

ONDERZOEK:
Lokeren. Bouwstraat, Lot 12

Voorliggend document is een:

Aanvraag toelating vooronderzoek	
Verslag van resultaten	
Programma van Maatregelen	+
©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.	

INHOUDSOPGAVE

1	Situering binnen het archeologietraject	3
2	Inhoud en opbouw van het document	4
3	Bijlagen.....	4
4	Administratieve fiche/Privacyfiche	5
4.1	Situering van het onderzoek	5
4.2	Projectcodes	7
4.3	Betrokken actoren	7
4.4	Bewaring van de data.....	8
5	Huidige synthese en waardering	10
5.1	Synthese	10
5.1.1	(On)volledigheid van de dataset	10
5.1.2	Huidige dataset	10
5.1.3	Impact van de geplande werken	11
5.1.4	Waardering van de archeologische site	12
5.2	Vervolgtraject.....	13
5.2.1	Antwoord op de onderzoeksvragen	13
5.2.2	Afweging van de te nemen maatregelen	14
5.2.3	Bepaling van de te nemen maatregelen	15
5.2.4	Randvoorwaarden	15
6	Bibliografie	16
7	Lijst van figuren	18

2 Inhoud en opbouw van het document

Het voorliggende document bevat volgende onderdelen:

	Administratieve fiche	+
	Beschrijving van het onderzoeksgebied	
	Onderzoeksopdracht	
	Assessment van landschappelijke data	
	Assessment van aardkundige data	
	Assessment van historische data	
	Assessment van archeologische data	
	Synthese en waardering	+
	Omschrijving van de maatregelen	

3 Bijlagen

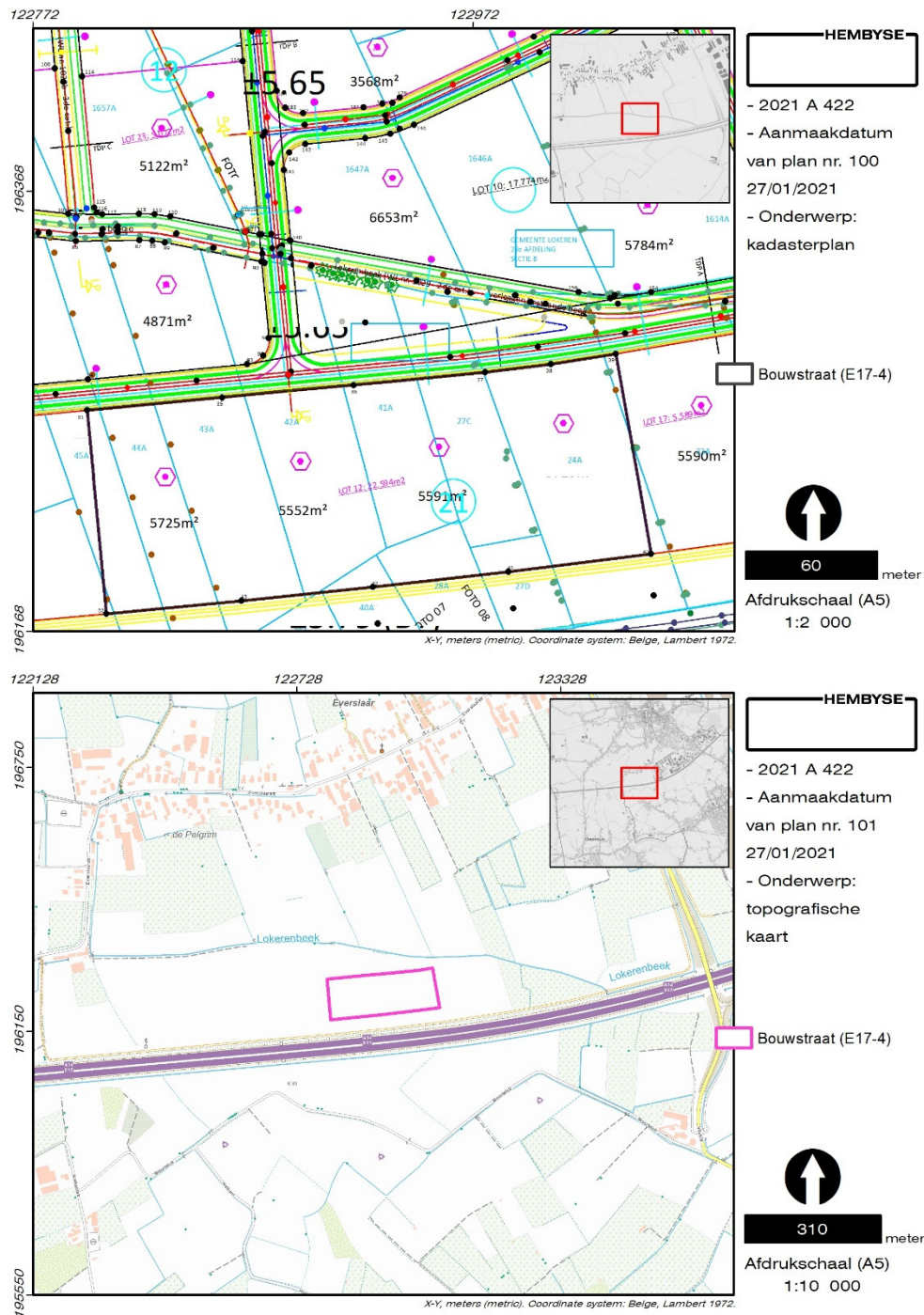
Dit document is verslag van resultaten van een bureaustudie. Het voorliggende document is voorzien van volgende bijlagen:

	<i>Inventaris (plannen, sporen, foto's, ...)</i>
	<i>Boorstaten (DOV, controleboringen, ...)</i>
	<i>Foto's van het plaatsbezoek</i>
	<i>Grondplannen (bestaande en geplande toestand)</i>

4 Administratieve fiche/Privacyfiche

4.1 Situering van het onderzoek

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Lokeren	
Deelgemeente		
Straat en straatnummer	Bouwstraat zn.	
Kadastrale situering	Afdeling	4
	Sectie	D
	Percelen	40A, 28A, 27D, 48A, 45A, 44A, 43A, 42A, 41A, 27C, 24A, 23A
Lambert 72-coördinaten	NO	X: 123037,223/Y: 196291,664 m
	ZW	X: 122807,829/ Y: 196175,777m
Oppervlakte	22612,05m ²	2,26 ha
Oppervlakte bodemingreep		1,23ha
Datum van toekenning van de opdracht	20 januari 2021	
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.	
Opgemaakt volgens CGP	Versie 4.0	
Duur van het onderzoek	3 werkdagen	
Kostprijs van het onderzoek (privacyfiche)	(zie Privacyfiche)	



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kadasterkaart en de topografische kaart.

(Opgelet: de topografische kaart voor het gebied is, gezien de zeer recente en snelle ontwikkeling van het gebied, niet meer *up to date*. Dit geldt ook voor de kaarten wat betreft landgebruik, bodembedekking, enz.).

4.2 Projectcodes

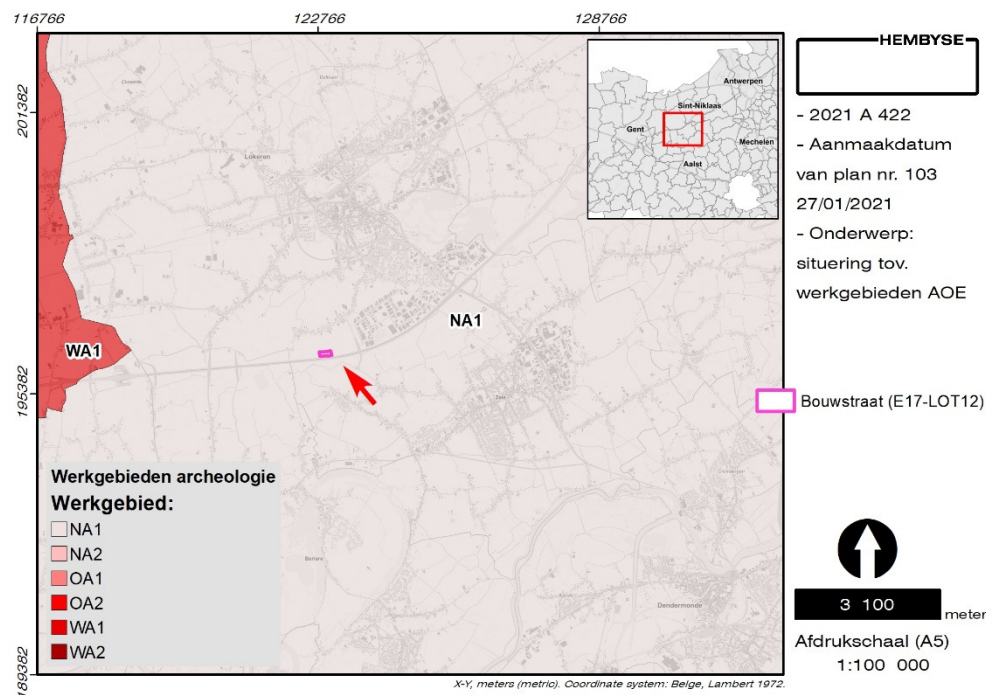
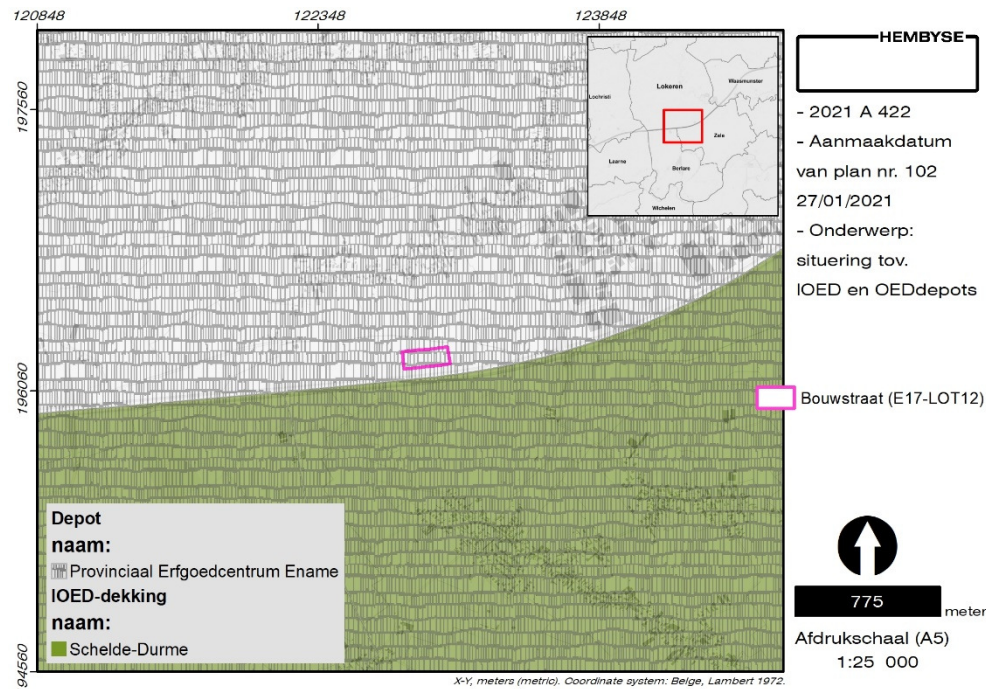
Bureaustudie	2021A422
Landschappelijke boringen	n.v.t.
Verkennde boringen	n.v.t.
Waarderende boringen	n.v.t.
Prospectie met Ingreep in de bodem	n.v.t.
Opgraving	n.v.t.
Interne projectsignale Hembyse bvba	LOK-E17

4.3 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	Niet van toepassing.	
Initiatiefnemer (privacyfiche)	(zie Privacyfiche)	
	Privaatrechtelijk	Publiekrechtelijk
Omgevingsvergunning:	Stedenbouwkundige handelingen	Verkaveling van gronden

4.4 Bewaring van de data

Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2021
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	165
Bibliografische referenties	De Smaele B. & Pieters H., 2021. <i>Archeologienota met beperkte samenstelling voor de Bouwstraat LOT12 te Lokeren</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 165, Gentbrugge.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse bvba Vogelhoekstraat 25A; 9050 Gentbrugge
Zakelijkrechthouder van het archeologisch ensemble (privacyfiche)	(zie Privacyfiche)
Bewaring archeologisch ensemble	n.v.t.
Gebruiker van het archeologisch ensemble	n.v.t.
Bevoegde IOED	Geen IOED werkzaam
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	Provinciaal Erfgoedcentrum Ename



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en Onroerenderfgoeddepots. Onder: situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de "Werkgebieden Archeologie" van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

5 Huidige synthese en waardering

5.1 Synthese

5.1.1 (On)volledigheid van de dataset

Het onderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen (het bouwen van een bedrijfsverzamelgebouw).

Het uitgevoerde vooronderzoek dat in het Verslag van Resultaten is verwerkt, is een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een **bureaustudie (inclusief plaatsbezoek en controleboringen)**, verwerkt tot een archeologienota met beperkte samenstelling.

Het bureauonderzoek kon volledig worden uitgevoerd:

- het plangebied kon worden afgebakend, zowel landschappelijk als kadastraal
- reeds verstoorde zones zijn in kaart gebracht
- de gekende ecologische en aardkundige data zijn geverifieerd (inclusief controleboringen)
- de gekende archeologische en historische waarden en indicatoren van het onderzoeksgebied zijn geïnventariseerd
- het betreft een archeologienota in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen

10

Het vooronderzoek heeft, in zijn huidige vorm, de mogelijkheid geboden een archeologisch overzicht van het onderzoeksgebied te schetsen en om op basis van de gegenereerde dataset gepaste maatregelen –enkel indien er aanwijzingen zouden zijn voor bewaarde archeologische sites- voor het verdere verloop van het archeologische traject uit te tekenen.

5.1.2 Huidige dataset

Op basis van het assessment van de historische en archeologische data voor het onderzoeksgebied kan worden gesteld dat een dataset is gegenereerd, die toelaat om het archeologisch kennispotentieel van de site te bepalen. Deze data zijn objectief: mits het toepassen van eenzelfde onderzoeksmethode met dezelfde parameters moet een onderzoeker tot eenzelfde dataset en besluit komen. 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.

Op basis van de onderzochte data kan worden besloten dat het onderzoeksgebied zich landschappelijk gezien in een zeer laaggelegen gebied bevindt, met name in de beekvallei van de Lokerenbeek. Het volledige gebied bestond ten minste sinds de 18^e eeuw uit een akkerland, waar tussen 2018 en 2021 reeds intensief archeologisch onderzoek is uitgevoerd. In eerste instantie gaat het om het volledige onderzoek van de weggroeven, zowel landschappelijk (bodemonderzoek) als door middel van proefsleuven. Hierbij valt op dat in het volledige gebied geen relevante archeologische sporen zijn aangetroffen ! De onderzoekers kwamen hierbij tot de conclusie dat er slechts in een klein stuk van het gebied een kans was op het aantreffen van steentijdartefactenconcentraties, maar ook dat bleek in een prospectie niet het geval te zijn. Ook in het oostelijke deel van dit industriegebied, dat ondertussen zo goed als dekkend met proefsleuven is onderzocht, werden in alle voorgaande campagnes géén relevante archeologische sporen aangetroffen. Deze resultaten duiden op een archeologische “leegte” in het gebied, die mogelijk te maken heeft met een Middeleeuwse ontginning van het gebied (turf ?). De oudste archeologische sporen zijn immers de kavelgreppels, die het gebied ontwateren. Deze vormen een duidelijk patroon van greppels, die op basis van het proefsleuvenonderzoek belendend aan het huidige onderzoeksgebied circa 5 meter breed zijn. Op basis van een controleboring in deze greppel bleek dat deze ook 1 meter diep was. De aanwezigheid van deze kavelgreppels accentueert de archeologische “leegte” van het gebied en duidt er op dat er binnen het huidige onderzoeksgebied enkel sprake is van dergelijke greppels.

11

Bovendien is er in het westelijke deel van het huidige onderzoeksgebied sprake van recente verstoringen van de bodem, waarschijnlijk veroorzaakt door de grondwerken die reeds op de site hebben plaatsgevonden.

Deze elementen doen besluiten dat er hoegenaamd weinig kans is op het aantreffen van archeologische sporen en structuren binnen het huidige onderzoeksgebied en dat verdere prospectie geen archeologische kenniswinst kan opleveren.

Bijgevolg kunnen de onderzoeksvragen in deze fase van het onderzoek worden beantwoord. **Aangezien er heden een inschatting kan worden gemaakt over 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.**

5.1.3 Impact van de geplande werken

Op basis van de inzichten, verworven in de geplande werken binnen het projectgebied, kan worden gesteld dat de geplande werken bestaan uit

- het bouwen van een bedrijfsverzamelgebouw
- omgevingsaanleg: parkings en wadi

Er wordt dus voor het grootste deel van het onderzoeksgebied uitgegaan van een volledige verstoring van de bodem. Het bouwen van een bedrijfsverzamelgebouw voorziet in uitgraving van bouwputten, funderingssleuven, enzovoort. Van de bodem zoals deze heden aanwezig is zal niks bewaard blijven.

5.1.4 Waardering van de archeologische site

In onderstaande tabel wordt op basis van de verschillende datasets bekeken wat de impact op de bewaring van archeologische sporen en sites is. Dit is in essentie een synthese van de reeds onderzochte data in voorgaande hoofdstukken. Dit resulteert in een waardering van de site wat betreft het potentieel op archeologische kenniswinst of kennisvermeerdering.

<i>Dataset</i>	<i>Ongunstig/ neutraal/ gunstig/ zeer gunstig</i>	<i>Toelichting</i>
<i>Staat van de site</i>	ongunstig	Er is sprake van recente verstoringen en het terrein is dooraderd met brede kavelgreppels. De “bewaarde” delen van het gebied vertonen een A/C-bodemprofiel.
<i>Landschappelijke data</i>	ongunstig	Het onderzoeksgebied ligt in de beekvallei van de Lokerenbeek, het gebied ligt laag in het landschap. Tijdens het Holoceen is dit een weinig gunstige landschappelijke positie, al is een gebruik na intensief waterbeheer wel mogelijk.
<i>Aardkundige data</i>	ongunstig	De aardkundige data uit het belendende archeologisch onderzoek wijzen duidelijk op een afwezigheid van goed bewaarde bodems. Dit wordt bevestigd door de controleboringen.
<i>Historische data</i>	neutraal	Het onderzoeksgebied is ten minste sinds de 18 ^e eeuw in gebruik als akkerland en dit tot zeer recent.
<i>Archeologische data</i>	ongunstig	Het volledige gebied van de beekvallei van de Lokerenbeek is doorsneden door een prospectie met ingreep in de bodem, waarbij ook belendend aan het huidige onderzoeksgebied. Er werden hoegenaamd géén relevante archeologische sporen aangetroffen, dit

		en de dekkende prospecties net ten oosten van het huidige onderzoeksgebied duiden op een archeologische “leegte” van het gebied. Er is mogelijk sprake van een historische ontginning van het gebied (turfwinning ?), waarna die gebieden gewoonlijk in gebruik werden genomen als akkerland. Hetgeen hiervan empirisch en dus archeologisch waarneembaar is, is het systeem van kavelgreppels, waarbij dit binnen het gebied reeds een versterking van minstens 16% van de oppervlakte inhoudt.
--	--	---

Gezien de matige tot slechte bewaring van de bodem, de aanwezigheid van brede kavelgreppels en de geattesteerde archeologische “leegte” van het gebied, wordt het archeologisch kennisvermeerderingspotentieel als zeer laag ingeschat:

- De kans op de aanwezigheid van goed bewaarde archeologische sites is zéér klein tot onbestaand.

Op basis van de bestaande datasets kan dus gesteld worden dat de kans op de aanwezigheid van goed bewaarde archeologische sporen en structuren laag tot nihil is en dat het onderzoeksgebied geen substantieel potentieel op archeologische kennisvermeerdering bevat. Er kan dus worden besloten dat geen verdere maatregelen voor het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische sporen en structuren genomen dienen te worden, i.e. er kan een vrijgave van het terrein worden geadviseerd.

13

5.2 Vervolgtraject

5.2.1 Antwoord op de onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het onderzoek is een aantal onderzoeksvragen gesteld, die onderliggend kader vormen voor de opzet van het onderzoek.

Bureauonderzoek in functie van een archeologienota met beperkte samenstelling:

- *Wat is de algemene historie van de site ?*

Het gebied is ten minste sinds de 18^e eeuw in gebruik geweest als een akkerland, waarbij dit pas in 2018 is veranderd. Het akkerland was doorsneden door kavelgreppels, die verwijzen naar het ontginnen en het ontwateren van het gebied, dat in de vallei van de Lokerenbeek ligt. In het kader van de omvorming van het gebied tot een industriegebied, is in eerste instantie belendend aan het onderzoeksgebied een prospectie met ingreep

in de bodem uitgevoerd. Daarna zijn ook binnen het onderzoeksgebied grondwerken en nivelleringswerken uitgevoerd.

- *Wat is het doorslaggevend aspect dat met aantoonbare zekerheid aangeeft dat er geen archeologisch erfgoed op de site aanwezig is ?*

Het feit dat de volledige vallei van de Lokerenbeek reeds door middel van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem is doorkruist, waarbij in het volledige gebied geen relevante archeologische sporen zijn aangetroffen. Er lijkt sprake te zijn van een archeologische “leegte”, die bevestigd wordt door de dekkende prospectie van het oostelijke deel van dit omvangrijke gebied. Ook daar werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen ! De gegevens uit het aan het huidige onderzoeksgebied belendende landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven kunnen doorgetrokken worden naar het huidige onderzoeksgebied en hierbij kan worden besloten dat afgezien van kavelgreppels (16% van de oppervlakte van het terrein) geen archeologische sporen aanwezig zijn.

5.2.2 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 onderzoeksmethodes mogelijk, nuttig, schadelijk en/of noodzakelijk zijn. In deze fase van het onderzoekstraject werd een bureauonderzoek (inclusief plaatsbezoek en controleboringen) uitgevoerd en de onderstaande tabel geeft weer welke onderzoeksmethodes in het volledige archeologietraject MOGELIJK, NUTTIG, SCHADELIJK en NOODZAKELIJK zijn.

<i>Soort onderzoek</i>	<i>Mogelijk</i>	<i>Nuttig</i>	<i>Schadelijk</i>	<i>Noodzakelijk</i>	<i>Evaluatie</i>
Bureauonderzoek	JA	JA	NEE	JA	Is reeds uitgevoerd.
Archiefonderzoek	JA	NEE	NEE	NEE	Biedt geen aanvullende informatie met betrekking tot oudere sporen.
Geofysisch onderzoek	NEE	NEE	NEE	NEE	Zonder concrete onderzoeksvragen is dit niet zinvol.
Veldkartering	NEE	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
Landschappelijke boringen	JA	NEE	NEE	NEE	De beschikbare archeologische data wijzen geenszins op de bewaring van paleo-horizonten.
Verkennde en waarnemende archeologische boringen	JA	NEE	NEE	NEE	
Proefsleuven	NEE	NEE	NEE	NEE	De kans op het aantreffen van grondsporen is zéér klein.
Andere	NEE	NEE	NEE	NEE	Nvt.

Op basis van deze evaluatie van het reeds gevolgde archeologietraject, kan worden gesteld dat er geen verdere maatregelen dienen te worden genomen (zie §*Randvoorwaarden*).

5.2.3 Bepaling van de te nemen maatregelen

Niet van toepassing, er dienen geen maatregelen te worden genomen.

In deze optiek is het uittekenen van een vervolgtraject niet noodzakelijk en het omschrijven van gedetailleerde maatregelen is niet noodzakelijk.

5.2.4 Randvoorwaarden

Op basis van de beschikbare data kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische resten die een potentieel op kenniswinst herbergen, zeer laag tot onbestaand is. Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd en het opnemen van randvoorwaarden bij de omgevingsvergunning is niet noodzakelijk.

Na het bekomen van de omgevingsvergunning voor de geplande bouwwerken is de melding van archeologische toevalsvondsten wettelijk verplicht (artikel 5.1.4 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013).

6 Bibliografie

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 Smaele B., 2015. *Zele - Wijnveld Evaluatierapport (d.d. 05/06/2015), onuitgegeven tussentijds rapport van fase 1 van het onderzoek*, Gent.

De Smaele B., 2015. *Zele - Wijnveld Evaluatierapport (d.d. 14/10/2015), onuitgegeven tussentijds rapport van fase 2 van het onderzoek*, Gent.

De Smaele B., Pieters H. & Cattrysse A., 2015. *Zele - Wijnveld Evaluatierapport (d.d. 13/11/2015), onuitgegeven tussentijds rapport van fase 3 van het onderzoek*, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2019. *Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de Moortelstraat te Lokeren*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 100, Gent.

Reyns N. & Van Buggenhout J., 2018. *Archeologienota Lokeren – Bedrijventerrein E17*, Rapporten All-Archeo bvba 619, Temse.

Reyns N., Van Buggenhout J. & Gyesbreghs D., 2019. *Nota Lokeren – Bedrijventerrein E17*, Rapporten All-Archeo bvba 662, Temse.

Reyns N., Van Buggenhout J. & Delannoye D., 2019. *Archeologienota Lokeren – E17 (distributiecentrum)*, Rapporten All-Archeo bvba 823, Temse.

Gyesbreghs D., 2021. *Nota Lokeren – E17/4 (distributiecentrum) Lot 9 en lot 15*, Rapporten All-Archeo bvba 1118, Temse.

Fellahi S. & Verrijckt J., 2020. *Archeologienota Lokeren E17, verslag van resultaten*. Rapport Nr. 0504, Beerse.

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

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.

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/>

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

<https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviewer/?t=7&m=1&category=2>

www.geologievannederland.nl

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kadasterkaart en de topografische kaart.	6
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en Onroerenderfgoeddepots. Onder: situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de "Werkgebieden Archeologie" van het Agentschap Onroerend Erfgoed.....	9

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse BV.

Maatschappelijke zetel: Vogelhoekstraat 25A

9050 Gentbrugge

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