

ONDERZOEK:
Bottelare, Diepestraat 1

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	een archeologienota in een regulier traject, bestaande uit een bureaustudie
ADVIES	Geen verder onderzoek

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

Regulier traject	Archeologienota	Bureauonderzoek	<<

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)
BIJLAGE 2	Boorrapporten Hembyse bvba
BIJLAGE 3	Boorrapporten extern (DOV, ...)
BIJLAGE 4	Geplande toestand van het onderzoeksgebied: plannen, sneden, ruimtelijke visie, ...
BIJLAGE 5	Foto's van het plaatsbezoek

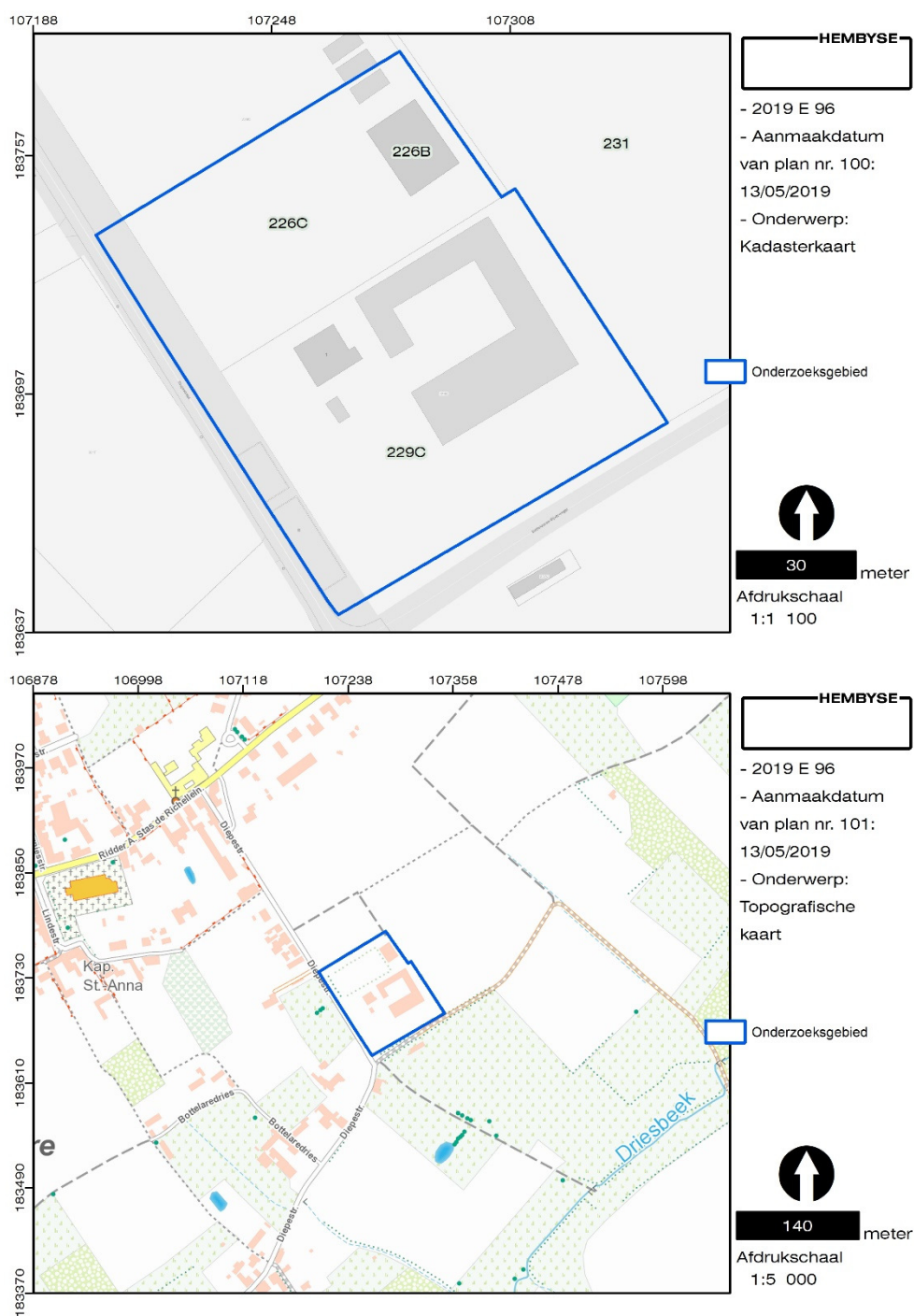
ONDERZOEK:
Bottelare, Diepestraat 1

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..... 4
4	Bewaring van de data 5
Figuur 1.	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kadasterkaart en de topografische kaart. 3
Figuur 2.	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse gemeenten en de IOED-dekking..... 6

1 Situering van het onderzoek

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Merelbeke	
Deelgemeente	Bottelare	
Straat en straatnummer	Diepestraat 1	
Kadastrale situering	Afdeling	4
	Sectie	A
	Percelen	229C; 226B; 226C (deels)
Lambert 72-coördinaten	NW	X: 107204,139/ Y: 183736,675m
	ZO	X: 107347,831/ Y: 183689,6m
Oppervlakte	10695 m ²	1,07 ha
Oppervlakte bodemingreep	2301,664 m ²	0,23 ha
Datum van toekenning van de opdracht	3 mei 2019	
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.	
	Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.	
Opgemaakt volgens CGP	Versie 4.0	
Duur van het onderzoek	7 werkdagen	
Kostprijs van het onderzoek (privacyfiche)	■■■■■	



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

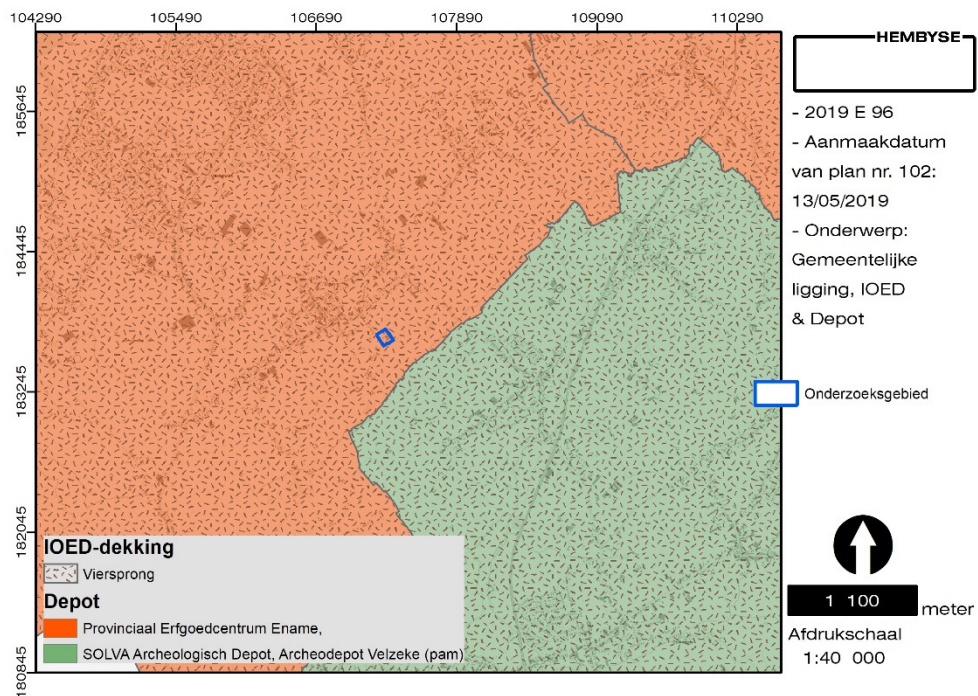
2 Projectcodes

Bureaustudie	2019 E 96
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 projectsigle Hembyse bvba	BOT-DIE

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	Sofie Moeykens (IOED Viersprong)	
Initiatiefnemer (privacyfiche)		
	Privaatrechtelijk	Publiekrechtelijk
Omgevingsvergunning:	Stedenbouwkundige handelingen	Verkeveling — van gronden

Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2019
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	87
Bibliografische referenties	De Smaele B. & Pieters H., 2019. <i>Archeologienota naar aanleiding van de nieuwbouw van een veldschuur aan de Diepestraat 1 te Bottelare (Merelbeke),</i> Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 87, 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 Viersprong
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	Provinciaal Erfgoedcentrum Ename Lotharingenstraat 1 9700 Oudenaarde



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse gemeenten en de IOED-dekking.

ONDERZOEK:
Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL	2
Beschrijving van het onderzoeksgebied	
<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

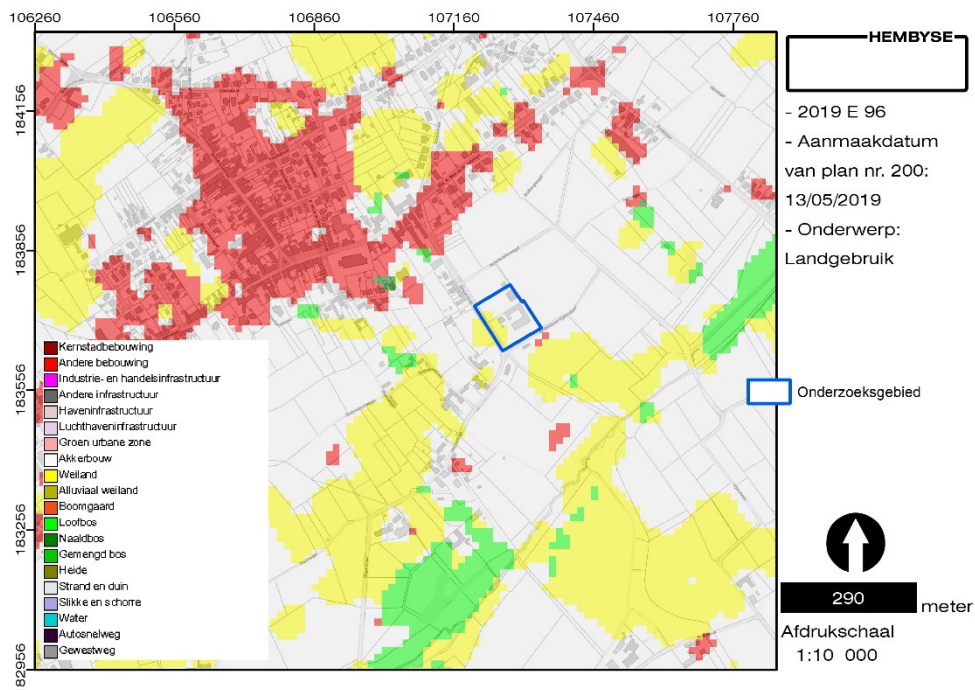
1	Beschrijvend gedeelte.....	2
1.1	Huidige situatie: landgebruik	2
1.2	Huidige situatie: bodembedekking	3
1.3	Ruimtelijke ordening	8
1.3.1	Gewestplan.....	8
1.3.2	RUP/PRUP/BPA ?	8
1.4	Beschrijving geplande werken	9
1.5	Impact op het archeologietraject	10
2	Tussentijds besluit.....	12
3	Bibliografie	13
4	Lijst van figuren	14

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Huidige situatie: landgebruik

De huidige fysieke situatie van het onderzoeksgebied dient te worden onderzocht om het archeologietraject correct te bepalen. Met andere woorden: welke impact heeft het huidige bodemgebruik op het archeologietraject ?

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten zuidoosten van de dorpskom van Bottelare, een deelgemeente van Merelbeke en wordt dus gekenmerkt door een eerder ruraal uitzicht. Deze situatie kan worden afgelezen uit het gekarteerde landgebruik.



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.

Het grootste deel van het onderzoeksgebied staat ingekleurd als een zone voor 'akkerbouw', wat neerkomt op een situatie waarbij de bodem gebruikt wordt in een rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied staat ingekleurd als "Weiland", dit is een bodem die bedekt is met gras en die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier. Dit landgebruik sluit echter meer aan bij de schapen- en geitenweide aan de overzijde van het onderzoeksgebied.

Dit landgebruik komt ten dele terug op de bodembedekkingskaart voor Vlaanderen.

1.2 Huidige¹ situatie: bodembedekking

Op de bodembedekkingskaart is de 21^e-eeuwse situatie grafisch weergegeven, weliswaar op een meer gedetailleerde en bijgevolg meer accurate manier.



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand.

Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat uit een graszone die aan drie zijdes wordt afgebakend middels een haag. Aan de straatzijde zijn enkele bomen aanwezig.

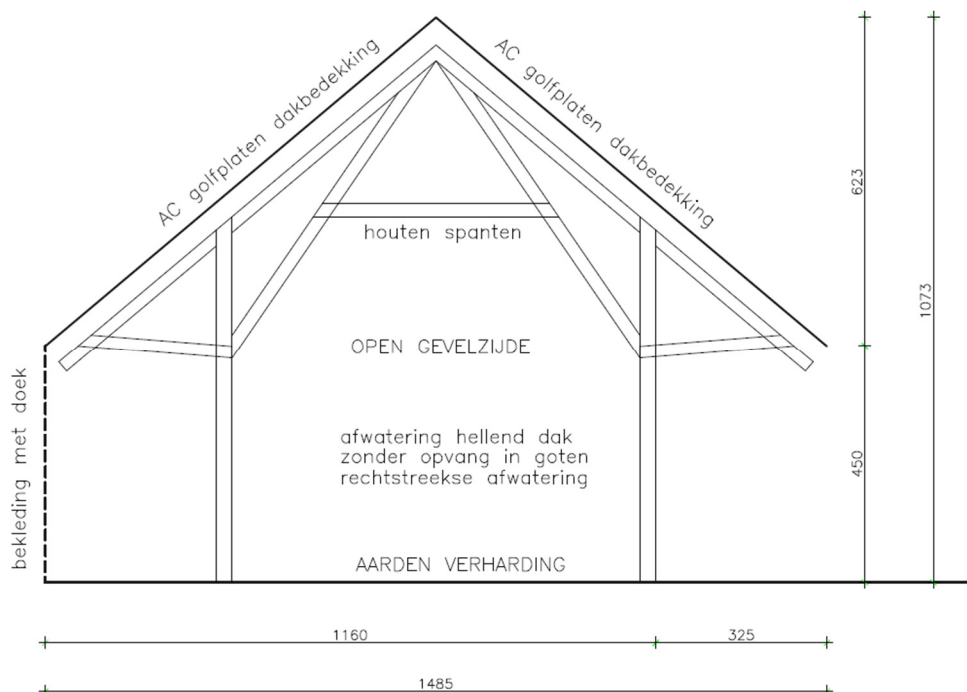
¹Ten tijde van de opmaak van de archeologienota, dat is mei 2019.



Figuur 3. Zicht op de noordelijke graszone in noordoostelijke (boven) en in zuidwestelijke (onder) richting (©Hembyse).

Achter de noordoostelijke haag bevindt zich de te slopen veldschuur, die aan de achterzijde toegankelijk is via een landwegje, met name de Moortseelsewegel. De veldschuur is opgebouwd uit drie rijen van vijf betonkolommen. De tussenafstand bedraagt 4,55m over de lengte van de veldschuur; terwijl de tussenafstand in de breedte varieert: de betonkolommen aan de voorzijde van de schuur bevinden zich op een afstand van 6,58m ten opzichte van de tweede rij betonkolommen, die op

hun beurt zo'n 4,38m verwijderd zijn van de rij betonkolommen aan de westelijke zijde van de schuur. Zowel de oostelijke als de westelijke gevel zijn open, terwijl de noordelijke en de westelijke gevel bekleed zijn met doek. De dakbedekking bestaat uit asbest golfplaten die op houten spanten zijn bevestigd. De vloer van de veldschuur bestaat uit een verharding in aangedrukte aarde.



Figuur 4. Zicht op en doorsnede van de af te breken veldschuur in zuidoostelijke richting (@Hembyse).

Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied wordt grotendeels in gebruik genomen door de gebouwen van de proefhoeve die middels verharde paadjes

vanaf de straatzijde toegankelijk is. Op het voorplan bevinden zich een conciërgewoning en twee hondenhokken. Deze worden omgeven door een graszone met hagen en bomen.



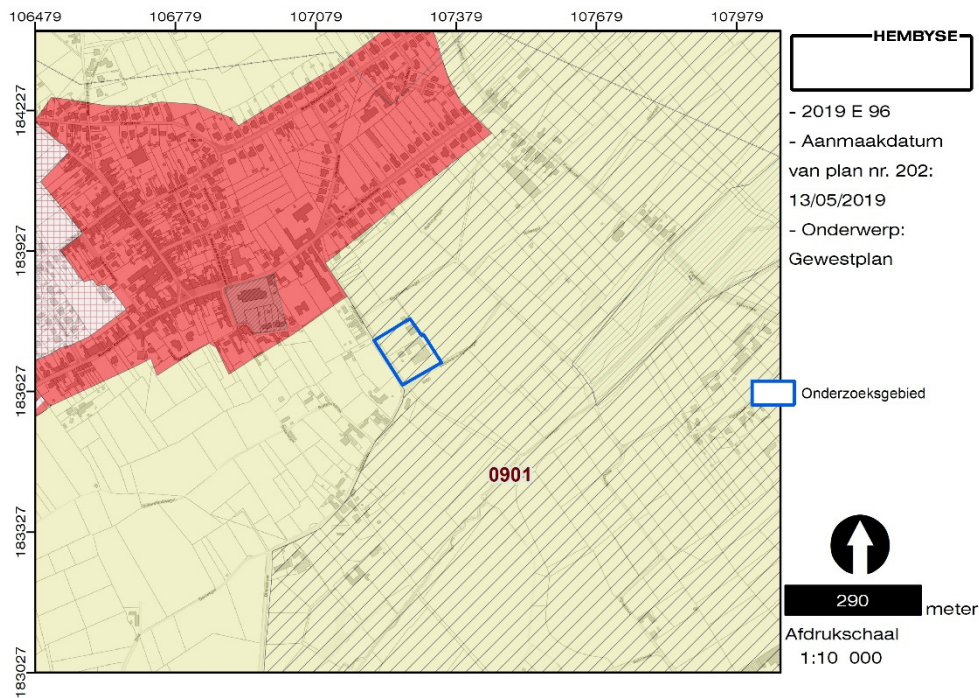
Figuur 5. Zicht op de proefhoeven in noordoostelijke richting (boven) en op de conciërgewoning in noordelijke richting (onder) (©Hembyse).

Samengevat kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied bestaat uit gebouwen en verharde gedeelten enerzijds en graszones met hagen anderzijds. De grootste geplande bodemingreep zal plaatsvinden in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, maar hiervoor dient eerst de bestaande veldschuur in het noordwesten afgebroken te worden. Eventueel vooronderzoek met ingreep in de bodem, zo dit noodzakelijk zou blijken voor de inschatting van het archeologisch kennispotentieel van de site, dient dan ook in een uitgesteld traject te gebeuren: er dient immers eerst een sloopvergunning afgeleverd te worden.

1.3 Ruimtelijke ordening

1.3.1 Gewestplan

De deelgemeente Bottelare valt binnen het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone', dat dateert uit 1977. Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens dat gewestplan in een landschappelijk waardevol agrarisch gebied (0901).



Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gewestplan 'Gentse en Kanaalzone'.

Het Gewestplan is een verouderd planningsinstrument dat van kracht is op die plekken waar het niet vervangen werd door een nieuwer plan. De meest recente gewestplannen dateren van het jaar 2000.

1.3.2 RUP/PRUP/BPA ?

Het digitaal beschikbare gewestplan is echter enkel geschikt voor een gebruik op middenschalig niveau. In het verleden werden gemeentelijke bestemmingsplannen aangemaakt om het gewestplan te verfijnen. Deze bijzondere plannen van aanleg (BPA) blijven echter beperkt tot enkele kernzones. Hierna zijn de bestemmingen van het gewestplan op vele plaatsen gewijzigd door de opmaak van "ruimtelijke uitvoeringsplannen" (RUP), maar dat geldt niet voor het huidige onderzoeksgebied. Voor het onderzoeksgebied te Bottelare is er geen GRUP, RUP of BPA opgemaakt of van toepassing. Het Gewestplan van 1977 is dus nog steeds van toepassing.

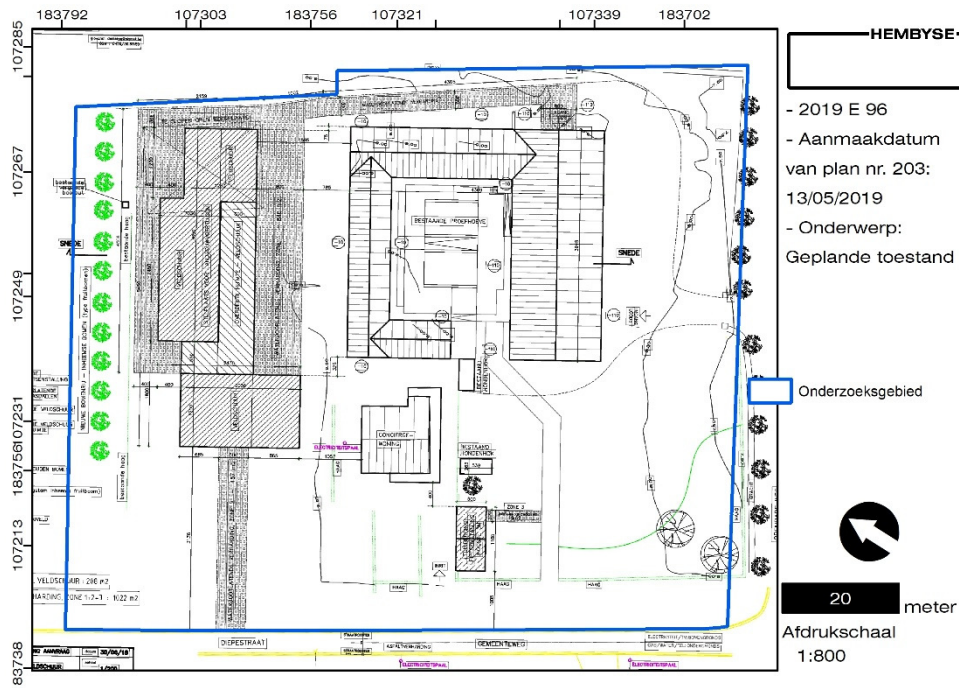
Binnen het kader van deze bestemming wenst de initiatiefnemer een nieuwe veldschuur op te richten ter hoogte van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. Hiervoor is een omgevingsvergunning voor **stedenbouwkundige handelingen** vereist.

1.4 Beschrijving geplande werken

Voor de geplande werkzaamheden is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist. Het onderzoeksgebied bevindt zich **buiten een vastgestelde archeologische zone**; de perceelsoppervlakte bedraagt meer dan 3000m² en de geplande werkzaamheden behelzen een bodemingreep van meer dan 1000m². Het betreft een publiekrechtelijke aanvrager. Het volledige onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 10695m², waarbinnen de geplande werkzaamheden een bodemingreep van 2301,664m² behelzen (i.e. **21,52% van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied**).

De geplande werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied behelzen:

- Het slopen van de bestaande veldschuur in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied
- Het verwijderen van de noordelijke en oostelijke haag in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied
- Nieuwbouw van een veldschuur in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. De vloer bestaat uit een betonverharding met een onderkoffer in steenslag van 30cm dik. Er wordt voorzien in een vorstrand van minimaal 80 centimeter diep.
- Aanleg van een waterdoorlatende verharding rondom de veldschuur. De verharding wordt aangelegd in grasdallen (10cm) op een grondkoffer in steenslag van 30cm.
- Aanleggen van een infiltratievoorziening voor hemelwater tussen de nieuwe loods en de bestaande proefhoeve. Het betreft een infiltratieoppervlakte van 32m² en een infiltratievolume van 20000 liter.
- Net ten zuiden hiervan wordt een regenwaterput met een capaciteit van 10000 liter aangelegd.
- Nieuwbouw tuinberging/ fietsenstalling tussen de conciërgewoning en de Diepestraat.
- Aanleg van een paadje in grasdallen tussen de fietsenstalling en de bestaande toegangsweg naar de proefhoeve.
- Het planten van een nieuwe bomenrij aan de noordelijke zijde van de nieuwe veldschuur.



Figuur 7. Inplantingsplan.

Deze geplande werken maken de opmaak van een archeologienota, die deel uitmaakt van de omgevingsvergunning, noodzakelijk. Voor meer details en sneden van de geplande toestand wordt naar de **bijlage van dit dossier** verwezen.

10

1.5 Impact op het archeologietraject

Het reguliere archeologietraject bestaat uit 1. een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem en indien noodzakelijk 2. een vooronderzoek met ingreep in de bodem.

1. Een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bestaat uit een bureauonderzoek (zie Deel 3) en niet-intrusief vooronderzoek op terrein (in dit geval terreininspectie, inclusief controleboringen).
2. Een vooronderzoek met ingreep in de bodem bestaat uit één of meerdere intrusieve vooronderzoeken.

Gezien de huidige staat van het terrein is enkel een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem mogelijk, met andere woorden: er is enkel een bureauonderzoek mogelijk. Alle andere vooronderzoeken, zij het niet-intrusief, zij het intrusief, kunnen enkel gebeuren na het bekomen van de omgevingsvergunning en het slopen van de bestaande veldschuur.

Indien uit de bureaustudie zou blijken dat één of meerdere vooronderzoeken noodzakelijk zouden zijn voor een inschatting en een waardering van het archeologisch kennispotentieel, dan dient dit te gebeuren na het afleveren van de

omgevingsvergunning. Het archeologietraject is daardoor beïnvloed: alle overige vooronderzoeken dienen te worden uitgesteld, i.e. het archeologietraject is een zgn. uitgesteld traject.

2 Tussentijds besluit

Op basis van de data van de bestaande toestand blijkt dat een deel van het terrein waar binnen de geplande werkzaamheden zullen plaatsvinden bebouwd en verhard is. Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw van een veldschuur is een behoud van eventueel aanwezige archeologische sporen en structuren in situ niet mogelijk. De aan- of afwezigheid hiervan dient te worden onderzocht middels een bureaustudie en een eventueel vooronderzoek zonder of -indien nodig- met ingreep in de bodem. De bestaande bebouwing dient echter eerst gesloopt te worden waardoor de uitvoering van eventueel noodzakelijk vooronderzoek in een uitgesteld traject dient te gebeuren.

3 Bibliografie

Naslagwerken

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

Online bronnen:

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

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

4 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.	2
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand.	3
Figuur 3. Zicht op de noordelijke graszone in noordoostelijke (boven) en in zuidwestelijke (onder) richting (©Hembyse).	4
Figuur 4. Zicht op en doorsnede van de af te breken veldschuur in zuidoostelijke richting (©Hembyse).	5
Figuur 5. Zicht op de proefhoeven in noordoostelijke richting (boven) en op de conciërgewoning in noordelijke richting (onder) (©Hembyse).	6
Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gewestplan 'Gentse en Kanaalzone.	8
Figuur 7. Inplantingsplan.	10

ONDERZOEK:
Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL	3
Onderzoeksopdracht: bureaustudie	
<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	Onderzoeksopdracht.....	2
1.1	Onderzoeksdoel.....	2
1.2	Methodiek.....	2
1.3	Personele inzet	3
1.4	Afwijkingen op de CGP	3
1.5	Randvoorwaarden.....	4
2	Besluit.....	5
3	Bibliografie voor deel 3.....	6
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 3.....	6

1 Onderzoeksopdracht

1.1 Onderzoeksdoel

De huidige onderzoeksopdracht bestaat uit een bureaustudie om te bepalen wat het archeologisch kennispotentieel van de site is, hoe dit eventueel moet worden vastgesteld en wat de te nemen maatregelen zijn, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten.

Concreet wordt getracht vast te stellen of een archeologische site binnen het onderzoeksgebied aanwezig is en wat de karakteristieken en de bewaringstoestand hiervan zijn. Tevens wordt de impact van de toekomstige werken op de ondergrond en het eventueel archeologische erfgoed vastgesteld.

De resultaten van dit onderzoek laten dan toe een gemotiveerd advies te formuleren met betrekking tot de vervolgstategie en de methodiek hiervan. De bureaustudie kan worden gedistilleerd tot onderstaande basisonderzoeksvragen:

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*
- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*
- *Is verder (uitgesteld) vooronderzoek of onderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*

2

1.2 Methodiek

Om de huidige onderzoeksopdracht te volbrengen en een correcte inschatting te maken van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed en kennispotentieel binnen het onderzoeksgebied, worden bestaande en publiek beschikbare bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd. Dit leidt tot de voorwaardelijkheidsverklaring dat het onderzoek niet exhaustief is en een specifiek doel voor ogen houdt. Daarvoor worden zowel historisch kaart- en fotomateriaal, als archeologische en geologische bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd.

Hieraan gekoppeld werd op 10 mei 2019 een terreininspectie uitgevoerd, met het oog op het waarnemen van relevante archeologische en landschappelijke indicatoren. De hierbij verkregen dataset is aangevuld met controleboringen, om eventuele omvangrijke verstoringen en de dikte van de teelaarde vast te stellen.

Aangezien de opmaak van de archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet, is de bureaustudie voor de archeologienota met uitgesteld traject opgemaakt conform de vigerende “Code Van Goede Praktijk voor

de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren”, versie 4.0.

1.3 Personele inzet

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door erkende archeologen van Hembyse Archeologie, namelijk:

- Hadewijch Pieters (erkend archeoloog, assistent-aardkundige)
- Bart De Smaele (erkend archeoloog, assistent-aardkundige)

Alle geloofsbrieven zijn aantoonbaar via CV.

1.4 Afwijkingen op 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 Verslag van Resultaten zijn er geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk. In het Programma van Maatregelen voor dit onderzoeksgebied (cf. Deel 10, Synthese en waardering) worden geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk voorzien.

1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.



Figuur 1. Bestaande toestand van het onderzoeksgebied (in zuidoostelijke richting).

Zolang er geen uitsluitsel gegeven kan worden aangaande de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied, dient het volledige onderzoeksgebied als een archeologische site beschouwd te worden. Concreet betekent dit dat er tot de bekrachtiging van de archeologienota of nota geen bodemingrepen mogen plaatsvinden teneinde het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief niet te vernietigen.

2 Besluit

Het archeologisch onderzoek aan de Diepestraat 1 te Bottelare bestaat in eerste instantie uit een bureauonderzoek. Alle andere onderzoeken zouden worden gehinderd door bestaande bebouwing en kunnen -indien noodzakelijk- enkel in een uitgesteld traject worden uitgevoerd.

Het huidige bureauonderzoek wordt uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en conform de Code van Goede Praktijk, versie 4.0.

3 Bibliografie voor deel 3

Naslagwerken

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

4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 3

Figuur 1. Bestaande toestand van het onderzoeksgebied (in zuidoostelijke richting).

.....4

ONDERZOEK:

Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL

6

Assessment van landschappelijke data

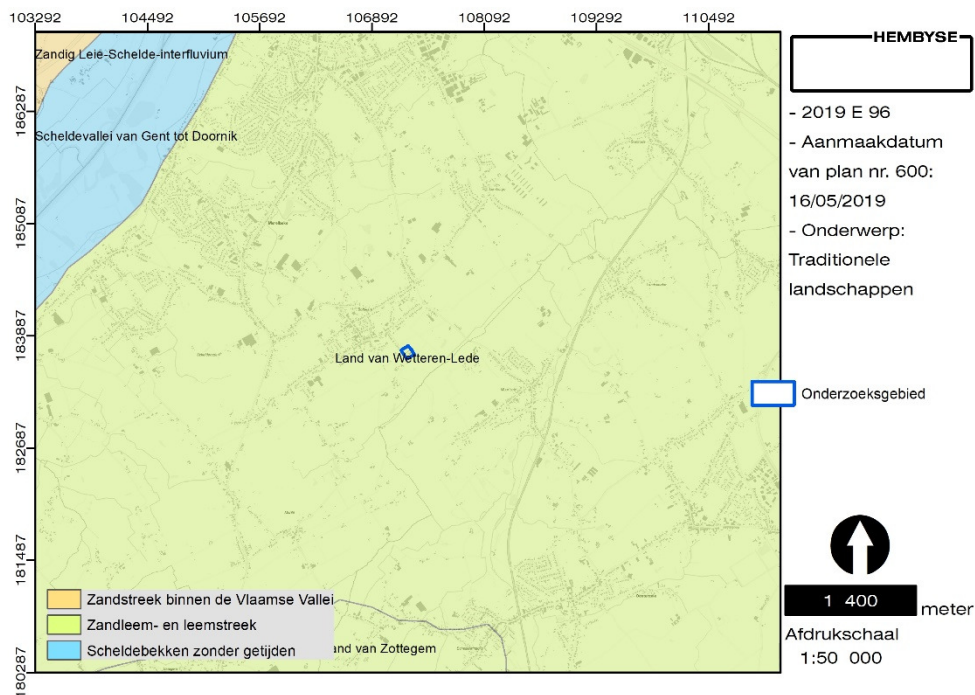
INHOUDSOPGAVE

1	Landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied	2
1.1	Traditionele landschappenkaart	2
1.2	Fysisch-geografische gegevens	3
1.2.1	Topografie.....	3
1.2.2	Hydrografie	8
1.2.3	Erosiegevoeligheid	9
2	Tussentijds besluit.....	12
3	Bibliografie.....	13
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 6.....	14

1 Landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

1.1 Traditionele landschappenkaart

Het onderzoeksgebied lijkt een verloren uithoek van het gehucht Bottelare te zijn, maar het maakt in feite deel uit van een groter regionaal geheel dat in de traditionele landschapskaart¹ vervat is.



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de traditionele landschappenkaart.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het zogenaamde Land van Wetteren - Lede, dat deel uitmaakt van de Vlaamse Zandleem- en leemstreek. Dit landschap wordt gekenmerkt door een zacht golvende topografie, gelegen tussen 10 en 40 meter ten opzichte van de TAW, en met een steilrand langs de Scheldevallei.

Open kouters met akkers worden er afgewisseld met verschillende beekvalleien met weiden, bosjes en bomenrijen op de beperkte vochtige plaatsen, zoals het Gentbos in het noorden van de gemeente dat zich verder uitstrekt naar Merelbeke. Nabij de zuidoostelijke grens met Moortsele, gevormd door de vallei van de Molenbeek (cf. infra), lagen de zogenaamde “Bottelaarse Vijvers” die vroeger behoorden bij het domein van het “Kasteel Ter Burcht” (cf. infra).²

Echter, door verlinting (aaneensluiten van lintbebouwing, nvdr.), verspreide bebouwing en talrijke verkeersinfrastructuren is het oorspronkelijke landschap sterk

¹ Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.*

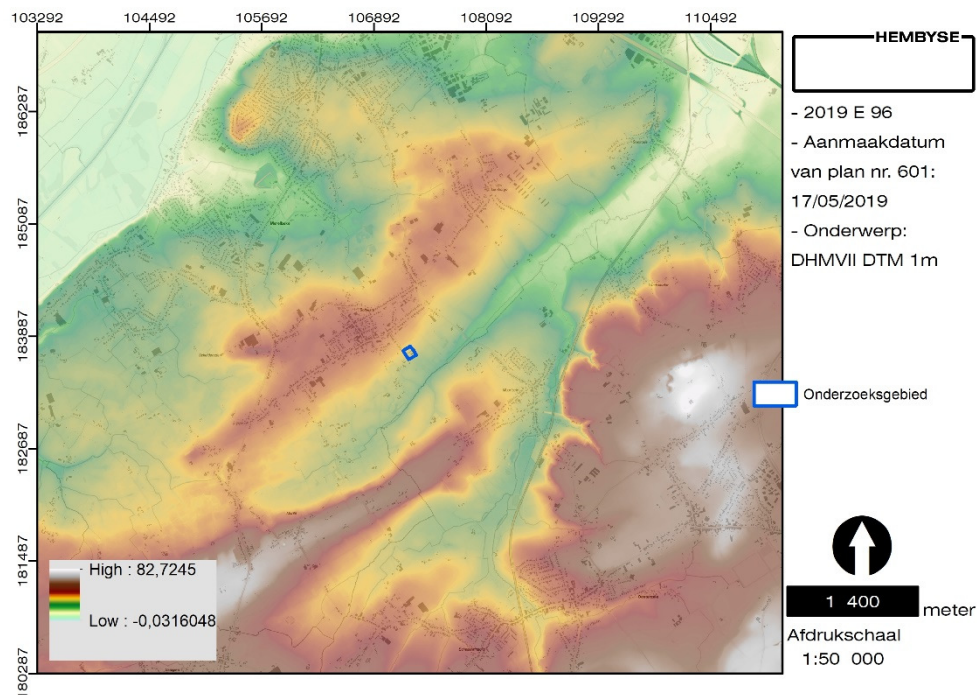
² Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: Bottelare [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14212> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

verstoord en versneden. Het landgebruik en de eeuwenlange evolutie binnen het landschap worden in volgende hoofdstukken bondig en in functie tot het onderzoeksgebied beschreven. Het oorspronkelijk landelijke karakter van de zuidelijke Scheldevallei wordt dus teniet gedaan door verstedelijking en lintbebouwing, waardoor van een echt landschap geen sprake meer is. Het dorp Bottelare en de structuur van het “traditionele landschap” zijn het resultaat van een eeuwenoude hydrografische en geologische situatie, waarop de mens doorheen het verleden een onweerlegbare impact heeft gehad. In de volgende hoofdstukken zal worden onderzocht in welke geologische en bodemkundige situatie het onderzoeksgebied zich bevindt en welke sporen de mens hierin heeft achtergelaten.

1.2 Fysisch-geografische gegevens

1.2.1 Topografie

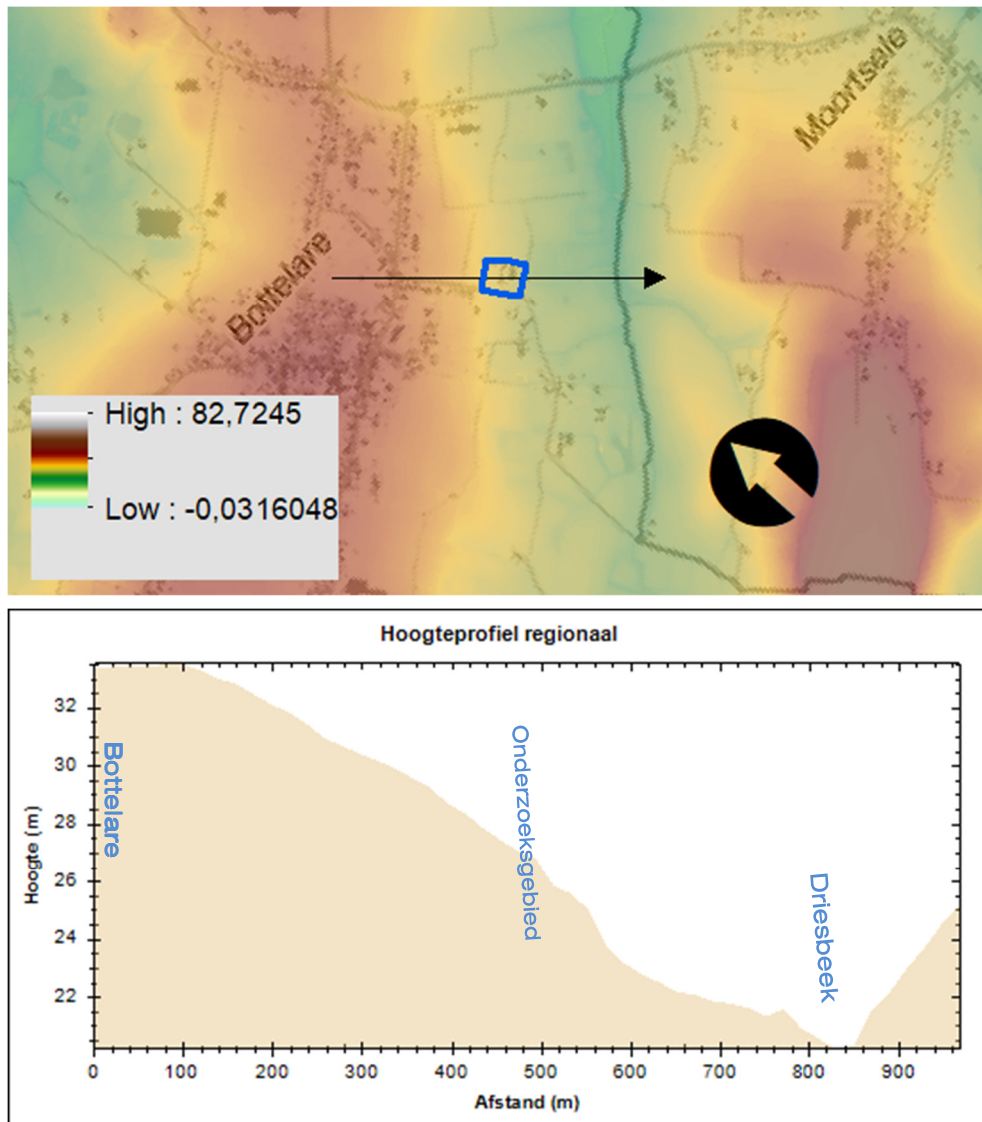
Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II toont hoe het onderzoeksgebied zich bevindt op de overgang van de alluviale vlakte van de Driesbeek enerzijds en een kleine zandrug waarop het dorp Bottelare ontstaan is.



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m.

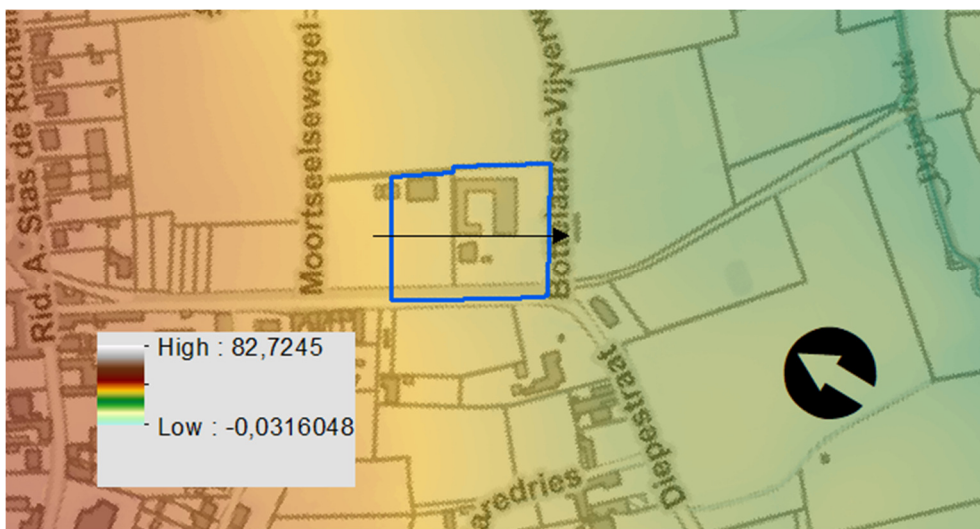
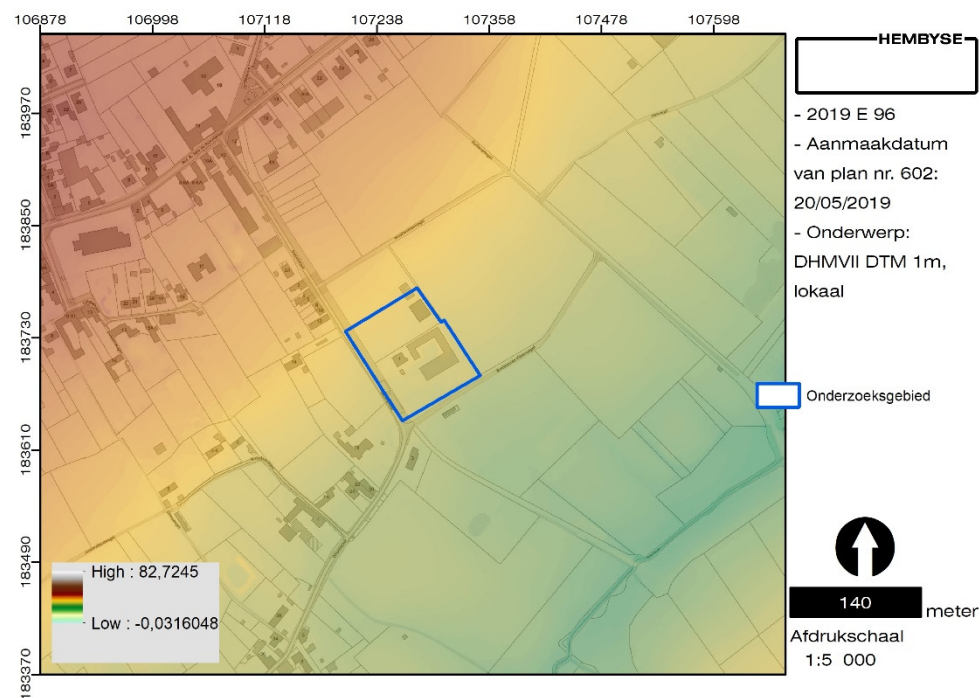
Het dorp van Bottelare bevindt zich op een kleine noordoost-zuidwest georiënteerde zandrug op een hoogte van +33m ten opzichte van de TAW. Van hieruit daalt het reliëf in zuidoostelijke richting naar de vallei van de Driesbeek toe. Deze bevindt zich op een hoogte van +20,22m TAW. Het onderzoeksgebied aan

de Diepestraat bevindt zich halverwege deze helling op een gemiddelde hoogte van +26,45m ten opzichte van de TAW.

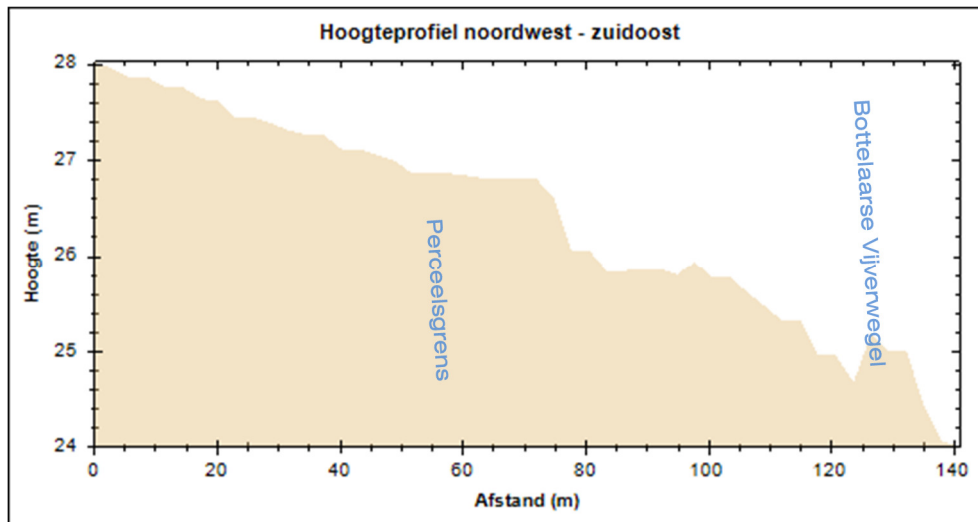


Figuur 3. Hoogteprofiel van de zuidoostelijke flank van de kleine zandrug met aanduiding van het onderzoeksgebied.

De situering van het onderzoeksgebied centraal op deze zuidoostelijke heuvelflank is ook duidelijk zichtbaar wanneer het DHMVII op een meer lokaal niveau bekeken wordt.



>> volgende pagina



Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM 1m (oven) en hoogteprofiel van het onderzoeksgebied van noordwest naar zuidoost (onder).

Het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied bevindt zich het hoogst op deze flank, met name op een hoogte van +27,77m ten opzichte van de TAW. Van hieruit daalt het terrein in zuidoostelijke richting, zoals ook ter plaatse zichtbaar is. Deze helling is echter alleen nog maar zichtbaar ter hoogte van de Diepestraat en in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is de natuurlijke helling verstoord, hoogstwaarschijnlijk door de bouw van de hoeve (zie ook de controleboringen !). Hierbij is duidelijk dat de noordelijk gelegen gebouwen zich niet alleen hoger op de helling bevinden, maar dat de overgang naar de zuidelijke hoevegebouwen gekenmerkt wordt door een zeer scherpe knik die duidelijk niet van natuurlijke oorsprong is. Deze knik is ook duidelijk zichtbaar ter plaatse en bevindt zich ter hoogte van de toegang tot de hoeve.



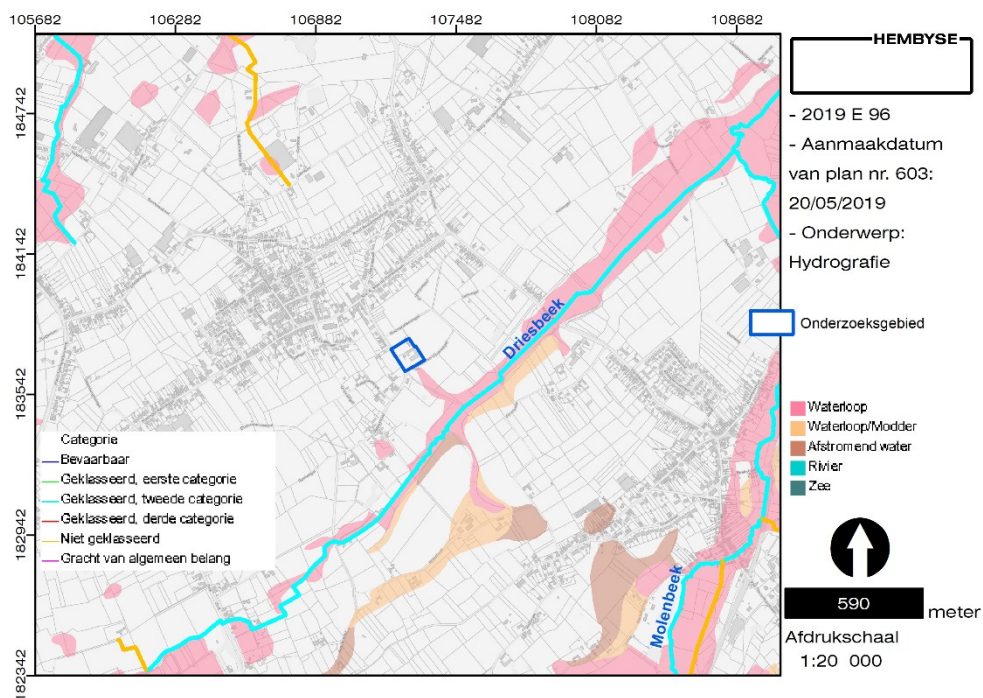
Figuur 5. Zicht op de toegangsweg van de Proefhoeve. Merk op dat de noordelijke gebouwen hoger gelegen zijn dan de zuidelijke (© Hembyse).

Een dergelijk grondverzet is veelal zichtbaar bij het in gebruik nemen van gronden die zich op een (steile) helling bevinden: teneinde een egaal terrein te verkrijgen wordt een deel van het terrein afgegraven en tegelijkertijd wordt een deel van het terrein opgehoogd. Op die manier worden twee vlakke zones ("terrassen") gecreëerd, waarbij het ene terrein een stuk lager komt te liggen dan het andere. Ten zuiden van de hoeve wordt de natuurlijke helling verder gezet in zuidoostelijke richting waarbij de grens van het onderzoeksgebied gekenmerkt wordt door een korte laagte, te verklaren door de aanwezigheid van een perceelsgreppel naast de landweg Bottelaarse Vijverwegel.

Samenvattend kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied zich op een zachte flank onderaan een kleine zandrug bevindt en op lokaal niveau gekenmerkt wordt door een microreliëf, dat ten dele door menselijk ingrijpen ontstaan is. Hierbij kan een opdeling gemaakt worden tussen het noordelijke deel waarop nauwelijks tot geen ingrijpende bodemingrepen hebben plaatsgevonden (met uitzondering van landbouw) enerzijds en een zuidelijk deel dat geëgaliseerd werd naar aanleiding van de (her)bouw van de aanwezige hoeve anderzijds.

1.2.2 Hydrografie

De ontwikkeling van het onderzoeksgebied hangt nauw samen met de hydrografische situering ervan. Het onderzoeksgebied bevindt zich vrij dicht bij de Driesbeek die het heuvellandschap ten zuiden van Bottelare doorsnijdt. De Driesbeek ontspringt ten zuidwesten van het onderzoeksgebied op het grondgebied van Munte en loopt in noordoostelijke richting alwaar ze uitmondt in de Molenbeek. Deze Molenbeek vloeit verder naar het noordoosten en wordt gevoed door meerdere kleinere zijtakken. Ter hoogte van Melle vloeit deze Molenbeek samen met de Zeeschelde.



Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas en de van nature overstroombare gebieden.

Zoals de topografische situering reeds aangaf, bevindt het onderzoeksgebied zich op een zachte helling, wat betekent dat er geen sprake is van een natuurlijk overstromingsrisico.

De gekarteerde hydrografische situatie gaat bijgevolg terug op een eeuwenoude geologische evolutie die zich heden ten dage nog steeds verder zet. In dat kader kan het onderzoeken van de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied een licht werpen op de mogelijke bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

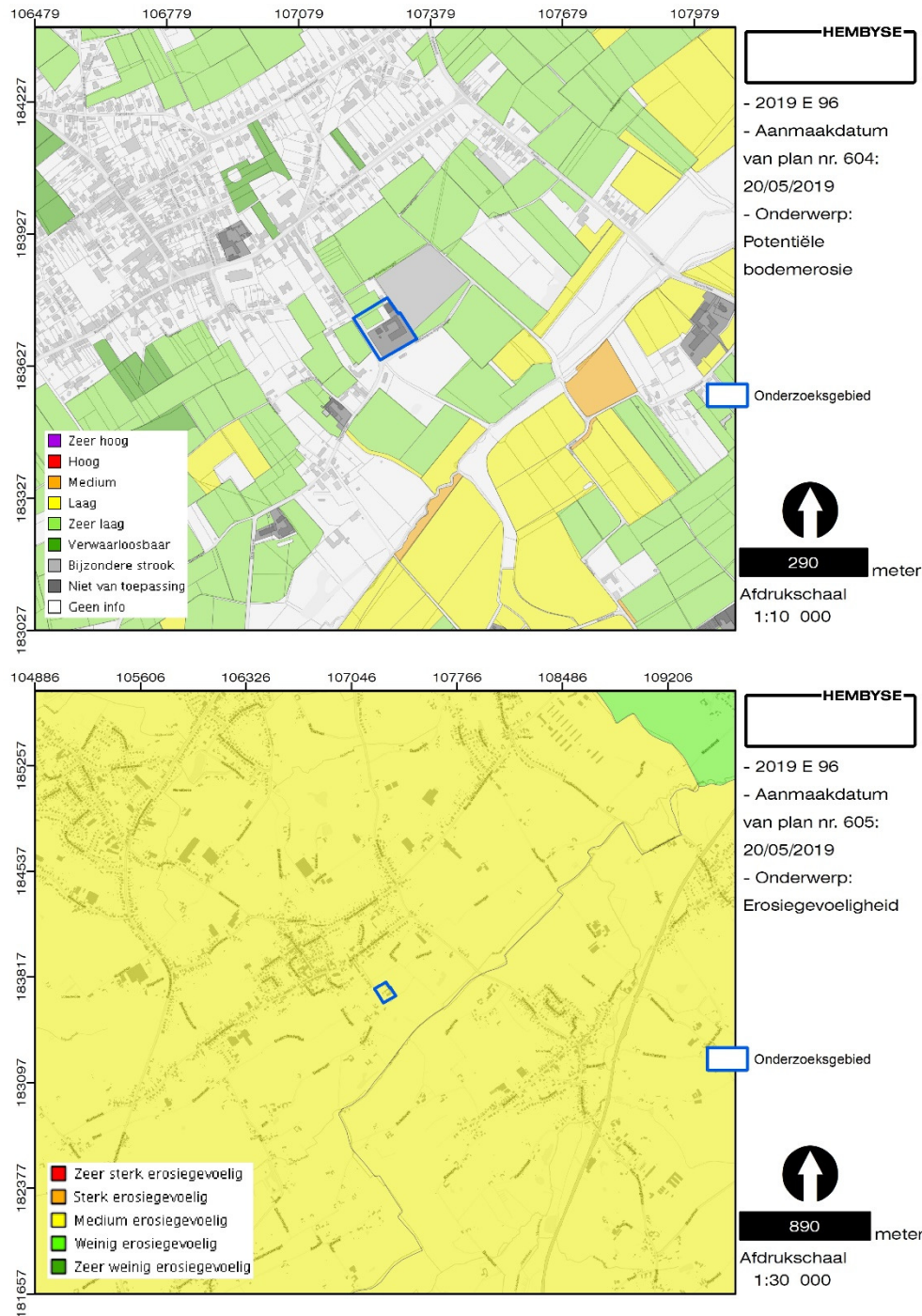
1.2.3 Erosiegevoeligheid

De erosiegevoeligheid van een onderzoeksgebied is niet zelden een reflectie van de topografische en hydrografische situatie. De mate waarin een gebied erodeert kan ook gevolgen hebben voor de archeologische waarde van het gebied: wanneer een site zich in een sterk tot zeer sterk erosiegevoelig gebied bevindt, is algemeen gesteld de kans op bewaring kleiner, of is de kans op het beschadigen van dit archeologisch erfgoed groter. Anderzijds kunnen archeologische lagen door geërodeerde pakketten worden afgedekt, waarbij de kans op een goede bewaring over het algemeen verbetert (of beter wordt geacht). Om de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied in te schatten kunnen zowel de Erosiegevoeligheidskaart voor Vlaanderen als de Potentiële bodemerosiekaart per perceel worden onderzocht.

De Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten geeft voor elke gemeente in Vlaanderen de gemiddelde gevoeligheid voor bodemerosie weer (de dato 2006). De kaart geeft dus op niveau van Vlaanderen een eerste indicatie van de locatie van erosiegevoelige gebieden. De kaart is een afgeleide van de potentiële bodemerosiekaart per perceel (de dato 2006). Op de meest recente versie van deze kaart (de dato 2018) is een tweedeling binnen het onderzoeksgebied zichtbaar. Ter hoogte van het noordelijke grasland wordt de potentiële bodemerosie gekarteerd als “zeer laag”, net als het grootste deel van de omliggende percelen. Voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied werd geen inschatting van de potentiële bodemerosie opgesteld. Dit kan verklaard worden vanuit het feit dat het grootste deel van dit zuidelijke deel bebouwd en verhard is.

Op de Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten staat het gebied ingekleurd als “Medium erosiegevoelig”, net als de hele ruime regio. Dit kan enerzijds verklaard worden door de mogelijke alluviale afzettingen ter hoogte van de vallei van de Driesbeek in het zuiden enerzijds en de aanwezigheid van een heuvelachtig landschap waarbij colluvium van de helling kan afglijden.

Het onderzoeksgebied is niet fundamenteel veranderd sinds 2006, dus de kaart is nog steeds van toepassing.



Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel en de erosiegevoeligheidskaart.

In het geval van het onderzoeksgebied betekent dit dat de eventueel aanwezige archeologische sporen en structuren binnen het onderzoeksgebied aan erosie zijn blootgesteld geweest en dat bijgevolg de mogelijkheid bestaat dat resten van menselijke activiteiten in het verleden van de helling zijn afgespoeld.

Het is bijgevolg onontbeerlijk om ook naar de aardkundige toestand van het onderzoeksgebied te kijken om de staat van de ondergrond te onderzoeken. Deze ondergrond heeft immers een enorme impact gehad op hoe de mens in het verleden de gronden heeft waargenomen en geïnterpreteerd.

2 Tussentijds besluit

Het onderzoeksgebied bevindt zich beneden aan de zuidoostelijke zachte flank van een kleine zandrug waarop het gehucht Bottelare zich ontwikkeld heeft. Naar het zuidoosten toe daalt het terrein verder in de richting van de vallei van de Driesbeek die afwatert naar de Schelde. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een vrij laag gelegen positie in het landschap en zit aldus geprangd tussen meer gunstige locaties zoals de hoger gelegen zandrug waarop Bottelare zich ontwikkeld heeft en de grotere heuvelrug ten zuiden hiervan waarop onder andere Oosterzele en Zottegem gelegen zijn.

3 Bibliografie

Naslagwerken

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Bottelare* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14212> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

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

Sys C., 1973. *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Anzegem 84W*, Centrum voor Bodemkartering, Brussel.

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/>

4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 6

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de traditionele landschappenkaart.	2
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m.	3
Figuur 3. Hoogteprofiel van de zuidoostelijke flank van de kleine zandrug met aanduiding van het onderzoeksgebied.	4
Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM 1m (oven) en hoogteprofiel van het onderzoeksgebied van noordwest naar zuidoost (onder).	6
Figuur 5. Zicht op de toegangsweg van de Proefhoeve. Merk op dat de noordelijke gebouwen hoger gelegen zijn dan de zuidelijke (© Hembyse).	7
Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas en de van nature overstroombare gebieden.	8
Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel en de erosiegevoeligheidskaart.	10

ONDERZOEK:

Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL

7

Assessment van aardkundige data

INHOUDSOPGAVE

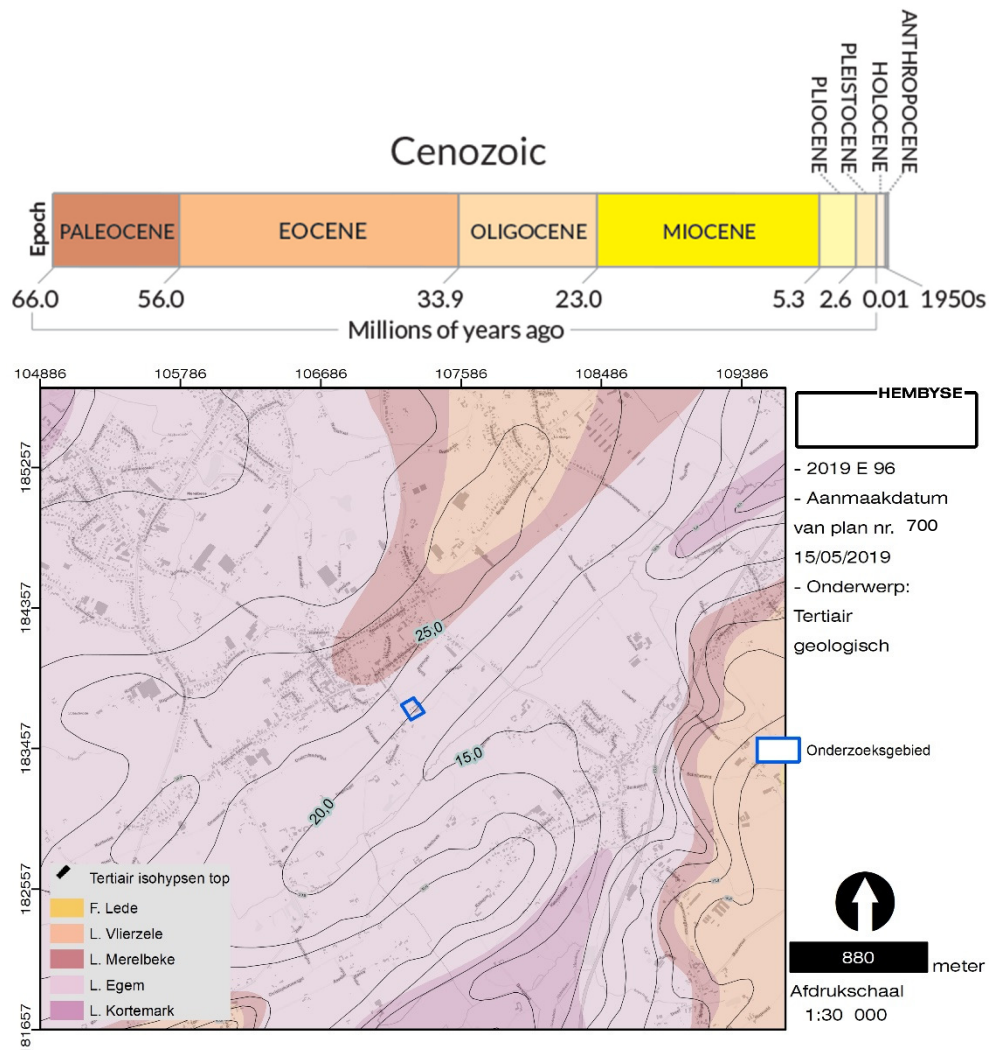
1	Aardkundige situering	2
1.1	Tertiair geologisch.....	2
1.2	Quartair geologisch.....	5
1.3	Bodemkaart van België	7
1.4	Gekende boringen	9
1.5	Controleboringen	10
2	Tussentijds besluit.....	13
3	Bibliografie.....	14
4	Lijst van figuren	15

1 Aardkundige situering

1.1 Tertiair geologisch

De diepste lagen die in het onderzoeksgebied door de mens in het verleden konden worden aangesneden, zijn de tertiaire geologische eenheden in de ondergrond. Deze worden aangesneden bij het uitgraven van uitermate diepe structuren, zoals bijvoorbeeld waterputten en grachten (denk aan grachten van mottekastelen of forten). Deze lagen kunnen ook zijn aangesneden omwille van hun waarde als grondstof: in het geval van kleiafzettingen kunnen deze voor bijvoorbeeld baksteenproductie zijn aangewend.

De tertiaire (het geologische tijdvak van 66,0 tot 2,58 miljoen jaar geleden) gelaagdheden in de ondergrond van het onderzoeksgebied bestaan uit bodems van de zogenaamde Formatie van Tielt. Deze formatie is gevormd tijdens het Vroeg-Eoceen, met andere woorden tussen 54,8 en 49 miljoen jaar geleden, in een marien milieu.



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de tertiair geologische kaart (1/50.000).

De Formatie van Tielt¹ bestaat uit een silt-kleicomplex waarin men het Lid van Kortemark, een 40 meter dikke siltige eenheid, het bovenliggende Lid van Egemkapel, een 5 meter dik, hoofdzakelijk kleilig silt en tot slot het Lid van Egem, met een meer zandige fractie. Omwille van lithologische en algemeen genetische kenmerken worden de Zanden van Egem, die zich manifesteren ter hoogte van het onderzoeksgebied, in feit uit de Formatie van Tielt gelicht en geplaatst onder de jongere Formatie van Hyon.

Het Lid van Egem wordt gevormd door grijsgroen zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken. De zanden zijn glauconiet- en glimmerhoudend. Tijdens de afzetting van deze zanden was er sprake van een subtropisch klimaat, met zelfs stijgende temperaturen. De algemene zeespiegelstand was tevens duidelijk lager.

¹ Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

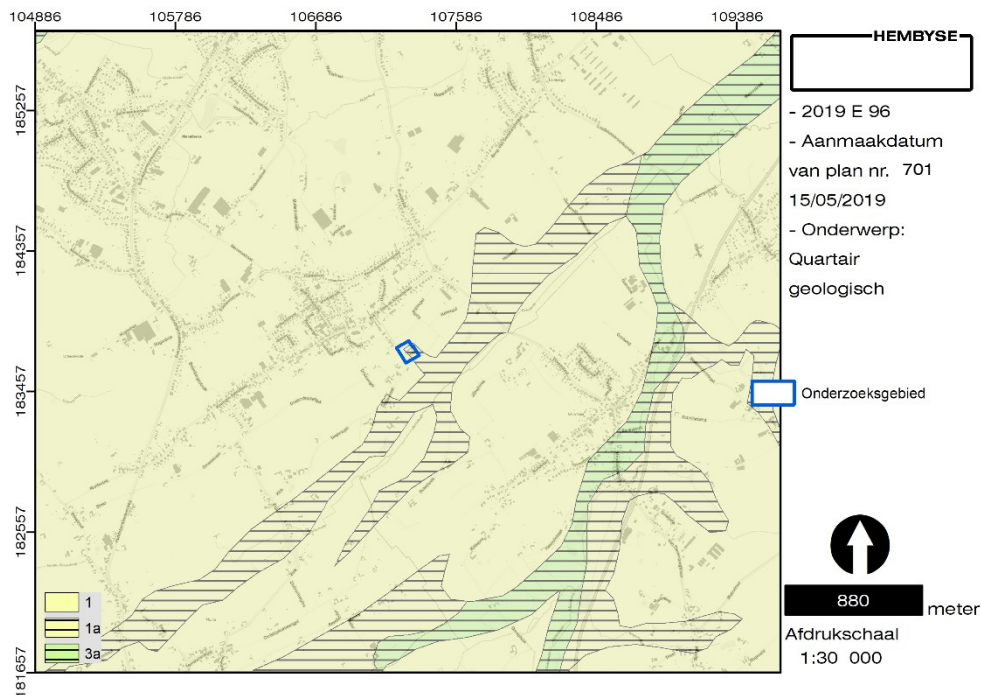
Na de afzetting van deze zanden trok de zee zich verder noordwaarts terug en heersten continentale omstandigheden met lokale erosie en ontkalkingsfenomenen die onder andere werden teruggevonden in de zandgroeve Ampe te Egem (en aldus zijn naam verleende aan deze afzetting).

De dikte van deze tertiaire afzettingen bedraagt 7m; ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt de top van deze sedimenten zich op een hoogte van circa +20m TAW waarbij deze daalt in zuidoostelijke richting. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een hoogte van circa +26,8m TAW, waardoor er sprake is van een quartair pakket van 7 meter dik. Bijgevolg is het vrij onwaarschijnlijk dat deze lagen worden aangesneden tijdens eventueel archeologisch onderzoek of tijdens de geplande werkzaamheden.

Op het moment dat deze zanden werden afgezet was er überhaupt van de mens of van Bottelare nog geen sprake, maar de erfenis van deze oerzee heeft tot op vandaag zijn invloed. Deze lagen zijn afgedekt door quartaire sedimenten en zowel de tertiaire als de quartaire gelaagdheden hebben de mens in het verleden en het gebruik van het land sterk beïnvloed.

1.2 Quartair geologisch

Op de quartair geologische kaart staan de bodemtypes weergegeven die afgezet zijn in het quartaire tijdvak (onderverdeeld in het Pleistoceen en het Holocene, respectievelijk voor en na de laatste ijstijd), met name vanaf 2,58 miljoen jaar geleden tot op heden. Deze afzettingen zijn meestal vrij ondiep aan de oppervlakte aanwezig en zijn in grote mate bepalend voor menselijke activiteiten zoals landbouw, veeteelt, enzovoort.



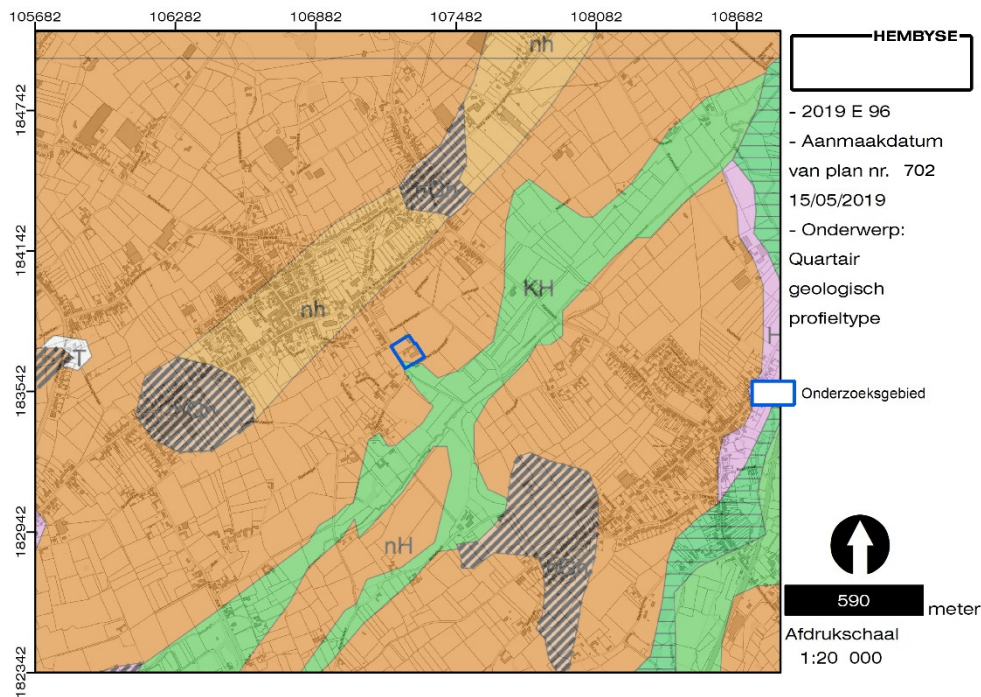
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied op de quartair geologische kaart (1/200.000).

Het noordelijke en westelijke deel van het onderzoeksgebied staat ingekleurd als zijnde profieltype 1, terwijl het zuidelijke en oostelijke deel ingekleurd staat als profieltype 1a.

Profieltype 1 komt overeen met eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. Concreet betekent dit dat de ondergrond is opgebouwd uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (of loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Hier bovenop kunnen zich hellingsafzettingen uit het quartair bevinden. In het zuidelijke en oostelijke deel van het onderzoeksgebied, op de oevers van de Driesbeek, kunnen deze afgedekt zijn door fluviatiele afzettingen (1a).

Dit is een veralgemeende situatie en uitsluitel over de aan- of afwezigheid hiervan wordt geboden door de samengestelde quartair profieltypekaart te bekijken. Deze laat immers toe de quartaire data op een grotere schaal, en dus meer in detail, te lezen. Op deze kaart bevindt het grootste deel van het onderzoeksgebied (terug te

vinden op kaartblad 22) zich binnen het gekarteerde profieltype nH. Enkel de zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied bevindt zich volgens deze kaart onder invloed van fluviatiele afzettingen, waardoor dit deel gekarteerd wordt als profieltype KH.²



Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied op de samengestelde quartair geologische profieltypekaart (1/200.000).

Dit komt neer op diachrone hellingssedimenten die aanwezig zijn op het tertiaire substraat. Deze hellingssedimenten zijn kenmerkend voor het heuvellandschap. Deze quartaire afzettingen werden door afspoeling of door massabewegingen onder normale of periglaciale omstandigheden verplaatst langs zwakke hellingen, tijdens de Pleistocene ijsstijden. Het diachrone hellingssediment (lithofacies H) bestaat uit grof zandig hellingmateriaal met veelal zandsteen- en veldsteenfragmentjes.³ In het grootste deel van het onderzoeksgebied worden deze hellingssedimenten afgedekt door een pakket niveo-eolisch aangevoerde loess (n) die werd afgezet op het einde van het Weichseliaan. In een latere fase is deze laag veelal geremanieerd geweest en vermengd met het onderliggende diachroon hellingssediment waardoor het onderscheid tussen beide pakketten zeer moeilijk te maken is.

In de zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied worden de hellingssedimenten afgedekt door een alluviaal facies (K) dat werd afgezet tijdens het Holocene en dat

² Adams R. & Vermeire S., in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2002, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 15 Antwerpen*, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

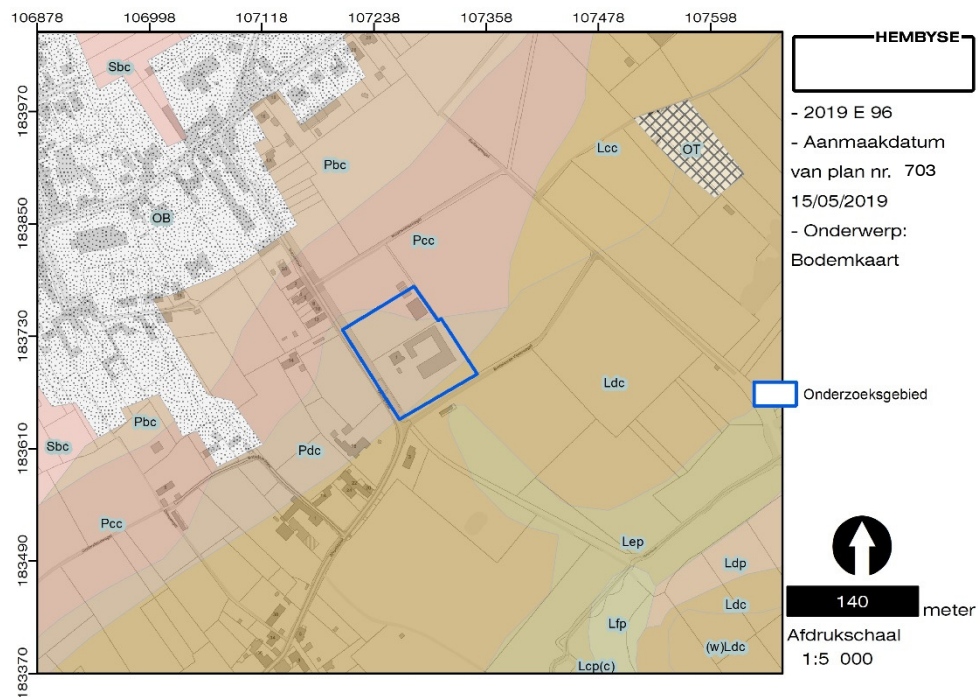
³ Haecon, in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2000, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 22 Gent*, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

bestaat uit lemig tot zuiver zand. De tertiaire isohypsen hebben reeds aangetoond dat er sprake is van een pakket quartaire sedimenten van 7 meter dik.

Samenvattend kan gesteld worden dat de gegevens van de quartair geologische profieltypekaart overeen komen met deze van de quartair geologische kaart, maar deze wel wat scherp stellen. De kaart met een grotere schaal toont immers aan dat er inderdaad sprake is van eolische pakketten uit het Weichseliaan.

1.3 Bodemkaart van België

De menselijke activiteiten hebben zich sinds jaar en dag toegespitst op landbouw en veeteelt en in die optiek zijn de bodems in België geïnventariseerd naar - voornamelijk- de bodemtextuur en de vochtigheid, met het oog op een duidelijk beeld van waar welke gewassen geteeld kunnen worden.



Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart.

Het grootste deel van het onderzoeksgebied is gekarteerd als bodemtype Pdc, terwijl de noordoostelijke hoek gekarteerd staat als bodemtype Pcc. Het betreft bijgevolg een matig natte (Pdc) tot matig droge (Pcc) licht zandleembodem met een sterk gevlekte, of verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwvoor is donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf een diepte van 30cm wordt het materiaal iets lichter van kleur. Roestverschijnselen komen voor vanaf 40 à 60cm, waaronder de verbrokkelde en gevlekte textuur B-horizont aanvangt. In veel gevallen echter is de klei-aanrijkingshorizont Bt verdwenen en resteren slechts ijzerconcreties.

Dichter naar de Driesbeek op, in het zuidoosten van het onderzoeksgebied is er sprake van een iets zwaardere zandleem (Ldc).

Een aanvullende dataset die uit de bodemkaart kan worden gegenereerd, is een kaart van de drainageklassen binnen het onderzoeksgebied. Samen met de bodemsamenstelling geeft dit een beeld van de infiltratiegevoeligheid van de bodem (waar het infiltreren van hemelwater-verzamelaar voor regen, sneeuw en hagel- wel of niet mogelijk is). De infiltratiegevoeligheid heeft een grote impact op de waarneming van de bruikbaarheid van de bodem. In mensentaal betekent dit dat de kaart aangeeft welke bodems (te) nat en welke (te) droog zijn. Op bodems die slecht infiltreren, zijn menselijke activiteiten doorgaans moeilijker, of laten deze weinig archeologische sporen na (behalve in uitzonderlijke gevallen).

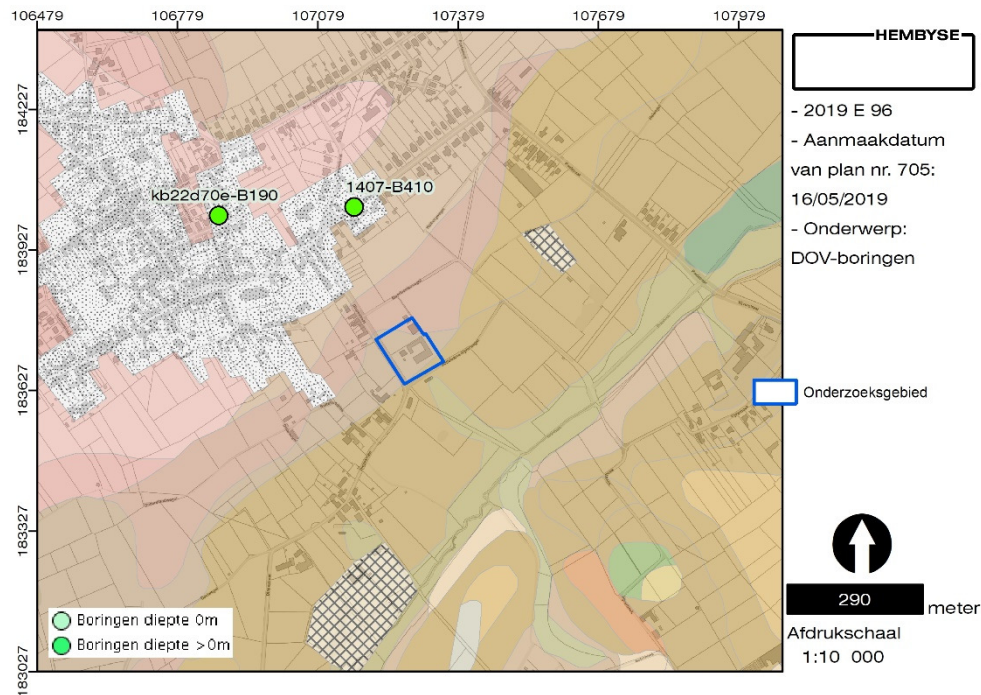


Figuur 5. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de drainageklassen.

Het grootste deel van het onderzoeksgebied staat gekarteerd als drainageklasse d, wat neerkomt op natte bodems waarbij diepe infiltratievoorzieningen moeilijk te realiseren zijn. De bodems in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied staan gekarteerd als drainageklasse c, wat neerkomt op vrij droge, maar zwak gleyige bodems. Beide drainageklassen wijzen dus op een vrij natte bodem, waarin het grondwater in feite te hoog staat en waarbij zonder een intensief beheer van oppervlakte- en grondwater het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied weinig aantrekkelijk is voor menselijke activiteiten. Op basis van boringen die in het verleden in de nabijheid gezet zijn, kan nagegaan worden of de hier vooropgestelde verwachting klopt, dan wel moet bijgesteld worden (cf. infra).

1.4 Gekende boringen⁴

In de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele boringen uitgevoerd, zij het niet met archeologische doeleinden in gedachten. Het zijn eerder sonderingen voor het bepalen van draagkracht of samendrukbaarheid.



Figuur 6. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Boring met code *1407-B410* bevindt zich ten noorden van het onderzoeksgebied. Er wordt echter slechts melding gemaakt van een pakket niet nader omschreven klei/zand tot op een diepte van 6 meter onder het maaiveld.

Boring met code *kb22d70e-B190* bevindt zich ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Er wordt melding gemaakt van een pakket quartaire afzettingen met een dikte van 5 meter. dit kan worden opgedeeld in een 2 meter dik pakket bruingeel middelmatig zand met een lemige fractie, en een pakket bruingroen meer kleilig zand dat naar onderen toe meer kleilig wordt. Het bovenste lemige zandpakket wordt omschreven als het niveo-eolisch afzettingspakket uit het Weichseliaan, terwijl het onderliggende kleilige zand geïdentificeerd kan worden als diachrone hellingsafzettingen.

Samenvattend kan gesteld worden dat de gegevens uit de DOV-boringen overeenkomen met de dataset die verkregen werd uit de tertiair en quartair geologische kaarten. Bijgevolg kan besloten worden dat er sprake is van een pakket

⁴ www.dov.be

quartair sediment met een dikte van 5 tot 7 meter dat opgedeeld kan worden in een onderste kleilig pakket van diachrone hellingssedimenten dat ten tijde van het Weichseliaan werd afgedekt door een loesspakket.

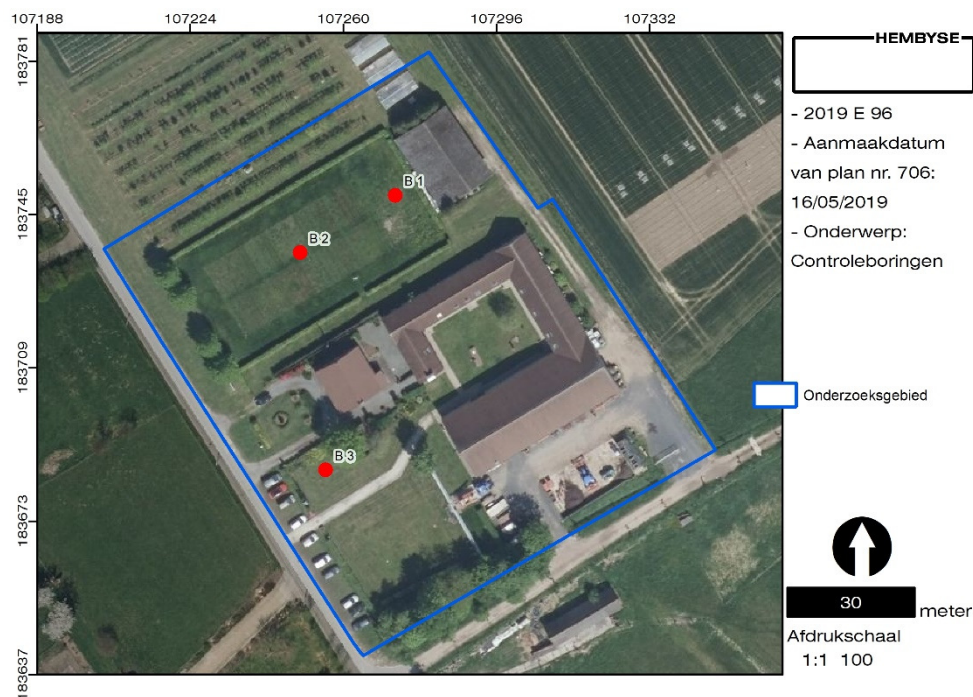
Het onderzoeksgebied is echter ook sterk onderhevig geweest aan antropogene ingrepen. Bijgevolg werden op 10 mei 2019 enkele controleboringen geplaatst om de gaafheid van de bodem te controleren.

1.5 Controleboringen

Volgend op het plaatsbezoek werden drie controleboringen uitgevoerd binnen die zones van het onderzoeksgebied waar bodemingrepen gepland worden.

De controleboringen zijn meer uitvoerig beschreven dan volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 noodzakelijk is, dit heeft een kwalitatief product tot doel. Voor de foto's en boorkolommen wordt naar de bijlage verwezen. Het doel van de controleboringen is echter een inzicht te verkrijgen in mogelijk aanwezige verstoringen in de ondergrond en de dikte van de bouwvoor. Er werd dus tot een beperkte diepte (tot er zekerheid was dat het "moedermateriaal"⁵ was aangesneden) geboord. De controleboringen vervangen geen landschappelijke boringen en indien uit de aardkundige data (cf. supra) blijkt dat er kans is op het aantreffen van afgedekte paleo-horizonten, dient dit middels landschappelijke boringen te worden onderzocht.

10



Figuur 7. Situering van de controleboringen binnen het onderzoeksgebied.

⁵ Het "moedermateriaal" wordt beschouwd als dit deel van de bodem dat geen directe antropogene invloeden heeft ondergaan. Dit verschilt echter sterk van bodem tot bodem.

Boring 1 en Boring 2 vertonen een vergelijkbare bodemopbouw waarbij sprake is van een klassieke A-B-C-bodemopbouw.

Ter hoogte van Boring 1 is er sprake van een donkerbruine teelaarde fijn lemig zand met kleine baksteenfragmentjes in de bijmenging. Deze ploeglaag gaat op een diepte van 28cm geleidelijk over in een beigebruine verweringshorizont van lemig zand. Op een diepte van 40cm onder het maaiveld werd de natuurlijke bodem aangetroffen die zich manifesteert als een beige fijn lemig zand met roestverschijnselen.



Figuur 8. Terreinopname van Boring 1.

De bodemopbouw ter hoogte van Boring 2 is gelijkaardig, al is hier sprake van een dikkere verweringshorizont. De donkerbruingrijze ploeglaag bevat inclusies van baksteengruis en een enkel fragmentje roodbakkerend geflazuurd aardewerk. Op een diepte van 40cm onder het maaiveld is een geleidelijke overgang naar de beigegrijze verweringshorizont zichtbaar. De B-horizont reikt hier tot een diepte van 75cm onder het maaiveld waarna deze geleidelijk overgaat in de onderliggende C-horizont die gekenmerkt wordt door vochtig grijs tot grijsoranje lemig zand.

11



Figuur 9. Terreinopname van Boring 2.

Boring 3 vertoont een andere bodemopbouw, waaruit blijkt dat de bodem in deze zone minder goed bewaard is gebleven. Er is sprake van een dikke antropogene bovenlaag die gekenmerkt wordt door een donkere bruingrijze zandig lemige samenstelling met inclusies van baksteen. Deze reikt tot een diepte van 65cm onder het maaiveld alwaar sprake is van een puinlaag op de overgang naar de onderliggende laag. Deze laag bestaat uit een grijze zandige leem met inclusies van baksteenpuin, waardoor ook deze laag als een antropogeen pakket werd geïnterpreteerd. Deze antropogene laag bevindt zich onmiddellijk op de natuurlijke C-horizont. Deze scherpe overgang bevindt zich op een diepte van 98cm onder het maaiveld.



Figuur 10. Terreinopname van Boring 3.

Uit deze controleboringen kan dus besloten worden dat er sprake is van verschillende horizonten binnen het onderzoeksgebied. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied is er sprake van een vrij klassieke bodemopbouw waarbij het archeologisch niveau verwacht kan worden op een diepte van 40 tot 70cm onder het maaiveld. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is dan weer sprake van een zware verstoring tot op een diepte van 1 meter onder het maaiveld.

Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat:

- De verstoring van de bodem wijst op een voormalig gebruik als akkerland, er zijn in combinatie met de aardkundige gegevens geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van begraven paleo-bodems, waardoor het uitvoeren van landschappelijke boringen binnen het onderzoeksgebied niet noodzakelijk is.
- De archeologische verwachting op basis van deze aangetroffen verstoring kan worden bijgesteld, aangezien er sprake is van een aanzienlijke antropogene invloed op de bodemopbouw binnen het zuidelijke deel van het projectgebied, waardoor de kans op het aantreffen van sporensites in deze zone zeer klein is. Enkel ten zuidwesten van de bestaande schuur is er in theorie een mogelijkheid tot de bewaring van archeologische grondsporen.

2 Tussentijds besluit

De aardkundige data wijzen op een situatie waarbij aan het einde van het Pleistoceen en het begin van het Holoceen de top van de Pleistocene afzettingen aan de oppervlakte aanwezig was. Dit betekent dat de sporen van de eerste bewoners van het gebied na de laatste ijstijd, zich vlak aan de oppervlakte zouden moeten bevinden. Er zijn immers geen aanwijzingen voor afgedekte paleo-horizonten. Indien de resten van deze eerste bewoning door bodemvorming zowel in de oppervlakte als in de diepte in dit quartaire sediment zouden zijn verplaatst, zouden deze bewaard kunnen zijn, ware het niet dat er sprake is van een bodem waarbij de bovenste 40 tot 70 centimeter van de laat-Pleistocene sedimenten in de bouwvoor is opgenomen en dus is verstoord. De controleboringen bevestigen deze bodemopbouw met het gebruik als akkerland en geven een duidelijke indicatie van de dikte van de bouwvoor in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied enerzijds en de impact van de verschillende bouwfasen van het aanwezige gebouw op de natuurlijke bodemopbouw in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied anderzijds.

Algemeen kan worden besloten dat:

- Er in de bodemkaart en de bestaande aardkundige data geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van afgedekte oude maaiveldniveaus binnen het projectgebied: de antropogene horizonten (ploegvoor) liggen immers rechtstreeks op de Pleistocene sedimenten !
- Er bijgevolg geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van begraven paleo-bodems (door Holocene processen afgedekte niveaus of B-horizonten, ...), waardoor er geen kans is op het aantreffen van steentijdartefactensites (uit de overgang van het Laat-Pleistoceen naar het Holoceen, bijvoorbeeld Mesolithische sites).
- De recente verstoring van de bodem (landbouw) reikt -ter hoogte van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied- onvoldoende diep in het sediment om de bewaring van sporensites (grondsporen) uit te sluiten. Het zal dan ook noodzakelijk zijn om de historische en archeologische data voor het onderzoeksgebied te onderzoeken, om op basis daarvan een inschatting van het archeologisch potentieel op sporensites te maken.
- Voor de zuidelijke zone, nabij de bestaande proefhoeve, hebben de controleboringen aangetoond dat er sprake is van een aanzienlijke verstoring van het aanwezige bodemarchief.

3 Bibliografie

Naslagwerken

Adams R. & Vermeire S. in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2002, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 15 Antwerpen*, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

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

Haecon, in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2000. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 22 Gent*, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

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/>

4 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de tertiair geologische kaart (1/50.000).....	3
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied op de quartair geologische kaart (1/200.000).	5
Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied op de samengestelde quartair geologische profieltypekaart (1/200.000).	6
Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart.	7
Figuur 5. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de drainageklassen.	8
Figuur 6. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het onderzoeksgebied.	9
Figuur 7. Situering van de controleboringen binnen het onderzoeksgebied.....	10
Figuur 8. Terreinopname van Boring 1.	11
Figuur 9. Terreinopname van Boring 2.	11
Figuur 10. Terreinopname van Boring 3.	12

ONDERZOEK:

Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL

8

Assessment van historische data

INHOUDSOPGAVE

1	Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving	2
1.1	Algemene historische situering.....	2
1.2	Evolutie van het gebied op basis van kaarten en luchtfoto's.....	8
1.2.1	Atlas van Ferraris (1777)	8
1.2.2	Vandermaelen kaarten (1846-1854).....	10
1.2.3	Atlas der Buurtwegen (1840)	11
1.2.3.1	Popp-kaarten (1830 – 1842)	12
1.2.4	Topografische kaart NGI, 1939.....	13
1.2.5	Luchtfoto uit 1952.....	15
1.2.6	Orthofoto uit 1971	17
1.2.7	Orthofoto uit 2003.....	19
1.2.8	Orthofoto uit 2011	20
1.2.9	Orthofoto uit 2018.....	21
2	Tussentijds besluit.....	22
3	Bibliografie.....	23
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 8.....	25

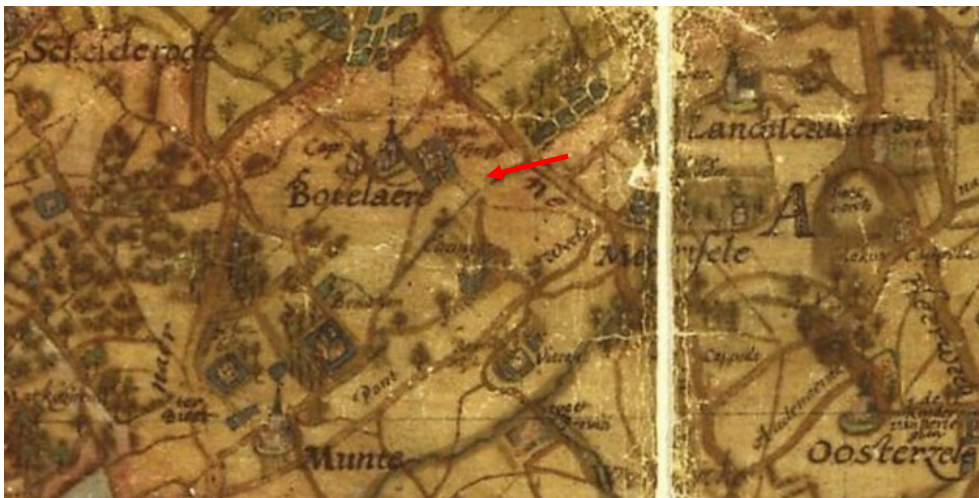
1 Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving

1.1 Algemene historische situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten zuidoosten van de dorpskern van Bottelare, de kleinste deelgemeente van Merelbeke. Het gehucht is tot op heden een vrij apart gelegen entiteit en bijgevolg dient de geschiedenis van Bottelare ook op zichzelf bekeken te worden.

Het gehucht¹ wordt voor het eerst vermeld in de geschreven bronnen rond het jaar 1000, hoewel er verder geen informatie gekend is. De benaming “bottele” wordt verklaard als een met doornen begroeide plaats aangezien het Hoogduitse “Butte” haagroos of witte doorn betekent. “Laar” wordt verklaard als een open plek in een bos of in een moerassig gebied waar bewoning mogelijk was. Er worden echter nog talrijke andere verklaringen aangeleverd voor de verschillende delen waaruit de dorpsnaam bestaat, en het blijft dus gissen naar de werkelijke betekenis, die vermoedelijk altijd in de nevelen der geschiedenis zal blijven hangen.

De gekende geschiedenis van het dorp vangt bijgevolg pas aan in 1226 wanneer Bottelare door de graaf van Vlaanderen geschonken wordt aan een zekere Rodolf, Heer van Rode, in ruil voor bezittingen te Merelbeke en Niepkerke. Tot aan het einde van het Ancien Régime (circa 1795) behoort het gehucht aldus tot het Land van Rode dat op zijn beurt deel uitmaakt van de kasselrij van het Land van Aalst.



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied op een kaart van het Land van Aalst, opgesteld door Jacques Horenbault in 1619.²

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: Bottelare [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14212> (geraadpleegd op 17 mei 2019).

² https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Land_Van_Aalst%2C_Belgium%2C_by_Jacques_Horenbault_in_1619.jpg

Het belangrijkste leen dat affhing van het Land van Rode was de heerlijkheid “Ter Burcht”, die zelf nog talrijke achterlenen bezat in de omliggende parochies, zoals bijvoorbeeld het “Leen ter Heiden” en het “Leen ten Driessche”.³ Het was echter de Gentse Sint-Pietersabdij die de meeste tienden inde in de parochie en tevens het patronaat over de 12^e-eeuwse parochiekerk, aanvankelijk gewijd aan Sint-Martinus gewijd, bezat. Op het dorpsplein van Bottelare zelf bevond zich een kleine kapel⁴ die vermoedelijk teruggaat tot het eerste kwart van de 17^e eeuw en gewijd was aan Sint-Anna. De kapel bevatte een miraculeus Sint-Annabeeld en vormde een zeer populaire bedevaartplaats. Dankzij gulle giften van de bedevaartgangers werd tussen 1641 en 1663 een nieuwe kerk⁵ opgericht ter ere van diezelfde Sint-Anna en die zowel als parochiekerk als als bedevaartkerk fungeerde. Het Sint-Annabeeld werd overgebracht naar deze nieuwe kerk. De oude Sint-Annakapel werd vermoedelijk rond 1905 vervangen door de huidige kapel.



Figuur 2. Zicht op de Sint-Annakapel op het dorpsplein van Bottelare.⁶

Ter bevordering van de Sint-Annadevotie werd enkele jaren later, in 1667, een klooster⁷ opgericht voor twaalf à vijftien Lieve-Vrouwebroeders of geschoeide karmelieten door een zekere Bertolf de Paix en zijn jongere zus Josine. Daarvoor

³ <https://www.merelbeke.be/>

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Sint-Anna-ommegang* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/200879> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Parochie- en bedevaartskerk Sint-Anna* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36443> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

⁶ <https://merelbeke.debeeldbank.be/>

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Karmelietenklooster* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36427> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

schonken zij een hofstede aan de Dries (huidige Diepestraat 13, ten zuidwesten van het onderzoeksgebied). De kloosterlingen van dit karmelietenklooster in de grenshoek met Moortsele en Munte werd opgedragen hulp te bieden bij het verzorgen van de erediensten in de Sint-Annakerk.



Figuur 3. Zicht op de toegangsdreef van het Karmelietenklooster.⁸

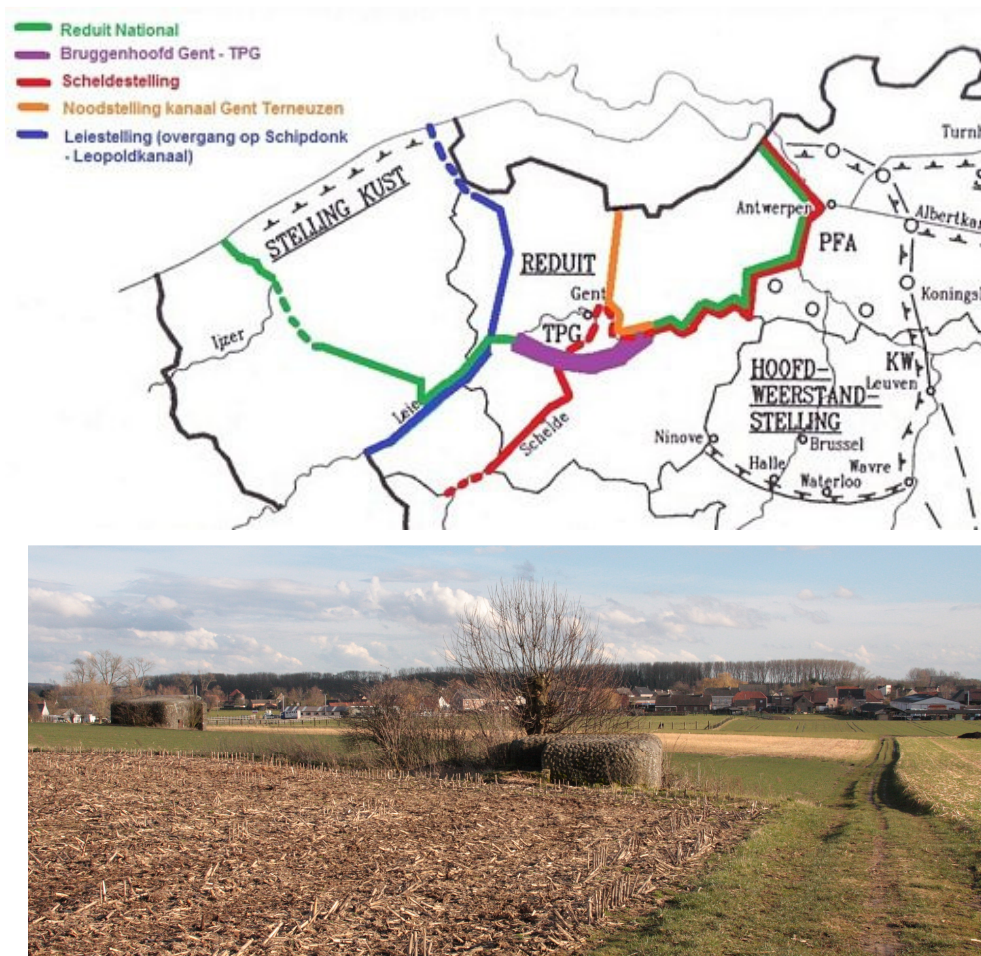
De industriële bedrijvigheid bleef beperkt tot enkele traditionele 19^e-eeuwse landelijke bedrijvigheden zoals een brouwerij en twee stokerijen. Er kan tevens melding gemaakt worden van een confiturenfabriekje, een limonadefabriek, een bedrijf voor landbouwmachines en een putboordersbedrijf. Het uitzicht van het centrale dorpskern rondom de Sint-Annakerk en het nabijgelegen rechthoekige dorpsplein kreeg voornamelijk vorm in de 19^e eeuw. De scheiding tussen de bebouwde kern en de in kleine gehuchten verspreide landelijke bebouwing verdwijnt heden ten dag stelselmatig ten gevolge van de toenemende verlinting.

Na de Eerste Wereldoorlog werd -in het kader van de fortificatiepolitiek van België- gestart met de bouw van Bruggenhoofd Gent⁹: een Belgische verdedigingslinie die tussen 1934 en 1938 werd aangelegd tussen Astene (Deinze) en Kwatrecht (Wetteren). De bunkerlinie maakt deel uit van de aanleg van een zogenaamd "Nationaal Reduit" waarachter het Belgische leger zich kon terugtrekken bij een vijandelijke inval. Het concept van deze linie ligt in lijn met de meer oostelijk gelegen KW-linie. Ingeval van een hernieuwde Duitse agressie was het doel het vertragen van de inval met een verdediging in de diepte, bestaande uit natuurlijk verdedigbare

⁸ <https://merelbeke.debeeldbank.be/>

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Bruggenhoofd Gent* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/304562> (geraadpleegd op 22 mei 2019).

linies en bunkergordels. Het concept hiervan was aan het einde van de eerste Wereldoorlog bestendigd, maar in 1940 zou het obsoleet blijken te zijn.



Figuur 4. Bewaarde bunkers van het Bruggenhoofd Gent op de Muntekouter.

Het geheel van het Bruggenhoofd Gent bestond uit 228 betonnen bunkers en was opgebouwd uit twee grote weerstandsnesten en drie steunpunten. Ook te Bottelare werd een aantal bunkertjes gebouwd, die nog allemaal bewaard zijn. Aangezien het dorp zich volledig op de achterlinie bevond, is slechts sprake van twee kleine eenkamers- en één grote tweekamersmitrailleurbunker met koepel. Er werd niet alleen gekeken naar een optimale inplanting van deze bunkers in het landschap, maar er werd ook veel aandacht besteed aan de camouflage ervan. Dit blijkt zeer duidelijk uit de bunkertjes te Bottelare. Een eerste bunker, Bunker B30, bevindt zich op zo'n 200 meter ten noorden van het huidige onderzoeksgebied, het betreft een eenkamersmitrailleurbunker, net als bunker B31 ten oosten hiervan. Bunker B30 was gecamoufleerd als een gemetst bijgebouwtje bij een boerderij, terwijl bunker B31 het uitzicht van een klein bakstenen huisje had. Beide bunkers waren ommuurd met baksteen en de bunker zelf voorzien van een zadeldak in rode Boomse pannen en valse ramen.



Figuur 5. Originele foto van Bunker B31 in de jaren 1930.¹⁰

Bunker B29 bevindt zich ten westen van het onderzoeksgebied. Het betreft een tweekamersmitrailleurbunker met het uitzicht van een huisje met een houten klokkentorentje.

6



Figuur 6. Originele foto van Bunker B29 in de jaren 1930.¹¹

¹⁰ <http://www.bunkergordel.be/9-B31%20bunkerfiche.htm>

¹¹ <http://www.bunkergordel.be/9-B29%20bunkerfiche.htm>

De bouw van de linie was gestart in 1934, maar in 1940 waren de verdedigingswerken echter verre van gevechtsklaar. Bij de Duitse inval op 10 mei 1940 bleken alle statische verdedigingslinies niet adequaat en het werd snel duidelijk dat deze oorlog geen herhaling van de Eerste Wereldoorlog zou zijn. Door de overweldigende logistiek van het Duitse leger, de nieuwe gevechtstactieken en een snel opflakkerende oorlogsmoeheid bij de Belgische troepen, stortte het Belgische verdedigingsstelsel in elkaar. Reeds op 16 mei 1940, werd na de gevechten in oostelijk België het bevel uitgegeven om terug te trekken naar het "Nationaal Reduit". Het Belgisch leger had zich voorbereid op de vorig oorlog en toen de Duitse troepen Gent naderden, beschouwden veel soldaten de oorlog reeds als verloren.

Vanaf 20 mei 1940 werd drie dagen lang gevochten langs het Bruggenhoofd Gent, tussen de Schelde in Kwatrecht tot aan de oostelijke zijde van Betsbergebos in Oosterzele. Deze gevechtsslinie bevindt zich ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied, op de lijn Moortsele – Munte.

In de nacht van 22 op 23 mei trok het Belgische leger zich verder terug. Enkele dagen later, op 28 mei 1940, volgde de capitulatie van België. De bunkertjes bleven in het landschap achter, vele werden na de oorlog afgebroken. De bunkertjes in Bottelare bleven echter bestaan, veelal zonder de oorspronkelijke camouflages en externe structuren, verworpen tot kale blokken beton in het landschap. Aangezien de bunkertjes te Bottelare ook vrijstaande structuren in de achterlinie waren, waren deze nooit met loopgraven of andere structuren verbonden. De archeologische weerslag van de aanwezigheid van de linie is dan ook beperkt.

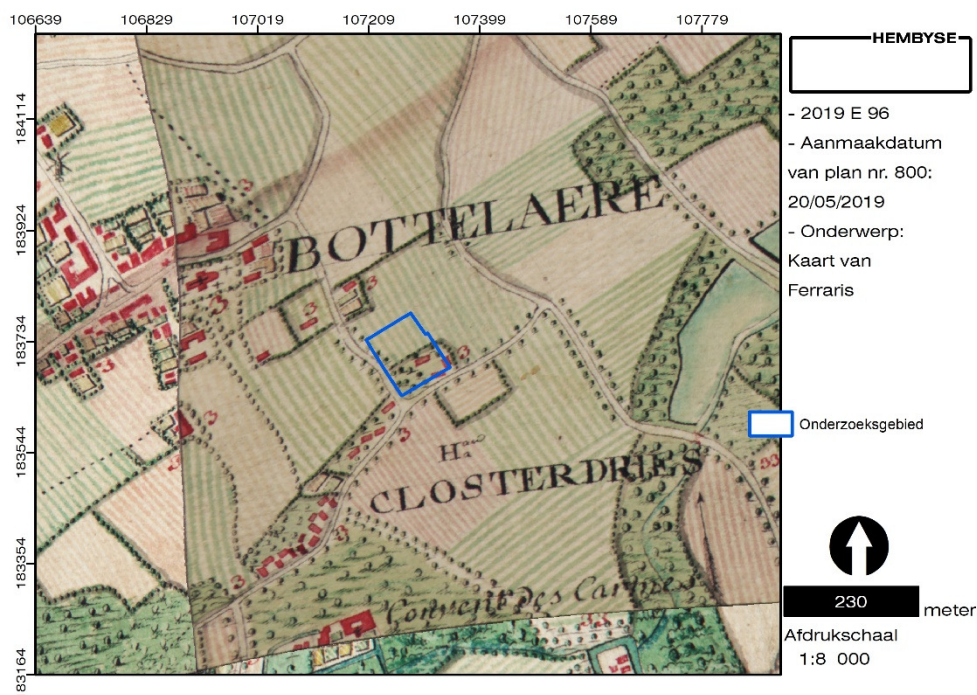
Voor het begrijpen van de geschiedenis van het eigenlijke onderzoeksgebied gedurende de afgelopen 500 jaar is het dus noodzakelijk om ook historisch kaartenmateriaal en luchtfoto's te raadplegen.

1.2 Evolutie van het gebied op basis van kaarten en luchtfoto's

Om de archeologische waarde van het onderzoeksgebied in te schatten wordt in onderstaand hoofdstuk een selectie van historisch kaartenmateriaal onderzocht. Het oudste kaartenmateriaal waarop het onderzoeksgebied herkenbaar gekarteerd is, dateert uit het midden van de 18^e eeuw.

1.2.1 Atlas van Ferraris (1777)

Deze kaart kwam tot stand in opdracht van keizerin Maria-Theresia en keizer Jozef II. Onder leiding van generaal Joseph-Jean François graaf de Ferraris werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst systematisch en grootschalig gekarteerd.



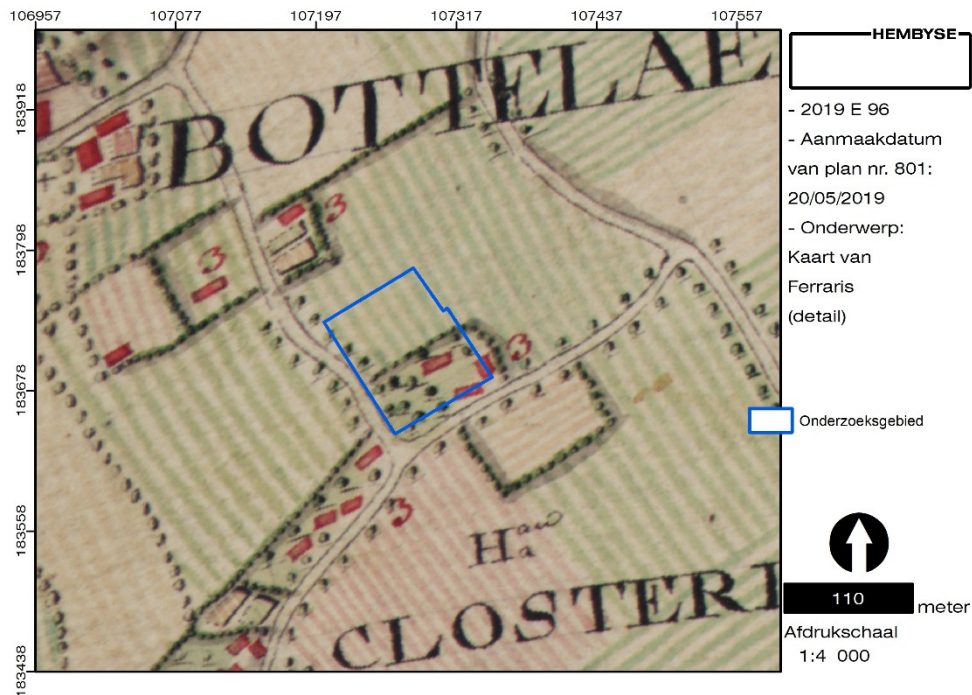
Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris.¹²

Op de Atlas van Ferraris is de dorpskom van Bottelare met de Sint-Annakerk aan de zuidzijde duidelijk herkenbaar. Ten zuiden van de dorpskom wordt het Karmelietenklooster weergegeven, opgericht op de voormalige wijk Dries, waarvan de benaming "Hameau Closterdries" op het historisch kaartenmateriaal wordt weergegeven. De omgeving van Bottelare wordt gekenmerkt door een zeer ruraal uitzicht, her en der onderbroken door enkele kleine bospartijen. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is de Driesbeek (vernoemd naar het gelijknamige gehucht) zichtbaar. Nabij het onderzoeksgebied zijn de Bottelaarse Vijvers zichtbaar, die

¹² <http://www.geopunt.be/>

vermoedelijk dateren uit de middeleeuwen, maar heden grotendeels verdwenen zijn.

Wanneer de kaart van Ferraris meer in detail bekeken wordt, dan wordt duidelijk dat de huidige tweedeling reeds teruggaat tot -ten minste- de tweede helft van de 18^e eeuw.



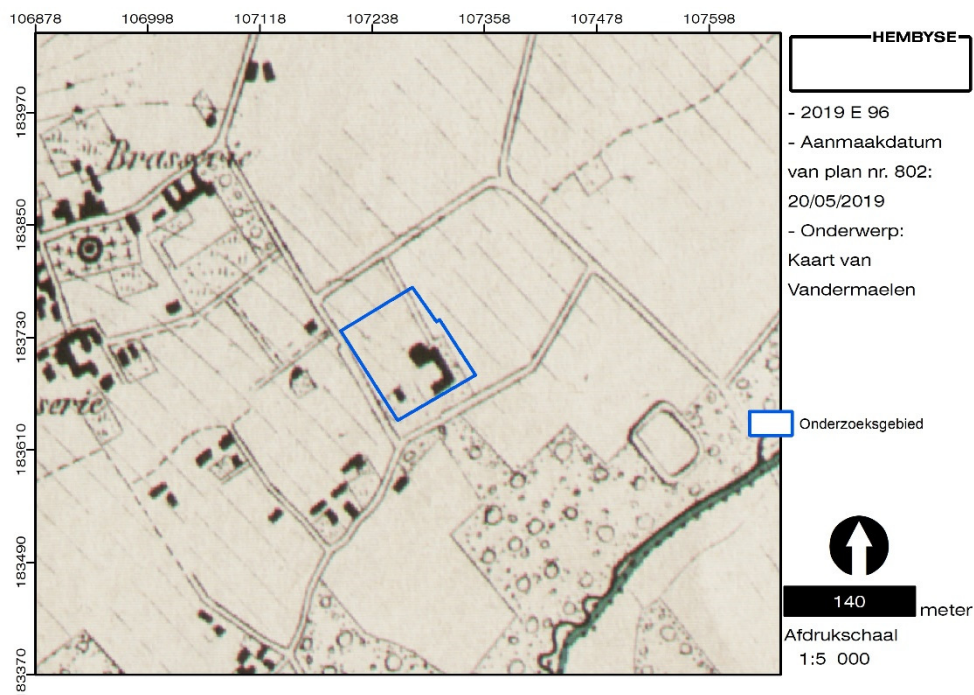
Figuur 8. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris.¹³

Er is namelijk sprake van een noordelijk gelegen deel dat in gebruik is als landbouwgrond en middels een haag gescheiden werd van het zuidelijke deel, waarbinnen enerzijds een kleine boomgaard aan de straatzijde zichtbaar is en anderzijds een hoevecomplex bestaande uit drie losstaande gebouwen die zich langsheen de Bottelaarse Vijverwegel bevinden.

¹³ <http://www.geopunt.be/>

1.2.2 Vandermaelen kaarten (1846-1854)

Op het georeferentieerde kaartenmateriaal van Vandermaelen is een licht gewijzigde situatie zichtbaar. Vooreerst is de hoeve ten noorden van het onderzoeksgebied verdwenen. Deze heeft plaats gemaakt voor een landwegel die heden gekend staat als de Moortselewegel en (nog altijd) achter de bestaande hoevegebouwen doorloopt. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied is nog steeds in gebruik als landbouwgrond. De hoevegebouwen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied zijn omgevormd tot een hoeve van het semi-gesloten type¹⁴ met een U-vormige aanleg waarvan de opening gericht is naar de straatzijde. Deze hoevegebouwen bevinden zich achter een boomgaard en zijn vanuit de Diepestraat toegankelijk via een populierendreef. Aan de straatzijde is een klein bijgebouwtje opgericht dat nog niet zichtbaar was op de kaart van Ferraris maar wel duidelijk zichtbaar is op het kaartenmateriaal van Vandermaelen. Het betreft een bakhuisje van het samengestelde type.

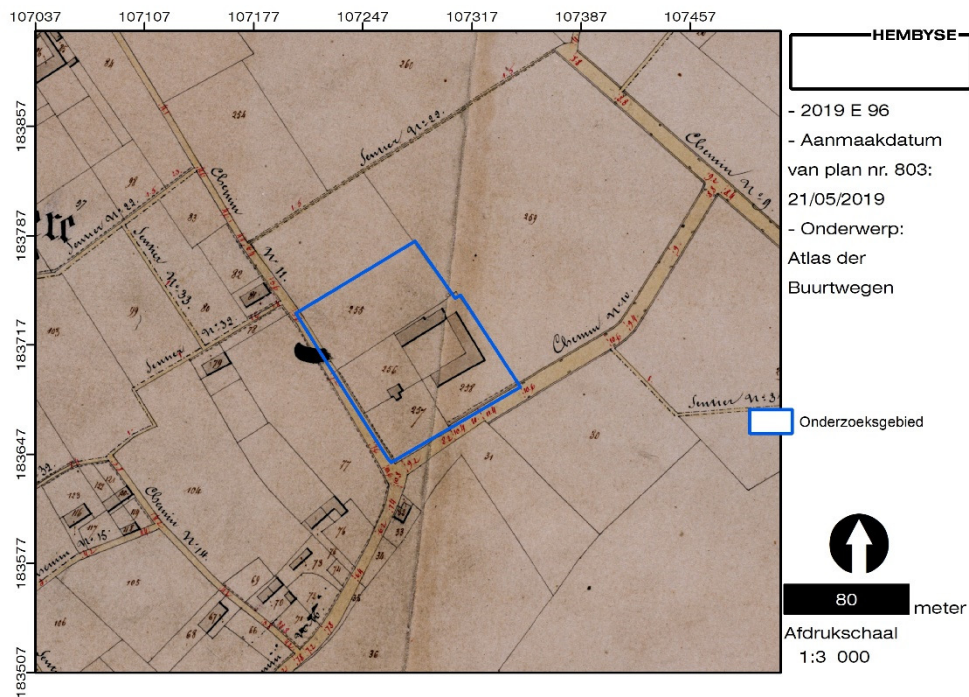


Figuur 9. Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen.

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Hoeve van het gesloten type [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36425> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

1.2.3 Atlas der Buurtwegen (1840)

Op het kaartenmateriaal van de Atlas der Buurtwegen staat het onderzoeksgebied zeer gedetailleerd weergegeven. De weergegeven situatie komt nagenoeg overeen met deze op de kaart van Vandermaelen, met uitzondering van de landwegel aan de achterzijde van de hoeve die op de Atlas der Buurtwegen slechts als een perceelsgrens wordt aangeduid.

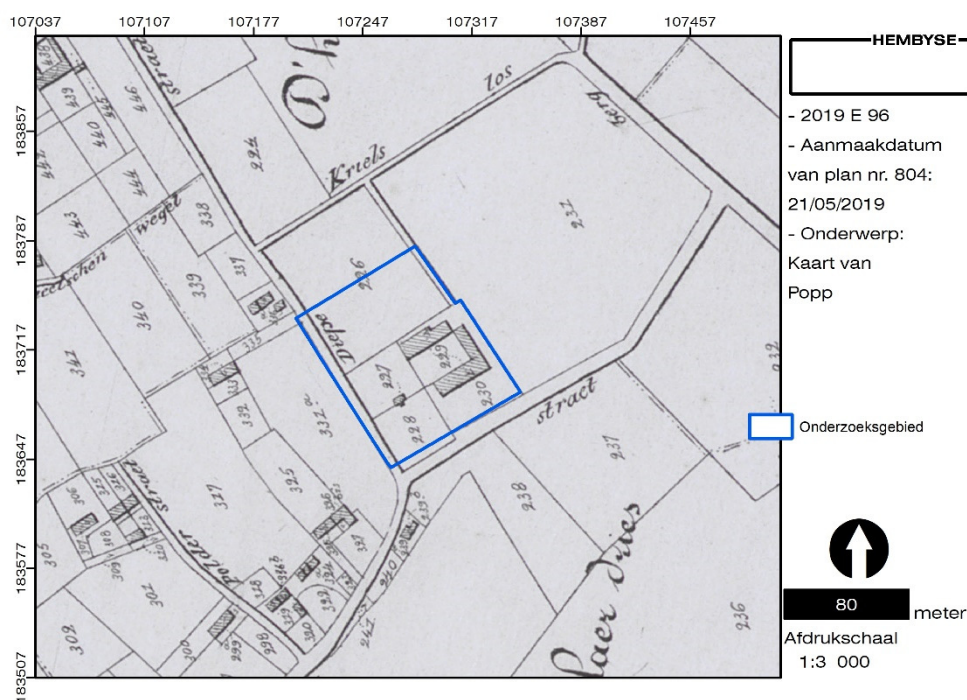


Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen.

De situatie op de Atlas der Buurtwegen wordt gereflecteerd in het primitief kadaster en de Popp-kaarten.

1.2.3.1 Popp-kaarten (1830 – 1842)

Circa vijftig jaar na de opmaak van de Atlas van Ferraris verscheen voor onze gewesten een eerste versie van het kadasterplan, waarmee heden nog steeds gewerkt wordt. Deze plannen werden in het begin van de jaren 1830 opgemaakt en geven dan wel geen beeld van het landgebruik, maar wel van perceelsindelingen en infrastructuur.



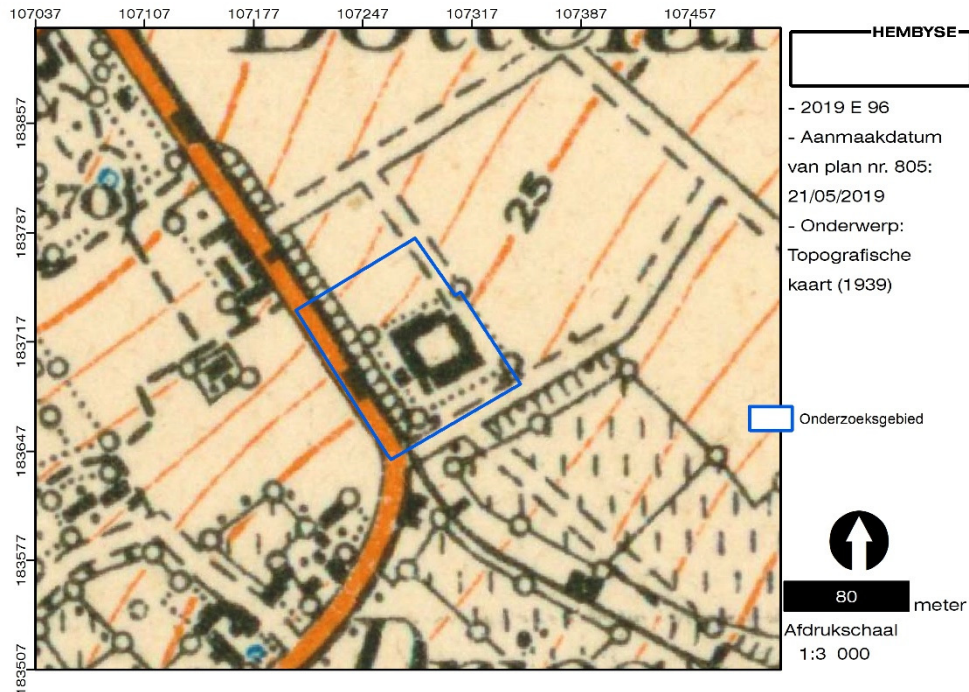
Figuur 11. Situering van het onderzoeksgebied op de kaarten van Popp.

Deze kaart geeft quasi dezelfde situatie weer zoals te zien op de Atlas der Buurtwegen: er is nog steeds sprake van dezelfde perceelsindeling, al worden hier de toenmalige perceelsnummers aangeduid. Het uitzicht van de hoeve is eveneens ongewijzigd.

De verschillende straten en landwegels worden hier aangeduid met hun toenmalige benaming, waarbij de Diepestraat zijn huidige benaming reeds gekregen had. De landwegel ten zuiden van het onderzoeksgebied stond gekend als de Driesstraat (verwijzend naar de voormalige wijk Dries waarbinnen het Karmelietenklooster werd opgericht), en de landwegel ten noorden van de hoeve -die op de kaart van Popp, net als op de kaarten van Vandermaelen, ook aan de achterzijde van de hoeve wordt weergegeven- krijgt de benaming "Kriels los straet".

1.2.4 Topografische kaart NGI, 1939

De topografische kaart van het NGI uit het begin van de 20^e eeuw toont een gewijzigde situatie. Er werd namelijk een vierde hoevegebouw bijgebouwd waardoor het uitzicht van het hoevecomplex wordt omgevormd tot dat van het gesloten type.



Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1939.

De toegang tot het erf was mogelijk via een doorrit in de nieuw gebouwde schuur. Nieuw was ook dat de toegangsweg aan de straatzijde aanving ter hoogte van twee lage bakstenen hekpijlers.

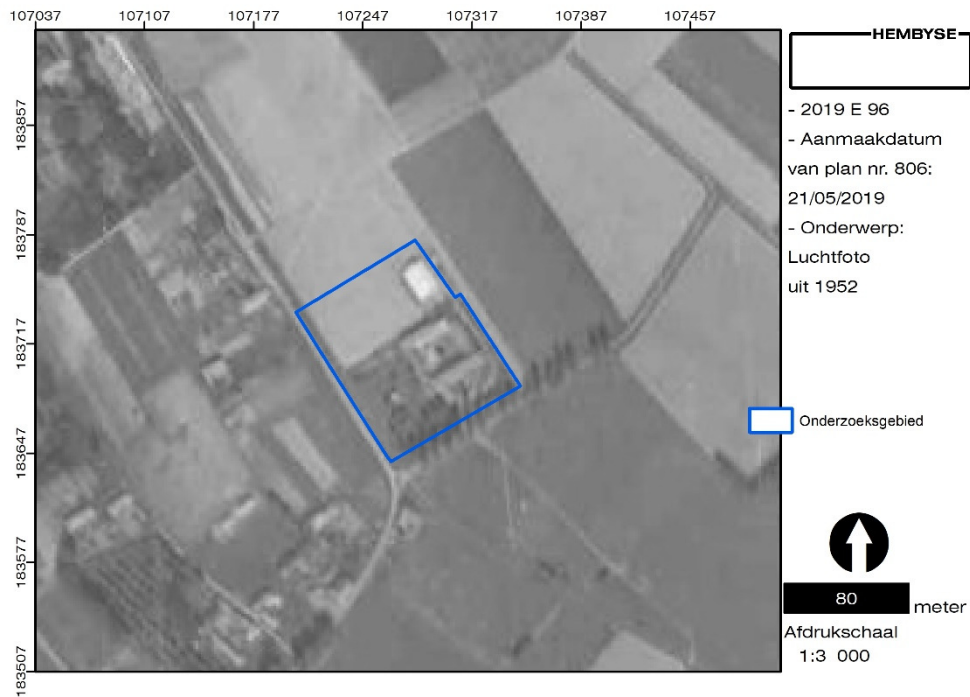


Figuur 13. Zicht op het hoevecomplex in juli 1983. Op de foto onderaan is de toegangsreef vanuit de Diepestraat, alsook één van de pijlers, zichtbaar.¹⁵

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Hoeve van het gesloten type [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36425> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

1.2.5 Luchtfoto uit 1952

Deze situatie is ook terug te vinden op een luchtfoto uit september 1952. Hoewel de kwaliteit van de opname niet al te best is, kunnen de verschillende onderdelen van het hoevecomplex wel herkend worden.



Figuur 14. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1952.

In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is de hoeve van het gesloten type herkenbaar, net als het bakhuisje ten westen hiervan, dat zich oorspronkelijk in een boomgaard bevond, maar waarvan op de luchtfoto duidelijk is dat deze zich beperkt tot de zuidwestelijke hoek en langsheen de Bottelaarse Vijverwegel. Ten noorden van het bakhuisje is de toegangsdroef nog zichtbaar. Centraal op het binnenplein van het hoevecomplex staat een grote boom (*Juglans regia*).



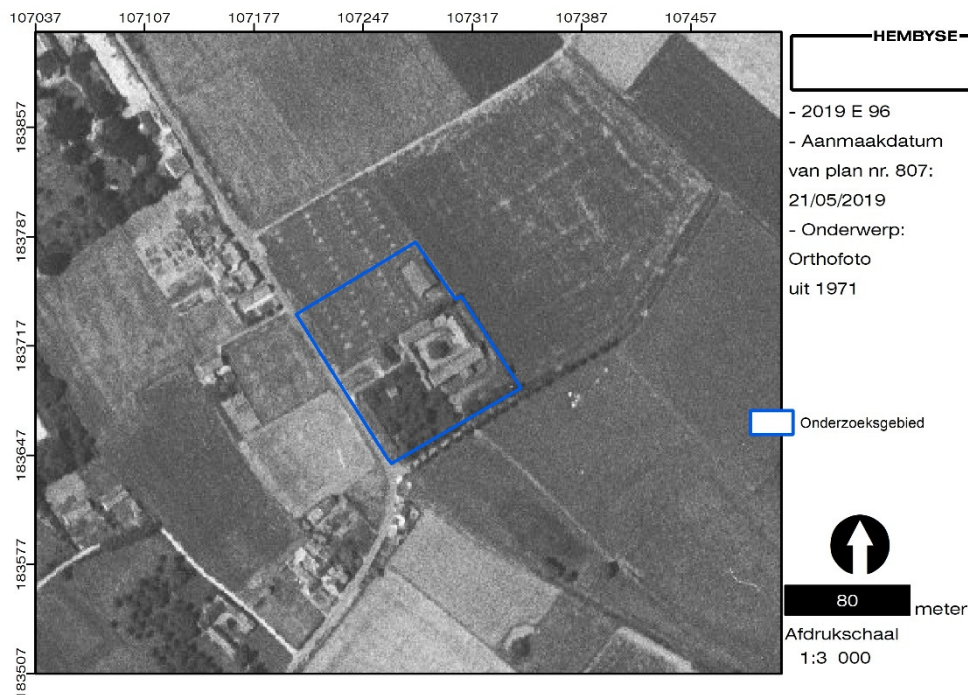
Figuur 15. Zicht op het binnenplein van het hoevecomplex.¹⁶

Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied blijft in gebruik als landbouwgrond, al heeft zich hierbinnen een wijziging voorgedaan: met name is aan de oostelijke zijde van het onderzoeksgebied een nieuw gebouwtje zichtbaar, dat geïdentificeerd kan worden als de huidige (af te breken) loods.

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Hoeve van het gesloten type [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36425> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

1.2.6 Orthofoto uit 1971

In 1971 is de situatie binnen het onderzoeksgebied nauwelijks veranderd: het noordelijke deel van het onderzoeksgebied blijft in gebruik als landbouwgrond. De loods op de oostelijke grens van het gebied blijft ongewijzigd. In het zuidelijke deel is de hoeve van het gesloten type nog aanwezig en ook de toegangsdreef is duidelijk zichtbaar. De zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied is in gebruik als boomgaard. Ook het bakhuisje is nog duidelijk te herkennen op de luchtfoto uit 1971.



Figuur 16. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1971.

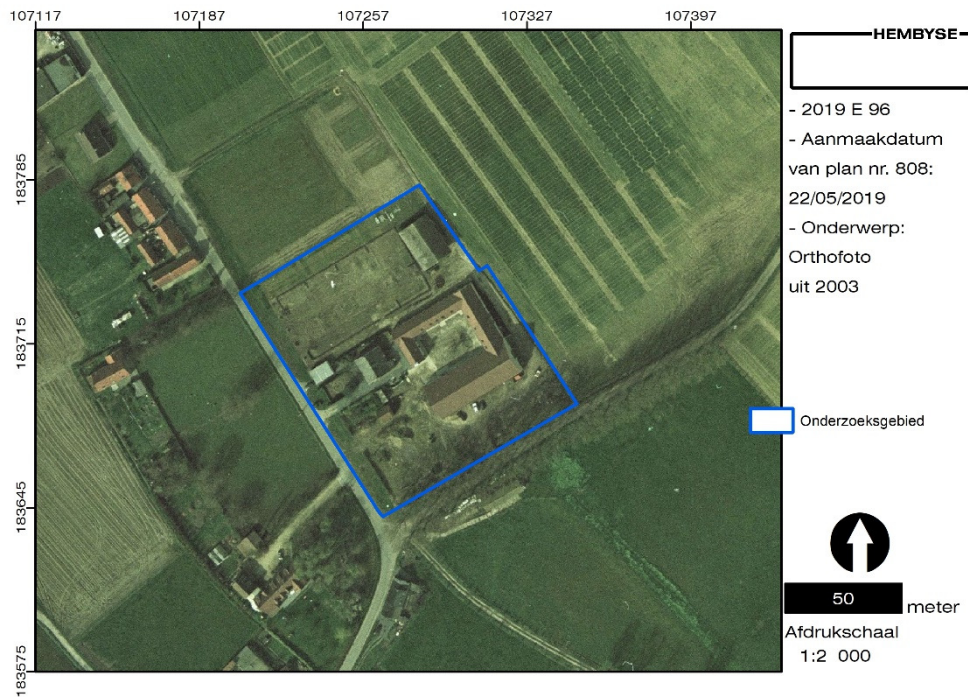
Een kleine wijziging doet zich voor aan de noordzijde van de toegangsdreef waar een gebouw werd opgericht. Het betreft de conciërgewoning die ook heden nog aanwezig is.



Figuur 17. Zicht op de conciërgewoning vanaf de Diepestraat (© Hembyse).

1.2.7 Orthofoto uit 2003

Het uitzicht van de hoeve wijzigt grondig in het begin van de 21^e eeuw: de bestaande hoeve van het gesloten type wordt volledig afgebroken en vervangen door een nieuwbouw: de huidige proefhoeve.

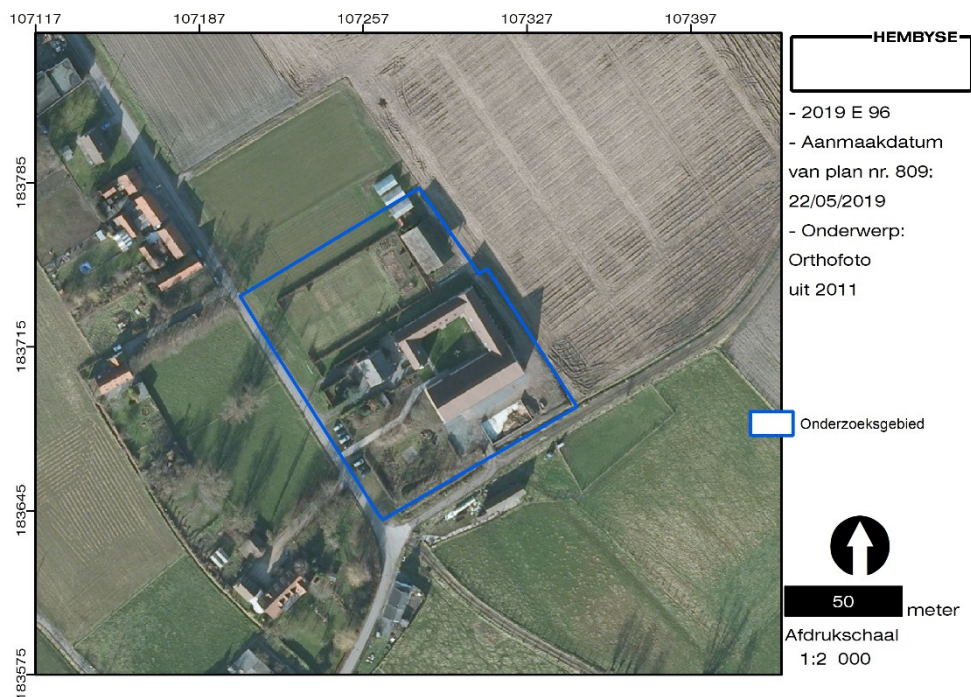


Figuur 18. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2003.

Het grondplan van de proefhoeve is quasi gelijkaardig als de verdwenen hoeve, en ook de footprint ervan is quasi identiek. De grootste wijziging betreft de zuidelijke vleugel, die een stukje breder geworden is. De westelijke vleugel werd ingekort zodat in de zuidwestelijke hoek een doorgang tot het binnenplein van het hoevegebouw gecreëerd werd. Tevens werden alle bomen gerooid, zowel ter hoogte van de boomgaard in de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied als op het binnenplein van de hoeve. In het noordelijke deel werd het grasland afgebakend middels een haag die tot op heden aanwezig is.

1.2.8 Orthofoto uit 2011

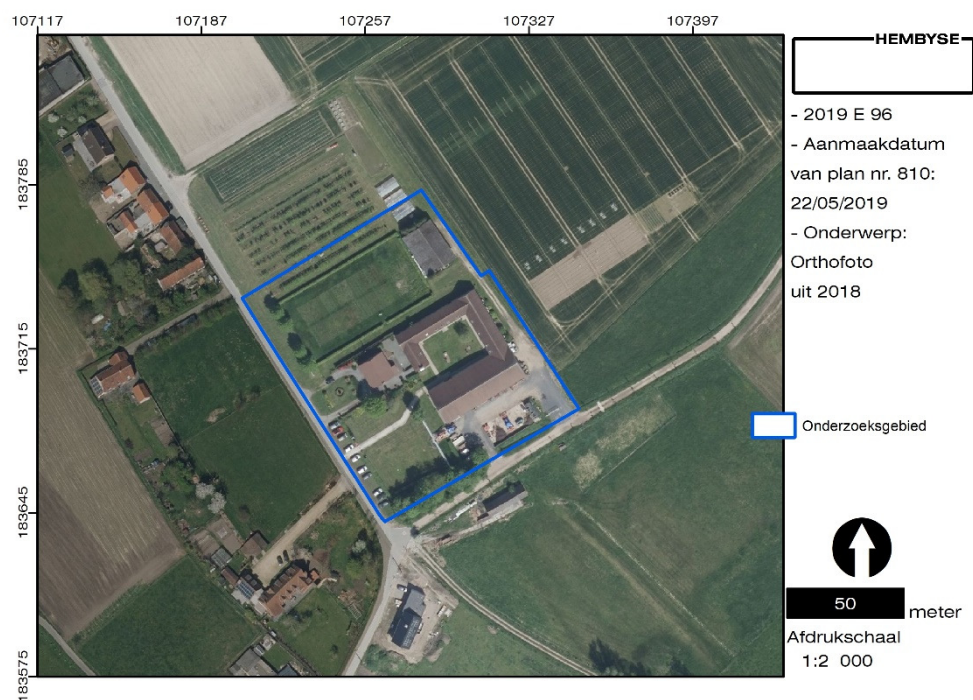
De orthofoto uit 2011 toont het finaliseren van de werken die werden aangevat en dus is nog een kleine wijziging zichtbaar: het laatste restant van het historische hoevecomplex, met name het bakhuisje, wordt onverbiddelijk afgebroken en er wordt een nieuwe toegangsweg tot de proefhoeve aangelegd.



Figuur 19. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2011.

1.2.9 Orthofoto uit 2018

Op de orthofoto uit 2018 is het huidige uitzicht van het onderzoeksgebied duidelijk zichtbaar. Dit is de situatie zoals deze tijdens het plaatsbezoek in mei 2019 werd aangetroffen.



Figuur 20. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2018.

2 Tussentijds besluit

Op basis van de algemene historische gegevens kan worden gesteld dat het onderzoeksgebied ten minste sinds de 18^e eeuw en dit tot op heden ten dele in gebruik is als landbouwgrond en ten dele bebouwd is. Enerzijds hebben de verschillende bouw- en afbraakfases van de historische en recente bebouwing langsheen de Diepestraat een zekere impact op het eventueel aanwezige erfgoed met zich meegebracht, voornamelijk dan in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. Anderzijds heeft het gebruik als landbouwgrond van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied een mogelijke bewaring van eventueel archeologisch erfgoed met zich meegebracht: de bewaring van sporensites (grondsporen) is in theorie nog mogelijk.

Het is op basis van de historische data dus niet mogelijk om de aan- of afwezigheid van archeologische sites binnen het onderzoek aan te tonen. Er is duidelijk sprake van bewoning vanaf het midden van de 18^e eeuw, maar wat betreft oudere archeologische sites, biedt het kaartenmateriaal geen antwoord. Bovendien duidt het historische landgebruik (akkerland binnen een relatief laaggelegen gebied) niet in deze of gene richting wat betreft de bewaring van archeologische sites. Het landgebruik wijst voornamelijk in de richting van een kans op bewaring van grondsporen. Het is dus echter noodzakelijk om de archeologische vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied te raadplegen, deze worden in een volgend onderdeel van deze archeologienota besproken.

3 Bibliografie

Naslagwerken

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Bottelare* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14212> (geraadpleegd op 17 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Bruggenhoofd Gent* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/304562> (geraadpleegd op 22 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Hoeve van het gesloten type* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36425> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Karmelietenklooster* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36427> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Parochie- en bedevaartskerk Sint-Anna* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36443> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

23

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Sint-Anna-omwegang* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/200879> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

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

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

Online bronnen:

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

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

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

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

<http://uurl.kbr.be>

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

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

<https://merelbeke.debeeldbank.be/>

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

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Land_Van_Aalst%2C_Belgium%2C_by_Jacques_Horenbault_in_1619.jpg

4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 8

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied op een kaart van het Land van Aalst, opgesteld door Jacques Horenbault in 1619.	2
Figuur 2. Zicht op de Sint-Annakapel op het dorpsplein van Bottelare.	3
Figuur 3. Zicht op de toegangsdreef van het Karmelietenklooster.	4
Figuur 4. Bewaarde bunkers van het Bruggenhoofd Gent op de Muntekouter.	5
Figuur 5. Originele foto van Bunker B31 in de jaren 1930.	6
Figuur 6. Originele foto van Bunker B29 in de jaren 1930.	6
Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris.	8
Figuur 8. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris.	9
Figuur 9. Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen. ...	10
Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen.	11
Figuur 11. Situering van het onderzoeksgebied op de kaarten van Popp.	12
Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1939.	13
Figuur 13. Zicht op het hoevecomplex in juli 1983. Op de foto onderaan is de toegangsdreef vanuit de Diepestraat, alsook één van de pijlers, zichtbaar. ...	14
Figuur 14. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1952.	15
Figuur 15. Zicht op het binnenplein van het hoevecomplex.	16
Figuur 16. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1971.	17
Figuur 17. Zicht op de conciërgewoning vanaf de Diepestraat (© Hembyse).	18
Figuur 18. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2003.	19
Figuur 19. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2011.	20
Figuur 20. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2018.	21

ONDERZOEK:

Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL

9

Assessment van archeologische data

INHOUDSOPGAVE

1	Bestaande archeologische data	2
1.1	Vastgestelde archeologische zones	2
1.2	Gebieden Geen Archeologie	3
1.3	Centrale Archeologische Inventaris	4
1.4	Bekrachtigde archeologienota's	6
2	Tussentijds besluit.....	8
3	Bibliografie.....	9
4	Lijst van figuren	10

1 Bestaande archeologische data

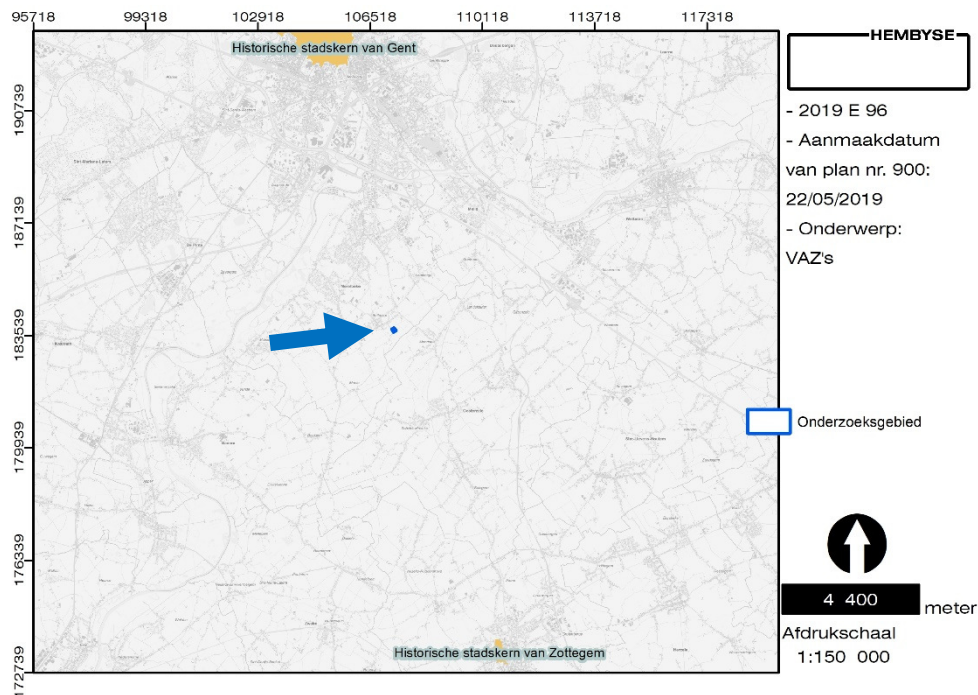
1.1 Vastgestelde archeologische zones

De inventaris van archeologische zones brengt in kaart in welke gebieden archeologische resten of sporen met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid in de grond aanwezig zijn. Bij de selectie van zones door het Agentschap Onroerend Erfgoed spelen twee elementen een belangrijke rol: er moet een goede aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van archeologisch erfgoed en er moet een goede aanwijzing zijn dat dit erfgoed nog voldoende goed bewaard is om archeologische waarde te hebben.

De afbakening van archeologische zones is gebeurd op basis van archeologische waarnemingen, landschappelijke, topografische, bodemkundige, historische en andere gegevens.

Het onderzoeksgebied aan de Diepestraat bevindt zich buiten een vastgestelde archeologische zone. De dichtstbij zijnde VAZ's bevinden zich enerzijds ten noorden van het onderzoeksgebied, met name ter hoogte van de historische stadskern van Gent (9 kilometer), en anderzijds ten zuiden van het onderzoeksgebied, met name ter hoogte van de historische stadskern van Zottegem (10 kilometer). Binnen deze zones wordt de kans op het aantreffen van archeologische sporen over het algemeen hoger geacht dan daarbuiten. De continue en dense bewoning sinds mensenheugenis is hiervoor de achterliggende motivatie.

2



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vastgestelde Archeologische Zones.

Voor het onderzoeksgebied betekent dit enerzijds dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen en structuren niet als beduidend groter wordt geacht, anderzijds heeft dit ook zijn invloed op het archeologietraject (cf. deel 2 van de archeologienota).

1.2 Gebieden Geen Archeologie

Op deze kaart worden gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt aangeduid. Aan de vastgestelde gebieden zijn specifieke rechtsgevolgen gekoppeld: bij een stedenbouwkundige vergunning of bij een verkavelingsvergunning moet in sommige gevallen een bekrachtigde archeologienota worden gevoegd (zie Deel 1: Administratieve fiche). Dat moet nooit als de ingreep in de bodem waarvoor de stedenbouwkundige vergunning of de verkavelingsvergunning wordt aangevraagd volledig valt binnen een gebied dat op deze kaart is aangeduid. Deze kaart is dus complementair aan de inventaris van vastgestelde archeologische zones (cf. supra).

De GGA zijn door het Agentschap Onroerend Erfgoed afgebakend op basis van waarnemingen of feiten op basis waarvan kan besloten worden dat er voor dat gebied geen archeologie te verwachten valt. Dit kan het geval zijn wanneer in het verleden intensief archeologisch onderzoek werd uitgevoerd of de bodem zodanig is verstoord dat het eventuele archeologisch erfgoed vernield is (bijvoorbeeld zandwinning, havendokken, ...). Ook andere verstoringen en de impact van vroegere opgravingen zijn in kaart gebracht.

3



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Gebieden Geen Archeologie.

Het huidige onderzoeksgebied is niet gekarteerd als een GGA, wat betekent dat het onderzoeksgebied nog beschouwd wordt als een gebied waarbinnen archeologisch erfgoed **kan** worden aangetroffen. Rondom het onderzoeksgebied staan verschillende zones als een GGA gekarteerd, dit zijn grotendeels gebieden die als een GGA gekarteerd werden op basis van de bodemkaart en het DHMVII die aantonen dat er sprake is van grote ontgravingen (van Balegemse steen?) waardoor hier geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt.

Hierbij moet de caveat worden gemaakt dat het updaten van de polygonen van de GGA parallel aan een ander ritme gebeurt dan de update van de CAI. Het kan dus voorkomen dat de huidige stand van de kartering niet één op één afgestemd is. Van een aantal GGA's is dus behalve het polygon geen data beschikbaar.

1.3 Centrale Archeologische Inventaris

Een groot aantal van de geregistreerde archeologische onderzoeken en vondsten van Vlaanderen staat geregistreerd in de databank van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische indicatoren in de Centrale Archeologische Inventaris opgenomen, al is de verdwenen hoeve van het gesloten type (cf. supra) wel opgenomen in de wetenschappelijke inventaris van bouwkundige elementen (ID 36425).

4



Figuur 3. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologische indicatoren.

De meest relevante CAI-meldingen bevinden zich ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksgebied.

Ten noordwesten van het onderzoeksgebied heeft CAI 32956 betrekking op de Sint-Annakerk die tussen 1641 en 1663 werd opgericht op de locatie van de voormalige Sint-Martinuskerk (cf. supra). Ten zuidwesten verwijst CAI 32957 naar het voormalige Karmelietenklooster dat werd opgericht in 1667 ter hoogte van de wijk Dries en ook zichtbaar is op het historische kaartenmateriaal. In het centrum van Bottelare kan nog melding gemaakt worden van enkele losse vondsten roerende archeologica (CAI 134). Het betreft enkele fragmenten dakpannen en schaarse brokjes aardewerk die in de Romeinse tijd gedateerd kunnen worden. Ze werden aangetroffen tijdens een sonderingsonderzoek in 2001 naar aanleiding van de aanleg van een parking.

Ten zuidoosten daarvan bevinden zich drie circulaire structuren (CAI 500348) waarvan één dubbele en twee enkele cirkels die op basis van luchtfotografie in 1990-1991 werden geïdentificeerd. Het betreft grondsporen van kringgreppels die deel uitmaken van een grafveld dat in de Bronstijd gedateerd wordt. Ook ten oosten van het onderzoeksgebied, op het grondgebied van Moortsele, werd middels luchtfotografie een circulair grondspoor (CAI 5003449) aangetroffen, dat als een grafheuvel uit de Bronstijd geïnterpreteerd werd.

Eveneens op het grondgebied van Moortsele kan melding gemaakt worden van de locatie van het voormalige Kasteel ter Burcht (CAI 195398) dat dateert uit de Late Middeleeuwen. Op de atlas van Ferraris wordt deze site weergegeven als een tweeledig omgracht kasteel.

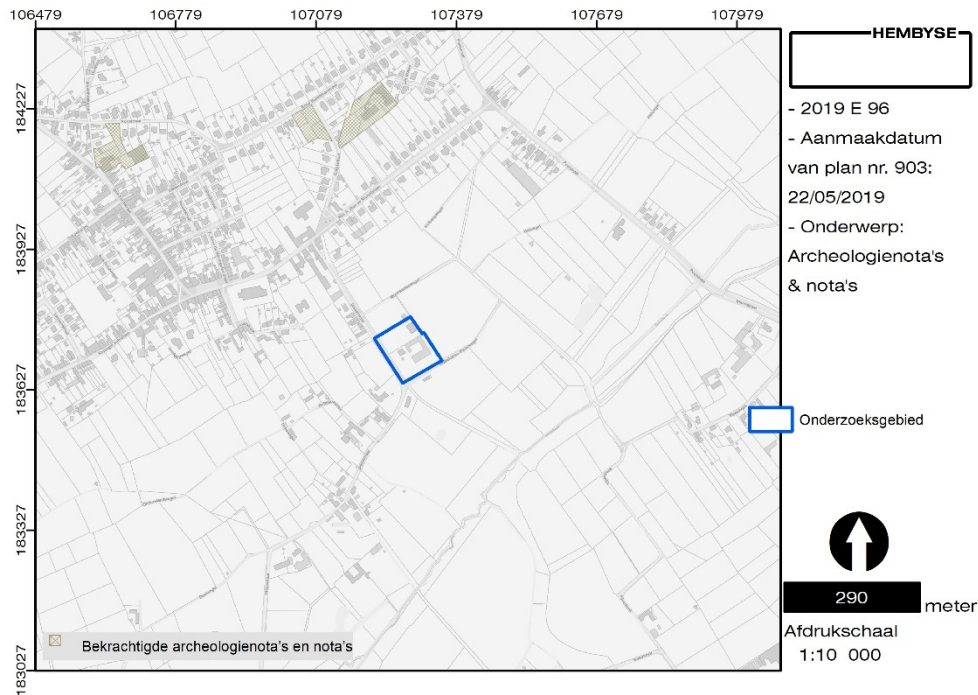
Tot slot verwijst CAI 503974 in de dorpskom van Moortsele naar de Sint-Amanduskerk die teruggaat tot de Late Middeleeuwen.

In Bottelare zijn dus over het algemeen vrij weinig archeologische gegevens beschikbaar, wat niet zozeer een weerslag is van de archeologische realiteit van het gebied, maar eerder een gevolg van de weinig doorgedreven infrastructurele ontwikkeling van het gebied, waarbij preventief of gericht archeologisch onderzoek nog niet aan bod is gekomen. De frequentie van archeologisch onderzoek is de laatste jaren echter wel toegenomen en in het zog van het Onroerenderfgoeddecreet (in voege in 2016) zijn ook in Bottelare gebieden aan archeologisch onderzoek onderworpen, verwoord in bekrachtigde archeologienota's en nota's.

1.4 Bekrachtigde archeologienota's

Sinds 2016 (de wijziging van het Onroerendergoeddecreet, nvdr.) worden alle bekrachtigde archeologienota's en nota's opgenomen in een databank en als dusdanig gekarteerd

Binnen of belendend aan het onderzoeksgebied zijn geen bekrachtigde archeologienota's gekarteerd.



Figuur 4. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologienota's en nota's.

Nabij het onderzoeksgebied kunnen drie archeologienota's gemeld worden. Deze werden alle opgemaakt voor onderzoeksgebieden in het dorpscentrum van Bottelare. Het gaat om twee sites ter hoogte van de Dorpsstraat en één in de Sint-Annastraat. De dorpskom van Bottelare bevindt zich bovenaan de zandrug waarop het dorp zich ontwikkeld heeft, waardoor de archeologische verwachting naar aanleiding van deze gunstige landschappelijke situering, alsook binnen het dorpscentrum, niet kan doorgetrokken worden naar het onderzoeksgebied aan de Diepestraat.

Bottelare – Dorpsstraat (ID 8635): in dit onderzoek¹, gelegen aan de oostzijde van de Dorpsstraat, werd het archeologisch kennispotentieel onderzocht van een gebied dat zich tot aan de tweede helft van de 20^e eeuw buiten de dorpskom

¹ Acke B., Bracke M. & Hagen J., 2018. *Archeologienota Dorpsstraat Bottelare, Verslag van Resultaten, Moerbeke-Waas.*

bevond. Gedurende lange tijd betrof het een landbouwgebied dat pas sinds een halve eeuw werd opgenomen in het stedelijk weefsel.

Op basis van de gekende aardkundige en landschappelijke data werd gesteld dat er een zeer lage kans was op het aantreffen van steentijdartefactsites: er werden immers geen begraven bodems aangetroffen. Wel werd een verwachting opgesteld voor het aantreffen van grondsporen, in bijzonderheid te dateren in de bronstijd, middeleeuwen en nieuwe tijd. Bijgevolg werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Bottelare – Dorpsstraat (ID 7738): in dit onderzoek², gelegen op de hoek van de Dorpsstraat en de Rood Beeldekenstraat, werd een gebied onderzocht met een gelijkaardige landschappelijke situering en een quasi identieke historiek als het onderzoeksgebied aan de overzijde van de Dorpsstraat. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat de onderzoekers tot eenzelfde conclusie kwamen, met name een zeer lage kans op het aantreffen van steentijdartefactsites, maar een reële kans op het aantreffen van grondsporen uit één of meerdere periodes. Bijgevolg werd ook hier een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Bottelare – Sint-Annastraat (ID 800): dit onderzoeksgebied³ grenst aan de noordelijke zijde van de dorpskom van Bottelare. Ook hier werd een gelijkaardige inschatting van het archeologisch potentieel bekomen, al werd hier gesteld dat de recente bodemingrepen op het terrein mogelijk gezorgd hebben voor een verstoring van het aanwezige bodemarchief. Bijgevolg werd in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd om na te gaan wat de bewaringstoestand van het bestaande bodemarchief is. Indien er geen verstoringen worden aangetroffen, wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Op basis van deze archeologienota's kan worden gesteld dat de verschillende onderzoekers enkele duidelijke archeologische aanwijzingen hebben verwoord:

1. Indien uit de aardkundige data een eenduidige stratigrafische sequentie blijkt aanwezig te zijn (cf. aardkundige data) is de kans op een bewaring van steentijdartefactsites gering en is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk om sporensites vast te stellen.
2. Op basis van de landschappelijke ligging en de historische en archeologische kennis van de regio is de kans op het aantreffen van goed bewaarde sporensites vrij groot. Er wordt een bepaalde verwachting vooropgesteld voor sporen en structuren uit de bronstijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd.

² Heynssens N. & Genbrugge S., 2018. *Bottelare – Dorpsstraat, Verslag van Resultaten, Adegem.*

³ Defrancq J. & Pype P., 2016. *Archeologische evaluatie van de site Bottelare – Sint-Annastraat: archeologische nota, Gent.*

2 Tussentijds besluit

Men kan mits enige voorzichtigheid stellen dat de bestaande archeologische data er op wijzen dat er weinig tot geen kans is tot een goede bewaring van archeologische sporen en structuren, ouder dan het Holoceen. Wat de archeologische sporen en structuren uit deze geologische periode betreft is er in de regio sprake van bewaarde sporensites uit de bronstijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De gekende densiteit en spreiding van archeologische sites is echter onvolledig en is waarschijnlijk geen neerslag van de archeologische realiteit van het gebied. Met andere woorden, door de beperkte infrastructurele weken is er weinig noodarcheologie in het gebied uitgevoerd, noch is er sprake van een structureel archeologisch onderzoek vanuit een wetenschappelijk oogpunt in de streek.

Met andere woorden, de verwachting naar archeologische sporen en structuren binnen het huidige onderzoeksgebied blijft noodgedwongen vrij algemeen en daarom dus ook vrij beperkt. Wanneer dit wordt samengebracht met de reeds onderzochte landschappelijke, aardkundige en historische data, kan alsnog getracht worden om een archeologische verwachting en de kans op archeologische kenniswinst voor het huidige onderzoeksgebied op te maken. Dit wordt besproken in Deel 10 van deze archeologienota.

3 Bibliografie

Naslagwerken

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Bottelare* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14212> (geraadpleegd op 17 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Bruggenhoofd Gent* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/304562> (geraadpleegd op 22 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Hoeve van het gesloten type* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36425> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Karmelietenklooster* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36427> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Parochie- en bedevaartskerk Sint-Anna* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36443> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

9

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Sint-Anna-omweg* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/200879> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

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

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

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

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vastgestelde Archeologische Zones.....	2
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Gebieden Geen Archeologie.	3
Figuur 3. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologische indicatoren.	4
Figuur 4. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologienota's en nota's.	6

ONDERZOEK:

Bottelare, Diepestraat 1

ONDERDEEL

10

Synthese en waardering

INHOUDSOPGAVE

1	Synthese.....	2
1.1	Datering en interpretatie van de dataset.....	2
1.1.1	Volledigheid van de dataset	2
1.1.2	Huidige dataset	3
1.1.3	Waardering van de archeologische site	6
1.2	Antwoord op de onderzoeksvragen.....	7
2	Vervolgtraject	9
2.1	Impact van de geplande werken	9
2.2	Afweging van de te nemen maatregelen	12
2.3	Bepaling van de te nemen maatregelen	12
2.4	Randvoorwaarden.....	13
3	Bibliografie.....	14
4	Lijst van figuren	16

1 Synthese

1.1 Datering en interpretatie van de dataset

1.1.1 Volledigheid van de dataset

Het onderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen (slopen van de bestaande schuur en de nieuwbouw van een nieuwe veldschuur met een overdekte ruimte voor landbouwwerktuigen; bereikbaar door middel van waterdoorlatende verharding). 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.

Het bureauonderzoek kon volledig worden uitgevoerd:

- het plangebied kon worden afgebakend, zowel landschappelijk als kadastraal
- reeds verstoorde zones zijn in kaart gebracht (= bestaande gebouwen, bestaande verharding en een verstoorde zone in de controleboringen)
- de gekende ecologische en aardkundige data zijn geïnventariseerd
- 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 stedenbouwkundige handelingen, waarbij de geplande bodemingrepen in kaart zijn gebracht
- 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 werden controleboringen uitgevoerd

Het onderzoek heeft, in zijn huidige vorm, de mogelijkheid geboden een historisch en archeologisch overzicht van het projectgebied te schetsen en om op basis van de gegenereerde dataset 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

Op basis van het assessment van de landschappelijke, aardkundige, historische en archeologische data voor het onderzoeksgebied kan worden gesteld dat een dataset is gegenereerd, die toelaat om het archeologisch kennispotentieel ervan te bepalen. Deze gegevens 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.

De bureaustudie heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied zich op een heuvelflank naar een beek bevindt, waarbij de kern van de historische bewoning zich hoger op de helling bevindt. Het gebied bestaat uit vochtige tot natte vrij vruchtbare zandlemige bodems binnen een nog steeds vrij ruraal gebied. Het gebied is dus vermoedelijk al lang geleden in cultuur gebracht en het feit dat het een voormalig akkerland betreft, werd in de aardkundige data en de controleboringen bevestigd. Op basis van de aardkundige en landschappelijke data blijkt dat het gebied geen specifieke gunstige of anderzijds extreem ongunstige locatie voor menselijke activiteiten is.

Uit de historische data blijkt echter wel dat de dorpskern zich op de ten westen gelegen rug van de helling bevindt. De dorpskern strekt zich als een lint uit over deze vrij smalle helling, met aan weerszijden een laaggelegen beekvallei. De toponymie van het onderzoeksgebied verwijst naar deze landschappelijke situering: "Diepestraat". Wat het ontstaan van het dorp betreft zijn er archeologische aanwijzingen voor een inheems-Romeinse bewoning binnen de huidige dorpskern, met historische aanwijzingen voor bewoning vanaf de volle tot late middeleeuwen. Oudere sporen zijn tevens aangetroffen, het gaat dan om sporen van grafmonumenten uit de bronstijd, die zich inderdaad als "land markers" op de hoogtes situeren. De protohistorische en inheems-Romeinse bewoning bevindt zich meestal op dezelfde topografische eenheden. Voor nog oudere bewoning (steentijden) zijn er geen aanwijzingen, noch archeologisch, nog aardkundig. De meest tastbare archeologische aanwijzingen zijn deze voor een (landelijke) bewoning in de inheems-Romeinse periode. Het gaat dan om concentraties van nederzittingsruis. Het is dus niet duidelijk waar deze inheems-Romeinse bewoning zich bevond en/of hoe ver zich deze uitstreckte, maar men kan mits enige voorzichtigheid veronderstellen dat deze zich op dezelfde topografische hoogte als de huidige dorpskern concentreerde. Daarna zijn er noch historisch, noch archeologisch indicatoren voor bewoning, tot aan de vermelding van het dorp Bottelare in de 12^e eeuw. In deze periode bestond de bewoning waarschijnlijk uit een dorpskern met daarrond een zeer verspreide landelijke bewoning, die vanaf de

13^e en 14^e eeuw ook de lager gelegen gronden van de streek ging betrekken. Het midden van de 13^e eeuw is daarbij een keerpunt in materiële cultuur en nederzettingsspatronen, waarbij grote ontginningen van bossen begonnen, maar ook de ontginningen van veengebieden, het in cultuur brengen van nieuwe gebieden (onder invloed van de steden en abdijen), enzovoort. Archeologisch gezien is de kennis van deze periode goed wat betreft de steden, maar minder wat betreft de landelijke bewoning, aangezien de bouwwijze van hoeves vanaf de late middeleeuwen weinig archeologische weerslag heeft. Men begint met het bouwen op poeren en liggers, eerst in hout en al snel ook in baksteen, wat weinig of geen sporen in de ondergrond nalaat wanneer het terrein achteraf geploegd wordt.

Met andere woorden, binnen het onderzoeksgebied te Bottelare kan men veronderstellen dat er pas in de volle en vooral late middeleeuwen sprake zou kunnen zijn van landelijke bewoning. Het historisch kaartenmateriaal geeft aan dat er verspreide landelijke bewoning langs de Diepestraat voorkomt ten minste vanaf de 18^e eeuw. Binnen het onderzoeksgebied lijkt dit alvast het geval te zijn: vanaf de 18^e eeuw is er sprake van een klein hoevecomplex. Dit hoevecomplex blijft in de 19^e en 20^e eeuw bestaan, om in de 20^e eeuw volledig afgebroken en vervangen te worden door de bestaande bebouwing. Er is sprake van een verstoring van de bodem, geattesteerd in de controleboringen en in de spreiding van de gekende bebouwing. De kans op het aantreffen van grondsporen is dus bestaand in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied: hier is sprake van een voormalig akkerland van circa 2700m², waarbinnen ook reeds een schuur is gebouwd. De kans op het aantreffen van grondsporen binnen dit gedeelte van het onderzoeksgebied kan eigenlijk als heel klein worden beschouwd. De kans op het aantreffen van grondsporen uit de periodes ouder dan de volle middeleeuwen is op basis van de landschappelijke ligging niet zeer groot en de kans op het aantreffen van landelijke bewoning uit de late middeleeuwen (de voorloper van de 18^e-eeuwse hoeve ?) is, gezien de bouwwijze in die periode, ook zeer klein. Dit laat een zeer smal tijdsvenster open, met name de volle middeleeuwen. Vanuit de vraagstelling: "Is er kans op het aantreffen van goed bewaarde sites uit de volle middeleeuwen?", kan men stellen dat de kans heel klein is. Het niet-verstoorde deel van het onderzoeksgebied is vrij beperkt en de kans dat binnen deze beperkte oppervlakte grondsporen en structuren worden aangetroffen is opnieuw heel klein. In het geval dat er alsnog sporen worden aangetroffen, is de kans klein dat deze zich ruimtelijk in een positie bevinden waarbij het mogelijk is om tot kenniswinst te komen.

Een vergelijkbare denkoefening is ook gemaakt in het onderzoek aan de Dompelhoekstraat te Wetteren-Ten Ede¹. Dit onderzoeksgebied was vergelijkbaar in oppervlakte en landschappelijke ligging, het ging om een vrij laag gelegen zuidelijke flank naar een beekvallei, waarbinnen ook verspreide landelijke bewoning gekarteerd was, dit vanaf de 18^e eeuw. Binnen dit gebied bleek geen enkele indicator aanwezig te zijn voor bewoning ouder dan de 18^e-19^e eeuw. Het is

¹ De Smaele & Pieters, 2017 en De Smaele & Pieters, 2019.

uiteraard niet mogelijk om deze data linea recta naar het huidige onderzoeksgebied door te trekken, maar de waardering van de dataset en de site kan wel worden geprojecteerd: gezien de lage “trefkans” op archeologische sporen en structuren binnen het huidige onderzoeksgebied en gezien de beperkte oppervlakte waarbinnen dit in theorie mogelijk is, kan men stellen dat er een zeer lage archeologische verwachting is en de huidige dataset dus volstaat om het onderzoeksgebied te waarderen.

1.1.3 Waardering van de archeologische site

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

- Er in de bodemkaart en de bestaande aardkundige data geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van afgedekte oude maaiveldniveaus binnen het projectgebied: de antropogene horizonten (ploegvoor) liggen immers rechtstreeks op de Pleistocene sedimenten !
- Er bijgevolg geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van begraven paleo-bodems (door Holocene processen afgedekte niveaus of B-horizonten, ...), waardoor er geen kans is op het aantreffen van steentijdartefactensites (uit de overgang van het Laat-Pleistoceen naar het Holoceen, bijvoorbeeld Mesolithische sites).
- De recente verstoring van de bodem (landbouw) reikt onvoldoende diep in het sediment om de bewaring van sporensites (grondsporen) uit te sluiten. Het gebied wordt echter gekenmerkt door een landschappelijke situatie waarbij een goede beheersing van de waterhuishouding van de bodem noodzakelijk is om landelijke bewoning waardevol te maken. Uit de archeologische data lijkt het er ook op dat dit pas in de late middeleeuwen is gebeurd, waardoor de kans op de aanwezigheid van oudere grondsporen (sporensites) vrij klein is.
- De sporen van bewoning uit de late middeleeuwen, bijvoorbeeld van een voorloper van de 18^e-eeuwse bewoning, laat bitter weinig sporen in de bodem na. Dit impliceert enkel de mogelijkheid tot een vraagstelling naar de aanwezigheid van sporen en structuren uit de volle middeleeuwen.
- De bestaande bebouwing van het terrein heeft met zekerheid het grootste deel van het onderzoeksgebied verstoord. De zone van een voormalig akkerland waarbinnen in theorie archeologische sporen en structuren aanwezig kunnen zijn, is slechts 2700m², waarvan ook al een deel bebouwd is met een schuur.

Op basis van deze data kan dus worden gesteld dat de kans op de aanwezigheid van en de kans op het aantreffen van goed bewaarde archeologische sporen en structuren zeer laag is. Binnen de beperkte zone waar een prospectie met ingreep in de bodem mogelijk en methodologisch zinvol is, zouden eventueel aanwezige sporen niet in een ruimere archeologische context geplaatst kunnen worden. Bijgevolg kan worden besloten dat het kennisvermeerderingspotentieel van de site uitermate laag is.

1.2 Antwoord op de onderzoeksvragen

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

Bureauonderzoek:

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*

Het onderzoeksgebied bevindt zich beneden aan de zuidoostelijke zachte flank van een kleine zandrug waarop het gehucht Bottelare zich ontwikkeld heeft. Naar het zuidoosten toe daalt het terrein verder in de richting van de vallei van de Driesbeek die afwatert naar de Schelde. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een vrij laag gelegen positie in het landschap en zit aldus geprangd tussen meer gunstige locaties, zoals de hoger gelegen zandrug waarop Bottelare zich ontwikkeld heeft en de grotere heuvelrug ten zuiden hiervan waarop onder andere Oosterzele en Zottegem gelegen zijn. De aardkundige data wijzen op een situatie waarbij aan het einde van het Pleistoceen en het begin van het Holoceen de top van de Pleistocene afzettingen aan de oppervlakte aanwezig was. Dit betekent dat de sporen van de eerste bewoners van het gebied na de laatste ijstijd, zich vlak aan de oppervlakte zouden moeten bevinden. Er zijn immers geen aanwijzingen voor afgedekte paleo-horizonten. Indien de resten van deze eerste bewoning door bodemvorming zowel in de oppervlakte als in de diepte in dit quartaire sediment zouden zijn verplaatst, zouden deze bewaard kunnen zijn, ware het niet dat er sprake is van een bodem waarbij de bovenste 40 tot 70 centimeter van de laat-Pleistocene sedimenten in de bouwvoor is opgenomen en dus is verstoord. De controleboringen bevestigen deze bodemopbouw met het gebruik als akkerland en geven een duidelijke indicatie van de dikte van de bouwvoor in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied enerzijds en de impact van de verschillende bouwfasen van het aanwezige gebouw op de natuurlijke bodemopbouw in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied anderzijds.

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*

Op basis van de algemene historische gegevens kan worden gesteld dat het onderzoeksgebied ten minste sinds de 18^e eeuw en dit tot op heden ten dele in gebruik is als landbouwgrond en ten dele bebouwd is. Enerzijds hebben de verschillende bouw- en afbraakfasen van de historische en recente bebouwing langsheen de Diepestraat een zekere impact op het eventueel aanwezige erfgoed met zich meegebracht, voornamelijk dan in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. Anderzijds heeft het gebruik als landbouwgrond van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied een mogelijke bewaring van eventueel archeologisch erfgoed met zich

meegebracht: de bewaring van sporensites (grondsporen) is in theorie nog mogelijk. Het is op basis van de historische data strikt gezien niet mogelijk om de aan- of afwezigheid van archeologische sites binnen het onderzoek aan te tonen. Er is duidelijk sprake van bewoning vanaf het midden van de 18^e eeuw, maar wat betreft oudere archeologische sites, biedt het kaartenmateriaal geen antwoord. Bovendien duidt het historische landgebruik (akkerland binnen een relatief laaggelegen gebied) niet in deze of gene richting wat betreft de bewaring van archeologische sites.

Men kan daarenboven ook vaststellen dat die bestaande archeologische data er op wijzen dat er weinig tot geen kans is tot een goede bewaring van archeologische sporen en structuren, ouder dan het Holocene. Wat de archeologische sporen en structuren uit deze geologische periode betreft is er in de regio sprake van bewaarde sporensites uit de bronstijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De gekende densiteit en spreiding van archeologische sites is echter onvolledig en is waarschijnlijk geen neerslag van de archeologische realiteit van het gebied. Met andere woorden, door de beperkte infrastructurele werken is er weinig noodarcheologie in het gebied uitgevoerd, noch is er sprake van een structureel archeologisch onderzoek vanuit een wetenschappelijk oogpunt in de streek. Anderzijds kan men wel stellen dat de landschappelijke situering van dergelijke sites niet strookt met de ligging van het huidige onderzoeksgebied. Wanneer dit dus wordt samengebracht met de reeds onderzochte landschappelijke, aardkundige en historische data, kan gesteld worden dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen en structuren klein is en de kans op een bewaard kennispotentieel binnen het onderzoeksgebied zéér klein is.

- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*

De geplande werken beperken zich tot een zone die reeds verstoord is (zone van de geplande fietsenstalling, zie controleboringen) en een zone van 2700m², waarbinnen reeds een bouw van een schuur is vastgesteld.

Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek kan gesteld worden dat de beperkte oppervlakte van het niet-verstoorde deel van het onderzoeksgebied in combinatie met de lage kans op de aanwezigheid van archeologische sporen, een verwaarloosbaar effect heeft op het archeologisch erfgoed. Hierdoor wegen de kosten voor het opsporen ervan ook niet op tegen de potentieel zeer beperkte kenniswinst.

- *Is verder vooronderzoek of onderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*

Verder onderzoek op de site is niet noodzakelijk.

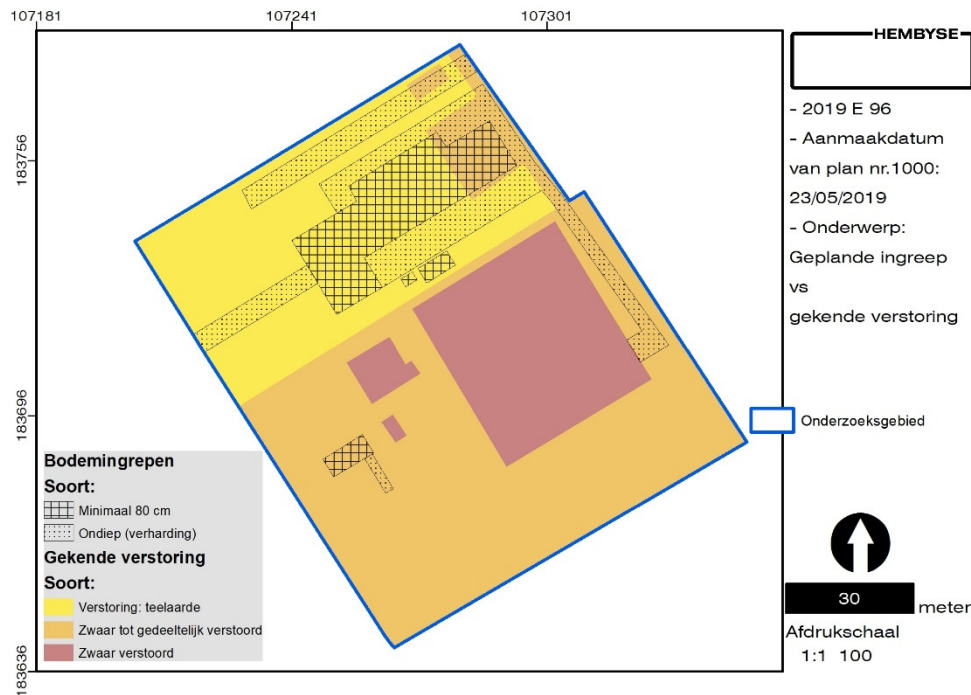
2 Vervolgtraject

2.1 Impact van de geplande werken

Op basis van de inzichten, verworven in de geplande werken binnen het projectgebied, kan worden gesteld dat de impact van de geplande werken bestaat uit een **bodemingreep van in totaal 2301,664m² behelzen (i.e. 21,52% van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied van 10695m²).**

Voor een beschrijving van de geplande werken wordt verwezen naar Deel 2 van dit dossier.

De impact van de geplande werken is uitgesplitst in twee soorten, namelijk een ondiepe ingreep met waterdoorlatende oppervlakteverharding enerzijds en een diepe verstoring door het verwijderen van de bestaande loods, het plaatsen van waterputten en het aanleggen van funderingen voor de nieuwe loods. Deze bestaan uit een uitgraving van minstens 30 centimeter, met een vorstrand van 60 tot 80 centimeter diep. In een confrontatie met een veralgemeend beeld van de reeds gekende verstoring, blijkt dat in de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied weinig tot geen bodemingrepen plaatsvinden in zones die niet reeds gedeeltelijk verstoord zijn. De fietsenstalling wordt gebouwd in een zone die uit de controleboring tot circa 1 meter onder het maaiveld verstoord is. De afbraak van de 19^e-eeuwse hoeve, de bouw van de proefhoeve en het herprofiëren van het terrein hebben een vrij zware verstoring van de bodem tot gevolg gehad. In deze zuidelijke zone kan worden gesteld dat er weinig tot geen kans is om archeologische sporen aan te treffen en dat er geen negatieve impact van de geplande werken op het archeologisch kennispotentieel van de site is.



Figuur 1. Confrontatie tussen de gekende verstoringen en de geplande werken.

Voor het noordelijke deel van het onderzoeksgebied kan worden uitgegaan van een gedeeltelijke verstoring van de bodem door de aanwezigheid van een landweg en de bouw van de schuur. Deze bestaande schuur, die reeds sinds de jaren '50 van de 20^e eeuw op het terrein aanwezig is, is op betonnen poeren gefundeerd. Er is sprake van drie rijen vierkante poeren van circa 80 centimeter breed, die in de bodem reiken tot op de "draagkrachtige grond", wat meestal betekent dat deze tot in de B- of C-horizont zijn uitgegraven. Aangezien dit een voormalig akkerland is, is binnen de zone van de schuur het volledige archeologisch niveau niet verstoord, maar de verstoring door de poeren is wel gespreid over de hele oppervlakte. De geplande bodemingreep in de zone die voordien enkel akkerland is geweest, bedraagt dus (samen met de waterputten) minder dan 1000m². De aanleg van een waterdoorlatende verharding heeft weinig impact op het aanwezige bodemarchief (net omdat die waterdoorlatend is, nvdr.).

In combinatie met de algemeen lage verwachting naar de aanwezigheid van archeologische sporen en structuren binnen dit deel van het landschap, lijkt de kans op het aantreffen van archeologische sporen en structuren, binnen deze in oppervlakte zeer beperkte zone, erg klein. Bij de afweging voor het al dan niet nemen van maatregelen (cf. infra) zou men omwille van de gekende bodemopbouw (een voormalig akkerland) kunnen besluiten dat er theoretisch gezien een kans is op de bewaring van grondsporen op een diepte van 40-70 centimeter onder het maaiveld, maar in het scenario dat grondsporen worden aangetroffen, is de kans

erg klein dat deze in een ruimere archeologische context kunnen worden geïnterpreteerd. Dit maakt dus ook dat de kosten voor het opsporen ervan ook niet opwegen tegen de potentieel zeer beperkte kenniswinst !

Op basis hiervan kan worden besloten dat er geen verdere maatregelen voor het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische sporen en structuren genomen dienen te worden. Zie *\$Programma van Maatregelen*.

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 is een bureauonderzoek (inclusief 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	JA	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
Veldkartering	NEE	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
Landschappelijke boringen	JA	NEE	NEE	NEE	De bodemkundige data bieden geen aanwijzingen dat het onderzoeksgebied afgedekte of bewaarde paleo-horizonten bevat, wel integendeel.
Verkennde en waarnemende archeologische boringen	JA	NEE	NEE	NEE	De bodemkundige data bieden geen aanwijzingen dat het onderzoeksgebied afgedekte of bewaarde paleo-horizonten bevat, wel integendeel.
Proefsleuven	NEE	JA	NEE	JA	De kans op het aantreffen van bewaarde grondsporen, die in een ruimere archeologische context kunnen geïnterpreteerd worden, is zeer gering.
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).

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 het vervolgtraject niet noodzakelijk en het omschrijven van gedetailleerde maatregelen is niet noodzakelijk.

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, heel erg klein 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 Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013).

3 Bibliografie

Naslagwerken

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Bottelare* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14212> (geraadpleegd op 17 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Bruggenhoofd Gent* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/304562> (geraadpleegd op 22 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Hoeve van het gesloten type* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36425> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Karmelietenklooster* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36427> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Parochie- en bedevaartskerk Sint-Anna* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36443> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

14

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Sint-Anna-omweg* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/200879> (geraadpleegd op 21 mei 2019).

De Smaele B. & Pieters H., 2017. *Archeologienota naar aanleiding van de geplande verkaveling aan de Dompelhoekstraat te Wetteren*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 21, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2019. *Nota van de prospectie met ingreep in de bodem voor een verkavelingsproject aan de Dompelhoekstraat 18 te Wetteren*, Ten Ede, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 48, Gent.

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

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

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

Figuur 1. Confrontatie tussen de gekende verstoringen en de geplande werken. 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

Web: www.hembyse.net

HEMBYSE