

Programma van maatregelen:

Waasmunster - Mereldreef

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2017E216) uit te voeren. Gezien de bebossing ter hoogte van het onderzoeksgebied, was het nog niet mogelijk archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Het bureauonderzoek laat nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het onderdeel Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

De gekende archeologische waarden in de omgeving maken duidelijk dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent, voor resten uit de steentijd tot de middeleeuwen. Het gaat zowel om sporen van bewoning als van begraving en van artisanale activiteiten. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een cuesta. Vergelijking met de locatie van gekende vindplaatsen in de omgeving geeft aan dat dit een hoger potentieel op sporen van begraving betekent, terwijl de bewoningssporen en sporen van artisanale activiteiten eerder op het cuestafront en in de vallei van de Benedendurme gevonden lijken te worden. Het potentieel op steentijd artefactensites kan vermoedelijk genuanceerd worden door de vrij grote afstand van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waterlopen in de omgeving. De waterloop door het onderzoeksgebied is een jonge waterloop. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat een deel van het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Gezien het archeologische potentieel van het terrein is daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer: 24 Hournames.com NV, Eikhoekstraat 23, 8640 Vleteren

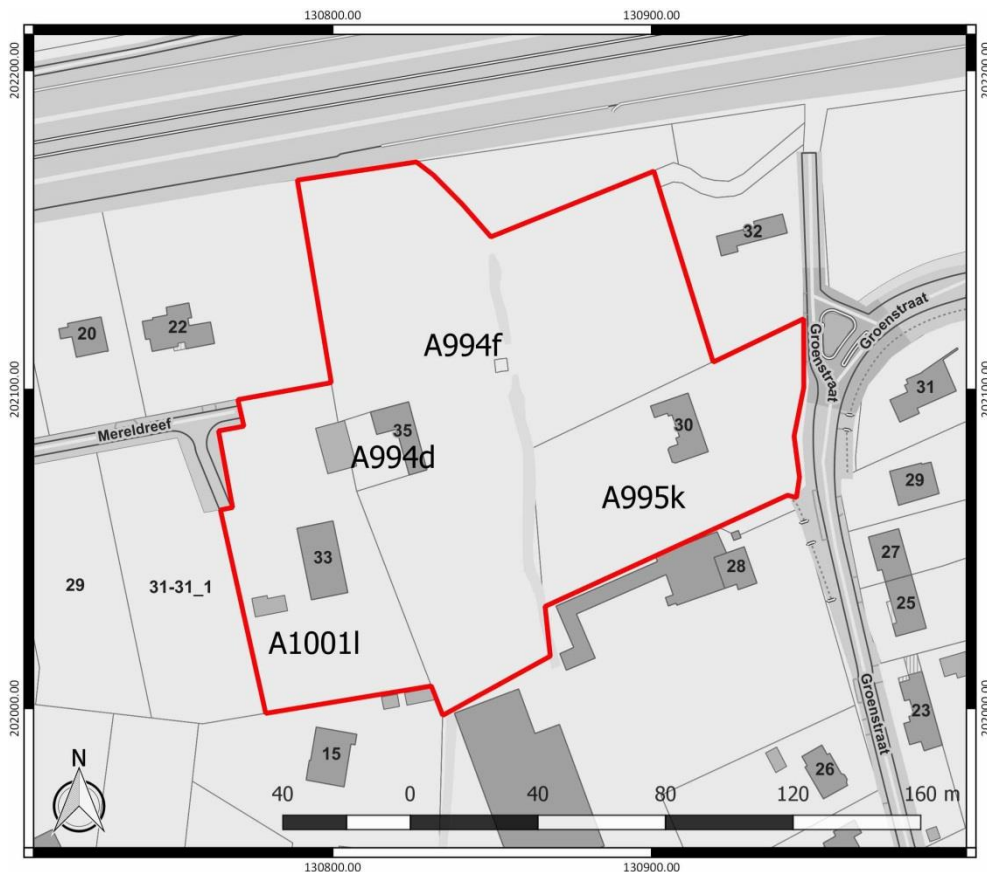
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Waasmunster, Waasmunster, Mereldreef, Mereldreef

Kadastrale percelen: Waasmunster, Afdeling 1, sectie A, nummers 994d, 994f, 995k, 1001l

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 130789, 202167
- 130946, 202123
- 130834, 201999
- 130769, 202097

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hoofdstuk 2.3.2 van het verslag van resultaten.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 2.4.4 van het verslag van resultaten.

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte, om een verdere inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Ook dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Kunnen de gegevens uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?

- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn er sporen aanwezig die een verklaring kunnen bieden voor de door wegen afgebakende zone met ovale vorm waarbinnen het onderzoeksgebied gesitueerd is?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Kan het hoger potentieel op sporen van begraving bevestigd worden?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Onderzoeksmethode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?

3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het terrein bebost en bebouwd is. Landschappelijk booronderzoek zou relevant kunnen zijn om de bewaring van de bodem in te schatten. Omdat het potentieel op steentijd artefactensites eerder laag in te schatten is, lijkt het zinvoller om meteen over te gaan tot een proefsleuvenonderzoek. Dit is ook een snelle en efficiënte methode om inzicht te krijgen in het landschap. Door de bodemprofielen die hierbij aangelegd worden kan de bodem ook beter geïnterpreteerd worden dan bij een landschappelijk booronderzoek. Er wordt een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek toch nog een goed bewaarde steentijd artefactensite vastgesteld wordt, dient na het proefsleuvenonderzoek nog een waarderend booronderzoek te volgen.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 5844 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2). De gebouwen buiten de oranje zone (ca. 312 m², Figuur 2: grijze vlakken ten zuidwesten van oranje contour binnen rode contour) worden afgebroken, wat ook een verstoring van het bodemarchief kan veroorzaken en maken dus deel uit van de onderzoekszone. De onderzoekszone kan verkleind worden indien dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.



Figuur 2: Zone afgebakend voor verder vooronderzoek (oranje) binnen het onderzoeksgebied (rood)

Onderzoekstechnieken

Het bodemarchief dient onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Het onderzoeksgebied is voor een groot deel bebost. Voor de vooronderzoeken met ingreep in de bodem (zie verder) is het noodzakelijk dat de aanwezige bomen gerooid zijn. Het ontstronken kan pas wanneer het nodige archeologische onderzoek op het terrein is gebeurd. De aanwezige gebouwen op het terrein dienen gesloopt te worden tot op het maaiveld voor aanvang van het archeologische proefsleuvenonderzoek. Aangezien er al enige verstoring te verwachten is ter hoogte van de aanwezige gebouwen, kunnen de funderingen dan reeds verwijderd worden, indien deze niet dieper reiken dan ca. 30 cm onder het maaiveld.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. In dat geval heeft het gebruik van 2 m brede sleuven met een tussenafstand van 15 m een hogere trefkans dan 4 m brede sleuven met een tussenafstand van 20 m.¹ De aangelegde proefsleuven hebben een breedte van 2 m.

¹ Haneca *et al.* 2016, 48.



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw)

De topografie van het terrein helt af van het noordoosten naar het zuidwesten, waardoor het aangewezen is om de proefsleuven aan te leggen met een noordoost-zuidwest of een noord-zuid oriëntatie, rekening houdend met de perceelsgrenzen. De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt normaal gezien minimaal 10%. Omwille van de aanwezigheid van een collector aan de noordwestzijde van de onderzoekszone kunnen de proefsleuven in noordwestelijke richting wordt aan de hand van het voorgestelde sleuvenplan slechts ca. 8,1 % van de volledige onderzoekszone onderzocht door middel van proefsleuven. We verwachten echter dat dit volstaat om een verdere inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein en de nodig geachte vervolgmaatregelen.

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. De oppervlakte hiervan bedraagt minimaal 2,5 % van het onderzoeksgebied. De zijden van de kijkvensters meten maximaal 13 x 13 m. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied relevante archeologische resten worden aangetroffen, dient ook een proefsleuf en/of kijkvenster aangelegd te worden in de oostelijke deelzone van de onderzoekszone. Wanneer ter hoogte van het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied relevante archeologische resten worden aangetroffen, dient ook ter hoogte van de te slopen gebouwen die zich situeren buiten de zones van de geplande nieuwe realisaties een proefsleuf en/of kijkvenster aangelegd te worden.

Waarderend booronderzoek

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek toch de aanwezigheid van een goed bewaarde podzolbodem en de aanwezigheid van gerelateerde steentijdartefacten vastgesteld wordt, dient het proefsleuvenonderzoek aangevuld te worden met een waarderend booronderzoek.

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.5 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het grid bedraagt 5 bij 6 m. De boringen worden geplaatst in een regelmatig en verspringend driehoeksgrid. Na uitvoering van het waarderend booronderzoek dient een evaluatie gemaakt te worden van de aanwezigheid van een steentijd artefactensite en het potentieel op kennisvermeerdering van verder onderzoek ervan. Dit kan resulteren in een programma van maatregelen voor een opgraving van de steentijd artefactensite.

De precieze inplanting van de boorlocaties is afhankelijk van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Daarom kan in de huidige stand van het onderzoek nog geen inplantingsplan van de waarderende archeologische boringen opgemaakt worden.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn op dit moment geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bibliografie

Haneca, K./S. Debruyne/S. Vanhoutte/A. Ervynck, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Brussel.