

ONDERZOEK DOOR
HEMBYSE ARCHEOLOGIE :
Maldegem, Industrielaan 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"/> |

MAATREGELLEN :

geen maatregelen

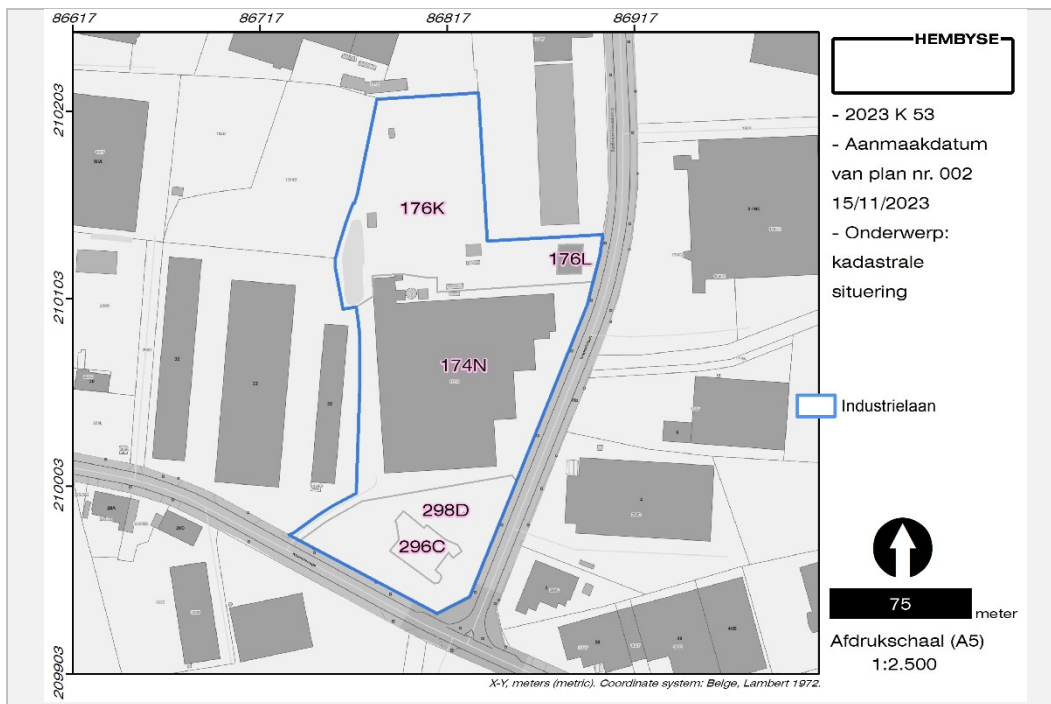
INHOUDSOPGAVE

1	Administratieve gegevens.....	3
1.1	Situering van het onderzoeksgebied.....	3
1.2	Projectcodes of ID nummers.....	5
1.3	Betrokken actoren.....	6
1.4	Bewaring van de data	7
2	Dataset en waardering	8
2.1	Archeologietraject	8
2.1.1	Bestaande data	8
2.1.2	Ontbrekende data	10
2.1.3	Waardering.....	11
2.2	Besluit	13
2.2.1	Vrijgave.....	13
2.2.2	Advieszone GGA.....	13
2.2.3	Risico-analyse CTE.....	14
3	Literatuuroverzicht	15
3.1	Naslagwerken	15
3.2	Online bronnen.....	17
4	Lijst van figuren.....	18

1 Administratieve gegevens

1.1 Situering van het onderzoeksgebied

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Maldegem	
Deelgemeente		
Straat en straatnummer	Industrielaan 1	
Lambert 72-coördinaten	NW	X:86779,444xY:210209,252m
	ZO	X:86829,316xY:209943,620m
Perceelsoppervlakte	24758,756m ²	2,47 ha
Oppervlakte bodemingreep	1,31 ha	
 <p>HEMBYSE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2023 K 53 - Aanmaakdatum van plan nr. 001 8/11/2023 - Onderwerp: topografische situering <p>Industrielaan</p> <p>310 meter</p> <p>Afdrukschaal (A5) 1:10.000</p> <p><small>X-Y, meters (metric). Coordinate system: België, Lambert 1972.</small></p>		
Kadastrale situering	Afdeling	MALDEGEM 1 AFD
	Sectie	C
	Percelen	176k; 176l; 174n; 298d; 296c



Datum van toekenning van de onderzoeksopdracht aan Hemyse bv	3 november 2023
Situering van de opdracht binnen het archeologietraject	Nota van het uitgesteld vooronderzoek
Wettelijk kader	Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014.
Opgemaakt volgens :	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.
Duur van de opdracht	5 werkdagen
Kostprijs van de opdracht (enkel zichtbaar in privacyfiche)	

1.2 Projectcodes of ID nummers

	Projectcode	ID nummer
Bureaustudie (ifv verkaveling)		
Bureaustudie (ifv sloop)		
Bureaustudie (ifv stedenbouw)	2023 K 53	29461
Landschappelijk bodemonderzoek		
Verkennde boringen		
Waarderende boringen		
Prospectie met ingreep in de bodem	2024 H 255	
Opgraving		
Interne projectsigle Hembyse BV	MAL-IND	

1.3 Betrokken actoren

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)	
Conservator		
Natuurwetenschapper		
Geofysicus		
Materiaaldeskundige		
Fysisch-antropoloog		
Andere (regio)specialisten	Luc Van de Sijpe (Bunkergordel)	
	Ronny De Rocker (Pro Metal Detecting)	
	360 Survey (CTE-deskundige)	
Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder (enkel zichtbaar in de privacyfiche)	Privaatrechtelijk	<input checked="" type="checkbox"/>
	Publiekrechtelijk	<input type="checkbox"/>
Omgevingsvergunning(en):	Verkaveling van gronden (verkaveling)	<input type="checkbox"/>
	Verkaveling van gronden (sloop)	<input type="checkbox"/>
	Stedenbouwkundige handelingen (slopen)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stedenbouwkundige handelingen (bouwen)	<input checked="" type="checkbox"/>
Bevoegde overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed: Regio West	<input checked="" type="checkbox"/>
	Onroerenderfgoedgemeente:	<input type="checkbox"/>
	IOED: Meetjesland	<input checked="" type="checkbox"/>

1.4 Bewaring van de data

Plaats en jaar van uitgave	Gentbrugge, 2024
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	352
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2024. <i>Nota van het vooronderzoek in functie van de uitbreiding van een bedrijventerrein aan de Industrielaan 1 te Maldegem</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 352, Gentbrugge.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bewaring archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Gebruiker van het archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	Provinciaal Erfgoedcentrum Ename

2 Dataset en waardering

2.1 Archeologietraject

2.1.1 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

Op basis van het bureauonderzoek waren er niet voldoende gegevens om het archeologisch kennispotentieel van het gebied volledig en met zekerheid te bepalen. Het bureauonderzoek had aanwijzingen geboden voor een versterking van de bodem en de structuren uit de Tweede Wereldoorlog, maar de volledige reikwijdte van deze versterking was niet gekend. Bovendien was er een reële kans op het aantreffen van sporen uit de Middeleeuwen.

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

Controleboringen toonden aan dat er sprake was van een bodem met een zekere mate van versterking, maar niet eenduidig over het hele terrein. Er werd vanuit het voorzichtigheidsprincipe geoordeeld dat archeologische sporen en structuren (grondsporen) bewaard konden zijn.

Landschappelijke boringen

Mogelijk Nuttig Schadelijk Noodzakelijk Uitgevoerd

toelichting

Paleo-horizonten waren duidelijk afwezig.

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

Mogelijk Nuttig Schadelijk Noodzakelijk Uitgevoerd

toelichting

Het proefsleuvenonderzoek kon worden uitgevoerd in een uitgesteld traject. Er werden enkel verstoringen van de bodem aangetroffen en vrij diffuse sporen uit de Tweede Wereldoorlog (prikkelraadversperring).

De waardevolle structuren uit de oorlog waren reeds in het begin van de 21^e eeuw gesloopt. Alle funderingen daarvan waren verdwenen. Er werden verder geen relevante archeologische sporen aangetroffen en een waardevolle archeologische site is dan ook met zekerheid afwezig.

Uit de metaaldetectie van zowel de vlakken als de stort bleek dat er voorwerpen uit de 18^e eeuw aanwezig waren, maar voornamelijk voorwerpen uit militaire context (zowel Eerste als Tweede Wereldoorlog). De link met het naburige vliegveld kon slechts met 1 object worden gelegd. Dit biedt weinig archeologische houvast.

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.

2.1.2 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

Het onderzoeksgebied is beperkt in oppervlakte en sterk vervuild (bouwpuin en troep allerhande). Er is bovendien geen vraagstelling voor de uitvoering van een geofysisch onderzoek.

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 NEE

Korte omschrijving:

Vrijgave van het terrein.

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

Deze onderzoeksvragen zijn:

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

Het onderzoeksgebied bevat geen waardevolle archeologische sporen, structuren of afgelijnde sites die verder onderzoek verantwoorden. De aanwezige sporen zijn resten van een prikkeldraadversperring bij de nog bestaande bunker en recente bodemverstoringen.

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

Er zijn geen sporen aangetroffen die kunnen worden verbonden aan de Middeleeuwse site Krommewege. Eén signaalpatroon van de Luftwaffe en de prikkeldraadversperring kunnen aan de aanwezigheid van het vliegveld 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.*

Niet van toepassing.

2.2 Besluit

2.2.1 Vrijgave

BESLUIT: Directe vrijgave van het terrein binnen de reikwijdte van de geplande werken.

Het onderzoeksgebied bevat -binnen de reikwijdte van de geplande werken- geen archeologische sporen en dus ook allerm minst een waardevolle archeologische site of vindplaats.

2.2.2 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 meer is op het aantreffen van goed bewaarde archeologische sites.



Figuur 1. Advieszone voor de opmaak van de GGA-kaart.

De advieszone omvat het volledige onderzoeksgebied.

Opgelet: de afwezigheid van archeologische sporen en structuren impliceert niet de afwezigheid van CTE.

2.2.3 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 type="checkbox"/>
Te nemen maatregelen in functie van het archeologietraject:			
<i>Geen</i>		<i>Risico-analyse (zie PVM)</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van CTE klein is. De initiatiefnemer is zich echter bewust van het feit dat het onderzoeksgebied zonder remediërende maatregelen niet kan worden vrijgegeven op de aanwezigheid van CTE.

3 Literatuuroverzicht

3.1 Naslagwerken

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

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 Brant R., De Kreyger F., De Logi A. & Hoorne J., 2018. *Maldegem Krommewege Zuid, november 2017 - januari 2018*, DL&H-nota, Adegem.

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

De Logi A. & De Brant R., 2017. *Maldegem – Krommewege*, DL&H-Archeologienota, Adegem.

De Moor G. & Van De Velde D., 1994. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 13 Brugge*, Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Gent.

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)*.

Hoorne J., 2016. *Maldegem – Krommewege: Archeologisch vooronderzoek. Nota met aanbevelingen*, DL&H Archeologie, Adegem.

Hoorne, J., De Brant, R. & Heynssens, N. 2016. *Maldegem – Krommewege archeologisch vooronderzoek – november 2016*. DL&H-Rapporten 32, Adegem.

Pype P., 2017. *EVALUATIERAPPORT MALDEGEM KROMMEWEGE (2017/031)*, ABO Archeologische Rapporten 401, Aartselaar.

Reyns N. & Kennis J., 2023. *Archeologienota Brasschaat – Het Leeg*, All-Archeo BV, Bornem.

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.

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

3.2 Online bronnen

- <http://www.geopunt.be/>
- <https://www.dov.vlaanderen.be/>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/>
- <https://cai.onroerendergoed.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://nl.wikipedia.org/wiki/Houtland_\(West-Vlaanderen\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Houtland_(West-Vlaanderen))
- <https://www.rlhp.be/over-het-houtland-en-de-polders/>
- [https://nl.wikipedia.org/wiki/Eede_\(rivier\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Eede_(rivier))
- <https://www.delcampe.net/nl/verzamelingen/>
- <https://www.hangarflying.eu/erfgoed/sites/verkeerstoren-2/>

4 Lijst van figuren

Figuur 1. Advieszone voor de opmaak van de GGA-kaart. 13

<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>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>
<i>Sociale media:</i>	<i>https://www.facebook.com/HembyseArcheologie/</i>