

Nota archeologie

Hasselt, Ekkelgaarden / Voddefinstraat

Programma van maatregelen

Projectcode: 2019F267



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



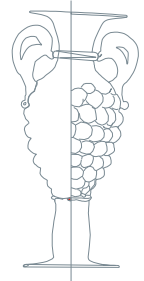
Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. en JANSSEN, J., VAN DE KONIJNENBURG, R. en JANSSEN, J., (2019), Hasselt, Ekkelgaarden - Voddefinstraat, nota archeologie, Haast-rapport 2019-38, D/2019/12654/38

Rik van de Konijnenburg - Grauwe Torenwal 6/00/1 - B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018 - e-mail: rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2019/12654/38

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



COVERFOTO: De profielput van proefsleuf 2

INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte
2. Bouwprogramma
3. Resultaten voorafgaand archeologisch onderzoek
4. Assessment van het terrein
5. Gemotiveerd advies
6. Programma van maatregelen met betrekking tot fase 2 van de verkaveling
 - 6.1. Afbakening van het onderzoeksgebied
 - 6.2. Randvoorwaarden
 - 6.3. Doelstellingen, onderzoeksstrategie en -methode
7. Lijst van de figuren
8. Bibliografie

1. Beschrijvend gedeelte

Administratieve gegevens

Projectcode:	2019F267
Naam erkende archeoloog:	Rik van de Konijnenburg
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatiegegevens:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6908
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6908
Kadastergegevens:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6908
Topografische kaart:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6908
Alle betrokken actoren:	Rik van de Konijnenburg (erkend archeoloog), Joan Janssen (archeoloog)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	Rik.vandekonijnenburg@telenet.be , 0496 209 018

Inplantingsplan van de proefputten en proefsleuven projectcode 2019F267, Hasselt –
Ekkelgaarden / Voddefinstraat

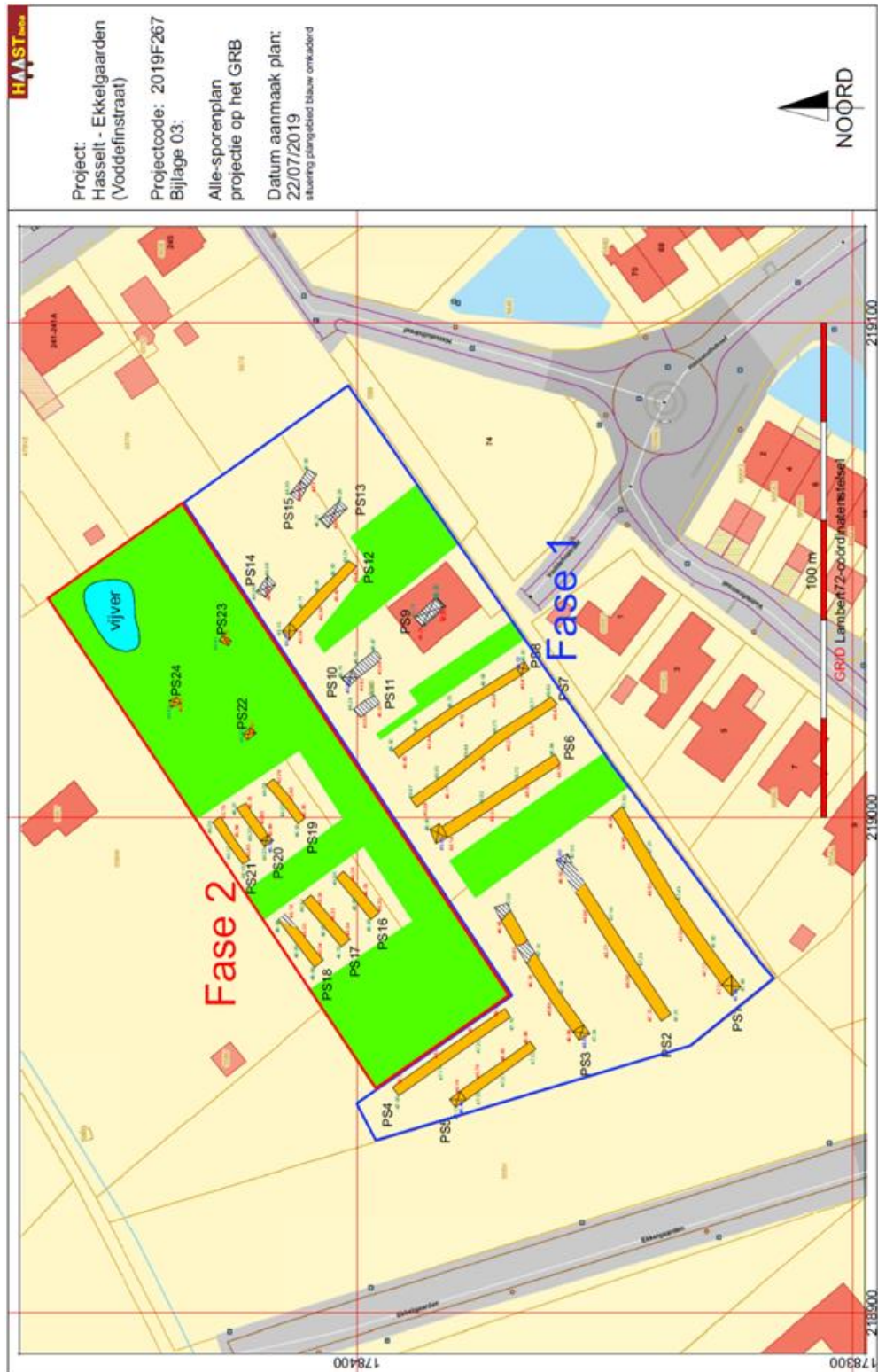


Fig. 2: Situering van de proefputten en proefsleuven op het GRB

Begin- en einddatum van het onderzoek:

Het proefputten- en proefsleuvenonderzoek ter opmaak van deze nota startte op 4 juli 2019 en werd afgerond op 4 juli 2019, wat betreft het veldwerk.

2. Bouwprogramma

Cfrt archeologienota ID 6908 : <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6908>

3. Resultaten voorafgaand archeologisch onderzoek

Onderzoeksstrategie

Het veldwerk, landschappelijk profielputtenonderzoek, werd uitgevoerd door 1 archeoloog en 1 archeoloog-assistent. Voor de foto's van de profielkolommen werd de projectcode 2019F267 gebruikt.

Gebruikt materiaal

De profielputten werden gegraven met een 17-ton graafmachine met een gladde graafbak van 2 m breedte.

De locatie van de proefputten, samen met de niveaus van het aangelegde vlak werden ingemeten met een ALTUS APS-NR2 gps-toestel met een afwijking horizontaal van 0,5 tot 1 cm en verticaal van 0,8 tot 1,2 cm.

Motivering eventueel afwijkende methodiek

Niet van toepassing

Inbreng specialisten

Niet van toepassing

4. Assessment van het terrein

Besluit uit het bureauonderzoek archeologienota 6908: *De cartografische bronnen uit de 18de en 19de eeuw tonen aan dat het terrein wellicht eeuwenlang gebruikt is geweest als landbouwgrond. Een structurele bodemverstoring door historische graafwerkzaamheden wordt dan ook niet verwacht en dus bestaat een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van (goed) bewaarde vindplaatsen met bodemsporen uit de (pre)historische periode (vanaf de steentijd tot en met de Tweede Wereldoorlog). Topografisch en bodemkundig gezien situeert het projectgebied zich in een gelijkaardige (paleo)landschappelijke Archeologienota: een verkaveling aan de Ekkelgaarden te Hasselt setting (omgeving van een beekloop en Ldc/Lhc-gronden) als de vindplaats met bodemsporen uit de metaaltijden en de Romeinse periode*

langs de Rapertingenbeek (CAI 163090). Er kan dan ook een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit deze specifieke perioden worden vooropgesteld.

De bodemopbouw is enigszins verdeeld. Op het westelijke en noordelijke terreindeel vertoont de bodemopbouw geen sporen van gleyverschijnselen. De bodem is wel geploegd met een scherpe, rechtlijnige scheiding tussen de Ap-horizont en de Bt. Die Bt is lichtgeel/grijs van kleur met roestkeurige vlekken van ijzeraanrijking en her en der ijzerconcreties. De scheiding met de onderliggende C is eerder diffuus en wordt vooral gekenmerkt door een veel sterkere roestkleur door ijzeraanrijking. In het zuidoostelijke terreindeel is er wel een duidelijke aanwezigheid van gleyverschijnselen. Onder de hoofdzakelijk opgebrachte gronden is er een blauw-groene Cg horizont waarin ijzerconcreties voorkomen. Opvallend is een vrij scherpe verticale aflijning in proefput 11 van de groenig gekleurde C-horizont ten opzichte van de westelijk aansluitende roestgele/oranje C-horizont. Algemeen werd in het zuidwestelijke terreindeel een sterk verstorende bodemopbouw aangetroffen. Ter hoogte van de afgebroken loods, proefput 9, werd een 60 tot 80 cm dikke laag baksteenpuin aangetroffen die onmiddellijk aansluit bij de C-horizont. De verkleuring in de proefputten 10 en 11 kan te wijten zijn aan de afdekking van de bodem en door wisselende grondwaterstanden.

In het uiterste zuidoostelijke terreindeel, proefsleuven en proefputten 12, 13, 14 en 15 en met name in de proefputten 13, 14 en 15 bleek de bodem ernstig verstoord tot een diepte van 1 meter en meer. De opgebrachte gronden bestaan uit puinlagen en op de grens met de C-horizont een laag met veel houtresten en houtschilfers. De terreineigenaar verklaarde dat deze zone oorspronkelijk een dieper gelegen zeer natte zone was die men opgevuld heeft met gehakseld hout, grond van elders aangevoerd, vervolgens werd alles afgedekt met een worteldoek en verder aangevuld met bouwpuin zodat deze plaats kon gebruikt worden voor opslag van materiaal en zwaar tuinbouwmaterieel en vrachtwagens.

In het noordelijke gedeelte, in de paardenweides (proefsleuven 16 t.e.m. 21) werd een tot 50/60 cm diep geroerde B-horizont aangetroffen onder een dunne Ap-horizont. De geroerde grond is vrij scherp maar onregelmatig afgelijnd van de onderliggende C-horizont. In het profiel ontbreekt de B-horizont.

In de proefputten 22, 23 en 24 werd een intact bodemprofiel aangetroffen met een opeenvolging van een Ap-horizont, een B- en een C-horizont sterk vergelijkbaar met het bodemprofiel aangetroffen in het westelijk deel van het projectgebied.

Algemeen kan echter gesteld dat her en der ook kuilen met baksteenpuin en ander recent afval werden aangetroffen. Bovendien zijn op het terrein sporen van drainagesleuven aangetroffen, noord – zuid gerichte plastic drainagebuizen waarvoor smalle, 15 tot 25 cm brede sleufjes, tot in de C-horizont werden gemaakt. In proefsleuf 8 werd de buis zelf geraakt. Hier is de richting van de buis oost – west, parallel aan de droge gracht die deels aan de zuidelijke grens van het projectgebied ligt.

Er werden over het volledige terrein 15 proefsleuven aangelegd en 9 proefputten. In geen enkele sleuf werd enig archeologisch spoor of artefact aangetroffen. Deels is dit mogelijk te wijten aan de geroerde en opgebrachte gronden, vooral in het zuidoostelijke terreindeel, anderzijds is er geen

verklaring voor de afwezigheid van sporen. Mogelijk speelt de natte bodemgesteldheid, drainageklasse h, een rol. Indirect en direct is die natte ondergrond af te leiden uit de bodemprofielen, gleyverschijnselen op vrij geringe diepte, anderzijds uit het feit dat op het terrein een net van drainagebuizen werd aangelegd. De bodemgesteldheid, met name de drainageklasse, is gewijzigd door de aanleg van een groot bufferbekken net ten westen van het projectgebied. In de proefsleuven 6, 7 en 8 werd een rechtlijnige structuur van houtenpaaltjes aangetroffen met de paalpunten nog in de paalkuilen; een recent afgebroken draadafsluiting.

Er dient echter onderscheid te worden gemaakt tussen het zuidelijke en het noordelijke deel van het projectgebied, aangeduid als fase 1 en fase 2 op de plannen en bijlagen. De uitvoeringsfasen zijn gekoppeld aan de eigendomstoestand van de twee zones; twee verschillende grondeigenaars en projectontwikkelaars.

5. Gemotiveerd advies

Volgend op het bureauonderzoek <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6908> werd een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te Hasselt – Ekkelgaarden / Voddefinstraat.

Het proefsleuven- en proefputtenonderzoek leverde **wat betreft fase 1** van de verkaveling geen interessante, kennisvermeerderende archeologische sporen of artefacten op die een betekenisvolle bijdrage konden leveren aan de archeologische situering van het projectgebied en de historische ontwikkeling ervan. Er werden op een oppervlakte van 7150 m² 15 proefsleuven en proefputten aangelegd waardoor een oppervlakte van 715,5 m² effectief onderzocht werd; 10% van het terreindeel. Maar, rekening houdende met de ernstig verstoorde zuidoostelijke zone en de te behouden bomen kan gesteld dat dit terreindeel ruim voldoende onderzocht werd op archeologische waarde en bij gebrek aan archeologisch waardevolle sporen – er zijn geen sporen noch artefacten aangetroffen – vrij gegeven kan worden van verder archeologisch onderzoek.

Wat betreft zone 2 (fase 2) van de verkaveling kon om in de nota aangehaalde redenen slechts 3,9 % van de oppervlakte archeologisch gewaardeerd worden. **Op dat terreindeel, 3682 m² groot, dient bijkomend archeologisch onderzoek uitgevoerd om ook dat terreindeel archeologisch volledig te kunnen waarderen en evalueren.**

Advies:

Op basis van de gegevens uit het proefputten- en proefsleuvenonderzoek kan derhalve besloten worden dat het projectgebied wat betreft fase 1 van de verkaveling (zone 1) geen resultaten zal opleveren wat betreft archeologische kennisvermeerdering. Dat deel van het projectgebied kan daarom vrijgegeven worden van verder archeologisch onderzoek.

Voor zone 2 dienen bijkomende proefsleuven te worden aangelegd om het terrein ten volle archeologisch te kunnen waarderen en evalueren.

6. Programma van Maatregelen met betrekking tot fase 2 van de verkaveling:

6.1. Afbakening van het onderzoeksgebied

Voor zone 2: oppervlakte 3682 m²:

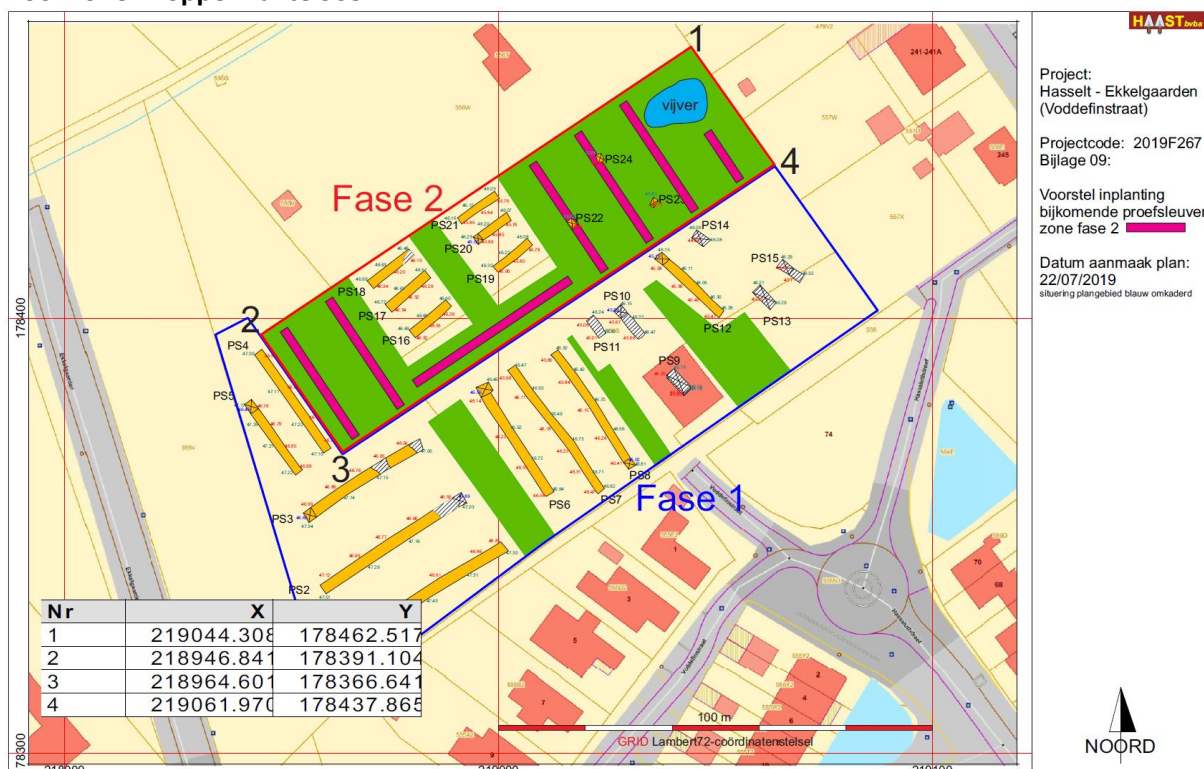


Fig. 3: afbakening van het verder te onderzoeken gebied, fase 2, met aanduiding van de hoekcoördinaten (LB72 coördinatenstelsel)

Boundig Box-coördinaten (LB72 – coördinatenstelsel):

Nr	X	Y
1	219044.308	178462.517
2	218946.841	178391.104
3	218964.601	178366.641
4	219061.970	178437.865

Kadastrale afbakening: Hasselt, Afdeling 4, Sectie E, percelen 556w (partim), 555n (partim) en 556x volledig.

6.2. Randvoorwaarden

Verder archeologisch onderzoek kan maar uitgevoerd worden na het rooien van de bomen in het westelijke deel van deze zone en na aanduiding van de te behouden bomen in het oostelijke terreindeel. Alvorens archeologisch veldwerk kan uitgevoerd worden dienen de bomen gekapt te

worden tot maaiveld niveau zonder evenwel de wortelstronken uit de grond te trekken of kapot te frezen aangezien beide verwijderingsmethodes schade kunnen toebrengen aan eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

Uitstel van veldwerk is gerechtvaardigd omwille van juridische redenen; er is nog geen machtiging of vergunning voor het kappen van de bomen en het terrein is nog in gebruik als weide, siertuin en boomaanplanting.

6.3. Doelstellingen, onderzoeksstrategie en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in-situ-behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Onderzoeksstrategie

De meest aangewezen manier om het terrein landschappelijk en archeologisch te waarderen is ons inzien een plangebieddekkend proefsleuvenonderzoek door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige oppervlakte van het bedreigde terrein, rekening houdend met de reeds aangelegde proefsleuven in het centrale terreindeel. De proefsleuven worden om praktische redenen van noordwest naar zuidoost georiënteerd, met een oost – west georiënteerde proefsleuf ter hoogte van het pad ten zuiden van de paardenweiden, parallel aan de reeds aangelegde proefsleuven.

Indien tijdens deze prospecties voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor een archeologisch interessante site die kennisvermeerdering kan opleveren voor het gebied en de regio dan zal een vervolgonderzoek worden opgelegd in de vorm van een archeologische opgraving hetzij binnen een afgebakende zone, hetzij over heel de oppervlakte van het bedreigde terrein. Dit is echter pas mogelijk na bekrachtiging van een nota archeologie met de resultaten van het archeologisch vooronderzoek gekoppeld aan een programma van maatregelen.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

De proefsleuven worden van zuidzuidoost naar noordnoordwest georiënteerd, rekening houdend met het microreliëf van het terrein. Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed op een onderlinge afstand van maximaal 15 meter, plangebieddekkend verspreid over het terrein. Op het voorstel van inplanting van de bijkomende proefsleuven, fig. 4, is uitgegaan van een onderlinge afstand tussen de proefsleuven van 12,50 m.

Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het

geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit beargumenteerd. Voor de uitvoering van dit onderzoek worden de vereisten gesteld in de Code van de Goede Praktijk gevolgd. Indien er wordt van afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied door de aanleg van profielputten in elke proefsleuf. De resultaten daarvan dienen vergeleken te worden met de resultaten van de profielkolommen uit het eerder uitgevoerde onderzoek (cf. nota archeologie projectcode 2019F267).

Aangezien er geen verwachting gesteld is in steentijdsites, dan stelt art. 8.6.1.8, 2° van de Code van Goede Praktijk versie 2.0 *Indien buiten antropogene of natuurlijke sporen lithische vondsten of andere vondsten uit de steentijd worden aangetroffen binnen de sleuven of de kijkvensters, worden deze vondsten driedimensionaal ingemeten. Nog tijdens het veldwerk wordt het materiaal aan een deskundige voorgelegd voor onderzoek, zodat een verdere terreinwaardering kan uitgevoerd worden. Indien nodig worden bijkomende referentieprofielen aangelegd en geregistreerd. Indien kleine lithische vondsten (kleiner dan 1 centimeter) worden aangetroffen in sporen, wordt het spoor in bulk ingezameld en naderhand uitgezeefd op maaswijdte van maximum 2 millimeter.*

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *Zijn er sporen of 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 periodes?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte sporendensiteit?*
- *Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien

is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op de bovenstaande onderzoeksvragen.

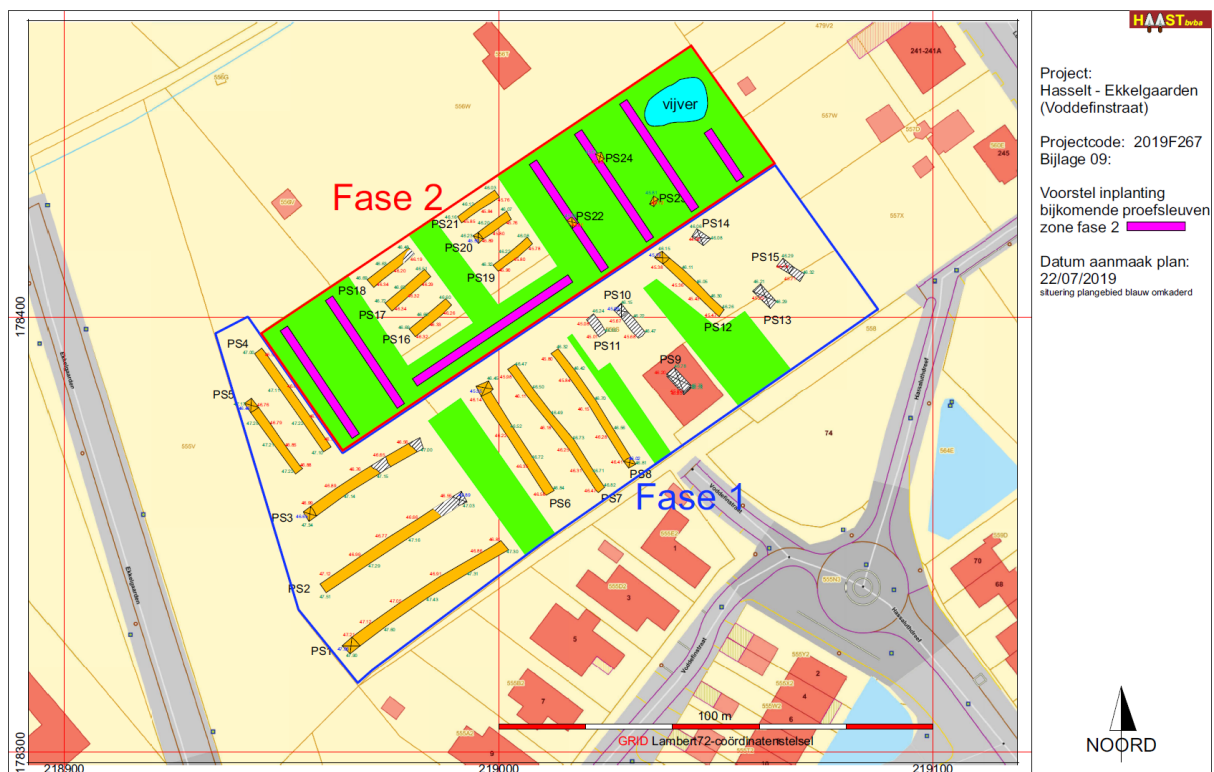


Fig. 4: Voorstel van inplanting van de bijkomende proefsleuven.

Personeel

De uitvoering van de prospectie met ingreep in de bodem ligt in handen van minstens:

één erkend archeoloog/projectleider

één archeoloog-assistent

7. Lijst met afbeeldingen

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 24/01/2019 © cadgis viewer

Fig. 3: afbakening van het verder te onderzoeken gebied, fase 2, met aanduiding van de hoekcoördinaten (LB72 coördinatenstelsel)

Fig. 4: Voorstel van inplanting van proefsleuven

8. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Geraadpleegd via: <https://www.onroerenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/>