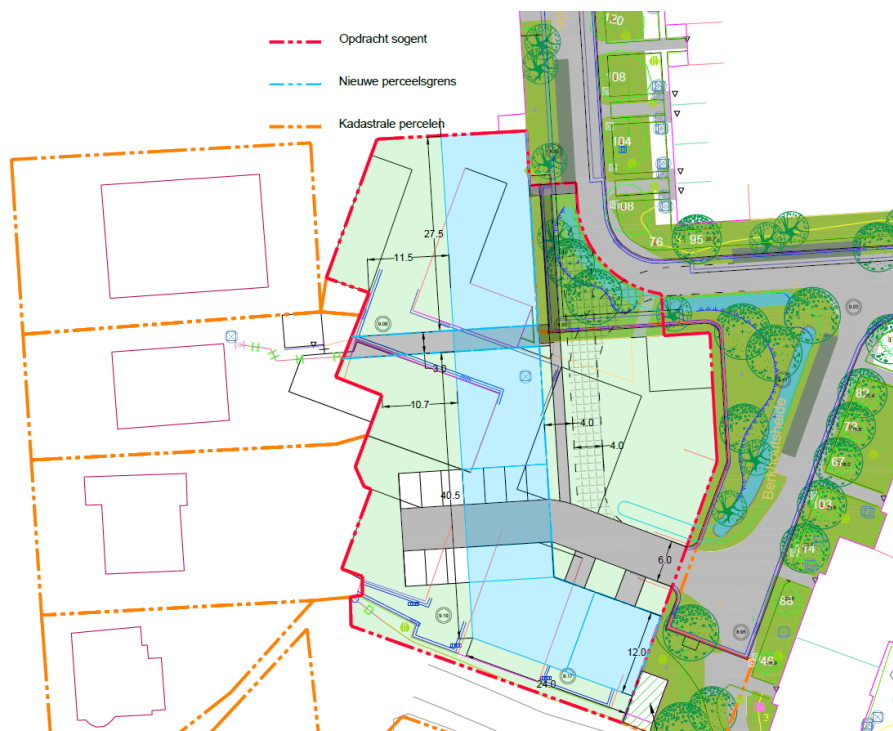
Omwille van economische redenen dient dit onderzoek uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject.

3. Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

3.1. Impactanalyse

De omgevingsvergunning waarvoor deze archeologienota wordt opgemaakt betreft een verkavelingsaanvraag. De nieuwe perceelsgrenzen zijn zichtbaar op figuur 1.

Aangezien het dossier een verkaveling betreft dient in deze archeologienota rekening gehouden te worden met een volledige verstering van het archeologisch bodemarchief.



Figuur 1: Uitsnede uit het bouwplan met aanduiding van de nieuwe percelering (SoGent)

3.2. Gemotiveerd advies

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

> Landschappelijk bodemonderzoek:

Cfr. CGP 7.3: Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. Ter hoogte van het projectgebied is het zinvol om een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren om de originele topografie en bewaringstoestand van eventuele archeologische niveaus vast te stellen om potentieel interessante zones voor archeologische sites af te bakenen.

> Geofysisch onderzoek

Cfr. CGP 7.4: Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten.

Dit type onderzoek zou gezien de bestaande toestand van het terrein, dat sinds de jaren '70 is opgehoogd, niet zinvol zijn en wordt dan ook niet geadviseerd.

> Veldkartering

Cfr. CGP 7.5: Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein.

Dit type onderzoek zou gezien de bestaande toestand van het terrein (volledig verhard), dat sinds de jaren '70 is opgehoogd, niet zinvol zijn en wordt dan ook niet geadviseerd.

> Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Cfr. CGP 8.4 en 8.5: Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Het waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel reeds opgespoorde archeologische sites te evalueren door middel van boringen.

Indien bij het landschappelijk bodemonderzoek een gaaf bewaarde (oude) bodem of landschappelijke situatie is met een verhoogd potentieel op het aantreffen van steentijdartefactensites (afgedekte oeverwal/kronkelwaardrug/rivierduin) wordt aangetroffen, wordt ter hoogte van deze zones een verder verkennend archeologisch booronderzoek, eventueel gevolgd door een waarderend archeologisch booronderzoek, geadviseerd.

> 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. Deze onderzoeksmethode is voornamelijk zinvol in het onderzoeken van sporenarcheologie.

Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het projectgebied zich niet op natte alluviale bodems maar op een hogere drogere zone situeert, en het archeologisch niveau onder de ophoging gaaf bewaard is, is er een hoger potentieel dat zich hier nog archeologische sites vanaf het neolithicum kunnen bevinden. Een verder onderzoek door middel van proefsleuven is dan noodzakelijk. Wanneer blijkt dat het hier om natte alluviale bodems, of verstoorde bodems gaat, is een verder onderzoek door middel van proefsleuven niet zinvol wegens de lage archeologische verwachting.

3.3. Programma van maatregelen

3.3.1. Randvoorwaarden

Nvt.

3.3.2. Wetenschappelijke doelstellingen

Het doel van het onderzoek is om na te gaan of er zich een archeologische site bevindt ter hoogte van het projectgebied, hoe deze gekenmerkt wordt en welke maatregelen noodzakelijk zullen zijn met betrekking tot het archeologisch bodemarchief.

3.3.2.1. Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen vooropgesteld:

- > Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- > Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)? Is een bewaarde of bedolven bodem aanwezig?
- > Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?
- > Is er een of zijn er meerdere archeologische niveaus aanwezig, en op welke diepte bevindt/bevinden deze zich? Is een *in situ* bewaring mogelijk?
- > Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied of een deel ervan worden uitgesloten?

3.3.2.2. Verkennende en waarderende archeologische boringen

Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Het waarderend archeologisch onderzoek heeft tot doel de opgespoorde archeologische sites te evalueren door middel van boringen.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen vooropgesteld:

- > Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Kunnen deze gedateerd worden?
- > Zijn er andere vondsten zoals houtskool, verbrande hazelnoot, verbrand bot, ... die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite?

- > Zijn er concentraties met een hoge densiteit aan steentijdartefacten of andere indicatoren aanwezig? Kunnen deze afgebakend worden?
- > Met welke bodemhorizont(en) kunnen deze vondsten gerelateerd worden?
- > Is er een prehistorische site aanwezig? Wat is de bewaringstoestand van deze site?
- > Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de latere perioden?

3.3.2.3. Proefputten in functie van steentijdartefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijdartefactensites is door een beperkt maar statistisch representatief deel van een terrein op te graven, uitspraken te doen over de archeologische waarde van het gehele terrein.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen vooropgesteld:

- > Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite? Kan deze afgebakend worden?
- > Op welk(e) niveau(s) bevindt/bevinden zich de steentijdsite(s)? Kan dit stratigrafisch onderscheiden worden?
- > Is een verder onderzoek gericht op een steentijdsite noodzakelijk? Welke maatregelen dienen getroffen te worden, en met welke onderzoeksvragen?

3.3.2.4. Proefsleuven

Het doel van proefsleuven 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.

- > 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 (greppels, grachten, paalkuilen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- > Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- > 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?

3.3.3. Opgravingsstrategie, -methode en –technieken

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd over de volledige oppervlakte van het projectgebied (3227 m²) en wordt om economische redenen in een uitgesteld traject geadviseerd. De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord zijn.

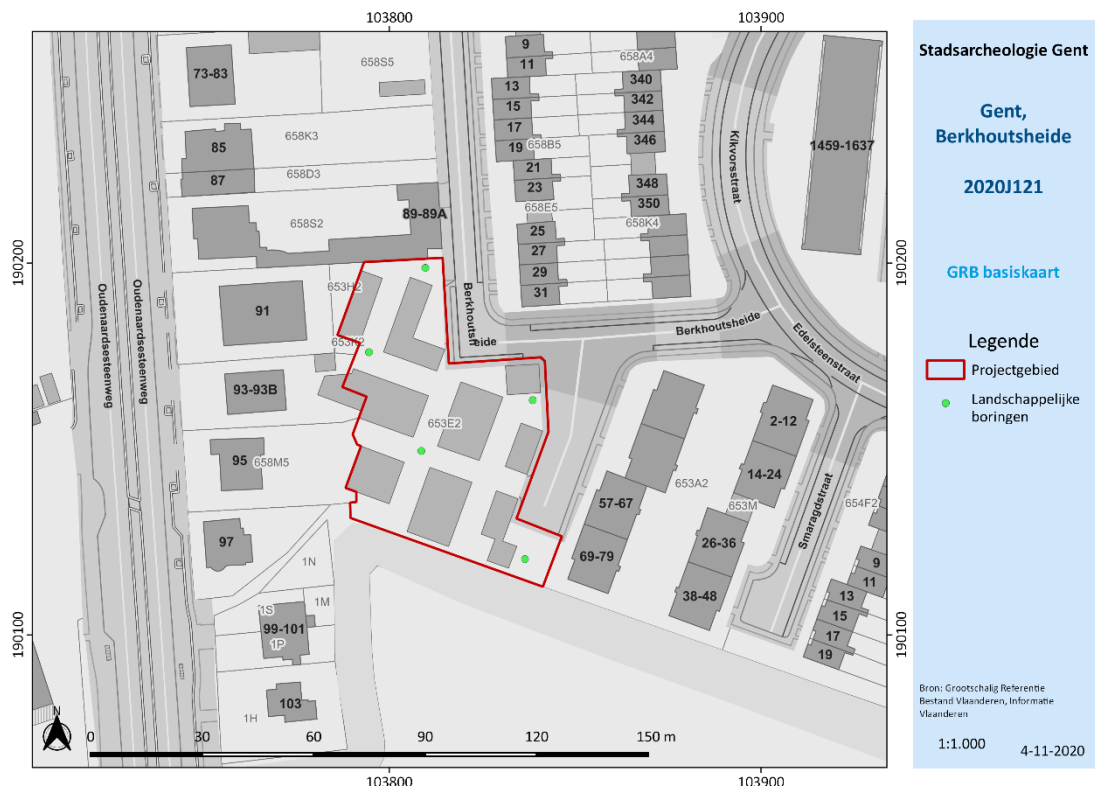
3.3.3.1. Landschappelijk booronderzoek

Enkele van de boringen bevinden zich ter hoogte van verharding. Deze dient eerst verwijderd te worden alvorens de manuele landschappelijke boringen kunnen geplaatst worden. Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm of guts van 3 cm. Ter hoogte van het projectgebied zijn 5 boringen verspreid op het terrein voorzien, rekening houdend met de bestaande toestand van het terrein. Hierbij is een tussenafstand van ca. 30 m tot 40 m tussen de boringen aangehouden. Hiermee wordt een zo representatief mogelijk beeld van de aardkundige opbouw van het terrein verkregen. De diepte van de boringen is afhankelijk van de lokale bodemopbouw en in functie van de vooropgestelde vraagstelling. Er kan alvast rekening gehouden worden met een ophoging van het terrein van vermoedelijk 1,5 à 2 m. Op deze diepte en met deze recente ophoging kan het dat manuele boringen niet mogelijk zijn. In dat geval dient men over te schakelen op mechanische boringen. Het uitvoeren van het booronderzoek gebeurt conform de CvGP 4.0 en met het doel dat gefundeerde uitspraken kunnen geformuleerd worden over het projectgebied en de verder te nemen stappen.

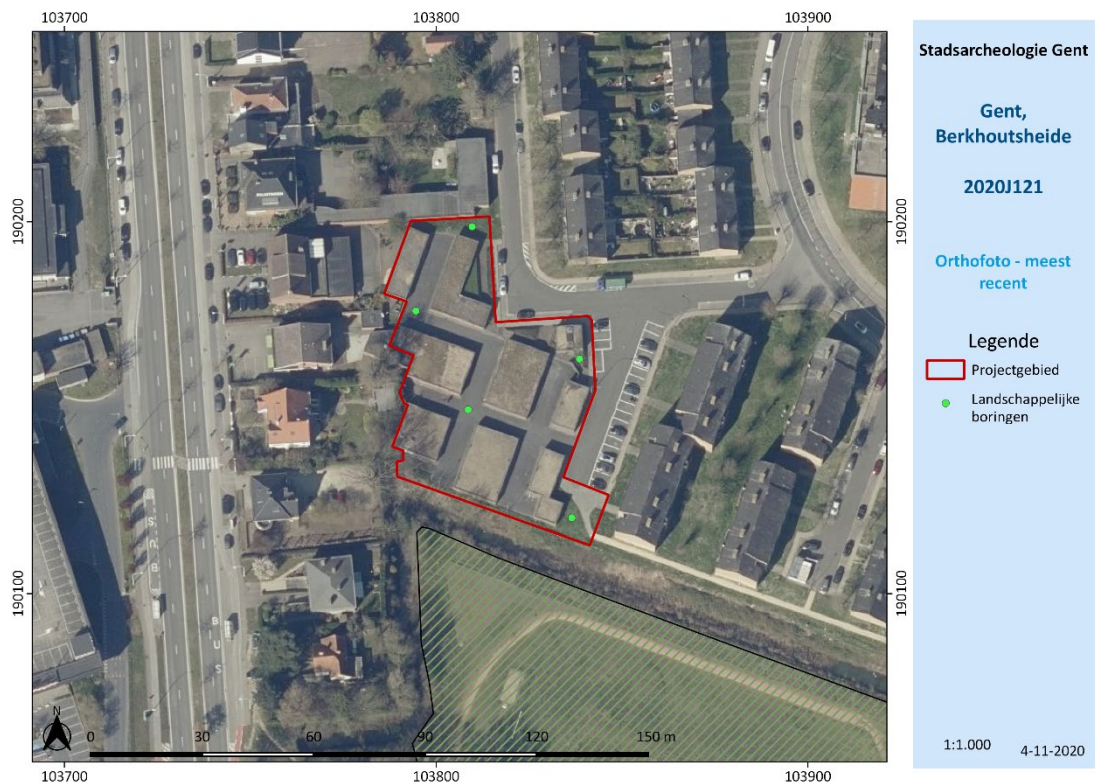
Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er geen gaaf bewaarde (oude) bodem of landschappelijke situatie aanwezig is met een verhoogd potentieel op het aantreffen van steentijdartefactensites (zoals een afgedekte oeverwal/kronkelwaardrug/rivierduin), is er geen verder vooronderzoek door middel van verkennende boringen noodzakelijk. De verwachting op het aantreffen van goed bewaarde steentijdartefactensites is dan laag.

Wanneer uit de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat dit wel aanwezig is, moet dit verder onderzocht worden door middel van een verkennend booronderzoek. De locaties van de boorpunten zijn afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en dienen bepaald te worden door de erkend archeoloog.

Indien de landschappelijke boringen tevens aantonen dat onder de ophoging de lokale topografie wijst op een hogere en drogere zone, en dus niet gekenmerkt wordt door alluviale natte bodems, en de top van deze bodem nog bewaard aanwezig is onder de ophoging, dienen deze zones ook onderzocht te worden door middel van proefsleuven. Wanneer de landschappelijke boringen aantonen dat de ophoging van het projectgebied voor een verstoring van het archeologisch niveau heeft gezorgd, of dat de bodems natte alluviale bodems betreft, wordt geen verder vooronderzoek in functie van het opsporen van sites vanaf het neolithicum uitgevoerd.



Figuur 2: Situering landschappelijke boringen op de GRB basiskaart (AGIV GRB Basiskaart & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 3: Situering landschappelijke boringen op de meest recente orthofoto (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3.3.3.2. Verkennend booronderzoek

Indien de resultaten van het landschappelijk booronderzoek aantonen dat er zones zijn waar een gaaf bewaarde (oude) bodem, aanwezig is, dienen deze zones verder onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek.

Gezien de resultaten van het landschappelijk booronderzoek bepalend zijn voor het al dan niet uitvoeren van een verkennend booronderzoek, kan nog geen precieze inplanting van de boorlocaties worden aangegeven. Er wordt bij de inplanting van de verkennende boringen een grid van 10 bij 12 m gehanteerd, waarbij 10 m de afstand is tussen de raaien, en 12 m de afstand tussen de verschillende boringen betreft. Deze worden in een regelmatig verspringend driehoeksgrid geplaatst. De erkend archeoloog kan hiervan afwijken, mits motivatie in de rapportage. De boorkop heeft een diameter van minimaal 10 cm. De lagen die ingezameld worden bij het verkennend booronderzoek, worden bepaald door het landschappelijk bodemonderzoek. De sedimenten worden gezeefd op een maximale maaswijdte van 2 mm, waarna deze worden gecontroleerd op archeologische vondsten en indicatoren die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite. Indien deze niet aangetroffen worden, wordt er geen verder vooronderzoek meer uitgevoerd. Indien deze wel aangetroffen worden, wordt na het verkennend booronderzoek overgegaan tot een waarderend archeologisch booronderzoek in de directe omgeving van de vondst(en).

3.3.3.3. Waarderend booronderzoek

Indien op basis van het verkennend booronderzoek steentijdartefacten of andere indicatoren zijn aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite, dienen deze zones verder onderzocht te worden door middel van een waarderend booronderzoek.

Gezien de resultaten van het verkennend booronderzoek bepalend zijn voor het al dan niet uitvoeren van een waarderend booronderzoek, kan nog geen precieze inplanting van de boorlocaties worden aangegeven. Er wordt bij de inplanting van de waarderende boringen een grid van 5 bij 6 m gehanteerd, waarbij 5 m de afstand tussen de raaien is, en 6 m de afstand tussen de boringen op een raai. Deze worden geplaatst in een regelmatig verspringend driehoeksgrid. De erkend archeoloog kan hiervan afwijken, mits motivatie in de rapportage. De boorkop heeft een diameter van minimaal 12 cm. De sedimenten worden gezeefd, op een maximale maaswijdte van 2 mm, waarna deze worden gecontroleerd op archeologische vondsten en indicatoren die gerelateerd worden aan een steentijdsite.

3.3.3.4. Proefputten

Het onderzoeken van proefputten in functie van een steentijdartefactensite kan zinvol zijn op de locaties waar het waarderend booronderzoek goede en in situ bewaarde concentraties steentijdartefacten en/of andere indicatoren of vondsten die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite zijn aangetroffen. Een concentratie betekent dat er meerdere artefacten per boorpunt, of meerdere artefacten verdeeld over aangrenzende boorputten zijn aangetroffen.

Dit betreft een destructieve onderzoeksmethode en dient enkel uitgevoerd te worden indien het noodzakelijk is voor de verdere inschatting van de site en het waarderend booronderzoek niet voldoende is gebleken voor het bepalen van de toekomstige maatregelen.

Gezien de resultaten van het waarderend booronderzoek bepalend zijn voor het al dan niet uitvoeren van een proefputtenonderzoek, kan nog geen precieze inplanting van de proefputten worden aangegeven. De dekkingsgraad en inplanting zijn van die aard dat ze voldoende gefundeerde uitspraken kunnen doen over de rest van het terrein. Er wordt bij het uitzetten een

grid van maximaal 15 bij 18 m gehanteerd. Deze zijn 0,25 of 1 m² groot, en vierkant van vorm. Een afwijking hiervan wordt door de erkend archeoloog gemotiveerd in de rapportage. Per proefput wordt het meest representatieve putwandprofiel gefotografeerd. De sedimenten worden per aardkundige eenheid, of per 10 cm, ingezameld en gezeefd op maximaal 2 mm maaswijdte.

3.3.3.5. Proefsleuven

Wanneer het landschappelijk bodemonderzoek aantoont dat het projectgebied zich niet op natte alluviale bodems maar op hogere en drogere gronden situeert, en de ophoging van het terrein het archeologisch niveau niet heeft verstoord, wordt in deze zone een verder archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven geadviseerd.

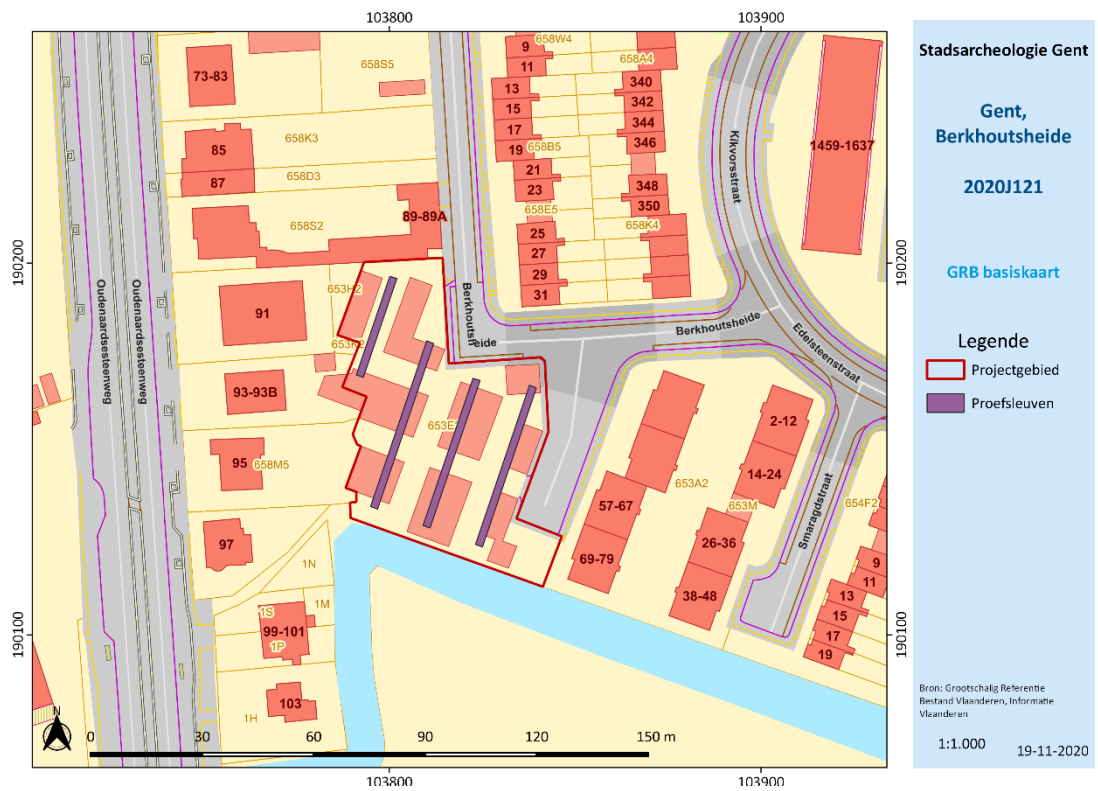
Hierbij worden parallelle ononderbroken proefsleuven in het onderzoeksgebied ingepland. De afstand tussen de proefsleuven bedraagt minimum 12 m en maximum 15 m (van middenpunt tot middenpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2 m breed en NO-ZW georiënteerd. Daarnaast worden extra volg-, dwarsleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan hiervan afgeweken worden. Dit wordt door de erkend archeoloog gemotiveerd in de rapportage.

De afgraving gebeurt onder archeologische begeleiding en laagsgewijs. De diepte is bepaald door het voorafgaandelijke landschappelijke bodemonderzoek. Er dient rekening gehouden te worden met de veiligheid indien de sleuven diep moeten worden aangelegd. Er wordt dan een bredere sleuf aangelegd en getrapt verdiept.

In het vooropgestelde proefsleuvenplan wordt ca. 10,04 %, oftewel ca. 324 m² van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven. Bijkomend wordt nog tot een totale onderzoeksoppervlakte van 12,5 % van de onderzoekszone onderzocht door middel van volg-, dwarsleuven of kijkvensters.

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 afgedekt met waterdoorlatende doek.

Opgelegde 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 moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.



Figuur 4: Situering voorgestelde proefsleuven op de GRB basiskaart (AGIV GRB Basiskaart & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 5: Situering voorgestelde proefsleuven op de meest recente orthofoto (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3.3.4. Criteria behalen onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden.

3.3.5. Actoren

3.3.5.1. Veldwerk

Het landschappelijk booronderzoek wordt uitgevoerd door een aardkundige met ervaring in riviersedimenten.

Het verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd door een archeoloog met ten minste 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen, en met ervaring in verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden onder begeleiding van een steentijdspecialist.

Voor de proefputten in functie van steentijdartefactensites heeft de veldwerkleider minimaal 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen en ervaring in onderzoek door middel van proefputten op steentijdartefactensites. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden onder begeleiding van een steentijdspecialist.

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd door een archeoloog met ten minste 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen, waarvan ten minste 3 onderzoeken op landelijke sites.

3.3.5.2. Assessment, verwerking, conservering en rapportage

Het assessment en de verwerking van het vondstenmateriaal gebeurt door een archeoloog/materiaaldeskundige met kennis van zaken wat betreft steentijdartefactensites. 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 eventuele 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.

3.3.6. Archeologisch ensemble

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