



Archeologienota

Oostduinkerke, Roelstraat 42

Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Overzicht maatregelen.....	2
3	Gemotiveerd advies.....	3
3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	3
3.2	Waardering archeologische vindplaatsen	3
3.3	Bepalingen van de maatregelen	3
3.3.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek	3
3.3.2	Volledigheid van het vooronderzoek.....	4
3.3.3	Keuze verder vooronderzoek	5
4	Programma van Maatregelen	6
4.1	Administratieve gegevens advieszone.....	6
4.2	Onderzoeksopdracht	6
4.2.1	Onderzoeksdoelstellingen	6
4.2.2	Onderzoeksvragen	6
4.3	Maatregelen landschappelijk bodemonderzoek.....	7
4.3.1	Methoden en technieken.....	7
4.3.2	Potentieel vervolgtraject	8
4.3.3	Eventuele afwijkende methodiek.....	9
4.4	Maatregelen proefsleuvenonderzoek	10
4.4.1	Methoden en technieken.....	10
4.4.2	Eventuele afwijkende methodiek.....	11
4.5	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.....	11
4.6	Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek.....	12
5	Lijsten.....	13
5.1	Plannenlijst.....	13
5.2	Tabellenlijst	13
6	Bibliografie	14

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Oostduinkerke, Roelstraat 42
Ligging	Roelstraat 42, deelgemeente Oostduinkerke, gemeente Koksijde, provincie West-Vlaanderen
Kadaster	Gemeente Koksijde, Afdeling 4, Sectie E, Perceel nr 75
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0728
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (2020G76)

Actoren

Auteur	Christine Swaelens
Betrokken actoren	/
Betrokken derden	Alexander Lehouck (wetenschappelijk medewerker – Abdijmuseum Ten Duinen en gemeentearcheoloog – Koksijde) Dr. Birger Stichelbaut (Centrum voor Historische en Archeologische Luchtfotografie, UGent Vakgroep Archeologie)

Plangebied

Oppervlakte plangebied	Ca. 4.760 m ²
Oppervlakte advieszone	Ca. 4.760 m ²
Kartering gewestplan	Woongebied

2 Overzicht maatregelen

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Landschappelijke boringen	6 boringen		Aktenaam van de archeologienota
Proefsleuven/-putten	486 m ² / 6 proefsleuven	Na positief advies landschappelijk bodemonderzoek	Terreinen vrij toegankelijk

3 Gemotiveerd advies

3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied. Op de historische kaarten is geen bebouwing weergegeven. Hierdoor kan vooralsnog geen datering en interpretatie voor het plangebied opgesteld worden. De aanwezigheid van bebouwing vermoedelijk uit de 19^e eeuw kan daarentegen plaatselijk de bovenste lagen verstoord hebben.

3.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Volgende data, afgeleid uit de bodemkundige, historische, archeologische en cartografische analyse, zijn van belang voor de verwachting in het plangebied:

- De locatie in het duinengebied, waar overstuivingen bewoningshorizonten intact kunnen begraven, waar specifieke activiteiten plaatsvonden (visserij en veeteelt, later ontginningen en andere ambachten)
- De nabijheid van de Abdij Ten Duinen en diens uithoeven Ammanswalle en Hof ter Hille (vroeg en volle middeleeuwen)
- De nabijheid en historie van Oostduinkerke, Welpen en Koksijde, gemeentes met een oorsprong in de volle middeleeuwen

Op basis van deze analyse zijn de te verwachten onroerende en roerende elementen voor het projectgebied aan de Roelstraat de volgende:

In en onder het duinenpakket kunnen zich bewoningshorizonten bevinden waar niet enkel vegetatiehorizonten zijn ontwikkeld maar waar evengoed sporen van menselijke activiteit en/of bewoning kan aangetroffen worden. De kans tot het aantreffen van dergelijke horizonten is vrij klein maar niettemin bestaand. Hierdoor wordt de archeologische verwachting als gemiddeld ingeschat.

Verder vooronderzoek is noodzakelijk om na te gaan of archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Dit kan op dit moment nog niet bepaald worden.

Impactbepaling

Gezien het een verkavelingsaanvraag betreft, dient er uitgegaan te worden van volledige verstoring van het plangebied.

3.3 Bepalingen van de maatregelen

3.3.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

Kustvlaktes hebben steeds een aantrekkingskracht gekend op de mens gezien de rijkdom aan bronnen die er te vinden zijn. Hierdoor is er steeds een archeologische verwachting voor het aantreffen van sporen uit de metaaltijden en Romeinse tijd. Men kan hierbij denken aan zoutwinning, veenontginning, veeteelt, visserij en seizoensgebonden activiteiten. Soortgelijke sites zijn eerder in de ruime omgeving aangetroffen te Veurne-Stabelinksleed, Wulpen-Steendam en Stene.¹ Uit Nederland zijn reeds meerdere locaties bekend waar op delen van het goed ontwaterde hoogveen bewoning is aangetroffen.² In de Romeinse periode zijn ook de forten ingericht langs de kustlijn, vermoedelijk met elkaar verbonden door een weg. Activiteiten gerelateerd aan deze weg kunnen eveneens worden

¹ DE CEUNINCK & TERMOTE 1987, DEMEY et al. 2013

² EIJSKOOT et al. 2011

aangetroffen. De vondst van dergelijke oudere sporen is voornamelijk afhankelijk van de invloed van de zee op de locatie. Zo kan latere erosie deze sites hebben weggespoeld. Of dergelijke erosie heeft plaatsgevonden in het plangebied is onbekend. Kennis op microschaal van de bodemopbouw, de plaatsgevonden erosies en daaropvolgende afzettingen zijn hiervoor van belang.

De ligging van de Abdij Ter Duinen en de uithoeve Ammanswalle en Hof ter Hille nabij het plangebied toont aan dat in de volle en late middeleeuwen de regio bewoond werd. Ook de nabijgelegen Sint-Niklaaskerk van Oostduinkerke kent zijn oorsprong in de volle middeleeuwen. Indien sporen uit de middeleeuwen worden aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied, kan dit eveneens een groot kennispotentieel betekenen voor de regio.

3.3.2 Volledigheid van het vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom³ is verder vooronderzoek noodzakelijk. Er is onvoldoende informatie gegenereerd om met zekerheid de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het plangebied vast te stellen. Er kan dus voor het plangebied geen gemotiveerde uitspraak gedaan worden over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.

BAAC Vlaanderen bvba adviseert een landschappelijk bodemonderzoek, om enerzijds de bodemintactheid te onderzoeken en anderzijds om de dieptes van de relevante archeologische lagen te bepalen, zodat nagegaan kan worden of de toekomstige werkzaamheden het archeologisch sporenbestand zullen verstoren. Indien relevante archeologische lagen aanwezig zijn en deze door de toekomstige werkzaamheden verstoord zullen worden, zal een proefsleuven of proefputtenonderzoek aanbevolen worden.

Het kan op basis van het bureauonderzoek namelijk niet bepaald worden of de geplande werken eventueel aanwezige archeologische waarden zullen verstoren. Het potentieel op kennisvermeerdering kan pas hierna voldoende correct ingeschat worden. Op basis van de gekende archeologische data in de omgeving van het plangebied en de historische kaarten kan alvast een middelhoge verwachting aan het plangebied toegeschreven worden.

³ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3

3.3.3 Keuze verder vooronderzoek

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	GEZIEN HET FEIT DAT ER EEN GROTE KANS IS DAT EVENTUELE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN UIT GRONDSPOREN EN/OF VONDSTEN ZULLEN BESTAAN, ZULLEN DE RESULTATEN VAN EEN GEOFYSISCH ONDERZOEK – INDIEN ZE AL IETS OPLEVEREN – LASTIG TE INTERPRETEREN ZIJN EN ZAL EEN DEFINITIEVE INTERPRETATIE VAN DE GEGEVENS DIE DOOR EEN DERGELIJK ONDERZOEK KUNNEN WORDEN GEGENEREERD AFHANKELIJK ZIJN VAN EEN ONDERSTEUNENDE INGREEP IN DE BODEM
VELDKARTERING	JA	NEE	NEE	NEE	VERZAMELDE VONDSTEN AAN DE OPPERVLAKTE KUNNEN SLECHTS EEN AANDUIDING GEVEN VAN WAT ZICH MOGELIJK IN DE BODEM BEVINDT. EEN VELDKARTERING GEEFT M.A.W. SLECHTS EEN INDICATIE VAN WAT ZICH IN DE BODEM BEVINDT
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	OM DUIDELIJKHEID TE KRIJGEN OVER DE BODEMOPBOUW EN DE AANWEZIGHEID VAN ARCHEOLOGISCHE LAGEN EN HUN DIEPTE IN KAART TE BRENGEN
VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	GEZIEN DE KANS OP STEENTIJDSTES KLEIN IS
PROEFPUTTEN- ONDERZOEK STEENTIJD	JA	NEE	NEE	NEE	GEZIEN DE KANS OP STEENTIJDSTES KLEIN IS
PROEFSLEUVEN- ONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	PROEFSLEUVENONDERZOEK IS DE MEEST GESCHIKTE METHODE OM DE ONDERZOEKSVRAGEN EFFICIËNT EN VOLLEDIG TE BENADEREN. MAAR ENKEL INDIEN DE RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK HIER AANLEIDING TOE GEVEN

Conclusie: Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door BAAC Vlaanderen bvba na afloop van het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven of proefputten geadviseerd.

4 Programma van Maatregelen

4.1 Administratieve gegevens advieszone

Naam site	Oostduinkerke, Roelstraat 42		
Ligging	Roelstraat 42, deelgemeente Oostduinkerke, gemeente Koksijde, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	Gemeente Koksijde, Afdeling 4, Sectie E, Perceel nr 75		
Coördinaten	Noordwest:	Noordwest:	Noordwest:
	Noordoost:	Noordoost:	Noordoost:
	Zuidwest:	Zuidwest:	Zuidwest:
	Zuidoost:	Zuidoost:	Zuidoost:
Oppervlakte advieszone	Ca. 4.760 m ²		

4.2 Onderzoeksopdracht

4.2.1 Onderzoeksdoelstellingen

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

4.2.2 Onderzoeksvragen

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Verder archeologisch onderzoek

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4.3 Maatregelen landschappelijk bodemonderzoek

4.3.1 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁴

Specifieke methodologie

Inplanting

Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande verstoring verspreid.

Er worden verspreid over het plangebied 6 boringen uitgevoerd.

Type en diameter van de grondboor

Gezien de ligging van het plangebied in een overgangsgebied tussen de duinen en de polders, dient het landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden aan de hand van mechanische boringen. Hierbij wordt een techniek gehanteerd die toelaat om stalen op te boren die van dezelfde kwaliteit zijn als de kwaliteit die in normale omstandigheden bereikt zou worden met een handmatige boring.

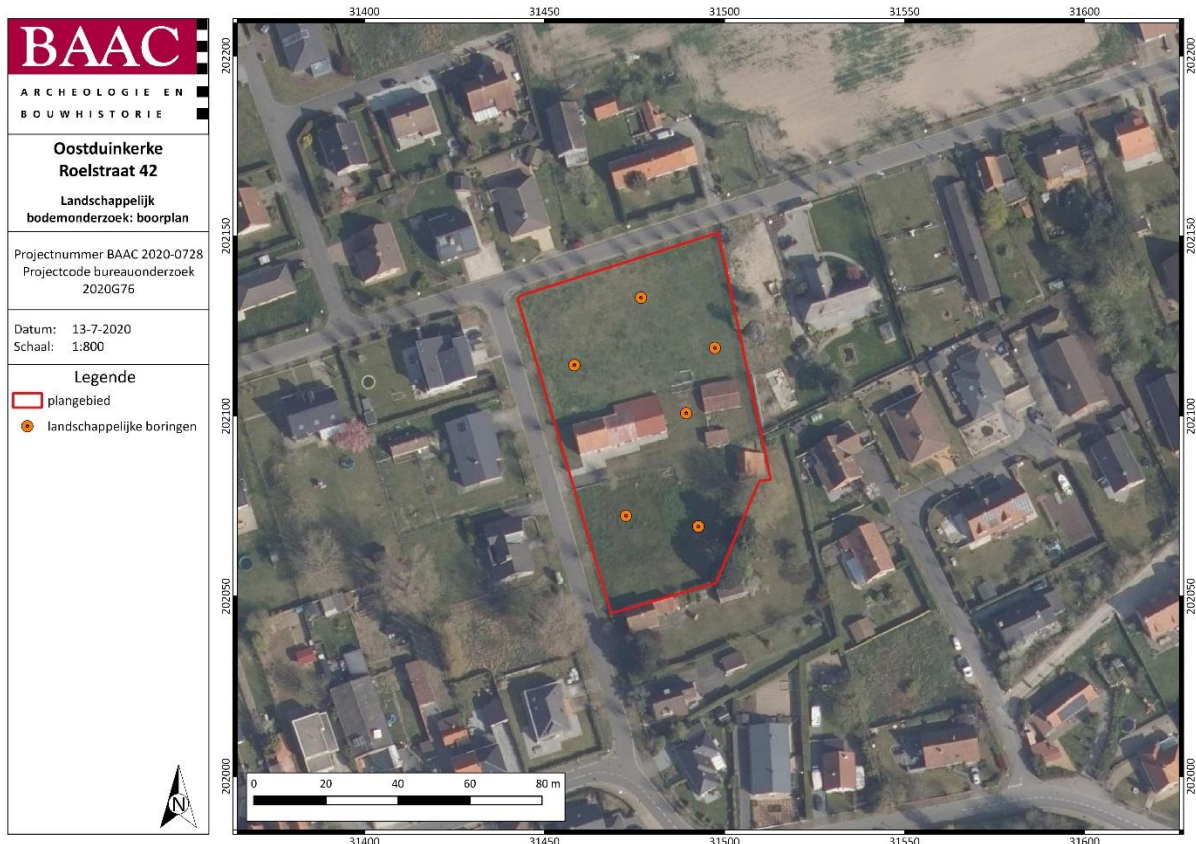
⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020.

Boordiepte

Gezien het een verkavelingsaanvraag betreft en bijgevolg wordt uitgegaan van volledige versterking van het plangebied, dienen de boringen uitgevoerd te worden tot op een diepte van ca. 6 m -MV, teneinde de eventueel aanwezige diepergelegen vegetatiehorizonten in kaart te brengen. Bij de diepte werd rekening gehouden met de eventuele aanleg van een kelderverdiep.

Verwerking en interpretatie

De boringen worden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten worden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurt conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.



Plan 1: Inplantingsplan landschappelijke boringen (digitaal; 1:1; 13.07.2020)

4.3.2 Potentieel vervolgtraject

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wordt een verder onderzoekstraject uitgestippeld. Dit onderzoek wordt ook uitgevoerd in uitgesteld traject. De maatregelen voor dit onderzoek zijn opgenomen in volgende hoofdstukken. Bij de keuze voor een vervolgtraject wordt beroep gedaan op volgende criteria:

- Indien de bodemopbouw **geen archeologisch niveau** omvat: **geen verder onderzoek**
- Bij aanwezigheid van zones **met een archeologisch niveau**: **proefsleuven** in deze zones.

4.3.3 Eventuele afwijkende methodiek

In regel wordt het boorgrid gezet zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Indien bepaalde omstandigheden een afwijkende methodologie of techniek vereisen, wordt dit door de erkende archeoloog gemotiveerd in de nota.

Indien de mogelijkheid zich voordoet, dient de huidige bebouwing verkend te worden zodat eventuele kelders geadministreerd kunnen worden.

4.4 Maatregelen proefsleuvenonderzoek

4.4.1 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefsleuvenonderzoek wordt verwezen naar de relevante hoofdstukken in de Code van Goede Praktijk.

Specifieke methodologie

Inplanting proefsleuven

De methode van parallelle proefsleuven wordt gebruikt. Over het terrein worden systematisch parallelle proefsleuven van ca. 1,80 m breed aangelegd met een tussenafstand van maximaal 15 meter.

Gezien de opdrachtgever het vooronderzoek wenst uit te voeren na het bekomen van de omgevingsvergunningsaanvraag, maar voor de sloop van de bebouwing, worden de sleuven uitgetekend naast de bebouwing. Indien sporen worden aangetroffen, zal de niet onderzochte zone eveneens worden opgenomen voor verder vooronderzoek.

De precieze locatie van bijkomende kijkvensters bij deze proefsleuven is vrij te bepalen op basis van het aangetroffen sporenbestand.

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

Er wordt 270 lopende meter proefsleuven ingepland, goed voor 486 m² onderzochte oppervlakte. Het totale terrein is ca. 4.670 m² groot. Op deze manier wordt met de proefsleuven 10 % van het terrein onderzocht. De bedoeling is om met de proefsleuven en de kijkvensters ca. 12,5% van het terrein te onderzoeken. Indien veel grondverzet nodig is, kan er steeds in verschillende fases gewerkt worden, teneinde de 12,5% onderzochte oppervlakte te bereiken.

Indien diepergelegen lagen aan de hand van proefsleuven dienen onderzocht te worden, moet rekening worden gehouden met een trapsgewijze aanleg van de sleuven ten einde de veiligheid van het team te garanderen.

Selectie vondsten

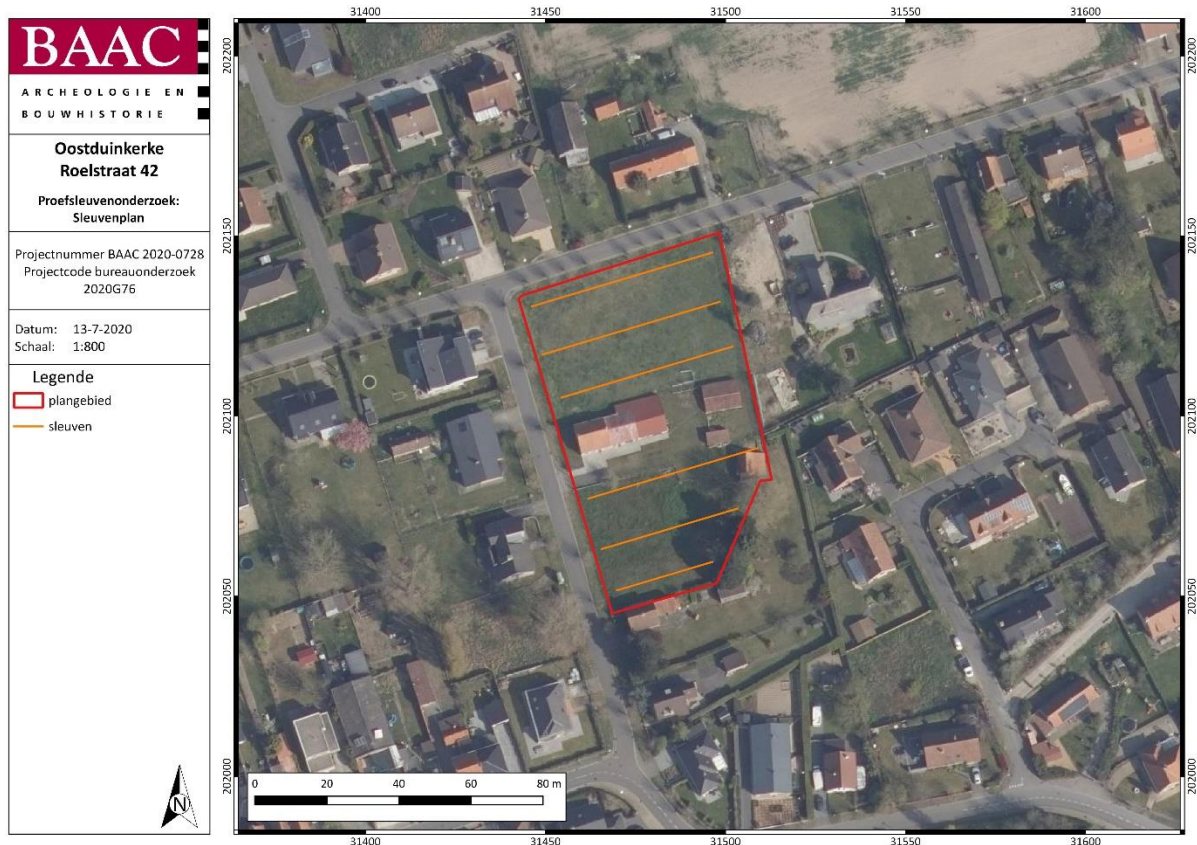
Alle vondsten die tijdens de aanleg van de proefsleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewest bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd te worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

Referentieprofielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek worden bijkomende referentieprofielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de profielen gebeurde conform de FAO guidelines for soil description en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Plan 2: Inplanting proefsleuven (digitaal; 1:1; 13.07.2020).

4.4.2 Eventuele afwijkende methodiek

In regel wordt het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Indien bepaalde omstandigheden (zoals een te hoge grondwatertafel, ...) een afwijkende methodologie of techniek vereisen, wordt dit door de erkende archeoloog gemotiveerd in de nota.

4.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Mochten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

4.6 Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek zijn diverse vervolgstappen mogelijk:

- Vrijgave

Wanneer het archeologisch potentieel van het terrein volledig behaald werd, kan een vrijgave geadviseerd worden. Er is in dit geval in het kader van de geplande werken geen bijkomende kenniswinst te behalen door middel van verder onderzoek.

- Opgraving

Wanneer nog kennisvermeerdering mogelijk is na het reeds uitgevoerde vooronderzoek, is verder onderzoek nuttig. De vastgestelde archeologisch waardevolle zones van het plangebied zullen geadviseerd worden voor opgraving, wanneer deze verstoord zullen worden bij de uitvoering van de geplande werken. De rapportage hiervan en het natuurwetenschappelijk onderzoek na afloop van de opgraving maakt deel uit van het archeologisch traject.

- Behoud in situ

Behoud in situ kan plaatsvinden wanneer de geplande werken de aanwezige waardevolle archeologisch resten niet bedreigen of in zulke mate kunnen aangepast worden, zodanig dat dit behoud kan gegarandeerd worden. Het advies voor behoud in situ omvat een duidelijke beschrijving van de maatregelen die hiervoor noodzakelijk zijn.

- Een combinatie van voorgaande opties

Het plangebied kan opgedeeld worden in zones, waarbinnen verschillende van bovenstaande adviezen van toepassing zijn. De opdeling wordt in het eindadvies duidelijk opgemaakt en in kaart gebracht en een programma van maatregelen voor elk van deze zones wordt opgesteld.

De keuze van het vervolgtraject wordt op basis van al het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek gemaakt, beschreven en gemotiveerd in de in akte genomen nota. Verder onderzoek in de vorm van een opgraving kan pas uitgevoerd worden, wanneer de vergunning voor de geplande werken verleend werd en na het uitvoeren van de melding aanvang onderzoek door de erkende archeoloog.

5 Lijsten

5.1 Plannenlijst

Plan 1: Inplantingsplan landschappelijke boringen (digitaal; 1:1; 13.07.2020)	8
Plan 2: Inplanting proefsleuven (digitaal; 1:1; 13.07.2020).	11

5.2 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.	5
---	---

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- DE CEUNINCK, J. & TERMOTE, J., 1987. Een zoutwinningsite uit de midden-laai-La Tène Periode te Veurne. *West-Vlaamse archeologica, monografieën*, 3, pp.73–82.
- DEMEY, D. et al., 2013. Een dijk en een woonplatform uit de Romeinse periode in Stene (Oostende). *Relicta*, 10, pp.7–70.
- EIJSKOOT, Y., BRINKKEMPER, O. & DE RIDDER, T., 2011. *Vlaardingen-De Vergulde Hand-West, Onderzoek van archeologische resten van de middenbronstijd tot en met de late middeleeuwen*, Amersfoort.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.