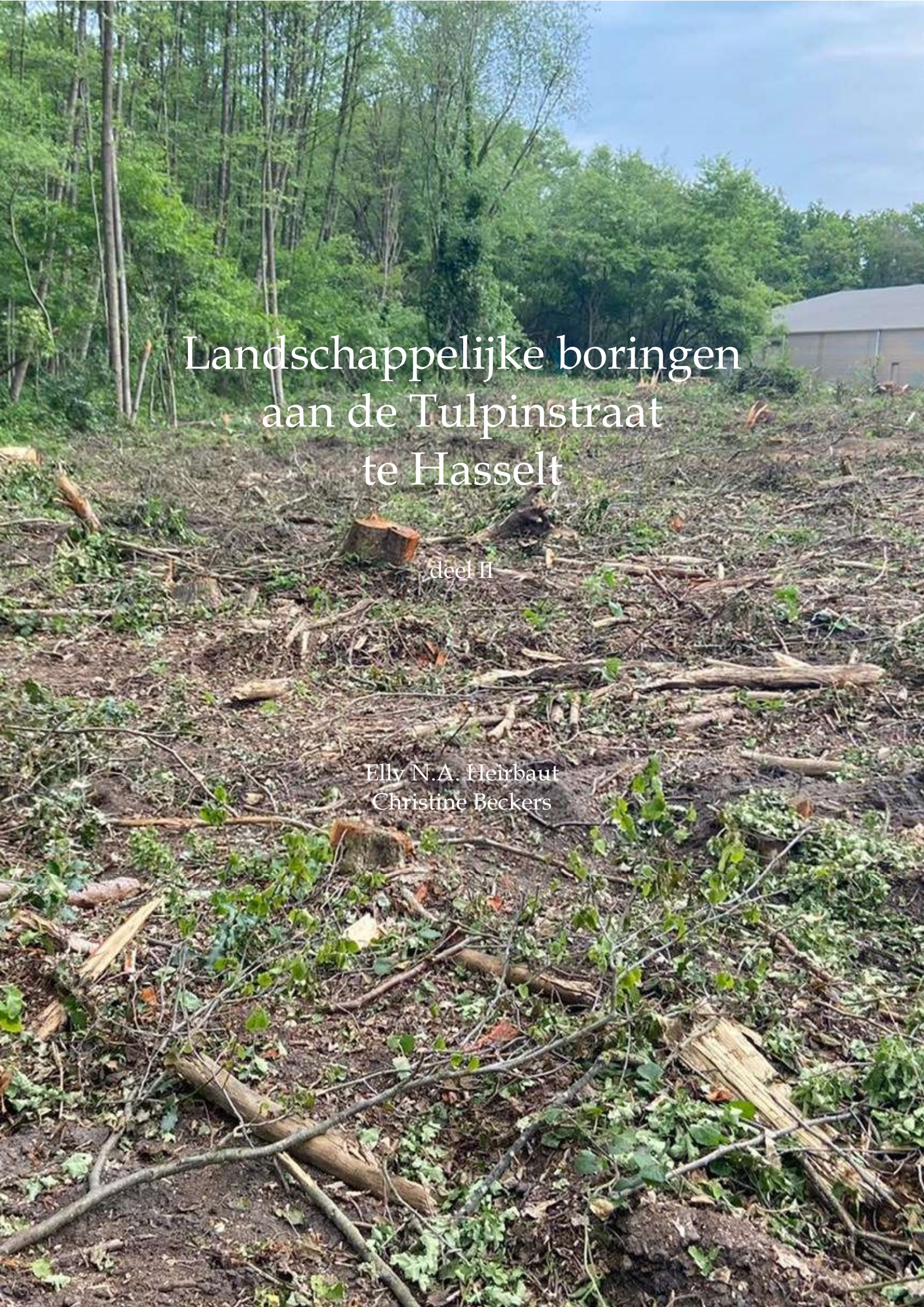
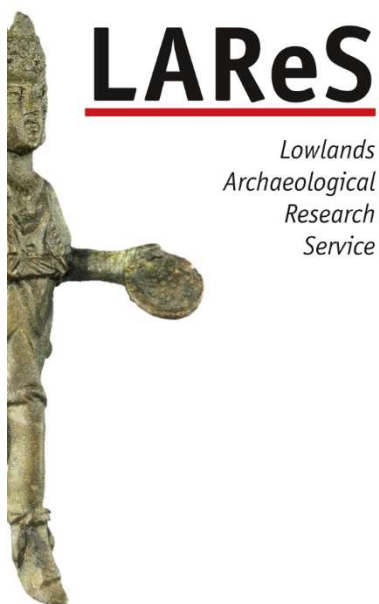




Landschappelijke boringen aan de Tulpinstraat te Hasselt

deel II

Elly N.A. Heirbaut
Christine Beckers



Colofon

Titel: Proefsleuvenonderzoek aan de Tulpinstraat te Hasselt. Deel I.

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

Grafische illustraties/GIS: LArES

Rapportnummer: LArES-rapport 582

Bekrachtigde archeologienota: ID 16279

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

Uitvoerder: LArES, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: mei 2022

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: zicht op het onderzoeksgebied

© 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.

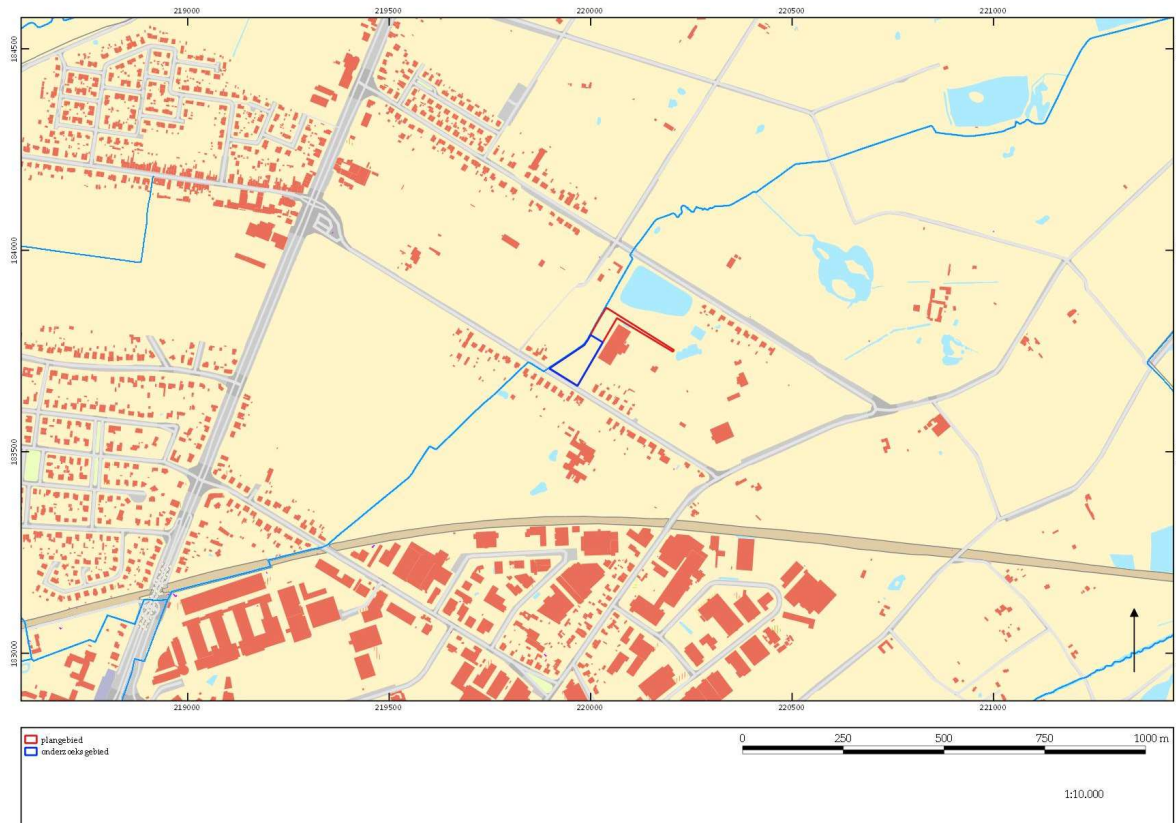
LArES aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Deel II. Programma van maatregelen

1 INLEIDING	4
2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
3 ONDERZOEKSVRAGEN	6
4 KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL VAN HET PROJECTGEBIED EN AANBEVELING	8

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Tulpinstraat nr. 12 in Hasselt (gemeente Hasselt, provincie Limburg). Het omvat één perceel (337R) en heeft een oppervlakte van ca. 10.650 m². Momenteel is het plangebied bebost. De opdrachtgever plant de aanleg van een hal met vier nieuwe tennisvelden en een conditieterrein met enkele omliggende bijgebouwen waaronder een playerslounge, een kiné-praktijk, een bureel met kitchenette, een sanitair en enkele technische ruimtes (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©GEOPUNT/EH

2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site/toponiem	Tulpinstraat, Hasselt
Ligging	Tulpinstraat 12, Hasselt (prov. Limburg)
Kadastrale gegevens	Hasselt, 2e afdeling, sectie A, perceel 337R
Bounding Box	X Y 219706.105559 183531.133393 220291.671444 183873.078393
Onderzoek	landschappelijk booronderzoek
Projectcode	2022E43
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut (erkend archeoloog) Christine Beckers (erkend archeoloog)
Geraadpleegd extern	nvt
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Christine Beckers: OE/ERK/Archeoloog/2020/00017
Overige actoren en specialisten	nvt
Geraadpleegde externe personen	nvt
Termijn veldwerk	10 mei 2022
Totale oppervlakte plangebied	ca. 10.650 m ²
Totale oppervlakte geplande werken	ca. 5.860 m ²
Geplande ingreep	Ontbossing voor de aanleg van nieuwe overdekte tennisvelden, bijgebouwen en parking
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	zie paragraaf 1.1
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

3 Onderzoeksvragen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

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?

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)?

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?

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?

Voor de resultaten van het bureauonderzoek wordt hier volstaan met te verwijzen naar hoofdstuk 5 van het eerste deel van de archeologienota.

4 Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied en aanbeveling

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 de landschappelijke boringen gebleken dat deze potentie naar beneden bijgesteld moet worden.

In geen enkele boring is een restant aangetroffen van een podzolbodem. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek zijn ook geen archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmentjes of silex aangetroffen. Op basis van deze vaststellingen kan de verwachting naar een steentijdartefactensite worden bijgesteld naar een zeer geringe kans.

Uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat het grootste deel van het onderzoeksgebied verstoord is. De verstoorde zone situeert zich ter hoogte van het hoger gelegen centrale en noordoostelijke deel. Dit deel van het terrein is lange tijd open geweest, daar waar de randen van het plangebied altijd bebost is geweest. Dit open gelegen terrein is, volgens de huidige eigenaar, toen ook vergraven geweest en gebruikt als dumpplaats van grond. Hiervan zijn geen documenten ter beschikking, maar dit ligt in lijn met wat in de boringen is vastgesteld: een bodem die grotendeels verstoord is en hoger gelegen is dan het gedeelte dat steeds bos is geweest.

De zuidwestelijke strook is ca. 0,3 m lager gelegen dan de rest van het terrein, wat gezien de DTM eigenlijk de normale hoogteligging is, en is vanaf de 20^e eeuw permanent bebost geweest. Dit verklaart de betere bewaring van de bodem in de boringen B1 en B2. Het gaat hier echter om een kleine strook.

De verwachting dat er steentijdsites gevonden worden is zo goed als nihil. Om die reden wordt voor deze periode dan ook geen verder onderzoek gedaan.

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek kan met betrekking tot de aan- of afwezigheid van een sporenartefactensite het volgende geconcludeerd worden. Het noordelijke en centrale deel van het terrein ligt hoger dan de stroken langs de westkant en de zuidkant. Volgens de huidige eigenaar zou dit gedeelte in het verleden, toen het nog niet bebost was, zijn gebruikt als dumpzone voor grond, waarbij de bodem ook al intensief is verstoord door vergravingen. Dit beeld blijkt inderdaad ook uit het landschappelijk bodemonderzoek. Er zijn in dit gedeelte 3 boringen gezet (2 extra) om inzicht te krijgen in de verstoringsgraad. De meest noordelijke boring is de meest indicatieve hiervoor. Hoewel er in de bovenste 100 cm ook puin en grote kiezels zaten, kon de boring toch tot dieper van 1 m gezet worden. Hieruit blijkt dat onder humuslaag een dik pakket verstoorde grond aanwezig is, bestaande uit een mengeling van geel, zwart en bruin zand met daarin zoals gezegd puin en kiezels. Dat deze laag tot meer dan een meter diep aanwezig is alvorens de C-horizont is bereikt, geeft dit aan dat ondanks de ophoging de bodem al diep is verstoord. Immers, het hoogteverschil tussen het zuidelijke deel en het noordelijke deel is 30-40 cm, wat inhoudt dat na ca. 60-70 cm in de boring de C-horizont bereikt had moeten zijn. Daar dit niet het geval is, kan vastgesteld worden dat de bodem al diepgaand verstoord is en aangevuld/opgehoogd is met verstoorde grond. Hetzelfde beeld geldt voor het

centrale deel en het zuidelijke deel, net daar waar de verhoging zichtbaar is op het DTM. Hier bleek het onmogelijk, ondanks meermaals verplaatsen van de boorpunten, om een boring tot in de C-horizont te zetten. Elke keer stuitte de boring op puin en kiezels, maar elke keer blijkt de opbouw van het opgeboorde pakket wel hetzelfde te zijn als in de meest noordelijke boring.

Om die reden is besloten dat het hele centrale deel van het terrein, dat op de DTM als hoger is aangegeven in tegenstelling tot de west- en zuidrand, als verstoord te beschouwen.

De strook langs de zuidkant, waar boringen B1-2 zijn gezet, heeft nog een bodemopbouw die nagenoeg intact is. Hoewel hier sprake is van een A/C-profiel, zou hier de bodem nog goed genoeg bewaard kunnen zijn om een sporensite te verwachten. Echter, een groot deel van deze strook ligt in een zone die bebost zal blijven om op die manier een buffer te vormen voor lawaaihinder richting de openbare weg en de huizen die aan de overkant van de straat staan (fig. 9); dit is bij de vergunningsvoorwaarden door de gemeente gesteld. Hetzelfde geldt voor een brede strook bos langs de westkant, die intact zal blijven om enerzijds als geluidsbuffer te fungeren en anderzijds de overgang naar het natuurgebied dat ten noordwesten ligt te vormen.

Slechts een zeer beperkte strook van het zuidelijke, min of meer intacte deel zal verstoord worden door de geplande bodemingrepen (dit is op figuur 9 in deel I: de smalle beige strook tussen de roze strook die de bebouwing aangeeft en de groenzone). Omdat het om een zeer smalle strook gaat, hooguit 4-5 m,¹ is de kenniswinst hier nihil. Immers, het graven van een proefsleuf in deze strook levert niets op. Niet alleen gaat het om een zeer beperkt oppervlak, maar bovendien kunnen eventuele sporen niet gekoppeld worden aan iets anders aangezien de beboste strook intact blijft en daarachter de openbare weg ligt, waarlangs aan de overkant huizen zijn gebouwd.

Het landschappelijk booronderzoek heeft dus uitgewezen dat de bodem in het grootste deel van het plangebied grondig verstoord is. Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan geconcludeerd worden dat er zich daar geen behoudenswaardige archeologische site bevindt.

Voor wat de zuidelijke strook betreft, tussen de nieuwbouw en de zone die bebost moet blijven, geldt dat er geen sprake is van kenniswinst.

Om deze reden is er geen programma van maatregelen geschreven voor verder archeologisch onderzoek. Er wordt geadviseerd om het terrein vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.

¹ Ter info bij figuur 9: boringen B1 en B2 zijn geplaatst in en naast de roze strook, op een afstand van resp. 21 m en 20 m ten opzichte van de middellijn van de openbare weg. Op figuur 9 is aangegeven dat de afstand van de middellijn van de openbare weg tot de noordkant van de roze strook 20,3 m is.

