

Archeologienota: De geplande ontwikkeling aan de Eeckhoutstraat te Gavere



Annelies De Raymaeker

Tienen, 2018
Studiebureau Archeologie bvba

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2018 I 241
Erkend archeoloog: Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148
Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie: Gavere, Eeckhoutstraat (fig. 1.1 en 1.2)
Bounding box: Xmin: 100856; Ymin: 180362
Xmax: 101014; Ymax: 180503
Gavere, Afd. 1, Sectie A, percelen 608D en 609A (fig. 1.3)
Periode uitvoering: 21 september – 27 september 2018
Verstoorte zones: Geen

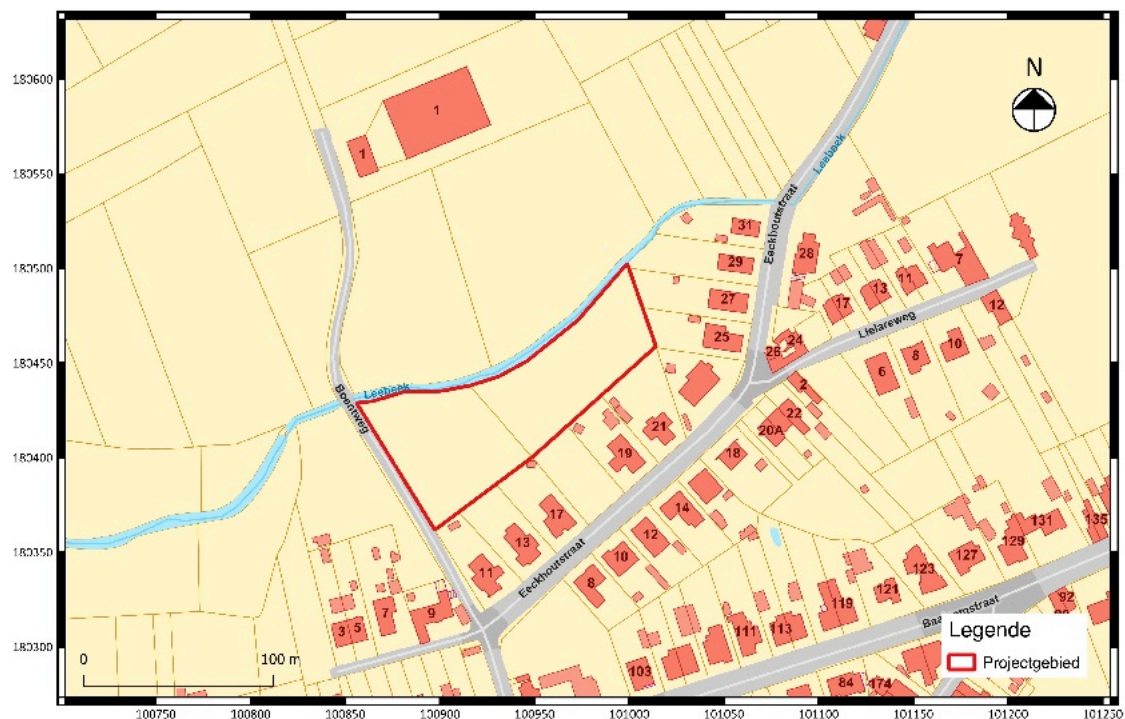
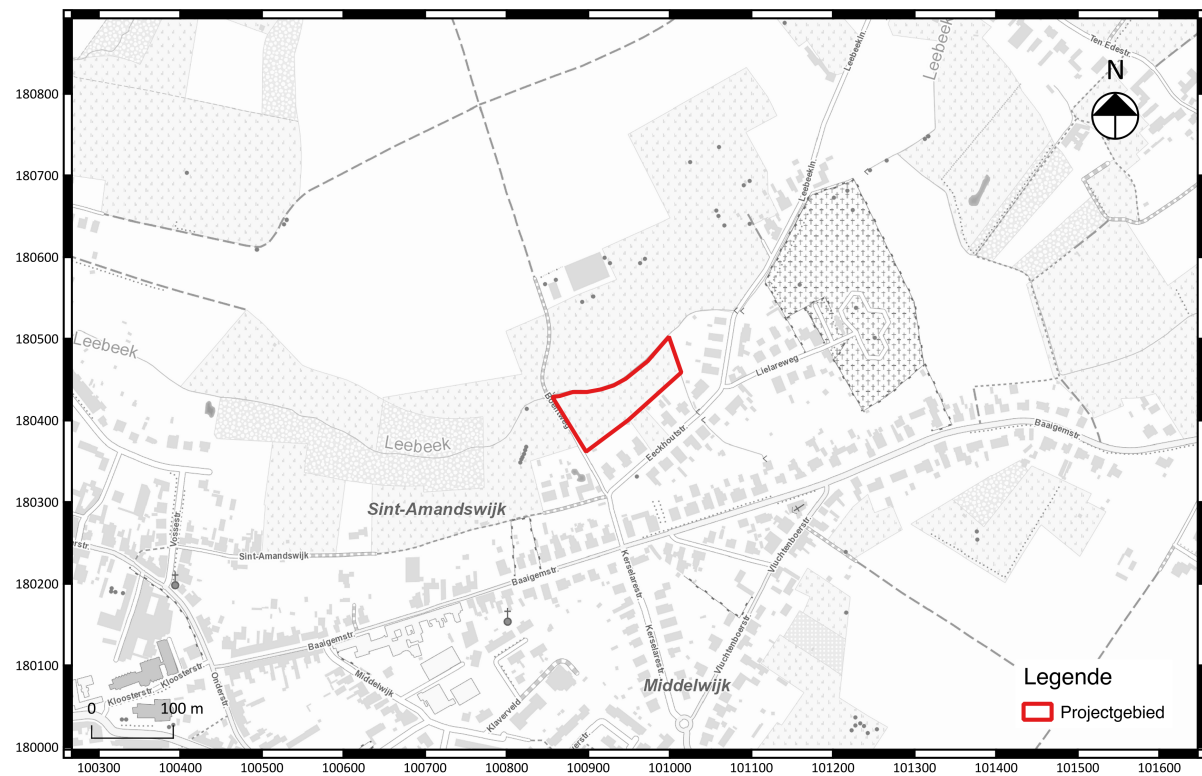


Fig. 2.1: Situering van het projectgebied op het kadaster.



2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek – kan onvoldoende aangetoond worden dat er zich geen relevante archeologische waarden op dit terrein bevinden. Daarom kan er gewezen worden op de noodzaak van verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan eveneens worden vastgesteld dat de geplande werken een grote impact zullen hebben op het eventueel aanwezige bodemarchief.

Op basis van de verzamelde aardkundige en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksterrein interessante en relevante archeologische waarden kan bevatten. Het projectgebied ligt in een landelijke omgeving, ten noordoosten van de dorpskern van Gavere, op de overgang tussen de lager gelegen vallei van de Leenbeek en het hoger gelegen plateau. Daarnaast is het ook gelegen op de rechteroever van een bocht in de Bovenschelde. Een dergelijke locatie was in het verleden zeer aantrekkelijk voor de mens, zowel voor het uitvoeren van allerlei activiteiten als voor permanente bewoning. Voor wat betreft artefactensites uit de steentijd wijst de aanwezigheid van bodems zonder profielontwikkeling op de mogelijke in situ bewaring van een site door afdekking.

Afgaande op de geraadpleegde (cartografische) bronnen kan worden geconcludeerd dat het terrein beschikt over een hoog archeologisch potentieel voor de aanwezigheid van grondsporensites vanaf de metaaltijden tot en met WO II. Bovendien kon worden vastgesteld dat het terrein nooit structureel bebouwd is geweest en dat er dus geen structurele bodemverstoring heeft plaatsgevonden.

In de ruimere omgeving van het plangebied zijn weinig archeologische prospecties uitgevoerd naar aanleiding van grote infrastructuurwerken. Het schijnbaar ontbreken van archeologische vindplaatsen kan dus eerder het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie van de regio. Het onderzoeken van het huidige projectgebied, met een oppervlakte van ca. 0,78 ha, kan bijdragen tot de kennis van de ontwikkeling van Gavere en haar omgeving in het verleden. Doordat er in de toekomst mogelijk nog veel ontwikkeld kan worden in Gavere (op basis van het gewestplan en de topografische kaart, voornamelijk dan tussen het huidige projectgebied en de dorpskern van Gavere zelf) kan de bekomen kennis dan ook worden aangevuld.

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijk bodemonderzoek	Ja	Op de bodemkaart worden grenzend aan de Leebeek bodems zonder profielontwikkeling gekarteerd. Deze bodems hebben mogelijk gezorgd voor een afdekking van een prehistorisch artefactensite. Hierdoor is de kans op het aantreffen van een in situ bewaarde site groter. Aan de hand van een landschappelijk booronderzoek kan snel informatie worden gewonnen over de lithostratigrafische opbouw van het terrein. Via deze methode is het eveneens mogelijk om een indicatie te verkrijgen van de diepte van eventuele archeologische niveaus. Hoewel deze techniek ingrijpt in de

		bodem, is deze methode niet overdreven destructief.
Geofysisch onderzoek	Nee	Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Ook dient er op gewezen te worden dat vooral grote en specifieke sporen opgemerkt worden tijdens dit soort onderzoek. Kleinere sporen die mogelijk deel uit maken van een plattegrond worden al sneller niet opgemerkt. Ook dient na de uitvoering van geofysisch onderzoek steeds verder onderzoek met ingreep in de bodem plaats te vinden om de aard van de aangetroffen anomalieën te verifiëren. Dergelijk onderzoek is niet nuttig en niet noodzakelijk.
Veldkartering	Nee	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het terrein is voor een groot deel bedekt met gras. Binnen dit onderzoek biedt deze methode tevens geen meerwaarde en zal dit vermoedelijk niet tot kenniswinst leiden.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methode voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

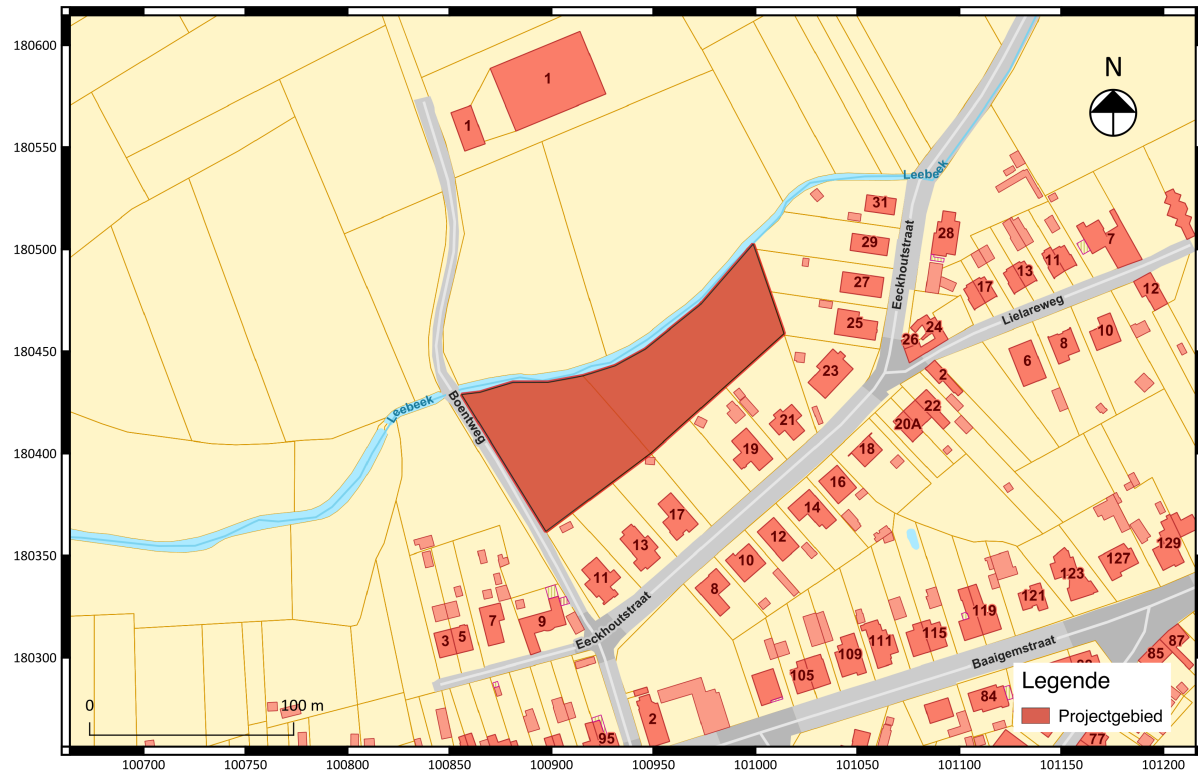
Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Ja/Nee	Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek, kan bijkomend een verkennend archeologisch booronderzoek worden uitgevoerd. Indien een begraven bodem aanwezig blijkt te zijn, kan door middel van dit type onderzoek nagegaan worden of er <i>in situ</i> artefactensites aanwezig zijn. Als de aanwezigheid van een begraven bodem niet wordt vastgesteld bij het landschappelijk booronderzoek, kan onmiddellijk worden overgegaan tot proefsleuvenonderzoek. Daarnaast wordt na het landschappelijk booronderzoek ook gekeken waar deze afdekking ruimtelijk voorkomt. In een zone van 5 m langsheen de Leebeek zal namelijk niet gewerkt worden. Indien het afdekkend pakket zich beperkt tot binnen deze zone, hoeven geen verdere boringen uitgevoerd te worden. Dit wordt dan ook gemotiveerd in de nota.

Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja/Nee	Indien tijdens verkennend archeologisch booronderzoek lithische artefacten worden aangetroffen, worden extra boringen geplaatst om de omvang en begrenzing van de concentratie te kunnen vaststellen. Op deze manier is het mogelijk om een zone af te bakenen voor een (steentijd)opgraving.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Ja/Nee	Afhankelijk van de aard van het aangetroffen steentijdmateriaal kan het opportuun zijn om proefputten in te zetten naast of in plaats van waarderende archeologische boringen om de aard en spreiding van het materiaal te kunnen inschatten (indien waarderende boringen niet genoeg resultaten hierover verschaffen).
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is nuttig deze methode toe te passen op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk overzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Omwille daarvan, en de verwachting dat er geen complexe verticale strategie aanwezig is, is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5%) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Deze methode is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

Na afweging van de opportuniteit van elke individuele onderzoeksmethode wordt de combinatie van verschillende methoden afgewogen op basis van dezelfde criteria. Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit een landschappelijk booronderzoek en proefsleuven, mogelijk aangevuld met een verkennend en een waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten in functie van steentijd artefactensites. Of deze laatste drie ingrepen noodzakelijk zijn, moet blijken uit het landschappelijk booronderzoek. Pas wanneer het volledige booronderzoek (en eventueel putten) is uitgevoerd kan het proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd. Deze zone heeft een oppervlakte van **ca. 7.750 m²** (fig. 2.4). Op uitdrukkelijke vraag van de bouwheer wordt het vervolgonderzoek in **uitgesteld traject** geadviseerd. Dit zal worden uitgevoerd nadat alle percelen in eigendom zijn van de bouwheer.

Het onderzoek kan pas doorgaan indien het terrein volledig ontdaan is van alle hoge(re) begroeiing en bomen. Aangezien de diepte van het archeologische vlak niet gekend is mogen bomen enkel bovengronds verwijderd worden. Stronken en wortels mogen niet worden verwijderd. Indien er dieren

aanwezig zijn binnen de contouren van het projectgebied, dienen deze te zijn verplaatst voorafgaand het terreinonderzoek.



- Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

Het volledige projectgebied (met een oppervlakte van 7.750 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 2.4). Het onderzoek kan enkel doorgaan indien het terrein volledig toegankelijk is en vrij van begroeiing of verharding. Indien er dieren aanwezig zijn binnen de contouren van het projectgebied, dienen deze te zijn verplaatst voorafgaand het terreinonderzoek.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

2.2.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Landschappelijk booronderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 7.3 van de Code van Goede Praktijk (versie 3.0) van toepassing.

Het landschappelijk bodemonderzoek wordt uitgevoerd door middel van landschappelijke boringen waarbij een veldwerkleider met ervaring in dergelijke landschappelijke bodemonderzoeken wordt bijgestaan door een aardkundige of assistent-aardkundige met ervaring met betrekking tot bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen.

Landschappelijk booronderzoek omvat de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond in functie van een reconstructie van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied door middel van boringen. De manuele boringen worden uitgevoerd door middel van een Edelmanboor met een boorkopdiameter van min. 7 cm. Gezien de omvang van het terrein en verwachte complexiteit van het landschap worden de boringen geplaatst in een verspringend driehoeksgrid van 30X30 m, waar de afstand tussen de boorpunten binnen één raai 30 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 30 m bedraagt. Er worden bij benadering 10 boringen geplaatst. Indien afgeweken wordt van het initiële opzet op basis van bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit eveneens beschreven en verantwoord in de rapportering.

Het landschappelijk bodemonderzoek wordt op die manier uitgevoerd dat alle bodemeenheden gecapteerd worden en dat er gefundeerde uitspraken kunnen worden geformuleerd over het hele terrein. Na het uitvoeren van de landschappelijke boringen wordt geëvalueerd of verder onderzoek gericht op steentijd, in de vorm van archeologische boringen, noodzakelijk is of niet. Ook wordt

gekeken naar de ruimtelijke spreiding van het eventueel aanwezige afdekkende pakket. Indien dit pakket zich beperkt tot een zone < 5 m vanaf de Leebeek zal verder onderzoek niet noodzakelijk zijn, aangezien er binnen deze zone (5 m vanaf de Leebeek) geen bouwwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd.

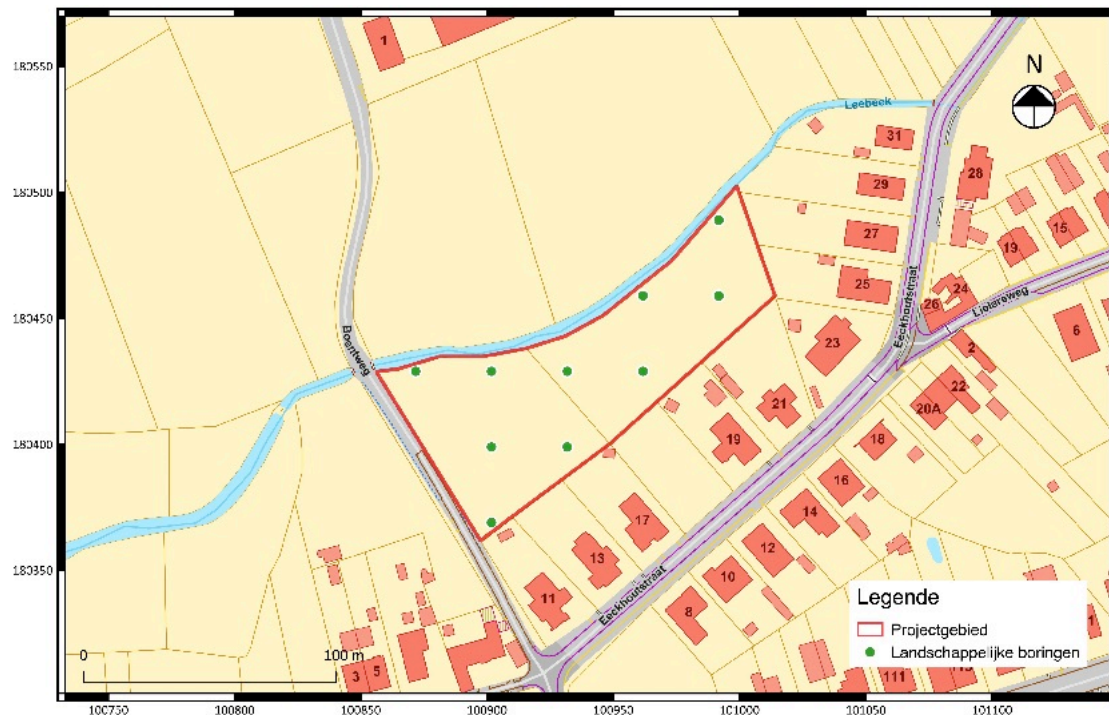


Fig. 2.5: Voorstel tot inplanting van de landschappelijke boringen.

Archeologisch booronderzoek (verkennend en waarderend) en/of proefputten in functie van de kartering van steentijd artefactensites

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.4, 8.5 en 8.7 van de Code van Goede Praktijk (versie 3.0) van toepassing.

Het archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen (verkennend boren) en deze te evalueren (waardierend boren). Er wordt overgegaan tot een verkennend en/ of waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten indien tijdens het landschappelijk booronderzoek een intacte – al dan niet begraven – paleobodem wordt aangetroffen binnen de contouren van het projectgebied.

De vraagstelling focust zich hier op de aanwezigheid, de aard en verspreiding van *in situ* bewaarde artefactenconcentraties.

Het verkennend en waarden archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd door een veldwerkleider met ervaring in deze materie. De manuele boringen worden uitgevoerd door middel van een Edelmanboor met een boorkopdiameter van min. 10 cm (verkennend booronderzoek) en/of min. 12 cm (waardierend booronderzoek).

Verkennde archeologische boringen worden doorgaans geplaatst in een grid van 10X12 m, waar de afstand tussen de boorpunten binnen één raai 10 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 12 m

bedraagt. De relevante bodemhorizonten worden droog gezeefd op een zeef met maaswijdte van max. 2 mm, met het oog op de recuperatie en inzameling van artefacten.

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als specifiek doel een reeds opgespoorde artefactenvindplaats te evalueren en ruimtelijk af te bakenen. Rondom positieve boorpunten (minstens één artefact in het zeefresidu van het verkennend booronderzoek) worden waarderende boringen uitgevoerd in een boorgrid van 5 bij 6 m. De relevante bodemhorizonten worden droog gezeefd op een zeef met maaswijdte van max. 2 mm, met het oog op de recuperatie en inzameling van artefacten.

Afhankelijk van de aard van het aangetroffen steentijdmateriaal kan het opportuun zijn om proefputten in te zetten naast of in plaats van waarderende archeologische boringen om de aard en spreiding van het materiaal te kunnen inschatten (indien waarderende boringen niet genoeg resultaten hierover verschaffen). Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is door een beperkt maar statisch representatief deel van een terrein op te graven, uitspraken te doen over de archeologische waarde van het gehele terrein.

De uitvoerders van het proefputtenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Proefputten in functie van steentijd artefactensite worden manueel uitgraven waarbij het opgegraven sediment gezeefd dient te worden (maaswijdte van min. 2 tot max. 6 mm). Afhankelijk van de onderzoeksvragen en –doelstellingen zijn de proefputten 0,25 m² of 1 m² groot en vierkant van vorm. Indien een vast grid wordt gehanteerd, worden de proefputten uitgezet in een grid van max. 15X18 m. Indien afgeweken wordt van het grid of de omvang van de proefputten wordt die beschreven en verantwoord in de rapportering.

Proefsleuvenonderzoek

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (versie 3.0) hoofdstuk 8.6. Op basis van de topografie van het terrein worden 5 sleuven voorgesteld (fig. 2.6), deze worden noordoost-zuidwestelijk georiënteerd. In de bufferzone rond de Leebeek worden geen proefsleuven gegraven. Hierdoor wordt één van de sleuven iets naar het zuiden verplaatst.

Omwille van andere praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geadviseerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die niet meer dan 15 m van middelpunt tot middelpunt bedraagt. Mogelijk aanwezige sporen in een lemige tot licht lemige zandgronden zijn doorgaans zeer goed leesbaar, zodat hiervoor niet op 4 m brede sleuven moet teruggevallen worden. De sleuven worden aangelegd tot op de archeologisch relevante vlakken. De dekkingsgraad van 12,5 % volgens conventies wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. Daarnaast worden sleuven ook gegraven om schijnbaar lege zones te verifiëren. De sleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandelozen bak.

De sleuven worden noordoost-zuidwestelijk georiënteerd omwille van enerzijds praktische redenen door de sleuven parallel te oriënteren ten opzichte van de langste perceelgrenzen. Anderzijds worden de sleuven door een noordoost-zuidwestelijk oriëntering quasi haaks op de topografie van het terrein gesitueerd, waardoor een beter bodemkundig inzicht zal bekomen worden.

Bij het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van lithisch materiaal. Ondanks de afwezigheid van een intacte paleobodem, is de trefkans op lithisch materiaal niet verwaarloosbaar. Indien een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, worden de artefacten in 3D geregistreerd. Het materiaal wordt tijdens het veldwerk voorgelegd aan een ervaringsdeskundige lithische artefacten.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

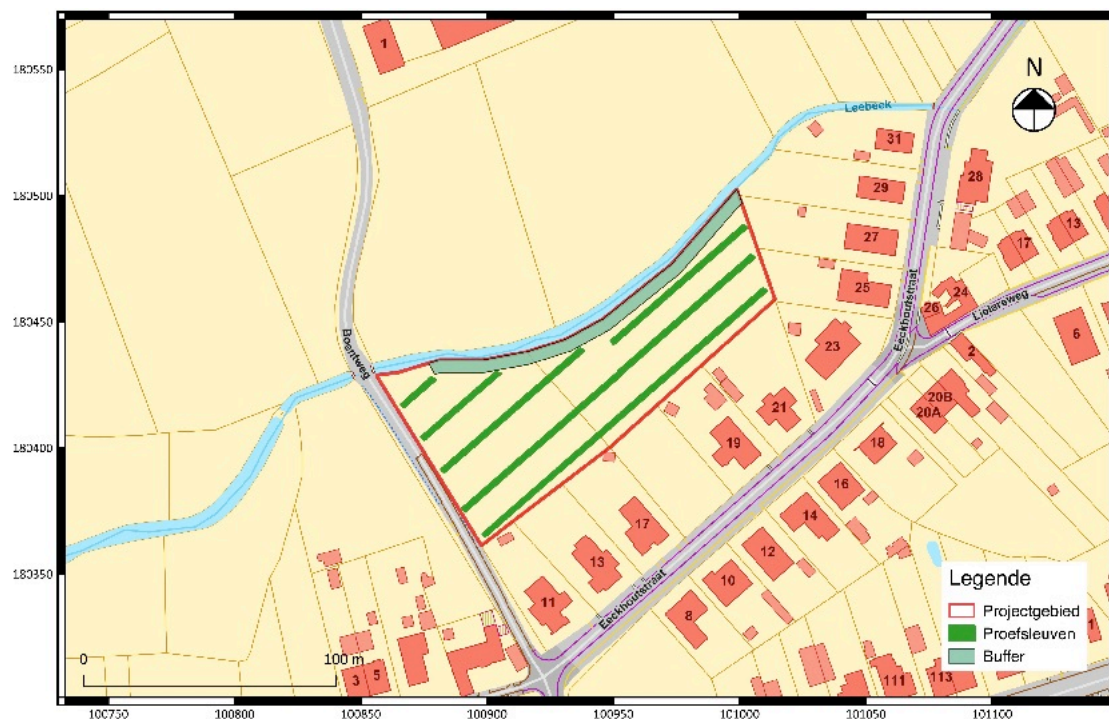


Fig. 2.6 Voorstel tot inplanting proefsleuven.

2.2.3 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Niet van toepassing.

Bibliografie

Literatuur

BROOTHAERS L. 1995: *Geologie van Vlaanderen. Een schets*. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, Brussel.

DE SMAELE B., PIETERS H. & SADONES S. 2016: *Archeologisch vooronderzoek rond de Sint-Amanduskerk te Gavere (Oost-Vlaanderen)*. ADEDE Archeologisch Rapport 69, s.l.

GIERTS I. 2017: *Archeologische opgraving Gavere Molenstraat, BAAC Vlaanderen Rapport 575*, Gent.

LEYS R. 1965: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Gavere 70 W*, Gent.

RYSSAERT C., KNEUVELS D. & ORBONS J. 2015: *Gavere-Molenstraat. Archeologisch vooronderzoek: Proefsleuvenonderzoek woonzone BPA Centrum te Gavere, ODIN-rapport*, Deinze.

Van De Velde S., Vergauwe R., Cruz F. & Laloo P. 2018: *Archeologienota Gavere – Sportdreef, Bredene*.

Websites

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121348>

[http://www.gavere.be/website/343-
www/version/default/part/AttachmentData/data/CD%20lokalegeschiedenis.pdf](http://www.gavere.be/website/343-
www/version/default/part/AttachmentData/data/CD%20lokalegeschiedenis.pdf)

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geo.onroerenderfgoed.be

www.geopunt.be