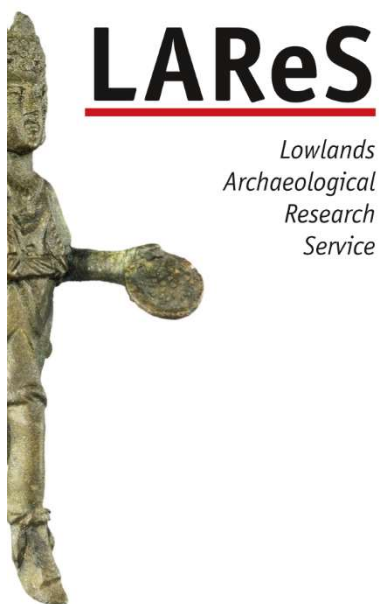


Vooronderzoek aan de Hulst te Scherpenheuvel-Zichem



deel I

Elly N.A. Meirbaut
Christine Beckers



Colofon

Titel: Vooronderzoek aan de Hulst te Scherpenheuvel. Deel I.

Auteur: E.N.A. Heirbaut & C. Beckers

Grafische illustraties/GIS: LArES

Rapportnummer: LArES-rapport 629

Bekrachtigde archeologienota: ID 23829

Projectleider/Veldwerkleider: E.N.A. Heirbaut (OE/ERK/Archeoloog/2016/00162)

Uitvoerder: LArES, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

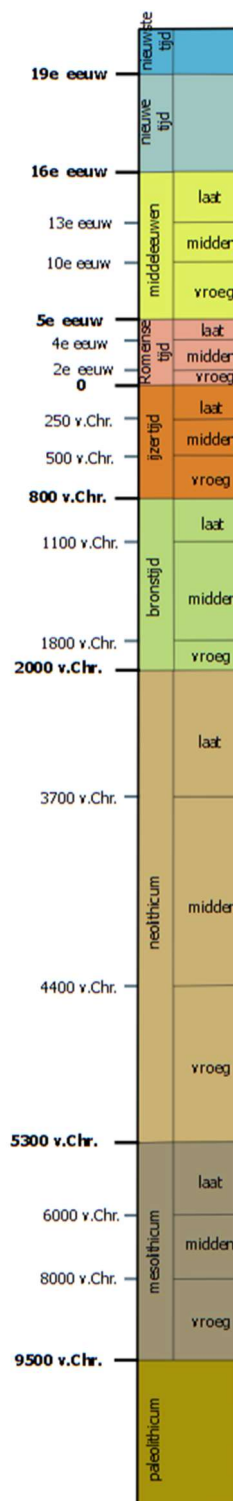
Publicatiedatum: oktober 2022

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: overzicht proefsleuf 1

© LArES. 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.

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



Het chronologisch kader dient ter oriëntatie voor de verschillende archeologische perioden. De perioden zijn gevat in algemene tijdvakken, regionale verschillen zijn hier niet in opgenomen.

Deel I. Verslag van de resultaten van het onderzoek

Inhoudsopgave

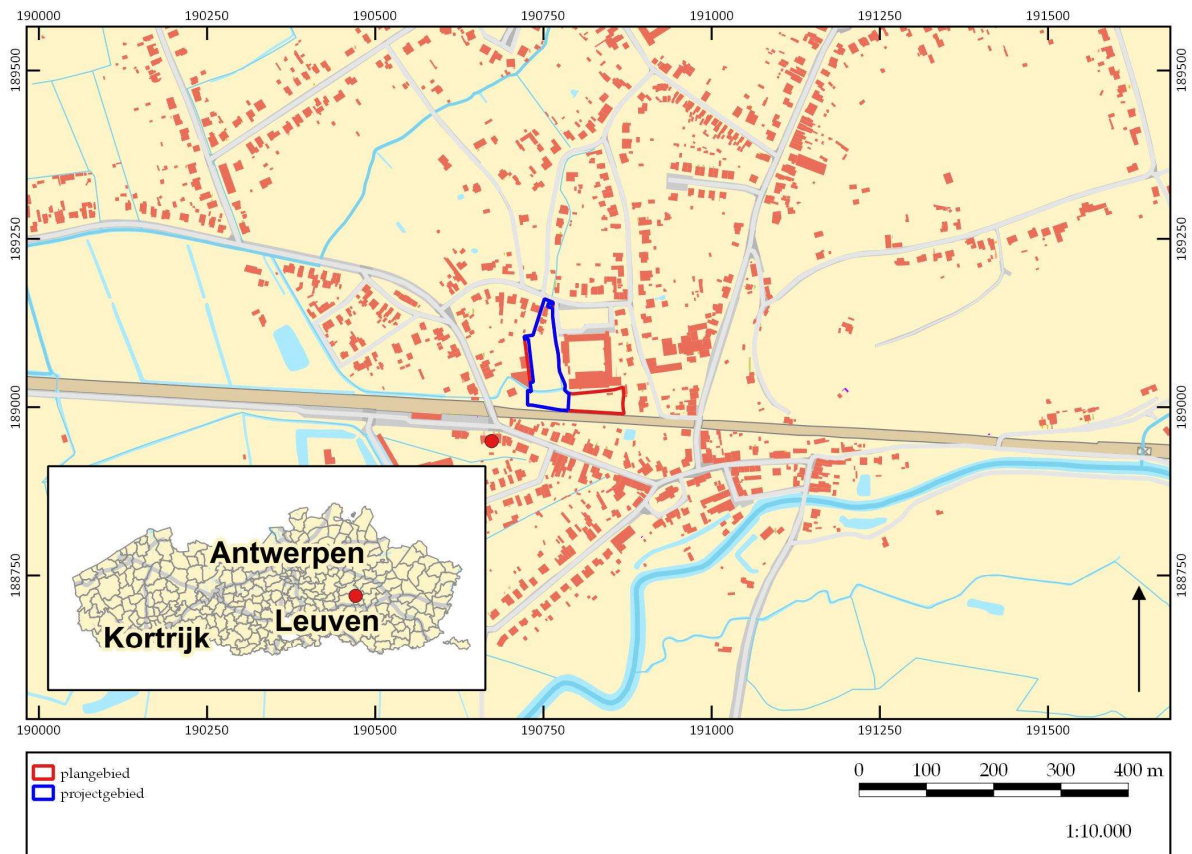
1 INLEIDING	7
1.1 AANLEIDING PROEFSLEUVENONDERZOEK: GEPLANDE WERKEN	7
1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	9
2 ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK	10
2.1 HISTORISCH KADER	10
2.2 ARCHEOLOGISCH KADER	10
2.3 LANDSCHAPPELIJK KADER	10
2.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	11
3 ONDERZOEKSOPDRACHT, METHODEN EN TECHNIEKEN	13
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	13
3.2 ONDERZOEKSVRAGEN	13
3.3 RANDVOORWAARDEN	14
4. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	15
4.1 METHODIEK	15
4.1.1 BEKRACHTIGD PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	15
4.1.2 UITVOERING LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK AAN DE HAND VAN EEN LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	16
4.2 RESULTATEN LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK AAN DE HAND VAN DE BORINGEN	17
4.3 CONCLUSIE	17
4.4 AANBEVELINGEN	18
5. PROEFSLEUVENONDERZOEK	19
5.1 PUTTENPLAN	19
5.1.1 VOORGESTELDE PUTTENPLAN IN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	19
5.1.2 UITGEVOERDE PUTTENPLAN	21
5.1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS HET VELDWERK	21
5.1.4 ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS DE UITWERKING	22
5.2 LANDSCHAPPELIJKE LIGGING EN BODEMOPBOUW	22
5.2.1 LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	22
5.2.2 BODEMOPBOUW	22
5.3 SPOREN EN STRUCTUREN	25
5.4 VONDSTEN EN MONSTERS	41
6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	42

6.1 ANALYSE	42
6.2 AANBEVELINGEN	42
6.3 TOEVALSVONDSTEN	43
<u>LITERATUUR</u>	<u>44</u>
GERAADPLEEGDE WEBSITES	44
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	44
<u>LIJST VAN FIGUREN</u>	<u>44</u>
<u>LIJST VAN BIJLAGEN</u>	<u>45</u>

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de straat Hulst te Testelt (gemeente Scherpenheuvel-Zichem, provincie Vlaams-Brabant) en situeert zich ten noordwesten van het dorpscentrum. Het omvat vier kadastrale percelen met een totale oppervlakte van ca. 9.088 m². Het perceel 311V grenst in het noorden aan de straatkant en is volledig bebouwd. Op het noordoostelijk gedeelte van perceel 313B situeert zich een loods. De rest van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als grasland en gedeeltelijk bebost. Doorheen en langs het zuidelijk gedeelte van het plangebied loopt met een oost-west oriëntatie de gracht Mertenloop-Station-Hulst, van hieruit loopt een vertakking in noordelijke richting door het plangebied. Ten oosten van het plangebied grenst de basisschool 'Den Hulst'. Ten westen situeren zich verscheidene bebouwde percelen die zich bevinden in de Stationswijk. In het zuiden grenzend aan het plangebied loopt de spoorweg Leuven-Hasselt.

De opdrachtgever plant het gebied te verkavelen in 14 nieuwe loten, waarvan zeven loten voor nieuwbouwwoningen, één lot voor een vermoedelijke toegangsweg en zes loten die worden uitgesloten van de verkaveling (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

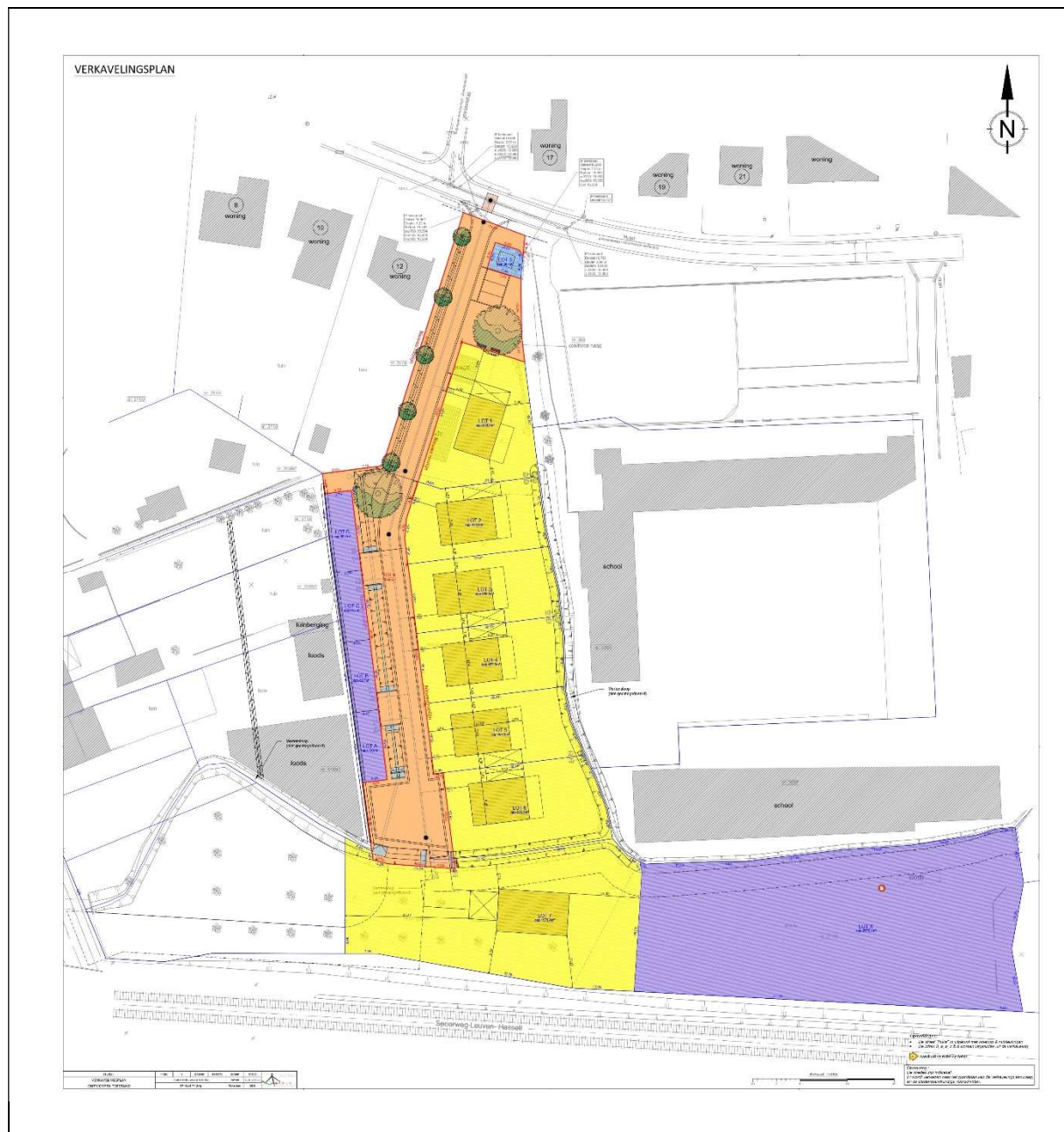
©LARES

1.1 Aanleiding proefsleuvenonderzoek: geplande werken

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag is voor het projectgebied een archeologienota opgesteld (onder de projectcode 2022I28).¹

¹ Heirbaut & Reusens 2022.

De opdrachtgever plant de bestaande bebouwing te slopen en enkele aanwezige bomen te rooien. Het plangebied wordt verkaveld in 14 loten, waarvan zeven voor nieuwbouwwoningen en één lot voor een vermoedelijke toegangsweg (lot 9) (fig. 3). De overige 4 loten 8, a, b, c, d en x (op het verkavelingsplan in het paars) worden uitgesloten van de verkaveling (hiervoor kan later nog een aparte verkavelingsvergunning voor worden aangevraagd). Aangezien het om een verkavelingsproject gaat, zijn er nog geen bouwplannen beschikbaar van de toekomstige woningen. Bijgevolg dient er van een maximale verstoring van het bodemarchief uitgegaan te worden.



Figuur 2. Inplantingsplan nieuwe toestand.

1.2 Administratieve gegevens

Naam site/toponiem	Hulst, Testelt (Scherpenheuvel-Zichem)
Ligging	Hulst, 3272 Scherpenheuvel-Zichem (prov. Vlaams-Brabant)
Kadastrale gegevens	Scherpenheuvel-Zichem, 4 ^e afdeling, sectie D, percelen 311B2, 311V, 312W2, 313B
Bounding Box	X Y 190577.705708 188743.58354 191379.939932 189218.510624
Onderzoek	landschappelijk booronderzoek, proefsleuvenonderzoek
Projectcode	2022J22 landschappelijke boringen 2022K87 proefsleuvenonderzoek
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut (erkend archeoloog) Christine Beckers (erkend archeoloog) Rani Reusens (erkend archeoloog) Alissa monden (junior archeoloog)
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Christine Beckers: OE/ERK/Archeoloog/2020/00017 Rani Reusens: OE/ERK/Archeoloog/2020/00021
Termijn veldwerk	5 oktober 2022 (landschappelijke boringen) 6 december 2022 (proefsleuvenonderzoek)
Oppervlakte plangebied	ca. 9.076 m ²
Oppervlakte projectgebied	ca. 6.196 m ²
Geplande ingreep	Verkaveling van plangebied in 14 loten waarvan zeven loten voor nieuwbouwwoningen, één lot voor een vermoedelijke toegangsweg, slopen van bebouwing en rooien van bomen, loten 8, a, b, c, d en x worden uitgesloten van de verkaveling
Geldende wetgeving en voorwaarden	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	nvt
Doelstelling	Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om na te gaan of er archeologische resten in het projectgebied aanwezig zijn, hoe ze dateren, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief en hoe hiermee dient te worden omgegaan.
Thesaurus	landschappelijk booronderzoek, proefsleuvenonderzoek, vrijgave

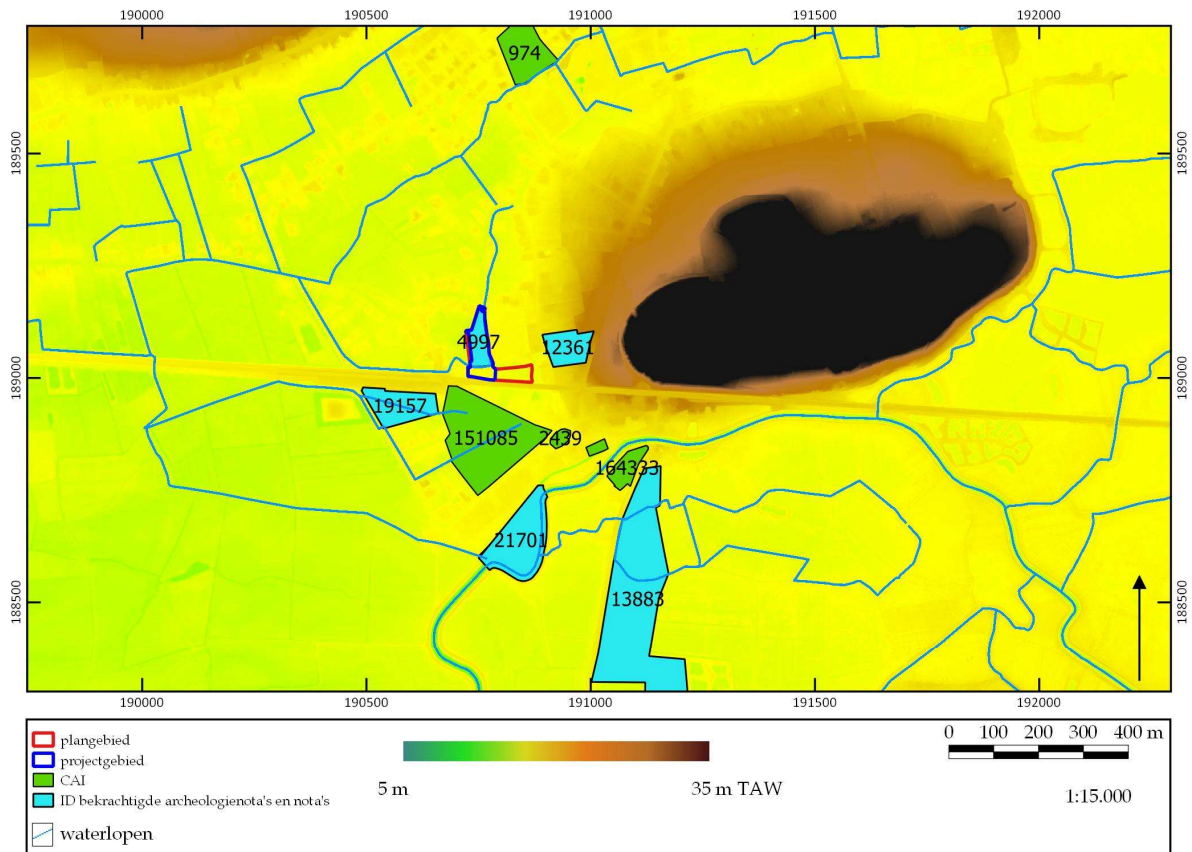
2 Archeologisch vooronderzoek

2.1 Historisch kader

Voor de studie van de historische kaarten volstaat het te verwijzen naar de archeologienota waarvan akte is genomen, waarin de beschikbare historische kaarten en luchtfoto's uitgebreid zijn besproken.² Een beknopte geschiedenis van Testelt kan eveneens in deze archeologienota worden gevonden.³

2.2 Archeologisch kader

Als gekeken wordt naar het gebied rond Testelt - dus niet zozeer alleen rondom het onderhavige plangebied maar in een nog breder regionale setting - dan blijkt dat in de omgeving van het plangebied enkele vondsten zijn gekend uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.



Figuur 3. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen op de DTM. ©LARES

2.3 Landschappelijk kader

De landschapshistoriek van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de formatie van Diest (tertiair). Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop een natte tot zeer natte lemige zandgrond zonder profielontwikkeling en matig natte lemige

² Heirbaut & Reusens 2022.

³ Heirbaut & Reusens 2022.

2.4 Archeologische verwachting

Vanuit bovenstaande beschrijvingen van het ruimere gebied is het duidelijk dat ook voor het plangebied geldt dat er zeker sprake is van een middelhoge archeologische potentie. Vooral het eeuwenlange onverstoorte karakter van het terrein biedt een groot bewaringspotentieel voor sporen en vondsten uit de periode van de steentijd tot en met de late middeleeuwen.

oosten van het plangebied en kent een hoogte van ca. 50 m + TAW.

Binnen het plangebied komt zowel een natte tot zeer natte lemige zandgrond zonder profielontwikkeling voor alsook een matig natte lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum aangezien er dichtbij water situeert met in de nabijheid diverse hogere delen in het landschap. Op basis van de historische kaarten en de bodemkaart kan opgemerkt worden dat het plangebied in gebruik was als akker en dat er in een deel van het terrein plaggenbodems aanwezig zijn ten gevolge van deze landbouwactiviteiten. Deze plaggenbodems kunnen resten uit de steentijd afgedekt hebben waardoor deze goed bewaard gebleven zijn. Bijgevolg wordt een middelhoge kans vooropgesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied zijn tot op heden nog geen resten aangetroffen van dergelijke structuren vanaf het neolithicum, maar enkel vanaf de late middeleeuwen. Echter betekent dit niet dat dergelijke resten niet in het plangebied aanwezig zullen zijn. De ligging van het plangebied op hoger gelegen gebied in de Demervallei kan als gunstig beschouwd worden voor het vestigen van een nederzetting. Op basis van de historische kaarten en de bodemkaart kan opgemerkt worden dat het plangebied in gebruik was als akker en dat er in een deel van het terrein plaggenbodems aanwezig zijn ten gevolge van deze landbouwactiviteiten. Deze plaggenbodems kunnen resten vanaf het neolithicum afgedekt hebben waardoor deze goed bewaard gebleven zijn. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Bijgevolg kunnen geen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht worden binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden.

3 Onderzoeksoopdracht, methoden en technieken

3.1 Onderzoeksstrategie

Tijdens het bureauonderzoek is duidelijk geworden dat het niet mogelijk was om vast te stellen of er sprake was van een eventuele archeologische site, en wat de kenmerken en de bewaringstoestand hiervan zouden zijn. Wel kon ingeschat worden dat de impact van de werken van die aard zouden zijn dat zij een grote en onomkeerbare impact op dit mogelijke archeologische archief zouden hebben. Om die reden moest bijkomend vooronderzoek uitgevoerd worden.

3.2 Onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek zijn verschillende onderzoeksvragen geformuleerd, waarop getracht moest worden antwoord te bieden.

Algemeen:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?
- Wat is de chronologische begrenzing van de sporen? Behoren ze tot één of meerdere perioden?
- Indien er een steentijdsite wordt aangetroffen: wat is de ruimtelijke begrenzing van de vuursteenconcentratie(s) (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de archeologische vindplaats(en)?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ*? Zo niet, welke maatregelen worden dan voorgesteld om de archeologische waarden veilig te stellen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? Is er voor het beantwoorden van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk type staalname is hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Nederzettingsterreinen/stadscontexten:

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?
- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?

- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning, bijvoorbeeld funeraire contexten)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (zoals perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning)?

Landschap en bodem:

- Is de oorspronkelijke bodem intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en zo ja, in welke mate?
- Wat is de opbouw van de bodem (waargenomen horizonten, beschrijving en duiding)?
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?
- Met welke horizont(en) zijn de eventuele vuursteenconcentraties/-clusters geassocieerd?

Het beantwoorden van de onderzoeksvragen, voor zover ze te beantwoorden zijn, zal in een lopende tekst worden gedaan in plaats van puntsgewijs. Op deze manier wordt de leesbaarheid van de conclusie gewaarborgd, ook tegenover een niet-gespecialiseerde lezer.

3.3 Randvoorwaarden

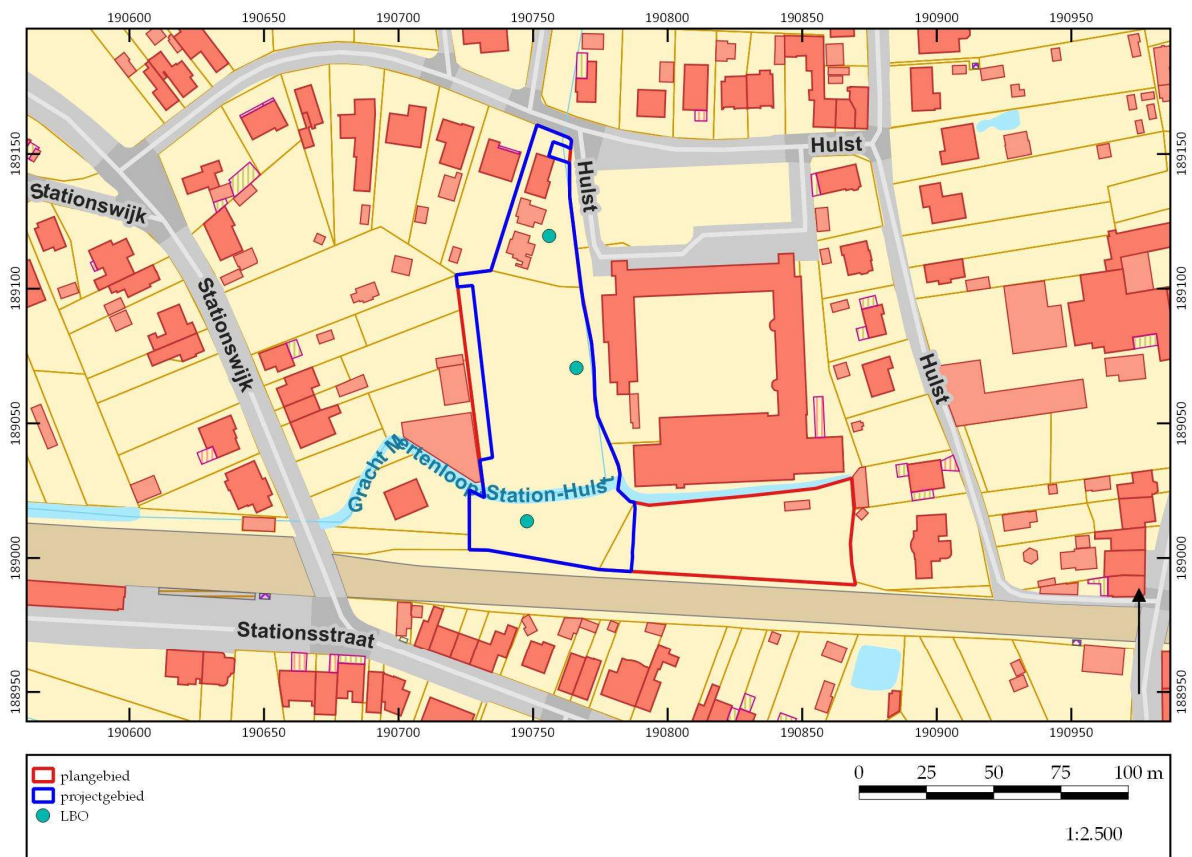
Voor het uitvoeren van het vooronderzoek moet de aanwezige bebouwing gesloopt en de aanwezige bomen gekapt zijn.

4. Landschappelijk bodemonderzoek

4.1 Methodiek

4.1.1 Bekrachtigd programma van maatregelen⁴

Om te bepalen of de bodem nog voldoende intact is om een goede bewaringstoestand van een eventuele steentijdsite te garanderen, is in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij worden enkele boringen geplaatst worden, die inzicht bieden in de bodemopbouw. Dit landschappelijk bodemonderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van een landschappelijk booronderzoek (Code van Goede Praktijk, paragraaf 7.3).



Figuur 5. Voorstel voor de boorlocaties in functie van het landschappelijk bodemonderzoek.
©LARES

Voor het landschappelijk booronderzoek kan geen boorgrid van 50x50 m gehanteerd worden wegens de vorm van het plangebied. Bijgevolg worden drie boringen, verspreid binnen het plangebied, uitgezet om een goed inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de intactheid ervan. In figuur 5 is een voorstel gedaan voor de boorlocaties. Indien hieruit niet duidelijk afgeleid kan worden of er sprake is van een intacte bodem of als blijkt dat delen verstoord zijn, dienen enkele bijkomende boringen gezet te worden om beter inzicht in de bodemopbouw te verkrijgen en te bepalen tot waar de aangeboorde verstoringen doorlopen. De voorkeur wordt gegeven aan een

⁴ Heirbaut & Reusens 2022.

Edelmanboor met een minimale diameter van 7 cm, zodat een goede doorsnede van de bodemhorizonten verkregen wordt.

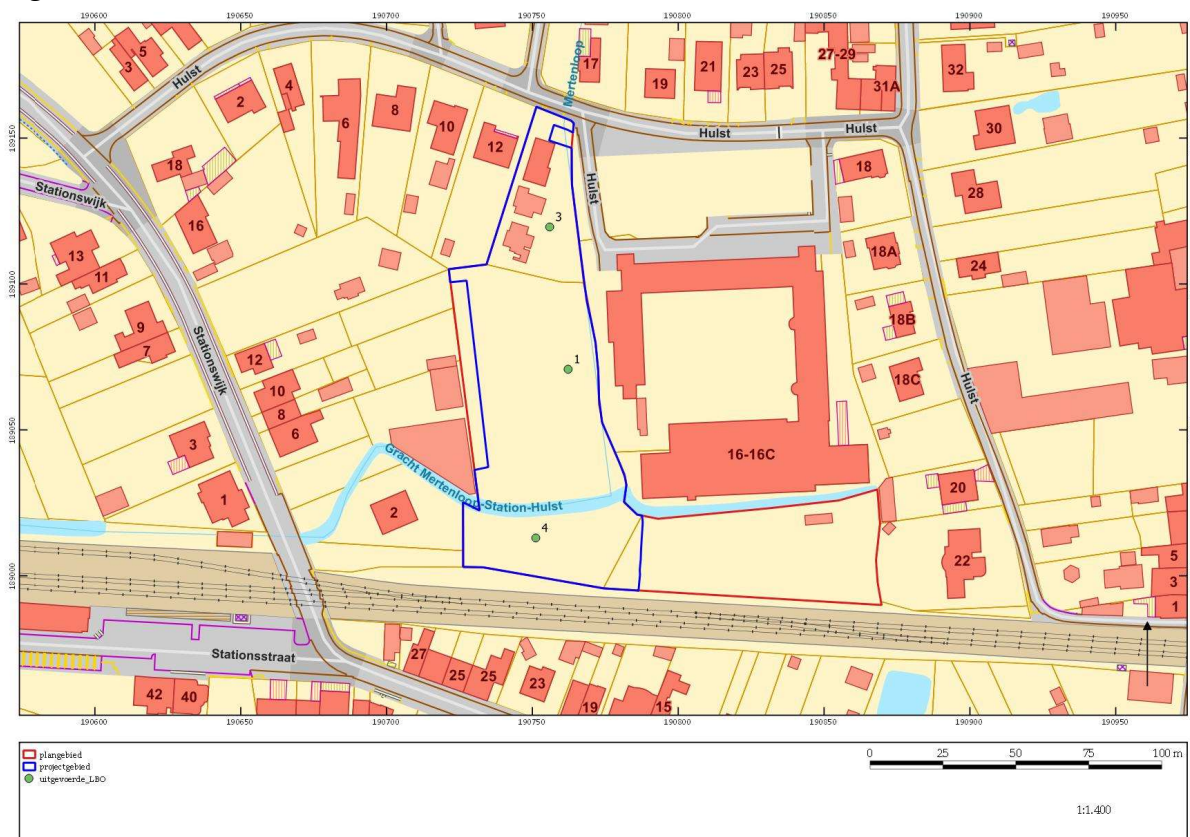
Als het landschappelijk booronderzoek is afgerond, is bekend hoe diep het mogelijke archeologische niveau zit en of er sprake is van een onverstoorde oorspronkelijke bodem waar zich nog mogelijk een steentijdsite in zou kunnen bevinden.

4.1.2 Uitvoering landschappelijk bodemonderzoek aan de hand van een landschappelijk booronderzoek

Het booronderzoek is manueel uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7 cm. De boringen zijn verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen. In totaal zijn drie boringen geplaatst (fig. 6). Boornummer B2 is niet uitgedeeld (verkeerde nummering).

De boringen zijn tot een diepte gezet waardoor alle eenheden grondig bekeken konden worden. Maximaal zijn de boringen tot een diepte van ca. 0,90 m gezet. De boorkernen zijn niet gezeefd. Er zijn geen stalen genomen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek omdat dit niet relevant is in deze fase van het onderzoek.

Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd op donderdag 8 september 2022 op een bewolkte droge dag. De boringen zijn naast het boorgat uitgespreid voor registratie. De boringen zijn in het veld beschreven en gefotografeerd. De boringen zijn ingemeten in Lambertcoördinaten.



Figuur 6. Locatie uitgevoerde boorpunten landschappelijk booronderzoek. ©LARES

4.2 Resultaten landschappelijk bodemonderzoek aan de hand van de boringen

Uit het landschappelijk bodemonderzoek is gebleken dat alle boringen een AC-profiel vertonen. Er is een gering verschil waar te nemen tussen de verschillende aangetroffen bodemprofielen (fig. 7).



Figuur 7. Boring 1-3. ©LARES

De bodemopbouw in de boringen B1 en 4 bestaat uit een 35 tot 45 cm dikke donker bruinigrijze bouwvoor met daaronder een bruingele C-horizont. In boring B1 is hieronder nog een bruine C-horizont waargenomen.

Boring B3 vertoont bovenaan twee ophogingslagen. De bovenste laag is donker bruinrijks en bevat brokjes baksteen. Daaronder situeert zich een heterogene bruingele laag. Het plaggendek is donker bruinrijks en is 24 cm dik. De C-horizont is bruingeel.

4.3 Conclusie

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan één relevante archeologische niveaus onderscheiden worden, namelijk de bovenzijde van de C-horizont. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek zijn geen archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmentjes of silex aangetroffen. Bijgevolg dient de archeologische verwachting op steentijdsites bijgesteld te worden tot een laag potentieel. Het plaggendek is overal waargenomen. Dit betekent dat bij aanwezigheid van een archeologische site de resten vermoedelijk nog goed bewaard zijn gebleven.

4.4 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan vastgesteld worden dat een AC-profiel aanwezig is op het gehele terrein van het plangebied. Hier is met andere woorden geen potentie meer voor het treffen van een steentijdartefactensite. Hierdoor dient hier geen verder verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd, en kan onmiddellijk overgegaan worden tot het proefsleuvenonderzoek om de aanwezigheid van een eventuele sporensite vast te stellen.

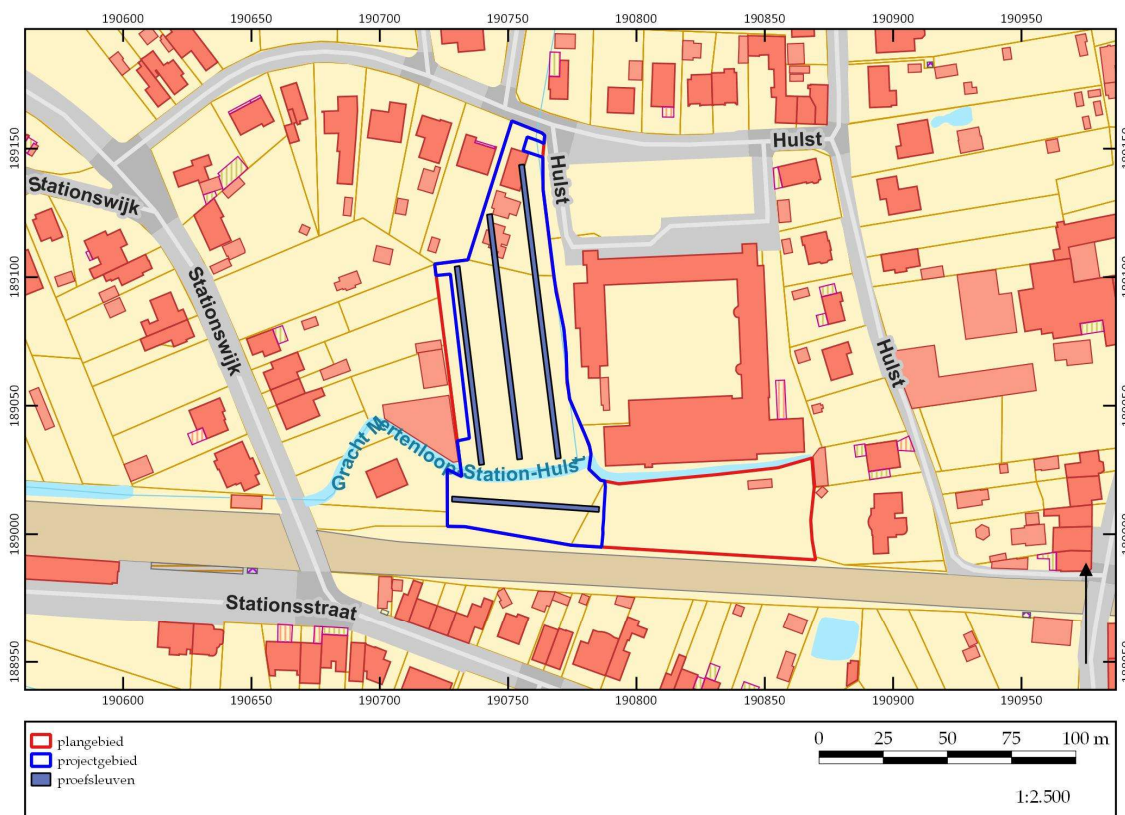
5. Proefsleuvenonderzoek

5.1 Puttenplan

5.1.1 Voorgestelde puttenplan in het programma van maatregelen⁵

Het totale plangebied is 9.076 m² groot. Echter, niet het hele plangebied komt in aanmerking voor het proefsleuvenonderzoek aangezien loten 8, a, b, c, d en x worden uitgesloten van de verkaveling en dienen bijgevolg niet onderzocht te worden. Het totale te onderzoeken gebied is dan nog 6.196 m² groot. Dit betekent dat, rekening houdend met de dekkingsgraad van 12,5 % die door de Code van Goede Praktijk is voorgeschreven, er ongeveer 775 m² onderzocht moet worden. Hiervan bedraagt 620 m² proefsleuf (10 %) en 155 m² volgsleuven of proefputten (2,5 %). Aanvullend kunnen nog bijkomende kijkputten of volgsleuven aangelegd worden.

Het indicatieve puttenplan voor het proefsleuvenonderzoek is weergegeven in figuur 8. De sleuven kunnen nog aangepast worden als de situatie daarom vraagt (bijvoorbeeld indien tijdens het archeologisch booronderzoek/proefputtenonderzoek is gebleken dat er sprake is van een steentijdsite, dan wordt deze locatie ontzien wat betreft het aanleggen van proefsleuven om de site niet onnodig te verstoren). De proefsleuven zijn zodanig verspreid over het te ontwikkelen gebied dat op een efficiënte manier inzicht verkregen kan worden in de aan- of afwezigheid van archeologische sporen en vondsten en er voldoende ruimte is om eventuele volgsleuven of kijkputten aan te leggen.



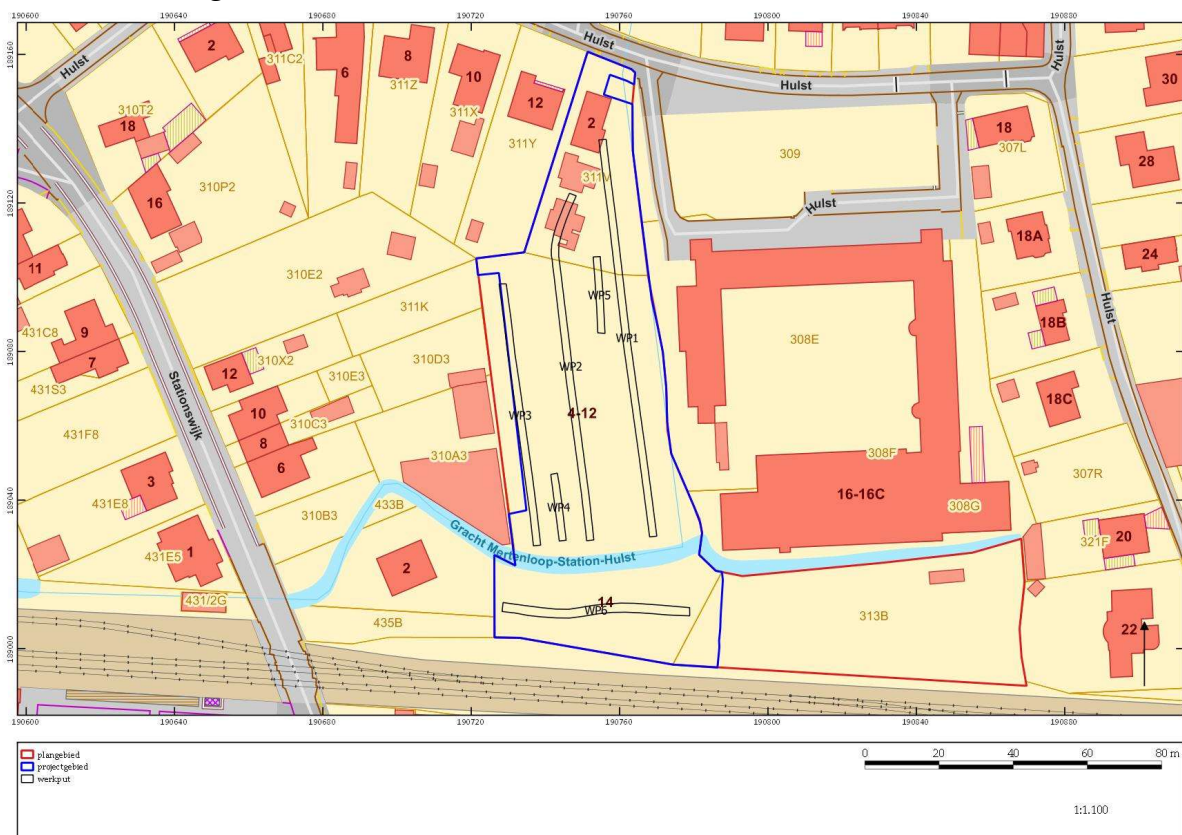
Figuur 8. Voorstel voor de ligging van de proefsleuven. ©LARES

⁵ Heirbaut & Reusens 2022.

De proefsleuven zijn 2 m breed, tenzij lokaal een verbreding nodig is om sporen beter te kunnen interpreteren, in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Er worden drie noordwest-zuidoost en één oost-west georiënteerde sleuven voorzien. Deze sleuven vullen het inzicht dat verkregen is op basis van het landschappelijk onderzoek aan, maar geven ook een goed inzicht in de mogelijke archeologische resten die in het plangebied zouden kunnen zijn.

Hierdoor wordt een dekkingsgraad bereikt van 693 m². Dit is iets hoger dan de beoogde 620 m². De lengte van de sleuven kan tijdens het veldwerk worden aangepast omwille van de lokale situatie op het terrein. Hierbij zal ten allen tijde worden geprobeerd zoveel mogelijk van het geplande oppervlak open te leggen en indien mogelijk zal naar een alternatieve oplossing gezocht worden.

De onderlinge afstand tussen de proefsleuven bedraagt 15 m. De positie van de proefsleuven, zoals op figuur 10 is aangegeven, is indicatief. Het is toegestaan de exacte positie van de proefsleuven te wijzigen om praktische redenen of indien blijkt dat er zich, tegen de huidige verwachting in, toch een grote, diepgaande (recente) verstoring heeft voorgedaan op de positie van de betreffende proefsleuven. Idealiter wordt zo min mogelijk afgeweken van de voorgestelde locatie, hoewel uiteraard wel – indien nodig – uitbreidingen, proefputten en/of volgsleuven aangelegd kunnen worden om de resten op een gedegen manier te kunnen registreren en waarderen, de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en de onderzoeksdoelen te bereiken.



Figuur 9. Uitgevoerd puttenplan tijdens het veldwerk. ©LARES

5.1.2 Uitgevoerde puttenplan

De proefsleuven zijn min of meer gegraven op de locatie die in het voorgestelde puttenplan is aangegeven (fig. 9). Hier en daar is de sleuf iets verlegd, of buigt deze af van het tracé omwille van bomen of een andere hindernis op het terrein. Verder zijn nog twee extra kijksleuven aangelegd tussen werkputten 1 en 2, en 2 en 3. In totaal is ca. 734 m² opengelegd.

Er is met andere woorden iets meer opengelegd dan 12,5% van het oppervlak, maar de aangelegde proefsleuven en uitbreiding zijn een voldoende steekproef om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de aan- dan wel afwezigheid van archeologische sporen om de onderzoeksvragen goed te kunnen beantwoorden. Uit deze proefsleuven is immers gebleken dat grote delen van het terrein reeds grondig verstoord zijn, waarbij tot in de C-horizont is vergraven. Elders is sprake van een AC-profiel en ontbreekt een B-horizont (zie paragraaf 5.2). Er zijn geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de nieuwste tijd (zie paragraaf 5.3).

5.1.3 Onderzoeksmethodiek tijdens het veldwerk

De proefsleuven zijn machinaal uitgegraven met een graafmachine met gladde bak. Deze bak had een afmeting van 2,2 m. De teelaarde is laagsgewijs verwijderd, waarbij de grond steeds is afgezocht naar vondsten. Deze zijn echter niet aangetroffen. Onder de teelaarde werd de C-horizont zichtbaar, waarin zich over een groot deel van het oppervlak van de proefsleuven recente verstoringen aftekenden. Ook op dit niveau is de bodem afgespeurd naar vondsten. In de recente verstoringen zijn hier en daar enkele baksteenfragmenten herkend, die niet ingezameld zijn omwille van de recente datering van deze verstoringen. Verder zijn er geen vondsten aangetroffen. Het vlak is op dit niveau aangelegd.

Ter aanvulling van het landschappelijk bodemonderzoek zijn nog twee extra profielen aangelegd (fig. 10). Deze zijn 1 m breed en zijn gegraven tot ca. 30 cm in de C-horizont. Op deze manier kon de lokale bodemopbouw goed worden vastgelegd. De verspreiding van de profielen geeft een goed overzicht van de bodemopbouw op het terrein. Omwille van de talrijke en grootschalige verstoringen is besloten geen tussenliggende bodemprofielen te documenteren omdat deze geen bijkomende informatie meer zouden opleveren.

De profielen zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.

De sleufwanden, het vlak, de sporen, vlakhoogtes en de locatie van de bodemprofielen zijn met een GPS ingemeten. Hoogtematen zijn genomen om de 5 m en worden weergegeven in TAW (Tweede Algemene Waterpassing). Alle data zijn ingevoerd in een opgravingsdatabase, waarbij rekening is gehouden met de vereisten die in de CGP zijn vastgelegd.

De vlakken van de proefsleuven zijn gefotografeerd, waarbij ervoor is gezorgd dat er enige overlap is. Ook de individuele sporen zijn gefotografeerd in het vlak (detailfoto's), en indien ze gecoupeerd werden is ook de coupe gefotografeerd.

Vervolgens is de coupe getekend op schaal 1:20.

Vondsten zijn niet aangetroffen. De weinige baksteenfragmentjes in de recente verstoringen waren dermate klein dat zij niet zijn verzameld. Monsters (stalen) zijn vanwege het ontbreken van sporen, waarvan de vulling zich hiertoe leent, niet genomen. Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie waren in deze dan ook niet aan de orde.

5.1.4 Onderzoeksmethodiek tijdens de uitwerking

Tijdens de uitwerking zijn alle aangetroffen sporen beschreven. Hiervan is de weerslag te vinden in paragraaf 5.3. Vondsten zijn niet aangetroffen; een uitwerkingsstrategie is hierdoor niet van toepassing. Alle bodemprofielen zijn geïnterpreteerd, de weerslag hiervan is te vinden in paragraaf 5.2.

5.2 Landschappelijke ligging en bodemopbouw

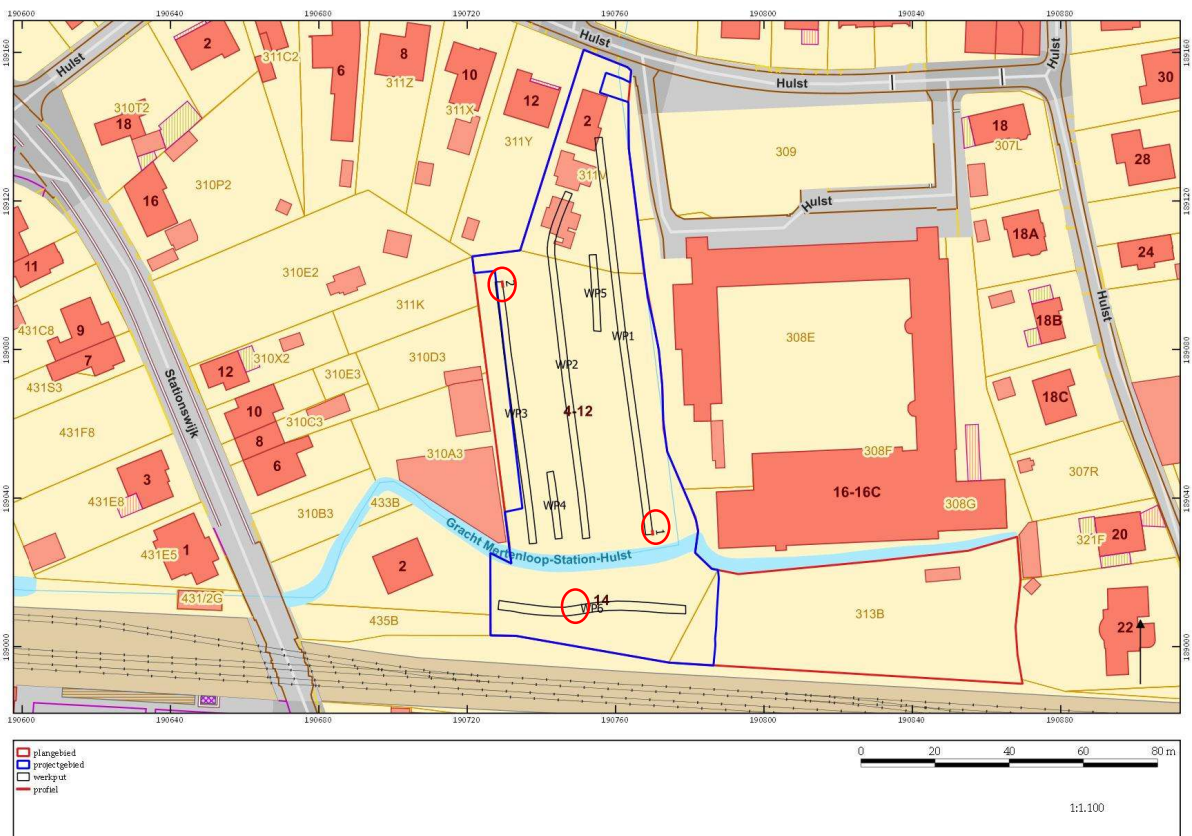
5.2.1 Landschappelijke ligging

Tijdens de bureaustudie zijn de geologische en hydrografische situering, het grondgebruik en de ligging op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen reeds grondig beschreven. Dit zal hier niet meer herhaald worden, het volstaat hiernaar te verwijzen. Samenvattend kan gezegd worden dat het plangebied gelegen is op een hoger gelegen gedeelte van het landschap (de rug van Geel), op enige afstand van de beduidend lager gelegen valleien van de Grote Nete en de Molse Nete. Op korte afstand loopt de Puntloop, een beek die een zeer artificieel karakter vertoont en daarmee ook vrij recent van datum zal zijn. Het terrein is vlak op maaiveldniveau.

5.2.2 Bodemopbouw

In totaal zijn drie profielen aangelegd en beschreven. Hierbij is telkens een 1m-sectie opgenomen, en dit tot ca. 30 cm in de C-horizont. Op figuur 12 is de locatie van de profielen weergegeven.

Profiel 1 (fig. 11) is gelegen in het zuidelijke deel van werkput 1. Onder een donkerbruin grijze A-horizont met een dikte van ca. 20 cm ligt een bruine laag die gekenmerkt wordt door iets grijze vlekken. Deze laag is ook ca. 20 cm dik en dekt een andere grijsbruin sterk gevlekte laag af die slechts 10 cm dik is. Beide grijsgekleurde lagen lijken mogelijk een B-horizont te zijn maar dit is niet helemaal duidelijk. Er zijn geen inclusies herkend. De onderste laag gaat over in de onderliggende geeloranje gevlekte C-horizont. De overgang maar ook de C-horizont zelf worden gekenmerkt door talrijke witgrijze vlekken.



Figuur 10. Locatie van de geregistreerde bodemprofielen. ©LARES



Figuur 11. Referentieprofiel P1 in werkput 1. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap	0 - 22	donker bruingrijs, goed gesorteerd, zwak humeus, lemig zand, enkele baksteenspikkels	bouwvoor
B?	22-40	donkerbruin lemig zand	B-horizont?
BC?	40-50	grijsbruin gevlekt iets lemig zand	BC?
C	50 – 80	oranjegeel met wat roestvlekken iets lemig zand	C
Cg	80-	donkeroranje iets lemig zand	C

Het tweede profiel is opgetekend in het noordelijke deel van werkput 3. De bovenste bouwvoor is hier een stuk dikker dan in het zuidelijke deel van het terrein: de donkerbruin grijze laag is ongeveer 40 cm dik en is homogeen en sterk doorworteld. Hieronder ligt onmiddellijk de C-horizont, die bovenaan wit is met enkele roestige oranje vlekken maar meer naar beneden een sterk oranje kleur krijgt.



Figuur 12. Referentieprofiel P2 in werkput 3. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap	0 - 42	donker bruingrijs, lemig zand	bouwvoor
c	42-	bovenaan wit, naar beneden oranje lemig zand	C

Het laatste profiel is gezet ten zuiden van de beek. Hier blijkt het terrein diepgaand verstoord te zijn. Het profiel is tot een diepte van 130 cm gezet en de verstoring, bestaande uit donkergrijs zand met veel grind en baksteenfragmenten, blijft zichtbaar tot een diepte van 138 cm. Hieronder is donkergroen leemig zand aangesneden, wat als de tertiaire bodem wordt geïnterpreteerd.



Figuur 13. Referentieprofiel P3 in werkput 6. ©LARES

5.3 Sporen en structuren

Vanuit de bodemopbouw is gebleken dat het terrein reeds zwaar verstoord is. In verschillende delen van het terrein zijn diepgaande vergravingen vastgesteld. Het meest zuidelijke deel van de verkaveling (ten zuiden van de beek) is diepgaand vergraven; hier is nergens nog een oorspronkelijk bodemprofiel aangetroffen.

Het merendeel van de antropogene sporen betreft greppels. Deze lopen van oost naar west, maar er is ook een aantal greppels met een afwijkende oriëntatie (grosfeg noord-zuid en grosfeg noordwest-zuidoost). Alle greppels zijn goed afgelijnd ten opzichte van de natuurlijke bodem en kenmerken zich door een donkergijze of donkerbruine vulling. De greppels zijn onmiddellijk zichtbaar onder de bouwvoor; de kleur van de vulling van de greppels komt bovendien zeer sterk overeen met die van de afdekkende bouwvoor.

Op basis van deze vaststellingen kunnen alle greppels in de nieuwe of zelfs de nieuwste tijd gedateerd worden. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen de

oost-west lopende greppels en de andere greppels. Eerstgenoemde groep ligt op regelmatige afstanden van elkaar, en blijken afwateringsbuizen te bevatten. Daardoor komen ze in een zeer recent verleden terecht. De andere greppels zijn onderling niet aan elkaar te relateren, en zijn doorgaans ook wat breder. Ook deze greppels zullen een afwaterende functie hebben gehad, maar deze greppels lijken iets ouder te zijn (nieuwe/nieuwste tijd).

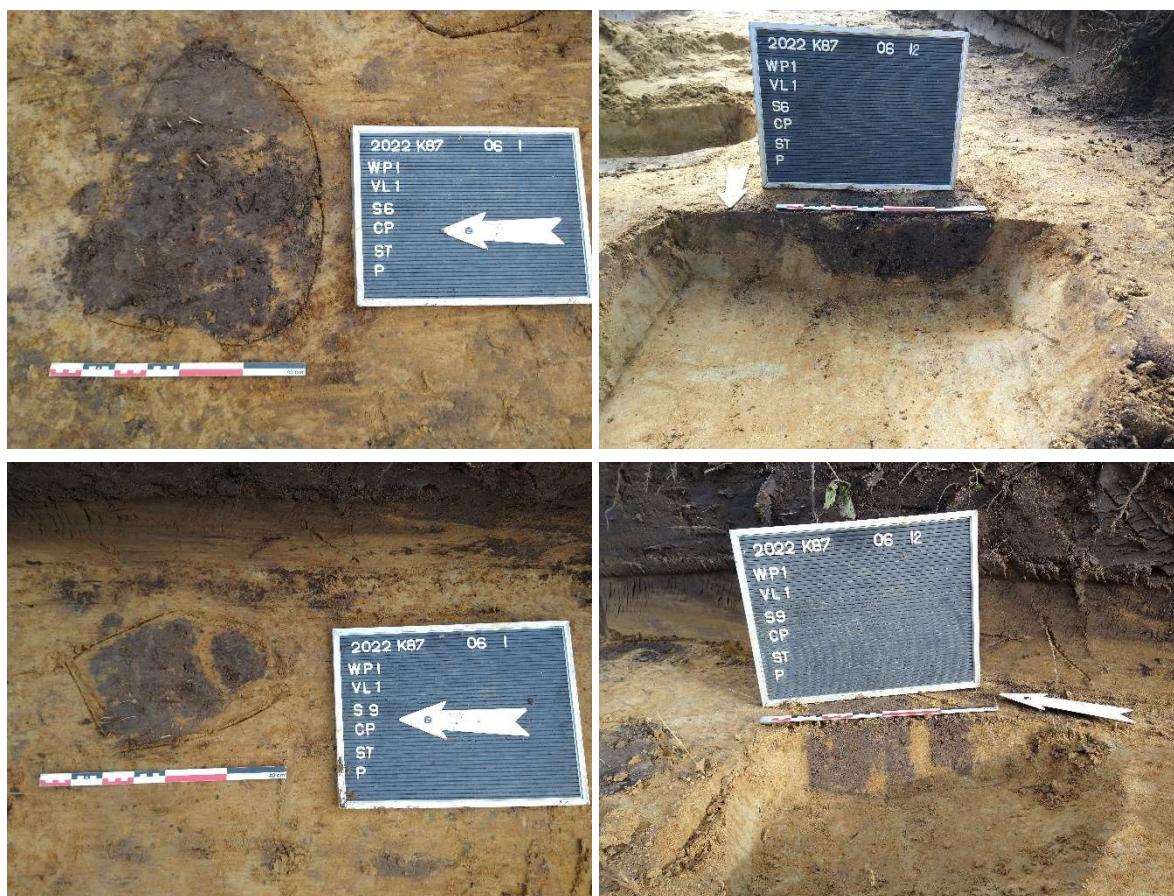


Figuur 14. Selectie van de greppels op het terrein.

©LARES

In het noordelijke deel van werkput 1 zijn enkele paalkuilen gevonden (fig. 15). Deze kenmerken zich door een donkerbruine/donkergrijze losse vulling die bovendien zeer scherp afgelijnd is ten opzichte van de natuurlijke ondergrond. Een drietal van deze sporen hebben een eerder vierkante vorm, de andere zijn min of meer ovaal. De paalkuilen leveren geen vondsten op, maar gezien de overige kenmerken kunnen ze als zeer recente sporen gedateerd worden. Zeer waarschijnlijk zijn dit de resten van hekwerk. In werkput 5 zijn nog twee gelijkaardige paalkuilen aangesneden maar elders op het terrein komen ze niet voor.

Ten slotte is in werkput 2 ter hoogte van de gesloopte woning nog een kuil herkend, maar ook hier gaat het om een zeer recent spoor (fig. 16). De kleur van de vulling komt overeen met de andere recente vergravingen hier in de buurt en met de kleur van de afdekkende bouwvoor. Bovendien zitten in de vulling ook talrijke fragmenten recente baksteen.



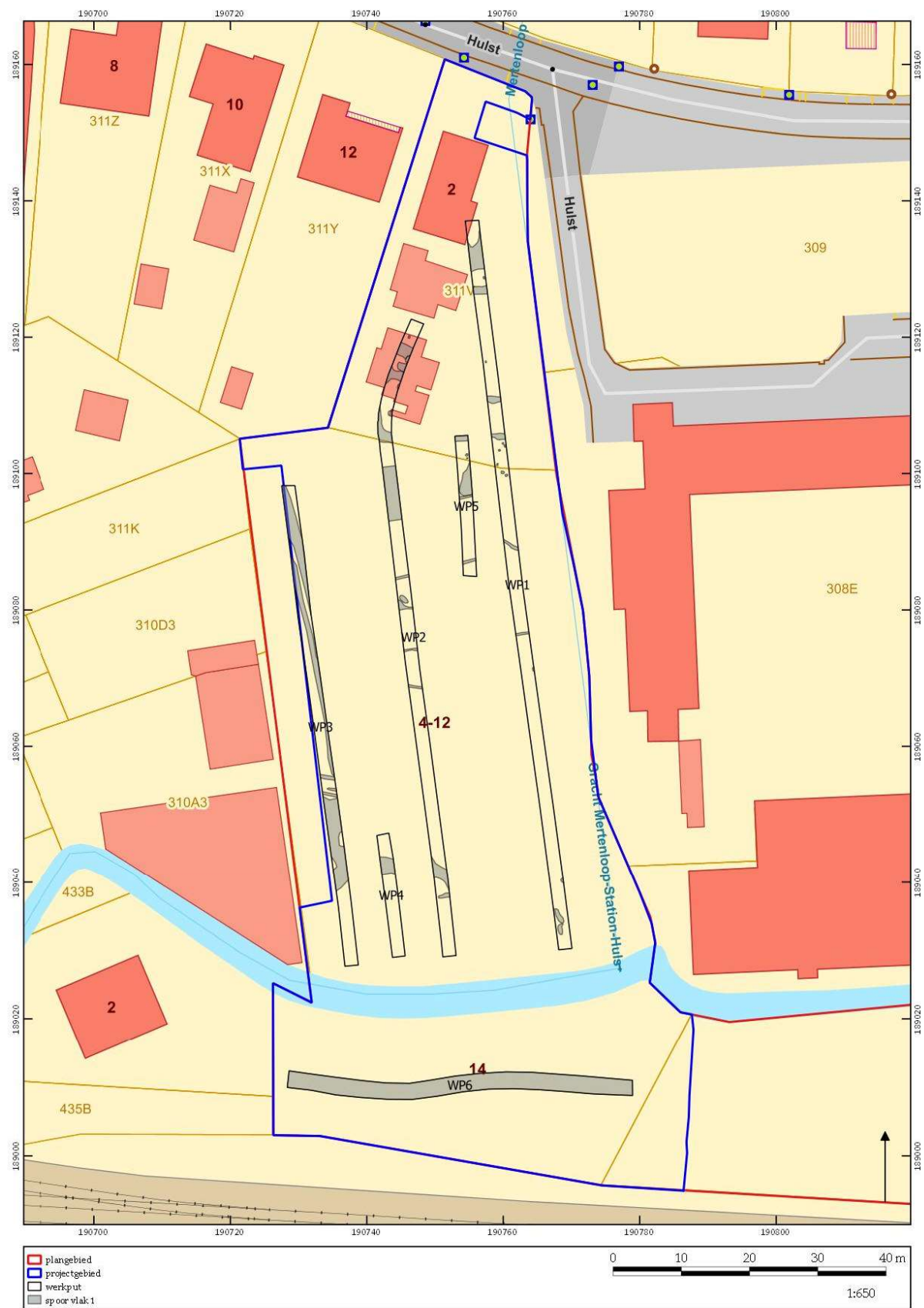
Figuur 15. Selectie van de recente paalkuilen.

©LARES

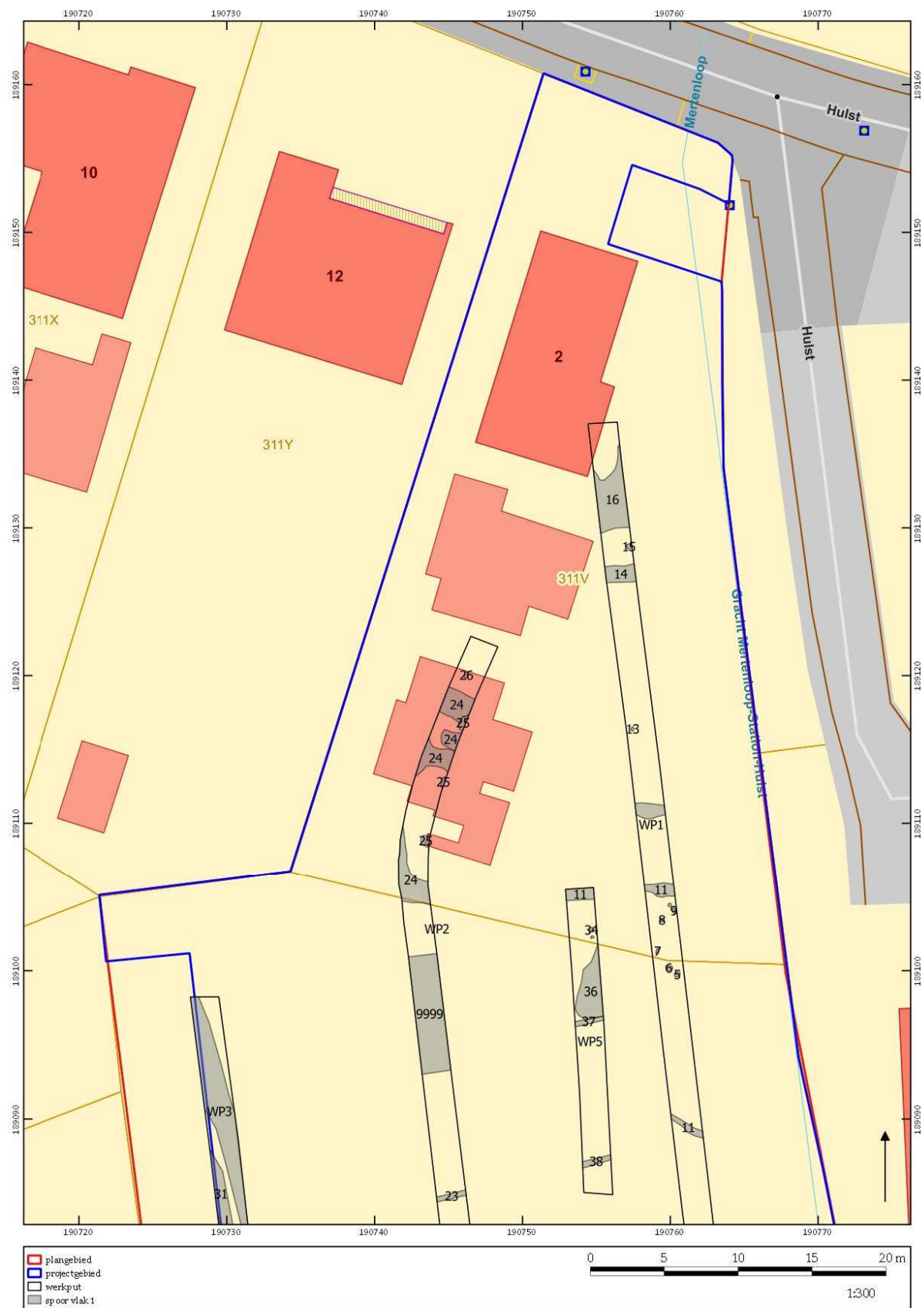


Figuur 16. Vlakfoto van kuil S25.

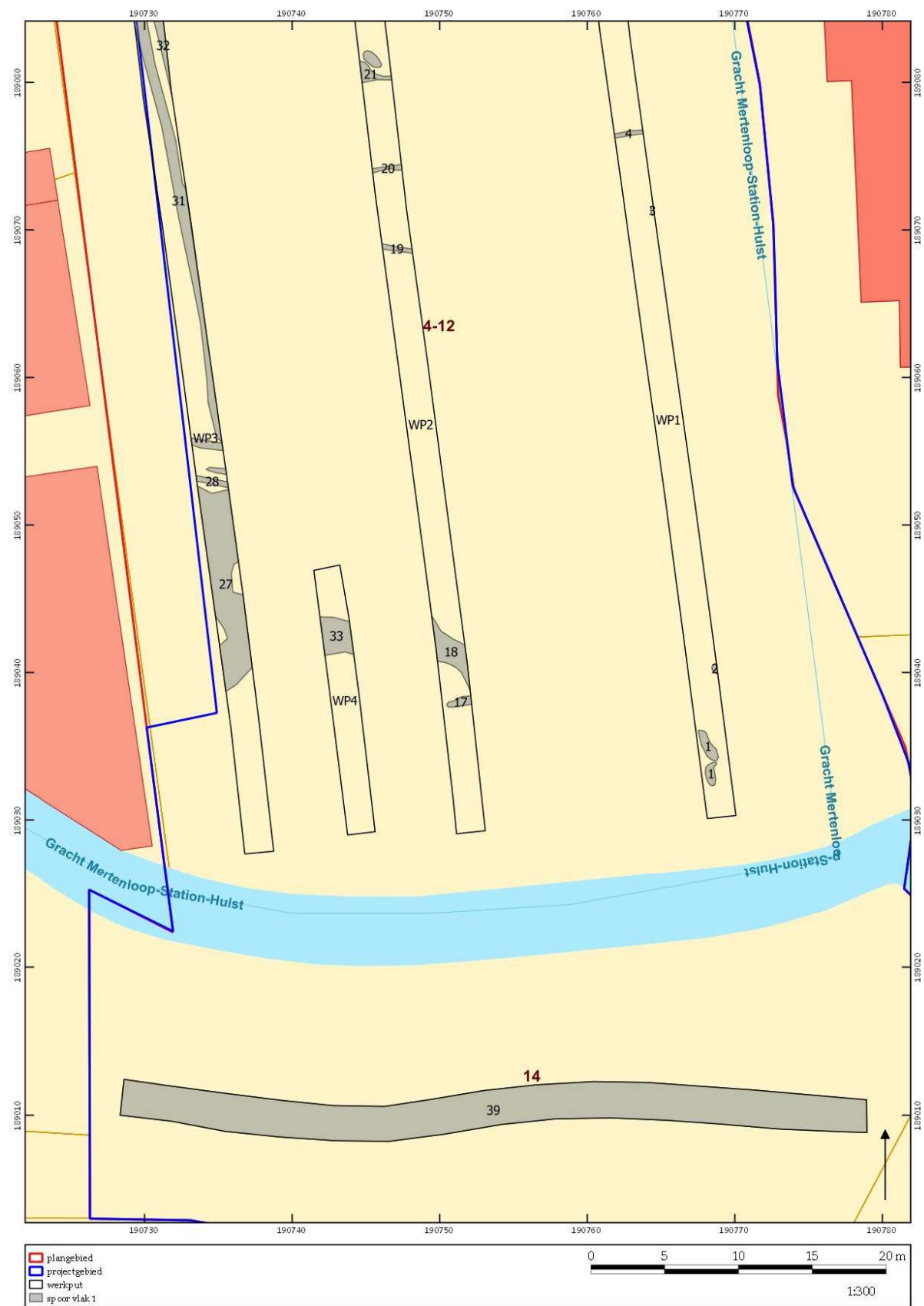
©LARES



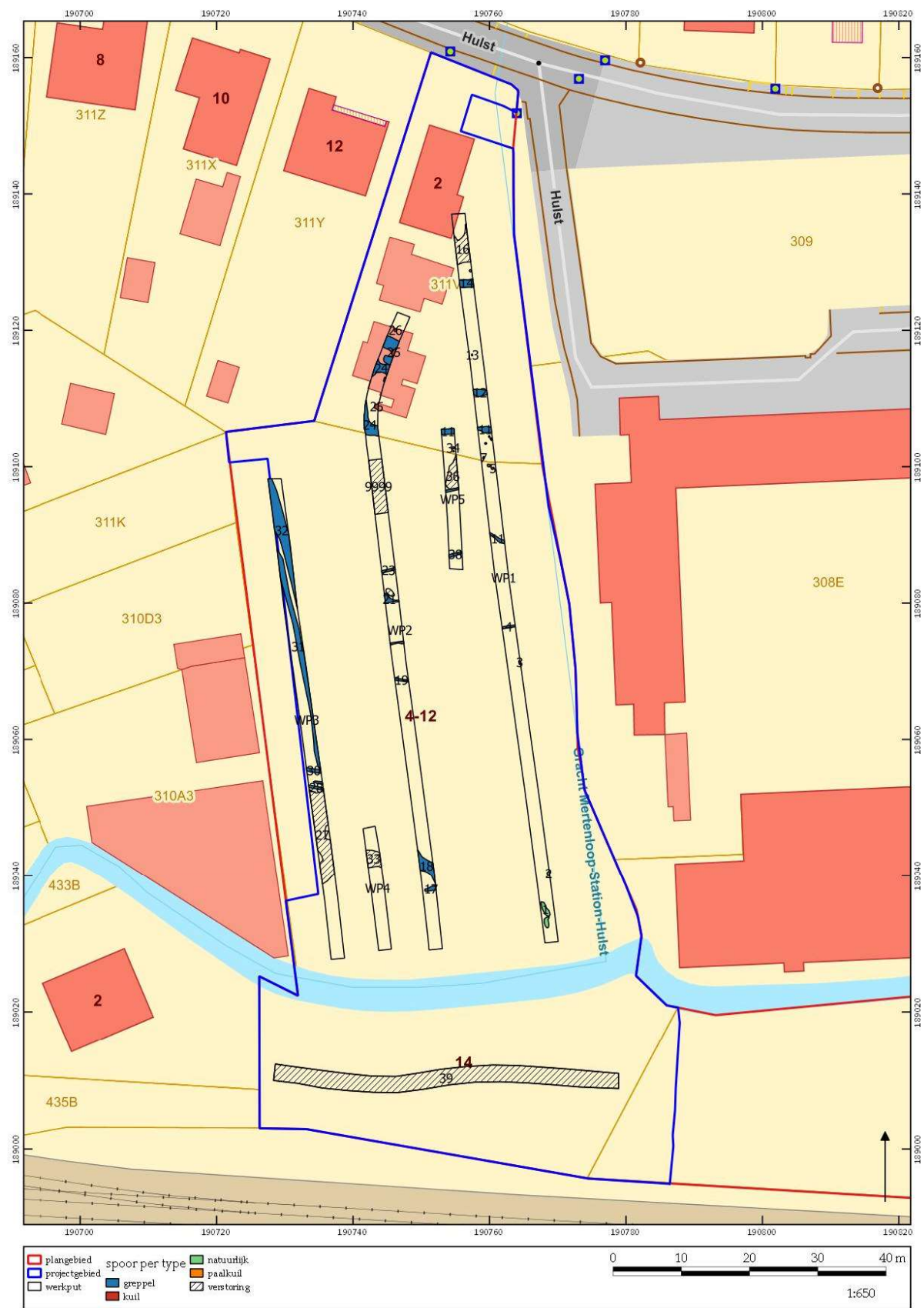
Figuur 17. Allesporenkaart. ©LARES



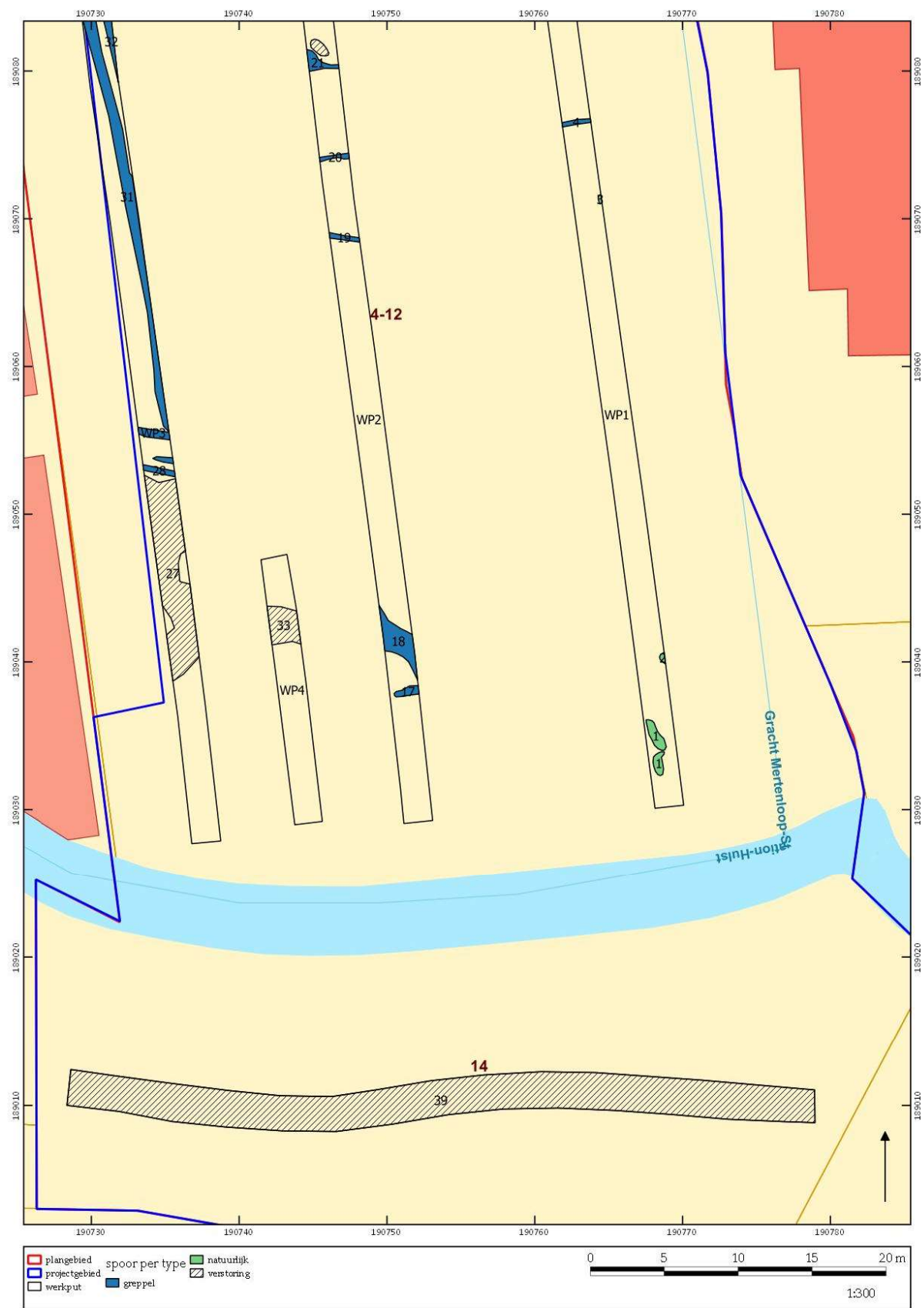
Figuur 18a. Allesporenkaart detail noord. ©LARES



Figuur 18b. Allesporenkaart detail zuid. ©LARES



Figuur 19. Allesporenkaart naar spoortype. ©LARES



Figuur 20b. Allesporenkaart naar spoortype detail zuid. ©LARES





Figuur 21a. Overzichten van sleuf 1.

©LARES





Figuur 21b. Overzichten van sleuf 2. ©LARES





Figuur 21c. Overzichten van sleuf 3. ©LARES



Figuur 21d. Overzichten van sleuf 4. ©LARES



Figuur 21e. Overzichten van sleuf 5. ©LARES





Figuur 21f. Overzichten van sleuf 6. ©LARES

Concluderend blijkt dat het terrein reeds deels verstoord is door recente graafactiviteiten. Aanwijzingen voor bewoning of begraving voorafgaand aan de nieuwste tijd zijn niet gevonden, noch in sporen, noch in vondsten. Wel zijn enkele paalkuilen en een kuil gevonden, die zeer recent zijn.

5.4 Vondsten en monsters

Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen. Wel zijn in de vulling van de recente vergravingen fragmenten van baksteen waargenomen, maar deze hebben geen verdere informatiewaarde. Zij zijn vermeld bij de spoorbeschrijvingen. Monsters (stalen) zijn vanwege het ontbreken van archeologische sporen ouder dan de nieuwste tijd niet genomen.

6 Conclusie en aanbevelingen

Teneinde een archeologienota waarvan akte is genomen toe te kunnen voegen aan de vergunningsaanvraag voor het terrein aan de Hulst in Scherpenheuvel was reeds een bureaustudie uitgevoerd,⁶ waaruit gebleken was dat de archeologische potentie voor dit terrein middelhoog was. In het voortraject was het niet mogelijk verder archeologisch onderzoek uit te voeren, waardoor dit in een uitgesteld traject gedaan zou moeten worden. Het landschappelijk bodemonderzoek en het graven van de proefsleuven is uitgevoerd in november-december 2022, om dit archeologisch potentieel aan te tonen dan wel te ontkrachten. Op basis van het assessment van de resultaten is een inschatting gemaakt van het potentieel voor kennisvermeerdering van het terrein, waarna een advies over de te nemen vervolgstap kan geformuleerd worden.

6.1 Analyse

Hoewel van tevoren was ingeschat dat dit terrein een middelhoge archeologische potentie had op basis van de studie van historische kaarten en de bekende archeologische waarden uit de CAI, is uit het proefsleuvenonderzoek gebleken dat deze potentie naar beneden bijgesteld moet worden.

De oorspronkelijke bodem is niet meer intact. Op geen enkele plaats is een normale bodemopbouw, bestaande uit een opeenvolging van een Ap-, B- en C-horizont, aanwezig. De bodem blijkt over een deel van het terrein reeds vergraven te zijn. Elders is een AC-profiel aangeboord. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen potentie meer is voor het treffen van een steentijdartefactensite.

Tijdens het hierop volgende proefsleuvenonderzoek is deze bodemopbouw bevestigd. Sporen zijn niet gevonden, uitgezonderd greppelfragmenten, een kuil en enkele paalkuilen. Deze kunnen allemaal in de nieuwe en nieuwste tijd gedateerd worden. Het merendeel zal een recente datering hebben. Vondsten zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek niet aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan geconcludeerd worden dat er zich binnen de grenzen van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische site bevindt.

Om deze reden is er geen programma van maatregelen geschreven voor verder archeologisch onderzoek.

6.2 Aanbevelingen

Aangezien er geen behoudenswaardige archeologische site is aangetroffen, die door de geplande werkzaamheden verstoord zal worden, hoeft er geen bijkomend archeologisch onderzoek meer uitgevoerd te worden.

Er wordt geadviseerd om het terrein vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.

⁶ Heirbaut & Reusens 2022.

6.3 Toevalsvondsten

Indien er, na het archeologisch vooronderzoek, tijdens de uitvoering van de werken toch archeologische resten worden gevonden, dient dit onverwijld te worden gemeld aan het agentschap Onroerend Erfgoed als toevalsvondst. Melding hiervan gebeurt via het daarvoor bestemde formulier, dat gedownload kan worden op de website van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Literatuur

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>
<https://cai.onroerenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>

Geraadpleegde literatuur

Heirbaut, E.N.A. & R. Reusens, 2022: Verkaveling aan Hulst te Testelt (Scherpenheuvel-Zichem). Archeologienota, *LAReS-rapport 618*.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2022K87	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	november/december 2022
2022K87	2	inplantingsplan	nieuwe toestand	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	3	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	nvt	1:15.000	november/december 2022
2022K87	4	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	november/december 2022
2022K87	5	boorgrid	LBO voostel	nvt	1:2.500	november/december 2022
2022K87	6	boorgrid	LBO uitgevoerd	nvt	1:1.400	november/december 2022
2022K87	7	foto	boorprofielen	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	8	puttenplan	puttenplan voorstel	nvt	1:2.500	november/december 2022
2022K87	9	puttenplan	puttenplan uitgevoerd	nvt	1:1.100	november/december 2022
2022K87	10	puttenplan	aanduiding profielen	nvt	1:1.200	november/december 2022
2022K87	11	foto	referentieprofiel P1 in proefsleuf 1	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	12	foto	referentieprofiel P2 in proefsleuf 3	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	13	foto	referentieprofiel P3 in proefsleuf 6	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	14	foto	selectie van de greppels	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	15	foto	selectie van de paalkuilen	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	16	foto	kuil	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	17	archeologische kaart	allesporenkaart	nvt	1:450	november/december 2022
2022K87	18	archeologische kaart	allesporenkaart details	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	19	archeologische kaart	allesporenkaart naar spoortype	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	20	archeologische kaart	allesporenkaart naar spoortype	nvt	nvt	november/december 2022
2022K87	21	foto	vlakfoto's werkputten	nvt	nvt	november/december 2022

Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	omschrijving
2022J22	1	boorstaten
2022J22	2	boorlijst
2022J22	3	fotolijst
2022K87	4	fotolijst
2022K87	5	sporenlijst
2022K87	6	beschrijvingen van de aangelegde referentieprofielen met foto's
2022K87	7	shapefile van de contouren van de proefsleuven

proefsleuvenkaart met ligging van absolute hoogtes van het vlak/sporen
tekeningenlijst

Niet van toepassing in bijlagen:

- Lijst van plannen en tekeningen: zie lijst van figuren
- Vondstenlijst
- Stalenlijst
- Skeletformulieren
- Conservatierapport
- Resultaten van aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses (ruwe data)

