Dirk Martensstraat (Brugge, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2017H82
Augustus 2017

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

Colofon

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

Auteur: Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Aaron Willaert en Joren De Tollenaere
Wetenschappelijke begeleiding: Raakvlak

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016
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

Deel 2: Programma van maatregelen 4

2.1 Administratieve gegevens 4

2.2 Synthese 5

2.3 Gemotiveerd advies 6

2.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek 6
2.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site 8
2.3.3 De waardering van de archeologische site 8
2.3.4 Impactbepaling 8
2.3.5 De bepaling van de maatregelen 8

2.4 Programma van Maatregelen 8

2.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek 8
2.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie 8
2.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 9
2.4.4 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem 10
2.4.5 Onderzoeksstrategie en-methode 10
2.4.6 Eventuele afwijkingen van de Code van Goede Praktijk 14
2.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders 14
2.4.8 Vondsten 14

2.5 Conclusie 14

Deel 3: Bibliografie 15

FIGURENLIJST (2017H82)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt).....5
Figuur 2: onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart. 11
Figuur 3: Projectgebied en voorstel van boorpunten landschappelijke boringen weergegeven op de GRB-Basiskaart (Bron: Geopunt) 12
Figuur 4: Projectgebied en voorstel sleuvenplan weergegeven op de GRB-Basiskaart (Bron: Geopunt) 13

TABELLENLIJST (2017H82)

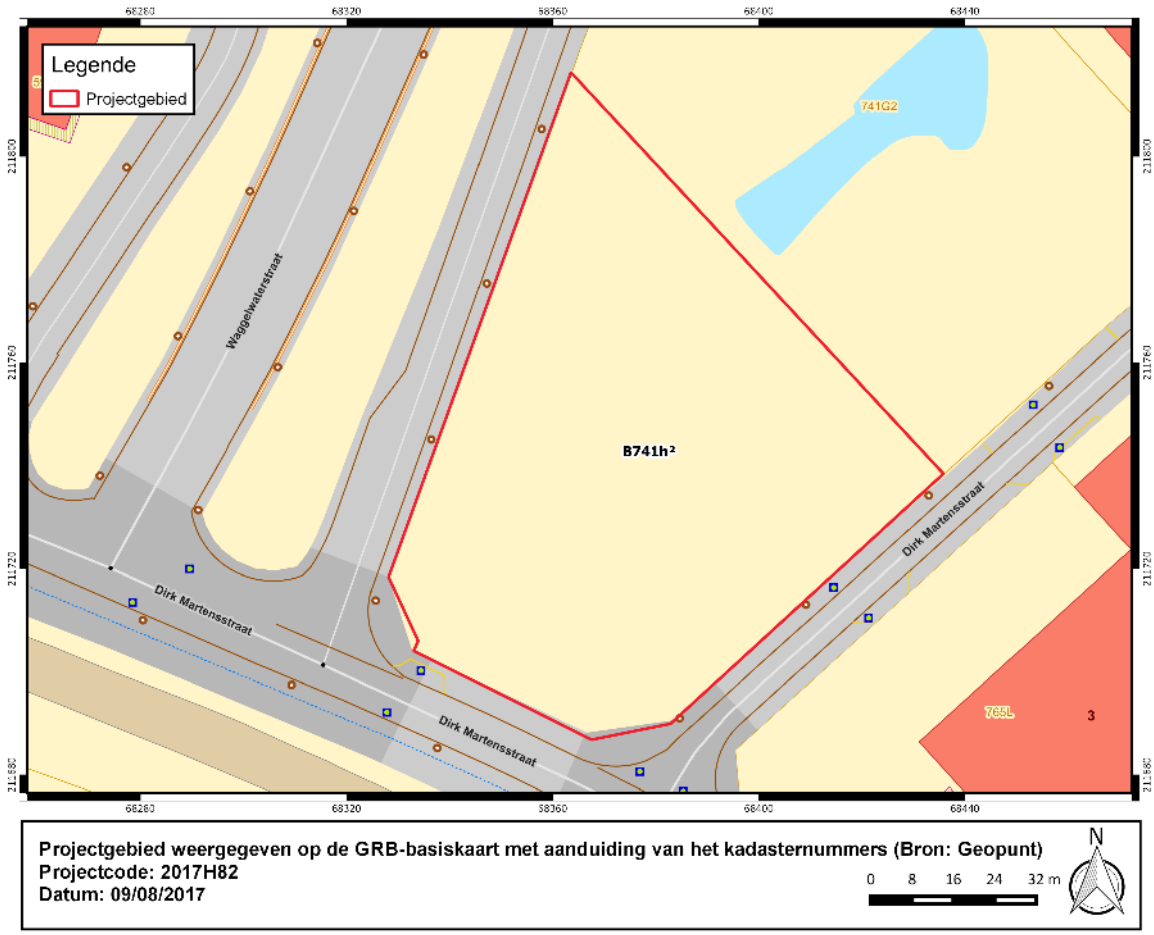
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. 4

Deel 2: Programma van maatregelen

2.1 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	O. Cocquyt nv Waggelwaterstraat 27 B - 8200 Brugge	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Brugge
	Deelgemeente	/
	Postcode	8200
	Adres	Dirk Martensstraat
	Toponiem	Dirk Martensstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X_{min} = 68104 Y_{min} = 211569 X_{max} = 68626 Y_{max} = 211932
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brugge, Afdeling 30, Sint-Andries Afdeling 4, perceel B 741h² Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt)

2.2 Synthese

De opdrachtgever plant de constructie van een industrieel gebouw met bijhorende buitenaanleg en wegenis ter hoogte van de Dirk Martensstraat te Brugge, provincie West-Vlaanderen. Het terrein bestaat momenteel uit een verharde parking. Het geplande gebouw zal een footprint hebben van 1395m^2, de wegenis en buitenaanleg meer dan 4700m^2. Er kan van uitgegaan worden dat het bodemarchief van het projectgebied integraal bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden.

De traditionele landschappenkaart geeft het projectgebied weer in verstedelijkt gebied. Op geologisch vlak bestaat de ondergrond uit een dik eolisch pakket, gevormd tijdens het Quartair, in dit geval bestaand uit zand. De bodemkaart van Vlaanderen geeft ter hoogte van de projectlocatie een bodemopbouw weer die in hoofdzaak bestaat uit matig nat zand. Het terrein is gelegen net ten noordoosten van de zandrug te Sint-Andries-Brugge. Hoewel een dunne laag afgespoeld materiaal aanwezig kan zijn, moet de eigenlijke accumulatie van dit weg geërodeerd materiaal waarschijnlijk verder naar het gesitueerd worden. Dit impliceert dat het archeologisch niveau zich onmiddellijk onder de teelaarde bevindt. Het plangebied ligt op een hoogte van 6.3 TAW en kent een vlak verloop.

Op historisch vlak is duidelijk dat de ontwikkelingen in Sint-Andries onlosmakelijk verbonden zijn met die in de stad Brugge en de stichting van de gelijknamige abdij in de 11e eeuw. Cartografisch onderzoek toont duidelijk aan dat het projectgebied een landelijk karakter heeft en hoofdzakelijk agrarisch geëxploiteerd wordt tot in de 20e eeuw. In de tweede helft van de 20ste eeuw was het projectgebied voor 75% van zijn oppervlakte voorzien van bebouwing. Rond 2010 maakte deze bebouwing plaats voor de huidige parking.

De gekende archeologische waarden in de omgeving indiceren een beduidend archeologisch potentieel langsheen de Zandstraat, op de noordelijke flank van de heuvelrug waarop de bewoningskern van Sint-Andries gelegen is. Op het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. In de omgeving, ten zuiden van de projectlocatie is een vermoedelijk grafveld uit de bronstijd geattesteerd (CAI-nr. 76924). De opgraving te “Brugge – Refuge” (CAI-nr.300046), aan de oude vrouwengevangenis, ten zuiden van de huidige projectlocatie, heeft aanzienlijke bewoningssporen uit de late ijzertijd, romeinse periode en middeleeuwen aan het licht gebracht. Het lijkt er dan ook sterk op dat bewoning en begraving in oudere perioden zich concentreerde op de aanwezige heuvelrug.

Het projectgebied heeft, gezien zijn ligging in een gebied met veel beduidende archeologische indicatoren, een aanzienlijk archeologisch potentieel, vooral naar Bronstijd, Romeinse en Middeleeuwse perioden toe. Om de mate van verstoring door de voormalige bebouwing en huidige parking te bepalen wordt een mechanisch landschappelijk booronderzoek uitgevoerd door middel van mechanische boringen. Aan de hand van enkele referentieboringen kan zo vastgesteld worden of het verharde terrein al dan niet tot op een betekenisvolle diepte verstoord is.

2.3 Gemotiveerd advies

2.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig waarbij alle relevante en beschikbare bronnen teruggevonden werden en geraadpleegd. De geplande werken zullen de vernieling van het bodemarchief ter hoogte van het plangebied tot gevolg hebben. Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aanwezigheid van een archeologische site niet bevestigd worden. Verder onderzoek is dus noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van een archeologische site te kunnen bepalen. Uit de vorige stappen van het onderzoekstraject blijkt duidelijk dat het verwachtingspatroon bestaat uit oppervlakkig aanwezige klassieke sporenarcheologie. Deze bevinden zich aldus vrij ondiep t.o.v. het maaiveld. Er zijn momenteel geen argumenten om aan te nemen dat het terrein vrij is van archeologische resten. Aangezien de geplande werken een aanzienlijke ingreep in de bodem impliceren worden, het verwachtingspatroon in acht genomen, een uitgesteld landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek als meest geschikte onderzoeksmethoden beschouwd.

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek dient eventueel overgegaan te worden tot een prospectie met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Met deze methode kan een optimale inschatting gemaakt worden van de aan-of afwezigheid van bewaarde archeologische relicten en het kennispotentieel ervan, aangezien deze methode informatie verschaft omtrent de verspreiding, bewaring, aard en datering van archeologische sporen.
Het onderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren (cfr. 1.2.3 randvoorwaarden in verslag van resultaten).

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van verder doorgedreven archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten waarbij de archeologische/historische waarde niet afgeleid kan worden uit de standaardbronnen die voor de opmaak van een archeologienota geraadpleegd worden. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

Een doorgedreven archiefonderzoek zou hier een overbodige kost betekenen. Historische bronnen tonen immers het rurale karakter van de planlocatie aan.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk booronderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Ook als de verstoringshistoriek van het terrein niet duidelijk is, bijvoorbeeld indien blijkt uit het bureauonderzoek dat het terrein bebouwd geweest is maar geen plannen beschikbaar zijn of activiteiten plaats hebben gevonden waarvan niet duidelijk is in welke mate zij een ernstige impact hebben gehad op de ondergrond.

Op basis van het verslag van resultaten kan gesteld worden dat het projectgebied een hoog archeologisch potentieel heeft. Gezien het huidige gebruik als verharde parking en de voormalige bebouwing gedurende een groot deel van de 20ste eeuw, is echter onduidelijk welke impact deze functies gehad hebben op het potentieel archeologische niveau. Een landschappelijk booronderzoek geldt als de meest geschikte methode om hier een antwoord op te bieden.

-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 en muren van bv. oude kloosters en kastelen of bunkers of ovens. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Een geofysisch onderzoek op het plangebied zou weinig zinvol zijn en een extra financiële belasting. Gelet op het rurale karakter van het projectgebied worden hier geen structuren verwacht die gemakkelijk kunnen opgespoord worden met behulp van een geofysisch onderzoek.

-verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele afgedekte vindplaatsen in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waardering kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de 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 afgedekte archeologische site. Hierbij moet erop gewezen worden dat de aandacht bij deze vorm van onderzoek niet zozeer naar sporen maar naar goed bewaarde vondstconcentraties. Dit gegeven impliceert dat bewaarde, afgedekte vindplaatsen gezocht moeten worden op landschappelijke locaties waar de kans op afgedekte archeologie reëel is.

Het landschappelijk karakter van de planlocatie geeft een lage verwachting aan naar afgedekte archeologische vindplaatsen.

-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 een zekere mate van (regelmatige) oppervlakte bewerking kennen, dus hoofdzakelijk op akkers. De kartering wordt gewoonlijk uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Soms wordt ook in een raster gewerkt indien een gedetailleerder beeld gewenst is. 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.

Op het projectgebied is een veldkartering niet aangewezen zijn. Het terrein is niet in gebruik als akker. De zichtbaarheid met betrekking tot opgewerkt vondstmateriaal is bijgevolg onbestaand. Een veldkartering zou in dit geval een overbodige stap in het onderzoekstraject betekenen.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek met ingreep in de bodem heeft (net als proefputten in stedelijke context) als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek wetenschappelijk beargumenteerde uitspraken te doen over het al dan niet overgaan tot een (gedeeltelijke) vlakdekkende opgraving. Standaard wordt bij een proefsleuvenonderzoek tussen de 10% en 12,5% van het terrein archeologisch geïnventariseerd. Normaliter worden de proefsleuven ingeplant in een regelmatig patroon om zo tot een wetenschappelijk verantwoorde inschatting van de archeologische aanwezigheid te komen.

In dit geval, waar klassieke sporenarcheologie tot de verwachting behoort, is dit een aangewezen onderzoeksmethode om het bodemarchief te inventariseren. Op basis van de bekomen resultaten kan een verantwoorde inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel en eventueel verder te nemen stappen inzake archeologisch vervolgonderzoek.

2.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aanwezigheid van een archeologische site niet bevestigd worden. Een landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek is hier de meest geschikte manier om eventueel bewaard en bedreigd erfgoed in kaart te brengen.

2.3.3 De waardering van de archeologische site

Niet van toepassing, cf. punt 2.3.2

2.3.4 Impactbepaling

Niet van toepassing, cf. punt 2.3.2

2.3.5 De bepaling van de maatregelen

Niet van toepassing, cf. punt 2.3.2

2.4 Programma van Maatregelen

2.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.1.6

2.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor een prospectie met ingreep in de bodem door middel van werfbegeleiding werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk (CGP artikel 5.3)

-mogelijk: het terrein is toegankelijk. Er bevinden zich op het terrein geen obstakels die een landschappelijk booronderzoek of proefsleuvenonderzoek zouden kunnen verhinderen. Het landschappelijk booronderzoek zal evenwel mechanisch moeten worden uitgevoerd, gezien de huidige verharde toestand van het terrein. Eventueel kan dit omzeild worden door een mechanische kernboring, waarna manueel verder geboord wordt.

-nuttig: gelet op het verwachtingspatroon is een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek de enige kosten- en tijdsefficiënte manier om eventueel nog bewaard erfgoed te registreren.

-schadelijk: een terreininventarisatie door middel van landschappelijke boringen en proefsleuven is de enige manier om een degelijke inschatting te maken in functie van het archeologisch potentieel. Aangezien de mate van spoorbewerking in een boor- en proefsleuvenonderzoek beperkt blijft tot een minimum, blijven de eventuele relicten bewaard voor verder onderzoek. De geplande werken laten een in-situ bewaring niet toe.

-noodzakelijk: gelet op het feit dat de geplande werken een substantiële ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is. Gelet op het verwachtingspatroon is de kans op aantreffen van archeologische relicten uit relevante periodes reëel.

2.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Een onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Hieronder worden de onderzoeksvragen per methode weergegeven:

- Landschappelijke booronderzoek
    - Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
    - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving en duiding)?
    - Werd er een verstoring van de bodem veroorzaakt? Indien het geval, in welke mate?
    - Is er een of zijn er meerdere archeologische niveau(s) aanwezig, en op welke diepte bevinden die zich?
    - Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied uitgesloten worden?
    - Welke zijn de verder te nemen maatregelen?

- Proefsleuvenonderzoek
    - Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? Zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
    - Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
    - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
    - Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
    - Maken de antropogene bodemsporen deel uit van één of meerdere structuren?
    - Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering, behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
    - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en de omvang van de occupatie?
    - Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?

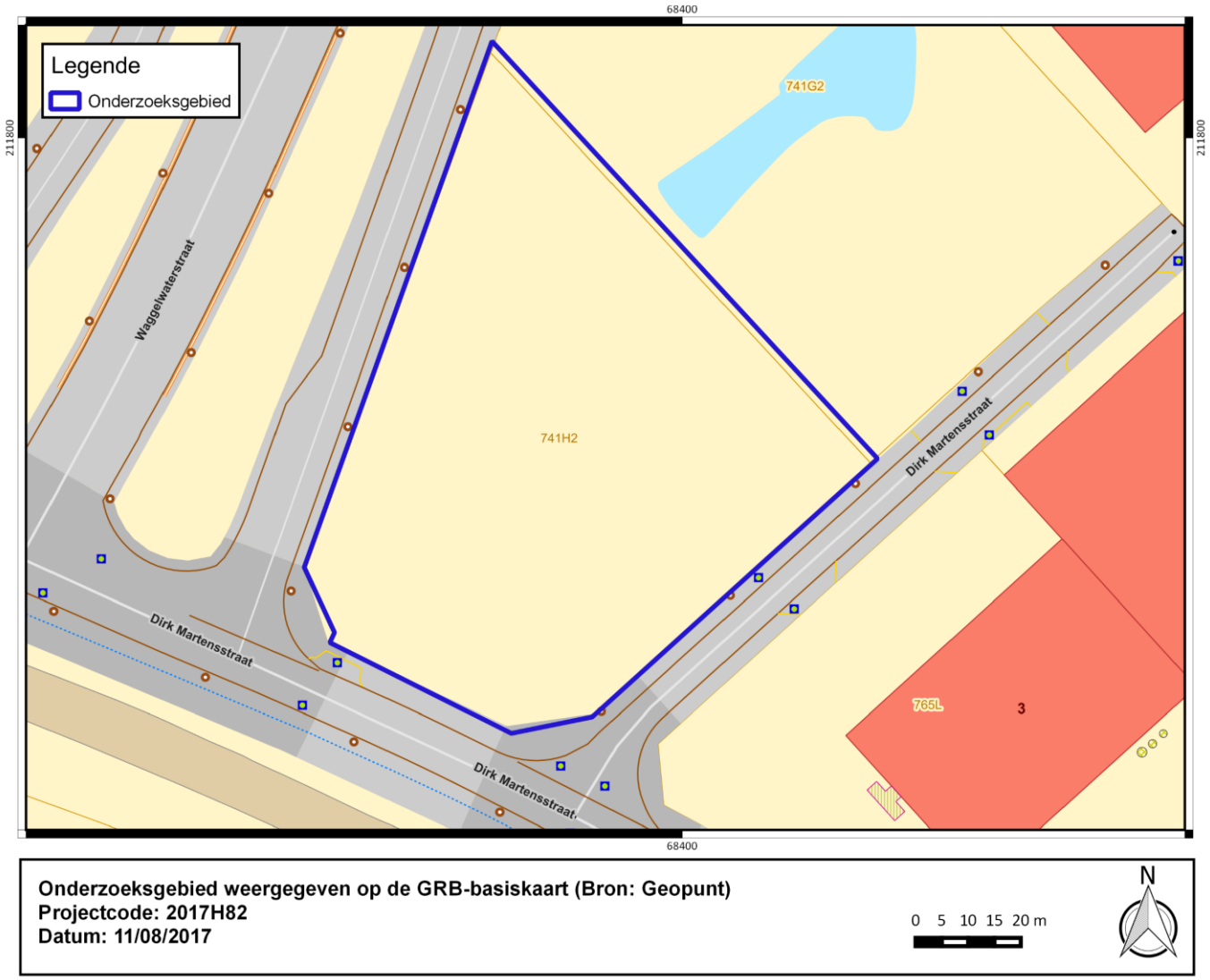
- Wat is de wetenschappelijke waarde van de waargenomen archeologische vindplaats? Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (is behoud in situ mogelijk?)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de ruimtelijke ontwikkeling en niet in situ bewaard kunnen blijven:
  - wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
  - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel methodologisch als voor aanpak van het vervolgonderzoek?
  - Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
  - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.4.4 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2017H82) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied. Hieruit kon een aanzienlijk archeologisch potentieel afgeleid worden inzake klassieke sporenarcheologie, mogelijk vanaf het Neolithicum.

2.4.5 Onderzoeksstrategie en-methode

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 7600m². Er zijn momenteel geen argumenten voorhanden om delen van het projectgebied af te schrijven voor vervolgonderzoek. Het onderzoeksgebied dient in eerste instantie volledig onderzocht te worden door middel van landschappelijke boringen.



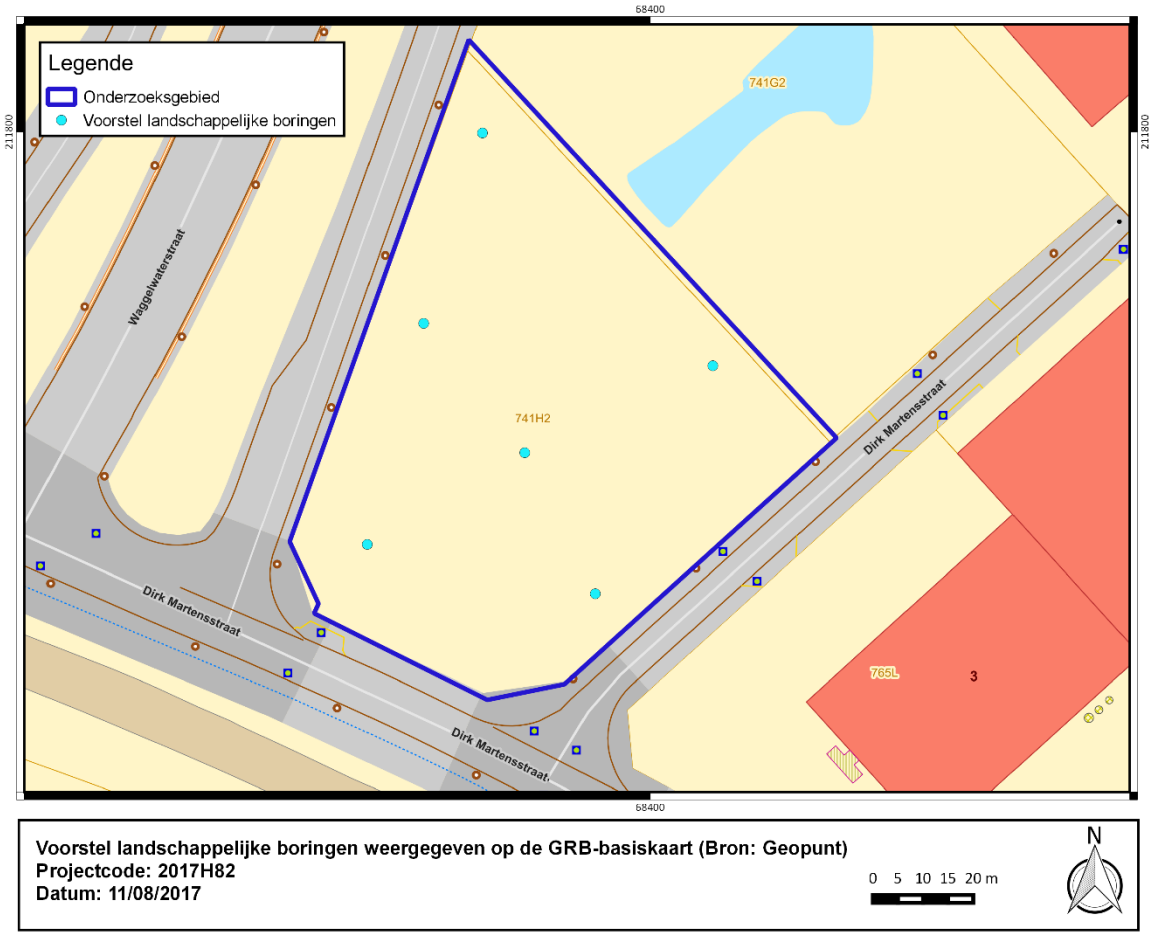
Figuur 2: onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart.

Afhankelijk van de daaruit volgende vaststellingen kan een eventueel proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden. Per voorgestelde onderzoeksmethode wordt hieronder de te hanteren techniek besproken:

- Landschappelijke boringen

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Het landschappelijk booronderzoek dient mechanisch te gebeuren ofwel met mechanische voorkernboring en dan handmatig met een Edelmanboor met een diameter van 7cm te gebeuren. Het voorgestelde boorgrid (zie onderstaande figuur) geeft 6 boorpunten weer, waarvan de locaties werden gekozen op basis van de verstoringshistoriek van het terrein.

De aardwetenschapper kan afwijken van dit patroon, mits een gefundeerde motivatie bij de opmaak van het verslag. De diepte van de boringen is afhankelijk van de bodemopbouw en in functie van het bepalen van de bewaringstoestand van de bodem. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen al dan niet geschikte zones verder worden afgebakend voor een verder proefsleuvenonderzoek.



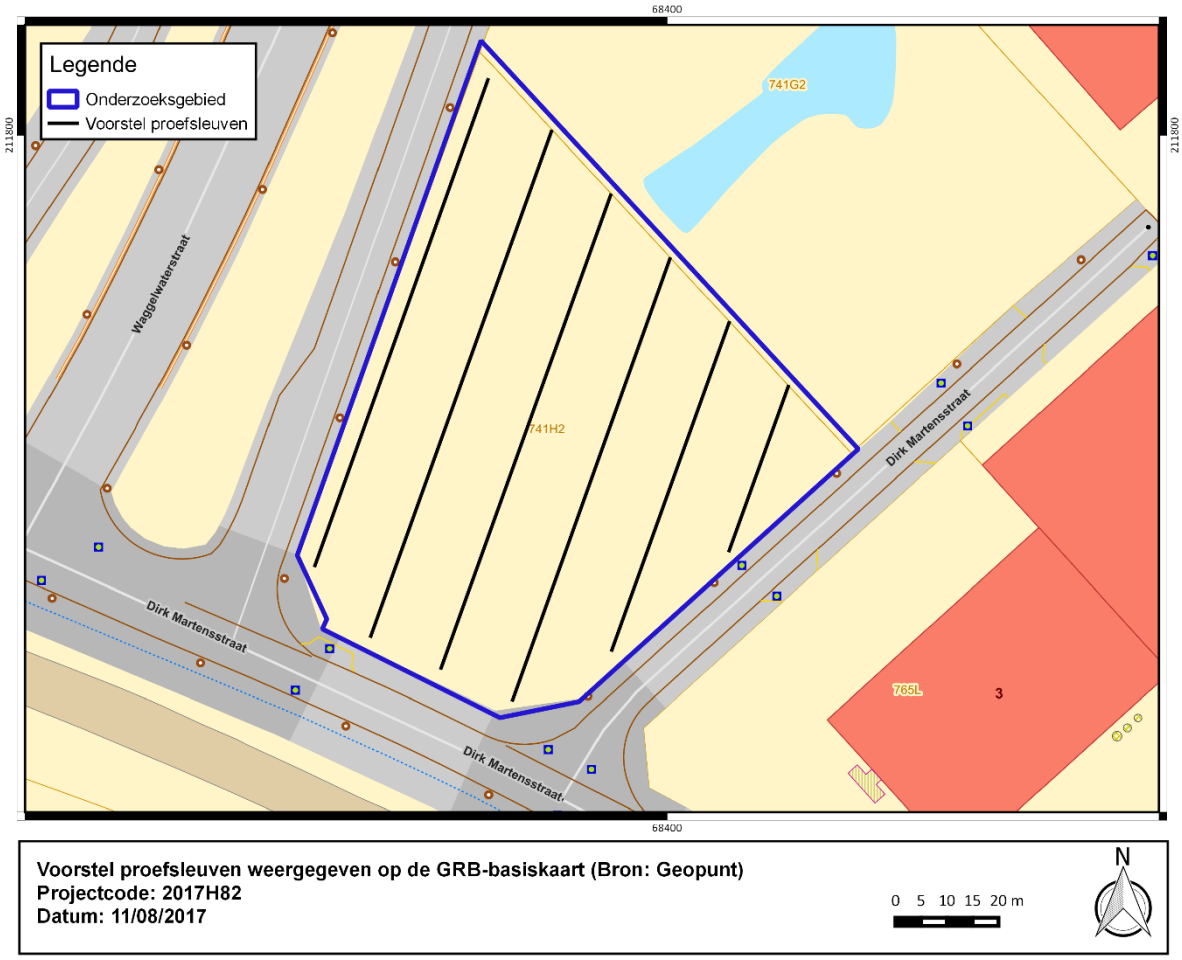
Figuur 3: Projectgebied en voorstel van boorpunten landschappelijke boringen weergegeven op de GRB-Basiskaart (Bron: Geopunt)

- Proefsleuvenonderzoek

Om na te gaan of er archeologische grondsporen aanwezig zijn op oppervlakkige diepte binnen het plangebied dient de methode van continue proefsleuven toegepast te worden. Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. Dit deel dient groot genoeg te zijn om eventuele resultaten te kunnen extrapoleren naar de rest van het terreingedeelte dat wordt bedreigd door de werkzaamheden. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon om zo een gedegen dekking van het terrein te verkrijgen.
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.

Het volledige projectgebied is ca. 7600m² groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (= ca. 760m²) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar nodig (= ca. 190m²). De sleuven worden bij voorkeur noord-zuid georiënteerd: in functie van zo lang mogelijke sleuven te verkrijgen. De erkende archeoloog kan hiervan afwijken, mits een gefundeerde motivatie bij de opmaak van het verslag. De maximale tussenafstand van de proefsleuven bedraagt 15m van as op as. Er kan niet afgeweken worden van de vooropgestelde dekkingsgraad. De kijkvensters moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Voor de start van het onderzoek bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen, hetzij van de initiatiefnemer, hetzij via een KLIP-melding. Deze dienen (digitaal of analoog) aanwezig te zijn gedurende de werken.



Figuur 4: Projectgebied en voorstel sleuvenplan weergegeven op de GRB-Basiskaart (Bron: Geopunt)

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met platte bak, deze kraan dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen (bv. Hitachi Zaxis 210). De minimale breedte van de kraanbak bedraagt minimaal 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dienen referentieprofielen aangelegd te worden. Deze profielen hebben tot doel de opeenvolging van de bodemlagen te registreren en te interpreteren. Deze profielkolommen worden geïnterpreteerd door een assistent-aardkundige. Deze bodemprofielen dienen tot minstens 40cm in het ongeroerde sediment gezet te worden.

De grond moet gescheiden afgegraven en gestockeerd worden. Na de terreininventarisatie dienen de sleuven weer aangevuld te worden waarbij de teelaarde terug bovenaan komt te liggen.

Het proefsleuvenonderzoek, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

2.4.6 Eventuele afwijkingen van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

2.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het landschappelijk booronderzoek wordt uitgevoerd door een aardkundige met voldoende ervaring in de kuststreek.

Het veldwerkteam voor de proefsleuven bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

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

-één assistent-aardkundige, voldoend aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hij/zij verzorgt de registratie van het referentieprofiel.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige waar relevant. In de opmaak van de raamprijs moet een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek voorzien worden die kan aangesproken worden indien nodig.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

2.4.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch proefsleuvenonderzoek conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van het vooronderzoek met ingreep in de bodem worden door de erkende archeoloog, veldwerkleider en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en/of 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.

2.5 Conclusie

De opdrachtgever plant een industrieel gebouw ter hoogte van de Dirk Martensstraat te Brugge, provincie West-Vlaanderen. De aard van de werken tot op diepte van max. 1.2m onder maaiveld is van die aard dat het bodemarchief voor de volledige site bedreigd is. Het bureauonderzoek toonde aan dat de mate van verstoring van het terrein onduidelijk is, en er een archeologisch potentieel aanwezig is. De verstoring van de bodem dient nagegaan te worden adhv. een landschappelijk booronderzoek. Afhankelijk van deze resultaten dient al dan niet over gegaan te worden naar een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeken

dienen te gebeuren in een uitgesteld traject. Het terreinwerk en de rapportage dienen uitgevoerd te worden conform de Code van Goede Praktijk.

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Jacobs P., Marechal R., De Ceukelaire M. en Sevens E. o.l.v. De Breuck W. en De Moor G., 1993. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 13, Brugge. Belgische Geologische Dienst en Vlaamse overheid, afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, 38p.

De Moor, G., Van De Velde, D., 1994. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 13, Brugge. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

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