Programma van maatregelen
Dendermonde – Kerkstraat 47
Stedelijke Academie voor Muziek, Woord en Dans

Natasja Reyns

Temse
2018

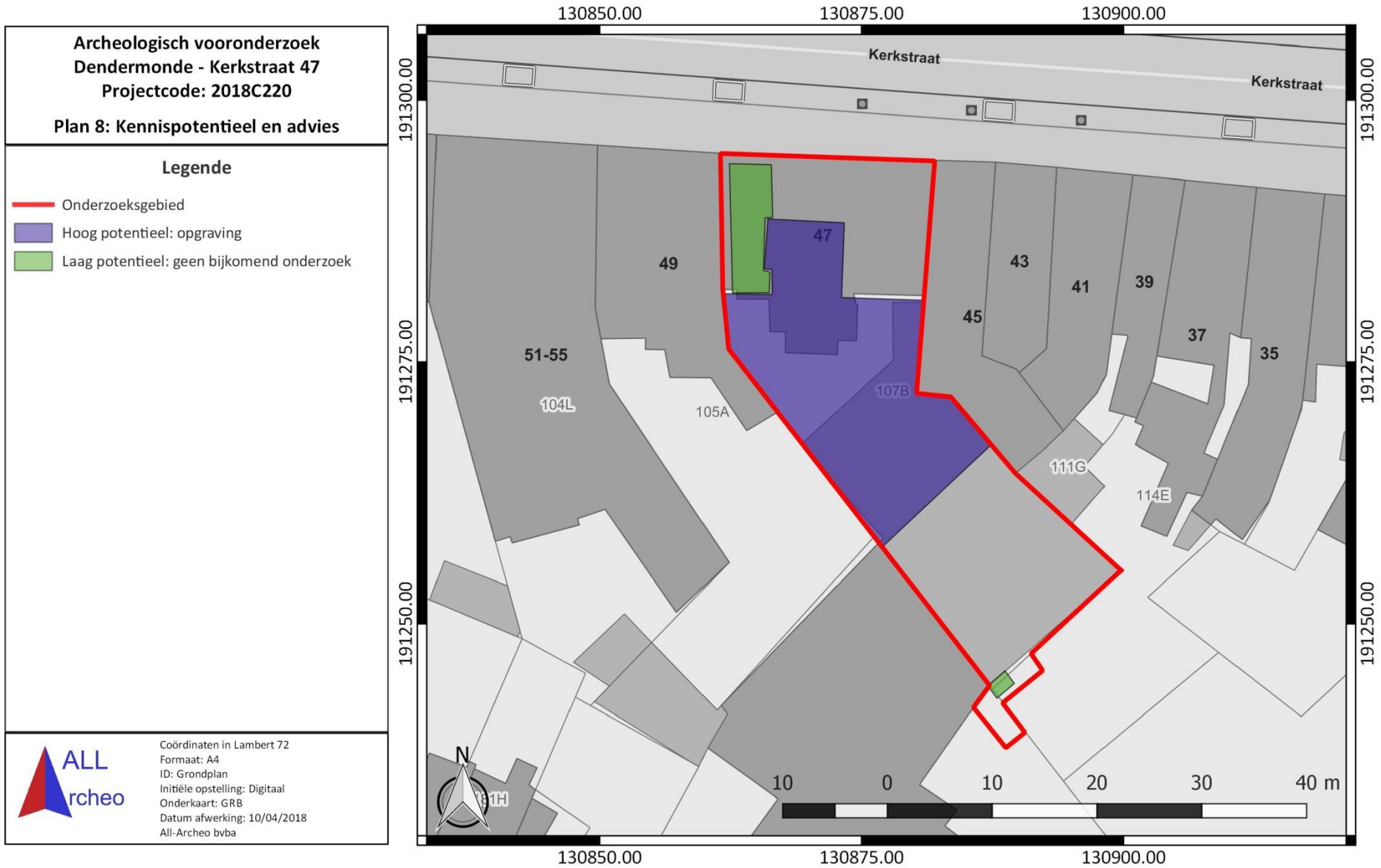
Gemotiveerd advies

Het was mogelijk om al het vooronderzoek uit te voeren dat noodzakelijk is om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en de waarde van het archeologische erfgoed. Het uitgevoerde vooronderzoek gerapporteerd in de nota omvat een proefputtenonderzoek (projectcode 2018C220). Het bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het proefputtenonderzoek heeft de informatie uit het bureauonderzoek kunnen bevestigen en aanvullen.

Ter hoogte van werkputten 1 en 3 werd een mooie stratigrafische opeenvolging van lagen vastgesteld, waaraan ook sporen en muren gerelateerd kunnen worden. De aangetroffen lagen beslaan een brede periode van datering, van de middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Aan de top van het dekzand, op het contactvlak met alluviale afzettingen, werd zelfs een scherfje handgevormd aardewerk aangetroffen. Het is dus zelfs mogelijk dat ook sporen aanwezig zijn op het terrein die dateren uit de metaaltijden of de Romeinse tijd. Alle lagen werden vastgesteld tot op een diepte tussen ca. 2,75 en 3,10 m onder het huidige maaiveld, of op een hoogte tussen 1,93 en 2,37 m TAW. Binnen een groot deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland tot op een diepte van maximaal 4 m onder het maaiveld. Dit betekent dat het aanwezige bodemarchief in deze zone volledig verstoord zal worden. Gezien het grote potentieel op kennisvermeerdering in deze zone en de sterke negatieve impact van de geplande werken, is de uitvoering van een opgraving hier nodig. De op te graven zone heeft een oppervlakte van ca. 373 m².

Ter hoogte van de onderdoorgang worden bodemingrepen gepland met een diepte van ca. 30 cm onder het huidige maaiveld. De resultaten van werkput 2 geven aan dat daarbij slechts een beperkt negatieve impact op het aanwezige bodemarchief zal plaatsvinden. Mogelijke resten die geroerd worden dateren ten vroegste uit het einde van de 19de eeuw. In deze zone is het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend onderzoek bijgevolg ook laag. Voor de geplande werken ter hoogte van de onderdoorgang wordt geen bijkomend archeologisch onderzoek nodig geacht.

Tot slot is er nog een beperkte zone in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied waar werken gepland worden. Het gaat om een open gaaswandconstructie. Er zal plaatselijk met funderingsvoeten gewerkt worden, die een funderingsdiepte zullen hebben tot ca. 1 m onder het maaiveld. De zone heeft een oppervlakte van ca. 3 m². De negatieve impact van de geplande werken in deze zone is beperkt. In geval van bijkomend archeologisch onderzoek in deze zone wordt verwacht dat de resultaten zeer sterk zullen aansluiten bij de informatie die reeds verkregen is uit de aanleg van werkputten 1 en 3. Op basis daarvan verwachten we dat bijkomend onderzoek in deze zone weinig nieuwe informatie zal aanleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is dus vrij laag en de negatieve impact van de geplande werken is ook vrij beperkt. Daarom wordt in deze zone geen bijkomend archeologisch onderzoek nodig geacht.



Figuur 1: Overzicht van het potentieel op kennisvermeerdering en de daaraan gerelateerde nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het onderzoek is het exploiteren van het aanwezige potentieel aan kennisvermeerdering.

Dit kan door middel van volgende onderzoeksvragen:

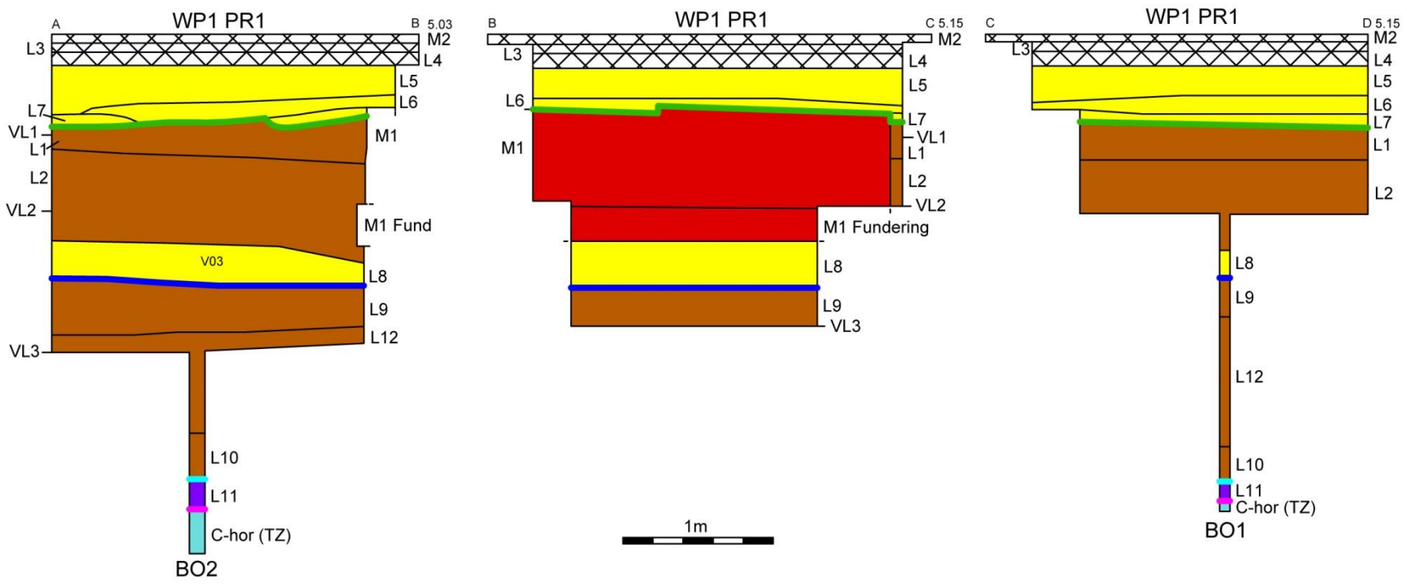
- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Kan het onderzoek de gegevens uit het archeologisch vooronderzoek bevestigen of bijstellen?
- Wat is de relatie tussen de historische kaarten en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Kan het onderzoek de gekende historische gegevens en interpretaties over het onderzoeksgebied fijn stellen, aanvullen en/of bijstellen?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruiksperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Wat is de bijdrage van het onderzoek in onze kennis van de geschiedenis van Dendermonde?

Onderzoeksstrategie en methode en technieken

De te onderzoeken zone betreft een site met complexe verticale stratigrafie. Het staat de uitvoerder vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. De omvang van iedere put/ieder vlak is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het hele terrein.

Sloopwerken kunnen tot op maaiveldniveau plaatsvinden voorafgaand aan de opgraving. De uitbraak van de vloerplaat van het gelijkvloers dient plaats te vinden onder begeleiding van een archeoloog. De sloopwerken dienen afgestemd te worden tussen aannemer en archeoloog. De aannemer is namelijk vrij om te bepalen in welke stappen hij de werken zal uitvoeren. Het is aangewezen op voorhand een realistische planning uit te werken waarin duidelijk het archeologische luik wordt opgenomen. Dit kan resulteren in een gefaseerde uitvoering van de opgraving.

Momenteel worden geen bouwputbeschoeiingen voorzien. Indien bouwputbeschoeiingen toch nodig blijken in het kader van de geplande werken, kunnen deze geplaatst worden zonder archeologisch onderzoek. Hierbij dient de verstoring wel tot een minimum beperkt te worden. Indien het aanvangspeil waarop de bouwputbeschoeiing geplaatst wordt, zich echter dieper bevindt dan het huidige maaiveld en om deze te kunnen realiseren het niveau verlaagd dient te worden, dient de archeologische opgraving eerst uitgevoerd te zijn tot op deze diepte, met inbegrip van een buffer van minimaal 20 cm.



Archeologisch vooronderzoek (2018C220)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1
Formaat: A4
Datum aanmaak: 03/04/2018
Datum afwerking: 06/04/2018

Legende

Fund	Funderingslaag
S	Spoor in profielwand
C	C-horizont/Moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW
Locatie staalname en nummer

- Alluviale afzetting
- C-horizont
- Cultuurlaag
- Muur
- Ophogingslaag
- Verstoring

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

Figuur 2: Aanduiding van de minimaal aanwezige opgravingsniveaus

Aan de hand van het uitgevoerde archeologische vooronderzoek ter hoogte van het onderzoeksgebied werden minimaal 4 opgravingsniveaus onderscheiden.

- Niveau 1 bevindt zich op een diepte van 40 tot 60 cm onder het maaiveld of een hoogte tussen 4,43 en 4,72 m TAW
- Niveau 2 bevindt zich op een diepte van 1,45 tot 1,60 m onder het maaiveld of een hoogte tussen 3,43 tot 3,66 m TAW
- Niveau 3 bevindt zich op een diepte van 2,25 tot 2,90 m onder het maaiveld of een hoogte tussen 2,13 tot 2,87 m TAW
- Niveau 4 bevindt zich op een diepte van 2,75 tot 3,10 m onder het maaiveld of een hoogte tussen 1,93 en 2,37 m TAW

De dieptes van de archeologische niveaus en het aantal opgravingsniveaus verschilt binnen het onderzoeksgebied. Bovenstaande niveaus zijn dan ook slechts ter info meegegeven. Het werkelijk aantal aan te leggen archeologische niveaus en de dieptes ervan dient door de veldwerkleider bepaald te worden op basis van de tijdens de opgraving aangetroffen sporen.



Figuur 3: Aanduiding van de op te graven zones volgens diepte, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Bij het archeologisch vooronderzoek werden archeologisch relevante muren vastgesteld. Bij de aanleg van archeologische vlakken dient hier voldoende aandacht voor te zijn.

Binnen de op te graven zone worden bodemingrepen gepland die sterk verschillen in verstoringsdiepte. De volledige op te graven zone dient onderzocht te worden tot op niveau 2. De zones waar een septische put en een regenwaterciterne aangelegd worden, dienen volledig opgegraven te worden tot aan het onderste relevante archeologische niveau. Deze zones hebben een gezamenlijke oppervlakte van 38 m².

Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater. De maatregelen mogen niet schadelijk zijn voor het bodemarchief. Voorafgaand aan het vlakdekkend onderzoek wordt het peil van de grondwatertafel bepaald. Desgevallend worden de nodige maatregelen genomen zodat de opgraving kwalitatief kan uitgevoerd worden.

Er zijn op dit moment geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk voorzien.

Staalname en conservatie

Tijdens de opgraving dient een zo volledig mogelijke inzameling en registratie van natuurwetenschappelijke vondsten en een adequate staalname voor natuurwetenschappelijk onderzoek plaats te vinden, die een kwaliteitsvolle basis bieden om een assessment en eventuele verwerking en vervolgonderzoek uit te voeren. Verder dienen ze kwaliteitsvolle analyses aan te leveren die vanuit natuurwetenschappelijke gegevens de archeologische interpretatie ondersteunen en versterken. De methode dient te voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 20 uit de Code van Goede Praktijk. De methode met betrekking tot de toepassing van conservatie dient te voldoen aan de bepalingen in Deel 4 van de Code van Goede Praktijk.

Er dienen stalen genomen te worden die een antwoord kunnen bieden op onderzoeksvragen met betrekking tot het landschap waarin de sporen te situeren waren (onderzoek van pollen, botanische macroresten, …). Dat kan door bemonstering van bodemprofielen, zeker gezien het grote aantal goed bewaarde cultuurlagen, maar ook van sporen. Voor de oudste cultuurlagen dient ook geëvalueerd te worden of staalname voor micromorfologisch onderzoek kan bijdragen aan onze kennis over middeleeuwse en misschien zelfs oudere menselijke activiteiten op het terrein. Bij het maken van deze evaluatie is de aanwezigheid van een aardkundige aangewezen.

Staalname spitst zich verder ook toe op de mogelijkheden voor het verfijnen van de datering van de aangetroffen sporen, bijvoorbeeld aan de hand van dendrochronologie. ^{14}C-onderzoek is mogelijk in minder grote mate aangewezen, omdat na ca. 1650 de resultaten weinig betrouwbaar worden. Mogelijk is het wel zinvol voor eventuele oudere fasen.

Bij het aantreffen van waterputten, beerputten en/of diepe afvalputten wordt eveneens bijzondere aandacht besteed aan de monstername. Ze worden bemonsterd en gezeefd met het oog op de analyse van het consumptiepatroon.

Baksteen- en mortelstalen dienen genomen te worden van elke constructiefase van elk gebouw. Doel van de inzameling van deze stalen is vergelijking toe te laten met andere gebouwen in de regio. Hetzelfde geldt voor natuurstenen bouwmaterialen. Van het natuursteen is het mogelijk de steensoort en de herkomst te bepalen.

Gezien er natte contexten aanwezig kunnen zijn, kunnen vondsten in organisch materiaal aangetroffen worden, waarvan het zinvol kan zijn ze te conserveren. Metalen voorwerpen worden ook mogelijk aangetroffen. Hiervoor kan röntgenonderzoek noodzakelijk zijn, om het oorspronkelijke object te kunnen herkennen en ook conservatie is mogelijk aan de orde. Verder wordt mogelijk aardewerk en glas aangetroffen. Of conservatie noodzakelijk of wenselijk is, moet blijken uit het conservatie assessment in het kader van de opgraving.

Omvang en criteria

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van het assessment beantwoord zijn.

Schatting duur

Voor de opgraving met een oppervlakte van ca. 373 m² wordt op basis van de voorziene inzet van betrokken actoren (zie verder) de totale duur van het veldwerk geschat op 10 werkdagen. Het assessment wordt geschat op 2 werkdagen, de verwerking op 5 werkdagen en de rapportering op 6 werkdagen. De termijn voor conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek is op dit moment nog niet in te schatten. Ze zijn afhankelijk van de ingezamelde vondsten en stalen tijdens het veldwerk. Dit maakt dat de totale duur van de opgraving naar schatting 23 werkdagen bedraagt. De werkelijke duur van de opgraving kan afwijken van de schatting. De schatting is enkel indicatief.

Kostenraming

Op basis van de voorziene uitvoeringsmethoden, schatting van de termijn en voorziene inzet van betrokken actoren wordt volgende raming van de kosten vooropgesteld:

Veldwerk: 20330 euro
Assessment: 640 euro
Verwerking: 3500 euro
Rapportering: 2420 euro

De kostprijs van conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek is op dit moment nog niet in te schatten. Deze is afhankelijk van de ingezamelde vondsten en stalen tijdens het veldwerk. Er kan uitgegaan worden van een kostprijs die maximaal zal liggen rond 30% van het geheel van de andere posten (8067 euro).

Dit komt op een raming van 34957 euro. De werkelijke kostprijs kan afwijken van de raming. De raming is enkel indicatief. De kostprijs voor bemaling, afvoer grond en heraanvulling met aangevoerde grond is niet opgenomen in de raming.

Noodzakelijke competenties

De actoren die betrokken moeten worden bij de uitvoering van de archeologische opgraving zijn:

- Een veldwerkleider met 120 werkdagen opgravingservaring. Daarnaast dient de veldwerkleider te beschikken over minstens 60 dagen opgravingservaring met sites met muurresten.
- Een assistent-archeoloog met opgravingservaring op landelijke sites. Daarnaast dient deze te beschikken over minstens 30 dagen opgravingservaring met sites met muurresten.
- Twee medewerkers

De inzet van een aardkundige wordt nodig geacht om een evaluatie te maken van het nut tot staalname in functie van micromorfologisch onderzoek.

Tijdens de opgraving is het ook mogelijk dat de inzet van een aardkundige, een conservator, een natuurwetenschapper, een fysisch antropoloog of een materiaaldeskundige nodig blijkt. In dat geval dienen de desbetreffende actoren betrokken te worden bij de uitvoering van het onderzoek.

Bij natuurwetenschappelijk onderzoek worden minstens de natuurwetenschapper en de veldwerkleider ingezet. Bij het assessment bij opgravingen worden minstens de erkende archeoloog

en de veldwerkleider ingezet. De materiaaldeskundige, natuurwetenschapper, fysisch antropoloog en conservator worden betrokken indien de situaties zich voordoen waar zij voor verantwoordelijk zijn of in gespecialiseerd zijn. Bij de rapportering over de opgraving worden minstens de erkende archeoloog en de veldwerkleider ingezet. Bij de conservatie en langdurige bewaring worden minstens de conservator, de veldwerkleider en de erkende archeoloog ingezet.

Risicofactoren

Hoogstwaarschijnlijk zijn archeologische resten aanwezig die reiken tot onder de grondwatertafel. Wanneer uit boringen blijkt dat archeologische resten zich meer dan 30 cm onder de grondwatertafel bevinden, dienen deze met bemaling te worden opgegraven. In zones waar bemaling een schaderisico impliceert, wordt de haalbaarheid voorafgaand afgetoetst d.m.v. een risico-analyse. Bij de plaatsing van bemaling wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van het bodemarchief en de op te graven zones.

De uitvoer van sloopwerken is nodig om de uitvoering van de opgraving mogelijk te maken. Een goede afstemming tussen aannemer en archeoloog is nodig om het onderzoek op een veilige manier te kunnen uitvoeren. Binnen het bestaande gebouw, ter hoogte van de noordelijke uitsprong van de op te graven zone, blijven de funderingen zo veel mogelijk bewaard. De nodige veiligheidsvoorzieningen dienen hier getroffen te worden.

Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble

Met betrekking tot het bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble dat het resultaat is van de archeologische opgraving wordt een overdracht voorgesteld aan het Onroerenderfgoeddepot Provinciaal ErfgoedCentrum (Lotharingenstraat 1, 9700 Ename (Oudenaarde)).

Voor een groot deel van de archeologische vondsten wordt verwacht dat bijkomende conservatie hoogstwaarschijnlijk niet aangewezen is op basis van de goede bewaringstoestand. Bij langdurige bewaring dienen vooral schommelingen in temperatuur en relatieve luchtvochtigheid vermeden te worden door bewaring in een geschikte omgeving.