

# Nota

## Programma van maatregelen

### Wervik (Geluwe) – Dourdanstraat (Prov. West-Vlaanderen)

Auteur: Jonas BOULANGIER

Projectcode: 2026A62

## 1. Administratieve gegevens

<b>Erkend archeoloog</b>	Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster, OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
<b>Redactie:</b>	Siel Leemans
<b>Locatiegegevens</b>	Wervik - Geluwe, Dourdanstraat
<b>Kadastergegevens</b>	Wervik, Afdeling 3, sectie C, nummers 455A2, 455A3, 455A5, 455B, 455B2, 455B5, 455C, 455C2, 455C5, 455D, 455D2, 455D5, 455E, 455E4, 455E5, 455F, 455F2, 455F4, 455G, 455G2, 455H, 455H4, 455H5, 455K, 455K4, 455K5, 455L, 455L2, 455L4, 455L5, 455M, 455M2, 455M4, 455M5, 455N, 455N2, 455N4, 455N5, 455P, 455P4, 455P5, 455R2, 455R4, 455S, 455S2, 455S4, 455T, 455T4, 455V, 455V2, 455V4, 455W, 455W2, 455X, 455X2, 455X5, 455Y, 455Y2, 455Z, 455Z2, 455Z4, 467/2P4, 468D, 468E, 468F, 468G, 468H, 468K, 468L, 468M, 468N, 468P, 468R, 468S, 468T, 468V, 470H, 470N en 471E
<b>Lambertcoördinaten onderzoeksgebied</b>	58122.8, 167174.64; 58352.9, 167399.47
<b>Proefsleuvenonderzoek</b>	2026A62
<b>Proefsleuvenonderzoek datum</b>	12/02/2026, 13/02/2026, 17/02/2026
<b>Relevante termen thesauri</b>	Wervik, vooronderzoek, proefsleuvenonderzoek
<b>Alle betrokken actoren:</b>	Siel Leemans (projectleider), Kylian Verhaevert (veldwerkleider, erkend archeoloog), Jonas Boulangier (archeoloog), Jan Bellemans (AMMO – CTE)
<b>Contact:</b>	archeologie@monument.be; T: +32 51 31 60 80

### 1.1 Aanleiding vooronderzoek

➔ Zie het verslag van resultaten bureauonderzoek (projectcode 2024D258, ID32387)<sup>1</sup>

### 1.2 Resultaten vooronderzoek

➔ Zie het verslag van resultaten bureauonderzoek (projectcode 2024D258, ID32387)<sup>1</sup>

➔ Zie het bijgevoegde verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek (projectcode 2026A62)

<sup>1</sup> REYNS N., 2025; <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/32387>.

## 2. Inleiding

In het kader van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundig handelen in functie van de realisatie van een woonwijk te Wervik Dourdanstraat, werd na een uitgebreide bureaustudie en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Op basis van de bureaustudie en het proefsleuvenonderzoek kan een uitgebreide archeologische interpretatie worden opgemaakt voor het projectgebied.



Figuur 1: Situering van het projectgebied op een recente luchtfoto (© Geopunt).

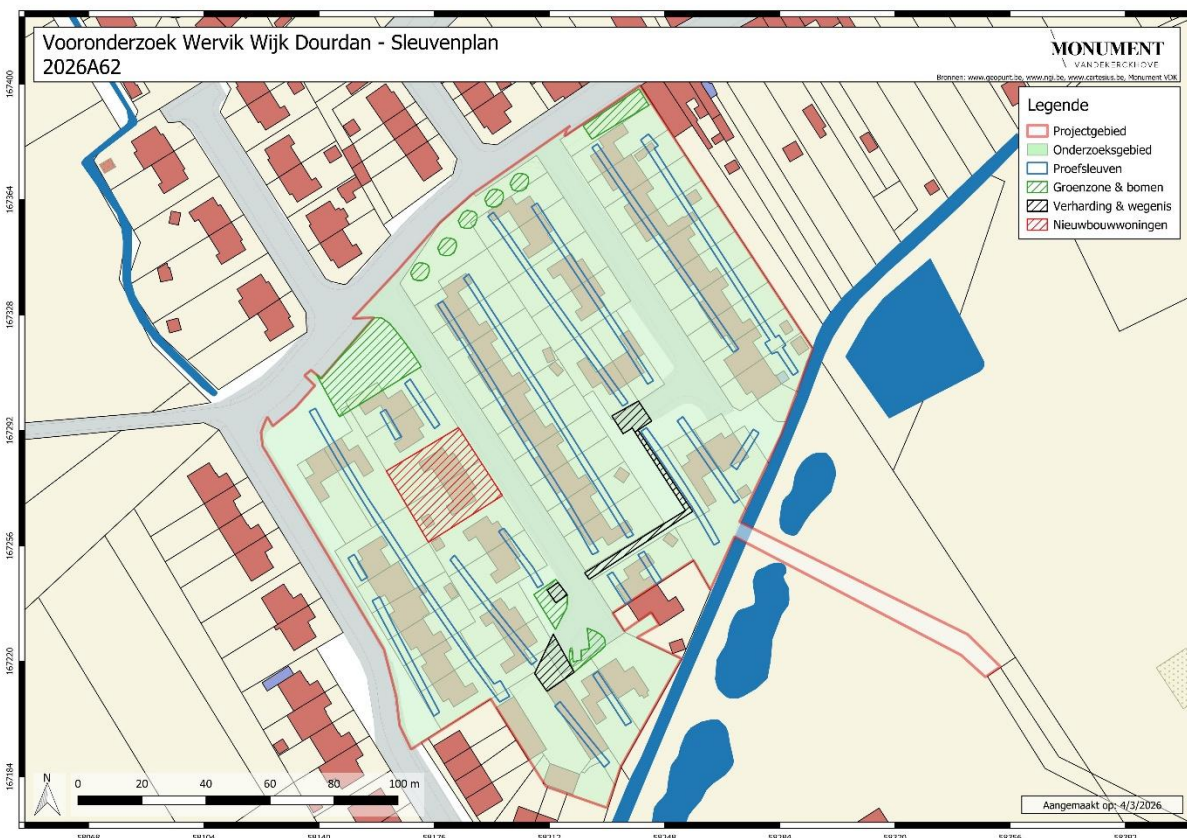
## 3. Volledigheid van het vooronderzoek

Tijdens het bureauonderzoek (2024D258) werd het onderzoeksgebied geografisch, geologisch, historisch en archeologisch gesitueerd aan de hand van reeds bestaande bronnen. Al deze elementen samen maken dat het plangebied een zekere archeologische waarde kan hebben en dat de gegevens van een archeologisch onderzoek kunnen leiden tot een kennisvermeerdering over de al dan niet aanwezige menselijke activiteiten op het terrein en de omliggende gebieden in het verleden.

Na het bureauonderzoek volgde een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van proefsleuven (2026A62). Een landschappelijk bodemonderzoek was niet aan de orde, omwille van de ernstige vraagtekens die werden geplaatst bij de bewaringstoestand van het bodemarchief op het terrein. Ten eerste werden er heel wat bodemingrepen en

bodemverstoringen verwacht die gerelateerd zijn aan de Eerste Wereldoorlog en ten tweede werd recent op het terrein een woonwijk ingericht en terug gesloopt. Daardoor werd de kans klein geacht dat er nog goed bewaarde steentijd artefactensites bewaard gebleven kunnen zijn.

Er werden in totaal 10 proefsleuven uitgegraven met een noordwest-zuidoost oriëntatie en 1 proefsleuf met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Deze sleuven zijn ca. 2m breed. De onderlinge afstand bedraagt ca. 15m van middelpunt tot middelpunt. Omwille van de omstandigheden op het terrein (aanwezigheid groenzones en bomen, reeds gerealiseerde woningen, te behouden wegenis...) werden de sleuven aangepast ten opzichte van de geplande sleuven conform de archeologienota (zie verantwoording in het verslag van resultaten). Desalniettemin kon 16,18% van het beschikbare terrein archeologisch worden afgetoetst. Dit is voldoende om een correcte evaluatie te kunnen maken van het archeologisch potentieel van het terrein.



Figuur 2: Situering proefsleuven binnen het projectgebied op het GRB (© Geopunt).

#### 4. Aanwezigheid en waardering van een archeologische site

Op basis van de bureaustudie en het proefsleuvenonderzoek kan een uitgebreide archeologische interpretatie worden opgemaakt voor het projectgebied.

Het projectgebied is gelegen ten zuidwesten van het centrum van Geluwe. Tot voor kort was het terrein ingericht als woonwijk, met woningen, bijbehorende tuinen, verhardingen en groenzones. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lichte opduiking in het landschap met een gemiddelde hoogte variërend tussen +21,6 en +22,6 m TAW. De hoogtes dalen in oostelijke richting en in de richting van de Stokbeek. De bodem staat deels gekarteerd als een matig droge zandleembodem met textuur B horizont (Lca), een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Ldc), een natte zandleembodem zonder profiel (Lep) en beperkt ook een matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp).

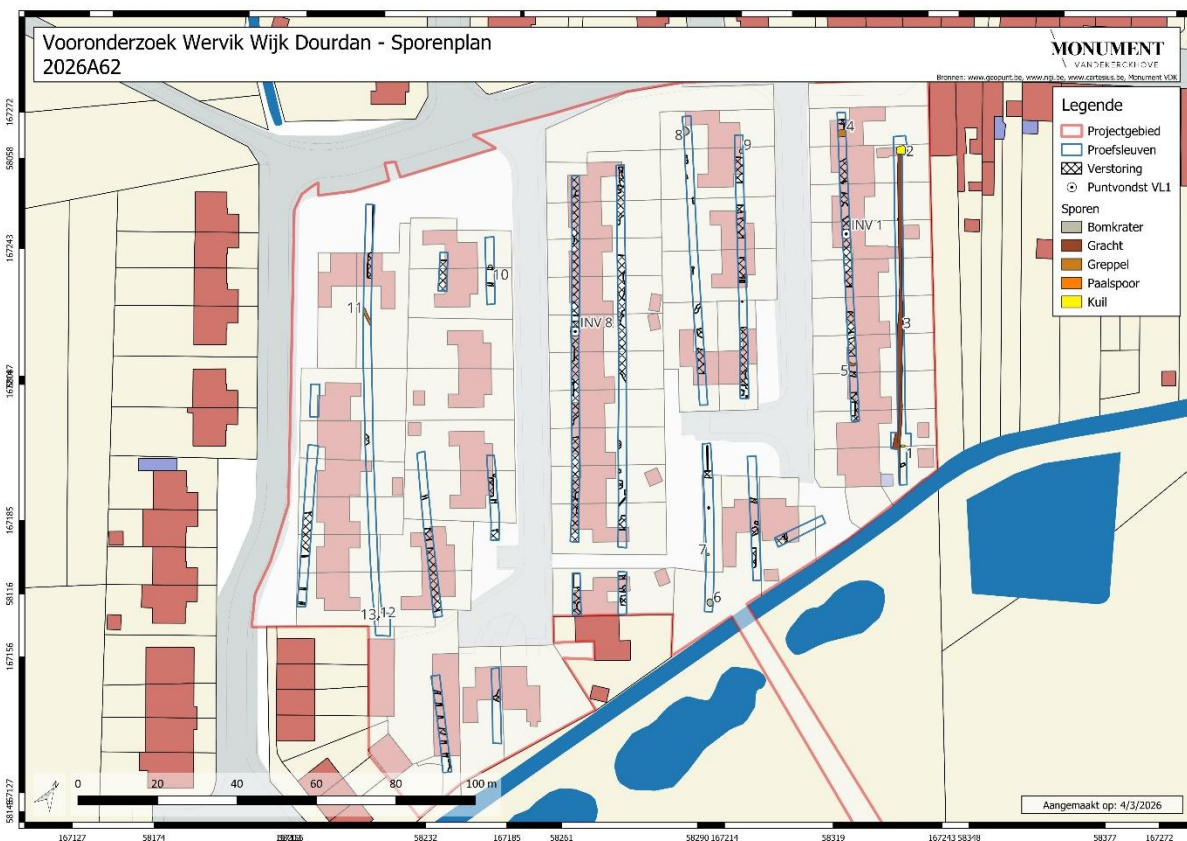
Er werd geen landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, maar de bodemopbouw werd wel geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hierbij werd over het volledige terrein een antropogene impact waargenomen. Deze antropogene impact is (sub)recente verstoring van de bouw en afbraak van de woonwijk. Op de locaties waar de woningen stonden is het archeologisch niveau grotendeels verstoord, of de bodem is gereduceerd door de compacte bebouwing. De zones waar geen woningen hebben gestaan, vertonen een betere bewaring van het archeologisch niveau; hier zijn het vooral de bovenste lagen die duidelijk (sub)recent verstoord zijn.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 13 sporen aangetroffen, verdeeld over 4 mogelijke bomkraters, 3 greppels, 3 kuilen, 2 mogelijke paalsporen en 1 gracht. De gracht kan mogelijk worden geïnterpreteerd als een perceels- of erfgracht uit de Romeinse periode en lijkt bovendien gekoppeld te zijn aan een nabijgelegen kuil waarin een fibula en handgevormd aardewerk werden aangetroffen. Greppels S4 en S5 kunnen vermoedelijk gekoppeld worden aan perceelsgreppels op de Ferrariskaart, maar kunnen evenzeer onderdeel zijn van een Romeins greppelsysteem met greppels die haaks staan op elkaar (S4 en S5 haaks op S3), zoals werd aangetroffen op de site Geluwe – Wervikstraat Fase 1 (ID 2553, CAI 989249), maar aangezien er geen vondsten werden gerecupereerd uit S4 en S5 kan dit niet worden hard gemaakt. Kuil S2 kan op basis van de gelijkenissen qua omvang en vulling met S3.100, aangetroffen eveneens te Geluwe – Wervikstraat Fase 1, vermoedelijk worden geïnterpreteerd als een zit/tent/slaapkuil van een tijdelijk legerkamp. Terwijl de bomkraters en bijhorende (punt)vondsten wijzen op het Eerste Wereldoorlog-verleden van Wervik en Geluwe en specifiek op het Duitse bombardement van 14 oktober 1918, bedoeld om de aanvallende geallieerden tegen te houden. De te verwachten loopgraaf – zoals besproken in de bureaustudie – werd niet aangetroffen.

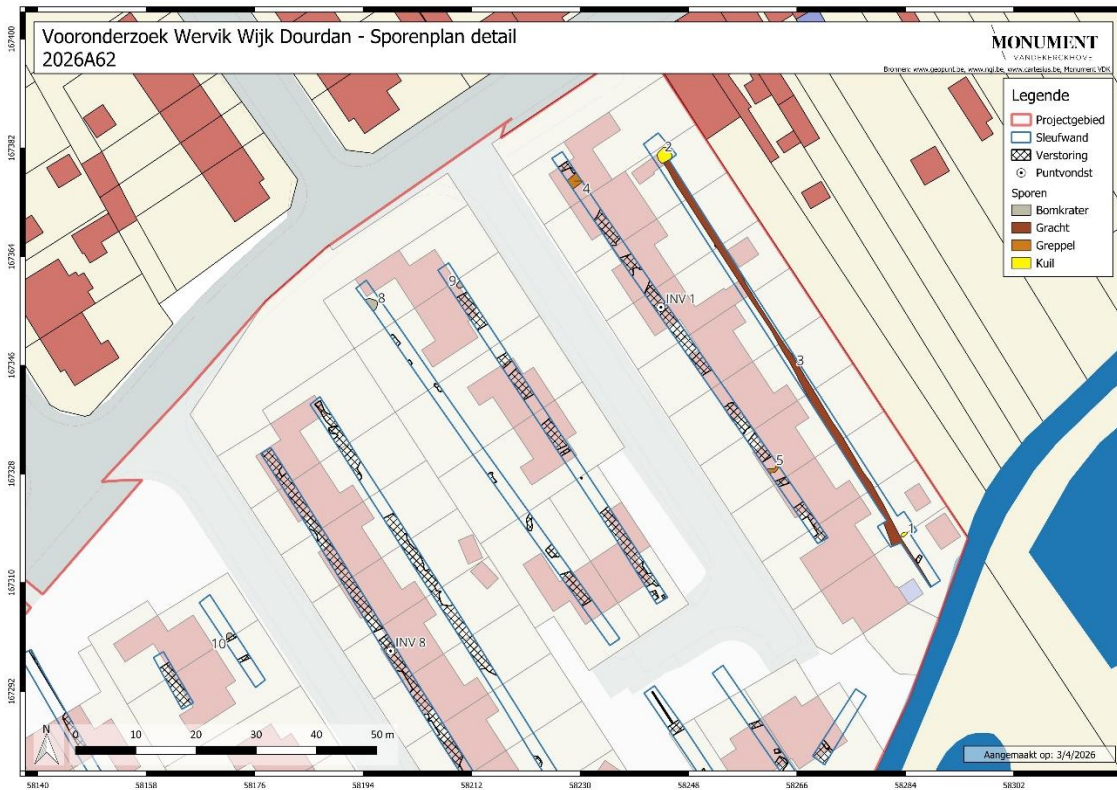
Het proefsleuvenonderzoek bracht dus een meerperiodensite aan het licht. De mogelijke Romeinse sporen en de kuil, gelinkt aan het tijdelijke legerkamp, concentreren zich in het noordoosten van het terrein. Dit deel van het terrein kan als de zone met het hoogste potentieel

voor verder archeologisch onderzoek worden beschouwd, omdat hier zowel een potentiële nederzettingsgrens (gracht S3, greppels S4 en S5, kuil S1) als een kuil (S2) aanwezig zijn. De ruimtelijke clustering van deze verschillende sporen wijst op een hoog archeologisch potentieel en vergroot de kans op aanvullende structuren of vondsten, waardoor een gerichte opgraving in dit gebied de grootste wetenschappelijke meerwaarde zou opleveren. De sporen op de overige delen van het terrein, zoals de mogelijke paalsporen, zijn daarentegen van een lagere archeologische waarde. In vergelijking met de duidelijk afgelijnde paalsporen op de naburige opgraving Geluwe – Wervikstraat Fase 1 (ID 2553, CAI 989249) bieden zij weinig bewijs voor structuren. Bovendien werden bij het aangelegde kijkvenster geen aanvullende sporen aangetroffen, en bevindt dit deel zich aan de rand van het onderzoeksgebied, wat het archeologisch potentieel hier verder beperkt.

Gezien de aanwezigheid van een archeologische site kon worden vastgesteld op een deel van het terrein en het archeologische niveau door de geplande werken vernield zal worden, dient een deel van het terrein **vlakdekkend te worden opgegraven**.



Figuur 3: Sporenplan op GRB (© Geopunt).



Figuur 4: Allesporenkaart in detail op het GRB (© Geopunt).



Figuur 5: Allesporenkaart in detail op het GRB (© Geopunt).

## 4.1 Planafbakening, advies en impactbepaling

Gezien de aanwezigheid van een archeologische site kon worden vastgesteld op een deel van het terrein én het archeologische niveau door de geplande werken vernield zal worden, dient een deel van het terrein **vlakdekkend te worden opgegraven**.

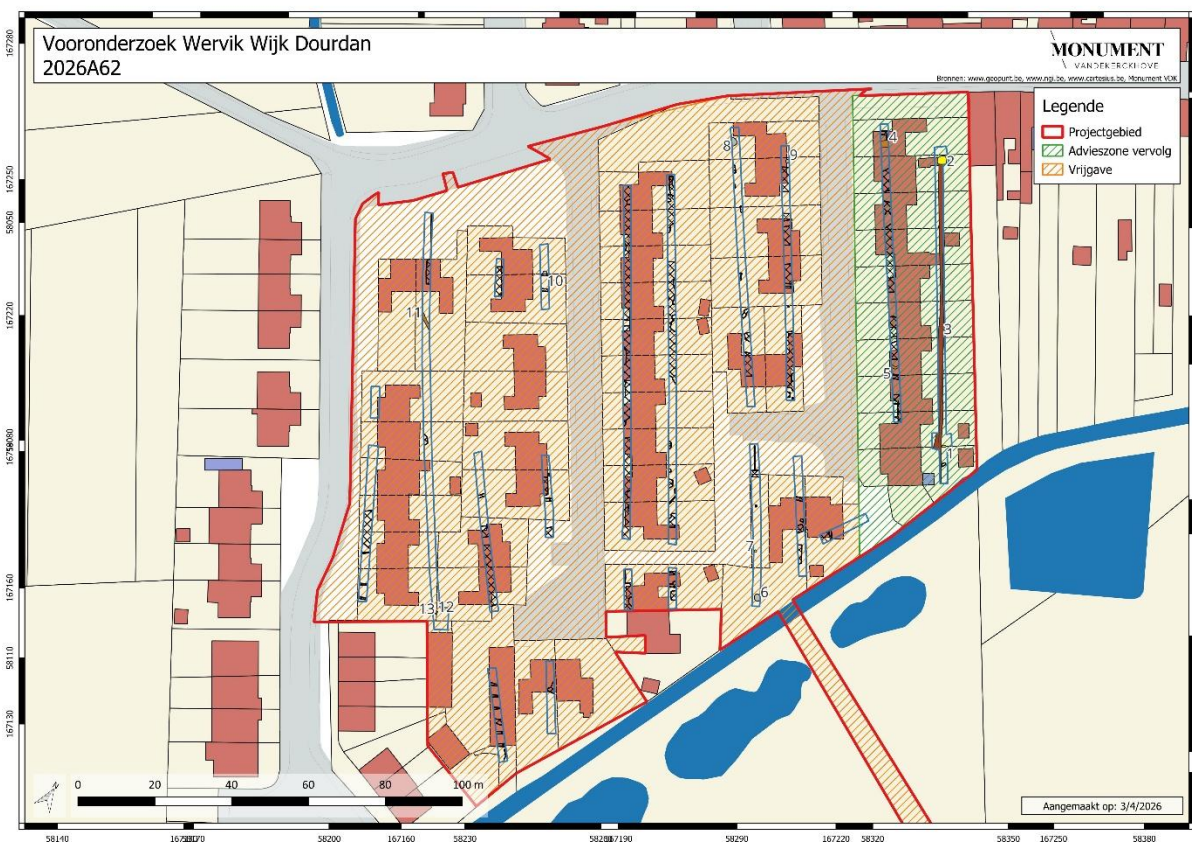
Het betreft een zone van **3342 m<sup>2</sup>** waarbinnen de geplande werken bestaan uit de realisatie van woonblokken inclusief een bijhorende omgevingsaanleg. Concreet gaat het om een vloerplaat van 0,65 m dik, gefundeerd op funderingsbalken tot een diepte van 1,20 m. Daarnaast worden nieuwe nutspuiten voorzien tot een diepte van 3,20 m. De verhardingen zullen een verstoringsdiepte hebben tot ca. 0,60 m. Voor de groenaanleg wordt uitgegaan van een minimale bodemingreep van 0,40 m, met plaatselijk een maximale diepte tot 1 m voor het aanplanten van nieuwe bomen. Deze verstoringsdieptes zijn zonder inachtneming van een buffer van +30cm. De versterking zal danig zijn dat het archeologisch niveau volledig wordt verstoord.



In de advieszone is geen rekening gehouden met een buffer ten opzichte van de weg in het noorden en het westen, het aanpalende perceel in het oosten en de beek in het zuiden.

In de advieszone bevinden zich enkele bomen, maar deze worden niet behouden in het kader van de geplande werken.

Het westelijk deel van het projectgebied wordt niet weerhouden van verder onderzoek, dit vanwege de zware verstoringen en het ontbreken van relevante archeologische sporen. Hierdoor kan ca. 18.581 m<sup>2</sup> op basis van het proefsleuvenonderzoek worden vrijgegeven in functie van de geplande werken.



Figuur 7: Planafbakening voor verder onderzoek en vrijgave weergegeven op het sporenplan en het GRB (© Geopunt). Het groen gedeelte dient verder onderzocht te worden door middel van een vlakdekkende opgraving, de oranje zone wordt vrijgegeven.



Figuur 8: Advies na proefsleuvenonderzoek op geplande werken. Het groen gedeelte dient verder onderzocht te worden door middel van een vlakdekkende opgraving, de oranje zone wordt vrijgegeven.

## 5. Plan van aanpak

Het te volgen archeologische traject bestaat uit de **vlakdekkende opgraving** van de hierboven reeds beschreven advieszone. Afhankelijk van de praktische uitvoering kan dit gebeuren in één of meerdere opgravingsvakken. Hierbij is het van belang dat deze een voldoende grote omvang hebben om een optimaal ruimtelijk inzicht te verkrijgen tijdens het terreinwerk. Concreet wil dit zeggen dat aangetroffen sporen of structuren steeds in hun geheel worden opgegraven. Het couperen gebeurt pas wanneer de aangetroffen structuren volledig zijn vrijgelegd.

Men dient te vermijden dat het opgravingsvlak langdurig ongeregistreerd blijft en door extreme weersomstandigheden (vb. droogte of overvloedige regen) beschadigd wordt. Wanneer grondwater de registratie en het onderzoek van diepere sporen sterk (cf. de Code) bemoeilijkt of onmogelijk maakt, dienen maatregelen met betrekking tot het grondwater te worden genomen. Opgravingsvlakken kunnen enkel door zwaar materieel worden betreden nadat het is geregistreerd en na goedkeuring door de veldwerkleider. Aangetroffen structuren worden in hun geheel opgegraven. Indien gewerkt wordt met werkputten en een structuur wordt deels in het vlak aangetroffen, dan dient er lokaal uitgebreid te worden in de volgende werkput om de structuur in zijn totaliteit te kunnen registreren. Er worden voldoende profielen aangelegd om de stratigrafische bodemopbouw van het plangebied te registreren, de profielen worden steeds gekoppeld met de archeologische sporen in het vlak. Couperen van sporen behorende tot één structuur kan pas na registratie van de volledige structuur. Dagelijks is een geüpdatet sporenplan beschikbaar. Het vlak en de afgegraven aarde dienen onderzocht te worden met een metaaldetector.

Alle graafwerken gebeuren onder begeleiding van minstens één archeoloog. Het afgraven van de grond gebeurt laagsgewijs en tot op het archeologisch relevante niveau. Omdat er een verhoogde kans is op het aantreffen van CTE dienen de graafwerken tijdens de archeologische werkzaamheden op het terrein begeleid te worden door een CTE-deskundige.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Hierop worden geen afwijkingen voorzien.

## 5.1 Vraagstelling

Het doel van het verder onderzoek is het achterhalen van de exacte aard en omvang van de archeologische site die werd aangetroffen in de ondergrond. Kennis daarvan kan bijdragen tot een beter begrip van de geschiedenis van de regio. Hiertoe worden volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld:

### **Algemeen:**

- Hoe is de bodemopbouw en heeft dit invloed op de bewaring van de sporen?
- Wat is de aard van de archeologische site, sporen en/of artefacten (bewoning, ambachten, ontginning, funerair...)?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periode of heeft de site een afwijkend karakter?
- In welke mate sluiten de aangetroffen sporen aan bij de structuren die werden vastgesteld op nabijgelegen percelen?
- Wat is de aard en datering van het vondstmateriaal?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën?
- Kan op basis van de aangetroffen sporen een verwachtingspatroon voor de omliggende percelen opgemaakt worden?

### **Archeologische sporen in hun context**

- Vormen de gracht en greppels een samenhangend greppelsysteem en kunnen deze gelinkt worden aan de Romeinse tijd? Zo ja, zijn er bijkomende sporen die hieraan gelinkt kunnen worden?
- Kunnen de aangetroffen gracht en greppels geïnterpreteerd worden als de rand van een Romeinse bewoningssite?
- Wat is de relatie tussen de kuil en het greppelsysteem, en maken deze deel uit van dezelfde gebruiksfase?
- Zijn er bijkomende sporen aangetroffen die kunnen gelinkt worden aan het vroegmoderne kampement? Zo ja, kunnen de sporen nauwkeuriger worden gedateerd en geïnterpreteerd?
- In welke mate zijn er binnen het onderzoeksgebied sporen aanwezig die kunnen worden toegeschreven aan de Eerste Wereldoorlog?
  - Kunnen deze sporen in verband worden gebracht met infrastructuur die zichtbaar is op historische kaarten uit de Eerste Wereldoorlog?
  - Is het mogelijk om de aangetroffen sporen te koppelen aan specifieke gebeurtenissen of gedateerde militaire acties uit de Eerste Wereldoorlog?

### **Natuurwetenschappelijk onderzoek:**

- Bleken de vooropgestelde natuurwetenschappelijke technieken geschikt om de vraagstelling te helpen beantwoorden?

## **5.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek**

Staalname en conservatie dienen te gebeuren volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk.

### **- Pollen**

Analyse van pollen kan een beeld schetsen van de vegetatie in het landschap rond de vindplaats. Ook kan het een informatie verschaffen over voedselgewassen die in de omgeving werden geteeld en de invloed van de mens op de oorspronkelijke vegetatie.

### **- Macroresten**

Analyse van macroresten helpt een beeld schetsen van de vegetatie op de vindplaats en kan ook info geven over voedselbronnen die de bewoners gebruikten of verbouwden.

### **- Zeefstalen**

Door het inzamelen van zeefstalen kunnen niet enkel de grotere archeologische vondsten, maar ook kleine fragmenten ingezameld worden. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om klein dierlijk botmateriaal (vis, kleine zoogdieren) of verkoolde zaden en vruchten.

### **- 14C**

Via een 14C-analyse op organisch materiaal kan de ouderdom achterhaald worden van de pakketten waarin het fragment ingesloten zit. Indien een duidelijke gebouwstructuur wordt aangetroffen dient van een representatief deel van de paalsporen een bulkstaal te worden genomen voor C14 datering.

### **- Dendrochronologie**

Op basis van de jaarringen van hout is informatie te verkrijgen over de ouderdom van de vindplaats.

### **- Bulkstalen**

Het is aangewezen om voldoende bulkstalen in te zamelen van de verschillende contexten. Bulkstalen zijn algemene monsters die in de loop van de verwerking kunnen aangewend worden voor diverse toepassingen.

Het houtskoolstaal dat werd genomen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek dient in deze context voorlopig niet verder te worden onderzocht. Dit gezien een analyse ervan naar verwachting geen substantiële meerwaarde of toename van kennis zou opleveren binnen de context van deze fase van het onderzoek. Dit gezien kan de kuil waaruit het staal afkomstig is reeds ruw worden gedateerd op basis van de aangetroffen fibula en het handgevormde

aardewerk. Het staal zal wel mee gedeponereerd worden als deel van het archeologisch ensemble en kan bij het verdere archeologische onderzoek nog steeds aangewend worden indien dit noodzakelijk wordt geacht in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

De selectie van objecten voor conservatie gebeurt zoveel mogelijk in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Conservatie kan hier worden ingeschakeld in functie van meer gedetailleerde identificatie.

### 5.3 Criteria

Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling beantwoord kan worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

### 5.4 Schatting totale duur en kostenraming

Er wordt geschat dat een ervaren opgravingsploeg het onderzoek kan afronden in ca. 5 werkdagen, afhankelijk van de weeromstandigheden. Een gedetailleerde kostenraming kan geraadpleegd worden in de privacyfiche.

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt rekening gehouden met minstens 15% van het voorziene bedrag ter uitvoering van de opgraving. Stalen genomen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden eerst gewaardeerd (assessment). Op basis van de resultaten van het assessment wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Voor dit natuurwetenschappelijk onderzoek dient rekening gehouden met minstens volgende natuurwetenschappelijke posten:

- 14C-datering
- Palynologisch onderzoek (aantal tellingen per staal conform CvGp)
- Macrorestenonderzoek (aantal tellingen per staal conform CvGp)

## 5.5 Gewenste competenties

- Eén veldwerkleider. Hij/zij:
  - Dient houder te zijn van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit (artikel 12, 1°);
  - Beschikt over minstens 220 werkdagen opgravingservaring, aangetoond via CV, waarvan minstens 80 werkdagen op landelijke sites in de (zand)leemstreek.
  
- Eén assistent-archeoloog. Hij/zij;
  - Dient houder te zijn van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit (artikel 12, 1°);
  - Beschikt over minstens 120 werkdagen opgravingservaring, aangetoond via CV
  
- Een OCE-deskundige conform de richtlijnen voor het opsporen van archeologie vs. Munitieopsporing dient tijdens het archeologisch vervolgonderzoek aanwezig te zijn.

Daarnaast wordt conform de Code van Goede Praktijk een aardkundige betrokken bij het veldwerk, deze dient echter niet permanent op het terrein aanwezig te zijn. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider en een aardwetenschapper ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

## 6. Deponering

Het archeologisch ensemble zal gedurende het onderzoek bewaard worden bij de aannemer archeologie. Na volledige afronding van het onderzoek zullen met de grondeigenaar de nodige afspraken gemaakt worden over een definitieve deponeringsplek. Bewaring gebeurt conform de bepalingen in de Code Van Goede Praktijk (hoofdstuk 30.2).