



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Westmoerstraat 1 (Veurne, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2019E127
September - Oktober

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: Wouter Van Goidsenhoven

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2019

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 bvba.

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

INHOUDSTAFEL

1	Programma van maatregelen.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Synthese	8
1.3	Gemotiveerd advies.....	9
1.3.1	Volledigheid van het gevoerde onderzoek	9
1.3.2	Aanwezigheid van een archeologische site	10
1.3.3	De waardering van de archeologische site:	10
1.3.4	Impactbepaling	10
1.3.5	De bepaling van de maatregelen.....	11
1.4	Programma van Maatregelen	11
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek	11
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	11
1.4.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	11
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	12
1.4.5	Onderzoeksstrategie en -methode.....	13
1.4.6	Onderzoekstechnieken.....	13
1.4.7	Eventuele afwijkingen van de CGP.....	15
1.4.8	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	15
1.4.9	Vondsten.....	15
1.5	Conclusie.....	16
2	Bibliografie.....	17



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....7

Figuur 2: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).14



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. 6

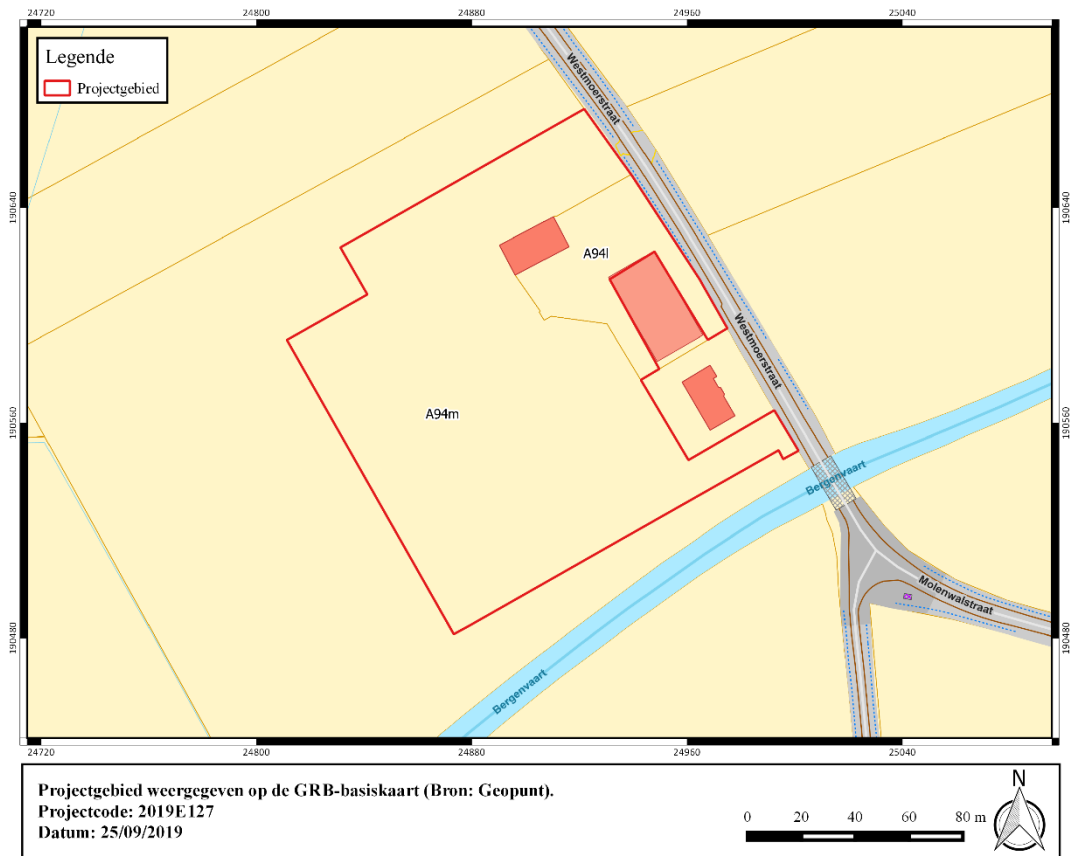


1 Programma van maatregelen

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de initiatiefnemer	Chris Dequeecker Turfweg 2 8691 Alveringem	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert BVBA Ten Briele 14.15 8200 Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Veurne
	Deelgemeente	Houtem
	Postcode	8630
	Adres	Westmoerstraat 1 8630 Houtem
	Toponiem	Westmoerstraat 1
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 24811$ $Y_{\min} = 190481$ $X_{\max} = 25001$ $Y_{\max} = 190676$
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Veurne, Afdeling 11, Sectie A, nr's: 94m (partim) & 94l Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwbouwproject aan de Westmoerstraat te Veurne. Het onderzoeksgebied is ca. 1,8 ha groot en is voor het grootste deel in gebruik als akker. In het noorden van het projectgebied bevindt zich een schuur met een oppervlakte van 280 m² die wordt gesloopt in het kader van de geplande ontwikkeling.

Landschappelijk gezien is het onderzoeksgebied gelegen op de overgang tussen de zandleemstreek en de kustpolders. Op het DHMV is duidelijk te zien dat het terrein zich bevindt op een hoger gelegen uitloper richting de eigenlijke kustvlakte. Dit wordt bevestigd door de gegevens van de Quartairgeologische kaart. Het profiel is opgebouwd uit getijdenafzettingen van het Holoceen die rusten op eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. De bodemkaart geeft ten noorden van het onderzoeksgebied duidelijke aanwijzingen weer voor ontvening. Ter hoogte van het terrein wijst de bodemkaart inderdaad op de aanwezigheid van een jonger kleidek dat rust op de laat-Pleistocene afzettingen. Teneinde na te gaan of zich bovenop de afzettingen van het Pleistoceen afgedekte stabilisatiehorizonten bevinden die zijn afgedekt door de jongere getijdenafzettingen werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden geen afgedekte bodems, resten van bodemvorming of organische stabilisatiemomenten waargenomen. Op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat de verwachting ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit sporenarcheologie.

Cartografische bronnen wijzen op een ruraal en open karakter van het landschap. De Ferrariskaart geeft aan dat het terrein eind de 18e eeuw grotendeels in gebruik is als akker. Ten noorden van het plangebied is een complex van waterverzadigde weidegronden aangeduid. Aan de noordoostelijke rand van het onderzoeksgebied is een hoeve afgebeeld. Op de 19e-eeuwse bronnen is geen verandering merkbaar inzake het landgebruik. Ook de orthofotosequentie toont weinig tot geen evolutie. Los van de huidige bebouwing en verharding is het terrein grotendeels in gebruik als akker.

Op het onderzoeksgebied of de directe omgeving zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. Gekende vindplaatsen blijken dan ook schaars op het kaartbeeld van de CAI. Gelet het rurale karakter van de regio vertegenwoordigt deze iele spreiding eerder een gebrek aan onderzoek dan een beperkte archeologische verwachting. Enkele honderden meter ten westen van het onderzoeksgebied werd een neolithische vuistbijl gerecupereerd uit de vulling van een volmiddeleeuwse moerneringsput (CAI 75455). Verder bestaan de gekende waarden in de ruime omgeving voornamelijk uit cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse, alleenstaande hoeves. De archeologische neerslag van deze middeleeuwse bewoning bestaat in hoofdzaak uit bodemsporen.

Concreet kan ter hoogte van het plangebied uitgegaan worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Vooralsnog zijn er geen argumenten om aan te nemen dat het terrein vrij is van relictten. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen in hoofdzaak op een trefkans inzake (middeleeuwse) sporenarcheologie, de meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek.



1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De gegevens van de bureaustudie en het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op een trefkans inzake sporenarcheologie. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van verder doorgedreven archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

De historisch-cartografische bronnen wijzen op een open en ruraal karakter van het onderzoeksgebied en de omgeving. 19^e-eeuwse bronnen geven hierin geen verandering weer. Dit rurale karakter van de streek is tot op heden behouden gebleven. Bijkomend archiefonderzoek zal niet leiden tot enige kenniswinst of een verfijnde onderzoeksstrategie.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe bodemopbouw vermoed wordt.

Teneinde de bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de waarnemingen van dit onderzoek kan uitgegaan worden van een trefkans inzake sporenarcheologie.

-geofysisch onderzoek: een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals funderingen of ovens. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

De kans dat een geofysisch onderzoek een meerwaarde betekent voor het proefsleuvenonderzoek en kan leiden tot kenniswinst is te beperkt.

-verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennd archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele bewaarde artefactensites in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd en afgebakend worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten om de onderzoeksstrategie te optimaliseren of een opgraving in functie van een artefactensite.

Op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat verder onderzoek in functie van artefactensites niet zinvol is.



-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt aangewend op terreinen die een zekere mate van oppervlaktebewerking kennen, dus hoofdzakelijk op akkers. De kartering wordt gewoonlijk uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen mogelijk gerichtere keuzes gemaakt worden in de te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Het onderzoeksgebied is in gebruik als akker en de uitvoering van een veldkartering is mogelijk. Meer dan de recuperatie van verploegd (middeleeuws) vondstmateriaal kan echter in dit geval niet verwacht worden. De uitvoering van een veldkartering ter hoogte van het onderzoeksgebied zal niet leiden tot kenniswinst of een verfijnde onderzoeksstrategie.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek heeft als doel het terrein steekproefsgewijs archeologisch te inventariseren en op basis van objectieve waarnemingen uitspraken te doen over de aanwezigheid van ondergronds erfgoed binnen het onderzoeksgebied en de impact van de geplande werken hierop.

De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op een relatief oppervlakkige archeologische situatie waarbij de verwachting bestaat uit sporenarcheologie. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot deze vorm van archeologisch erfgoed bestaat uit een proefsleuvenonderzoek.

1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De beschikbare gegevens wijzen op een verwachting van sporenarcheologie. Verder onderzoek door middel van proefsleuven is noodzakelijk om de bewaringstoestand en impact van de geplande werken te bepalen.

1.3.3 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

1.3.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geïnventariseerd te worden voor de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden, cf. punt 1.3.2.



1.3.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek. Enkel zo kan een duidelijke inschatting gemaakt worden inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed en de impact van de geplande werken hierop cf. 1.3.2.

1.4 Programma van Maatregelen

1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6 Verslag van Resultaten.

1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor de beschreven onderzoeksmethode werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

-mogelijk: los van eventueel aanwezige nutsleidingen worden geen fysieke obstakels voorzien waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet op de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om archeologische resten in kaart te brengen om zo de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking tijdens een proefsleuvenonderzoek is normaliter beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: de geplande werken impliceren een substantiële ingreep in de bodem over de volledige oppervlakte van het onderzoeksgebied waardoor moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring ter hoogte van de geplande werken niet mogelijk is.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van de terreininventarisatie is een inschatting maken van aanwezig archeologisch erfgoed binnen het plangebied en de impact van de geplande werken hierop. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

-wat is de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

-hoe verhouden de bodemkundige waarnemingen in de profielputten zich tot de gegevens van de Quartairgeologische kaart en de bodemkaart?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? is er sprake van lokale verstoring?



- zijn er sporen aanwezig? Zijn ze antropogeen van aard?
- wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van oudere antropogene sporen?
- wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?
- 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? Wijzen de sporen op artisanale activiteiten?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?
- wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?
- 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?

1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2019E127) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Veurne. Hieruit kon een trefkans inzake sporenarcheologie, waarbij eventueel aanwezige resten zichtbaar zijn onder de bouwvoor, afgeleid worden.



1.4.5 Onderzoeksstrategie en -methode

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot het onderzoeksgebied is een proefsleuvenonderzoek. Deze terreininventarisatie dient een statistisch representatief deel van het terrein te onderzoeken. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met een tussenafstand van maximaal 15m. Op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek is de kans op kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefactensites te beperkt.

Het proefsleuvenonderzoek kan pas uitgevoerd worden na de geplande sloopwerken. Hierbij is het van belang dat deze niet dieper rijken dan de aanwezige vloerplaat of verharding, teneinde het bodemarchief niet verder te beschadigen. Tijdens deze sloopwerken geldt de archeologische meldingsplicht, conform artikel 5.1.4 van het huidige decreet betreffende het onroerend erfgoed.

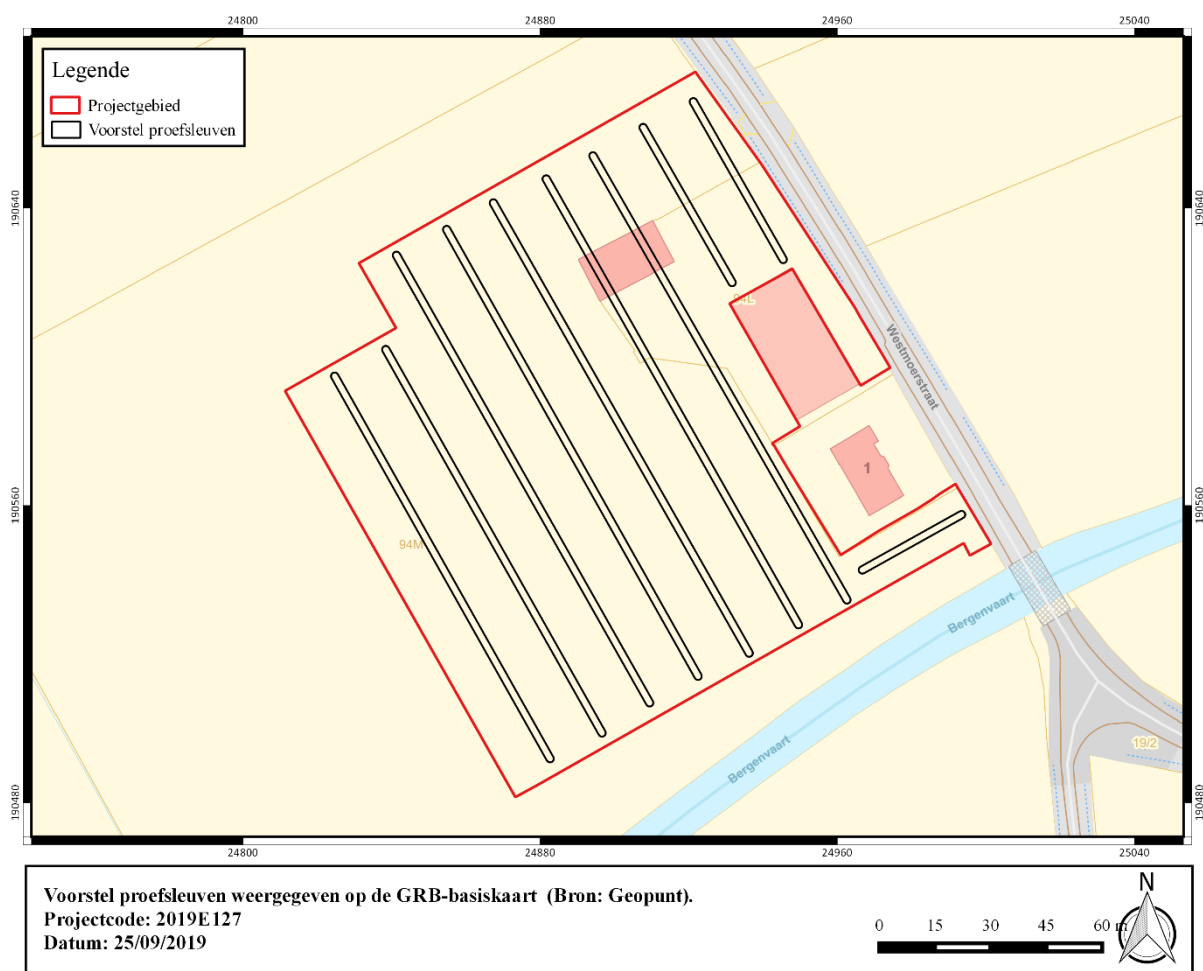
De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en het rapport wordt opgeleverd. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, toch aanwijzingen voor de aanwezigheid van een artefactensite worden waargenomen, dient de onderzoeksmethode aangepast te worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een materiaaldeskundige, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. een waarderend archeologisch booronderzoek gecombineerd met bijkomende aardkundige waarnemingen in functie van bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes in de Code van Goede Praktijk. Vóór het eigenlijke terreinwerk aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch onderzoek.

Het terrein helt af richting het noordwesten. De sleuven worden parallel met deze helling ingeplant. Dit impliceert een inplanting volgens een noordwest-zuidoost gerichte as. Indien dit nodig mocht blijken om de onderzoeksvragen te beantwoorden, worden haakse sleuven of kijkvensters aangelegd om bepaalde fenomenen in een ruimer kader te bestuderen. Enige aanpassing van het vooropgestelde sleuvenplan dient verantwoord te worden in de rapportage.

1.4.6 Onderzoekstechnieken

Het onderzoeksgebied is ca. 1,8 ha groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.





Figuur 2: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met tandeloze bak, deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2m. 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 kan pas naar het dieperliggende gezakt worden indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Tijdens het terreinwerk dient aandacht uit te gaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Per sleuf wordt minstens één profielkolom aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot relevante diepte in het ongeroerd sediment uitgegraven. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Bij voorkeur wordt in de prijsopmaak een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien dit nodig blijkt binnen het kader van het proefsleuvenonderzoek.



1.4.7 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de prospectie met ingreep in de bodem worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal moeten worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.8 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft aantoonbare ervaring met archeologisch onderzoek op klei en zandleembodems.

-een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

-een aardkundige ondersteunt de archeologen bij de interpretatie van de bodemprofielen en waargenomen sporen. Hij/zij rapporteert over de bodemkundige waarnemingen.

1.4.9 Vondsten

Overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.



1.5 Conclusie

De initiatiefnemer plant de realisatie van een nieuwbouwproject aan de Westmoerstraat te Veurne. Het bureauonderzoek en de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op een trefkans inzake sporenarcheologie. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek. Het terreinwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

