

Nota
Roeselare, Klaproosstraat
Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
1.1	Volledigheid van het onderzoek	3
2	Programma van maatregelen	4
2.1	Administratieve gegevens	4
2.2	Afbakening onderzoekszones	5
2.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	6
2.3.1	Algemene onderzoeksdoelstellingen	6
2.3.2	Onderzoeksvragen	6
2.4	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	8
2.4.1	Opgraving (vlakopgraving)	8
2.4.1	Randvoorwaarden	10
2.4.2	Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode	10
2.5	Beoordelingscriteria onderzoeksdoelstellingen	10
2.6	Logistiek kader vervolgonderzoek: termijn, begroting en personeel	11
2.6.1	Termijn	11
2.6.2	Begroting	11
2.7	Personeel	11
2.1	Risicoanalyse en remediëring	12
2.2	Deponeren archeologisch ensemble	12
3	Lijst met figuren	13

1 Gemotiveerd advies

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Opgraving	1.330 m ²	Na het bekrachtigen van de nota	Rooien van bomen aan noordelijke grens

1.1 Volledigheid van het onderzoek

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. 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.

Tijdens het vooronderzoek konden zowel een bureaustudie, landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd. Op basis van het landschappelijk booronderzoek kon worden aangetoond dat geen intacte steentijdsites meer bewaard zijn binnen het plangebied, maar dat een sporensite nog aangetroffen kon worden. Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon worden aangetoond dat een Romeinse kruisplattegrond aanwezig was binnen het plangebied. Het was mogelijk om alle relevante vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden (zie verslag van resultaten 2.3.5.9 onderzoeksvragen: antwoorden). Aangezien het de eerste Romeinse site is ten westen van de Krommebeek, en één van de laatste mogelijkheden om de zone ten westen van de Krommebeek te onderzoeken, is er een groot potentieel op kenniswinst.

Het advies van BAAC Vlaanderen luidt dat een verdere opgraving van het terrein moet uitgevoerd worden na het rooien van de bomen langs de noordelijke grens. De opgraving beperkt zich tot de noordwestelijke hoek van het terrein en heeft een oppervlakte van 1.330 m². Het desbetreffende programma van maatregelen wordt hier verder opgemaakt.

2 Programma van maatregelen

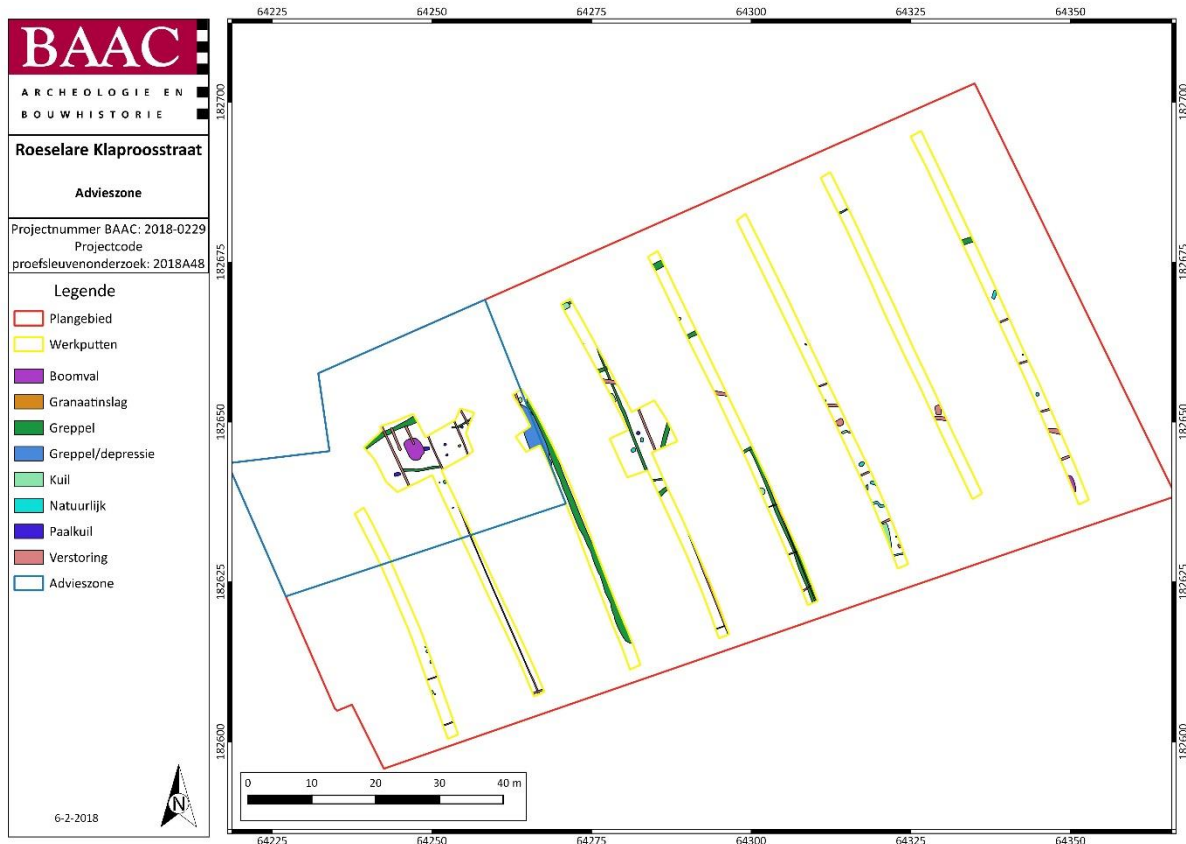
2.1 Administratieve gegevens

Naam site	Roeselare, Klaproosstraat	
Ligging	Klaproosstraat, gemeente Roeselare, provincie West-Vlaanderen	
Kadaster	Roeselare, Afdeling 2, Sectie B, Perceel nr. 1585A, 1586B, 1587A, 1588A, 1584/02B, 1585/02B, 1553A, 1561D, 1562A, 1563M, 1564S en 1565D	
Coördinaten	Noordwest: x: 64218,0332; y: 182643,5537 Noordoost: x: 64334,8945; y: 182702,8819 Zuidwest: x: 64242,2866; y: 182595,8037 Zuidoost: x: 64366,2161; y: 182638,2217	
ID Archeologienota	2934	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0229	
Bureaonderzoek	Projectcode	2017C330
	Erkend archeoloog	Maarten Bracke (Erkenningsnummer: 2015/00036)
	Betrokken actoren	Bert Acke (archeoloog) Mathias Vandaele (contactpersoon initiatiefnemer)
Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2017L228
	Veldwerkleider	Charlotte Desmet (aardkundige)
	Erkend archeoloog	Sander De Ketelaere (Erkenningsnummer: 2017/00176)
	Betrokken actoren	Charlotte Desmet (aardkundige)
Proefsleuvenonderzoek	Projectcode	2018A48
	Veldwerkleider	Sander De Ketelaere (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Sander De Ketelaere (Erkenningsnummer: 2017/00176)
	Betrokken actoren	Ron Bakx (archeoloog) Stefanie Sadones (archeoloog) Niels Janssens (aardewerkspecialist) Olivier Van Remoorter (aardewerkspecialist) Annelies Claus (botspecialist) Carola Stern (natuursteenspecialist)
	Grootte plangebied	8.766 m²
Grootte geprospecteerd gebied	7.859 m²	
Grootte proefputten/proefsleuven	914 m²	
Grootte advieszone	1.330 m²	

2.2 Afbakening onderzoekszones

Opgraving

Voor de uit te voeren archeologische opgraving wordt een zone van 1.330 m² afgebakend. Deze zone wordt in het noorden en het westen afgebakend door de rand van het plangebied. Zoals reeds eerder vermeld bevindt de noordwestelijke hoek van het plangebied zich op een hoger gelegen en droger stuk. Vermoedelijk zal de nederzetting zich dan ook naar daar uitbreiden. In werkput 1 werden geen relevante sporen aangetroffen, maar het is steeds mogelijk dat deze door de aard van de plattegrond, met relatief weinig bewaarde paalkuilen die relatief ver van elkaar liggen, gemist werd. In het zuiden wordt deze afgebakend doordat het terrein hier lager en natter ligt. Vermoedelijk zal deze zone te nat geweest zijn voor bewoning. In het oosten wordt de advieszone begrensd door de recente greppel. Voorbij deze greppel loopt het terrein eveneens af en wordt het aanzienlijk natter.



Figuur 1: Advieszone voor opgraving

2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

2.3.1 Algemene onderzoeksdoelstellingen

De resultaten van de opgraving kunnen meer inzicht geven in de inrichting van het landschap tijdens de Romeinse periode. De kruisplattegrond die werd aangetroffen is een duidelijke indicator voor bewoning in deze periode. Definitief archeologisch onderzoek kan aangeven wat de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke ordening van de archeologische site is.

2.3.2 Onderzoeksvragen

Landschappelijk kader:

- 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?
- 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?

Nederzetting:

- Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?
- Wat is de aard van vindplaats?
- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?
- Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve

aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?

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?

2.4 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

In volgende paragraaf worden de geldende onderzoekstrategie, -methode en -technieken toegelicht.

2.4.1 Opgraving (vlakopgraving)

2.4.1.1 Algemene onderzoeksstrategie en methode

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.

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.

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 landschappelijk bodemonderzoek 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.

Indien een diepere structuur aanwezig is binnen het plangebied die tot in de watertafel doorloopt, dan is het van belang dat er in bronbemaling voorzien wordt. Alle nodige veiligheidsmaatregelen dienen in dat geval getroffen te worden.

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.

2.4.1.2 Specifieke methodologie

Opgraven van sporen

Zie bepalingen CGP 8.6.1.5.

De kruisplattegrond dient, indien mogelijk, in zijn geheel te worden blootgelegd en opgegraven.

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de werkput en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

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

Koolstofdateringen waarderingen: 4 VH

Koolstofdateringen analyse: 2 VH

Palynologische waarderingen: 3 VH

Palynologische analyse: 1VH

Macrobotanische waardering: 4 VH

Macrobotanische analyse: 2 VH

Dendrochronologie analyse: 1 VH

Röntgenfoto's: 1 VH

Stelpost conservatie kwetsbare vondsten: maximaal 300 euro

Dit is slechts een voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Het is aan de uitvoerder om een gerichter voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek uit te werken aan de hand van de resultaten van de archeologische opgraving.

Bij de koolstofdateringen dient extra aandacht uit te gaan naar de oorsprong van het staal. Wat wordt gedateerd en is dit geschikt voor datering? Zo is het weinig opportuun een verkoold graantje uit een paalkuil te dateren als het graantje in de vulling van de uitgraafkuil is gevonden.

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.

Referentieprofielen

Aangezien er tijdens het landschappelijk bodemonderzoek reeds voldoende referentieprofielen geregistreerd werden, dienen er geen geregistreerd te worden tijdens de archeologische opgraving. Het staat de veldwerkleider wel vrij om eventuele profielen aan te leggen indien deze noodzakelijk geacht worden voor de juiste interpretatie van sporen of structuren.

Metaaldetectie

Elk aangelegd vlak wordt met een metaaldetector geprospecteerd, zodat vondsten gelokaliseerd worden voordat zij tevoorschijn komen. De storten van de lagen die het bovenste niveau afdekken waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig kunnen zijn, worden met de metaaldetector

doorzocht indien deze lagen vondstenconcentraties bevatten of resten van archeologische sites, of belangrijke informatie bevatten over de prehistorische en historische ontwikkeling van het terrein.

De storten uit de sporen worden steeds gecontroleerd met de metaaldetector. Het gebruikte apparaat beschikt steeds over een functie voor metaaldiscriminatie en een functie om storende achtergrondsignalen te onderdrukken of filteren.

Metaalvondsten gelokaliseerd d.m.v. een metaaldetector worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden, als ze zich in een spoor bevinden dat opgegraven wordt, of als ze afkomstig zijn uit de storten. Vondsten die ingezameld worden bij het aanleggen van het vlak en die niet aan een spoor toegeschreven kunnen worden, worden op het vlakplan aangeduid met hun vondstnummer.

Richtlijnen verwijderen bebossing en andere beplanting

De bestaande bebossing aan de noordzijde van de advieszone dient te worden verwijderd voor de uitvoer van de archeologische opgraving. Het ontwortelen van hoogstammen en andere bebossing kan mogelijk het archeologisch erfgoed beschadigen en is niet toegelaten. Het verwijderen van bebossing en andere beplanting beperkt zich bijgevolg tot zaag- en snoeiwerk boven het huidige maaiveld.

2.4.1 Randvoorwaarden

Het programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het waardevol archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksterrein. Elke bodemingreep voor de uitvoer van het archeologisch onderzoek voorgeschreven in het programma van maatregelen of buiten hierboven vastgelegde maatregelen worden gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet.

Voor de aanvang van het archeologisch vervolgonderzoek dienen de bomen ter hoogte van de advieszone te worden gerooid. Belangrijk hierbij is dat de bomen enkel tot op het maaiveld gerooid worden. De wortels mogen niet verwijderd worden, behalve onder toezicht van een erkende archeoloog.

2.4.2 Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode

De uitvoering van alle werkzaamheden op het terrein dienen te gebeuren volgens de *Code Goede Praktijk*, eventueel aangevuld met bijkomende maatregelen indien de sporen en/of vondsten daartoe aanleiding geven. Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de *Code Goede Praktijk* voorzien. Indien door omstandigheden toch wordt afgeweken van de *Code Goede Praktijk*, dient dit gemotiveerd te worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving en werfbegeleiding.

2.5 Beoordelingscriteria onderzoeksdoelstellingen

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. Bij onveilige situaties (grondwater/instabiele putwanden/...) heeft de veiligheid prioriteit op de archeologie. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

2.6 Logistiek kader vervolgonderzoek: termijn, begroting en personeel

2.6.1 Termijn

De veldwerkfase wordt geraamd op 5 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.

2.6.2 Begroting

Het archeologisch onderzoek wordt geschat op een kost van 20.000 euro.¹ Dit is veldwerk, inclusief graafwerk en de rapportage.

Het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt geraamd op:

Type Onderzoek	Aantal	Prijs per eenheid	Totale prijs (ex. BTW)
¹⁴ C waardering	4	€ 50	€ 200
¹⁴ C analyse	2	€ 450	€ 900
Dendrochronologie analyse	1	€ 200	€ 200
Macroresten waardering	4	€ 165	€ 660
Macroresten analyse	2	€ 1300	€ 2600
Palynologisch waardering	3	€ 200	€ 600
Palynologisch analyse	1	€ 825	€ 825
Conservatie	1	€ 300	€ 300
Totaal			6285

Voor onvoorzien wetenschappelijk onderzoek wordt een stelpost toegevoegd die 10% van het hier voorziene bedrag beslaat. Dit houdt een stelpost in van 628,5 euro.

2.7 Personeel

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 zandleem of leembodems en ervaring met minstens 3 projecten op Romeinse sites. Indien de erkend archeoloog

¹ Alle weergegeven prijzen zijn excl. BTW

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 opdrachtomschrijving 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 zandleem- of leembodems. 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.

2.8 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.

2.9 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: Advieszone voor opgraving	5
---	---