



Archeologienota  
**Deinze, Peperstraat -  
Filliersdreef**  
Programma van Maatregelen

# Inhoud

---

Inhoud.....	2
1 Gemotiveerd advies.....	3
2 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving.....	5
2.1 Administratieve gegevens.....	5
2.2 Strategie, methoden en technieken.....	7
2.2.1 Afbakening opgraving.....	7
2.2.2 Wetenschappelijke doelstelling.....	7
2.2.3 Onderzoeksvragen.....	7
2.2.4 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken.....	8
2.3 Criteria.....	10
2.4 Duur en fasering opgraving.....	10
2.5 Kostenraming.....	10
2.6 Personeelseisen.....	11
2.7 Risicoanalyse en remediëring.....	11
2.8 Deponeren archeologisch ensemble.....	11
3 Lijst met figuren.....	12

# 1 Gemotiveerd advies

---

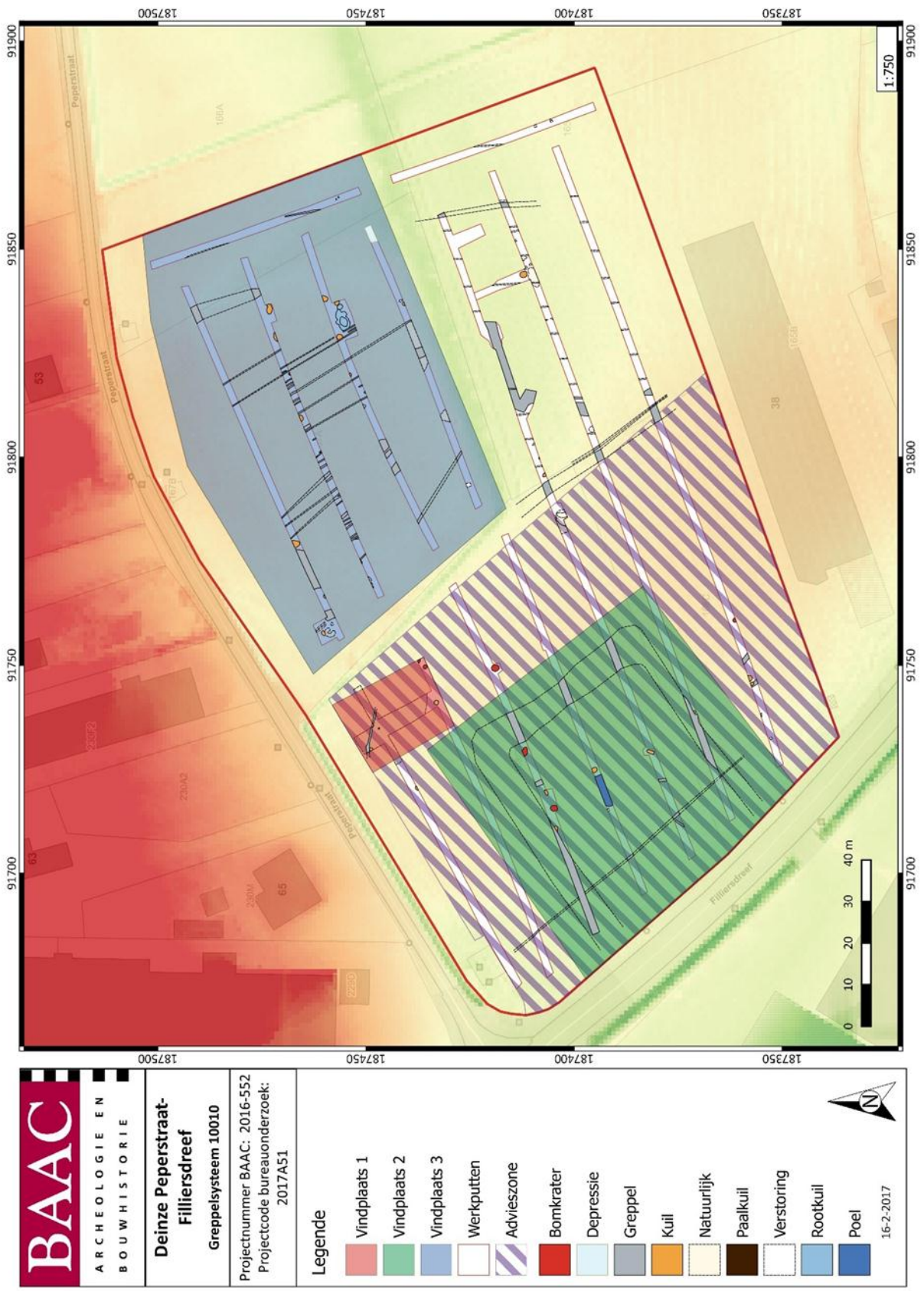
Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. Dit vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek door boringen en proefsleuven. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Als eerste fase van het vooronderzoek werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Binnen deze studie werden alle nodige data verzameld om een uitspraak te kunnen doen over het archeologisch potentieel binnen het plangebied. Het bureauonderzoek kon geen definitieve uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van een waardevol archeologisch bodemarchief. Ook was er nog onduidelijkheid over de impact van mogelijke erosie en over de mogelijke aanwezigheid van een steentijdsite.

In een tweede fase van het vooronderzoek werd ervoor gekozen een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren in de vorm van landschappelijke boringen. Dit booronderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te reconstrueren door een gerichte staalname. Dit wil zeggen dat ook de intactheid van de bodem wordt geverifieerd, de aanwezigheid van verstoringen en de mogelijkheid tot steentijd, afhankelijk van het aangetroffen bodemprofiel.

Uit het landschappelijk booronderzoek bleek dat het plangebied is gesitueerd op permanent natte gronden. Een deel van het plangebied vertoont een ophoging, waarschijnlijk gebeurt ten tijde van de ontginning van het terrein. De verwachting op een grote densiteit aan archeologische sporen was vrij klein, maar kon niet uitgesloten worden. Voor intacte steentijdsites is de bodem te verstoord, gezien slechts in 1 boring een restant van de B-horizont werd aangetroffen. Ook het landschappelijk bodemonderzoek aan de hand van boringen kon dus niet ondubbelzinnig uitsluiten of bevestigen dat er zich waardevolle archeologische complexen in de bodem bevonden. Als derde fase van het vooronderzoek werd daarom een vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. Dit laat toe om via een beperkte staalname van het terrein een definitieve inschatting te maken van het aanwezige archeologische bodemarchief.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon vastgesteld worden dat er zich effectief sporen van oudere periodes bevonden op het terrein. Wat de sporen uit de metaaltijden betreft, bestaat de kans dat het effectief over sporen van off-site fenomenen gaat. Aangevuld echter met de aanwezigheid van een opmerkelijke vierkante structuur die ofwel geïnterpreteerd kan worden als een 17e eeuwse schans of als een laat middeleeuwse omwalde site (unieke contexten die eigen zijn aan nattere gronden), is duidelijk dat het terrein een groot potentieel heeft op waardevolle kenniswinst. Voor een deel van het projectgebied is dus verder, definitief, archeologisch onderzoek nodig. Er werd een advieszone opgesteld van 9.900 m<sup>2</sup> die verder onderzocht moet worden door een definitieve archeologische opgraving.

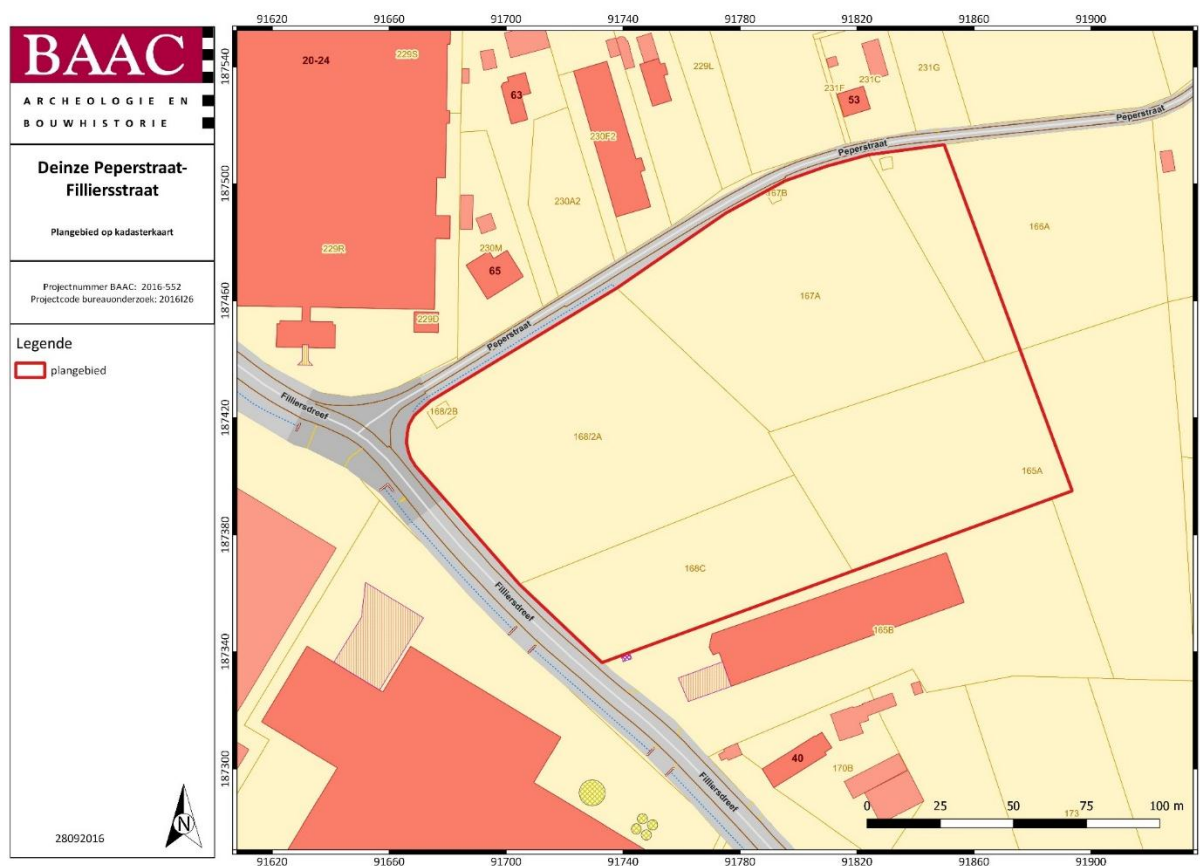


Figuur 1: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de allesporenkaart, de vindplaatsen en het advies voor opgraving, geplot op het digitaal hoogtemodel V2 (1842-1879) (1/750; digitaal; 15022017)

## 2 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

### 2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Deinze, Peperstraat-Filliersdreef
Ligging:	hoek van Peperstraat en Filliersdreef Bachte-Maria-Lerne, Deinze Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Deinze, Bachte-Maria-Lerne, 10e afdeling, sectie C, 168/02A, 167A, 165A (deel), 166A (deel), 168C



Figuur 2: Kadastrale kaart van het projectgebied (1/750; digitaal; 28092016)

Coördinaten:	ZO: x: 3.5411 y: 50.9939 NO: x: 3.5404 y: 50.9949 NW: x: 3.5378 y: 50.9940 ZW: x: 3.5388 y: 50.9933
Opdrachtgever:	dhr H. Defoort Passionistenlaan 65, 8500 Kortrijk

Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba Hendekenstraat 49, 9968 Assenede
Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen:	2015/00020
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2016-552
Projectcode bureauonderzoek:	2016I26
Projectcode landsch. bodemonderzoek:	2016J280
Projectcode proefsleuven:	2016J221
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	Tina Dyselinck / 2015/00048
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca 23640 m <sup>2</sup>
Grootte afbakening advieszone:	ca 9900 m <sup>2</sup>
Aanleiding:	Verkavelingsvergunning

## 2.2 Strategie, methoden en technieken

### 2.2.1 Afbakening opgraving

Voor de uit te voeren archeologische opgraving wordt een zone van 9.900 m<sup>2</sup> afgebakend (Figuur 1). Deze is afgebakend op basis van de aangetroffen sporen. In het noorden wordt op deze manier vindplaats 1 in de opgraving opgenomen (zone met bewaarde akker- of leeflaag). In het westen wordt de advieszone bepaald door vindplaats 2 (zone met de vierkante grachtenstructuur). In het zuiden wordt de advieszone doorgetrokken tot de zuidelijke grens van het projectgebied omdat hier, ter hoogte van werkput 13, tijdens de proefsleuven nog een kuil met verbrande leem werd aangetroffen die naar alle waarschijnlijkheid hoort bij de sporencluster op vindplaats 2.

### 2.2.2 Wetenschappelijke doelstelling

Het doel van deze opgraving is meervoudig:

De resultaten van de opgraving kunnen meer inzicht geven in de inrichting van het landschap tijdens de metaaltijden. De metaaltijdsporen die aangetroffen werden op vindplaats 1 lijken op het eerste zicht niet gelinkt te kunnen worden aan bewoning ter plaatse. Definitief archeologisch onderzoek kan aangeven wat de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke van de archeologische site is.

Wat de vierkante grachtenstructuur betreft kan een definitieve opgraving inzicht geven in de definitieve interpretatie van de structuur. Of het nu een site met walgracht betreft of een 17<sup>e</sup> eeuwse schans, een definitieve opgraving kan belangrijke kenniswinst realiseren over deze twee fenomenen.

### 2.2.3 Onderzoeksvragen

*Landschappelijk kader:*

- Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?
- Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?
- Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
- In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
- Zijn er verschillen in bewaringstoestand tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?
- Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?
- Welke verandering traden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat was de rol van de mens hierbij?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?

- Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er?

*Vierkante grachtstructuur:*

- Wat is de omvang en de begrenzing van de structuur?
- Wat is de aard van vindplaats? Betreft het hier een nederzettingssite of site met militair karakter?
- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?
- Wat is de ruimtelijke inrichting en opbouw van het nederzettingsterrein of de militaire structuur, eventueel in verschillende fasen?
- In hoeverre kunnen gebouwplattegronden worden herkend en kunnen uitspraken worden gedaan met betrekking tot de type plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?

*Metaaltijden:*

- Wat is de omvang en de begrenzing van de zone met metaaltijdsporen?
- Wat is de preciese aard van de vindplaats? Betreft het sporen van een nederzetting of eerder off-site fenomenen?
- Betreffende de akker- of leeflaag. Wat is de preciese aard, fasering en datering van deze laag. Wat is de relatie met de sporen die door de laag worden afgedekt?
- Kunnen gebouwplattegronden herkend worden? Kunnen aanvullend uitspraken gedaan worden over de typen, functionele en constructieve aspecten van eventuele aspecten van de gebouwen. Zijn verschillende fasen te herkennen?

*Materiële cultuur:*

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?

*Aanbevelingen:*

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen?
- Zijn voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

## 2.2.4 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

Er wordt aangeraden om zo groot mogelijke oppervlaktes in een enkele beweging bloot te leggen. Op deze manier kunnen de interne relaties tussen afzonderlijke sporen zichtbaar gemaakt worden. Doch



moet bij het kiezen van de oppervlakte van de werkputten gekozen worden voor een dergelijke omvang dat ze niet té groot worden en de sporen te lang onderworpen zijn aan degradatie door mogelijke regen, droogte of vorst.

In het noorden van het projectgebied bevindt zich een strook van ongeveer 7 m waar geen gravend onderzoek uitgevoerd kan worden (riolering van Aquafin). Deze strook kan gebruikt worden om grond te stockeren. Op deze manier zou een eerste werkput in het noorden van de advieszone aangelegd kunnen worden die ongeveer 20 m breed is (noord-zuid afstand), waarbij de volledige vindplaats 1 in deze werkput kan onderzocht worden. Verder naar het zuiden toe kunnen parallelle putten altemnerend aangelegd worden.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek. Op het grootste deel van de opgraving dient slechts één vlak aangelegd worden. Specifieke aandacht moet echter gaan naar de zone rond vindplaats 1. Hier moet aandacht gaan naar de bewaarde akker- of leeflaag. Best wordt een eerste vlak aangelegd op de laag, om eventueel jongere sporen te onderzoeken. In een tweede fase kan dan een tweede vlak aangelegd worden onder de laag om de oudere, metaaltijds sporen, te onderzoeken.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploegen anderzijds. Opengelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met kraan of ander zwaar materiaal. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is.

Gezien reeds voldoende referentieprofielen zijn gedocumenteerd tijdens het proefsleuvenonderzoek is de aanleg van bijkomende profielen volledig te bepalen door de veldwerkleider. Indien het noodzakelijk wordt geacht voor de juiste interpretatie van sporen of structuren, kunnen deze alsnog aangelegd en gedocumenteerd worden. Bij erfgreppels en andere lineaire structuren die de opgravingszone uitlopen, wordt een profiel aangeraden om de relatie met de bodem te kunnen bepalen.

Op het binnenterrein van de vierkante structuur wordt een mogelijk diepere structuur verwacht. Mocht deze structuur effectief tot in de watertafel door lopen, is het van belang in bronbemaling te voorzien. Hier worden bij het documenteren alle nodige veiligheidsmaatregelen getroffen.

Voor de specifieke vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 15 in de Code van Goede Praktijk.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstukken 14 en 15.

#### *Staalname*

De onderzoeksstrategie omvat tevens een voorstel voor staalname. Volgende vermoedelijke hoeveelheden van verschillende onderzoek worden ingeschat ter beantwoording van de onderzoeksvragen:

Koolstofdateringen: 4 VH

Rontgenfoto's: 5 VH

Macrobotanische waardering: 2 VH

Macrobotanische analyse: 1 VH

Conservatie: 1 VH

Bij de koolstofdateringen dient extra aandacht uit te gaan naar de oorsprong van het staal. Wat wordt gedateerd en is dit geschikt voor datering?

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is een natuurwetenschapper te betrekken, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Hoofdstuk 20 in de Code van de Goede Praktijk bespreekt uitvoerig het natuurwetenschappelijke onderzoek bij opgravingen. Voor bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar hoofdstuk 20.3 van de Code van Goede Praktijk.

Ook het assessment van de staalnames gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk. De relevante stalen worden bepaald na advies van de gespecialiseerde laboratoria, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

## 2.3 Criteria

Het onderzoeksdoel kan als bereikt beschouwd worden indien op alle hoger geformuleerde onderzoeksvragen een relevant antwoord kan worden gegeven.

Indien bij het veldwerk van de voorgestelde methode wordt afgeweken, op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

## 2.4 Duur en fasering opgraving

De veldwerkfase wordt geraamd op 15 werkdagen. Hierbij wordt het aanleggen, documenteren en afwerken van het opgravingsvlak en het documenteren van coupes en profielen voorzien. Het uitzonderlijk aantreffen van aanvullende waterputten/-kuilen zal resulteren in een extra werkdag.

Bij het veldwerk wordt uitgegaan van een personeelsbezetting bestaande uit 1 veldwerkleider, 1 assistent-archeoloog en twee veldmedewerkers.

Voor de verwerking, assessment van de resultaten en rapportage wordt minimaal de veldwerkleider en de assistent-archeoloog ingezet. De aardkundige neemt hierbij eventueel het bodemgedeelte op zich. Het tijdsbestek nodig voor waardering en analyse van de natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn afhankelijk van de planning van het uitvoerend labo.

## 2.5 Kostenraming

Het archeologisch onderzoek wordt geschat op een kost van 95.000 euro.

Het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt geraamd op:

Waardering koolstofdatering	6 x 50 euro
Koolstofdatering:	4 x 400 euro
Dendrochronologische datering:	2 x 150 euro
Macrobotanische waardering:	4 x 150 euro
Macrobotanische analyse:	2 x 1150 euro
Waardering pollenanalyse:	18 x 185 euro
Pollenanalyse:	14 x 750 euro
Conservatie:	maximaal 300 euro

## 2.6 Personeelseisen

Het team dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een erkend archeoloog die als veldwerkleider optreedt. Deze persoon beschikt over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 120 werkdagen op landelijke sites op zand of zandleembodem en ervaring met minstens 3 projecten op metaaltijd en middeleeuwse sites. Indien de erkend archeoloog niet aanwezig is in het veld, dient een veldwerkleider met dezelfde competenties continu aanwezig te zijn en diens taken over te nemen. De erkende archeoloog en/of veldwerkleider heeft de autoriteit over de uitvoering van het gehele project en staat in voor onder meer de meldingen van de aanvang van opgraving, het indienen van het archeologierapport en het eindverslag, het beheren van archeologische ensembles tijdens het onderzoek en het overdragen van archeologische ensembles aan het einde van het onderzoek. Elke activiteit die ontplooid wordt in het kader van een archeologisch onderzoek door de erkende archeoloog, zijn werknemers of medewerkers, of zijn onderaannemers tijdens dienstverband valt onder de eindverantwoordelijkheid van de erkende archeoloog. Hij is aansprakelijk voor het goede verloop van het onderzoek en het naleven van de decretale bepalingen en de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. De erkende archeoloog (als natuurlijk persoon) bepaalt de strategie van het archeologisch onderzoek dat onder zijn autoriteit wordt uitgevoerd en valideert de op te leveren producten. Indien de erkende archeoloog zelf of binnen zijn organisatie niet beschikt over bepaalde specialistische expertise en dit onderzoek uitbesteedt, maakt hij de opdrachtschrijving hiervoor dusdanig op dat de uitvoering verloopt conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. De veldwerkleider draagt de dagelijkse leiding van het archeologisch onderzoek, brengt de voorziene onderzoeksstrategie ten uitvoer en behoudt de controle over de werkzaamheden.

De veldwerkleider wordt bijgestaan door 1 assistent archeoloog die beschikt over het diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit en beschikt minstens over 120 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 60 werkdagen op landelijke sites op zand- of zandleembodem. De assistent archeoloog vervult uitvoerende taken, op aansturen van de veldwerkleider, en staat de veldwerkleider bij in zijn taken.

Naast de assistent-archeoloog dienen nog 2 veldmedewerkers zonder specifieke vereisten het team bij te staan.

Naast de archeologen kan het team worden bijgestaan door een aardkundige. Hoofdstuk 21 uit de Code Goede Praktijk bespreekt de inzet van een aardkundige bij opgravingen.

Natuurwetenschappers, geofysici en materiaaldeskundigen worden alleen aangewend op vraag van de erkend archeoloog die het nodig acht op basis van de gegevens die vergaard worden tijdens de archeologische opgraving.

## 2.7 Risicoanalyse en remediëring

Er worden geen specifieke risico's voorzien. Enkel bij de kans van het aantreffen van een waterput/-kuil dienen veiligheidsmaatregelen te worden getroffen.

## 2.8 Deponeren archeologisch ensemble

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.

### 3 Lijst met figuren

---

Figuur 1: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de allesporenkaart, de vindplaatsen en het advies voor opgraving, geplot op het digitaal hoogtemodel V2 (1842-1879) (1/750; digitaal; 15022017) .....	4
Figuur 2: Kadastrale kaart van het projectgebied (1/750; digitaal; 28092016) .....	5