

ONDERZOEK DOOR
HEMBYSE ARCHEOLOGIE :
Maldegem, Aalterbaan 197



Voorliggend document is een:

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

MAATREGELEN :

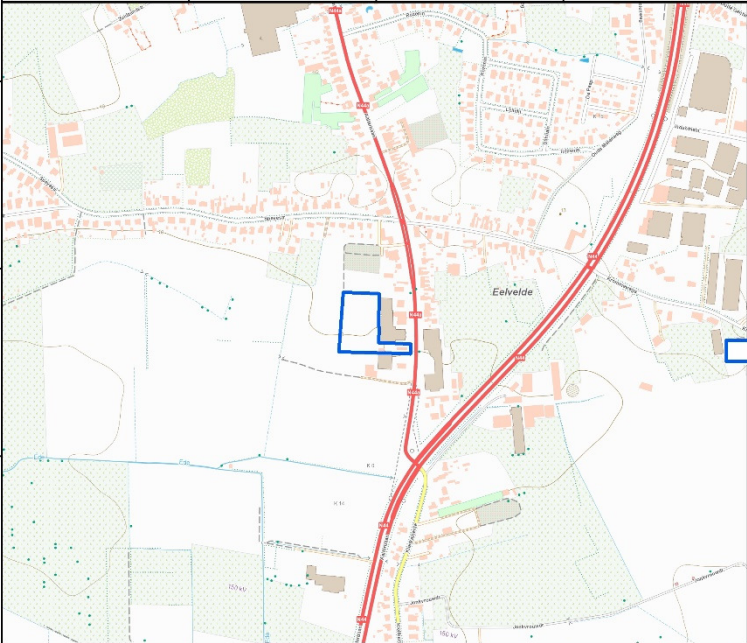
zie PVM

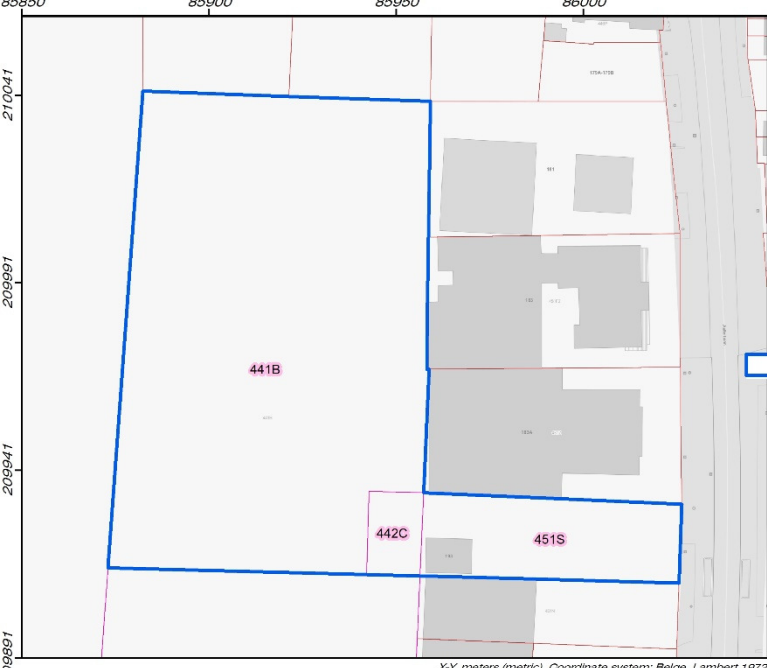
INHOUDSOPGAVE

1	Administratieve gegevens.....	4
1.1	Situering van het onderzoeksgebied.....	4
1.2	Projectcodes of ID nummers.....	6
1.3	Betrokken actoren.....	7
1.4	Bewaring van de data	8
2	Uitvoeringsmodaliteiten	9
2.1	Beschikbaarheid van het terrein.....	9
2.2	Personele inzet.....	13
2.3	Logistieke inzet	13
3	Bodemopbouw	14
3.1	Inleiding.....	14
3.2	Putwandprofielen	14
3.2.1	Putwandprofiel 1	16
3.2.2	Putwandprofiel 2.....	18
3.2.3	Putwandprofielen 4, 5 en 6.....	19
3.2.4	Putwandprofiel 3.....	21
3.3	Tussentijds besluit.....	23
4	Assessment van sporen en structuren	25
4.1	Uitvoering van het PVM	25
4.2	Assessment van het sporenbestand.....	26
4.3	Assessment van vondsten en stalen.....	27
4.3.1	Conservatie-assessment van vondsten.....	27
4.3.2	Conservatie-assessment van stalen.....	31
5	Dataset en waardering	32
5.1	Archeologietraject.....	32
5.1.1	Bestaande data	32
5.1.2	Ontbrekende data	34
5.1.3	Waardering.....	35
5.2	Besluit	36
5.2.1	Vrijgave.....	36
5.2.2	Advieszone GGA.....	36
5.2.3	Risico-analyse CTE.....	37
6	Literatuuroverzicht	38
6.1	Naslagwerken	38
6.2	Online bronnen.....	40
7	Lijst van figuren.....	41

1 Administratieve gegevens

1.1 Situering van het onderzoeksgebied

Gewest		Vlaams Gewest	
Gemeente		Maldegem	
Deelgemeente		nvt	
Straat en straatnummer		Aalterbaan 197	
Lambert 72-coördinaten		NW	X:85883,011xY:210041,964m
		ZO	X:86025,532xY:209911,218m
Perceelsoppervlakte		11728,065m ²	1,17 ha
Oppervlakte bodemingreep		100%	
85153 85553 85953 86353 210492 210092 209692 209292  HEMBYSE - 2023 J 110 - Aanmaakdatum 1/02/2024 - Plan nr. 001 - Onderwerp: topografische situering ↑ 310 meter Aalterbaan 197 Afdruckschaal (A5) 1:10.000 X-Y, meters (metric). Coordinate system: Belgie, Lambert 1972.			
Kadastrale situering		Afdeling	2
		Sectie	D
		Percelen	441B; 442C; 451S

 HEMBYSE - 2023 J 110 - Aanmaakdatum 1/02/2024 - Plan nr. 002 - Onderwerp: kadastrale situering Aalterbaan 197  30 meter Afdrukschaal (A5) 1:1.250 X-Y: meters (metric). Coordinate system: Belge, Lambert 1972.	
Datum van toekenning van de onderzoeksopdracht aan Hembyse bv	10 oktober 2023
Situering van de opdracht binnen het archeologietraject	Nota van het uitgesteld vooronderzoek
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerenderfgoedbesluit 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	6 werkdagen (proefsleuven en rapportage)
Kostprijs van de opdracht (enkel zichtbaar in privacyfiche)	

1.2 Projectcodes of ID nummers

	Projectcode	ID nummer
Bureaustudie (ifv verkaveling)		
Bureaustudie (ifv sloop)		
Bureaustudie (ifv stedenbouw)	2023 J 110	28788
Landschappelijk bodemonderzoek		
Verkennde boringen		
Waarderende boringen		
Prospectie met ingreep in de bodem	2024 H 254	
Opgraving		
Interne projectsigle Hembyse BV	MAL-AAL	

1.3 Betrokken actoren

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse BV (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)	
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
Veldwerkleider	Bart De Smaele	
Assistent-archeoloog/archeologen		
Aardkundige, assistent-aardkundige	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)	
CTE-deskundige en erkend metaaldetectorist	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070) Amine Beljoudi (Pro Metal Detecting)	
Andere (regio)specialisten	Luc Van De Sijpe (Bunkergordel)	
Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder (enkel zichtbaar in de privacyfiche)		
	Privaatrechtelijk	☒
	Publiekrechtelijk	☐
Omgevingsvergunning(en):	Verkaveling van gronden (verkaveling)	☐
	Verkaveling van gronden (sloop)	☐
	Stedenbouwkundige handelingen (slopen)	☒
	Stedenbouwkundige handelingen (bouwen)	☒
Bevoegde overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, Werkgebied: WA2	☒
	Onroerenderfgoedgemeente:	☐
	IOED: Meetjesland	☒

1.4 Bewaring van de data

Plaats en jaar van uitgave	Gentbrugge, 2024
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:	351
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2024. <i>Nota van het uitgesteld vooronderzoek op de site Aalterbaan 197 te Maldegem</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 351, Gentbrugge.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bewaring archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Gebruiker van het archeologisch ensemble	Hembyse BV Vogelhoekstraat 25A 9050 Gentbrugge
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	Provinciaal Erfgoedcentrum Ename
Foto's, plannen en tekeningen	®Hembyse BV, tenzij anders beschreven

2 Uitvoeringsmodaliteiten

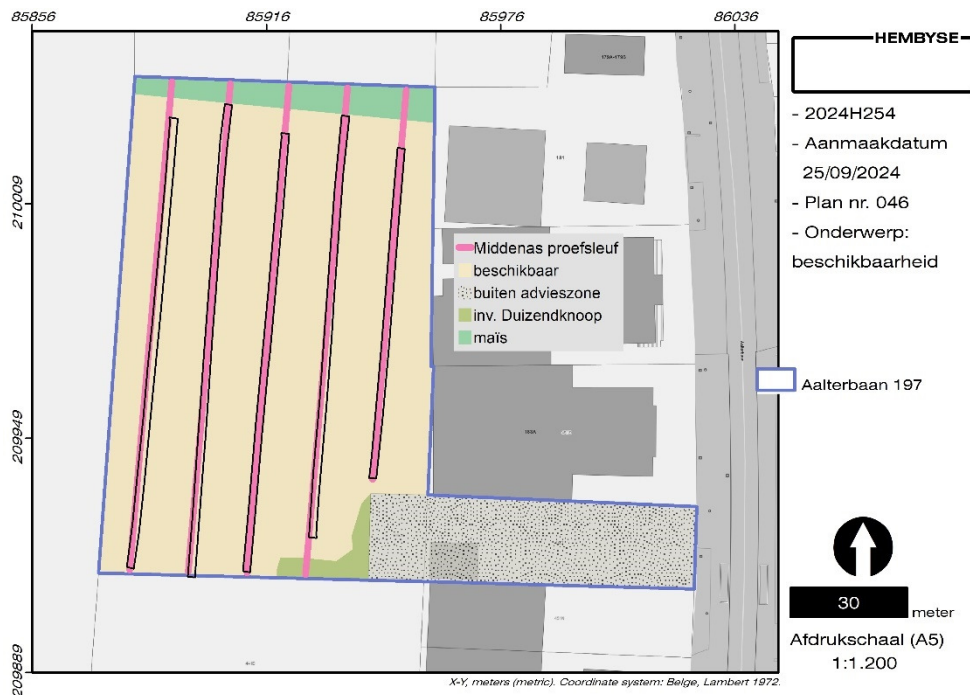
2.1 Beschikbaarheid van het terrein

Het vooronderzoek diende in een uitgesteld archeologietraject te gebeuren omwille van het feit dat de terreinen nog als akkerland in gebruik waren. Alle gronden waren in eigendom van de initiatiefnemer.



Figuur 1. Zicht op het onderzoeksgebied in zuidoostelijke richting.

Vanaf september 2024 was het was het terrein beschikbaar voor het proefsleuvenonderzoek. Het terrein was bereikbaar via de self-carwash aan de Aalterbaan, waar een gat in de omheining was gemaakt. Door de aanwezigheid van gewassen was de site immers niet bereikbaar via het noordelijke of zuidelijke akkerland.



Figuur 2. Beschikbaarheid van het terrein (zie ook puttenplan A0 in de bijlage).

In het noorden was sprake van een strook maïs, die door de landbouwer te ver binnen het onderzoeksgebied was aangeplant. Deze strook varieerde van 3 meter tot bijna 10 meter breed, maar gezien de bewaring van de bodem (cf. infra) werd het doortrekken van de sleuven niet noodzakelijk geacht.

In het zuidoosten was sprake van een zone met invasieve Duizendknoop, waar om ecologische en logistieke redenen de proefsleuf niet werd doorgetrokken. De volledige strook van de self-carwash werd niet onderzocht, dit was ook niet in het sleuvenplan opgenomen – dit omwille van de bestaande toestand.

Met uitzondering van voornoemde fysieke obstakels konden de proefsleuven grotendeels zoals omschreven in het PVM worden uitgevoerd. De verwilderde bomenaanplant in het zuidwestelijke deel van het terrein werd bijvoorbeeld gerooid en doorsneden door een proefsleuf.

De werk- en weersomstandigheden waren goed, er was geen sprake van neerslag noch te fel of te laag zonlicht.



Figuur 3. Sfeerbeelden tijdens de aanleg van de proefsleuven.

De bodem was vochtig maar niet verzadigd, ondanks de recente aanvullingen van de bodem was er geen sprake van inkalvende putwanden. Er waren geen fundamentele aanpassingen op het programma van maatregelen noodzakelijk.

Op deze manier werden 5 proefsleuven aangelegd. Door de verstoring van de bodem en de totale afwezigheid van archeologisch relevante sporen was de aanleg van kijkvensters of dwarssleuven niet noodzakelijk.



Figuur 4. Overzichtsfoto van de aangelegde sleuven.

2.2 Personele inzet

Het proefsleuvenonderzoek werd door Hembyse Archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2017/00193, als rechtspersoon erkend archeoloog) uitgevoerd op 18 september 2024. De veldwerkleider voor het onderzoek was voor de volledige duur van het onderzoek en alle veldwerk Bart De Smaele (erkend archeoloog, assistent-bodemkundige, CTE-deskundige), met Hadewijch Pieters als assistent-archeoloog (en assistent-bodemkundige). Voor de inzet van metaaldetectie werd beroep gedaan op Amine Beljoudi, met drie vrijwilligers. De volledige stort en alle archeologische vlakken werden middels metaaldetectie gecontroleerd, met een aantal metaalvondsten (cf. infra) tot gevolg.

De verwerking van de onderzoeksresultaten werd integraal uitgevoerd door Hembyse Archeologie.

De grondwerken werden uitgevoerd door Steven Sys uit Maldegem, in opdracht van Maenhout Bouwcoördinatie uit Aalter, aangesteld door de initiatiefnemer.

2.3 Logistieke inzet

13

Uitzetten en registreren van de werkputten gebeurde uitsluitend digitaal (middels gps – Geomax Zenith 35PRO); digitale fotografie middels Nikon Coolpix AW300 en Iphone SE20). Controle van de archeologische vlakken middels metaaldetectie gebeurde gebruik makend van een Minelab Vanquish Pro, Vallon VXC1 en Deus XP.

De grondwerken werden uitgevoerd door Steven Sys, aangesteld door de bouwheer. Er werd gebruik gemaakt van een bandenkraan model Hitachi Zaxis 170W met een kantelbare dieplepelbak van 2 meter.

Na afloop van de prospectie werden de proefsleuven omwille van stabiliteit onmiddellijk terug aangevuld (cf. infra). Teelaarde werd gescheiden afgegraven.

3 Bodemopbouw

3.1 Inleiding

Onderzoeksdata over de bodemopbouw werden ingezameld middels verschillende methoden, namelijk :

- ♣ het onderzoek van de theoretische aardkundige data,
- ♣ de controleboringen,
- ♣ de putwandprofielen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

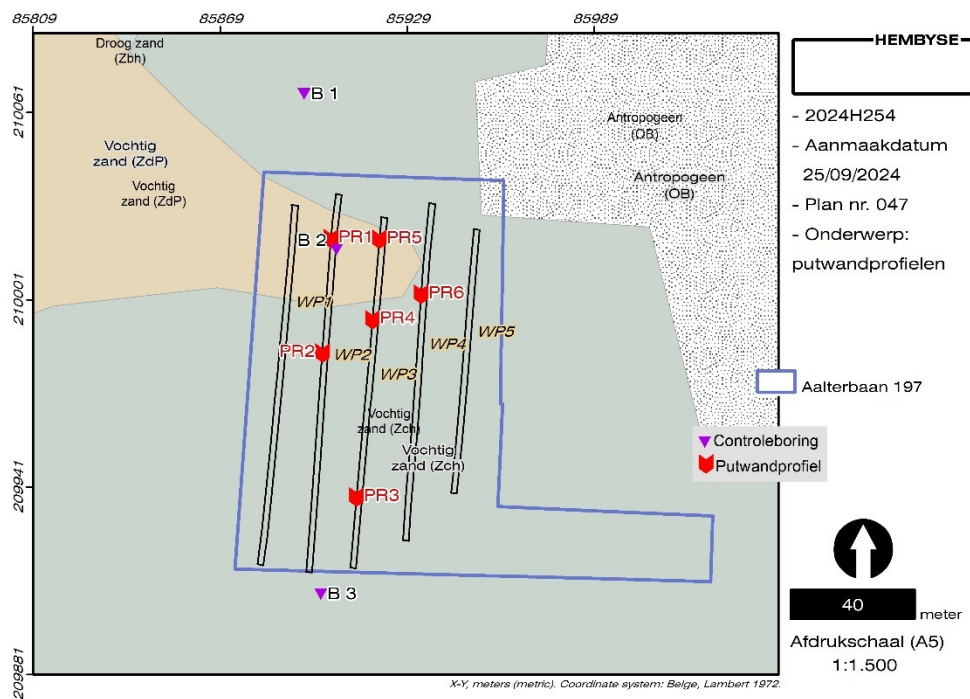
De theoretische aardkundige data zijn reeds in de archeologienota besproken, evenals de controleboringen. In dit dossier wordt de focus gelegd op alle onderzoeken die in een uitgesteld traject zijn uitgevoerd.

3.2 Putwandprofielen

In totaal werden 3 bodemprofielen geregistreerd als typeprofielen voor het gehele onderzoeksgebied. De putwandprofielen zijn doorlopend genummerd met prefix [PR].

De vaststellingen uit het bureauonderzoek werden in feite bevestigd in de putwandprofielen, met dat verschil dat de archeologische vlakken en de putwandprofielen in staat stelden om de onduidelijkheden uit de bureaustudie te verhelderen. Er bleek sprake te zijn van een op kavelniveau afgegraven en opgehoogd terrein.

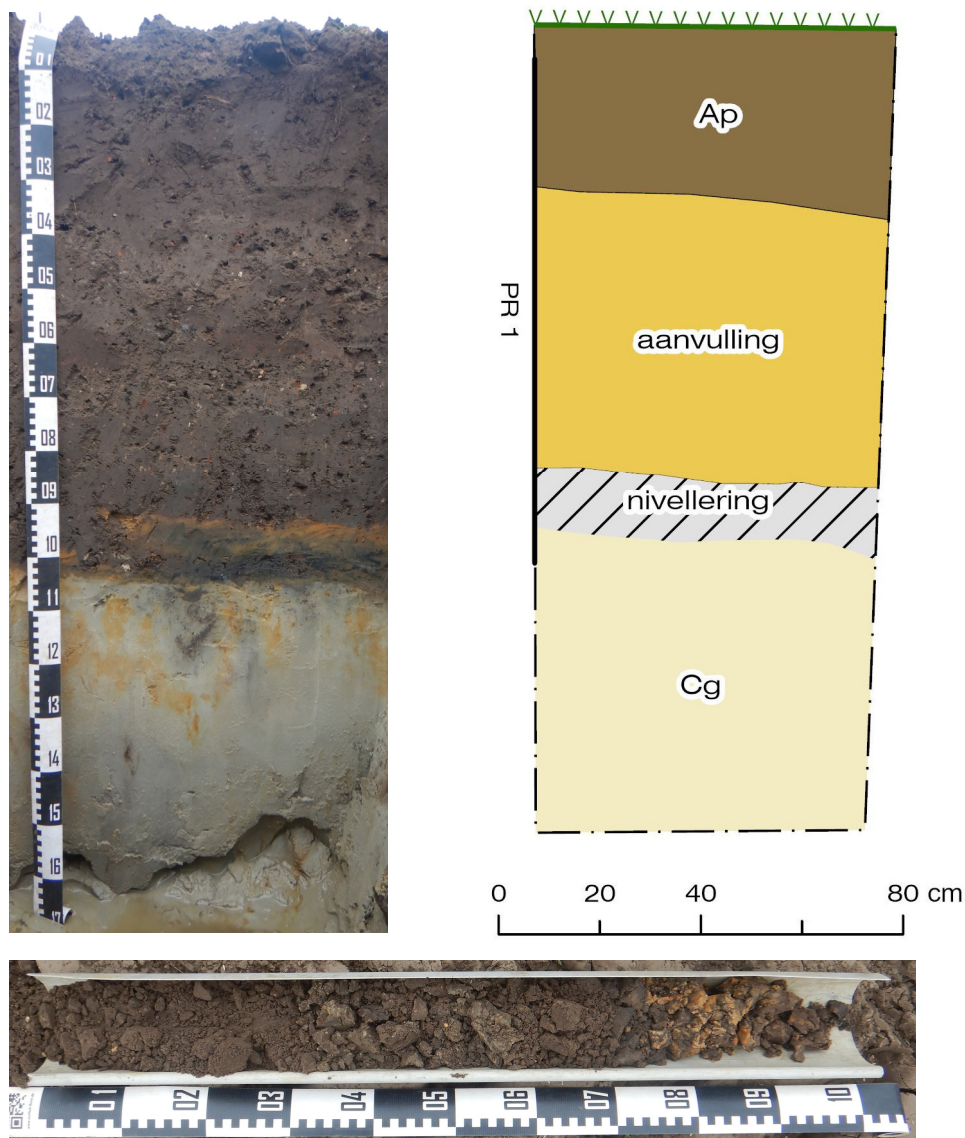
De keuze van de situering van de putwandprofielen is volledig gebeurd op basis van bodemkundige waarnemingen op het terrein en ter ondersteuning van de data uit het bureauonderzoek.



Figuur 5. Situering van de putwandprofielen ten opzichte van de bodemkaart van België.

3.2.1 Putwandprofiel 1

Putwandprofiel 1 geeft een eerste beeld van de situatie op terrein, waarbij deze goed met de controleboring (CB2) kan worden vergeleken. In het profiel is sprake van een laag van 40 centimeter teelaarde, waaronder tot 90 centimeter onder maaiveld een recente aanvulling. Het gaat om uitgezeefd breekzand.



16

Figuur 6. Putwandprofiel 1. Onder: controleboring 2.

Op een diepte van 90-105 centimeter onder maaiveld is een omgezette laag aanwezig, deze is het signaal van grondwerken waarbij het terrein is afgegraven. Het onderliggend Pleistoceen zand is gereduceerd, er is geen

bodem bewaard. Dit ligt volledig in lijn met de vaststellingen in controleboring 2, waarbij reeds het volgende besluit was genomen:

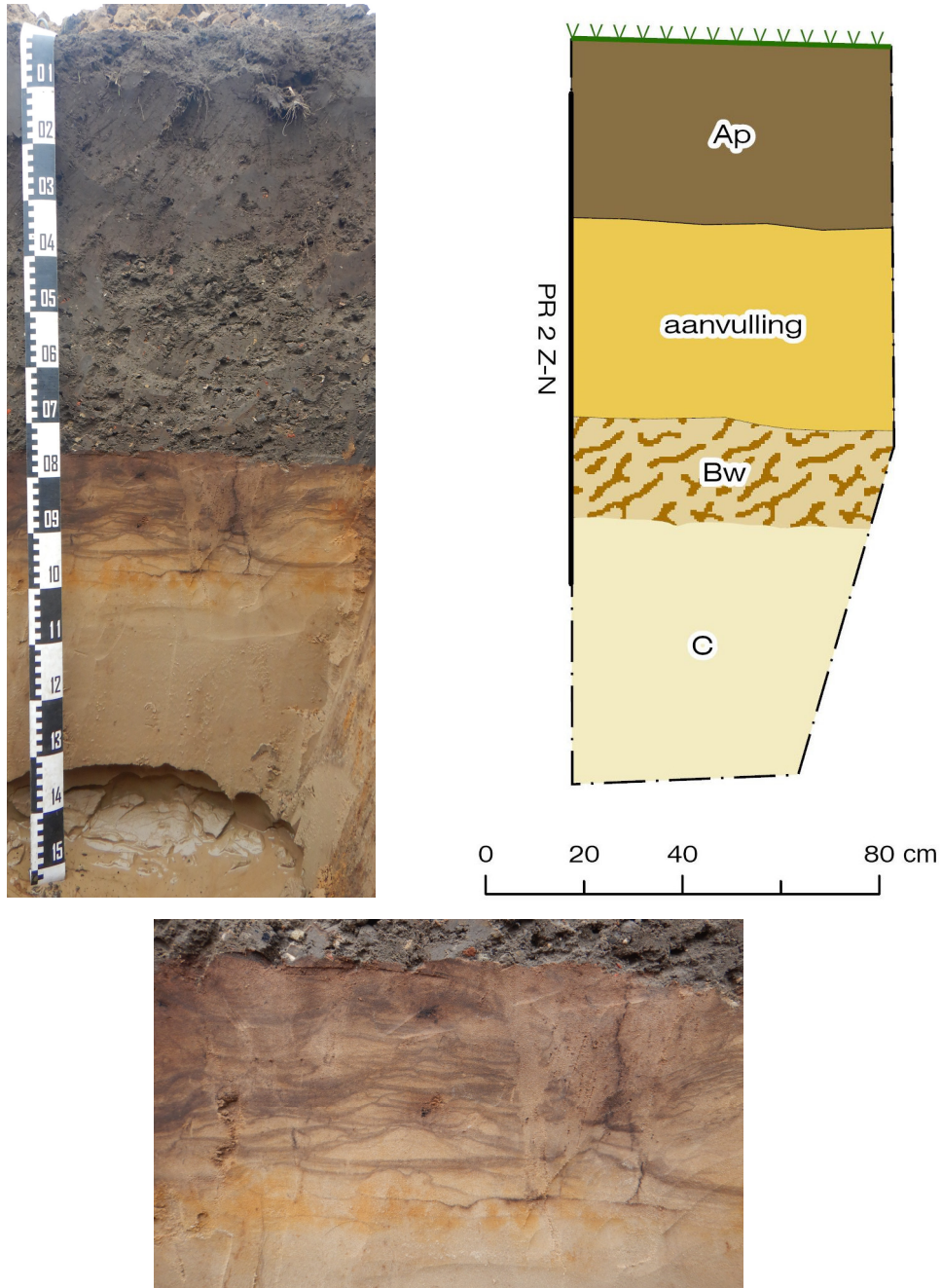
“Opvallend genoeg werd hier een volledig verstoord bodemprofiel aangetroffen, met op 1 meter diepte nog geen onverweerd moedermateriaal. [] Aangenomen moet worden dat het gaat om plaatselijke verstoringen door het gebruik als bomen- en struikenplantage, waarbij de densiteit aan verstoringen (plantgaten) onbekend is.”

Op basis van de vaststellingen in de proefsleuven was dit een eerder voorzichtig besluit, waarbij werd uitgegaan van het onfortuinlijke toeval waarbij telkens in een plaatselijke verstoring werd geboord, in plaats van een totale dekkende verstoring van de bodem. Het “voorzichtigheidsprincipe” is dan ook de basis geweest voor het advies tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek op deze site.

3.2.2

Putwandprofiel 2

Putwandprofiel 2 geeft een vergelijkbaar beeld: in eerste instantie was sprake van exact 40 centimeter teelaarde, waaronder een laag breekzand tot 80 centimeter diepte.



18

Figuur 7. Putwandprofiel 2.

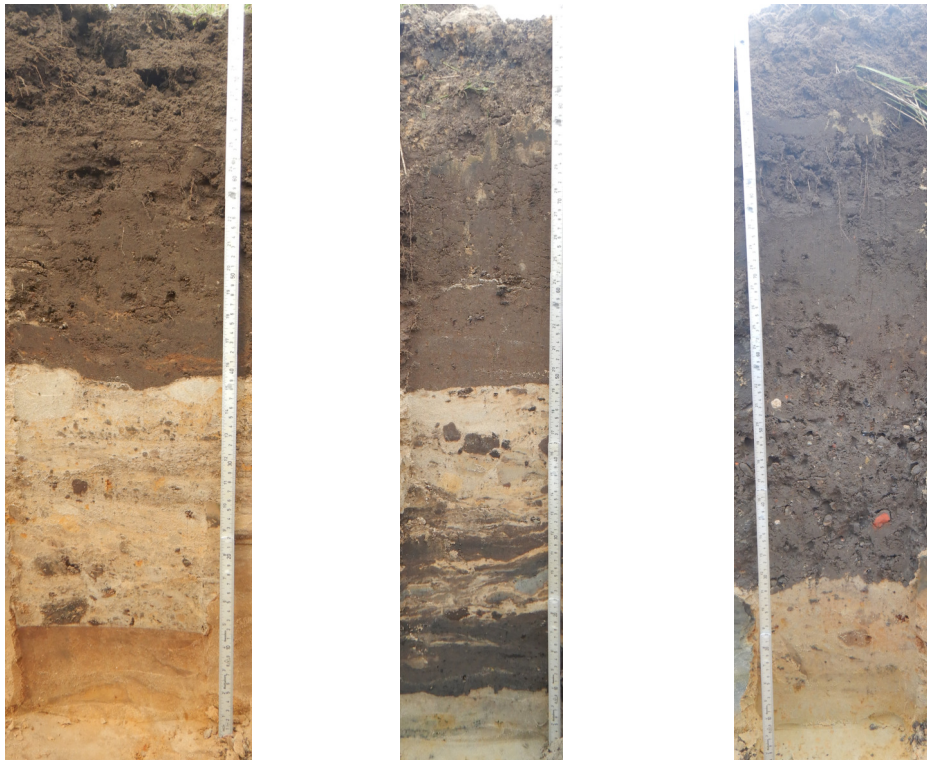
Deze laag breekzand lag rechtstreeks op een duidelijk zeer scherp ingesneden Pleistoceen zand, waarin zich een verweringshorizont begon

te vormen. Het gaat om een duidelijk geaderde tot netachtige structuur die kenmerkend is voor een retisol. Naar alle waarschijnlijkheid gaat het hier om een uitspoeling van organisch materiaal en lutum uit de (organische) ophogingen.

Het onderliggend Pleistoceen sediment is een fijn en zeer homogeen alluviaal zand zonder enige andere bodemvorming.

3.2.3 Putwandprofielen 4, 5 en 6

Deze drie putwandprofielen werden aangelegd tijdens de aanleg van de proefsleuven en dienden eerder ter controle van de aanlegdiepte dan als een registratie van een typeprofiel. Deze putwandprofielen illustreren de nogal heterogene samenstelling van de ophoging.



Figuur 8. Putwandprofielen 4, 5 en 6.

Er is telkens sprake van een homogene laag teelaarde met een gestandaardiseerde dikte van 40 centimeter. Dit is signaal voor een ophoging in functie van landbouw: afgraven van de teelaarde, aanbrengen van een ophogingslaag en het terug aanbrengen van de teelaarde. Het aangevoerde materiaal bestaat uit breekzand, aanvulzand en dergelijk materiaal. In de aanvullingen werden ook objecten aangetroffen die aan tuinbouw kunnen worden verbonden, zoals stronken, verhakselde takken,

plastic bloempotten, zakken van potgrond, wortelbeschermingszakken, en dergelijke meer.



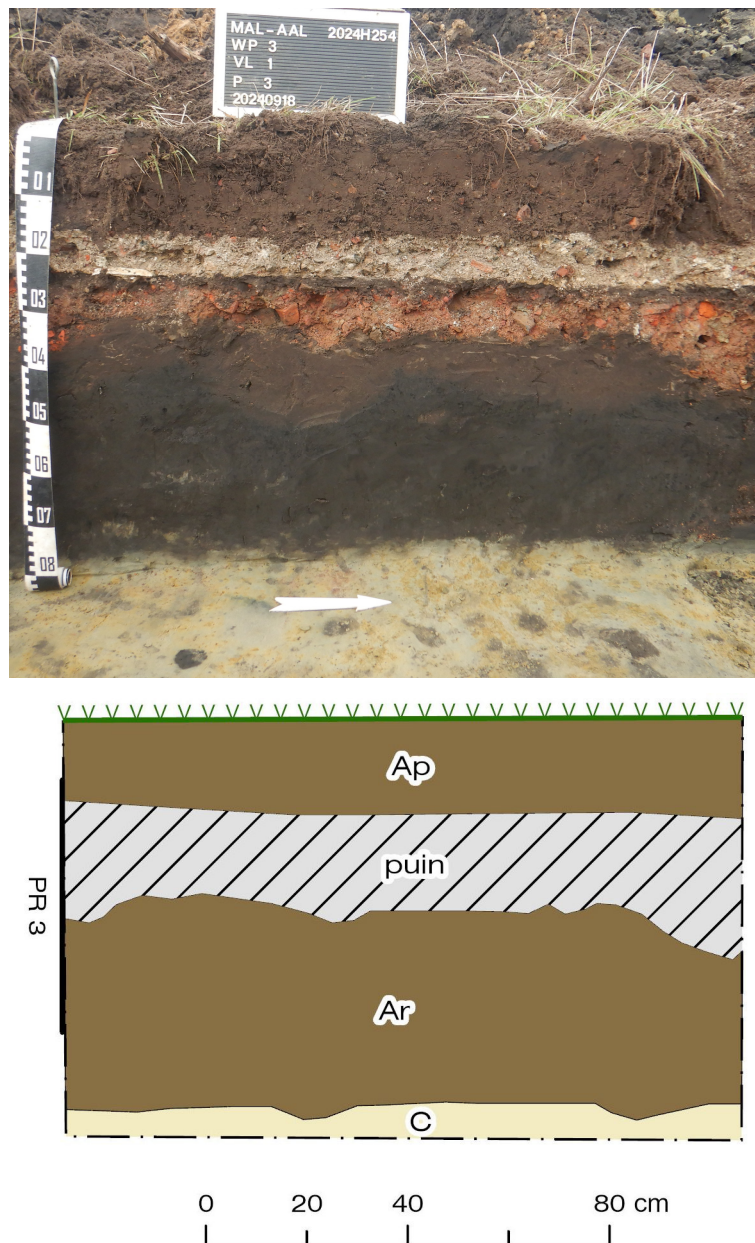
Figuur 9. Plastic bloempotten en netten in de vulling van de recente verstoringen.

Vermoedelijk zijn alle drastische ingrepen in het terrein te verbinden aan het gebruik van het terrein als bomen- en struikenkwekerij.

De ophoging werd dunner in zuidelijke richting en ten zuiden van het voormalige landwegje doorheen het terrein was nauwelijks nog sprake van ophoging, maar enkel teelaarde rechtstreeks op het Pleistoceen sediment.

3.2.4 Putwandprofiel 3

Ter hoogte van het voormalige landwegje doorheen het terrein werden verschillende resten van verhardingen aangetroffen, deze zijn in het profiel gevat als putwandprofiel 3.



21

Figuur 10. Putwandprofiel 2.

In dit profiel werd een dunne laag teelaarde (circa 20 centimeter) aangetroffen, waaronder drie lagen verharding. De jongste laag was een laag puin en kalkmortel, waarin ook resten van 20^e-eeuws bouw materiaal (industriële muur- of badkamertegels) aanwezig waren. Een dunne

nivelleringslaag scheidde deze verharding van een puinlaag. Deze was op zijn beurt rechtstreeks op een laag teelaarde geplaatst, die van 50 tot 80 centimeter onder het maaiveld sterk gereduceerd was. De natuurlijke bodemopbouw was onder dit wegtracé niet bewaard.

3.3 Tussentijds besluit

Het vermoeden, dat tijdens het bureauonderzoek uit de orthofoto's en de controleboringen was ontstaan, dat het terrein slecht bewaard zou zijn, is tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. Van de oorspronkelijke Holocene bodem of de oorspronkelijke akkerbodem is niks bewaard. Ten zuiden van het landwegje is sprake van een teelaarde rechtstreeks op het Pleistoceen zand, ten noorden van het landwegje is er sprake van een ophoging uit de late 20^e of 21^e eeuw. Een chipszakje uit de ophoging met houdbaarheidsdatum in 2000 bevestigt dit.



Figuur 11. Relatieve datering van de ophogingslaag middels een zakje chips.

Er zijn enkele signalen van de oorspronkelijke bodemopbouw, maar deze zijn diffuus en onder voorbehoud. In het westelijke deel van het onderzoeksgebied werden resten van een Bs-horizont aangetroffen, alsook enkele biologische sporen (windvallen) waarin resten van gedegradeerd veen werden aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid was het terrein relatief nat, met het ontstaan van een Holocene podzolbodem en later een dunne veenlaag. Dit gebied is in cultuur gebracht en in de afgelopen 100 jaar opgehoogd in functie van land- en tuinbouw.



Figuur 12. Kavelgreppel en resten veen in het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied.

Er kon worden besloten dat:

1. de bodem in het grootste deel van het onderzoeksgebied zwaar verstoord is;
2. er zeer weinig tot geen kans is op een goede bewaring van archeologische sites in dergelijke omstandigheden.

4 Assessment van sporen en structuren

4.1 Uitvoering van het PVM

Het PVM voorzag in een vrij standaard proefsleuvenonderzoek over het volledige terrein (het uitgangspunt was een proefsleuvenonderzoek bij een volledige buitendienststelling van het terrein). Dit is aan bod gekomen in § *Beschikbaarheid van het terrein*.

Het proefsleuvenonderzoek kon volgens het PVM uitgevoerd worden, zonder fundamentele afwijkingen. Er werden 5 proefsleuven aangelegd, met daarbinnen 3 profielputten die tot 60 centimeter onder het aangelegde vlak reikten.



Figuur 13. Situering van de aangelegde proefsleuven ten opzichte van de meest recente orthofoto.

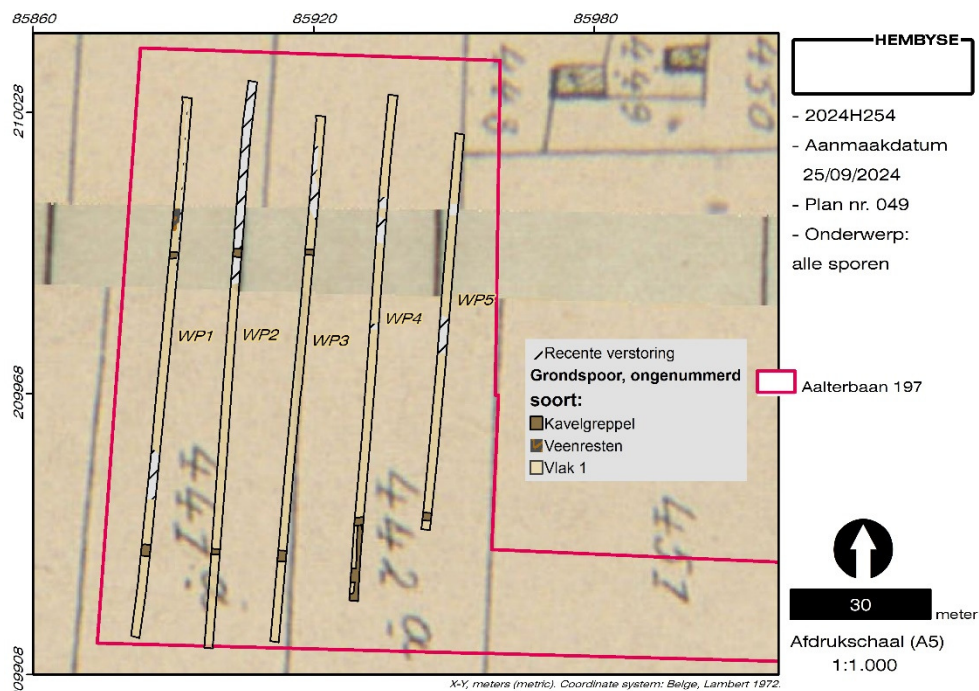
Er werden geen kijkvensters of dwarsseuven aangelegd, gezien de totale afwezigheid van archeologische sporen. Voornoemde werd door de veldwerkleider als voldoende beschouwd voor een volledig assessment van de binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijnde archeologische sporen en structuren.

4.2 Assessment van het sporenbestand

Tijdens het onderzoek werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Deze lage sporendensiteit heeft voor een groot deel te maken met de slechte bewaring van de bodem in het grootste deel van het onderzoeksgebied.

Er is sprake van:

- 10 grondsporen, te dateren in de 20^e of 21^e eeuw (= “recente sporen”); verstoringen;
- 9 grondsporen aan dewelke geen nummer is toegekend, dit zijn greppelsegmenten van kavelgreppels en een biologisch spoor;
- 12 als puntlocatie geregistreerde metaaldetectievondsten (“losse vondsten”);



Figuur 14. Situering van de aangetroffen sporen ten opzichte van de kaart van Popp.

Zowel in het zuiden als in het noorden is sprake van verschillende segmenten van kavelgreppels, die orthogonaal ten opzichte van de bestaande perceelsgrenzen georiënteerd zijn. Deze oriëntatie komt ook terug op het kaartmateriaal van Popp. De kavelgreppels zijn de restanten van een oudere ontginning en verkaveling van het terrein en hebben verder weinig aantoonbare archeologische waarde. Er werden dus geen goed bewaarde of relevante archeologische sites aangetroffen. De

metaaldetectievondsten, die enige archeologische relevantie hebben, worden verder in de tekst besproken.

4.3 Assessment van vondsten en stalen

4.3.1 Conservatie-assessment van vondsten

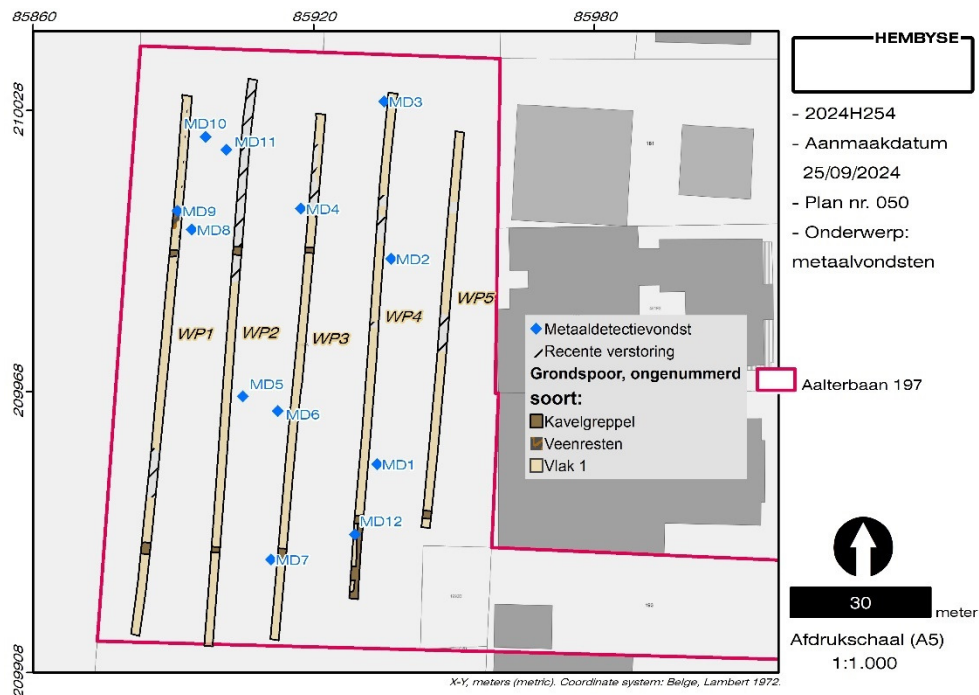
Er werden in totaal 12 archeologische voorwerpen ingezameld, alle in de categorie metaal. Het gaat uitsluitend om materiaal dat middels metaaldetectie is aangetroffen. De methode hiervoor was als volgt: metaaldetectie van de stort (teelaarde en ophogingen) begon net na de aanleg van de sleuf (buiten de draaicirkel van de graafmachine). Na de registratie van de vlakken werd ook het vlak gedetecteerd. De aanwezigheid van het fotobord bood een visuele aanduiding voor de metaaldetectoristen tot waar de detectie kon worden uitgevoerd. De vondsten werden door de metaaldetectoristen in minigrip zakjes bewaard op de plaats waar deze waren aangetroffen. Na afloop werden alle vondsten overlopen en geregistreerd middels gps.

Alle aangetroffen objecten werden handmatig met lauw water gewassen en aan de lucht gedroogd. Metalen objecten worden droog bewaard.

Het meeste materiaal is dus voldoende goed bewaard om droog te bewaren en behoefde geen stabilisatie of conservatie.

De objecten worden bewaard in het tijdelijk depot van Hembyse BV. De 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 de vondsten is uitgevoerd door Hadewijch Pieters en Amine Beldjoudi.



Figuur 15. Situering van de losse archeologische vondsten.

Enkel twee vondsten zijn afkomstig uit het aangelegd archeologisch vlak, namelijk MD 9 en MD12, de overige vondsten zijn aangetroffen in de stort. Gezien het gaat om recente aanvullingen, bieden de vondsten de facto geen informatie over de site zelf.

MD9 is een “kogelpunt” van een kaliber .30, niet afgevuurd. Het lijkt te gaan om een .308 (standaard NATO-kaliber), maar het kan even goed om een naoorlogs jachtpatroon gaan. De vorm van het projectiel (“boat tail”) dateert het projectiel hoe dan ook ná 1900.

MD12 is een verzinkte munt, zijnde een Belgische munt van 25 cent, daterend na 1938.



Figuur 16. MD9 en MD12.

Vermeldenswaard is een slecht bewaarde Belgische munt (MD3) van Leopold I, het jaartal is onleesbaar (datering tussen 1830 en 1868). Ook de waarde-aanduiding is onleesbaar.



Figuur 17. Belgische munt van Leopold I.

MD8 is dan weer een zeer slecht bewaarde oord of liard. Sinds 1649 was dit een koperen munt, aangemunt tot 1786 en in circulatie tot 1845.



Figuur 18. Slecht bewaarde oord of liard.

MD4 was een loden gewicht met kerf, voorzien van een ijzeren pen of ring. Het gewicht weegt 660 gram, het object kan ruim in de 19^e eeuw gedateerd worden.



Figuur 19. Loden blokgewicht met kerf en ijzeren ring.

Tenslotte was ook sprake van enkele losse voorwerpen zonder puntlocatie, het gaat vooral om weinig relevante, vrij recente objecten.



Figuur 20. Losse vondsten uit de stort, zonder geregistreeerde puntlocatie.

Typerend zijn twee muntstukken van 5 Frank (Belgisch, dateringen 1971 en 1987) en een muntstuk van 25 cent (Belgisch, datering 1968) uit de stort. Deze objecten zijn niet weerhouden als archeologische vondsten.

4.3.2 Conservatie-assessment van stalen

Er werden geen stalen genomen: er werden geen archeologische (of andere) contexten aangetroffen waarbij een staalname noodzakelijk was voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

5 Dataset en waardering

5.1 Archeologietraject

5.1.1 Bestaande data

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

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

Bureauonderzoek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	☒	☒	☐	☒	☒

toelichting

Op basis van het bureauonderzoek waren er niet voldoende gegevens om het archeologisch kennispotentieel van het gebied volledig en met zekerheid te bepalen. Het bureauonderzoek had aanwijzingen geboden voor een verstoring van de bodem, maar de volledige reikwijdte van deze verstoring was niet gekend.

32

Controleboringen	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	☒	☒	☐	☐	☒

toelichting

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

Landschappelijke boringen	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
	☐	☐	☐	☐	☐

toelichting

Paleo-horizonten waren duidelijk afwezig.

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

Mogelijk Nuttig Schadelijk Noodzakelijk Uitgevoerd

☒ ☒ ☐ ☒ ☒

toelichting

Het proefsleuvenonderzoek kon worden uitgevoerd in een uitgesteld traject. Er werden enkel verstoringen van de bodem aangetroffen. De site is zo goed als volledig afgegraven tot in het Pleistoceen sediment, opgehoogd en dan genivelleerd. Dit in functie van landbouw. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen en een archeologische site is dan ook met zekerheid afwezig.

Uit de metaaldetectie van zowel de vlakken als de stort bleek dat voor de aanvulling grond gebruikt is waarin objecten uit de periode 1830-1987 aanwezig waren. Dit biedt weinig archeologische houvast.

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

33

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.

5.1.2 Ontbrekende data

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

Geofysisch onderzoek

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
☐	☐	☐	☐	☐

toelichting

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

Vlakdekkende opgraving

Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	Uitgevoerd
☐	☐	☐	☐	☐

toelichting

Niet noodzakelijk.

34

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

Te nemen maatregelen:	JA	☐	NEE	☒
-----------------------	----	--------------------------	-----	-------------------------------------

Korte omschrijving:

Vrijgave van het terrein.

5.1.3

Waardering

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

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

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

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

35

Deze onderzoeksvragen zijn:

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

Het onderzoeksgebied bevat geen archeologische sporen, structuren of afgelijnde sites. De aanwezige sporen zijn resten van landindeling en recente verstoringen.

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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

5.2 Besluit

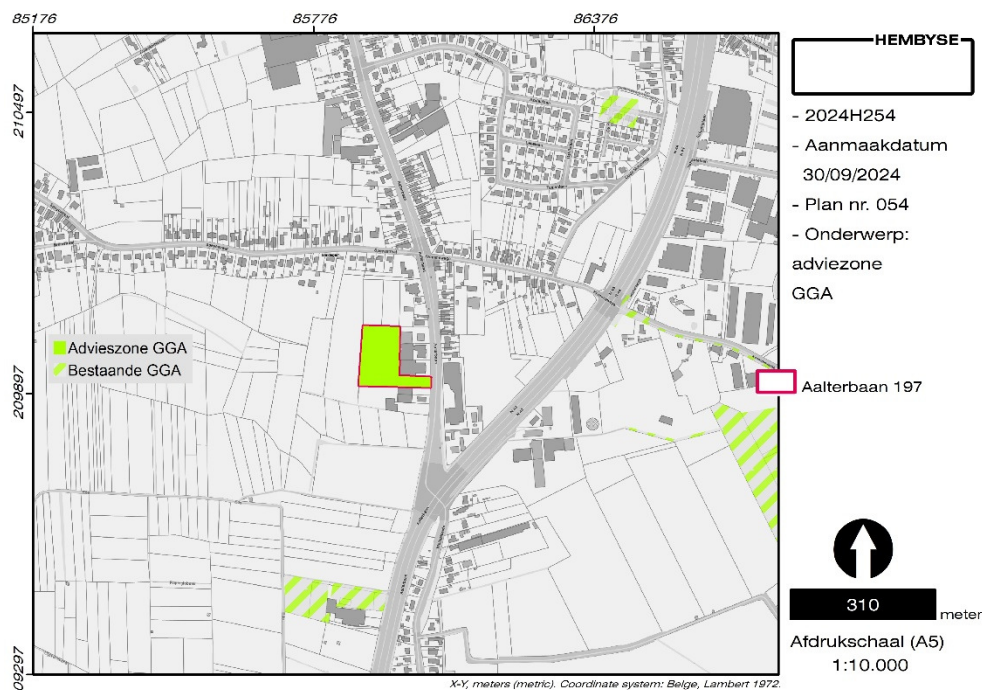
5.2.1 Vrijgave

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

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

5.2.2 Advieszone GGA

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



Figuur 21. Advieszone voor de opmaak van de GGA-kaart.

De advieszone omvat het volledige onderzoeksgebied.

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

5.2.3

Risico-analyse CTE

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

Afweging:

Risico op aantreffen van CTE:			
<i>Geen</i>	<i>Laag</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog</i>
☐	☒	☐	☐
Te nemen maatregelen in functie van het archeologietraject:			
<i>Geen</i>		<i>Risico-analyse (zie PVM)</i>	
☒		☐	

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

6 Literatuuroverzicht

6.1 Naslagwerken

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

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

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

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

De Moor G. i.s.m. Lootens M., van de Velde D. & Meert L., 1996. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 21 Tielt*, Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

De Smaele B. & Pieters H., 2022. *Archeologienota voor de uitbreiding van een bedrijventerrein te Meerbos, Wichelen*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 53, Gent.

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

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

Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: *Stationsstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/10000> (geraadpleegd op 11 oktober 2023).

Malfliet L., Billemon P., Heynssens N. & Hoorne J., 2021. *Maldegem - Aalterbaan 203 Fase 1, september - november 2021*, DL&H-nota, Adegem.

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.

6.2 Online bronnen

- <http://www.geopunt.be/>
- <https://www.dov.vlaanderen.be/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <http://uurl.kbr.be>
- <https://www.cartesius.be/>
- http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE
- <https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviewer/?t=7&m=1&category=2>
- www.geologievannederland.nl
- <https://belgica.kbr.be/>

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Zicht op het onderzoeksgebied in zuidoostelijke richting.	9
Figuur 2. Beschikbaarheid van het terrein (zie ook puttenplan A0 in de bijlage).	10
Figuur 3. Sfeerbeelden tijdens de aanleg van de proefsleuven.	11
Figuur 4. Overzichtsfoto van de aangelegde sleuven.	12
Figuur 5. Situering van de putwandprofielen ten opzichte van de bodemkaart van België.	15
Figuur 6. Putwandprofiel 1. Onder: controleboring 2.	16
Figuur 7. Putwandprofiel 2.	18
Figuur 8. Putwandprofielen 4, 5 en 6.	19
Figuur 9. Plastic bloempotten en netten in de vulling van de recente verstoringen.	20
Figuur 10. Putwandprofiel 2.	21
Figuur 11. Relatieve datering van de ophogingslaag middels een zakje chips.	23
Figuur 12. Kavelgreppel en resten veen in het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied.	24
Figuur 13. Situering van de aangelegde proefsleuven ten opzichte van de meest recente orthofoto.	25
Figuur 14. Situering van de aangetroffen sporen ten opzichte van de kaart van Popp.	26
Figuur 15. Situering van de losse archeologische vondsten.	28
Figuur 16. MD9 en MD12.	29
Figuur 17. Belgische munt van Leopold I.	29
Figuur 18. Slecht bewaarde oord of liard.	30
Figuur 19. Loden blokgewicht met kerf en ijzeren ring.	30
Figuur 20. Losse vondsten uit de stort, zonder geregistreeerde puntlocatie.	31
Figuur 21. Advieszone voor de opmaak van de GGA-kaart.	36

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