



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Ingelmunstersteenweg 155-161 (Oostrozebeke, West-Vlaanderen)

Mei-juni 2021

NOTA
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Kris Van Quaethem

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert nv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2021

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Programma van maatregelen.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Aanleiding van het vooronderzoek	8
1.3	Resultaten vooronderzoek	8
1.4	Gemotiveerd advies.....	8
1.4.1	Volledigheid van het gevoerde onderzoek en aanwezigheid van een archeologische site	8
1.4.2	Waardering van de archeologische site	9
1.4.3	Impactbepaling	9
1.4.4	Bepaling van de maatregelen.....	9
1.5	Programma van Maatregelen – deel 1 vooronderzoek met ingreep in de bodem (deelzone 1)	11
1.5.1	De aanleiding van het vooronderzoek	11
1.5.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	11
1.5.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	11
1.5.3.1	Proefsleuvenonderzoek	11
1.5.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	12
1.5.5	Onderzoeksstrategie, -methode en technieken	12
1.5.5.1	Proefsleuvenonderzoek	12
1.5.6	Eventuele afwijkingen van de GCP.....	13
1.5.7	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	13
1.5.8	Vondsten	14
1.6	Programma van Maatregelen – deel 2 opgraving (deelzone 2).....	15
1.6.1	De aanleiding van het onderzoek.....	15
1.6.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	15
1.6.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	15
1.6.4	Onderzoeksstrategie, -methode en technieken	16
1.6.4.1	Aandachtspunten.....	16
1.6.4.2	Natuurwetenschappelijk onderzoek	16
1.6.5	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	17
1.6.6	Duur en kostenraming.....	17
1.6.7	Vondsten	17
2	Bibliografie.....	18



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectie van het plangebied op de GRB-basiskaart.	7
Figuur 1: Advieszones verder onderzoek, weergegeven op de GRB-basiskaart.	10
Figuur 2: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)	13
Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de orthofoto 2019 (Bron: Geopunt)	Fout!
Bladwijzer niet gedefinieerd.	
Figuur 4: Onderzoekszone voor werfbegeleiding weergegeven op de GRB-basiskaart. ...	Fout!
Bladwijzer niet gedefinieerd.	

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
--	---



1 Programma van maatregelen

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2021B309, 2021D389	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Oostrozebeke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8780
	Adres	Ingelmunstersteenweg 155-161
	Toponiem	Ingelmunstersteenweg 155-161
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 75479 Y _{min} = 179041 X _{max} = 75682 Y _{max} = 179182
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Oostrozebeke, Afdeling 1, Sectie E, nr's : 1055G, 1055H4, 1068R, 1068P2 Zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Kris Van Quaethem	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	

1.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De opdrachtgever plant binnen het projectgebied de realisatie van een nieuw winkelgebouw met aangrenzende laad- en loszone en bijhorende infrastructuur in de vorm van verharding en groenzone. Voor de vergunningsaanvraag diende een archeologienota opgesteld te worden. Deze bestond uit een bureauonderzoek (2020K113). Hieruit vloeide een advies voor verder onderzoek in een uitgesteld traject voort, in eerste instantie door een landschappelijk bodemonderzoek. Afhankelijk van de resultaten hiervan diende verder prospectief onderzoek naar steentijdartefactensites en /of sporensites te gebeuren.

1.3 Resultaten vooronderzoek

Het **landschappelijk bodemonderzoek** toonde een AC-profiel binnen het terrein aan, met sterke antropogene invloed, waarbij steentijdartefactensites niet meer dermate bewaard konden zijn dat kenniswinst mogelijk was. Sporensites konden wel nog bewaard zijn, daardoor werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek.

Het **proefsleuvenonderzoek** toonde opnieuw aan dat een groot deel van het terrein onder sterke antropogene invloed stond. De oorspronkelijke podzolbodem werd doorspit om het gebied voor landbouw gunstig te maken. Ter hoogte van de voormalige gebouwen en verharding was de top van het bodemarchief vergraven. Het onderzoek leverde voornamelijk sporen op die aan landbouw gerelateerd kunnen worden zoals spitsporen en greppels. De potentiële kenniswinst van dergelijke sporen is laag. Wel werd een kringgreppel aangetroffen die het restant is van een grafheuvel, wellicht te dateren in het laat-neolithicum – midden-bronstijd. In deze zone zijn ook twee jongere paalkuilen en kuil aanwezig. De potentiële kenniswinst van verder onderzoek naar de grafheuvelstructuur is hoog. Verder onderzoek kan immers meer informatie opleveren over het culturele landschap uit die periode, maar ook uit periodes erna gezien dergelijke structuren vaak lange tijd een zichtbaar element vormde in de omgeving. Indien pollen of macroresten bewaard zouden kunnen zijn in de vulling, kan bovendien ook extra informatie over het landschap bekomen worden. In de omgeving van het plangebied zijn bij een aantal opgravingen dergelijke structuren onderzocht: o.a. bij de opgravingen van Wielsbeke Lobeekstraat en Wielsbeke de Maurissenstraat ca. 4km oostwaarts werden 4 grafheuvels en een langbed opgegraven¹. Interessant is dat hierbij aangetoond kon worden dat deze in de ijzertijd en middeleeuwen hernieuwd zijn. Verder onderzoek op de op het plangebied aangetroffen grafheuvel kan hierbij aansluiten bij dit onderzoek om het fenomeen op regionaal niveau beter te kunnen kaderen.

1.4 Gemotiveerd advies

1.4.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek en aanwezigheid van een archeologische site

Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat binnen het plangebied geen steentijdartefactensites dermate bewaard kunnen zijn dat kenniswinst mogelijk is. Het proefsleuvenonderzoek toonde de aanwezigheid van een archeologische site aan op het

¹ Beke, van den Dorpel 2017



zuidwestelijk deel van het terrein. De noordwestelijke zone van het terrein kon niet onderzocht worden. De aan- of afwezigheid van een archeologische site kon hier niet vastgesteld worden.

1.4.2 Waardering van de archeologische site

De aangetroffen site is funerair van aard en betreft een grafheuvelstructuur uit het laat-neolithicum – bronstijd. De potentiële kenniswinst van verder onderzoek naar de grafheuvelstructuur is hoog. Verder onderzoek kan immers meer informatie opleveren over het culturele landschap uit die periode, maar ook uit periodes erna gezien dergelijke structuren vaak lange tijd een zichtbaar element vormde in de omgeving. Indien pollen of macroresten bewaard zouden kunnen zijn in de vulling, kan bovendien ook extra informatie over het landschap bekomen worden. In de omgeving van het plangebied zijn bij een aantal opgravingen dergelijke structuren onderzocht: o.a. bij de opgravingen van Wielsbeke Lobeekstraat en Wielsbeke de Maurissenstraat ca. 4km oostwaarts werden 4 grafheuvels en een langbed opgegraven². Interessant is dat hierbij aangetoond kon worden dat deze in de ijzertijd en middeleeuwen hernieuwd zijn. Verder onderzoek op de op het plangebied aangetroffen grafheuvel kan hierbij aansluiten bij dit onderzoek om het fenomeen op regionaal niveau beter te kunnen kaderen.

1.4.3 Impactbepaling

Het volledige plangebied wordt bedreigd door de geplande werken. Een in-situ behoud is niet mogelijk.

1.4.4 Bepaling van de maatregelen

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek ter hoogte het plangebied kennisvermeerdering zal opleveren. Dit zal enkel het geval zijn op de zuidoostelijke zone van het plangebied, elders was het bodemarchief te sterk verstoord of zijn archeologische sporen afwezig. In de zone van de grafcirkel dient **een opgraving** plaats te vinden.

Een zone van 1770m² kon niet onderzocht worden. Er zijn geen indicaties die er op wijzen dat het bodemarchief in deze zone met zekerheid verstoord is. Bijgevolg is niet in te schatten of archeologisch erfgoed aan- of afwezig is in deze zone. Gezien zich een grafcirkel aan deze zone bevindt, is het potentieel op aanwezige archeologische sporen groot. Verder prospectief onderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van **een proefsleuvenonderzoek** wordt hier noodzakelijk geacht.

² Beke, van den Dorpel 2017





Figuur 2: Advieszones verder onderzoek, weergegeven op de GRB-basiskaart.

1.5 Programma van Maatregelen – deel 1 vooronderzoek met ingreep in de bodem (deelzone 1)

1.5.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, zie punt 1.3.6 Verslag van Resultaten

1.5.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat sporensites nog bewaard kunnen zijn binnen het plangebied. Dit werd bevestigd door het proefsleuvenonderzoek dat reeds heeft plaatsgevonden binnen het plangebied. Een deel van het plangebied was echter niet toegankelijk. Teneinde te kunnen vaststellen of hier nog archeologische elementen aanwezig zijn, en om deze te kunnen waarderen, dient ook in deze zone aan een proefsleuvenonderzoek onderworpen te worden.

1.5.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

1.5.3.1 Proefsleuvenonderzoek

Het doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van aanwezig archeologisch erfgoed binnen het plangebied.

Van belang bij het proefsleuvenonderzoek is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van verstoring?
- zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.
- wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- sluiten de vaststellingen aan bij het onderzoek dat reeds is uitgevoerd binnen het plangebied?
- kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- hoe verhouden de waargenomen fenomenen zich tot de gekende archeologische waarden in de nabije omgeving?
- wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?
- voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?
- voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:



- wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.5.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Deze zone van het plangebied werd reeds geëvalueerd door middel van een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek. Hieruit blijkt een potentieel voor aanwezige archeologische sporen vanaf het neolithicum. De andere zones van het plangebied werden reeds onderzocht aan de hand van een proefsleuvenonderzoek. Hierbij werd ondermeer een grafcirkel gevonden. Het deel van het plangebied waar de grafcirkel werd aangetroffen (deelzone 2) dient te worden opgegraven d.m.v. een vlakdekkende opgraving.

1.5.5 Onderzoeksstrategie, -methode en technieken

De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek.

Vóór het terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch veldwerk.

1.5.5.1 Proefsleuvenonderzoek

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot grondvaste resten binnen het plangebied is een proefsleuvenonderzoek.

Er wordt in totaal 12,5% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven, dwarssleuven en kijkvensters. Het nog te onderzoeken terrein is 1770m² groot, waardoor een oppervlakte van 221m² dient te worden opengelegd. Bij de inplanting van de sleuven bedraagt de afstand tussen de proefsleuven normaliter minimum 12m en maximum 15m (van middelpunt tot middelpunt). In dit geval dient een enkele sleuf te worden aangelegd.

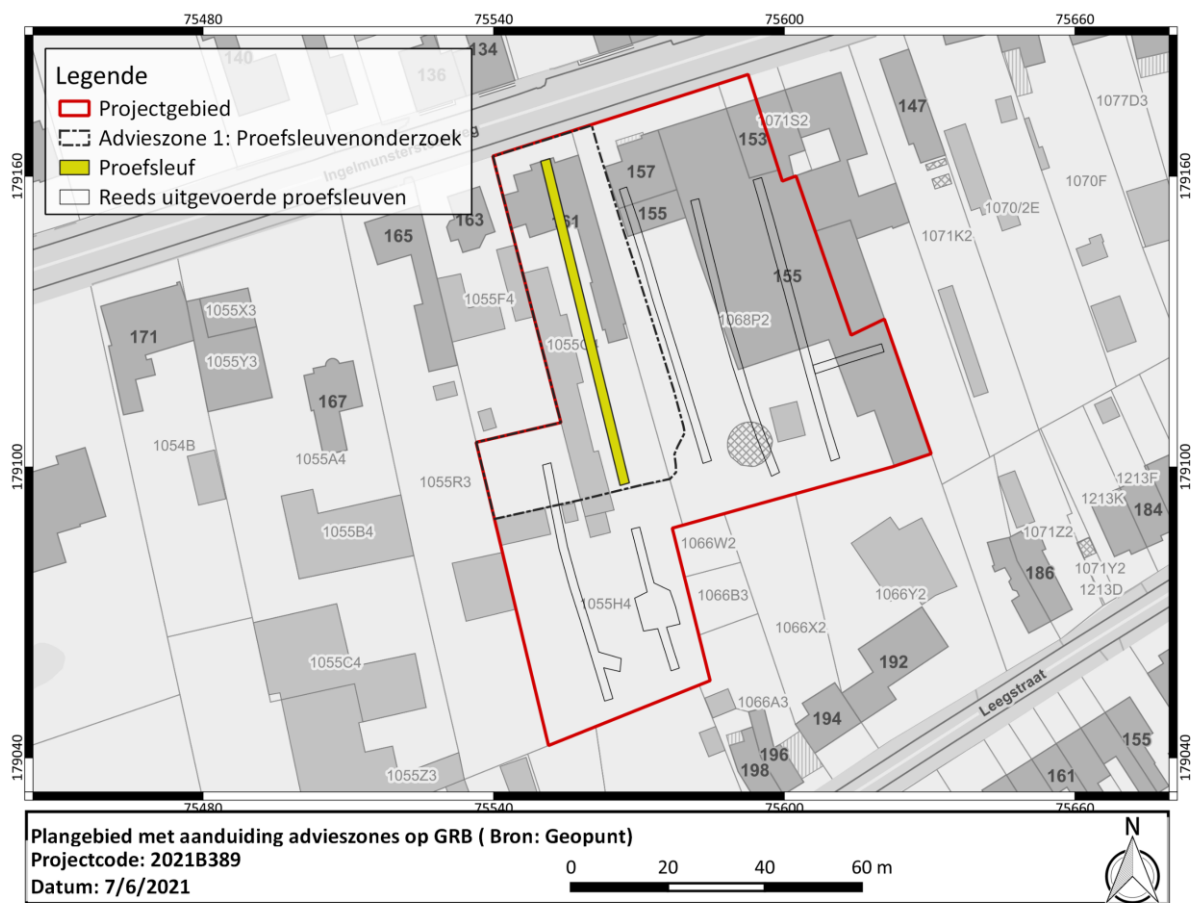
De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met tandeloze bak, deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het eerste archeologisch leesbaar niveau. Hoewel reeds een landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd dient tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een (assistent)aardkundige. Per put wordt minstens één profielkolom aangelegd. Ze worden tot minstens 40cm in het ongeroerd sediment uitgegraven.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk. Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed



wanneer relevant. Bij voorkeur wordt in de prijsopmaak een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd. De veldwerkleider bepaalt de inplanting van de putten, eventuele terreinomstandigheden die op heden niet gekend zijn kunnen voor een afwijking van het proefputtenplan zorgen. Enige aanpassing van het puttenplan dient afdoend beargumenteerd te worden in de rapportage. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld brandrestengraven) worden afgedekt met waterdoorlatende doek.



Figuur 3: Advieszone 1 met voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)

1.5.6 Eventuele afwijkingen van de GCP

Er worden geen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk voorzien.

1.5.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft ervaring als leidinggevende bij proefsleuvenonderzoek op zandbodems



- een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.
- een assistent-aardkundige, deze aardkundige begeleidt de bodemkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

1.5.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

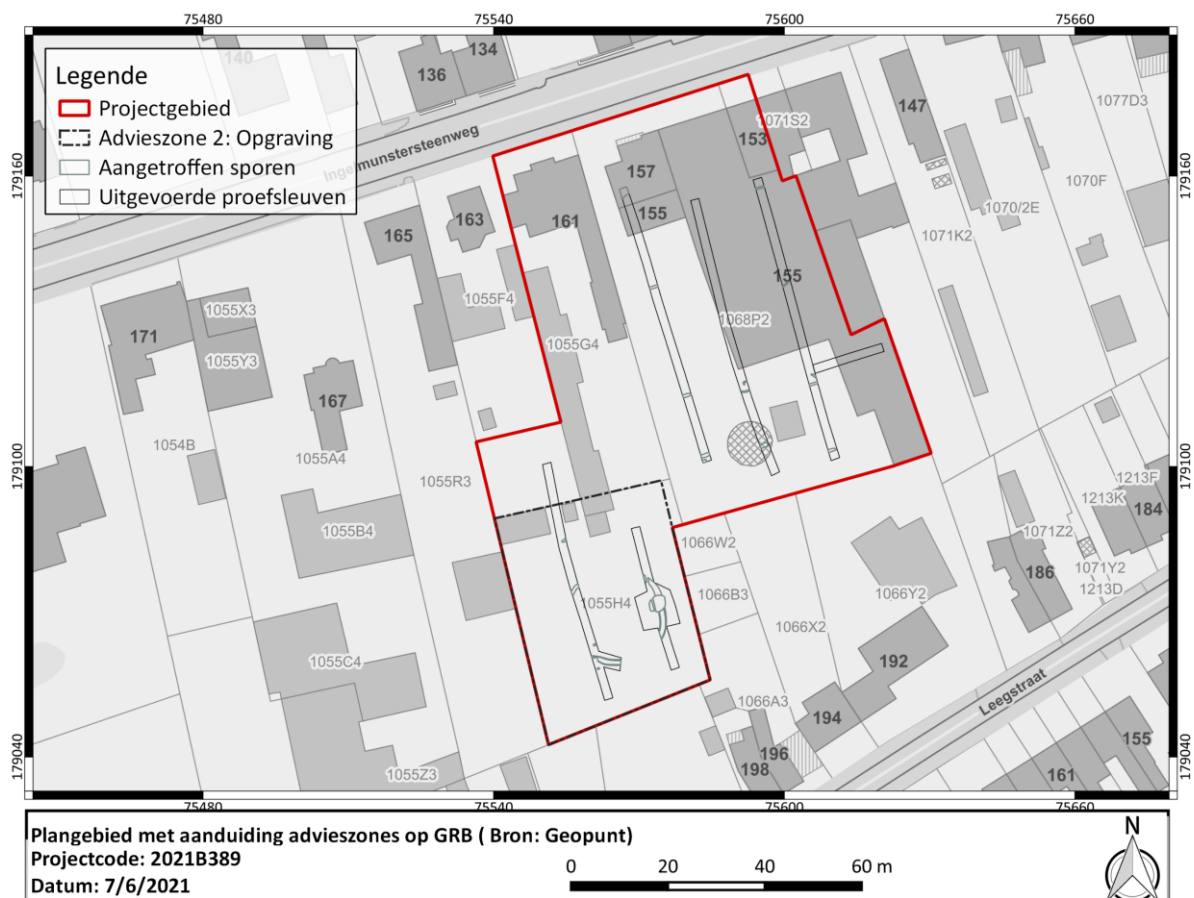
1.6 Programma van Maatregelen – deel 2 opgraving (deelzone 2)

1.6.1 De aanleiding van het onderzoek

Cf. supra

1.6.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De zuidwestelijke zone van het plangebied dient vlakdekkend opgegraven te worden. De opgraving dient te worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Onderstaande figuur bakent de onderzoekszone af:



Figuur 4: Advieszone 2 met aanduiding opgravingszone op GRB-basiskaart

1.6.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van de opgraving is de archeologische inventarisatie, registratie en fysiek onderzoek van waargenomen archeologische relictten. Bij het uitvoeren en uitwerken van de archeologische opgraving moeten minstens volgende vragen beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig? Indien ja, zijn die van natuurlijke of antropogene oorsprong?
- 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?



- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Hoe manifesteert de kringgreppel zich? Zijn er aanwijzingen voor verschillende opvullings- en gebruiksfasen? Zijn er indicaties van een wal of ophoging?
- Zijn er begravingen of funeraire sporen aanwezig, of andere sporen aanwezig die aan de grafcirkel gerelateerd kunnen worden?
- Is er potentieel voor natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke informatie biedt dit over het landschap of landschapsevolutie?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de kennis van de regio, en het fenomeen van grafcirkels in het algemeen?
- Bevestigt het archeologisch onderzoek de verwachting, gecreëerd op basis van het bureauonderzoek?

1.6.4 Onderzoeksstrategie, -methode en technieken

Een vlakdekkende opgraving wordt noodzakelijk geacht. De opgraving dient te worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk.

1.6.4.1 Aandachtspunten

Er kan in werkputten gewerkt worden, maar de volledige grafcirkel dient in één werkput te worden geregistreerd. Hierbij wordt rekening gehouden met voldoende coupes op de gracht teneinde de opvullingshistoriek duidelijk te kunnen interpreteren.

Er dient tevens voldoende aandacht te worden besteed aan de mogelijkheid tot natuurwetenschappelijk onderzoek, in functie van de opvullingsgeschiedenis van de grafcirkel.

De volledige gracht dient na registratie van de coupes en relevante staalnames voor natuurwetenschappelijk onderzoek laaggewijs uitgehaald te worden.

Eventuele crematiegraven worden bij couperen integraal ingezameld.

Indien er fragiele vondsten worden aangetroffen moeten deze behandeld en bewaard worden zoals gesteld in de Code van Goede Praktijk.

1.6.4.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Gezien de aard van de te verwachten archeologische sporen en structuren dient rekening gehouden te worden met analyses van natuurwetenschappelijke staalnames. Hiervoor worden volgende staalnames voorzien (naar schatting, te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider):

- 3 VH pollen
- 3 VH macro
- 4 C14-datering
- 2 fysisch antropologie
- 1 VH CT-scan



1.6.5 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk. Hij/zij heeft minimaal minimum 10 onderzoeken uitgevoerd op zandbodems.
- een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.
- een aardkundige, deze doet de bodemkundige waarnemingen tijdens het onderzoek.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet, onder toezicht van de erkende archeoloog.

1.6.6 Duur en kostenraming

- Terreinwerk: 10 veldwerkdagen met team van 4
- Verwerking: 30 verwerkingsdagen
- Budget natuurwetenschappelijk onderzoek: bedraagt ca. 15% van totaalcost van onderzoek

Inschatting van totaal budget: ca. 45000 euro

1.6.7 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van de opgraving conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.