BAAC VLAANDEREN RAPPORT 3480

Nota

Ruilverkaveling Schelde-Leie, Deel Zuid 1 Kavelinrichtingswerken, fase 3

Deel 2: Programma van Maatregelen

BAAC Vlaanderen bv
Hendekenstraat 49, 9968 BASSEVELDE
info@baac.be
www.baac.be

Inhoud

1 Administratieve gegevens **1**

2 Overzicht maatregelen **2**

3 Gemotiveerd advies **3**

3.2 Onderzoekstraject en fasering *6*

4 Programma van Maatregelen verdere verwerking **8**

5 Bibliografie **9**

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Ruilverkaveling Schelde-Leie, Deel Zuid 1 Kavelinrichtingswerken, fase 3
Ligging	Landuitstraat, deelgemeente Eke, gemeente Nazareth-De Pinte, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster	Nazareth-De Pinte, Afdeling 2, Sectie B, Percelen: 721A, 739A, 740A
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2026-0215
Uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (ID30129) Landschappelijk bodemonderzoek (ID33992) Verkennend archeologisch booronderzoek (ID33992) Proefsleuvenonderzoek: fase 1 (ID33992), fase 2 (ID35547), fase 3 (2026A235)
Bewaarplaats archief	BAAC Vlaanderen bv

Actoren

Auteurs	Linde Destrebecq
Betrokken actoren	Niels Janssens
Betrokken derden	Niet van toepassing

Plangebied

Oppervlakte plangebied	630.000 m2
Oppervlakte advieszone	12.478 m2
Kartering gewestplan	Landschappelijk waardevol agrarisch gebied

De gebruikte administratieve plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen[1] of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen[2], tenzij anders vermeld.

[1] Geopunt Vlaanderen 2026 – administratief, historisch, orthofotografisch
[2] Databank Ondergrond Vlaanderen 2026 – geografisch

2 Overzicht maatregelen

Advies	Aard	Tijdstip	Voorwaarde
Verdere verwerking	koolstofdatering, antropologisch onderzoek, antracologisch onderzoek	Na zeven van monster	Aktename nota.

3 Gemotiveerd advies

deze nota omvat de verdere uitvoer van de maatregelen opgelegd in de archeologienota (ID30129) aan de Landuitstraat te Zevergem heeft BAAC Vlaanderen bv een nota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een ruilverkavelingsproject gerealiseerd worden. De werken zullen een bepaalde impact hebben op het bodemarchief.

De geplande werken en de impactanalyse werden als volgt beschreven in de archeologienota (ID30129)[3].

> "In een ruilverkaveling wordt de vorm van de kadastrale percelen aangepast, dit resulteert hoofdzakelijk in werken aan kavelgrachten, aan de afwatering van percelen, aan enkele (landbouw)wegen en perceelsopritten. Aansluitend worden ook werken uitgevoerd in functie van recreatie (aanleg van een rustpunt) en natuurinrichting.
>
> Onderstaande types werken/maatregelen kunnen worden onderscheiden binnen dit project:
>
> - Werken in functie van kavelinrichting:
> - Het dempen van de kavelgrachten bestaat uit het weghalen van de organische specie (slib) en opvullen met minerale grond.
> - Aanleg van nieuwe kavelgrachten: de dimensies van de nieuwe gracht worden afgestemd op de reglementering rond hemel- en regenwater waarbij voldoende buffercapaciteit moet worden voorzien. Algemeen kan gesteld worden dat een nieuwe gracht aan de basis een vlakke bodem van 0,5 m breed heeft en de gracht bovenaan tot 2 m breed is. De diepte varieert tussen 0,7 en 1 m. Enkele kavelgrachten hebben een vlakke bodem van 0,8 m breed en zijn dan ook iets dieper tot 1,2 m diep.
> - Egaliseren (van delen) van een perceel: om de afwatering te optimaliseren, worden kleine reliëfverschillen weggewerkt met een bulldozer. Hierbij wordt dieper gewerkt dan de ploeglaag dik is.
> - Kilveren of oppervlakkig egaliseren (van delen) van een perceel: de bovenste 5 cm tot maximaal 10 cm van de ploeglaag wordt gedeeltelijk afgeschoven en verspreid. o Opbraak bestaande veldweg waarbij de vrijgekomen oppervlakte terug in cultuur wordt gebracht.
> - Door het veranderen van de kavelinfrastructuur worden een aantal perceelsopritten overbodig. Deze, meestal in de vorm van duikers in de gracht, worden verwijderd en de gracht wordt terug opengemaakt.
> - Aanleg van nieuwe perceelsopritten door plaatselijk inbuizing van een gracht.
> - Een aantal afsluitingen worden verwijderd en vervangen door een nieuwe.
> - Natuurtechnische reliëfwijzigingen: dit bestaat uit het creëren of accentueren van het microreliëf. De bedoeling is het herstel van de gunstige abiotische omstandigheden door het weghalen van fosfaatfronten (plaggen of afgraven), door te vernatten, enz.
> - Aanplantings- en rooiwerken. Doorheen het gebied wordt nieuwe beplanting aangebracht (knotbomen, bosgoed of houtkant). De beplanting gebeurt met jong plantgoed in een manueel gegraven plantgat.
> - Tenslotte een aantal kleinere punctuele werken zoals opbraak van een beerput, aanleg van een rustpunt, enz.
>
> Verspreid over acht locaties worden verschillende soorten werken gepland die al dan niet een grote verstorende impact hebben op het bodemarchief. Het grootste deel van de werken bestaat uit pure kavelinrichtingswerken; meer bepaald het dempen van bestaande grachten en het aanleggen van nieuwe kavelgrachten.
>
> Het dempen van kavelgrachten bestaat uit het weghalen van de organische specie (slib) en opvullen met minerale grond. De werken gebeuren binnen de grenzen van een bestaande gracht en hebben geen verstorende impact. Een nieuwe kavelgracht wordt op een diepte van circa 0,7 tot

[3] Van Besien 2024

1,2 m diepte aangelegd. Ze hebben onderaan een vlakke bodem van 0,5 tot 0,8 m breed en zijn bovenaan 2 tot 2,2 m breed. Deze werken hebben een verstorende impact op het bodemarchief. Eén bermgracht (locatie 5) wordt over een lengte van 290 m verbreed tot circa 3,25 m aan het maaiveld en circa 2 m aan de basis met een maximale diepte van circa 1 m, om voldoende buffercapaciteit te creëren. Ter hoogte van de verbreding is er een verstorende impact op het bodemarchief.

Na werken aan de kavelgrachten is het soms nodig om delen van een perceel te egaliseren. Kleine reliëfverschillen worden hierbij weggewerkt met een bulldozer zodat de afwatering van het perceel niet in het gedrang komt en wordt afgestemd op de ligging van de nieuwe kavelgrachten. De situatie op het terrein is bepalend voor de diepte van de werken (van 0,5 tot 1 m diep). Algemeen kan gesteld worden dat deze werken een verstorende impact hebben over een aanzienlijke oppervlakte. Op bepaalde plaatsen is het enkel nodig oppervlakkig te egaliseren of te kilveren. Hierbij wordt slechts de eerste 5 tot 10 cm van de ploeglaag afgeschoven en verspreid over de op te hogen gedeelten van het perceel. Het grondverzet is oppervlakkig en blijft beperkt tot de top van de ploeglaag. Deze werken hebben geen verstorende impact op het bodemarchief.

Er worden een aantal veldwegen opgebroken om daarna terug in cultuur te brengen. De zone waarbinnen de opbraakwerken zullen worden uitgevoerd, is reeds verstoord bij de aanleg van de verharding. Deze werken hebben geen of slechts een minimale verstorende impact op het bodemarchief. Door de wijzing in kavelgrachten moeten op verschillende plaatsen bestaande perceelsopritten worden opgebroken. Hierbij worden de bestaande duikers (buizen) in de gracht verwijderd. Op andere plaatsen zijn dan weer nieuwe perceelsopritten nodig. Hierbij wordt een buis in een bestaande gracht gelegd. Deze zal niet of niet veel dieper reiken dan de bestaande gracht. Deze ingrepen hebben een minimale impact op het bodemarchief en bovendien zijn ze erg beperkt in oppervlakte.

Door de wijziging van de percelen moeten op een aantal plaatsen de bestaande afsluitingen worden verwijderd en/of vervangen door een nieuwe afsluiting. Deze afsluitingen bestaan ofwel uit akkerpalen ofwel uit prikkeldraad. Het plaatsen van dergelijke afsluiten hebben slechts een minimale impact op het bodemarchief.

Op een aantal locaties wordt in functie van natuurontwikkeling een afgraving uitgevoerd. De afgravingen variëren in diepte van 20 cm tot maximaal 2 m -mv en creëren of accenturen een (micro)reliëf. Gezien de diepte en oppervlakte van deze werken, hebben ze een aanzienlijke verstorende impact op het bodemarchief. Doorheen heel het gebied worden nieuwe beplanting aangebracht (knotbomen, bosgoed of houtkant). De aanplanting gebeurt met heel jong plantgoed in een manueel gegraven plantgat. Deze aanplantingen hebben slechts een minimale impact op het bodemarchief. Tenslotte worden nog een aantal kleinschalige werken uitgevoerd zoals de opbraak van een beerput, de aanleg van een rustpunt, het afgraven van een recente ophoging (160 m²), de aanleg van een bestorting,… Deze ingrepen hebben slechts een minimale of geen impact op het bodemarchief en bovendien zijn ze erg beperkt in oppervlakte."

In onderstaande figuur wordt per maatregel een overzicht gegeven van de impact op het bodemarchief (uitgedrukt in de maximumdiepte) en de totale oppervlakte van de maatregel."

Maatregel	Diepte	Oppervlakte
Dempen bestaande kavelgracht	Geen impact – in ophoging	18.957 m²
Nieuwe kavelgracht	Van 70 tot 120 cm -mv	11.743 m²
Verbreden bermgracht	Van 0 tot 100 cm -mv	961 m²
Egaliseren	Van 50 tot 100 cm -mv	85.683 m²
Kilveren	Geen impact - tussen 5 en 10 cm -mv	6.585 m²
Opbraak bestaande veldweg	Geen of minimale impact	1.799 m²
Opbraak bestaande perceelsoprit	Geen of minimale impact	Erg lokaal van aard
Nieuwe perceelsoprit	Minimale impact	Erg lokaal van aard
Opbraak en/of vervangen afsluiting	Minimale impact	Punctueel van aard
Natuurtechnische reliëfwijziging	Van 20 tot 200 cm -mv	8.762
Aanplantingen	Minimale impact	Punctueel van aard
Rooiweken	Minimale impact	Punctueel van aard
Kleinschalige werken	Geen of minimale impact	Erg lokaal van aard

Figuur 1: Tabel impactanalyse (ID30129)[4].

Tijdens het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van locatie 5 (zuid) werden zes proefsleuven aangelegd en vier kijkvensters. Hierin werd één relevant archeologisch niveau waargenomen, dat zich situeerde tussen 40 en 65 cm onder het maaiveld.

Er werden 32 sporen aangetroffen, waarvan er acht uiteindelijk als natuurlijk van aard geïnterpreteerd werden. Van de 24 overige archeologisch relevante sporen, zijn er 20 greppels/grachten, drie kuilen en één crematiegraf.

Gracht S4008 bevatte een vuursteen fragment. Meer bepaald het proximaal deel van een (micro)kling.

In kuil S6004 werd aardewerk aangetroffen uit de 14de eeuw, bijgevolg kan het spoor in de late middeleeuwen gedateerd worden.

Twee grachten staan aangeduid op de Atlas der Buurtwegen. Deze sporen kunnen ten laatste aan het midden van de 19de eeuw gedateerd worden.

De andere sporen konden niet gedateerd worden ten gevolge van de afwezigheid van vondsten.

Onderzoeksvragen

- Zijn sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Het proefsleuvenonderzoek bracht 25 archeologisch relevante sporen aan het licht waarvan 20 greppels/grachten, drie kuilen en één crematiegraf. De sporen van greppels vormen samen verschillende grachtensystemen. Het crematiegraf was zeer beperkt bewaard.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Naast de antropogene sporen, werden acht sporen geïnterpreteerd als natuurlijk van aard.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand werd als matig ingeschat.

[4] *Ibid.*

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen van greppels en /of grachten kunnen samengebracht worden tot verschillende grachtsystemen. Echter zijn deze resten te miniem om van een archeologische site te spreken. Het crematiegraf ligt geïsoleerd.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen van de grachten die zijn aangeduid op de Atlas der Buurtwegen dateren ten laatste tot het midden van de 19de eeuw. In één van de kuilen werd aardewerk gevonden dat een laatmiddeleeuwse datering kreeg.

Aangezien er geen archeologische site is aangetroffen, zijn de volgende onderzoeksvragen niet relevant.

Bijgevolg heeft verder terreinonderzoek in het kader van de geplande werken een laag **potentieel op kennisvermeerdering.**

Het uitgevoerde vooronderzoek (met ingreep in de bodem) heeft zijn doelstelling, namelijk het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats bereikt. Tijdens het onderzoek werden grotendeels sporen van greppels aangetroffen en slechts enkele kuilen. Het crematiegraf lag geïsoleerd en was slecht bewaard. Daarnaast was het aantal sporen miniem. Er is geen sprake van een echte archeologische sporenconcentratie en/of -structuur. Tot slot werden slechts twee kleine aardewerk scherven en één silex fragment aan het licht gebracht. Het potentieel op kennisvermeerdering door verder onderzoek is zeer gering tot onbestaande. Bijgevolg wordt op deze locatie geen verder onderzoek geadviseerd door BAAC Vlaanderen. Wel wordt het crematiegraf verder onderzocht in de vorm van verdere verwerking.

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er voldoende informatie over de afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek[5] is verder terreinonderzoek niet aangewezen.

Uit het crematiegraf kon nog onvoldoende informatie gehaald worden. Voor dit spoor dient verder onderzoek uitgevoerd te worden in de vorm van verdere verwerking.

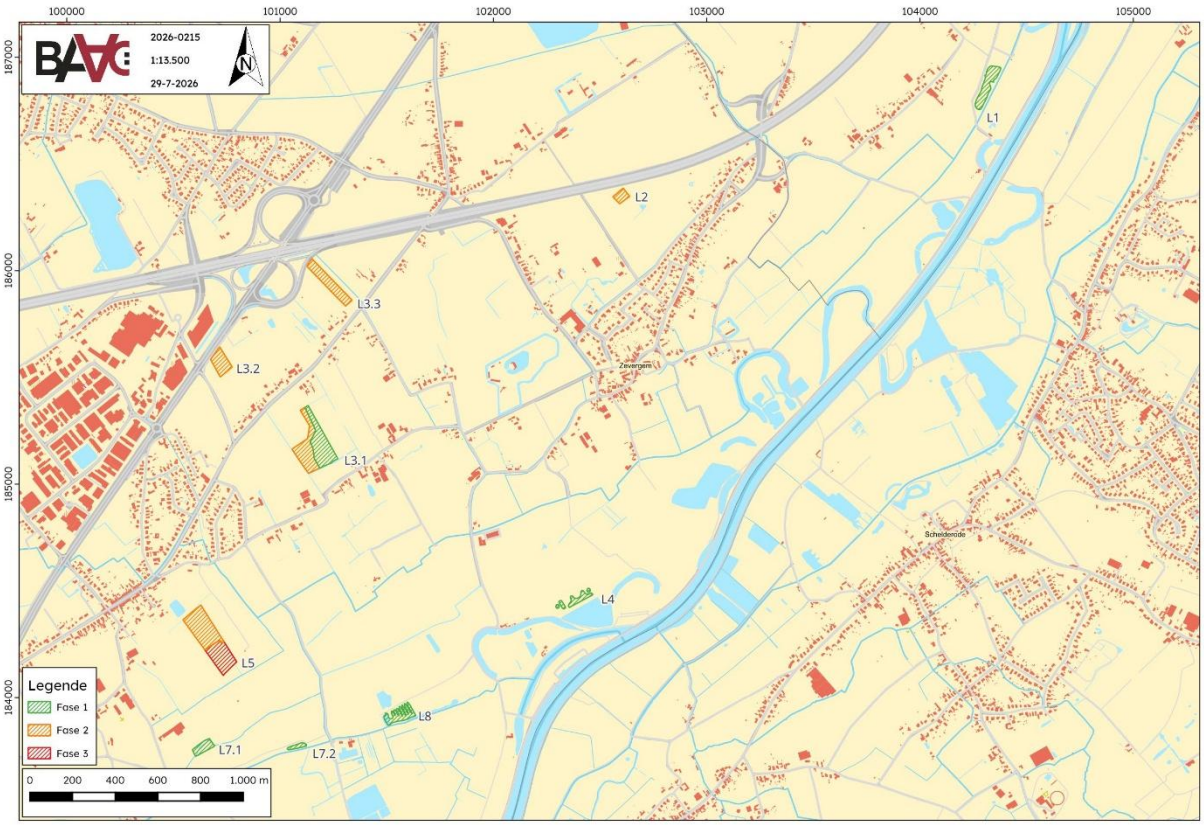
3.2 Onderzoekstraject en fasering

Het vooronderzoek werd vanwege grondgebruik in drie fases uitgevoerd (Figuur 2).

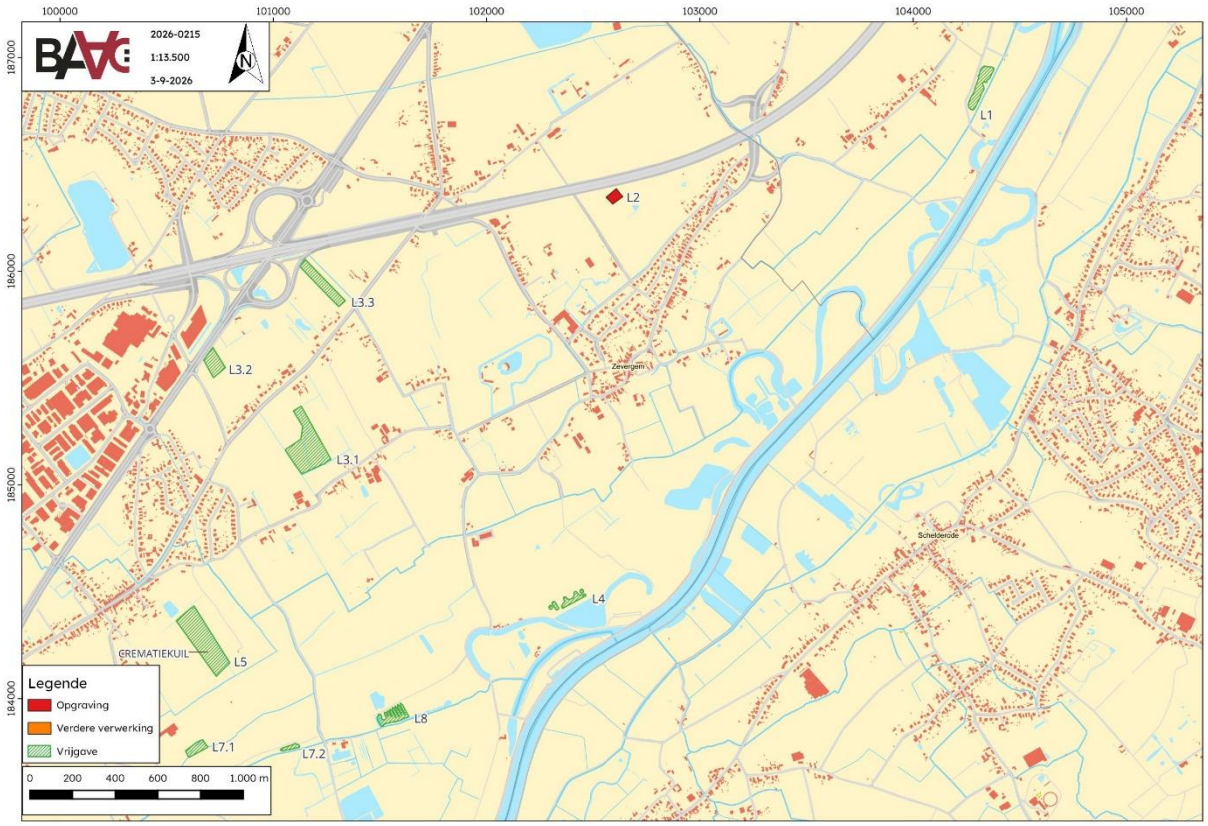
In de **eerste fase** (ID33992) werd landschappelijk bodemonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd en werden de eerste locaties onderworpen aan het proefsleuvenonderzoek (1, 3.1 (oost), 4, 7.1, 7.2 en 8). Tijdens de **tweede fase** (ID35547) werd proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op locatie 2, 3.1 (west), 3.2, 3.3 en 5 (noord). En tot slot werd tijdens de **derde en laatste fase** locatie 5 (zuid) onderzocht door middel van proefsleuven en gerapporteerd in het verslag van resultaten van voorliggende nota. Het vooronderzoek is met deze laatste fase volledig afgerond op alle locaties.

Wat betreft het voorgelegde advies, werd er enkel op **locatie 2** verder terreinonderzoek geadviseerd in de vorm van een vlakopgraving. Deze opgraving loopt nog en wordt later gerapporteerd. Op **locatie 5 (zuid)** wordt verdere verwerking geadviseerd op het aangetroffen crematiegraf. Op de **overige locaties** gelden er geen verdere maatregelen (Figuur 3).

[5] Agentschap Onroerend Erfgoed 2019a, fig. 3



Figuur 2: Toelichting fasering van het proefsleuvenonderzoek op de kadasterkaart (GRB).



Figuur 3: Toelichting vrijgave en advies na het vooronderzoek op de kadasterkaart (GRB).

4 Programma van Maatregelen verdere verwerking

Bij het aantreffen van uitzonderlijke, geïsoleerde contexten die geen aanleiding geven tot een verdere opgraving, wordt bijkomend onderzoek uitgevoerd op de specifiek context. Dit laat toe de context volledig uit te werken en aanvullende onderzoeksvragen te beantwoorden. Om het maximale kennispotentieel uit deze context te halen, wordt een Programma van Maatregelen opgesteld voor de verdere verwerking, met rapportage in een nota conform de Code Goede Praktijk.

Verder onderzoek van het crematiegraf levert bijkomende kennis op over de datering van het spoor. Het zeven van het monster kan uitwijzen of er nog botmateriaal aanwezig was in het spoor. Een ^{14}C-datering op het aanwezige botmateriaal kan meer zekerheid geven over een exacte datering van het crematiegraf.

Onderzoeksvragen

- Zijn er nog menselijke crematieresten aanwezig in het graf? Zo ja, kan fysisch antropologisch onderzoek meer informatie geven over de menselijke crematieresten uit het graf?
- In welke periode kan het crematiegraf gesitueerd worden aan de hand van de radiokoolstofdatering?

Strategie voor analyse van het staal

Het genomen bulkmonster van de houtskoolrijke laag dient gezeefd te worden. Het zeefresidu wordt opgestuurd naar een gespecialiseerde instantie. Het staal dient gewaardeerd te worden op geschiktheid alvorens het geanalyseerd kan worden door middel van antracologisch onderzoek. Een selectie van het materiaal wordt aan een labo overgemaakt om een ^{14}C-datering te verkrijgen. Ook hier dient eerst een waardering van het staal te gebeuren. Zo wordt geopteerd om een staal van een één-of tweejarige plant, van een twijg of kortlevende boomsoort te gebruiken om het oud-houteffect bij datering tegen te gaan.

Schatting duur verwerking

De verwerking van de stalen van het crematiegraf na het veldwerk (zeven, drogen, splitsen, waarderen) en de rapportage hiervan bedraagt ongeveer 10 mensdagen. De doorlooptijd van het natuurwetenschappelijk onderzoek is sterk afhankelijk van de wachttijden bij de gespecialiseerde laboratoria, de preparatietijd van de stalen en de verwerkingstijd door verschillende specialisten.

Raming kosten verwerking

Voor de inzet van specialistische technieken (^{14}C-datering/fysisch antropologisch onderzoek/antracologisch onderzoek) en de rapportage hiervan wordt een kost van €2.000 ex. BTW verwacht.

Vergaarde data en vondsten, het archeologisch ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek kan dit ensemble opgenomen worden door een erkend erfgoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is. Dit in overeenkomst met de opdrachtgever. Indien dit depot niet voorhanden is, dient een ander depot te worden gezocht of kan een afspraak gemaakt worden met het uitvoerend bedrijf voor opslag.

5 Bibliografie

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2026: *Portaal* [online], https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/.

GEOPUNT VLAANDEREN 2026: *Catalogus* [online], https://www.vlaanderen.be/geopunt/catalogus.

VAN BESIEN E. 2024: *Archeologienota. Ruilverkaveling Schelde-Leie. Inrichtingswerken Zuid deel 1. Kavelinrichtingswerken*, Gent.