

## Archeologienota: Een verkaveling aan de Witte Weg in Beringen



Lawrence Dings

## **2. Programma van maatregelen**

### **2.1 Gemotiveerd advies**

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode: 2018C198) blijkt verder archeologisch vooronderzoek nodig, omdat onvoldoende informatie is gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor een archeologische opgraving. Er zijn immers geen indicaties voor een structurele versterking van de bovengrond waardoor een hoge archeologische verwachting bestaat voor het aantreffen van (pre)historische vindplaatsen uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd tot en met WOII, dit in de vorm van artefactenconcentraties en/of bodemsporen. De gronden worden momenteel ingenomen door bos. Hierdoor dient verder vooronderzoek met/zonder ingreep in de bodem te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

### **2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met/zonder ingreep in de bodem**

#### **2.2.1 Administratieve gegevens**

|                                     |                                 |                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Actoren</b>                      | <b>Studiebureau Archeologie</b> | OE/ERK/Archeoloog/2015/00002 (bedrijf)                      |
|                                     | <b>Nick Van Liefveringe</b>     | OE/ERK/Archeoloog/2015/00111<br>Erkend archeoloog, redactie |
|                                     | <b>Lawrence Dingens</b>         | Archeoloog, auteur                                          |
| <b>Locatie</b>                      | <b>Provincie</b>                | Limburg                                                     |
|                                     | <b>Gemeente</b>                 | Beringen                                                    |
|                                     | <b>Deelgemeente</b>             | Koersel                                                     |
|                                     | <b>Adres</b>                    | Witte Weg                                                   |
| <b>Oppervlakte onderzoeksgebied</b> |                                 | Beringen, Afdeling 5, Sectie B, perc. 1079E                 |
| <b>Kadastrale gegevens</b>          |                                 | 0,322 ha                                                    |
| <b>Bounding Box</b>                 | <b>Punt 1</b>                   | X 215762, Y 195146                                          |
|                                     | <b>Punt 2</b>                   | X 215835, Y 195235                                          |
| <b>Kadasterplan</b>                 |                                 | Fig. 2.1                                                    |



Fig. 2.1: Kadasterplan met afbakening van het projectgebied (©CADGIS).

### 2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De initiatiefnemer zal een aanvraag indienen voor een verkavelingsvergunning. Het terrein zal worden opgedeeld in vijf bouwloten voor ééngezinswoningen. De vorsvrije funderingsdiepte van de woningen bedraagt 80 cm onder het maaiveld. In combinatie met de aanleg van nutleidingen wordt een structurele bodemverstoring van het volledig terrein vooropgesteld.

De bouwwerkzaamheden zullen zorgen voor een destructieve impact op de aanwezige bodemkundige waarden en de eventueel hiermee geassocieerde archeologische waarden.

### 2.2.3 Resultaten bureauonderzoek

Het terrein situeert zich in een regio waar geen relevante archeologische waarden bekend zijn. Dit heeft wellicht te maken met het feit dat hier weinig of geen structurele archeologische interventies zijn gebeurd in het verleden. Het projectgebied situeert zich op een zuidwestelijke flank van een heuvel. In de omgeving van het terrein zijn verschillende beken (o.a. de Schansbeek en de Helderbeek) aanwezig die behoren tot het Demerbekken.

Volgens de bodemkaart bevindt het projectgebied zich in een zone met Zcm-gronden. Het betreft zones met een dikke antropogene bovengrond (> 50 cm). De archeologische relevantie van deze gronden is gelegen in het feit dat er een goed bewaarde horizontsequentie van de paleobodem aanwezig kan zijn. De bewaringsgraad van de (begraven) paleobodem is recht evenredig met de bewaringsgraad (in ruimtelijke zin) van eventueel aanwezige artefactenvindplaatsen en sites met bodemsporen uit de (pre)historische periode.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kan worden afgeleid dat het terrein steeds in een landelijk gebied (akkerland en weiland) was gelegen. Pas in de loop van de 20<sup>ste</sup> eeuw nam de bewoning snel toe, maar binnen de grenzen van het projectgebied zijn er geen (recente) bouwwerkzaamheden uitgevoerd die een structurele verstoring van de boven- en ondergrond hebben teweeggebracht.

Er zijn geen indicaties voor een structurele verstoring van de bovengrond waardoor een hoge archeologische verwachting bestaat voor de aanwezigheid van (pre)historische vindplaatsen uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd tot en met WOII, dit in de vorm van artefactenconcentraties en/of bodemsporen.

#### 2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte - al dan niet begraven - (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw - zoals weergegeven op de bodemkaart - recent<sup>3</sup> verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische sporen?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

#### 2.2.5 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 (ook kosten-batenanalyse)?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?

3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?

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

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

| Methode                       | Opportuun | Motivering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschappelijk booronderzoek | Nee       | Het is niet zinvol of nuttig om een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren door middel van een landschappelijk booronderzoek. De onderzoeksvragen die beantwoord kunnen worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek, kunnen in dit geval ook beantwoord worden na een proefsleuvenonderzoek. |

<sup>3</sup> Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

|                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |     | In dit geval is het niet efficiënt en zinvol een landschappelijk booronderzoek uit te voeren (kosten-baten argument).                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Landschappelijke profielputten | Nee | Aangezien de bovengenoemde vraagstellingen beantwoord kunnen worden aan de hand van een proefsleuvenonderzoek is het niet noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-baten argument).                                                                                                                                                                                                                       |
| Geofysisch onderzoek           | Nee | Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is. |
| Veldkartering                  | Nee | Het is niet noodzakelijk en onnuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen aangezien in gebieden met m-gronden (gronden met een dikke antropogene bovengrond) een afdekking van de archeologisch relevante horizonten verwacht wordt met een afwezigheid van archeologisch relevant vondstmateriaal aan het oppervlak tot gevolg, tevens bemoeilijkt de aanwezigheid van hoge vegetatie (bomen) deze methode.                    |

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

| Methode                                              | Opportuin | Motivering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verkennd archeologisch booronderzoek                 | Nee       | Een gerichte zoektocht naar steentijd artefactensites is niet noodzakelijk aangezien er geen hoog potentieel voor deze specifieke archeologische waarden wordt vooropgesteld. In de archeologische literatuur/Centrale Archeologische Inventaris ontbreken dergelijke vindplaatsen in een ruime omgeving van het projectgebied en zijn er geen (paleo)landschappelijke gradiëntzones binnen/in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied ( <i>in casu</i> gronden langs waterlopen) aanwezig die het potentieel voor de aanwezigheid van steentijdsites (gemeenschappen van jager-verzamelaars) verhoogt. |
| Waarderend archeologisch booronderzoek               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proefputten in functie van steentijd artefactensites |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proefsleuven en/of proefputten                       | Ja        | Het is nuttig en noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein om mogelijk aanwezige (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen en/of artefactenconcentraties op te sporen en af te bakenen. De aanwezigheid van een dikke antropogene bovengrond (plaggenbodem) verhoogt de kans op een goede bewaring van archeologische bodemsporen en/of artefactenconcentraties uit de (pre)historische periode in de ondergrond.<br>De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvragen:                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?</i></li> <li>- <i>Zijn er nog intacte - al dan niet begraven - (paleo)bodems aanwezig?</i></li> <li>- <i>In hoeverre is de bodemopbouw - zoals weergegeven op de bodemkaart - recent<sup>4</sup> verstoord?</i></li> <li>- <i>Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?</i></li> <li>- <i>Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische sporen?</i></li> </ul> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### 2.2.6 Onderzoekstechnieken

##### ***Proefsleuvenonderzoek***

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie.

De aanlegdiepte van de proefsleuven wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider op basis van de vraagstelling en de onderzoeksdoelen. Ook de inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van de kijkvensters staat in functie tot de densiteit en aard van de aanwezige bodemsporen.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en worden efficiënt aangelegd in de lengterichting van het perceel. Het betreft parallelle raaien van ononderbroken proefsleuven met een maximale tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven (fig. 2.2).

Door middel van proefsleuven wordt 10% van het onderzoeksareaal onderzocht. De gezamenlijke oppervlakte van de kijkvensters bedraagt 2,5%.

<sup>4</sup> Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.



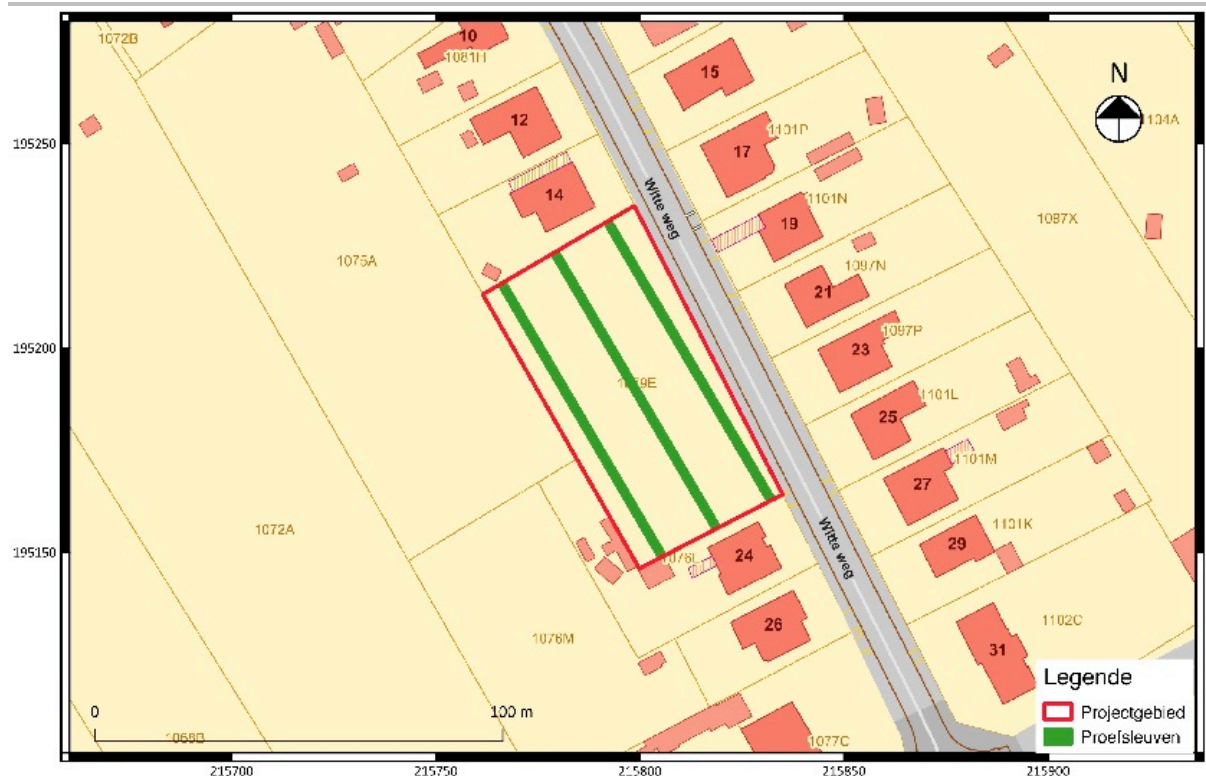


Fig. 2.2: Het sleuvenplan (geprojecteerd op de kadasterkaart).

### 2.2.7 Noodzakelijke maatregelen voor de bescherming van archeologisch erfgoed

Voorafgaand het archeologisch veldwerk dienen:

- niet-behoudenswaardige bomen bovengronds te worden gerooid, zonder ontstronking.

Tijdens het archeologisch veldwerk worden hinderende boomstronken onder begeleiding van de archeoloog machinaal verwijderd.

### 2.2.8 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

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

### 2.2.9 Timing en fasering van het veldwerk

De individuele onderzoekstechnieken van het vooronderzoek kunnen pas worden uitgevoerd wanneer de niet-behoudenswaardige bomen zijn gerooid, zonder ontstronking.