



Nota

Lievegem Zomergem, Rostraat 35a
Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Overzicht maatregelen.....	1
3	Gemotiveerd advies.....	2
3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	2
3.2	Waardering archeologische vindplaatsen	2
3.3	Impactbepaling	2
3.4	Bepalingen van de maatregelen	2
3.4.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek	2
3.4.2	Volledigheid van het vooronderzoek.....	2
3.4.3	Bepalingen van maatregelen	2
4	Programma van Maatregelen	4
4.1	Administratieve gegevens	4
4.2	Onderzoeksopdracht	4
4.2.1	Afbakening opgravingszone	4
4.2.2	Onderzoeksdoelstellingen	6
4.2.3	Onderzoeksvragen	6
4.3	Onderzoeksstrategie en -, -methode en -technieken	7
4.3.1	Algemene onderzoeksmethode.....	7
4.3.2	Natuurwetenschappelijk onderzoek	7
4.3.3	Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode	8
4.4	Technisch kader	8
4.4.1	Termijn.....	8
4.4.2	Begroting (raming)	8
4.4.3	Personeelseisen	8
4.5	Deponering en conservatie archeologisch ensemble	9
4.6	Randvoorwaarden.....	9
5	Bibliografie	10

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Lievegem Zomergem, Rostraat 35a
Ligging	Rostraat 35a, 9930 Zomergem, gemeente Lievegem, Oost-Vlaanderen
Kadaster	9930 Lievegem, 7 ^e afdeling, sectie E, perceelnummer 741b
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0219
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (ID 13411) Landschappelijk bodemonderzoek (2019L254) Verkennd archeologisch booronderzoek (2020A183) Proefsleuvenonderzoek (2020A342)

Actoren

Auteur	Camille Krug
Betrokken actoren	Camille Krug (Projectleider) Ann-Sophie De Witte (archeoloog) Delphine Saelens (archeoloog)
Betrokken derden	N.v.t.

Plangebied

Oppervlakte totaal plangebied	16.900 m ²
Oppervlakte advieszone verder (voor)onderzoek	5480 m ²
Oppervlakte advieszone opgraving	5480 m ²
Kartering gewestplan	Agrarisch gebied

2 Overzicht maatregelen

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Opgraving	5480 m ² /1 zone	Na bekrachtiging Nota	Verkrijgen omgevingsvergunning

3 Gemotiveerd advies

3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het aangetroffen sporenensemble omvat een mogelijke bewoningssite. Er zijn namelijk verschillende paalkuilconcentraties met goed bewaarde sporen binnen het plangebied aangetroffen. Er zijn eveneens een aantal kuilen en greppels aangetroffen. De hoge concentratie aan sporen over het gehele plangebied en de goede bewaring ervan doet vermoeden dat verschillende structuren aanwezig zijn.

Een precieze datering van de sporen was nog onmogelijk door het ontbreken van vondsten.

3.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Binnen de onderzochte zone werden verschillende (paal)kuilen en greppelfragmenten aangetroffen. Vermoedelijk bevindt zich binnen het plangebied een nederzetting. Verder onderzoek binnen deze site kan een grote kennisvermeerdering betekenen in verband met het gebruik van het land in deze regio.

3.3 Impactbepaling

Bij de geplande ingreep worden de aanwezige archeologische resten volledig vernietigd.

3.4 Bepalingen van de maatregelen

3.4.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

Er is een groot potentieel op kennisvermeerdering. Het onderzoeken van de aangetroffen archeologische waarden kan waardevolle informatie opleveren in verband met de inrichting en in gebruik name van deze regio. Deze informatie zou bij de werkzaamheden vernietigd worden.

3.4.2 Volledigheid van het vooronderzoek

Alle noodzakelijke stappen van het vooronderzoek werden voor het plangebied uitgevoerd. De uitgevoerde vooronderzoeken omvatten een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek, een verkennend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Op basis van deze uitgevoerde onderzoeken kon een plan van aanpak voor opgraving opgesteld worden. Het vooronderzoek is hiermee compleet voor het plangebied.¹

3.4.3 Bepalingen van maatregelen

Mogelijkheden behoud in situ

De geplande bodemingrepen verstoren zeker archeologisch waardevolle restanten. Deze bodemingrepen zijn echter plaatsspecifiek en essentieel binnen de uitvoer van de beoogde bouwwerkzaamheden. De bodemingrepen kunnen met andere woorden niet verplaatst of geannuleerd worden. Behoud *in situ* van de vindplaatsen is bijgevolg uitgesloten. Er moet worden overgegaan op een andere wijze van de realisatie van de kenniswinst van de vindplaats.

¹ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020

Realisatie potentieel op kenniswinst vindplaats

De realisatie van het potentieel op kenniswinst bij de vindplaats kan niet bekomen worden door een verdere uitwerking van de reeds aangelegde archeologische ensembles. Enkel een opgraving kan het volledige potentieel van het bodemarchief aan het licht brengen en de kenniswinst die dit potentieel met zich meebrengt realiseren.

Keuze en motivatie onderzoeksmethode

Aangezien het vooronderzoek op basis van het Verslag van Resultaten volledig kan beschouwd worden, en behoud *in situ* van de waardevolle archeologische vindplaatsen uitgesloten is, dienen de aanwezige archeologische resten aan de hand van een opgraving onderzocht worden. De te volgen bepalingen van maatregelen worden ingegeven door de resultaten van het vooronderzoek en de impact van de geplande bodemingrepen.

Opgraving

De advieszone voor de opgraving omvat het volledige areaal van het onderzoeksterrein waar binnen het kader van de omgevingsvergunning bodemingrepen gepland zijn. Dit is de totale advieszone voor verder onderzoek, zoals voorzien in de archeologienota voor dit plangebied. Een impactanalyse toonde immers aan dat deze zone tot een diepte van 1.2 m onder het maaiveld verstoord zou worden. De aangetroffen waardevolle archeologische vindplaatsen situeren zich op een diepte van ca. 0.3 tot 0.6 m onder het maaiveld.

4 Programma van Maatregelen

4.1 Administratieve gegevens

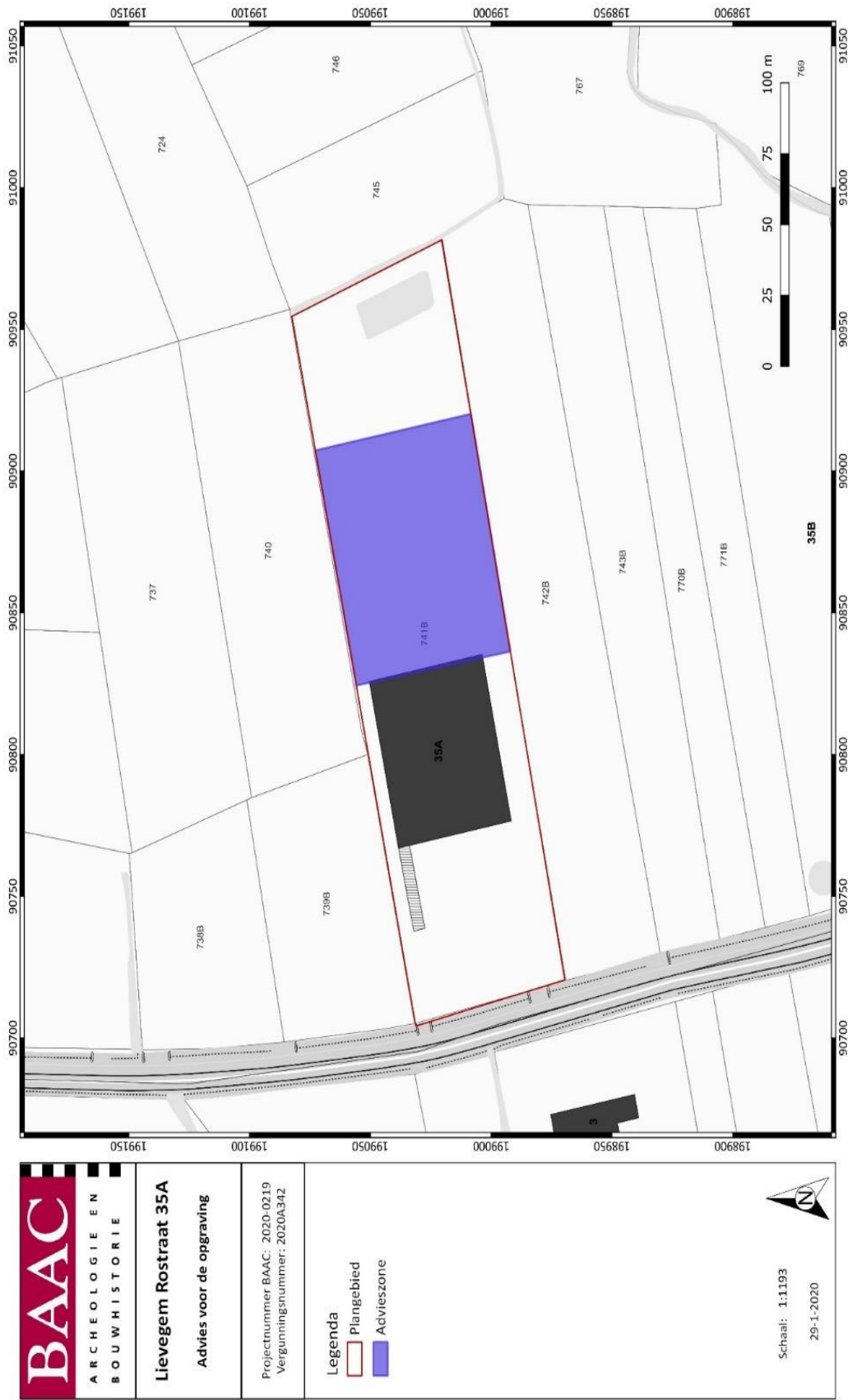
Naam site	Lievegem, Rostraat 35a		
Ligging	Rostraat 35a, 9930 Zomergem, gemeente Lievegem, Oost-Vlaanderen		
Kadaster	9930 Lievegem, 7 ^e afdeling, sectie E, perceelnummer 741b		
Coördinaten	Noordwest:	x: 90825.39	y: 199056.23
	Noordoost:	x: 90908.95	y: 199071.25
	Zuidwest:	x: 90837.58	y: 198991.30
	Zuidoost:	x: 90920.27	y: 199007.37
Oppervlakte advieszone	5480 m ²		

4.2 Onderzoeksopdracht

4.2.1 Afbakening opgravingszone

Onderzoekszone

De onderzoekszone bestaat uit de volledige advieszone voor vervolgonderzoek, zoals bepaald in de archeologienota. Door het grote aantal archeologische waarden die aangetroffen zijn binnen deze advieszone is het relevant om de volledige zone verder te onderzoeken door middel van een opgraving.



Plan 1: Plangebied met aanduiding advieszone voor opgraving (digitaal; 1:1; 14-02-2020)

Gegevens vervolgonderzoek

- Oppervlakte advieszone: 5480 m²
- Oppervlakte totaal plangebied: 16.947 m²

4.2.2 Onderzoeksdoelstellingen

De resultaten van de opgraving kunnen meer inzicht geven in de aard van bewoning en activiteiten binnen het plangebied en de omgeving daarvan. Daarnaast kunnen ze ook informatie opleveren over de ruimere inrichting en ingebruikname van de regio.

4.2.3 Onderzoeksvragen*Sporen en structuren algemeen*

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja, hoeveel niveaus zijn te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen oversnijdingen voor?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Nederzetting

- Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?
- Wat is de aard van vindplaats?
- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?
- Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?

4.3 Onderzoeksstrategie en -, -methode en -technieken

In volgende paragraaf wordt de aangewezen onderzoekstrategie, -methode en -technieken toegelicht. De locatie van het onderzoek werd reeds bepaald in bovenstaande paragraaf.

4.3.1 Algemene onderzoeksmethode

Er wordt aangeraden om zo groot mogelijke oppervlaktes in een enkele beweging bloot te leggen. Op deze manier kunnen de interne relaties tussen afzonderlijke sporen zichtbaar gemaakt worden. Doch moet bij het kiezen van de oppervlakte van de werkputten gekozen worden voor een dergelijke omvang dat ze niet té groot worden en de sporen te lang onderworpen zijn aan degradatie door mogelijke regen, droogte of vorst.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek. Op het grootste deel van de opgraving dient slechts één vlak aangelegd worden.

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 opgravingsploegen anderzijds. Opongelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met kraan of ander zwaar materiaal. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is.

Gezien reeds voldoende referentieprofielen zijn gedocumenteerd tijdens het proefsleuvenonderzoek is de aanleg van bijkomende profielen volledig te bepalen door de veldwerkleider. Indien het noodzakelijk wordt geacht voor de juiste interpretatie van sporen of structuren, kunnen deze alsnog aangelegd en gedocumenteerd worden. Bij erfgreppels en andere lineaire structuren die de opgravingszone uitlopen, wordt een profiel aangeraden om de relatie met de bodem te kunnen bepalen.

Voor de algemene vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 15 in de Code van Goede Praktijk. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstukken 14 en 15.

4.3.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Algemeen

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is een natuurwetenschapper te betrekken, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Hoofdstuk 20 in de Code van de Goede Praktijk bespreekt uitvoerig het natuurwetenschappelijke onderzoek bij opgravingen. Voor bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar hoofdstuk 20.3 van de Code van Goede Praktijk.

Ook het assessment van de staalnames gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk. De relevante stalen worden bepaald na advies van de gespecialiseerde laboratoria, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

4.3.3 Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode

Indien bij het veldwerk van de voorgestelde methode wordt afgeweken, op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

4.4 Technisch kader

4.4.1 Termijn

De veldwerkfase wordt geraamd op 10 werkdagen, met een ploeg van 5 medewerkers. Hierbij wordt het aanleggen, documenteren en afwerken van de opgravingszones gerekend. Bij het veldwerk wordt uitgegaan van een personeelsbezetting bestaande uit minstens één veldwerkleider en twee assistent archeologen.

Voor de verwerking, assessment van de resultaten en rapportage wordt minimaal de veldwerkleider ingezet. Hiervoor worden 20 mandagen voorzien. Het tijdsbestek nodig voor waardering en analyse van de natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn hierbij niet opgenomen.

4.4.2 Begroting (raming)

In combinatie met de technische uitwerking en het schrijven van de rapportage worden de kosten hiervoor geraamd op ca. € 36.000 ex. BTW. De prijs omvat voorbereiding (melding start onderzoek, startoverleg), administratie, landmeting, graafwerk (enkel werkputten buiten), archeologische registratie, rapportage. Expliciet niet inbegrepen zijn de werfvoorzieningen (keet, toilet, container, afsluiting, ..).

Een maximale geraamde kostprijs voor de vermoedelijk hoeveelheden van het natuurwetenschappelijk onderzoek (maximale kostprijs) bedraagt 20% van het totale budget. Het bepalen van de noodzaak van het aanwenden van diverse types onderzoek gebeurt na uitvoering van het veldwerk en in functie van de onderzoeksvragen.

Voor de conservatie van belangrijke archeologische en cultuurhistorische vondsten wordt een stelpost van € 1.000 voorzien.

4.4.3 Personeelseisen

Het team dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een erkend archeoloog die als veldwerkleider optreedt. Deze persoon beschikt over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 120 werkdagen op landelijke sites op zand of zandleembodem. Indien de erkend archeoloog niet aanwezig is in het veld, dient een veldwerkleider met dezelfde competenties continu aanwezig te zijn en diens taken over te nemen.

De erkende archeoloog en/of veldwerkleider heeft de autoriteit over de uitvoering van het gehele project en staat in voor onder meer de melding van de aanvang van opgraving, het indienen van het archeologierapport en het eindverslag, het beheren van archeologische ensembles tijdens het onderzoek en het overdragen van archeologische ensembles aan het einde van het onderzoek. Indien de erkende archeoloog zelf of binnen zijn organisatie niet beschikt over bepaalde specialistische expertise en dit onderzoek uitbesteedt, maakt hij de opdrachtomschrijving hiervoor dusdanig op dat de uitvoering verloopt conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. De veldwerkleider

draagt de dagelijkse leiding van het archeologisch onderzoek, brengt de voorziene onderzoeksstrategie ten uitvoer en behoudt de controle over de werkzaamheden.

De veldwerkleider wordt bijgestaan door 1 assistent archeoloog die beschikt over het diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit en minstens over 120 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 60 werkdagen op landelijke sites op zand- of zandleembodem. De assistent archeoloog vervult uitvoerende taken, op aansturen van de veldwerkleider, en staat de veldwerkleider bij in zijn taken.

Naast de assistent-archeoloog dienen nog 2 of 3 veldmedewerkers zonder specifieke vereisten het team bij te staan.

Naast de archeologen kan het team worden bijgestaan door een aardkundige. Hoofdstuk 21 uit de Code Goede Praktijk bespreekt de inzet van een aardkundige bij opgravingen.

Natuurwetenschappers, geofysici en materiaaldeskundigen worden alleen aangewend op vraag van de erkend archeoloog die het nodig acht op basis van de gegevens die vergaard worden tijdens de archeologische opgraving.

4.5 Deponering en conservatie archeologisch ensemble

Vergaarde data en vondsten, het archeologisch ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek kan dit ensemble opgenomen worden door een erkend erfgoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is. Dit in overeenkomst met de opdrachtgever. Indien dit depot niet voorhanden is, dient een ander depot te worden gezocht of kan een afspraak gemaakt worden met het uitvoerend bedrijf voor opslag.

4.6 Randvoorwaarden

N.v.t.

5 Bibliografie

ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkuendig-verkaveling_v7.pdf.