

ONDERZOEK DOOR
HEMBYSE ARCHEOLOGIE :
Leisele, Kerselaarstraat 1



Voorliggend document is een:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| Historisch/archeologisch onderzoek | <input type="checkbox"/> |
| Verslag van resultaten | <input type="checkbox"/> |
| Aanvraag toelating vooronderzoek | <input type="checkbox"/> |
| Aanvraag onderzoek i.k.v. wetenschappelijke vraagstelling | <input type="checkbox"/> |
| Programma van Maatregelen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Archeologierapport | <input type="checkbox"/> |
| Eindrapport | <input type="checkbox"/> |
| Privacyfiche (enkel AOE) | <input type="checkbox"/> |
| Ander: | <input type="checkbox"/> |

MAATREGELEN :

prospectie met ingreep in de bodem

@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.
Foto's, plannen en tekeningen: @Hembyse BV, tenzij anders beschreven.

INHOUDSOPGAVE

1	Administratieve gegevens.....	3
1.1	Wettelijk kader.....	3
1.2	Situering van het onderzoeksgebied	4
1.3	Archeologietraject	6
1.4	Bewaring van de onderzoeksdata	7
2	Technische gegevens	8
2.1	Betrokken actoren en personeel	8
2.2	Ingezet materiaal	9
3	Dataset en waardering	10
3.1	Bestaande data.....	10
3.2	Ontbrekende data	11
3.3	Waardering.....	13
4	Overige adviezen	14
4.1	Advieszone GGA.....	14
4.2	Risico-analyse CTE.....	14
5	Omschrijving van de maatregelen	15
5.1	Maatregelen te nemen door de initiatiefnemer	16
5.1.1	Aanstellen erkend archeoloog	16
5.1.2	Beschikbaarheid van het terrein	16
5.2	Maatregelen uit te voeren door de erkend archeoloog	18
5.2.1	Onderzoeksdoel.....	18
5.2.2	Onderzoekstechnieken: “sporensites”	18
5.2.2.1	Algemene bepalingen	18
5.2.2.2	Specifieke bepalingen, sleuvenplan	22
5.2.3	Afwijkingen.....	24
5.2.3.1	Steentijdartefactensites	24
5.2.3.2	Ten opzichte van de CGP	24
5.2.3.3	Ten opzichte van het proefsleuvenplan	25
6	Literatuuroverzicht	26
6.1	Naslagwerken.....	26
6.2	Online bronnen	28
7	Lijst van figuren	29

1 Administratieve gegevens

1.1 Wettelijk kader

Enkel de regelgeving die op dit ogenblik van toepassing is, is relevant.

Wettelijk kader archeologie	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.	
	De Code van Goede Praktijk (hierna: CGP) voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en voor het gebruik van metaaldetectoren, werd op 11 december 2015 door de bevoegde minister vastgesteld. Sinds 1 april 2016 vervangt de Code van Goede Praktijk definitief de archeologische Minimumnormen. Sinds 1 april 2019 geldt versie 4.0 van de Code.	
Bevoegd gezag	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed: Regio West	<input checked="" type="checkbox"/>
	IOED: Hydra	<input checked="" type="checkbox"/>
	Onroerenderfgoedgemeente:	<input type="checkbox"/>
Afwijkingen op de CGP	JA	NEE
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Motivatie:		

1.2 Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is een (op kaart) afgebakend geheel, waarbij de afbakening op basis van een aantal parameters gebeurd is. Het onderzoek spitst zich toe op alle data binnen dit afgebakende geheel, maar in functie van het specifieke data-assessment (bijvoorbeeld landschappelijke of historische data) worden ook gegevens buiten dit geheel in rekening gebracht.

Het onderzoeksgebied is middels een polygoon (shapefile: *.shp-bestandsformaat, opgemaakt in het GIS-platform ArcGIS) afgebakend op basis van de kadastrale kaart en/of het GRB, tenzij anders beschreven.

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Alveringem	
Deelgemeente	Leisele	
Straat en straatnummer	Kerselaarstraat 1	
Lambert 72-coördinaat	27845,396800 x 28066,156800 meter	
Oppervlakte	40984m ²	4,09 ha
Oppervlakte bodemingreep	1,08ha	
Kadastrale situering	Afdeling	ALVERINGEM 5 AFD/LEISELE
	Sectie	B

	Percelen	18L; 314H; 314E; 18M; 314F; 18N; 17A
		<p>HEMBYSE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2025C102 - Aanmaakdatum van plan nr. 002 5/01/2026 - Onderwerp: situering kadasterkaart <p> Kerselaarstraat</p> <p></p> <p> 90 meter</p> <p>Afdrukschaal (A5) 1:3.125</p> <p><small>X-Y, meters (metric). Coordinate system: Belge, Lambert 1972.</small></p>
Datum van toekenning van de onderzoeksopdracht aan Hembyse bv	10 maart 2025	
Duur van de opdracht	5 werkdagen	
Kostprijs van de opdracht (privacyfiche)		

1.3 Archeologietraject

Op basis van een aantal objectieve parameters kan het archeologietraject worden bepaald. Dit gebeurt op basis van de "Beslissingsboom voor verplicht archeologisch onderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen".

AANLEIDING		
Omgevingsvergunning(en):	Verkaveling van gronden (verkaveling)	<input type="checkbox"/>
	Verkaveling van gronden (sloop)	<input type="checkbox"/>
	Stedenbouwkundige handelingen (slopen)	<input type="checkbox"/>
	Stedenbouwkundige handelingen (bouwen)	<input checked="" type="checkbox"/>
Beslissingsboom:		
<p>In dit geval zijn de "Criteria bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen" van toepassing:</p> <p>Er is een omgevingsvergunning vereist/met vergunningsplichtige bodemingreep/niet binnen een GGA/buiten het gabarit van bestaande lijninfrastructuur/niet in beschermde archeologische site/niet binnen VAZ/perceelsoppervlakte is groter dan 3000m²/vergunningsplichtige bodemingreep is groter dan 1000m²/geen lijninfrastructuur en aanhorigheden/niet binnen woon- of recreatiegebied/aanvrager niet publiekrechtelijk/vergunningsplichtige bodemingreep is groter dan 5000m²/niet gelegen in agrarisch gebied</p>		
Situering van de opdracht binnen het archeologietraject		
Regulier traject	Uitgesteld traject	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OPDRACHT		Projectcode
Bureaustudie/historisch onderzoek	<input checked="" type="checkbox"/>	2025C102
→ beperkte samenstelling	<input type="checkbox"/>	
Landschappelijke boringen	<input type="checkbox"/>	
Verkennde en waarderende boringen	<input type="checkbox"/>	

Proefput in functie van steentijdsites	<input type="checkbox"/>	
Metaaldetectie/geofysisch onderzoek	<input type="checkbox"/>	
Veldkartering	<input type="checkbox"/>	
Proefsleuven/proefputtenonderzoek	<input type="checkbox"/>	
Vlakdekkende opgraving	<input type="checkbox"/>	
Andere:	<input type="checkbox"/>	
Interne projectsigle Hembyse BV	LEI-KER	

1.4 Bewaring van de onderzoeksdata

De deliverables van een commercieel archeologisch bedrijf zijn een ensemble van basis verwerkte data, die het een wetenschappelijke instantie mogelijk maakt om uitgebreid wetenschappelijk onderzoek uit te voeren.

Bewaring van het archief en ruwe data	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Tijdelijke bewaring en gebruik van het archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Definitieve bewaring en gebruik van het archeologisch ensemble - Onroerend Erfgoeddepot	(Alveringem heeft geen archeologisch depot – het vondstenensemble wordt in desbetreffend geval aangeboden aan IOED Hydra)
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2026. <i>Archeologienota voor de site Kerselaarstraat 1 te Leisele (Alveringem)</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 369, Gentbrugge.
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732

2 Technische gegevens

2.1 Betrokken actoren en personeel

Diverse actoren die voorkomen in de Code van Goede Praktijk worden benoemd, het gaat hierbij enkel om die actoren die in bepaalde situaties verplicht ingezet worden. Daarnaast kunnen er in het archeologische onderzoeksproces ook nog andere actoren optreden, zonder dat de Code van Goede Praktijk hun inzet verplicht of specificeert. Die worden doorheen de Code niet vermeld of hoogstens gevat onder de generieke term "specialisten".

Alle geloofsbriefen zijn middels CV aantoonbaar.

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse BV (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)	
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
Veldwerkleider	Bart De Smaele	
Assistent-archeoloog/archeologen		
Aardkundige, assistent-aardkundige	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)	
CTE-deskundige (VOCTEx)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
Materiaalspecialist		
Andere (regio)specialisten <small>(deze specialisten zijn betrokken, maar dragen geen verantwoordelijkheid over de inhoud of uitvoering van het onderzoek)</small>		
Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder (privacyfiche)		
	Privaatrechtelijk	<input checked="" type="checkbox"/>
	Publiekrechtelijk	<input type="checkbox"/>

2.2 Ingezet materiaal

Indien van toepassing.

Alle ingezette materialen en technieken zijn CE conform, gekeurd en geijkt.

Attesten van ijking, keuring en conformiteit zijn op aanvraag beschikbaar.

Grondwerken en aanleg van vlakken	
Metaaldetectoren	
Fotografische registratie	Nikon Coolpix W300
	OM System TG-7
	Samsung Galaxy S21 FE
	Iphone 16
	DJI Mini 3 Pro
Inmeten van vlakken (digitaal)	
Inmeten van profielen (analoog)	
Toegepaste GIS-software	ArcGIS Desktop 10.8.2
	ArcGIS PRO 3.5.2

3 Dataset en waardering

3.1 Bestaande data

Het archeologietraject bestaat uit een aantal onderzoeksmethodes, waarvan is afgewogen of deze “mogelijk” (uitvoerbaar), “nuttig” (archeologisch relevant), “schadelijk” (schadelijk voor het archeologisch bodemarchief) en noodzakelijk (noodzakelijk voor de waardering van het archeologisch kennispotentieel) zijn.

Op basis van het uitgevoerde traject kunnen de reeds toegepaste methodes worden getoetst.

Bureauonderzoek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

toelichting

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied voor het grootste deel bestaat uit gebouwen en verhardingen. Eén van deze gebouwen gaat terug op een beschermde 18^e-eeuwse omwalde hoeve, waarbij de walgracht heden nagenoeg volledig verdwenen is.

De hoofdmoot van de werkzaamheden vindt echter plaats in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied dat heden in gebruik is als een akkerland. Dit is dan ook de zone die weerhouden wordt voor verder vooronderzoek met ingreep in de bodem. Aangezien het onderzoeksgebied zich bevindt in een gebied waar pas vanaf de Volle Middeleeuwen sporen van bewoning aanwezig zijn, wordt de focus dan ook op sporensites vanaf die periode gelegd.

Voor oudere sites en dan voornamelijk steentijdartefactensites is de kans zo goed als onbestaand dat deze aanwezig zijn, gezien de aardkundige situering.

Controleboringen	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

toelichting

Binnen het onderzoeksgebied konden drie controleboringen gezet worden die de aardkundige data bevestigen: er is sprake van een dun quartair pakket dat wijst op een akkerland met afgetopte sedimenten zonder goed bewaarde verweringshorizont.

Dit leidt tot de vraag: zijn deze methodes voldoende zodat een inschatting van het archeologisch kennispotentieel en een waardering van de eventueel reeds gekende archeologische sporen mogelijk zijn ?

Antwoord: JA NEE

Indien de dataset volledig is, kan deze aan de geplande werken worden getoetst en kan een beslissing genomen worden over de impact van de geplande werken.

Indien de dataset onvolledig is, worden in de volgende hoofdstukken verdere maatregelen getoetst.

3.2 Ontbrekende data

Indien de dataset onvolledig is, dient een afweging te worden gemaakt van mogelijke onderzoeksmethoden om de dataset te vervolledigen. Dit is dezelfde afweging als van de reeds toegepaste onderzoeksmethoden:

Geofysisch onderzoek

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

toelichting

Er zijn geen specifieke onderzoeksvragen die deze surveymethode noodzakelijk of nuttig maken.

Landschappelijke boringen

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

toelichting

Uit de aardkundige data blijkt dat er geen kans is op het aantreffen van paleo-horizonten, noch uit het Pleistoceen, noch uit het Holoceen.

**Prospectie met
ingreep in de
bodem ifv
sporensites
(proefsleuven,
proefputten)**

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

toelichting

Een proefsleuvenonderzoek is de enige surveytechniek die de aan- of afwezigheid van sporensites kan uitsluiten. De verwachting naar sporensites is echter laag.

**Vlakdekkende
opgraving**

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

toelichting

Niet noodzakelijk.

Indien één of meerdere onderzoeksmethodes **noodzakelijk** zijn voor het vervolledigen van de archeologische dataset, worden deze in het programma van maatregelen besproken.

Te nemen
maatregelen:

JA	<input checked="" type="checkbox"/>	NEE	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	-----	--------------------------

Korte omschrijving:

**PROEFSLEUVENONDERZOEK in het zuidelijke deel van het
onderzoeksgebied (akkerland)**

3.3 Waardering

Indien een inschatting van het archeologisch kennispotentieel en een waardering van de archeologische sporen mogelijk is, kan ook een waardering van de site worden gedaan.

Indien een inschatting van het archeologisch kennispotentieel niet mogelijk is (onvoldoende data), dient de waardering te worden uitgesteld tot de dataset vervolledigd is.

Indien de site geen archeologisch kennispotentieel of potentieel op aanzienlijke archeologische kenniswinst bevat (door een totaal gebrek aan archeologische sporen en structuren), dan is de waarde van de site vanuit archeologisch standpunt uiteraard nul. Indien de site een aantal sporen en structuren bevat, dient het potentieel aan archeologische kenniswinst/kennisvermeerdering afgewogen te worden aan zowel de geplande werken als de maatschappelijke en economische investering die noodzakelijk is voor het bewaren van het archeologisch kennispotentieel.

Conform de CGP worden ook onderzoeksvragen geformuleerd, die in de waardering van het onderzoeksgebied en de daarbinnen al dan niet aangetroffen archeologische sites, worden beantwoord.

Deze onderzoeksvragen zijn:

- ♣ Kan er op basis van de bestaande dataset bepaald worden of er archeologische sporen, structuren of afgelijnde sites (“vindplaatsen”) aanwezig zijn ?

Binnen de reikwijdte van de huidige geplande werken kunnen sporensites vanaf de Volle Middeleeuwen niet worden uitgesloten.

- ♣ Zo ja: Is deze archeologische vindplaats voldoende waardevol dat het behoud in situ of ex situ de noodzakelijke investeringen verantwoordt ? Zo ja: motiveer.

Een proefsleuvenonderzoek is de enige surveytechniek die de aan- of afwezigheid van sporensites kan bepalen. Deze prospectie met ingreep in de bodem zal dus een noodzakelijke investering zijn.

4 Overige adviezen

4.1 Advieszone GGA

Op basis van de archeologische dataset kan een deel van of het volledige onderzoeksgebied als GGA (“Gebied Geen Archeologie”) worden gekarteerd, *indien* is aangetoond dat er geen kans is op het aantreffen van goed bewaarde archeologische sites.

Er kan nog geen advieszone GGA worden afgebakend.

4.2 Risico-analyse CTE

Op basis van de *Richtlijn Archeologie versus munitieopsporing / 16.11.2023* en de *Praktische Leidraad Preventief opsporen en ruimen van niet ontplofte conventionele en toxische explosieven in de ondergrond en de waterbodems / Actualisatie 2023* dient de erkend archeoloog een afweging te maken indien er binnen de reikwijdte van het archeologietraject kans is op het aantreffen van CTE.

Afweging:

Risico op aantreffen van CTE:			
<i>Geen</i>	<i>Laag</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog</i>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Te nemen maatregelen in functie van het archeologietraject:			
<i>Geen</i>		<i>Risico-analyse (zie bijlage)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

5 Omschrijving van de maatregelen

Het doel van de bureaustudie was een inzicht te verkrijgen in het archeologisch kennispotentieel van het onderzoeksgebied 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 onderzoekslocatie.

Aan de hand van de ingezamelde data kan gesteld worden dat de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van sporensites bestaand is, in die zin dat hoewel de expliciete aanwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied niet met zekerheid kan worden aangetoond, kan ook de expliciete afwezigheid ervan niet met zekerheid worden aangetoond.

Korte omschrijving van de archeologische verwachting:

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied zich in een gebied zonder specifieke archeologische verwachting bevindt en dat de bodem matig bewaard is. Er is sprake van bodems met een standaard dikte teelaarde en geen goed bewaarde verweringshorizont. De aanwezigheid van paleo-horizonten (Holoceen) kan worden uitgesloten, maar dit geldt niet voor sporensites, ook al is de verwachting laag.

De volledige dataset om de aan- of afwezigheid van de mogelijk aanwezige archeologische sporen en structuren te beoordelen kan enkel verkregen worden door middel van een prospectie met ingreep in de bodem.

In §*Dataset en waardering* van dit dossier is bepaald dat een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven immers de meest aangewezen surveytechniek is. Bijgevolg wordt een programma van maatregelen opgesteld voor deze prospectie met ingreep in de bodem, die moet plaatsvinden ter hoogte van het huidige akkerland. Het doel is een gerichte survey (“archeologische prospectie”) van het terrein om na te gaan in welke mate het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied nog bewaard is en welke de precieze aard van de archeologische sporen is.

In dit hoofdstuk worden de specifieke maatregelen voor het volgende deel van het archeologietraject besproken. In dit dossier en in deze fase is dit:

- ⇒ **PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM DOOR MIDDEL VAN PROEFSLEUVEN**

De maatregelen vallen uiteen in maatregelen te nemen door de initiatiefnemer en maatregelen uit te voeren door erkend archeoloog.

5.1 Maatregelen te nemen door de initiatiefnemer

5.1.1 Aanstellen erkend archeoloog

De initiatiefnemer stelt een erkend archeoloog type 1 aan, die kan instaan voor de uitvoering van de te nemen maatregelen.

Op aanwijzen van de erkend archeoloog wordt het terrein conform het programma van maatregelen in de in akte genomen archeologienota beschikbaar gemaakt.

5.1.2 Beschikbaarheid van het terrein

Het onderzoeksgebied is heden niet beschikbaar voor een gestructureerd archeologisch onderzoek, omwille van het feit dat niet alle gronden in volle eigendom zijn. Dit is immers afhankelijk van het al dan niet verkrijgen van een omgevingsvergunning.

De initiatiefnemer neemt na het verkrijgen van de omgevingsvergunning alle maatregelen om er voor te zorgen dat het terrein beschikbaar wordt gemaakt voor het archeologisch onderzoek. **Deze maatregelen gelden als “randvoorwaarden” bij de archeologienota, die deel uitmaakt van de omgevingsvergunning !**

Een onderzoeksterrein dient vrij te zijn van obstakels, zowel stoffelijk als wettelijk. **Het is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer om dit te bewerkstelligen, het is de verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog om op de obstakels te wijzen.** Een onderzoeksterrein¹ dient dus vrij te zijn van:

1. Vegetatie en gewassen. Struiken dienen te worden verwijderd, bomen dienen te worden gerooid (met uitzondering van eventuele te behouden bomen) door het afzagen van de stammen en het uitfrezen van de stronken.
2. Grond- en oppervlaktewater: een archeologisch onderzoek kan niet gebeuren in waterverzadigde omstandigheden, tenzij het specifiek waterbodems betreft. De initiatiefnemer voorziet de nodige bemaling van waterverzadigde delen van het onderzoeksgebied.

¹ Indien van toepassing binnen het huidige onderzoeksgebied, zie “Beschrijving van het onderzoeksgebied.”

3. Gebouwen. Gebouwen dienen te worden gesloopt tot op maaiveldniveau. Funderingen en “massieven” worden NIET uitgegraven voorafgaand aan het archeologisch onderzoek. Alle nieuwe uitgravingen gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog.
4. Verhardingen. Verhardingen worden verwijderd tot op de fundering ervan, meestal is dit grind en/of worteldoek.
5. Afsluitingen. Prikkel draad en hekwerk worden verwijderd, indien dit niet gebeurd is, staat het de veldwerkleider vrij om deze door te knippen op kosten van de initiatiefnemer.
6. Voertuigen. Geparkeerde voertuigen dienen daags voorafgaand aan de start van het onderzoek te worden verplaatst. Zo niet lopen de eigenaars van de voertuigen het risico op schade aan voornoemde voertuigen.
7. Nutsvoorzieningen in gebruik. Alle nutsvoorzieningen (gas, water, elektriciteit, internet en telefonie, afvoer) dienen te worden afgesloten voorafgaand aan het archeologisch onderzoek. KLIP-melding is ten laste van de initiatiefnemer.
8. Pachtvereenkomsten en dergelijke meer. De veldwerkleider is niet gebaat bij een confrontatie met pachters en/of huurders. Alle pacht- en huurovereenkomsten zijn afgesloten voor de start van de archeologische prospectie.
9. Bewoners, huis- en neerhofdieren. Alle bewoners van het onderzoeksgebied zijn tijdig verhuisd en/of verplaatst. Tijdens een archeologisch onderzoek is er geen plaats voor derden, dit houdt tevens een enorm veiligheidsrisico in. De dieren kunnen in de werkputten vallen of struikelen en zich verwonden. Het verhuizen en/of verplaatsen van bewoners, huis- en neerhofdieren is ten laste van de initiatiefnemer. Indien het gaat om krakers of dieren zonder oormerk dient de initiatiefnemer de nodige wettelijke maatregelen te nemen, de erkend archeoloog kan het archeologisch onderzoek niet starten vooraleer dergelijke problemen zijn opgelost.

Hierbij dient ook volgende opmerking gemaakt te worden: zolang er geen uitsluitel gegeven kan worden aangaande de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het projectgebied, dient het volledige terrein als een archeologische site beschouwd te worden. Concreet betekent dit dat er geen bodemingrepen mogen plaatsvinden teneinde het eventueel

aanwezige archeologisch bodemarchief niet te verstoren zonder ingreep of advies van de erkend archeoloog.

5.2 Maatregelen uit te voeren door de erkend archeoloog

5.2.1 Onderzoeksdoel

Het proefsleuvenonderzoek heeft als doel het opsporen van grondsporen/sporensites.

Bij het proefsleuvenonderzoek wordt toegespitst op het beantwoorden van volgende onderzoeksvragen:

- * Bevat het onderzoeksgebied archeologische sporen, structuren of afgelijnde sites ?*

- * Zijn er sporen en structuren aanwezig die direct of indirect aan reeds gekende archeologische structuren in de regio kunnen worden verbonden ?*

- * Indien sporen en structuren aangetroffen worden: Is deze archeologische vindplaats voldoende waardevol dat het behoud in situ of ex situ de noodzakelijke investeringen verantwoordt ? Zo ja: motiveer.*

18

5.2.2 Onderzoekstechnieken: “sporensites”

5.2.2.1 Algemene bepalingen

Ligging en de oriëntatie

Het theoretisch sleuvenplan wordt uitgetekend vanuit het basisconcept van parallelle proefsleuven² met een tussenliggende assen-afstand van 15 meter en een breedte van circa 2 meter. Het doel is een zo efficiënt mogelijke aanleg van archeologische vlakken over het volledige terrein, i.e. een minimale oppervlakte die weliswaar een leesbaar archeologisch vlak oplevert, ten opzichte van de maximale spreiding van voornoemde vlakken. Het uittekenen van een proefsleuvenplan is steeds een theoretische benadering van een onderzoeksgebied, waarbij voor een positionering idealiter wordt gekeken naar:

² Deze methode heeft de zogenaamde “Lorraine”-methode verdrukt, omwille van efficiëntie. Dit betekent niet dat de “Lorraine”-methode obsoleet is.

- De gekende archeologische data – indien mogelijk laten aansluiten van oude en nieuwe archeologische data;
- De topografie van het gebied – de sleuven streven naar het loodrecht doorsnijden van de lengtes van de hellingen;
- De kennis van 18^e- en 19^e-eeuwse perceelsgrenzen – deze oude grenzen worden bij voorkeur in een hoek van 45° doorsneden;
- De bestaande obstakels en toegangen tot het terrein;
- Een veiligheidsmarge ten opzichte van bestaande gebouwen of perceelsgrenzen (gewoonlijk een theoretische buffer van 1 meter);
- Een evenwichtige ruimtelijke spreiding van de proefsleuven;
- De impact van de proefsleuven op de geplande bouwwerken.

Het is het beleid van Hembyse Archeologie dat het eenvoudigweg oriënteren van proefsleuven op een bestaande perceelsgrens geen uitgebalanceerd proefsleuvenplan is, vandaar bovenstaande criteria.

De aanleg van de parallelle proefsleuven zoals voorzien in het sleuvenplan dient tevens voor een regelmatige en ruimtelijke spreiding te zorgen die, in combinatie met -indien noodzakelijk- kijkvensters, een vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% bereikt en aldus voldoende ruimtelijk inzicht in de eventueel aanwezige archeologische site biedt. Dit laat een zinvolle waarneming (een maximale informatiewaarde ten opzichte van een minimale bodemingreep) van mogelijk aanwezige structuren in de bodem toe.

Breedte en oppervlakte

“Parallelle proefsleuven” dienen te worden uitgegraven met een breedte van 1,8 tot 2 meter³ op een regelmatig interval, dat gebaseerd is op de huidige topografie binnen het onderzoeksgebied (cf. supra). Dit laat een zinvolle waarneming (een maximale informatiewaarde ten opzichte van een minimale bodemingreep) van mogelijk aanwezige structuren in de bodem toe en laat tevens toe om op een efficiënte manier een vrij hoog percentage van het onderzoeksgebied te onderzoeken. Tegelijk is de spreiding van de sleuven evenwichtig ten opzichte van de oppervlakte en de omliggende structuren.

³ Dit is de breedte van de graafbak van een graafmachine: op graafmachines van circa 13 tot 21 ton is een bak van 1,8 meter gangbaar, een bak van 2 meter wordt standaard op zwaardere graafmachines geplaatst. In de praktijk levert het verschil van 20 centimeter proefsleuf (10 centimeter op elke wand) weinig verschil op, maar de voorkeur dient uit te gaan naar een breedte van 2 meter.

De parallelle proefsleuven hebben tot doel minstens 10% van het beschikbare gedeelte van het onderzoeksgebied te onderzoeken, tenzij de historische en archeologische data een andere dekking verantwoorden. Op basis van voortschrijdende inzichten *tijdens* het onderzoek wordt de situering van (indien noodzakelijk) aanvullende proefsleuven bepaald, deze aanvullende proefsleuven kunnen de vorm aannemen van o.a.: dwarsseuven, volgsleuven, kijkvensters. Deze bereiken standaard een oppervlakte van 2,5 % van het beschikbare onderzoeksgebied.

Dwarsseuven hebben tot doel de ruimtelijke samenhang tussen twee archeologische structuren in belendende proefsleuven te onderzoeken. Deze “dwarsseuven” kunnen ook de vorm van “volgsleuven” aannemen, indien deze tot doel hebben een welbepaalde structuur in het archeologisch vlak te volgen.

Kijkvensters zijn uitgravingen annex aan de aangelegde proefsleuf en hebben tot doel een archeologische structuur ofwel volledig in het archeologisch vlak vrij te leggen (bijvoorbeeld een waterput of grote kuil), ofwel de ruimtelijke samenhang van verschillende sporen/structuren in een *beperkt* archeologisch vlak te onderzoeken. Een kijkvenster is traditioneel minimaal 6 x 6 meter en maximaal 13 x 13 meter in oppervlakte.

Elke veldwerkleider dient de afweging te maken in welke mate de spreiding en de dekking van de proefsleuven (zie ook: proefputten) volstaat om het archeologisch kennispotentieel van een gebied te evalueren. Soms wordt op die manier een oppervlakte van 13 tot 14% onderzocht, soms maar 11%. Dit hoeft geen probleem te zijn en hoeft geen discrepantie met de CGP te zijn, indien voldoende gemotiveerd in de nota van het vooronderzoek.

20

Diepte

De dieptes van **elke proefsleuf en van elk putwandprofiel (een uitgraving *binnen* de contouren van de proefsleuf, met als doel het vaststellen van de verticale stratigrafie van de site en dus een inzicht in de bodemopbouw en indien mogelijk ook de aanwezige archeologische vlakken, nvdr.)** worden bepaald door de veldwerkleider, in samenspraak met een **assistent-aardkundige**. Er dient hierbij rekening gehouden te worden met de diepte waarop archeologische resten kunnen aangetroffen worden enerzijds en de veiligheid van de werf anderzijds.

Er is meestal een verwachting naar een circa 20 tot 30 centimeter dik pakket teelaarde, waaronder de eerste archeologische sporen en structuren vrijwel direct zichtbaar kunnen zijn. De diepte van het eerste

“leesbare” archeologisch vlak is volledig afhankelijk van de bodemopbouw en kan plaatselijk sterk variëren.

Grondsporen en bodemstructuren kunnen zich zowel in als onder de mogelijk aanwezige verweringshorizonten bevinden. Loopgraven en muren manifesteren zich meestal reeds onder de teelaarde, grondsporen manifesteren zich pas onder de verweringshorizont, met uitzondering van houtskoolrijke of aardewerkrijke sporen. De beslissing over de diepte van het archeologisch vlak in de proefsleuf wordt gemaakt door de veldwerkleider.

- **Het begrijpen van de interactie tussen de ruimtelijke cohesie (horizontale stratigrafie) van de sporen en de bodemopbouw staat centraal.**

Veiligheid

Voor het werken in uitgravingen dieper dan 1,5 meter moeten remediërende maatregelen genomen worden om veilig werken te garanderen. Conform de Code van Goede Praktijk §8.6.2 en §8.6.3 dienen bodemkundige vaststellingen bij de aanleg van de proefsleuven (zowel in de putwanden als in lokale verdiepingen van het opgravingsvlak) en de volledige stratigrafische sequentie in de proefsleuven hoe dan ook getoetst te worden middels een bodemprofiel dat tot in het onverstoorde moedermateriaal reikt. De hoofdaannemer voorziet in de nodige remediërende maatregelen (schoren, drukluchtkussens, ...).

Indien de grondwatertafel bereikt wordt alvorens de archeologische stratigrafische sequentie gekend is, dienen remediërende maatregelen te worden genomen om correcte archeologische vaststellingen te doen en om de vaststellingen in optimale omstandigheden te laten verlopen. Bij overlast door (grond)water dient oppervlaktebemaling en/of lijnbemaling te worden ingezet.

Er dient in het sleuvenplan een marge ten opzichte van de aanpalende gebouwen, structuren en perceelsgrenzen te worden voorzien. Deze dient te worden gerespecteerd, tenzij mits uitdrukkelijke toestemming van de hoofdaannemer. Deze marge kan gaan van 10 meter (sommige gebouwen) tot 0,5 meter (perceelsgrenzen zonder stoffelijke vorm op terrein), dit is een keuze die bij de opmaak van het sleuvenplan dient te worden gemaakt.

Het grondwerk dient uitgevoerd gebruik makend van een gekeurde graafkraan (rupsen of banden) met voldoende vermogen voor het geplande grondwerk, voorzien van een tandenloze dieplepelbak of nivelleerbak van

1,8 tot 2 meter breed. Het grondwerk wordt uitgevoerd conform het Standaardbestek 250, versie 4 en door gekwalificeerd personeel. Indien recente structuren onder het maaiveld dienen te worden uitgebroken, dient dit te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

Indien tijdens het onderzoek zou blijken dat het proefsleuven tracé een veiligheidsrisico inhoudt (bijvoorbeeld bij het aantreffen van holtes of onbekende kabels en leidingen), kan worden gekozen voor een alternatief proefsleuven tracé, dat echter de beoogde oppervlakte doelstellingen en de beoogde evaluatie van de ondergrond respecteert. Deze afwijkingen worden nadien in het Verslag van Resultaten toegelicht en verantwoord.

De hoofdaannemer voorziet dat alle aanwezige nutsleidingen en kabels gekend zijn en van de verschillende netten zijn afgesloten.

Indien tijdens het grondwerk of tijdens het archeologisch onderzoek zou blijken dat het gebied vervuild (fossiele brandstoffen, asbest, ...) is, dient de hoofdaannemer remediërende maatregelen te nemen om veilig werken in de vervuilde bodem mogelijk te maken. Het volledig uitgraven en saneren van de gronden zonder archeologische prospectie dient in dat geval te allen prijze te worden vermeden.

Er kan een verhoogde kans op het aantreffen van niet-ontploffte oorlogsmunitie bestaan (dit blijkt meestal uit het bureauonderzoek), het gaat dan voornamelijk om hand- en geweergranaten, artillerieprojectielen met verschillende soorten ladingen (HE, TOX, ...) en klein kaliber munitie (SAA). Om het veiligheidsrisico *tijdens* de graafwerken tot een minimum te herleiden, kan bijvoorbeeld een begeleiding van de graafwerken door een gespecialiseerd bedrijf worden georganiseerd.

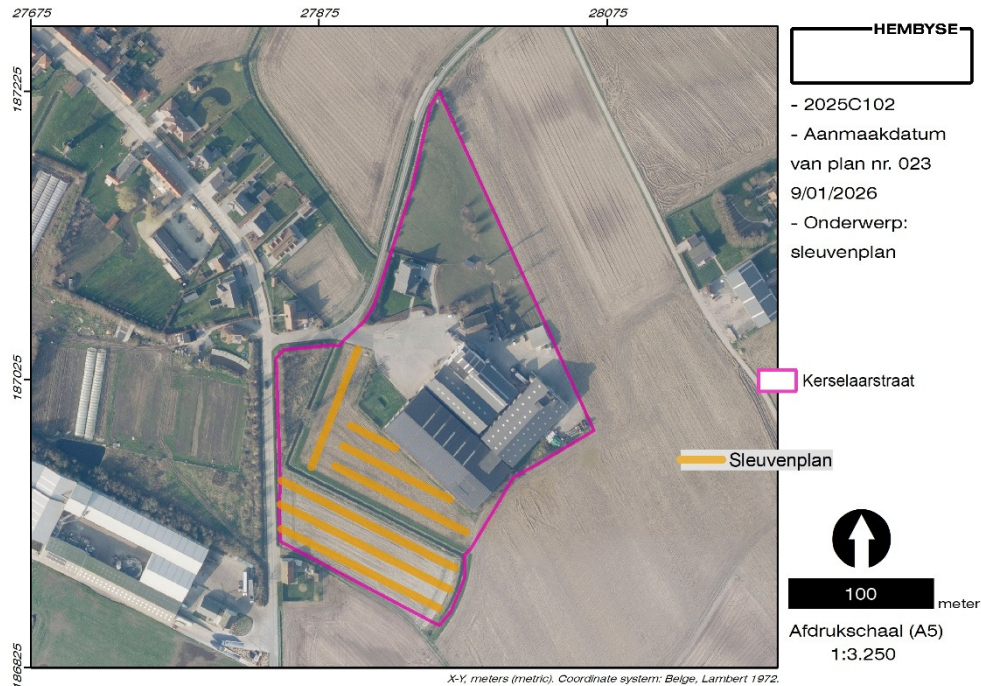
De meeste niet-ontploffte munitie (UXO) bevindt zich in de teelaarde en in de eerste lagen van de archeologische sporen en structuren (indien WO1 of WO2). Het uitgraven van niet-ontploffte munitie in de vulling van een archeologisch spoor of structuur door de gespecialiseerde munitie saneringsdeskundige zal voor zo verre de veiligheidsperimeter het toelaat onder begeleiding van een archeoloog gebeuren. De initiatiefnemer zorgt voor alle mogelijke remediërende maatregelen om veilig werken mogelijk te maken.

5.2.2.2 Specifieke bepalingen, sleuvenplan

De situering en de densiteit van de proefsleuven is opgemaakt volgens een vast stramien van "parallele proefsleuven". De ligging en oriëntatie van de proefsleuven binnen het huidige onderzoeksgebied zijn voornamelijk gebaseerd op de topografie van het onderzoeksgebied. De veldwerkleider

beslist wanneer de onderzoeksdoelen bereikt zijn en er voldoende proefsleuven zijn aangelegd. Dit kan ook een afwijking op de CGP betekenen, in geval van een “archeologische leegte” of een verstoorde zone.

Er wordt voorzien in minimaal 7 sleuven over de lengte van het terrein – georiënteerd op de indeling van het terrein. In functie van een maximale oppervlakte proefsleuven dient hier de perceelsindeling te worden gevolgd.



Figuur 1. Geplande situering van de proefsleuven ten opzichte van de meest recente orthofoto.

Indien het terrein “archeologisch leeg” blijkt te zijn, of verstoord, staat het de veldwerkleider vrij om de methodiek aan te passen (bijvoorbeeld overschakelen op profielputten).

5.2.3 Afwijkingen

5.2.3.1 *Steentijdartefactensites*

In deze fase van het archeologisch onderzoek is er een generieke archeologische verwachting naar sites met een eenvoudige horizontale stratigrafie (“landelijke context”) of een complexe verticale stratigrafie (“stadscontext”), maar op basis van de onderzoeksbalans van het Agentschap Onroerend Erfgoed wordt gevraagd steeds met een zekere voorzichtigheid om te gaan met de mogelijke aanwezigheid van steentijdartefactensites.

Indien tijdens de aanleg van de proefputten, de profielputten of de proefputten echter blijkt dat alsnog steentijdartefactensites aanwezig kunnen zijn, dient de volledige methodiek aangepast te worden en moet overgeschakeld worden op een waarderend archeologisch booronderzoek, en dit conform §8.5. van de Code van Goede Praktijk. De initiatiefnemer dient zich bewust te zijn van deze mogelijke meerwerken !

Aan de hand van dit type booronderzoek kan de diepte, spreiding, datering en bewaringsgraad van de aangetroffen steentijdartefactensite geëvalueerd worden. Voorafgaand aan het booronderzoek dienen, op basis van het proefputtenonderzoek, zones te worden afgebakend waarbinnen een verwachting naar steentijd bestaat en waarbinnen de boringen dienen uitgevoerd te worden.

Daarbij dienen deze onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- *Waar werden de steentijdartefactensites aangetroffen (xyz-coördinaten)?*
- *Wat is hun spreidingsvorm en densiteit?*
- *Welke datering kan hieraan gegeven worden?*
- *Welke bodemhorizonten/sedimenten werden aangetroffen?*
- *Is vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk? Zo ja, beschrijf de methodiek.*

5.2.3.2 *Ten opzichte van de CGP*

Afwijkingen op de CGP kunnen noodzakelijk zijn, het archeologisch veldwerk is immers een praktische uitvoering van een theoretische benadering op basis van een maximaal aantal parameters. Deze uitvoering moet echter soepel zijn, zo niet verliest men het onderzoeksdoel uit het oog en gaat archeologische informatie verloren. De veldwerkleider beslist over de uitvoering en aanpassingen op de theoretische benadering op basis van

kennis en ervaring. Deze worden uiteindelijk in de nota van het vooronderzoek ook als dusdanig beargumenteerd.

Indien geen relevante archeologische sporen worden aangetroffen, dient wel onderzocht te worden wat de mogelijke oorzaak hiervan is (een historische realiteit, erosie, ...). De veldwerkleider beslist wanneer de onderzoeksdoelen bereikt zijn en er voldoende proefputten zijn aangelegd (cf. §*Afwijkingen op de CGP*).

5.2.3.3 Ten opzichte van het proefsleuvenplan

Er worden in deze fase geen afwijkingen ten opzichte van het sleuvenplan voorzien.

Indien op basis van voortschrijdende inzichten het noodzakelijk zou zijn om de oriëntatie, densiteit of diepte van de geplande proefsleuven aan te passen, dan dient dit te worden gemotiveerd in het verslag van resultaten van het archeologisch vooronderzoek. De beslissing om fundamenteel af te wijken van het opgestelde sleuvenplan is ten laste van de erkend archeoloog. Het niet naleven van de randvoorwaarden (zie §*Maatregelen te nemen door de initiatiefnemer*) is geen gefundeerde reden om van de geplande prospecties af te wijken.

6 Literatuuroverzicht

6.1 Naslagwerken

Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Bogemans F. & Baeteman C., 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 19-20 Veurne – Roeselare*, Brussel.

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

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

De Decker S. & Jansen I., 2023. *Richtlijn Archeologie versus munitieopsporing / 16.11.2023*, Brussel.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J., 2015. *De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base*, KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Gysseling M., 1960. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Gehucht Clachoire* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/16077> (geraadpleegd op 9 januari 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Gehucht Clachoire, arbeiderswoningen en herbergen* [online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/78069> (geraadpleegd op 9 januari 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Leisele* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13997> (geraadpleegd op 9 januari 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Molenhuis (Le2)* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75825> (geraadpleegd op 6 januari 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Stalijzerhoeve* [online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11431> (geraadpleegd op 5 januari 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Stalijzerhoeve (Le21)* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75832> (geraadpleegd op 5 januari 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Stalijzermolen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/16462> (geraadpleegd op 6 januari 2026).

Loveniers M., 2023. *Archeologienota Beverenstraat te Alveringem (West-Vlaanderen), Programma van Maatregelen*, Adede Archeologisch Rapport 1008, Gent.

Van Ranst E. & Sys C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent, Gent.

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

Verrijckt J. & Vromans A., 2021. *Archeologienota Alveringem, Beverenstraat 78: Verslag van Resultaten*, J. Verrijckt Archeologie & Advies, Beerse.

Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Mobiliteit & Openbare Werken; 2023. *PRAKTISCHE LEIDRAAD Preventief opsporen en ruimen van niet ontplotte conventionele en toxische explosieven in de ondergrond en de waterbodems. ACTUALISATIE 2023*, Brussel.

6.2 Online bronnen

- <http://www.geopunt.be/>
- <https://www.dov.vlaanderen.be/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <http://uurl.kbr.be>
- <https://www.cartesius.be/>
- http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE
- <https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviewer/?t=7&m=1&category=2>
- www.geologievannederland.nl
- <https://belgica.kbr.be/>
- <https://lv.vlaanderen.be/voorlichting-info/feiten-cijfers/landbouwstreken-belgie/zandleemstreek>
- <https://www.molenechos.org/molen.php?AdvSearch=892>
- <https://www.west-vlaanderen.be/giswest>
- <https://libcatalog.ugent.be/>
- <http://onroenderfgoed.github.io/la2001/index.html>

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Geplande situering van de proefsleuven ten opzichte van de meest recente orthofoto.....	23
---	----

<i>Hembyse Archeologie is een handelsnaam van de in 2017 opgerichte vennootschap Hembyse BV.</i>	
<i>Maatschappelijke zetel:</i>	<i>Vogelhoekstraat 25A, 9050 Gentbrugge</i>
<i>BTW:</i>	<i>BE 0677.720.687</i>
<i>IBAN:</i>	<i>BE25890214307282</i>
<i>BIC:</i>	<i>VDSP BE 91</i>
<i>BOIP:</i>	<i>1510945</i>
<i>Telefoon:</i>	<i>0032 472 89 97 66</i>
<i>E-mail:</i>	<i>info@hembyse.net</i>
<i>Website:</i>	<i>www.hembyse.net</i>
Sociale media	 https://www.facebook.com/HembyseArcheologie/
	 https://www.linkedin.com/company/hembyse
	 https://www.instagram.com/hembyse