



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Biezenstraat

(Middelkerke, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020K247
Februari 2021

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 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

1	Programma van maatregelen.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Synthese	8
1.3	Gemotiveerd advies.....	9
1.3.1	Aanwezigheid van een archeologische site	11
1.3.2	De waardering van de archeologische site:	11
1.3.3	Impactbepaling	11
1.3.4	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	12
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	13
1.4.5	Onderzoeksstrategie en -methode.....	13
1.4.6	Onderzoekstechnieken	14
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.....	15
2	Bibliografie.....	16



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

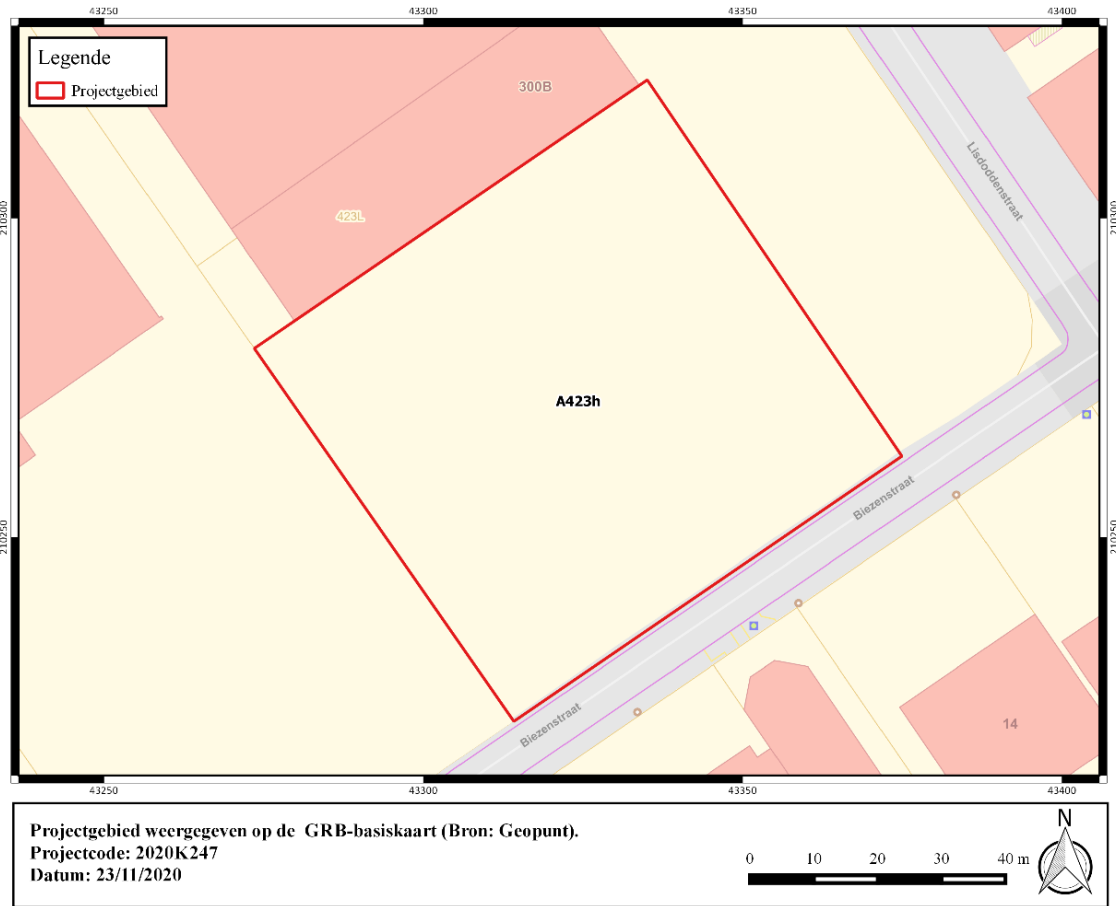


1 Programma van maatregelen

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) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert NV Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Middelkerke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8340
	Adres	Biezenstraat / Lisdoddestraat 8340 Middelkerke
	Toponiem	Biezenstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 43236$ $Y_{\min} = 210212$ $X_{\max} = 43405$ $Y_{\max} = 210330$
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Middelkerke, Afdeling 1, Sectie A, nr's: 423h Figuur 1	



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



1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw handelspand met loskade, nutsleidingen en bijhorende parking op het 'Sea Shopping Center Middelkerke' aan de Biezenstraat te Middelkerke. Het volledige projectgebied is ca. 5272 m² groot en ligt heden braak. Tegen de noordelijke grens van het terrein is een strook verharding aanwezig die verwijderd wordt in het kader van de geplande ontwikkeling.

Het projectgebied is gelegen in de kustpolders. Op basis van de geologische gegevens kan afgeleid worden dat het projectgebied zich ter hoogte van een dichtgeslibde getijdengeul bevindt. De bodemkaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied kleiplaatgronden weer en kreekruiggronden. Op het DHMV is een hoogteverschil op te merken tussen de omgeving en het terrein waar de commerciële zone werd ingericht. Teneinde de bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is inderdaad in het noorden van het terrein een ophogingspakket waargenomen van ca. 70cm dikte. In het zuiden van het terrein is de bouwvoor ca. 50 cm dik. Hieronder werd de moederbodem waargenomen. Mogelijk werd in het noorden van het terrein de moederbodem plaatselijk verstoord maar geenszins kan gesteld worden dat het bodemarchief vlakdekkend is verstoord. Een gelijkaardige bodemopbouw werd eveneens vastgesteld bij onderzoek direct ten noordwesten van het huidige onderzoeksgebied. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden geen dieperliggende, afgedekte horizonten waargenomen. Op basis van de waarnemingen kan gesteld worden dat eventueel aanwezig erfgoed leesbaar is onder de bouwvoor.

De cartografische bronnen geven het typische beeld weer van de vlakke kustpolders dat een lappendeken vormt van akkerland, nattere stukken weide en verspreide bewoningskernen die verbonden worden door wegen en kanalen. Op de Ferrariskaart is te zien dat het terrein in de 18^e eeuw in gebruik is als akkerland. Ten noorden, tegen de duinengordel, is verspreide bewoning afgebeeld. Op enige afstand ten zuiden van het terrein is een hoeve weergegeven. Op 19^e-eeuwse bronnen is geen verandering op te merken in het landgebruik. Tijdens WO I en WO II worden langs de Belgische kust verdedigingswerken opgericht door de Duitse bezetter. Hiervan getuigen ook de verschillende bewaarde kustbatterijen en bunkers, o.a. ter hoogte van het provinciaal domein Raversyde. Uit navraag is gebleken dat er zich binnen het onderzoeksgebied geen gekarteerde oorlogsrelicten bevinden. Dit sluit de aanwezigheid hiervan echter niet uit. Op het luchtbeeld van 1979 is te zien dat het terrein nog steeds in gebruik is als akkerland. Vanaf de jaren '80 van vorige eeuw wordt de omgeving stelselmatig ingepalmd door de commerciële ruimte die er wordt ingericht. Het terrein blijft, op een strook verharding in het noorden na, braakliggend de voorbije decennia.

In de omgeving van het onderzoeksgebied is een veelvoud aan indicatoren en vindplaatsen gekend. Een cluster waarnemingen ten noordoosten van het terrein betreft onderzoek op de verlaten 15^e eeuwse vissersnederzetting te Raverszijde die ter hoogte van het 'Domein Prins Karel' bewaard is gebleven. Hier werden resten van bakstenen muren, vloerniveaus, greppels, resten van artisanale activiteiten blootgelegd en onderzocht. De goede bewaringsomstandigheden zijn hier te danken aan het feit dat het voormalig koninklijk domein gespaard werd van de bouwactiviteiten langs de kust. Het merendeel van de resten die bij prospecties en opgravingen werden aangetroffen betreffen resten van middeleeuwse landindeling, dijken, kleiwinning en andere artisanale activiteiten en bewoning. Echter wijzen de gekende waarden ook op aanwezigheid in de kustvlakte tijdens de Romeinse periode. De zichtbaarheid van deze Romeinse aanwezigheid is in de kustreek niet evident gezien het dynamische karakter van de kust en de invloed van de getijdenwerking. Veel sites zijn verplaatst, verspoeld of bevinden zich onder de dekklei waardoor materiaal niet in grote mate



aan de oppervlakte verschijnt. Onderzoek in de regio wijst echter op met zekerheid op de aanleg van dijklichamen in de Romeinse periode en het winnen van veen. Mogelijk was permanente bewoning tijdens deze periode enkel mogelijk ter hoogte van opgeworpen terpen. Desalniettemin wijzen de waarnemingen met zekerheid op een exploitatie van de kustregio en de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied in de Romeinse periode.

Concreet dient er ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat uit resten van bewoning, begraving en artisanale activiteiten in de Romeinse periode en middeleeuwen. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot deze verwachting is een proefsleuvenonderzoek. Met betrekking tot artefactensites is er geen verwachting. Het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van een getijdengeul die vermoedelijk actief was tot in de Romeinse periode. De kans dat ouder materiaal nog bewaard is, is te beperkt.

1.3 Gemotiveerd advies

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Op basis van de beschikbare gegevens dient uitgegaan te worden van een trefkans inzake erfgoed bestaand uit bodemsporen. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen niet op gunstige bewaringscondities m.b.t. artefactensites. De meest geschikte onderzoeksmethode om eventueel aanwezig erfgoed in kaart te brengen en de impact van de geplande werken hierop te evalueren 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 beschikbare cartografische bronnen wijzen in hoofdzaak op een gebruik als akkerland. Dit gebruik als landbouwgrond bleef bewaard tot in de jaren '80 wanneer het shoppingcentrum werd ingericht. De voorbije decennia ligt het terrein braak. Bij navraag i.v.m. oorlogserfgoed is gebleken dat zich geen gekarteerde militaire structuren uit WO I of WO II binnen de grenzen van het onderzoeksgebied bevinden. Bijkomend bronnenonderzoek zal niet leiden tot meer inzicht inzake ondergronds erfgoed, terreinwaarnemingen zijn hiervoor noodzakelijk.

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

Vanwege de ligging binnen de dynamische kustvlakte en de mogelijke maaiveldwijzigingen die reeds hebben plaatsgevonden is reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen verwachting is in dieperliggende archeologische archeologische niveaus. Hoewel lokaal enige verstoring werd vastgesteld wijzen de waarnemingen niet op een integraal verstoord bodemarchief.



-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 is voor het proefsleuvenonderzoek en kan nog kan leiden tot kenniswinst is te beperkt. Er is geen verwachting inzake archeologisch relevante ondergrondse structuren of een significant verschil inzake aanwezig sediment.

-verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend 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.

De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen niet op gunstige bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites. Het uitvoeren van een archeologisch booronderzoek zal niet leiden tot enige kenniswinst.

-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 terrein is niet in gebruik als akker, het uitvoeren van een veldkartering is niet zinvol.

-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 gekende waarden wijzen in hoofdzaak op een trefkans inzake sporen van artisanale activiteiten en bewoning tijdens de Romeinse periode en middeleeuwen. Teneinde de aanwezigheid van erfgoed bestaand uit bodemsporen te evalueren en de impact van de geplande werken hierop te bepalen is bijkomend onderzoek noodzakelijk. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking erfgoed bestaand uit bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek.



1.3.1 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen de grenzen van het onderzoeksgebied niet aangetoond worden. De beschikbare gegevens wijzen hoofdzakelijk op een trefkans resten bestaand uit bodemsporen. Verder onderzoek door middel van proefsleuven is noodzakelijk.

1.3.2 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

1.3.3 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.

1.3.4 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: het terrein is toegankelijk voor een graafmachine, er worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet op de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om archeologische resten bestaand uit bodemsporen 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 vlakdekkende ingreep in de bodem tot op archeologisch relevante diepte. Hierdoor moet vooralsnog uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring niet mogelijk is.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

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

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?
- wat is de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau?
- hoe verhouden de bodemkundige waarnemingen in de profielputten zich tot diegene van het landschappelijk bodemonderzoek?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? is er sprake van verstoring?
- zijn er nog bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?
- 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 oudere 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?
- 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 en landschappelijk bodemonderzoek (projectcode 2020K247) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Middelkerke. Hieruit kon een trefkans inzake resten van bewoning, begraving of andere activiteiten bestaand uit bodemsporen afgeleid worden.

1.4.5 Onderzoeksstrategie en -methode

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot de beschreven verwachting 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 beschikbare gegevens is er geen verwachting inzake kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefactensites.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en het rapport wordt opgeleverd.

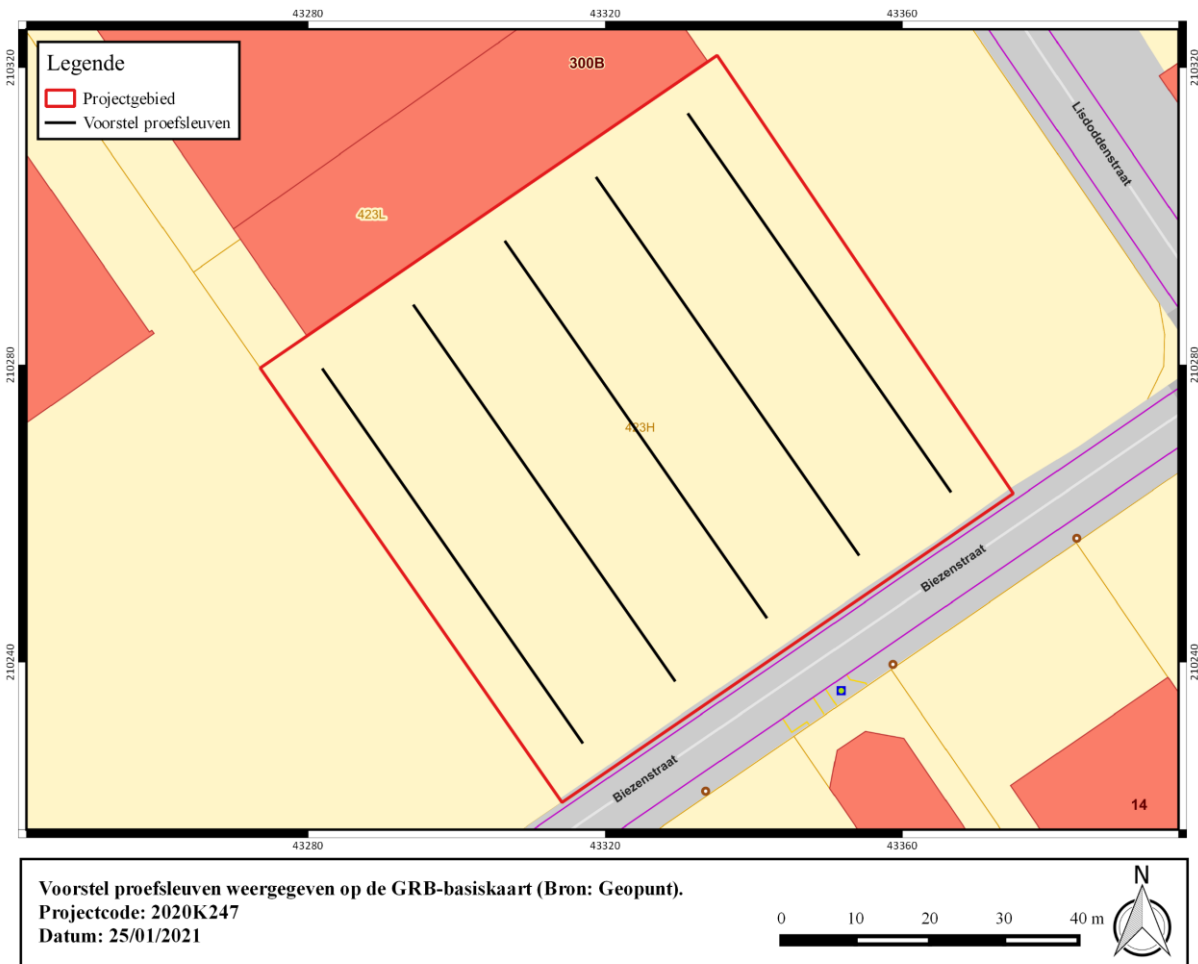
Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, toch aanwijzingen voor de aanwezigheid van een artefactensite worden waargenomen, dient de onderzoeksmethode aangepast te worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een 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.

De sleuven worden ingeplant volgens een noordwest-zuidoost gerichte as, in functie van efficiënt grondverzet. Op deze manier kan het verschil in bodemsamenstelling zichtbaar op de bodemkaart beter geëvalueerd worden. Indien nodig worden dwarssleuven en kijkvensters aangelegd teneinde de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Enige aanpassing van het vooropgestelde sleuvenplan wordt gemotiveerd in de rapportage.



1.4.6 Onderzoekstechnieken

Het onderzoeksgebied is ca. 5272 m² 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, wanneer relevant, profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. 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, leidinggevende ervaring met proefsleuvenonderzoek in de kustpolders.

-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 nieuw commercieel pand met bijhorende infrastructuur aan de Biezenstraat te Middelkerke. Op basis van het bureauonderzoek kan een trefkans inzake resten van bewoning, begraving of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen afgeleid worden. Bijkomende terreinwaarnemingen zijn aldus noodzakelijk om de aanwezigheid van archeologisch erfgoed te evalueren en de impact van de geplande werken op het bodemarchief te bepalen. De meest geschikte onderzoeksmethode m.b.t. de verwachting is een proefsleuvenonderzoek op het volledige plangebied.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

