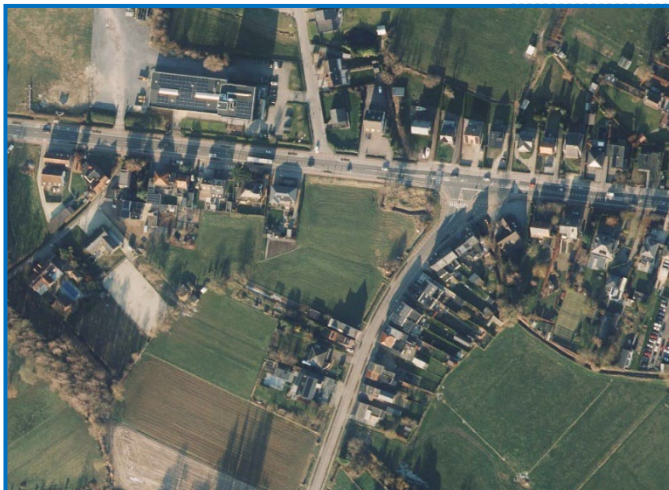


ONDERSTE^{**BOVEN**}

ARCHEOLOGIENOTA: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

HEFFEN - MOLENBEEKSTRAAT



A. DEVROE
OKTOBER 2024

COLOFON

Project

Archeologienota – Heffen, Molenbeekstraat

Opdrachtnemer

Ondersteboven bv
Schaapsweg 106
3550 Heusden-Zolder
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

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

© 2024 Ondersteboven bv

Ondersteboven bv 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.

INHOUD

Inhoud	0
1. Gemotiveerd advies	1
2. Programma van Maatregelen.....	2
2.1. Administratieve gegevens.....	2
2.2. Verantwoording onderzoeksstrategie	2
2.3. proefsleuvenonderzoek	4
2.3.1. Doel.....	4
2.3.2. Onderzoeksvragen.....	4
2.3.3. Plaatsing en oppervlakte sleuven.....	4
2.3.4. Methode	5
2.3.5. Afronding.....	6
2.4. Voorwaarden onderzoeken	6
2.5. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk	6
3. Figurenlijst	7

1. GEMOTIVEERD ADVIES

Het projectgebied ligt in het zuidwesten van Heffen, een deelgemeente van Mechelen. In het noorden grenst het terrein aan de Steenweg op Blaasveld, in het oosten aan de Molenbeekstraat. Het projectgebied is in gebruik als landbouwgrond of weide. Ten noorden loopt de Heffenloop.

Uit een ruimtelijke analyse van het zandlandschap blijkt dat steentijdvindplaatsen vaak te vinden zijn op de overgang van zeer nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzone). Dergelijke uitgesproken gradiëntzone is hier niet aanwezig. Het projectgebied ligt bovendien iets te ver van waterlopen af (> 250 m). De Heffenloop ten noorden lijkt van recentere oorsprong. Steentijdvindplaatsen kunnen niet helemaal uitgesloten worden, maar in de omgeving zijn meer gunstige locaties te vinden, nabij de waterlopen. Het potentieel naar steentijdsites wordt dan ook als laag ingeschat.

Met de introductie van de landbouw werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De oudste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden en moesten bovendien goed ontwaterd zijn. In de nabije omgeving werden nog geen sites gevonden uit de metaaltijden of Romeinse periode. Losse metaalvondsten uit de Romeinse periode zijn wel aanwezig. Het ontbreken van sporensites lijkt vooral samen te hangen met het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek in de nabije omgeving. Sporensites vanaf de metaaltijden kunnen echter niet uitgesloten worden en het archeologisch potentieel wordt dan ook als middelmatig tot hoog beschouwd.

Eind 18^{de} eeuw was in de noordoostelijke hoek bebouwing aanwezig. Aangezien deze niet op de Villaretk kaart wordt weergegeven werd deze vermoedelijk pas eind 18^{de} eeuw opgericht en omvatte dus geen oudere kern. Voor de andere percelen wordt vanaf de Nieuwe Tijd het archeologisch potentieel als laag ingeschat. Vermoedelijk worden hier enkel landbouwgerelateerde sporen verwacht.

Ter hoogte van het projectgebied wordt een verkaveling voorzien waarbij eventueel aanwezige archeologische resten verstoord zullen worden.

Op basis van de geplande werken, het archeologisch potentieel en het potentieel op kenniswinst wordt verder onderzoek geadviseerd.

2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

2.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Provincie Antwerpen, Mechelen, Heffen, Molenbeekstraat – Steenweg op Blaasveld

Bounding box (Lambert 72): Punt 1 (NW) X: 153091.831 Y: 192942.583

Punt 2 (ZO) X: 153222.344 Y: 92836.500

Kadaster: Mechelen, afdeling 7, Heffen, sectie C, percelen 350h2, 353f en 355c (partim)

Oppervlakte projectgebied: ca. 6370 m²

Oppervlakte verkaveling: ca. 5400 m²



Figuur 1: Het Grootchalig Referentiebestand met aanduiding projectgebied. © AGIV

2.2. VERANTWOORDING ONDERZOEKSSTRATEGIE

Na het bureauonderzoek werden 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

Geofysisch onderzoek kan nuttig zijn op zeer grote terreinen waar grote structuren zoals brede grachten, wallen en stenen constructies verwacht worden. Dergelijke sporen worden niet in het projectgebied verwacht. Bovendien kan bij dit type vooronderzoek de afwezigheid van overige archeologische sites niet aangetoond worden en dient alsnog een andere techniek voor het opsporen van vindplaatsen gebruikt te worden. Op basis van de kosten-batenanalyse wordt dit onderzoek niet voorgesteld.

Veldkartering

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd worden. Dit zou hier mogelijk uitgevoerd kunnen worden. Dergelijk onderzoek geeft echter enkel een beeld van vondstrijke periodes. Vondstarme periodes zouden via bijkomend onderzoek onderzocht moeten worden. Op basis van de kosten-batenanalyse wordt dit onderzoek niet voorgesteld.

Landschappelijk bodemonderzoek

Een landschappelijk bodemonderzoek vindt gewoonlijk plaats onder de vorm van een reeks boringen. Het wordt vaak ingezet bij een hoge verwachting van steentijdsites of verstoorde bodems. Op basis van het bureauonderzoek wordt de kans op het aantreffen van eventuele steentijdsites eerder als laag ingeschat. Er worden wel wat reliëfwijzigingen verwacht waarbij bepaalde zones mogelijk verstoord werden. Een beter beeld kan echter verkregen worden door de profielputten bij het proefsleuvenonderzoek.

Onderzoek in functie van steentijdsites (verkennend/waarderend booronderzoek, proefputten ifv steentijdsites)

Op basis van het bureauonderzoek wordt de kans op het aantreffen van eventuele steentijdsites eerder als laag ingeschat. Dergelijk onderzoek is dan ook niet nuttig.

Proefsleuvenonderzoek

Een proefsleuvenonderzoek is de meest geschikte keuze om op basis van de verwachting voor vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen (grondsporen) een archeologische evaluatie van het terrein te maken. Op deze manier kan meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel, eventuele verstoringen en de aanwezige stratigrafie. Deze methode wordt verder uitgebreid besproken.

2.3. PROEFSLEUVENONDERZOEK

Het proefsleuvenonderzoek wordt voorzien ter hoogte van de geplande verkaveling. (ca. 5400 m²)

2.3.1. DOEL

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein en het bepalen van de impact van de geplande werkzaamheden.

2.3.2. ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Hoe is de opbouw van de bodemprofielen? Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?
- Zijn er verstoringen aanwezig? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?
- Zijn er sporen aanwezig? Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten (sporen en vondsten)? Behoren de archeologische sporen tot één of meerdere periodes? Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- 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?

2.3.3. PLAATSING EN OPPERVLAKTE SLEUVEN

Voor het projectgebied wordt geopteerd voor parallelle proefsleuven met een onderlinge afstand van ca. 15 m. Deze worden evenwijdig aan de zuidgrens aangelegd. Het kleinere sleufje in het noordoosten is iets dichterbij de voorgaande sleuf gelegen, maar raakt mogelijks de bewoning die te zien is op de Ferrariskaart.

De totale geplande oppervlakte aan sleuven bedraagt ca. 10 % van het onderzoeksgebied. Er kan nog aangevuld worden 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. Een keuze voor of tegen het aanleggen van dwarssleuven en/of kijkvensters wordt gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Kijkvensters en/of dwarssleuven kunnen bijvoorbeeld aangelegd worden om na te gaan of aangetroffen paalkuilen deel uitmaken van een structuur, maar kunnen evenzeer aangelegd worden om een meer exacte afbakening van een archeologische site te bekomen.

Op basis van praktische omstandigheden kunnen de proefsleuven deels verplaatst worden. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek zou blijken dat delen van het terrein alsnog verstoord zijn, wordt overgeschakeld op kleinere proefsleuven om deze verstoring te kunnen afbakenen.



Figuur 2: Voorstel proefsleuvenplan.

2.3.4. METHODE

Vlakken

Het aanleggen van de proefsleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 1,8-2 m breed. Onder leiding van de veldwerkleider wordt laagsgewijs verdiept tot het archeologisch leesbare niveau. 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.

Documentatie vlakken

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van putten, vlakken en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

Documentatie en behandeling sporen

Sporen worden gedocumenteerd. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. 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.

Documentatie profielen

Verspreid over het terrein worden enkele profielputten aangelegd zodat een goed beeld bekomen kan worden van de bodemopbouw over het projectgebied. Deze profielputten worden geregistreerd en bestudeerd door een persoon met ervaring van de voorkomende bodems.

Documentatie en behandeling vondsten

Vondsten die worden aangetroffen tijdens het aanleggen van het vlak, het opschaven en couperen van sporen worden geregistreerd en verzameld. Een uitzondering hierop vormen vondsten uit sporen met een duidelijk zeer recente oorsprong waarbij het volstaat het aangetroffen materiaal te beschrijven. 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.

Staalname

Er wordt niet verwacht dat tijdens het vooronderzoek met ingreep van de bodem al staalnames nodig zijn. Indien alsnog van toepassing gebeurt deze volgens de Code van Goede Praktijk V4.

2.3.5. AFRONDING

Na afloop van het onderzoek worden de putten gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen.

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. VOORWAARDEN ONDERZOEKEN

De onderzoek kan uitgevoerd worden van zodra het terrein toegankelijk is. Dit wil zeggen dat elementen die het proefsleuvenonderzoek belemmeren zoals aanwezige gewassen, woekerende begroeiing, verharding, constructies, storthopen, zandbergen etc... verwijderd dienen te worden.

In het geval dat een onverwachts gezondheids- of veiligheidsrisico optreedt, wordt het onderzoek gestaakt en in overleg naar een oplossing gezocht.

2.5. 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 2: Het Grootchalig Referentiebestand met aanduiding projectgebied. © AGIV.....	2
Figuur 2: Voorstel proefsleuvenplan.	5