

Archeologienota
Kuurne, Sint-Pietersstraat
DEEL 3: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
2	Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving	6
2.1	Administratieve gegevens	6
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
4	Literatuur	12

1 Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. Dit vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek, een veldkartering door middel van metaaldetectie 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.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek bleek dat de bodem vermoedelijk grotendeels niet verstoord of afgegraven is. Dit betekent dat in het plangebied op basis van geomorfologie, bodem, landschap en locatie, gecombineerd met de resultaten van onderzoek in de directe omgeving van het terrein intacte archeologische sporen uit de steentijden, metaaltijden, de Romeinse periode, middeleeuwen en nieuwe tijden verwacht kunnen worden.

Vooraleer echter de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, werd eerst de noodzaak van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Als eerste meent BAAC dat een extra bureauonderzoek, met uitvoerige archiefstudie, geen extra informatie zal opleveren. Enkel het meest noordelijke perceel lijkt bewoning te bevatten die echter op geen van de historische kaarten staat afgebeeld. Het is onwaarschijnlijk dat extra archiefonderzoek meer informatie gaat leveren die van belang is bij het afwegen van het verdere archeologische traject. Het overige deel van het plangebied is steeds als wei- en/of akkerland afgebeeld op de historische kaarten waarbij hooguit het gebruik kan afgeleid worden uit archiefonderzoek.

De beschikbare overige methoden binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, zoals geofysisch onderzoek en veldkartering, kunnen in dit dossier op zichzelf staand niet leiden tot een voldoende gefundeerde uitspraak of in het terrein nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. **Geofysisch onderzoek** spoort anomalieën in de bodem op door middel van weerstandsmetingen. De grondradar werkt in zeer droge omstandigheden, detecteert onder bestrating en geeft informatie over diepte en de dikte van bodemlagen. Deze methode werkt minder goed in natte bodem en in het bijzonder in klei. Gezien het feit dat er een grote kans is dat eventuele archeologische waarden uit grondsporen en/of vondsten zullen bestaan, zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek – indien ze al iets opleveren – lastig te interpreteren zijn en zal een definitieve interpretatie van de gegevens die door een dergelijk onderzoek kunnen worden gegenereerd afhankelijk zijn van een ondersteunende ingreep in de bodem.

Een **veldkartering** kan een indicatie aangeven uit welke perioden vondsten in de bouwvoor aanwezig zijn. Het vermoeden van een legerkamp op locatie geeft aanleiding tot een veldkartering door middel van metaaldetectie gezien zo'n legerkamp voornamelijk door middel van een dergelijke prospectie op te sporen is. Een legerkamp wordt voornamelijk gekenmerkt door een verhoogde aanwezigheid van metalen objecten zoals loden kogels, gespen en paardentuig. De kans is ook aanwezig dat de bovengrond (deels) is aangevoerd, bijvoorbeeld voor bemesting van het terrein.

De uitgevoerde veldkartering door middel van metaaldetectie heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een legerkamp in het plangebied. Wel zijn enkele vondsten gedaan die wijzen op activiteit in de Eerste Wereldoorlog in de omgeving. Deze is gerelateerd aan de bevrijding van Kuurne door de geallieerden in oktober 1918.

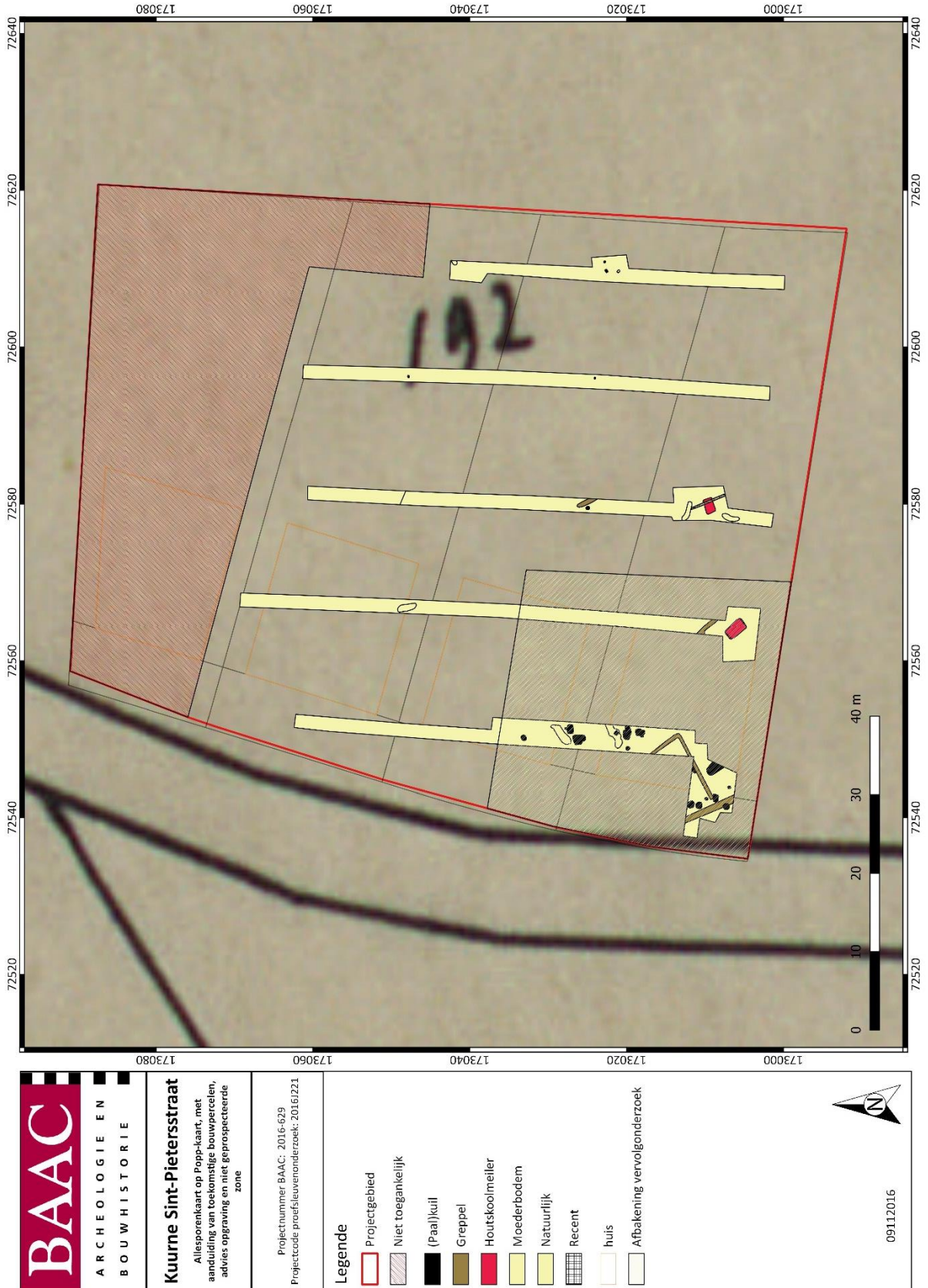
Gezien de lage verwachting van *in situ* steentijdsites in het plangebied is een **landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen** om de gaafheid van het bodemprofiel te bepalen voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek niet nodig. De gaafheid van het bodemprofiel kan ook tijdens het proefsleuvenonderzoek gestaafd worden.

De beschikbare methoden voor een vooronderzoek met ingreep in de bodem, om de openstaande vragen naar de aanwezigheid van archeologische sporen en de intactheid van de bodem in het plangebied, zijn karterend of waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuvenonderzoek en archeologische proefputtenonderzoek in functie van een prehistorische artefactensite. Gezien geen steentijdsite *in situ* wordt verwacht, is besloten door middel van proefsleuvenonderzoek de laatste onderzoeksvragen te beantwoorden.

Het **proefsleuvenonderzoek** heeft, naast enkele jongere paalspoortjes, voornamelijk sporen opgeleverd van een 11^e-12^e eeuwse boerenerf. Deze sporen bestaan uit paalkuilen, kuilen en erfgreppels. Mogelijk horen de houtskoolmeilers ook tot deze periode, gezien de oriëntatie grotendeels gelijkloopt met de erfindeling. De datering is uitsluitend gebaseerd op het vondstmateriaal dat zowel buiten context als binnen context is aangetroffen. De bewaring van de site is uitstekend, hoewel bij de aanleg van het vlak aandachtig moet gekeken worden gezien de bioturbatie aanzienlijk is en sporen moeilijk leesbaar zijn op een hoger niveau.

Gezien de zeldzaamheid van een dergelijk erf, waarbij erfgreppels en woonhuis duidelijk gelinkt zijn, de datering van het erf, de context van de vondst, binnen het gehucht Le Chat, langs de doorgaande weg Kortrijk-Brugge, en de goede bewaring wordt besloten tot een opgraving van 1140 m², na het bekomen van de verkavelingsvergunning.

De opgraving zou zich beperken tot een zone van 1140 m² in de zuidwestelijke hoek van het plangebied. Het vlak bevindt er zich gemiddeld op 60 cm onder het vlak, waardoor een vernietiging door de toekomstige verkaveling niet te vermijden valt. De rooilijn van de geplande huizen bevindt zich ter hoogte van deze vindplaats en kan niet gewijzigd worden. Behoud *in situ* is uitgesloten.



Figuur 1: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de allesporenkaart, de niet geprospecteerde zone, de inplanting van de toekomstige huizen en het advies voor opgraving, geplot op de Popp-kaart (1842-1879) (onbekend; digitaal; 09112016)

2 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Kuurne, Sint-Pietersstraat
Onderzoek:	Melding vooronderzoek met ingreep in de bodem
Ligging:	Sint-Pietersstraat 18 8520 Kuurne Provincie West-Vlaanderen
Kadaster:	Kuurne, Sectie B, nrs. 192G2, 192G3, 192H2 en 192K2
Coördinaten:	Noordwest: x: 72558 y: 173090 Noordoost: x: 72620 y: 173087 Zuidoost: x: 72615 y: 172991 Zuidwest: x: 72534 y: 173004
Opdrachtgever:	dhr H. Defoort Passionistenlaan 65, 8500 Kortrijk
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba Hendekenstraat 49, 9968 Assenede
Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen:	2015/00020
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2016-629
Projectcode bureauonderzoek:	2016I21
Projectcode veldkartering:	2016J280
Projectcode proefsleuven:	2016J221
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	Tina Dyselinck / 2015/00048
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca 6765 m ²
Grootte afbakening archeologische opgraving:	ca 1140 m ²
Aanleiding:	ontwikkeling verkaveling

2.2 Strategie, methoden en technieken

2.2.1 Afbakening opgraving

Voor de uit te voeren archeologische opgraving wordt een zone van 1140 m² afgebakend (Figuur 1). Deze is afgebakend op basis van de aangetroffen sporen. De meest noordelijke houtskoolmeiler is hier niet geselecteerd, gezien deze reeds volledig is gedocumenteerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. De op te graven zone betreft een zone met een lengte van 34 meter en een breedte van 31 meter. De opgraving ligt ter hoogte van de inplanting van de toekomstige huizen van het verkavelingsplan. De diepte van de opgraving reikt tot de leesbare natuurlijke ondergrond, deze is tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen op een diepte van gemiddeld 60 cm onder het maaiveld.

2.2.2 Wetenschappelijke doelstelling

Het doel van deze opgraving is meervoudig:

De resultaten van de opgraving kunnen meer informatie leveren over opbouw en inrichting van boerenerven uit deze periode in deze regio. De nu reeds opgemerkte dichtheid aan sporen, in relatie tot de erfgreppels, is uitzonderlijk. Veelal worden erfgreppels eerder los en op afstand van de woonhuizen aangelegd, terwijl hier een dichte correlatie opgemerkt is. De oversnijdingen wijzen bovendien op een langdurig gebruik van de locatie wat eveneens informatie kan geven over herinrichting en reorganisatie. De landschappelijke situering, gelinkt aan het geomorfologisch kader kan meer informatie leveren over de keuze van deze locatie als kern van het boerenervf.

De datering van de aangetroffen sporen en vondsten in de 11^e-12^e eeuw geven de mogelijkheid om de ontginning van het landschap in deze periode voor de gemeente Kuurne te duiden. Vooral de link met de doorgaande weg Kortrijk-Brugge, waarvan wordt vermoed dat de Sint Pietersstraat hiervan een deel uitmaakt, is hier van belang. De eventuele latere groei van het gehucht Le Chat, met zijn kern net iets meer naar het zuiden, kan hier evengoed zijn oorsprong kennen.

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?
-

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 materiaal categorieën 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?

2.2.4 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

De opgraving bevindt zich in de hoek van het plangebied waardoor geen stockagemogelijkheden zijn voor de bovengrond in het zuiden en het westen. Er wordt aangeraden om niettemin zo groot mogelijke oppervlaktes bloot te leggen bij de aanleg van het vlak om de interne relatie tussen sporen zichtbaar te maken en een zo groot mogelijk overzicht te houden. De omvang van de putten laat toe om een overzicht van sporen en structuren te bekomen, zonder deze te lang aan degradatie bloot te stellen. Het staat de veldwerkleider vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. Wanneer een gebouwplattegrond gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput ligt, dient deze te worden uitgebreid om de structuur in één geheel te onderzoeken.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek. Er wordt slechts één vlak aangelegd. Hierop zijn de sporen duidelijk leesbaar.

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.

Er worden geen diepe waterdragende structuren verwacht. Mochten deze toch worden aangetroffen, 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

Röntgenfoto'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? Zo is het weinig opportuun een verkoold graantje uit een paalkuil te dateren als het graantje in de vulling van de uitgraafkuil is gevonden (Figuur 2).

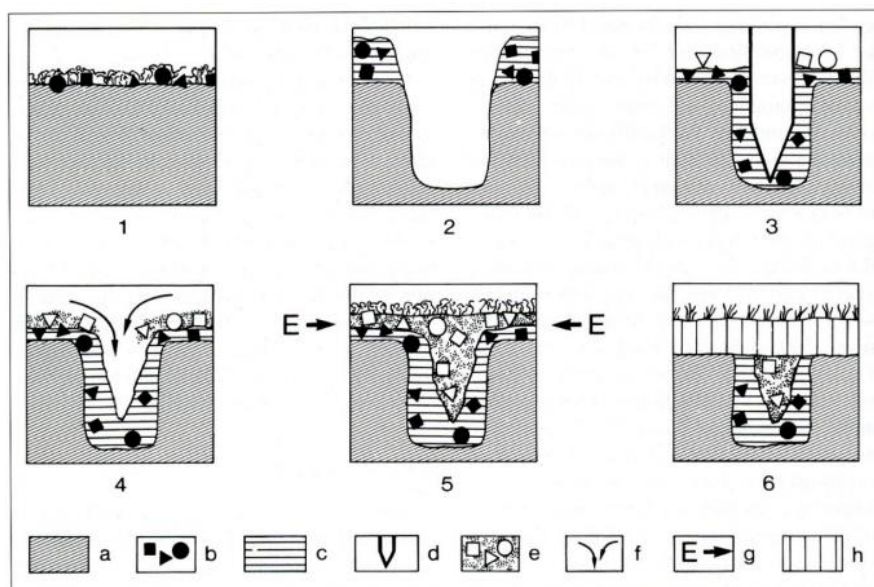


Abb. 4.10. Schema der Entstehung und Verfüllung von sogenannten Pfostenlöchern und -gruben: a anstehender Boden/Gestein etc., b Material aus der Zeit vor der Errichtung des betreffenden Gebäudes, c Aushub und Verfüllungsmaterial der Pfostengrube, d Pfosten, e Material aus der Nutzungszeit des Gebäudes, f Verfüllung der Pfostenröhre während oder nach Entfernen oder Verrotten des Pfostens, g Erosion der alten Oberfläche, h heutiger Pflughorizont; bei 5 und 6 ist zwischen der Pfostengrube (vgl. 2) und der Pfostenröhre (vgl. 4) zu unterscheiden (Erläuterung im Text; aus Kreuz 1993a: 150, Abb. 5).

Figuur 2: De mogelijkheid tot residueel materiaal in een paalkuil (Deforce 2015)

Gezien het bodemtype worden geen macrobotanische, noch palynologische onderzoek aangeraden, tenzij deze uit een waterverzadigde context worden verzameld. De kans op bewaard materiaal voor dit onderzoek is op de zandleemgronden nihil.¹

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 3 werkdagen. Hierbij wordt het aanleggen, documenteren en afwerken van het opgravingsvlak en het documenteren van coupes en profielen voorzien. Het uitzonderlijk aantreffen van 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. Hiervoor worden een 15-tal dagen voorzien. Het tijdsbestek nodig voor waardering en analyse van de natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn hierbij niet opgenomen.

2.5 Kostenraming

De kostenraming voor het onderzoek wordt ingeschat op een totaal van 15.000 euro, excl BTW. Dit bestaat uit 9000 euro veldwerk en 6000 euro uitwerking.

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek worden volgende prijzen gehanteerd:

Koolstofdatering: 4 x 400 euro

Röntgenfoto's: 5 x 50 euro

Macrobotanische waardering: 2 x 150 euro

Macrobotanische analyse: 1 x 1150 euro

Conservatie: maximaal 1000 euro

¹ Ervynck *et al.* 2009.

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 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 onwaarschijnlijke 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, blijft 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 niet geprospecteerde zone, de inplanting van de toekomstige huizen en het advies voor opgraving, geplot op de Popp-kaart (1842-1879) (onbekend; digitaal; 09112016)	5
Figuur 2: De mogelijkheid tot residueel materiaal in een paalkuil (Deforce 2015)	9

4 Literatuur

Deforce, K. 2015: *De selectie van hout en houtskool voor radiokoolstofdatering*, lezing infodag 28 oktober 2015.

Ervynck, A. et al. 2009: *Natuurwetenschappen en archeologie, Methode en interpretatie*, Leuven/Den Haag