



Archeologienota:
Programma van
Maatregelen

Verkaveling Nederveldstraat
Mijlbeek (Aalst)
(prov. Oost-Vlaanderen)



Colofon

Auteur(s): Walter Sevenants & Kristine Magerman
Titel: Archeologienota: verslag van resultaten
Verkaveling Nederveldstraat Mijlbeek (Aalst) (prov. Oost-Vlaanderen)
Rapport: TR2021-015
Afbeeldingen: Triharch onderzoek & advies bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2021/13.954/012
Erkend archeoloog: Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)

TRIHARCH onderzoek & advies bvba

Heuve 25
B-3071 Erps-Kwerps (Kortenbergh)
www.triharch.be
info@triharch.be
tel. 0498/56.39.08

© 2021 Triharch onderzoek & advies bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van Triharch bvba. Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

1	Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen	3
1.1	Volledigheid van het uitgevoerd vooronderzoek	3
1.2	Afbakening van het gebied waar aanvullend archeologisch onderzoek vereist is	4
1.3	Aanvullend vooronderzoek in uitgesteld traject	4
2	Programma van maatregelen.....	4
2.1	Administratieve gegevens	4
2.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	5
2.2.1	Evaluatie van de onderzoeksmethoden “zonder ingreep in de bodem”	6
2.2.2	Evaluatie van de onderzoeksmethoden “met ingreep in de bodem”.	7
2.2.3	Motivering van de keuze van de onderzoeksmethoden.....	7
2.3	Uitwerking van de onderzoeksstrategie.....	7
2.3.1	Afbakening van het archeologisch onderzoeksgebied.....	7
2.3.2	Uit te voeren onderzoeksmethoden en -technieken	8
2.4	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	15
2.5	Bewaring van het archeologisch ensemble.....	15
2.6	Vervolgtraject	15

1 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

1.1 Volledigheid van het uitgevoerd vooronderzoek

Voor dit project werd een bureauonderzoek uitgevoerd over de volledige oppervlakte van het plangebied. Er werden (nog) geen verdere archeologische vooronderzoeken zonder of met ingreep in de bodem uitgevoerd.

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- Een lage kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren uit het neolithicum en vanaf de volle middeleeuwen, sites m.b.t. militaire conflicten.
- Een medium kans op aanwezigheid van steentijdartefactensites, sporensites en sites met vaste structuren uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.
- Een hoge kans op aanwezigheid van offsite sites vanaf de late middeleeuwen, o.a. onder de vorm van greppels en drinkpoelen.
- Omdat de kans op aanwezigheid van steentijdartefactensites medium is, kan men ervan uitgaan dat het relevant archeologisch niveau gelijk ligt met het huidig maaiveld (bij ongeschonden bodemprofiel).
- Bij een verkaveling van gronden wordt het principe gehanteerd dat het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief over het volledig plangebied bedreigd wordt.
- Het bureauonderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd dat het centraal en oostelijk deel van het plangebied in het verleden sterk vergraven werd, mogelijk ten gevolge van zandwinning. In welke mate dit correct is en een negatieve impact heeft gehad op het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief kon nog niet vastgesteld worden.
- Of daadwerkelijk nog archeologisch erfgoed aanwezig in het plangebied én welke impact de historische bodemingrepen op de kwaliteit van het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief gehad hebben, kan enkel vastgesteld worden via aanvullend archeologisch vooronderzoek.

Voor het volledig plangebied kan momenteel nog niet aangetoond worden dat:

- met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig;
- verder onderzoek van het plangebied in het kader van de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst.

Om aan de doelstellingen van het archeologisch vooronderzoek te voldoen, is daarom aanvullend archeologisch onderzoek vereist in dit van het plangebied.

1.2 Afbakening van het gebied waar aanvullend archeologisch onderzoek vereist is

Aanvullend archeologisch vooronderzoek is vereist voor het volledig plangebied, verder ook het onderzoeksgebied genoemd.

Een aanvullend archeologisch onderzoek bestaat uit archeologisch vooronderzoek (zonder en/of met ingreep in de bodem), eventueel gevolgd door vrijgave van (een deel van) het onderzoeksgebied, maatregelen ter bewaring van het archeologisch bodemarchief (behoud *in situ*), een archeologische opgraving (behoud *ex situ*) en/of maatregelen voor verdere verwerking.

Het gebied dat eventueel wordt vrijgegeven, waar bewarende maatregelen van toepassing zijn, dat archeologisch moet opgegraven worden en/of waar maatregelen voor verdere verwerking van toepassing zijn, wordt bepaald op basis van de resultaten van het uitgevoerd archeologisch vooronderzoek.

Het onderzoeksgebied kan, mits voldoende gemotiveerd, aangepast worden naar aanleiding van de resultaten van een uitgevoerde onderzoeksmethode en/of aanpassingen van de geplande bodemingrepen.

1.3 Aanvullend vooronderzoek in uitgesteld traject

Conform art. 5.4.5 van het Onroerend Erfgoeddecreet is het niet mogelijk/wenselijk om al het noodzakelijke archeologisch vooronderzoek uit te voeren voorafgaand aan de omgevingsvergunningsaanvraag en dit om volgende redenen:

- Voor het rooien van de bomen en de sloop van de gebouwen en constructies zijn een kap- en sloopvergunning vereist (beide onderdelen van de omgevingsvergunningsaanvraag). De uitvoering van het aanvullend onderzoek kan dus pas gebeuren na het verkrijgen van de omgevingsvergunning.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Locatie:

Adres: Nederveldstraat 51 B-9300 Aalst prov. Oost-Vlaanderen (dichtsbijgelegen adres)
Toponiem: Mijlbeek
Bounding box: punt 1: 128.772 m – 180.929 m
punt 2: 128.908 m – 181.059 m

Kadastrale ligging:

Aalst 4^{de} afdeling sectie F nrs 684c10, 684h6, 685g, 686w2, 686x2, 687p2, 687y2

Voor sommige kadastrale percelen geldt dat de stedenbouwkundige handelingen zich slechts uitstrekken over een deel van het kadastraal perceel zoals te zien op de plannen bij de vergunningsaanvraag.

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van aanvullend archeologisch vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het onderzoeksgebied. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald.

Onderdeel van de evaluatie is dat er maatregelen gezocht worden om, indien dit niet kan, *in situ*-behoud te bewerkstelligen en maatregelen worden geformuleerd voor *ex situ*-behoud.

Voor het aanvullend archeologisch onderzoek gelden volgende algemene onderzoeksvragen:

- M.b.t. de fysisch-geografische context van het plangebied:
 - Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?
 - Wat is de stand van het grondwater?
 - Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?
 - Zijn de relevante niveaus afgedekt of liggen ze aan de huidige oppervlakte?
 - Zijn ze goed bewaard of verstoord?
 - Wat is de oorzaak en aard van die verstoring (erosie, landbouwbewerking, vergraving, ...)?
 - In welke mate zijn ze verstoord?
 - Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?
 - Zijn er sedimenten aanwezig die vroeger werden afgezet dan een mogelijke steentijdoccupatie?
 - Zijn daarin stabiele niveaus aanwezig die een loopvlak kunnen hebben gevormd?
 - Worden die stabiele niveaus gemarkeerd door een natuurlijke bodem of niet?
 - Zijn organische sedimenten aanwezig?
 - Zijn culturele lagen aanwezig?
 - Wat is de impact van vastgestelde verstoringen op de bewaring van eventuele archeologische sites?
 - Hoe was en evolueerde de topografie en de waterhuishouding in de verschillende archeologische periodes?
- M.b.t. het archeologisch potentieel voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied?
 - Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
 - Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Indien er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied,
 - In welke mate komt het landschap waarin het plangebied ligt overeen met preferentiële sitelocaties in de verschillende archeologische periodes?
 - Kunnen archeologische sites in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Kunnen de karakteristieken van elke archeologische site beschreven worden?
 - Welke relevante archeologische niveaus zijn er en vanaf welke diepte komen deze voor?
 - Wat is de bewaringstoestand van elke archeologische site?
 - Wat is de waarde van elke archeologische site?
- M.b.t. de geplande bodemingrepen
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?

- Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
- Met betrekking tot tijdelijke werkzones?
- Wat is de impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
- Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?

Volgende **specifieke onderzoeksvragen** worden behandeld:

- Is een uitgeloopte bodem aanwezig? Zo ja, wat is de bewaringstoestand van dit bodemtype?
- Is een paleobodem aanwezig? Zo ja, wat is de bewaringstoestand van deze paleobodem?
- Zijn offsite-sites aanwezig die in verband kunnen gebracht worden met menselijke exploitatie van het gebied (voet- en loswegen, perceelsgreppels, schuilhokken voor vee, zandwinning)?
- Hoeveel relevante archeologische niveaus kunnen herkend worden en op welke diepte t.o.v. het bestaand maaiveld en TAW liggen deze?

2.2.1 Evaluatie van de onderzoeksmethoden “zonder ingreep in de bodem”.

De verschillende onderzoeksmethoden “zonder bodem ingreep” die voor een aanvullend vooronderzoek in aanmerking komen, worden in het kader van dit project als volgt geëvalueerd:

- **Landschappelijk bodemonderzoek:** deze methode is nuttig om de verticale stratigrafie en aardkundige opbouw van de ondergrond te karteren zodat op basis van deze informatie de verdere onderzoeksstrategie kan bepaald worden (vooral m.b.t. steentijdartefactensites, maar ook voor andere sites). Het is mogelijk om deze methode toe te passen op het onderzoeksgebied buiten de bestaande bebouwing en rekening houdend met de pioniersvegetatie. Deze methode is weinig schadelijk voor het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief. **Omwille van de medium verwachting voor steentijdartefactensites en de onduidelijkheid over de impact van de vroegere bodemingrepen (cf. Verslag van Resultaten van het bureauonderzoek: sterke vergravingen, mogelijk ten gevolge van zandwinning) op het archeologisch bodemarchief, is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit onderzoeksgebied.**
- **Veldkartering d.m.v. manueel verzamelen van oppervlaktevondsten:** Het is nuttig deze methode toe te passen om archeologische indicatoren op te sporen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische sites. Het is echter niet mogelijk om veldkartering toe te passen op het onderzoeksgebied omwille van de aanwezige begroeiing (gras- en weiland) en bebouwing.
- **Veldkartering d.m.v. metaaldetectie:** Het is nuttig deze methode toe te passen op het onderzoeksgebied om archeologische indicatoren op te sporen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische sites zoals sites m.b.t. militaire conflicten. Het is niet mogelijk om deze methode toe te passen op het onderzoeksgebied rekening houdend met de bestaande bebouwing en pioniersvegetatie. Deze methode is schadelijk voor potentieel aanwezige sites m.b.t. militaire conflicten waarbij de artefacten zich in de teellaag bevinden omdat door de metaaldetectie de artefacten “ex situ” gebracht worden. Door de lage kans op aanwezigheid van sites m.b.t. militaire conflicten is het niet noodzakelijk deze methode toe te passen in het onderzoeksgebied.
- **Geofysisch onderzoek:** Het is nuttig deze methode toe te passen voor het opsporen van archeologische sporensites en sites met vaste structuren. Het is niet mogelijk om deze methode toe te passen op het onderzoeksgebied rekening houdend met de bestaande bebouwing en de pioniersvegetatie. Deze methode is niet schadelijk voor het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief. Omwille van de lage tot medium kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf de steentijd tot en met nieuwste tijd én omdat vastgestelde anomalieën toch door middel van een andere onderzoeksmethode (zoals proefsleuvenonderzoek) moet vastgesteld worden, is het vanuit

een kostenbaten-perspectief niet noodzakelijk deze methode toe te passen op dit onderzoeksgebied.

2.2.2 Evaluatie van de onderzoeksmethoden “met ingreep in de bodem”.

De verschillende onderzoeksmethoden “met bodem ingreep” die voor een aanvullend vooronderzoek in aanmerking komen, worden in het kader van dit project als volgt geëvalueerd:

- **Verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek:** Het is nuttig deze methode toe te passen om steentijdartefactensites op te sporen en inzicht te verwerven in de inhoudelijke en fysische kwaliteit ervan. Het is mogelijk om deze methode toe te passen op dit onderzoeksgebied buiten de bestaande bebouwing en rekening houdend met de vegetatie. De toepassing van deze methode is niet overdreven schadelijk voor het archeologisch bodemarchief. Rekening houdend met de medium verwachting voor steentijdartefactensites en vanuit kostenbaten-perspectief is het noodzakelijk deze methode toe te passen.
- **Proefputten i.f.v. steentijd-artefactensites:** Het is nuttig deze methode toe te passen om inzicht te verwerven in de inhoudelijke en fysische kwaliteit van steentijd-artefactensites. Het is mogelijk om deze methode toe te passen in het onderzoeksgebied buiten de bestaande bebouwing en rekening houdend met de vegetatie. De toepassing van deze methode is tot op zeker hoogte schadelijk voor het archeologisch bodemarchief. Rekening houdend met de medium verwachting voor steentijdartefactensites en vanuit kostenbatenperspectief is het noodzakelijk om deze methode toe te passen.
- **Proefsleuven en proefputten:** Het is nuttig om deze methode toe te passen om sporensites, sites met vaste structuren en sites op te sporen. Dit geldt ook voor de opsporing van steentijdartefactensites, offsite-sites en sites in natte contexten, hoewel minder doeltreffend en meer schadelijk voor het betreffende bodemarchief. Het is mogelijk om deze methode toe te passen in het onderzoeksgebied mits rekening te houden met de bebouwing en de pioniersvegetatie. De toepassing van deze methode kan schadelijk zijn voor het aanwezig archeologisch bodemarchief. Omdat op dit ogenblik nog niet aangetoond kan worden dat met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig in het plangebied en/of verder onderzoek van het plangebied in het kader van de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst, is het noodzakelijk om deze methode toe te passen.

2.2.3 Motivering van de keuze van de onderzoeksmethoden.

Rekening houdend met de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied, gespecificeerd naar archeologische perioden en site-types, en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes wordt geopteerd voor een onderzoeksstrategie bestaande uit een **landschappelijk bodemonderzoek**, eventueel gevolgd door

- een verkennend en waarderend **archeologisch booronderzoek** en **proefputten i.f.v. steentijdsites**,
- een **proefsleuvenonderzoek**.

De onderzoeksstrategie kan aangepast worden indien dit op basis van de resultaten van een uitgevoerde onderzoeksmethode voldoende gemotiveerd kan worden.

2.3 Uitwerking van de onderzoeksstrategie

2.3.1 Afbakening van het archeologisch onderzoeksgebied

Het aanvullend archeologisch vooronderzoek wordt uitgevoerd over het volledig plangebied.

Het onderzoeksgebied kan echter wel aangepast worden indien dit op basis van de resultaten van een uitgevoerde onderzoeksmethode voldoende gemotiveerd kan worden.

2.3.2 Uit te voeren onderzoeksmethoden en -technieken

2.3.2.1 Algemeen

De bestaande bebouwing én de begroeiing moeten minstens bovengronds verwijderd zijn alvorens archeologisch vooronderzoek mogelijk is.

Het rooien van boomstronken, het verwijderen van verhardingen en ondergrondse delen van gebouwen, constructies, leidingen en rioleringen in het onderzoeksgebied (dus werken die onder het bestaand maaiveld gaan) gebeurt onder begeleiding van een erkend archeoloog of zijn/haar aangestelde veldwerkleider. Deze werken worden zo uitgevoerd dat machines niet meer over de afgegraven grond mogen rijden. Zo wordt vermeden dat eventueel aanwezige archeologische sites alsnog beschadigd worden.

Het frezen van boomstronken is wel toegestaan zonder begeleiding van een erkend archeoloog of zijn/haar aangestelde veldwerkleider.

Landschappelijk bodemonderzoek wordt uitgevoerd vóór de uitvoering van archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Archeologisch booronderzoek mag tegelijk gecombineerd worden met onderzoek met proefputten i.f.v. steentijdsites, maar deze moeten wel uitgevoerd worden vóór het proefsleuvenonderzoek. Alle fasen van het archeologisch vooronderzoek vinden plaats vóór een eventuele opgraving. Het aanvullend archeologisch vooronderzoek mag gefaseerd worden uitgevoerd rekening houdend met de fasering van de realisatie van het project.

Voor de uitvoering en verwerking van de onderzoeken voorziet de uitvoerder voldoende expertise op basis van het voortschrijdend inzicht in de uitvoering (strategie, methode & technieken) en resultaten van het vooronderzoek.

Bij het aantreffen van (een) steentijdartefactensite(s) stelt de erkend archeoloog een buffer op rondom deze site(s) zodat ze voldoende worden gevrijwaard van eventuele verstoring door verder onderzoek (vb. proefsleuven). Bij het bepalen van de strategie voor een eventuele opgraving wordt hierdoor voldoende rekening gehouden met zowel sporen- als artefactensites.

Het onderzoek is succesvol wanneer aan de doelstellingen van het onderzoek aantoonbaar is voldaan en de onderzoeksvragen zijn beantwoord.

2.3.2.2 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname.

Met betrekking tot de evaluatie van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief wordt volgend afwegingskader toegepast:

- Het plangebied wordt bodemkundig gekenmerkt door een uitgeoogde bodem. Dergelijke bodems hebben een typische opbouw, bestaande uit een AEBC-horizonering. Door bewerkingstechnieken of andere bodemingrepen kan het zijn dat de bovenste horizonten niet meer herkenbaar of aanwezig zijn in het bodemprofiel en men met een ABC- of zelfs AC-profiel te maken heeft. Wanneer de E-horizont nog aanwezig is, spreken we van een goed bewaarde bodem, bij een ABC-profiel van een matige bewaring en bij een AC-profiel van een slecht bewaard bodemprofiel.

- Indien bodems met een goede en matige bewaring worden vastgesteld, kunnen nog goed bewaarde steentijd-sites in de bodem aanwezig zijn. Verder archeologisch vooronderzoek is dan vereist (archeologisch booronderzoek).
- Bij bodems met een slechte bewaringstoestand, kunnen we ervan uitgaan dat met hoge waarschijnlijkheid geen steentijd-artefactensites (meer) aanwezig zijn en/of verder onderzoek van het terrein met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst m.b.t. steentijd-artefactensites. Verder archeologisch vooronderzoek i.f.v. steentijd-artefactensites is dan niet meer vereist.

In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie (kostprijs) en doeltreffendheid (opsporingskans van een archeologische site) van het onderzoek, moet een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd worden rekening houdend met volgende technische kenmerken:

- Type en diameter grondboor: zie Code van Goede Praktijk.
- Boorgrid (patroon van de boringen, afstand tussen de boorraaien, afstand tussen boringen in een raai, oriëntatie van de boorraaien):
 - De boringen worden in een grid geplaatst.
 - Omdat de bewaringstoestand van de bodem sterk kan variëren op korte afstand, wordt een voldoende dicht grid voorgesteld. De boorraaien liggen op max. 20 m van elkaar. De boringen in de raai worden op gelijkmatige afstand van elkaar geplaatst met een maximale tussenafstand van 25 m.
- Diepte van de boringen: er wordt geboord totdat het boorprofiel alle aardkundige eenheden omvat waarin archeologische sites in stratigrafische primaire positie kunnen voorkomen die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.
- Zeven van de boorkern: zie Code van Goede Praktijk.

In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie (kostprijs) en doeltreffendheid (opsporingskans van een archeologische site) van het onderzoek, kan bepaald worden dat landschappelijk profielputten uitgevoerd moeten worden. De technische kenmerken (omvang, vorm, inplanting, grid, aantal) worden bepaald door de aangestelde (assistent-)aardkundige en de veldwerkleider, onder verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog, op basis van de resultaten van de landschappelijke boringen en het bureauonderzoek.

Op basis van het huidig inzicht zijn er geen redenen om op andere punten af te wijken van de standaard technische kenmerken van de Code van Goede Praktijk.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek maakt de erkend archeoloog een methodologische afweging in welke mate de verschillende archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem nog uitgevoerd moet worden en, zo ja, binnen welke zone(s) van het onderzoeksgebied. Hierbij hanteert hij/zij een kosten-batenafweging waarbij rekening gehouden wordt met de ruimtelijke integriteit van het archeologisch bodemarchief van het onderzoeksgebied.

Het landschappelijk bodemonderzoek wordt uitgevoerd door

- een (assistent-)aardkundige met aantoonbare ervaring in landschappelijk bodemonderzoek in de Vlaamse zandleem- & leemstreek (5 gepubliceerde rapporten in kader van archeologisch onderzoek).
- bij landschappelijke profielputten wordt de (assistent-)aardkundige steeds bijgestaan door de veldwerkleider.

2.3.2.3 Archeologisch booronderzoek

Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen, in bijzonder steentijdartefactensites. Het waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel

reeds opgespoorde archeologische sites, in bijzonder steentijdartefactensites te evalueren door middel van boringen.¹

Bij deze evaluatie wordt o.a. rekening gehouden met de bewaringstoestand van de laat-glaciaal/Holocene bodemontwikkeling en de positie van de aangetroffen steentijdartefacten binnen de horizonten (en eventueel lagen). Hier draait de vraag dus rond de ruimtelijke integriteit van de steentijdartefactensites (in welke mate de artefacten nog in hun oorspronkelijke positie bevinden). Om deze situatie in te kunnen schatten, kan het zijn dat één of meer proefputten i.f.v. steentijdsites moet aangelegd worden (zie verder). Dit wordt bepaald op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en het archeologisch booronderzoek door de veldwerkleider en een (assistent-)aardkundige, onder verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog.

In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie (kostprijs) en doeltreffendheid (opsporingskans van een archeologische site) van het onderzoek, moet het verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd worden rekening houdend met volgende technische kenmerken:

- Boor: zie Code van Goede Praktijk.
- Grid en lokalisering: zie Code van Goede Praktijk.
- Boordiepte en boorvolume: zie Code van Goede Praktijk.
- Boorbeschrijving: zie Code van Goede Praktijk.
- Zeven van de boorkern: zie Code van Goede Praktijk.
- Verwerking en interpretatie: zie Code van Goede Praktijk.

De technische kenmerken worden bepaald door de veldwerkleider en de (assistent-)aardkundige, onder verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog, op basis van de resultaten van de reeds uitgevoerd onderzoeken, in functie van de onderzoeksvragen en de ondergrond.

Op basis van het huidig inzicht zijn er geen redenen om af te wijken van de standaard technische kenmerken van de Code van Goede Praktijk.

Het archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd door:

- een veldwerkleider met minimaal 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen en aantoonbare ervaring in archeologisch booronderzoek van steentijdartefactensite(s) (5 gepubliceerde rapporten in kader van archeologisch onderzoek);
- een (assistent-)aardkundige met aantoonbare ervaring in landschappelijk bodemonderzoek in de Vlaamse zandleem- en leemstreek (5 gepubliceerde rapporten in kader van archeologisch onderzoek).

2.3.2.4 Proefputten i.f.v. steentijdsites

Na verdere afweging van de noodzaak tot verder vooronderzoek én van de opportuniteit van de diverse methoden van verder vooronderzoek, wordt in de zone(s) waar indicatoren (artefacten) gekarteerd werden die wijzen op de aanwezigheid van steentijdartefactensite(s), een onderzoek door middel van proefputten i.f.v. steentijdsites uitgevoerd.

In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie en doeltreffendheid van het onderzoek, moet het onderzoek door middel van proefputten i.f.v. steentijd artefactensites uitgevoerd worden rekening houdend met volgende technische kenmerken:

¹ Volgens het afwegingskader “booronderzoeken” (VAN GILS & Meylemans 2022) is de term “waarderend archeologisch booronderzoek” verouderd. De termen “verkennend” en “waarderend” archeologisch booronderzoek wordt daarin niet meer gebruikt. Men spreekt men enkel nog van “archeologisch booronderzoek”. De waardering van steentijdartefactensites vereist bijna steeds proefputtenonderzoek. Deze nieuwe zienswijze is echter (nog) niet door vertaald in de Code van Goede Praktijk.

- Aantal proefputten: zie Code van Goede Praktijk en VAN GILS & MEYLEMANS 2022 hfdstk 5.2.2.
- Omvang van de proefputten: zie Code van Goede Praktijk en VAN GILS & MEYLEMANS 2022 hfdstk 5.2.2.
- Inplanting of grid van de proefputten: zie Code van Goede Praktijk en VAN GILS & MEYLEMANS 2022 hfdstk 5.2.2.
- Opgravingstechniek: zie Code van Goede Praktijk en VAN GILS & MEYLEMANS 2022 hfdstk 5.2.2.
- Monstername, zeeftechniek, maaswijdte zeef: zie Code van Goede Praktijk en VAN GILS & MEYLEMANS 2022 hfdstk 5.2.2.
- Profielregistratie: zie Code van Goede Praktijk en VAN GILS & MEYLEMANS 2022 hfdstk 5.2.2.

De technische kenmerken worden bepaald door de veldwerkleider en de (assistent-)aardkundige, onder verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog, op basis van de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken, in functie van de onderzoeksvragen, aard van de site en de ondergrond.

Op basis van het huidige inzicht zijn er geen redenen om verder af te wijken van de standaard technische kenmerken van de Code van Goede Praktijk.

Het proefputtenonderzoek wordt uitgevoerd door:

- een veldwerkleider met minimaal 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen en aantoonbare ervaring in proefputtenonderzoek van steentijdartefactensite(s) (5 gepubliceerde rapporten in kader van archeologisch onderzoek);
- een (assistent-)aardkundige met aantoonbare ervaring in landschappelijk bodemonderzoek in de Vlaamse zandleem- en leemstreek (5 gepubliceerde rapporten in kader van archeologisch onderzoek).

2.3.2.5 Proefsleuvenonderzoek

Indien uit de reeds uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de aanwezigheid van sporensites, sites met vast structuren en/of offsite-sites vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd niet kan uitgesloten worden, zal dit getoetst moeten worden aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

Het onderzoek door middel van proefsleuven heeft als doel, door een beperkt maar statistisch representatief deel van het onderzoeksgebied, uitspraken te doen over de waarde van het archeologisch bodemarchief van het onderzoeksgebied.

In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie en doeltreffendheid van het onderzoek, moet het onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd worden rekening houdend met volgende technische kenmerken:

- Patroon en oriëntatie van de proefsleuven: continue, parallelle sleuven over het volledige oppervlak van het onderzoeksgebied, volgens de ligging en oriëntatie zoals aangegeven op figuren 32 en 33.
- De afstand tussen de proefsleuven (sleufinterval) bedraagt niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt). Op basis van het huidige inzicht zijn er geen redenen om een ander sleufinterval voor te stellen.
- De proefsleuven zijn tussen 1,80 en 2 m breed.
- Dekkingsgraad: zie Code van Goede Praktijk.
- Na de aanleg van elk vlak van de proefsleuven wordt het aangelegd vlak met een metaaldetector geprospecteerd. Zie Code van Goede Praktijk.

Voorafgaand aan de aanleg van elke proefsleuf wordt per proefsleuf minimum één profielput gegraven. Op basis van een analyse van het profiel en de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wordt het aantal en de positie van de aanlegvlakken van de sleuven bepaald.

De veldwerkleider en de assistent-archeoloog zijn samen permanent aanwezig op het terrein tijdens het terreinwerk.

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd door:

- een veldwerkleider met minstens 40 terreinwerkdagen aantoonbare ervaring met betrekking tot de uitvoering van proefsleuvenonderzoek en/of opgravingen in de Vlaamse zandleem- en leemstreek op archeologische sporensites en/of sites met vaste structuren uit de periode “neolithicum – nieuwste tijd”;
- een assistent-archeoloog met minstens 20 terreinwerkdagen aantoonbare ervaring met betrekking tot de uitvoering van proefsleuvenonderzoek en/of opgravingen in de Vlaamse zandleem- en leemstreek op archeologische sporensites en/of sites met vaste structuren uit de periode “neolithicum – nieuwste tijd”.

Wanneer tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek archeologische sporen en –structuren van offsite-sites worden aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met de landschapsgeschiedenis van het gebied, worden stalen genomen i.f.v. natuurwetenschappelijk onderzoek (CGP 2019 hoofdstuk 9) en aardkundig onderzoek (CGP 2019 hoofdstuk 10). Deze stalen worden bewaard i.f.v. een eventueel “programma van maatregelen voor verdere verwerking” (CGP 2019 hfdstk 12.6.3.4. p.134).

Wanneer tijdens het proefsleuvenonderzoek onverwacht een (paleo)bodem en/of steentijdvondsten worden aangetroffen, worden deze conform de Code van Goede Praktijk geregistreerd. De relevantie voor mogelijke steentijdartefactensites wordt overwogen, de archeologische verwachting van steentijdarcheologie geherevalueerd en mogelijk een archeologisch vooronderzoek i.f.v. steentijdartefactensites georganiseerd.

Op basis van het huidig inzicht zijn er geen redenen om af te wijken van de standaard technische kenmerken van de Code van Goede Praktijk.



Figuur 32. Inplantingsplan bestaande toestand met aanduiding van de oriëntatie en de ligging van de proefsleuven (bron: www.geopunt.be; vergunningsaanvraag)



Figuur 33. Verkavelingsplan met aanduiding van de oriëntatie en de ligging van de proefsleuven (bron: www.geopunt.be; vergunningsaanvraag)

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

M.b.t. de uitvoering van dit onderzoek zijn geen andere afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien dan deze opgenomen in de hierboven beschreven onderzoeksstrategie. Na uitvoering van elke onderzoeksmethode is het mogelijk om mits motivatie af te wijken van de hierboven gestelde onderzoeksstrategie en Code van Goede Praktijk.

2.5 Bewaring van het archeologisch ensemble.

Het geheel aan archeologische artefacten, stalen en onderzoeksdocumenten afkomstig van een archeologisch onderzoek is onderworpen aan de bepalingen van de Code van Goede Praktijk, meer bepaald deel 4: Conservatie en langdurige bewaring van archeologisch ensemble.

Dit houdt onder meer in dat de zakelijk rechthouder het archeologisch ensemble als een geheel dient te bewaren, in goede staat te behouden en voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar te houden.

Indien de zakelijk rechthouder het beheer van het archeologisch ensemble toevertrouwd aan een erkend onroerend erfgoeddepot, voldoet hij/zij aan de gestelde bepalingen. Het depot "onroerenderfgoeddepot Provinciaal ErfgoedCentrum" (provincie Oost-Vlaanderen) komt hiervoor in aanmerking.

2.6 Vervolgtraject

Op basis van een assessment van de resultaten van het aanvullend archeologisch vooronderzoek bepaalt de erkend archeoloog of (delen van) het onderzoeksgebied vrijgesteld worden van verder archeologisch onderzoek, maatregelen moeten getroffen worden voor behoud in situ en/of behoud ex situ (in een Programma van Maatregelen).

De resultaten van het aanvullend archeologisch vooronderzoek, het assessment en het daaruit volgend advies (incl. Programma van Maatregelen) worden beschreven in een nota die gemeld moet worden bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze laatste neemt akte van deze nota (al dan niet met bijkomende voorwaarden).

Een Programma van Maatregelen waarvan akte werd genomen moet uitgevoerd worden conform de bepalingen in het Programma van Maatregelen (al dan niet met bijkomende voorwaarden) en de Code van Goede Praktijk, voorafgaand aan de start van de geplande werken in het toepasselijk onderzoeksgebied.

Voor de zones waar geen aanvullend archeologisch onderzoek geadviseerd wordt, blijft de wet- en regelgeving betreffende de meldingsplicht van archeologische toevalsvondsten (decreet onroerend erfgoed 12 juli 2013, artikel 5.1.4) van kracht.