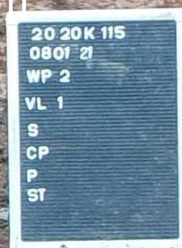


Proefsleuvenonderzoek aan de Doodsbroekstraat te Hulshout

deel II



Elly N.A. Heirbaut
Christine Beckers



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Colofon

Titel: Proefsleuvenonderzoek aan de Doodsbroekstraat te Hulshout. Deel I.

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

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 390

Bekrchtigde archeologienota: ID 11852

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

Veldwerkleider: C. Beckers (OE/ERK/Archeoloog/2020/00017)

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: januari 2021

Publicatieplaats: Pulderbos

Illustratieverantwoording voorblad: overzicht werkput 2

© 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.

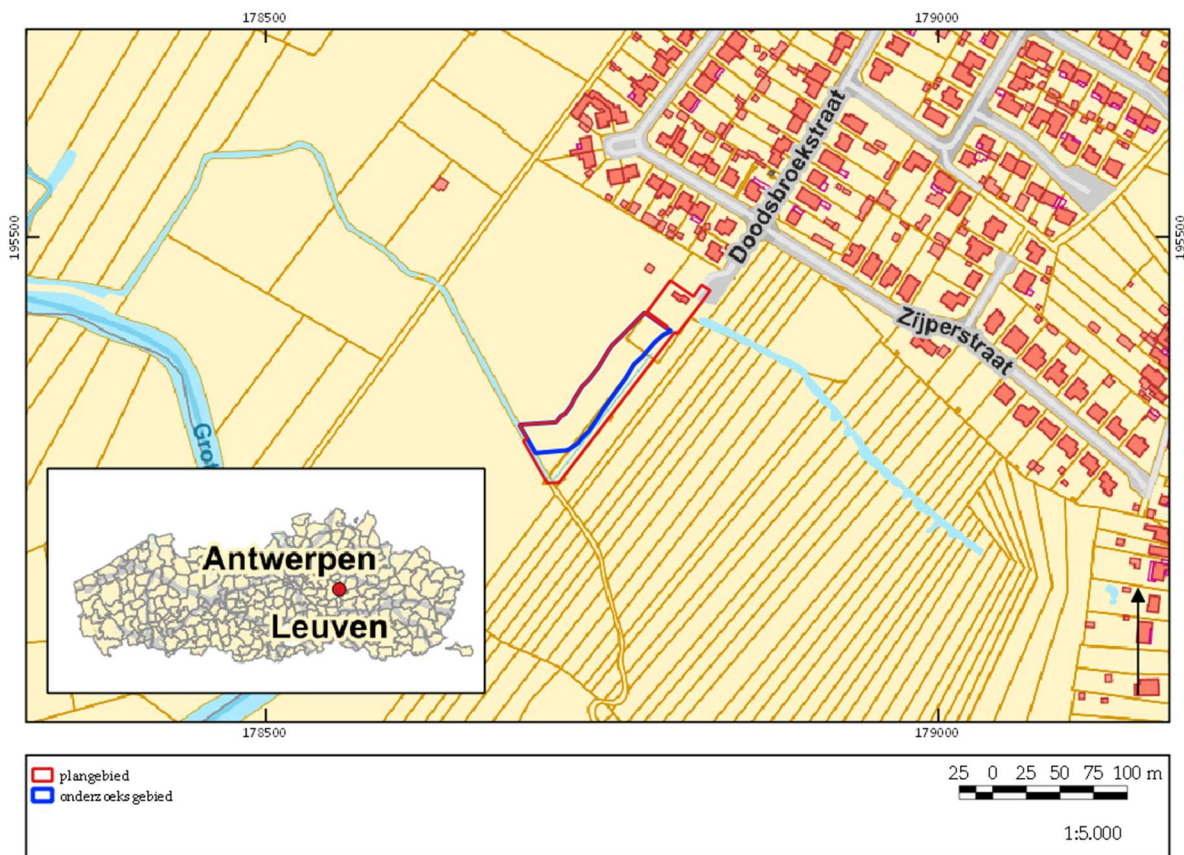
Deel II. Programma van maatregelen

1 INLEIDING	4
2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
3 ONDERZOEKSVRAGEN	6
4 KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL VAN HET PROJECTGEBIED EN AANBEVELING	9

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Doodsbroekstraat in de gemeente Hulshout (fig. 1). Volgens het gewestplan situeert het terrein zich in natuurgebied/VEN-gebied. Op dit moment is het projectgebied in gebruik als weiland met hier en daar begroeiing. Binnen dit project is de optimalisatie van de overstort- en effluentleiding van RWZI Hulshout voorzien. De overstortleiding zal worden vervangen door een open gracht, en er wordt een nieuwe riolering met een terugslagklep aangebracht.

De opdrachtgever heeft er voor geopteerd om alle onderdelen van het vooronderzoek uit te laten voeren door verschillende bedrijven. De resultaten van elk onderdeel van het vooronderzoek zijn in deze nota opgenomen, hiervoor is gebruik gemaakt van de reeds gepubliceerde nota's van de desbetreffende bedrijven. De resultaten van elk deel zijn door LAReS opnieuw geëvalueerd.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LAReS

2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Doodsbroekstraat, Hulshout
Ligging	Doodsbroekstraat, Hulshout (prov. Antwerpen)
Kadastrale gegevens	Hulshout 1 AFD/HULSHOUT, sectie D, perceel 309/2B, 309/2C, 309/2D, 309/2E, 310E, 310F, 310G, 310H
Bounding Box	X Y 179413.948016 195348.230643 179558.791246 195441.72229
Onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
Projectcode	2020K115
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS (erkend archeoloog) Christine Beckers, LAReS (erkend archeoloog) Julie Hagen (erkend archeoloog)
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Christine Beckers: OE/ERK/Archeoloog/2020/00017 Julie Hagen: : OE/ERK/Archeoloog/2020/00018
Termijn	januari 2021
Geplande ingreep	optimalisatie van de overstort- en effluentleiding van RWZI Hulshout
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 5.321 m ²
Oppervlakte geplande bodemingreep	ca. 2.927 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 en is niet gelegen binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt noch in een archeologische zone.
Randvoorwaarden	zie par. 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	landschappelijk bodemonderzoek, archeologisch verkennend booronderzoek, proefsleuvenonderzoek

3 Onderzoeksvragen

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

De belangrijkste doelstelling van het vooronderzoek met uitgesteld traject is na te gaan of er zich archeologische waarden in het plangebied bevinden en wat de impact van de geplande werkzaamheden is op deze waarden. De vraagstellingen voor (de verschillende fases van) het vervolgonderzoek zijn:

- Wat is de opbouw van de ondergrond ter plaatse? Is er sprake van goed bewaarde, begraven bodems of relevante stratigrafische eenheden zoals eolische zandleemopduikingen? Hebben deze steentijdpotentieel?
- Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- In hoeverre wordt / worden de vindplaats(en) bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is / zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet, is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methoden en vraagstellingen van een eventuele opgraving?
- Waaruit bestaan de vindplaatsen? Zijn er daterende elementen aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaatsen?
- Zijn er sporen en structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere perioden?
- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?
- Komt het onderzoeksgebied of een deel van het onderzoeksgebied in aanmerking voor een opgraving? Zo ja, zijn er mogelijkheden voor een behoud in situ?

Bovenstaande vragen betreffen de algemene onderzoeksvragen die door middel van een gefaseerd vervolgonderzoek beantwoord dienen te worden. In de volgende paragraaf worden de verschillende methoden besproken, als mede de specifieke doelen en vraagstellingen per fase.

Landschappelijke boringen

De doelstellingen van het landschappelijk bodemonderzoek zijn:

- De kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van het onderliggende pleistocene substraat, met inbegrip van de aanwezigheid van eventuele eolische zandleemopduikingen en paleobodems.
- De reconstructie van de sedimentaire en geomorfologische opbouw en de afdekkende Laatglaciale en Holocene sedimenten.
- Een reconstructie van de geomorfologische / sedimentaire ontwikkeling van het studiegebied. De vraagstellingen die centraal staan in het landschappelijk bodemonderzoek zijn:

- Hoe is de opbouw van de ondergrond? Zijn er eolische zandleemopduikingen aanwezig?
- Welke bodems zijn aanwezig in het plangebied?
- In hoeverre is er sprake van een intacte (bodem)opbouw?
- Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- Is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek zinvol / noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

Verkennend archeologisch booronderzoek

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek dient een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden in de zones die kansrijk zijn op steentijdvindplaatsen. De belangrijkste vraagstellingen tijdens deze fase van het onderzoek zijn:

- Is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?

Waarderend archeologisch booronderzoek

Het waarderend archeologisch booronderzoek is enkel van toepassing indien steentijd artefacten aangetroffen worden tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek en alleen rondom die boringen waar een indicatie voor steentijd artefactensites zijn aangetroffen, zoals vuursteen, houtskool, aardewerk, lithische fragmenten of een combinatie van deze elementen. De belangrijkste vraagstellingen tijdens deze fase van het onderzoek zijn:

- In hoeverre wordt/worden de vindplaats(en) bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is/zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet, is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methodes en vraagstellingen van een eventuele opgraving?
- Waaruit bestaat/bestaan de vindplaats(en)? Zijn er daterende elementen aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaats(en)?

Proefputten in functie van steentijdsites

Indien blijkt dat uit het archeologisch booronderzoek een afbakening van de betreffende vindplaats(en) onvoldoende kan worden aangeduid, of op basis van een andere indicatie, kunnen proefputten in functie van steentijdartefactensites wenselijk worden geacht. De locatie en plaatsing van deze proefputten is afhankelijk van de reeds uitgevoerde booronderzoeken. De belangrijkste vraagstellingen tijdens deze fase van het onderzoek zijn:

- In hoeverre wordt/worden de vindplaats(en) bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is/zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet,

is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methodes en vraagstellingen van een eventuele opgraving?

- Waaruit bestaat/bestaan de vindplaats(en)? Zijn er daterende elementen aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaats(en)?
- Hoe is de plaatselijke opbouw van de ondergrond? Hoe verhoudt deze zich tot de vindplaats(en)?

Proefsleuven

Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek naar voren komt dat een archeologisch booronderzoek niet zinvol is dan dient overgegaan te worden tot een proefsleuvenonderzoek. Tevens kan blijken dat na het uitvoeren van het archeologisch booronderzoek en / of de proefputten in functie van steentijd artefactensites, dat een proefsleuvenonderzoek alsnog gewenst is binnen het plangebied of op delen van het plangebied. Het doel van proefsleuven is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Hoe is de opbouw van de ondergrond

4 Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied en aanbeveling

Op basis van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek bleek dat de de zone van de gracht en de aan de noordwestzijde gelegen werkzone een middelhoge potentie had voor het aantreffen van steentijdsites en sporensites vanaf de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd.¹

Uit de landschappelijke boringen is gebleken dat het noordelijke deel van het onderzoeksgebied mogelijk tot in het begin van het holoceen nog geschikt en aantrekkelijk geweest is als vestigingslocatie. Hierdoor heeft dit deel nog een middelhoge verwachting voor steentijdartefactensites. Het zuidelijke deel had een lage verwachting voor goed bewaarde resten van steentijdsites in situ. Uit latere perioden kunnen binnen het onderzoeksgebied alleen nog beekgerelateerde resten verwacht worden.²

Tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek is in geen van de boringen de aanwezigheid van steentijdsites bevestigd. Er is daarom geen verder onderzoek naar steentijd uitgevoerd, waardoor er rechtstreeks overgegaan kon worden tot het proefsleuvenonderzoek. Ook het proefsleuvenonderzoek heeft geen archeologische sporen aan het licht gebracht. Er zijn ook geen vondsten aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat er zich binnen de grenzen van het plangebied geen archeologische site bevindt. Om deze reden is er geen programma van maatregelen geschreven voor verder archeologisch onderzoek.

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.

¹ Groenhuijzen 2019.

² Hebinck 2020.