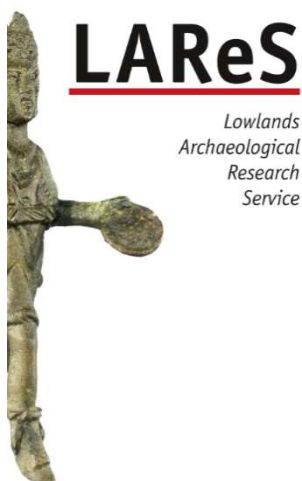


A wide-angle photograph of an archaeological excavation site. The ground is a mix of light brown sand and darker, wetter soil. Several yellow survey pins are placed on the ground. In the background, a red excavator is visible, and a person in a high-visibility vest stands further back. The sky is clear and blue, with some trees and buildings in the far distance.

Meer - Bergenstraat

Eindverslag van het definitief
archeologisch onderzoek
aan de
Bergenstraat

E.N.A. Heirbaut
C. Beckers



Colofon

Titel: Meer - Bergenstraat. Eindverslag van het definitief archeologisch onderzoek aan de Bergenstraat.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Christine Beckers
Grafische illustraties/GIS: LArES

Rapportnummer: LArES-monographie 16
ID nota: 11626

Projectleider/erkend archeoloog: Elly N.A. Heirbaut
Uitvoerder: LArES, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: juni 2022
Publicatieplaats: Pulderbos

Illustratieverantwoording voorblad: werkput 6

© LArES bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook. Copyright van de afbeeldingen ligt bij de opdrachtgever, tenzij anders aangegeven.

LArES bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	5
1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1.2 SAMENVATTING VAN HET VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	6
1.2.1 BUREAUONDERZOEK	6
1.2.2 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	7
1.2.3 ARCHEOLOGISCH VERKENNEND BOORONDERZOEK	7
1.2.4 PROEFSLEUVENONDERZOEK	7
1.3 ONDERZOEKSOPDRACHT	9
1.3.1 VRAAGSTELLING	9
1.3.2 RANDVOORWAARDEN	9
1.3.3 GEPLANDE WERKEN EN BODEMINGREPEN	10
1.4 METHODEN EN TECHNIKEN VAN DE OPGRAVING	10
1.4.1 WERKPUTTEN, SPOREN EN VONDSTEN	10
1.4.2 PUTPROFIELEN	13
2 ASSESSMENTRAPPORT	14
2.1 METHODEN, TECHNIKEN EN CRITERIA GEBRUIKT BIJ HET ASSESSMENT	14
2.1.1 SPOREN	14
2.1.2 VONDSTEN	14
2.2 BESCHRIJVING VAN DE OBSERVATIES EN REGISTRATIES UIT HET ASSESSMENT	14
2.2.1 ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN	14
2.2.2 ASSESSMENT VAN DE MONSTERS	14
2.2.3 CONSERVATIE-ASSESSMENT	14
2.2.4 ASSESSMENT VAN DE SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN	14
2.2.5 ASSESSMENT VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	15
2.3 POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	15
2.4 UIT TE VOEREN ONDERZOEK	15
2.4.1 ONDERZOEKSVRAGEN	15
2.4.2 STRATEGIE VOOR VERWERKING	17
2.4.3 CONSERVATIESTRATEGIE	17
2.4.4 BIJKOMENDE ONDERZOEKSVRAGEN	17
3 INTERPRETATIE VAN DE SITE	18
3.1 BESCHRIJVING VAN HET KADER VAN DE SITE	18
3.1.1 LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	18
3.1.2 HISTORISCH KADER	18
3.1.3 ARCHEOLOGISCH KADER	20
3.2 BODEMBESCHRIJVING	21
3.3 BESCHRIJVING VAN HET SPORENBESTAND	25
3.3.1 INLEIDING	25
3.3.2 NATUURLIJKE SPOREN	36
3.3.3 PAALKUILEN	38
3.3.4 GRACHTEN	39

3.3.5 VERSTORINGEN	41
3.4 BESCHRIJVING VAN DE CULTURELE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN	42
3.5 DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	42
3.6 SYNTHESE	42
3.7 ANTWOORD OP DE ONDERZOEKSVRAGEN	43
 LITERATUUR	 44
 GERAADPLEEGDE WEBSITES	 44
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	44
 LIJST VAN FIGUREN	 45
 LIJST VAN BIJLAGEN	 45

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site/toponiem	Bergenstraat, Meer
Ligging	Bergenstraat, 2321 Meer (prov. Antwerpen)
Kadastrale gegevens	Hoogstraten, afd. 3, sectie B, percelen 581a, 667a, 678b, 678d, 678e, 813b
Bounding Box	X Y
	177312,21 238115,46
	177770,73 237525,76
Onderzoek	opgraving
Projectcode	2022D169
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut (erkend archeoloog, projectleider) Robby Vervoort (erkend-archeoloog, veldwerkleider) Gerben Bervoets (extern) Alissa Monden (junior archeoloog) Rani Reusens (erkend archeoloog) Vanessa Vandenbussche (junior archeoloog) Bram Peeters (junior archeoloog) Stefano Marangoni (jobstudent) Stien Verstreken (jobstudent)
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Robby Vervoort: OE/ERK/Archeoloog/2016/00126
Overige actoren en specialisten	nvt
Geraadpleegde externe personen	Sofie Debruyne
Termijn veldwerk	19 april 2022 – 21 april 2022
Oppervlakte plangebied	ca. 89.880 m ²
Totale oppervlakte opgravingsterrein	ca. 48.629 m ²
Geplande ingreep	aanleg trayvelden, serre en waterbassin
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. Het archeologierapport werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de totale vergunningsaanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.2
Thesaurus	vlakdekkende opgraving, vrijgave

1.2 Samenvatting van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

1.2.1 Bureauonderzoek¹

Uit het bureauonderzoek bleek het projectgebied in een licht golvend gebied te liggen met de Mark op ca. 880 m ten westen van het projectgebied. In het noorden grenst de Moerkensloop aan het projectgebied. Het gaat hierbij om een recenter gegraven waterloop, die mogelijk de natte zones ter hoogte van de twee vennen/vijvers moest ontwateren. Op basis van de hoogteprofielen kan men stellen dat het gebied in zuidoostelijke richting stijgt, van ca. 12 m TAW in het noordwesten naar 13,8 m TAW in het zuidoosten. Het west-oost profiel toont een daling van 13,1 m TAW naar 12,5 m TAW ter hoogte van de waterloop en daarna opnieuw een stijging tot 13,1 m TAW in het oosten.

Bodemkundig gezien bestaat het projectgebied uit matig natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zdgb), natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zegb) en matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont. Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied vrij goed gelegen. De bodems met vochttrap “e” zijn mogelijk te nat geweest voor permanente menselijke bewoning, maar vaak zien we bewoning op de iets drogere gronden waarbij ter hoogte van de natte zones waterputten te vinden zijn. In hoeverre de twee vennen in de buurt natuurlijk zijn of gegraven is moeilijk te achterhalen. Op basis van de bodemkaart gaat het om zeer natte zones en zijn ze dus mogelijk natuurlijk. De naam “moerkens” wijst ook eerder op een nat, moerassig gebied. De naam ‘binnenputten’ lijkt dan weer eerder te slaan op een gegraven put. Indien er open water op natuurlijke wijze aanwezig was, kan dit reeds vanaf de steentijd een interessante plaats geweest zijn. Bovendien is de aanwezigheid van een podzol gunstig voor het aantreffen van steentijdsites (weliswaar in relatie tot gradiëntzones en open water). Deels is een plaggenbodem aanwezig. Dergelijke plaggenbodems zorgen er vaak voor dat archeologische resten afgedekt werden en goed bewaard bleven. Anderzijds kunnen archeologische resten opgenomen zijn in het plaggendeek en dus (deels) verstoord zijn.

In de omgeving werden nog geen onderzoeken uitgevoerd. Het ontbreken van archeologische sites is dan ook eerder te wijten zijn aan het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek. De Mark, met naastliggende hoger gelegen zones, moet nochtans een zekere aantrekkingskracht gekend hebben.

Op basis van alle gegevens kan men stellen dat er potentieel is naar archeologische sites en dit vanaf de steentijd. Om deze potentie verder te evalueren is een landschappelijk booronderzoek, archeologische boringen en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

¹ Devroe 2019.

1.2.2 Landschappelijk bodemonderzoek

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat de meerderheid van de boringen zich te kenmerken door een A/C-profiel. Ter hoogte van drie boringen is nog een restant van een B-horizont aangetroffen waardoor de kans op het aantreffen van een steentijdvindplaats bestond.

1.2.3 Archeologisch verkennend booronderzoek

Rondom de drie boringen is een grid uitgezet om archeologische boringen te plaatsen. Op basis van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek kan vastgesteld worden dat er geen steentijdsite aanwezig is. In geen enkele boring zijn lithische artefacten aangetroffen. Om die reden is er geen waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd, maar is rechtstreeks overgegaan tot het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek.

1.2.4 Proefsleuvenonderzoek

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn 200 sporen aan het licht gekomen, waaronder paalkuilen, kuilen, greppels, spitsporen, ploegsporen en verstoringen (fig. 1). Er zijn bij de aanleg van de proefsleuven geen structuren zoals plattegronden van gebouwen of bijgebouwen aangetroffen. Als de allesporenkaart op het DHM wordt geplot blijkt dat de archeologisch relevante sporen zich op de hoger gelegen delen bevinden.

Het terrein is sterk verstoord door landbouwsporen. Het volledige terrein vertoont sporen van beploeging die een negatieve impact hebben gehad op de bewaring van de bodem; echter, bij de meeste sporen beperkt de verstoring zich tot de bovenkant: in coupe blijken de meeste sporen nog (redelijk) goed bewaard. Van het gebied ten zuiden van de Bergenstraat is het noordelijke en westelijke deel van het onderzoeksgebied sterk doorploegd, het zuidelijke deel is daarnaast erg verstoord door de zogenaamde “kulter” sporen.

Het deel ten noorden van de Bergenstraat is eveneens sterk verstoord door beploeging en vegravingen. Daarnaast is dit deel van het terrein bij de ruilverkaveling al zeer sterk afgevlakt. Het verschil tussen het maaiveld en het archeologische niveau bedraagt op sommige plaatsen minder dan 10 cm.

Ondanks de sterke verstoring van het terrein zijn er toch verschillende archeologisch relevante sporen aangetroffen. Deze vormen een aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische site. Het gaat hier vooral om paalkuilen. Door het ontbreken van diagnostisch materiaal is het onmogelijk om deze te dateren. Op basis van de vulling kunnen ze vermoedelijk in de metaaltijden worden geplaatst. De greppels die in het zuidelijke deel zijn aangetroffen kunnen op basis van het aardewerk in de nieuwe tijd worden geplaatst.

Gezien de aanwezigheid van een archeologische site, het voorkomen van een grote hoeveelheid vondstmateriaal in de bodemlagen onmiddellijk boven het sporenniveau

en de beperkte oppervlakte van het projectgebied werd geadviseerd om het volledige projectgebied op te graven.²



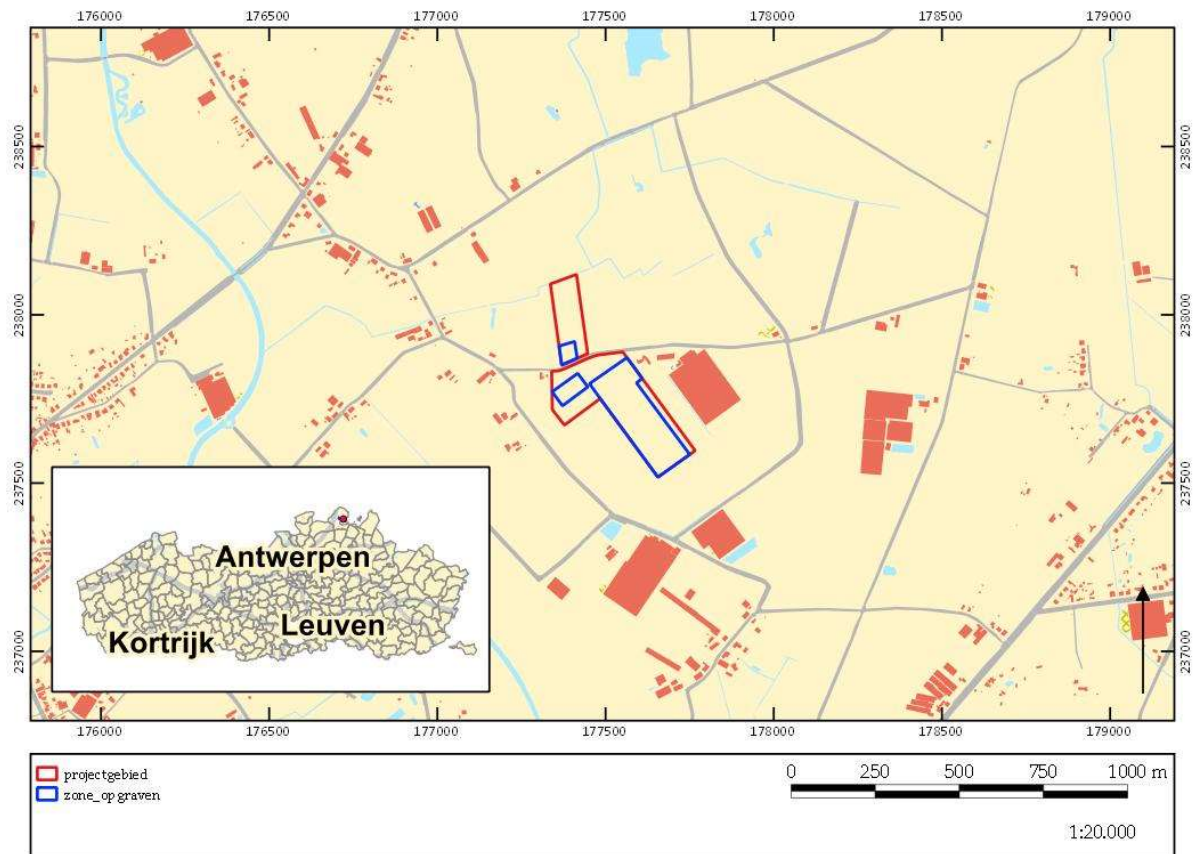
Figuur 1. Allesporenkaart per type proefsleuvenonderzoek. ©LARES

² Heirbaut et al. 2022.

1.3 Onderzoeksopdracht

1.3.1 Vraagstelling

Het plangebied is gelegen aan de Bergenstraat te Meer, een deelgemeente van Hoogstraten. Het plangebied omvat zes percelen met een totale oppervlakte van ca. 89.880 m² (fig. 2). Het is in gebruik als landbouwgrond en als aardbeikwekerij. De opdrachtgever is van plan om nieuwe trayvelden, een serre en een waterbassin aan te leggen.³



Figuur 2. Locatie van het plangebied op het kadasterplan. ©LARES

1.3.2 Randvoorwaarden

In tegenstelling tot wat op basis van het vooronderzoek geconcludeerd was, blijkt er geen sprake te zijn van een archeologische site. Op verschillende plaatsen in het plangebied zijn grote oppervlakken opengelegd en onderzocht. Hieruit blijkt dat de sporen, nu zichtbaar in een groter vlak en daardoor beter te interpreteren, natuurlijke sporen betreft – een enkeling uitgezonderd. De opgraving is daarom na enkele werkdagen gestaakt, in overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed en de bouwheer.

³ Devroe 2019, 4-6.

1.3.3 Geplande werken en bodemingrepen

Ter hoogte van de noordelijke zone van het projectgebied zullen trayvelden (16.083 m²) met tussenin betonverharding (1289 m²) komen. De aardbeienplanten zullen op volle grond komen. Ter hoogte van de betonpaden zal men ca. 40 cm diepgaan.

Ter hoogte van de zuidelijke zone zal een serre (40.000 m²) opgericht worden voor aardbeienteelt op volle grond. De fundering van de serre gebeurt in stortbeton tot op de vaste, onaangeroerde grond, i.e. tot minimum 80 cm onder het maaiveld. De funderingspalen worden geplaatst in een grid van 5 x 8 m. Er wordt ook een waterbassin van 13.936 m² aangelegd. Deze gaat 2 m onder het maaiveld. Ter hoogte van de contouren wordt een talud voorzien die 3 m hoog zal zijn. Aan de straatzijde komt nog een loods (3174 m²) met ondergrondse wateropslag (1500 m²). De fundering van de loods gebeurt in stortbeton tot op de vaste, onaangeroerde grond, i.e. tot minimum 80 cm onder het maaiveld. De diepte van de ondergrondse wateropslag bedraagt 2,18 m (inclusief vloerplaat) onder het maaiveld. De nutsleidingen komen eveneens tot ca. 80 cm onder het maaiveld. Verder wordt nog een buffertank (79 m²) en een gas- en elektriciteitscabine (12 m²) opgericht. Er wordt bijkomend klinkerverharding (43 m² + 637 m² + 55 m² + 38 m²) en betonverharding (161 m² + 672 m²) voorzien. Deze gaan ca. 40 cm diep.

Algemeen zal het terrein genivelleerd worden en de bouwvoor grotendeels afgegraven worden waarna deze terug ter plaatse hergebruikt zal worden.⁴

Op basis van het bureauonderzoek kan men vaststellen dat het projectgebied vanaf de 18^e eeuw onbebouwd was en uit landbouwgrond bestond. In de omgeving is maar één locatie aangeduid. Het gaat om een middeleeuwse bewoning.

1.4 Methoden en technieken van de opgraving

Het veldwerk heeft plaatsgevonden van 19 tot 21 april 2022. De verwerking van de kaartgegevens is aansluitend gebeurd.

Tijdens de opgraving zijn de minimumnormen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek gevolgd, aangevuld met de bepalingen zoals die in het programma van maatregelen zijn uitgeschreven.

1.4.1 Werkputten, sporen en vondsten

Er zijn zeven werkputten aangelegd (fig. 3). In de werkputten is in totaal ca. 6.477 m² opgegraven in één vlak. Langsheen de zuidelijke perceelsgrens van het noordelijke deel is een marge van ca. 1 à 2 m aangehouden om ervoor te zorgen dat de straat niet beschadigd werd.

De werkputten zijn met een graafmachine vlaksgewijs verdiept tot op het juiste sporenniveau. Tijdens het verdiepen van de bodem is deze afgezocht met behulp van

⁴ Devroe 2019, 4-5.

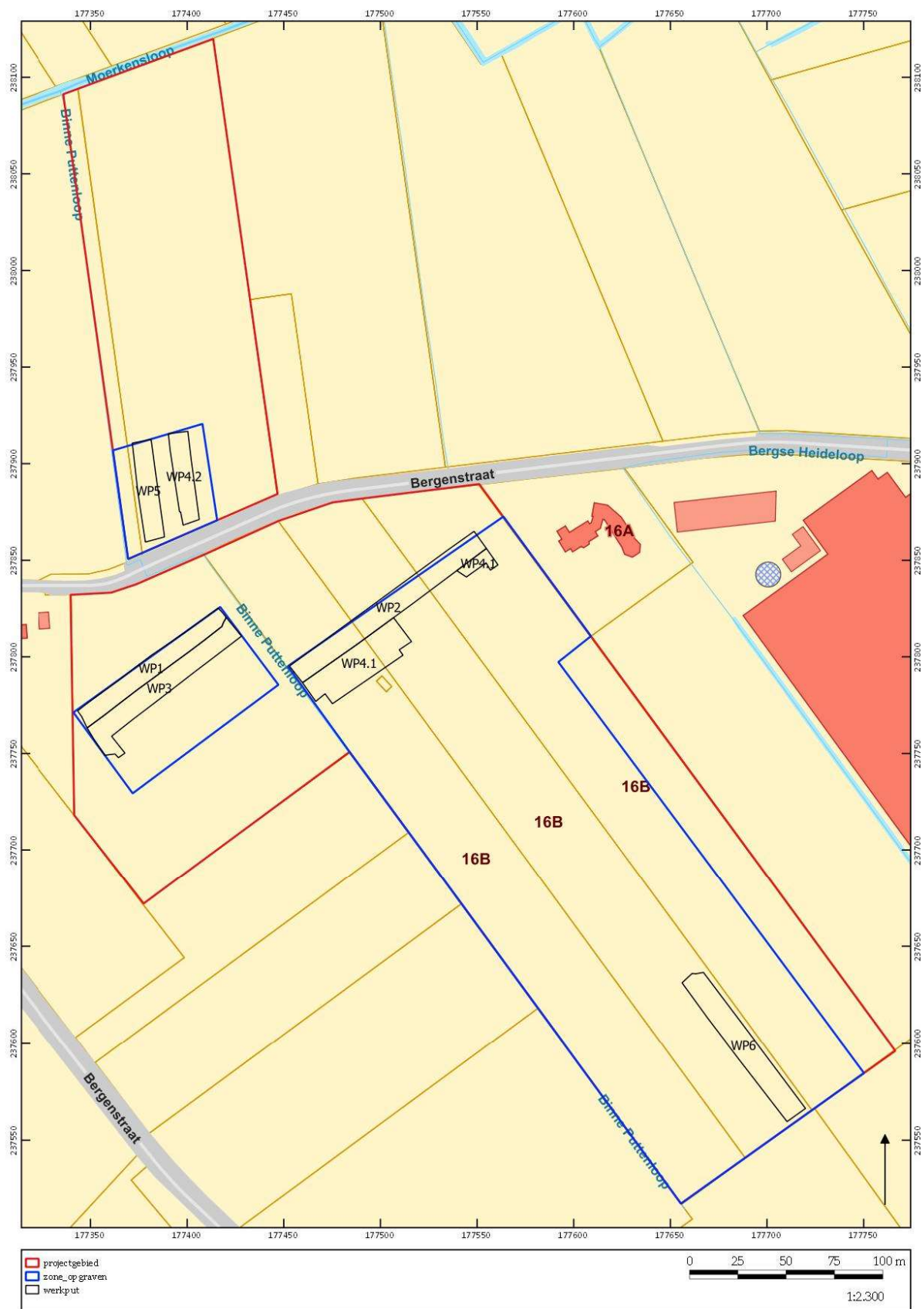
een metaaldetector. Er zijn geen vondsten aangetroffen. Ook de storthopen zijn nogmaals afgezocht naar metalen voorwerpen. Dit heeft geen voorwerpen opgeleverd.

Sporen en werkputten zijn ingemeten en getekend met een GPS. Vlakken zijn gefotografeerd vanaf de lange kanten, waarbij niet alleen een overzicht van de hele werkput is gegeven (impressie) als overzichtsfoto's van delen van elke werkput zijn gemaakt.

Niet alle sporen zijn gecoupeerd. Bij het couperen bleek dat vele sporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek waren geïnterpreteerd als paalkuil toch natuurlijke sporen waren. Bij het openleggen van grotere vlakken werd duidelijk dat er verspreid over het vlak verschillende gelijkaardige vlekken voorkwamen die duidelijk natuurlijk waren. Er zijn geen vondsten aangetroffen. Door het ontbreken van archeologisch relevante sporen en vondsten is geen houtskool ingezameld voor ¹⁴C-datering.

Door het natuurlijke karakter van de sporen zijn verspreid over het onderzoeksgebied enkele werkputten opengelegd om het terrein te evalueren. Het bleek overal te gaan om natuurlijke sporen. Daarom is in overleg met de beleidsarcheoloog⁵ beslist om de opgraving te stoppen en het terrein vrij te geven.

⁵ Terreinbezoek 25/04/2022 Sofie Debruyne (Onroerend Erfgoed).



Figuur 3. Puttenplan.

©LARES

1.4.2 Putprofielen

Er zijn geen profielen gezet tijdens de opgraving. De bodemopbouw was duidelijk beschreven bij het proefsleuvenonderzoek.

2 Assessmentrapport

2.1 Methoden, technieken en criteria gebruikt bij het assessment

2.1.1 Sporen

De tijdens de opgraving aangetroffen sporen zijn voornamelijk natuurlijke sporen, recente paalkuilen (wei-paaltjes) en grachten. Er is getracht reeds tijdens de opgraving een ruimtelijke en morfologische samenhang tussen sporen te herkennen, maar het gaat voornamelijk om natuurlijke en recente sporen. Alle data zijn ingevoerd in de opgravingsdatabase die toelaat om alle kenmerken die verband houden met de sporen te bevragen en te interpreteren. Elk uniek genummerd spoor, aangeduid met de letter S kan bestaan uit verschillende vullingen die een volgnummer krijgen.

2.1.2 Vondsten

Er zijn geen vondsten aangetroffen.

2.2 Beschrijving van de observaties en registraties uit het assessment

2.2.1 Assessment van de vondsten

Door het ontbreken van vondsten is dit niet verder beschreven.

2.2.2 Assessment van de monsters

Door het ontbreken van monsters is dit niet verder beschreven.

2.2.3 Conservatie-assessment

Door het ontbreken van vondsten is dit niet verder beschreven.

2.2.4 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

In totaal zijn 322 spoornummers aangemaakt, hiervan zijn er maar 197 gebruikt.⁶ De spoornummers 135 tot en met 259 zijn niet uitgedeeld. Er zijn 197 sporen aangetroffen, waarvan 144 natuurlijke sporen, 41 paalkuilen, 5 grachten, 1 ploegspoor en 6 verstoringen.

Tijdens het veldwerk zijn geen structuren onderscheiden.

⁶ Omdat met meerdere teams op diverse locaties in het plangebied werd gewerkt, is van tevoren aan elk team een vaste set spoornummers uitgedeeld. Dit verklaart waarom een groot deel van de spoornummers ontbreekt.

2.2.5 Assessment van de archeologische site

Er is geen sprake van een archeologische site.

2.3 Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek

Door het ontbreken van archeologisch relevante sporen is er geen houtskool ingezameld voor ^{14}C -datering.

2.4 Uit te voeren onderzoek

2.4.1 Onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

Landschappelijk kader en bodem

1. Hoe was de natuurlijke bodemopbouw?
2. Wat is de aard en de datering van de diverse bodemlagen en wat is hun begrenzing in zowel het verticale als het horizontale vlak? Kunnen de vondsten de verschillende horizonten van het aangetroffen plaggendek dateren? Wat zijn hier de resultaten van?
3. Hoe hebben postdepositionele processen een invloed gehad op de bewaringstoestand van de archeologische resten?
4. Kunnen er verschillen in bewaringstoestand op het terrein opgemerkt worden en hoe zijn deze te verklaren?

Algemene onderzoeksvragen

5. Waaruit bestaan de archeologische resten (sporen, vondsten, structuren)?
6. Wat is de aard, datering, fasering, omvang en ruimtelijke samenhang van de archeologische resten (te onderscheiden in sporen en vondstmateriaal) en tot welk complextypen en culturele eenheden kunnen ze worden gerekend?
7. Wat is de relatie tussen de aangetroffen resten, de vastgestelde stratigrafie, de bodemgesteldheid en het landschap?

Nederzettings-/bewoningssporen

8. Wat is de precieze aard en datering van de sporen?
9. Behoort het te onderzoeken gebied tot een nederzettingsterrein? Zijn de begrenzingen hiervan vast te stellen?
10. Indien het een nederzettingsterrein betreft: hoe is het nederzettingsterrein ingericht? Kunnen er huisplattegronden of andersoortige gebouwstructuren worden onderscheiden? Zo ja, kunnen er uitspraken worden gedaan over de functie van de gebouwen?
11. Hoe kunnen de eventuele gebouwstructuren typologisch en chronologisch worden geplaatst?
12. Hoe is het te onderzoeken deel van de nederzetting ingericht? Kunnen er erven onderscheiden worden, en zo ja hoeveel? Zijn de erven begrensd, en zo ja op

- welke manier? Zijn er aanwijzingen voor gelijktijdigheid van de erven? Zijn er aanwijzingen voor de inrichting van de erven?
13. In hoeverre kunnen er uitspraken gedaan worden met betrekking tot functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen?
 14. Wat is de ruimtelijke en economische indeling van de huisplattegronden?
 15. Wat was de economische bestaansbasis van de bewoners van de nederzettingen en elk erf? Zijn er in dit kader aanwijzingen voor economische specialisatie tussen verschillende huizen en/of erven?
 16. Kunnen er faseringen vastgesteld worden (zowel op het niveau van de plattegronden als van de hele nederzetting), en zo ja hoe dateren deze?
 17. Is er sprake van verkavelingstructuren, en zo ja uit welke periode? Kunnen er op basis van sporen en vondsten sociaal-economische verschillen tussen de afzonderlijke percelen (beroep van hoofdbewoner, bouw en inrichting van de huizen, etc.) aangetoond worden?
 18. Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?
 19. Zijn er aanwijzingen voor specifieke activiteiten? Zo ja, waar speelden die zich af ten opzichte van de hoofdstructuren (denk hierbij ook aan brandgevoelige activiteiten zoals houtskoolproductie, metaalbewerking...)?
 20. Zijn er aanwijzingen voor agrarische activiteiten?
 21. Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?
 22. Wat is de relatie tussen de aangetroffen resten en andere vindplaatsen in de ruimere omgeving?

Materiële cultuur

23. Welke vondsten zijn aangetroffen, hoe dateren ze?
24. Wat is de vondstdichtheid?
25. Is er sprake van rituele deposities binnen of buiten de nederzetting (bouwoffers, verlatingsdeposities...)?
26. Wat is de conservering of gaafheid van de verschillende vondstcategorieën, inclusief archeobotanisch en archeozoologisch materiaal indien dit aanwezig/bewaard is?

Indien er sporen zijn die bemonsterd kunnen worden: botanie en zoölogie

27. Welke cultuurgewassen en wilde planten zijn aangetroffen in de geanalyseerde zadenmonsters?
28. Welke veranderingen traden er in de loop van de tijd op in vegetatie en openheid van het landschap (pollenanalyse)?
29. Wat was de samenstelling van de veestapel?
30. Wat kan aan de hand van de botanische en zoölogische gegevens gezegd worden over de voedsleconomie?
31. Wat leren de botanische resten over het landschap rond de nederzetting uit de verschillende perioden?

Aanbevelingen

32. Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessments van de resultaten van de opgraving?
33. Welke analyses kunnen in de toekomst worden uitgevoerd om de kennis over deze site en in de bredere zin de regio te verfijnen en/of bij te stellen?
34. Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?

2.4.2 Strategie voor verwerking

Nvt.

2.4.3 Conservatiestrategie

Nvt

2.4.4 Bijkomende onderzoeksvragen

Nvt

3 Interpretatie van de site

3.1 Beschrijving van het kader van de site

3.1.1 Landschappelijke ligging

De landschapshistoriek van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de Formatie van Merksplas, Lid B. Tijdens het quartair zijn hierop geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen boven op de pleistocene sequentie te vinden. De basis van het quartair wordt gevormd door getijdenafzettingen met mogelijke intercalaties van fluviatiele en eolische afzettingen uit het vroeg-pleistoceen en van het tertiair.

De bodem waarin het plangebied zich bevindt wordt geclassificeerd als matig natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zdgb), natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zegb) en matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont (Zcm). Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied vrij goed gelegen. De bodems met vochttrap “e” zijn mogelijk te nat geweest voor permanente menselijke bewoning, maar vaak zien we bewoning op de iets drogere gronden waarbij ter hoogte van de natte zones waterputten te vinden zijn. In hoeverre de twee vennen in de buurt natuurlijk zijn of gegraven is moeilijk te achterhalen. Op basis van de bodemkaart gaat het om zeer natte zones en zijn ze dus mogelijk natuurlijk. Deels is een plaggenbodem aanwezig. Dergelijke plaggenbodems zorgen er vaak voor dat archeologische resten afgedekt werden en goed bewaard bleven. Anderzijds kunnen archeologische resten opgenomen zijn in het plaggendek en dus (deels) verstoord zijn.⁷

3.1.2 Historisch kader

Een beknopte geschiedenis van Hoogstraten, Meer kan hieronder gevonden worden. Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed. Het onderzoeksgebied situeert zich tussen Meer in het zuidwesten en Meerle in het noordoosten, ter hoogte van de gehuchten Ipenrooi en Looi (Meer). Meer is een woondorp met een sterk agrarisch karakter, met hoofdzakelijk land- en tuinbouwgebied, dat zich enerzijds gekenmerkt door weiden en akkerland, en anderzijds door een gestadige groei van serrebouw met sporadisch nog kleine stroken loof- en naaldbos.

De belangrijkste natuurlijke waterloop is De Mark die het grondgebied doorkruist van zuid naar noord en op bepaalde plaatsen de grens vormt met Minderhout en Meerle. Sinds de rechte trekking van de Mark in 1977 over een afstand van circa 10 kilometer in het ruilverkavelingsgebied Minderhout-Meer-Meerle gingen echter heel wat waardevolle landschapselementen verloren; in dit gebied is De Mark in de eerste plaats een afwateringskanaal geworden, op sommige plaatsen resten nog antropogeen afgesneden meanders als relict van de oude bedding.

⁷ Devroe 2019, 18-19.

Sinds 1972 wordt de gemeente van zuid naar noord doorsneden door de autosnelweg E19. Aan de grens met Nederland heeft zich een ruime transportzone ontwikkeld met expeditieburelen en een douanepost. Dit zorgde enerzijds voor een ontsluiting van het gebied en nieuwe tewerkstelling, maar anderzijds is vanwege het zware vrachtvervoer de rust in de dorpskern voorgoed verdwenen.

De schrijfwijze van de naam wisselde in de loop der tijd van Mera, Mere (1200), Merenam, Meere (1496, 1526), Meir(e) (vierde kwart 18^e eeuw - eerste kwart 19^e eeuw, eerste kwart 20^e eeuw) tot het huidige Meer (1836). De betekenis duidt op een waterrijk gebied, een moerassige laagte. Een verwijzing hiernaar is niet alleen de Mark, maar ook het ongewoon aantal beken en lopen die vermoedelijk van nut geweest zijn bij het droogleggen en het vruchtbaar maken van het gebied, zie De Beek, de Raamloop, Blauwputtenloop, Blankenaartloop, Moerkensloop, Meerloop, Wouwerloop, Leiloo, Witvenloop...

Terwijl Hoogstraten en Wortel ontstonden als afsplitsingen van het moederdorp Vorsel, ontstond Meer, evenals Meerle en Minderhout, als onderdeel van het Land van Breda. Op het einde van de 12^e eeuw was Meer een "*allodium*" in bezit van de familie van Meer. Vermoedelijk was dit geslacht nauw verbonden met de heren van Breda. Verschillend met een leenheerlijkheid is een "*allodium*" een onafhankelijk, zelfstandig vrijgoed waarvan de heer de volledige eigendom bezit en aan niemand hulde of trouw verschuldigd is. De familie van Meer behield de heerlijkheid tot na het afsterven van de laatste uit het geslacht, Margaretha van Meer, in 1278. In de daaropvolgende decennia viel het dorp, samen met Meerle en Minderhout, in de handen van de heer van Hoogstraten, Jan I van Kuik: voor Meer zou dit plaatsgevonden hebben tussen 1278 en 1338. Nadat het Frans bewind komaf had gemaakt met de structuren en instellingen van het ancien régime (1794) bestond Meer als autonome gemeente binnen het departement van de twee Neten, voorloper van de provincie Antwerpen.

De buitenbank van Hoogstraten, vermoedelijk tot stand gekomen vóór 1349 en waarin schepenen zetelden van Meer, Meerle en Minderhout, vonniste volgens de "*costuymen*" (lokale gewoonterecht) van de hoofdbank van Zandhoven.

In de tweede helft van de 12^e stichtte Wouter van Meer op zijn allodium een parochie en liet een kerk bouwen die hij met zijn eigen goederen begiftigde. Tevens beschikte hij over de tienden en het patronaatsrecht. Circa 1257 werden deze door zijn nazaten (Petrus van Meer) overgedragen aan de norbertijnen van de Antwerpse Sint-Michielsabdij. Tot 1826 bleef de kerk door de witheren bediend. Tot 1559 ressorteerde Meer onder het bisdom Luik, vanaf 1559 onder het bisdom Antwerpen sedert 1802 onder Mechelen en vanaf 1962 terug onder Antwerpen.

Buiten het eigenlijke dorpscentrum bevat Meer verschillende oude gehuchten onder meer Gestel, Ipenrooi, Werkhoven, Beek, Eind, Looi...

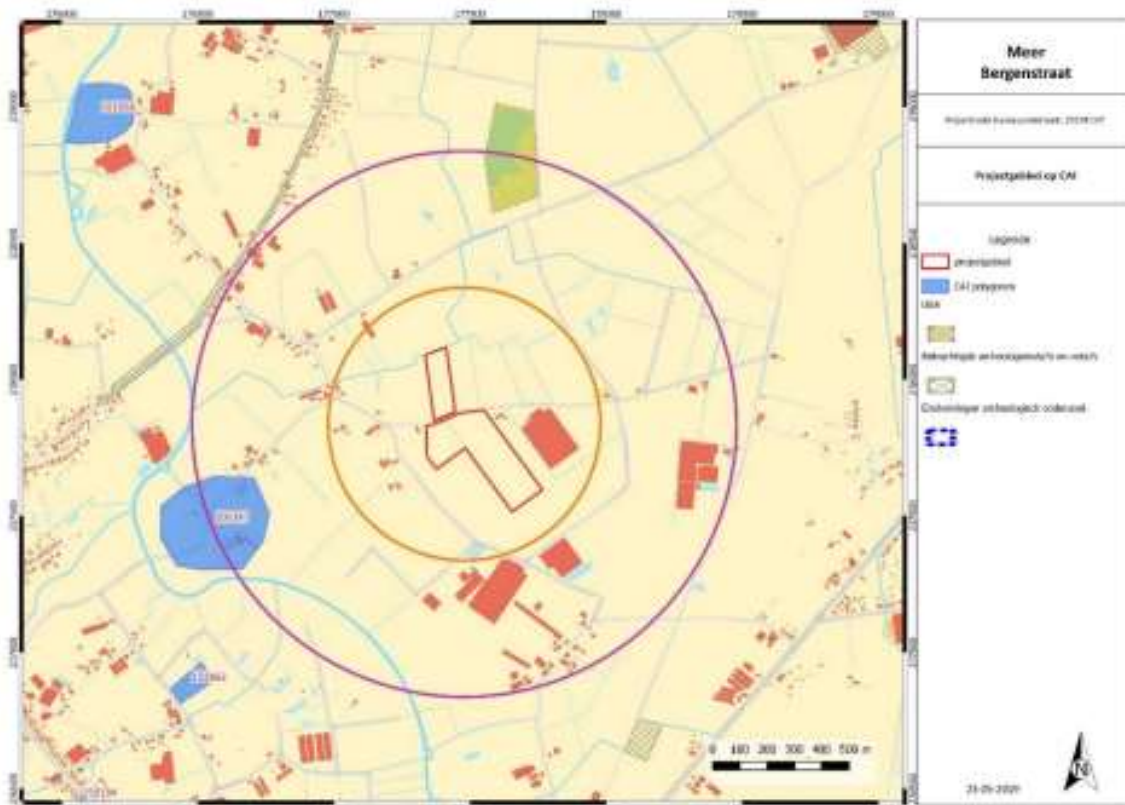
Voortgaande op de Ferrariskaart (circa 1775) waren de krachtlijnen van het huidige dorp en zijn stratenpatroon toen reeds aanwezig. De eigenlijke dorpskern werd (en

wordt) gevormd door de Donckstraat en Meerdorp met centraal de kerk van Onze-Lieve-Vrouw Bezoeking. Kleinere woonkernen waren de voormelde gehuchten met als belangrijkste Beek, Gestel, Werkhoven en Eindmeer. Rondom deze kernen lagen omhaagde akkers. In de vallei van De Mark en zijn vertakkingen bevonden zich weiden, hooilanden en beemden. Op de overige (zand)gronden heerste overwegend heide met sporadisch plassen, moerassen en dennenbossen. Tot midden 19^e eeuw bleef deze landschappelijke structuur nagenoeg onveranderd. In de loop van de 19^e eeuw werd echter door betere technieken en een efficiëntere bemesting een deel van de heide in landbouwgrond omgezet.

De huidige moderne land- en tuinbouwbedrijven bewijzen dat het accent nu ligt op moderne veehouderij en fruitgroententeelt van aardbeien, tomaten, paprika's en komkommers, zowel in open lucht als in kassen. Binnen de "*Veiling Hoogstraten*" vormt afdeling Meer een aanzienlijke producent; te Meer zelf vinden nog steeds kleine veilingactiviteiten plaats; in de periode 1952-1999 bestond te Meer zelf de "*Vrije Veiling*", later "*Veiling Meer en Omstreken*" genaamd, een familiebedrijf dat fruitgroententeelt uit geheel de Noorderkempen aanvoerde en verhandelde.⁸

3.1.3 Archeologisch kader

Binnen het plangebied zelf zijn geen vindplaatsen opgenomen in de CAI.



Figuur 4. CAI-waarden in de omgeving. NAAR DEVROE 2019.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Meer
[online] <https://id.erfgoed.net/themas/14406> (Geraadpleegd op 23-05-2022).

In de bredere omgeving beschikken we over zeer weinig informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied (fig. 4).

- **CAI ID 105147:** Looi, Hoogstraten: een middeleeuwse bewoning.

3.2 Bodembeschrijving

Tijdens de opgraving zijn geen extra profielen aangelegd, aangezien de bodemopbouw al uitgebreid was beschreven tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal zes profielen aangelegd en beschreven. Hierbij is telkens een 1 m-sectie opgenomen, en dit tot minstens 30 cm in de C-horizont. Op figuur 5 is de locatie van de profielen weergegeven.⁹

Het profiel P4 vormt met zijn duidelijke A/C-profiel het referentieprofiel voor het grootste deel van het onderzoeksgebied. Profiel P3 kan daarnaast ook gezien worden als een tweede referentieprofiel, voor de zones waar nog een restant was bewaard van een B-horizont.

Profiel P4 bevindt zich centraal in werkput 11 (fig. 6). De bodemopbouw in de geregistreerde profielen P1, P2 en P5 is gelijkaardig (fig. 7, 8 en 9). Al deze profielen vertonen een A/C-profiel. De dikte van de donker bruingrijze bouwvoor varieert tussen 10 tot 40 cm. De grens met de geelwitte C-horizont is scherp.



Figuur 6. Referentieprofiel P4, werkput 11. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving
Ap	0-40	donker bruingrijs, homogeen, vochtig, fijn zand
C-horizont	40-66	geelwit, homogeen, vochtig, fijn zand

Tabel 1. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P4.

⁹ Heirbaut et al. 2022.



Figuur 5. Locatie van de geregistreerde bodemprofielen. ©LARES



Figuur 7. Profiel P1, werkput 1 ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving
Ap1	0-30	bruingrijs, homogeen, vochtig, fijn zand
Ap2	30-52	donker bruingrijs, homogeen, vochtig, fijn zand
C-horizont	52-70	geelwit, homogeen, vochtig, fijn zand

Tabel 2. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P1.



Figuur 8. Profiel P2, werkput 3. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving
Ap	0-25	donker bruingrijs, gemengd geelwit, heterogeen (ploegspoor), vochtig, fijn zand
C-horizont	25-40	geelwit, homogeen, vochtig, fijn zand

Tabel 3. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P2.



Figuur 9. Profiel P5, werkput 14. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving
Ap	0-30	donker bruingrijs, homogeen, vochtig, fijn zand
C-horizont	30-50	geelwit, homogeen, vochtig, fijn zand

Tabel 4. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P5.

Profiel P3 (referentieprofiel) situeert zich in het noorden van werkput 6 en is kenmerkend voor bepaalde delen van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied waar nog restanten van een B-horizont zijn bewaard gebleven (fig. 10). Onder een schep afgelijnde 50 cm dikke donker bruingrijze Ap-horizont bevindt zich een 20 cm dik bruin restant van een B-horizont die geleidelijk overgaat in een geelwitte C-horizont.



Figuur 10. Referentieprofiel P3, werkput 8. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving
Ap	0-50	donker bruingrijs, homogeen, vochtig, fijn zand
B/C	50-66	bruin, homogeen, vochtig, fijn zand
C-horizont	66-84	geelwit, homogeen, vochtig, fijn zand

Tabel 3. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P3.

Profiel P6 is gezet ter hoogte van de verstoring die is teruggevonden in werkput 18, 19, 20, 21 en 22 (fig. 11). Onder en 30 cm dikke donker bruingrijze bouwvoor situeert zich een 34 cm dikke verstoring. De C-horizont is geelwit.



Figuur 11. Profiel P6, werkput 18. ©LARES

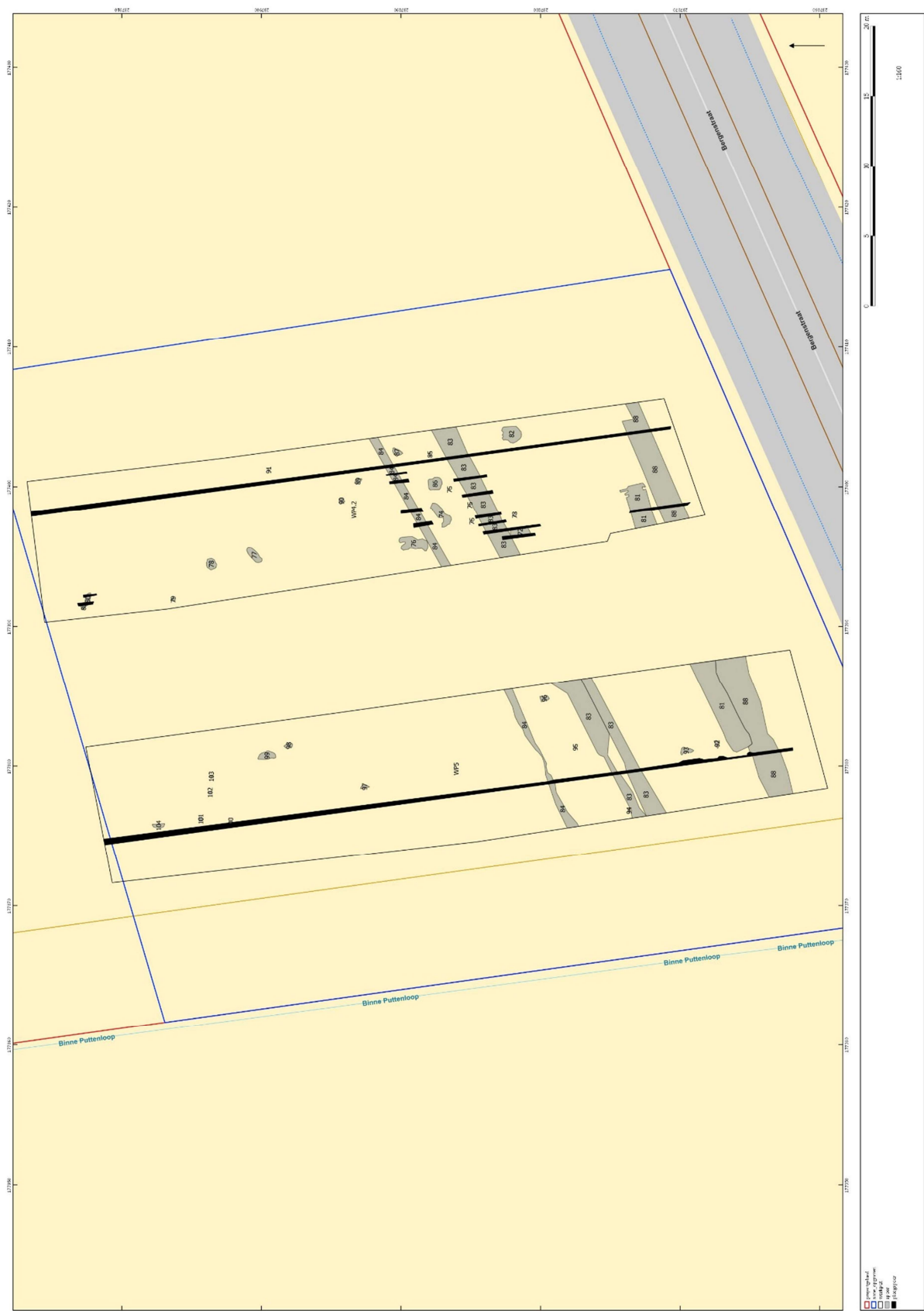
Concluderend kan gesteld worden dat ter hoogte van het onderzoeksgebied de oorspronkelijke bodem niet meer is bewaard gebleven. Door intensieve beploeging en eerdere ruilverkaveling is de B-horizont volledig opgenomen in de bouwvoor.

3.3 Beschrijving van het sporenbestand

3.3.1 Inleiding

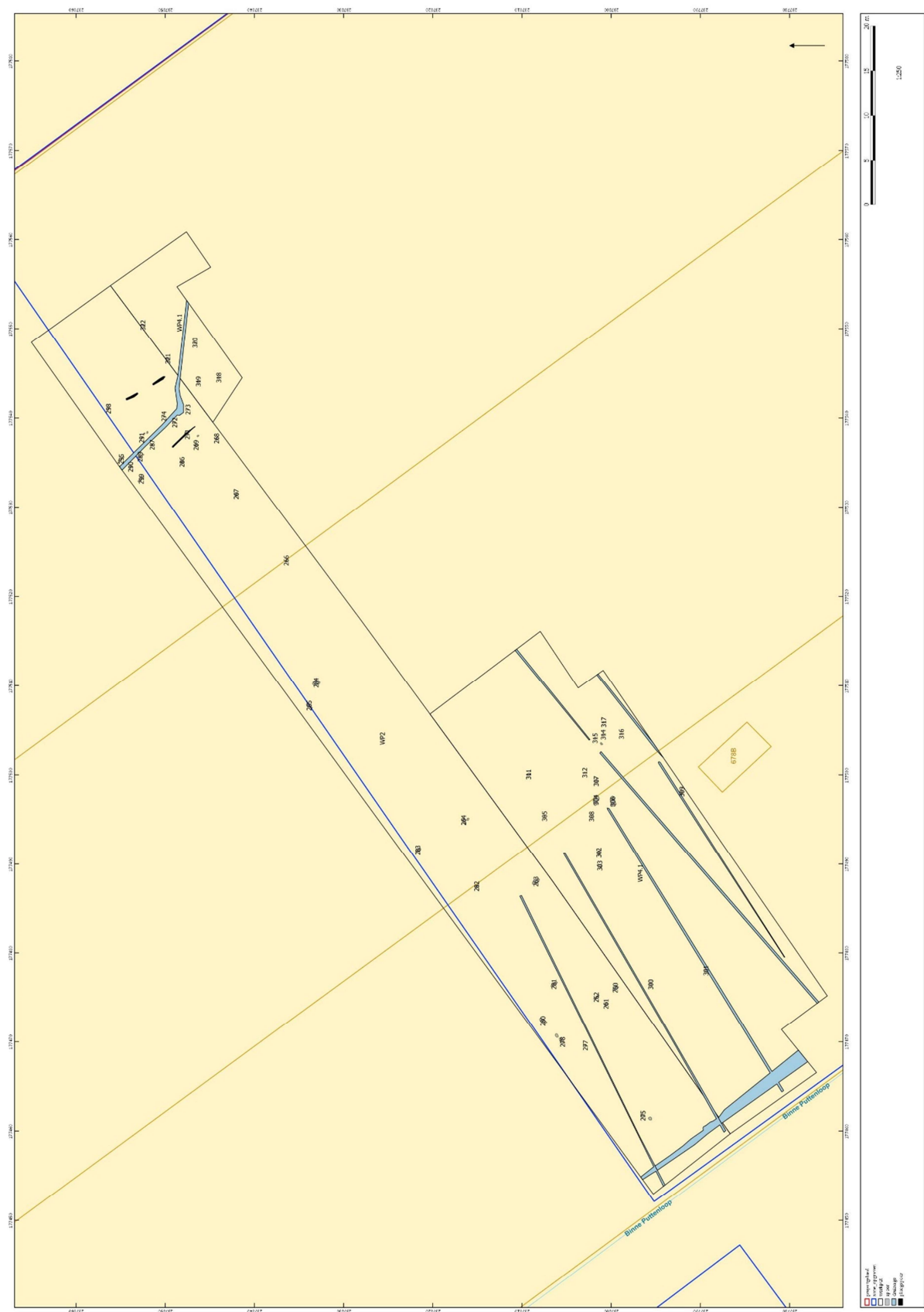
Er zijn 197 sporen aangetroffen, waarvan 144 natuurlijke sporen, 41 paalkuilen, 5 grachten, 1 ploegspoor en 6 verstoringen (fig. 12a-j). Er zijn geen structuren onderscheiden. Door de afwezigheid van relevante archeologische sporen is er geen catalogus opgesteld.

©LARES



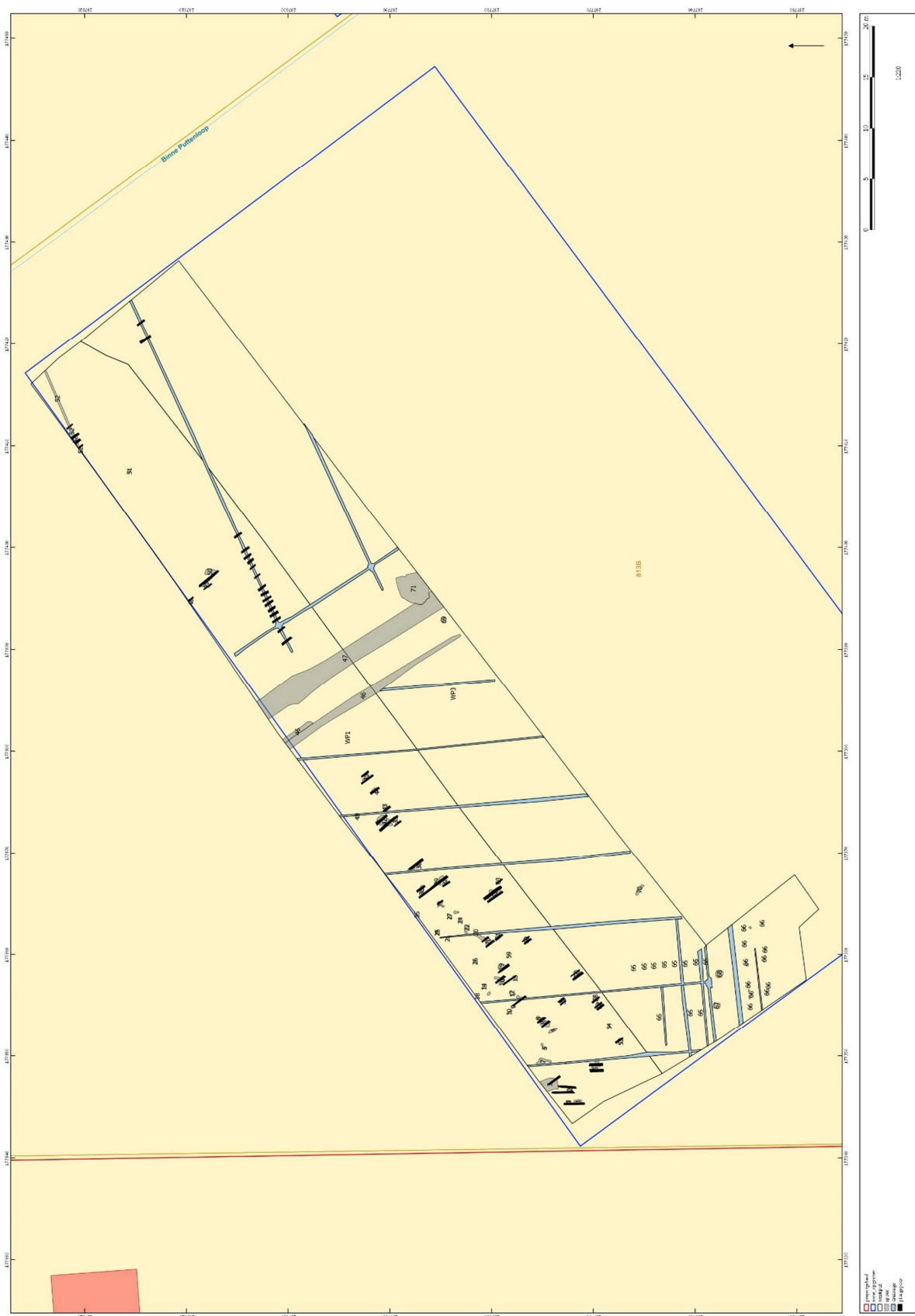
Figuur 12b. Allesporenkaart: detail zone ten noorden van de Bergenstraat.

©LARES



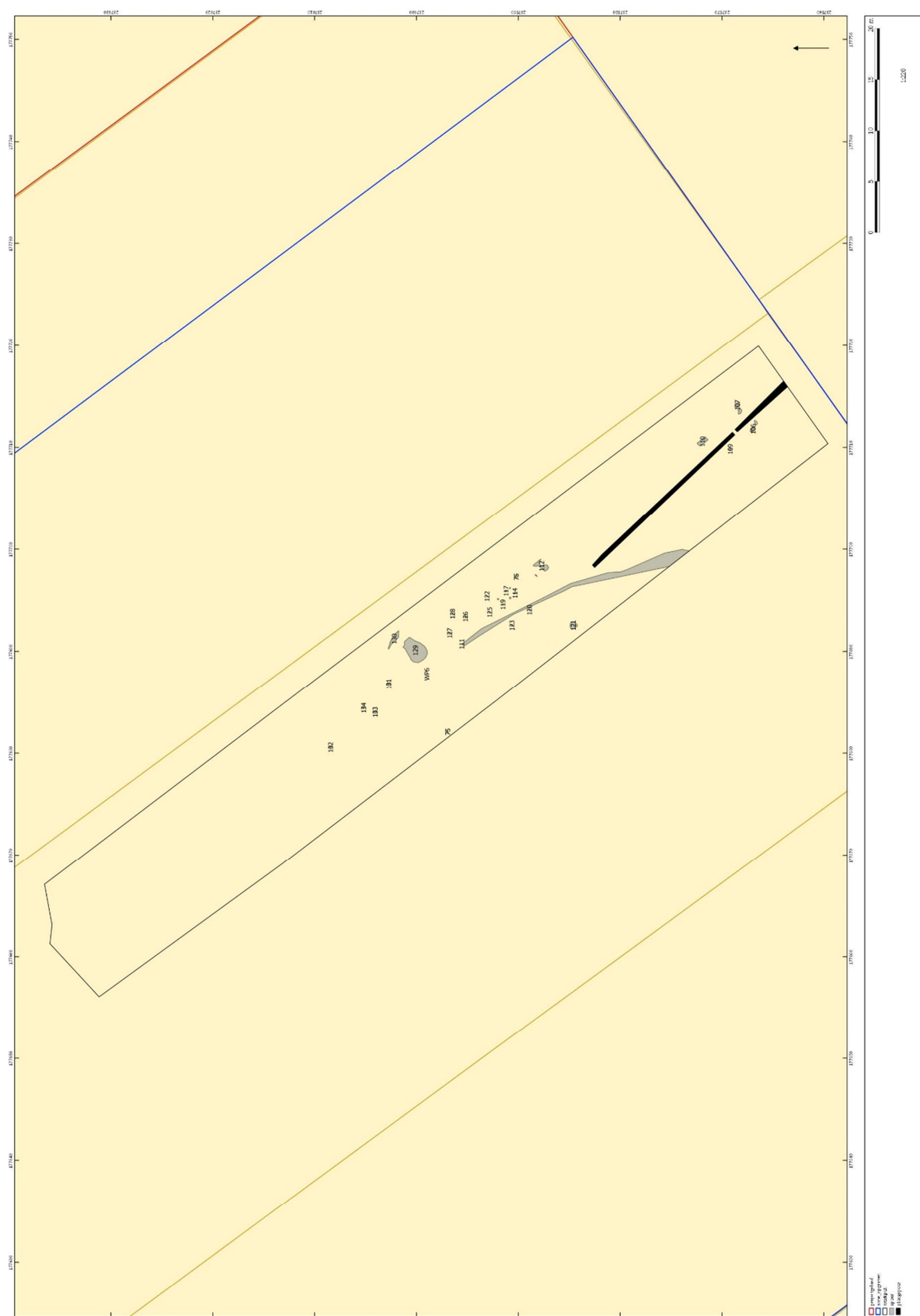
Figuur 12c. Allesporenkaart: detail noordelijke zone (deel ten zuiden van de Bergenstraat).

©LARES



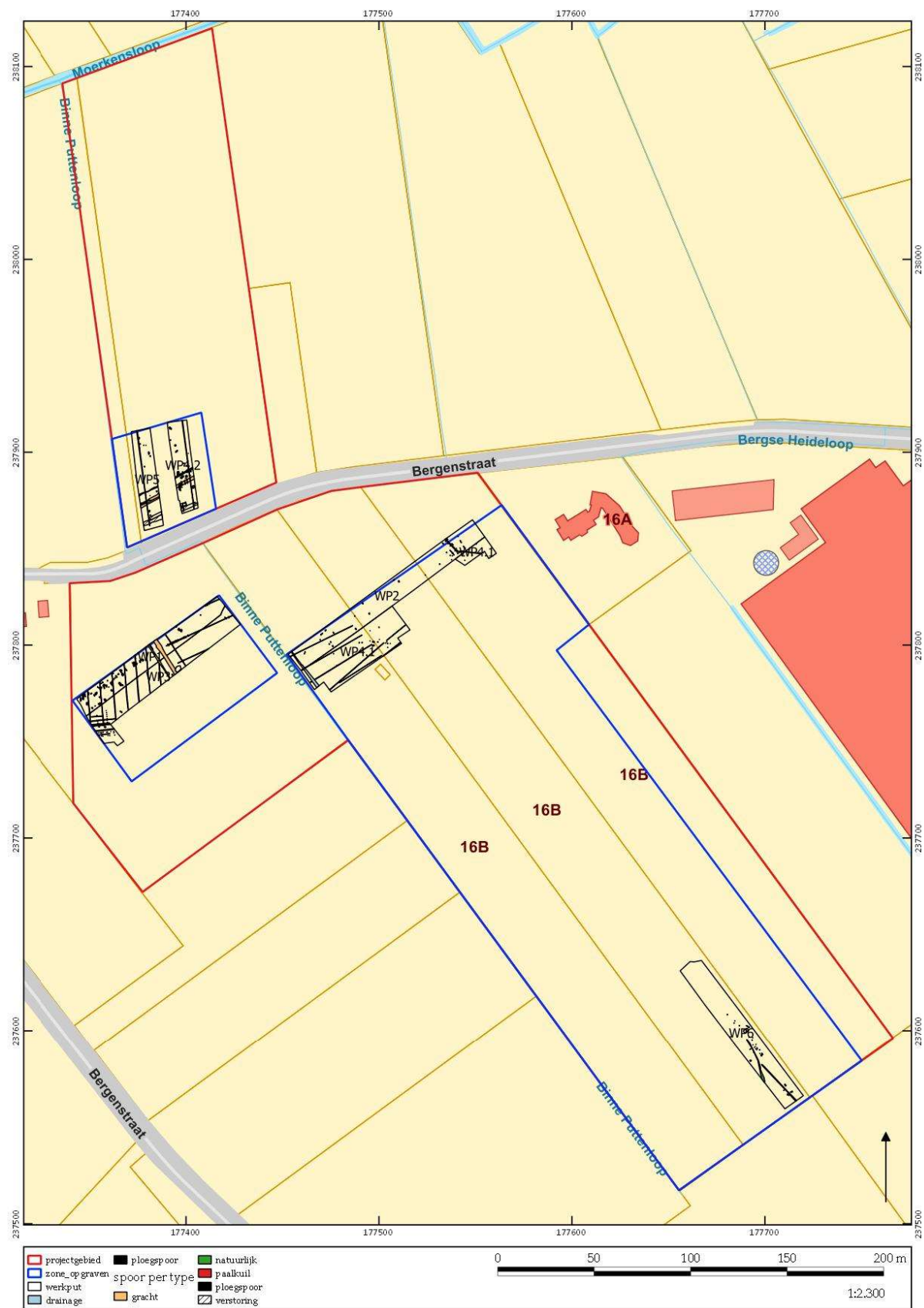
Figuur 12d. Allesporenkaart: detail westelijke zone (deel ten zuiden van de Bergenstraat).

©LARES



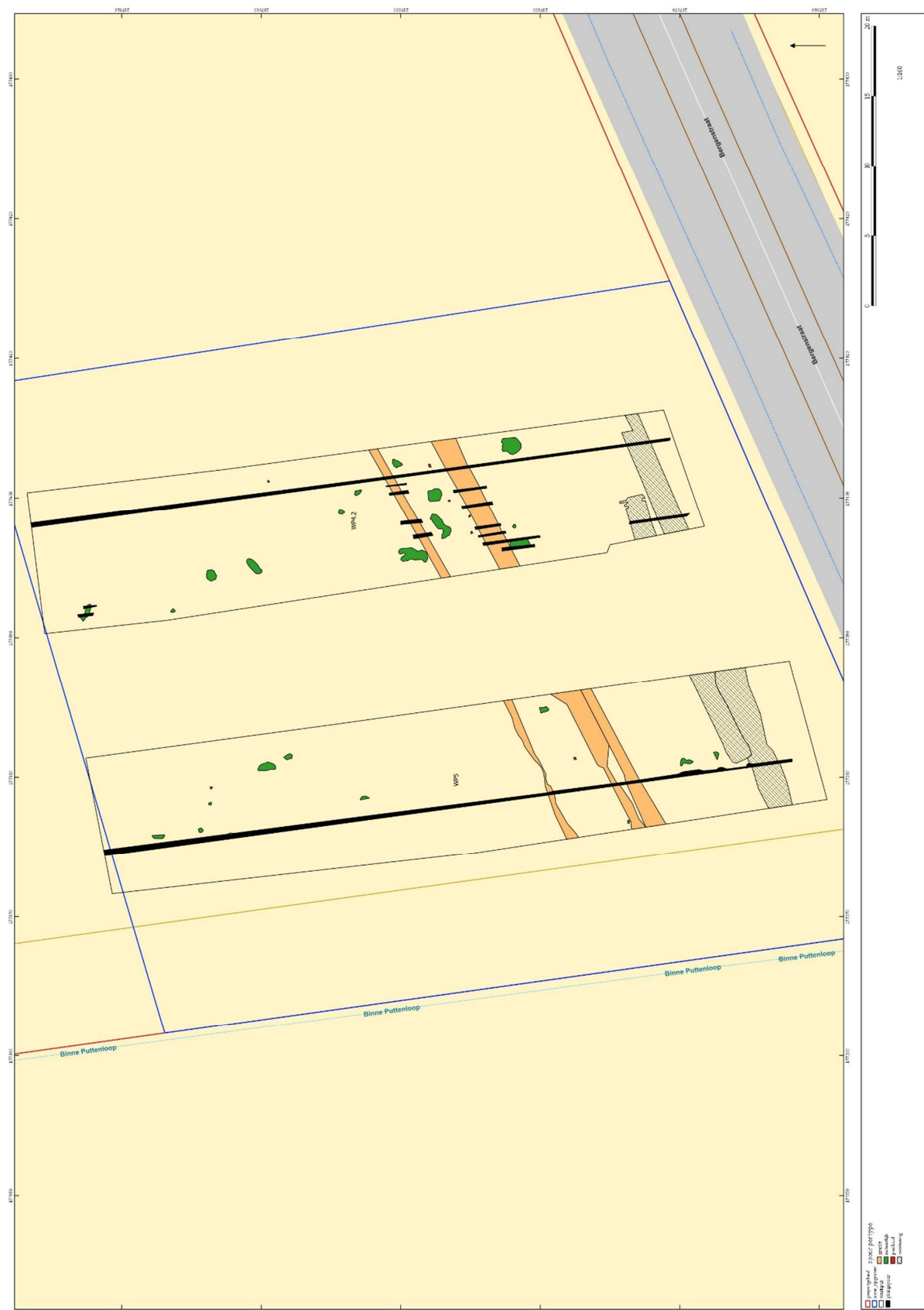
Figuur 12e. Allesporenkaart: detail zuidelijke zone (deel ten zuiden van de Bergenstraat).

©LARES



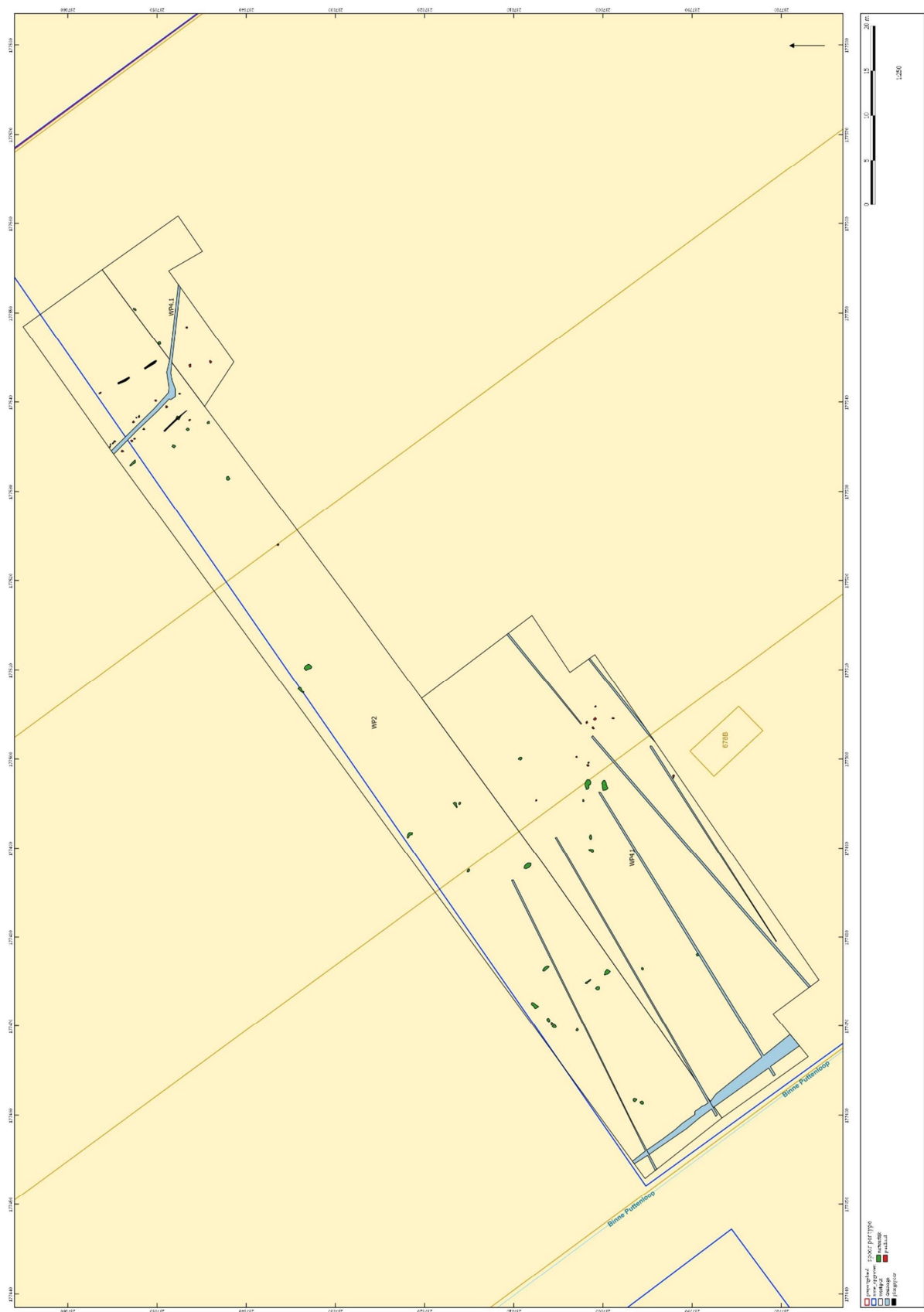
Figuur 12f. Allesporenkaart per type.

©LARES



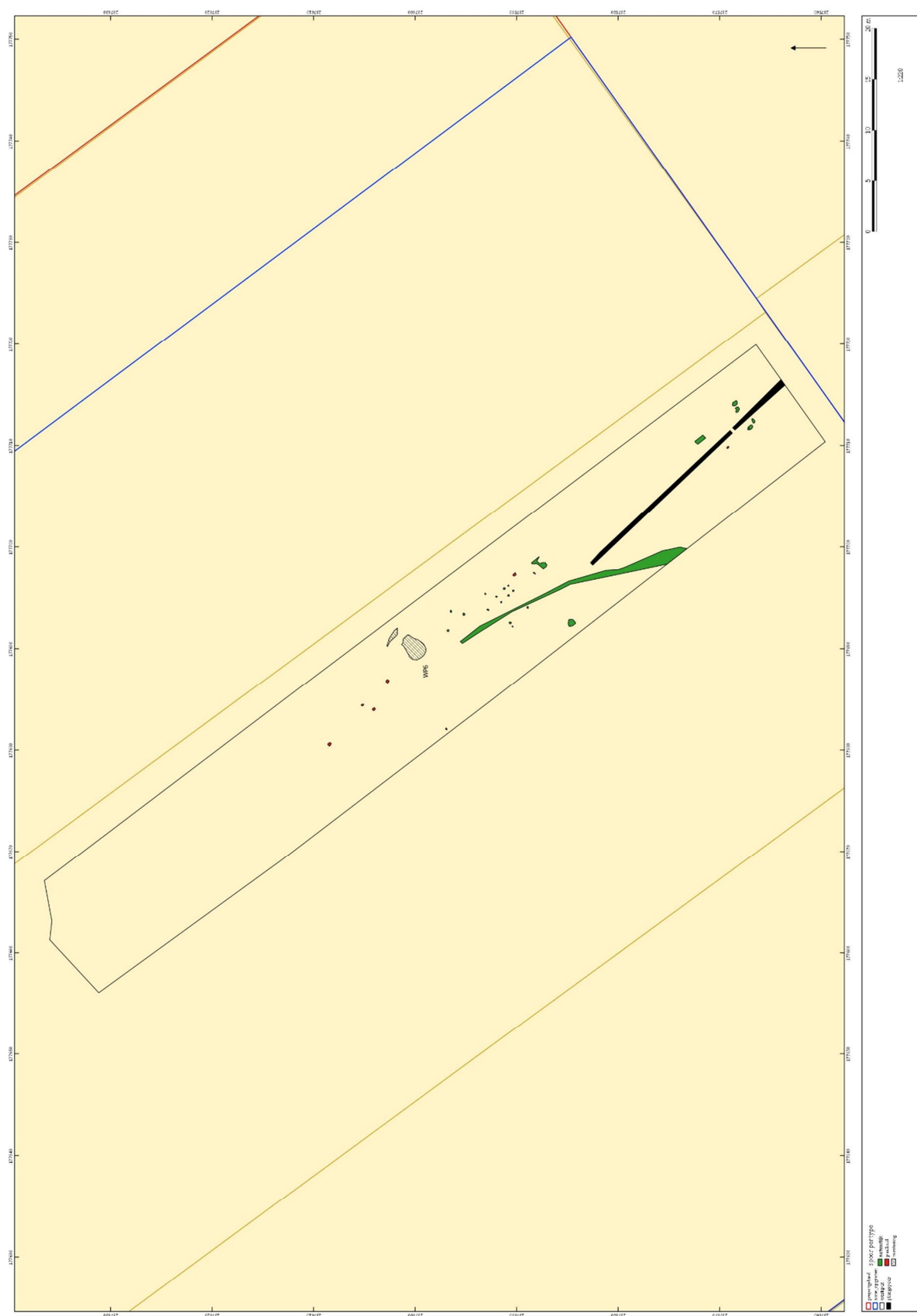
Figuur 12g. Allesporenkaart per type: detail zone ten noorden van de Bergenstraat).

©LARES



Figuur 12h. Allesporenkaart per type: detail noordelijke zone (deel ten zuiden van de Bergenstraat). ©LARES





Figuur 12j. Allesporenkaart per type: detail zuidelijke zone (deel ten zuiden van de Bergenstraat). ©LARES

3.3.2 Natuurlijke sporen

Bij de aanleg van het vlak en nadien het couperen bleek dat vele sporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek waren geïnterpreteerd als paalkuil toch natuurlijke sporen waren. Bij het openleggen van grotere vlakken werd duidelijk dat er verspreid over het vlak verschillende gelijkaardige vlekken voorkwamen die duidelijk natuurlijk waren (fig. 13). Op basis van deze bevindingen werden er verspreid over het volledige onderzoeksgebied werkputten aangelegd om het terrein te evalueren. In alle werkputten is het gelijkaardige fenomeen waargenomen. Daarom is in overleg met de beleidsarcheoloog beslist om de opgraving te stoppen en het terrein vrij te geven.







Figuur 13. Spoor- en coupefoto's van de natuurlijke sporen.

©LARES

3.3.3 Paalkuilen

Verspreid over het terrein zijn er 41 wei-paaltjes aangetroffen (fig. 14). Door het recente karakter van deze sporen zijn die niet gecoupeerd. De sporen hebben een gevlekte heterogene bruingele vulling. In sommige sporen is nog duidelijk de paalkern van het houten paaltje te zien.





Figuur 14. Spoorfoto's van de paalkuilen.



©LARES

3.3.4 Grachten

Daarnaast zijn er nog vijf grachten aangetroffen. De twee grachten in het noordelijke deel zijn noordoost-zuidwest georiënteerd (S83 en S84). De vulling is gevlekt en heterogeen, en is bruingrijs met gele vlekken tot zwart (fig. 15).



Figuur 15. Spoorfoto van de gracht S83 & S84.

©LARES

In het westelijke deel situeren zich twee noordwest-zuidoost georiënteerde grachten (S46 & S47). De vulling is homogeen donker bruingrijs (fig. 16).



Figuur 16. Spoorfoto van de gracht S46 & S47.

©LARES

In het noordoosten van werkput WP1 bevindt zich een oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde gracht (S52). De vulling is donker bruingeel gevlekt (fig. 17). Door het recente karakter van deze vijf grachten zijn hier geen verdere coupes op gezet.



Figuur 17. Spoorfoto van de gracht S52.

©LARES

3.3.5 Verstoringen

Op het terrein zijn naast de verschillende ploegsporen ook enkele verstoringen aangetroffen. Verspreid over de werkputten 1, 2, 3 en 4.1 is een aantal drainagebuizen (fig. 18) teruggevonden. Daarnaast zijn er ook enkele grote kuilen of vergravingen aangetroffen (fig. 19). De vulling van deze sporen is heterogeen, bruingrijs, geel gevlekt.



Figuur 18. Spoorfoto van de drainagebuizen.

©LARES



Figuur 19. Spoorfoto's van enkele verstoringen.

©LARES

3.4 Beschrijving van de culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

Er zijn geen vondsten aangetroffen.

3.5 Datering en interpretatie van de archeologische site

Er is geen sprake van een archeologische site. De aangetroffen sporen zijn ofwel natuurlijk of van zeer recente ouderdom.

3.6 Synthese

Uit het bureauonderzoek bleek het projectgebied in een licht golvend gebied te liggen met de Mark op ca. 880 m ten westen van het projectgebied. In het noorden grenst de Moerkensloop aan het projectgebied. Het gaat hierbij om een recenter gegraven waterloop, die mogelijk de natte zones ter hoogte van de twee vennen/vijvers moest ontwateren. Op basis van de hoogteprofielen kan men stellen dat het gebied in zuidoostelijke richting stijgt, van ca. 12 m TAW in het noordwesten naar 13,8 m TAW in het zuidoosten. Het west-oost profiel toont een daling van 13,1 m TAW naar 12,5 m TAW ter hoogte van de waterloop en daarna opnieuw een stijging tot 13,1 m TAW in het oosten.

Bodemkundig gezien bestaat het projectgebied uit matig natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zdgb), natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zegb) en matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont. Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied vrij goed gelegen. De bodems met vochttrap “e” zijn mogelijk te nat geweest voor permanente menselijke bewoning, maar vaak zien we bewoning op de iets drogere gronden waarbij ter hoogte van de natte zones waterputten te vinden zijn. Op de historische kaart zijn in de buurt twee vennen gekarteerd, het is echter onduidelijk of deze natuurlijk of gegraven zijn. Op basis van de bodemkaart gaat het om zeer natte zones en zijn ze dus mogelijk natuurlijk. De naam “moerkens” wijst ook eerder op een nat, moerassig gebied. De naam ‘binnenputten’ lijkt dan weer eerder te slaan op een gegraven put. De aanwezigheid van open water kan wijzen op bewoning vanaf de steentijd. Bovendien is de aanwezigheid van een podzol gunstig voor het aantreffen van steentijdsites (weliswaar in relatie tot gradiëntzones en open water). Deels is een plaggenbodem aanwezig. Dergelijke plaggenbodems zorgen er vaak voor dat archeologische resten afgedekt werden en goed bewaard bleven. Anderzijds kunnen archeologische resten opgenomen zijn in het plaggendeck en dus (deels) verstoord zijn.¹⁰

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat het grootste deel van het onderzoeksgebied zich kenmerkt door een A/C-profiel. Ter hoogte van de drie zones waar nog een restant van een B-horizont is aangetroffen is uiteindelijk geen steentijdsite aangetroffen.¹¹

¹⁰ Devroe 2019, 18-19.

¹¹ Heirbaut & Beckers 2022.

Dit A/C-profiel is ook aangetroffen in de profielen gezet tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hieruit bleek ook dat het terrein sterk verstoord is door landbouwsporen. Het volledige terrein vertoont sporen van beploeging die een negatieve impact hebben gehad op de bewaring van de bodem; echter, bij de meeste sporen beperkt de verstoring zich tot de bovenkant: in coupe blijken de meeste sporen nog (redelijk) goed bewaard. Van het gebied ten zuiden van de Bergenstraat is het noordelijke en westelijke deel van het onderzoeksgebied sterk doorploegd, het zuidelijke deel is daarnaast erg verstoord door de zogenaamde “kulter” sporen.

Het deel ten noorden van de Bergenstraat is eveneens sterk verstoord door beploeging en verstoringen. Daarnaast is dit deel van het terrein bij de ruilverkaveling al zeer sterk afgevlakt. Het verschil tussen het maaiveld en het archeologische niveau bedraagt op sommige plaatsen minder dan 10 cm.¹²

Ondanks de sterke verstoring van het terrein werden tijdens het proefsleuvenonderzoek op het eerste gezicht verschillende archeologisch relevante sporen aangetroffen. Bij de opgraving bleek het echter voornamelijk om natuurlijke sporen te gaan. Er zijn in totaal 197 sporen aangetroffen. Deze kunnen verder worden onderverdeeld in 144 natuurlijke sporen, 41 paalkuilen (wei-paaltjes), 6 verstoringen, 5 grachten en één ploegspoor.

Bij de aanleg van het vlak en nadien het couperen van de sporen bleek dat vele sporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek waren geïnterpreteerd als paalkuil toch natuurlijke sporen waren. Bij het openleggen van grotere vlakken werd duidelijk dat er verspreid over het vlak verschillende gelijkaardige vlekken voorkwamen die duidelijk natuurlijk waren. Op basis van deze bevindingen werd er verspreid over het volledige onderzoeksgebied werkputten aangelegd om het terrein te evalueren. Er zijn ook geen vondsten aangetroffen die verdere informatie geven over de aanwezigheid van een archeologische site.

Daarom is in overleg met de beleidsarcheoloog beslist om de opgraving te stoppen en het terrein vrij te geven.

3.7 Antwoord op de onderzoeksvragen

Zie synthese.

¹² Heirbaut, Vandenbussche & Beckers 2022.

Literatuur

Geraadpleegde websites

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

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

<https://cai.onroenderfgoed.be>

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

Geraadpleegde literatuur

Devroe A. 2019. *Archeologienota-Verslag van Resultaten, Meer Bergenstraat*.

Heirbaut E., V. Vandenbussche & C. Beckers 2022. Vooronderzoek aan de Bergenstraat te Meer. *LAReS-rapport 557*.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2022D169	1	archeologische kaart	allesporenkaart per type proefsleuvenonderzoek	nvt	1:120	juni 2022
2022D169	2	kadasterkaart	locatie van het plangebied op het kadasterplan	nvt	1:20.000	mei 2022
2022D169	3	archeologische kaart	puttenplan	nvt	1:2.300	mei 2022
2022D169	4	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	nvt	onbekend	2019
2022D169	5	archeologische kaart	locatie van de geregistreerde bodemprofielen	nvt	1:2.300	mei 2022
2022D169	6	foto	referentieprofiel P4, werkput 11	nvt	nvt	april 2022
2022D169	7	foto	profiel P1, werkput 1	nvt	nvt	april 2022
2022D169	8	foto	profiel P2, werkput 3	nvt	nvt	april 2022
2022D169	9	foto	profiel P5, werkput 14	nvt	nvt	april 2022
2022D169	10	foto	referentieprofiel P3, werkput 8	nvt	nvt	april 2022
2022D169	11	foto	profiel P6, werkput 18	nvt	nvt	april 2022
2022D169	12a-j	archeologische kaart	allesporenkaart & allesporenkaart per type (overzicht + algemeen	nvt		juni 2022
2022D169	13	foto	spoor- en coupefoto's van de natuurlijke sporen	nvt	nvt	april 2022
2022D169	14	foto	spoorfoto's van de paalkuilen	nvt	nvt	april 2022
2022D169	15	foto	spoorfoto van de gracht S83 & S84	nvt	nvt	april 2022
2022D169	16	foto	spoorfoto van de gracht S46 & S47	nvt	nvt	april 2022
2022D169	17	foto	spoorfoto van de gracht S52	nvt	nvt	april 2022
2022D169	18	foto	spoorfoto van de drainagebuizen	nvt	nvt	april 2022
2022D169	19	foto	spoorfoto's van enkele verstoringen	nvt	nvt	april 2022

Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	omschrijving	schaal	datum aanmaak	van
2022D169	1	allesporenkaart (overzicht + detail) & allesporenkaart per type (overzicht + detail)		juni 2022	
2022D169	2	werkputten met ligging van absolute hoogtes van het vlak		juni 2022	
2022D169	3	fotolijst	nvt	juni 2022	
2022D169	4	sporenlijst	nvt	juni 2022	
2022D169	5	dagrapporten	Nvt	april 2022	
2022D169	6	shapefile van de contouren van de werkputten	nvt	2022	

Niet van toepassing in bijlagen:

- Vondstenlijst
- Tekeningenlijst
- Stalenlijst
- Skeletformulieren
- Conservatierapport
- Resultaten van aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses (ruwe data)