

In het kader van de geplande bouw van assistentiewoningen langsheen de Lindestraat in Herzele (provincie Oost-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv van 24 juni tot 1 juli 2014 een archeologische prospectie uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek en bouwheer van het project was De Zilvertorens. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorwaarden opgesteld door Onroerend Erfgoed. Het terrein werd onderzocht door middel van twintig parallelle proefsleuven, min of meer haaks op de helling, aangevuld met vier kijkvensters. In totaal werd zo een oppervlakte van 6837m² opgelegd, ruim 14% van het te onderzoeken gebied.

Het archeologisch onderzoek leverde ondermeer sporen op die op basis van het vondstmateriaal gedateerd kunnen worden in de Romeinse periode. Ondanks de vrij lage sporendensiteit wordt het nodig geacht een archeologisch vervolgonderzoek te adviseren voor deze site.

BASISRAPPORT

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

HERZELE LINDESTRAAT (prov. OOST - VLAANDEREN)

BASISRAPPORT

Monument
Vandekerckhove

Auteurs: Tina BRUYNINCKX, Gwendy WYNS
Redactie: Bert ACKE

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2014/15

Afbeelding op schutblad: Algemeen zicht op het onderzoeksgebied.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opraving

Prospectie

Vergunningsnummer: 2014/236

Datum aanvraag: 03/06/2014

Naam aanvrager: BRUYNINCKX Tina

Naam site: Herzele, Lindestraat

Naam aanvrager metaaldetectie: BRUYNINCKX Tina

Vergunningsnummer metaaldetectie: 2014/236 (2)

Opdrachtgever:	De Zilvertorens President Kennedypark 4 8500 Kortrijk
Uitvoerder:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
Bevoegde Vlaamse overheid:	Nancy Lemay (erfgoedconsulent archeologie, Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bevoegde Intergemeentelijke Archeologische Dienst:	/
Projectleider:	Bert Acke
Leidinggevend archeoloog:	Tina Bruyninckx
Archeologisch team:	Gwendy Wyns, Jari Hinsch Mikkelsen
Plannen:	Tina Bruyninckx
Conservatie:	/
Materiaaltekeningen:	/
Start veldwerk:	24/06/2014
Einde veldwerk:	01/07/2014
Wetenschappelijke begeleiding:	/
Projectcode:	HELI14
Provincie:	Oost-Vlaanderen
Gemeente:	Herzele
Deelgemeente:	/
Plaats:	Lindestraat
Lambertcoördinaten:	X: 116347, Y: 175591; X: 116380, Y: 175621; X: 116355, Y: 175648; X: 116508, Y: 175790; X: 116638, Y: 175634; X: 116447, Y: 175468
Kadastrale gegevens:	Herzele, Afdeling 1, Sectie A, Percelen 161L2, 161N2 (partim), 165G (partim), en 165F (partim).
Beheer opgravingsdata:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
Beheer vondsten:	De Zilvertorens President Kennedypark 4 8500 Kortrijk
Titel:	Archeologische prospectie Herzele - Lindestraat (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport.
Rapportnummer:	2014/15
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

1. INHOUDSTAFEL

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	2
1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING	5
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	7
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING	9
4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	11
4.1. HISTORISCHE INFORMATIE	11
4.2. ARCHEOLOGISCHE INFORMATIE	13
5. ONDERZOEKSMETHODE	15
5.1. ALGEMEEN.....	15
5.1.1. <i>Vraagstelling</i>	15
5.1.2. <i>Randvoorwaarden</i>	15
5.1.3. <i>Raadpleging specialisten</i>	16
5.1.4. <i>Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname</i>	16
5.2. BESCHRIJVING	17
5.2.1. <i>Vorbereiding</i>	17
5.2.2. <i>Veldwerk</i>	17
5.2.3. <i>Vondstverwerking en rapportage</i>	18
6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN	19
6.1. STRATIGRAFIE.....	19
6.2. RESULTATEN	21
6.2.1. <i>Romeinse sporen</i>	21
6.2.1.1. <i>Greppels/grachten</i>	21
6.2.1.2. <i>Brandrestengraven</i>	26
6.2.1.3. <i>Andere kuilen en paalsporen</i>	30
6.2.2. <i>Middeleeuwse sporen</i>	34
6.2.3. <i>(Sub)recente sporen</i>	36
7. BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN	39
7.1. AARDEWERK	39
7.2. OVERIGE	43
8. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS	45
9. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK	51
10. SYNTHESE	53
11. LITERATUUR	55
12. BIJLAGEN	57

2. INLEIDING

In het kader van de geplande bouw van assistentiewoningen langsheen de Lindestraat in Herzele (provincie Oost-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv van 24 juni tot 1 juli 2014 een archeologische prospectie uit op het terrein. Een aanpalend perceel zal pas in een latere fase ontwikkeld worden, maar maakte eveneens deel uit van de huidige prospectie. Opdrachtgever voor het onderzoek en bouwheer van het project was De Zilvertorens. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorwaarden opgesteld door Onroerend Erfgoed.

In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken worden de geografische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het terrein toegelicht, alsook de gebruikte methodologie bij het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor eventueel verdere onderzoeksdaden. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen, alsook het bodemkundig verslag. Bij het rapport hoort een DVD met daarop de plannen, de veldtekeningen en de digitale versie van deze tekst. De diverse inventarissen en foto's worden ter beschikking gesteld via een link naar een externe webruimte.

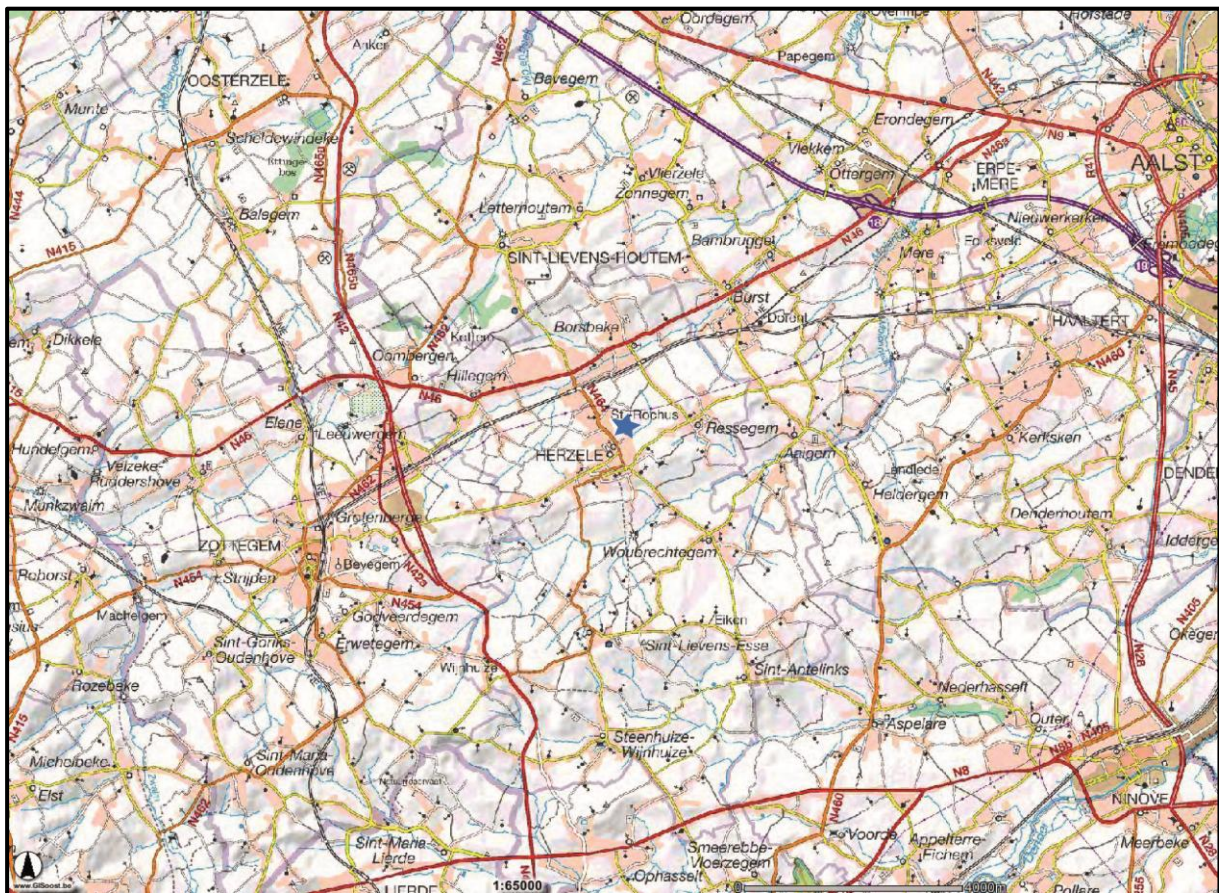
Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Wouter Torney (De Zilvertorens), Nancy Lemay (erfgoedconsulent archeologie, Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen), Jari Hinsch Mikkelsen (bodemkundige, GATE) en prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent).

3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. Geografische en topografische situering

Herzele is een gemeente in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen, gelegen tussen de steden Aalst, Zottegem en Ninove. De gemeente bevindt zich aan de rand van de Vlaamse Ardennen en behoort tot de Denderstreek. Herzele telt acht deelgemeenten: Herzele, Borsbeke, Hillegem, Ressegem, Sint-Antelinks, Sint-Lievens-Esse, Steenhuize-Wijnhuize en Woubrechtgem. Het grondgebied wordt doorkruist door twee beken, met name de Molenbeek en de Molenbeek-Ter Erpenbeek.

Het onderzoeksgebied situeert zich aan de Lindestraat, ten noorden van de huidige dorpskern van Herzele, en valt samen met de percelen 161L2, 161N2 (partim), 165G (partim) en 165F (partim), Afdeling 1, Sectie A. Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek was het terrein in gebruik als grasland. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 4,75ha. De percelen hellen af in zuidoostelijke richting, met een hoogte tussen +62,40 m TAW en +57,70 m TAW.



Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op een topografische kaart (© <http://www.gisoost.be/>).



Figuur 1: Aanduiding van het onderzoeksgebied op een luchtfoto (© <http://www.gisoost.be/>).

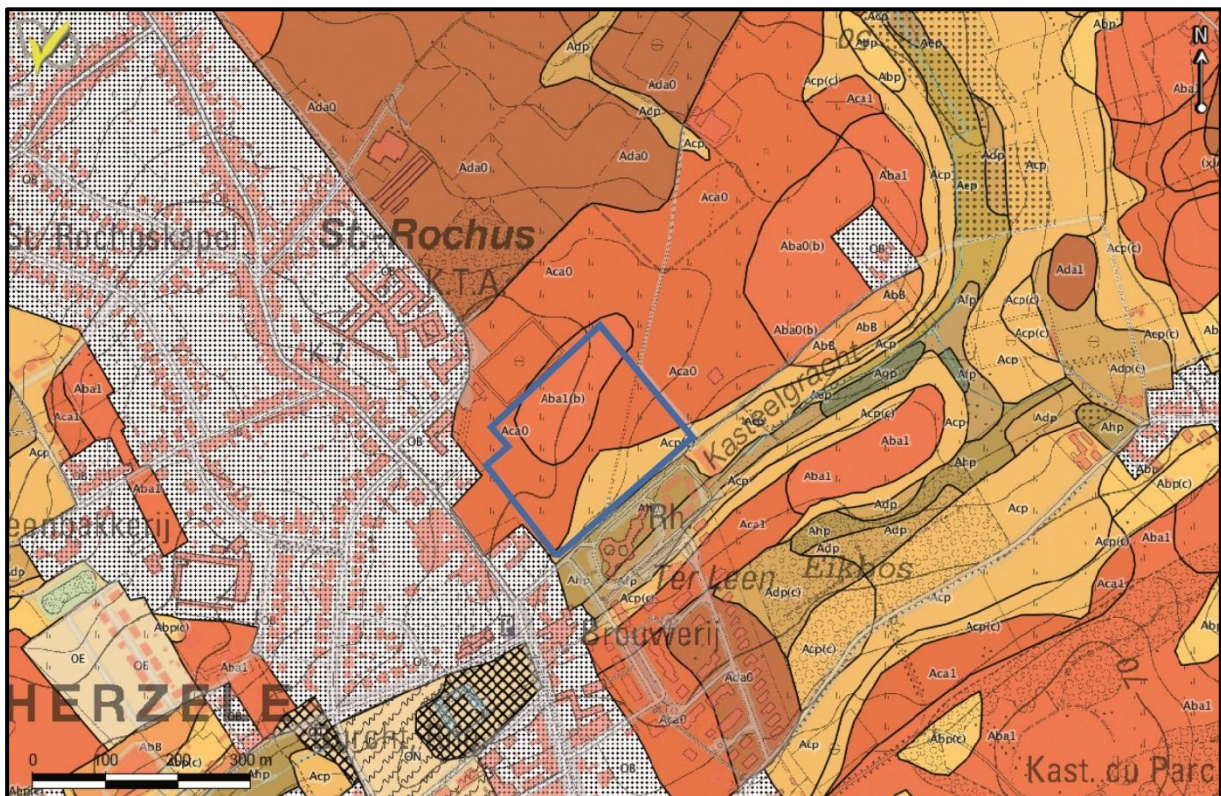


Figuur 3: Zicht op het onderzoeksgebied vanuit het noordoosten.

3.2. Geologische en bodemkundige situering

De bodemkaart van Vlaanderen geeft aan dat de onderzochte zone gekenmerkt wordt door een droge tot matig droge leembodem.¹ Het grootste deel van het onderzoeksgebied heeft een Aba1(b) en een Aca0-bodem (oranje kleur), een droge tot matig droge leembodem met een textuur b-horizont. Het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied valt onder de code Acp(c) (gele kleur), die staat voor een matig droge leembodem zonder profiel.

Voor een meer gedetailleerde bodemkundige omschrijving van het plangebied kan verwezen worden naar het bodemkundig verslag (zie bijlage 5).



Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied (blauwe kader) op de topografische bodemkaart (© <https://www.dov.vlaanderen.be/>).

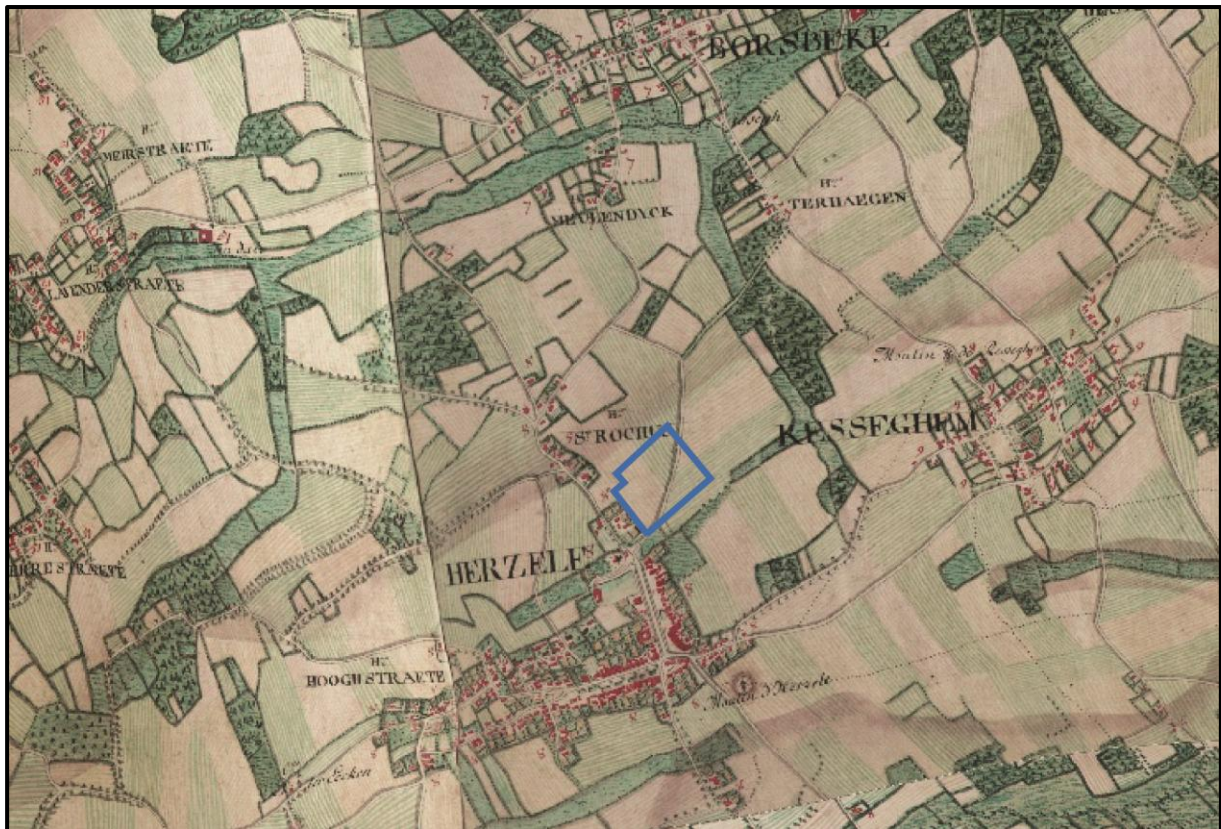
¹ <https://www.dov.vlaanderen.be/>



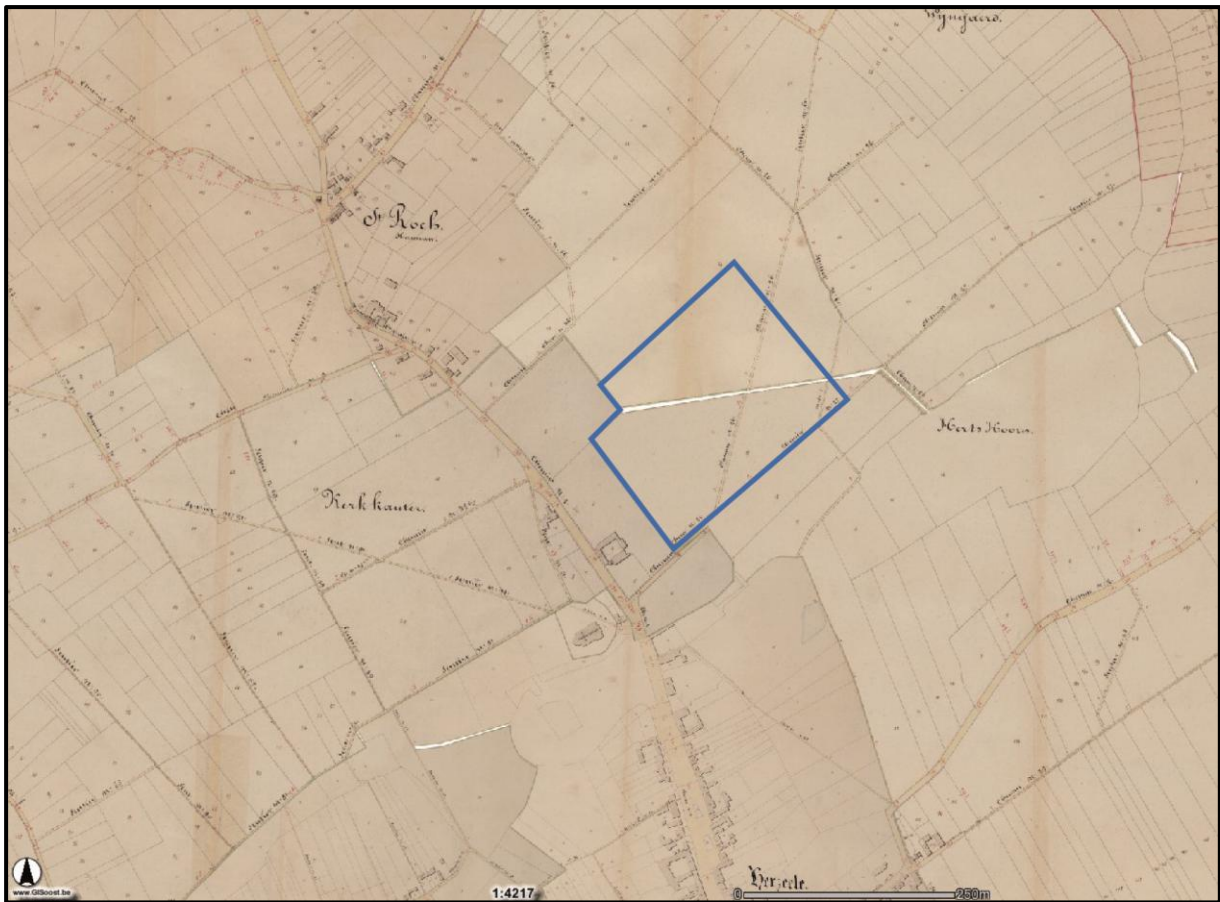
4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1. Historische informatie

Omtrent de ontstaansgeschiedenis van Herzele werd niet veel informatie gevonden. Mogelijk is het dorp in de 12^{de} eeuw ontstaan rondom de castrale burcht die ook nu nog deel uitmaakt van het dorpscentrum. Op basis van enkele historische kaarten blijkt dat het onderzoeksgebied vanaf de 18^{de} eeuw uit wei- en grasland bestond. Het terrein grenst in het westen aan een belangrijke historische hoeve, die gelegen is tegenover de kerk van Herzele.



Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Ferraris (1777) (© <http://www.geopunt.be/>).



Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (omstreeks 1840) (© <http://www.gisoost.be/>).

4.2. Archeologische informatie²

Over het onderzoeksgebied zelf is op archeologisch vlak niets geweten, en ook in de onmiddellijke omgeving zijn niet veel archeologische vindplaatsen gekend. Enkele sites aangeduid op figuur 7 worden hieronder kort toegelicht:

- 1: de castrale burcht: deze rechthoekige versterkte en omwalde burcht werd opgericht in de 11^{de} eeuw door Boudewijn IV en maakte deel uit van de tweede verdedigingslijn tegen de Duitse keizers. De burcht was de woonplaats van de heren van Herzele en werd verscheidene keren vernietigd en weer opgebouwd. Na de verwoesting door de Spanjaarden in 1579 werd ze niet meer heropgebouwd omwille van geldgebrek van de toenmalige bewoners. De ruïne ervan werd verkocht waarbij één toren behouden bleef om het privilegierecht te doen gelden. Tijdens verschillende restauratie- en herstellingswerken werden een aantal archeologische objecten gevonden uit verschillende periodes. In de slotgracht werden een smeedijzeren hellebaard en een rugplaat van een kuras gevonden. Verder werden er nog pelgrimsinsignes, een scherf van een baardmankruik, een napje/schaaltje in Spaans-Moorse majolica en een kanonskogel met een diameter van 14,7cm gevonden.
- 2: op deze locatie werd tijdens een werfbegeleiding een palenrij aangetroffen die vermoedelijk uit de volle middeleeuwen dateert.
- 3: motte 'den Berg': de motte werd waarschijnlijk eind 11^{de} eeuw opgericht door de heren van Ressegem, en vernietigd tegen het eind 17^{de} eeuw. Landschappelijk bestaat de motte uit een goed bewaard opperhof omgeven door een brede ringwal. Het neerhof, dat vermoedelijk ten noorden van het opperhof gelegen was, is verdwenen. De motte is geklasseerd als monument.
- 4: oude trambedding Herzele – Sint-Lievens-Houtem, die momenteel in gebruik is als fiets- en wandelpad.
- 5: op deze locatie bevindt zich een hoeve die waarschijnlijk overeenkomt met de motte 'Hof ter Erpen'.

² <http://cai.erfgoed.net/>



Figuur 2: Archeologische vindplaatsen in de gemeente Herzele op de Centraal Archeologische Inventaris (© <http://cai.erfgoed.net/>).



Figuur 3: De burchtruïne te Herzele.

5. ONDERZOEKSMETHODE

5.1. Algemeen

5.1.1. Vraagstelling

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem was een archeologische evaluatie van het terrein. De te beantwoorden onderzoeksvragen waren:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Wat is de implicatie voor de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de middeleeuwse dorpskern?³

5.1.2. Randvoorwaarden

In de bijzondere voorwaarden werd bepaald dat de prospectie diende te gebeuren door middel van parallelle proefsleuven, ononderbroken over het volledige terrein van de percelen, met een tussenafstand die niet meer dan 15m bedraagt van middelpunt tot middelpunt. In totaal moest 10% van het oppervlak opengelegd worden door middel van proefsleuven, en 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarsleuven. Alle grondsporen dienden manueel te worden opgeschaafd in functie van het verkrijgen van een juiste aflijning, diagnostisch vondstmateriaal en een goede fotografische registratie. Een aantal sporen mocht gecoupeerd worden om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Indien nodig kon het couperen aangevuld worden met boringen met guts om een inschatting te maken van de gemiddelde diepte van de sporen. Per sleuf

³ *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Herzele, Lindestraat, p. 4.*

moest ook een diepere profielput worden aangelegd, waarbij telkens de absolute hoogte van het vlak en van het maaiveld op kaart wordt gebracht.

Het veldwerk werd aangevat op 24 juni 2014 en kon afgerond worden op 1 juli 2014. Op 27 juni werd geen terreinwerk verricht. De weersomstandigheden waren gedurende de hele periode gunstig. Door het zonnige en warme weer droogde de leembodem wel zeer snel uit. Enkele kwetsbare sporen (onder andere brandrestengraven) werden onmiddellijk na het registreren afgedekt met een plastic zeil en aarde.

5.1.3. Raadpleging specialisten

Voor het bodemkundige luik van het onderzoek werd beroep gedaan op Jari Hinsch Mikkelsen, bodemkundige in dienst van GATE. Zoals bepaald in de bijzondere voorwaarden was hij bij de start van de werken aanwezig om de eerste profielen mee te evalueren. Van de profielen die later werden aangelegd kreeg hij foto's ter beschikking.

Het aardewerk uit enkele sporen werd voorgelegd aan prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent), teneinde een goede datering te bekomen.

5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname

Alle vondsten die in de sporen aangetroffen werden tijdens het afgraven, schaven en couperen werden gerecupereerd. Het betreft voornamelijk aardewerk, alsook fragmenten van ijzeren voorwerpen, brokjes tefriet en verbrand bot. Losse vondsten, die niet aan een spoor of structuur verbonden konden worden, werden eveneens ingezameld en driedimensionaal ingemeten.

Tijdens het veldwerk zijn geen stalen genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek aangezien de belangrijkste sporen nog niet gecoupeerd werden met het oog op een vervolgonderzoek.

5.2. Beschrijving

5.2.1. Voorbereiding

Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek werd een startvergadering gehouden met alle betrokken partijen. Deze vond plaats op 14 mei 2014. Tijdens deze vergadering werd beslist dat de proefsleuven dwars op de helling zouden worden aangelegd. Onder de oude voetwegel die zich op het terrein bevindt is een hoofdkabel van Belgacom aanwezig. In deze zone werd dan ook zeer omzichtig te werk gegaan om de kabel niet te beschadigen. De sleuven konden aansluitend op de registratie gedicht worden mits toestemming van Onroerend Erfgoed.

5.2.2. Veldwerk

Het plangebied bestaat uit enkele percelen die voor het archeologisch onderzoek in gebruik waren als grasland. In totaal werden twintig noordwest-zuidoost georiënteerde sleuven gegraven, min of meer haaks op de helling (zie bijlage 1: situeringsplan). De meest oostelijke sleuven (sleuf 11 t.e.m. sleuf 20) dienden onderbroken te worden om de oude voetwegel te ontwijken met daaronder een hoofdkabel van Belgacom. Aangezien de oude weg niet overal meer zichtbaar was op het terrein werd een ruime buffer genomen van 15 tot 30m. Sleuven 11 en 18 werden daarnaast ook nog onderbroken om een peilbuis te omzeilen. De afstand tussen de sleuven bedroeg steeds ongeveer 12m. In totaal werden vier kijkvensters aangelegd. De totale oppervlakte van het terrein was circa 47500m². Hiervan werd 6101m² onderzocht door middel van proefsleuven en 736m² door middel van kijkvensters. Dit komt neer op ruim 14% van het terrein.

Het veldwerk gebeurde conform de bijzondere voorwaarden. Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Vervolgens werden de sporen opgemeten met behulp van een gps-toestel. Na registratie in het vlak werden enkele sporen gecoupeerd om een beeld te krijgen op hun verticale opbouw. De coupes werden telkens schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. Enkele kwetsbare sporen werden na het registreren ter bescherming afgedekt met een

plastiek zeil en aarde. De vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje.

5.2.3. Vondstverwerking en rapportage

Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. Voor de registratie van de sporen werd de code HELI14 (HErzele – Lindestraat 2014) gebruikt.

De verschillende inventarislijsten en de foto's werden samengebracht in een digitale databank. De vondsten werden gewassen, gedroogd en verpakt volgens de regels van de kunst. Vervolgens werd overgegaan tot het digitaliseren van de grondplannen met behulp van de programma's Autocad en Illustrator. Als laatste werd het rapport geschreven.

6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN

6.1. Stratigrafie

De stratigrafie van de bodem ter hoogte van de meest westelijke sleuven wordt uitgebreid behandeld in het bodemkundig verslag dat is bijgevoegd als bijlage 5. De meer oostelijk aangelegde wandprofielen tonen een min of meer gelijkaardig beeld. De ploeglaag (Ap) is overal tussen 20 en 25cm dik. Daaronder bevindt zich een A2-horizont, met vrij veel houtskool en brokjes baksteen, gevolgd door een sterk gebioturbeerde Bbi-horizont. Het grote verschil zit in de diepte van de Bt-horizont. Daar waar deze ter hoogte van P2, P4, P5 en P6 begint op een diepte van 67 à 70cm, bevindt deze horizont zich bij de overige profielen op 40 à 45cm.

De sleuven werden aangelegd tot net onder het begin van de Bt-horizont. De horizonten daarboven waren immers zodanig gebioturbeerd dat daarin geen oude sporen zichtbaar konden zijn. De Bt-horizont, die iets minder gemakkelijk doordringbaar is voor de bodemfauna, was minder gebioturbeerd. Daardoor zijn archeologische sporen op dit niveau veel beter herkenbaar.



Figuur 9: Profiel 10 in sleuf 9: aangelegd centraal in het plangebied.



Figuur 10: Profiel 19 in sleuf 19, aangelegd in het zuidoosten van het plangebied.



Figuur 11: Profiel 20 in sleuf 20, aangelegd in het noordoosten van het plangebied.

6.2. Resultaten

6.2.1. Romeinse sporen

In totaal werden een tweeëndertigtal sporen aangesneden die vermoedelijk thuishoren in de Romeinse periode. Het ging om een aantal greppels, een gracht en verschillende paalsporen en kuilen, waaronder meerdere brandrestengraven.

6.2.1.1. Greppels/grachten

In sleuf 2 en sleuf 4 werd telkens een noordoost-zuidwest georiënteerd greppeltje aangetroffen, met een breedte van ongeveer 50cm (S10 en S24). Deze sporen lagen in elkaars verlengde, maar in de tussenliggende sleuf 3 werd het spoor niet herkend. De vulling was bleek grijsbruin en bevatte slechts zeer weinig houtskoolspikkels.

Zowel in sleuf 3 (S21) als in sleuf 18 (S50) werd een noordwest-zuidoost gerichte greppel aangesneden die gekenmerkt werd door een vage aflijning en een bleekbruine vulling. Daar waar S21 amper inclusies bevatte, met uitzondering van wat schaarse houtskoolspikkels, was S50 plaatselijk vrij houtskoolrijk. De breedte van de greppels varieerde tussen 70 en 100cm. Een coupe op S50 gaf aan dat de diepte daar ongeveer 25cm bedroeg onder het opgravingsvlak.

Een gelijkaardige structuur, met vage aflijning, bleekbruine vulling en weinig inclusies werd aangetroffen in sleuf 6 t.e.m. sleuf 12. S27, S30, S35, S37, S41, S42 en S44 vormden samen een greppelstructuur met noordoost-zuidwest oriëntatie, met andere woorden haaks op greppel S21 en S50. In sleuven 5 en 13 was de structuur niet meer zichtbaar, wat deed vermoeden dat hij voor deze sleuven afboog. Een kijkvenster langs beide zijden wees echter uit dat de greppel langs beide zijden plots stopte. Naast het westelijke einde konden twee mogelijke paalsporen onderscheiden worden, met een zelfde vulling als de greppel en een zeer vage aflijning. De breedte van de structuur bedroeg ongeveer 1,40m, de diepte kon door middel van een coupe bepaald worden op 1m onder het maaiveld, en 40cm onder het opgravingsvlak.

Zo'n 3,50m ten westen van het westelijke einde van greppel S27 kwam bij het aanleggen van het kijkvenster een circa 6m brede noordwest-zuidoost gerichte gracht aan het licht. Deze structuur werd ook al aangesneden in proefsleuf 4, maar werd daar niet als dusdanig herkend wegens de beperkte breedte van de sleuf. In de sleuf werd wel op enkele plaatsen een smalle greppel aangeduid (S25), die niet over de volledige lengte kon onderscheiden worden. Mogelijk viel dit samen met het middelste deel van de gracht. Dit kon in de sleuf zelf niet meer gecheckt worden wegens de harde uitgedroogde leembodem. Het precieze verdere verloop van de gracht is daardoor wat onzeker.



Figuur 12: Greppel S24 in sleuf 4.



Figuur 13: Greppel S21 in sleuf 3.



Figuur 14: Greppel S44 in KV4.



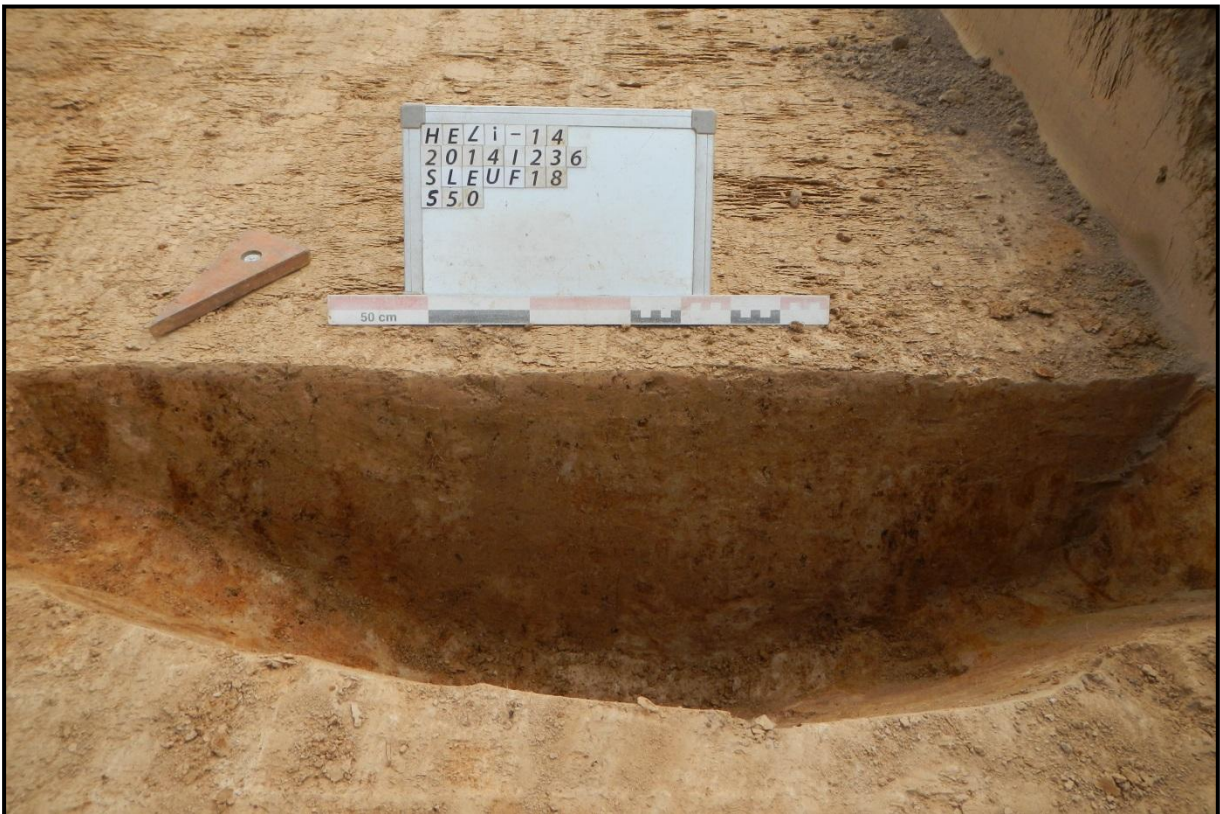
Figuur 15: Greppel S27 en brede gracht S60 in KV3.



Figuur 16: Greppel S27, en mogelijke paalsporen S58 en S59 in KV3.



Figuur 17: Coupe op greppel S35 in sleuf 8.



Figuur 18: Coupe op greppel S50 in sleuf 18.

6.2.1.2. Brandrestengraven

Drie kuilen waren duidelijk brandrestengraven: graven waarbij gecremeerde beenderen, vermengd met de restanten van de brandstapel, in een kuil gedeponerd zijn. Het betrof S36 in sleuf 8, S39 in sleuf 10, en S45 in sleuf 12:

- S36 was noordoost-zuidwest georiënteerd en was 1,50m op 80cm groot. Het graf had in vlak een min of meer rechthoekige vorm, met licht gebogen wanden. Het spoor vertoonde een typische inzakkingslens boven op het houtskoolrijk pakket. Tussen het houtskool waren fragmentjes gecremeerd bot te zien.
- S39 en S45 waren veel kleiner. Deze min of meer ronde graven hadden een diameter van ongeveer 50cm. S39 tekende zich af in het vlak als een houtskoolrijke vlek, met enkele brokjes verbrande leem en wat kleine stukjes gecremeerd bot. S45 was veel minder duidelijk zichtbaar in het vlak. Doordat de kraan iets te diep had afgegraven werd het graf reeds gedeeltelijk gecoupeerd. Daarbij werden het houtskoolrijk pakket dat zich onder de inzakkingslens bevond goed zichtbaar, met daarin vele stukjes gecremeerd bot.

Ook een aantal andere kuilen zijn waarschijnlijk te beschouwen als brandrestengraven. Ze hadden eveneens een (vrij) houtskoolrijke vulling, maar in het vlak konden geen fragmentjes gecremeerd bot onderscheiden worden. Het betrof S38 in sleuf 9, S40 in sleuf 10 en S46 in sleuf 13. In het geval van S38 gaat het mogelijk om meerdere brandrestengraven vlak bij elkaar. De aflijning was moeilijk te bepalen.

In samenspraak met de erfgoedconsultant archeologie van Onroerend Erfgoed (Nancy Lemay) werd beslist de brandrestengraven niet te couperen, en dit met het oog op eventueel vervolgonderzoek. De graven werden na het registreren onmiddellijk ter bescherming afgedekt met een zeil en een hoop aarde. De sleuven werden na afloop van het onderzoek onmiddellijk weer gedicht.



Figuur 19: Brandrestengraf S36 in sleuf 8.



Figuur 20: Brandrestengraf S45 in sleuf 12.



Figuur 21: Mogelijk brandrestengraf S39 in sleuf 10.



Figuur 22: Eén of meerdere mogelijke brandrestengraven S38 in sleuf 9.



Figuur 23: Mogelijk brandrestengraf S46 in sleuf 13.



Figuur 24: Mogelijk brandrestengraf S40 in sleuf 10.

6.2.1.3. Andere kuilen en paalsporen

Naast de greppels/grachten en brandrestengraven werden nog zeven sporen geregistreerd waarvan het uiterlijk en enkele vondsten een Romeinse datering deed vermoeden. Het ging om S20 in sleuf 3, S28 in sleuf 6, S43 in sleuf 11, S53 en S54 in sleuf 19, S55 in sleuf 20, en S56 in kijkvenster 2. Wat de vulling betreft, konden twee types onderscheiden worden:

- Enkele sporen werden gekenmerkt door een bleke grijsbruine tot bruingrijze vulling en een zeer vage aflijning. Dit was het geval bij de ovale kuil S56 en bij de ronde tot licht ovale paalsporen S20, S53, S54 en S55. Naast wat houtskoolspikkels en -brokjes waren soms ook enkele kleine brokjes verbrand leem zichtbaar in de vulling. De paalsporen hadden een diameter van 30 tot 50cm; de langgerekte kuil S56 was 3m op 60cm groot. Enkel paalspoor S20 werd gecoupeerd. Het spoor had een vlakke bodem en ging slechts 7cm diep.
- S28 en S43 hadden een bleekgrijze vulling met bruinige vlekjes en waren duidelijk afgelijnd. Bij S28 waren slechts zeer weinig houtskoolspikkels te onderscheiden. Mogelijk ging het om een kuil, maar een natuurlijke oorsprong kon niet helemaal uitgesloten worden. Het spoor bevond zich nog deels onder de sleufwand. Het ronde paalspoortje S43 had een diameter van circa 17cm.



Figuur 25: Coupe op S20 in sleuf 3.



Figuur 26: Paalkuil S53 in sleuf 19.



Figuur 27: Paalkuil S54 in sleuf 19.



Figuur 28: Paalkuil S55 in sleuf 20.



Figuur 29: Kuil S56 in KV2.



Figuur 30: kuil S28 in sleuf 6.



Figuur 31: Paalkuil S43 in sleuf 11.

6.2.2. Middeleeuwse sporen

Drie sporen vielen op door hun afgerond rechthoekige vorm en een grijze vulling met vrij veel houtskoolspikkels en -brokjes en brokken verbrande leem (S51, S52 en S57). Hun aflijning was vaag tot matig. S51 was ongeveer 1m op 80cm groot, terwijl S52 1,20m op 90cm groot was. Deze vrij grote sporen lagen dicht bij elkaar, met een tussenafstand van 40cm. Het was niet helemaal duidelijk of het hier ging om grote paalsporen of om kuilen. Het kleinere spoor S57 lag 3m ten zuiden van deze sporen, en was 50 op 40cm groot. Op basis van het aangetroffen aardewerk konden deze sporen in de middeleeuwen geplaatst worden.



Figuur 32: (Paal)kuilen S51 en S52 in sleuf 19.



Figuur 33: Paalkuil S57 in KV2.

6.2.3. (Sub)recente sporen

Een aantal sporen was scherp tot zeer scherp afgelijnd en vertoonde een grijze tot donkergrijze of donkere grijsbruine vulling, vaak met wat moederbodemvermenging. Ze situeerden zich allemaal op de westelijke helft van het terrein. Het ging vooral om paalsporen en kleine kuilen: S2, S3, S4, S5, S6, S12, S15, S26, S29, S31, S32, en S34. Hun uitzicht en het feit dat ze aansloten op de ploeglaag wees er op dat het om relatief recente sporen ging.

Daarnaast bevond zich over het hele plangebied een net van parallelle drainagegreppels, met daarin buizen in kunststof. De meeste hiervan waren noordwest-zuidoost georiënteerd, maar in het zuidelijke deel van het terrein waren ook enkele noordoost-zuidoost gerichte exemplaren zichtbaar. Slechts enkele drainagegreppels werden opgemeten en geregistreerd (S14, S22, S23 en S33).



Figuur 34: Drainagegreppel S33.



Figuur 35: Recente kuil S13.



Figuur 36: Recent paalspoor S2.

7. BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN

7.1. Aardewerk

Uit negen sporen werd aardewerk gerecupereerd:

- De greppelstructuren leverden in totaal 14 scherven op. Uit de vulling van de noordelijke greppel (S27 en S44) kwamen 5 zeer zwaar verbrande wandscherfjes handgevormd aardewerk (dikte circa 10mm), een wandscherf handgevormd aardewerk zonder verbrandingssporen (dikte 6mm), en een wandscherf in kruikwaar. De oostelijke greppel (S50) bevatte 4 wandscherven handgevormd aardewerk met grove chamotte-verschraling die vermoedelijk afkomstig zijn van een *dolium* (dikte 12mm), alsook 1 matig verbrande wandscherf handgevormd aardewerk (dikte 8mm) en 2 wandscherven in zogenaamde zeepwaar. Het aardewerk wijst op een datering van de greppelstructuren in de Romeinse periode.
- Uit de brede gracht (S60) werden 2 verbrande wandscherfjes handgevormd aardewerk gehaald. Daarnaast werden uit dit spoor ook 2 brokken van *tegulae* gerecupereerd. Ook hier lijkt het (weinige) aardewerk te wijzen op een datering van de structuur in de Romeinse periode.
- Het brandrestengraf S36 bevatte naast een wandscherfje handgevormd aardewerk ook nog 5 wandfragmentjes reducerend gebakken gedraaid aardewerk. In de vulling van het vermoedelijke brandrestengraf S38 werden 2 zwaar verbrande wandscherfjes handgevormd aardewerk gevonden. Het materiaal is Romeins.
- In paalspoor S54 zat één scherfje handgevormd aardewerk (dikte 7cm). In het oostelijke deel van de langwerpige kuil S56 werden 176 scherven handgevormd aardewerk aangetroffen die duidelijk behoren tot eenzelfde pot met naar buiten gebogen rand (dikte 10mm). Het betreft 172 wandscherven, 2 randscherven en 2 bodemscherven. De donkergrijze buitenwand was mooi geglad, hoewel deze niet overall meer zichtbaar was. Ook hier kan een datering in de Romeinse periode vermoed worden.⁴

⁴ Mondelinge informatie prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent).

- Uit S51 werden 3 wandscherven grijs aardewerk gehaald. De scherven hadden een dikte van 4mm, en werden gekenmerkt door een bruin oppervlak en bruingrijs baksel. Het gaat vermoedelijk om middeleeuws materiaal.



Figuur 37: Vondstmateriaal uit de noordelijke greppel (S27 en S44): handgevormd aardewerk, kruikwaar, bot, en ijzeren objecten.



Figuur 38: Vondstmateriaal uit de Romeinse greppel S50: handgevormd aardewerk, zeepwaar, houtskool, tefriet en ijzer.



Figuur 39: Vondstmateriaal uit brandrestengraf S36: gecremeerd bot, handgevormd aardewerk, reducerend gebakken gedraaid aardewerk, ijzeren voorwerpen.



Figuur 40: Gegladdede pot met uitstaande rand uit S56.



Figuur 41: Grijs aardewerk uit kuil S51.



Figuur 42: Silexvondsten.

7.2. Overige

- Bot

In de vulling van brandrestengraven S36 en S45 waren duidelijk witte fragmentjes gecremeerd menselijk bot zichtbaar. Enkel uit S36 werd een vrij groot stuk gerecupereerd. De rest werd *in situ* gelaten met het oog op een eventueel vervolgonderzoek.

Uit de noordelijke greppel (S44) kwam eveneens een stuk verbrand bot, maar de verbranding was veel minder sterk dan bij het botmateriaal uit de brandrestengraven. Mogelijk gaat het ook hier om menselijk bot.

- Metaal

In verschillende sporen werden fragmenten van ijzeren nagels aangetroffen: 1 in de noordelijke greppel (S44), 1 in de oostelijke greppel (S50), 1 in de brede gracht (S60), 3 in het brandrestengraf S36, en 1 in het mogelijke brandrestengraf S38. Uit de noordelijke greppel S44 kwamen ook nog een ijzerslak en een ondefinieerbaar stuk ijzer. De meeste objecten toonden sporen van verbranding.

- Tefriet

Uit de oostelijke greppel (S50) werden acht brokjes tefriet gehaald, vermoedelijk afkomstig van een maalsteen. In de greppel was nog meer tefriet aanwezig maar er werd voor gekozen deze te laten zitten met het oog op eventueel verder onderzoek.

- Houtskool

Uit de oostelijke greppel (S50) werd een dikke brok houtskool gerecupereerd.

- Silex

Uit S24 kwam een stuk bruine vuursteen. In sleuf 1 werd eveneens een vuurstenen artefact aangetroffen, ditmaal grijs tot donkergrijs gevlekt (puntvondst 1).

8. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

Met uitzondering van de drainagegreppels en van de oude landweg waaronder een kabel zit, bleek het terrein amper verstoord. Enkel in de westelijke zone, palend aan de historische hoeve, waren enkele vrij recente paalsporen en kleine kuilen aanwezig.

Verspreid over het terrein werden verschillende sporen aangesneden die als archeologisch interessant kunnen bestempeld worden. De meest in het oog springende sporen waren enkele brandrestengraven. Dat zijn graven waarin gecremeerde beenderen, vermengd met de restanten van de brandstapel, in een kuil gedeponeerd zijn. Brandrestengraven waren veruit het meest voorkomende begrafenisritueel in onze gewesten tijdens de late ijzertijd en het grootste deel van de Romeinse periode. Meestal worden de graven gegroepeerd aangetroffen in grafvelden, maar er zijn ook heel wat gevallen gekend waarbij slechts enkele graven samen werden aangetroffen of waarbij een dode schijnbaar volkomen geïsoleerd in het landschap werd bijgezet. Brandrestengraven kunnen vormelijk ingedeeld worden in twee groepen.⁵ Bij de eerste groep hebben de graven een ronde tot licht ovale vorm, met vrij beperkte afmetingen (40 tot 50cm in diameter). Bij de tweede groep zijn de graven rechthoekig of afgerond rechthoekig, en duidelijk groter (80 tot 1m40 in doorsnede). In coupe is op de bodem en langs de wanden van de graven steeds een donker houtkoolrijk pakket te zien, met de resten van de brandstapel. De kuil werd daarna verder opgevuld met de uitgegraven aarde. Vanaf de 1^{ste} eeuw n. C. werd soms een nis toegevoegd aan het graf met daarin grafgiften die de dode moesten vergezellen naar het hiernamaals. ¹⁴C-onderzoek heeft uitgewezen dat de kleine ronde graven over het algemeen ouder zijn dan de grote rechthoekige graven.⁶ De overgang van de ene groep naar de andere gebeurde in de loop van de Romeinse periode. Tussen 50 v. C. en 150 n. C. bestond er een overlap tussen beide crematiegroepen, waarbij steeds meer rechthoekige crematies voorkwamen.

In Herzele werden beide crematiegroepen aangetroffen. Graven S39 en S45 behoren duidelijk tot de eerste groep. Ze hebben een ronde vorm, met een diameter van ongeveer 50cm. Ook de vermoedelijke brandrestengraven S38, S40 en S46 zijn waarschijnlijk tot deze groep te rekenen. S36 was het enige brandrestengraf van de tweede groep, met een min of meer rechthoekige vorm en licht gebogen wanden. Het graf was 80cm op 1,50m groot. Het samen voorkomen van ronde graven met een rechthoekig graf wijst er

⁵ De Mulder G. *et al*, 2013, p. 1238.

⁶ De Mulder G. *et al*, 2013, pp. 1239-1241.

mogelijk op dat het grafveld in gebruik was in de periode tussen 50 v. C. en 150 n. C., toen beide graftypes samen voorkwamen. Uit het vermoedelijke ronde graf S38 kwamen twee scherfjes handgevormd aardewerk en een stuk van een ijzeren nagel. De voorwerpen waren zwaar verbrand. Uit het rechthoekige graf S36 kwamen naast gecremeerd bot ook een scherf handgevormd aardewerk, vijf scherven reducerend gebakken gedraaid aardewerk en drie fragmenten van nagels. Hier was het aardewerk niet verbrand, wat erop wijst dat het niet afkomstig is van de brandstapel, maar achteraf in het graf werd bijgeplaatst. In vlak was zichtbaar dat er nog meer reducerend gebakken gedraaid aardewerk in het graf aanwezig was. Het is zeker mogelijk dat het hier om een volledige pot gaat. Het gerecupereerde vondstmateriaal laat voorlopig enkel een ruime datering in de Romeinse periode toe.

Opvallend was dat de zone met graven afgebakend leek te zijn door greppels. Het gaat om S21 in het westen, S50 in het oosten, en S27/30/35/37/41/42/44 in het noorden. In het zuiden werd geen greppel aangetroffen. Een deel van het vondstmateriaal dat gerecupereerd werd uit de noordelijke greppel was zwaar verbrand. Het betreft 5 scherfjes handgevormd aardewerk, 3 fragmenten van ijzeren objecten (waaronder een deel van een nagel), en een stuk bot. Dit verbrand materiaal kan in verbrand gebracht worden met het begrafenisritueel, wat deze greppel onmiddellijk linkt aan het grafveld. Ijzeren nagels worden vaak aangetroffen in brandrestengraven. Ze hoorden waarschijnlijk tot de lijkbaar waarop de dode lag. Vaak werd ook aardewerk meegegeven op de brandstapel, dat door de hoge temperatuur waaraan het blootgesteld werd helemaal vervormd raakte. Naast verbrand materiaal bevatte de structuur ook nog twee scherven aardewerk die niet aangetast waren door vuur: een wandscherf in handgevormd aardewerk en een wandscherf in kruikwaar. Deze laatste plaatst de greppel duidelijk in de Romeinse periode, net als de graven. Een Romeinse datering blijkt ook uit het vondstmateriaal van de oostelijke greppel. Hierin werden 7 scherven handgevormd aardewerk, 2 scherven zeepwaar, een stuk van een ijzeren nagel, en 8 brokjes tefriet teruggevonden. Hier was slechts één scherf verbrand. Uit de westelijke greppel kon geen vondstmateriaal ingezameld worden. Volgens de wet moesten begraafplaatsen gelegen zijn buiten de nederzetting en een duidelijke begrenzing vertonen met muren of grachten.⁷ Dit had te maken met de angst voor de zielen van de overledenen. Toch worden bij archeologische opgravingen slechts zelden greppels of grachten rond de Romeinse grafvelden aangetroffen, wat het grafveld in Herzele vrij bijzonder maakt.⁸

⁷ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/

⁸ Mondelinge informatie dr. prof. Wim De Clercq (Universiteit Gent).

Ter hoogte van proefsleuf 5 kwam een 6m brede gracht aan het licht, waaruit twee licht verbrande scherven handgevormd aardewerk werden gerecupereerd en een deel van een ijzeren nagel. Daarnaast werden twee brokken aangetroffen die mogelijk behoren tot *tegulae*, hoewel het eventueel ook om baksteen kan gaan. Het weinige vondstmateriaal lijkt opnieuw een datering in de Romeinse tijd aan te geven, maar er moet ook rekening mee gehouden worden dat dit verspit materiaal kan zijn en dat de structuur mogelijk een jongere datering heeft. De gracht ligt immers in het verlengde van een bestaande perceelsgrens.

In het noordoostelijke deel van het terrein, buiten de omgreppelde zone, kwamen drie paalsporen en een kuil aan het licht die eveneens uit de Romeinse periode lijken te dateren. In de kuil werd een bijna volledige pot aangetroffen in handgevormd aardewerk, weliswaar sterk gefragmenteerd. Het is niet zeker of deze sporen in verband staan met het grafveld. Het is ook mogelijk dat het hier gaat om nederzettingssporen. De aanwezigheid van een begraafplaats doet alvast vermoeden dat er zich in de onmiddellijke omgeving Romeinse bewoning bevond.

Voor zover geweten zijn de aangetroffen sporen de eerste materiële bewijzen voor bewoning in Herzele in de Romeinse periode. Die Romeinse aanwezigheid hoeft natuurlijk niet te verbazen. De site ligt op amper 5km van de nederzetting te Zottegem-Spelaan en op 9km van de *vicus* van Velzeke. Andere sites in de ruimere omgeving waar ook Romeinse brandrestengraven geattesteerd zijn, zijn onder andere Sint-Maria-Lierde – Wolfsveld, Lede – Domein Mesen, en Erembodegem /Aalst – Zuid.⁹

Eveneens in de noordoostelijke hoek van het terrein werden drie sporen aangesneden die qua uitzicht duidelijk verschilden van de Romeinse sporen. Ze hadden een afgerond rechthoekige vorm en een grijze vulling met redelijk wat houtskool en verbrande leem. Het grijs aardewerk dat in één ervan aangetroffen werd wijst op een datering in de middeleeuwen. Het betreft twee grote paalsporen of kuilen en een kleiner paalspoor. Het is niet duidelijk of de sporen behoren tot een gebouwplattegrond.

⁹ <http://www.so-lva.be/projecten/>

De te beantwoorden onderzoeksvragen waren:

- Zijn er sporen aanwezig?

Ja, verspreid over het terrein werden verschillende sporen geregistreerd.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Naast natuurlijke sporen komen ook antropogene sporen voor.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

Het bodemlandschap is vrij goed bewaard. Op een aantal plaatsen lijkt de bodem licht geërodeerd waardoor tot 25cm van de bovengrond verdwenen is. Hierdoor is de biologisch zeer actieve zone gereduceerd van circa 67-70cm tot circa 42cm. In het zuidoosten van de site zijn colluviale bodems aanwezig. Deze zijn gerelateerd aan de oude veldweg die van NO naar ZW door de onderzoekszone loopt, en zijn verder ook te vinden aan de zuidoostelijke rand van de Lindestraat.

- Wat is de implicatie voor de bewaringstoestand van de sporen?

Erosie is op de site vrij beperkt gebleven zowel in oppervlakte als in diepte. Eventuele archeologische sporen zijn dus niet door erosie verdwenen. De bodems zijn wel sterk gebioturbeerd. De bioturbatie heeft alles gehomogeniseerd tot de bovenkant van de Bt horizont. Aangezien de Bt horizont pas aanwezig is op een diepte van 67-70cm in het westen van het plangebied, en een diepte van 40 tot 50cm in het centrale en oostelijke deel, betekent dit dat alle ondiepe sporen vermoedelijk verdwenen zijn. Eventuele artefacten zullen nog aanwezig zijn, maar hun stratigrafische context is verloren gegaan.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Op het terrein waren verschillende greppelstructuren aanwezig die gelijktijdig lijken te hebben bestaan en vermoedelijk deel uit maakten van de omgreppeling van een crematiegrafveld. Binnen de omgreppelde zone werden verschillende brandrestengraven aangetroffen. In het noordoostelijke deel van het plangebied werden een aantal paalsporen aangesneden, maar een duidelijke gebouwplattegrond kon vooralsnog niet onderscheiden worden.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De meeste sporen lijken op basis van het vondsmateriaal gedateerd te kunnen worden in de Romeinse periode. Drie (paal)kuilen die aangetroffen werden in de noordoostelijke hoek van het terrein dateren vermoedelijk uit de middeleeuwen.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?

De densiteit van de sporen is eerder laag. De meeste sporen lijken te dateren uit de Romeinse periode. Er werden verschillende brandrestengraven en mogelijke brandrestengraven aangesneden die binnen een omgreppelde zone lijken te liggen. De gelijktijdigheid van deze sporen lijkt bevestigd door het aangetroffen vondstmateriaal. In de noordoostelijke hoek van het terrein, buiten het omgreppeld gebied, kwamen een aantal paalsporen en een kuil aan het licht, eveneens uit de Romeinse periode. Of het hier gaat om nederzettingssporen is niet helemaal duidelijk. Eén kuil bevatte een quasi volledige pot in handgevormd aardewerk. Een gebouwplattegrond kon niet herkend worden. Het is ook mogelijk dat de sporen in verband staan met het grafveld. In deze zone bevonden zich ook drie middeleeuwse (paal)sporen.

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

In de noordoostelijke hoek van het terrein werden verschillende kuilen en paalsporen aangesneden. Het is niet duidelijk of deze behoren tot een erf/nederzetting, of dat ze te linken zijn aan het grafveld.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

Ja, er werden verschillende brandrestengraven aangetroffen.

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de middeleeuwse dorpskern?

En werden slechts drie sporen aangetroffen die vermoedelijk dateren uit de middeleeuwen. Deze bevonden zich in de noordoostelijke hoek van het terrein, het verst van de dorpskern verwijderd.

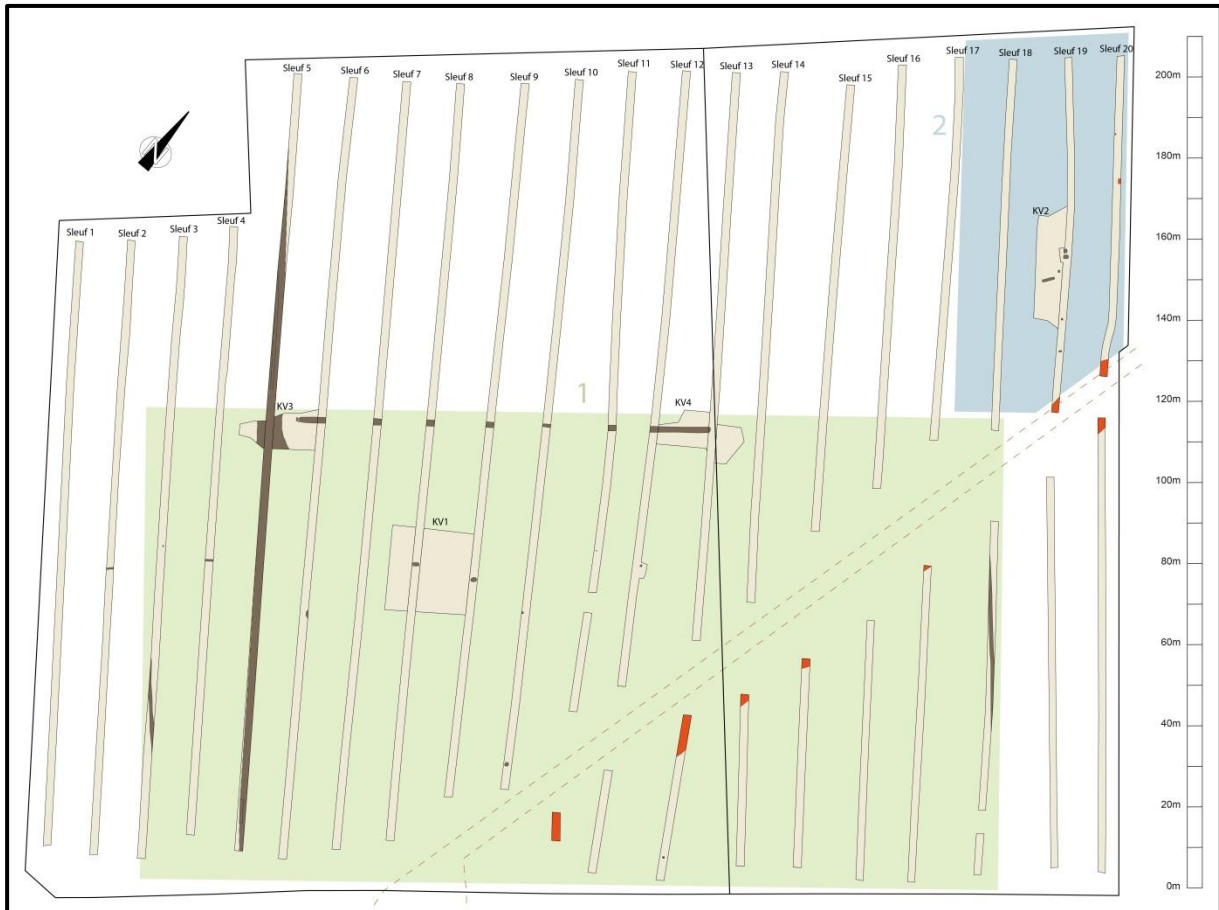


9. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

Verspreid over het terrein werden sporen aangetroffen die voornamelijk lijken te dateren uit de Romeinse periode. Enkele sporen zijn mogelijk middeleeuws. Hoewel de sporendensiteit laag is, lijkt een vervolgonderzoek toch aangewezen. Hierbij kunnen twee zones afgebakend worden:

- Advieszone 1: het gebied dat omsloten wordt door greppel S21 in het westen, greppel S50 in het oosten, en greppel S27/30/35/37/41/42/44 in het noorden (zie bijlage 3). Binnen deze zone werden meerdere brandrestengraven geattesteerd. De graven en de greppels kunnen op basis van het vondstmateriaal in de Romeinse periode gedateerd worden. Zowel in de graven als in de noordelijke greppel werd zwaar verbrand materiaal aangetroffen dat vermoedelijk kan gelinkt worden aan het begrafenisritueel (potscherven, ijzeren nagels en botmateriaal). Het is dus aannemelijk dat de greppels en de graven gelijktijdig bestonden en één geheel vormden, namelijk een omgreppeld crematiegrafveld. Het lijkt dan ook aan de orde om de gehele omgreppelde zone vlakdekkend op te graven, om zodoende een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van het grafveld. Het gaat om een oppervlakte van ongeveer 1,9ha. Hoewel het zeer interessant zou kunnen zijn te onderzoeken of de oude landweg die het terrein doorkruist teruggaat tot in de Romeinse tijd (of de middeleeuwen), is de zone van de weg niet meegenomen in de advieszone, aangezien onder deze weg een hoofdkabel van Belgacom ligt en de eerste meters van de proefsleuven ten zuiden van de weg aangetoond hebben dat de bodem hier grondig verstoord is. Het oostelijk deel van deze advieszone zal pas in een latere fase van de geplande werken verstoord worden (zie bijlage 6).
- Advieszone 2: Een tweede interessante zone situeert zich ter hoogte van de noordoostelijke hoek van het terrein (zie bijlage 4). Hier werd een concentratie paalsporen aangesneden, alsook een langgerekte kuil met daarin de scherven van een quasi volledige pot in handgevormd aardewerk. Een gebouwplattegrond kon vooralsnog niet herkend worden. Het aardewerk dateert de meeste sporen in de Romeinse periode. Drie (paal)sporen dateren eerder uit de middeleeuwen. Al deze sporen bevonden zich net buiten de omgreppelde zone. Het is niet duidelijk of het gaat om nederzettingssporen, of dat de (Romeinse) sporen verband houden met het grafveld. Een vlakdekkende opgraving kan hierover meer duidelijkheid verschaffen. Het betreft een zone van circa 0,33ha, die volledig in de zone ligt die pas in de tweede fase van de werken zal verstoord worden.

Deze aanbevelingen hebben geen enkele bindende kracht, maar dienen als advies voor de bevoegde overheid, het agentschap Onroerend Erfgoed, die uiteindelijk beslissingsrecht heeft over het vervolgtraject.



Figuur 43: Plan met aanduiding van de advieszones voor vervolgonderzoek: advieszone 1 (groen) en advieszone 2 (blauw). De zwarte verticale lijn tussen sleuven 12, 13 en 14 is de grens tussen fase 1 (ten westen van de lijn) en fase 2 (ten oosten van de lijn) van de ontwikkeling van het projectgebied.

10. SYNTHESE

In het kader van de geplande bouw van assistentiewoningen langsheen de Lindestraat in Herzele (provincie Oost-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv van 24 juni tot 1 juli 2014 een archeologische prospectie uit op het terrein. Een aanpalend perceel zal pas in een latere fase ontwikkeld worden, maar maakte eveneens deel uit van de huidige prospectie. Opdrachtgever voor het onderzoek en bouwheer van het project was De Zilverstorens. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorwaarden opgesteld door Onroerend Erfgoed. Het terrein werd onderzocht door middel van twintig parallelle proefsleuven, min of meer haaks op de helling, aangevuld met vier kijkvensters. In totaal werd zo een oppervlakte van 6837m² opengelegd, ruim 14% van het te onderzoeken gebied.

Het archeologisch onderzoek leverde verschillende interessante sporen op. De meeste konden op basis van het vondstmateriaal gedateerd kunnen worden in de Romeinse periode. Zo werden een aantal brandrestengraven aangesneden. Dat zijn graven waarbij gecremeerde beenderen, vermengd met de restanten van de brandstapel, in een kuil gedeponereerd zijn. Opvallend was dat de zone met graven omsloten werd door greppels. Onmiddellijk ten noordoosten van het omgreppelde crematiegrafveld kwamen een aantal paalsporen en kuilen aan het licht die eveneens in de Romeinse tijd konden geplaatst worden. Mogelijk houden deze sporen verband met het grafveld, maar het kan ook zijn dat het hier gaat om nederzettingssporen. In deze zone bevonden zich ook drie middeleeuwse (paal)sporen. Ondanks de vrij lage sporendensiteit wordt het nodig geacht een archeologisch vervolgonderzoek te adviseren voor deze site.



11. LITERATUUR

- **Uitgegeven bronnen**

- DE MULDER G., VANSTRYDONCK M. & DE CLERCQ W. 2013, *¹⁴C dating of 'Brandgrubengräber' from the bronze age to the Roman period in Western Flanders*, in: Radiocarbon 55 (2-3), pp. 1233-1245.

- **Onuitgegeven bronnen**

- *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Herzele, Lindestraat.*

- **Internetbronnen**

- <http://cai.erfgoed.net>
- <http://www.geopunt.be>
- <http://www.gisoost.be>
- <http://www.so-lva.be>
- <https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be>
- <https://www.dov.vlaanderen.be>



12. BIJLAGEN

- Bijlage 1: bodemkundig advies
- Bijlage 2: situeringsplan
- Bijlage 3: overzichtsplan
- Bijlage 4: eerste advieszone vervolgonderzoek
- Bijlage 5: tweede advieszone vervolgonderzoek
- Bijlage 6: overzichtsplan met weergave van de geplande werken - fase 1
- DVD/CDROM met dit rapport, bijlagen en overzichtsplan
- Database met alle foto's en inventarissen is te raadplegen via: <https://apps.monument.be/web/archeologie>. Bij vragen hieromtrent: neem contact via info@monument.be.

Lindestraat, Herzele

Bodemkundig advies



24-6-2014

GATE Eindeken 18, 9940 Evergem
Jari Hinsch Mikkelsen & Pieter Laloo



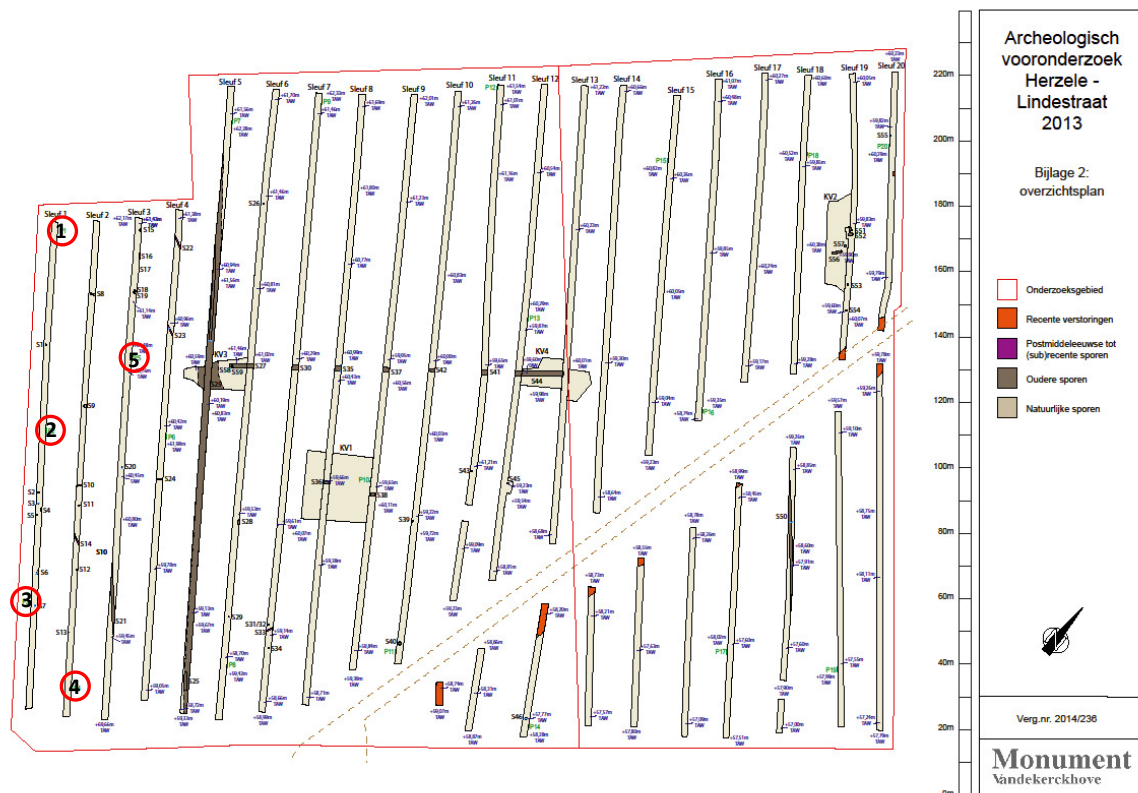
KENMERKEN	
Site	Lindestraat, Herzele
Type	Proefsleuvenonderzoek
Arch. Periode(n)	Romeinse brandrestengraven; enkele middeleeuwse sporen
Opdrachtgever	Monument
Vergunninghouder	Tina Bruyninckx
Ref. nr.	2014-JM-20
Auteur(s)	Jari Hinsch Mikkelsen en Pieter Laloo
Doorgestuurd	10/7/2014

1. Inleiding

Op een terrein vlak bij de kerk van Herzele (prov. Oost-Vlaanderen) krijgen de gronden van een historische hoeve een nieuwe bestemming als assistentiewoningen. Op voorhand werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (figuur 1). Door de ligging van het terrein vlak bij de dorpskern en door de natuurlijke topografie werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed bodemkundig advies voorgeschreven bij het opstarten van het veldwerk.

In de bijzondere voorwaarden voor dit archeologisch vooronderzoek komen volgende onderzoeksvragen met betrekking tot bodemkunde aan bod :

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - Wat is de implicatie voor de bewaringstoestand van de sporen?
- Beschrijving van enkele referentie bodemprofielen
- Advies voor een eventueel vervolgonderzoek



Figuur 1. Het sleuvenplan met aangeduid de 5 bodemprofielen (rode cirkels) besproken in dit rapport

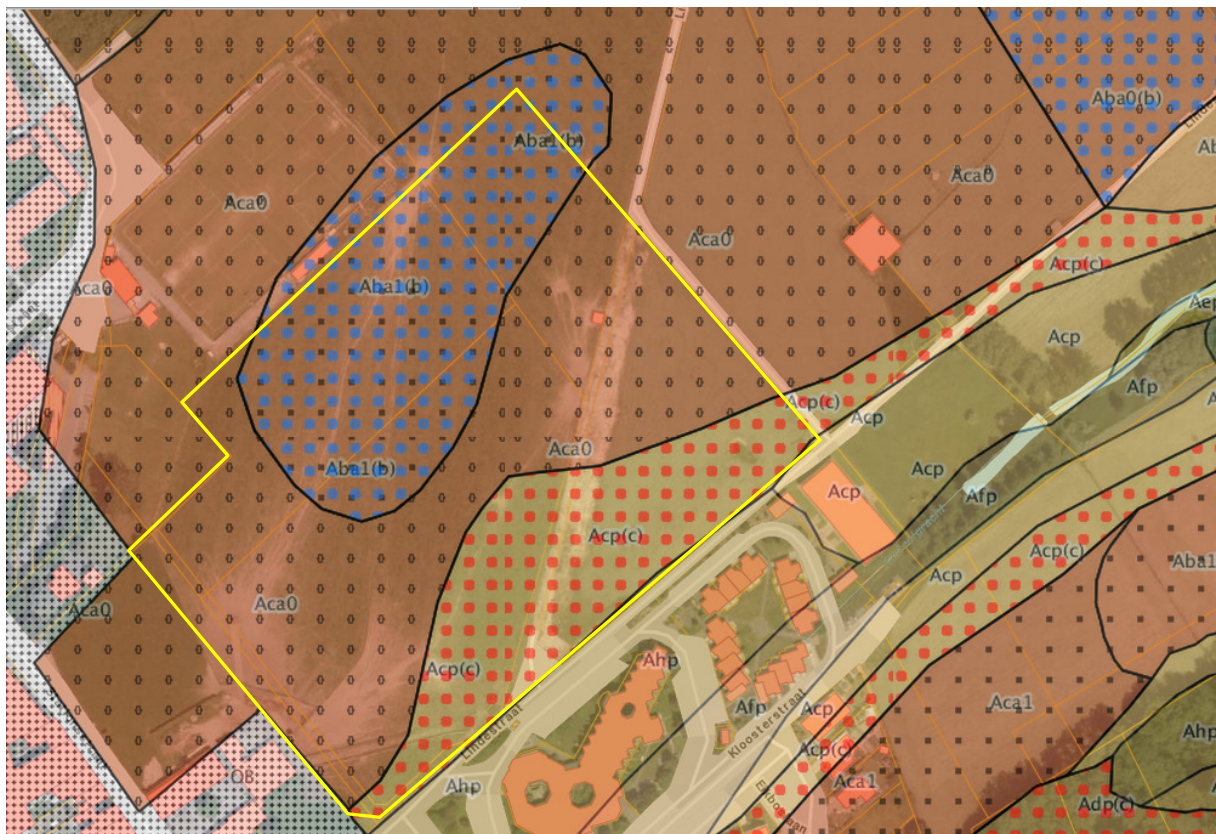
2. Bodemkundig omschrijving van het plangebied

Hoewel de oppervlakte van het projectgebied slechts 4,75 ha groot is, beslaat dit toch 3 verschillende bodemeenheden. De meest voorkomende is de Aca0 bodem. In de directe nabijheid van het voetbalplein is er een inclusie van Aba1(b) gekarteerde bodems en langs de Lindestraat vinden wij bodems gekarteerd als Acp(c) (Tabel 1; figuur 2).

Tabel 1: De omschrijving van de bodemeenheden gekarteerd ter hoogte van de site

Symbol	Omschrijving
Aca0	Lemige zwak gleyige gronden (gleyverschijnselen dieper dan 80cm) met textuur B horizont (uitgehoogde bodems); de A horizont is dikker dan 40cm
Aba1(b)	Lemige droge gronden met een gevlekte textuur B horizont (uitgehoogde bodems); de A horizont is dunner dan 40cm;
Acp(c)	Lemige zwak gleyige gronden (gleyverschijnselen dieper dan 80cm) zonder profielontwikkeling maar met een bedolven textuur B horizont (uitgehoogde bodems) op minder dan 80cm diepte

De dikke A horizont aanwezig bij de bodems gekarteerd als Aca0, betekent dat de Bbi horizont, zoals de tweede of derde horizont bij de bodemprofielen beschreven werd, bij de A horizont werd meegerekend.



Figuur 2. De bodemkaart van België ter hoogte van het studiegebied (gele lijn)

Op iets meer dan 500m ten NW van het projectgebied werd ter voorbereiding van de Bodemkaart van België een bodemprofiel beschreven, bemonsterd en geanalyseerd (Appelmans & Van Ruymbeke, 1958). De bodem ligt binnen een zone gekarteerd als Ada0.

Dit bodemprofiel is dus vergelijkbaar met de bodems van de site voor wat betreft textuur en profielontwikkeling, maar kent een natter drainage (d ipv b en c).

Dit profiel (86W/9) werd ingedeeld in 5 horizonten tot 150cm diepte. Onder een ploeglaag van 29cm is er een iets lichtere E horizont en vervolgens 3 Bg horizonten. Het kleipcentage voor de 5 horizonten is : 9.9%, 11%, 17%, 18.4% en 16.4%. Dit is een aanwijzing dat tenminste de Bg1 en de Bg2 horizonten aangerijkt is met klei door kleimigratie vanuit de twee bovenste horizonten. De pH in water is opvallend hoog en varieert van 6.3 bij de oppervlakte tot 7.3 tussen 57-104cm. Dit is een veel hoger pH range dan wat kan verwacht worden bij dergelijke gronden indien er geen bodemverbeterende activiteiten zouden geweest zijn. Het profiel werd beschreven in maart 1957 wat te vroeg lijkt in het voorjaar om de gronden te bekalken; misschien is dit een effect van bekalken van het jaar daarvoor (?).

3. Bodemobservaties

P1 bevindt zich in sleuf 1 bovenaan de helling. De bodem is integraal in situ. Er is dus geen sedimentatie gebeurd van materiaal. De bodem is mogelijk licht geërodeerd, aangezien de ploeglaag (H1) maar 17cm dik is. Verder helling afwaarts is dezelfde horizont 20-25cm dik. De diepte tot de bovenkant van de gedegradeerde Bt horizont is hier 42cm. Bij P2, P4 en P5 zit deze horizont op respectievelijk 67, 70 en 67cm diepte. Als de bovenkant van de Bt-horizont als referentie gebruikt wordt dan is er dus een verschil in diepte van 25 à 28 cm tussen P1 en de andere 3 profielen. Ofwel is P1 lokaal geërodeerd, ofwel is er een algemene kleinschalige erosie-sedimentatie waar de hoger landschapsposities licht geërodeerd zijn. De middelhellingen lijkt min of meer intact. Het geërodeerde bodemvolume is dus eerder verder helling afwaarts gesedimenteerd buiten het onderzoeksgebied.

Opvallend bij dit profiel is, naast het erosie verhaal, de hoge graad van bioturbatie. Verder is de bodem vooral in de bovenste 40-45cm rijk aan baksteenfragmenten. Deze bodemkenmerken wijzen er op dat dit een zeer oude landbouwgrond is, die ook lange perioden gebruikt werd als grasland.

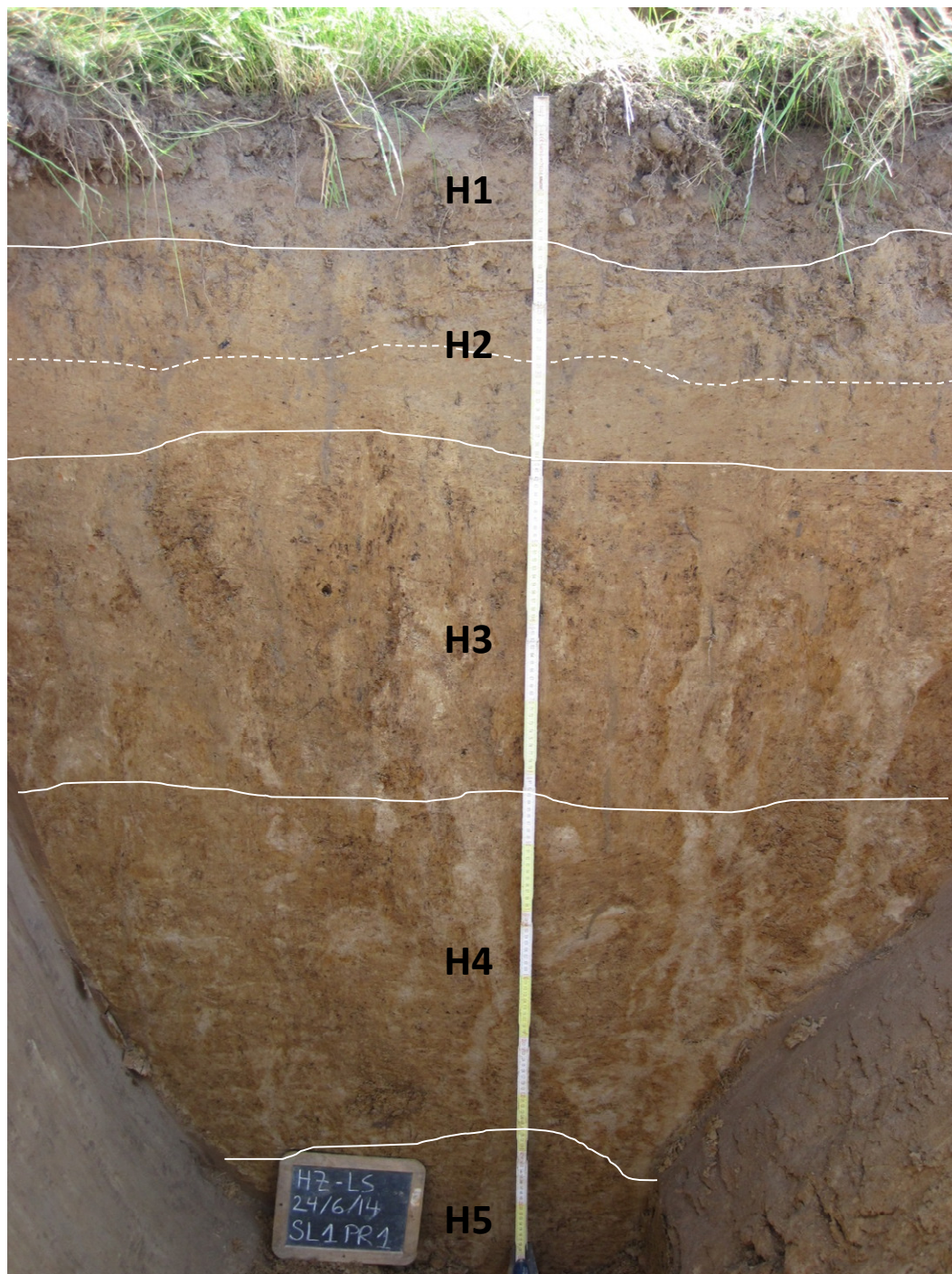
De sleuf werd hier uitgegraven tot 40-45cm onder het maaiveld, wat overeen komt met de bovenste cm van de Bt horizont en perfect is voor herkenning van archeologische sporen. De horizonten bovenop zijn immers zodanig gebioturbeerd dat daarin geen oude sporen zichtbaar zullen zijn. De Bt horizont die fragipan kenmerken heeft, is veel minder gebioturbeerd zodat zowel de natuurlijke als eventuele antropogene kenmerken goed zichtbaar zijn. In het bodemprofiel werden geen archeologische sporen herkend.

Tabel 2: Beknopte horizontbeschrijving voor P1 (sleufniveau is 40-45cm).

Nr.	Diepte	Beschrijving
H1	0-17cm	Ap; geploegd, maar niet consequent, eerder af en toe; vooral grasland geweest; scherpe ondergrens (2-5cm)
H2	17-42cm	Bbi; sterk gebioturbeerd; veel BKS- en enkele HK- fragmenten; vrij homogene matrix
H3	42-87cm	Bt; Vooral tussen 42-65cm veel Mn vlekken; biogallerijen (mollen en regenwormen); bleke tongen tot 160cm diepte; op rand van de tongen is er ijzer accumulatie
H4	87-143cm	Bg1; gevlekte B horizont met weinig Mn vlekken
H5	143-165cm	Bg2; iets bleker bruinbeige kleur

P2 is bijzonder sterk gebioturbeerd en dit tot een diepte van ongeveer 67cm. Vanaf hier begint de Bt horizont die iets minder gemakkelijk doordringbaar is voor de bodemfauna. De bioturbatie is hier dus minder maar nog steeds aanwezig tot een diepte van 112cm. De accumulatie van mangaanvlekken (Mn) is hier duidelijk veel minder dan ter hoogte van P1 en de bleke tongen zijn eveneens minder goed ontwikkeld. Dit wijst in feite op een beter gedraineerde bodem dan ter hoogte van P1, mogelijk kan P2 beter draineren dan P1.

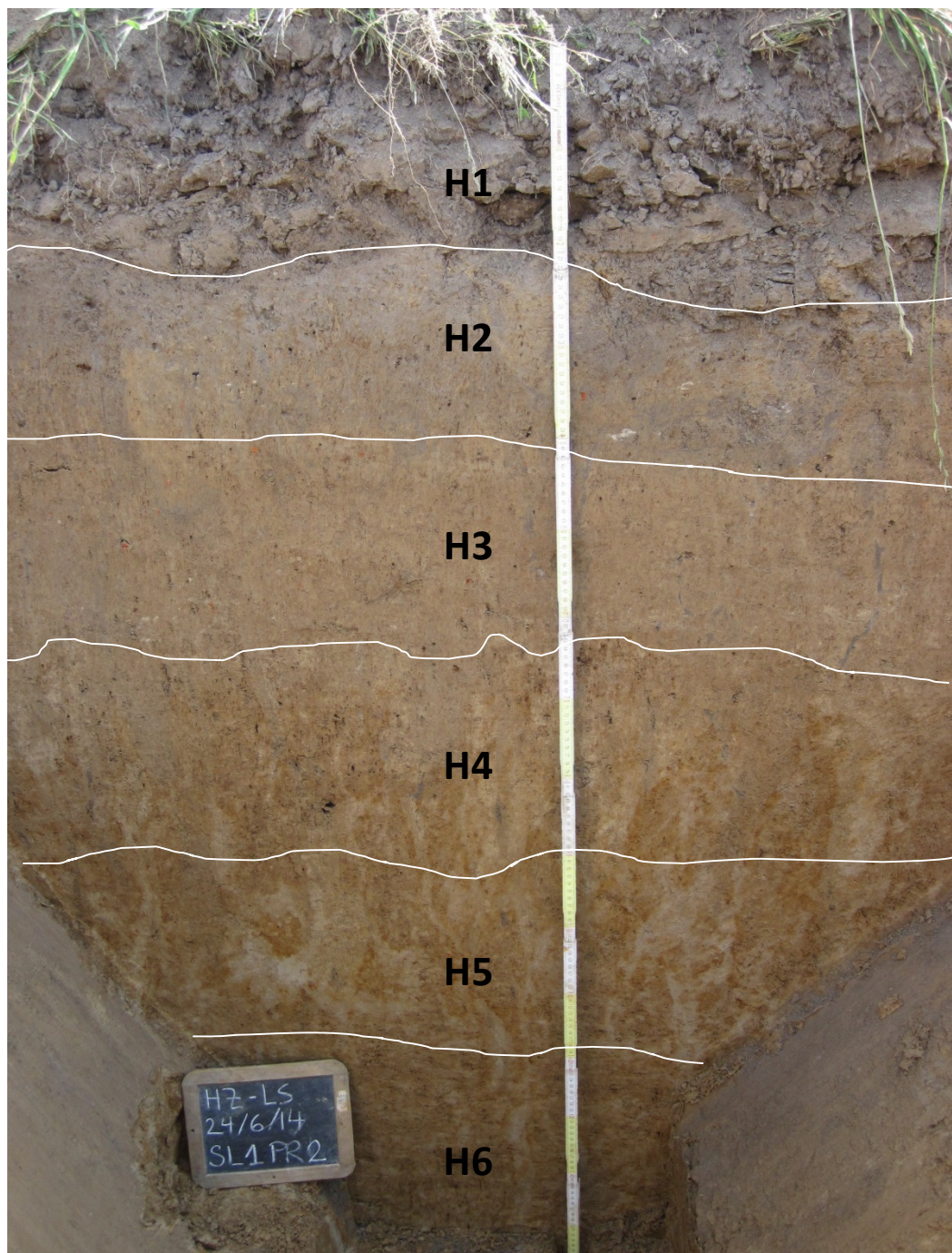
Door de sterke bioturbatie tot 67cm is de kans zeer reëel dat ondiepere archeologische sporen verdwenen zijn ondanks dat de bodem vrij goed bewaard is gebleven (weinig erosie-sedimentatie).



Figuur 3. Foto van P1 met aangeduid de bodemhorizonten

Tabel 3: Beknopte horizontbeschrijving voor P2 (sleufniveau is 72-76cm)

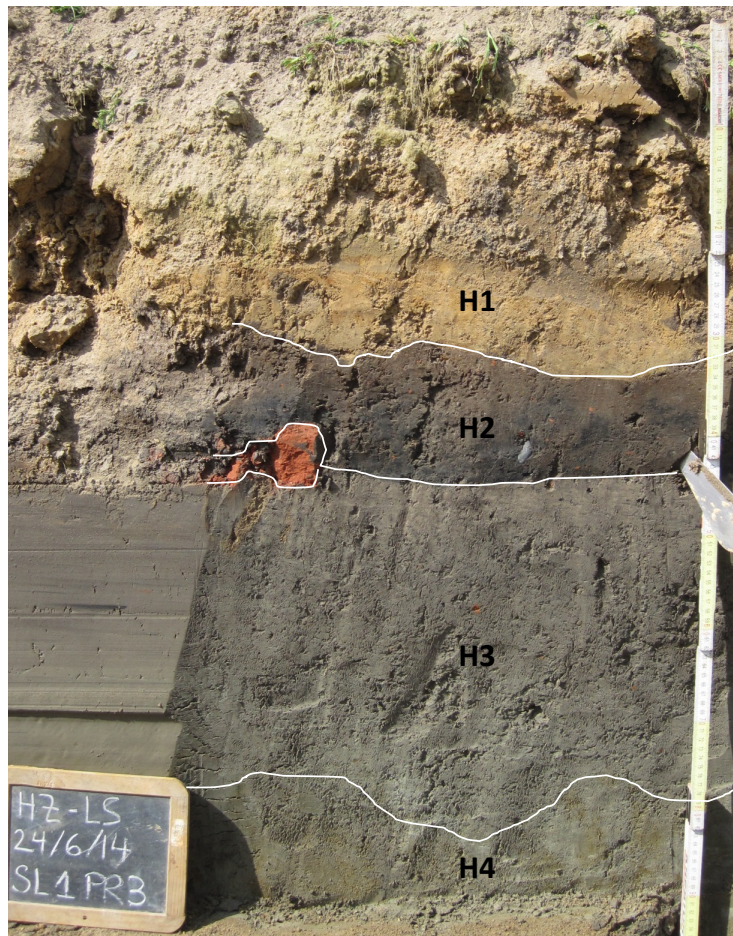
Nr.	Diepte	Beschrijving
H1	0-21cm	Ap; ploeglaag, dikker dan bij P1, opgehoogd?
H2	21-41cm	A2; zeer veel HK en BKS fragmenten; bijmenging OM van H1;
H3	41-67cm	Bbi; sterk gebioturbeerd; homogeen, veel HK en BKS fragmenten; bleke meer of min horizontale strepen van lemige textuur (water uitspoeling bijvoorbeeld in ploegspoor of bij beddenbouw)
H4	67-86cm	Bt; Mn vlekken; gebioturbeerd; horizont aan degraderen
H5	86-117cm	Bg1; bioturbatie tot 112cm; bleke tongen maar geen ijs-wiggen
H6	117-155cm	Bg2; iets blekere matrix



Figuur 4. Foto van P2 met aanduiding van de bodemhorizonten

P3 is een speciale bodem. Het profiel werd aangelegd waar de sleuf door een zwaar gereduceerde zone ging. Deze lokale zone van reductie lijkt het resultaat te zijn van stockage van stalmest bovenop de grond, wat ongetwijfeld gepaard ging met insijpelen van urine. In de diepste horizont zijn er zones met olijfgroene vlekken. De kleur hiervan kan wijzen op hoge concentratie van fosfor maar het kan ook gaan om (fosfor-)ijzer oxides.

Archeologische sporen zullen moeilijk herkenbaar zijn binnen de zone van sterke reductie, indien ze nog niet aangetast zijn.

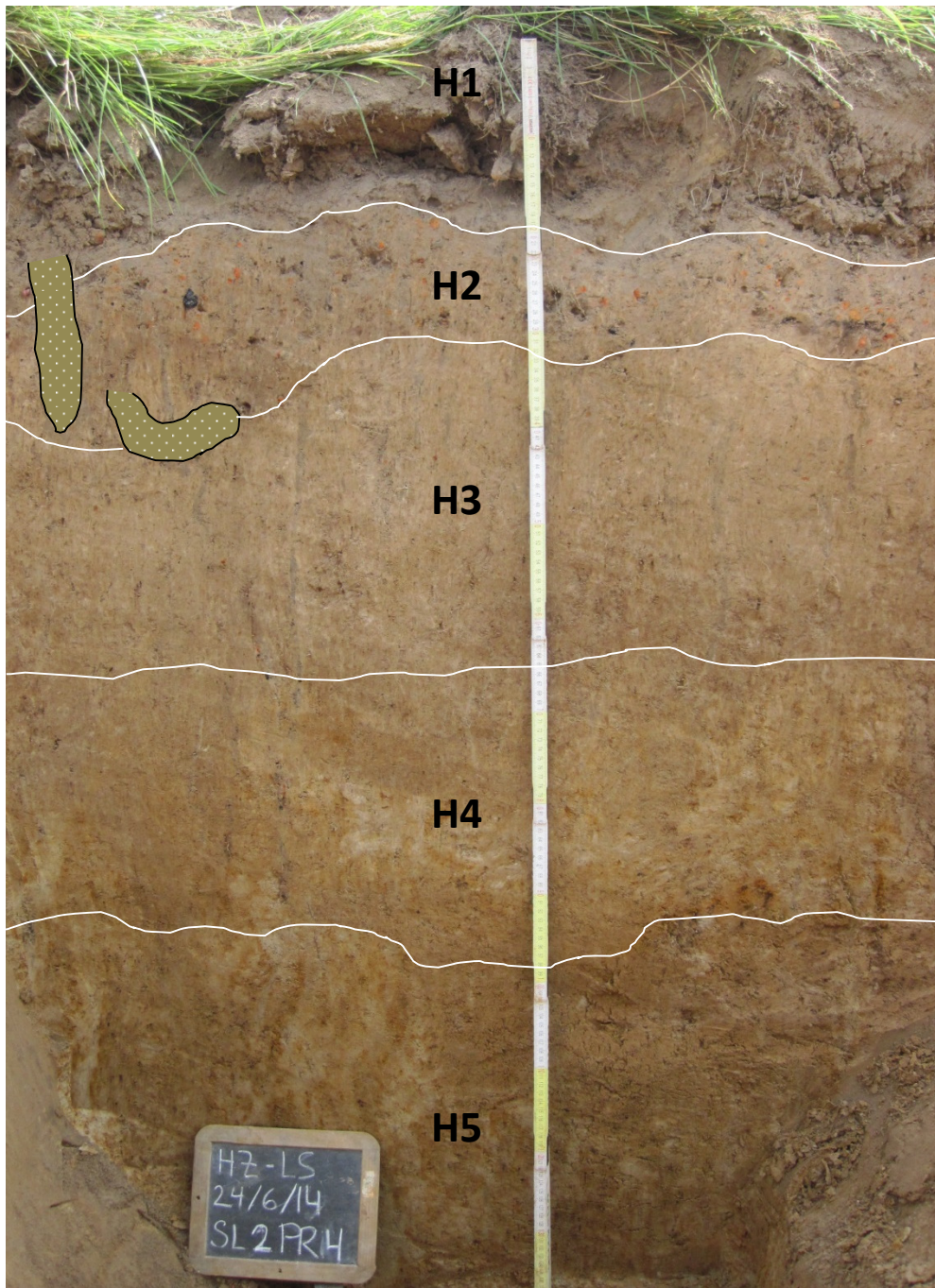


Figuur 5. Foto van P3 met aanduiding van de bodemhorizonten

P4 is vergelijkbaar met P2 en P4. De oppervlaktehorizont is sterk vermengd met humus. Ongetwijfeld zijn er minstens evenveel baksteen- en houtskoolfragmenten aanwezig als in H2, maar door de wortelgroei en de humusaccumulatie vallen de fragmenten op de gekuiste profielwand minder duidelijk op. De tongen en de vlekken van de Bt horizont en hieronder zijn minder uitgesproken dan ter hoogte van P1 en P2. Waarschijnlijk stagneert water hier minder snel, ofwel door een groter landschapshelling, ofwel door een minder goed ontwikkeld Bt horizont waardoor water gemakkelijker kan doorsijpelen.

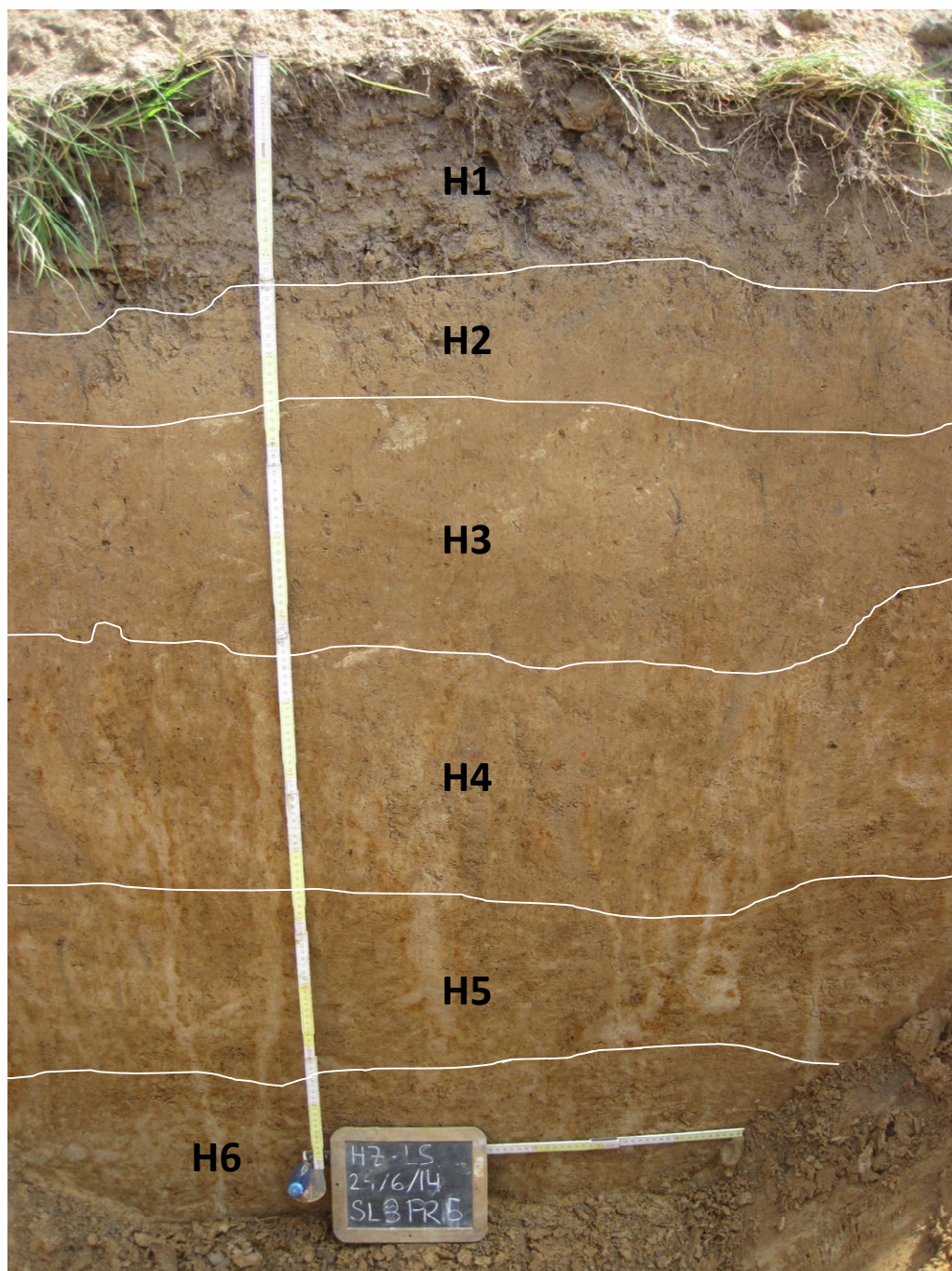
Tabel 4: Beknopte horizontbeschrijving voor P4

Nr.	Diepte	Beschrijving
H1	0-17cm	Ap
H2	17-31cm	A2; zeer veel BKS en HK fragmenten; slakken (van ijzerproductie?); kleine dieper verstoring aan linkse kant van profiel (tot 43cm)
H3	31-70cm	Bbi; zeer homogeen
H4	70-100cm	Btg1; Fe en Mn vlekken;
H5	100-140cm	Bg2; iets bleker van kleur dan H4



Figuur 6. Foto van P4 met aangeduid de bodemhorizonten

Zoals bij P1, P2 en P4 bestaat de bodem uit een Ap en tweede A horizon en een relatief dikke Bbi horizon. Bleke sedimentaire sporen in de Bbi horizon zouden afkomstig kunnen zijn van diepere ploegsporen of beddenbouw, maar kunnen ook silt-coatings zijn, ingespoeld in bijvoorbeeld open biogallerijen bij hevig regenweer. Een hoger chroma (intensere kleur) van de Bbi horizon in vergelijking met P4 kan wijzen op een hoger ijzer- en kleigehalte of een lager gehalte aan organisch materiaal, maar dit kan enkel bevestigd worden door de stalen te analyseren in een labo.



Figuur 7. Foto van P5 met aangeduid de bodemhorizonten

Tabel 5: Beknopte horizontbeschrijving voor P5

Nr.	Diepte	Beschrijving
H1	0-20cm	Ap; granulair
H2	20-36cm	A2, sterk gebioturbeerd
H3	36-67cm	Bbi; bleke sedimentaire strepen met lemige textuur (water uitspoeling bijvoorbeeld in ploegspoor of bij beddenbouw);
H4	67-94cm	Bt; Mn vlekken; gebioturbeerd tot ongeveer 115cm diepte; 16-18% klei (leem)
H5	94-120cm	Bg1; intensere gekleurde matrix dan bij H6; 12-15% klei (leem)
H6	120-150cm	Bg2; bleker matrix kleur, vanaf 76-150cm bleke tongen

4. Interpretaties

Erosie-sedimentatie: Het bodemlandschap is zeer goed bewaard gebleven, ondanks de lemige textuurklasse van de bodems, een bodemtype die anders vrij gevoelig is voor erosie bij slechte landbouwpraktijken. P1 lijkt licht geërodeerd, waardoor tot 25cm van de bovengrond verdwenen is. Hierdoor is de biologisch zeer actieve zone gereduceerd van 67-70cm tot 42cm. P3 is een speciale bodem. Het profiel werd aangelegd in een zone waar vroeger de stalmest werd opgeslagen. De bodem is hier enerzijds verstoord in de bovenste 40cm, anderzijds gemodificeerd door sterke reductietoestanden in de diepere bodemhorizonten. Volgens de bodemkaart zouden er aan zuidoostelijke rand van de site colluviale bodems aanwezig moeten zijn, toch werden ze niet herkend in de 5 hierboven besproken bodemprofielen. De colluviale bodems zijn eerder gerelateerd aan de blijkbaar vrij oude veldweg die van NO naar ZW door de onderzoekszone loopt en zijn verder ook te vinden verder helling afwaarts aan de zuidoostelijke kant van de Lindestraat.

Belangrijkst in functie tot archeologie is dat erosie op de site vrij beperkt is zowel in oppervlakte als in diepte. Eventuele archeologische sporen zijn dus niet door erosie verdwenen.

Bioturbatie: De bodems zijn vrij goed en relatief diep gebioturbeerd. De bioturbatie heeft alles gehomogeniseerd tot de bovenkant van de Bt horizont. Aangezien de Bt horizont pas aanwezig is op een diepte van 67-70cm in de niet geërodeerde bodems (P2, P4 en P5) betekent dit dus dat alle ondiepe en de meeste matig diepe sporen helaas verdwenen zijn. Eventuele artefacten, zullen nog aanwezig zijn, maar hun stratigrafische context is verloren gegaan.

5. Advies bijkomend archeobodemkundig veldwerk

Bij een vervolgonderzoek is volgend bijkomende bodemonderzoek sterk aan te bevelen:

- Een meer uitvoerige beschrijving van de bodems in de nabijheid van de zones die uitgegraven zullen worden en de bodemontwikkeling vergelijken met die van de bestudeerde profielen uit het vooronderzoek. Centrale vraag hierbij kan zijn of de bodems in de zone met archeologische sporen even goed zijn bewaard als de bodems waar geen archeologische sporen werden geregistreerd?
- Karakterisatie van de archeologische bodems en de natuurlijke bodems (bijvoorbeeld P2 of P4 komen hiervoor in aanmerking). Zijn er verschillen in textuur, pH, inhoud van organisch materiaal, ijzeroxides, klei of fosfor en in geval van ja, hoe kunnen deze verschillen verklaard worden in functie van de archeologische impact op de bodems.
 - Meer specifiek wordt aanbevolen om 4 bodemprofielen (twee natuurlijke en twee archeologische bodems) te analyseren. De landschapspositie en de bodemopbouw moeten in de mate van het mogelijke vergelijkbaar zijn
 - Minstens 12 stalen zouden geanalyseerd kunnen worden voor textuur-pipette; pH in water; organisch materiaal (Walkley en Black methode; TOC methode of analyser- methode; NIET de LOI methode) en dithioniet extraheerbaar ijzer en mangaan. Deze analyses kunnen antwoord bieden op volgende vragen :
 - Zijn er verschillen in textuur etc. die kunnen wijzen op langdurige landbouw met diepe bewerking, die vandaag niet langer zichtbaar is in de bodemmorfologie?
 - Minstens 20 stalen analyseren voor de inhoud van totaal fosfor, zowel stalen van de referentieprofielen, de archeologische profielen als graafresten komen hiervoor in aanmerking.

Detailanalyse van een dwarsprofiel op de veldweg. Hoe groot is de impact van deze weg op de lokale erosie van de bodem? Zijn er aanwijzingen in de bodem die kunnen gebruikt worden om de ouderdom van deze veldweg te bepalen? Hoe diep heeft de weg de bodems beïnvloed?

6. Referenties

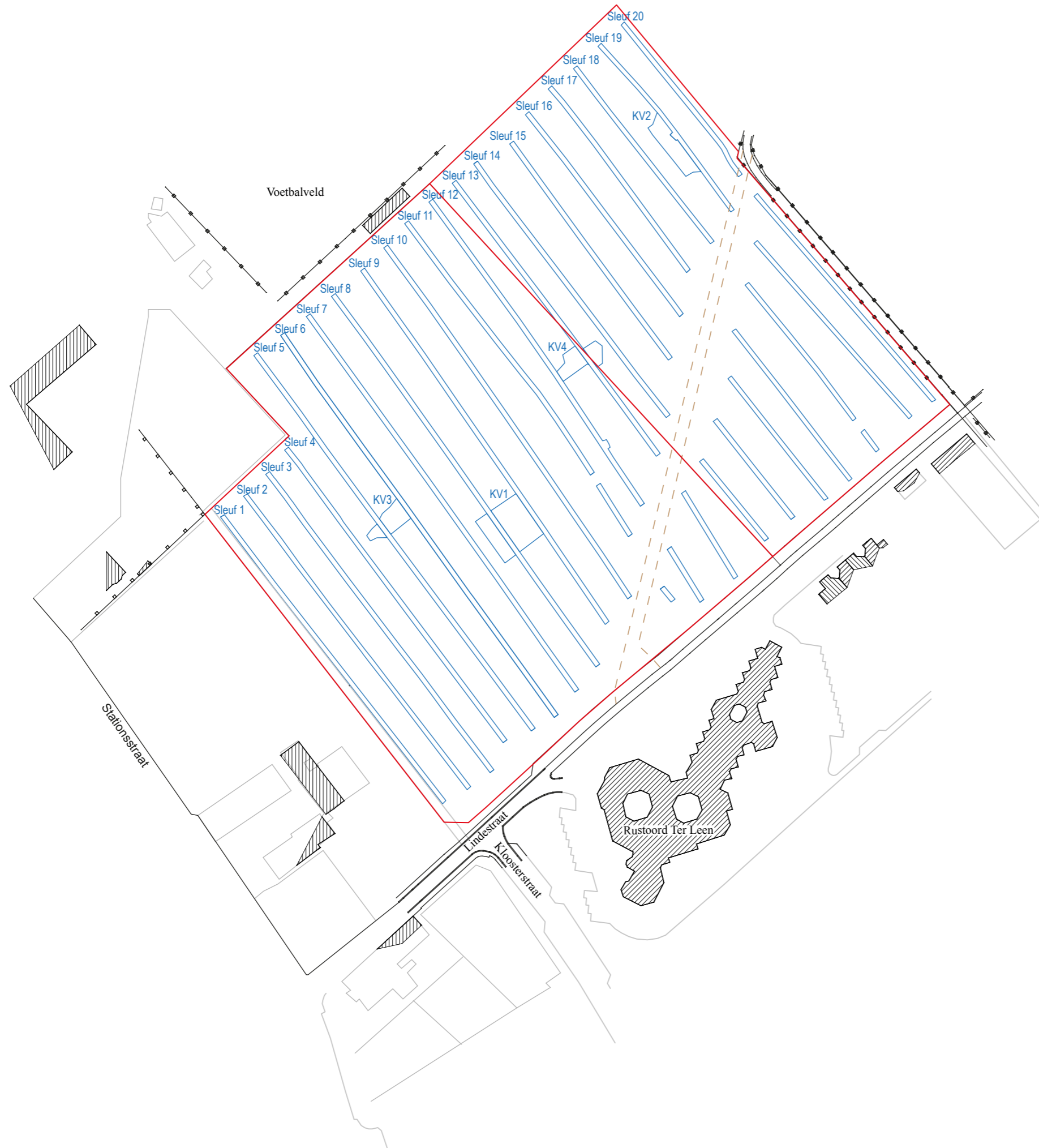
Appelmans, F & Van Ruymbeke, M. 1958. Voorstudie van het kaartblad Herzele/86W. Beschrijving van de profielen, bemonstering en commentaar van de resultaten. Bodemkaart van België: kaartblad Aalter 54W, 1:50.000. L.W.O.N.L, Brussel. L.W.O.N.L.

Y 175788 X 116239

X 116703 Y 175788

Y 175360 X 116239

X 116703 Y 175360



Archeologisch vooronderzoek Herzele - Lindestraat 2014

Bijlage 2:
situeringsplan

- Onderzoeksg gebied
- Proefsleuven en kijkvensters
- Situering oude landweg met daaronder nutsleidingen

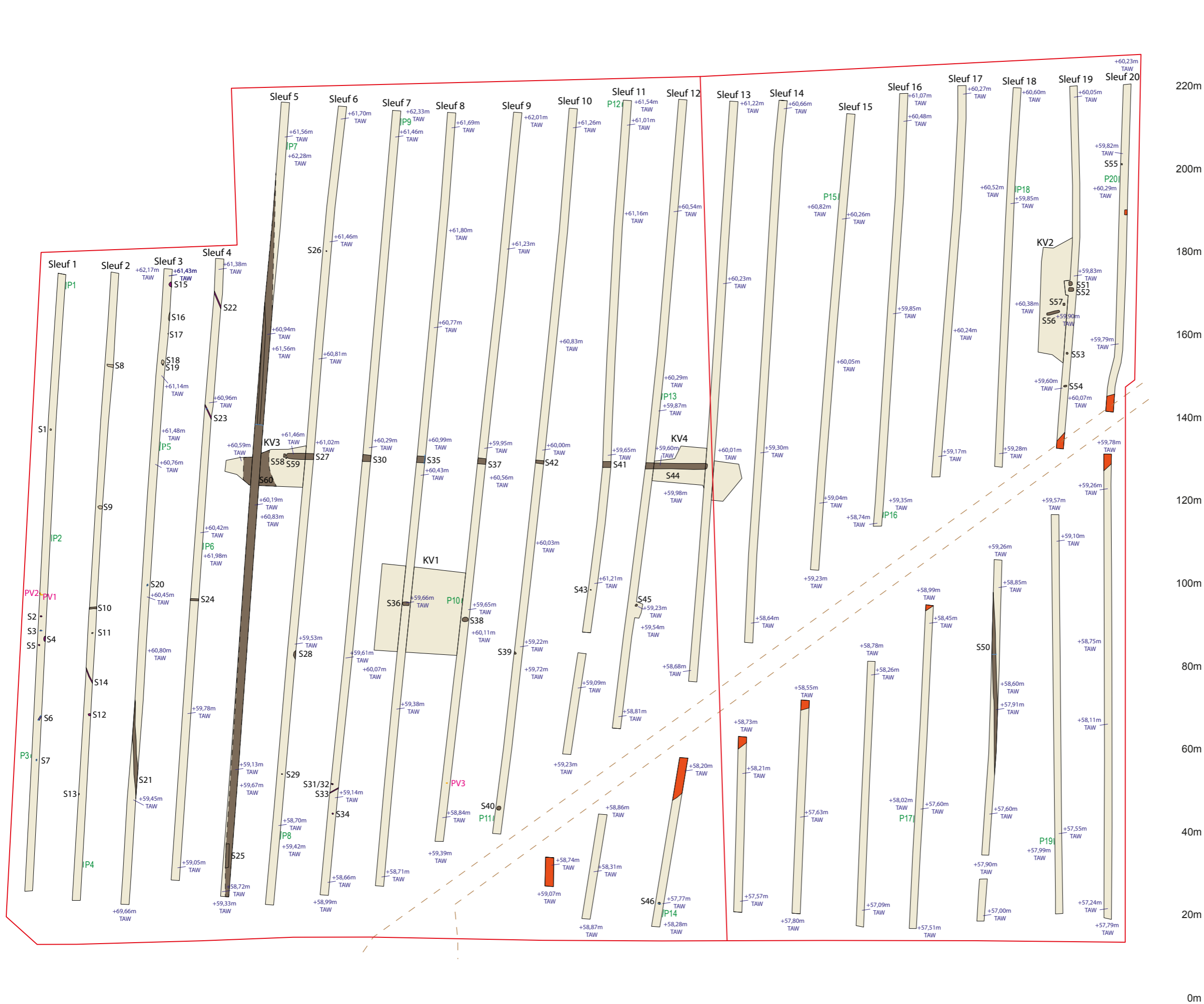


Verg.nr. 2014/236

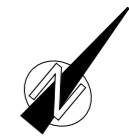
Monument
Vandekerckhove

Archeologisch vooronderzoek Herzele - Lindestraat 2014

Bijlage 3: overzichtsplan



-  Onderzoekgebied
-  Recente verstoringen
-  Postmiddeleeuwse tot (sub)recente sporen
-  Oudere sporen
-  Natuurlijke sporen

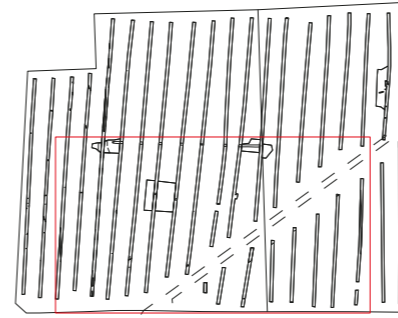


Verg.nr. 2014/236

Monument
Vandekerckhove

Archeologisch
vooronderzoek
Herzele -
Lindestraat
2014

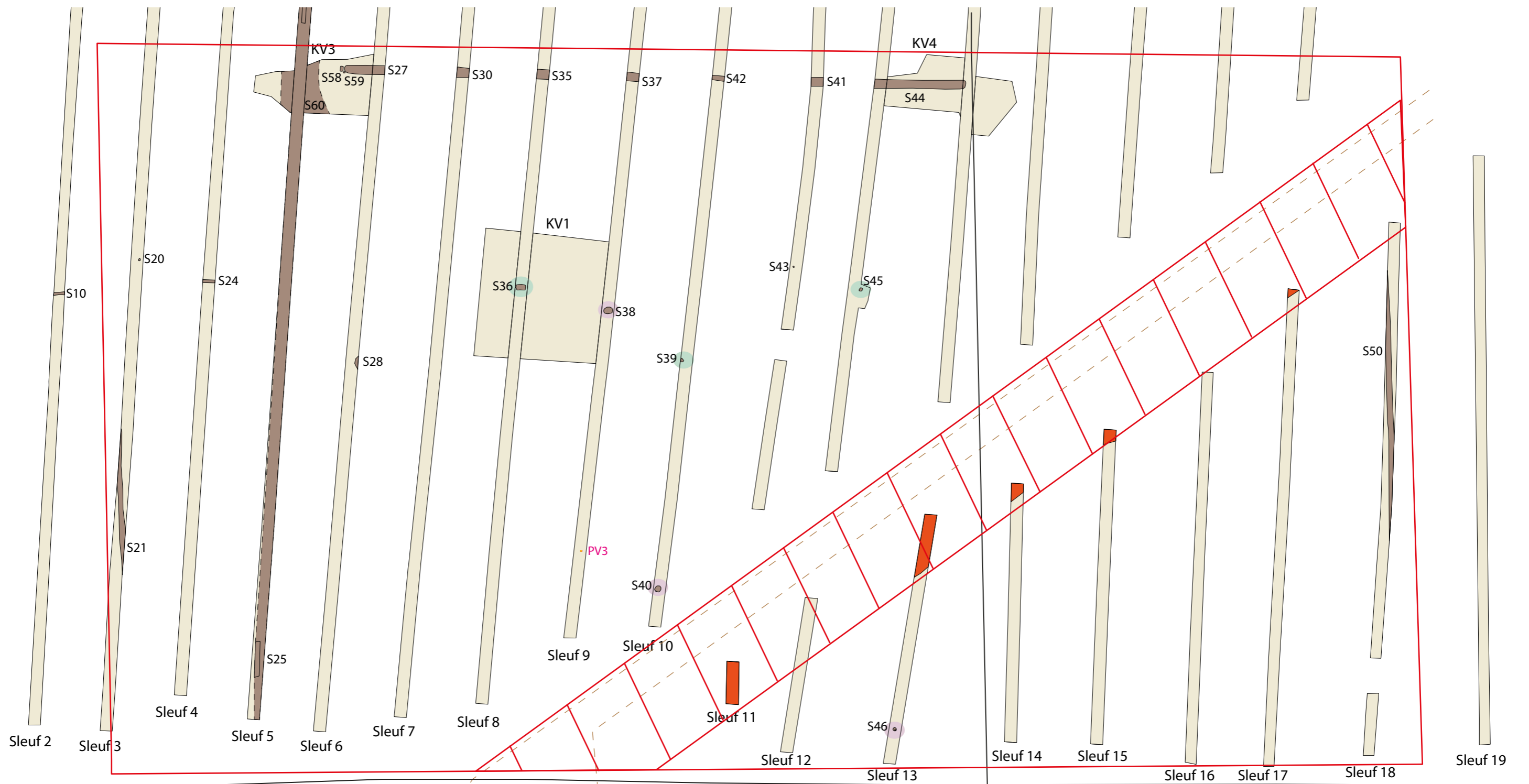
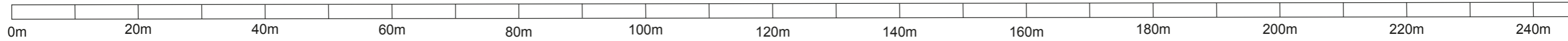
Bijlage 4: eerste advieszone vervolgonderzoek:
omgegreppeld Romeins crematiegrafveld

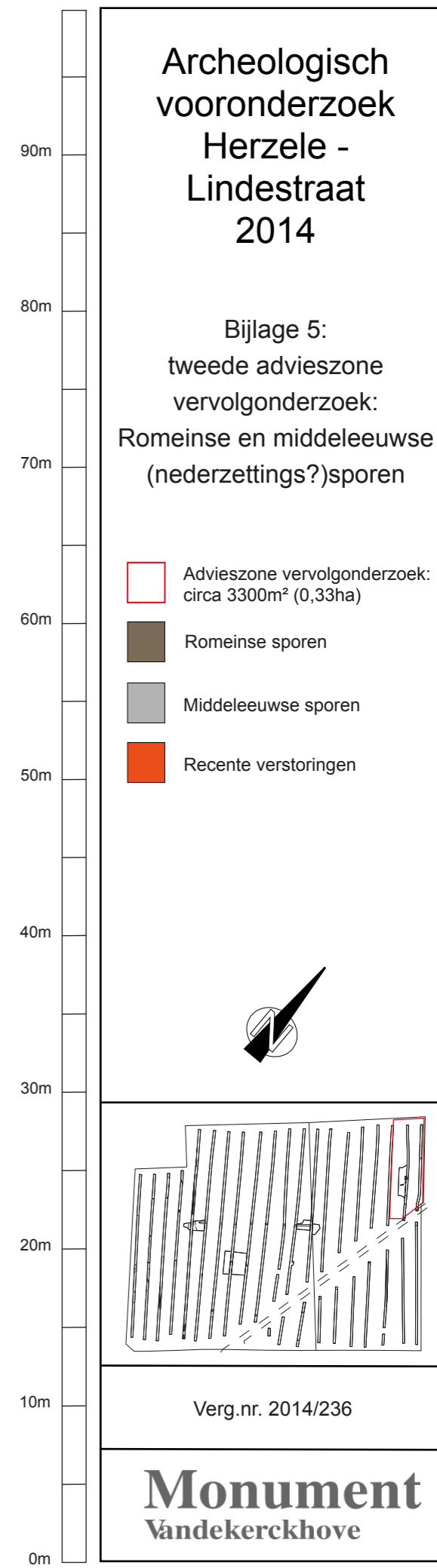
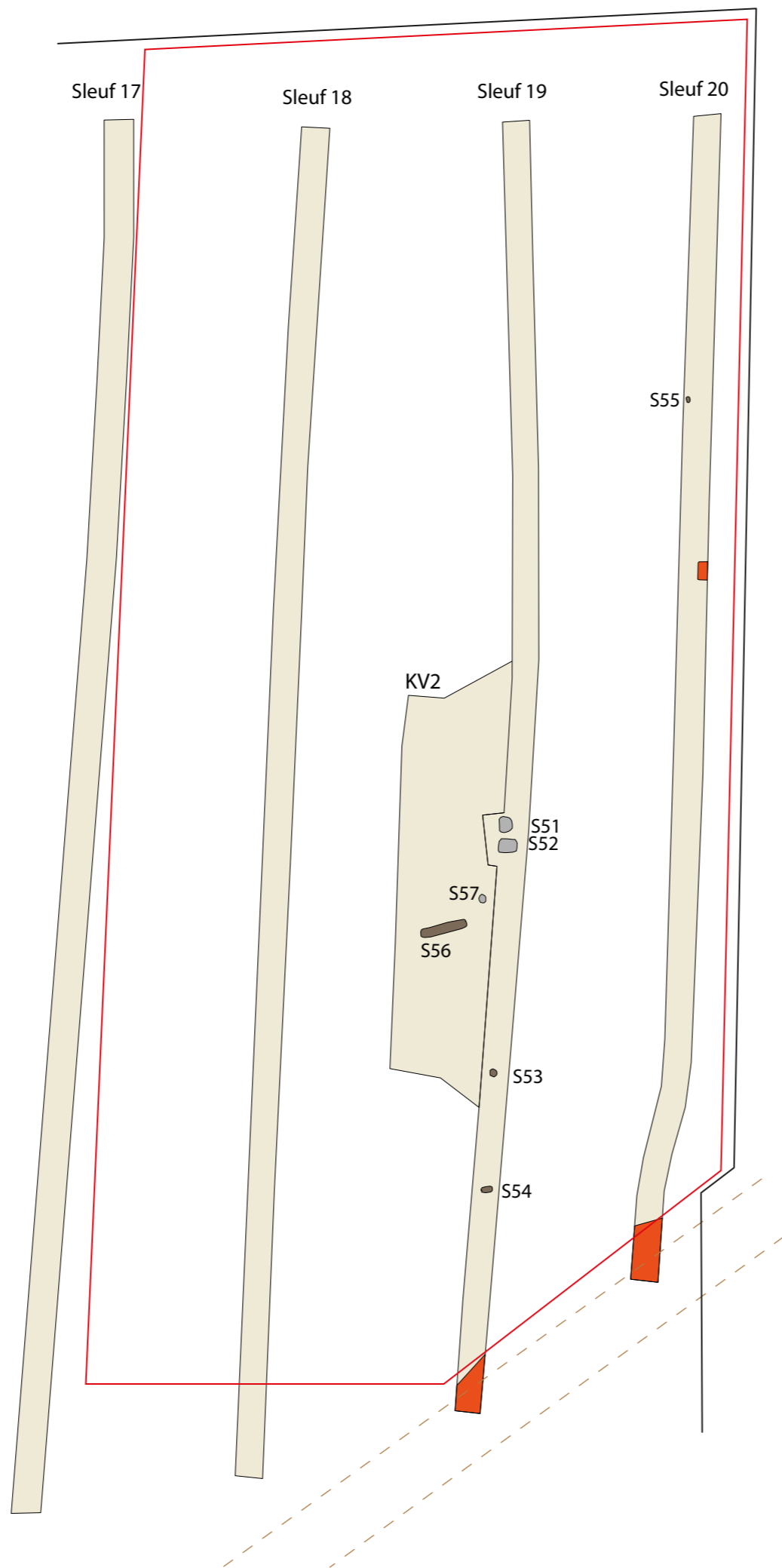


- Advieszone vervolgonderzoek:
circa 19000m² (1,9ha)
- Romeins of vermoedelijk Romeins
- Brandrestengraven
- Vermoedelijke brandrestengraven
- Recente verstoringen

Verg.nr. 2014/236

Monument
Vandekerckhove

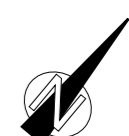




Archeologisch vooronderzoek Herzele - Lindestraat 2014

Bijlage 6:
overzichtsplan met
weergave van de geplande
werken - fase 1

-  Onderzoeksgebied
-  Recente verstoringen
-  Oude sporen
-  Geplande woningen
-  Geplande wegenis
-  Gepland bufferbekken



Verg.nr. 2014/236

Monument
Vandekerckhove

