



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BONHEIDEN – VIJVERSTEIN



A. DEVROE
MEI 2017

COLOFON

Project

Archeologienota – Bonheiden, Vijverstein

Opdrachtgever

Dhr. Lieven Jaspaert
Vijverstein 23
B-2820 Bonheiden

Opdrachtnemer

Annika Devroe
Lemmensstraat 34
2800 Mechelen
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE0810.453.806

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2017 Annika Devroe

Annika Devroe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever. Dit met uitzondering van de door de landmeter aangeleverde plannen. Deze blijven eigendom van deze laatste.

INHOUD

Inhoud	0
1. Gemotiveerd advies	1
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	2
2.1. Inleiding	2
2.2. Administratieve gegevens	3
2.3. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	3
2.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek.....	4
2.3.2. Mogelijk vervolgtraject: Proefsleuvenonderzoek	5
2.4. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk.....	6
3. Figurenlijst	6

1. GEMOTIVEERD ADVIES

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet. De verzamelde gegevens geven een laag potentieel naar archeologie toe voor de periode vanaf de 18^{de} eeuw. Er kan echter niet uitgesloten worden dat oudere periodes aanwezig zijn. Gezien de ligging en de bodemkundige situatie wordt het archeologisch potentieel als middelmatig tot hoog ingeschat.

De toekomstige verkaveling zal eventueel aanwezige archeologische sporen verstoren. De zone als bosgebied wordt hier uitgesloten. Het gaat om een zone van ca. 2352 m² (woongebied zonder vijver) waarbij mogelijke archeologische resten geraakt kunnen worden. Aangezien er weinig gekend is uit de nabije omgeving en gezien de aanduiding als archeologische vondstlocatie zorgt dergelijke oppervlakte meteen voor kenniswinst.

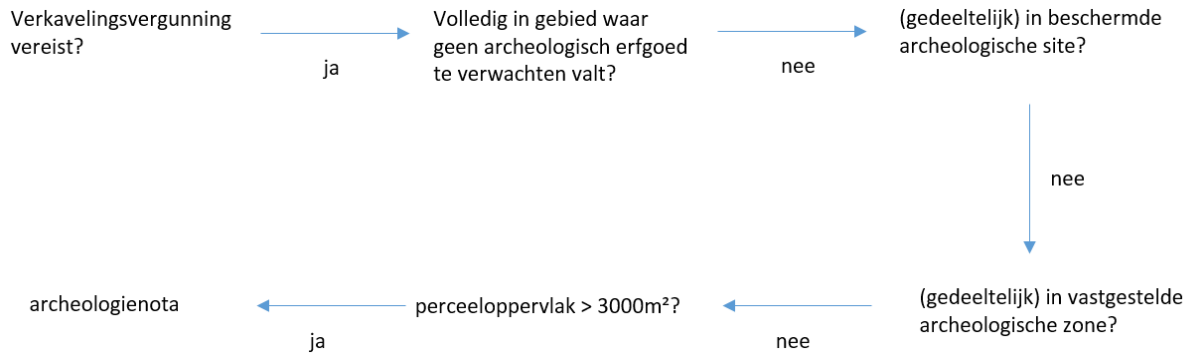
Gezien het archeologisch potentieel, het potentieel op kennisvermeerdering voor dit gebied en de toekomstige verkaveling is bijkomend onderzoek noodzakelijk. Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen aangezien het terrein aangeduid staat als meest kwetsbaar waardevol bos¹ waardoor de verkavelingsvergunning mogelijk niet verkregen wordt. Voorafgaand wenst men dan ook geen bijkomende kosten te maken.

¹ https://mkwb.natuurenbos.be/Html5Viewer/index.html?viewer=OO_WaardevolBos.

2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

2.1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.2. van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017)

2.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

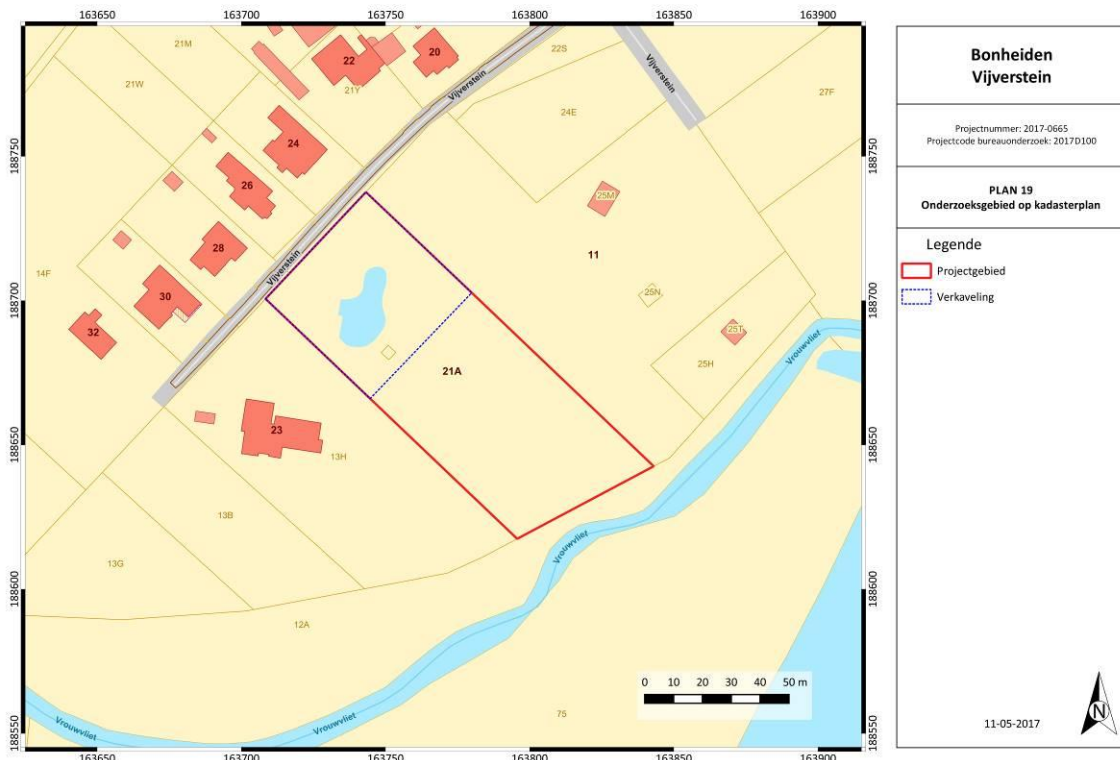
Locatie: Provincie Antwerpen, Bonheiden, Vijverstein

Bounding box: punt 1 (NW) – X 163702,362 Y 188738,494
Punt 2 (ZO) – X 163843,259 Y 188623,476

Kadaster: Bonheiden, afd. 1, Bonheiden, sectie C, percelen 25k, 25l

Oppervlakte projectgebied: ca. 6570 m²

Oppervlakte verkaveling: ca. 2560 m²



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied en verkaveling. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

2.3. ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIKEN

Na het bureauonderzoek werden de verschillende vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem afgewogen. Hiervoor werden telkens volgende vier criteria overlopen:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek geeft voornamelijk goede resultaten op droge leembodems. Deze methode is vrij duur en aangezien in dit geval moeilijk na te gaan is wat het archeologisch potentieel is, kan het een duur onderzoek worden die weinig oplevert. Op basis van de kosten-batenanalyse en het feit dat gezien de bodemgesteldheid dit geen ideale ondergrond is werd dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd werden. Dit zou hier kunnen uitgevoerd worden, maar bij veldkartering krijgt men enkel een beeld van de bouwvoor. Dergelijke methode is goed voor vondstrijke sites, maar vondstenarme periodes worden via deze methode niet aangetroffen. Bijkomend onderzoek door middel van sleuven blijft bovendien noodzakelijk waardoor geen veldkartering wordt geadviseerd gezien de kosten-batenanalyse.

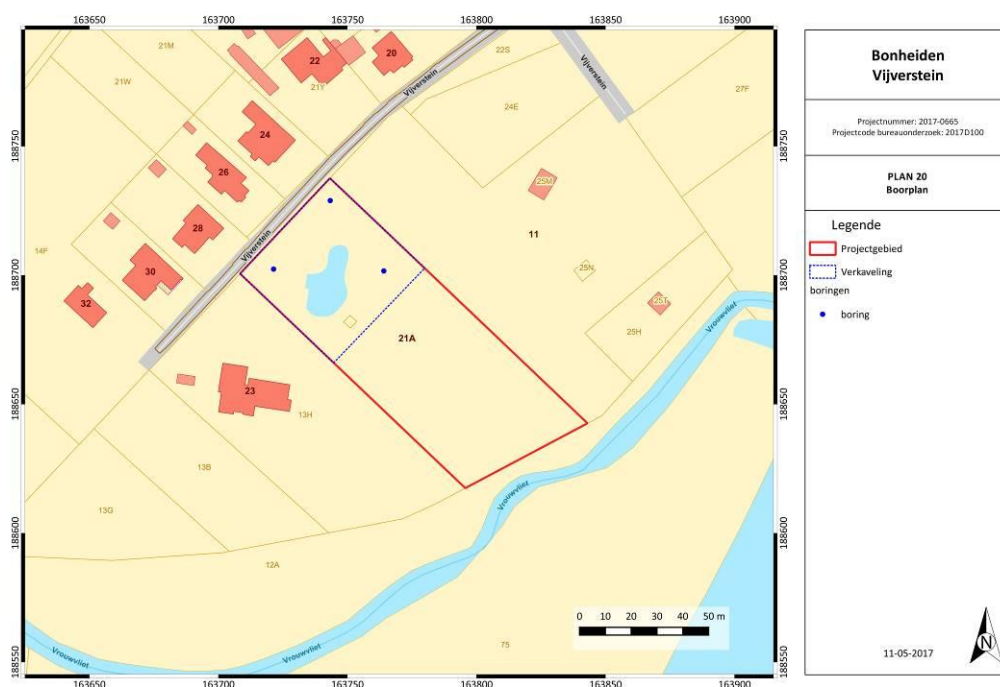
Onderzoeken in functie van steentijd (verkennend/waarderend booronderzoek, proefputten) zouden nuttig kunnen zijn aangezien steentijdvondsten niet uitgesloten kunnen worden. Steentijdsites kunnen niet uitgesloten worden maar vermoedelijk verkozen ze de iets hoger gelegen donken in de buurt omwille van de nog meer gunstige ligging. Gezien de kosten-batenanalyse worden deze onderzoeken niet geadviseerd. Tijdens het sleuvenonderzoek zal hier wel aandacht aan besteed worden.

Het projectgebied werd volgens de eigenaar grondig verstoord bij de aanleg van de vijver. Een landschappelijk bodemonderzoek kan hier meer uitsluitsel over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. In eerste instantie wordt dan ook een landschappelijk booronderzoek geadviseerd om deze verstoring na te gaan. Indien het terrein niet verstoord blijkt te zijn volgt een proefsleuvenonderzoek. Indien het terrein verstoord blijkt te zijn wordt het onderzoek na de landschappelijke boringen afgerond.

Enkel de zone die verkaveld zal worden, wordt onderzocht. Het gaat om een oppervlakte van ca. 2560 m².

2.3.1. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

In eerste instantie zal een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd worden door middel van boringen. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een gutsboor van 4 cm of een Edelmanboor van 7 cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen.



Figuur 3: Voorstel boorgrid. (A. Devroe 2017)

De onderzoeksvragen die hier minimaal moeten beantwoord worden zijn:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zo ja, in welke zones?

Het onderzoeksdoel van het landschappelijk bodemonderzoek is bereikt wanneer bovenstaande vragen zijn beantwoord en uitsluitsel kan gegeven worden over de te volgen stappen in het verdere vooronderzoek.

2.3.2. MOGELIJK VERVOLGTRAJECT: PROEFSLEUVENONDERZOEK

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen wordt bepaald of een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk is. Dit hangt af van eventueel aanwezige verstoringen en de intactheid van de bodemopbouw. Indien uit dit onderzoek niet blijkt dat archeologische sporen uitgesloten kunnen worden, dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein.

Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Kunnen de gegevens van het landschappelijk booronderzoek bijgesteld worden?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?
- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

Gezien het projectgebied binnen de vondstlocatie van de slag van Rijmenam staat aangeduid wordt voorafgaand de aanleg van de proefsleuven een metaaldetectie uitgevoerd. De vondsten die zich binnen de bouwvoor bevinden worden uitgegraven. Het archeologisch aangelegde niveau wordt eveneens nogmaals gedetecteerd.

Het terrein zal door middel van proefsleuven onderzocht worden. Gezien de aanwezige vijver zullen deze om praktische redenen vermoedelijk niet parallel aangelegd worden maar eerder rondom de vijver. Momenteel wordt nog geen voorstel tot werkputinplanting gedaan omdat dit zal afhangen van de resultaten van de landschappelijke boringen. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een afstand van maximaal 15m van middelpunt tot middelpunt. Er zal minstens 10% van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met 2,5% dwarssleuven en/of kijkvensters. De hoeveelheid en locatie van dwarssleuven en/of kijkvensters zijn vrij te bepalen door de erkend archeoloog/veldwerkleider. Deze kunnen enerzijds aangelegd worden

om na te gaan of een structuur aanwezig is, maar evenzeer om lege zones te duiden en een betere afbakening te bekomen van een archeologische site.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Er wordt momenteel van uitgegaan dat het om een site zonder complexe verticale stratigrafie gaat en er maar één niveau aanwezig is. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de aardkundige van het projectteam. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. De aanwezigheid van een steentijdsite kan niet uitgesloten worden. Tijdens het vooronderzoek dient er daarom aandacht geschonken te worden aan concentraties van lithische artefacten. Indien lithische vondsten aangetroffen worden dient ingeschat te worden of het om verspreide vondsten gaat of om een activiteitenzone. Steentijdvondsten worden driedimensionaal ingemeten. Deze vondsten en concentraties worden aan een specialist voorgelegd om een verdere waardering van het terrein te bekomen. Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

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

2.4. VOORZIENE AFWIJKINGEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

3. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017).....	2
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied en verkaveling. (Geopunt Vlaanderen s.d.)	3
Figuur 3: Voorstel boorgrid. (A. Devroe 2017)	4