



i.s.m.



Oude Brusselstraat, Ternat

Fase 1

Programma van Maatregelen

Auteur:

B. Belis

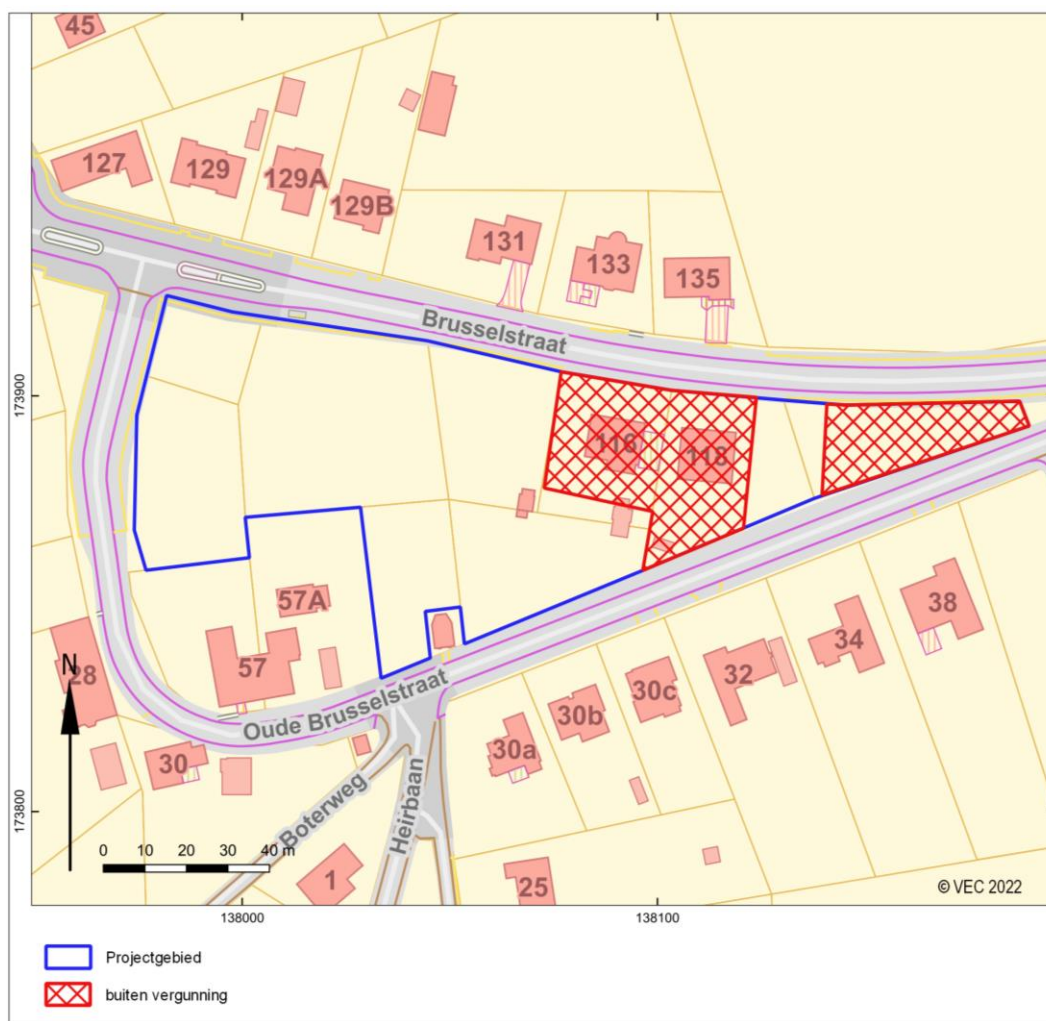
J. Siemons

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in september 2022 nota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Oude Brusselstraat te Ternat (afb. 1-2). De nota bestaat uit een landschappelijk bodemonderzoek (prospectie zonder ingreep in de bodem) en proefsleuvenonderzoek (prospectie met ingreep in de bodem) en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenoemen verkaveling.

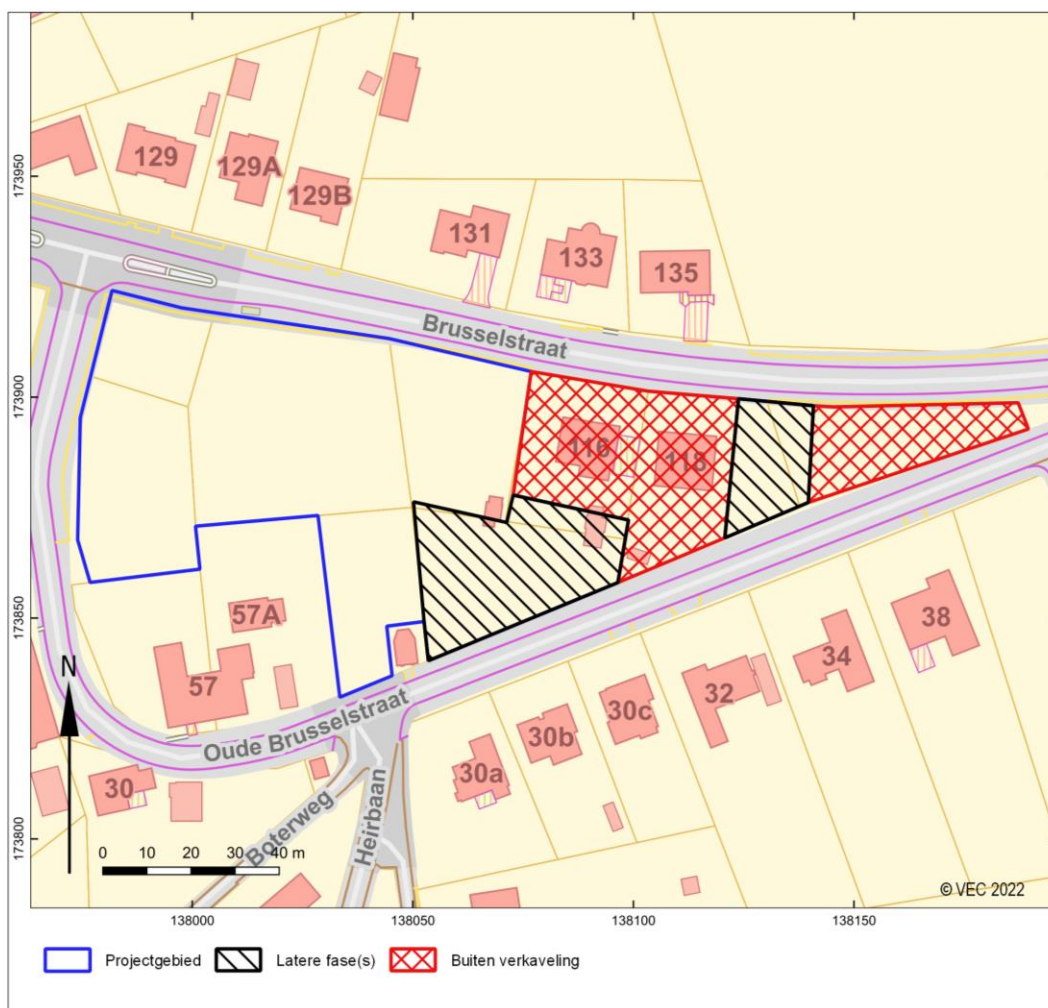
De nota volgt op een reeds bekrachtigde archeologienota, bestaande uit een bureaustudie uitgevoerd door Ruben Willaert in augustus 2021.¹ De resultaten van het onderzoek en de te nemen maatregelen worden uitvoerig beschreven in hoofdstuk 1.1.2.

Na het veldwerk is gekozen om het proefsleuvenonderzoek te faseren. Hierbij is in fase 1 een zone van 5280 m² onderzocht. In latere fase(s) zullen de zones van 1170 m² en 470 m² onderzocht worden (afb. 2).



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

¹ Willaert, A. 2019; <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13064>.



Afb. 2. Overzicht van de verschillende plangebieden en fases.

2 Uitgevoerd vooronderzoek

2.1 Resultaten van het bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied is gelegen op een oost-west gerichte uitloper van het heuvelcomplex van het pajottenland. Het landschap wordt er gedomineerd door de vallei van de Steenvoordbeek ten zuiden van het onderzoeksgebied die in richting het westen afwatert naar Bellebeek en de Dender toe. Meerdere kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich de vallei van de Molenbeek, die ten westen van het onderzoeksgebied aansluit op de Steenvoordbeek. Het terrein helt sterk af in westelijke richting. De cartografische bronnen situeren het onderzoeksgebied ter hoogte van het gehucht 'Oppalve' of 'Opalphen', aan het kruispunt van twee wegen. Een eind ten noorden van het onderzoeksgebied is op de Ferrariskaart het bos van Ternat aangeduid. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied geeft de Ferrariskaart geen bebouwing weer. Direct ten zuiden, aan het eigenlijke kruispunt, is een structuur afgebeeld. De 19e-eeuwse bronnen geven hierin weinig tot geen verandering weer. Het geraadpleegde kaartmateriaal reflecteert het landelijke, kleinschalige en open karakter van het onderzoeksgebied en de omgeving waarbij akkers, weiden en kleine bewoningskernen afwisselen.

In de eerste plaats diende een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw en bewaringskansen te evalueren. Met een landschappelijk bodemonderzoek kan meer inzicht verkregen worden in de bodemopbouw en de ontwikkeling van het hoogtepfiel van het plangebied. Ook kan de intactheid van de bodem beter bepaald worden. Hiermee kan getoetst worden of de verwachting op artefactensites uit de Steentijd enerzijds en sporensites uit het Neolithicum – Middeleeuwen / Nieuwe tijd anderzijds gehandhaafd kan blijven. Bij handhaving van de verwachting op vondstensites uit de Steentijden dient het

landschappelijk booronderzoek opgevolgd te worden door verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek (met proefputten) en bij handhaving van de verwachting op sporensites door proefsleuvenonderzoek.

2.2 Resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd om inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Hiertoe zijn er in een grid van 30 x 30 meter over het plangebied in totaal 7 boringen gezet. Het booronderzoek heeft aangetoond dat de natuurlijke opbouw van de ondergrond vrij uniform is binnen het onderzoeksgebied. In alle boringen wordt een 30 à 40 cm dikke Ap/bouwvoor waargenomen. Dit betreft een lichtbruin zandleem pakket. Deze rust bovenop een bruin tot bruingrijze overgangshorizont van 40 tot 80 cm -MV. Vanaf 80 cm werd de moederbodem aangetroffen bestaande uit een grijsgroen tot groen pakket.

Er werd geen bodemontwikkeling vastgesteld binnen het plangebied, waardoor de kans op aantreffen van ene intacte steentijdartefactensite zeer gering wordt. Sites met bodemsporen kunnen wel verwacht worden, en dit op een diepte van 40-80 cm -mv.

2.3 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd om na te gaan of er archeologisch relevante sporen vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd voorkomen in het plangebied.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn indicaties gevonden dat in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is (afb. 3). Er werden een waterput en een kuil uit waarschijnlijk de Romeinse Tijd aangetroffen. Verder werden er nog een recente greppel, natuurlijke verkleuringen en recente verstoringen aangetroffen binnen het plangebied.

Gezien de aanwezigheid van archeologisch relevante sporen heeft het plangebied potentieel op kennisvermeerdering. Omdat de sporen zich aan één zijde van het plangebied bevinden en de rest van het plangebied lijkt te zijn geërodeerd heeft alleen de westzijde van het plangebied kennispotentieel.

Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert daarom een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving van een deel van het plangebied (1860 m²).



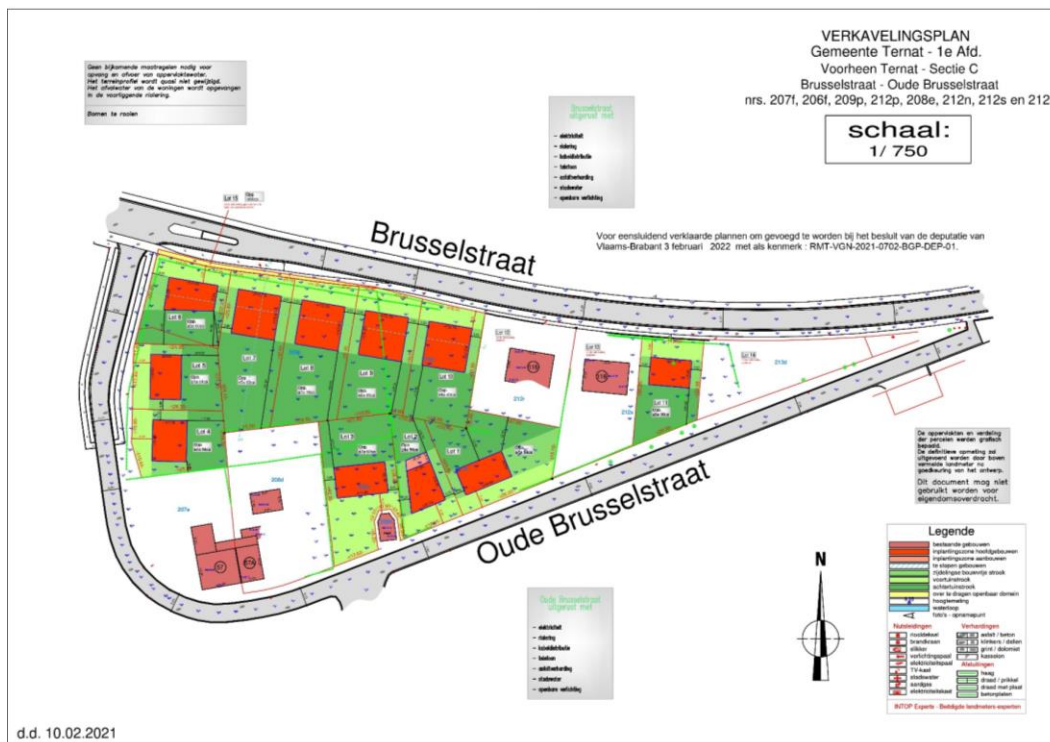
Afb. 3. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.

2.4 Geplande werken

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 9166 m², de geplande werken hebben betrekking op een zone van 6920 m² (afb. 4). Het overige deel van het terrein is buiten de verkaveling gesloten. Indien deze zone in de toekomst ontwikkeld wordt, zal een nieuwe vergunningsaanvraag moeten worden ingediend waarbij een nieuwe archeologienota bijgevoegd zal moeten worden.

Binnen de zone waarvoor nu de vergunning is aangevraagd voorziet de opdrachtgever de realisatie van 11 loten met bijhorende infrastructuur. Hier kan - gelet op de geplande werken, het hierbij gepaard gaande werfverkeer en werfinrichting én de potentiële toekomstige ingrepen in de individuele kavels – uitgegaan worden van een integrale verstoring.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.



Afb. 4. Overzicht van de geplande toestand (bron: opdrachtgever).

2.5 Bepaling van de maatregelen

Op basis van het bureauonderzoek is er sprake van een archeologische verwachting voor de periodes van het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de landschapsgenese van het plangebied, de daarmee samenhangende bewoningsgeschiedenis en de aanblik van het plangebied op geraadpleegd historisch kaartmateriaal.

Omdat er een potentieel aan archeologisch waardevolle contexten was, is een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij werden er een aantal boringen gezet om de bodemopbouw en verstoring van het plangebied vast te stellen en om steentijd vindplaatsen te vinden. Er werden geen verstoringen of aanwijzingen voor steentijd vindplaatsen aangetroffen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er enkele sleuven uitgegraven om uitspraak te doen over de aanwezigheid van archeologische sporen. Tijdens dit onderzoek bleek dat het plangebied een archeologisch relevante vindplaats bevatte. Er werd een kuil en waterput uit waarschijnlijk de Romeinse Tijd aangetroffen. Ondanks dat er geen aanwijzingen voor structuren werden aangetroffen, hebben deze sporen wel potentieel op kennisvermeerdering. De sporen laten de aanwezigheid van een erf of nederzetting in de omgeving zien.

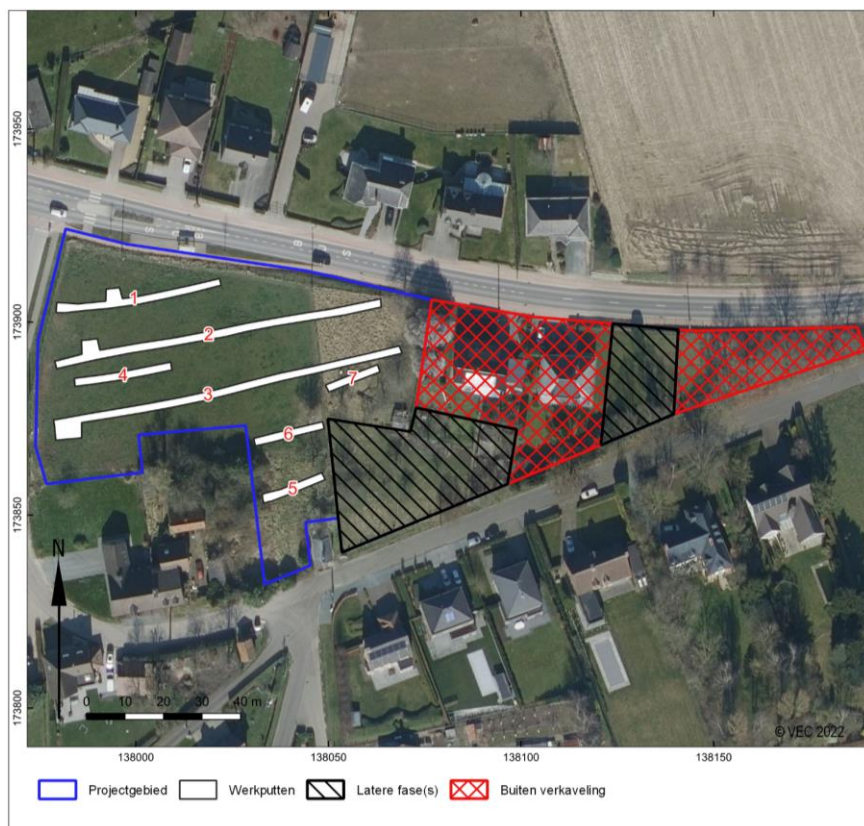
Vervolgonderzoek in het plangebied biedt daarom potentieel voor kennisvermeerdering. Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert dan ook om een deel van het plangebied op te graven (1860 m²). Deze zone is gebaseerd op een buffer rond de aangetroffen sporen en de aanwezigheid van de B-horizont in deze kant van het terrein. De rest van het plangebied lijkt te zijn geërodeerd en bied daarom weinig kennispotentieel.

Ondanks het advies tot vrijgeven van de rest van het terrein, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerendergoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.

De twee zones (1170 m² en 470 m²) die in deze fase nog niet onderzocht konden worden, moeten in een latere fase(s) nog onderzocht worden door middel van een proefsleuvenonderzoek (afb. 6). Dit proefsleuvenonderzoek moet uitgevoerd volgens regels opgenomen in het programma van maatregelen van de archeologienota (Willaert, A., et al. 2019).



Afb. 5. Overzicht van de selectie voor vervolgonderzoek.



Afb. 6. Overzicht van de zones die nog in een latere fase(s) onderzocht moeten worden.

3 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

3.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen (archeologie)nota:	Landschappelijk booronderzoek, Proefsleuvenonderzoek
Aanleiding:	Verkavelingsplannen
Locatie:	Oude Brusselstraat
Plaats:	Ternat
Gemeente:	Ternat
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Gemeente Ternat, Afdeling 1, Sectie C, nr's: 206f, 207f, 209p
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	Xmin = 137951 Ymin = 173801 Xmax = 138205 Ymax = 173977
Oppervlakte onderzoeksgebied:	1860 m ²
Erkend archeoloog	J. Siemons (OE/ERK/Archeoloog/2019/00005) Vlaams Erfgoed Centrum
Maatschappelijke zetel erkend archeoloog	Liesdonk 5 2440 Geel

3.2 Aanleiding van het onderzoek

Het doel van de werken is om het plangebied te verkavelen in functie van woningbouw. Binnen het plangebied zal een verkaveling gerealiseerd worden van elf loten. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 6920 m². Er wordt uitgegaan van een minimum verstoring van 80 cm -mv.

3.3 Resultaten van het vooronderzoek

Reeds uitgevoerde onderzoeksfases:	Projectcodes:
Bureauonderzoek (regulier traject)	2019K24
Landschappelijk booronderzoek	2022D229
Proefsleuvenonderzoek	2022H127

Zie voor de resultaten van de verschillende vooronderzoeken in de bijhorende archeologienota en nota.

3.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren in het licht van de reeds bestaande (bouwhistorische) gegevens. Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

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?
- Wat is de aard, omvang, datering, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

Nederzetting

- 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?
- Kan er een voorganger van het erf uit de 18^e eeuw herkend worden?

Materiële cultuur

- 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?

Aanbevelingen

- Zijn er op basis van botanisch onderzoek uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsel economie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?
- 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?

Algemeen

- 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

3.5.1 Algemeen

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek vindt plaats op een site zonder complexe stratigrafie. Ze dient volgens hoofdstuk 16 van de Code van Goede Praktijk te worden uitgevoerd (versie 4.0).

De uitgravingen gebeuren door een kraan met een gladde kraanbak tot op het archeologische niveau. De bovengrond wordt telkens laagsgewijs verwijderd om sporen en eventuele veranderingen in de bodemopbouw goed te kunnen waarnemen.

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 structuren voor een deel buiten de werkput liggen, wordt de werkput (indien mogelijk) 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 worden eveneens als puntlocaties ingemeten. Waar wenselijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk 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 een aantal profielkolommen per werkput. 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 op voorspraak van de erkend archeoloog een andere schaal worden gehanteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd aangelegd op de top van de B-horizont omdat de sporen hier het beste zichtbaar zijn en aan de top van het archeologisch niveau liggen.

Met de opdrachtgever wordt besproken of de werkputten terug moeten worden gedicht, of deze open mogen worden gelaten voor de werken.

3.5.2 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Een aparte paragraaf wordt hier gewijd aan het natuurwetenschappelijk onderzoek. De erkend archeoloog beslist op het terrein bij welke contexten/vondsten stalen worden genomen waarbij een potentieel is voor macroresten, pollen, dendrochronologie en micromorfologie.

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. Indien geschikt, worden deze sporen eveneens bemonsterd met het oog op een ¹⁴C-datering. 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, bewerkingsporen en dendrochronologisch onderzoek.

Bulkstalen worden genomen van contexten waarin zich macroresten en/of visbot bevindt (telkens 2 zakken, max. 10 liter per laag). Dit zal voornamelijk gaan over organische lagen van beerputten, waterputten of afvalkuilen. De stalen voor pollenanalyse worden genomen van originele lagen die zich altijd onder het grondwater hebben bevonden zoals humeuze bodemhorizonten, organische grachtvullingen of veenlagen, onderste lagen van een waterput, ... De stalen voor micromorfologie worden genomen van de ophogingslagen. Dendrostalen worden genomen van constructiehout.

Het macrorestenonderzoek kan zicht bieden op de evolutie van de voedingsgewoonten doorheen de tijd en worden per periode geselecteerd. Ook het pollenonderzoek kan hier een zicht bieden op de evolutie van het landschap. Een grondige afweging is nodig om te bepalen welke stalen/contexten/dateringen een echte kennisvermeerdering zullen opleveren. Deze afweging kan pas gemaakt worden nadat de volledige opgraving is uitgevoerd. Belangrijk hierbij is dat de nodige afwegingen en keuzes worden gemaakt in overleg met de desbetreffende specialisten.

3.5.3 Archeologierapport

Na het veldwerk en na de technische uitwerking zoals hieronder omschreven, wordt door de projectleider – zo nodig 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

Aan de competenties van de uitvoerders worden de volgende eisen gesteld:

- Minstens één van de uitvoerende archeologen dient ten minste 240 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek in leembodems.
- Minstens één van de uitvoerende archeologen moet beschikken over een ruime kennis betreffende grondsporen en vondstmateriaal uit de Romeinse Tijd.
- De aardkundige dient op afroep beschikbaar te zijn en moet beschikken over aantoonbare ervaring met archeologisch onderzoek in leembodems.
- De technisch medewerkers dienen niet te beschikken over specifieke competenties.

3.7 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.

Tijdelijke opslag

Gedurende de doorlooptijd van het veldwerk / uitwerking van het archeologisch onderzoek tot aan de definitieve deponering van het project, dient de betreffende uitvoerder van het archeologisch onderzoek te voorzien in de tijdelijke opslag van de archeologische data, vondsten en stalen. Bij deze tijdelijke opslag (die een zekere tijdsperiode in beslag kan nemen) dient vanuit de archeologisch uitvoerder maatregelen genomen te worden om te zorgen dat het vondstmateriaal en de stalen zo min mogelijk aan degradatie worden blootgesteld. Dit betekent dat voor de opslag voorzieningen getroffen dienen te worden (zoals gekoeld bewaren) die dit mogelijk maken, benodigd en toegespitst op de betreffende staalname, artefacttype, materiaalsoort etc. Tevens dient vooraf in voldoende mate rekening gehouden te worden met de omvang die het verzamelde materiaal (vondsten, stalen, bulkmateriaal) in totaliteit in beslag kunnen nemen.

Na bestuderen van het vondstmateriaal in het kader van het assessment kunnen de selecties bepaald worden voor vondsten die langdurig geconserveerd dienen te worden met het oog op het behoud van de vondst voor studie, tentoonstelling etc.

Definitieve deponering

Na afronding van het volledige archeologische onderzoek (veldwerk + uitgewerkte en bekrachtigde rapportage), dient het archeologisch ensemble ter deponering aangeboden te worden.

3.8 Kostenraming en geschatte duur

Om een indicatie te geven van de kostprijs in de onderstaande kostenraming opgesteld voor de archeologische opgraving. Deze kostenraming is gebaseerd op kostenposten waarvan verwacht wordt dat deze aangesproken dienen te gaan worden. Daarnaast zijn er meerdere kostenposten die nu niet in de kostenraming zijn opgenomen, maar waar wel rekening mee moet worden gehouden dat deze aangesproken zouden moeten worden. De kostenraming dient daarmee gezien te worden als een

basiskostenpost, die mogelijk op onderdelen uitgebreid dient te worden, al naar gelang de resultaten van het onderzoek. De variabele kosten die niet zijn meegenomen in de kostenraming zullen onder de basiskostenposten en natuurwetenschappelijk onderzoek verder besproken worden.

De kosten van dit onderzoek bedragen **€ 25.000,--** exclusief BTW, exclusief eventueel natuurwetenschappelijk onderzoek. Dit bedrag is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Voorbereiding: € 500,--.
- Veldwerk: € 16.550,--.
- Technische uitwerking: € 2.250,--.
- Rapportage: € 5.500,--.
- Afronding: € 200,--.

Het onderzoek zal 1665 m² beslaan en zodoende 4 veldwerkdagen in beslag nemen. Indien er nog meerdere waterputten worden aangetroffen kan het veldwerk meer tijd in beslag nemen.

Natuurwetenschappelijk onderzoek

Waardering	VH
Waardering houtkoolstalen (C14 + determinatie)	3
Waardering Macroresten (analyses op natte context)	3
Waardering hout (dendro en determinatie)	3
Waardering pollenstalen	3
Analyses en dateringen	
C14 datering houtskool	3
Dendrochronologie	1
Determinatie hout(skool)	1
Macroresten analyse	3
Pollenanalyse (minimaal 400 tellingen per staal)	3
Conservering	
Metaal	2
Aardewerk	2