

ONDERZOEK DOOR
HEMBYSE ARCHEOLOGIE :
Roeselare, Heirwegmeers



Voorliggend document is een:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| Historisch/archeologisch onderzoek | ☐ |
| Verslag van resultaten (archeologienota of nota) | ☒ |
| Aanvraag toelating vooronderzoek | ☐ |
| Aanvraag onderzoek i.k.v. wetenschappelijke vraagstelling | ☐ |
| Programma van Maatregelen (archeologienota of nota) | ☐ |
| Archeologierapport (vlakdekkende opgraving) | ☐ |
| Eindrapport (vlakdekkende opgraving) | ☐ |
| Privacyfiche (enkel AOE) | ☐ |
| Ander: | ☐ |

MAATREGELEN :

GEEN VERDER ONDERZOEK

INHOUDSOPGAVE

1	Administratieve gegevens.....	3
1.1	Situering van het onderzoeksgebied.....	3
1.2	Projectcodes of ID nummers.....	5
1.3	Betrokken actoren.....	5
1.4	Bewaring van de data	7
2	Uitvoering van het uitgesteld vooronderzoek.....	8
2.1	Programma van maatregelen	8
2.1.1	Vraagstelling en onderzoeksdoelen.....	8
2.1.2	Maatregelen genomen door de initiatiefnemer	9
2.1.3	Onderzoeksmethode(s)	11
2.2	Uitvoering	14
2.2.1	Landschappelijke profielputten.....	14
2.2.2	Proefsleuvenonderzoek	15
2.3	Assessment van de bodem	17
2.3.1	Algemeen	17
2.3.2	Colluviale bodems	18
2.3.3	Verstoorde bodems.....	20
2.3.4	Voormalig akkerland ?	22
2.3.5	Antwoord op de onderzoeksvragen.....	23
2.4	Assessment van het sporenbestand.....	23
2.4.1	Inheems-Romeinse sporen	24
2.4.2	Antwoord op de onderzoeksvragen.....	31
2.5	Assessment van vondsten en stalen.....	32
2.5.1	Conservatie-assessment van vondsten.....	32
2.5.2	Conservatie-assessment van stalen.....	32
3	Dataset en waardering	33
3.1	Bestaande data.....	33
3.2	Ontbrekende data	35
3.3	Waardering	36
4	Literatuuroverzicht	37
4.1	Naslagwerken	37
4.2	Online bronnen	38
5	Lijst van figuren	39

1 Administratieve gegevens

1.1 Situering van het onderzoeksgebied

Gewest	Vlaams Gewest		
Gemeente	Roeselare		
Deelgemeente	Beveren		
Straat en straatnummer	Heirwegmeers		
Lambert 72-coördinaten	NO	X: 64018,479 x Y: 185796,365m	
	ZW	X: 63996,519 x Y: 185619,358m	
Oppervlakte	11337,60 m²	0,11 ha	
Oppervlakte bodemingreep	Zie archeologienota		

63209

63809

64409

186218

185618

185018

HEMBYSE

- 2022 B 41
- 2022 B 42
- Aanmaakdatum van plan nr. 001 25/02/2022
- Onderwerp: topografische situering

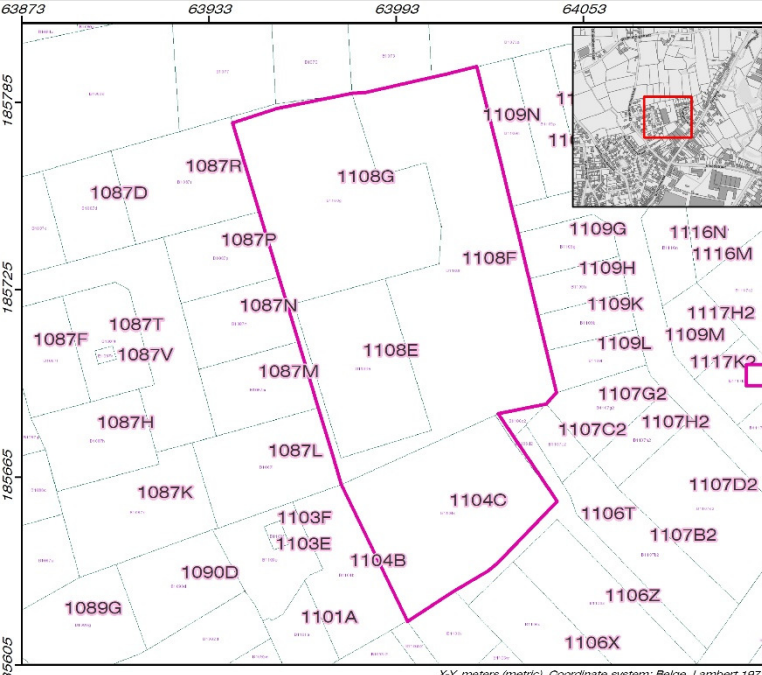
Heirwegmeers

310

meter

Afdrukschaal (A5)
1:10 000

Kadastrale situering	Afdeling	5/Beveren
	Sectie	B
	Percelen	1108g; 1108f; 1108e; 1104c

 HEMBYSE - 2022 B 42 - Aanmaakdatum van plan nr. 002 18/02/2022 - Onderwerp: kadastrale situering Heirwegmeers 40 meter Afdrukschaal (A5) 1:1 500 X-Y: meters (metric). Coordinate system: Belge, Lambert 1972.	
Datum van toekenning van de onderzoeksoopdracht aan Hembyse bv	2 februari 2022
Situering van de opdracht binnen het archeologietraject	Nota van het uitgesteld vooronderzoek
Wettelijk kader	Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014.
Opgemaakt volgens :	De Code van Goede Praktijk (hierna: CGP) voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en voor het gebruik van metaaldetectoren, werd op 11 december 2015 door de bevoegde minister vastgesteld. Sinds 1 april 2016 vervangt de Code van Goede Praktijk definitief de archeologische Minimumnormen. Sinds 1 april 2019 geldt versie 4.0 van de Code.
Duur van de opdracht	7 werkdagen
Kostprijs van de opdracht (enkel zichtbaar in privacyfiche)	

1.2 Projectcodes of ID nummers

	Projectcode	ID nummer
Bureaustudie (ifv verkaveling)	2020 E 63	17071
Bureaustudie (ifv sloop)		
Bureaustudie (ifv stedenbouw)		
Landschappelijk bodemonderzoek	2022 B 41	
Verkennde boringen		
Waarderende boringen		
Prospectie met ingreep in de bodem	2022 B 42	
Opgraving		
Interne projectsigle Hembyse BV	ROE-HEI	

1.3 Betrokken actoren

5

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse BV (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)
Veldwerkleider	Bart De Smaele
Assistent-archeoloog/archeologen	
Aardkundige, assistent-aardkundige	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)
Conservator	
Natuurwetenschapper	
Geofysicus	
Materiaaldeskundige	
Fysisch-antropoloog	
Andere (regio)specialisten	Willem Hantson (RADAR)

Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder (enkel zichtbaar in de privacyfiche)	Privaatrechtelijk	☒
	Publiekrechtelijk	☐
Omgevingsvergunning(en):	Verkaveling van gronden (verkaveling)	☒
	Verkaveling van gronden (afsplitsing)	☐
	Stedenbouwkundige handelingen (slopen)	☐
	Stedenbouwkundige handelingen (bouwen)	☐
Bevoegde overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed	
	Werkgebied WA2	

1.4 Bewaring van de data

Plaats en jaar van uitgave	Gentbrugge, 2022
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	223
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2022. <i>Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de Heirwegmeers te Roeselare,</i> Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 223, Gentbrugge.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bewaring archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Gebruiker van het archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bevoegde IOED/OEGemeente	IOED RADAR
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	(IOED RADAR)

2 Uitvoering van het uitgesteld vooronderzoek

2.1 Programma van maatregelen

Teneinde de archeologische waardering van het onderzoeksgebied in zijn volledigheid toe te laten, was in de archeologienota¹ een programma van maatregelen opgesteld voor de uitvoering van een uitgesteld vooronderzoek, bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen en een proefsleuvenonderzoek. Een bureaustudie was reeds uitgevoerd.

2.1.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De vraagstelling van het uitgesteld vooronderzoek, zoals in het programma van maatregelen kan worden teruggevonden, kan opgesplitst worden per onderzoeksopdracht. De vraagstelling is echter generiek voor een “landelijke context” en bevat geen specifieke onderzoeksvragen voor dit onderzoek.

8

Landschappelijk bodemonderzoek:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)?*
- *Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?*
- *Heeft de huidige bebouwing een verstoring van de bodem meegebracht? Zo ja, in welke mate?*
- *Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?*
- *Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?*
- *Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied worden uitgesloten?*

¹ Demeulemeester 2020.

Proefsleuvenonderzoek:

- *Zijn er archeologische sporen aanwezig?*
- *Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?*
- *Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*
- *Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?*
- *Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?*

Deze onderzoeksvragen worden verder in de tekst bij wijze van besluit beantwoord.

2.1.2 Maatregelen genomen door de Initiatiefnemer

Het vooronderzoek diende in een uitgesteld traject te gebeuren omwille van de aanwezigheid van gebouwen (een loods van de belendende legerstock en bijgebouwen) en een dennenbosje. Deze elementen zijn gekend uit het raadplegen van de luchtfoto's: bij de opmaak van de bureaustudie was geen plaatsbezoek uitgevoerd. Bij de gunning van de opdracht (prospectie) aan Hembyse Archeologie werd direct een plaatsbezoek uitgevoerd om de staat van het terrein vast te stellen. Dit werd uitgevoerd op 2 februari 2022. Op dat moment was de centrale loods reeds gesloopt en het dennenbosje gerooid.



Figuur 1. Zicht op het terrein net na de sloopwerken.

Het terrein was toegankelijk via een private weg parallel aan de straat Heirwegmeers. Deze gaf toegang tot een parking met grindverharding, met ten westen daarvan de gesloopte loods en ten oosten het gerooide dennenbosje. Er was een stock van betonplaten (vloerplaten) en zolen van de loods aanwezig. Deze materialen zouden nog worden afgevoerd voorafgaand aan de start van de prospectie. Het gerooide dennenbosje was nog herkenbaar aan de stronken, die nog zouden worden gefreesd (aangezien dennen geen diep wortelstelsel hebben, was dit hoegenaamd geen bedreiging voor het bodemarchief).

Centraal binnen het onderzoeksgebied bleek wel een vrij omvangrijke zone besmet met Japanse Duizendknoop aanwezig te zijn. Deze invasieve exoot was herkenbaar aan de dode stengels, maar de ondergrondse levende structuren van deze plant zorgen er voor dat de grond waarin deze zich bevinden gesaneerd moet worden.



Figuur 2. Zicht op het gerooide dennenbosje; centraal de zone met Japanse Duizendknoop en rechts de gesloopte loods.

Alle grondwerken binnen de zone van de Japanse Duizendknoop waren ten sterkste afgeraden, omwille van de grote kans op besmetting met worteldelen van de plant. Met uitzondering van de toegangsweg, de parking en de zone van de Japanse Duizendknoop was het volledige terrein na het opruimen van grond- en puinstocks en de losse funderingszolen op de afgesproken datum beschikbaar voor het landschappelijk bodemonderzoek en de proefsleuven.

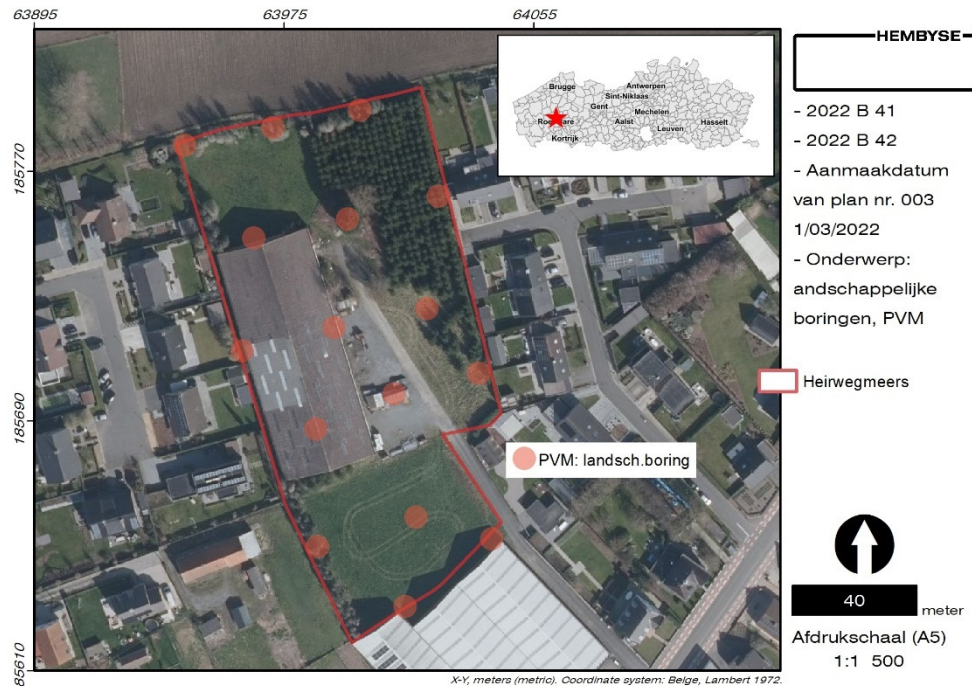
Het boor- en proefsleuvenplan diende plaatselijk wel aangepast te worden (cf. infra).

2.1.3 Onderzoeksmethode(s)

De erkend archeoloog had bij de opmaak van het programma van maatregelen verschillende onderzoeksmethodes geëvalueerd, waarbij een gecombineerde survey naar paleo-bodems en sporensites door middel van respectievelijk een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek was geadviseerd. Er diende bijgevolg in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten van dit bodemonderzoek diende dit gevolgd te worden door verkennende en waarderende boringen, proefputten in functie van steentijdartefactensites en/of een proefsleuvenonderzoek.

Bij het uittekenen van het theoretisch boorplan was slechts een deel van de specifieke terreingesteldheid en de historische eigenheid van het onderzoeksgebied in rekening gebracht, waarbij de aanwezigheid van de verhardingen en de loods geen goede bewaring van ondiepe paleo-

horizonten doen veronderstellen. Bovendien lagen verschillende boorpunten onrealistisch dicht bij de perceelsgrenzen, de twee meest zuidelijke boringen lagen zelfs buiten de kadastrale grenzen en konden dus niet worden uitgevoerd.

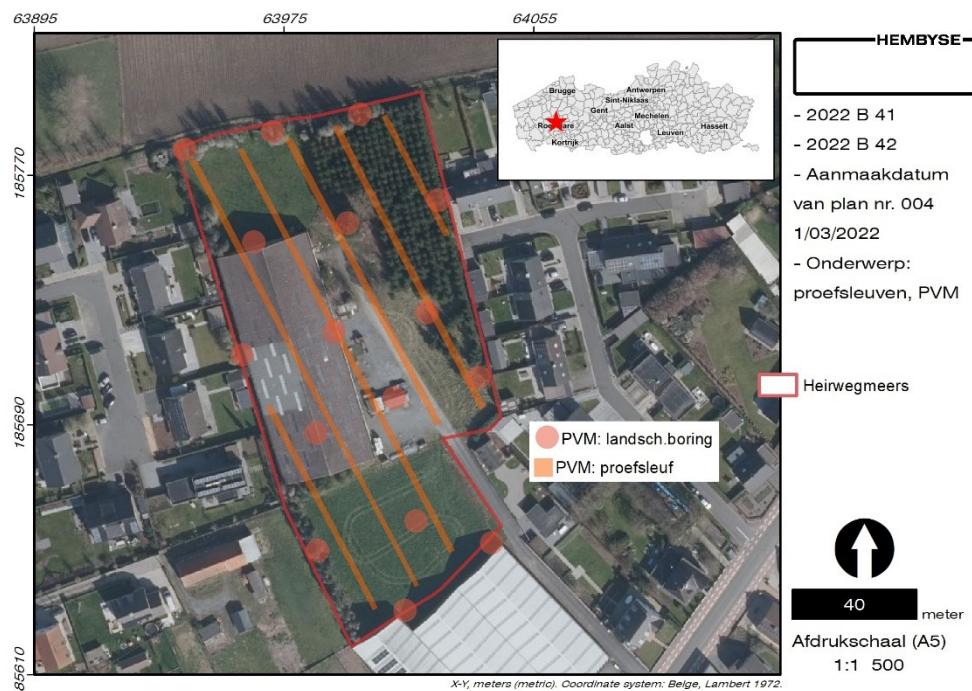


Figuur 3. Geplande situering van de landschappelijke boringen ten opzichte van de meest recente orthofoto.

Plaatselijke aanpassingen waren dus noodzakelijk. Bovendien werd door Hembyse Archeologie geoordeeld dat de kans groot was dat na de sloopwerken op het terrein een “klassiek” landschappelijk bodemonderzoek door middel van edelmanboringen geen goede surveymethode was: men liep immers de kans om tegen problemen met puin aan te stoten. Er werd dus gekozen voor een landschappelijk bodemonderzoek door middel van landschappelijke profielputten (cf. infra). Met deze methode zijn puin, boomwortels en dergelijke obstakels geen probleem en kan de bodemopbouw in een profiel worden afgelezen; qua data en interpretatie is dit superieur aan een edelmanboring. Vanuit de bodem van de profielput kan bovendien nog geboord worden om de sedimentologie verder te onderzoeken, indien de sedimenten en/of het grondwater dit toelaten.

Ook bij de opmaak van het proefsleuvenplan was in de bureaustudie weinig rekening gehouden met de eigenheid van het terrein. De aanwezigheid van

de toegangsweg, een element dat van groot logistiek belang is, was niet in rekening gebracht en dus niet uitgesloten van het proefsleuvenonderzoek. Bij de uitvoering van de prospectie werd deze toegangsweg wel gevrijwaard (cf. infra). Ook de aanwezigheid van de loods was niet in rekening gebracht; een controlesleuf om de verstoring van de bodem in deze zone vast te stellen was in feite voldoende geweest.



Figuur 4. Geplande situering van de proefsleuven.

Ook de aanwezigheid van de Japanse Duizendknoop was bij de opmaak van het PVM niet gekend. Een plaatsbezoek kan in dergelijke situaties een hemelsbreed verschil maken wat betreft de opmaak van een doordacht sleuvenplan. De eigenheid van het terrein maakte dus een aantal aanpassingen op het sleuvenplan noodzakelijk.

2.2 Uitvoering

2.2.1 Landschappelijke profielputten

De eerste fase van het archeologisch onderzoek, zijnde het landschappelijk bodemonderzoek, werd uitgevoerd op 23 februari 2022. Voor de aanleg van de profielputten werd gebruik gemaakt van een graafmachine 19t met een tandenloze dieplepelbak van 2 meter; de machine en machinist werden voorzien door Grondwerken Tony Soenens uit Wielsbeke.



Figuur 5. Uitgevoerde landschappelijke profielputten ten opzichte van de geplande boringen. Onder: sfeerbeeld van het landschappelijk bodemonderzoek.

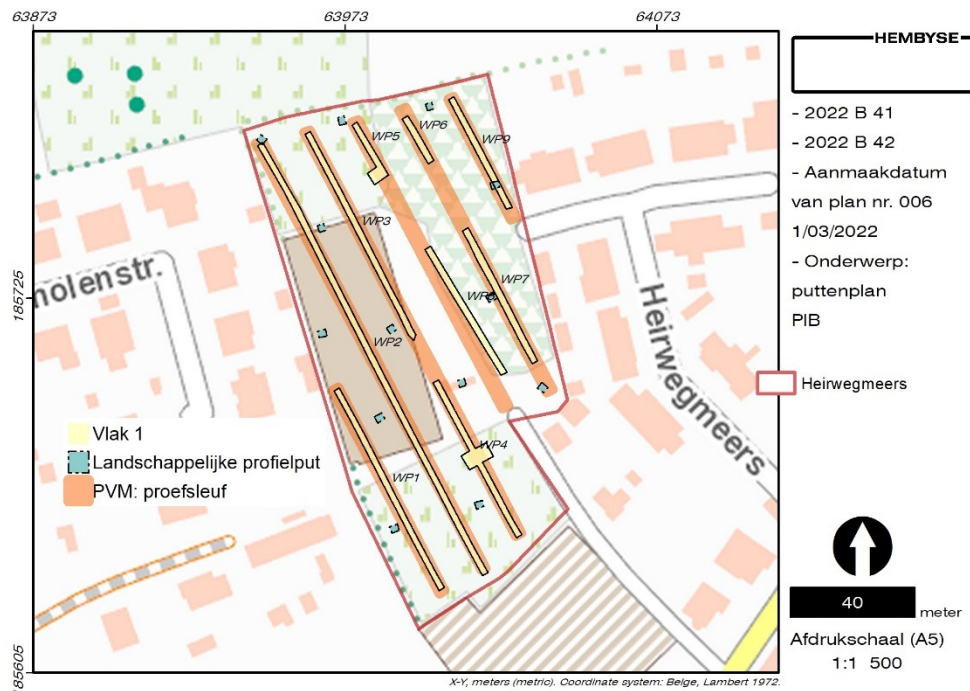
Een aantal profielputten werd verplaatst omwille van de nabijheid van een greppel in het noorden van het terrein, of omwille van de nabijheid van de perceelsgrenzen. Centraal werd één profielput niet uitgevoerd omwille van de aanwezigheid van Japanse Duizendknoop.

Op deze manier werden 13 landschappelijke profielputten aangelegd, waarmee de beoogde onderzoeksvragen konden worden beantwoord. Na het landschappelijk bodemonderzoek kon onverwijld gestart worden met het proefsleuvenonderzoek. Na afloop van het landschappelijk bodemonderzoek werden de proefsleuven omwille van stabiliteit onmiddellijk terug aangevuld.

2.2.2 Proefsleuvenonderzoek

Aangezien er tijdens het landschappelijk bodemonderzoek geen paleo-horizonten werden aangetroffen, kon onmiddellijk worden overgegaan op het proefsleuvenonderzoek. Dit werd uitgevoerd op 23 en 24 februari 2022. De grondwerken werden, net als de landschappelijke profielputten, uitgevoerd door Grondwerken Tony Soenens uit Wielsbeke, een aannemer grondwerken die door de initiatiefnemer was aangesteld voor de sloop- en grondwerken op de site. Er werd gebruik gemaakt van dezelfde 19-tons graafmachine op rupsen, voorzien van een tandenloze dieplepelbak van 2 meter breed. Na afloop van de prospectie werden de proefsleuven omwille van stabiliteit onmiddellijk terug aangevuld.

Het onderzoek kon in goede omstandigheden worden uitgevoerd. De weersomstandigheden lieten een goede archeologische waarneming toe. Op deze manier werden 9 proefsleuven aangelegd.



Figuur 6. Algemeen puttenplan. Onder: sfeerbeeld in westelijke richting tijdens het aanleggen van de proefsleuven .

Het vooropgestelde proefsleuvenplan kon grotendeels gevolgd worden en diende plaatselijk te worden aangepast: er is sprake van een onderbreking van de proefsleuven ter hoogte van de Japanse Duizendknoop en ter hoogte van een omvangrijke verstoring van de sloop van de loods (een zone die bestond uit waterverzadigde, zeer slappe grond). Het tracé van werkput 6 werd licht verschoven omwille van het behoud van de bestaande toegangsweg. Op deze manier werd 12,3% van het beschikbare terrein onderzocht. Gezien de zeer lage densiteit aan archeologische sporen en de verstoringen van de bodem, werden deze proefsleuven door de veldwerkleider als voldoende geacht wat betreft dekking van surveydata. Er waren verder geen afwijkingen op de CGP.

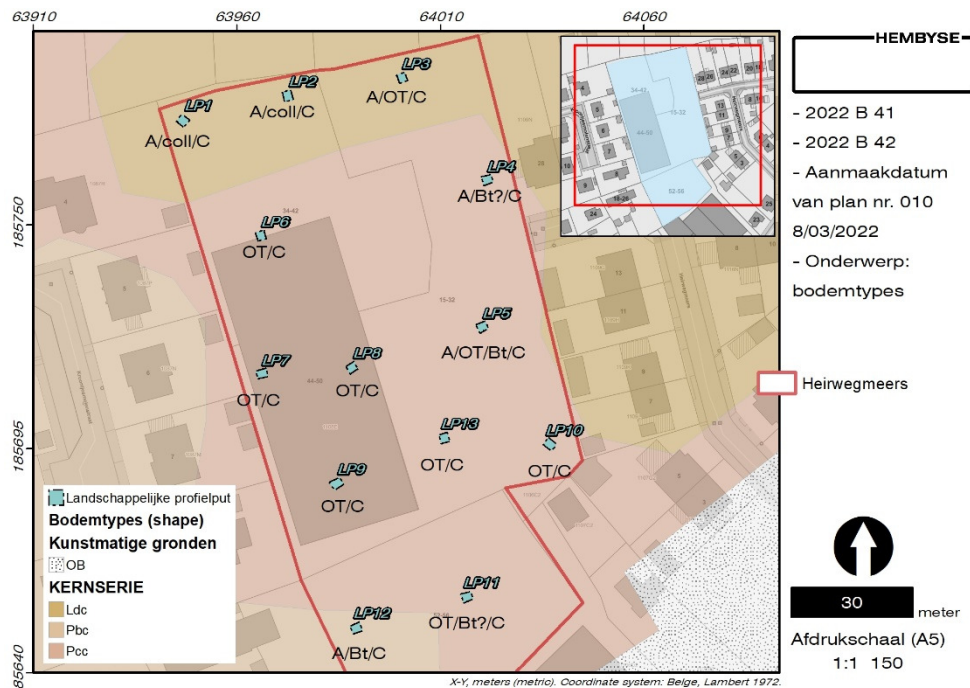
Beide onderzoeken (landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven) werden uitgevoerd door Hembyse BV (OE/ERK/Archeoloog/2017/00193), als rechtspersoon erkend archeoloog. De veldwerkleider voor het onderzoek was Bart De Smaele (erkend archeoloog, assistent-bodemkundige), met Hadewijch Pieters als assistent-archeoloog (en assistent-bodemkundige). Analoge metaaldetectie als controle van de archeologische sporen werd uitgevoerd door Bart De Smaele (gebruik makend van een Minelab Vanquish 540 PRO). Alle geloofsbrieven zijn middels CV aantoonbaar.

2.3 Assessment van de bodem

2.3.1 Algemeen

Er werden in essentie drie grote groepen van bodemprofielen vastgesteld binnen het onderzoeksgebied, namelijk:

1. Verstoorde bodems (deze staan benoemd als A/OT/C of als OT indien het onverweerde moedermateriaal niet werd aangeboord). Deze “bodems” bevinden zich voornamelijk in het centrale deel van het onderzoeksgebied en hangen daar samen met de bouw van een loods, de toegangsweg en de belendende verharding tussen beide.
2. Bodems die gekenmerkt worden door een meer “klassieke” bodemopbouw, met name een A/Bt/C-profiel, met name akkerland met een lutumaanrijkingshorizont. Deze bodems bevinden zich in de onbebouwde delen van het terrein.
3. Bodems met een colluviaal pakket, rechtstreeks op het moedermateriaal (zonder afgedekte bodems). Deze bevinden zich in het noordelijke deel van het terrein, dit is lager gelegen en zeer drassig.

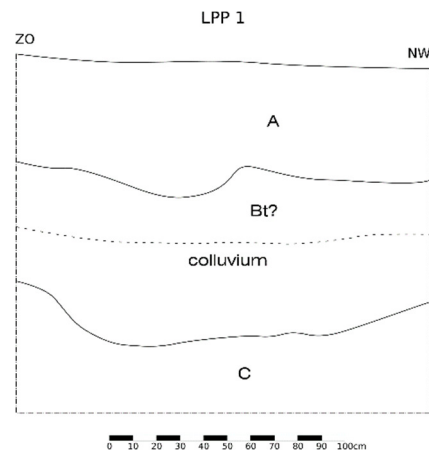


Figuur 7. Situering van de bodemprofielen per opbouw.

Deze twee groepen van bodemprofielen worden in onderstaande tekst nader omschreven, waarbij telkens een referentieprofiel wordt aangewend om de bodemopbouw te kaderen. Voor een overzicht van alle putwandprofielen wordt verwezen naar de bijlage van dit dossier waarbij de profielen ten opzichte van de opgemeten TAW-waarde aan het maaiveld werden uitgetekend.

2.3.2 Colluviale bodems

In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, dat ook in de bodemkaart van België gekarteerd is als Ldc-bodems, werd onder de A-horizont een colluviaal pakket aangetroffen, dat naar alle waarschijnlijkheid vanuit de helling in het zuiden is afgegleden. Een typeprofiel voor deze bodems is het profiel in landschappelijke profielput 1, waar sprake is van een recent vergraven toplaag bestaande uit een zeer zware zandleem, met een beekdalvegetatie (waaronder pitrus). Deze dekt zonder profielontwikkeling een grijsbruine zandleem met lichtgrijze uitspoelingstongen af. De enige bodemvorming lijkt een zeer jonge aanrijking van organisch materiaal uit de toplaag te zijn. De onderliggende grijsbruine zandleem kan worden geïdentificeerd als een colluviaal pakket, dat onderaan de helling door afspoeling van sediment is afgezet. Het dekt een meer beige zandleem af waarin een ijzerconcretie, kenmerkend voor beekdalen, is gevormd.

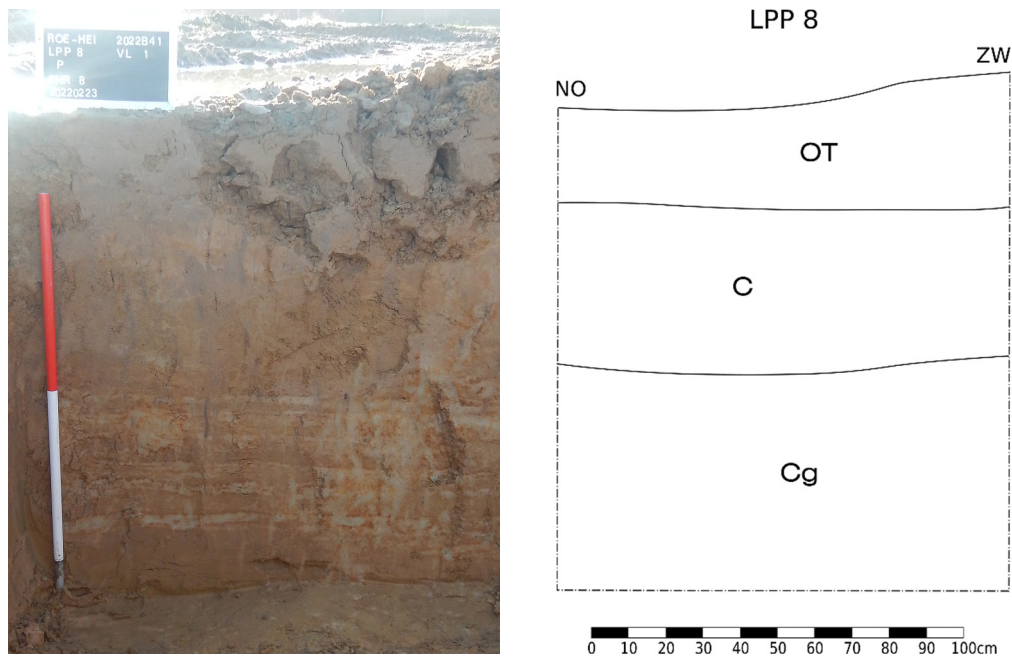


Figuur 8. Landschappelijke profielput 1.

Aangezien de colluviale laag geen oudere bodem afdekt, is er ook geen sprake van paleo-horizonten (Laat-Pleistoceen en Vroeg-Holocene) in het lager gelegen deel van het terrein. Gezien de zeer natte bodemgesteldheid is ook de kans op sporensites (vanaf het Neolithicum) zeer klein.

2.3.3 Verstoorde bodems

Centraal in het onderzoeksgebied werden twee soorten van verstoorde bodems aangetroffen. In de eerste plaats gaat het om bodems die door de bouw van een loods verstoord zijn. In deze zone is bij de sloop van de loods reeds de vloerplaat verwijderd, deze liggen dus lager dan het oorspronkelijke maaiveld.



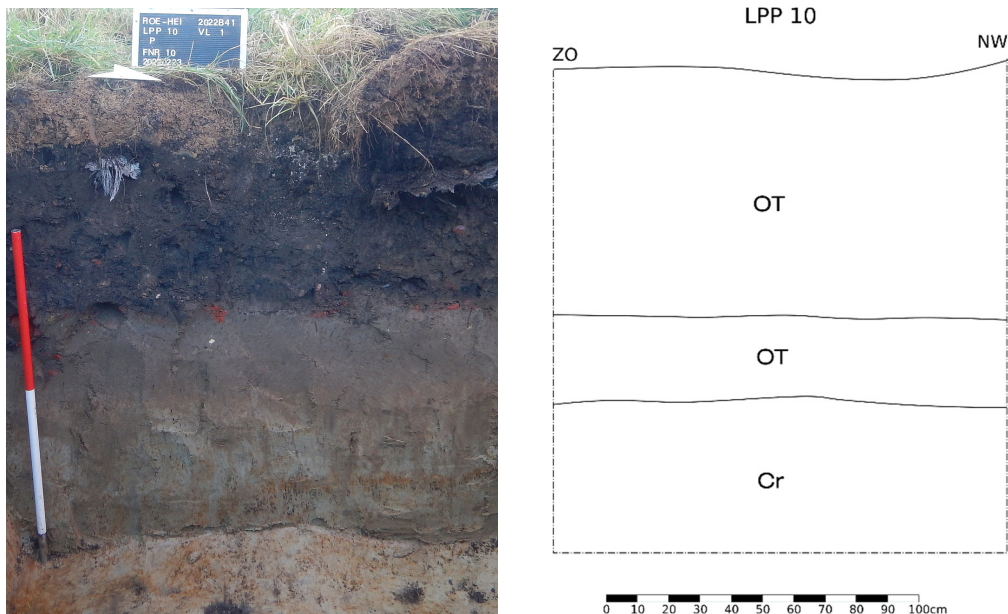
Figuur 9. Landschappelijke profielput 8.

Deze bodems bestaan uit een zeer homogene, grijze zandleem die als een soort vlijlaag voor de bouw van de loods lijkt te hebben gediend. Een vergelijkbaar fenomeen werd vastgesteld op de site Stijn Streuvelsstraat te Waregem². De overgang tussen deze laag en het onderliggende quartair sediment is relatief duidelijk, al is er wel sprake van een inspoeling van organisch materiaal die het quartair sediment verbruint. Het beeld wordt vertroebeld door de aanwezigheid van een zeer scherpe overgang tussen twee sedimentatiefasen in het quartair sediment, waardoor het lijkt alsof er tot op een diepte van 60 centimeter onder de (voormalige) vloerplaat een ophoging aanwezig is. Dit is echter niet het geval: het quartair sediment bevindt zich op een diepte van circa 20-30 centimeter onder de (voormalige) vloerplaat van de loods. Er is desalniettemin wel sprake van

² De Smaele & Pieters, in voorbereiding.

een zekere verstoring en van de oorspronkelijke (Holocene) bodemopbouw is weinig tot niets bewaard.

Een tweede soort verstoorde bodems zijn deze met een recente afgraving en aanvulling. Deze bevinden zich onder de verharding en in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. Bodemprofiel 10 is hiervoor een referentieprofiel.



Figuur 10. Landschappelijke profielput 10.

De toplaag in deze bodemprofielen bestaat uit een puinrijk ophogingspakket uit de 20^e eeuw dat zich in meerdere of mindere mate over het hele terrein bevindt. In typeprofiel 1 lijkt dit aanwezig te zijn als een recente laag waarin een beekdalvegetatie is ontstaan, in typeprofiel 11 is dit een dunnere toplaag waarop gras is gegroeid. Enkel binnen de loods is dit niet aanwezig. Het kan dus gaan om een nivelleringslaag om plaatselijke hoogteverschillen op het terrein, voorafgaand aan de bouw van de loods, uit te vlakken.

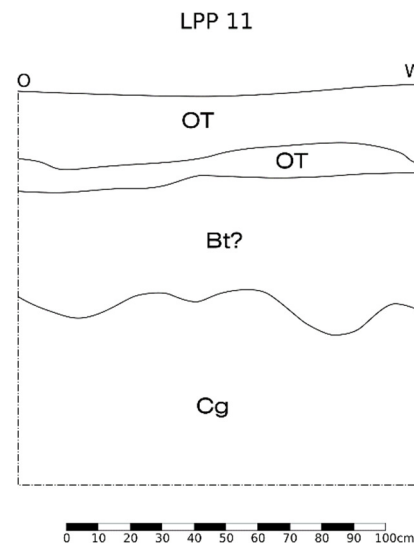
In profiel 10 dekt deze recente laag een oudere laag grijze zandleem af waarin houtskool, kalkmortel en baksteen in de bijmenging kon worden vastgesteld. Onder deze laag kon een gereduceerde quartaire zandleem worden vastgesteld, met slechts een zeer jonge inspoeling van organisch materiaal uit de bovenliggende horizont.

Uit de waarnemingen in landschappelijke profielputten 5 tot en met 10 en landschappelijke profielput 13 kon worden besloten dat het centrale deel

van het onderzoeksgebied niet alleen geen paleo-horizonten bevat, maar dat ook de kans op het aantreffen van goed bewaarde sporensites zeer klein is.

2.3.4 Voormalig akkerland ?

In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied was ogenschijnlijk sprake van het best bewaarde deel van het terrein. In deze zone werden landschappelijke profielputten 11 en 12 aangelegd, waarbij bodemprofiel 11 als referentieprofiel kan gelden. Net zoals in profielputten 10 en 13 was hier sprake van een duidelijke recente ophogingslaag, waarin de vegetatie zich had ontwikkeld.



Figuur 11. Landschappelijke profielput 11.

In bodemprofiel 11 dekte deze laag een pakket bruine zandleem met een dikte van bijna 50 centimeter af, die in de overgang naar het onderliggende quartair sediment slechts een hele jonge verwerking vertoonde. Deze bruine zandleem leek een afgedekte teelaarde te zijn, die oorspronkelijk rechtstreeks in het onverweerde quartair sediment sneed. Het ging oorspronkelijk dus om een A/C-profiel, dat bij gebrek aan ploegen een zeer jonge verwerking begint te vertonen.

In deze oorspronkelijk afgetopte bodems waren geen paleo-horizonten aanwezig, wat betekende dat er in theorie enkel nog kans was op de aanwezigheid van sporensites, die zich in de top van de C-horizont zouden moeten manifesteren.

2.3.5

Antwoord op de onderzoeksvragen

(landschappelijk bodemonderzoek)

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
Het terrein bestaat voornamelijk uit verstoorde bodems en bodems met een colluviaal pakket, zonder onderliggende maaiveldniveaus of bewaarde bodems. De overige bodems wijzen op een voormalig akkerland.
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding) ?*
Er is sprake van een A-, Bt-, OT- en C-horizont, zie §Assessment van de bodem.
- *Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?*
Er zijn geen begraven bodems aanwezig.
- *Heeft de huidige bebouwing een verstoring van de bodem meegebracht? Zo ja, in welke mate?*
De bestaande loods heeft de bodem zwaar verstoord; ook de opritten hebben een verstoring van de bodem veroorzaakt.
- *Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?*
Het is hoegenaamd niet mogelijk om zich op basis van een bodemprofiel in te leven in de geest van de prehistorische mens. Binnen het huidige onderzoeksgebied zijn er echter geen zones aanwezig waar de prehistorische mens empirisch waarneembare sporen heeft nagelaten.
- *Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?*
Het archeologisch (leesbare) niveau bevindt zich onder de lutumaanrijkingshorizont, in de beter bewaarde delen van het terrein is dit op 50-60 centimeter onder het maaiveld (ophoging inbegrepen).
- *Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied worden uitgesloten?*
Sporensites kunnen niet worden uitgesloten.

23

2.4

Assessment van het sporenbestand

Het onderzoeksgebied toonde een extreem lage sporendensiteit: er is enkel sprake van een greppel met inheems- Romeins materiaal (aardewerk en huttenleem).

2.4.1 Inheems-Romeinse sporen

In het centrale deel van het onderzoeksgebied werden 2 sporen aangetroffen die op basis van het aardewerk in de Romeinse periode kunnen worden gedateerd. Het gaat om greppel 1 en losse vondst 3.



Figuur 12. Sporen 1 en 3LV in het vlak.

Spoor 3LV bevond zich in werkput 8 en werd aangetroffen bij het opschaven van vlak 1. Door het kleverige sediment waarin dit artefact zich bevond leek het in eerste instantie te gaan om handgevormd aardewerk, maar bij het afwassen van het voorwerp bleek het te gaan om zeer sterk verweerd gedraaid lokaal oxiderend aardewerk met de restanten van een geelbruine glazuur. Dit materiaal dateert vanaf de Late Middeleeuwen tot in de 20^e eeuw en is verder niet diagnostisch.

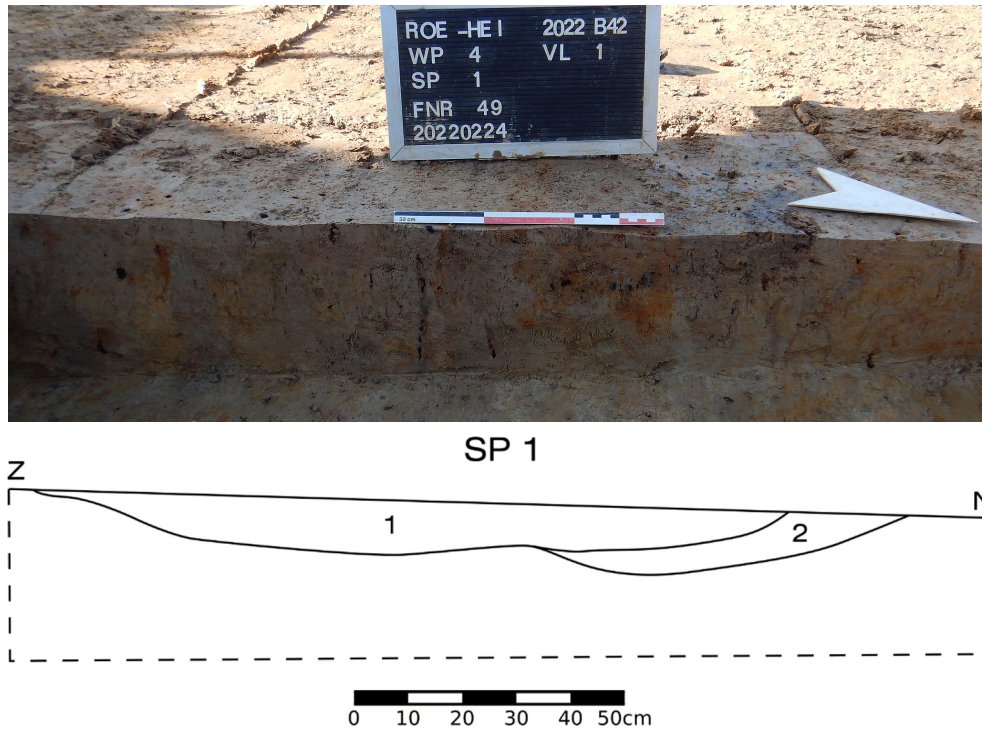
Spoor 1 is een lineair grondspoor in werkput 4. Dit grondspoor tekende zich in het vlak af als een zeer vaag en diffuus bruin-beige grondspoor met een zeer zwakke insteek in het quartair sediment, dat bestond uit een vrij zware bruine zandleem. In de bijmenging van de spoorvulling, die ook volledig uit een zware zandleem bestond, bevond zich aardewerk, huttenleem en houtskool.



Figuur 13. Spoor 1 in het vlak.

Gezien de aanwezigheid van het inheems-Romeins aardewerk in de vulling en aangezien het spoor in de sleufwand werd aangetroffen, werd beslist een kijkvenster aan te leggen om het grondspoor te kunnen determineren, interpreteren en waarderen. Bij de aanleg van het kijkvenster bleek het om een greppel te gaan, met een maximale breedte van 1 meter. De spoorvulling bleek zeer diffuus en bevatte verbrokkeld handgevormd aardewerk en kleine brokkelige fragmenten huttenleem. Er werd vermoed dat het slechts een zeer ondiepe greppel betrof, een vermoeden dat ook

door Dhr. Willem Hantson³ werd opgeworpen. In de coupe bleek het inderdaad om een zeer ondiepe greppel te gaan, die een flauwe stratigrafie vertoonde. Er was sprake van een licht humeus laagje met ingespoelde houtskoolspikkels en brokjes huttenleem, waarboven een tweede laagje licht humeus sediment.



Figuur 14. Spoor 1 in de coupe.

Het aardewerk in de vulling bestond volledig uit zeer sterk verweerd aardewerk; zowel de breuken als de wandafwerking waren sterk verweerd en zo goed als volledig afgesleten, maar ook het baksel zelf was verweekt. Bij het wassen van het aardewerk bleek het baksel zelf zo danig week dat het gebruik van een zachte borstel om het sediment te verwijderen niet mogelijk was zonder de artefacten onherroepelijk te beschadigen. Ook het laten weken en handmatig afwrijven van het sediment bleek de artefacten te beschadigen. Er werd besloten om het materiaal te laten drogen en te betrachten het sediment droog af te wrijven. Hierbij bleek het opgedroogde sediment (een zeer klevrige zandleem) echter harder dan het aardewerk zelf, waardoor de determinatie diende te gebeuren op basis van enkele verse breuken en de waarnemingen na het “afpellen” van het sediment

³ Dhr. Willem Hantson voerde zowel op 23 als op 24 februari een werfinspectie uit en was aanwezig tijdens de evaluerende coupes van de sporen.

Deze sterke verwerking van het aardewerk doet vermoeden dat het materiaal als een natuurlijke bijmenging in de vulling van spoor 1 is terechtgekomen, bijvoorbeeld door afspoeling van sediment (erosie), waarbij de artefacten lange tijd aan de elementen zijn blootgesteld.

Inhoudelijk gaat het voornamelijk (n.=15) om handgevormd aardewerk met een potgruisemagering en brokjes verbrande huttenleem, met sporen van secundaire verhitting (mogelijk ook een oorzaak voor de slechte bewaring van het baksel). Randvormen zijn niet aanwezig, er is enkel sprake van één aanzet van een bodem, echter zonder diagnostische profielontwikkeling.



28



Figuur 15. Sterk verweerd handgevormd aardewerk uit spoor 1. Onder: het handgevormd aardewerk in de breuk.

Qua datering is dit dan ook problematisch: potgruisemagerd handgevormd aardewerk kan zeer breed gedateerd worden en het is enkel door de aanwezigheid van lokaal oxiderend aardewerk dat een -zeer brede- datering mogelijk is. Het gaat om 3 wand- en 2 halsfragmenten van hetzelfde individu in een oranje, fijn baksel met een donkere kern.



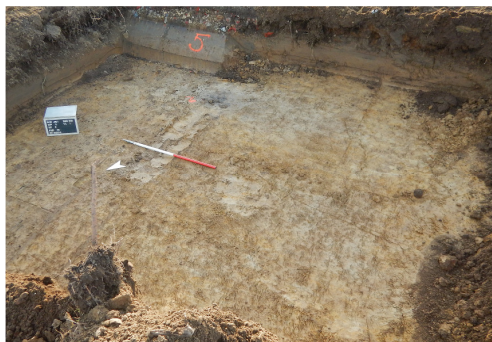
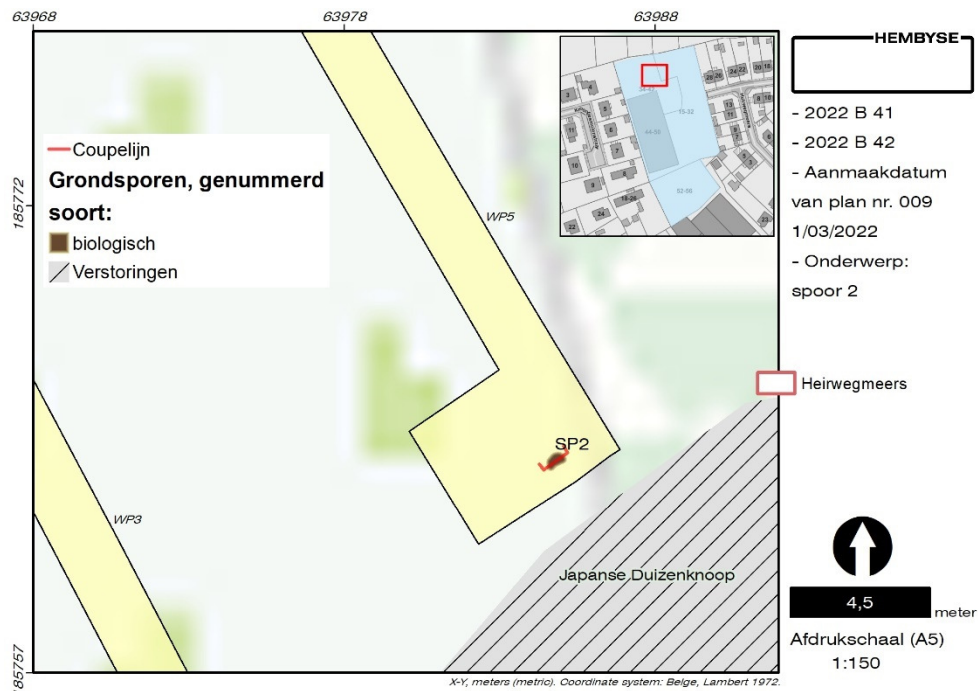
Figuur 16. Het inheems-Romeins aardewerk in de breuk.

De wandafwerking is volledig verweerd. Het baksel en de randvorm lijken aan te sluiten bij gevernist aardewerk uit de Argonne-regio (type Hees 4)⁴, maar onder zeer voorzichtig voorbehoud.

Op basis van de matige bewaring van zowel het grondspoor zelf als de slechte bewaring van het aardewerk, de geïsoleerde positie binnen het onderzoeksgebied en de landschappelijke ligging werd geoordeeld dat de zone van spoor 1 geen verder onderzoek vereiste. Het spoor duidt er ontegensprekelijk op dat in de Romeinse periode activiteiten in de dichte nabijheid hebben plaatsgevonden, maar dat de archeologische sporen hiervan zich binnen het huidige onderzoeksgebied onvoldoende duidelijk manifesteren.

Een tweede grondspoor (spoor 2) bevond zich in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied in werkput 5 en tekende zich in het archeologisch vlak af als een uitgeloogd grondspoor zonder duidelijke insteek, maar met een houtskoolrijke spoorvulling. Aangezien het grondspoor zich vlak tegen de sleufwand bevond, werd beslist om ook hier een kijkvenster aan te leggen. Het spoor bevond zich vlak tegen de zone met Japanse Duizendknoop, dus het kijkvenster werd beperkt in oppervlakte om het grondspoor volledig in het vlak te kunnen vatten en een evaluerende coupe toe te laten. Indien het om een archeologisch relevant grondspoor zou gaan, kon het kijkvenster alsnog uitgebreid worden.

⁴ Brulet et al. 2010, pagina 327.



Figuur 17. Spoor 2 in het vlak en in de coupe.

In de coupe bleek het echter te gaan om een houtskoolrijke vulling van een meer omvangrijk uitgelopen grondspoor. Bij het opnieuw opschaven van het vlak leek het eerder te gaan om een windval dan om een doelbewuste antropogene bodemingreep of uitgraving. Spoor 2 werd niet weerhouden voor verder onderzoek en gedetermineerd als een biologisch grondspoor.

2.4.2

Antwoord op de onderzoeksvragen

(Proefsleuvenonderzoek)

- *Zijn er archeologische sporen aanwezig?*
Er is één archeologisch spoor (grondspoor) aanwezig.
- *Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?*
Het grondspoor en de artefacten in de bijmenging van de vulling zijn zeer slecht bewaard.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
Het gaat om een zeer ondiep greppelsegment; het is niet mogelijk om hier een structuur aan toe te wijzen.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
Het aardewerk in de vulling van de greppel dateert in de Romeinse periode.
- *Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?*
Er zijn geen indicaties voor artisanale activiteiten binnen het onderzoeksgebied.
- *Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*
Er is geen aanwijsbare relatie tussen de archeologische sporen en het landschap.
- *Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?*
Er is geen archeologische site binnen het onderzoeksgebied aanwezig.
- *Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?*
Geen, enkel vrijgave van het terrein.

2.5 Assessment van vondsten en stalen

2.5.1 Conservatie-assessment van vondsten

Er werden in totaal 21 archeologische objecten ingezameld, het gaat om aardewerk en huttenleem.

- ⇒ Het aardewerk en de huttenleem zijn zeer slecht bewaard en konden niet volledig gewassen worden. Zie eerdere beschrijving van deze problematiek. Het aardewerk behoeft geen verdere conservatie.

Alle objecten worden bewaard in het tijdelijk depot van Hembyse BV. Minigrip-zakken waarin de objecten zich bevinden zijn indien nodig geperforeerd om een droge bewaring toe te laten en indien zich nog vocht in de objecten zou bevinden is vorming van condens (en dus schimmels of mossen) niet mogelijk.

De preliminaire determinatie van het vondstenmateriaal is uitgevoerd door Bart De Smaele en Hadewijch Pieters.

2.5.2 Conservatie-assessment van stalen

Er werden geen stalen ingezameld.

3 Dataset en waardering

3.1 Bestaande data

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

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

Bureauonderzoek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	☒	☒	☐	☒	☒

toelichting

Op basis van het bureauonderzoek waren er niet voldoende gegevens om het archeologisch kennispotentieel van het gebied volledig in te schatten.

Controleboringen	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	☒	☒	☐	☐	☐

toelichting

Uit het bureauonderzoek was het duidelijk dat een prospectie met ingreep in de bodem noodzakelijk zou zijn. Controleboringen waren een nuttige meerwaarde op de reeds gekende bodemkundige data geweest.

Landschappelijk bodemonderzoek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	☒	☐	☐	☐	☒

toelichting

Op basis van de aardkundige data was in de bureaustudie besloten dat er een kans bestond op aanwezige paleo-horizonten.

**Prospectie met
ingreep in de bodem**

ifv sporensites Mogelijk Nuttig Schadelijk Noodzakelijk Uitgevoerd
**(proefsleuven,
proefputten)**

☒ ☒ ☒ ☒ ☒

toelichting

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd vastgesteld dat er -behalve recente verstoringen- enkel sprake was van sporen van voormalig akkerland op de rand van een zeer nat gebied. Een zeer slecht bewaarde greppel uit de Romeinse periode lag geïsoleerd van andere archeologische sporen of structuren (buiten het huidige onderzoeksgebied – of niet bewaard).

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

Antwoord: JA ☒ NEE ☐

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

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

3.2 Ontbrekende data

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

Geofysisch onderzoek

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
☐	☐	☐	☐	☐

toelichting

Niet noodzakelijk, de dataset is volledig.

Vlakdekkende opgraving

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
☐	☐	☐	☐	☐

toelichting

Niet noodzakelijk, de dataset is volledig. Er is geen archeologische vindplaats aanwezig.

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

35

Te nemen
maatregelen:

JA	☐	NEE	☒
----	--------------------------	-----	-------------------------------------

Korte omschrijving:

GEEN VERDERE MAATREGELEN INZAKE ARCHEOLOGIE

3.3 Waardering

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

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

Indien de site een aantal sporen en structuren bevat, dient het potentieel aan archeologische kenniswinst/kennisvermeerdering afgewogen te worden aan zowel de geplande werken als de maatschappelijke en economische investering die noodzakelijk is voor het bewaren van het archeologisch kennispotentieel.

Indien de site geen archeologisch kennispotentieel of potentieel op aanzienlijke archeologische kenniswinst bevat (bijvoorbeeld door een totaal gebrek aan archeologische sporen en structuren), dan is de waarde van de site vanuit archeologisch standpunt uiteraard nul.

⇒ **DIT IS VAN TOEPASSING, DE WAARDERING LAAT TOE OM HET TERREIN VOLLEDIG VRIJ TE GEVEN**

4 Literatuuroverzicht

4.1 Naslagwerken

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

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

Brulet R., Vilvorder F. & Delage R.; 2010. *Le céramique romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*, Turnhout.

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

Demeulemeester L., 2020. *Archeologienota. Verslag van resultaten bureauonderzoek. Roeselare Heirwegmeers (prov. West-Vlaanderen)*, Monument Vandekerckhove, Ingelmunster.

De Smaele B. & Pieters H., in voorbereiding. *Archeologienota met beperkte samenstelling voor de site Stijn Streuvelsstraat 21 te Waregem*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 183, Gentbrugge.

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

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

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

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

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

4.2 Online bronnen

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

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

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

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

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

<http://uurl.kbr.be>

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

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

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

www.geologievannederland.nl

<https://search.arch.be/nl/>

5 Lijst van figuren

Figuur 1. Zicht op het terrein net na de sloopwerken.	10
Figuur 2. Zicht op het gerooide dennenbosje; centraal de zone met Japanse Duizendknoop en rechts de gesloopte loods.	11
Figuur 3. Geplande situering van de landschappelijke boringen ten opzichte van de meest recente orthofoto.	12
Figuur 4. Geplande situering van de proefsleuven.	13
Figuur 5. Uitgevoerde landschappelijke profielputten ten opzichte van de geplande boringen. Onder: sfeerbeeld van het landschappelijk bodemonderzoek.	14
Figuur 6. Algemeen puttenplan. Onder: sfeerbeeld in westelijke richting tijdens het aanleggen van de proefsleuven	16
Figuur 7. Situering van de bodemprofielen per opbouw.	18
Figuur 8. Landschappelijke profielput 1.....	19
Figuur 9. Landschappelijke profielput 8.....	20
Figuur 10. Landschappelijke profielput 10.....	21
Figuur 11. Landschappelijke profielput 11.....	22
Figuur 12. Sporen 1 en 3LV in het vlak.....	24
Figuur 13. Spoor 1 in het vlak.....	26
Figuur 14. Spoor 1 in de coupe.....	27
Figuur 15. Sterk verweerd handgevormd aardewerk uit spoor 1. Onder: het handgevormd aardewerk in de breuk.	28
Figuur 16. Het inheems-Romeins aardewerk in de breuk.	29
Figuur 17. Spoor 2 in het vlak en in de coupe.	30

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