

RAAP België - Rapport 160



Studentenresidentie Slachthuiskaai Oostende



Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Programma van Maatregelen

Bureauonderzoek – 2016K121



**Nazareth
2017**

Colofon

Opdrachtgever: Ion, Franklin Rooseveltlaan 174, 8790 Waregem

Titel: Studentenresidentie Slachthuiskaai, Oostende
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van de resultaten
Bureauonderzoek - 2016K121

Status: definitief

Datum: 30/10/2017

Auteurs: Geert Eggermont & Caroline Ryssaert

Projectcode: 2016K121

Raaproject: OOPOS02

Erkend archeoloog: Caroline Ryssaert (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Steenweg Deinze 72,
9810 Nazareth

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Steenweg Deinze 72
9810 Nazareth
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2017

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem aan de hand van een bureaustudie zijn gegevens verzameld inzake de aardkundige eigenschappen, de geschiedenis en archeologie van het gebied. Aan de hand van deze kennis is het echter niet mogelijk een definitieve uitspraak te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er kan immers niet met zekerheid worden bepaald dat archeologische sporen zullen worden aangetroffen, al is de kans wel bestaand. Met name omtrent de gaafheid en aard van de bodem is onvoldoende informatie voorhanden. Hierdoor is het niet mogelijk een gefundeerde programma van maatregelen uit te schrijven betreffende het uitvoeren van een eventueel archeologisch onderzoek. Daarom dringt verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem zich op. De aard van het vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt besproken in 1.5 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** ‘Bepaling van de maatregelen’.

Dit dient evenwel te gebeuren volgens het uitgesteld traject, omwille van volgende argumenten:

- Juridisch onwenselijk: De percelen zijn momenteel nog niet in eigendom van de initiatiefnemer.
- Economisch onwenselijk: Omwille van de onzekerheid omtrent het verkrijgen van de vergunning wenst de initiatiefnemer de kostprijs van het voorbereidend onderzoek zo beperkt mogelijk te houden.

1.2 De aanwezigheid van een archeologische site

Uit de bureaustudie blijkt dat ter hoogte van het projectgebied een gestapeld landschap kan voorkomen. Belangrijkste eenheden hierin zijn:

- Het pleistocene niveau waarop restanten uit de prehistorie bewaard kunnen zijn. Dit kan zowel gaan om vuursteenvindplaatsen als bewoningsporen uit het neolithicum en (vroeg) metaaltijden. Dergelijke vindplaatsen zijn vaak geassocieerd met uitgesproken landschappelijke eenheden (bv. zandruggen). Bovendien is hun bewaring sterk afhankelijk van de gaafheid van de oude bodem. Over dit prehistorische landschap of aanwezigheid van prehistorische vindplaatsen in de kustvlakte is er echter weinig informatie voorhanden. Derhalve kunnen geen uitspraken gedaan worden over de mate aan trefkans binnen het projectgebied.
- Het Romeinse schorrenlandschap. Diverse vindplaatsen in de ruimere omgeving tonen aan dat er een reële trefkans is op vindplaatsen uit de Romeinse periode.
- Het middeleeuwse polderlandschap. In deze periode bevond het projectgebied zich steeds buiten de stad, in een ruraal polderlandschap. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning in de directe omgeving, noch voor de aanwezigheid van uitgesproken landschappelijke elementen – zoals een opgevlude geul – die resulteren in een verhoogde trefkans op archeologische sporen in deze periode. De kans op het aantreffen van bewoningsporen wordt als laag ingeschat. Indien sporen uit deze periode aan het licht komen, zullen ze wellicht gelinkt zijn aan landbouwactiviteiten gaan.
- Door de oorlogstroebelen en het intentioneel doorsteken van de kustbarrière in de 16de tot 18de eeuw kwam het gebied weer onder invloed van de zee. Mogelijk resulteerde dit in de afzetting van kleisedimenten. Op de historische kaarten staan in de nabijheid van het projectgebied diverse

geulen afgebeeld. Omwille van de beperkte maatvastheid van de kaarten kan niet uitgesloten worden dat deze ook doorheen het projectgebied liepen.

- In de 18de eeuw keerde de rust terug en werd het gebied terug ingepolderd. De historische kaarten tonen een ruraal landschap. Uit deze periode wordt geen bewoning, noch infrastructuurelementen verwacht.
- Vanaf 1803 valt het gebied binnen de zuidwaartse uitbreiding van de stad. In een eerste fase wordt ter hoogte of nabij het projectgebied een gracht en wal opgetrokken. Restanten hiervan zijn mogelijk nog bewaard. In een tweede fase wordt de stadsomwalling verder zuidwaarts uitgebreid. Binnen deze uitbreiding wordt een kazerne geïnstalleerd. Op basis van de historische kaarten vermoeden we niet dat er gebouwen van deze kazerne ter hoogte van het projectgebied aanwezig waren. Wel blijkt de gracht, geassocieerd met de eerste zuidwaartse uitbreiding, nog al relict bewaard. Of deze zuidwaartse uitbreiding ook gepaard ging met de ophoging van het terrein is onduidelijk.
- Tegen de 20ste eeuw worden de vestingswerken afgebroken en verkleint het areaal van de kazerne. Wat de impact is van deze afbraak is niet duidelijk. Zeker vanaf 1911 blijkt het volledige perceel bebouwd. Een situatie die ongewijzigd blijft tot enkele jaren terug.

1.3 Waardering van de archeologische site

Binnen het projectgebied zijn met andere woorden relict en sporen te verwachten uit diverse periodes. Echter, het is onduidelijk in hoeverre deze relict en sporen nog bewaard kunnen zijn. De zuidwaartse uitbreiding van de vestingswerken, vervolgens afbraak en slechting van de militaire elementen en bouw van de 20ste eeuwse volumes zullen ongetwijfeld een impact gehad hebben op de bewaring van mogelijke archeologische restanten. Anderzijds kan de aanwezigheid van het gestapelde landschap (en mogelijke ophogingspakketten) net resulteren in een goede bewaring ervan. Op basis van de boringen nabij het projectgebied kunnen we dit immers niet uitsluiten. Echter, de beschikbare gegevens hieromtrent zijn niet voldoende om hier duidelijke uitspraken over te doen.

1.4 Impactbepaling

Een deel van de 20^{ste} eeuwse bouwvolumes is reeds afgebroken tot maaiveldhoogte. Het volledige bouwblok zal worden afgebroken. Het is niet gekend of de bestaande gebouwen kelders hebben. In welke mate de verdere afbraak een impact zal hebben op eventueel archeologisch erfgoed is onduidelijk. Uit de boringen nabij het projectgebied blijkt dat in de omgeving ca. 1m puin aanwezig is. Het is echter niet duidelijk of dit ook voor het projectgebied het geval is.

De studentenresidentie zal onderkelderd worden met een uit te graven oppervlakte van 1096 m². Ten behoeve van de kelder wordt de bouwput uitgegraven tot 4,3m. Ter hoogte van de liftschacht rijkt de ontgraving iets dieper, namelijk tot 5,5m onder maaiveld.

Op basis van de gekende boringen in de omgeving achten we het mogelijk dat het pleistocene niveau zich tussen 4 en 5,5m onder maaiveld bevindt en dat er zich daar boven verschillende afzettingen bevinden die mogelijk een archeologisch niveau weerspiegelen. De boringen laten echter geen

duidelijke archeologische interpretatie toe. Indien deze aanname klopt, betekent het echter dat de geplande werken verschillende archeologische niveaus zullen verstoren.

Er wordt een tijdelijk invloed verwacht op de grondwaterspiegel door het plaatsen van de bemaling. Dit kan ervoor zorgen dat de bewaring van veen achteruitgaat.

1.5 Bepaling van de maatregelen

Door middel van de bureaustudie blijkt een kans tot het treffen van archeologie, maar kon niet genoeg informatie worden verzameld om definitieve uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische relictten. Om de openstaande vragen te kunnen beantwoorden werd besloten over te gaan tot een landschappelijk booronderzoek. Het landschappelijk booronderzoek moet vooral duidelijkheid verschaffen over de stratigrafische bodemopbouw (aan- of afwezigheid van paleolandschappelijke eenheden) alsook de mate aan verstoring binnen het projectgebied. Er wordt gekozen voor deze methodiek omdat dit de eenvoudigste en snelste manier is om hier inzicht in te krijgen.

Voor gebieden met een complexe stratigrafie wordt vaak meteen overgegaan tot onderzoek door middel van proefputten. Binnen het kader van dit project wordt hier niet direct voor gekozen omdat:

- Het onderzoek tot op een te grote diepte dient uitgevoerd te worden, wat enkel mogelijk is wanneer reeds bemaling en damwanden zijn geplaatst, tijdens of net voorafgaand aan de eigenlijke werken dus.
- De kans op afwezigheid van paleolandschappelijke eenheden reëel is. Wanneer direct voor proefputten wordt gekozen, staat de onderzoeksinspanning in dat geval niet in verhouding tot het gewenste resultaat.
- Het landschappelijk booronderzoek kan uitgevoerd worden voorafgaandelijk aan de afbraak van de resterende volumes. Dit zal onder meer duidelijk maken of de afbraak ervan archeologisch dient begeleid te worden of niet.

Gezien de aanwezigheid van puin en de grote diepte (tot 5,5m onder maaiveld) zal dit booronderzoek **mechanisch** dienen te verlopen.

Op basis daarvan kan onderzoek eventueel worden geïntensifieerd. Dit traject valt onder de noemer 'uitgesteld vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' en wordt niet specifiek vermeld in de Code van goede Praktijk. Bijkomende duiding over dit traject werd opgenomen in een document opgesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed (14 juli 2016).

Volgende methodes voor archeologisch vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zijn overwogen maar niet weerhouden:

- Geofysisch onderzoek: Het uitvoeren van geofysisch onderzoek kan nuttig zijn, met name om het afgedekte landschap in kaart te brengen. Het bureauonderzoek wees echter uit dat er zich binnen het gebied mogelijk verstoringen en opgebrachte sedimenten bevinden. Deze zaken kunnen de metingen ernstig verstoren. Bovendien betreft het een relatief klein gebied, wat voor geofysisch onderzoek nadelig kan zijn. Daarom wordt niet geadviseerd om deze methode hier in te zetten.

- Veldkartering: Het uitvoeren van veldkartering is zinloos aangezien dit enkel nuttig is in het geval van geploegde akkers.

Het onderzoek aan de hand van landschappelijke profielputten kan als aanvullend onderzoeksmethode zonder ingreep in de bodem worden toegepast, maar gezien de diepte waarop bepaalde niveaus worden verwacht is dit vanuit praktisch oogpunt moeilijk haalbaar.

Na de landschappelijke boringen kan worden overgegaan tot kan vooronderzoek met ingreep in de bodem:

- verkennend archeologisch boren
- waarderend archeologisch boren
- aanleggen van proefputten in functie van de waardering van vuursteenvindplaatsen
- aanleg van proefsleuven/proefputten
- een archeologische opgraving in de vorm van werfbegeleiding.

Om nu reeds een archeologische begeleiding op te leggen, zijn er te weinig data gekend. Door middel van het landschappelijk booronderzoek kan namelijk veel beter ingeschat worden welke periodes verwacht kunnen worden en op welke diepte de sporen zich kunnen manifesteren.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode:* 2016K121
- *type onderzoek:* bureauonderzoek
- *onderzoekskader:* opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag
- *betrokken erkend archeoloog:* Caroline Ryssaert
- *opdrachtgever:* ION
- *naam plangebied:* Slachthuiskaai
- *plaats:* Oostende
- *gemeente:* Oostende
- *provincie:* West-Vlaanderen
- *kadastrale gegevens:* Oostende Afdeling 1 - sectie A - kadnrs. 15742V, 15742N, 15742P, 15742T, 15743D, openbaar domein, (figuur 1)
- *oppervlakte plangebied:* 1096 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*
xMin= 49223.3, yMin =213802.48
xMax=49265.1, yMax=213847.32
- *Relevante termen thesauri:* polder, pleistoceen, veen, getijdenafzetting, volle middeleeuwen
- *Uitvoeringstermijn:* bureauonderzoek 15/11/2016 - 14/12/2016
- *nummer van wettelijk depot:* OE/Erkend/Archeoloog/2016/00154
- *Gewestplan:* woongebied



figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV; afbakening info opdrachtgever) (schaal 1:1500).

2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

In opdracht van ION heeft RAAP België een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning voor de sloop van garageboxen/stockage/handels pand/ appartementen en ontwerp studentenresidentie bestaande uit een 50-tal studio's, gemeenschappelijke ruimtes en fietsenbergingen in Oostende. Deze is gelegen binnen een vastgestelde archeologische zone en valt volgens het gewestplan onder 'woongebied'.

Deze bodemingrepen zijn mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij stedenbouwkundige vergunningsaanvragen gelegen in archeologische zones waarbij de totale oppervlakte van de ingrepen in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt, een archeologienota te worden aangeleverd. Het planvoornemen met een terreinoppervlakte en bodemingreep van ca. 1096 m² overschrijdt de gestelde oppervlaktegrenzen waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

2.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Hierbij zijn gegevens verzameld over geografische, landschappelijke en de archeologische context van het plangebied. Op basis daarvan is

een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen in functie van eventueel verder onderzoek van archeologische gegevens.

Het projectgebied bevindt zich binnen de kustvlakte. Dit gebied wordt gekenmerkt door een complexe geomorfologische ontwikkeling wat resulteert in enerzijds een gestapeld landschap. Anderzijds kwamen in dit dynamisch landschap regelmatig geulen voor die niet voor het uitschuren en verdwijnen van oudere landschapselementen zorgden.

Concreet voor het projectgebied lijkt het erop dat zowel het pleistocene dekzandlandschap, het Romeinse schorrenlandschap en het middeleeuwse polderlandschap mogelijk bewaard zijn. Tussen de 16de en 18de eeuw werd het terug een krekengebied wat mogelijk resulteerde in de afzetting van kleisedimenten. Anderzijds kan niet helemaal uitgesloten worden dat de insnijding van kleinere geulen eveneens een impact hadden. Na de oorlogstroebelen wordt het gebied terug systematisch ingepolderd en krijgt het de rurale functie terug zoals in de middeleeuwen. Pas vanaf 1803 wordt het projectgebied ingenomen in de vestingswerken rond de stad. In een eerste fase wordt ter hoogte of nabij het projectgebied een wal en gracht opgetrokken. Later bevindt het gebied zich binnen een verdere zuidwaartse uitbreiding van de vestingswerken waarbinnen een kazerne wordt opgetrokken. Ter hoogte van het projectgebied lijken er zich geen gebouwen te bevinden in deze periode.

Welke impact deze uitbreiding van de vestingswerken had op het oudere landschap is vooralsnog niet duidelijk. De kans is reëel dat door het graven van de gracht geassocieerd met de eerste uitbreiding, oudere structuren verloren gegaan zijn. Maar de exacte positie, noch diepte hiervan zijn niet gekend. Evenmin is bekend of de zuidwaartse uitbreiding gepaard ging met het ophogen van het terrein.

In de 20ste eeuw blijkt het volledige terrein bebouwd. Bouwplannen van de oude bouwvolumes zijn bekend. Ook hiervan is de impact met andere woorden niet in te schatten.

Uit het gevoerde onderzoek blijkt met andere woorden dat er een trefkans is op het aantreffen van archeologische sporen uit diverse periodes. Dit zal echter in grote mate afhangen van de gaafheid van het gebied. Over dit aspect is momenteel onvoldoende informatie voorhanden.

Indien deze niveaus, en/of de 19^{de} eeuwse militaire structuren, goed bewaard zijn, zullen ze door de geplande werkzaamheden verstoord worden. De bouwput zal minimaal tot 4,3m onder maaiveld uitgegraven worden.

Om de gaafheid en aard van de ondergrond te achterhalen dient een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden. Aangezien veldwerk momenteel niet mogelijk is omwille van juridische en economische onwenselijkheden zal dit via een uitgesteld traject gebeuren.

Afhankelijk van de resultaten van dit booronderzoek dient afgewogen te worden of verder archeologisch onderzoek wenselijk, dan wel mogelijk is en op welke manier dit dient te gebeuren.

2.4 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

Een reeks vragen bleven ondanks de bureaustudie en de enkele boringen onbeantwoord. Mogelijk zal op een deel van de vragen een antwoord kunnen worden geformuleerd na het vooronderzoek

zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen. Dit sluit niet uit dat uit het onderzoek nieuwe vragen zullen opduiken.

Hieronder worden de onderzoeksvragen gesteld met de huidige kennis:

- Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied intact en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?
- Op welke diepte bevindt zich de archeologisch interessante laag / het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?
- Zijn er relictten aangeboord die in verband kunnen gebracht worden met de militaire structuren rond Oostende? Zo ja, hoe manifesteren die zich?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan? Welke bijkomende vooronderzoeken dringen zich aan alvorens kan worden overgegaan tot het bepalen van een noodzakelijk archeologisch onderzoek, behoud in situ of vrijgave van het terrein.

2.5 Onderzoeksstrategie en -technieken

Hieronder worden de verschillende onderzoeksmethodes opgelijst die kunnen worden aangewend binnen het onderzoek met uitgesteld traject. Het gaat om de eerste plaats om het nog niet uitgevoerde landschappelijke booronderzoek. De andere methodes worden afhankelijk van de resultaten, na overweging en met duidelijk motivering toegepast.

De verschillende methodes, met uitzondering van het landschappelijk booronderzoek, kunnen complementair zijn en dienen niet noodzakelijk opeenvolgend te worden uitgevoerd en kunnen in eenzelfde onderzoeksfase worden toegepast. Dit hangt af van de resultaten van het booronderzoek. Verschillende zones kunnen een verschillende aanpak vereisen.

De resultaten van een bepaalde onderzoeksmethode zullen beslissend zijn voor het verder bepalen van de strategie. Het vooronderzoek eindigt als er genoeg informatie is verzameld over het plangebied om te bepalen of er verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is, al dan niet behoud *in situ* of het terrein kan worden vrijgegeven. De resultaten van de verschillende uitgevoerde onderzoeken worden beschreven in een nota.

2.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Zoals oorspronkelijk voorzien, wordt een landschappelijk booronderzoek geadviseerd.

Gezien de kleinschaligheid van het gebied en de specifieke vraagstelling wordt een dicht grid voorgesteld. De keuze van dit grid is bepaald op basis van:

- De verwachte locatie van de gracht geassocieerd met de vestingswerken omstreeks 1803
- De verwachte verticale en horizontale complexiteit binnen het gebied.

Er worden minimaal 8 en maximaal 10 boringen geplaatst. De locatie van de 2 aanvullende boringen wordt tijdens het veldwerk bepaald, in functie van de vraagstelling en vaststellingen op het terrein. De boringen worden geplaatst tot minimaal 5,5m onder maaiveld of indien het pleistocene niveau zich hoger bevindt tot in de top van dit niveau. Gezien de aanwezigheid van puin en de grote diepte (tot 5,5m onder maaiveld) zal dit booronderzoek **mechanisch** dienen te verlopen.



Figuur 2 Boorpuntenplan met minimum aantal boringen.

De boringen dienen te worden beschreven en geregistreerd conform de normen van de Code van Goede Praktijk (hoofdstuk 6.13).

Pas nadat het landschappelijk booronderzoek is afgerond, kan nagegaan worden of en waar verder onderzoek noodzakelijk is en aan welke eisen dit dient te voldoen. Deze methodes worden hieronder beschreven. Echter de noodzaak ertoe, evenals exacte uitvoeringswijze kan pas bepaald worden na het uitvoeren van het landschappelijk booronderzoek.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Landschappelijke proefputten (2.5.2)
- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek (2.5.3)
- Aanleg van proefputten (2.5.5)
- Aanleg van proefsleuven (2.5.6)

2.5.2 *Landschappelijke proefputten*

Doel: de aardekundige eigenschappen van het gebied in kaart brengen

Dit zal plaatsvinden indien:

- er zones zijn waarvan de gegevens van de landschappelijke boringen geen duidelijke of te weinig informatie geven over de stratigrafische opbouw van het terrein

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien:

- het landschappelijk booronderzoek genoeg kenniswinst levert om over te gaan tot een andere onderzoeksmethode met ingreep in de bodem
- het landschappelijk booronderzoek aantoont dat geen verder onderzoek noodzakelijk is
- de onderzoeksinspanning niet in verhouding staat tot het beoogde resultaat

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- verkennend archeologisch booronderzoek (2.5.3)
- een waarderend archeologisch booronderzoek (2.5.4)
- aanleg van proefsleuven (2.5.5)
- Aanleg van proefsleuven(2.5.6)

2.5.3 *Verkennend archeologisch booronderzoek*

Doel: het opsporen van archeologische sites

Dit zal plaatsvinden indien:

- er oude bodems zijn bewaard, en dit over een relatief groot oppervlak.
- er vanuit de bredere landschappelijke context een verhoogde trefkans op vindplaatsen blijkt.

Voor dit onderzoek zullen zones worden afgebakend, steunend op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien:

- er tijdens het landschappelijk booronderzoek geen aanwijzingen zijn voor een gunstige landschappelijke ligging of oude bodems.
- de onderzoeksinspanning niet in verhouding staat tot het beoogde resultaat

Met verkennend archeologisch booronderzoek worden er zones afgebakend waar waarderend booronderzoek dient te gebeuren.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- waarderend archeologisch booronderzoek (2.5.4)
- aanleg van proefputten (2.5.5)
- aanleg van proefsleuven (2.5.6)

2.5.4 *Waarderend archeologisch booronderzoek*

Doel: evalueren van de opgespoorde archeologische sites

Dit zal plaatsvinden indien:

- er door de verkennende boringen archeologische site worden verwacht

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien:

- het verkennend onderzoek niet werd uitgevoerd.
- de resultaten van het waarderend onderzoek negatief waren
- de onderzoeksinspanning niet in verhouding staat tot het beoogde resultaat

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- aanleg van proefputten (2.5.5)
- aanleg van proefsleuven (2.5.6)

2.5.5 Proefputten

Doel: Evaluatie van het terrein van een representatief deel.

Dit zal plaatsvinden als:

- uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat verder onderzoek noodzakelijk is op enkele zones, zonder daarvoor sleuven worden nodig geacht
- en/of na het verkennend archeologisch blijkt dat naast het waarderend booronderzoek ook proefputten noodzakelijk zijn voor het juist inschatten van de archeologische sites
- na het waarderend archeologisch onderzoek onvoldoende informatie voorhanden is op vlak van gaafheid, densiteit, datering en aard van de vindplaats

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien:

- dergelijk onderzoek geen bijkomende informatie zal opleveren na het voorafgaand uitgevoerd vooronderzoek om een juiste inschatting te maken inzake een vervolgonderzoek
- aan de hand van voorgaande studies een uitspraak kan worden gedaan inzake de noodzaak voor een archeologisch onderzoek, behoudt in *situ* of vrijgave.
- de onderzoeksinspanning niet in verhouding staat tot het beoogde resultaat

De verschillende booronderzoeken zullen leiden tot bepalen waar er proefputten dienen te worden gezet.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

2.5.6 Proefsleuven

Doel: Evaluatie van een representatief deel van het terrein.

Dit zal plaatsvinden als:

- er uit het booronderzoek aanwijzingen zijn dat er op een bepaald niveau kans is tot het aantreffen van sporenvindplaatsen.
- dit vanuit praktisch oogpunt een haalbare methodiek is.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien:

- het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat er geen archeologische niveaus zijn bewaard waar sporenvindplaatsen kunnen voorkomen.
- de onderzoeksinspanning niet in verhouding staat tot het beoogde resultaat

2.6 Randvoorwaarden

Indien bij het uitgestelde vooronderzoek archeologische waarden worden vastgesteld, en verder onderzoek nodig is na de sloop van de nog aanwezig gebouwen, dan mogen kelders en funderingen enkel onder archeologische begeleiding verwijderd worden.

2.7 Voorziene afwijking ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Voorlopig worden geen afwijkingen voorzien.