

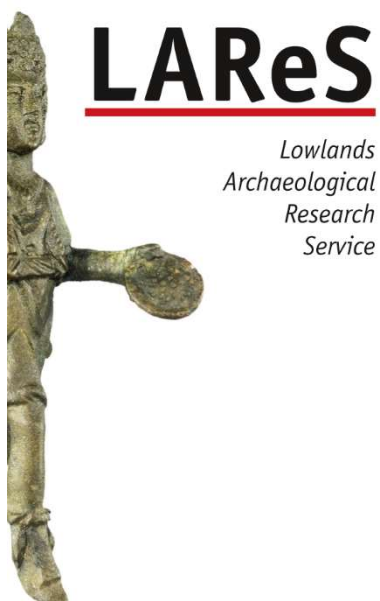


Proefsleuvenonderzoek aan de 's Herenbaan te Rumst

deel I

Elly N.A. Heirbaut
Christine Beckers

2020J56
8 10 2020
WP1
VL1
S
P
CP



Colofon

Titel: Proefsleuvenonderzoek aan de 's Herenbaan te Rumst. Deel I.

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

Grafische illustraties/GIS: LArES

Rapportnummer: LArES-rapport 366

Bekrachtigde archeologienota: ID 14213

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

Uitvoerder: LArES, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

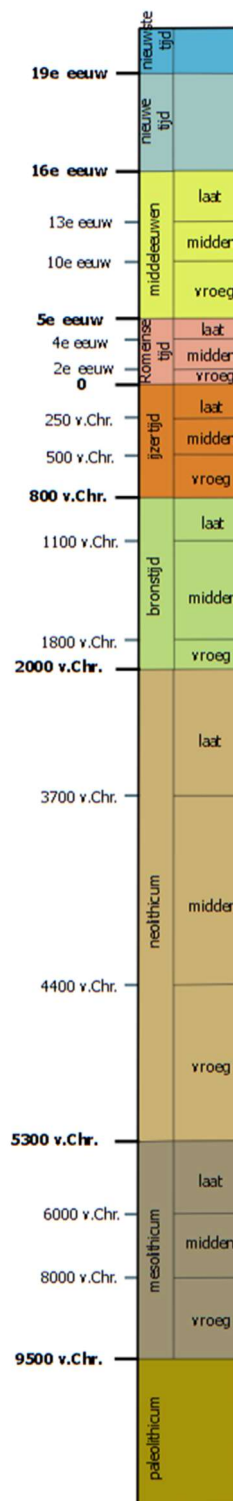
Publicatiedatum: oktober 2020

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

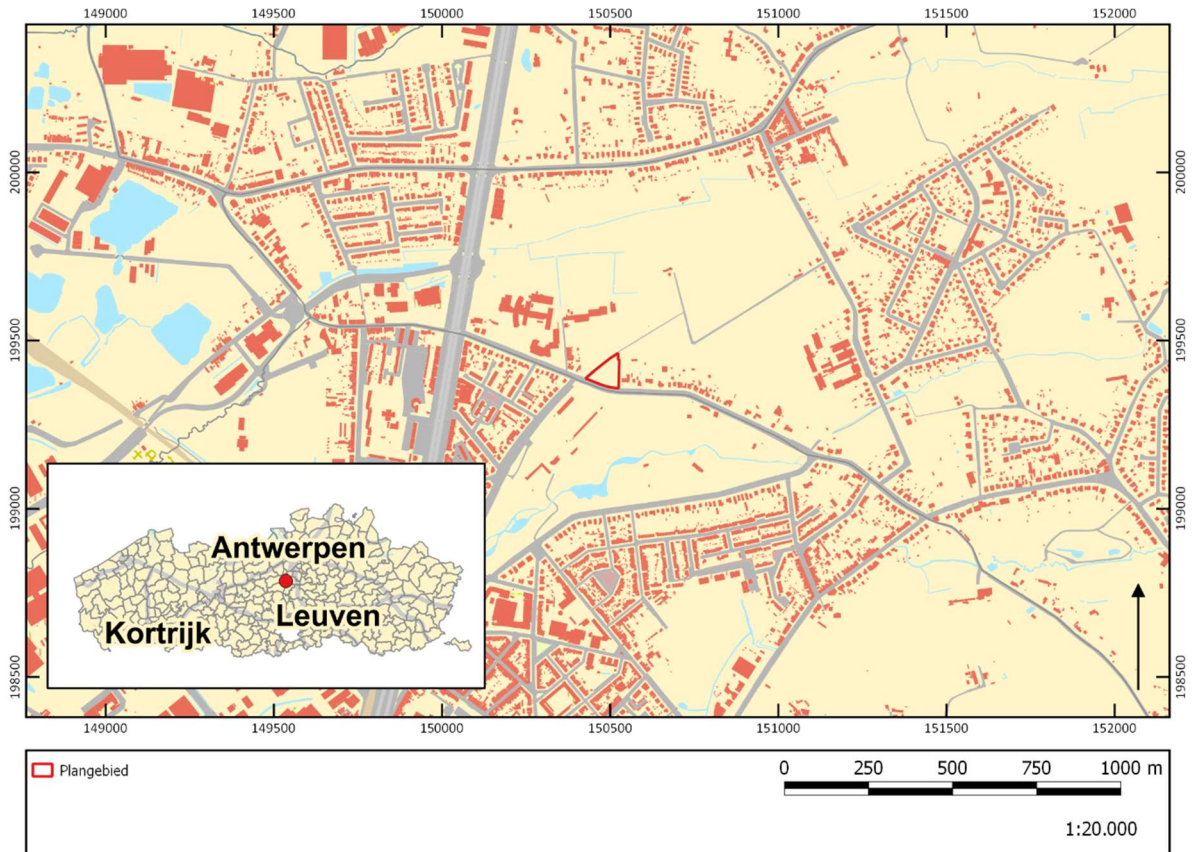
Inhoudsopgave

1 INLEIDING	6
1.1 AANLEIDING PROEFSLEUVENONDERZOEK: GEPLANDE WERKEN	6
1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	8
2 ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK	9
2.1 HISTORISCH KADER	9
2.2 ARCHEOLOGISCH KADER	9
2.3 LANDSCHAPPELIJK KADER	10
2.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	11
3 ONDERZOEKSOPDRACHT, METHODEN EN TECHNIEKEN	12
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.2 ONDERZOEKSVRAGEN	12
3.3 RANDVOORWAARDEN	13
4 LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	14
4.1 ONDERZOEKSTRATEGIE	14
4.1.1 BEKRACHTIGD PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	14
4.1.2 VELDWERK	15
4.2 RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	16
4.3 CONCLUSIE	17
4.4 AANBEVELINGEN	17
5 PROEFSLEUVENONDERZOEK	18
5.1 METHODIEK	18
5.1.1 BEKRACHTIGD PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	18
5.1.2 UITGEVOERDE PUTTENPLAN	19
5.1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS HET VELDWERK	20
5.2 BODEMOPBOUW	21
5.3 SPOREN EN STRUCTUREN	24
5.4 VONDSTEN EN MONSTERS	25
6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	26
6.1 ANALYSE	26
6.2 CONCLUSIE	26
6.3 AANBEVELINGEN	27

LITERATUUR	28
GERAADPLEEGDE WEBSITES	28
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	28
LIJST VAN FIGUREN	29
LIJST VAN BIJLAGEN	29

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan 's Herenbaan te Rumst (gemeente Rumst, provincie Antwerpen). Het omvat één groot perceel met een totale oppervlakte van ca. 5.749 m². Het terrein is momenteel onbebouwd en in gebruik als weiland. De opdrachtgever plant het gebied te verkavelen in vijf nieuwe loten voor nieuwbouwwoningen (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

1.1 Aanleiding proefsleuvenonderzoek: geplande werken

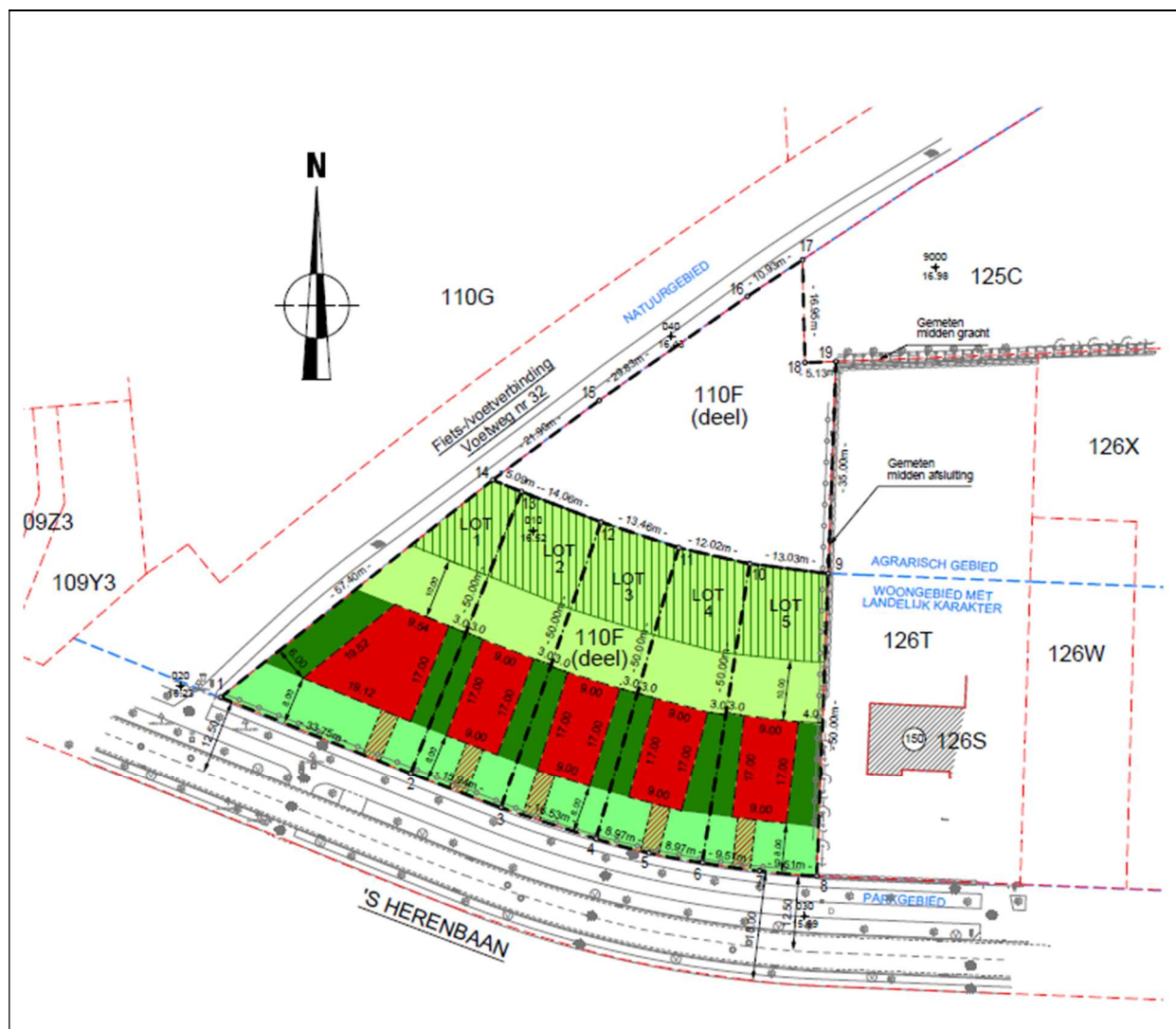
Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag is voor het projectgebied een archeologienota opgesteld (onder de projectcode 2020A395).¹

Het bestaande perceel wordt verkaveld in vijf loten voor nieuwbouwwoningen (fig. 2). 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.

Het meest noordelijke gedeelte van het terrein wordt niet mee opgenomen in de verkavelingsplannen en zal als weiland in gebruik blijven; om deze reden wordt het uitgesloten van de verkaveling. Zo wordt er ca. 4.035 m² bedreigd door de geplande werken.²

¹ Heirbaut & Dockx 2020.

² Heirbaut & Dockx, 2020, 11.



Figuur 2. Verkavelingsplan van het projectgebied.

1.2 Administratieve gegevens

Naam site	's Herenbaan, Rumst
Ligging	's Herenbaan z.n., 2840 Rumst
Kadastrale gegevens	Rumst, 3 ^e afdeling, sectie A, perceel 110f.
Bounding Box	X Y
	151033.786652 199685.782728
	149993.974151 199685.782728
	151033.786652 199128.173352
	149993.974151 199128.173352
Onderzoek	landschappelijk booronderzoek, proefsleuvenonderzoek
Projectcode	2020I254 (landschappelijk booronderzoek) 2020J56 (proefsleuvenonderzoek)
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS (erkend archeoloog) Christine Beckers, LAReS (veldwerkleider) Caroline Dockx, LAReS (assistant-archeoloog)
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	oktober 2020
Geplande ingreep	Verkaveling van bestaand perceel in vijf nieuwe loten voor nieuwbouwwoningen
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 5.749 m ²
Totaal oppervlakte geplande werken	ca. 4.035 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het 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	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden
Thesaurus	proefsleuvenonderzoek

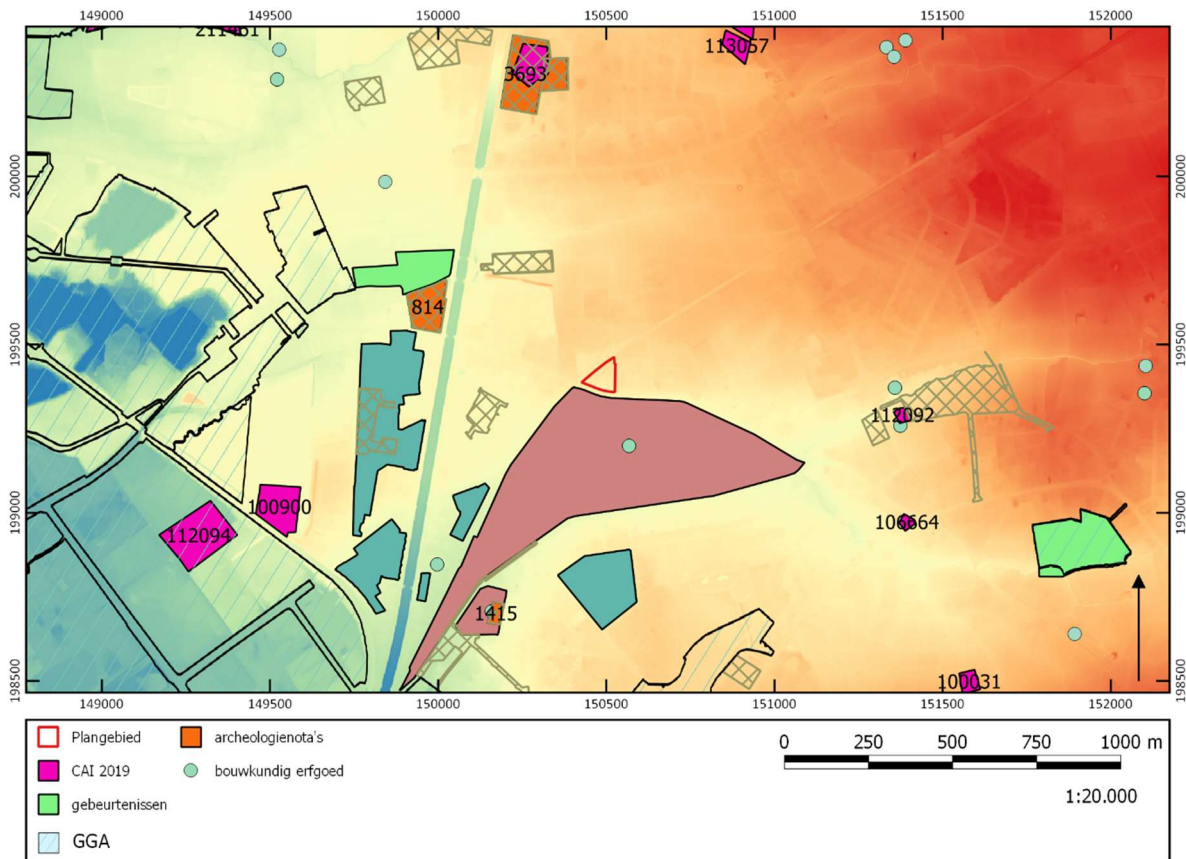
2 Archeologisch vooronderzoek

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.³ Een beknopte geschiedenis van Rumst kan eveneens in deze archeologienota worden gevonden.⁴

2.2 Archeologisch kader

Als gekeken wordt naar het gebied rond Rumst - dus niet zozeer alleen rondom het onderhavige plangebied maar in een nog breder regionale setting - dan blijkt dat dit landschap zeer rijk is aan archeologische vindplaatsen (fig. 3), met uitzondering van de steentijd en de middeleeuwen. Uit de ijzertijd dateren een gebouwplattegrond, een waterkuil en een aardewerkfragment die opgegraven zijn in 2007 ter hoogte van de Krekelberg in Boom.



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

Van de Romeinse tijd is op dit moment nog maar weinig bekend in dit gebied. Op dezelfde opgraving als hierboven genoemd zijn nederzettingssporen gevonden die

³ Heirbaut & Dockx 2020, 13-19.

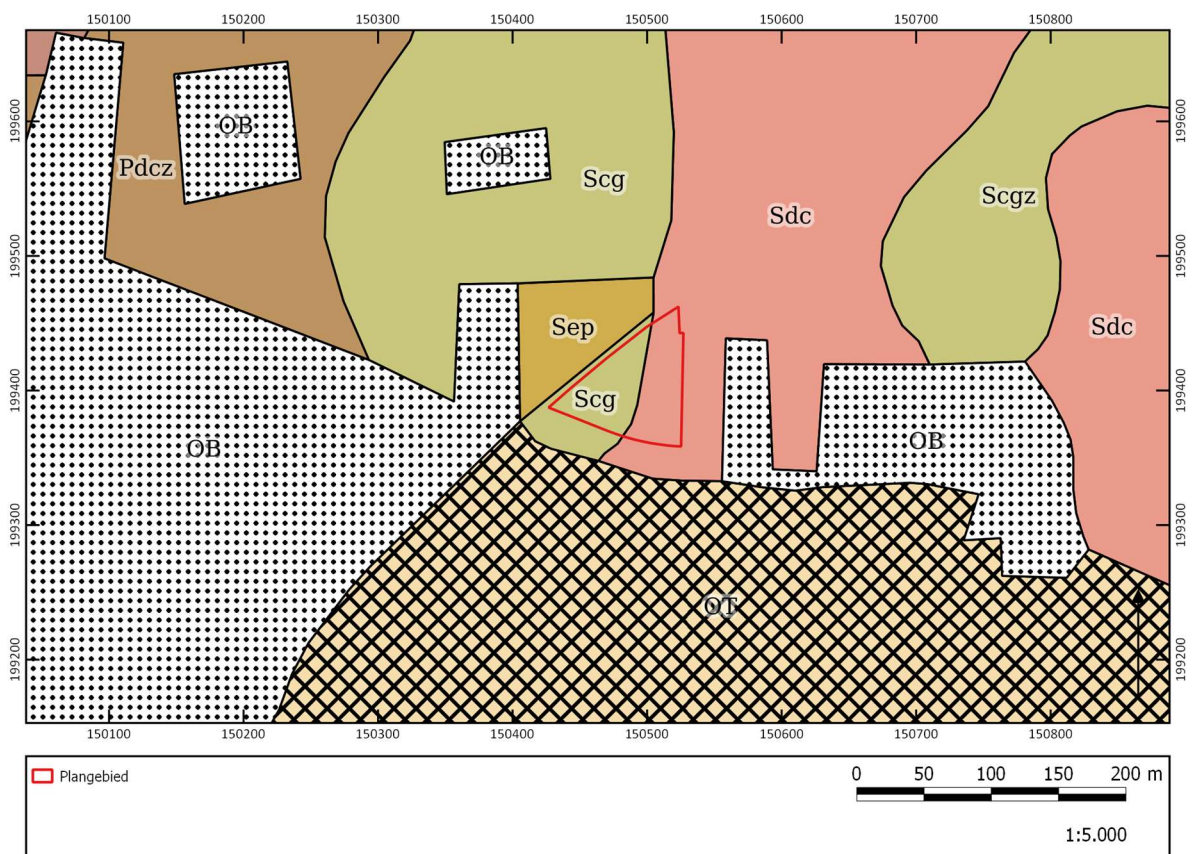
⁴ Heirbaut & Dockx 2020, 13.

dateren van de vroeg-Romeinse periode. Deze omvatten boerderijplattegronden, een waterput en spijkers.

Tot slot zijn meerdere alleenstaande hoeves uit de 18^e eeuw gevonden in de Groot Hoef te Aartselaar, Predikherenhoeve te Reet en de Molenhuis, Kleine Steilen en Industrieweg in Boom. Op de Linterboshoeve in Aartselaar is een alleenstaande site met walgracht en een hoevecomplex met tweetal gebouwen uit de 18^e eeuw gevonden. Deze zijn in de 19^e eeuw omgevormd naar een kasteel/lusthof.⁵

2.3 Landschappelijk kader

De landschapshistoriek van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de formatie van Boom en meer bepaald het Lid van Putte (tertiair), die zich in en rond het plangebied op een diepte van 2,4 m onder het huidige maaiveld bevindt. Tijdens het quartair zijn hierop hellingsafzettingen afgezet. Ter plaatse van het plangebied wordt de bodem getypeerd als een matig natte, lemige zandgrond met verbrokkelde textuur B-horizont en een matig droge, lemige zandgrond met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (fig. 4). Het terrein zelf is is ten westen van de Boomse cuesta en ten oosten van de Rupel gelegen.



Figuur 4. Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied. © DOV/LARES

Historisch gezien is de ontwikkeling van Rumst te plaatsen in de middeleeuwen maar verschillende bewoningssporen uit de metaaltijden en Romeinse periode wijzen

⁵ Heirbaut & Dockx 2020, 26.

eveneens op bewoning in die tijd in de regio van het plangebied. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied tot op heden onbebouwd is gebleven en steeds in gebruik was als akkerland en later als weiland.⁶

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 wat betreft de periode paleolithicum tot en met de late middeleeuwen.

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gradiëntsituatie aanwezig is: in het noordoosten is de Boomse cuesta gelegen terwijl in het zuidwesten de Rupel stroomt. Het plangebied ligt op de helling van deze cuesta op ca. 222 m ten noorden van een kleine natuurlijke waterloop, genaamd de Molenbeek. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Hoewel er nog geen resten uit de steentijd zijn aangetroffen in de omgeving van het plangebied, wil dit niet zeggen dat dergelijke resten niet kunnen voorkomen binnen het plangebied. Op basis van de historische kaarten en de bodemkaart kan vastgesteld worden dat het plangebied nooit bebouwd is en dat er een intacte bodemopbouw met een B-horizont aanwezig kan 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 bewoningssporen uit de metaaltijden en Romeinse tijd aangetroffen en bijgevolg kunnen dergelijke archeologische resten en sporen 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. Vanaf dan is er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten. De kans is klein dat er structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld zullen aangetroffen worden. Resten van slagvelden of oorlogen zijn in de omgeving niet bekend.⁷

⁶ Heirbaut & Dockx 2020, 28.

⁷ Heirbaut & Dockx 2020, 30.

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 landschappelijke boringen en proefsleuven, uitgevoerd worden.

3.2 Onderzoeksvragen

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

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 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?

Steentijdsites:

- 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 datering van de vondsten?
- wordt de vindplaats door de toekomstige werken bedreigd? Wat zijn de mogelijkheden voor behoud in situ of ex situ?
- welk vervolgtraject is noodzakelijk?

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

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt uitgevoerd in een uitgesteld traject.

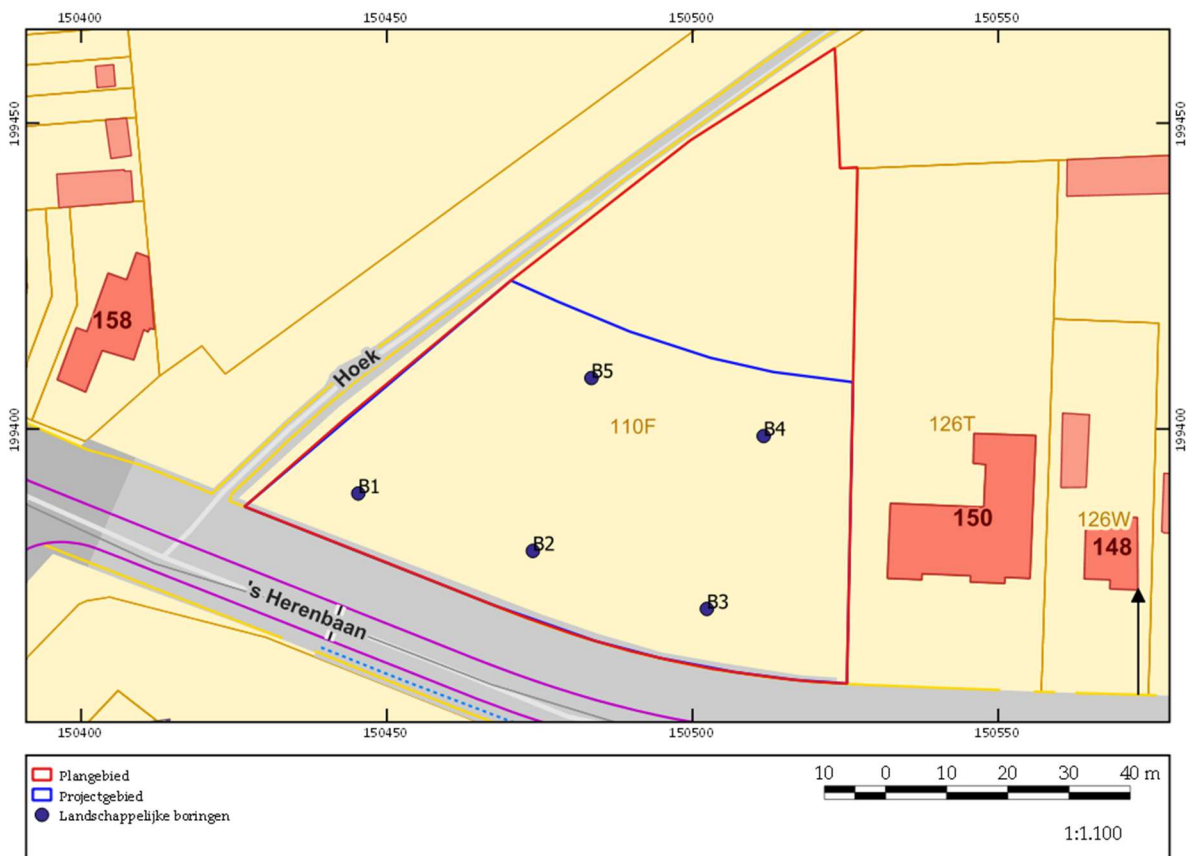
4 Landschappelijk booronderzoek

4.1 Onderzoekstrategie

Omdat de geplande werkzaamheden een grote verstorende impact op het bodemarchief in het plangebied hebben dienen de aardkundige eenheden waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek onderzocht te worden.

4.1.1 Bekrachtigd programma van maatregelen

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. Hierbij zullen enkele landschappelijke boringen geplaatst worden, die inzicht zullen bieden in de bodemopbouw (Code van Goede Praktijk, paragraaf 7.3).



Figuur 5. Voorstel locatie boorpunten landschappelijk booronderzoek. ©LARES

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 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.⁸

4.1.2 Veldwerk

Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd op dinsdag 22 september 2020. Tijdens het veldwerk is niet afgeweken van het bekrachtigde boorgrid. Alle 5 landschappelijke boringen zijn uitgevoerd zoals is beschreven in het bekrachtigd programma van maatregelen (fig. 6).

Uit dit onderzoek is voldoende informatie bekomen om de bodemkundige situatie goed in te schatten.



Figuur 6. Uitgevoerde landschappelijke boringen. © LARES

Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemstalen zijn beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description.⁹ De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel zijn geregistreerd en de boorprofielen zijn gefotografeerd. Uitvoering van het veldwerk en de registratie van de resultaten is conform de Code van Goede Praktijk gebeurd.

⁸ Heirbaut & Dockx, 2020.

⁹ FAO 2006.

4.2 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek

Het oostelijke deel van het plangebied is karteerd als een matig natte, lemige zandgrond met verbrokkelde textuur B-horizont (Sdc) en het westelijke deel als een matig droge, lemige zandgrond met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (Scg).

Boring B1 vertoont een donker bruingrijze Ap-horizont. Hieronder bevindt zich een bruingrijze, geel gevlekte A/C-horizont, gevolgd door een geel grijze C-horizont. De boringen B2 en B3 vertonen een min of meer gelijkaardige opbouw. De A/C-horizont is hier meer bruin grijs gevlekt. Dezelfde bodemopbouw blijkt ook uit de boringen B4 en B5. De A/C-horizont is hier iets donkerder dan in de andere boringen (fig. 7).

Boring	Diepte	Horizont	Inclusies
Boring 1	0 – 60 cm	A-horizont	/
	60 – 70 cm	A/C-horizont	/
	70 – 100 cm	C-horizont	/
Boring 2	0 – 40 cm	A-horizont	/
	40 – 60 cm	A/C-horizont	/
	60 – 100 cm	C-horizont	/
Boring 3	0 – 40 cm	A-horizont	/
	40 – 60 cm	A/C-horizont	/
	60 – 100 cm	C-horizont	/
Boring 4	0 – 45 cm	A-horizont	/
	45 – 70 cm	A/C-horizont	/
	70 – 100 cm	C-horizont	/
Boring 5	0 – 40 cm	A-horizont	/
	40 – 60 cm	A/C-horizont	/
	60 – 100 cm	C-horizont	/

Tabel 1. Beschrijving van de boorprofielen.





Figuur 7. Boorprofielen (1 tot 5). ©LARES

In de uitgevoerde landschappelijke boringen is geen B-horizont aangetroffen. Alle boringen vertonen een A/C- of een A - A/C - C-profiel. De B-horizont is mogelijk door intensieve grondbewerking volledig opgenomen in de A-horizont. De top van de C-horizont zich tussen 60 en 70 cm onder het maaiveld.

4.3 Conclusie

Tijdens het veldwerk zijn 5 boringen uitgevoerd. Ze geven een duidelijk beeld van het aanwezige bodemtype binnen het plangebied en hebben aangetoond dat er nergens een bodemprofiel met een B-horizont of podzol is aangetroffen. Hierdoor is de kans op het aantreffen van steentijd-artefactensites nihil.

4.4 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek is besloten om geen verkennend en waarderend booronderzoek in functie van steentijdsites meer uit te voeren. Alle boringen vertonen namelijk een plaggendek met een A/C-profiel waarbij de meeste boringen een gemengd A/C-pakket onder de huidige Ap vertonen. De C-horizont lijkt onverstoorde waardoor de geldende archeologische verwachting voor sporensites gehandhaafd blijft. Het proefsleuvenonderzoek kan uitgevoerd worden, aangezien de mogelijkheid tot het aantreffen van een sporensite wel aanwezig is.

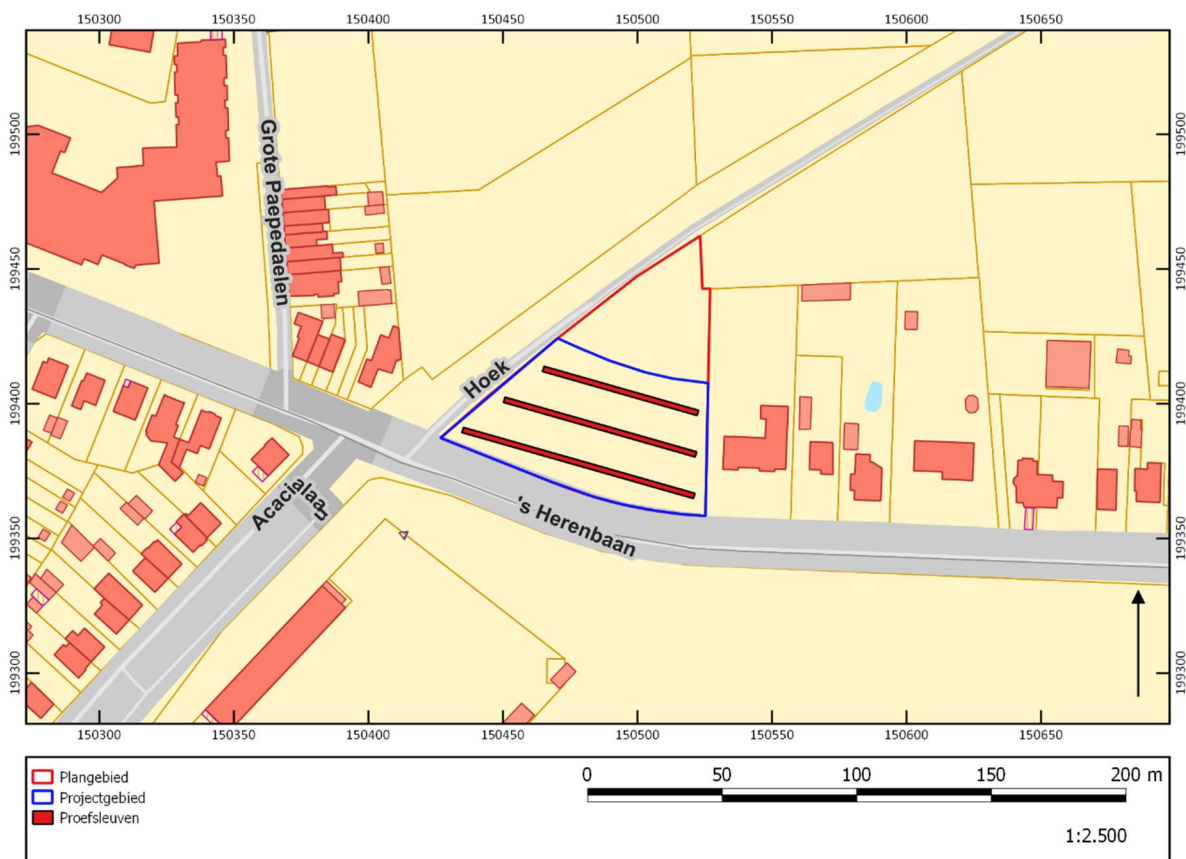
5 Proefsleuvenonderzoek

5.1 Methodiek

5.1.1 Bekrachtigd programma van maatregelen

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde van het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

Het gehele plangebied dient te worden onderzocht middels proefsleuven, zoals aangegeven in figuur 8. Het plangebied is ca. 4.035 m² groot, wat inhoudt dat – rekening houdend met een dekkingspercentage van 12,5 % - ca. 504 m² tijdens het proefsleuvenonderzoek onderzocht moet worden. Hiervan dient ca. 403 m² in proefsleuf gekarteerd worden en ca. 101 m² in volgsleuven en/of proefputten (indien dit nodig blijkt te zijn).



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

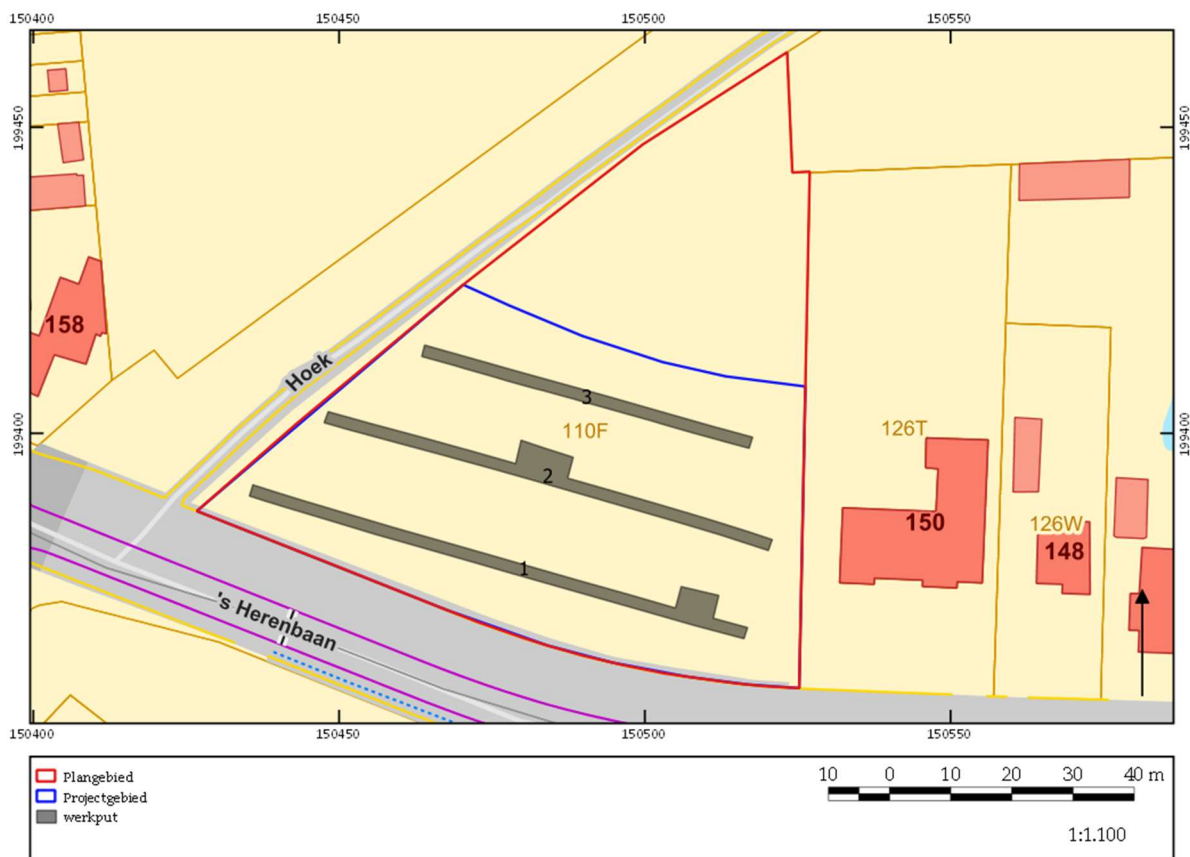
Alle proefsleuven zijn 2 m breed, tenzij lokaal een verbreding van de proefsleuf nodig is om sporen beter te kunnen interpreteren, dit in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen. De lengte van de sleuven kan tijdens het veldwerk afwijken omwille van de lokale situatie op het terrein. Hierbij 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.

Middels dit sleuvenplan wordt een iets kleiner oppervlakte in proefsleuven onderzocht, namelijk 447 m². Het verschil is echter dermate klein dat hierdoor geen informatieverlies wordt geriskeerd. Bovendien blijft er nog steeds voldoende ruimte over om bijkomende proefsleuven/volgsleuven/proefputten aan te leggen indien dit noodzakelijk is gebaseerd op de resultaten van de drie proefsleuven.

De positie van de proefsleuven zoals hierboven is beschreven en op figuur 8 is aangegeven, is indicatief. Het is toegestaan de exacte positie van de proefsleuven te wijzigen om praktische redenen of indien blijkt dat er zich toch een grote recente verstoring heeft voorgedaan op de positie van de desbetreffende proefsleuven. Idealiter wordt echter niet veel afgeweken van de voorgestelde locatie, hoewel er wel – indien nodig – uitbreidingen, proefputten (in functie van een complexe verticale stratigrafie) 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.

5.1.2 Uitgevoerde puttenplan

De drie proefsleuven zijn gegraven op de locatie die in het voorgestelde puttenplan is aangegeven (fig. 9). De werkputten zijn iets korter aan de oostelijke zijde omdat er rekening gehouden moest worden met de aanwezige begroeiing. Daarom zijn de werkputten 2 en 3 iets langer gemaakt aan de westelijke zijde. In de werkputten 1 en 2 is een uitbreiding gemaakt in noordelijke richting om de verstoringsgraad en leegheid



Figuur 9. Uitgevoerd puttenplan tijdens het veldwerk. ©LARES

van het terrein verder te onderzoeken. In totaal is ca. 470 m² opengelegd.

Er is met andere woorden iets minder 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 en proefput is immers gebleken dat het terrein reeds grondig verstoord is: de B-horizont is bijna nergens nog te zien. Opvallend is dat in de aangetroffen verstoringen de B-horizont vaak vermengd zit (zie hoofdstuk 5.2). Er zijn geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de nieuwste tijd (zie hoofdstuk 5.3).



Figuur 10. Zicht op het onderzoeksterrein na het aanleggen van de eerste werkput. ©LARES

5.1.3 Onderzoeksmethodiek tijdens het veldwerk

Het veldwerk vond plaats op 8 oktober 2020. De proefsleuven zijn machinaal uitgegraven met een graafmachine met gladde bak. Deze bak had een afmeting van 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 het grootste deel van het oppervlak van de proefsleuven verstoringen aftekenden. Ook op dit niveau is de bodem afgespeurd naar vondsten. In de recente verstoringen zijn hier en daar enkele baksteenfragmenten herkend. Omwille van de recente datering van deze verstoringen zijn deze niet ingezameld. Verder zijn er geen vondsten aangetroffen. Het vlak is op dit niveau aangelegd.

In elke werkput is een profielput aangelegd ten behoeve van het aardkundig onderzoek. 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. De profielen zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.

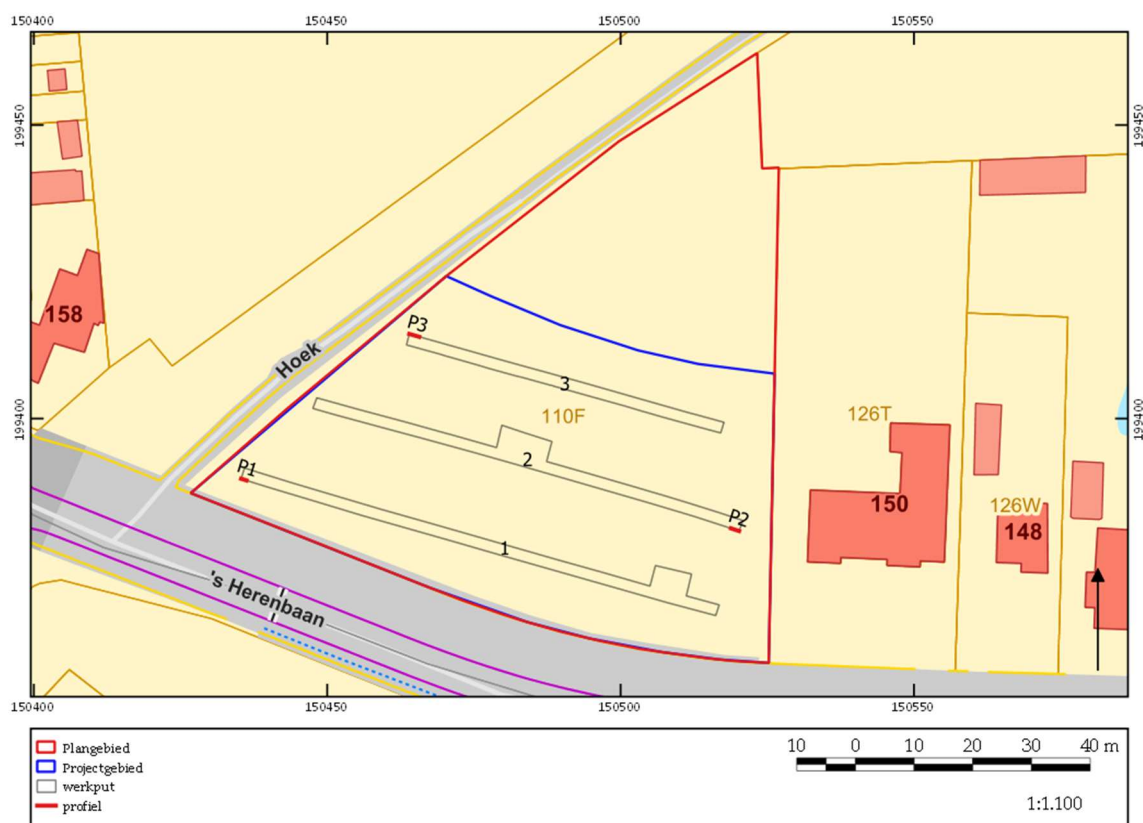
De sleufwanden, het vlak, de sporen, vlakhoogtes en de locatie van de bodemprofielen zijn met een GPS ingemeten. Hoogtematen zijn genomen om de 5 m en worden weergegeven in TAW (Tweede Algemene Waterpassing). Alle data zijn ingevoerd in een opgravingsdatabase, waarbij rekening is gehouden met de vereisten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

5.2 Bodemopbouw

In totaal zijn drie profielen aangelegd en beschreven. Hierbij is telkens een 1 m-sectie opgenomen, en dit tot ca. 30 cm in de C-horizont. Op figuur 11 is de locatie van de profielen weergegeven.



Figuur 11. Locatie van de geregistreerde bodemprofielen. ©LARES

De landschapshistoriek van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de formatie van Boom en meer bepaald het Lid van Putte (tertiair), die zich in en rond

het plangebied op een diepte van 2,4 m onder het huidige maaiveld bevindt. Tijdens het quartair zijn hierop hellingsafzettingen afgezet. Ter plaatse van het plangebied wordt de bodem getypeerd als een matig natte, lemige zandgrond met verbrokkelde textuur B-horizont en een matig droge, lemige zandgrond met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.

Profiel P1 (fig. 12) vertoont een A/C-profiel. De 34 cm dikke, donker bruingrijze Ap-horizont bevat baksteenbrokjes en roestvlekken en kent een scherpe aflijning. De geel oranje C-horizont bevat veel ijzerconcreties en vorstwiggen.

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap	0 - 34	donker bruingrijs, homogeen, lemig zand, baksteenbrokjes en roestvlekken	bouwvoor
C	34 – 70	geel oranje, lemig zand, ijzerconcreties, vorstwiggen	C-horizont

Tabel 2. Interpretatie van de aangetroffen bodemlagen in profiel P1.



Figuur 12. Profiel P1 in werkput 1. ©LARES

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap1	0 - 32	donker bruingrijs, homogeen, lemig zand, baksteenbrokjes, roestvlekken	bouwvoor
Ap2 met verstoring	32-70	donker grijsbruin, homogeen, lemig zand, gaat geleidelijk over in een grijs geel gevlekte vulling	oude akkerlaag met verstoring
B	70-80	donker bruingrijs, homogeen, lemig zand	B-horizont
C	70 - 90	geel wit, lemig zand	C-horizont

Tabel 3. Concordantietabel: uitgedeelde spoornummers aan natuurlijke lagen vs. interpretatie.

Profiel P2 (fig. 13) vormt een goede weergave van het terrein. Onder een donker bruingrijze bouwvoor bevindt zich een grijsbruine oudere akkerlaag die samenhangt met een grijsgeel gevlekte verstoring. Onderaan situeert zich nog een restant van een bruingrijze B-horizont die geleidelijk overgaat in een geel witte C-horizont. Verspreid over het terrein bevinden zich verschillende verstoringen waarin deze B-horizont in vermengd zat. Dezelfde opbouw blijkt ook uit de profielrelaties van deze verstoringen. De B-horizont is door recente groundbewerking volledig opgenomen in deze oudere akkerlaag.



Figuur 13. Referentieprofiel P2 in werkput 2. ©LARES

De akkerlaag in profiel P3 (fig. 14) kent net zoals in profiel P2 een tweeledige opbouw. Onder een donker bruingrijze bouwvoor (Ap1-horizont) situeert zich een grijs geel gevlekte oudere akkerlaag (Ap2-horizont). Het gevlekte karakter van deze akkerlaag wijst erop dat deze laag nog niet echt is gehomogeniseerd en nog niet zo oud is. De geel witte C1-horizont bevat ijzerconcreties en gaat vrij scherp over in een meer gelaagde oranje grijze C2-horizont.

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap1	0 - 40	donker bruingrijs, homogeen, lemig zand	bouwvoor
Ap2	40-62	donker grijs geel gevlekt, lemig zand	oude akkerlaag
C1	62-80	geel wit, lemig zand, ijzerconcreties, vorstwiggen	C1-horizont
C2	70 - 90	oranje grijs, gelaagd, lemig zand	C2-horizont

Tabel 4. Concordantietabel: uitgedeelde spoornummers aan natuurlijke lagen vs. interpretatie.



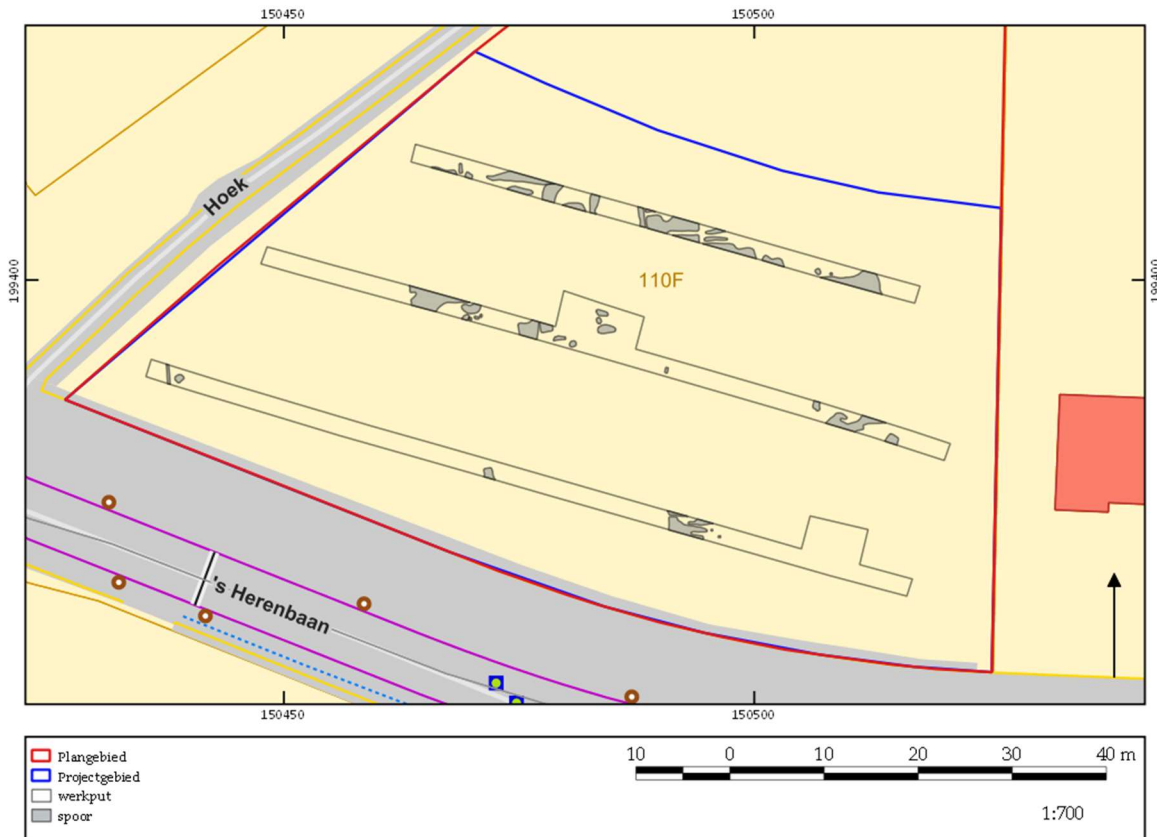
Figuur 14. Profiel P3 in werkput 3. ©LARES

veldspoornummer	bodemkundige interpretatie
S35	Ap1-horizont
S36	Ap2-horizont (P2)
S37	Ap2-horizont (P3)
S38	B-horizont
S39	C-horizont (P1-P2)
S40	C1-horizont (P3)
S41	C2-horizont (P3)

Tabel 5. Concordantietabel: uitgedeelde spoornummers aan natuurlijke lagen vs. interpretatie.

5.3 Sporen en structuren

Vanuit de bodemopbouw is gebleken dat het terrein reeds zwaar verstoord is: uit de profielen blijkt dat de B-horizont opgenomen is in de Ap2-horizont.



Figuur 15. Allesporenkaart. ©LARES

In de drie sleuven zijn in totaal 34 sporen geregistreerd (fig. 15). De sporen bleken uiteindelijk allemaal verstoringen te zijn. Sommigen hiervan bevinden zich stratigrafisch onder de oudere akkerlaag (fig. 16, 17 en 18). Deze sporen zijn bruingrijs, geel gevlekt en bevatten verspitte B-horizont en sporadisch brokjes baksteen. Deze sporen situeren zich vooral in het oostelijke deel van de werkputten 1, 2 en 3. Deze gebrokte vulling komt overeen met de Ap2 horizont die in profiel P3 is onderscheiden. Dit heeft mogelijk te maken met het feit dat het terrein afhelt van noordwest naar zuidoost waardoor er in het noordwestelijke deel dieper is geploegd en er van de oorspronkelijke Ap2 die aanwezig is in profiel P2 niets meer is overgebleven. Uit de profielrelatie van de sporen in het noordelijkwestelijke deel van het terrein is de Ap2 veel dunner of volledig opgenomen in de bouwvoor en is enkel nog de onderliggende gebrokte vulling zichtbaar.

Deze sporen zijn over het algemeen langwerpig en noordoost-zuidwest georiënteerd en houden mogelijk verband met beploeging.



Figuur 16. Verstoring S4, werkput 1.



©LARES



Figuur 17. Verstoring S17, werkput 2. ©LARES



Figuur 18. Verstoring S32, werkput 3. ©LARES



Concluderend blijkt dat het terrein reeds grondig verstoord is door intensieve landbouwbewerking die dateren uit de nieuwste tijd. Aanwijzingen voor bewoning of begraving voorafgaand aan de nieuwe tijd zijn niet gevonden, noch in sporen, noch in vondsten.

5.4 Vondsten en monsters

Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen. Wel zijn in de vulling van de recente vergravingen kleine spikkels en fragmenten van baksteen waargenomen, maar deze waren dermate klein dat zij geen verdere informatiewaarde hadden. 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 de geplande bouwwerken aan de 's Herenbaan is reeds een bureaustudie uitgevoerd,¹⁰ waaruit gebleken was dat de archeologische potentie voor dit terrein middelhoog was. Het landschappelijk booronderzoek en archeologisch vooronderzoek is in uitgesteld traject uitgevoerd. De landschappelijke boringen zijn gezet op 22 september 2020 en het proefsleuvenonderzoek had plaats op 8 oktober 2020. 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

Het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat er nergens een bodemprofiel met een B-horizont of podzol is aangetroffen. Hierdoor is de kans op het aantreffen van steentijd-artefactensites nihil.

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat de oorspronkelijke bodem niet meer intact is. Op geen enkele plaats is een normale bodemopbouw, bestaande uit een opeenvolging van een Ap-, B- en C-horizont, aanwezig. De bodem blijkt over het hele terrein verstoord te zijn waarbij de B-horizont is opgenomen in de Ap-horizont.

Over het hele terrein zijn sporen die mogelijk verband houden met beploeging aangetroffen. Alle sporen kunnen op basis van hun kleur, aflijning en profielrelatie gedateerd worden in de nieuwste tijd. Er zijn geen vondsten aangetroffen.

De middelhoge archeologische potentie van het onderzoeksgebied voor sporensites moet op basis van het proefsleuvenonderzoek naar beneden worden bijgesteld. Er is geen sprake van een archeologische site.

6.2 Conclusie

Het landschappelijke booronderzoek en proefsleuvenonderzoek hebben uitgewezen dat de bodem in het plangebied grondig verstoord is. Op geen enkele plaats is een oorspronkelijke bodemopbouw herkend. Archeologische vondsten zijn niet aangetroffen. De sporen die zijn herkend, betreffen verstoringen die mogelijk verband houden met de nieuwe/nieuwste tijd. Oudere sporen zijn niet gevonden en lijken ook niet aanwezig te zijn geweest.

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.

¹⁰ Heirbaut en Hagen 2020.

6.3 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.

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. & Dockx, C. 2020: Een verkaveling aan de 's Herenbaan te Rumst. Archeologienota, LAReS-rapport 278.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2020J56	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:20.000	1:20.000	2020
2020J56	2	inplantingsplan	nieuwe toestand	nvt	nvt	onbekend
2020J56	3	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	nvt	1:20.000	2020
2020J56	4	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2020
2020J56	5	boorplan	voorstel locatie boorpunten landschappelijk booronderzoek.	nvt	1:1.100	2020
2020J56	6	boorplan	uitgevoerde landschappelijke boringen	nvt	1:1.100	2020
2020J56	7	foto	boorprofielen (1-5)	nvt	nvt	22-09-2020
2020J56	8	puttenplan	voorstel voor de ligging van de proefsleuven	nvt	1:2.500	2020
2020J56	9	puttenplan	uitgevoerd puttenplan tijdens het proefsleuvenonderzoek	nvt	1:1.100	8-10-2020
2020J56	10	foto	overzicht van het terrein en aanleg van de eerste werkput	nvt	nvt	8-10-2020
2020J56	11	archeologische kaart	locatie van de geregistreerde bodemprofielen	nvt	1:1.100	8-10-2020
2020J56	12	foto	profiel P1 in werkput 1.	nvt	nvt	8-10-2020
2020J56	13	foto	referentieprofiel P2 in werkput 2	nvt	nvt	8-10-2020
2020J56	14	foto	profiel P3 in werkput 3	nvt	nvt	8-10-2020
2020J56	15	archeologische kaart	allesporenkaart	nvt	1:700	8-10-2020
2020J56	16	foto	verstoring S4, werkput 1.	nvt	nvt	8-10-2020
2020J56	17	foto	verstoring S17, werkput 2.	nvt	nvt	8-10-2020
2020J56	18	foto	verstoring S32, werkput 3.	nvt	nvt	8-10-2020

Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	omschrijving
2020J56	1	shapefile van de contouren van de proefsleuven
2020J56	2	proefsleuvenkaart met ligging van absolute hoogtes van het vlak/sporen
2020J56	3	tekeningenlijst
2020J56	4	fotolijst
2020J56	5	sporenlijst

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)