



**Nota: Resultaten van het archeologisch vooronderzoek aan
het Laarsveld in Geel**



**Nick Van Liefferinge
Ward Decramer**



Colofon

Nota: Resultaten van het archeologisch vooronderzoek aan het Laarsveld in Geel

Initiatiefnemer:	Matexi nv
Projectverantwoordelijke	Annelies De Raymaeker Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Nick Van Liefferinge
Auteurs:	Nick Van Liefferinge Ward Decramer
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

Inhoud

1. Samenvatting van het bureauonderzoek	p. 2
2. Resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek	p. 4
2.1 Beschrijvend gedeelte	p. 4
2.1.1 Administratieve gegevens	p. 4
2.1.2 Archeologische voorkennis	p. 5
2.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 5
2.1.4 Onderzoeksmethode en -technieken	p. 6
2.1.5 Afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde onderzoeksmethode en -technieken	p. 7
2.2 Assessment	p. 9
2.2.1 Resultaten	p. 9
2.2.2 Interpretatie	p. 11
2.2.3 Bijsturing van het vervolgtraject (archeologische verwachting)	p. 11
3. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek	p. 12
3.1 Beschrijvend gedeelte	p. 12
3.1.1 Administratieve gegevens	p. 12
3.1.2 Archeologische voorkennis	p. 12
3.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 12
3.1.4 Vooropgestelde onderzoeksmethode en -technieken	p. 13
3.1.5 Afwijkingen t.a.v. de vooropgestelde onderzoeksstrategie en -methodes	p. 14
3.2 Interpretatie	p. 15
3.2.1 De bodemprofielen	p. 15
3.2.2 Vindplaatsen met bodemsporen	p. 17
3.2.3 Natuurwetenschappelijke staalnames	p. 24
3.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 24
3.2.5 Impactbepaling van de geplande werken op het bodemarchief	p. 24
3.2.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen	p. 25
4. Programma van maatregelen	p. 26
Bibliografie	p. 35
Bijlagen	
Bijlage 1: Overzichtsplan (A3-PDF)	
Bijlage 2: Foto-inventaris	
Bijlage 3: Sporeninventaris	
Bijlage 4: Vondsteninventaris	
Bijlage 5: Bodemprofielen landschappelijk bodemonderzoek	
Bijlage 6: Bodemprofielen proefsleuvenonderzoek	
Bijlage 7: Dagrapporten	
Bijlage 8: Opmetingsplan verkaveling	

4. Programma van maatregelen

4.1 Administratieve gegevens

Actoren	Studiebureau Archeologie	OE/ERK/Archeoloog/2015/00002 (bedrijf)
	Nick Van Liefferinge	OE/ERK/Archeoloog/2016/00111 (Erkend archeoloog, auteur)
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Geel
	Adres	Laarsveld z/n
Kadastrale gegevens		Geel, Afdeling 1, Sectie H, perc. 1339C, 1339D, 1339E, 1339F, 1339G, 1340, 1351B, 1343C, 1351C, 1346G, 1346H, 1346K, 1342L, 1342K
Kadasterplan		Zie fig. 4.1
Oppervlakte projectgebied		Ca. 3,06 ha
Bounding Box	Punt 1	X 194711, Y 205464
	Punt 2	X 194981, Y 205802

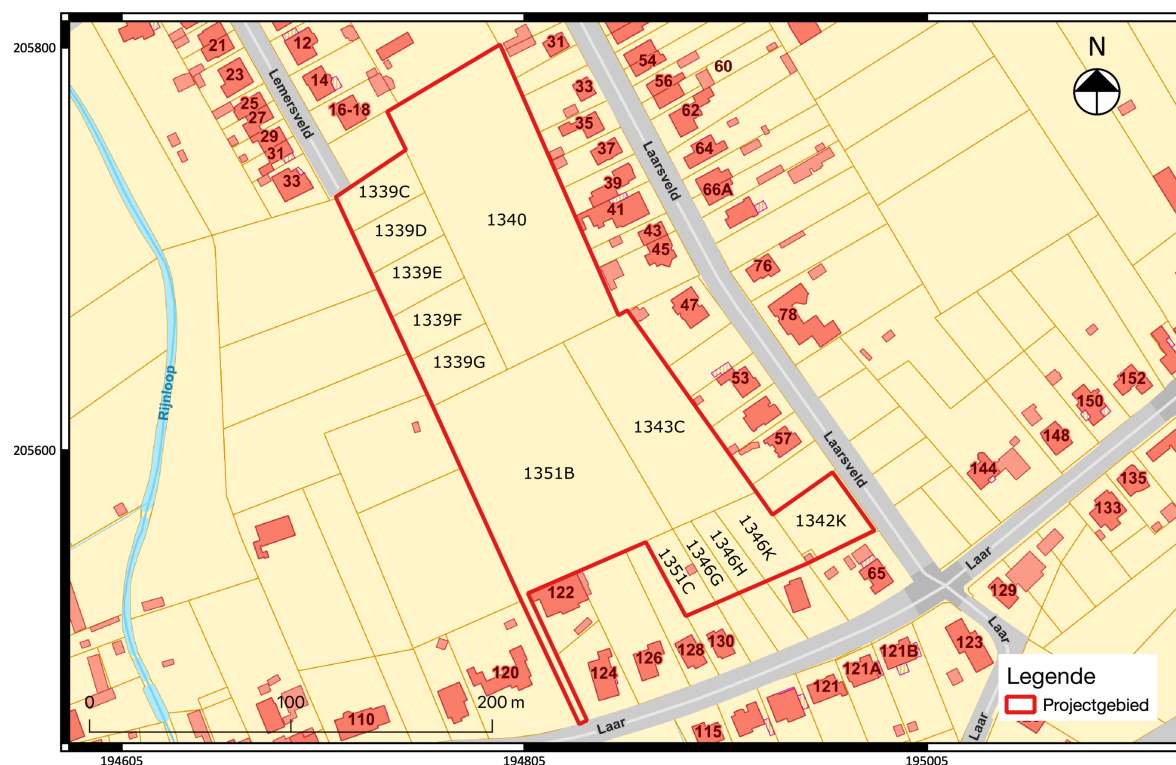


Fig. 4.1: Het kadasterplan met afbakening van het projectgebied.

4.2 Gemotiveerd advies

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem (projectcode: 2020C62) heeft aangetoond dat er sprake is van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen ter hoogte van het projectgebied, daterend uit de late prehistorie (laat-neolithicum, late bronstijd/vroege ijzertijd), de Romeinse periode en de postmiddeleeuwse periode.

Met de toekomstige graafwerkzaamheden voor de nieuwe verkaveling zal een structurele verstoring van het aanwezig bodemarchief plaatsgrijpen. Voorafgaand aan deze werken dient het bodemarchief dan ook te worden gedocumenteerd en zodoende *ex situ* bewaard. Om de aangetroffen vindplaats efficiënt en accuraat te kunnen documenteren is een **vlakdekkende opgraving** noodzakelijk over het volledige areaal van het projectgebied. Enkel een kleine zone in het westen wordt vrijgesteld van verder onderzoek. In deze zone zou een aquafinleiding aanwezig zijn, hier wordt een veiligheidsbuffer van 5 m voorzien. De geselecteerde zone heeft een oppervlakte van **ca. 29.300 m²**.

Op perceel 1342K in de zuidoostelijke sector van het terrein zijn geen proefsleuven aangelegd aangezien dit areaal volgens een opmetingsplan (zie bijlage 8) niet tot de verkaveling zou behoren. Dit bleek echter een onjuiste interpretatie te zijn en bijgevolg behoort het perceel wel degelijk tot de verkaveling. Gelet op het verspreid voorkomen van archeologische waarden uit de late prehistorie en de Romeinse periode over het volledige terrein wordt dit perceel eveneens tot de opgravingszone gerekend. Een bijkomend **proefsleuvenonderzoek** uitvoeren op dit perceel is niet wenselijk (kosten-baten argument). Hierbij dient te worden opgemerkt dat de gronden hier niet zijn verstoord (zie resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek).

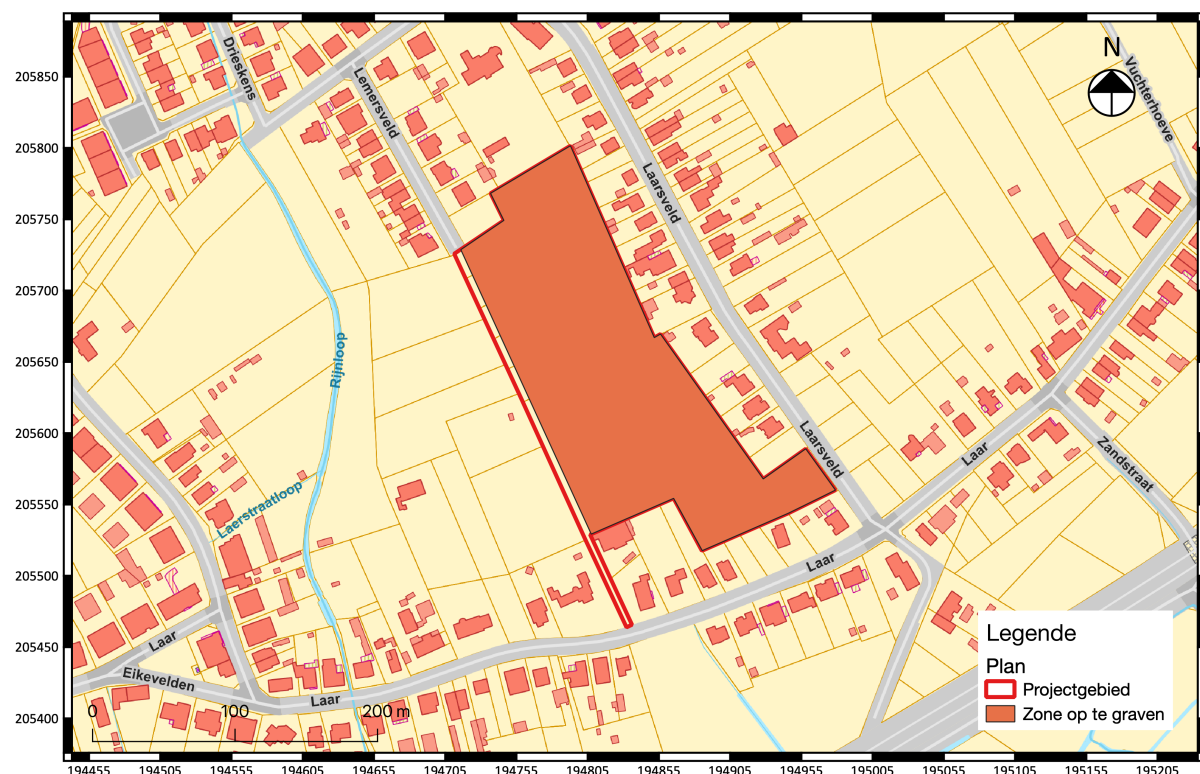


Fig. 4.2: Syntheseplan met aanduiding van de zone geselecteerd voor verder onderzoek.

4.3 Programma van maatregelen voor een opgraving

4.3.1 Aanleiding van de opgraving

De geplande werken omvatten de bouw van woningen en een nieuwe wegenis. Het gaat om 61 eengezinswoningen en vier meergezinswoningen. Ter hoogte van de wegenis worden nutsleidingen voorzien waarbij rekening gehouden wordt met een verstoringsdiepte van ca. 1,5 tot 2 m onder het maaiveld. Daarnaast zullen er ook voetpaden, groenzones, fietsenstallingen, parkeerlocaties etc. worden aangelegd.

De toekomstige werken bedreigen de vastgestelde archeologische waarden in het projectgebied en dus is een opgraving (behoud *ex situ* van het bodemarchief) noodzakelijk.

4.2.3 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem (datering en interpretatie)

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen heeft een positief resultaat opgeleverd. Over het volledige areaal van het projectgebied zijn sporen aangetroffen van (woon- en/of activiteiten)sites uit het laat-neolithicum, de metaaltijden en de Romeinse periode. Talrijke kleine kuilen - vaak geassocieerd met artefacten in de vullingen - worden geïnterpreteerd als paalsporen van grotere structuren zoals gebouwplattegronden (woonhuizen en bijgebouwen). Ook zijn er duidelijke indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten uit de late prehistorie, met name twee kuilen met talrijke fragmenten van verbrand bot (hoogstwaarschijnlijk menselijke crematieresten), een kuil met houtskoolrijke vulling en een segment van een kringgreppel. Een deels aangesneden, omvangrijke kuil betreft mogelijk een waterkuil of waterput die op basis van aardewerkfragmenten dateert uit de Romeinse periode.

De nieuwe vindplaats is sterk vergelijkbaar met de reeds opgegraven site bij *Dornik*, waar de eerder door FODIO⁷ aangetroffen nederzittingsresten uit het laat-neolithicum, de late-bronstijd en de midden-ijzertijd zijn onderzocht door RAAP⁸. Gelijkaardige vindplaatsen uit de late prehistorie zijn eerder al onderzocht ter hoogte van *Eikenvelde*⁹ en *S.A.V. Sint-Dimpna*¹⁰. Al deze vindplaatsen situeren zich ten (zuid)westen van *Laar*.

Er dient bij de interpretatie rekening te worden gehouden met de zeer slechte weersomstandigheden tijdens het veldwerk. Hoewel dit zorgde voor een lagere waarnemingskans wijzen de prospectieresultaten duidelijk in de richting van een meerperiodensite met een hoge informatiewaarde.

⁷ De Beenhouwer e.a. 2017.

⁸ Tichelman 2018.

⁹ Mervis & Deville 2014.

¹⁰ Ooms 2006.

4.2.4 Onderzoeksstrategie, methoden en technieken

vlakdekkende opgraving

Binnen een areaal met een totale oppervlakte van ca. 29.300 m² dient een vlakdekkende opgraving te worden uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Het aanlegvlak situeert zich tussen 45 cm (zuidelijke helft van het terrein) en lokaal 120 cm (colluviale afzettingen in de noordelijke sector van het terrein) onder het maaiveld.

Het staat de erkende archeoloog vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. De omvang van iedere put/vlak is in ieder geval dusdanig dat er een accuraat ruimtelijk zicht wordt gegarandeerd en dat alle plannen naadloos aansluiten om te komen tot overzichtelijke opgravingsplannen van de vindplaats(en). De vorm en omvang van de individuele werkputten moet toelaten om een duidelijk overzicht van de sporen, spoorcombinaties en structuren te verkrijgen, zonder deze te lang aan degradatie bloot te stellen. Wanneer structuren (zoals gebouwplattegronden) gedeeltelijk buiten het vlak van de uitgezette werkput dreigen te vallen, dient de werkput (lokaal) uitgebreid te worden om deze structuren in hun geheel te kunnen onderzoeken.

De opgraving wordt enkel uitgevoerd in omstandigheden die toelaten om de voorschriften uit de Code van Goede Praktijk uit te voeren op de wijze zoals deze hierin staan beschreven. Er worden ten allen tijde maatregelen genomen om schade aan archeologische sporen of vondsten door weersomstandigheden tegen te gaan. Diep uitgegraven bodemsporen (zoals waterputten) dienen te worden onderzocht na een artificiële verlaging van de grondwaterspiegel (bemaling) indien spoorvullingen dieper reiken dan 30 cm onder het grondwaterniveau. De plaatsing van eventuele bemaling wordt door de archeoloog begeleid om schade aan het omringend bodemarchief zoveel mogelijk te beperken.

Voor de **stabiliteit** van de woningen en wegenis achteraf dienen alle aangelegde werkputten in lagen van 30 cm te worden verdicht, met het **walsen** van elke tussenlaag.

4.2.5 Contextgebonden bepalingen

Specifiek:

Er zijn duidelijke indicaties voor de aanwezigheid van ruim verspreide funeraire contexten uit de late prehistorie. Het gaat om crematiegraven (wellicht in de vorm van urnengraven en brandafvalgraven en al dan niet in associatie met sporen van grafmonumenten).

Er dient rekening te worden gehouden met het feit dat recipiënten en grafgiften bij urnengraven vaak op verschillende niveaus zijn bijgezet of ingegraven in de bodem. Ook lijken de kleurtexturen van de vullingen van grafkuilen vaak sterk op de kleurtexturen van de omringende sedimenten van de moederbodem. Vandaar is het noodzakelijk om steeds minstens één controlevlak aan te leggen nadat alle archeologische waarden in een eerste aanlegvlak volledig zijn opgegraven.

Crematieresten worden beschouwd als stalen en het assessment ervan gebeurt overeenkomstig hoofdstuk 22.3.3 van de Code van Goede Praktijk. Crematiegraven worden ingezameld als bulkstaal. De wijze van staalname houdt daarbij rekening met het type crematiegraf. Bij crematie in urnen wordt

de urn met inhoud gelicht en verpakt. De bulkstalen worden behandeld en gezeefd zoals natuurwetenschappelijke bulkstalen (zie hoofdstuk 20 van de Code van Goede Praktijk).

Bij het couperen en opgraven van bodemsporen die behoren tot een funeraire context dient steeds laagsgewijs te worden verdiept zodat het vondstmateriaal (urnen, grafgraven,...) *in situ* kunnen worden geregistreerd. Sporen in het grondvlak en *in situ* vondstmateriaal dienen in de mate van het mogelijke vanuit een verticaal perspectief te worden gefotografeerd.

Algemeen:

Bij het opgraven van opgevulde grachten, waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk en dateringsonderzoek. Bij het couperen van waterputten wordt er zorg voor gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de veiligheid van het personeel.

In het geval van omvangrijke coupes of uitgravingen wordt de omvang (in horizontale en verticale zin) van de uitgravingen ingemeten met landmeetkundige precisie. Deze informatie wordt bezorgd aan de initiatiefnemer. Op deze manier kunnen eventuele stabiliteitsproblemen worden vermeden tijdens of na de bouwwerkzaamheden.

Het aardkundig onderzoek beperkt zich tot de registratie van bodemprofielen langs de putwanden. Er wordt aanbevolen om de bodemprofielen te plaatsen met een onderlinge tussenafstand van max. 30 m.

4.2.6 Vraagstellingen

De vraagstelling bij het vlakdekkend onderzoek is voornamelijk gericht op de fasering van het sporenbestand, de functiebepaling van de aangetroffen contexten en hoe deze zich chronologisch, ruimtelijk als functioneel verhouden op *inter-* en *intra-site* niveau.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

Algemeen

- *Wat is de aard, omvang, datering, spreiding, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aanwezige archeologische waarden?*
- *Is er sprake van de aanwezigheid van een nederzetting (met woonfunctie en activiteitenzones) of gaat het om perifere fenomenen bij een nederzetting (o.a. off-site activiteiten)?*
- *Wat is de omvang, begrenzing en ruimtelijke structuur (erf/erven) van de eventuele nederzetting(en)?*
- *Hoe passen de vindplaatsen in de archeologische kennis van de regio per specifieke periode? Zijn de vindplaatsen vergelijkbaar met reeds onderzochte vindplaatsen in de regio van Geel?*

(Paleo)landschappelijke gesteldheid en bestaanseconomie

- *Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de site/nederzetting en de landschappelijk omgeving?*
- *Wat kan er gezegd worden over de inrichting van het landschap en de toenmalige vegetatie (al dan niet verbouwde gewassen) in de nabije omgeving van de vindplaatsen?*

- *Wat kan er op basis van het (an)organisch vondstmateriaal worden gezegd over de materiële cultuur, het voedselpatroon en de bestaanseconomie van de nederzetting(en)?*

Archeologische sporen, structuren en vondstmateriaal

- *Kunnen er structuren (zoals gebouwplattegronden) worden herkend? Zo ja, welke functie hadden de structuren (artisaan, woonfunctie, funerair,...) en zijn er (typochronologisch gezien) vergelijkbare structuren in de archeologische literatuur aanwezig? Zo ja, wat zijn de verschillen en gelijkenissen tussen deze structuren?*
- *Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de conserveringsgraad en de vondstdichtheid?*
- *Wat is de fasering van de begraafplaatsen? Is er sprake van een hergebruik van oudere begraafplaatsen vanaf het laat-neolithicum?*
- *Wat zijn de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek? Hoe verhouden de resultaten zich ten opzichte van gelijkaardige studies voor wat betreft laat-prehistorische vindplaatsen in de regio van Geel? Wat zijn de verschillen en overeenkomsten?*
- *Welke soorten van begravingen zijn aanwezig?*
- *Zijn er specifieke vondsten en/of contexten die wijzen op funeraire rituelen?*
- *Wat is link tussen de funeraire contexten en de nederzettingcontexten (in chronologisch opzicht)?*

(Natuurwetenschappelijke) datering

- *Wat is de fasering van het sporenbestand op basis van een analyse van het (an)organisch vondstmateriaal (incl. natuurwetenschappelijk dateringstechnieken)?*

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek wordt beschouwd als geslaagd wanneer er geen relevante archeologische waarden meer aanwezig zijn in het projectgebied en er aldus voldoende informatie werd gegenereerd (beantwoording van alle onderzoeksvragen). Het vondstmateriaal wordt verpakt en geconserveerd volgens de regels van de kunst waardoor een degelijke bewaring ervan (tijdens en na het onderzoek) kan worden gegarandeerd.

4.2.7 Kostenraming van de opgraving

Vooraleer een raming kan gegeven worden met betrekking tot het veldwerk, dient erop gewezen te worden dat deze gebaseerd is op de resultaten van het vooronderzoek. Een grotere of kleinere densiteit van de sporen en de aanwezigheid van omvangrijke sporen (bijvoorbeeld waterputten) heeft een invloed op de accuraatheid van deze raming. Er werd gepoogd een ruime schatting te geven waarbij alle getallen in vermoedelijke hoeveelheden worden gegeven.

Voor dit onderzoek wordt uitgegaan van 75 dagen veldwerk. Er dient minstens een continue personeelsbezetting te worden voorzien van één leidinggevend archeoloog (veldwerkleider) en drie archeoloog-assistenten. Bij dit veldwerk wordt ook het zeven van eventuele zeefstalen en het reinigen van de vondsten gerekend. Mogelijk dient een externe specialist te worden geconsulteerd. Hierbij wordt, gezien de reeds gekende contexten, voornamelijk gedacht aan een fysisch antropoloog of fysisch-geograaf / aardkundige. Hiervoor worden 3 werkdagen voorzien.

Voor wat betreft het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt ernaar gestreefd dat de kostprijs hiervan niet hoger is dan 20% van de totale kostprijs van het veldwerk en rapportage. Binnen dit

project zou dit dan overeenkomen met **€48.600**. De ruime budgettering voor natuurwetenschappelijk onderzoek heeft als doel voldoende middelen beschikbaar te stellen voor een adequaat fysisch antropologisch onderzoek (voor wat betreft de funeraire contexten) en voldoende ruimte voor datering en interpretatie van de verschillende verwachte structuren (nederzettingscontexten). Voor de conservatie wordt een stelpost van **€ 6.000** voorzien.

De optelling van alle kosten geeft een totale geschatte kostprijs van € 297.600

Type	Aantal		Type	Aantal
Veldwerk			Natuurwetenschappelijke onderzoeken	20 % van totale kostprijs = ± € 48.600
1 Leidinggevend archeoloog	75 wd VH			
3 Archeoloog - assistent	3 x 75 wd VH		Conservatie	€ 6.000
Consult specialisten	3 wd VH			
Inzet graafmachine	75 wd VH			
Transport graafmachine	1			
Topografie	150 u VH			
Werfinrichting	1			
Assessment	1			
Verwerking	1			
Rapportage	1			

Type	Subtotaal	Totaal
Veldwerk	€ 188.000	
Assessment	€ 10.000	
Verwerking	€ 20.000	
Rapportage	€ 25.000	
Natuurwetenschappen	€ 48.600	
Conservatie	€ 6.000	
Totaal		€ 297.600

4.2.8 Noodzakelijke competenties van het opgravingsteam

De aangetroffen vindplaatsen dienen te worden opgegraven door een team van ervaren veldarcheologen. De leidinggevend archeoloog dient over minstens 240 werkdagen opgravingservaring met minstens 160 werkdagen op landelijke sites met (zand)(leem)bodems. Hij/zij heeft aantoonbare ervaring met landelijke sites uit de late prehistorie. Hetzelfde geldt voor de archeoloog-assistent, hij/zij dient minstens 120 werkdagen opgravingservaring te hebben met minstens 80 werkdagen op landelijke sites. Indien tijdens het veldwerk duidelijk wordt dat binnen het opgravingsteam niet de nodige specialisatie aanwezig is, wordt de hulp van externe specialisten ingeroepen. Bij de uitwerken van de resultaten van de opgraving en de rapportage hiervan wordt indien nodig ook de hulp ingeroepen van externe specialisten.

4.2.9 Onvoorziene gebeurtenissen bij het uitvoeren van het programma van maatregelen

Het programma van maatregelen werd opgemaakt op basis van de resultaten van het bureauonderzoek, het landschappelijk bodemonderzoek en het proefsleuvenonderzoek. Alle ingezamelde gegevens werden geïnterpreteerd om tot een inschatting te komen van de aanwezige archeologische waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Het interpreteren van deze waarden kan echter niet met een 100% zekerheid gebeuren, aangezien het volledige beeld nog niet gekend is. Mogelijk zijn hierdoor enkele onderzoeksvragen niet van toepassing en kunnen deze dus niet worden beantwoord. Daarnaast kunnen binnen het projectgebied mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn (specifiek archeologische contexten) die specifieke onderzoeksmethoden en onderzoeksvragen vereisen.

Bij het uitvoeren van de opgraving dient steeds veiligheid van de werf en alle aanwezige werknemers in het achterhoofd worden gehouden. Bij problemen dient veiligheid steeds de prioriteit te krijgen.

4.2.10 Conservatie en langdurige bewaring van het archeologisch ensemble

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek kunnen worden toegepast om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten (CGP 24.1). Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of te stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd.

Op basis van het assessment wordt - in samenspraak met een conservator - een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren.

Ook dient rekening worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

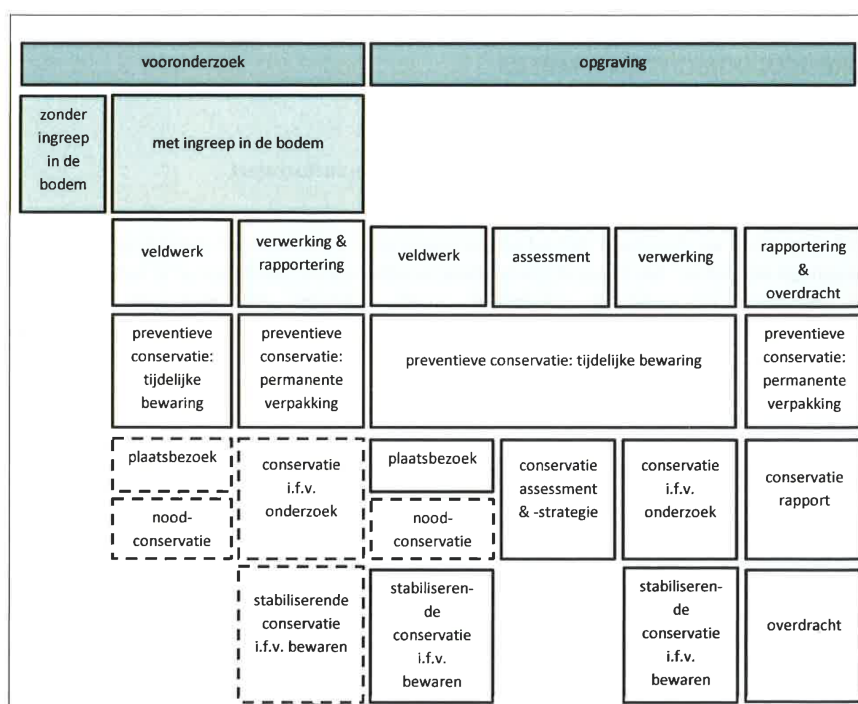


Fig. 4.3: Plaats van de conservatie binnen het archeologisch traject¹¹.

4.2.11 Bewaring en deponering van het archeologisch ensemble

Reeds tijdens het vooronderzoek werd duidelijk dat er zich relevante archeologische vindplaatsen bevinden binnen de grenzen van het projectgebied. Het is belangrijk dat het archeologisch ensemble ook na het onderzoek toegankelijk blijft voor wetenschappelijk onderzoek. Er wordt daarom voorgesteld om reeds voorafgaand aan de opgraving afspraken te maken met de initiatiefnemer met betrekking tot de bewaring van het volledige opgravingsarchief (bestaande uit analoge, digitale en materiële eenheden). Het archief dient immers steeds volgens de regels van de kunst te worden onderhouden en beschikbaar gemaakt voor eventueel verder onderzoek. Er wordt geadviseerd om het assemblage over te dragen aan het archeologisch depot van de provincie Antwerpen.

¹¹ Code van Goede Praktijk: 190.

Bibliografie

DE BEENHOUWER J., ARCKENS M. & BERVOETS G. 2017: *Geel-Dornik. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem*, Fodio Rapport 24.

MERVIS D. & DEVILLE T. 2014: *Eikevelden te Geel, Rapportage vlakdekkende opgraving*, Condor Rapporten 56.

OOMS J. 2006: *Grootschalig archeologisch onderzoek te Geel (augustus 2006)*, intern rapport VIOE.

TICHELMAN G. 2018: *Sporen uit het Late Neolithicum, de Late Bronstijd en de Midden IJzertijd in Geel-Dornik*, Raap Rapport 3400.