

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het Kerkeveld te Ruisbroek



Annelies De Raymaeker
Sara Claessens

Tienen, 2018
Studiebureau Archeologie bvba

Hoofdstuk 2 Programma van Maatregelen

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2018 F168
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande verkavelingsaanvraag met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 21139 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Ruisbroek, Kerkeveld (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x= 144745, y= 164269 punt 2: x= 144982, y= 164416 Afd. 7, Sectie A, Percelen 159V12, 159T12, 157A4 (partieel), 157H4, 158F3, 158Y2, 158X2, 158H3, 158K3, 158W2, 158P3, 158N3, 158M3, 158V2, 158T2 en 158Z2
Periode uitvoering:	4-06-2018 t/m 11-06-2018
Relevante termen⁴²:	Bureauonderzoek, infrastructuur, woningen
Bebouwde zones:	Leegstaande gebouwen van de voormalige ACV BELGIUM

⁴² Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

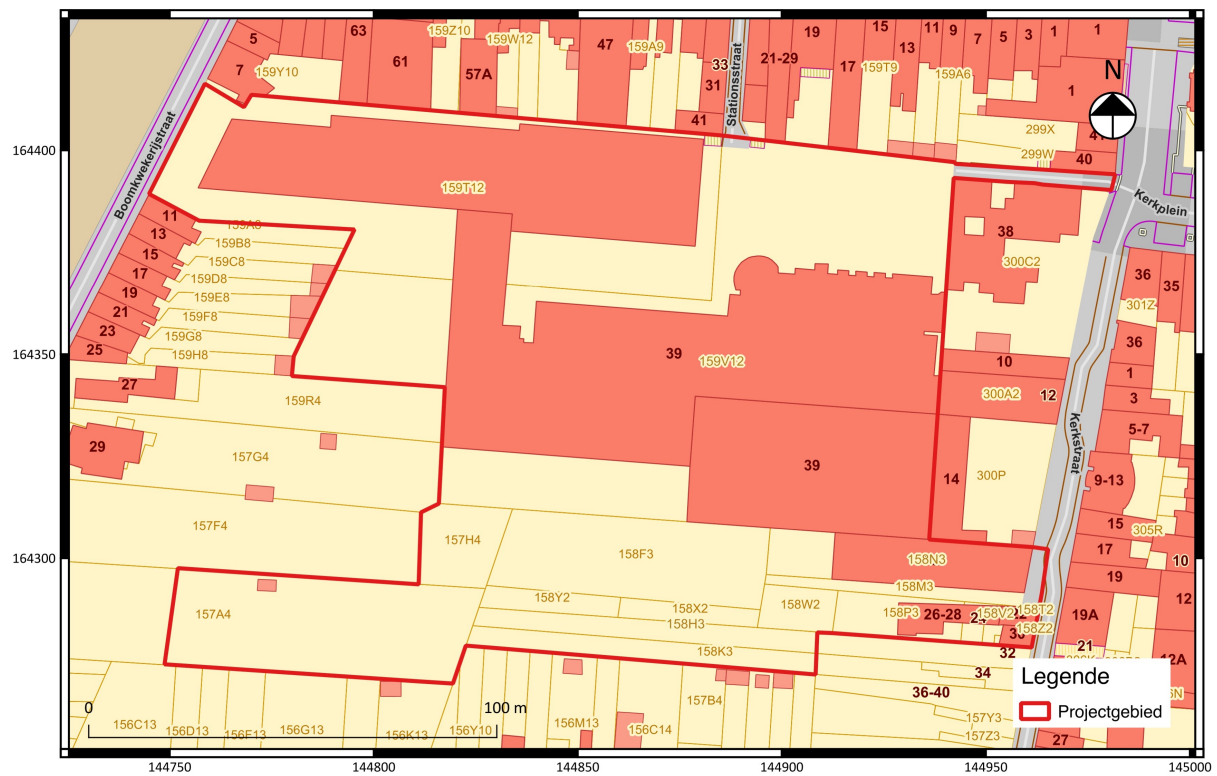


Fig. 2.1: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).



Fig. 2.2: Recente luchtfoto met daarop de huidige terreincondities aangeduid.

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt verder archeologisch vooronderzoek nodig omdat nog onvoldoende informatie werd gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor een archeologische opgraving. Momenteel is verder archeologisch vooronderzoek niet mogelijk door de aanwezigheid van een groot gebouwencomplex (voormalige vestiging van ACV BELGIUM) en bomen. Aldus werd een programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met/zonder ingreep in de bodem opgemaakt. Voorafgaand aan het veldwerk mogen de bomen enkel bovengronds gerooid worden en de gebouwen worden afgebroken tot op maaiveldniveau ter bescherming van het archeologisch vlak.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek werd duidelijk dat er archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd tot en met WO II kunnen worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied. Echter, de 20^e-eeuwse bouwwerkzaamheden op het terrein zouden voor een negatief effect op de bewaartoestand van het potentieel aanwezig bodemarchief kunnen hebben gezorgd. Een beperkt deel van het areaal (voormalig kantoorgebouw van ACV BELGIUM) is ook onderkelderd geweest (fig. 2.3). De bewaring van de natuurlijke bodemopbouw en de eventueel hiermee geassocieerde archeologische waarden kunnen enkel worden gewaardeerd na het uitvoeren van verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem⁴³

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek⁴⁴

Op het terrein bevinden zich momenteel leegstaande gebouwen van de voormalige ACV BELGIUM (groothandel en fabrikant van centrale verwarming). Het betreft een cluster van industriële gebouwen en een kantoorgebouw. Enkel het kantoorgebouw is onderkelderd (fig. 2.3). Bij de geplande verkavelingswerken horen in eerste instantie de sloop van de bestaande infrastructuur en bomen. De verkaveling zal het projectgebied opdelen in zones met een wegenis, enkele meer- en ééngezinwoningen, een zone voor een woonzorgcentrum, enkele commerciële gebouwen, een buffer en infiltratiebekken, wadi's, een plein en verschillende groenzones. Ook worden twee zones voorzien voor de aanleg van drie ondergrondse parkings. Deze (graaf)werkzaamheden zullen zorgen voor een destructieve impact op de aanwezige bodemkundige waarden en de eventueel hiermee geassocieerde archeologische waarden.

2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Door een voor bewoning aantrekkelijke (paleo)landschappelijke situering van het terrein in de gradiëntzone (rand van een riviervallei) bestaat een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd tot en met WO II. Door de nabijheid van het historisch dorpscentrum van Ruisbroek is er meer specifiek ook een hoge trefkans

⁴³ Dit programma van maatregelen is gebaseerd op het eerder bekrachtigde programma van maatregelen in de archeologienota met ID 2330, opgemaakt voor het kleinere projectgebied.

⁴⁴ Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.3 *Beschrijving van de geplande werken*.

voor vindplaatsen uit de middeleeuwen. Het historisch kaartenmateriaal doet wel vermoeden dat het terrein sedert de 18^e eeuw in ieder geval niet structureel bebouwd is geweest.

De 20^e-eeuwse bouwwerkzaamheden op het terrein zouden echter voor een negatief effect op de bewaringstoestand van het potentieel aanwezig bodemarchief hebben gezorgd. Een beperkt deel van het areaal (voormalig kantoorgebouw van ACV BELGIUM) is immers ook onderkelderd geweest. De bewaring van de natuurlijke bodemopbouw en de eventueel hiermee geassocieerde archeologische waarden kunnen enkel worden gewaardeerd na het uitvoeren van verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw verstoord door de 20^e-eeuwse bouwwerkzaamheden?
- Op welke dieptes bevinden er zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische sporen?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

Het huidige kantoorgebouw binnen de contouren van het projectgebied is onderkelderd. Er kunnen echter wel nog één of meerdere archeologisch relevante niveaus (paleoloopvlak en/of -bodem) in de diepere ondergrond aanwezig zijn, dus onder de bouwput van de kelder. Verder onderzoek - in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek - is noodzakelijk om dit te checken.

Voor het landschappelijk bodemonderzoek (en eventueel het verkennend archeologisch booronderzoek voor het opsporen van artefactensites uit de steentijd) wordt het volledige projectgebied (21.139 m²) geselecteerd. In het geval van een negatief resultaat (geen archeologisch relevant niveau aanwezig in de diepere ondergrond) dient de onderkelderde zone (802 m²) niet te worden onderzocht in het geval een proefsleuvenonderzoek voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen nog noodzakelijk zou blijken.

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.

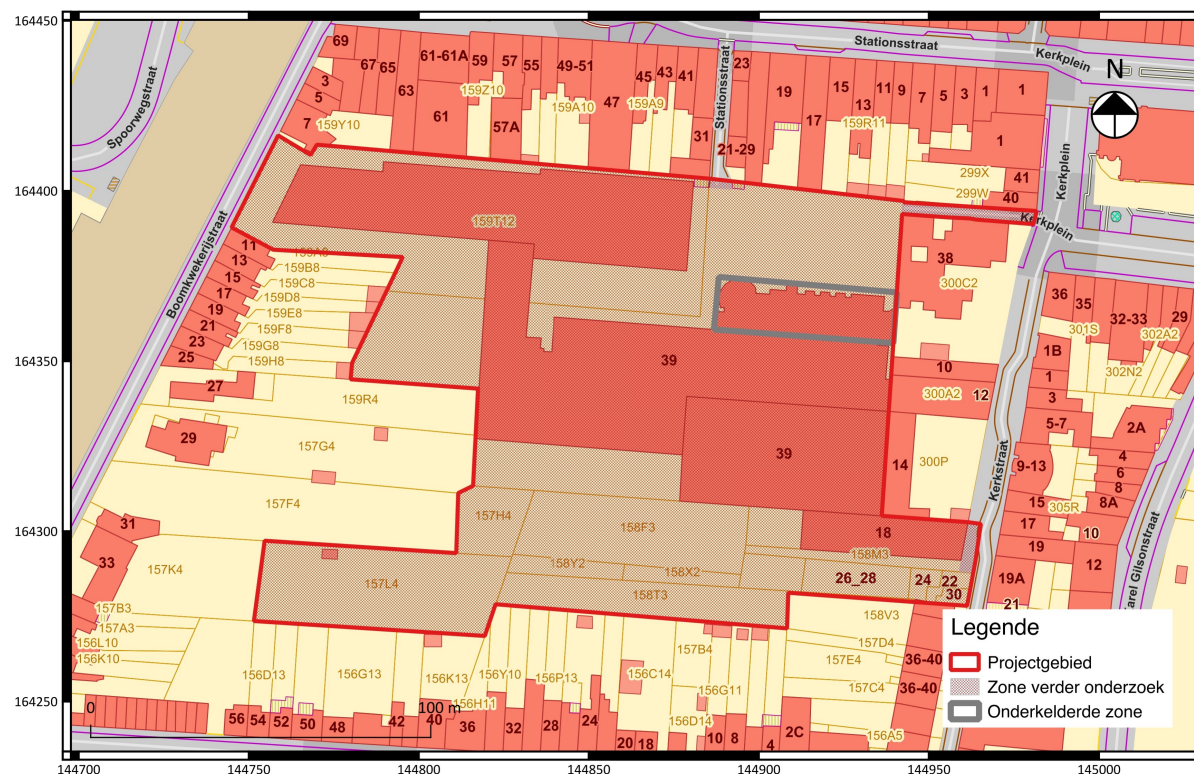


Fig. 2.3: Synthesepan van de zone die geselecteerd is voor verder onderzoek.

2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
- 3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?
- 4° is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportun	Motivering
Landschappelijke profielputten	Ja	Het is zinvol of nuttig om een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren door middel van een landschappelijk profielputtenonderzoek. Door de vele verhardingen die na de sloop van de gebouwen

		aanwezig zullen zijn op het terrein zal manueel boren onmogelijk zijn. Daarom werd geopteerd voor een profielputtenonderzoek in plaats van een booronderzoek. De profielputten zullen tot op een maximale diepte van 2 m aangelegd worden (omwille van veiligheidsredenen). In de zones waar een ondergrondse parking zal komen, zal in de profielputten verder tot op 4 m onder het maaiveld (= max. verstoringsdiepte van de ondergrondse parking) verder handmatig worden geboord. Zo wordt ook de aan- of afwezigheid van eventuele dieperliggende paleobodems gecontroleerd. De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen over de mate in hoeverre er nog sprake is van een intacte bodemopbouw en in hoeverre er nog kennispotentieel te behalen valt bij een eventueel vervolgonderzoek met ingreep in de bodem (archeologische boringen en/of proefsleuven). De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvragen: - Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig? - In hoeverre is de bodemopbouw verstoord door de 20^e-eeuwse bouwwerkzaamheden? - Op welke dieptes bevinden er zich relevante archeologische niveaus?
Geofysisch onderzoek	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Er worden immers veel recente relictten van de 20^e-eeuwse infrastructuur verwacht in de bovengrond. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Nee	Het is onmogelijk om deze onderzoeksmethode toe te passen, aangezien het terrein is bebouwd en deels begroeid is met bomen (geen geploegd akkerland aanwezig).

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

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Ja/nee	Indien de aanwezigheid van minstens één niveau met een goed bewaarde, al dan niet begraven (paleo)bodem wordt bevestigd door het landschappelijk bodemonderzoek, dient een

		verkennd archeologisch booronderzoek⁴⁵ te worden uitgevoerd in de zones waar deze goed bewaarde (paleo)bodem(s) werd(en) vastgesteld. Het doel hiervan is het opsporen van <i>in situ</i> bewaarde artefactensites. Op een groot deel van het terrein zal puin en verharding aanwezig zijn door de sloop van de gebouwen. Indien er een verkennd archeologisch booronderzoek uitgevoerd moet worden, dient de puinlaag (lokaal) machinaal te worden verwijderd vooraleer er boringen kunnen worden uitgevoerd.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja/nee	Indien tijdens het archeologisch booronderzoek artefacten uit de steentijd (jager-verzamelaars) worden aangetroffen, dienen ter hoogte van de positieve boorpunten extra boringen te worden geplaatst (in een denser, verspringend driehoeksgrid van min. 5 m bij 6 m) om de ruimtelijke omvang en begrenzing van de artefactenconcentratie(s) te kunnen vatten (waarderend onderzoek).
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Ja/nee	Indien een verkennd en/of waarderend archeologisch booronderzoek niet voldoende informatie oplevert om de ruimtelijke aanwezigheid van een eventueel aanwezige steentijd-artefactensite ruimtelijk af te bakenen, kunnen bijkomende proefputten geplaatst worden. Deze onderzoeksmethode kan, indien nodig, bijkomende informatie verschaffen over de verticale verspreiding van de artefacten en in welke bodemhorizonten deze artefacten aanwezig zijn.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja/nee	Het is mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein. Indien uit de waardering met landschappelijke profielputten blijkt dat er (op delen van het terrein) geen structurele bodemverstoring aanwezig is, zal een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk zijn om eventuele (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen op te sporen. Er kan dan een antwoord worden gegeven op de volgende onderzoeksvragen: - <i>Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?</i> - <i>Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische sporen?</i> - <i>Is verder archeologisch onderzoek nodig?</i>

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk *assessment* zijn beantwoord.

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek in **uitgesteld traject** geadviseerd, aangezien veldwerk pas kan worden uitgevoerd nadat het volledige terrein is vrijgemaakt van de bebouwing en vegetatie (bomen). Voorafgaand aan het veldwerk mogen de bomen enkel bovengronds

⁴⁵ In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 8.4.

gerooid worden en de gebouwen worden afgebroken tot op maaiveldniveau ter bescherming van het archeologisch vlak. Wanneer dit is gebeurd en het volledige terrein beschikbaar is en toegankelijk is voor vervolgonderzoek, kan het uitgestelde traject van start gaan.

2.3.5 Onderzoekstechnieken

Landschappelijk profielputtenonderzoek: techniek en motivatie

Door de vele verhardingen die na de sloop van de gebouwen aanwezig zullen zijn op het terrein zal manueel boren onmogelijk zijn. Daarom werd geopteerd voor een profielputtenonderzoek in plaats van een booronderzoek.

Het landschappelijk profielputtenonderzoek wordt conform de Code van Goede Praktijk (7.3.3) uitgevoerd. De referentieprofielen worden zo aangelegd dat ze alle aardkundige eenheden omvatten waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek. De dekkingsgraad en inplanting zijn van die aard dat ze volstaan om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over het geheel van het onderzochte gebied, eventueel in combinatie met landschappelijke boringen. Er wordt geopteerd voor de aanleg van acht profielputten in een verspringend driehoeksgrid van 50 op 50 m (fig. 2.4). Zo worden minstens vier profielputten aangelegd binnen de contouren van de voormalige gebouwen. Indien op basis van deze profielputten niet duidelijk is of er al dan niet een mogelijk bewaarde onderliggende paleobodem aanwezig is of tot op welke hoogte het terrein precies is verstoord, kunnen bijkomende profielputten gezet worden.

De profielputten zullen tot op een maximale diepte van 2 m aangelegd worden (omwille van veiligheidsredenen). In de zones waar een ondergrondse parking zal komen, zal in de profielputten verder tot op 4 m onder het maaiveld (= max. verstoringsdiepte van de ondergrondse parking) verder handmatig worden geboord. Zo wordt de aan- of afwezigheid van eventuele dieperliggende paleobodems gecontroleerd.

Indien bij het uitgraven van de aardkundige profielputten antropogene sporen worden aangetroffen, wordt het uitgraven gestaakt en wordt de inplanting, diepte of vorm van de put aangepast. De locatie van de aangetroffen sporen wordt wel ingemeten (planimetrie in Lambertcoördinaten (ESPG:31370), altimetrie ten opzicht van de Tweede Algemene Waterpassing) en vermeld in de rapportering.

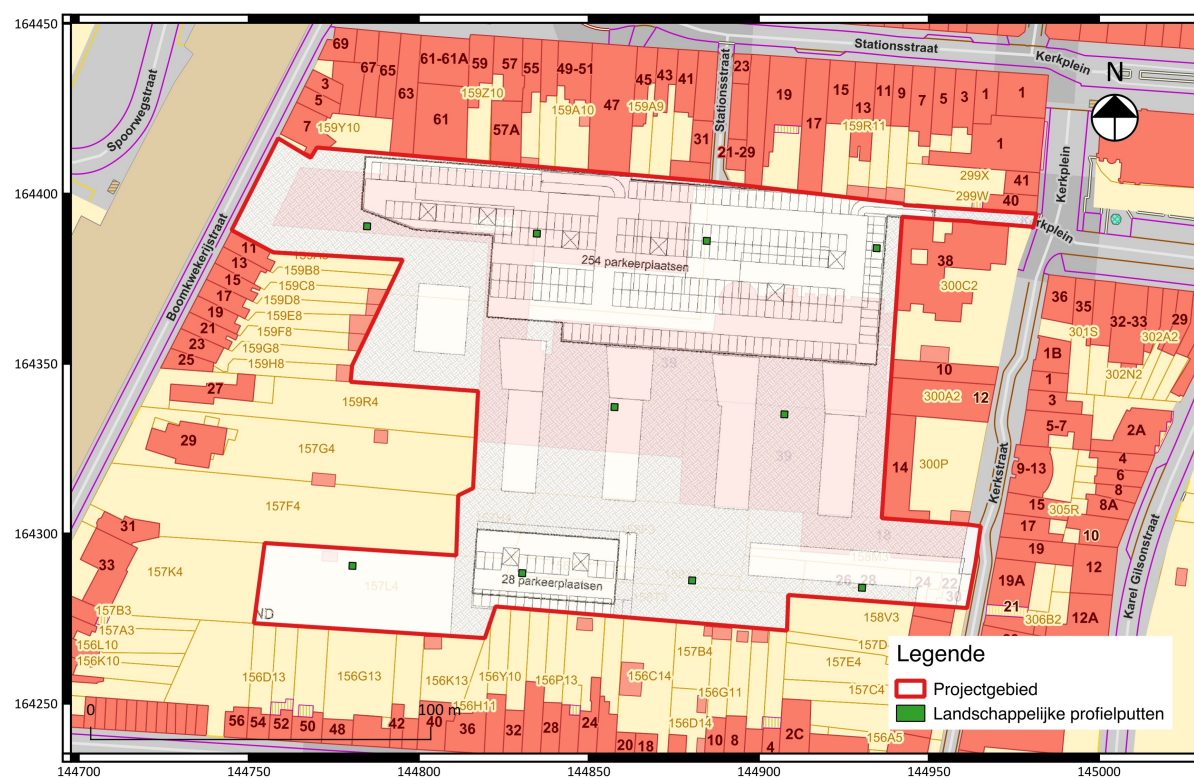


Fig. 2.4: Voorstel aanleg landschappelijke profielputten.

Verkennd archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie

Het verkennend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (8.4). De boorpunten worden uitgezet in een verspringend driehoeksgrid van 10 m x 12 m (fig. 2.5) om de aanwezigheid van artefacten(concentraties) uit de steentijd (jager-verzamelaars) te checken in zones waar minstens één niveau met een goed bewaarde (paleo)bodem werd vastgesteld. Voor het karteren van dergelijke lithische artefactensites dient een edelmanboor met boorkopdiameter van minimaal 10 cm gehanteerd te worden. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd op een zeef met maaswijdte van maximaal 2 millimeter.⁴⁶

Op een groot deel van het terrein zal puin en verharding aanwezig zijn door de sloop van de gebouwen. Indien in deze zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd moet worden, zal eerst de bovenste puinlaag (lokaal) machinaal verwijderd worden voordat de boringen worden gezet.

Waarderend archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie

Het waarderend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (8.5). Het boorgrid rond positieve boorpunten (minstens één relevant artefact of ecofact in het zeefresidu) wordt zodoende verdicht met extra boringen (verspringend driehoeksgrid van min. 5 op 6

⁴⁶ “In het geval de sedimenten zich vanwege hun textuur niet lenen tot zeven op 2 millimeter, kan bij prehistorische artefactensites uitzonderlijk toch een grotere maaswijdte gehanteerd worden tot een maximum van 6 millimeter, mits motivering.” (CGP, versie 3.0, p. 62).

m) om de omvang en begrenzing van de concentratie te kunnen evalueren. Bij het karteren van artefactensites wordt gebruik gemaakt van een edelmanboor met een boorkopdiameter van minstens 15 cm.

Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie

In het geval van positieve resultaten na de waardering van de lithostratigrafische opbouw van het terrein door middel van landschappelijke profielputten dient een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het betreft onderzoek van een landelijke context zonder complexe verticale stratigrafie.

Het aantal aanlegvlakken tijdens het proefsleuvenonderzoek werd bepaald tijdens het voorafgaand profielputtenonderzoek.

Omwille van praktische redenen zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelsgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geopteerd voor de aanleg van tien sleuven. De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en worden haaks (van W naar O) op het noord-zuid gerichte tracé van de kerkstraat en de Zennevallei aangelegd. De proefsleuven worden aangelegd in een vast grid. Het betreft parallelle raaien van ononderbroken proefsleuven met een maximale tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven. De meest noordelijke sleuf wordt dicht bij de sleuf ernaast aangelegd om voldoende afstand tussen de sleuf en de gebouwen op de aangrenzende percelen te behouden (fig. 2.6).

Door middel van proefsleuven wordt 10 % van het onderzoeksareaal onderzocht. De oppervlakte van de kijkvensters bedraagt 2,5 %.

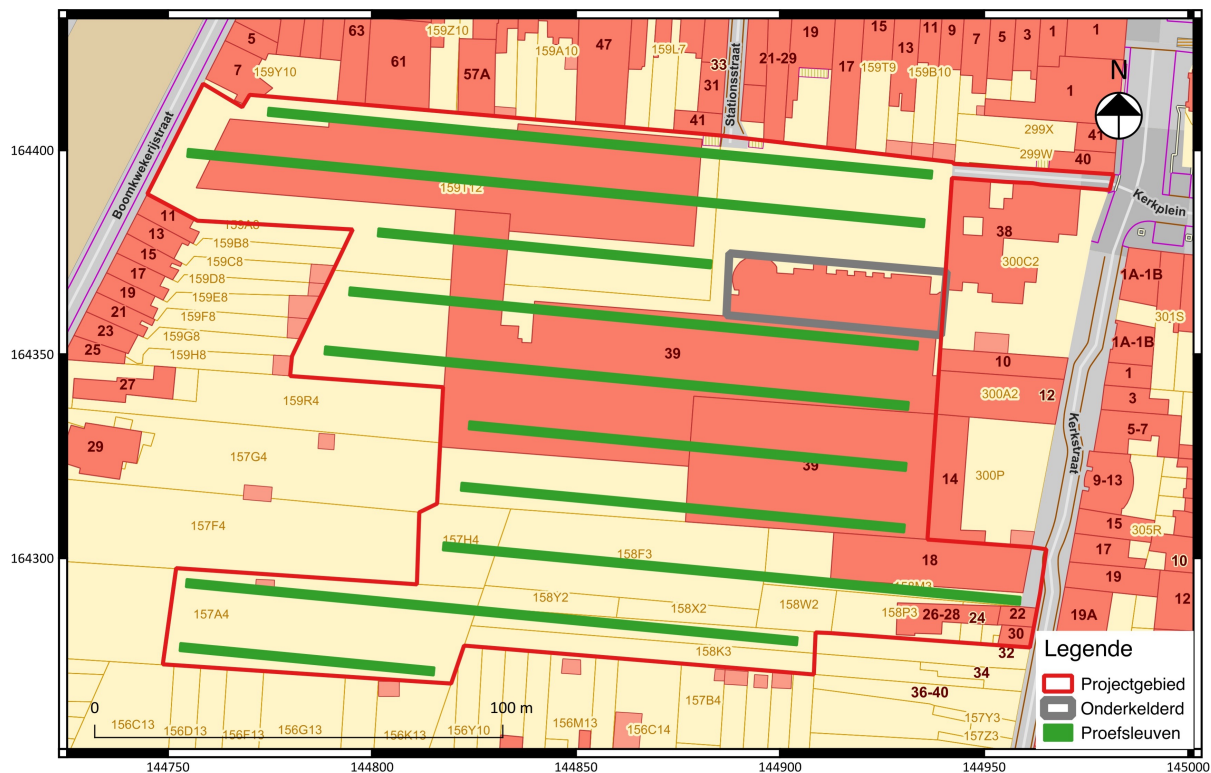


Fig. 2.5: Voorstel tot inplanting proefsleuven

2.3.6 Noodzakelijke maatregelen voor de bescherming van archeologisch erfgoed

Voorafgaand aan het archeologisch veldwerk worden de aanwezige gebouwconstructies (gebouwen ACV) gesloopt tot op maaiveldniveau. Het bouwpuin dient te worden afgevoerd. De bomen op het projectgebied dienen te worden gerooid zonder deze te ontwortelen.

2.3.7 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Niet van toepassing.

2.3.8 Timing veldwerk

Omdat de sloop van de gebouwen pas na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning zal plaatsvinden, dient het verder vooronderzoek te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.