



Archeologienota

De Haan, Sparrenboslaan –
Ringlaan – Pier 10

Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens.....	1
2	Overzicht maatregelen.....	2
3	Gemotiveerd advies.....	3
3.1	<i>Datering en interpretatie onderzoeksterrein.....</i>	<i>3</i>
3.2	<i>Waardering archeologische vindplaatsen.....</i>	<i>3</i>
3.3	<i>Impactbepaling.....</i>	<i>3</i>
3.4	<i>Bepalingen van de maatregelen.....</i>	<i>3</i>
3.4.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek.....	3
3.4.2	Volledigheid van het vooronderzoek.....	3
3.4.3	Keuze verder vooronderzoek.....	4
4	Programma van Maatregelen.....	5
4.1	<i>Administratieve gegevens advieszone.....</i>	<i>5</i>
4.2	<i>Onderzoeksopdracht.....</i>	<i>5</i>
4.2.1	Afbakening onderzoeksterrein.....	5
4.2.2	Onderzoeksdoelstellingen.....	6
4.2.3	Onderzoeksvragen.....	6
4.3	<i>Maatregelen proefputtenonderzoek.....</i>	<i>8</i>
4.3.1	Methoden en technieken.....	8
4.3.2	Eventuele afwijkende methodiek.....	10
4.4	<i>Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.....</i>	<i>10</i>
4.5	<i>Sloopvoorwaarden.....</i>	<i>10</i>
4.6	<i>Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek.....</i>	<i>11</i>
5	Lijsten.....	12
5.1	<i>Plannenlijst.....</i>	<i>12</i>
5.2	<i>Tabellenlijst.....</i>	<i>12</i>
6	Bibliografie.....	13

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	De Haan, Sparrenboslaan – Ringlaan – Pier 10
Ligging	Sparrenboslaan – Ringlaan, gemeente De Haan, provincie West-Vlaanderen
Kadaster	De Haan, Afdeling 1, Sectie A, Percelen, 281T, 281M, 251L, 269L en openbaar domein.
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2025-0063
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (2024K164)
Bewaarplaats archief	KBR

Actoren

Auteur	Ben Van Genechten Christine Swaelens Merel Van Eynde
--------	--

Plangebied

Oppervlakte plangebied	Ca. 6.690 m ²
Oppervlakte advieszone	Ca. 6.063 m ²
Kartering gewestplan	Woongebied

Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹, tenzij anders vermeld.

¹ GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

2 Overzicht maatregelen

ADVIES	OPPERVLAK AANTAL	/ TIJDSTIP	VOORWAARDE
PROEFPUTTEN	6 PROEFPUTTEN / 230 M ²	NA VRIJGAVE TERREIN	AKTENAME ARCHEOLOGIENOTA

3 Gemotiveerd advies

3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het bodembestand van het projectgebied lijkt op verschillende plaatsen verstoord door de recentelijk gesloopte bebouwing. De exacte omvang van deze verstoringen is evenwel niet geweten.

3.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.

Op het belendend perceel (Fase I) werden evenwel sporen van twee erven uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Hier werden ook enkele sporen uit de late middeleeuwen (13^e-14^e eeuw) blootgelegd. De archeologische verwachting van het plangebied is voor beide periodes dan ook hoog te noemen.

Tijdens de sloop van het zwembad werden mogelijke resten van een bunker uit WO I of II aangetroffen. Voor de overige periodes – met name steentijd – is de verwachting laag tot zeer laag. Dit omwille van de complexe landschapsgenese. Het kustlandschap is zo dynamisch dat de verwachting voor in situ steentijd artefacten zeer laag is.

3.3 Impactbepaling

Aangezien het om een verkavelingsaanvraag gaat, wordt uitgegaan van een volledige verstoring van het terrein binnen de contour van de verkaveling en is er bijgevolg een impact op het bodemarchief. De interne indeling van de verkaveling heeft geen invloed op deze impactanalyse.

3.4 Bepalingen van de maatregelen

3.4.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

De schaarste aan kennis over rurale nederzettingen in de duinen gedurende de volle middeleeuwen maakt dat er een enorm potentieel op kennisvermeerdering is. Bovendien sluiten eventueel aanwezige sporen mogelijk aan bij de site op het belendend perceel (fase I).

3.4.2 Volledigheid van het vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek² is verder vooronderzoek aangewezen.

² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3.4.3 Keuze verder vooronderzoek

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
PROEFPUTTEN ONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	PROEFSLEUVEN- OF PROEFPUTTENONDERZOEK IS DE MEEST GESCHIKTE METHODE OM DE ONDERZOEKSVRAGEN EFFICIËNT EN VOLLEDIG TE BENADEREN. HET ONDERZOEKSTERREIN KENT ALLICHT EEN STRATIGRAFIE MET MEERDERE HORIZONTEN. OM DEZE REDEN IS PROEFPUTTENONDERZOEK AANGEWEZEN.

De kans op de aanwezigheid van steentijdsites wordt zeer laag ingeschat. Aangezien de bodemopbouw allicht gekend is van het onderzoek op het belendend perceel, en deze ook bestudeerd kan worden met proefputten, wordt er direct over gegaan op een proefputtenonderzoek.

4 Programma van Maatregelen

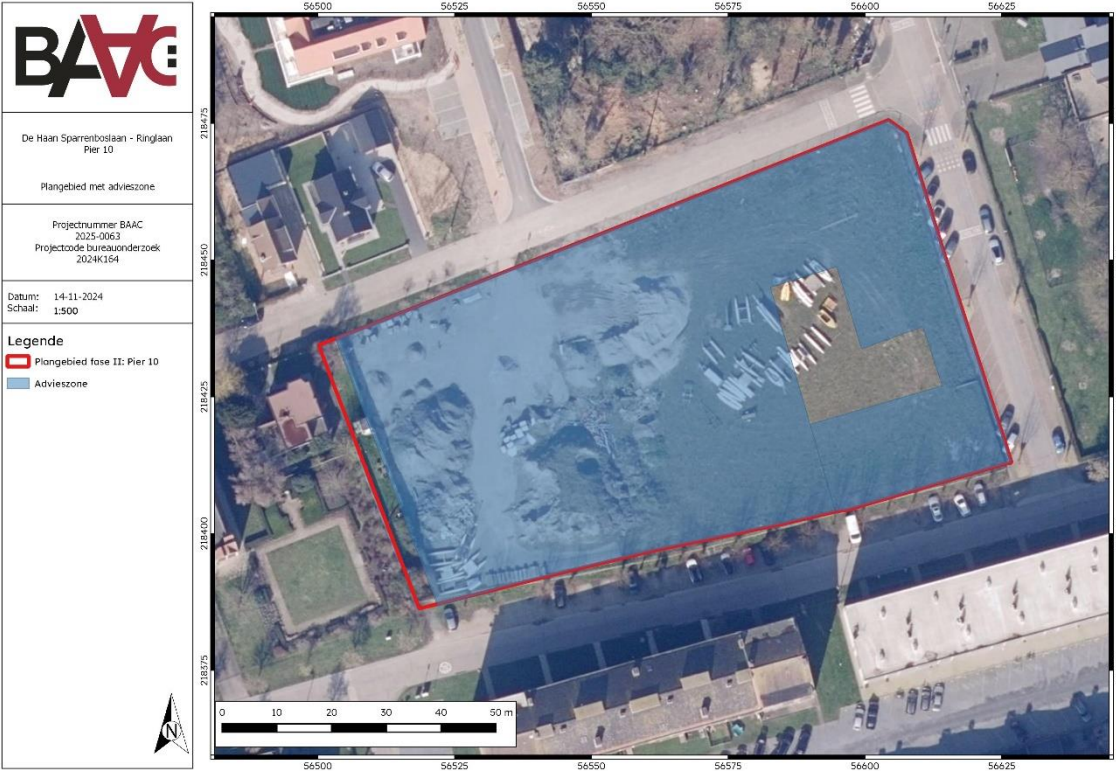
4.1 Administratieve gegevens advieszone

Naam site	De Haan, Sparrenboslaan – Ringlaan – Pier 10		
Ligging	Sparrenboslaan - Ringlaan, gemeente De Haan, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	De Haan, Afdeling 1, Sectie A, Percelen, 281T, 281M, 251L, 269L en openbaar domein.		
Coördinaten	Noordwest:	x: 56500,12	y: 218475,63
	Noordoost:	x: 56626,82	y: 218475,63
	Zuidwest:	x: 56500,12	y: 218386,28
	Zuidoost:	x: 56626,82	y: 218386,28
Oppervlakte advieszone	Ca. 6.063 m²		

4.2 Onderzoeksoopdracht

4.2.1 Afbakening onderzoeksterrein

De zone van het voormalige zwembad – minimaal verstoord tot 340 cm – mv – wordt van vervolgonderzoek uitgesloten. De rest van het plangebied wordt wel opgenomen in de advieszone voor vervolgonderzoek.



Plan 1: Advieszone op orthofoto (digitaal; 1:1; 14.11.2024)

4.2.2 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.

4.2.3 Onderzoeksvragen

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de 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?
- Sluiten de sporen/structuren aan bij deze op het belendend perceel?
- 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?

-
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor 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?

4.3 Maatregelen proefputtenonderzoek

4.3.1 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefputtenonderzoek wordt verwezen naar Hoofdstuk 8.6 in de Code van Goede Praktijk.

Specifieke methodologie

Inplanting en aanleg proefputten

Het onderzoeksterrein kent allicht een stratigrafie met meerdere horizonten. Om deze reden is proefputtenonderzoek aangewezen. De proefputten worden zodanig ingeplant om een optimale kenniswinst te behalen ten aanzien van de nog steeds onbeantwoorde onderzoeksvragen, onder andere naar sitebegrenzing en de aard van de site.

Er worden 6 proefputten geadviseerd, waarvan 5 met afmetingen van 5 meter op 5 meter aan de onderzijde van de werkput en een lange proefput van 35 meter op 3 meter. Op deze manier wordt minstens 230 m² proefputten aangelegd. Let wel: dit houdt in, gezien de diepte van het aan te leggen vlak ten opzichte van het maaiveld, dat deze aan het maaiveld een grotere oppervlakte moeten hebben om rekening te houden met de verspringing van de putwand na 1,2 meter diepte (omwille van veiligheidsredenen). Zo wordt op 1,2 meter diepte de put langs elke kant een halve meter kleiner.

Aanlegdiepte

Het reeds uitgevoerde onderzoek (fase I) kan reeds een aanwijzing verschaffen over aanwezige cultuurlagen en hun dieptes. Tijdens laatstgenoemd onderzoek bevonden de cultuurlaag en de daarmee samenhangende sporen en vondsten zich op een diepte tussen ca. 80 en 120 cm onder het huidige maaiveld (Tabel 2), dat zich tussen + 5.81 en + 6.03 m TAW situeerde. Uiteraard worden er meer niveaus aangelegd indien blijkt dat het bodemarchief - behalve de reeds aangetroffen niveaus - nog meer relevante archeologische niveaus omvat.

Het is pas op de diepte van de getijdenafzettingen dat het bodemarchief met zekerheid zijn archeologische relevantie verliest (i.f.v. grondsporensites). Het diepste onderzoeksvlak moet bijgevolg ter hoogte van deze afzettingen komen te liggen.

Tabel 2: Aangelegde oppervlakte en vlakhoogtes van de opgraving per werkput.

Werkput	Vlakhoogte vl1 (+ m TAW)	Vlakhoogte vl2 (+ m TAW)	Vlakhoogte vl3 (+ m TAW)	Vlakhoogte vl4 (+ m TAW)	Maaiveld (+ m TAW)
1	4.96 - 5.07	4.68 - 4.90	4.62 - 4.75 m	-	5.81 - 6.03 m
2	4.95 - 5.14	4.78 - 4.91	4.67 - 4.73 m	-	
3	-	-	4.68 - 4.73 m	4.02 - 4.49	

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de proefputten en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen en lagen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek

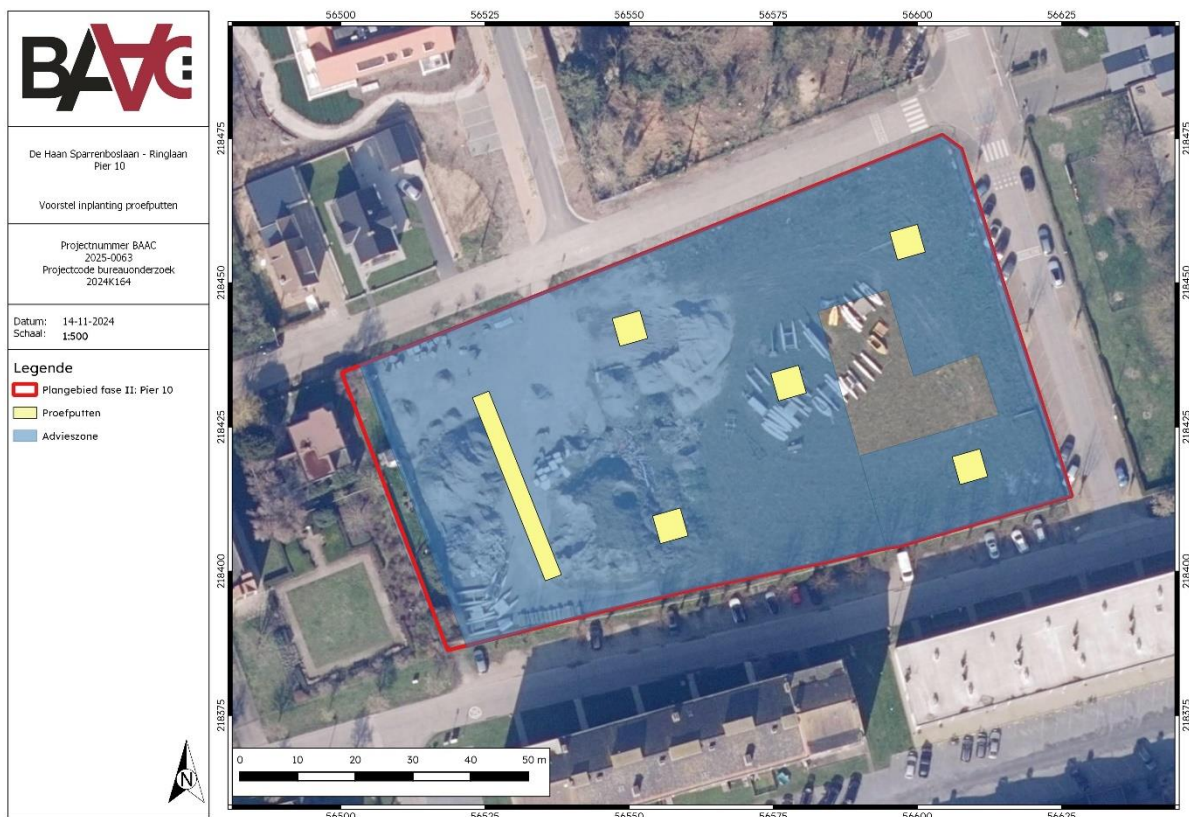
gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

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

Van elke proefput wordt het lengteprofiel gedocumenteerd. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht. De profielen worden 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: Voorstel inplanting proefputten (digitaal; 1:1; 14.11.2024).

4.3.2 Eventuele afwijkende methodiek

In regel wordt het proefputtenonderzoek uitgevoerd 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.

4.4 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.

4.5 Sloopvoorwaarden

Het rooien van de bomen in de advieszone vervolgonderzoek kan voorafgaand aan het archeologisch onderzoek enkel gebeuren tot op maaiveldniveau. Hierbij mag enkel gekapt worden tot maximaal aan het maaiveld. Het uittrekken, ontstronken, uitfrezen of andersoortig verwijderen van de wortels is niet toegestaan voorafgaand aan het archeologisch onderzoek. Indien het noodzakelijk is voor het archeologisch onderzoek kunnen deze verwijderd worden gedurende het archeologisch onderzoek, na advies van de uitvoerende archeoloog en al dan niet onder begeleiding hiervan.

De sloop van aanwezige structuren in de advieszone kan voorafgaand aan het archeologisch onderzoek enkel plaatsvinden tot op maaiveldniveau. Alle funderingen of ondergrondse structuren dienen onaangeroerd te blijven tot het archeologisch onderzoek werd afgerond. Ondergrondse elementen kunnen eventueel gedurende het archeologisch onderzoek uitgebroken worden onder begeleiding van de uitvoerende archeoloog, indien het noodzakelijk blijkt voor de uitvoering van het onderzoek.

Uitbreken van verharding in de advieszone kan enkel voorafgaand aan het archeologisch onderzoek plaatsvinden, indien de onderfundering bewaard blijft en na overleg met de uitvoerende archeoloog, al dan niet onder begeleiding.

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 nota, die in akte genomen dient te worden. Indien uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem blijkt dat een opgraving noodzakelijk is, dient dus rekening gehouden te worden met de uitvoering van deze opgraving, alsook de uitwerking van de opgravingsresultaten, het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie en restauratie. De specifieke invulling van de uitwerking van de opgravingsresultaten, van het natuurwetenschappelijk onderzoek en van de conservatie en restauratie zullen in het programma van maatregelen van de nota van het onderzoek in uitgesteld traject worden vastgelegd. 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: Advieszone op orthofoto (digitaal; 1:1; 14.11.2024)	5
Plan 2: Voorstel inplanting proefputten (digitaal; 1:1; 14.11.2024).	9

5.2 Tabellenlijst

<i>Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabel 2: Aangelegde oppervlakte en vlakhoogtes van de opgraving per werkput.....</i>	<i>8</i>

6 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.

BAKX, R., OVERMEIRE, J. & DESMET, C., 2018. *Nota De Haan, Kardinaal Mercierlaan, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 915*, Mariakerke-Gent. Available at:
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12057>.

GEPUNT VLAANDEREN, 2024. Catalogus. Available at:
<https://www.geopunt.be/catalogus>.