



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Kleitendijkstraat (Middelkerke, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2019L196
Januari 2020

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 bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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	11
1.3.3	De waardering van de archeologische site:	11
1.3.4	Impactbepaling	11
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	12
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	16
1.4.8	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	16
1.4.9	Vondsten	16
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).	15



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	Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert BVBA Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Middelkerke
	Deelgemeente	Westende
	Postcode	8434
	Adres	Kleitendijkstraat 27-35 8434 Middelkerke
	Toponiem	Kleitendijkstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 37061 Y _{min} = 205237 X _{max} = 37149 Y _{max} = 205347
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Middelkerke, afdeling 10/Westende, sectie C, nr's 333/3, 333/2 (partim), 337a, 342 ^e , 469v, 470c ² Figuur 1	

1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een verkaveling op een terrein tussen de Kleitendijkstraat en de Nieuwpoortlaan te Westende, deelgemeente van Middelkerke. Het onderzoeksgebied is ca. 6623 m² groot, ligt braak en is begroeid met enkele bomen. In het noorden van het terrein is bebouwing en verharding aanwezig. Deze wordt in het kader van de geplande ontwikkeling gesloopt.

Middelkerke is gelegen op de overgang van de duinengordel en de kustpolders. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de zuidoostelijke flank van een groot duinlichaam ten oosten van Het Geleed waarop de dorpskernen van Lombardsijde, Westende en Westende-Bad zich bevinden. Het terrein helt af van het noordwesten richting het zuidoosten. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer waarbij de top bestaat uit eolische afzettingen van het Holoceen die rusten op getijdenafzettingen van het Holoceen. Het terrein bevindt zich op de noordelijke rand van de oude IJzergeul, een inbraakgeul die nog tot in de volle middeleeuwen actief was. De sequentiekaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied inderdaad aan dat de ondergrond is opgebouwd uit zuiver klastisch sediment, zonder intercalatie van veenlagen. Volgens de bodemkaart bestaat de ondergrond uit geëgaliseerde duingronden. Vanwege de ligging ter hoogte van een actieve getijdengeul kan redelijkerwijs aangenomen worden dat oudere resten grotendeels zijn opgeruimd door de erosieve werking van het geulsysteem. Pas vanaf het verzanden en indijken van deze geul in de middeleeuwen was het terrein geschikt voor (permanente) bewoning en bewerking. Vanwege de jongere duinafzettingen kunnen eventueel aanwezige resten afgedekt zijn met duinzand waardoor ze mogelijk (zeer) goed bewaard zijn.

Cartografische bronnen situeren het onderzoeksgebied in het zuiden van de historische dorpskern van Lombardsijde. Op de Ferrariskaart is te zien hoe het onderzoeksgebied is bebouwd en ten dele in gebruik is als tuin. Op de 19^e-eeuwse bronnen is te zien hoe de bebouwing zich concentreert in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied, tegen de straatzijde. Tijdens WO I komt Lombardsijde, na de IJzerslag in de herfst van 1914, pal op de Duitse zijde van de frontlijn te liggen. In functie van oorlogserfgoed werd reeds een historische studie uitgevoerd op basis van luchtfoto's en loopgravenkaarten. Op basis van deze gegevens werden meerdere defensieve structuren in kaart gebracht binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Het betreft verschillende loopgraafsegmenten en bunkers, evenals logistieke infrastructuur zoals smalsporen. Daarnaast zijn op luchtfoto's van na 1916 een groot aantal granaatinslagen te zien ten gevolge van hevige artilleriebeschietingen door de Britse troepen. Bij graafwerken op het terrein dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van niet ontplofte geschutsmunitie. Uit de luchtfoto's kan niet afgeleid worden in welke mate de loopgraven effectief zijn ingegraven of eerder opgebouwd zijn vanop het maaiveld. Onderzoek in de omgeving en historische bronnen hebben inderdaad aangetoond dat loopgraven in de IJzersector doorgaans opgebouwd zijn op het maaiveld vanwege de zeer hoge grondwaterstand. De impact van deze oorlogsactiviteiten op het oudere bodemarchief dient verder geëvalueerd te worden. Tijdens WO II wordt de kustregio zwaar versterkt door de Duitse bezetter, op de geraadpleegde foto's zijn binnen de grenzen van het onderzoeksgebied geen relictten uit de periode 1940-1945 te zien. Wel is op een luchtfoto uit november 1944 direct ten westen van het onderzoeksgebied een steunpunt te zien bestaand uit meerdere loopgraven. Op basis van de beschikbare data dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een beduidende trefkans inzake oorlogserfgoed.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied of rondom het terrein zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. Het merendeel van de vindplaatsen opgenomen op het kaartblad van de CAI betreffen sites in het centrum van Nieuwpoort die in verband te brengen zijn met wonen



en werken in de middeleeuwse en post-middeleeuwse stad. Ten noorden van het onderzoeksgebied werden bij een proefsleuvenonderzoek in 2016 resten aangetroffen van een vliegtuig uit WOII. De onderzoekers vermoeden dat het de resten betreft van een Messerschmitt Bf-109 jachtvliegtuig. Naast deze resten werd een oppervlakkig bewaarde loopgraaf uit WOI aangesneden en vroegmodern muurwerk¹. Naast deze gekende sites is te zien op het kaartbeeld van de CAI te zien dat het onderzoeksgebied zich bevindt binnen een groot polygoon. Dit betreft een cartografische indicatie van het slagveld van de Slag bij Nieuwpoort tijdens de 80-jarige oorlog (CAI 158400). De archeologische neerslag van dergelijke veldslagen is doorgaans beperkt en eventueel aanwezige sporen zijn moeilijk herkenbaar. Overige gekende waarden betreffende hoofdzakelijk cartografische indicatoren uit de late middeleeuwen en vroegmoderne periode.

Op basis van de beschikbare gegevens dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De bureaustudie heeft geen argumenten aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van ondergrondse relictten. Bijkomende terreinwaarnemingen zijn noodzakelijk om de impact van de geplande werken op het bodemarchief in te schatten. Gelet op de verwachting van enerzijds sporen van (laat)middeleeuwse bewoning en oorlogserfgoed is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

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 wijzen hoofdzakelijk op een trefkans inzake resten van bewoning en bewerking vanaf de middeleeuwen en relictten uit de Eerste Wereldoorlog. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot deze verwachting 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 geven aan dat het onderzoeksgebied zich aan de periferie bevindt van de historische kern van Lombardsijde. Op de Ferrariskaart is bebouwing aanwezig en wordt het terrein gebruikt als moestuin. De 19e-eeuwse bronnen geven een gewijzigd beeld weer waarbij bebouwing aanwezig is in de noordoostelijke sector van het terrein. In functie van oorlogserfgoed uit de 20e eeuw werd een studie uitgevoerd op basis van luchtfoto's en militaire kaarten. Hieruit konden met betrekking tot erfgoed uit de Eerste Wereldoorlog verschillende structuren in kaart gebracht worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zoals bunkers, loopgraven en smalsporen.

¹ Vandeplassche A. et al., 2016, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Middelkerke (Lombadsijde), Zeelaan, pp. 56



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

De beschikbare gegevens geven aan dat het onderzoeksgebied zich ter hoogte van een oude getijdengeul bevindt. Dit impliceert een situatie waarbij oudere resten zijn opgeruimd door de erosieve werking van de getijden. Het terrein zal pas geschikt geweest zijn voor permanente bewoning of bewerking vanaf het verzanden en indijken van de IJzergeul. Hierdoor wordt een voorafgaand landschappelijk bodemonderzoek weinig zinvol geacht. De bodemopbouw en de plaatselijke variaties hierin kunnen beter in een ruimer kader bestudeerd worden tijdens het proefsleuvenonderzoek door middel van gerichte profielkolommen.

-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.

-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.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied is er geen verwachting inzake bewaarde artefactensites. De erosieve werking van de getijdengeul zal resten die de verzanding en bedijking van de getijdengeul voorafgaan naar alle waarschijnlijkheid volledig opgeruimd hebben. Vanwege dit gebrek aan mogelijke kenniswinst wordt verder onderzoek door middel van archeologische boringen als weinig zinvol beschouwd.

-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt angewend 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 heden niet in gebruik als akker bijgevolg is er geen zichtbaarheid inzake vondstmateriaal aan de oppervlakte. Een veldkartering zal in dit geval niet leiden tot wezenlijke 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 gegevens van het bureauonderzoek en de historische studie wijzen op een trefkans in resten van bewoning en bewerking vanaf de middeleeuwen en oorlogserfgoed bestaand uit sporen en grondvaste resten van militaire infrastructuur. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot deze vorm van archeologisch erfgoed is een proefsleuvenonderzoek. Op deze wijze kan eventueel aanwezig erfgoed in kaart gebracht worden, de bewaringstoestand geëvalueerd en de impact van de geplande werken hierop bepaald.

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 inzake resten van bewoning en bewerking en grondvast erfgoed uit de Eerste Wereldoorlog. 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: na de sloop van de aanwezige bebouwing en verharding worden buiten eventueel aanwezige nutsleidingen geen 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 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, beschrijving + duiding?

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

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

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

-zijn er bodemsporen aanwezig die dateren van voor de Eerste Wereldoorlog? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-wat is de bewaringstoestand van deze sporen? Wat is de impact van de Eerste Wereldoorlog op deze oudere resten?

-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?

-hoe verhouden de terreinwaarnemingen zich tegenover de gekarteerde WOI-structuren? Wat is de bewaringstoestand van dit oorlogserfgoed? Wat was de impact van de vele artilleriebeschietingen op de gekarteerde structuren?

-is er sprake van stoffelijke resten? Werden deze intentioneel begraven of betreft het 'vergeten' oorlogsslachtoffers?

-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 2019L196) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Lombardsijde. Hieruit kon een trefkans inzake resten van bewoning en bewerking vanaf de middeleeuwen verwacht worden, evenals relictten uit de Eerste Wereldoorlog.

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. Het



proefsleuvenonderzoek kan pas uitgevoerd worden na de sloop van de aanwezige bebouwing. Deze sloopwerken mogen niet dieper reiken dan de aanwezige vloerplaat en funderingen, teneinde het bodemarchief niet verder te beschadigen.

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.

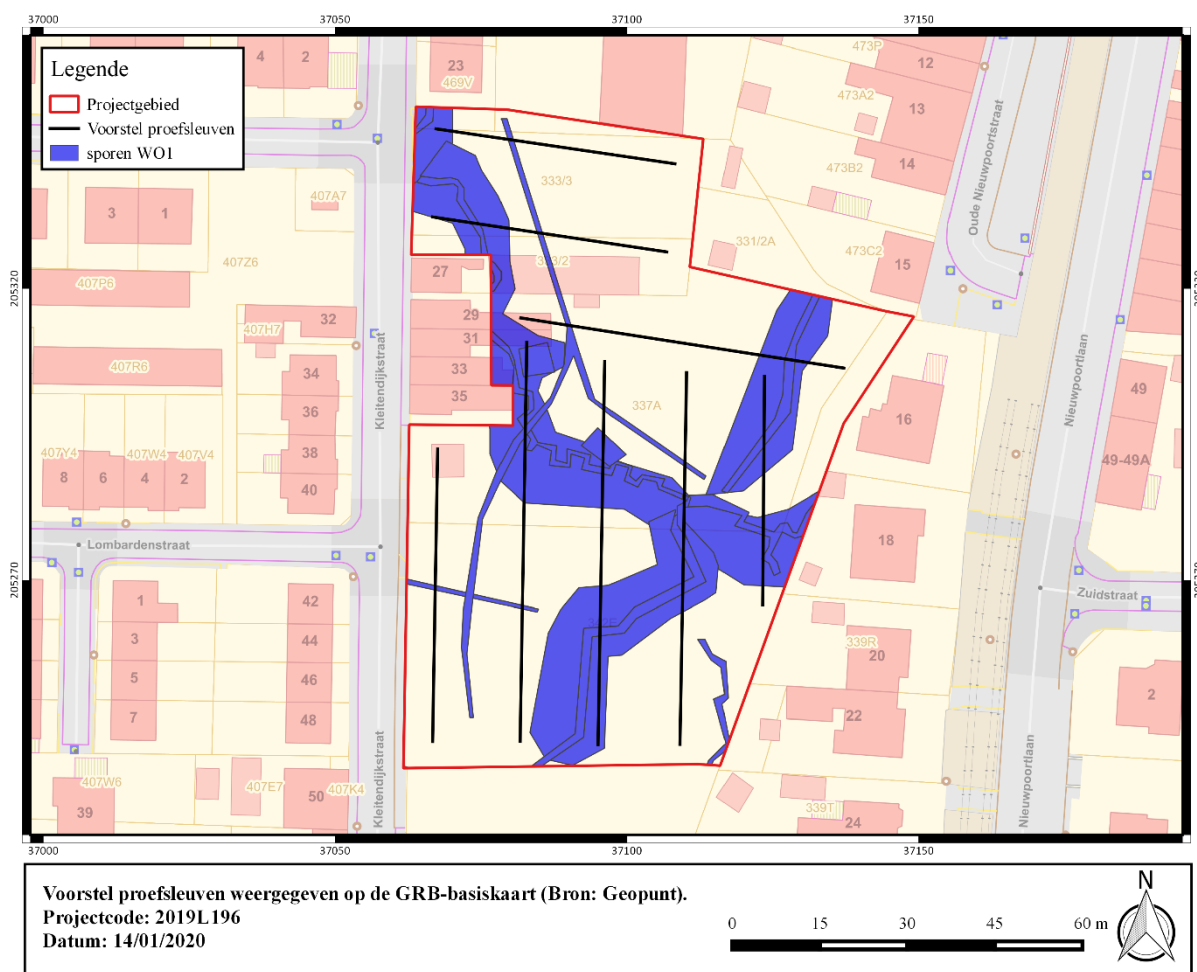
De uitvoerder van het archeologisch onderzoek dient zich bewust te zijn van de mogelijk grote aanwezigheid onontplofte oorlogsmunitie in de ondergrond. Bij voorkeur worden de machinale graafwerken begeleid door een OCE-deskundige, teneinde de fysieke integriteit van het uitvoerend personeel te waarborgen. Daarnaast moet ook gewezen worden op de trefkans inzake stoffelijk overschot van oorlogsslachtoffers. Hiervoor wordt verwezen naar het afwegingskader ‘Omgaan met menselijke resten bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen’ van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

De sleuven worden ingeplant volgens een variabele oriëntatie waarbij getracht wordt de gekarteerde relictten optimaal aan te snijden. Concreet betekent dit een inplanting volgens een noordwest-zuidoost gerichte as. Indien dit nodig mocht blijken teneinde de onderzoeksvragen te beantwoorden, worden haakse sleuven of kijkvensters aangelegd om bepaalde relictten 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. 6623m² 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 ervaring met proefsleuvenonderzoek in de kustvlakte en op de frontlinies van het IJzerfront.

-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.

-indien stoffelijke resten worden aangesneden wordt het veldteam bijgestaan door een fysisch antropoloog.

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 verkaveling aan de Kleitendijkstraat te Lombardsijde. Op basis van het bureauonderzoek kan een verwachting inzake resten van bewoning en andere activiteiten vanaf de middeleeuwen, evenals erfgoed uit de Eerste Wereldoorlog geponeerd worden. Vooralsnog heeft het desktoponderzoek geen argumenten aan het licht gebracht waardoor verder archeologisch onderzoek niet langer zinvol kan zijn. Bijkomende terreinwaarnemingen zijn noodzakelijk om de impact van de geplande werken op het bodemarchief in te schatten. De meest geschikte onderzoeksmethode conform de verwachting 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.

