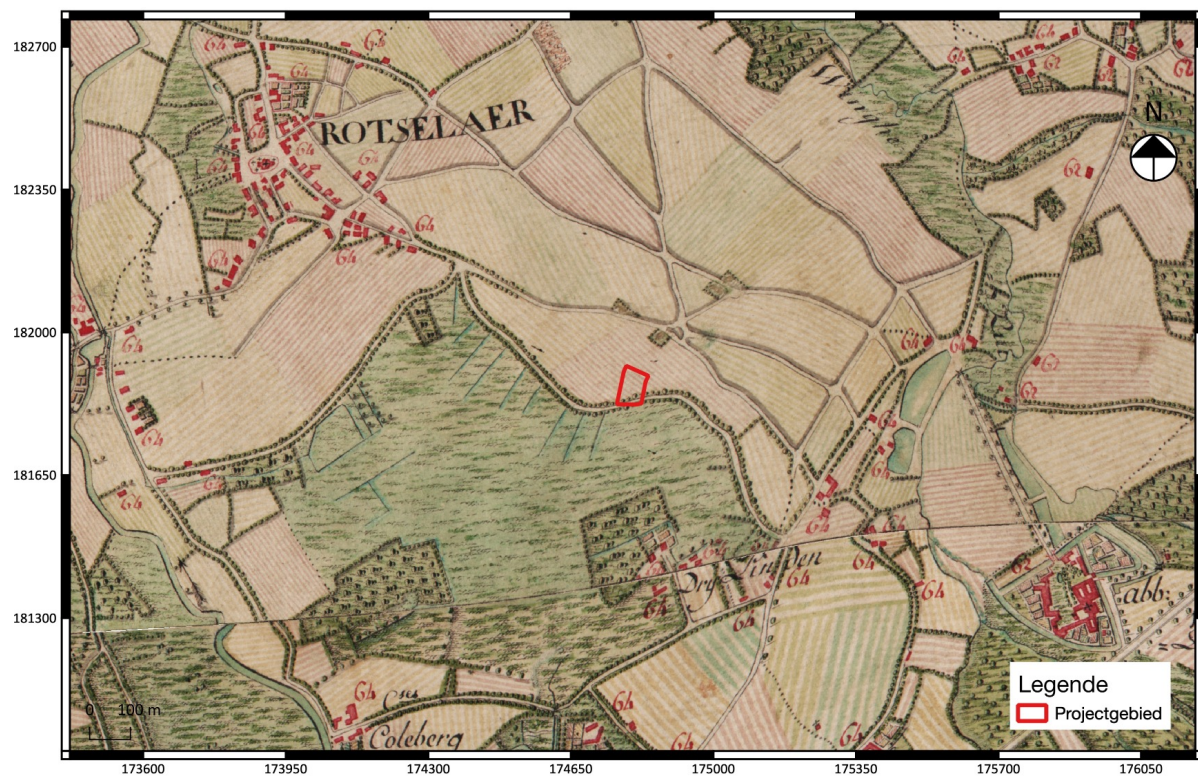


Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Rotselaar



Annelies De Raymaeker
Leslie Engels

Tienen, 2020
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Rotselaar

**Annelies de Raymaeker
Leslie Engels**

**Tienen, 2020
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Rotselaar
--

Initiatiefnemer:	Van Looy bouwgroep
Projectleiding:	Annelies De Raymaeker & Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Annelies De Raymaeker & Leslie Engels
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2020, Studiebureau Archeologie bvba

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2020 B 149
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor een groepswooningbouwproject met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 4.932 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:	Rotselaar, Stationsstraat (fig. 1.1 en 1.2) <i>Bounding Box:</i> punt 1: x= 174763, y= 181823 punt 2: x= 174840, y= 181918 Afd. 1, Sectie C, Perceel 195t2, 195v2 en 195z2
Relevante termen²³:	Bureauonderzoek, zandstreek
Bebouwde zones:	Er is een huis aanwezig in de noordwestelijke hoek van het projectgebied

²³ Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

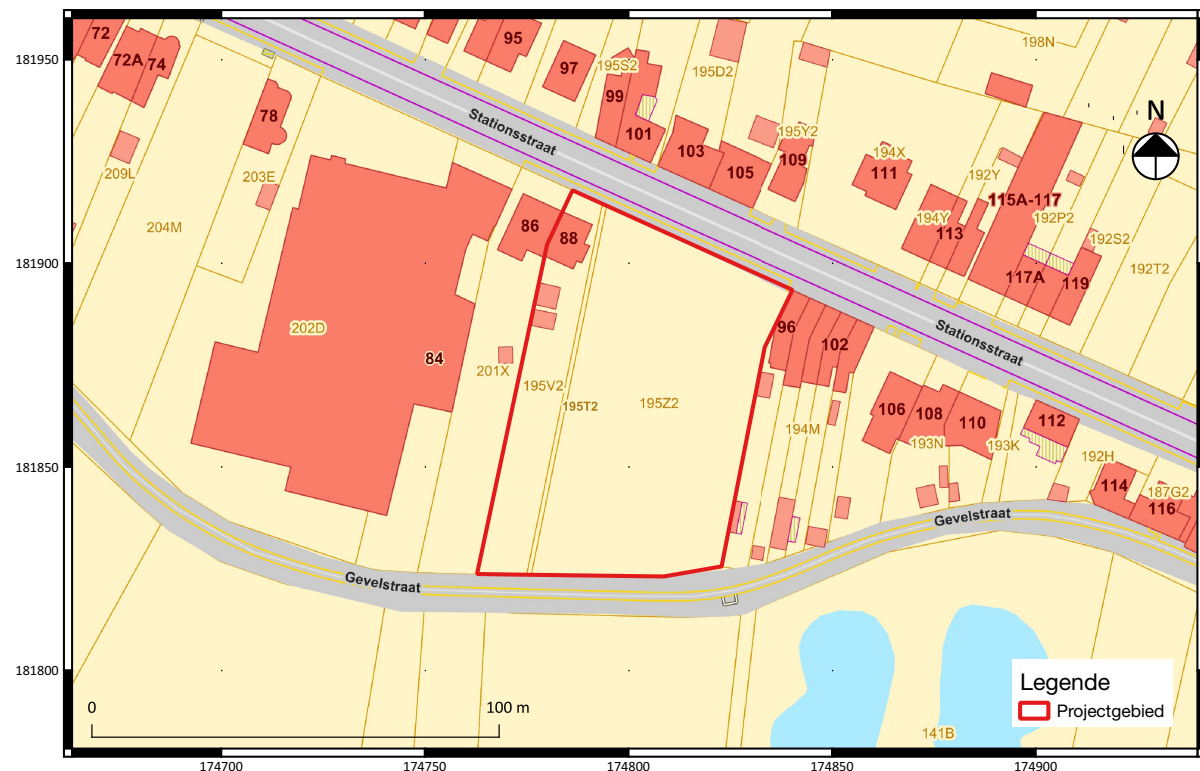


Fig. 2.1: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).



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

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek, bestaande uit een bureauonderzoek dient gewezen te worden op een noodzaak van verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). De aan-of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment niet met zekerheid worden aangetoond.

Uit de data van het bureauonderzoek kan worden opgemaakt dat voor het gehele terrein archeologisch relevante waarden kunnen worden verwacht vanaf de metaaltijden. In de nabije omgeving is weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. De te behalen kenniswinst ligt dan ook hoog.

Door een dringende vergunningsaanvraag en op nadrukkelijke vraag van de opdrachtgever dient het verdere vooronderzoek te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

2.3 Programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek²⁴

De geplande werken vallen binnen de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De werken omvatten de bouw van 14 halfopen/gesloten woningen en twee appartementsblokken met 4 en 9 appartementen in. Er wordt een ondergrondse parking aangelegd onder blok C en D die toegankelijk is via een weg dat aansluit op de Stationsstraat.

De woningen en appartementsblokken zullen vorstvrij gefundeerd worden tot op een diepte van ca. 80cm. De ondergrondse parking zal plaatselijk tot op een diepte van ca. 350 cm aangelegd worden.

2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Het projectgebied is gelegen tussen de Stationsstraat en de Gevelstraat in een zone met een hoog archeologisch potentieel. In de ruime omgeving werden er al verscheiden archeologische vondsten gedaan vanaf de Steentijd. Op basis van het historisch kaartmateriaal kan worden besloten dat er indicaties zijn voor een minimale verstoring van de bovengrond binnen het projectgebied. Er is enkel een huis in de uiterste noordwestelijke hoek van het terrein aanwezig. Het terrein is landschappelijk gezien gelegen op een hoger gelegen rug tussen de Dijle- en Wingevallei. Hierdoor is er een hoge archeologische verwachting voor (pre)historische vindplaatsen uit alle mogelijke periode vanaf de Steentijd tot en met WO II. Echter is het terrein (paleo)landschappelijk gezien relatief ver verwijderd van open of stromend water. Dit verlaagt de kans op de aanwezigheid van artefactensites uit de Steentijd. Dergelijke sites worden eerder verwacht binnen de vallei van de Winge en de Dijle. De Quartair profieltypekaart en de Quartair diktekaart tonen aan dat eventueel dieper gelegen paleolithische sites niet geraakt zullen worden binnen het huidige project.

Kort samengevat is er een verhoogde trefkans voor (pre)historische archeologische vindplaatsen (grondsporensites).

²⁴ Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.3 *Beschrijving van de geplande werken*.

2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit 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.

Specifiek voor het proefsleuvenonderzoek:

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 zijn hierbij van belang:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent²⁵ verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische waarden?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige plangebied (ca. 4.932 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek. Echter is er in de noordwestelijke hoek van het plangebied een woning aanwezig, die zal worden afgebroken bij de start van de werken. Op dit moment vormt deze woning geen hinder voor het geadviseerde vooronderzoek. Indien tijdens het onderzoek een archeologische site wordt aangetroffen, kan op basis van de resultaten bekeken worden of verder onderzoek in de zone van de woning noodzakelijk is of niet.

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.

2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

²⁵ Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

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	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Ja	Ja	Op basis van de vooropgestelde archeologische verwachting blijkt het noodzakelijk/nuttig om de aardkundige opbouw en de (paleo)landschappelijke gesteldheid van het terrein te verifiëren. Op basis van de Quartair profieltypekaart en de Quartair diktekaart kan niet met zekerheid worden aangetoond dat eventueel dieper gelegen paleolithische sites niet geraakt zullen worden binnen het huidige project. Hier zullen bijkomende boringen voor noodzakelijk zijn.
Landschappelijke profielputten	Ja	Nee	Er wordt binnen het projectgebied geen specifieke bodemkundige situatie verwacht die het graven van landschappelijke profielputten noodzakelijk maakt. Er zijn geen bijzondere verwachtingen voor het aantreffen van <i>in situ</i> bewaarde steentijdartefactensites.
Geofysisch onderzoek	Ja	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. 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	Ja	Nee	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het is enkel nuttig om een veldkartering uit te voeren op een terrein dat doelbewust hiervoor vlakdekkend toegankelijk is gemaakt (ploegen en laten beregenen), hetgeen voor dit specifiek terrein economisch gezien onwenselijk is. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen dat er tijdens een veldkartering relevante informatie kan worden verzameld en tot kenniswinst zal leiden.

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

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Ja	Ja / Nee	Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek, kan bijkomend een verkennend archeologisch booronderzoek worden uitgevoerd. Indien er (een restant van) een paleobodem aanwezig blijkt te zijn, kan door middel van dit type onderzoek nagegaan worden of er <i>in situ</i> artefactensites aanwezig zijn. Hierbij dient wel gelet te worden op de bewaringstoestand van de bodemhorizonten. Indien er geen volledige bodemsequentie (inclusief E-horizont) wordt waargenomen, is de bewaringstoestand van de B-horizont van belang. Indien deze ook afwezig is en/of er zijn tekenen van erosie waargenomen, dan kan onmiddellijk overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja		In het geval van een positief resultaat (minstens één artefact en/of archeologisch relevant ecofact in het zeefresidu, in combinatie met een voldoende intacte bodemopbouw) tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek is een waarderend archeologisch booronderzoek nuttig/noodzakelijk en dienen de vastgestelde steentijdvindplaatsen te

			worden gewaardeerd/in ruimtelijk zin afgebakend. In eerste instantie wordt de zone rond een positief boorpunt of tussen positieve boorpunten afgebakend voor een verder waarderend booronderzoek in een denser boorgrid. Op deze manier is het mogelijk om een zone af te bakenen voor een (steentijd)opgraving.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Ja	Ja / Nee	Ter aanvulling van het waarderend booronderzoek kunnen - in het geval van een onvoldoende inzicht m.b.t. de lithostratigrafische positie van de opgeboorde artefacten - manueel gegraven proefputten met een max. omvang van 1 m² worden aangelegd. In deze proefputten wordt de ruimtelijke spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. De reden(en) voor het al dan niet inzetten van proefputten en de locatiekeuze ervan dient te worden gemotiveerd in de nota.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Ja	Voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest accurate onderzoekstechniek voor het verkrijgen van precieze resultaten. Gezien het relatief sterk destructief karakter (ca. 12% van het archeologisch relevant niveau wordt op een representatieve wijze blootgelegd binnen de contouren van het projectgebied) wordt deze prospectietechniek enkel uitgevoerd buiten de contouren van afgebakende zones met een hoog potentieel voor de aanwezigheid van artefactenvindplaatsen uit de steentijd. Dit onderzoek kan pas later uitgevoerd worden door de dringendheid van de vergunningsaanvraag en op uitdrukkelijke vraag van de opdrachtgever. Deze methode is ook nuttig/noodzakelijk indien de afgebakende zones voldoende groot zijn om kenniswinst m.b.t. (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen te genereren aangezien door middel van proefsleuven op een snelle en efficiënte wijze (wegens een machinale aanleg) een inschatting kan

			worden gemaakt van de bewaringstoestand van de eventueel aanwezige archeologische waarden voor wat betreft het volledige areaal van het projectgebied.
--	--	--	--

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** voorgesteld. Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit een mechanisch landschappelijk booronderzoek; evt gevolgd door een steentijdtraject bestaande uit archeologische boringen en/ of proefputten in functie van steentijdsites; dit binnen de zone van de ondergrondse parkeergarage. Daarnaast wordt ook een proefsleuvenonderzoek over het volledige vergunningsgebied. Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 4.932 m². Gezien de strakke timing binnen het project is het niet mogelijk om de vereiste onderzoeken uit te voeren binnen het huidige traject. Er wordt daarom een **uitgesteld traject** geadviseerd.

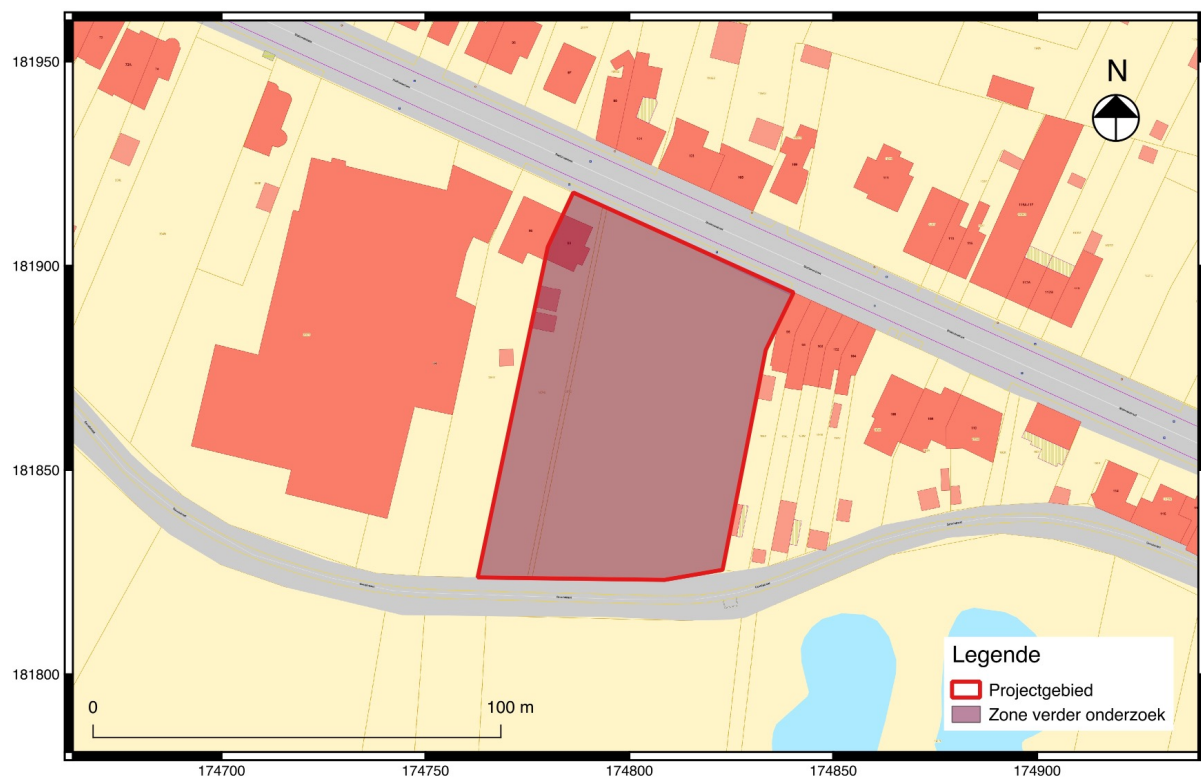


Fig. 2.3: Zone verder onderzoek (proefsleuven)

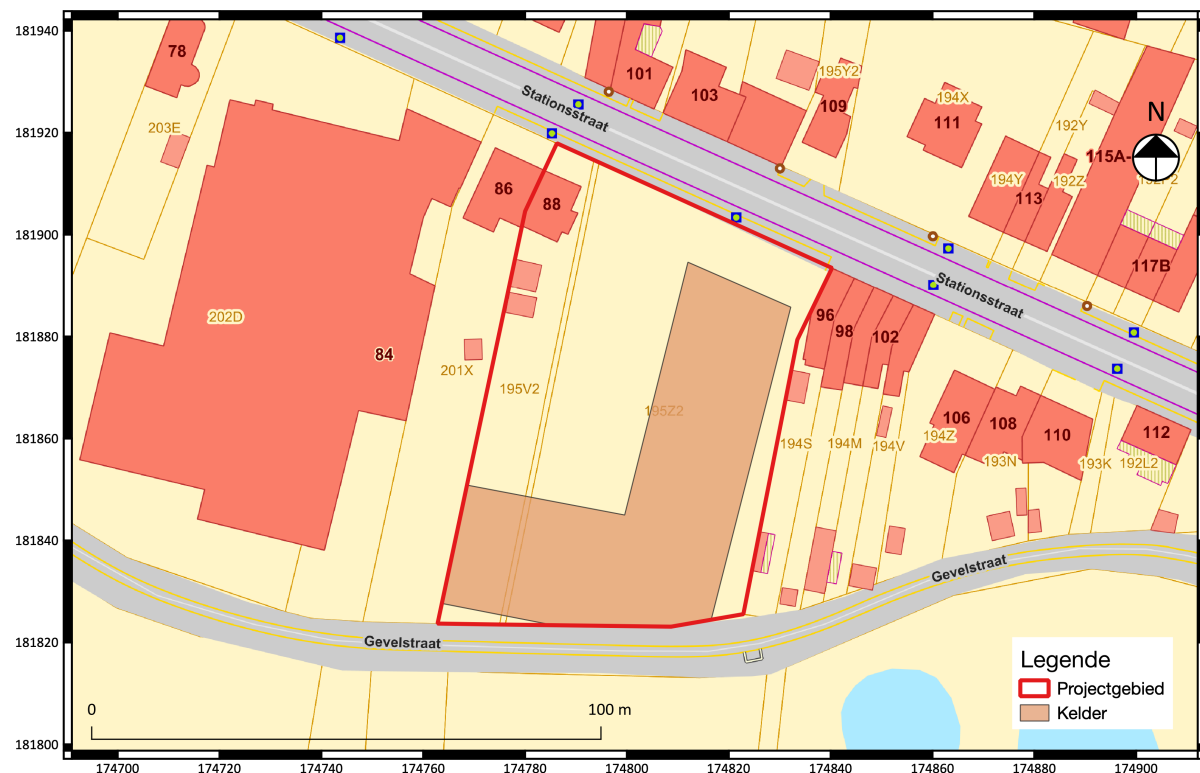


Fig. 2.4: Zone verder onderzoek kelder.

2.3.5 Onderzoekstechnieken

Landschappelijk booronderzoek: techniek en motivatie

Onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten (beschrijving en duiding)?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er een paleobodem bewaard?
- Op welke diepte(s) bevind(e)t(n) zich het archeologisch vlak?

Op basis van het landschappelijk booronderzoek zal het mogelijk zijn om na te gaan welke delen van het terrein in aanmerking komen voor vervolgonderzoek in de vorm van verkennende/waarderende archeologische boringen en/of proefputten i.f.v. steentijd artefactensites. Indien pleistocene afzettingen worden aangetroffen, dient het verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd tot de maximale verstoringsdiepte, of tot de diepte die het booronderzoek aangeeft (als dit binnen de versterking van de kelder + 30 cm buffer valt).

Type boor

De boringen worden uitgevoerd met een edelmanboor met een boorkopdiameter van 7 cm. Gezien de diepte tot waarop geboord moet worden, lijkt een mechanisch booronderzoek de aangewezen optie.

Boorgrid

Er dienen minstens drie boringen te worden uitgevoerd met een representatieve spreiding over het grondplan van de ondergrondse verdieping (Fig. 2.1). Afhankelijk van de terreingesteldheid ter plaatse

kan de veldwerkleider de locatie van de boorpunten evalueren en eventueel herlokalisieren. De uiteindelijke locatie van de individuele boorpunten wordt met een landmeetkundige precisie ingemeten.

Boordiepte

De boorprofielen omvatten alle aardkundige eenheden die archeologisch relevant zijn, tot een diepte van minstens 50 cm onder het uitgravingsniveau van de geplande werken (= bufferwaarde) of totdat het tertiair sediment wordt geraakt.

Beschrijving van de bodemprofielen

De bodemopbouw wordt gedocumenteerd conform de bepalingen van het FAO Unesco systeem. Alle boorprofielen worden gefotografeerd op een egale en neutrale achtergrond. De dikte van de afzonderlijke aardkundige eenheden dient zoveel mogelijk in overeenstemming te zijn met de dikte zoals ze zijn opgeboord, met aanduiding van boven- en onderzijde.

Verwerking en interpretatie

Het veldwerk resulteert in een lijst met gevisualiseerde boorprofielen (boorstaten) en daaraan gekoppelde plannen. Er wordt een overzichtsplan opgesteld met weergave van de archeologisch relevante pedogenetische zones en één of meerdere terreindoorsneden. Per vastgestelde pedogenetische zone worden de meest representatieve bodemprofielen beschreven en gevisualiseerd in het tekstgedeelte van de nota. Na afloop van het landschappelijk bodemonderzoek worden eventuele zones afgebakend die in aanmerking komen voor aansluitend vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Terreingesteldheid

De terreinen dienen vrij toegankelijk te zijn en de locaties van de boringen dienen vrij te zijn van begroeiing. Er mogen geen bodemingrepen plaatsvinden in het plangebied vooraleer alle noodzakelijke archeologische onderzoeken zijn afgerond.

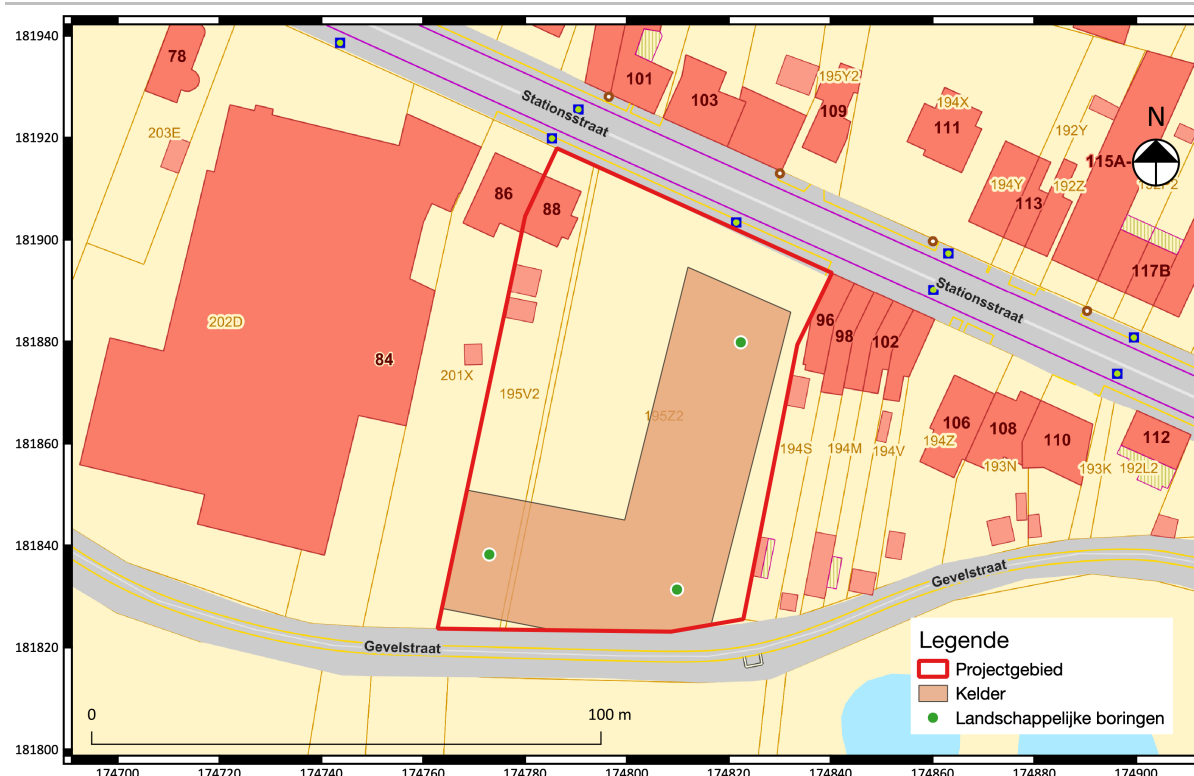


Fig. 2.1: Boorpuntenkaart bij het landschappelijke bodemonderzoek (geprojecteerd op de kadasterkaart).

Verkennd archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie

Een archeologisch booronderzoek zal geadviseerd worden in zones waar pleistocene afzettingen worden aangetroffen, al dan niet in associatie met een paleobodem.. De conservatie van de al dan niet begraven horizonten van een (paleo)bodem is in regel recht evenredig met de ruimtelijke bewaring van de artefactenconcentratie van de steentijdvindplaats. Een empirisch waargenomen bewaring van horizonten van de (paleo)bodem is dus een minimale vereiste om een afzonderlijk steentijdtraject in te lassen (verkennd en eventueel verder waarderend onderzoek), mits uiteraard is voldaan aan de (paleo)landschappelijke criteria.

Type boor

De boringen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkopdiameter van minstens 12 cm.

Boorgrid

Het standaard boorgrid voor het opsporen van relatief grote artefactenvindplaatsen (veelal bestaande uit agglutinerende kleine kampplaatsen)²⁶ uit de steentijd (met een omvang van ca. 50-200 m²) bedraagt 10 m bij 12 m.

Bemonstering sediment

De archeologisch relevante sedimenten worden ingezameld in gelabelde emmers (met boornummer, boordiepte en bodemhorizont op het begeleidend vondstkaartje).

²⁶ Crombé e.a. 2006.

Boordiepte en -volume

Alle opgeboorde sedimenten onder de antropogene bovengrond (teelaarde) die kunnen zijn geassocieerd met een archeologisch relevant niveau dienen te worden ingezameld. Indien nuttig voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen dient geboord te worden tot een diepte van minstens 50 cm onder het uitgravingsniveau van de geplande werken.

Beschrijving van de bodemprofielen

De bodemopbouw wordt gedocumenteerd conform de bepalingen van het FAO Unesco systeem, maar in tegenstelling tot het landschappelijk bodemonderzoek dienen slechts referentie-bodemprofielen te worden gefotografeerd.

Zeven

De emmers met het ingezamelde sediment worden gezeefd op een zeef met maaswijdte van 2 mm. Indien nodig worden ze getransporteerd naar een locatie waar stromend water beschikbaar is om aldaar te worden gezeefd op eenzelfde zeef met maaswijdte van 2 mm. De zeefresidu's worden gedroogd. Na het drogen worden de residu's gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (artefacten en ecofacten), onder begeleiding van een ervaringsdeskundige inzake steentijdarcheologie in het algemeen en lithisch materiaal in het bijzonder. Per stratigrafische eenheid worden de vondsten voorzien van een vondstenkaartje.

Verwerking en interpretatie

De diepteligging van de lithostratigrafische eenheden die zijn geassocieerd met archeologische indicatoren en de positieve boorpunten worden weergegeven op een digitaal terreinmodel.

Vondsten

De aangetroffen vondsten worden onderworpen aan een *assessment* en bewaard volgens de voorwaarden in de Code van Goede Praktijk.

Motivatie van methodologische afwijkingen

Eventuele afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde methodologie worden gemotiveerd in de nota.

Afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek zijn de volgende vervolgtrajecten mogelijk:

1. Ter hoogte van boorpunten waar archeologische indicatoren worden aangetroffen en indien de bodembewaring ter plaatse goed is: archeologisch waarderend booronderzoek op deze locatie(s) en/of proefputtenonderzoek in functie van een prehistorische artefactensite, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.
2. Indien geen archeologische indicatoren voor steentijd aangetroffen worden of indien de bodembewaring ter plaatse onvoldoende is: proefsleuvenonderzoek.

Waarderend archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie

In het geval van een positief resultaat (minstens één artefact en/of archeologisch relevant ecofact in het zeefresidu, in combinatie met een voldoende intacte bodemopbouw) dienen de vastgestelde steentijdvindplaatsen te worden gewaardeerd/ruimtelijk afgebakend. In eerste instantie wordt de zone rond een positief boorpunt of tussen positieve boorpunten afgebakend voor een verder waarderend booronderzoek in een denser boorgrid.

Type boor

De boringen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkopdiameter van minstens 12 cm.

Boorgrid

De zones rond een positief boorpunt of tussen positieve boorpunten worden afgebakend voor een verder waarderend booronderzoek in een denser boorgrid van 5 m (afstand tussen de raaien) bij 6 m (afstand tussen de boorpunten).

Boordiepte en -volume

Alle opgeboorde sedimenten onder de antropogene bovengrond (teelaarde) die kunnen zijn geassocieerd met een archeologisch relevant niveau dienen te worden ingezameld. Indien nuttig voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen dient geboord te worden tot een diepte van minstens 50 cm onder het uitgravingsniveau van de geplande werken.

Bemonstering sediment

De archeologisch relevante sedimenten worden gescheiden ingezameld per aardkundige eenheid of antropogene laag in gelabelde emmers (met boornummer, boordiepte en bodemhorizont op het begeleidend vondstkaartje).

Beschrijving van de bodemprofielen

De bodemopbouw wordt gedocumenteerd conform de bepalingen van het FAO Unesco systeem, maar in tegenstelling tot het landschappelijk bodemonderzoek dienen slechts referentie-bodemprofielen te worden gefotografeerd.

Zeven

De emmers met het ingezamelde sediment worden gezeefd op een zeef met maaswijdte van 2 mm. Indien nodig worden ze getransporteerd naar een locatie waar stromend water beschikbaar is om aldaar te worden gezeefd op eenzelfde zeef met maaswijdte van 2 mm. De zeefresidu's worden gedroogd. Na het drogen worden de residu's gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (artefacten en ecofacten), onder begeleiding van een ervaringsdeskundige inzake steentijdarcheologie in het algemeen en lithisch materiaal in het bijzonder. Per stratigrafische eenheid worden de vondsten voorzien van een vondstenkaartje.

Verwerking en interpretatie

De diepteligging van de lithostratigrafische eenheden die zijn geassocieerd met archeologische indicatoren en de positieve boorpunten worden weergegeven op een digitaal terreinmodel.

Vondsten

De aangetroffen vondsten worden onderworpen aan een *assessment* en bewaard volgens de voorwaarden in de Code van Goede Praktijk.

Motivatatie van methodologische afwijkingen

Eventuele afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde methodologie worden gemotiveerd in de nota.

Proefputtenonderzoek: techniek en motivatie

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 ca. 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 4.0 hoofdstuk 8.6. Omwille van de praktische redenen zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geadviseerd voor de aanleg van vier sleuven (fig. 2.5). De sleuven zullen een noord-zuid oriëntatie hebben, evenwijdig aan de langste richting van de percelen. Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geadviseerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die 15 m bedraagt, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven. 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.

De westelijke proefsleuf wordt niet tot aan de Stationsstraat doorgetrokken, doordat er hier nog bebouwing aanwezig is, die bij de start van de werken gesloopt wordt. Indien blijkt uit het vooronderzoek dat er verder archeologisch onderzoek nodig is, wordt deze zone meegenomen in het verdere onderzoek. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen geëxtrapoleerd worden naar de noordwestelijke zone.

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.

Indien echter anderzijds blijkt tijdens het proefsleuvenonderzoek dat de ondergrond sterk verstoord is, kan overgeschakeld worden op proefputten in de lijn van de sleuven met een tussenafstand van ca. 5 m (of volgens het voortschrijdend inzicht van de veldwerkleider) teneinde de mogelijke verstoring (en) snel en efficiënt in kaart te brengen.

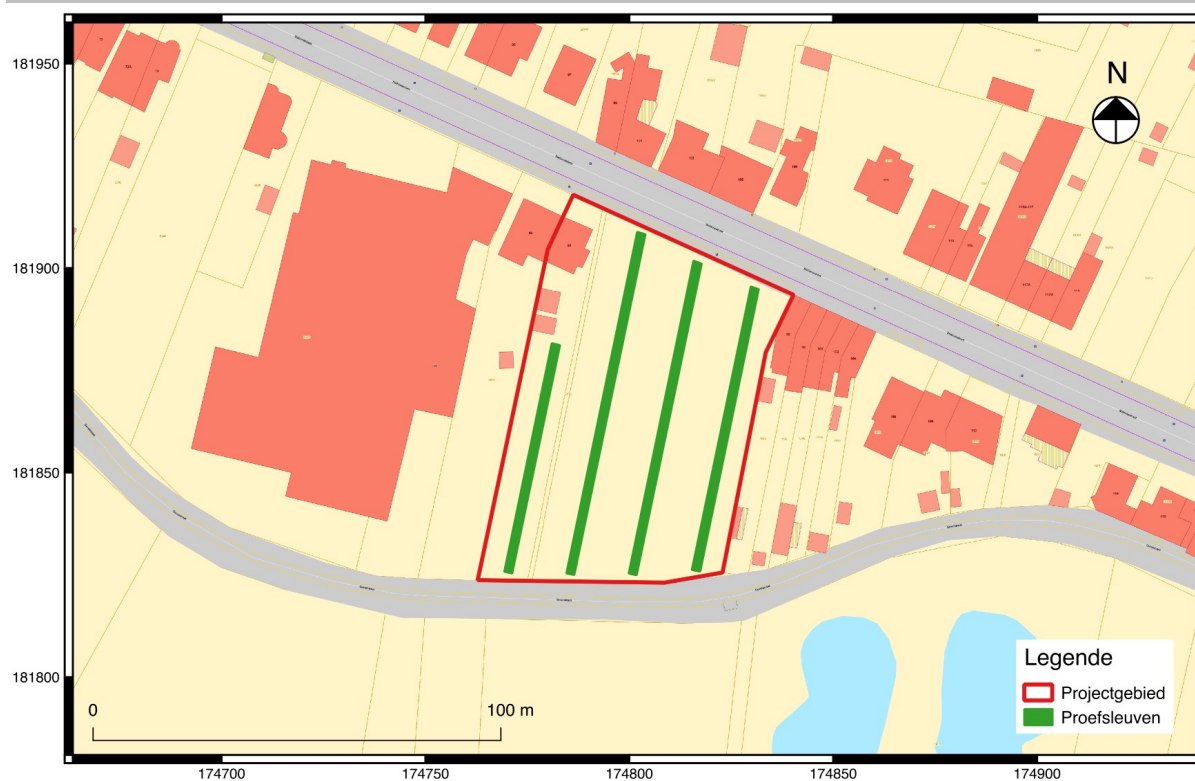


Fig. 2.6: Inplanting proefsleuven op kadasterplan

2.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde bepalingen in dit programma van maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk worden niet onmiddellijk verwacht, maar dienen te worden gemotiveerd in het verslag van resultaten bij de nota.

Bibliografie

ACKE, B., M. BRACKE & P. FONTEYN 2019. *"Archeologienota Rotselaar Leuvensebaan."* Moerbeke-Waas, Acke en Bracke bvba.

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., MARTENS I., VAN DAMME S. 2002. "Traditionele Landschappen Vlaanderen – overzicht". Gent: Universiteit Gent.

CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN & G. VERBELEN 2016. "Archeologienota: Rotselaar – Sint-Pietersstraat." Kortenaeken: ARCHEBO bvba.

CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN, E. DIRIX, E. AUDENAERT, E. KEERSMAEKERS, A. DOUCET & K. BOUCKAERT 2018. "Archeologienota: Rotselaar – Fietssnelweg." Kortenaeken: ARCHEBO bvba.

DE RAYMAEKER, A. 2017. *"Archeologienota: De ontwikkeling van kantoor en magazijn aan de Stationsstraat te Rotselaar."* Kessel-Lo, Studiebureau Archeologie bvba.

DE RAYMAEKER, A. & L. ENGELS 2019. *"Archeologienota: De geplande infrastructuurwerken in de Eektstraat te Rotselaar."* Tienen, Studiebureau Archeologie bvba.

DOCKX, C., J. HUIZER & X. ALMA. 2018 *"Steenweg op Holsbeek, Rotselaar en Leuven."* Sint-Michiels, Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

MAGERMAN, K. & W. SEVENANTS 2016. *"Archeologienota: Rotselaar Zilverwit (prov. Vlaams-Brabant)."* Erps-Kwerps, Triharch onderzoek & advies bvba.

VAN ASCH, N., E. DRENT, H. VAN ENGELDORP-GASTELAARS, A.A.J. GRIFFIOEN, P.L.M. HAZEN, M.J.A. MELKERT, C. MOOLHUIZEN, J.T. VERDUIN & F.S. ZUIDHOFF 2016. *"Bronstijdsporen en een bijzondere ambachtssite: een archeologische opgraving aan de Molenstraat te Rotselaar."* Sint-Michiels, Vlaams Erfgoed Centrum.

VAN DEN BRUEL, L. 2017. *"Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Beversluis te Rotselaar."* Tienen, Studiebureau Archeologie bvba.

Websites geraadpleegd februari 2020

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

www.cartesius.be