



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Noordhoekstraat (De Panne, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020A175
Februari 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, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© 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	12
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek.....	12
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	12
1.4.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	12
1.4.3.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	12
1.4.3.2	Proefsleuvenonderzoek.....	13
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	14
1.4.5	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	14
1.4.5.1	Landschappelijk bodemonderzoek	14
1.4.5.2	Proefsleuvenonderzoek.....	15
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP	17
1.4.7	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	17
1.4.8	Vondsten.....	17
1.5	Conclusie	18
2	Bibliografie.....	19



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	7
Figuur 2: Voorstel LBO weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	15
Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	16



TABELLENLIJST

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

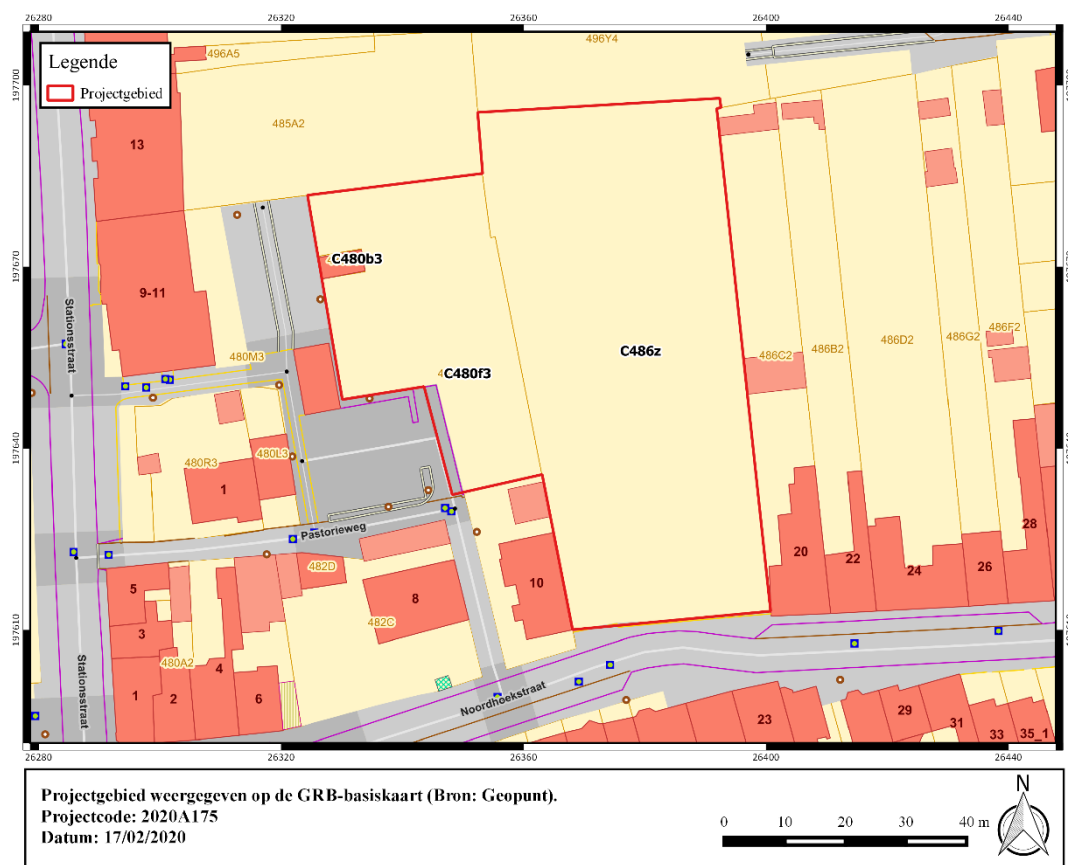


1 Programma van maatregelen

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 BV Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	De Panne
	Deelgemeente	Adinkerke
	Postcode	8660
	Adres	Noordhoekstraat 12-18 8660 Adinkerke
	Toponiem	Noordhoekstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 26324$ $Y_{\min} = 197609$ $X_{\max} = 26400$ $Y_{\max} = 197697$
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	De Panne/Adinkerke, Afdeling 3, Sectie C, nr's 480b3, 480f3 (partim), 486z Figuur 1	



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



1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een verkaveling aan de Noordhoekstraat te Adinkerke, deelgemeente van de Panne. Het onderzoeksgebied is ca. 4416 m² groot en ligt braak.

Landschappelijk gezien is Adinkerke gelegen in de kustvlakte. Het onderzoeksgebied ligt aan het oostelijke uiteinde van de Cabourduinen, op de overgang met de Adinkerkse polders. Ten zuiden van deze oudere duinengordel bevindt zich het uitgestrekte gebied van de Moeren. Een oud wadlandschap dat sinds de middeleeuwen stelselmatig is drooggelegd. De bodemkaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied geen informatie weer. Op basis van de omliggende polygonen kan aangenomen worden dat het onderzoeksgebied zich bevindt ter hoogte van een kreekkrug of dichtgeslibde getijdengeul die omgeven is door met klei overdekte wadgronden. Uit de sequentiekaart kan afgeleid worden dat het onderzoeksgebied gelegen is op de westelijke rand van een geulsysteem. Ten zuiden van het onderzoeksgebied is echter een relatief grote zone aangeduid die 'uitgebrikt' of 'opgehoogd' is. Vanwege het gebrek aan informatie kan niet uitgesloten worden dat dit mogelijk ook het geval is ter hoogte van het onderzoeksgebied. Vanwege de onzekerheid inzake de gaafheid van het bodemarchief en de complexiteit van het kustlandschap is in de eerste plaats een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk om bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren.

Cartografische bronnen situeren het terrein aan de rand van de dorpskern van Adinkerke dat zich als baandorp heeft ontwikkeld langs het tracé van de huidige Noordhoekstraat. Deze weg vormt reeds sinds de middeleeuwen een belangrijke verbindingsweg tussen Koksijde en Veurne. Op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden is het terrein grotendeels in gebruik als grasland. Ten westen van het terrein bevindt zich een vierkantshoeve. De dorpskerk van Adinkerke situeert zich op een 50-tal meter ten westen van het plangebied. Op de 19^e-eeuwse bronnen is weinig tot geen evolutie merkbaar binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Tegen de westelijke perceelsgrens is een relatief groot langwerpig gebouw afgebeeld dat nog aangegeven staat op bronnen uit het begin van de 20^e eeuw. Tijdens de Eerste Wereldoorlog komt De Panne binnen de geallieerde logistieke zone te liggen. Vanuit De Panne wordt de Belgische verdediging aangestuurd. Doorheen Adinkerke liep een vooruitgeschoven verdedigingslijn waarvan op heden nog een deel is bewaard in domein van Cabour. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zijn geen defensieve of logistieke structuren afgebeeld op loopgravenkaarten. Tijdens de Tweede Wereldoorlog worden ook in De Panne en Adinkerke steunpunten ingericht door het Duitse leger die deel uitmaken van de Atlantikwall. Aan de Cabourweg zijn nog resten van Stützpunkt Adinkerke (STP.049) bewaard. Op een luchtfoto van 1945 zijn binnen de grenzen van het onderzoeksgebied geen resten van Duitse of geallieerde infrastructuur te bemerken. De orthofotosequentie geeft weinig tot geen evolutie weer, het terrein is de voorbije decennia in gebruik als weide.

De archeologische kennis voor de Belgische kustvlakte is relatief schaars en gefragmenteerd waarbij de focus in het verleden vooral kwam te liggen op laatmiddeleeuwse bewoning en activiteiten. Ook in de ruime omgeving van het huidige onderzoeksgebied zijn gekende archeologische sites schaars. Bij enkele werfcontroles in de Cabourduinen, ten westen van het onderzoeksgebied, werden enkele moerneringskuilen herkend die waren gevuld met nederzettingsafval uit de late middeleeuwen. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied, aan de Veurnestraat te Koksijde, werden bij onderzoek in 2003 resten van zoutwinning in de late ijzertijd en begraving in de Romeinse periode onderzocht. Daarnaast werd het funderingsplan van een volmiddeleeuwse windmolen herkend en in kaart gebracht. Verder noordwaarts, ter hoogte van 'De Romeinse Vlakte', aan natuurreservaat de 'Westhoek' werden in de jaren '80 eveneens resten van artisanale activiteiten uit de late ijzertijd en Romeinse periode onderzocht. Deze waarnemingen wijzen er op dat er ook in de westelijke kustvlakte moet uitgegaan worden



van bewoning en artisanale activiteiten sinds de late ijzertijd. Deze zoutwinningsactiviteiten vonden bij voorkeur plaats langsheen de getijdengeulen. Over de densiteit en de aard van deze bewoning resten nog vele vragen die enkel beantwoord kunnen worden door verder systematisch onderzoek. Vanwege de vermoedelijke ligging van het huidige onderzoeksgebied in de omgeving van een geulsysteem dient aldus rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van resten uit de ijzertijd en Romeinse periode. Daarnaast wijzen de cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse hoeves inderdaad op een vrij intensieve landbouwexploitatie van de omgeving.

Op basis van het landschappelijk kader en in mindere mate de gekende waarden dient uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De bodemkaart geeft aan dat het terrein is gelegen ter hoogte van een verlande getijdengeulsysteem of zgn. 'kreekrug'. Het exacte moment waarop deze geulen zijn dichtgeslibt is niet exact gekend en verschilt vermoedelijk per geulsysteem. Aangenomen wordt dat de meeste getijdengeulen reeds tegen de late ijzertijd zijn dichtgeslibt, enkel de grootste geulsystemen blijven nog actief. Vanwege dit gegeven is er ter hoogte van het onderzoeksgebied niet langer een verwachting inzake resten van voor deze verlandingsfase. Wel zijn er in de ruime omgeving meerdere aanwijzingen dat in de omgeving reeds in de ijzertijd moet uitgegaan worden van bewoning en artisanale activiteiten. Over de aard hiervan wordt tot op heden nog gediscussieerd. Daarnaast dient evenzeer rekening gehouden te worden met de ligging van het onderzoeksgebied binnen de historische kern van Adinkerke die zich ontwikkeld heeft langsheen het huidige tracé van de Noordhoekstraat. Er kan geenszins uitgesloten worden dat zich nog resten van de vroegste middeleeuwse bewoning in de ondergrond bevinden. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot resten van bewoning en andere activiteiten is een proefsleuvenonderzoek. Tevens zijn er aanwijzingen op de bodemkaart voor ontginning nabij het onderzoeksgebied. Mogelijk hebben activiteiten in het verleden het bodemarchief reeds verstoord of opgeruimd waardoor verder onderzoek niet langer zinvol kan zijn. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk indien het bodemarchief onverstoord blijkt.

1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Er zijn geen argumenten aan het licht gekomen waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van relictten. De verwachting bestaat in hoofdzaak uit resten van bewoning en andere activiteiten sinds de IJzertijd. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek en de bewaringscondities te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief verstoord. Blijkt dit niet het geval dan is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van 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 cartografische bronnen situeren het onderzoeksgebied aan de rand van het historische dorpsweefsel van Adinkerke. Het terrein lijkt de voorbije eeuwen continu in gebruik te zijn geweest als grasland. Ook op de sequentie luchtbeelden kan afgeleid worden dat het terrein de voorbije decennia ononderbroken in gebruik was als weide. Bijkomend archiefonderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of een verfijnde onderzoeksstrategie.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien er onzekerheid is over de bodemopbouw, bewaringscondities of verstoringsgraad.

De bodemkaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied geen gegevens met betrekking tot de bodemopbouw. Op basis van de omliggende polygonen kan afgeleid worden dat het onderzoeksgebied zich bevindt ter hoogte van een kreekrug. Echter wordt ten zuiden van het onderzoeksgebied een polygoon uitgebikte grond weergegeven. Mogelijk strekte deze activiteit zich uit tot binnen de grenzen van het onderzoeksgebied waardoor verder onderzoek mogelijk niet langer zinvol kan zijn. Teneinde dit na te gaan en het verdere verloop van het archeologisch onderzoek te bepalen is een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk.

-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 muurresten, funderingen, metalen structuren etc.. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Op het plangebied is er geen verwachting inzake grote ondergrondse structuren of significante verschillen in aanwezig sediment. Een geofysisch onderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of verfijnde onderzoeksstrategie.

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

Ter hoogte van het onderzoeksgebied is er geen verwachting inzake in-situ bewaarde artefactenconcentraties. De uitvoering van een archeologische boorcampagne zal in dit geval niet leiden tot 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 bij voorkeur aangewend op terreinen die regelmatige oppervlaktebewerking kennen. De kartering wordt uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal



kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Het terrein is niet in gebruik als akker. De uitvoering van een veldkartering is niet mogelijk.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek heeft als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek over de aanwezigheid van relevant erfgoed en de impact van de geplande werken hierop.

Op basis van de het landschappelijk kader en de gekende waarden dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake resten van bewoning of andere activiteiten sinds de ijzertijd. De cartografische bronnen geven daarbij aan dat het onderzoeksgebied zich aan de rand van het middeleeuwse dorpsweefsel van Adinkerke bevindt. Er kan aldus niet uitgesloten worden dat zich nog resten van middeleeuwse activiteiten zich in de ondergrond bevinden. De archeologische neerslag hiervan wordt hoofdzakelijk gevormd door bodemsporen. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot deze vorm van erfgoed is een proefsleuvenonderzoek. Op basis van de waarnemingen kan de aard en bewaringstoestand van aanwezige relictten geëvalueerd worden en de impact van de geplande werken op het bodemarchief bepaald. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek zijn uiteraard cruciaal om te bepalen in welke mate een proefsleuvenonderzoek nog kan leiden tot kenniswinst.

1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het plangebied niet aangetoond worden. Verder onderzoek in de vorm van de beschreven onderzoekssequentie is noodzakelijk. Het bureauonderzoek heeft geen argumenten aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van archeologisch relictten.

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 geëvalueerd en geïnventariseerd te worden, voor de impact van de 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 vooronderzoek. Enkel zo kan eventueel aanwezig archeologisch erfgoed in kaart gebracht worden en de impact van geplande werken hierop ingeschat, cf. punt 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 voorgeschreven onderzoekssequentie werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

-mogelijk: het terrein is toegankelijk, er worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de onderzoekssequentie niet uitgevoerd zou kunnen worden.

-nuttig: gezien de verwachting is de beschreven onderzoekssequentie de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de impact van de verschillende onderzoeksmethoden op eventueel aanwezig erfgoed is normaliter beperkt, hierdoor blijven aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: de geplande werken betreffen een vlakdekkende ingreep in de bodem, hierbij moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

1.4.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek dient in hoofdzaak een antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvragen:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?

-is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?

-wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?

-in welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?

-wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Kan verder onderzoek in de vorm van proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?

-zijn tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het proefsleuvenonderzoek?



-zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek

1.4.3.2 Proefsleuvenonderzoek

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen dat bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden. Van belang bij het proefsleuvenonderzoek is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

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

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens?

-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 2020A175) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Adinkerke. Hieruit kon een trefkans inzake resten van bewoning of andere activiteiten sinds de ijzertijd afgeleid worden.

1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

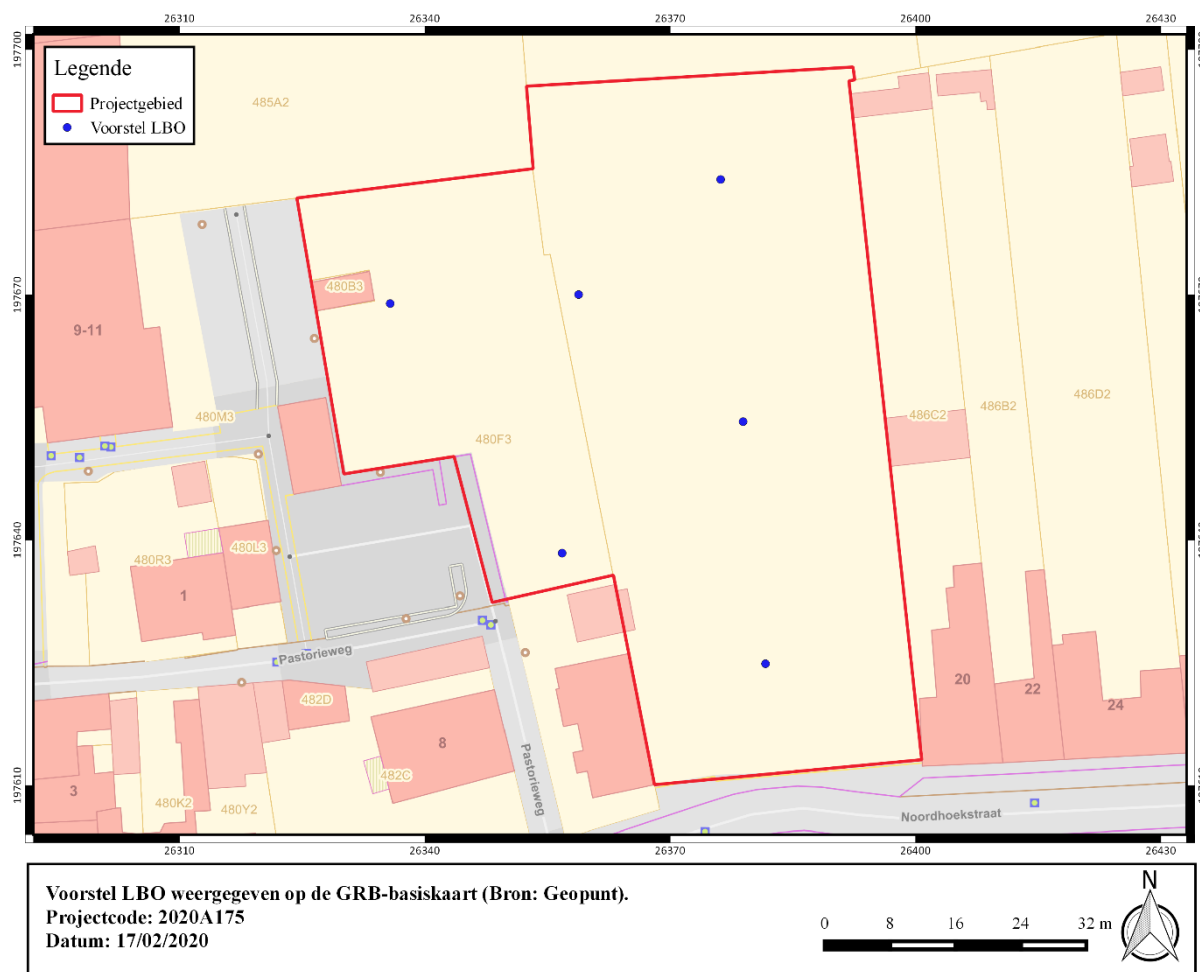
De onderzoekssequentie met betrekking tot de geplande werken op het onderzoeksgebied vat aan met een landschappelijk bodemonderzoek. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk in functie van grondvaste resten. Blijkt uit het landschappelijk bodemonderzoek dat het bodemarchief is verstoord en de moederbodem is geroerd, dan kan verder onderzoek vermoedelijk niet langer leiden tot kenniswinst.

De onderzoekssequentie heeft betrekking op het volledige onderzoeksgebied. Vóór het onderzoek aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch veldwerk.

1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied en de bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1 en 7.3.2.

De landschappelijke boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 7cm. Aangezien de boringen tot doel hebben de verstoringsgraad in kaart te brengen wordt minimaal per 1000 m² één boring gezet. Dit impliceert een minimum van 5 boringen. De boringen dienen zo ingeplant te worden dat de waarnemingen toelaten een vlakdekkende uitspraken te doen m.b.t. de bodemopbouw en bewaringscondities. Het staat de uitvoerder van het onderzoek vrij om meer boringen in te planten teneinde een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen of verstoorde zones in detail te kunnen afbakenen. Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek tot nut heeft de bodemopbouw binnen het plangebied te evalueren in functie van de archeologische bewaringscondities, dient het boorresidu niet gezeefd te worden.



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

1.4.5.2 Proefsleuvenonderzoek

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot de trefkans inzake archeologische sporen is een proefsleuvenonderzoek. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitsel te bieden over de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau en de verstoringsgraad.

Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met tussenafstand van maximaal 15 m.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

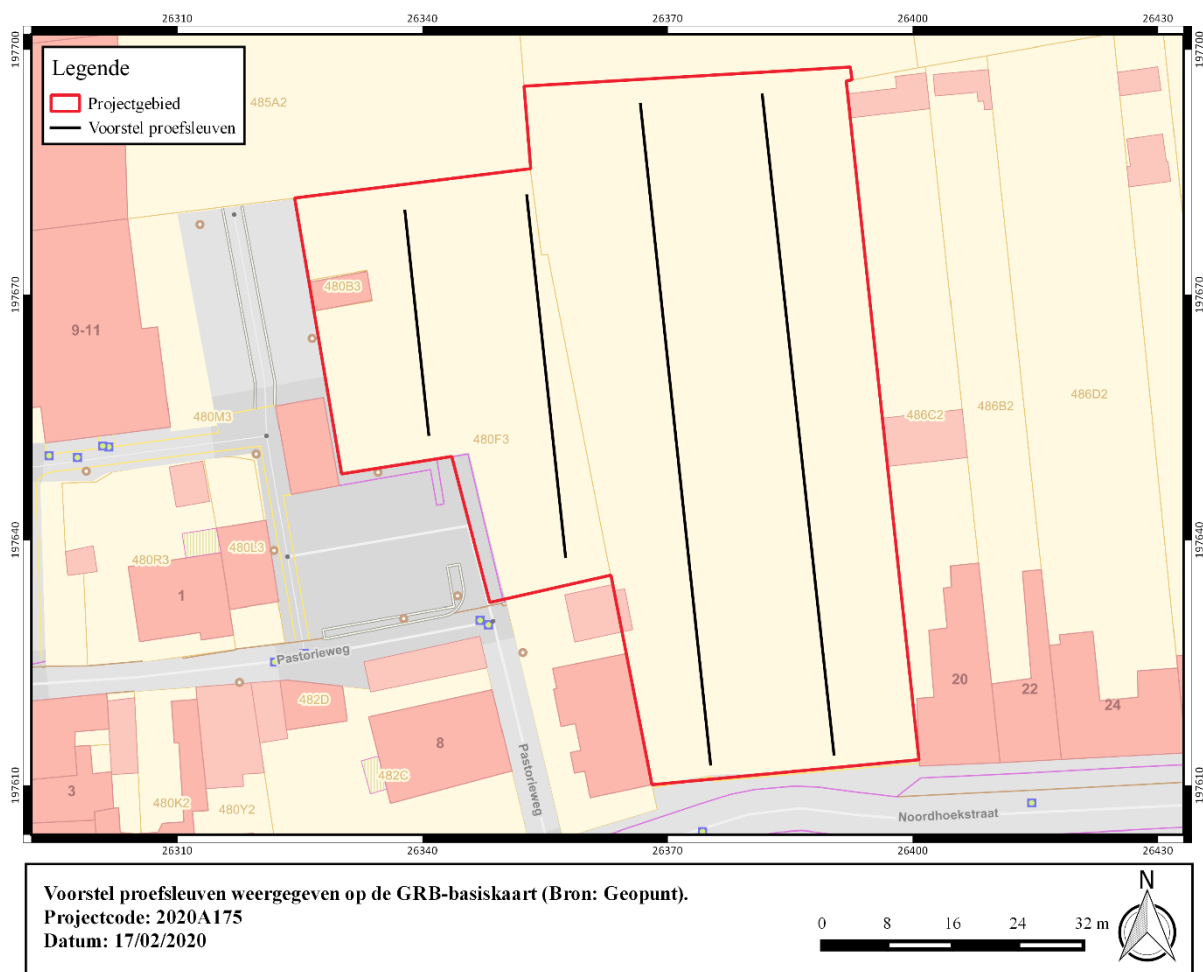
De proefsleuven worden ingeplant volgens grofweg een noord-zuid gerichte as, haaks op de Noordhoekstraat. Enige afwijking van het vooropgestelde sleuvenplan dient verantwoord te worden in de rapportage.

Het onderzoeksgebied is ca. 4416m² 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.



De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met gladde bak. Deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 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 wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Hoewel voorafgaand een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden moet tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan 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. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40cm 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.



Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

1.4.6 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.

1.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het team 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 leidinggevende ervaring met proefsleuvenonderzoek in de westelijke kuststreek van België.

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

- een aardkundige, deze aardkundige begeleid het landschappelijk bodemonderzoek en de bodemkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hij/zij rapporteert over de waarnemingen.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. In de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

1.4.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform de 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 noordhoekstraat te Adinkerke. Op basis van de gegevens van de bureaustudie kan ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans inzake resten van bewoning en andere activiteiten sinds de ijzertijd. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief er verstoord. Blijkt dit niet het geval dan is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk om aanwezig erfgoed in kaart te brengen en de impact van de geplande werken hierop te bepalen.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

