

Parking Eikenstraat, Reet, Rumst

Programma van Maatregelen

Auteurs:

N. Jennes (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2015/00094)

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in januari 2018 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie parking Eikenstraat te Reet (afb. 1). De nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek dat volgt op een eerder bureauonderzoek uitgevoerd in februari 2017. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanleg van een bufferbekken.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

2 Gemotiveerd advies

2.1 Volledigheid van het onderzoek

Voor het plangebied is in het reguliere traject een bureauonderzoek uitgevoerd, in het uitgestelde traject aangevuld met een proefsleuvenonderzoek. De resultaten worden hieronder per onderzoeksfase kort besproken

2.1.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toonde aan dat het projectgebied, de parking aan de Eikenstraat, een zeker potentieel heeft op sporen en vondsten uit het verleden.¹

Er is een behoorlijk aantal CAI-meldingen terug te vinden in een straal van 1 km rond het plangebied (afb. 2):

105.647	Losse vondst: enkele scherven aardewerk (<i>Reet-Eugeen Roelandsstraat I</i>).	Metaaltijden.
105.648	Losse vondst: één aardewerkscherf (<i>Reet-Kneukelputlei</i>	Romeinse tijd.

¹ Defrancq & Coenaerts 2017.

	I).	
112.093	16 ^e eeuwse luthof (<i>Reet-Laarkasteel</i>).	Nieuwe Tijd.
112.095	Heilige Maria Magdalena kerk.	Late Middeleeuwen.
112.097	Site met walgracht herkend op de Ferrariskaart (<i>Reet-Eikenstraat I</i>).	Nieuwe Tijd.
161.700	Losse vondst: zilveren denarius van Q. Pompeius Rufus Sulla; twee scherven aardewerk (<i>Reet-Molenstraat I</i>).	Romeinse tijd.
164.597	Losse vondst: Drie scherven aardewerk met chamotte-magering; twee silexfragmenten (onbepaald); oord van 1789; franse militaire knoop; koperen ruiterspoor; koperen ring; musketkogels; 'schrapnel'bol (<i>Reet-Molenstraat II</i>).	IJzertijd; 18 ^e -20 ^e eeuw.
211.459	Nederzettingssporen uit de IJzertijd (<i>Rumst-Rumstsestraat</i>).	IJzertijd.
213.793	Nederzetting uit de IJzertijd; vervolg op 211.459 (<i>Rumst-Rumstsestraat</i>).	IJzertijd.
215.746	Tijdens een prospectie zijn verschillende paalsporen uit vermoedelijk de middeleeuwen aangetroffen; verder geen informatie (<i>Reet-Beukendreef</i>).	Middeleeuwen.

Hoewel er losse vondsten uit de Steentijd zijn aangetroffen, toont de bodemopbouw in het projectgebied aan dat een site uit deze periode niet in situ kan worden aangetroffen.

Locaties met vondsten en sporen uit de Metaaltijden en Romeinse periode sluiten een vindplaats uit deze periode ter hoogte van het projectgebied niet uit.

Interessant is de prospectie gedaan ter hoogte van de Beukendreef (CAI 215.746). Hier zijn in 2013 verschillende paalsporen gevonden die gedateerd zijn in de Middeleeuwen. Het terrein bevindt zich ca. 100 m ten westen van het huidige onderzoeksgebied.² Het zou dan ook zeer de moeite zijn om eventuele data aan deze vindplaats te koppelen.

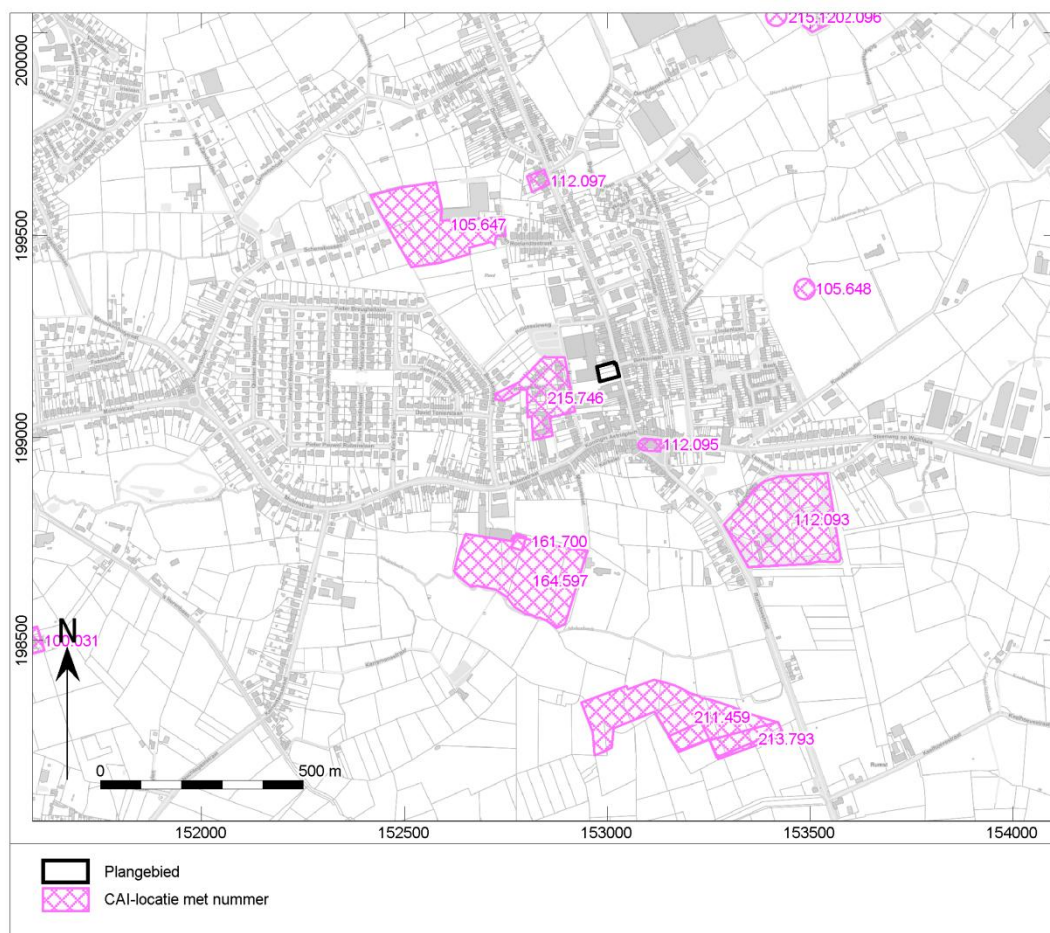
Uit latere periode zijn verschillende losse vondsten gedaan die te maken hebben met oorlogen in de 18^e-20^e eeuw.

Verder is op 19^e eeuwse historische kaarten bebouwing te zien in het oosten van het plangebied.

De bodemkaart karteert het plangebied binnen bebouwde zone (OB). Er zijn echter geen landschappelijke boringen gebeurd binnen het projectgebied om het gebied te evalueren. Gezien de huidige parking en het recent afgebroken gebouw (zichtbaar op de bodemkaart) lijkt een zekere verstoring van het projectgebied aannemelijk. Echter de diepte van verstoring is onbepaald en hieronder kunnen nog eventuele archeologische sporen bewaard zijn.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan worden gesteld dat het plangebied onvoldoende onderzocht is en dat de kans op eventuele archeologische sporen bestaande is.

² Reyns et al. 2013.



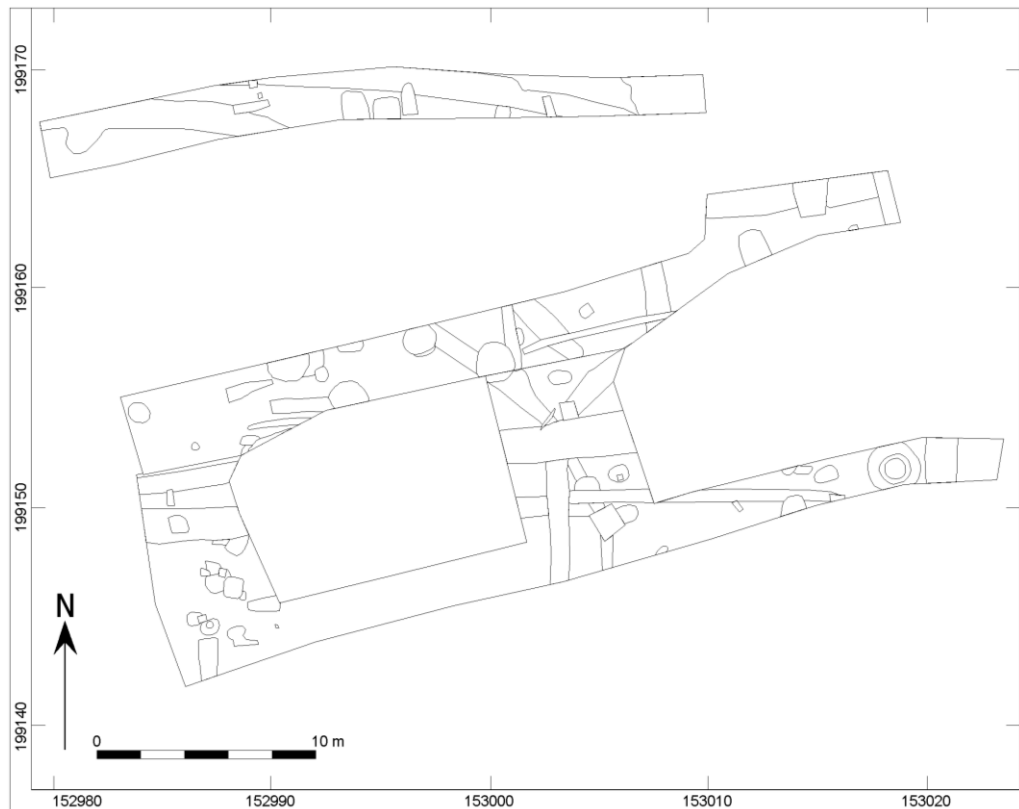
Afb. 2. CAI-locaties.

2.1.2 Proefsleuvenonderzoek

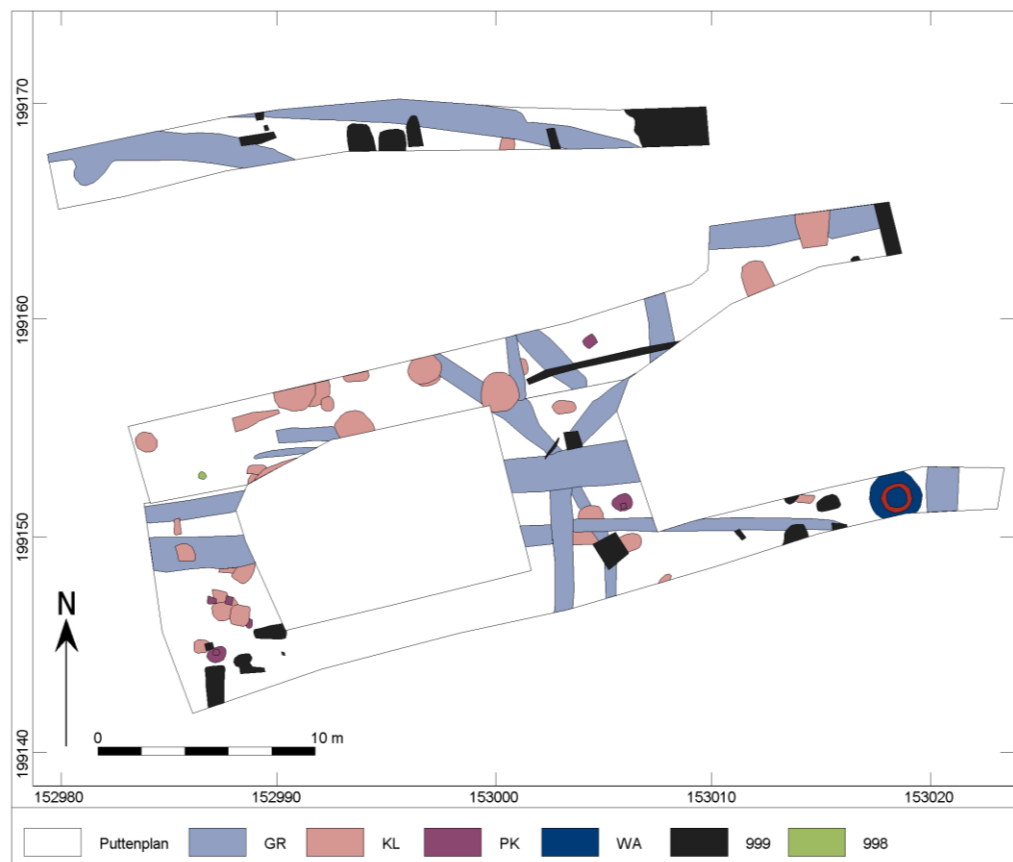
Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op donderdag 11 januari 2018 (ASK: afb. 3). Tijdens het onderzoek werd een groot aantal greppels teruggevonden. Deze liepen doorheen verschillende richtingen over het gehele terrein. Het materiaal afkomstig uit de greppels is te dateren in de Volle en Late Middeleeuwen. Er werd één greppel gecoupeerd tegen de putwand (spoor 2). Deze was nog bewaard tot een diepte van 30 cm onder de verstoorde bodem. In coupe vertoonde ze een donkergrijze komvorm. Verder zijn er tussen de greppels verschillende kuilen en paalkuilen aangetroffen die eveneens in de Volle en Late Middeleeuwen te dateren zijn. De allesporenkaart met voorlopige interpretatie is terug te vinden bij afb. 4.

De sporen waren in het vlak bijzonder duidelijk en zijn bewust niet gecoupeerd tijdens het vooronderzoek. Tijdens de prospectie was duidelijk dat het projectgebied dient opgegraven te worden. Daarnaast werden in verschillende sporen al tijdens de aanleg van het vlak vondstmateriaal aangetroffen om een ruwe datering te kunnen geven. Vlakfoto's zijn terug te vinden onder afbeelding 5 en 6.

Concluderend kan gezegd worden dat nederzettingssporen uit de Volle en Late Middeleeuwen aanwezig zijn. De aard van de site zal pas goed geïdentificeerd kunnen worden na een vlakdekkende opgraving.



Afb. 3. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.



Afb. 4. Allesporenkaart met voorlopige interpretatie.



Afb. 5. Vlakfoto in noordelijke richting ter hoogte van het westelijke kijkvenster.



Afb. 6. Vlakfoto in zuidelijke richting ter hoogte van het oostelijke kijkvenster.

2.2 Impactbepaling

In het kader van de nieuwe rioleringswerken ter hoogte van de Eikenstraat wordt op de locatie van de openbare parking, tegenover de Berkenlaan, de aanleg van een bufferbekken gepland (afb. 7). Deze werken zullen plaats vinden op openbaar terrein en de perceelnummers 39G6, 51M4 en 51D5 (partim.). Het bufferbekken heeft een oppervlakte van ca. 1.200 m² en meet 33,6 bij 35,6 m. Gerekend kan worden op een extra meter aan weerszijden van de contouren voor het uitgraven van dit bufferbekken. Deze wordt aangelegd op ca. 1,80 m onder het maaiveld. Het gevolg van deze werken is dat de archeologische sporen zullen aangetast worden door de bouwwerkzaamheden.



Afb. 7. Locatie van het bufferbekken.

2.3 Potentieel tot kennisvermeerdering

Vervolgonderzoek in het plangebied biedt een hoog potentieel tot kennisvermeerdering. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen sporen betreffen, afgezien van een 19^e eeuwse waterput, verschillende greppels, kuilen en paalkuilen. Vondstmateriaal aangetroffen in verschillende sporen tijdens de aanleg van het vlak dateren de vindplaats in de Volle en Late Middeleeuwen. Vervolgonderzoek laat toe voor de eerste keer archeologisch inzicht te verwerven in de middeleeuwse ontwikkeling van Reet, meerbepaald langs de Eikenstraat. Daarnaast wordt een hoog aantal vondsten verwacht die, naast de typologische ontwikkeling van het vondstmateriaal, inzicht kunnen bieden in de bestaans economie van de site en haar uitwisselingsnetwerken.

2.4 Bepaling van de maatregelen

Binnen het plangebied is een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig, met een groot potentieel tot kennisvermeerdering. Het archeologisch niveau bevindt zich op ca. 65-100 cm onder het maaiveld. De aanleg van het bufferbekken zal een verstoring van de bodem met zich meebrengen tot 180 cm-mv. De consequentie van deze ingreep is dat de aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond

verstoord zullen worden. Dit betekent dat de archeologische vindplaats niet in situ kan behouden blijven. Aanpassing van de plannen is niet mogelijk, ook omdat de vindplaats zich over het gehele projectgebied uitstrekt. Zodoende is het noodzakelijk om een archeologische opgraving uit te voeren, om de vindplaats ex situ te kunnen behouden.

Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert daarom om een vervolgonderzoek, in de vorm van een vlakdekkende opgraving, uit te voeren voor het plangebied *Reet-parking* Eikenstraat.

Daarom is voor het plangebied een Programma van Maatregelen voor een opgraving opgemaakt.

3 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

3.1 Administratieve gegevens

Initiatiefnemer	Zie privacy-fiche
Uitgevoerde fasen binnen (archeologie)nota:	Bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek
Aanleiding:	Aanleg van een bufferbekken
Locatie:	Parking Eikenstraat
Plaats:	Reet
Gemeente:	Rumst
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Openbaar domein; Gemeente Rumst, Afdeling 1, Sectie D, perceelnummer: 39G6, 51M4, 51D5 (partim.)
Diepte bodemverstoring	Circa 180 cm –mv
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	152.974,779 / 199.175,625 153.016,675 / 153.016,675 153.029,566 / 199.151,776 152.981,224 / 152.981,224
Erkend archeoloog	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2015/00094)
Maatschappelijke zetel erkend archeoloog	Vlaams erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge

3.2 Aanleiding van het onderzoek

In het kader van de nieuwe rioleringswerken ter hoogte van de Eikenstraat wordt op de locatie van de openbare parking, tegenover de Berkenlaan, de aanleg van een bufferbekken gepland. Deze werken zullen plaats vinden op openbaar terrein en de perceelnummers 39G6, 51M4 en 51D5 (partim.). Het bufferbekken heeft een oppervlakte van ca. 1.200 m² en meet 33,6 bij 35,6 m. Gerekend kan worden op een extra meter aan weerszijden van de contouren voor het uitgraven van dit bufferbekken. Deze wordt aangelegd op ca. 1,80 m onder het maaiveld. Het gevolg van deze werken is dat de archeologische sporen zullen aangetast worden door de bouwwerkzaamheden.

Voor de uitgebreide motivering van het onderzoek, zie hoofdstuk 2 van dit programma van maatregelen.

3.3 Resultaten van het vooronderzoek

Reeds uitgevoerde onderzoeksfases:	Projectcodes:
Bureauonderzoek	2016E57
Proefsleuvenonderzoek	2017I273

Zie voor de resultaten van de verschillende vooronderzoeken hoofdstuk 2.1.

3.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Landschap

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?

Algemeen

- Wat is de aard, omvang, datering, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering?
- Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (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?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaal categorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?
- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?
- Zijn er op basis van botanisch onderzoek uit de depressie uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsel economie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?

Aanbevelingen:

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van het uitgevoerde assessment?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- In hoeverre bleek het beeld uit de proefsleuven een adequate afspiegeling van de archeologische realiteit zoals blootgelegd tijdens de opgraving? Welke elementen werden niet aangesneden tijdens het vooronderzoek?

3.5 Onderzoekstechnieken en methoden en strategieën

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk specifiek zoals beschreven in hoofdstuk 15 tot en met 22..

De opgraving omvat het gehele plangebied. De uitgravingen gebeuren door een kraan met een gladde kraanbak tot op het archeologische niveau, dat op ongeveer 65-100cm-mv ligt. Het plangebied kan door de veldwerkleider eventueel in verscheidene werkputten worden onderverdeeld op voorwaarde dat elke put een zodanige grootte heeft die toelaat een overzichtelijk ruimtelijk beeld over de situatie te scheppen. Wanneer grotere gebouwstructuren voor een deel buiten de werkput liggen, wordt de werkput ter plaatse uitgebreid.

Alle sporen dienen te worden beschreven en ingemeten. Ook de vlakhoogte en maaiveldhoogte dienen digitaal te worden opgemeten. De sporen worden handmatig gecoupeerd en de doorsnedes beschreven, getekend en gefotografeerd. Eventuele vondsten worden per context apart verzameld. Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten. Waar wenselijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

Kansrijke sporen voor zowel het aantreffen van verkoolde als onverkoolde resten worden ruim bemonsterd. Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, worden standaard bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek. Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van macroresten. Indien houten structuren aanwezig zijn, worden hiervan houtmonsters genomen ten behoeve van houtsoortbepaling, bewerkingssporen en dendrochronologisch onderzoek.

Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden. Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, na afstemming met het bevoegd gezag, een andere schaal worden gehanteerd.

Gelet op de verdere ingrijpende werken en de diepte van de bouwput is het logisch dat zoals steeds de uitgegraven grond terug wordt aangevuld met verdichtbaar materiaal.

Archeologierapport

- Na het veldwerk en na de technische uitwerking zoals hieronder omschreven, wordt door de projectleider - zonodig na specialistisch advies - een archeologierapport opgesteld volgens paragraaf 23.4 van de Code van Goede Praktijk, met hierin een voorstel voor de te waarderen monsters en een waardering van sporen en vondstmateriaal en een voorstel voor analyse.
- In het Archeologierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en eventuele afwijkingen ten opzichte van de Archeologienota verantwoordt.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor nadere waardering en analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek).
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de (uiteindelijke) conservering van kwetsbare objecten.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van conservering.

3.6 Competenties uitvoerders

Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd door een veldwerkleider, die beschikt over 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 160 werkdagen op zandgronden en sites uit de Middeleeuwen. De veldwerkleider zal worden bijgestaan door een archeoloog-assistent, die beschikt over 160 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 80 werkdagen op zandgronden en sites uit de metaaltijden. Het team wordt aangevuld met minstens twee veldmedewerkers (archeoloog-assistent in opleiding), zonder specifieke vereisten.

Daarnaast is bij alle relevante beslissingen een erkend archeoloog in het veld aanwezig.

Een aardkundige zal worden ingezet voor het interpreteren van de profielen en de profielfdocumentatie.

Deze heeft minstens 10 landschapsonderzoeken uitgevoerd op opgravingen in de zandstreek.

3.7 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.

Diepere sporen, zoals waterputten, dienen met bronbemaling te worden opgegraven.

3.8 Voorstel over bewaren en deponeren van het archeologisch ensemble

De conservatie en bewaring van vondsten en monsters zal moeten voldoen aan de specificaties in de hoofdstukken 26 t/m 31 van de Code van Goede Praktijk. In het Archeologierapport zal een voorstel gedaan worden welke vondsten en monsters worden geanalyseerd en/of worden bewaard. De tijdelijke opslag van documenten en vondstmateriaal zal plaatsvinden bij:

Vlaams Erfgoed Centrum
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels, Brugge.

Na afronding van het onderzoek zal het archeologisch ensemble worden gedeponeerd in het archeologisch depot van de provincie Antwerpen.

3.9 Risicofactoren

De stabiliteit van de huidige weg dient gewaarborgd te blijven. Eventueel aanwezige diepere sporen langs de weg kunnen pas na het plaatsen van de damwanden worden opgegraven.

3.10 Kostenraming en geschatte duur

Het op te graven terrein heeft een oppervlakte van 1.770 m². Naar verwachting bedraagt de duur van het veldwerk van de opgraving dan tien dagen. Onderstaande prijsraming is gebaseerd op deze tien dagen.

	Eenheid	Raming in € (excl. btw)
<i>Voorbereiding</i>		
Melding t.b.v. archeologische opgraving	TP	€ 1.550,00
<i>Veldwerk</i>		
Veldwerk t.b.v. archeologische opgraving Inclusief bronbemaling (ca. 5000 euro)	TP	€ 35.000,00
<i>Assessment</i>		
assessment op het sporen- en vondstenbestand	TP	€ 8.300,00
<i>Verwerking</i>		

Uitwerking sporen en vondstmateriaal	TP	€ 8.100,00
<i>Rapportering</i>		
Opstellen Archeologierapport	TP	€ 5.600,00
Schrijven eindverslag	TP	€ 6.500,00
<i>Conservatie</i>		
Stelpost conservatie	Stelpost	€ 1.250,00
<i>Deponering</i>	TP	€ 650,00
Totaal		€ 66.950,00

Verder is een inschatting gemaakt het natuurwetenschappelijk onderzoek. Hiervoor zijn alleen de aantallen opgenomen, die noodzakelijk gaan zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

<i>Waardering</i>	<i>Aantal</i>
Waardering houtkoolstalen (C14 + determinatie)	6
Waardering hout (dendro en determinatie)	8
Waardering Macroresten (analyses op natte context)	10
Waardering pollenstalen	8
Waardering botmateriaal	5
<i>Analyses en dateringen</i>	
C14 datering houtskool	4
Macroresten analyse	6
Pollenanalyse (minimaal 400 tellingen per staal)	5
Archeozoölogie	5
Natuursteenonderzoek en herkomstbepaling	6
Dendrochronologie	4
Determinatie hout(skool)	4

Met deze aantallen zullen de kosten van het natuurwetenschappelijk onderzoek tussen de 20.000 en 25.000 euro bedragen. Dit is voor een belangrijke mate afhankelijk van de geschiktheid van de monsters voor analyse en datering.