

ONDERZOEK:
Zwevegem, Stedestraat

Voorliggend document is een:

Melding vooronderzoek	
Verslag van resultaten	
Programma van Maatregelen	+
©Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.	

INHOUDSOPGAVE

1	Situering binnen het archeologietraject	2
2	Inhoud en opbouw van het document	3
3	Bijlagen.....	3

1 Situering binnen het archeologietraject

HUIDIG ONDERZOEK	Prospectie met ingreep in de bodem
ADVIES	Vlakdekkend onderzoek

Het huidige onderzoek situeert zich binnen het archeologisch traject als volgt:

<i>Traject:</i>	<i>Soort rapport</i>	<i>Soort onderzoek</i>
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]
		[REDACTED]
		[REDACTED]
Uitgesteld traject	Nota	Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
		Vooronderzoek met ingreep in de bodem
	[REDACTED]	[REDACTED]

2 Inhoud en opbouw van het document

Het voorliggende document bevat volgende onderdelen:

DEEL 1	Administratieve fiche	+
DEEL 2	Beschrijving van het onderzoeksgebied	
DEEL 3	Onderzoeksopdracht: bureaustudie	
DEEL 4	Onderzoeksopdracht: landschappelijke boringen	
DEEL 5	Onderzoeksopdracht: prospectie met ingreep in de bodem	
DEEL 6	Assessment van landschappelijke data	
DEEL 7	Assessment van aardkundige data	
DEEL 8	Assessment van historische data	
DEEL 9	Assessment van archeologische data	
DEEL 10	Synthese en waardering	+
DEEL 11	Omschrijving van de maatregelen	+

3 Bijlagen

Het voorliggende document is voorzien van volgende bijlagen:

BIJLAGE 1	Inventaris (plannen, sporen, foto's, vondsten, ...)
BIJLAGE 2	Kaarten op A4, A3 of A0 : alle sporen, TAW
BIJLAGE 3	Dagrapporten
BIJLAGE 4	Foto's van het onderzoek
BIJLAGE 5	Kostenraming vervolgonderzoek

ONDERZOEK:
Zwevegem, Stedestraat

ONDERDEEL	1
Administratieve fiche/Privacyfiche	
<i>©Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.</i>	

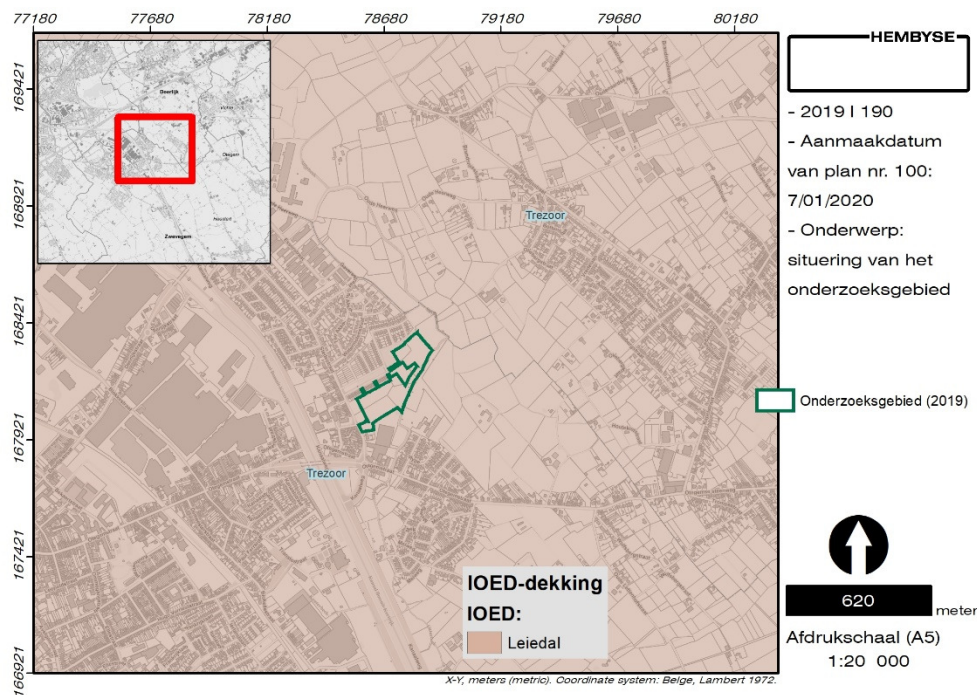
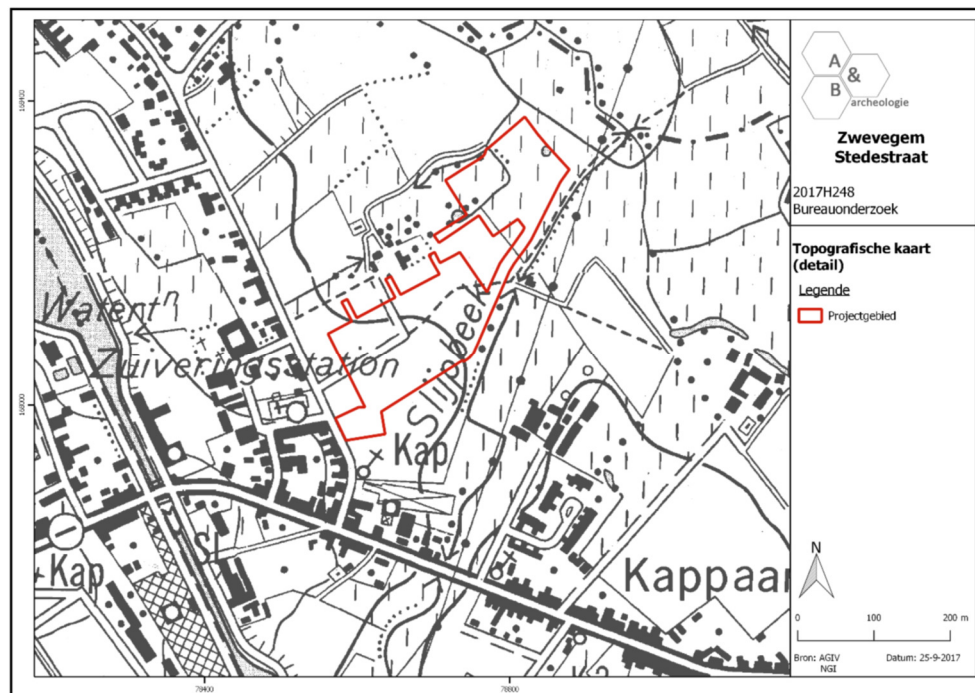
INHOUDSOPGAVE

1	Situering van het onderzoek	2
2	Projectcodes	4
3	Betrokken actoren.....	5
4	Bewaring van de data	5

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse gemeenten.....	3
---	---

1 Situering van het onderzoek

Gewest	Vlaams Gewest		
Gemeente	Zwevegem		
Deelgemeente	nvt		
Straat en straatnummer	Stedestraat, z.n.		
Kadastrale situering	Afdeling	1	
	Sectie	A	
	Percelen	854Z (deel), 868C (deel), 867B, 866B (deel), 865C (deel), 863X (deel)	
Lambert 72-coördinaten	N	X: 78561/ Y: 167953	
	Z	X: 78878/ Y: 168379	
Oppervlakte	42791,08 m²	4,28 ha	
Oppervlakte bodemingreep	100%		
Datum van toekenning van de opdracht	17 juni 2019		
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.		
	Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.		
Opgemaakt volgens CGP	Versie 4.0		
Duur van het onderzoek	10 werkdagen		
Kostprijs van het onderzoek (privacyfiche)			



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart en ten opzichte van de erkende IOED's en Onroerendergoeddepots.

2 Projectcodes

Bureaustudie	(2017 H 248)
Landschappelijke boringen	2019 I 190
Verkennde boringen	2019 I 333
Waarderende boringen	n.v.t.
Prospectie met ingreep in de bodem	n.v.t.
Opgraving	n.v.t.
Interne projectsigle Hembyse bvba	ZWE-STE

3 Betrokken actoren

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse bvba (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)	
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)	
Geraadpleegde (regio)specialisten	nvt	
Initiatiefnemer (privacyfiche)		
Omgevingsvergunning:	Privaatrechtelijk	Publiekrechtelijk
	Stedenbouwkundige handelingen	Verkaveling — van gronden

4 Bewaring van de data

5

Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2020
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	97
Bibliografische referenties	De Smaele B. & Pieters H., 2020. <i>Nota van het uitgesteld vooronderzoek te Zwevegem, Stedestraat.</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 97, Gent.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse bvba Kastanjestraat 26, 9000 Gent
Zakelijkrechthouder van het archeologisch ensemble (privacyfiche)	
Bewaring archeologisch ensemble	n.v.t.

Gebruiker van het archeologisch ensemble	n.v.t.
Bevoegde IOED	IOED Leiedal
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	Trezoor Vier Linden 1 8501 Kortrijk

ONDERZOEK:

Zwevegem, Stedestraat

ONDERDEEL

10

Synthese en waardering

INHOUDSOPGAVE

1	Synthese.....	2
1.1	Datering/interpretatie van de dataset	2
1.1.1	Volledigheid van de dataset	2
1.1.2	Huidige dataset	2
1.1.3	Waardering van de archeologische site	4
1.2	Antwoord op de onderzoeksvragen.....	6
2	Vervolgtraject	8
2.1	Impact van de geplande werken	8
2.2	Afweging van de te nemen maatregelen	9
2.3	Bepaling van de te nemen maatregelen	10
3	Bibliografie voor deel 10.....	11
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 10.....	12

1 Synthese

1.1 Datering/Interpretatie van de dataset

1.1.1 Volledigheid van de dataset

Het onderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden.

Het uitgevoerde vooronderzoek dat in het Verslag van Resultaten is verwerkt, is een uitgesteld vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek enerzijds en een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek anderzijds, beide op basis van een bekrachtigde archeologienota.

Het vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem kon volledig worden uitgevoerd:

- het plangebied kon worden afgebakend, zowel landschappelijk als kadastraal
- verstoorde zones zijn in kaart gebracht
- de gekende aardkundige data zijn getoetst
- de gekende archeologische en historische waarden en indicatoren van het onderzoeksgebied zijn getoetst
- er werd een terreinbezoek en een visuele inspectie van het projectgebied uitgevoerd zowel met het oog op het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie als voor het registreren van relevante archeologische en landschappelijke indicatoren
- er is een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, conform het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota
- er is een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd, conform het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota
- de vervolgstategie werd opgesteld

2

Het uitgesteld vooronderzoek heeft, in zijn huidige vorm, de mogelijkheid geboden het bestaande vooronderzoek te vervolledigen en om de gepaste maatregelen – enkel indien er aanwijzingen zijn voor bewaarde archeologische sites- voor het verdere verloop van het archeologische traject uit te tekenen.

1.1.2 Huidige dataset

Men kan zich uiteindelijk afvragen of er middels het raadplegen van de historische data, de historische kaarten, de luchtfoto's en de gekende archeologische gegevens voldoende elementen zijn om de historische en archeologische realiteit van het huidige onderzoeksgebied te bepalen.

De bureaustudie heeft aangetoond dat de aanwezigheid van archeologische sporen en structuren in de gronden aan de Stedestraat te Zwevegem niet definitief kon worden bepaald of uitgesloten. Een definitieve waardering van het onderzoeksgebied was dan ook niet mogelijk. De dataset bleef dus noodgedwongen onvolledig.

Een landschappelijk bodemonderzoek en een prospectie met ingreep in de bodem was de meest aangewezen methode om efficiënt, zowel wat betreft de archeologische methode als wat betreft de financiële en maatschappelijke impact, de dataset ter waardering van de site te vervolledigen.

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden de bestaande aardkundige gegevens aangevuld, maar werd ook vastgesteld dat binnen de zone met het hoogste potentieel op het aantreffen van paleo-horizonten een substantieel deel van het terrein in de 21^e eeuw verstoord was. Binnen het volledige onderzoeksgebied werden geen paleo-horizonten aangetroffen en het opstarten van een steentijdtraject was dan ook niet noodzakelijk, er kon worden overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek.

Tijdens het uitgesteld vooronderzoek door middel van proefsleuven werd vastgesteld dat er wel degelijk archeologische sporen en structuren aanwezig zijn die een archeologische, historische en maatschappelijke kenniswinst herbergen. Op basis van de data, gegenereerd in het proefsleuvenonderzoek, kunnen deze sites ook afgebakend worden.

Aangezien er heden met zekerheid kan worden geantwoord op de vraag of er archeologische sporen en structuren en archeologische sites binnen het onderzoeksgebied aan/of afwezig zijn, kan de huidige dataset als volledig worden beschouwd.

1.1.3 Waardering van de archeologische site

Op basis van de gegevens uit het verslag van resultaten kan worden gesteld dat:

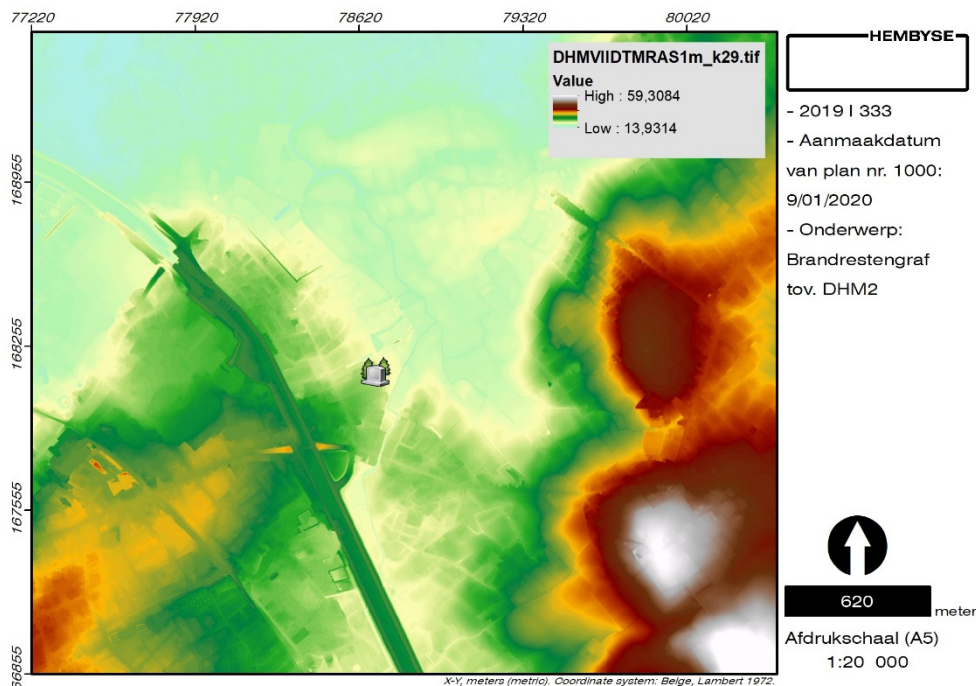
1. Het onderzoeksgebied bestaat uit een zachte heuvelrug langs de Slijpebeek. De hoogte aan de Stedestraat kijkt uit over de beekvallei, die in het noordoosten geflankeerd wordt door een steile heuvelrug en in het noorden afzakt naar een bredere beekvallei.
2. Het onderzoeksgebied is dus een overgangszone van een droge rug in het zuidwesten naar een brede beekvallei in het noordoosten, waar de Slijpebeek op uitgaat.
3. Uit de aardkundige data, de gekende boringen en de historische data blijkt dat het gebied is omgevormd tot een akkerland, wat een invloed heeft gehad op de bewaring van de Pleistocene sedimenten en bodems. De top van deze sedimenten is in de bouwvoor opgenomen en in die zin is er enkel een mogelijkheid tot de bewaring van zogenaamde sporensites. In de fluviale afzettingen aan de Slijpebeek zijn evenmin afgedekte horizonten of paleo-horizonten aanwezig. Bovendien is een groot deel van deze gronden zwaar verstoord.
4. De archeologische data voor het onderzoeksgebied wijzen op een situatie waarbij het gebied vermoedelijk in de late Middeleeuwen sporadisch is gebruikt voor het bouwen van (houtschool)meilers. Dit kan niet direct worden verbonden aan de Middeleeuwse site met walgracht die zich ten noorden van het onderzoeksgebied bevond. Houtschoolmeilers en de houtschoolproductie in het algemeen doen vermoeden dat in het gebied aan hakhoutbeheer werd gedaan. Men kan zich dus voorstellen dat de hoge gronden als akkerland zijn gebruikt en de lage gronden langs de Slijpebeek afgezoomd waren met hakhoutschoven. Men kan denken aan zwarte elzen en hazelaar. Heden zijn de oevers van de Slijpebeek nog steeds begroeid met zwarte elzen, maar ook essen, wilgen en populieren¹.

Op het meest zuidwestelijke punt van het onderzoeksgebied werd een kleine concentratie nederzettingen uit de inheems-Romeinse periode aangetroffen. Dit is een indicator voor bewoning uit die periode in de onmiddellijke nabijheid. De sporen van deze bewoning, voor zo ver deze bewaard zouden zijn, bevinden zich echter met zekerheid buiten het huidige onderzoeksgebied.

Op slechts 40 meter ten westen van de Slijpebeek werd echter een geïsoleerd brandrestengraf aangetroffen, dat op basis van de huidige stand van de archeologische kennis waarschijnlijk in de inheems-Romeinse periode moet worden gedateerd. Dit graf kan ook in de late IJzertijd dateren, maar dit zal moeten blijken uit verder onderzoek van deze opmerkelijke

¹ Bij het afstappen van de oever werden geen oude, verwilderde hakhoutschoven vastgesteld.

structuur. De vondst van een geïsoleerd brandrestengraf in een beekvallei is echter geen unicum.



Figuur 1. Situering van spoor 6 (begraafplaats-icoontje) in het landschap, gevisualiseerd door het DHM2.

5

In 2014 werd te Hyfte ook een ogenschijnlijk geïsoleerd brandrestengraf aangetroffen², dat zich tevens op een vrij laaggelegen positie in het landschap bevond. Het graf, dat goed bewaard was, is gedateerd in de midden-Romeinse periode (RICH21718: 1880±34BP). De vraag is of er sprake is van toeval of dat er een patroon kan worden gevonden in de landschappelijke situering van de crematiegraven uit de Romeinse periode?

5. De geplande werken binnen het onderzoeksgebied behelzen de aanleg van wegenis en een rioleringsstelsel in het kader van een nieuwe woonwijk, waardoor er van een integrale versterking van het terrein dient uitgegaan te worden. Een behoud in situ is niet mogelijk, hierdoor dringt een vlakdekkend onderzoek zich op om het archeologisch kennispotentieel van het brandrestengraf ex situ te behouden.

Op basis van de bestaande dataset kan dus worden besloten dat er binnen het onderzoeksgebied met zekerheid archeologische sporen en structuren aanwezig zijn. De waardering van de site kan dan ook als voltooid beschouwd worden, waardoor de huidige onderzoeksvragen ook beantwoord zijn.

² De Smaele & Pieters, 2014.

1.2 Antwoord op de onderzoeksvragen

Tijdens het bureauonderzoek is een aantal onderzoeksvragen in het programma van maatregelen verwoord, die de basis vormen voor het huidige vooronderzoek. Deze vraagstelling valt uiteen in een vraagstelling geconcentreerd op de landschappelijke boringen enerzijds en op de proefsleuven anderzijds.

Landschappelijke boringen:

- *Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?*
Er zijn geen begraven archeologische niveaus aanwezig of empirisch waarneembaar.
- *Komen de bodemkundige gegevens overeen met de resultaten van de landschappelijke boringen?*
De gegevens uit de landschappelijke boringen komen goed overeen met de aardkundige gegevens uit het bureauonderzoek. De ontbrekende elementen zijn verduidelijkt.
- *Is er sprake van een complexe stratigrafie en wat is de bewaring ervan?*
Er is sprake van een eenvoudige horizontale stratigrafie.
- *Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite ?*
Er zijn geen aanwijzingen voor een (gedeeltelijk) bewaarde steentijdsite.
- *Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?*
Het gebied bestaat volledig uit sedimenten uit het laat-Pleistoceen en vroeg-Holocene, met zwaardere fluviale sedimenten langs de Slijpebeek en lichtere eolische sedimenten hoger op de helling.
- *Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?*
Dit onderzoek is niet noodzakelijk; op basis van de ingezamelde data zijn er geen paleo-horizonten aanwezig.

6

PROEFSLEUVEN:

- *Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?*
Er zijn archeologische sporen aanwezig, die voornamelijk kunnen onderverdeeld worden in perceelsgreppels, meilers en een brandrestengraf.
- *Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?*
De sporen zijn relatief goed bewaard.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?*
De perceelsgreppels behoren tot een vrij jong kadastraal systeem. De meilers lijken niet gestructureerd te zijn en bevinden zich verspreid over het

terrein. Het brandrestengraf is ogenschijnlijk geïsoleerd en houdt mogelijk verband met de aanwezigheid van een beek en/of de beekvallei.

- *Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?*

De meilers wijzen waarschijnlijk op de productie van houtskool en wijzen indirect op hakhoutbeheer.

- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*

Wat de (houtskool)meilers betreft is er vermoedelijk een relatie met de densiteit van de hakhoutschoven, die zich vermoedelijk in de beekvallei bevonden (voornamelijk elzen ?).

Voor het brandrestengraf is er vooralsnog geen duidelijk verband met het landschap, er lijkt een verband te zijn met de beekvallei, maar dit is een hypothese die verder dient te worden onderzocht.

- *Kan een archeologische site uitgesloten worden?*

Neen, een archeologische site is aanwezig. Het brandrestengraf is een archeologische vindplaats die verder moet worden onderzocht.

- *Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?*

Het volledige onderzoeksgebied is ondiep verstoord door gemechaniseerde agricultuur. Het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied is in de periode 2012-2014 volledig verstoord bij de aanleg van een bufferbekken.

- *Zijn nog resten van de landweg waar te nemen?*

Deze onderzoeksvraag houdt geen rekening met het feit dat de landweg door het onderzoeksgebied duidelijk als een topografische verhevenheid in het landschap zichtbaar was en bovendien nog in gebruik was. Indien men uitgaat van een landweg die verploegd is, lijkt deze onderzoeksvraag logisch. De landweg is echter tijdens het huidige proefsleuvenonderzoek niet doorgaven, dit omwille van logistieke en maatschappelijke redenen. Het doorsnijden van de landweg had evenmin een aanwijsbaar archeologisch doeleinde. Op basis van de historische data kan worden gesteld dat deze landweg teruggaat op de 18^e eeuw en gezien de aanwezigheid van de Slijpemolen waarschijnlijk reeds op de 17^e eeuw.

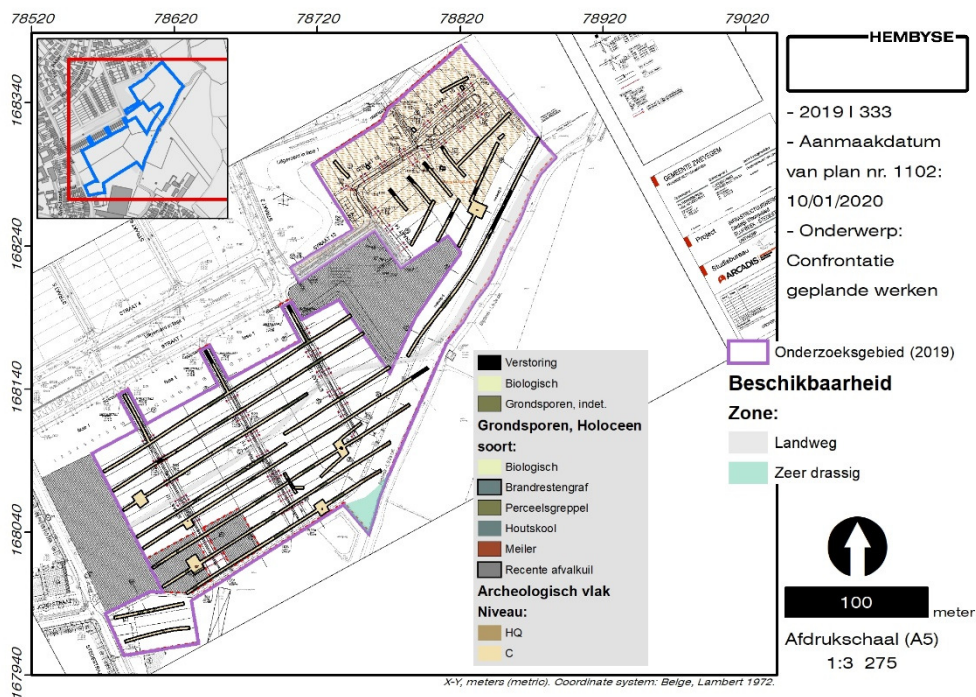
2 Vervolgtraject

2.1 Impact van de geplande werken

Op basis van de inzichten, verworven in de geplande werken binnen het onderzoeksgebied, kan worden gesteld dat de impact van de geplande werken bestaat uit het verkavelen van de gronden.

De geplande werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied omvatten reeds:

- Het bouwen van een wegenis en het aanleggen van rioleringen



Figuur 2. Confrontatie tussen het verkavelingsplan en het plan van de proefsleuven.

De toekomstige werken omvatten:

- Het verkavelen van het gebied in bouwloten
- Het aanleggen van wegenis en nutsvoorzieningen
- De aanleg van gemeenschappelijk groen
- Het aanleggen van parkeerzones

Gelet op deze geplande integrale verstoring van het eventueel aanwezige archeologische erfgoed, dienen maatregelen genomen te worden teneinde deze aanwezige archeologische sporen en structuren te documenteren en de aanwezige archeologische en historische kenniswinst ex situ te behoeden van vernietiging en verlies.

2.2 Afweging van de te nemen maatregelen

Het volledige archeologietraject wordt bepaald als een traject van verschillende onderzoeksmethodes, waarbij dient te worden afgewogen of deze individuele methodes mogelijk, nuttig, schadelijk en/of noodzakelijk zijn. In deze fase van het onderzoekstraject zijn een bureaustudie, een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd en de onderstaande tabel geeft weer welke onderzoeksmethodes in het volledige archeologietraject MOGELIJK, NUTTIG, SCHADELIJK en NOODZAKELIJK zijn.

Soort onderzoek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Evaluatie
Bureauonderzoek	JA	JA	NEE	JA	Is reeds uitgevoerd.
Archiefonderzoek	JA	JA	NEE	NEE	Op basis van het huidige bureauonderzoek is de kans op het aantreffen van aanvullende informatie over het onderzoeksgebied zeer klein.
Geofysisch onderzoek	JA	NEE	NEE	NEE	Hoge kostprijs. Het aantreffen van sporensites is mogelijk maar niet aangetoond, uiteindelijk dienen de surveydata alsnog met veldwerk te worden geverifieerd.
Veldkartering	NEE	NEE	NEE	NEE	Op basis van de aangetroffen archeologische sporen is deze surveytechniek niet zinvol.
Landschappelijke boringen	NEE	NEE	NEE	NEE	Op basis van het uitgevoerde landschappelijk
Verkennde en waarnemende archeologische boringen	NEE	NEE	NEE	NEE	bodemonderzoek kan gesteld worden dat er sprake is van een éénduidige stratigrafie waardoor de kans op het aantreffen van steentijdartefactsites extreem klein is. De prospectie met ingreep in de bodem en de daarin gegenereerde aardkundige data bevestigen dit.
Proefsleuven	NEE	JA	NEE	JA	Is uitgevoerd. Een archeologische site is vastgesteld.
Andere	NEE	NEE	NEE	NEE	Nvt.

Op basis van deze evaluatie en de reeds uitgevoerde onderzoeken, kan gesteld worden dat een vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd, voorafgaand aan de uitvoering van de geplande werkzaamheden.

2.3 Bepaling van de te nemen maatregelen

Binnen het onderzoeksgebied wordt een nieuwe verkaveling gepland, waardoor strikt gezien een behoud van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed in situ niet mogelijk is. Gezien het feit dat het verslag van resultaten aangetoond heeft dat er goed bewaarde archeologische grondsporen aanwezig zijn, worden verdere maatregelen noodzakelijk geacht. Bijgevolg is een vervolgstategie bepaald teneinde eventueel aanwezige archeologische resten te documenteren. Concreet betekent dit dat een vlakdekkend archeologisch onderzoek met worden uitgevoerd. De details hiervan worden in deel 11 van dit dossier besproken.

3 Bibliografie voor deel 10

Naslagwerken

Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2014. *Op de rand van de Moervaartvallei. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem op de site 'Koning Albertlaan' te Lochristi (prov. Oost-Vlaanderen)*., Adede Archeologisch Rapport 50, Gent.

Van den Broecke P., 2012. *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst.*, Leiden.

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 10

Figuur 1. Situering van spoor 6 (begraafplaats-icoontje) in het landschap, gevisualiseerd door het DHM2.....	5
Figuur 2. Confrontatie tussen het verkavelingsplan en het plan van de proefsleuven.	8

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent

BTW: BE 0677.720.687

IBAN: BE25890214307282

BIC: VDSP BE 91

Tel. 0032 472 89 97 66

E-mail: info@hembyse.net

Web: www.hembyse.net

HEMBYSE

ONDERZOEK:

Zwevegem, Stedestraat

ONDERDEEL 11

Omschrijving van de maatregelen

INHOUDSOPGAVE

1	Algemene bepalingen	2
1.1	Randvoorwaarden.....	2
1.2	Risicoanalyse en remediëring.....	3
1.2.1	Algemeen	3
1.2.2	Historische munitie	3
2	Omschrijving van de maatregelen	5
2.1	Onderzoeksdoel	5
2.2	Opgravingsstrategie, -methoden, -technieken.....	6
2.2.1	Afbakening van de onderzoekszones.....	6
2.2.2	Aandachtspunten	7
2.2.3	Afwijkingen ten opzichte van de CGP	8
2.2.4	Competenties van de uitvoerder	8
2.3	“Post-excavation”	9
2.3.1	Rapportage en natuurwetenschappelijk onderzoek.....	9
2.3.2	Deponeren archeologisch ensemble	10
3	Kostenraming, prijsopbouw	11
3.1	Veldwerk	11
3.2	Post-excavation	12
4	Besluit.....	13
5	Bibliografie voor deel 11	14
6	Lijst van figuren, gebruikt in deel 11	15

1 Algemene bepalingen

1.1 Randvoorwaarden

De randvoorwaarden voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek hebben tot doel alle parameters die de kwalitatieve uitvoering van het archeologisch onderzoek in de weg kunnen staan te omschrijven.

De erkend archeoloog wordt in eerste instantie als een volwaardige actor bij het project betrokken. Hij/zij maakt deel uit van de communicatiestromen.

Wat de afgebakende onderzoekszones betreft zijn volgende voorwaarden bindend:

- **Het landgebruik wijzigt niet**
- **Er worden geen bodemingrepen uitgevoerd**

Voorafgaand aan de opgraving wordt eventuele begroeiing (onkruid, ...) verwijderd, in samenspraak met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de erkend archeoloog.

In de zones waar geen verder onderzoek wordt geadviseerd, zijn geen randvoorwaarden noodzakelijk. Er wordt echter benadrukt dat indien er reeds werkzaamheden worden uitgevoerd in de vrijgegeven zones, dat de niet-vrijgegeven zones duidelijk (visueel) worden afgebakend.

Hierbij dient dus ook volgende opmerking gemaakt te worden: door het aantreffen van de archeologische sporen en de afbakening van de onderzoekszones, worden alle onderzoekszones (de niet-vrijgegeven zones) beschouwd als archeologische sites. Concreet betekent dit nogmaals dat er geen bodemingrepen mogen plaatsvinden teneinde het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief niet te beschadigen of vernietigen.

Het programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het vastgesteld archeologisch erfgoed binnen de afgebakende onderzoekszones. Elke bodemingreep vóór de uitvoer van het archeologisch onderzoek voorgeschreven in het programma van maatregelen of buiten in dit document beschreven maatregelen wordt gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet. De erkend archeoloog is deontologisch verplicht om vastgestelde inbreuken te melden.

1.2 Risicoanalyse en remediëring

1.2.1 Algemeen

De uitgraving van werkputten en de inzet van personeel dient te gebeuren conform de vigerende wetgeving. Bij aanvang van de opgravingen is het raadzaam om een VGM-plan (Veiligheid-Gezondheid-Milieu) op te stellen. Hierin worden verscheidene aspecten van het project vastgelegd, zoals beheersmaatregelen, risico's, taken en verantwoordelijkheden. Zowel de initiatiefnemer als de erkend archeoloog moeten deze zaken inschatten en uiteindelijk een overeenstemming bereiken over de specifieke risico's en de maatregelen die moeten genomen worden voor aanvang van het project.

Het VGM-plan is een volledige omschrijving van het project met alle risico's die hieraan verbonden zijn. Hierin wordt gefocust op de projectomschrijving, veiligheid, gezondheid, milieu en noodprocedures. Men is verplicht om zo'n plan op te stellen wanneer minimaal één van deze punten van toepassing is:

- de doorlooptijd van het project bedraagt 30 dagen of meer waarbij er minimum 20 medewerkers inclusief onderaannemers actief zijn.
- de aanneemsom bedraagt meer dan 350.000 euro
- er is sprake van een verhoogd risico
- het project beslaat in zijn geheel meer dan 500 mandagen
- de initiatiefnemer heeft hier specifiek om gevraagd

3

Elke werkgever op de bouwwerf blijft zelf verantwoordelijk voor het naleven van de wetgeving die betrekking heeft op veiligheid van werknemers. Dit betekent dat men een VGM-plan kan laten opstellen, maar uiteindelijk dient men steeds te zorgen dat alle nodige veiligheidsmaatregelen en wettelijke normen perfect nageleefd worden.

1.2.2 Historische munitie

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem zijn geen aanwijzingen verkregen dat het onderzoeksgebied met historische munitie vervuild is. De initiatiefnemer dient hiervoor dus ook geen specifieke remediërende maatregelen te nemen.

In geval van het alsnog aantreffen van een niet-ontploft artillerieprojectiel of elk object dat redelijkerwijs kan vermoed worden een niet-ontploft munitieartikel te zijn, dienen volgende stappen te worden genomen:

- Het object wordt niet aangeraakt.
- De werken worden gestaakt en de werf wordt ontruimd, het personeel verplaatst zich naar een veilige plaats (zie VGM).
- De lokale politie wordt op een rustige en duidelijke manier op de hoogte gebracht van de vondst.
- De lokale politie doet vaststelling van het object en neemt de nodige maatregelen (bijvoorbeeld het instellen van een veiligheidsperimeter).

- Het object wordt geruimd door de dienst DOVO. Wanneer het gebied door de DOVO is vrijgegeven, kunnen de werken worden hervat.

Er kunnen echter ook preventieve en/of remediërende maatregelen genomen worden om dit proces beter af te stemmen op de vlotte uitvoering van de werken. De initiatiefnemer dient hiervoor te rade te gaan bij een gespecialiseerd munitieaaneringsbedrijf.

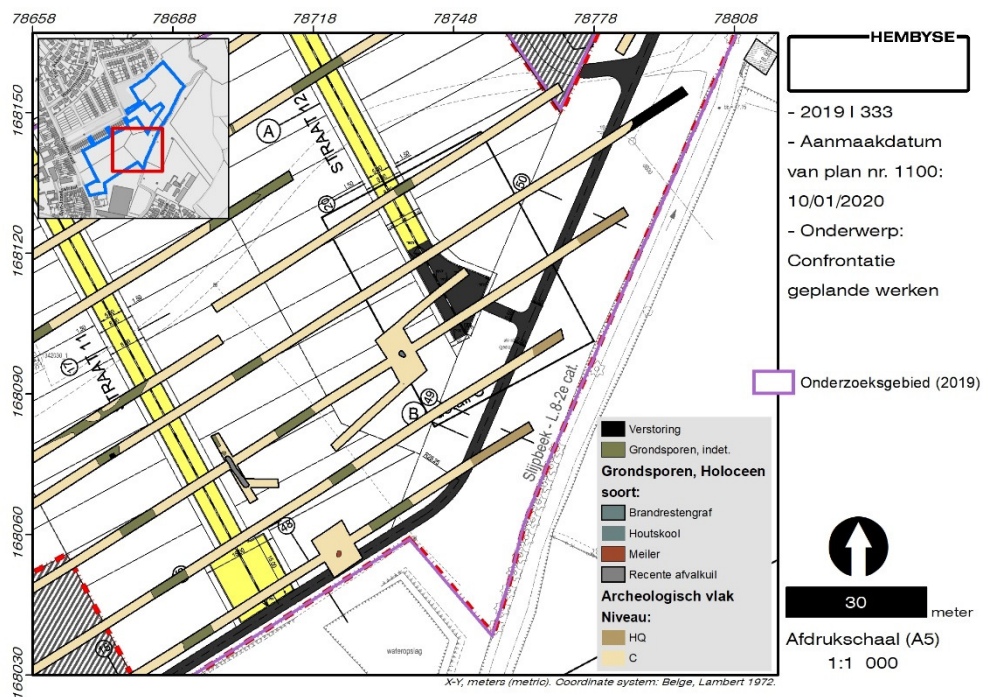
2 Omschrijving van de maatregelen

2.1 Onderzoeksdoel

Het doel van het volledige vooronderzoek, zowel zonder als met ingreep in de bodem, was een inzicht te verkrijgen in het archeologisch kennispotentieel van het projectgebied en de impact van de geplande werken op het archeologische erfgoed in te schatten. Aldus kan een advies gevormd worden voor de vervolgstategie op de projectlocatie.

Aan de hand van de ingezamelde data kan gesteld worden dat de aanwezigheid van een archeologische site binnen de onverstoorde delen van het projectgebied **met zekerheid is aangetoond**. Bijgevolg wordt een programma van maatregelen opgesteld voor een **vlakdekkend archeologisch onderzoek, met als doel een definitieve registratie van alle archeologische sporen en structuren**.

De geplande werken omvatten de aanleg van een riolering en een wegnis in het kader van woningbouw. Dat betekent dat het aangetroffen brandrestengraf voorlopig in situ bewaard zou kunnen worden, maar dat de geplande ruimtelijke ordening van het gebied een behoud in situ niet toelaat.



Figuur 1. Confrontatie tussen de geplande toestand en de proefsleuven, waaruit blijkt dat een behoud in situ niet mogelijk is.

De bewaring van het archeologisch kennispotentieel als een maatschappelijk goed is echter het uiteindelijke doel van het archeologisch onderzoek en de wettelijke verplichting van de initiatiefnemer.

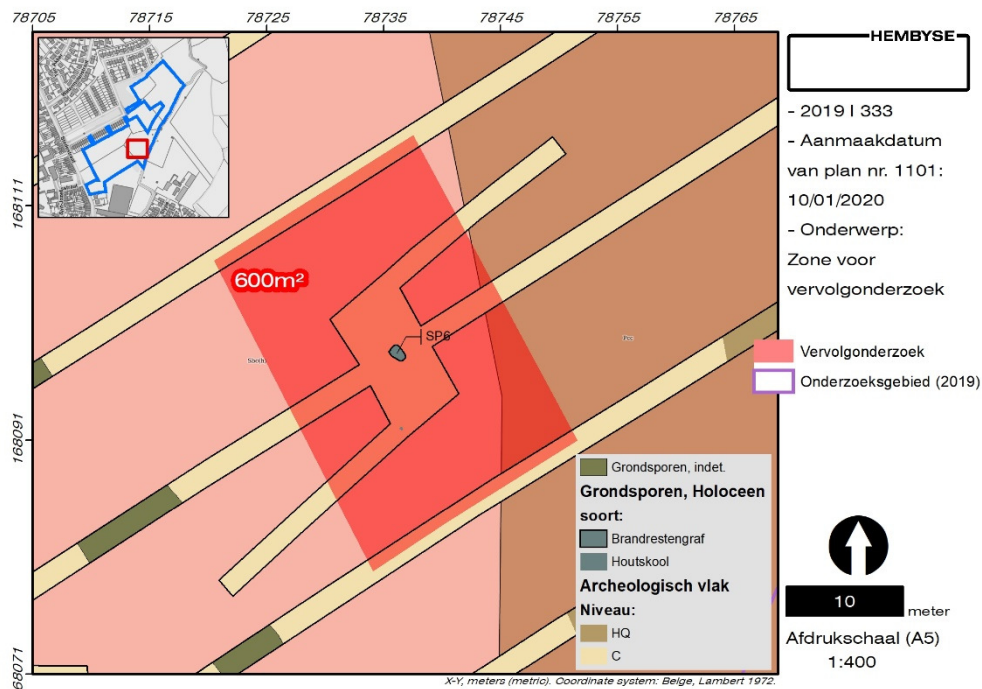
De onderzoeksvragen, een synthese van de ruimere onderzoeksdoelen, die in dit vlakdekkend onderzoek van de sporensite beantwoord dienen te worden, worden hieronder opgesomd.

2.2 Opgravingsstrategie, -methoden, -technieken

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in de hoofdstukken 15 en 16.

2.2.1 Afbakening van de onderzoekszones

Er is sprake van één onderzoekszone waar een klein opgravingsvlak dient te worden aangelegd voor het definitieve onderzoek van spoor 6, dat als een brandrestengraf kan worden geïnterpreteerd. Deze structuur kan gedateerd worden in de late IJzertijd of de inheems-Romeinse periode.



Figuur 2. Zone voor vervolgonderzoek van het aangetroffen brandrestengraf.

Voor deze onderzoekszone zijn er specifieke onderzoeksvragen opgesteld.

1. Hoe kadert de opbouw en tafonomie van het aangetroffen graf en de grafinhoud binnen de huidige archeologische kennis van het grafritueel in de late IJzertijd en inheems-Romeinse periode ?
2. Uit welke historische periode dateert dit graf ? Hoe strookt dit met de kennis van deze periode in de regio Zwevegem ?
3. Hoe kaderen deze archeologische structuren binnen de gekende dynamiek van grafvelden en waar in Zwevegem kunnen er

archeologische sporen en structuren uit dezelfde periode van de geschiedenis worden verwacht ?

4. *Welke nieuwe archeologische en cultureel-antropologische gegevens heeft het onderzoek bijgebracht aan de bestaande kennis?*
5. *Welke landschappelijke parallellen bestaan er voor deze vindplaats?*

Naast deze onderzoeksvragen is het zinvol om volgende natuurwetenschappelijke onderzoeken indachtig te houden:

1. *Macrorestenonderzoek van verbrande of verkoolde macroresten in de vulling van de kuilen. Dit kan een beeld verschaffen over de houtsoorten die in de brandstapel zijn gebruikt.*
2. *Gecremeerde faunaresten, het onderzoek van de gecremeerde faunaresten geeft een inzicht in de grafgiften op de brandstapel.*
3. *Antropologisch onderzoek van de gecremeerde menselijke resten, dit dient een inzicht te geven in wat voor persoon (of personen) in het graf zijn neergelegd.*

De polygoon voor het vervolgonderzoek is opgemaakt in ArcGIS en in shapefile beschikbaar.

Het betreft **een sporensite zonder complexe verticale stratigrafie**, waarbij de diepte van het aan te leggen archeologisch vlak zich op **circa 50 centimeter onder het huidige maaiveld** bevindt. Alle archeologisch relevante sporen worden volledig stratigrafisch opgegraven, het veldwerk kan dus als volledig worden beschouwd als alle archeologisch relevante sporen volledig stratigrafisch zijn onderzocht.

7

2.2.2 Aandachtspunten

Het onderzoek dient te gebeuren conform de vigerende Code van Goede Praktijk. Hierin staat de gekijkte methodiek voor een vlakdekkend onderzoek en een vlakdekkend onderzoek van een sporensite zonder complexe verticale stratigrafie beschreven.

Aandachtspunten zijn:

- **Het strikt stratigrafisch ("laagsgewijs" onderzoek van de grafinhoud.**
- **Aandacht voor het feit dat grafgiften zich mogelijk in een nis in de kuilwand van het graf bevinden (waardoor ook een deel van het onverstoorde sediment rondom dient te worden onderzocht.**
- **Het volledig bemonsteren en uitzeven van de grafinhoud.**
- **(Nederzetting)sruis (losse aardewerkfragmenten) wordt zo veel mogelijk als puntlocaties geregistreerd, het inzamelen van deze objecten "per werkput" bewerkstelligt immers geen zinvolle verspreidingskaart van dit materiaal.**

2.2.3 Afwijkingen ten opzichte van de CGP

Alle afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk, de geldende wettelijke basis voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek in Vlaanderen, moeten worden gemeld en gemotiveerd.

In het huidige Verslag van Resultaten en het Programma van Maatregelen zijn geen afwijkingen op de Code van Goede Praktijk noodzakelijk geweest.

Er worden tevens geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk voorzien wat betreft het vlakdekkend onderzoek. Indien tijdens de uitvoering afwijkingen noodzakelijk zijn, worden deze door de erkend archeoloog (uitvoerder) verantwoord.

2.2.4 Competenties van de uitvoerder

De competenties van de uitvoerder zijn gebaseerd op de Code van Goede Praktijk, versie 4.0, hoofdstuk 4.

De erkend archeoloog is verantwoordelijk voor het samenstellen van een team dat over de nodige competenties beschikt voor het uitvoeren van een vlakdekkend onderzoek in een “landelijke context”.

Bij voorkeur bestaat dit team uit:

- Eén archeoloog (veldwerkleider) met aantoonbare ervaring in het vlakdekkend onderzoek van brandrestengraven en crematiegraven uit de late IJzertijd/Romeinse periode.
- Eén assistent-archeoloog met aantoonbare ervaring in het veldwerk en de verwerking van sporensites uit de late IJzertijd/Romeinse periode.

Voor de verwerking van de onderzoeksresultaten en de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet, bijgestaan door de nodige specialisten. Deze worden door de erkend archeoloog geselecteerd op basis van de feitelijke onderzoeksresultaten van het veldwerk.

2.3 “Post-excavation”

2.3.1 Rapportage en natuurwetenschappelijk onderzoek

Bemonsteringsstrategie en natuurwetenschappelijk worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in de hoofdstukken 20 en 20.3.

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname tijdens het veldwerk wordt uitgevoerd, waar en wanneer dit zinvol is (voor het bereiken van de onderzoeksdoelen) en of het noodzakelijk is een specialist bij deze staalname te betrekken. Een voorbeeld hierbij is de staalname voor archeomagnetische datering, die uitsluitend door een specialist kan worden uitgevoerd.

Voor dit specifieke onderzoek zijn aan te raden om uit voeren in het kader van het onderzoek van de beide onderzoekszones:

- waardering en analyse van micro- en macroresten (verkoolde zaden en vruchten)
- waardering en analyse van gecremeerd menselijk botmateriaal
- waardering en analyse van gecremeerd dierlijk botmateriaal
- anthracologisch onderzoek, waardering en datering
- C14-datering van houtskool, waardering en analyse
- C14-datering van gecremeerd botmateriaal, waardering en analyse
- Conservatie van aardewerk, glas en metaal

Assessment en rapportering van het vlakdekkend onderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in de hoofdstukken 22.1 en 23.

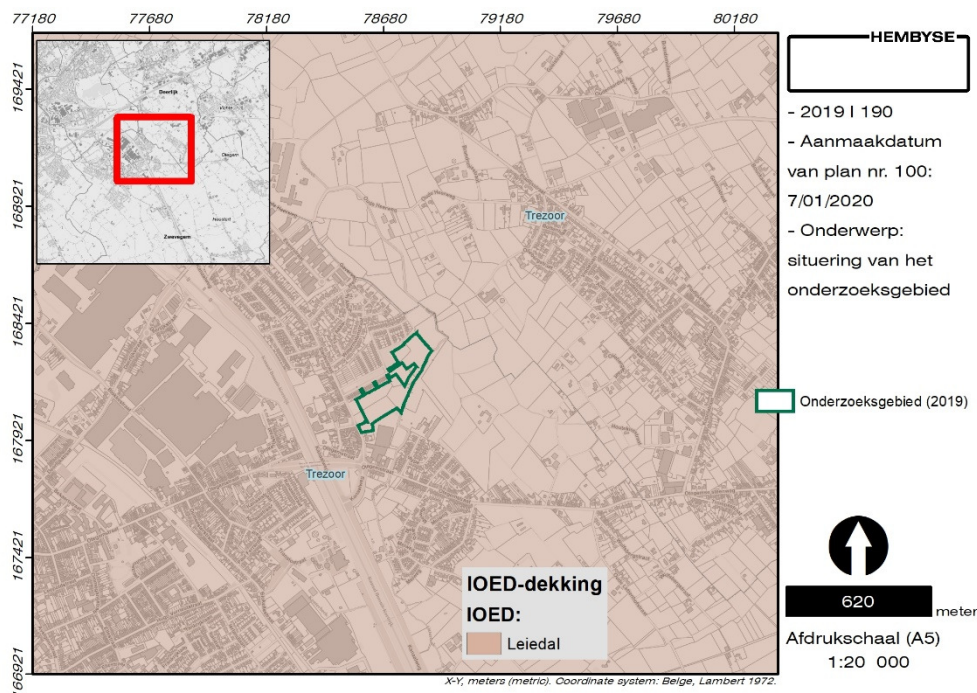
Voor de assessment en de rapportering is het strikt noodzakelijk dat de data uit het veldwerk door de opgravingsleider(s) worden uitgewerkt. De veldwerkleider beslist welke specialisten hierbij dienen te worden betrokken.

2.3.2 Deponeren archeologisch ensemble

Assessment en rapportering van het vlakdekkend onderzoek worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in Deel 4.

Vergaarde data en vondsten (het archeologisch ensemble) blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek (en de tijdelijke opslag bij de erkend archeoloog die het vlakdekkend onderzoek heeft uitgevoerd) dient het ensemble te worden opgenomen door een erkend onroerendergoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is, dit in overeenkomst met de opdrachtgever.

Het deponeren van het archeologisch ensemble kan in dit geval gebeuren in het onroerendergoeddepot **Trezoor** binnen het werkgebied van IOED Leiedal.



Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende onroerendergoeddepots in Vlaanderen.

Indien dit depot niet beschikbaar is of niet in staat is om het ensemble te ontvangen, dient een ander onroerendergoeddepot te worden gezocht of kan een afspraak gemaakt worden tussen de initiatiefnemer en de erkend archeoloog voor de definitieve opslag.

Het is belangrijk dat alle vondsten en stalen samengebracht worden en als één ensemble worden bewaard ! Uitzonderingen hierop zijn eventuele tijdelijke uitleeningen van stukken voor tentoonstellingen of verder onderzoek.

3 Kostenraming, prijsopbouw

3.1 Veldwerk

Zie bijlage voor een uitgewerkte kostenraming (tabel).

Voor het veldwerk wordt een voorlopige inschatting van de kostprijs gemaakt, de verschillende uit te voeren werken kunnen worden vertaald in een meetstaat. Dit document kan door de initiatiefnemer gebruikt worden om een uitvoerder voor het archeologisch onderzoek aan te stellen, op basis van de nodige criteria.

Het wordt aangeraden om de aanstellingscriteria voor het archeologisch onderzoek niet louter te beperken tot prijs, maar tevens ervaring en kwalitatieve uitvoering en uitwerking van archeologisch onderzoek in acht te nemen. Het archeologisch onderzoek kan immers slechts één keer worden uitgevoerd, een herstel van schade aan het archeologisch kennispotentieel is niet mogelijk.

De timing voor het veldwerk is uiteraard afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren, al kan er op basis van de waardering in de prospectie met ingreep in de bodem een uitvoeringstermijn worden ingeschat. Voor het veldwerk van de sporensite wordt dit geschat op maximaal 5 veldwerk dagen voor de aanleg van de vlakken en het couperen van de grondsporen (vermoedelijk enkel spoor 6). De erkend archeoloog die het onderzoek uitvoert kan in overleg met de initiatiefnemer beslissen of het uitzeven van de stalen ter plaatse gebeurt, dan wel (nadien) in een verwerkingsruimte. De logistieke uitwerking van het onderzoek is ten laste van de veldwerkleider, er dient echter te worden vermeden dat niet-afgewerkte onderzoekszones open blijven liggen, om schade door de elementen of door illegale prospectie te voorkomen.

Deze termijn houdt geen rekening met de termijnen van aanbesteding, gunning, administratie en voorbereiding, mobilisatie, en dergelijke meer.

3.2 Post-excavation

Zie bijlage voor een uitgewerkte kostenraming (tabel).

Voor het gedeelte van post-excavation wordt een voorlopige inschatting van de kostprijs gemaakt, de verschillende uit te voeren werken kunnen worden vertaald in een meetstaat. Dit document kan door de initiatiefnemer gebruikt worden om een uitvoerder voor het archeologisch onderzoek aan te stellen, op basis van de nodige criteria.

De timing voor de basisverwerking en het opmaken van het archeologierapport wordt in totaal op 5 werkdagen geschat. De veldwerkleider en de erkend archeoloog kiezen de geschikte personele inzet voor de basisverwerking en rapportage. Bij voorkeur wordt één archeologierapport en één eindverslag opgeleverd. Het archeologierapport en het eindverslag dienen conform de CGP te worden opgemaakt en opgeleverd. In het eindverslag zijn ook alle resultaten van de specialistische en/of natuurwetenschappelijke onderzoeken opgenomen, of er wordt een uitvoeringstermijn vastgelegd waarbinnen deze worden uitgevoerd en opgeleverd.

4 Besluit

Het archeologisch onderzoek te Zwevegem - Stedestraat, in de vorm van een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek, heeft aangetoond dat er binnen het onderzoeksgebied een brandrestengraf uit de late IJzertijd of inheems-Romeinse periode aanwezig is.

Het aangetroffen brandrestengraf wordt rechtstreeks en onrechtstreeks door de geplande werken bedreigd, de initiatiefnemer zal dan ook conform het geldende Onroerend Erfgoeddecreet de nodige maatregelen moeten nemen en de nodige middelen moeten voorzien om deze archeologische en historische kenniswinst te documenteren en aldus te behoeden voor een ongecontroleerde vernietiging.

Deze maatregelen omvatten het aanstellen van een erkend archeoloog voor de definitieve vlakdekkende opgraving van deze onderzoekszone, conform voorliggend Programma van Maatregelen en de vigerende *Code van Goede Praktijk*.

5 Bibliografie voor deel 11

Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

6 Lijst van figuren, gebruikt in deel 11

Figuur 1. Confrontatie tussen de geplande toestand en de proefsleuven, waaruit blijkt dat een behoud in situ niet mogelijk is.	5
Figuur 2. Zone voor vervolgonderzoek van het aangetroffen brandrestengraf.	6
Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende onroerenderfgoeddepots in Vlaanderen.	10

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent

BTW: BE 0677.720.687

IBAN: BE25890214307282

BIC: VDSP BE 91

Tel. 0032 472 89 97 66

E-mail: info@hembyse.net

Website: www.hembyse.net

HEMBYSE