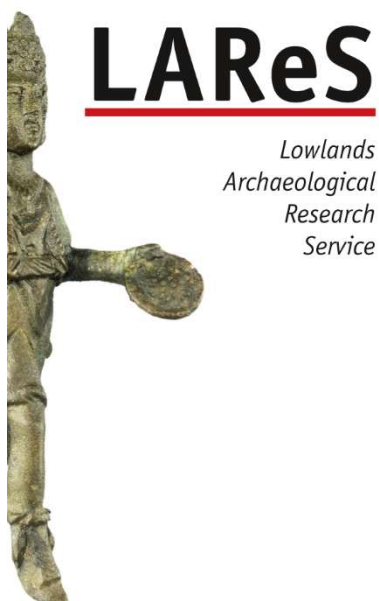




Vooronderzoek aan de Geelseweg te Herentals

deel I

Elly N.A. Heirbaut
Kasper Dupré



Colofon

Titel: Vooronderzoek aan de Geelseweg te Herentals. Deel I.

Auteur: E.N.A. Heirbaut & Kasper Dupré

Grafische illustraties/GIS: LArES

Rapportnummer: LArES-rapport 1087

Bekrachtigde archeologienota: ID 32890

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

Veldwerkleider: Kasper Dupré (medior archeoloog)

Uitvoerder: LArES, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

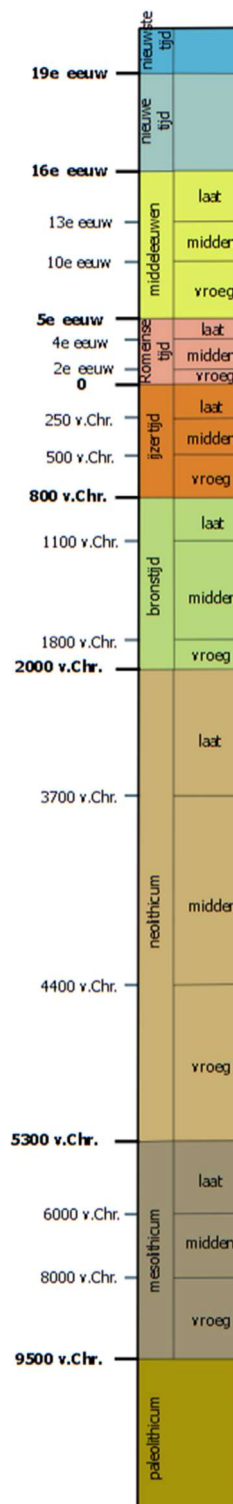
Publicatiedatum: mei 2025

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: overzicht terrein vanuit het noorden

© 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

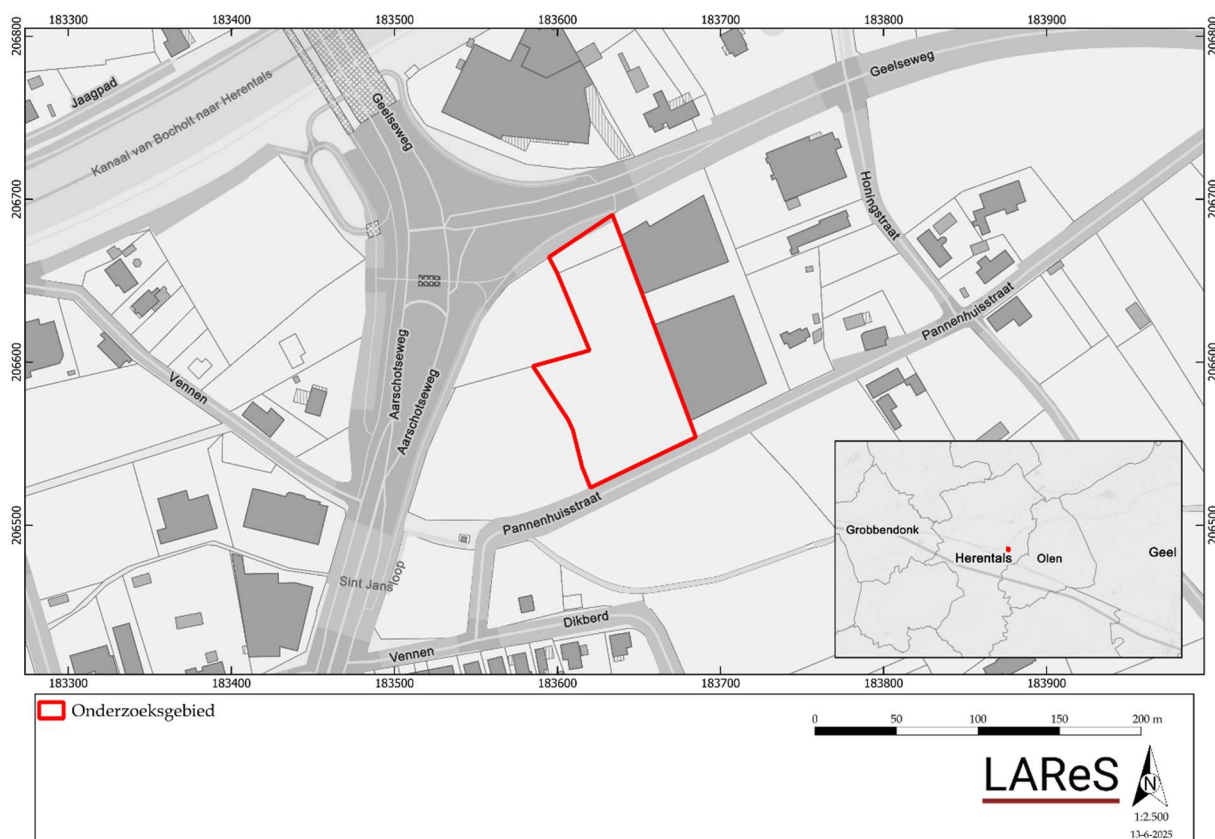
Inhoudsopgave

1. INLEIDING	6
1.1. AANLEIDING PROEFSLEUVENONDERZOEK: GEPLANDE WERKEN	6
1.1.1. BESTAANDE TOESTAND	6
1.1.2. NIEUWE TOESTAND	7
1.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	10
2. ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK	11
2.1. HISTORISCH KADER	11
2.2. ARCHEOLOGISCH KADER	11
2.2.1. CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS	12
2.2.2. OVERIGE INVENTARISSEN	13
2.3. LANDSCHAPPELIJK KADER	14
2.4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	15
3. ONDERZOEKSOPDRACHT, METHODEN EN TECHNIKEN	17
3.1. ONDERZOEKSSTRATEGIE	17
3.2. ONDERZOEKSVRAGEN	17
3.3. RANDVOORWAARDEN	18
4. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	19
4.1. METHODIEK	19
4.1.1. BEKRACHTIGD PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	19
4.1.2. UITVOERING LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK AAN DE HAND VAN EEN LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	20
4.2. RESULTATEN LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK AAN DE HAND VAN DE BORINGEN	21
4.3. CONCLUSIE	26
4.4. AANBEVELINGEN	27
5. PROEFSLEUVENONDERZOEK	28
5.1. METHODIEK	28
5.1.1. VOORGESTELDE PROEFSLEUVENPLAN IN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	28
5.1.2. UITGEVOERDE PUTTENPLAN	30
5.1.3. ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS HET VELDWERK	31
5.1.4. ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS DE UITWERKING	31
5.2. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING EN BODEMOPBOUW	32
5.2.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	32
5.2.2. BODEMOPBOUW	32

5.3. SPOREN EN STRUCTUREN	34
5.4. VONDSTEN	48
6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	49
6.1. ANALYSE EN CONCLUSIE	49
LITERATUUR	50
GERAADPLEEGDE WEBSITES	50
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	50
LIJST VAN FIGUREN	51
LIJST VAN BIJLAGEN	52

1. Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Geelseweg te Herentals (provincie Antwerpen). Het omvat twee percelen met een totale oppervlakte van 8.293,7 m². Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. De opdrachtgever plant de oprichting van meerdere KMO's.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

1.1. Aanleiding proefsleuvenonderzoek: geplande werken

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning voor een verkaveling is voor het plangebied een archeologienota opgesteld (onder de projectcode 2024I313).¹

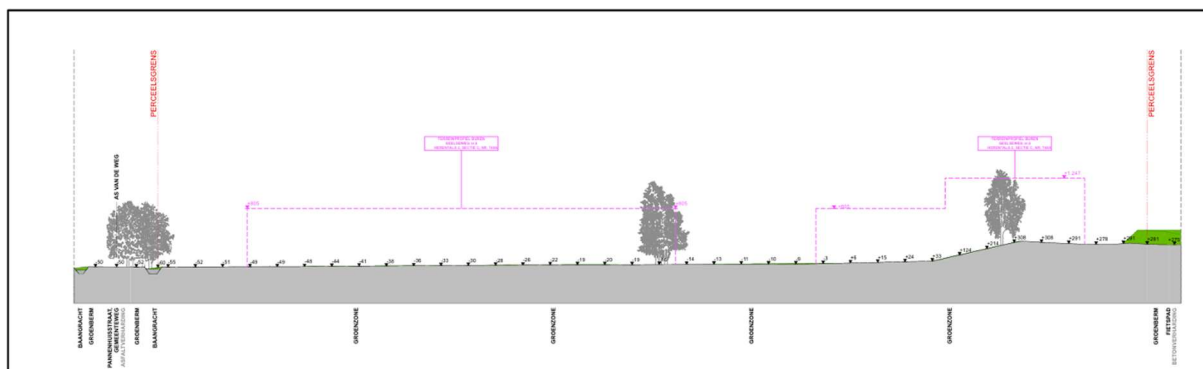
1.1.1. Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit twee percelen met een totale oppervlakte van 8.293,7 m². Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond (Figuur 2, Figuur 3).

¹ Heirbaut & Monden 2025a.



Figuur 2. Inplantingsplan bestaande toestand.



Figuur 3. Terreindoorsnede.

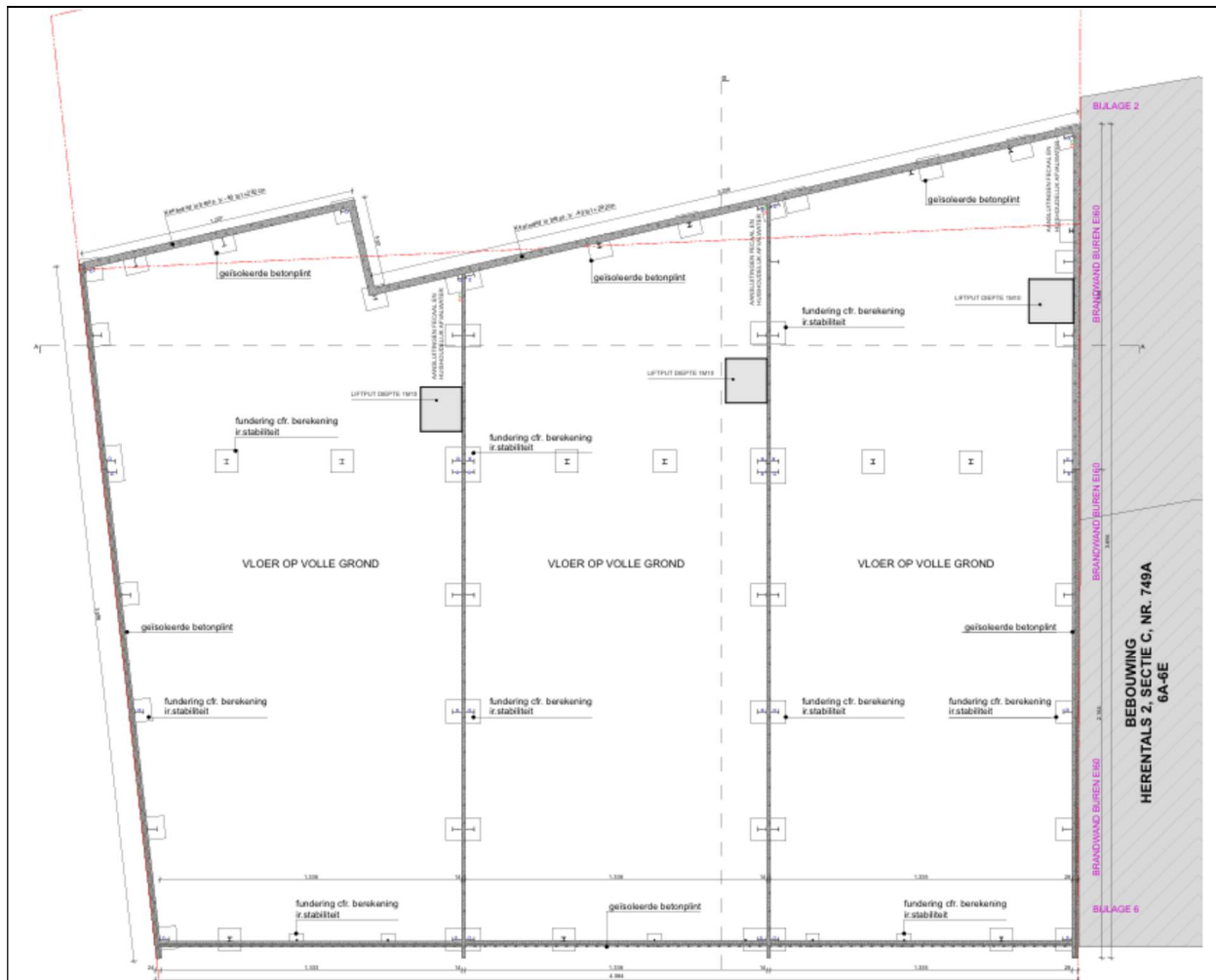
1.1.2. Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant de bouw van drie KMO units. Hiervoor dienen enkele bomen gerooid te worden. Ze worden gefundeerd op een betonnen vloerfundering van 80 cm dik. Bij unit A komen er nog liftputten die tot 110 cm diepte 13 reiken. Verder komt er op het terrein verharding, waar ruimte voorzien wordt voor parkeerplaatsen. Deze zullen tussen 40-55 cm diep aangelegd worden.

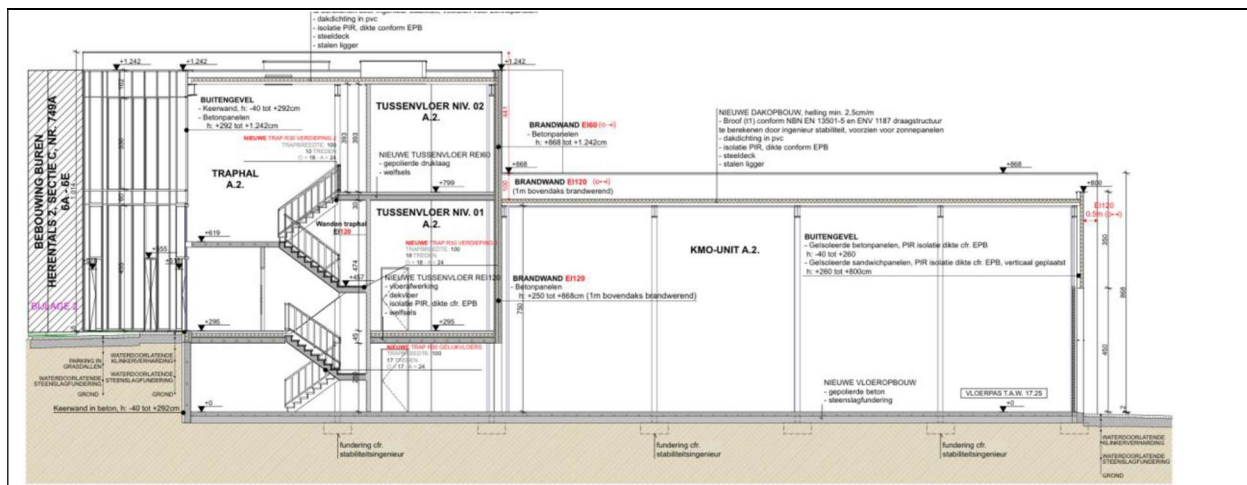
Tot slot worden twee groenzones voorzien. Ter hoogte van groenzone 2 komt er een infiltratiebekken met een diepte van enerzijds 50 cm en anderzijds 180 cm (Figuur 4, Figuur 5 en Figuur 6).



Figuur 4. Inplantingsplan.



Figuur 5. Funderingsplan.



Figuur 6. Doorsnedes.

1.2. Administratieve gegevens

Naam site	Geelseweg, Herentals
Ligging	Geelseweg z.n., 2200 Herentals
Kadastrale gegevens	Herentals, 2 ^e afdeling, sectie C, percelen 597 en 748A
Bounding Box	X Y 183450.59832377682 206518.89189895074 183819.16065722753 206694.70685587247
Onderzoek	Vooronderzoek
Projectcode	2025B177
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut (erkend archeoloog) Kasper Dupré (veldwerkleider LBO)
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn veldwerk	27 mei 2025, juni 2025
Geplande ingreep	oprichten KMO
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 8.294 m ²
Oppervlakte werken	ca. 8.294 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit 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 5.4.1 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van het landschappelijk bodemonderzoek en 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 bodemonderzoek, proefsleuven

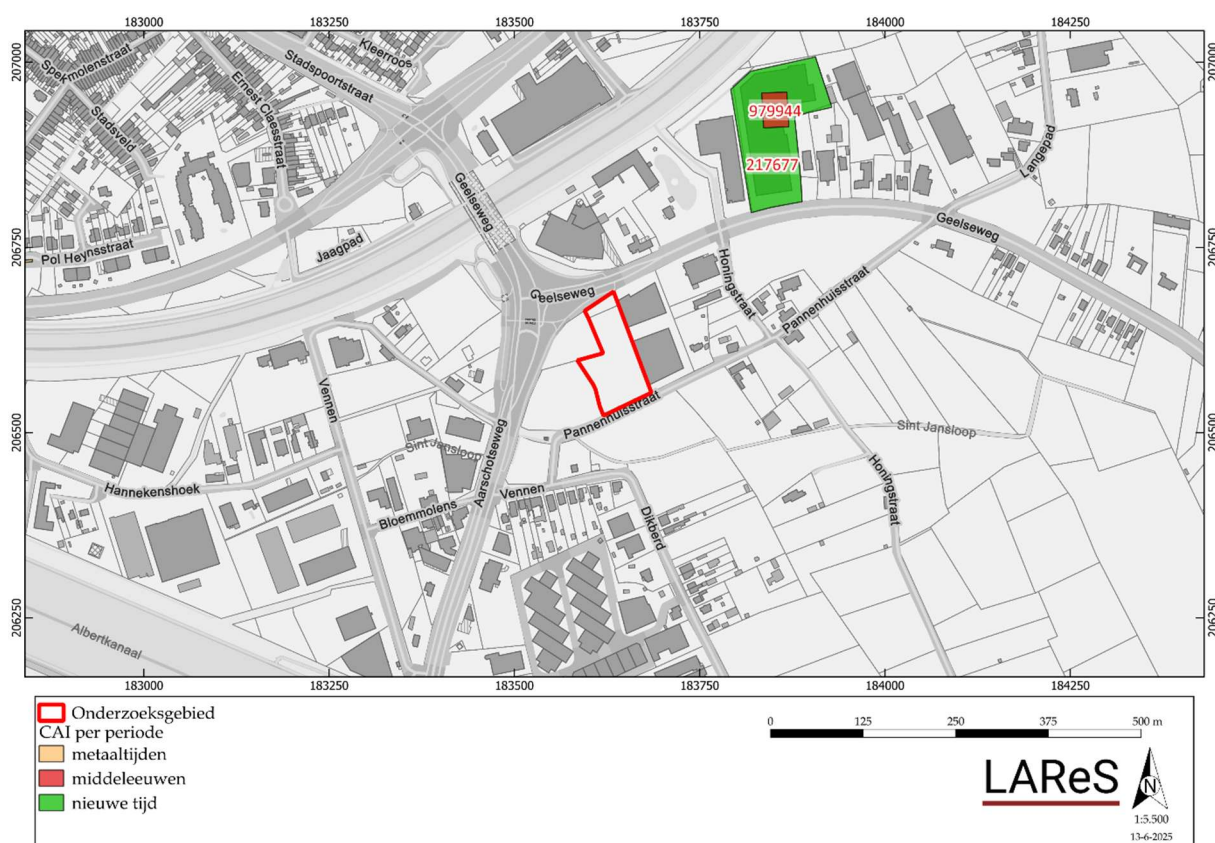
2. Archeologisch vooronderzoek

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 Herentals kan eveneens in deze archeologienota worden gevonden.³

2.2. Archeologisch kader

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen, behalve de reeds opgemaakte archeologienota (ID 32890) (Figuur 7).⁴ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.



Figuur 7. CAI-waarden in de omgeving.

² Heirbaut & Monden 2024a, 18-23.

³ Heirbaut & Monden 2024a, 18.

⁴ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 13 juni 2025 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

2.2.1. Centraal Archeologische Inventaris

METAALTIJDEN:

- **CAI ID 217677:** Herentals Geelseweg 6: op deze locatie is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werd een site uit de vroege of midden ijzertijd aangetroffen met minstens één rechthoekig gebouw, een spieker en handgevormd aardewerk waaronder een Harpstedt-pot. De spieker is duidelijk voor opslag. Van het rechthoekige gebouw is de functie niet gekend.
- **CAI ID 979944:** Geelseweg 9: op deze locatie is een archeologische opgraving uitgevoerd. De aangetroffen structuren vormen een kleine landelijke nederzetting uit de ijzertijd. In totaal werden drie constructies aangetroffen aan de rand van een natuurlijke depressie. Eén ervan kan omwille van de vondsten en de bijzondere indeling geïnterpreteerd worden als een woonhuis, mogelijk met apart stalgedeelte. Twee anderen hebben het typisch grondplan van een bijgebouw en een spieker voor de opslag van oogst. Er werden geen erfafbakeningen teruggevonden op het terrein. Het erf kan op basis van het gevonden aardewerk en 14C-datering gesitueerd worden in de vroege ijzertijd. Het geheel vormde een kleine entiteit. Door de goede bewaring van de sporen kon de bewoningsgeschiedenis van het erf ontrafeld worden en konden hypothesen geformuleerd worden rond het gebruik en de inplanting van de gebouwen. Het belang van de site overstijgt daarom de lokale context. De verwachting om ter hoogte van de depressie eventuele waterkuilen terug te vinden is niet ingelost. Vermoedelijk vormde de depressie naargelang de seizoenen een bron van water en heeft die mee de inplanting van de gebouwen bepaald. Op basis van de lay-out van het erf met een klein woonstalhuis, een schuur en een spieker voor de opslag van oogstgewassen, kan met stellen dat het gaat om een klein familiebedrijf met gemengde activiteiten, enerzijds veeteelt en anderzijds akkerbouw. De vondst van een spinklos getuigt van de ambachtelijke verwerking van wol en onrechtstreeks van de aanwezigheid van schapen. In de nabijheid zullen dan ook zowel akkers als graasgronden gelegen hebben. Na het verlaten van de nederzetting is het wachten tot in de late middeleeuwen vooraleer de mens opnieuw zijn stempel drukt op het landschap.

MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 217677:** Herentals Geelseweg 6: op deze locatie is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werd een reeks grachten uit de late middeleeuwen/nieuwe tijden aangetroffen. Deze zijn wellicht te koppelen aan een erf dat buiten het onderzoeksgebied aanwezig is en hebben een drainerende functie.
- **CAI ID 979944:** Geelseweg 9: op deze locatie is een archeologische opgraving uitgevoerd. Na het verlaten van de nederzetting in de ijzertijd is het wachten tot in de late middeleeuwen vooraleer de mens opnieuw zijn stempel drukt op het landschap. In die periode werden de gronden in gebruik genomen als akkerland. De oudste akkerlaag hangt samen met de ontginning. Zij bevat geen

dateerbare vondsten, maar haar samenstelling verraadt nog de aanwezigheid van de oorspronkelijke podzolbodem. Een systeem van draineringsgrachten controleerde de waterhuishouding ter hoogte van de depressie. In het noorden werden grachten gegraven die een ruimte afbakenden ten noorden van het projectgebied. Mogelijk is daar een erf gelegen. Al deze grachten bevatten aardewerk dat globaal gesitueerd kan worden in een periode van de 13^e eeuw minstens tot het einde van de 15^e eeuw.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 217677:** Herentals Geelseweg 6: op deze locatie is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werd een 18^e-eeuws wegtracé aangetroffen van de uitvalsweg vanuit Herentals naar Geel. Deze weg stond reeds aangeduid op de Ferrariskaart.

2.2.2. Overige inventarissen

Voor de vermelding van overige inventarissen hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is.

- **ID 12332:** Vooronderzoek Vennen, Herentals: uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door een steentijdtraject, en een proefsleuvenonderzoek.⁵
- **ID 16181 / ID 19996:** Vooronderzoek Aarschotseweg, Herentals: uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door een steentijdtraject, en een proefsleuvenonderzoek. Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er geen potentie is voor een steentijdartefactensite. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er geen relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Hierdoor is er geen vervolgonderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.⁶
- **ID 21338:** Vooronderzoek Langepad 23-23A, Herentals: uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er geen vervolgonderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.⁷
- **ID 22365 / ID 25403:** Vooronderzoek Hannekeshoek, Herentals: uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek eventueel gevolgd door een

⁵ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/12332>

⁶ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/16181>;
<https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/19996>

⁷ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/21338>

proefsleuvenonderzoek.⁸

- **ID 22617 / ID 28496:** Vooronderzoek Hannekeshoek, Herentals: uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door een steentijdtraject en een proefsleuvenonderzoek. Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er geen potentie is voor een steentijdartefactensite. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er geen relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Hierdoor is er geen vervolgonderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.⁹

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
Erfgoedlandschappen

2.3. *Landschappelijk kader*

De landschapshistoriek van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de Formatie van Kasterlee. Op korte afstand ten westen ligt de Formatie van Diest. De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) en/of vroeg-holocene en hellingsafzettingen. Ter plaatse van het projectgebied wordt de bodem getypeerd als een droge tot matig natte lemige zandbodems met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. De nattere bodems bevinden zich in het zuiden van het onderzoeksgebied en vertonen een dikkere A-horizont met klei-zand substraat op geringe of matige diepte (Figuur 8).¹⁰

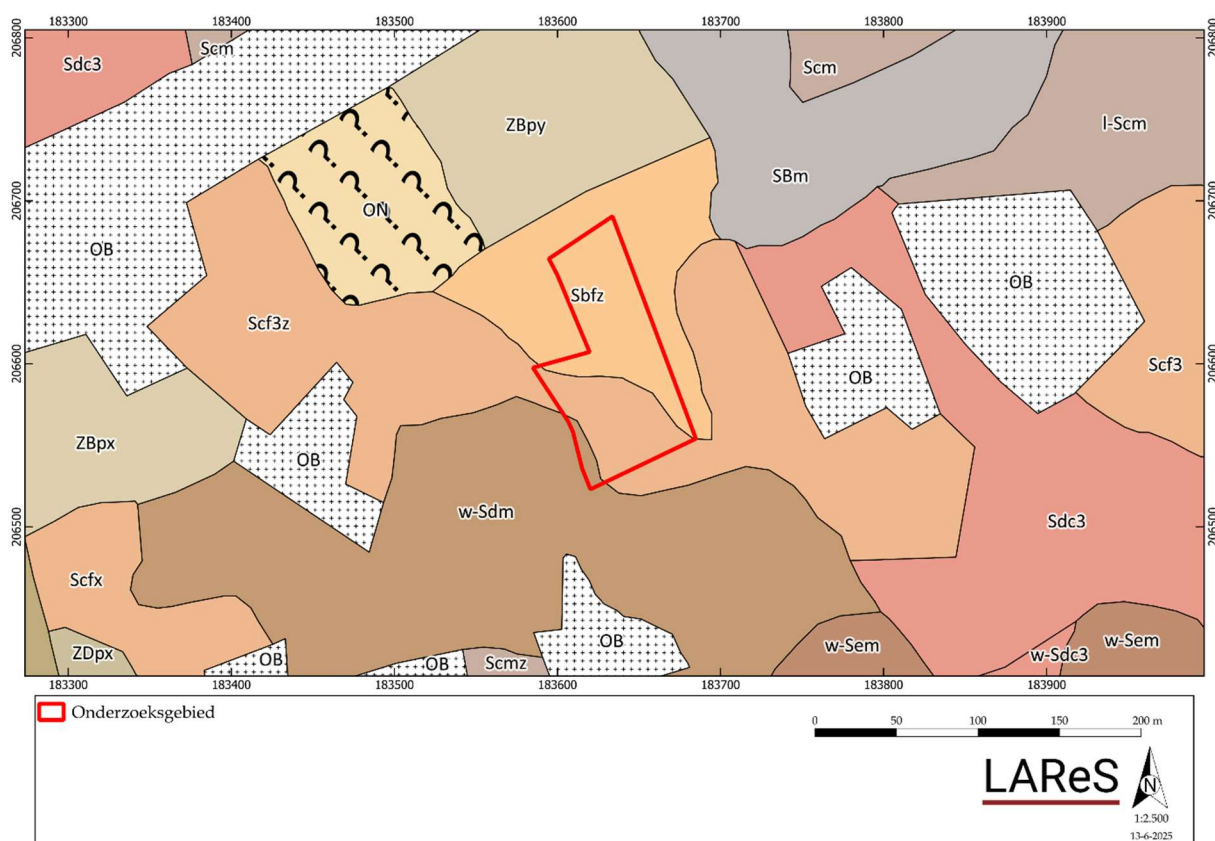
Vanaf de 18^e eeuw kunnen we beschikken over verschillende cartografische bronnen. Daarop is te zien dat het plangebied gedurende de gehele periode onbebouwd bleef en in gebruik was als akkerland. De luchtfoto's geven aan dat het gebruik van het terrein waarschijnlijk niet gewijzigd is ten opzichte van enkele decennia eerder.¹¹

⁸ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/22365>;
<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/25403>

⁹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/22617>;
<https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/28496>

¹⁰ Heirbaut & Monden 2024a, 25-27.

¹¹ Heirbaut & Monden 2024a, 21-23.



Figuur 8. Uitsnede van de bodemkaart.

2.4. Archeologische verwachting

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gunstige situatie aanwezig is. Het plangebied is gelegen in het landschap van de Schelde-Nete bekken. In de regio stromen talrijke kleine natuurlijke waterlopen, waaronder de Sint-Jansloop, die ten zuiden van het plangebied stroomt op ca. 80 m afstand. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. 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 voorop gesteld 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 enkele resten uit de ijzertijd en de middeleeuwen bekend en bijgevolg kunnen dergelijke archeologische resten ook binnen het plangebied verwacht worden. 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. Onder het maaiveld zullen de resten en sporen zich in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Bijgevolg worden er geen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden. Er kunnen structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld aangetroffen worden die zowel met bewoning in verband gebracht kunnen 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, in de vorm van landschappelijk en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden.

3.2. *Onderzoeksvragen*¹²

Om bovenstaande te kunnen realiseren, is voorafgaand aan het vooronderzoek met ingreep in de bodem een aantal onderzoeksvraagstellingen geformuleerd:

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?

Algemeen:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het te ontwikkelen gebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het te ontwikkelen gebied? 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 te ontwikkelen gebied)?
- Wat is de chronologische begrenzing van de sporen? Behoren ze tot één of meerdere perioden?
- 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

¹² Heirbaut & Monden 2024b, 11-13.

nodig? Zo ja, welk type staalname is hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

- Dient er verder archeologisch onderzoek (opgraving) te worden uitgevoerd op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek?

Nederzettingsterreinen:

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het te ontwikkelen gebied? 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 landbouwactiviteiten (ploegsporen, veldindeling, ...) gelinkt aan het historisch terreingebruik zoals waargenomen op de historische kaarten?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (zoals perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning)?

Grafvelden:

- Zijn er graven aangetroffen in het te ontwikkelen gebied?
- Hoe dateren deze?
- Kunnen ze gerelateerd worden aan reeds bekende vindplaatsen in de omgeving?
- Zijn de inhumatieresten/crematieresten goed bewaard?
- Is er sprake van bijgaven, en wat voor informatie leveren deze op?
- Is er sprake van een grafritueel, en hoe manifesteert zich dat?

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

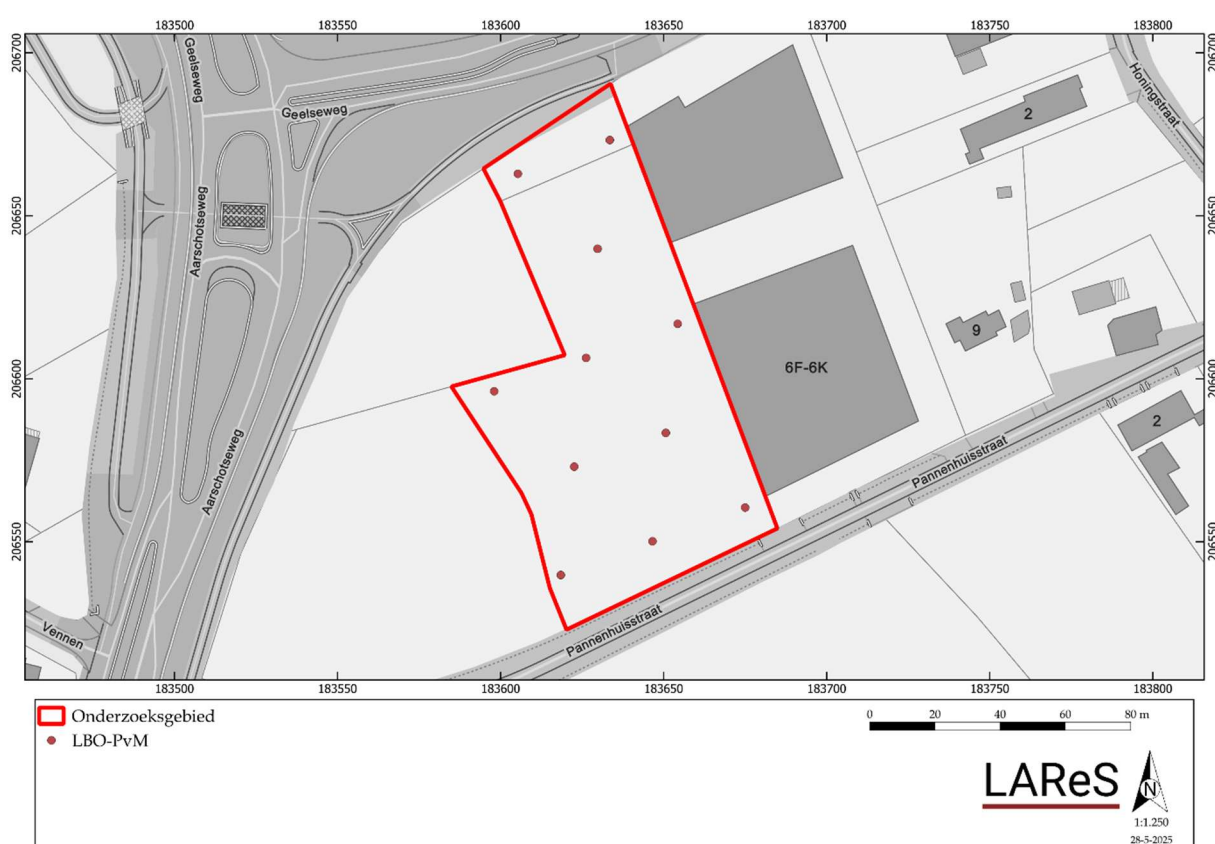
Voor het uitvoeren van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

4. Landschappelijk bodemonderzoek

4.1. Methodiek

4.1.1. Bekrachtigd programma van maatregelen¹³

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



Figuur 9. Voorstel voor de boorlocaties in functie van het landschappelijk bodemonderzoek.

Voor het landschappelijk booronderzoek werd een boorgrid van 30x30 m gehanteerd. Bijgevolg worden elf boringen, verspreid binnen het plangebied, uitgezet om een goed inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de intactheid ervan. In Figuur 9 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

¹³ Heirbaut & Monden 2025b, 14-15.

verkrijgen en te bepalen tot waar de aangeboorde verstoringen doorlopen. De voorkeur wordt gegeven aan een 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 11 boringen geplaatst (Figuur 11). In het noordwesten van het projectgebied is afgeweken van de locatie van de 10^e boring. Er werd bij aanvang van het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld dat deze zone recentelijk minstens 3 m opgehoogd werd, om zo de nieuwe parking op gelijke hoogte met de straat te brengen (Figuur 10). Om deze reden werd de voorgestelde boorlocatie naar het zuiden verplaatst.

De boringen zijn tot een diepte gezet waardoor alle eenheden grondig bekeken konden worden. Maximaal zijn de boringen tot een diepte van 1 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 dinsdag 27 mei 2025 op een bewolkte regenachtige 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 10. Zicht op het terrein.



Figuur 11. Locatie uitgevoerde boorpunten landschappelijk booronderzoek.

4.2. Resultaten landschappelijk bodemonderzoek aan de hand van de boringen

Het landschappelijk bodemonderzoek toont aan dat een vrij consistente bodemopbouw aanwezig is binnen het projectgebied. Het merendeel van de boringen vertoont eenzelfde A-C bodemopbouw, namelijk boringen 1-6 en 8-11. Enkel boring 7 toont een verschillende opbouw, mogelijk door de aanwezigheid van een spoor

(perceelsgreppel?) of bioturbatie veroorzaakt door de grote eik die hier staat (





Figuur 12).

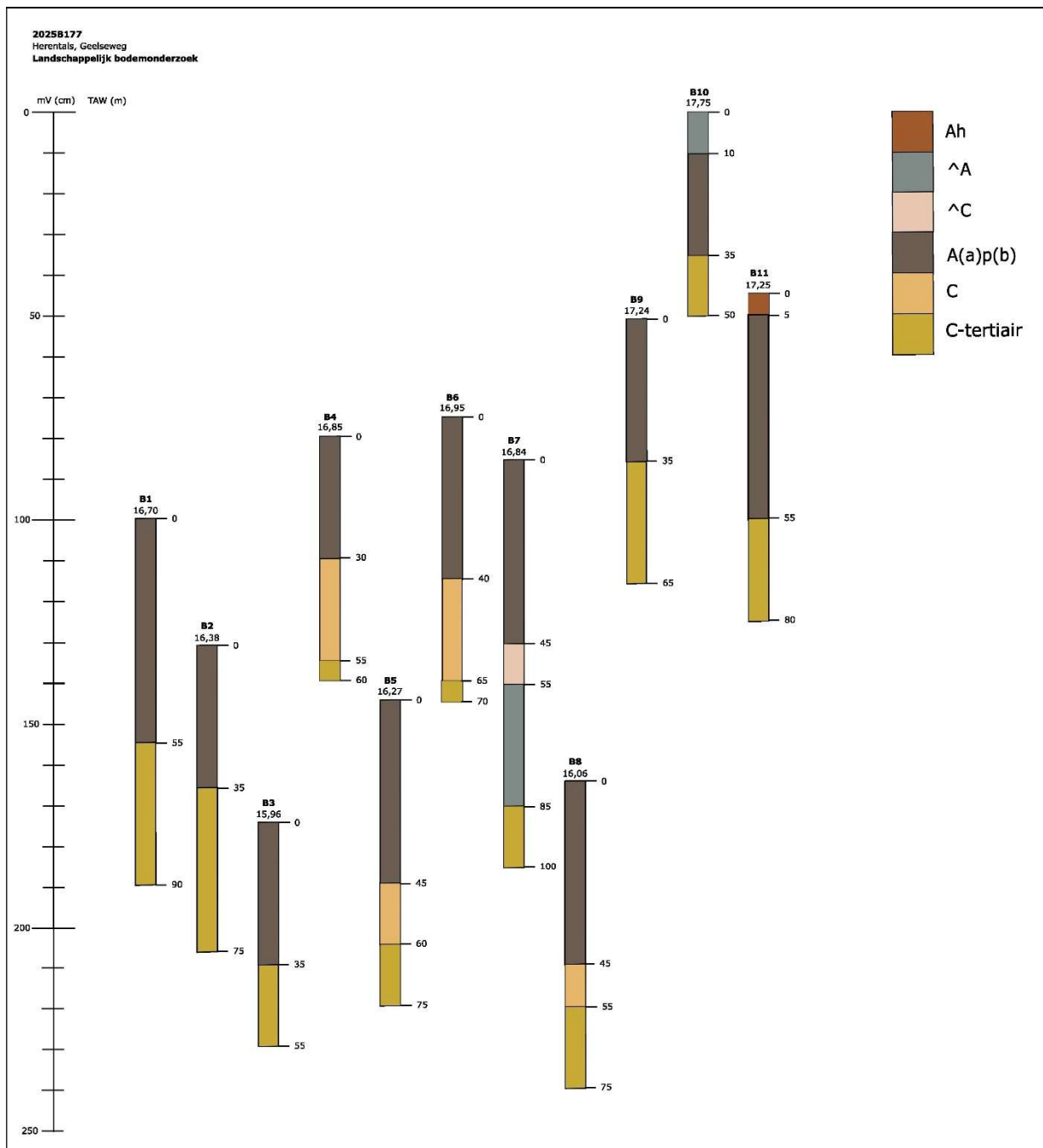




Figuur 12. Boringen 1-11.

De bodemopbouw bestaat uit bovenaan een matig dikke zandige ploeglaag (Ap-horizont). Deze is tussen 30 en 55 cm dik en donkergrijsbruin van kleur. Ter hoogte van boring 11 wordt deze afgedekt door een dunne Ah-horizont, gevormd binnen het bos in de noordwestelijke hoek van het terrein.

Onder de ploeglaag bevindt zich in boringen 4, 5, 6 en 8 een gele zandige quartaire moederbodem (C-horizont), met daaronder, vanaf een diepte van 55 tot 65 cm-mv de tertiaire ondergrond (C-tertiair). In boringen 1, 2, 3, 9, 10 en 11 ligt dit grovere, glauconiethoudende zand meteen onder de ploeglaag. Mogelijk werd de quartaire moederbodem eerder al afgegraven, opgenomen in de ploeglaag of is deze omwille van topografisch ongunstige toestand nooit afgezet of geërodeerd, behalve in boring 5 waar deze horizont maar 30 cm bewaard is gebleven.



Figuur 13. Boorstaten boringen 1-11. ©LARES

4.3. Conclusie

Op basis van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek kan gezegd worden dat binnen het onderzoeksgebied geen restant van een podzol is aangeboord. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek zijn bovendien geen archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmentjes of silex aangetroffen. De geregistreerde bodemopbouw betreft een A-C profiel. Het enige relevante archeologische niveau dat is geregistreerd is de bovenzijde van de C-horizont. Deze situeert zich op een diepte variërend tussen 30 en 55 cm onder het maaiveld.

4.4. *Aanbevelingen*

De bodemopbouw binnen de grenzen van het projectgebied vertoont een A-C profiel. Hier is met andere woorden geen potentie meer voor het treffen van een steentijdartefactensite. Hierdoor moet geen verder verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd, en kan onmiddellijk overgegaan worden tot het proefsleuvenonderzoek.

5. Proefsleuvenonderzoek

5.1. Methodiek

5.1.1. Voorgestelde proefsleuvenplan in het programma van maatregelen¹⁴

Het totale plangebied is 8.293,7 m² groot. Dit betekent dat, rekening houdend met de dekkingsgraad van 12,5 % die door de Code van Goede Praktijk is voorgeschreven, er ongeveer 1.037 m² onderzocht moet worden. Hiervan bedraagt 829 m² proefsleuf (10 %) en 208 m² volgsleuven of kijkvensters (2,5 %). Aanvullend kunnen nog bijkomende kijkputten of volgsleuven aangelegd worden.

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 vijf noordwest-zuidoost 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 1.117 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.

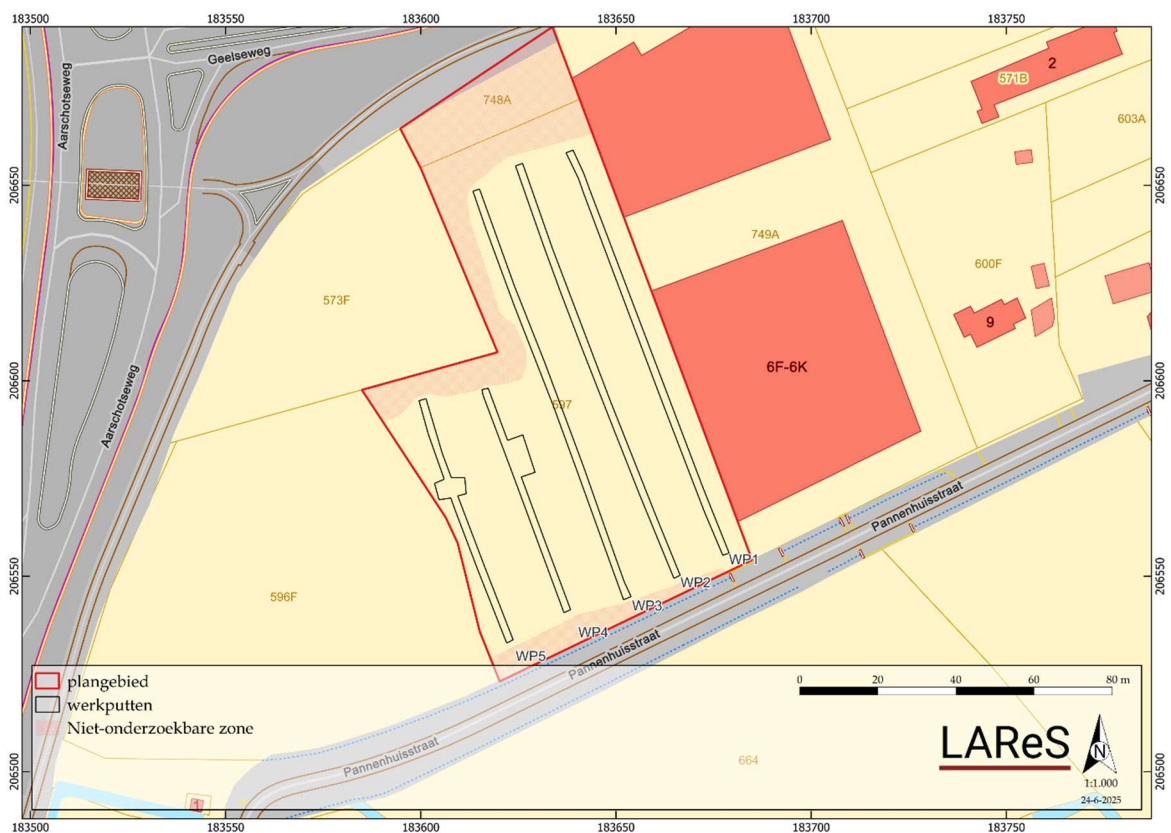
De onderlinge afstand tussen de proefsleuven bedraagt 15 m. De positie van de proefsleuven, zoals op Figuur 14 is aangegeven, is indicatief. Het is toegestaan de exacte positie van de proefsleuven te wijzigen om praktische redenen of indien blijkt dat er zich, tegen de huidige verwachting in, toch een 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.

Per proefsleuf wordt minstens één profiel aangelegd. De profielen worden verspreid over het terrein aangelegd. Indien de lokale situatie hiertoe aanleiding geeft, zullen meer profielen gemaakt worden om de bodemopbouw goed te kunnen begrijpen. De bodemprofielen worden geïnterpreteerd door een bodemkundige of assistent-bodemkundige, in samenspraak met de veldwerkleider. Indien blijkt dat er over het hele terrein geen uitgesproken verschil is te merken in de bodemopbouw, kan ook volstaan worden met minder profielen.

¹⁴ Heirbaut & Monden 2025b, 17.



Figuur 14. Voorstel voor de ligging van de proefsleuven uit het Programma van Maatregelen.



Figuur 15. Uitgevoerd puttenplan tijdens het veldwerk.

5.1.2. Uitgevoerde puttenplan

In het totaal zijn vijf proefsleuven gegraven grotendeels op de locatie die in het voorgestelde puttenplan is aangegeven (Figuur 15). Werkputten 1, 2 en 3 zijn in het noorden ingekort door de aanwezigheid van een ophoging. Werkputten 4 en 5 zijn in het noorden en zuiden ingekort door de aanwezigheid van bebossing.



Figuur 16. Opgehoogde zone.



Figuur 17. Zone met bebossing.

De aangelegde werkputten hebben een lengte tussen ca. 60 en 112 m. In totaal is ca. 929 m² (11,2 %) aangelegd. Er is met andere woorden iets minder opengelegd dan

12,5%, maar wel voldoende om inzicht te krijgen in de bodemopbouw, en de aanwezigheid van archeologische sporen om de onderzoeksvragen goed te kunnen beantwoorden.

5.1.3. Onderzoeksmethodiek tijdens het veldwerk

De proefsleuven zijn machinaal uitgegraven met een graafmachine met gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde is laagsgewijs verwijderd, waarbij de grond steeds is afgezocht naar vondsten. Deze zijn echter niet aangetroffen. Het archeologisch leesbaar niveau bevindt zich onder de toplagen, in de top van het laatpleistocene dekzand. Deze bevindt zich op een diepte tussen ca. 38 en 50 cm -mv.

Verspreid over het terrein zijn enkele profielkolommen gegraven (WP1, WP2) ten behoeve van het aardkundig onderzoek. Deze zijn 1 m breed en zijn gegraven tot goed 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. De profielen zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.

De sleufwanden, het vlak, de sporen, vlakhoogtes en de locatie van het bodemprofiel 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. 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.

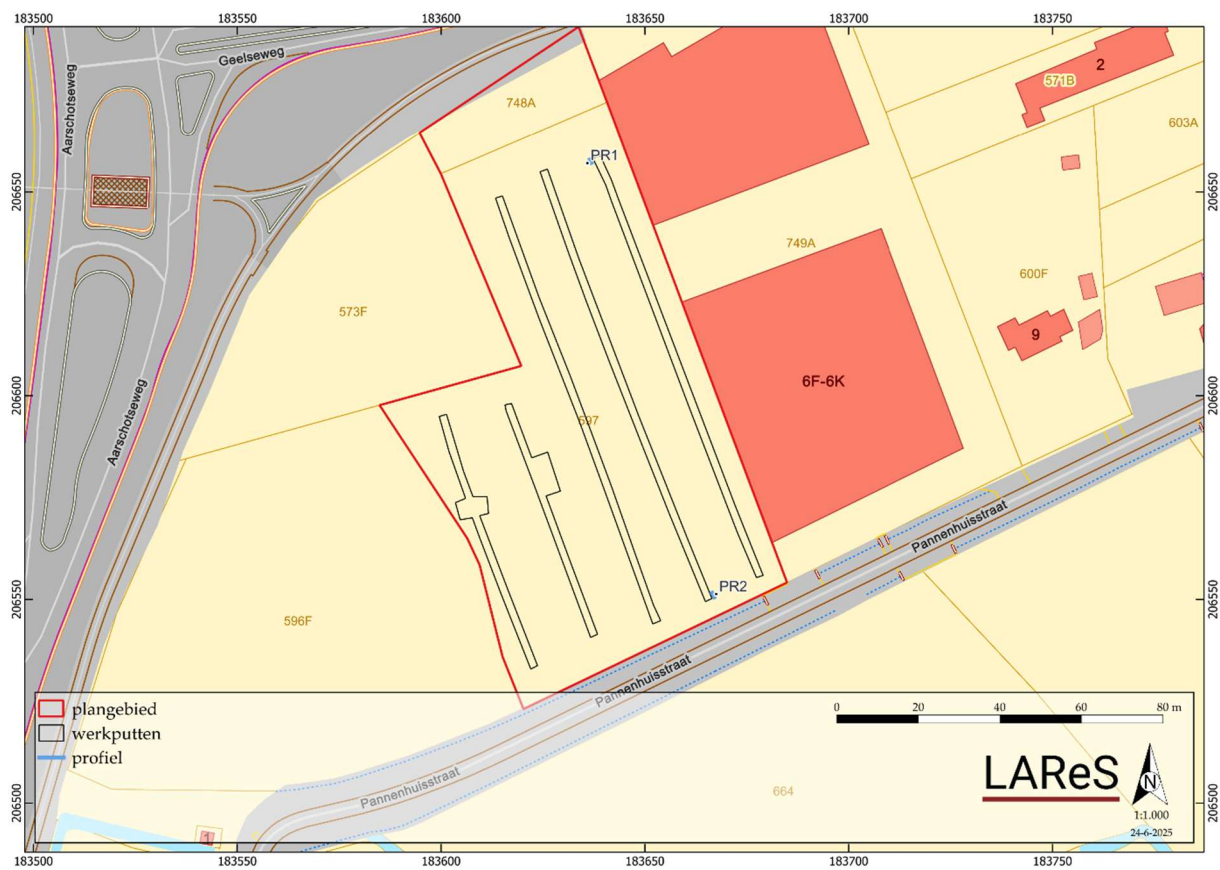
5.2. Landschappelijke ligging en bodemopbouw

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.¹⁵ Uit de ruimere omgeving rondom het plangebied blijkt dat het plangebied behoort tot de depressie van de Schijns-Nete, wat deel uit maakt van de Kempische laagvlakte.

5.2.2. Bodemopbouw

In totaal zijn twee profielen aangelegd en beschreven. Hierbij is een 1m-sectie opgenomen, en dit tot goed in de C-horizont. Op Figuur 18 is de locatie van de profielen weergegeven.



Figuur 18. Locatie van de geregistreerde bodemprofielen.

Bij profiel P1 bestaat de toplaag uit een homogeen lichtbruine O-horizont die tot een diepte van 20 cm -mv reikt. Hieronder bevindt zich een homogeen donkerbruine Ap-

¹⁵ Heirbaut & Monden 2025a, 23-28.

horizont die tot een diepte van 50 cm -mv reikt. Het laat-pleistoceen dekzand is zichtbaar vanaf 50 cm -mv en bestaat uit licht geel zand.

horizont	diepte (cm)	beschrijving
O	0 – 20	licht bruin, homogeen, zand
Ap	20 – 50	donker bruin, homogeen, zand
C	50 – 70	licht geel, homogeen, lemig zand

Tabel 1. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P1.



Figuur 19. Referentieprofiel P1, werkput 1.

Bij profiel P2 bestaat de toplaag uit een homogeen donkerbruine O-horizont die tot een diepte van 30 cm -mv reikt. Daaronder bevindt zich spoor S7 dat tot een diepte van 70 cm -mv rijkt met een donkergrijs geel gevlekte vulling. Het laat-pleistoceen dekzand is zichtbaar vanaf 70 cm -mv.

horizont	diepte (cm)	beschrijving
O	0 – 30	donker bruin, homogeen, zand
S7	30 – 70	donker grijs geel, gevlekt, zand
C	70 – 75	donker geel wit, gevlekt, zand

Tabel 2. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in profiel P2.



Figuur 20. Referentieprofiel P2, werkput 2.

5.3. *Sporen en structuren*

Tijdens het onderzoek zijn 30 spoornummers uitgedeeld, waarvan 25 aan greppels, vier aan kuilen en één aan een beddenbouwspeer (Figuur 32, Figuur 33). Na het doortrekken van de greppels over de verschillende werkputten, kunnen acht greppels worden vastgesteld (Figuur 34). De sporen zijn zichtbaar in de top van het laatpleistocene dekzand, op een diepte van ca. 50 à 70 cm -mv. Greppel 1 bestaat uit de sporen S1, S14 en S15 en loopt door werkputten 1-3. De greppel heeft een licht bruin grijs gevlekte vulling.

Greppel 2 bestaat uit sporen S2, S13 en S16 en loopt door werkputten 1-3. De greppel heeft een homogeen licht bruine vulling en is gecoupeerd in werkput 2 (Figuur 21).



Figuur 21. Greppel 2 (S2, S13 en S16, werkputten 1-3).

Greppel 3 bestaat uit sporen S3, S12 en S17 en loopt door werkputten 1-3. De greppel heeft een donkerbruin geel gevlekte vulling en is gecoupeerd in werkput 2 (Figuur 22). Greppel 4 bestaat uit sporen S4, S11, S18, S24 en S25 en loopt door werkputten 1-5. De greppel heeft een homogeen lichtbruin grijze vulling en is gecoupeerd in werkput 2 (Figuur 23).

Greppel 5 bestaat uit S5, S10, S19 en S23 en loopt door werkputten 1-4. De greppel heeft een licht bruingrijs gevlekte vulling.



Figuur 22. Greppel 3 (S3, S12, S17, werkputten 1-3).



Figuur 23. Greppel 4 (S4, S11, S18, S24, S25, werkputten 1-5).

Greppel 6 bestaat uit S6, S9, S20 en S22 en loopt door werkputten 1-4. De greppel heeft een heterogeen donkerbruin gele vulling, een donker bruin grijs gevlekte vulling en is gecoupeerd in werkput 2. Aan de hand van de vulling kan deze greppel mogelijk in de middeleeuwen worden gedateerd (Figuur 24).



Figuur 24. Greppel 6 (S6, S9, S22, S20, werkputten 1-4).

Greppel 7 bestaat uit S8, loopt door werkput 2 en heeft een homogeen licht bruine vulling. Greppel 8 bestaat uit S7 en S21 en loopt door werkputten 2-3. De greppel heeft een grijs oranje gevlekte vulling.

Naast de greppels zijn er nog verschillende kuilen aangetroffen waarvan S26 is gecoupeerd. De reden waarom deze kuil is gecoupeerd, is om te achterhalen of het om een waterput gaat, of om een ander soort kuil. Bovendien blijkt dit het enige relevante archeologische spoor op het terrein te zijn; nergens in de sleuven noch uitbreidingen zijn relevante sporen aangetroffen. Door dit spoor tijdens het sleuvenonderzoek te couperen, is meteen de informatiewaarde bepaald en geborgen. Uit de coupe blijkt dat het wellicht een drinkkuil is (Figuur 25). Het spoor leverde geen vondsten op. Tenslotte is er nog een spoor van beddenbouw aangetroffen (S29) met een homogeen licht bruin grijze vulling.



Figuur 25. Kuil S26, werkput 5.

Er zijn geen structuren zoals plattegronden van gebouwen of bijgebouwen aangetroffen. Buiten de greppels en de mogelijke drenkkuil zijn er geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.



Figuur 26. Overzichtsfoto's werkput 1.



Figuur 27. Overzichtsfoto's werkput 2.



Figuur 28. Overzichtsfoto's werkput 3.



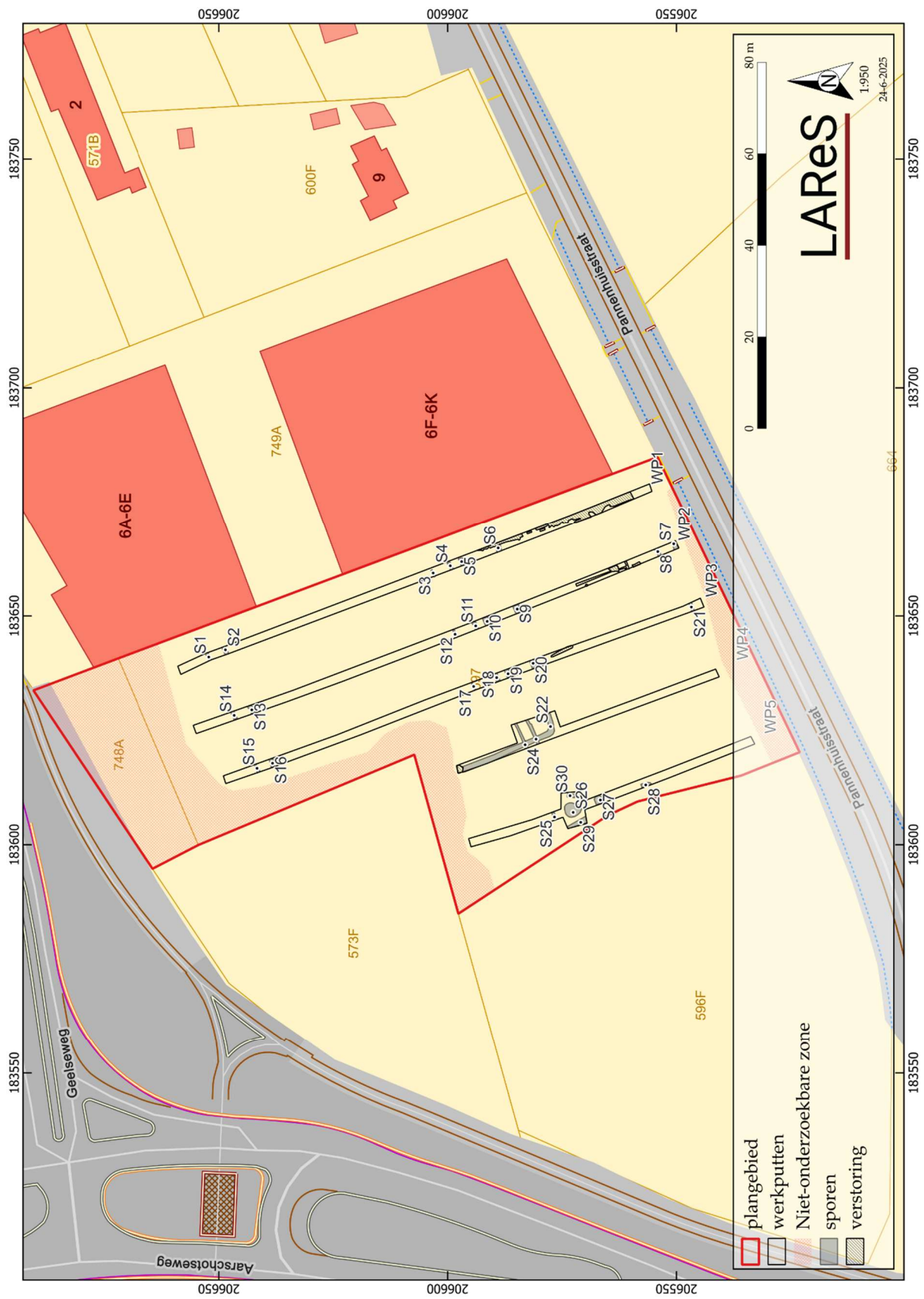
Figuur 29. Overzichtsfoto's werkput 4.



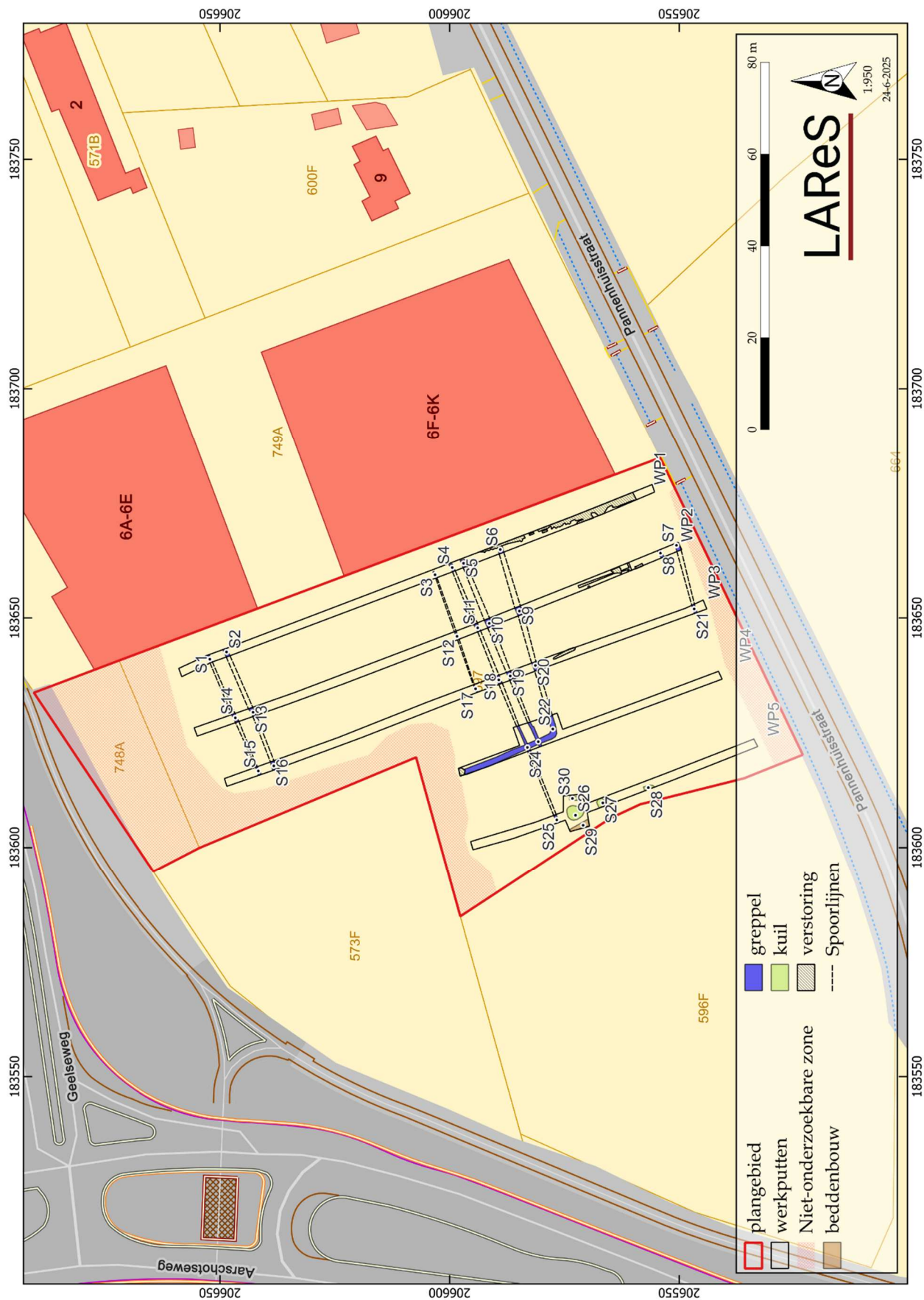
Figuur 30. Overzichtsfoto's uitbreiding werkput 4.



Figuur 31. Overzichtsfoto's werkput 5.



Figuur 32. Allesporenkaart.



Figuur 34. Allesporenkaart naar spoortype met aanduiding greppels.

5.4. *Vondsten*

Monsters (stalen) zijn vanwege het ontbreken van archeologische sporen ouder dan de nieuwste tijd niet genomen. Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie waren in deze dan ook niet aan de orde.

Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen.

6. Conclusie en aanbevelingen

Teneinde een bekrachtigde archeologienota toe te kunnen voegen aan de vergunningsaanvraag voor de geplande werken aan de Geelseweg in Herentals was reeds een bureaustudie uitgevoerd,¹⁶ waaruit gebleken is dat de archeologische potentie voor dit terrein middelhoog was. Het landschappelijk bodemonderzoek is uitgevoerd op dinsdag 27 mei 202. Het proefsleuvenonderzoek heeft plaats gevonden in juni 2025. Het vooronderzoek is uitgevoerd 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 en conclusie*

Op basis van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek bleek dat het terrein een middelhoge potentie had voor het aantreffen van enerzijds een steentijdartefactensite en anderzijds sporensites vanaf het neolithicum.

In eerste instantie is een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. De bodemopbouw binnen de grenzen van het projectgebied vertoont een A-C profiel. Hier is met andere woorden geen potentie meer voor het treffen van een steentijdartefactensite.

Aansluitend is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn 6 greppels aangetroffen en een grote cirkelvormige kuil. Verder zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. De kuil is gecoupeerd omdat het het enige relevante spoor was dat tijdens het hele vooronderzoek is gevonden. Hierdoor is de informatiewaarde geborgen. Uit de doorsnede blijkt dat het een ondiepe kuil is met een zijde die over een grote afstand zachtjes naar de oppervlakte loopt. Om die reden wordt hier aangenomen dat het wellicht een drenkkuil is. Het ontbreken van de vondsten maakt dat de kuil moeilijk te dateren is, maar omwille van de vrij scherpe begrenzing in het vlak en in de coupe kan aangenomen worden dat een datering in de nieuwe/nieuwste tijd aannemelijk is.

Op geen enkele locatie in de proefsleuven zijn vondsten aangetroffen.

Op basis van het vooronderzoek kan besloten worden dat er geen sprake is van een archeologische site die verder onderzocht moet worden. Er is dus geen kennisvermeerderingspotentieel. Om die reden wordt geadviseerd het terrein vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen. Er is geen programma van maatregelen geschreven.

¹⁶ Heirbaut & Monden 2025a.

Literatuur

Geraadpleegde websites

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

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

<https://cai.onroenderfgoed.be>

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

Geraadpleegde literatuur

Heirbaut, E.N.A. & A. Monden, 2025: Geplande werken aan de Geelseweg te Herentals. Archeologienota, *LAReS Rapport 981*.

Lijst van figuren

FIGUUR 1. KADASTERKAART MET AANDUIDING ONDERZOEKSGBIED.	6
FIGUUR 2. INPLANTINGSPLAN BESTAANDE TOESTAND.	7
FIGUUR 3. TERREINDOORSNEDE.	7
FIGUUR 4. INPLANTINGSPLAN.	8
FIGUUR 5. FUNDERINGSPLAN.	9
FIGUUR 6. DOORSNEDES.	9
FIGUUR 7. CAI-WAARDEN IN DE OMGEVING.	11
FIGUUR 8. UITSNEDE VAN DE BODEMKAART.	15
FIGUUR 9. VOORSTEL VOOR DE BOORLOCATIES IN FUNCTIE VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK.	19
FIGUUR 10. ZICHT OP HET TERREIN.	21
FIGUUR 11. LOCATIE UITGEVOERDE BOORPUNTEN LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK.	21
FIGUUR 12. BORINGEN 1-11.	25
FIGUUR 13. BOORSTATEN BORINGEN 1-11. ©LARES.	26
FIGUUR 14. VOORSTEL VOOR DE LIGGING VAN DE PROEFSLEUVEN UIT HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN.	29
FIGUUR 15. UITGEVOERD PUTTENPLAN TIJDENS HET VELDWERK.	29
FIGUUR 16. OPGEHOOGDE ZONE.	30
FIGUUR 17. ZONE MET BEBOSSING.	30
FIGUUR 18. LOCATIE VAN DE GEREГИSTREERDE BODEMPROFIELEN.	32
FIGUUR 19. REFERENTIEPROFIEL P1, WERKPUT 1.	33
FIGUUR 20. REFERENTIEPROFIEL P2, WERKPUT 2.	33
FIGUUR 21. GREPPEL 2 (S2, S13 EN S16, WERKPUTTEN 1-3).	34
FIGUUR 22. GREPPEL 3 (S3, S12, S17, WERKPUTTEN 1-3).	35
FIGUUR 23. GREPPEL 4 (S4, S11, S18, S24, S25, WERKPUTTEN 1-5).	35
FIGUUR 24. GREPPEL 6 (S6, S9, S22, S20, WERKPUTTEN 1-4).	36
FIGUUR 25. KUIL S26, WERKPUT 5.	37
FIGUUR 26. OVERZICHTSFOTO'S WERKPUT 1.	39
FIGUUR 27. OVERZICHTSFOTO'S WERKPUT 2.	40
FIGUUR 28. OVERZICHTSFOTO'S WERKPUT 3.	41
FIGUUR 29. OVERZICHTSFOTO'S WERKPUT 4.	42
FIGUUR 30. OVERZICHTSFOTO'S UITBREIDING WERKPUT 4.	43
FIGUUR 31. OVERZICHTSFOTO'S WERKPUT 5.	44
FIGUUR 32. ALLESPORENKAART.	45
FIGUUR 33. ALLESPORENKAART NAAR SPOORTYPE.	46
FIGUUR 34. ALLESPORENKAART NAAR SPOORTYPE MET AANDUIDING GREPPELS.	47

Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	omschrijving	schaal	datum van aanmaak
2023J193	1	LBO boorlijst		14 november 2023
2023J193	2	LBO fotolijst		14 november 2023
2023J193	3	LBO boorstaten		14 november 2023
2023J195	4	allesporenkaart	1:600	6 december 2023
2023J195	5	proefsleuvenkaart met ligging van absolute hoogtes van het vlak/sporen	1:600	6 december 2023
2023J195	6	tekeningenlijst		5 december 2023
2023J195	7	fotolijst		5 december 2023
2023J195	8	sporenlijst		5 december 2023
2023J195	9	vondstenlijst		5 december 2023
2023J195	10	profiellijst		5 december 2023
2023J195	11	shapefile van de contouren van de proefsleuven		6 december 2023

Niet van toepassing in bijlagen:

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