



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie  
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

## Vlamingveld – FASE 1 (Jabbeke, West-Vlaanderen)

Projectcode FASE 1: 2021H102 – FASE 1  
Augustus 2021

NOTA  
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

PROEFSLEUVENONDERZOEK – FASE 1



## Colofon

Bekrachtigde archeologienota in uitgesteld traject: **ID 16939**

Prospectie met ingreep in de bodem: **2021H102 – FASE 1**

Auteur: Jeroen Vanhercke

Nummer van het wettelijk depot: /

Naam en erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Ruben Willaert NV OE/ERK/Archeoloog/2015/00069Ruben Willaert nv

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels-Brugge

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2021

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# INHOUDSTAFEL

---

|          |                                                |           |
|----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Advies.....</b>                             | <b>5</b>  |
| 1.1      | Uitgevoerd vooronderzoek.....                  | 5         |
| 1.2      | Aanwezigheid van een archeologische site ..... | 5         |
| 1.3      | Impactbepaling .....                           | 6         |
| 1.4      | Waardering van de archeologische site .....    | 8         |
| 1.5      | Maatregelen .....                              | 8         |
| <b>2</b> | <b>Programma van maatregelen.....</b>          | <b>8</b>  |
| 2.1      | Opgraving Fase 1.....                          | 8         |
| 2.1.1    | Onderzoeksdoelen en vraagstelling .....        | 8         |
| 2.1.2    | Onderzoeksmethode en –strategie .....          | 10        |
| 2.1.2.1  | Afbakening .....                               | 10        |
| 2.1.2.2  | Methode en aandachtspunten .....               | 12        |
| 2.1.2.3  | Staalname en conservatie.....                  | 12        |
| 2.1.2.4  | Duur en kostenraming .....                     | 12        |
| 2.1.2.5  | Competenties van de uitvoerders .....          | 13        |
| 2.1.2.6  | Randvoorwaarden.....                           | 13        |
| 2.2      | Proefsleuvenonderzoek Fase 2 .....             | 14        |
| 2.2.1.1  | Doel en onderzoeksvragen .....                 | 14        |
| 2.2.1.2  | Methodes en technieken .....                   | 15        |
| <b>2</b> | <b>Bibliografie .....</b>                      | <b>17</b> |



## FIGURENLIJST

---

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Thematische kaart Fase 1. ....                                                           | 6  |
| Figuur 2: Projectgebied met weergave van de geplande werken. ....                                  | 7  |
| Figuur 3: Geplande werken en sporen in het zuiden van het plangebied (Fase 1). ....                | 7  |
| Figuur 4: Advieszone voor het vervolgonderzoek (opgraving) op de GRB-basiskaart. ....              | 11 |
| Figuur 5: Advieszone voor het vervolgonderzoek (opgraving) op de meest recente orthofoto.<br>..... | 11 |
| Figuur 6: Uit te voeren onderzoek voor Fase 1 en Fase 2. ....                                      | 16 |



# 1 Advies

## 1.1 Uitgevoerd vooronderzoek

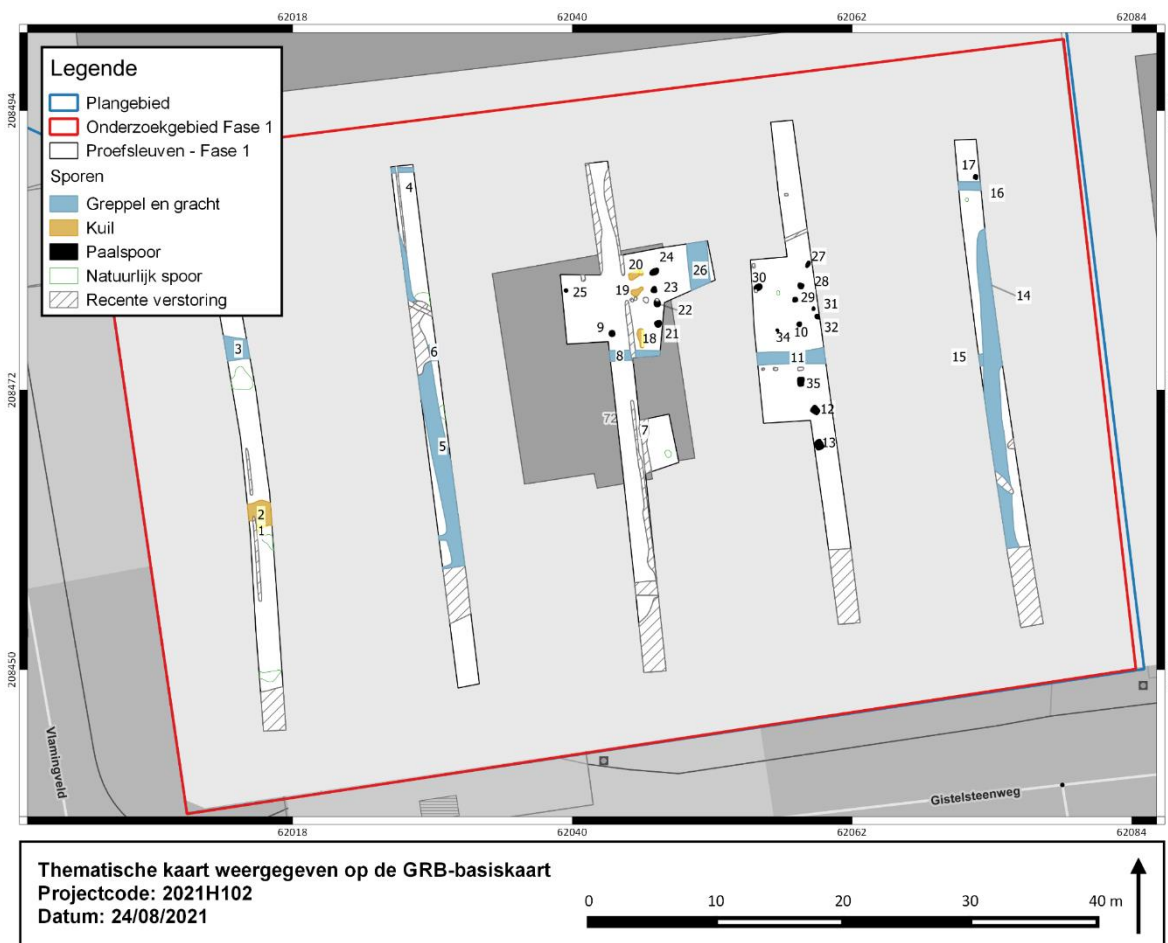
Bij het opstellen van de archeologienota met ID **16939** werd tijdens het bureauonderzoek (projectcode: **2020K346**) een zekere trefkans geformuleerd omtrent vondsten- en sporenarcheologie. De archeologienota werd opgesteld met een uitgesteld vooronderzoek en werd met andere woorden aangeleverd op basis van het bureauonderzoek. Daarin werd het volledige plangebied behandeld als één geheel. Om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen en artefactensites te kunnen nagaan werden een landschappelijk bodemonderzoek (projectcode: **2021C212**) en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Ondanks de bekrachtiging van de archeologienota werd kort vóór de uitvoering van het vooronderzoek toch een fasering medegedeeld. Het slopen van de aanwezige bebouwing had zich beperkt tot één gebouw in het zuiden van het plangebied. Deze zuidelijke zone van 3883 m<sup>2</sup> werd noodgedwongen **Fase 1** genoemd en wordt in het verslag van resultaten beschreven. Het doel van de archeologische terreininventarisatie was het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek (projectcode: **2021H102**) werd door middel van vijf proefsleuven 12,05 % van de zuidelijke zone van ca. 3883 m<sup>2</sup> archeologisch geëvalueerd.

De aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek hebben met andere woorden betrekking op **Fase 1**. In de resterende zone van 12 622 m<sup>2</sup> moet het vooronderzoek nog plaatsvinden. Het zal later als **Fase 2** behandeld worden met een afzonderlijke projectcode en rapportage.

## 1.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd bevestigd dat het niveau waarop archeologische sporen zichtbaar zijn nog bewaard is onder de ploeglaag. Er werden tien greppels, vier kuilen en 19 paalsporen geregistreerd. Er werden ook acht natuurlijke sporen aangetroffen en ingemeten onder S998. De overige vaststellingen waren recent van datering en werden opgemeten onder S999. Deze verstoringen bestonden uit leidingen, drainagebuizen, opgevulde uitgravingen uit de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw. De archeologisch relevante sporen bevonden zich vooral centraal in het onderzoekgebied van Fase 1, ter hoogte van sleuven 3 en 4. De aangetroffen sporen werden op basis van vorm, vulling, configuraties, inclusies en vondstmateriaal geïnterpreteerd en gedateerd. Bovendien kon vergelijkingsmateriaal van een aantal nabijgelegen sites gebruikt worden om de interpretatie te ondersteunen. De gegevens wijzen op de aanwezigheid van een nederzettingscontext uit de (volle) middeleeuwen. De centrale zone (KV02 en KV03) bevat een aantal palenconcentraties en –configuraties die zo goed als zeker deel uitmaken van enkele gebouwplattegronden. Door de enigszins beperkte oppervlakte is het voorlopig moeilijk vast te stellen of het om de kern of een perifere zone gaat en welke constructies exact werden aangetroffen. De antropogene aard en de ouderdom van de sporen staat echter zonder twijfel vast. Hoewel er ‘slechts’ een 20-tal sporen geregistreerd is in de kijkvensters, is de werkelijke hoeveelheid binnen de grenzen van het onderzoekgebied onvermijdelijk groter. Vergelijking met andere proefsleuvenonderzoeken toont aan dat het aantal sporen zelfs relatief hoog ligt voor deze oppervlakte en wel degelijk gebruikt kan worden om over een archeologische site te spreken.





Figuur 1: Thematische kaart Fase 1.

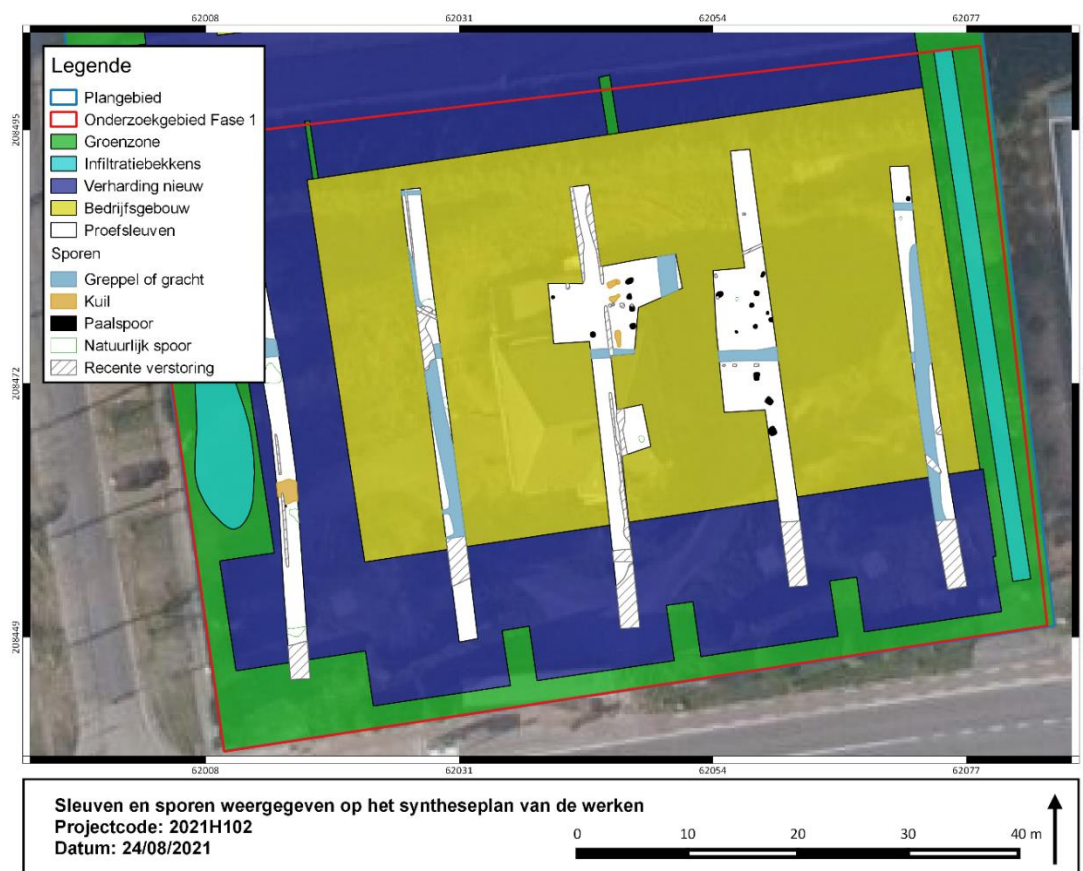
### 1.3 Impactbepaling

De opdrachtgever plant de realisatie van twee bedrijfsverzamelgebouwen voor ambachtelijke bedrijven binnen het terrein. Hiervoor zal in eerste instantie de bestaande bebouwing gesloopt en de aanwezige verharding opgebroken worden. Het noordelijke gebouw zal bestaan uit 20 units en een oppervlakte van ca. 6806 m<sup>2</sup> beslaan. Het zuidelijke gebouw zal vier units bevatten met telkens een geïntegreerde showroom. Binnen de noordwestelijke hoek van dit gebouw zal eveneens een hoogspanningscabine aanwezig zijn. Het tweede gebouw beslaat een oppervlakte van ca. 1977 m<sup>2</sup>. Beide bedrijfsgebouwen worden gefundeerd door middel van een zoelfundering tot een diepte van 120 cm -mv. Op het overige deel van het terrein wordt buitenaanleg voorzien in de vorm van verhardingen voor oprijlanen en parkeerplaatsen (ca. 4745 m<sup>2</sup>) én een groenzone. Voor deze buitenaanleg dient rekening gehouden te worden met een algemene bodemingreep van 50 cm -mv. Daarnaast worden in de groenzones verschillende leidingen en infiltratiebekkens aangelegd. Deze infiltratiebekkens beslaan een totale oppervlakte van ca. 525 m<sup>2</sup> en zullen aangelegd worden tot op een diepte van ca. 100 cm -mv.

In de zone die **Fase 1** genoemd werd, is het zuidelijke bedrijfsgebouw gepland. Er zullen ook verhardingen, groenzones en infiltratiebekkens aangelegd worden. Het bodemarchief wordt met andere woorden bedreigd over de volledige oppervlakte van dit terrein van 3883 m<sup>2</sup> aangezien de sporen nog bewaard zijn op een diepte van ca. 40 à 50 cm.



Figuur 2: Projectgebied met weergave van de geplande werken.



Figuur 3: Geplande werken en sporen in het zuiden van het plangebied (Fase 1).



## 1.4 Waardering van de archeologische site

De vindplaats valt voorlopig te dateren in de volle middeleeuwen en bestaat uit een deel van een erf of een rurale nederzetting. Een oudere datering van een deel van de site valt overigens niet uit te sluiten.

Op enkele terreinen in de onmiddellijke omgeving werden al meerdere archeologische vaststellingen gedaan tijdens prospecties en werfbegeleidingen<sup>1</sup>. De menselijke aanwezigheid gaat er al zeker terug tot de metaaltijden. Aan de hand van de gekende vindplaatsen lijkt er alvast sprake te zijn van een bloeiperiode in de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Ook uit de volle en late middeleeuwen zijn enkele waarnemingen geregistreerd. Het aantreffen van de sporen die in het verslag van resultaten besproken werden, is dus in geen geval onverwacht of een geïsoleerd gegeven. Dit doet echter geen afbreuk aan hun wetenschappelijke waarde. Om tot een goed begrip te komen van onder andere de aard van de menselijke aanwezigheid in de regio en de impact op het landschap, is het namelijk van belang dat er genoeg gegevens beschikbaar zijn. Bovendien kon een aantal waarnemingen uit het verleden niet onder optimale omstandigheden of in kleine oppervlaktes onderzocht worden. De sporen die binnen het projectgebied werden aangetroffen kunnen daarentegen wel in een groter vlak opgegraven en bemonsterd worden. Ten slotte omvatten Jabbeke en zijn omgeving, en in het bijzonder de dekzandrug waarop de gemeente deels gelegen is, een rijk bodemarchief dat een inkijk kan geven in eeuwen menselijke geschiedenis en waar vaak geen andere bronnen voor beschikbaar zijn buiten de archeologie.

## 1.5 Maatregelen

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek tonen aan dat een vervolgonderzoek aangewezen is. De site kan door de geplande bodemingrepen niet *in situ* bewaard worden. De aangewezen manier om het potentieel van de archeologische vindplaats optimaal te exploiteren, bestaat uit een onderzoek door middel van een vlakdekkende opgraving.

# 2 Programma van maatregelen

## 2.1 Opgraving Fase 1

### 2.1.1 Onderzoeksdoelen en vraagstelling

Het doel van de archeologische opgraving bestaat uit het registreren en fysiek onderzoeken van de archeologische relictten. De grondsporen die werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek zullen slechts een deel vertegenwoordigen van de aanwezige archeologische resten in de bodem. Zowel de sporen die al vrij gelegd werden tijdens het vooronderzoek als de sporen en vondsten die tijdens de opgraving aan het licht zullen komen, moeten daarbij geregistreerd en onderzocht worden.

Aan de hand van de opgraving en de daaruit verkregen gegevens moeten in de eerste plaats uitspraken gedaan worden over de precieze aard en datering van de archeologische resten. Verder moeten vragen gesteld worden over de landschappelijke omgeving van de site, de

---

<sup>1</sup> Zie Acke et al. 2020 voor een grondige samenvatting.





menselijke inrichting van het landschap en de aard van het erf of de nederzetting. Hieronder worden de specifieke vragen opgelijst per thema. Als bij het vervolgonderzoek blijkt dat bijkomende onderzoeksvragen relevant zijn, dan moeten die ook beantwoord worden.

#### Landschappelijk en bodemkundig:

- Wat is de archeologisch relevante geologische en aardkundige opbouw?
- In hoeverre is de natuurlijke bodemopbouw intact?
- Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?
- Hoe werd het omliggende (cultuur)landschap ingericht?
- Welke veranderingen traden in de loop van de tijd op in het landschap en de vegetatie en wat was de rol van de mens hierin?

#### M.b.t. de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de nederzettingssporen:

- Uit welke sporen bestaan de restanten van de nederzetting? Welk deel van de nederzetting werd aangetroffen? Op welke manier is de nederzetting ingericht en kan er een functionele indeling gemaakt worden?
- Wat is de omvang van de bewoning? Zijn er meerdere erven aanwezig? Uit welke elementen bestaan ze? Strekt de vindplaats zich uit naar de omliggende percelen?
- Zijn er gebouwplattegronden en -types te onderscheiden? Is er een interne organisatie of een functionele indeling te zien binnen de plattegrond(en)?
- Wat is de datering en de chronologische samenhang van de verschillende elementen van de vindplaats? Zijn er meerdere fasen te onderscheiden? Evolveerde de inrichting van de nederzetting doorheen de tijd?

#### M.b.t. het vondstmateriaal:

- Tot welke vondsttypen behoren de vondsten? Hoe is de bewaring en wat is de vondstdichtheid?
- In welke periode(s) zijn de vondsten te dateren? Is er een typologische ontwikkeling op te stellen?
- Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de materiële cultuur, over economische activiteiten en handelsrelaties?
- Is het aardewerk gelijkaardig aan de ceramiek op andere gelijkaardige sites?
- Zijn er aanwijzingen voor specifieke activiteiten op de site?
- Kan er op basis van het organische en anorganische materiaal iets gezegd worden over de functie en datering van de site?
- Hoe was de voedselvoorziening geregeld binnen de nederzetting?

#### Algemeen:

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio? Wat is de relatie met andere archeologische waarnemingen in de onmiddellijke omgeving?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op de verzamelde gegevens, vondsten en stalen?



## 2.1.2 Onderzoeksmethode en –strategie

### 2.1.2.1 Afbakening

Het verslag van resultaten toont aan dat de archeologische relictten zich hoofdzakelijk centraal in de onderzoekzone van Fase 1 bevinden. Er zijn aanwijzingen voor gebouwsporen ter hoogte van KV02 en KV03. Deze zone met een grote concentratie aan sporen heeft weinig verstoring ondergaan en zal zich vermoedelijk uitbreiden in alle richtingen. Door de opsplitsing van het archeologisch onderzoek is het nog niet geweten hoe ver de bewoning zich naar het noorden aftekent. Daarom moet de aansluiting met het terrein van Fase 2 zeker gemaakt worden. De zuidelijke rand van het terrein komt door de aanwezigheid van een recente verstoring niet in aanmerking voor verder onderzoek. Langs de westelijke en oostelijke zijde van het plangebied wordt een strook evenmin opgenomen om ruimte te laten voor werfinrichting en –verkeer en het stockeren van grond.

De advieszone omvat een oppervlakte van **2627 m<sup>2</sup>**. Het bevindt zich op perceel 722d en op een smalle strook van 723p. De hoekpunten van het opgravingsvlak worden bepaald door onderstaande coördinaten (Lambert 72) – weergegeven in wijzerzin, te beginnen in de zuidwestelijke hoek. De coördinaten van de *bounding box* zijn vetgedrukt weergegeven.

|   |                               |                                |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 | X: 62078.411                  | Y: <b>208456.569 (= Y min)</b> |
| 2 | X: <b>62005.876 (= X min)</b> | Y: 208493.553                  |
| 3 | X: 62074.287                  | Y: <b>208501.609 (= Y max)</b> |
| 4 | X: <b>62078.948 (= X max)</b> | Y: 208462.978                  |





**Figuur 4: Advieszone voor het vervolgonderzoek (opgraving) op de GRB-basiskaart.**



**Figuur 5: Advieszone voor het vervolgonderzoek (opgraving) op de meest recente orthofoto.**

#### 2.1.2.2 Methode en aandachtspunten

De richtlijnen van de Code van Goede Praktijk vormen de leidraad bij de uitvoering van het vlakdekkende vervolgonderzoek. Dit geldt voor de afgraving, de registratie en de opgraving van de werkputten. Deze richtlijnen zijn vrij te raadplegen en worden hier niet nodeloos herhaald. Het onderzoek zal plaatsvinden op een site zonder complexe verticale stratigrafie. Het archeologisch vlak bevindt zich op een diepte van 40 à 50 cm onder het huidige maaiveld.

Een aantal aandachtspunten moet wel in acht genomen worden. Zo is het aangewezen om te werken met in een opgravingsvlak dat voldoende groot is. Vooral bij het vrij leggen van mogelijke structuren is dit van belang. Om de inplanting en opbouw van gebouwen goed te kunnen inschatten, is het nodig dat gebouwplattegronden in één vlak onderzocht worden. Hetzelfde geldt voor eventuele grachtensystemen en andere sporencombinaties. Het archeologische vlak wordt laagsgewijs aangelegd door een ervaren kraanman en met een kraan met platte kraanbak van zeker 2 m breedte. Dit gebeurt onder begeleiding van de veldwerkleider. De graafmachine moet over voldoende vermogen beschikken om een vlotte werking te garanderen. Daarnaast is het belangrijk het vlak in goede weersomstandigheden aan te leggen en het manueel op te schaven.

Aangezien er tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts 12,05 % van het terrein onderzocht werd, bestaat de mogelijkheid dat bepaalde sporen zoals waterputten zich buiten de sleuven bevonden. Mocht een waterhoudende structuur (zoals een waterput) aangetroffen worden, is het van belang om bronbemaling te voorzien voor veilig en kwalitatief onderzoek ervan. De bronbemaling moet lang genoeg kunnen werken vooraleer het spoor wordt opgegraven en bemonsterd.

Ten slotte zal het aardewerk uit het proefsleuvenonderzoek in het vondstenensemble van de opgraving moeten opgenomen worden. De reeds gecoupeerde sporen zullen aan de hand van de meetgegevens van het vooronderzoek in het opgravingsplan verwerkt moeten worden.

#### 2.1.2.3 Staalname en conservatie

De beslissingen omtrent natuurwetenschappelijke staalnames ligt bij de veldwerkleider. Er moet gezien de aard van de sporen (nederzetting), rekening gehouden worden met stalen op paalsporen, kuilen, greppels. Een aantal analyses wordt verwacht op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, nl. <sup>14</sup>C-dateringen, analyses op macroresten, natuursteenidentificatie, anthracologisch onderzoek en conservatie van vondstmateriaal. Mocht een waterput aangetroffen worden, zullen analyses op pollenstalen en dendrochronologisch onderzoek eveneens van toepassing zijn.

#### 2.1.2.4 Duur en kostenraming

Voor het veldwerk wordt een termijn van zes werkdagen verwacht met een team van vier archeologen. Een inschatting van de kostprijs van het onderzoek komt neer op € 32 000, inclusief natuurwetenschappelijk onderzoek.

Deze raming is gebaseerd op de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Daarbij werd 12,05 % van de onderzoekzone op het archeologische niveau aangelegd. Bepaalde sporen



kunnen nog niet aan het licht gekomen zijn. Het is daarom niet aangewezen een strak afgemeten voorspelling te geven.

#### 2.1.2.5 Competenties van de uitvoerders

Het veldteam bestaat minimaal uit:

Een veldwerkleider, die een erkend archeoloog is met minstens 200 dagen opgravingservaring, waarvan 100 op landelijke sites op zand. Ervaring met vroeg- tot volmiddeleeuwse sporen op zand moet ook aangetoond kunnen worden. De veldwerkleider neemt de dagelijkse leiding van het onderzoek op zich, voert de onderzoeksstrategie uit en behoudt de controle over de uitvoer van de werkzaamheden. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet.

Een assistent-archeoloog die de veldwerkleider bijstaat. Deze persoon heeft minstens 150 dagen opgravingservaring, waarvan 50 op landelijke sites op zand.

Medewerkers die houder zijn van een diploma zoals omschreven in de Code van Goede Praktijk.

Een aardwetenschapper die op elk moment van het veldwerk op het terrein aanwezig kan zijn. Zij/hij heeft een grondige kennis van en relevante ervaring met zandbodems. De aardkundige ondersteunt de archeologen bij de interpretatie van de bodemprofielen.

De erkend archeoloog/veldwerkleider heeft de verantwoordelijkheid over het project en staat in voor onder meer de melding van de aanvang van de opgraving, het indienen van het archeologierapport en het eindverslag. Zij/hij is verantwoordelijk voor het goede verloop van het onderzoek en het naleven van de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk en het programma van maatregelen. Wanneer de veldwerkleider tijdens het onderzoek van oordeel is dat advies moet ingewonnen worden van een bodemkundige, een natuurwetenschapper, geofysicus, conservator, een materiaal- of periodedeskundige, dan dienen deze bij het onderzoek betrokken te worden.

Daarnaast is het aangewezen om de Intergemeentelijke Onroerenderfgoeddienst Raakvlak te contacteren bij het interpreteren van de site en bij het verzamelen van informatie over reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek. Voor de bewaring van de archeologisch ensemble wordt eveneens het erkend archeologisch erfgoeddepot van Raakvlak aangeraden.

#### 2.1.2.6 Randvoorwaarden

De opgraving zal zich afspelen binnen de bepalingen van de Code van Goede Praktijk en dit programma van maatregelen. Er worden geen afwijkingen verwacht. Mochten ze zich toch voordoen, zullen ze gemotiveerd moeten worden en beschreven worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving. Daarnaast moeten op voorhand afspraken gemaakt worden om de veiligheid op het terrein te garanderen en de advieszone toegankelijk te maken voor verder archeologisch onderzoek.

Het hierboven beschreven vervolgonderzoek in de vorm voor een opgraving geldt enkel voor **Fase 1** van het plangebied. De rest zal als Fase 2 behandeld moeten worden. Over een



oppervlakte van 12 622 m<sup>2</sup> moet dus nog een vooronderzoek (proefsleuvenonderzoek) plaatsvinden. De kans dat archeologische sporen worden aangetroffen in die tweede fase is overigens behoorlijk groot te noemen.

## 2.2 Proefsleuvenonderzoek Fase 2

### 2.2.1.1 Doel en onderzoeksvragen

Via een proefsleuvenonderzoek zal een inschatting gemaakt moeten worden van eventueel aanwezig erfgoed bestaande uit bodemsporen. Er zullen daarbij uitspraken gedaan worden over de aard, de ruimtelijke spreiding, de datering en de bewaring van eventuele sporen. Dit gebeurt door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. De resultaten van het bureauonderzoek tonen aan dat er een zekere verwachting is naar sporen die dateren vanaf de prehistorie tot de middeleeuwen. Bij het proefsleuvenonderzoek is het van belang dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Wat is de bewaringstoestand van de sporen? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?
- Op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?
- Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveaus zijn er? Wat is het geschatte aantal individuen?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de gekende vindplaatsen in de ruime omgeving?
- Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?



- Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet *in-situ* bewaard kunnen blijven:

- ° Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- ° Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
- ° Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- ° Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

#### 2.2.1.2 Methodes en technieken

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

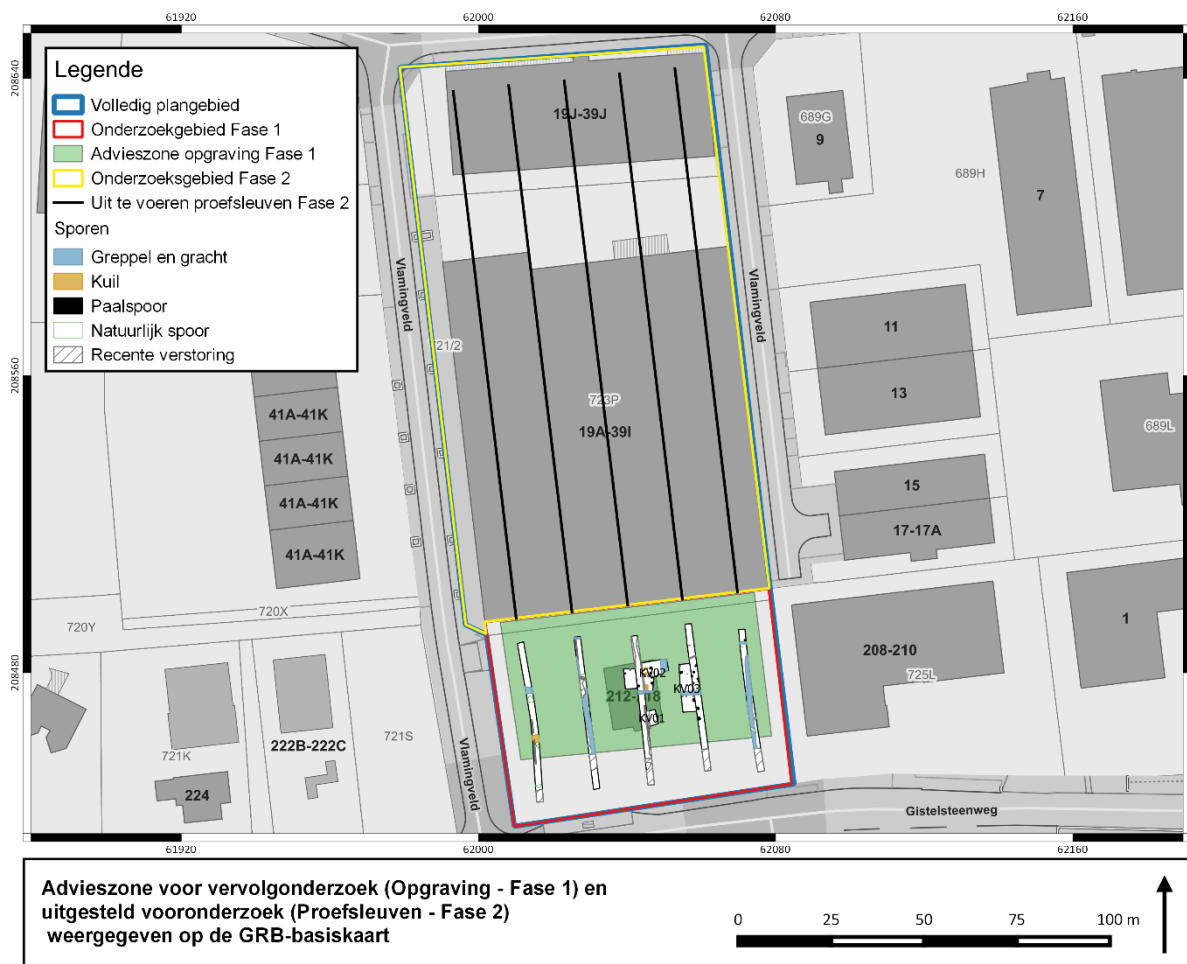
Aan de hand van het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van de onderzoekzone van Fase 2 geïnterpreteerd te worden. De proefsleuven dienen 10% (1262 m<sup>2</sup>) van de onderzoekbare oppervlakte van 12622 m<sup>2</sup> te beslaan. Bijkomend wordt ca. 2,5% (316 m<sup>2</sup>) van de oppervlakte onderzocht door middel van kijkensters of dwars-/volgsleuven.

De sleuven worden ingeplant volgens een noord-zuid oriëntatie. Op die manier kan het grondverzet op een efficiënte manier verlopen en worden alle delen van het terrein onderzocht. De tussenafstand bedraagt maximaal 15 m. Afwijkingen van het vooropgestelde sleuvenplan worden gemotiveerd in de rapportage. De proefsleuven worden aangelegd met behulp van een rupskraan met gladde bak. Deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2 m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau als het bovenliggende vrij is van sporen.

Ook tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt aandacht gegeven aan de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden idealiter geïnterpreteerd door een aardkundige. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40 cm in het ongeroerd sediment uitgegraven op een plaats waar geen sporen werden aangetroffen.







Figuur 6: Uit te voeren onderzoek voor Fase 1 en Fase 2.

### 3 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

Acke B., Bracke M. & Fonteyn P. 2020: *Archeologienota Jabbeke Varsenareweg 29. Verslag van resultaten*. Acke & Bracke bv. Moerbeke-Waas.

Vanhercke J. 2021: *Vlamingveld (Jabbeke, West-Vlaanderen). Nota – Deel 1: Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek*. Ruben Willaert nv. Brugge.

