



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Vlamingveld – FASE 2 (Jabbeke, West-Vlaanderen)

Projectcode FASE 2: 2022B136
februari & maart 2022

NOTA
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

PROEFSLEUVENONDERZOEK – FASE 2



Colofon

Prospectie met ingreep in de bodem: **2022B136 – FASE 2**

Auteur: Raph De Brant

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, 2022

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

1	Advies	5
1.1	Uitgevoerd vooronderzoek	5
1.2	Aanwezigheid van een archeologische site.....	5
1.3	Impactbepaling.....	7
1.4	Waardering van de archeologische site.....	8
1.5	Maatregelen	8
2	Programma van maatregelen.....	9
2.1	Opgraving Fase 2	9
2.1.1	Onderzoeksdoelen en vraagstelling	9
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
3	Bibliografie.....	14



FIGURENLIJST

Figuur 1: Thematische kaart FASE 2.....	6
Figuur 2: Projectgebied met weergave van de geplande werken.....	7
Figuur 3: Zone waarin een vervolgonderzoek wordt geadviseerd.....	11
Figuur 4: Advieszone vervolgonderzoek: detail.	11



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 3.883 m² werd noodgedwongen **Fase 1** genoemd en werd als een apart traject afgewerkt. Het noordelijke deel werd eveneens in een apart traject gesplitst, **Fase 2**, waarvan voorliggend verslag het proefsleuvenonderzoek uitmaakt. Het doel van deze 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 dit deel van het terrein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek (projectcode: **2022B136**) werd door middel van acht proefsleuven 12,57 % van Fase 2, ca. 12.300m² archeologisch geëvalueerd.

De aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek hebben met andere woorden betrekking op **Fase 2**. De overige zone, Fase 1, is reeds afgerond.

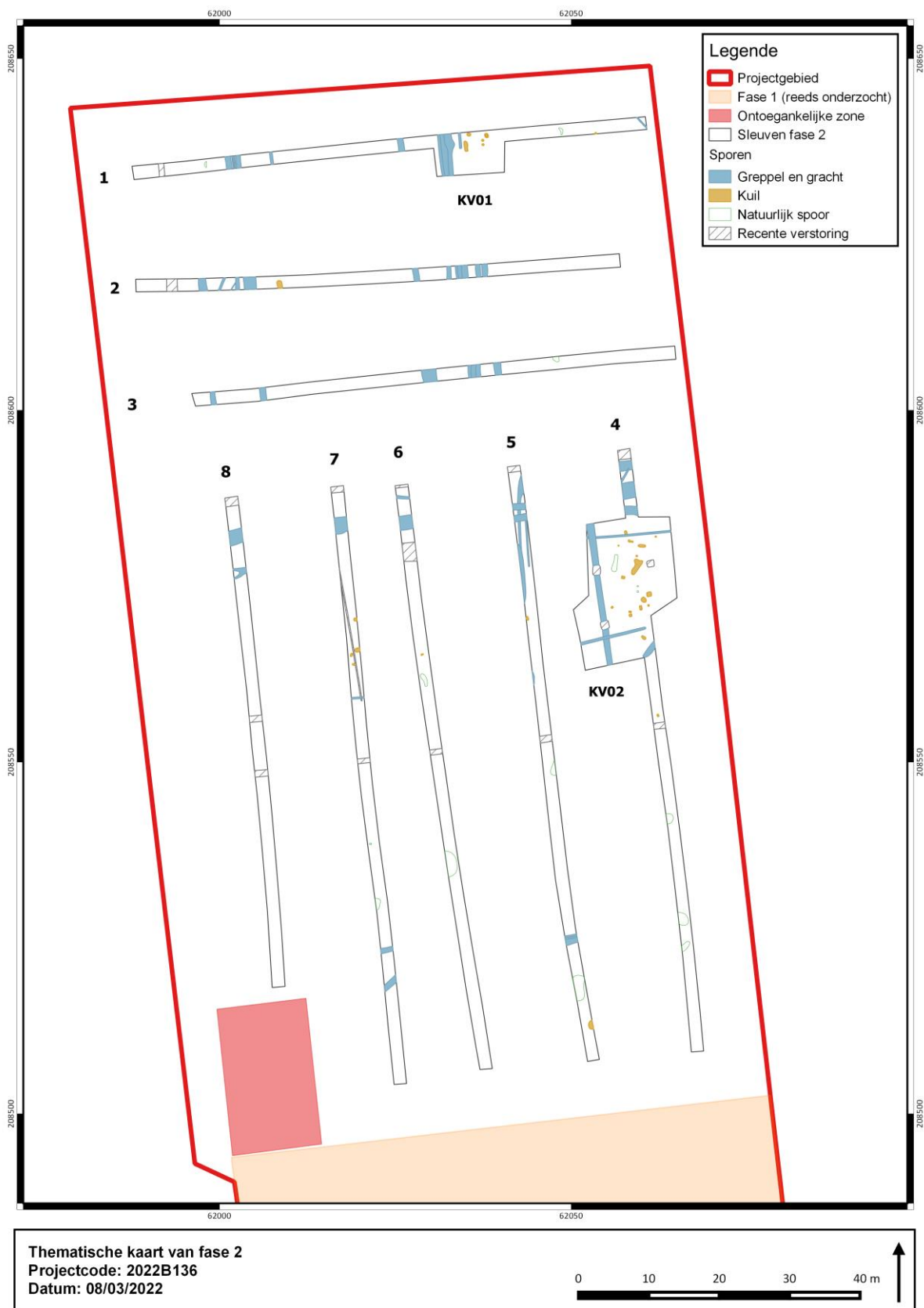
1.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tijdens het proefsleuvenonderzoek van Fase 2 werden acht sleuven en twee kijkvensters aangelegd. De aangelegde werkputten waren in totaal goed voor een oppervlakte van 1.546m². Daarmee werd 12,56 % van het onderzoeksgebied van 12.300m² archeologisch onderzocht. Op deze manier konden de onderzoeksvragen beantwoord worden en er kon een inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel op dit deel van het terrein. De prospectie heeft aangetoond dat binnen het projectgebied het archeologisch leesbare niveau nog bewaard is onder de bouwvoor. Naast verstoringen en natuurlijke sporen werden ook 32 (paal)kuilen en 47 greppels en grachten aangetroffen. Enkele sporenclusters duiden op de aanwezigheid van een rurale nederzetting. Het vondstmateriaal dateert de vindplaats in de Romeinse periode. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd bevestigd dat het niveau waarop archeologische sporen zichtbaar zijn nog bewaard is onder de huidige bouwvoor. De aangetroffen sporen werden op basis van vorm, vulling, configuraties, inclusies en vondstmateriaal maximaal geïnterpreteerd en gedateerd. Er is naast recente verstoringen en natuurlijke sporen duidelijk sprake van een aantal oudere (paal)kuilen en minstens 1 gracht/greppel in het centrum van het terrein met een verhoogde concentratie aan de oostelijke zijde.

De aangetroffen (paal)kuilen zijn zeer duidelijk en goed bewaard maar konden tijdens het gevoerde proefsleuvenonderzoek nog niet aan bepaalde structuren worden toegewezen. Op basis van de sporen en vondsten kan echter worden vermoed dat het onderzoeksgebied een deel



van een mogelijk erf uit de Romeinse periode herbergt. De greppels zijn op basis van het beperkte grondplan van de proefsleuven moeilijk te interpreteren of in verband te brengen met de andere sporen. Hun aanwezigheid is echter logisch en kadert meestal in het indelen en begrenzen van een erf of nederzetting.

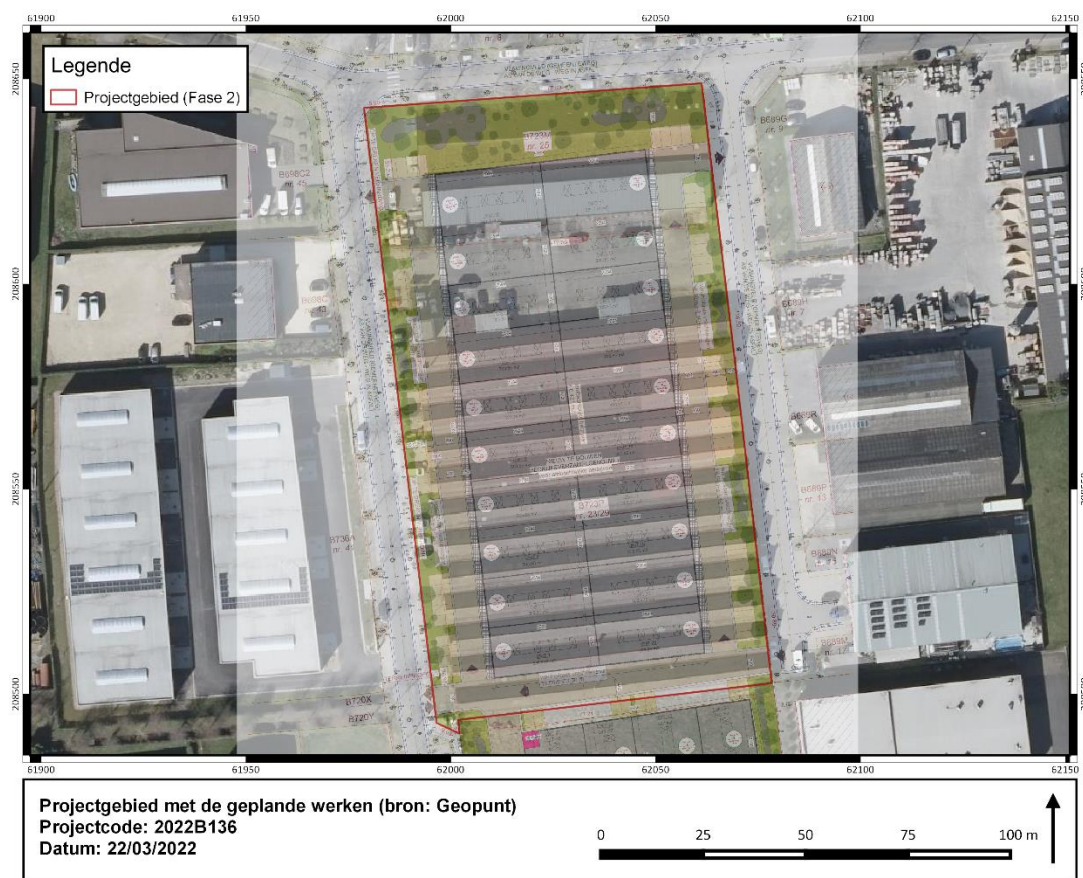


Figuur 1: Thematische kaart FASE 2.

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. 6.806 m² 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. 1.977 m². 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. 4.745 m²) 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 m² en zullen aangelegd worden tot op een diepte van ca. 100 cm -mv.

In de zone die **Fase 2** genoemd werd, is het noordelijke 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 12.300m² aangezien de sporen nog bewaard zijn op een diepte van gemiddeld ca. 50 cm.



Figuur 2: Projectgebied met weergave van de geplande werken.

1.4 Waardering van de archeologische site

De vindplaats valt voorlopig te dateren in de Romeinse periode en bestaat uit een deel van een erf of een rurale nederzetting.

Op enkele terreinen in de onmiddellijke omgeving werden al meerdere archeologische vaststellingen gedaan tijdens prospecties en werfbegeleidingen¹. 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.

¹ Zie Acke et al. 2020 voor een grondige samenvatting.



2 Programma van maatregelen

2.1 Opgraving Fase 2

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 menselijke inrichting van het landschap en de aard van het erf of de nederzetting. Hieronder worden de specifieke vragen opgesteld 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? Evolueerde 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

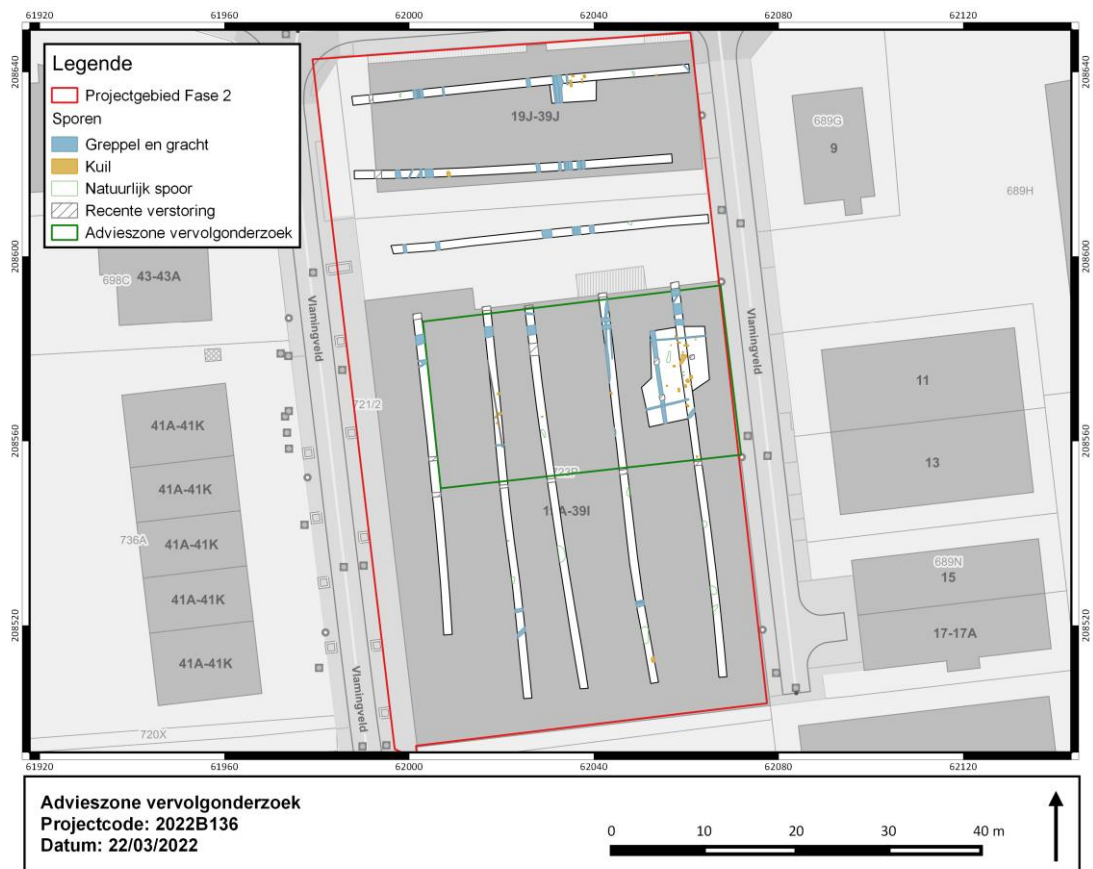
2.1.2.1 Afbakening

Het verslag van resultaten toont aan dat de archeologische relictten zich hoofdzakelijk centraal in de onderzoekzone van Fase 2 bevinden. Er zijn aanwijzingen voor een mogelijk erf ter hoogte van van KV02 met westelijke activiteit ter hoogte van werkput 7. Deze zone met een grote concentratie aan sporen heeft weinig verstoring ondergaan en lijkt zich vooral op een W-O-as te bevinden. Naar het zuiden toe was er geen duidelijke aansluiting met de archeologische site van FASE 1, die volgens de eerste resultaten ook jonger zou zijn. Hier werd als grens de recente fundering genomen. De fundering zelf en de zone ten zuiden ervan zijn archeologisch niet relevant. Door het weerhouden van de fundering kan deze bovendien reeds worden uitgedoken in functie van de geplande werken.

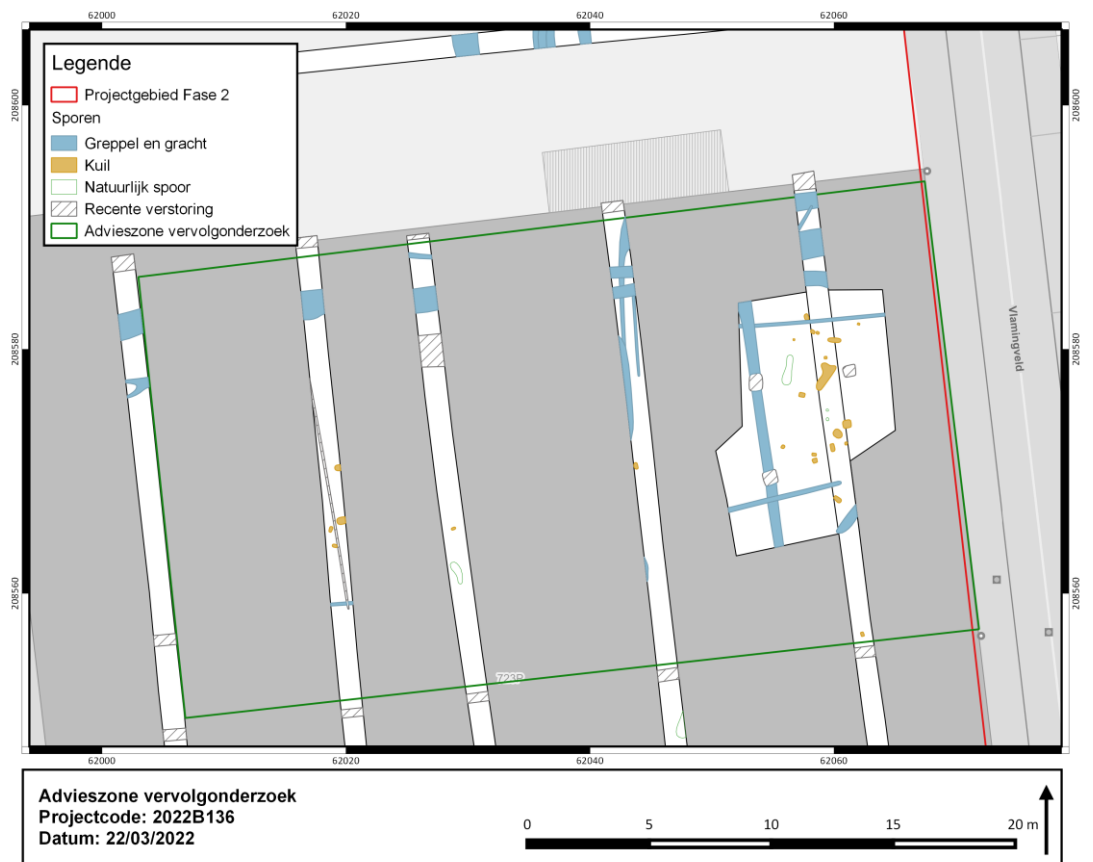
Ook naar het noorden toe was de uitbreiding niet overtuigend, hier was de bodem in sleuf 3 ook deels afgegraven en zijn er post-middeleeuwse perceelsgreppels en een recente drainage aanwezig. Ook in het noorden werd, naar analogie met het zuiden, de recente fundering als begrenzing genomen. Naar het westen toe werden er geen sporen meer aangetroffen in sleuf 8 waardoor deze wordt genomen als westelijke begrenzing.

De advieszone omvat een oppervlakte van **2.381m²**. Het bevindt zich op perceel 723p.





Figuur 3: Zone waarin een vervolgonderzoek wordt geadviseerd.



Figuur 4: Advieszone vervolgonderzoek: detail.



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 gemiddeld 50cm 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 12,57 % 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. ¹⁴C-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 vijf 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 12,57 % 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 sporen uit de Romeinse periode 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.

Een (assistent-) 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 2** van het plangebied. De rest werd reeds in een apart traject afgewerkt als FASE 1.



3 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

ACKE B., BRACKE M. & FONTEYN P. 2020, *Archeologienota Jabbeke Varsenareweg 29. Verslag van resultaten*. Moerbeke-Waas.

De Brant R. 2022, *Vlamingveld FASE 2 (Jabbeke, West-Vlaanderen). Nota – Deel 1: Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek*, Brugge.

VANHERCKE J. 2021, *Vlamingveld FASE 1 (Jabbeke, West-Vlaanderen). Nota – Deel 1: Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek*, Brugge.

VANHERCKE J. 2021, *Vlamingveld FASE 1 (Jabbeke, West-Vlaanderen). Nota – Deel 2: Programma van Maatregelen proefsleuvenonderzoek*, Brugge.