



Nota
Kortrijk, Evolis
Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies	3
1.1	Aanwezigheid site	3
1.2	Waardering site	4
1.3	Impactbepaling	4
1.4	Potentieel op kennisvermeerdering	4
1.5	Volledigheid uitgevoerd onderzoek	4
1.6	Bepalingen van maatregelen	4
2	Programma van maatregelen	7
2.1	Administratieve gegevens	7
2.2	Strategie, methoden en technieken	9
2.2.1	Afbakening opgraving	9
2.2.2	Wetenschappelijke doelstelling	9
2.2.3	Onderzoeksvragen	9
2.2.4	Algemene onderzoeksstrategie en -methode	10
2.2.5	Specifieke methodologie	11
2.2.6	Voorziene afwijkingen van de CGP en de algemene bepalingen onderzoekstechnieken en specifieke methode	13
2.2.7	Randvoorwaarden	13
2.3	Beoordelingscriteria onderzoeksdoelstellingen	13
2.4	Logistiek kader vervolgonderzoek: termijn, begroting en personeel	14
2.4.1	Termijn	14
2.4.2	Begroting	14
2.4.3	Personeelseisen	15
2.5	Risicoanalyse en remediëring	16
2.6	Deponeren archeologisch ensemble	16
2.7	Randvoorwaarden	16
3	Bijlagen	17
3.1	Lijst met figuren	17
3.2	Plannenlijst	17
4	Bibliografie	18

1 Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. Dit vooronderzoek bestond enerzijds uit een bureauonderzoek, controleboringen en een visuele terreininspectie (zie archeologienota¹) en proefsleuven in een uitgesteld traject anderzijds. 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, controleboringen en visuele terreininspectie bleek dat de bodem op het centrale deel van het terrein vermoedelijk niet verstoord of afgegraven is. Een strook in het noordwesten en een strook in het zuidoosten van het plangebied kon vrijgesteld worden van verder archeologisch onderzoek. Voor de centrale zone van 6.263 m² betekent dit dat, vooral op basis van de resultaten van verschillende archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het terrein, intacte archeologische sporen uit het neolithicum, metaaltijden, de Romeinse periode en middeleeuwen verwacht kunnen worden.

Omdat het terrein nog niet toegankelijk was voor vooronderzoek met ingreep in de bodem, werd het proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject uitgevoerd. Hierbij werd o.a. een brede perceelsgracht uit de post-middeleeuwse periode aangesneden. Belangrijker waren een dubbele greppel en drie paalkuilconcentraties, waarvan alle mogelijke structuren bevatten, gaande van bijgebouwen tot hoofdgebouwen. Deze werden op basis vorm en vulling ruwweg in de ijzertijd en/of Romeinse periode gesitueerd, wat gestaafd wordt door de weinige vondsten. De bewaring van de sporen was over het algemeen goed. Enkel op het zuidoostelijk deel van het terrein was de bewaring en leesbaarheid van de sporen onderhevig aan verbruining van de B-horizont.

Gezien de aard van deze archeologische vindplaats (mogelijk woonerf binnen een enclosure), de situering in de tijd (ijzertijd/Romeins), de context van de vondst (Deltaparksite) en de relatief goede bewaring wordt besloten tot een opgraving van een deel van het terrein.

De opgraving zou zich beperken tot een zone van 4.485 m² van het plangebied. Aan oostelijke en westelijke zijden wordt deze zone afgebakend door de perceelsgrens. In het zuiden reikt de zone tot aan de reeds aangelegde nutsleidingen, bovengronds zichtbaar als een rij straatverlichtingspalen. In het noorden wordt opgegraven tot net voorbij de dubbele greppel. Het archeologisch vlak bevindt zich gemiddeld op 50 cm onder het maaiveld. Enkel op het zuidoostelijk deel van het terrein reikt het archeologisch vlak tot maximaal 90 cm diep. Gezien de uitgestrektheid van de archeologische site en de omvang van de geplande ingreep is behoud *in situ* uitgesloten.

1.1 Aanwezigheid site

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat een site aanwezig is binnen het plangebied. Deze site bestaat uit erfgreppels en paalsporen waaruit structuren kunnen afgeleid worden. Op basis van het vondstmateriaal kan een datering in de ijzertijd- Romeinse periode afgeleid worden.

¹ HERTOOGHS & KREKELBERGH 2017

1.2 Waardering site

Gezien de bewaring, complexwaarde, potentieel tot kenniswinst (zie VVR) wordt de site hoog gewaardeerd.

1.3 Impactbepaling

De geplande ingrepen, zie VVR, binnen het plangebied zouden de site volledig vernietigen.

1.4 Potentieel op kennisvermeerdering

De aangetroffen site, geplaatst in de ruimere context, van het Deltapark, maar tevens van de regio rond Kortrijk, wordt de kennisvermeerdering over deze periode hoog ingeschat. Het plangebied kan ingepast worden in de kennis voorhanden van het Deltapark en hiaten omtrent ruimer landschapsgebruik en occupatie in deze periode duiden.

1.5 Volledigheid uitgevoerd onderzoek

De vragen gesteld tijdens het vooronderzoek zijn allen adequaat beantwoord waardoor verder vooronderzoek niet noodzakelijk is. De volgende stap, gezien de site zal verstoord worden door geplande ingrepen, is een volledige opgraving van de advieszone.

1.6 Bepalingen van maatregelen

Mogelijkheden behoud *in situ*

De geplande bodemingrepen verstoren zeker archeologisch waardevolle restanten. Deze bodemingrepen zijn echter plaatsspecifiek en essentieel binnen de uitvoer van de beoogde bouwwerkzaamheden. De bodemingrepen kunnen met andere woorden niet verplaatst of geannuleerd worden. Behoud *in situ* van de vindplaatsen is bijgevolg uitgesloten. Er moet worden overgegaan op een andere wijze van de realisatie van de kenniswinst van de vindplaats.

Realisatie potentieel op kenniswinst vindplaats

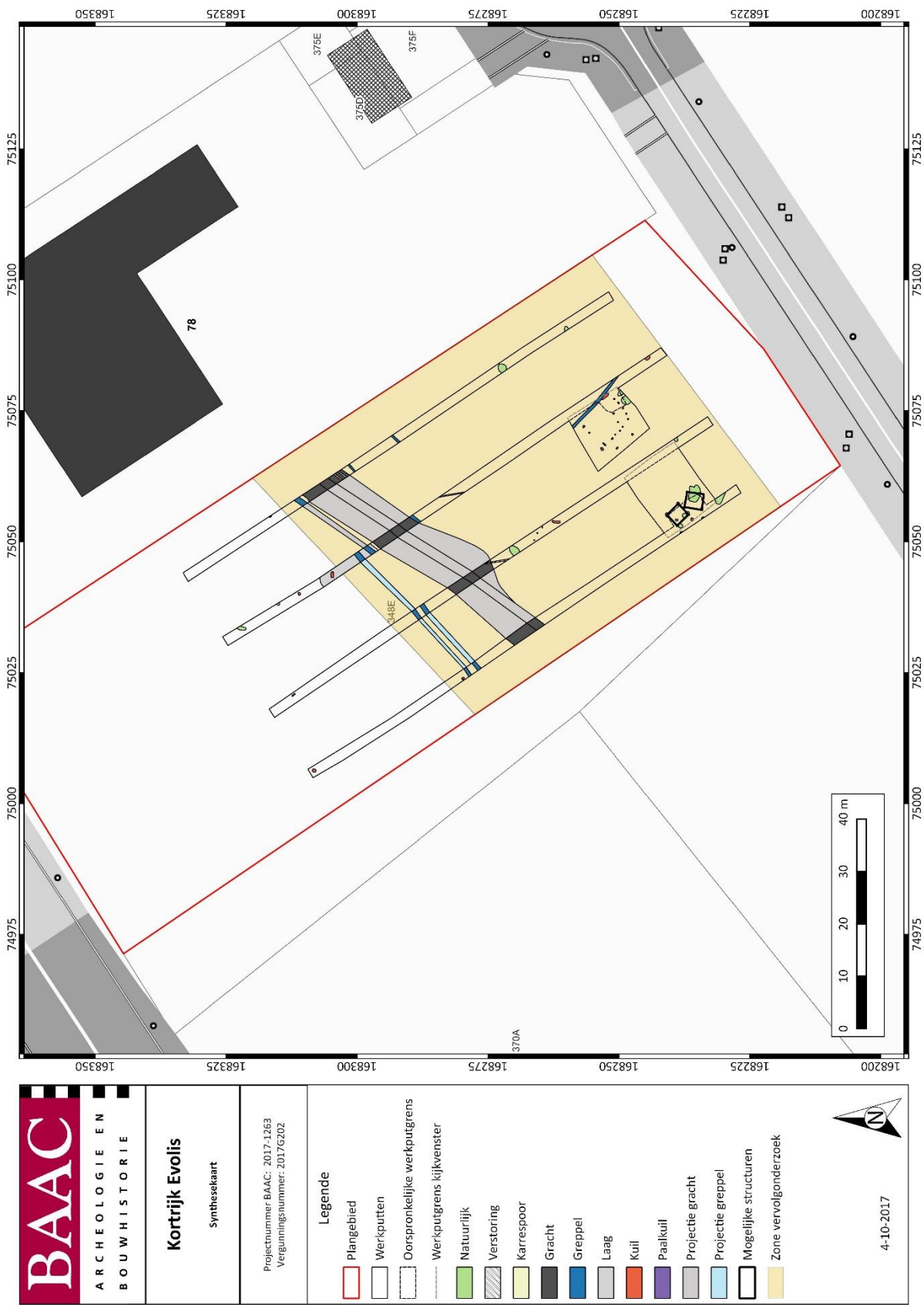
De realisatie van het potentieel op kenniswinst bij de vindplaats kan niet bekomen worden door een verdere uitwerking van de reeds aangelegde archeologische ensembles. Enkel een bijkomend archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem kan het volledige potentieel van het bodemarchief aan het licht brengen en de kenniswinst die dit potentieel met zich meebrengt realiseren.

Keuze en motivatie onderzoeksmethode

Aangezien het vooronderzoek op basis van het Verslag van Resultaten volledig kan beschouwd worden, dienen de aanwezige archeologische resten aan de hand van een opgraving onderzocht worden. De te volgen bepalingen van maatregelen worden ingegeven door de resultaten van het vooronderzoek en de impact van de geplande bodemingrepen:

- Opgravingen

De advieszone wordt bepaald door de dubbele greppel, waarvan wordt vermoed – gezien de ruimere context en datering – dat het gaat om een greppel van een enclosure, en de sporen gevonden ten zuiden ervan.



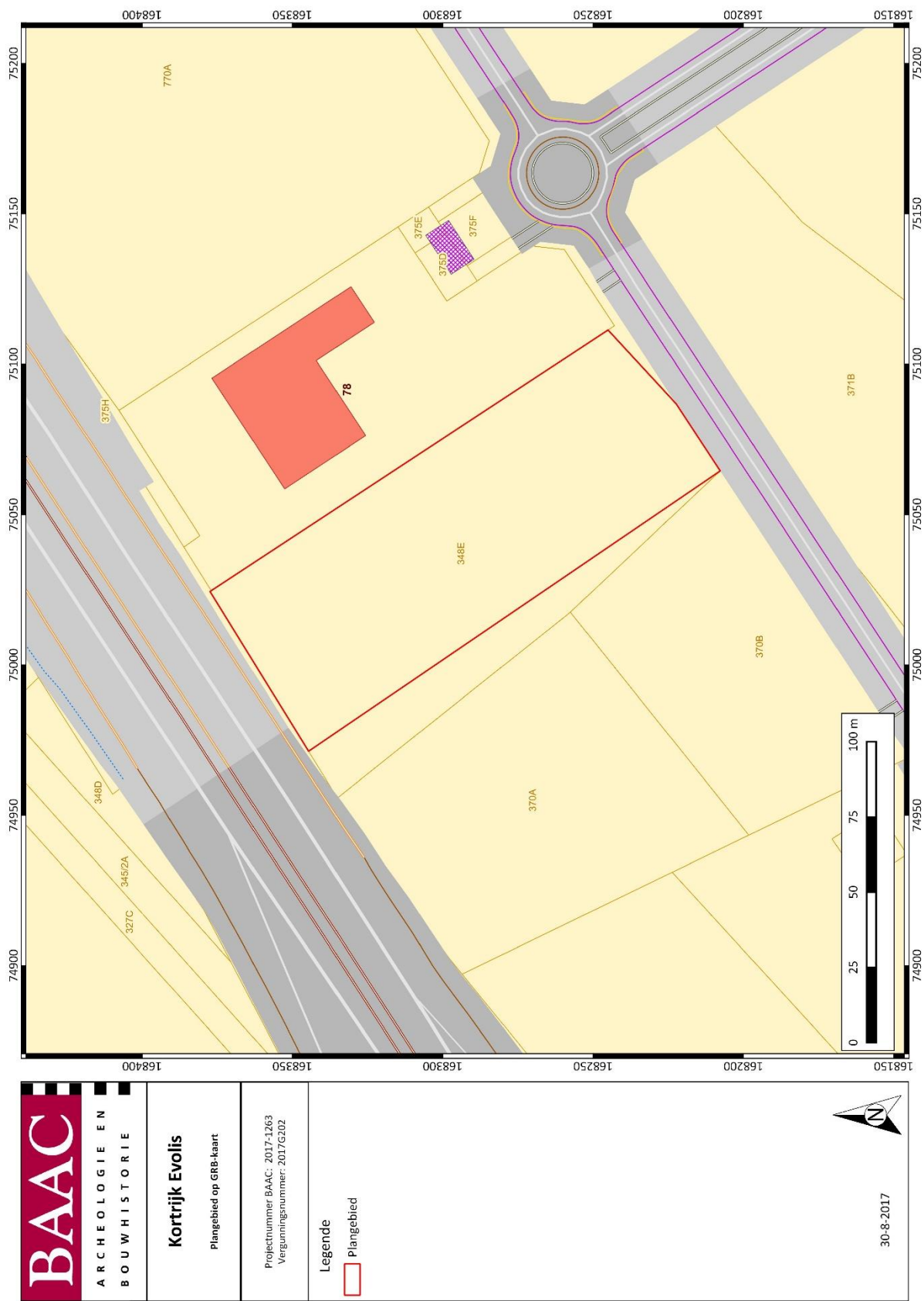
Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van de advieszone (digitaal, 1:1, 04/10/2017)²

²AGIV, 2017b.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Kortrijk, Evolis			
Onderzoek:	Vooronderzoek met ingreep in de bodem: proefsleuven			
Ligging:	Evolis 76, deelgemeente Kortrijk, gemeente Kortrijk, provincie West-Vlaanderen			
Kadaster:	Kortrijk, Afdeling 3, Sectie B, Perceelnummer(s) 348E			
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest:	x:	74956	y: 168335
	Noordoost:	x:	75025	y: 168377
	Zuidwest:	x:	75065	y: 168206
	Zuidoost:	x:	75111	y: 168245
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2017-1263			
Projectcode Proefsleuvenonderzoek:	2017G202			
Projectcode reeds uitgevoerd onderzoek:	2017B238 (bureauonderzoek en controleboringen)			
Erkend archeoloog:	Annelies Claus, erkenningsnummer 2016/00149			
Kadasterkaart:	Zie Verslag Van Resultaten Figuur 2			
Grootte projectzone:	ca. 9.960 m ²			
Grootte plangebied proefsleuven:	ca. 6.263 m ²			
Grootte adviesgebied:	ca. 4.485 m ²			
Grootte proefsleuven en kijkvensters:	ca. 1.050 m ²			



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding van het plangebied (digitaal, 1:1, 17/02/2017).³

³AGIV, 2017b.

2.2 Strategie, methoden en technieken

2.2.1 Afbakening opgraving

Voor de uit te voeren archeologische opgraving wordt een zone van 4.485 m² afgebakend (Plan 1). Deze is afgebakend op basis van de aangetroffen sporen. De op te graven zone betreft een zone met een maximale lengte van 75 meter en een maximale breedte van 70 meter. De diepte van de opgraving reikt tot de leesbare natuurlijke ondergrond, deze is tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen op een diepte van gemiddeld 50 cm onder het maaiveld. Enkel op het zuidoostelijk deel van het terrein ligt het archeologisch vlak maximaal 90 cm onder het vlak.

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 woonerven uit deze periode in deze regio. De nu reeds opgemerkte dichtheid aan en de aard van de sporen is opmerkelijk. Archeologisch onderzoek op dit terrein kan een belangrijke aanvulling opleveren over de kennis van deze periode in de regio. De landschappelijke situering, gelinkt aan het geomorfologisch kader kan meer informatie aanleveren over de keuze van deze locatie voor bewoning. Daarnaast is ook de link met de resultaten van het reeds uitgevoerde onderzoek op de Deltaparksite van belang.

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?

Archeologische vindplaats:

- Wat is de precieze aard van de vindplaats? Betreft het sporen van een nederzetting?

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de verschillende sporen binnen de vindplaats?

- Kunnen er gebouwplattegronden herkend worden? Kunnen er aanvullend uitspraken gedaan worden over de typen, functionele en constructieve aspecten van eventuele aspecten van de gebouwen. Zijn er verschillende fases te herkennen?

Materiële cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?

- Zijn er speciale deposities van materiële cultuur aanwezig in bepaalde sporen (bv. Greppels)?

- Is er een onderscheid te maken in typologische ontwikkeling doorheen verschillende fasen? Zo ja, in hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?

- Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling van de site, de materiële cultuur en de socio-economische positie van de nederzetting? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaans economie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfases verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

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?

2.2.4 Algemene onderzoeksstrategie en -methode

De opgravingszone bevindt zich centraal op het plangebied waardoor geen stockagemogelijkheden zijn voor de bovengrond in het oosten en het westen. In het zuiden verhindert o.a. de rij lantaarnpalen het stockeren van bovengrond. 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 de geadviseerde zone onder te verdelen in verschillende opgravingsputten en de grootte van deze te bepalen. 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. Enkel lokaal en ter verduidelijking van complexe sporenclusters is het aangewezen een tweede vlak aan te leggen.

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. Opongelegde 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.

De aanwezigheid van een diepe waterdragende structuur is bij het proefsleuvenonderzoek niet aangetoond, maar is wel mogelijk. Voor het opgraven van dergelijke structuur is het van belang om bronbemaling te voorzien. Bij het documenteren worden 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.

2.2.5 Specifieke methodologie

Opgraven van sporen

Zie bepalingen CGP 8.6.1.5.

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van het vlak 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 onderzoek worden ingeschat ter beantwoording van de onderzoeksvragen:

Koolstofdateringen waarderingen: 5 VH

Koolstofdateringen analyse: 2 VH

Palynologische waarderingen: 3 VH

Palynologische analyse: 1 VH

Macrobotanische waardering: 5 VH

Macrobotanische analyse: 2 VH

Dendrochronologie waardering: 2 VH

Dendrochronologie analyse: 1 VH

Röntgenfoto's: 1 VH

Conservatie kwetsbare vondsten: 1 VH

Dit is slechts een voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Het is aan de uitvoerder om een gericht 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 (Figuur 3).

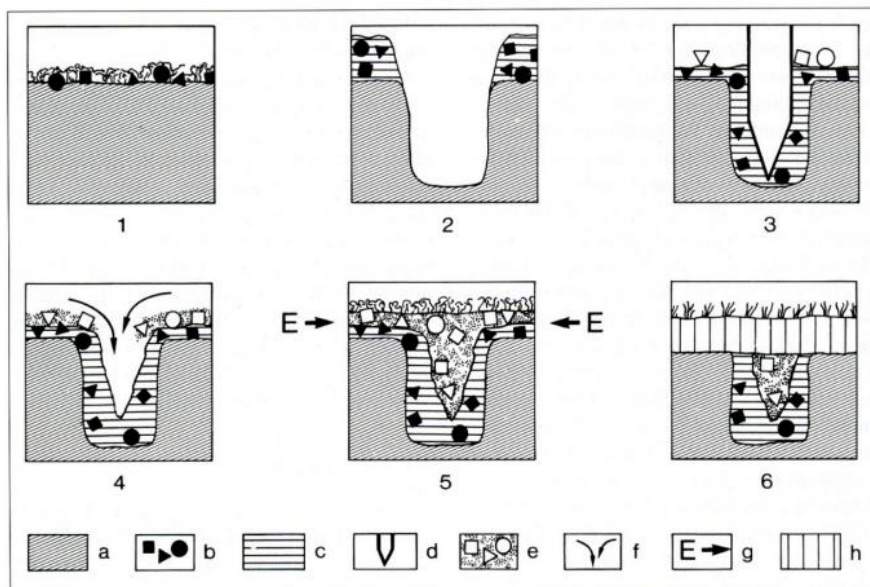


Abb. 4.10. Schema der Entstehung und Verfüllung von sogenannten Pfostenlöchern und -gruben: a anstehender Boden/Gestein etc., b Material aus der Zeit vor der Errichtung des betreffenden Gebäudes, c Aushub und Verfüllungsmaterial der Pfostengrube, d Pfosten, e Material aus der Nutzungszeit des Gebäudes, f Verfüllung der Pfosten Spur 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 Pfosten Spur (vgl. 4) zu unterscheiden (Erläuterung im Text; aus Kreuz 1993a: 150, Abb. 5).

Figuur 3: De mogelijkheid tot residueel materiaal in een paalkuil (Deforce 2015)

Gezien het bodemtype wordt geen macrobotanisch of palynologisch onderzoek aangeraden. Enkel waterverzadigde contexten of contexten met verbrand materiaal komen hiervoor in aanmerking. De

kans op bewaard materiaal is voor de hoofdmoot van de verwachte sporen op deze zandleemgronden nihil.⁴

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.

2.2.6 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.

2.2.7 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.

2.3 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. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

⁴ Ervynck *et al.* 2009.

2.4 Logistiek kader vervolgonderzoek: termijn, begroting en personeel

2.4.1 Termijn

De veldwerkfase wordt geraamd op ca. 10 werkdagen. Hierbij wordt het aanleggen, documenteren en afwerken van het opgravingsvlak en het documenteren van coupes en profielen voorzien. Het aantreffen van bijkomende waterputten/-kuilen zal resulteren in een extra werkdag.

Bij het veldwerk wordt uitgegaan van een personeelsbezetting bestaande uit minstens 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.

2.4.2 Begroting

In combinatie met **de technische uitwerking en het schrijven van de rapportage** worden de kosten hiervoor geraamd op ca. 45.000 euro ex. BTW. De prijs omvat voorbereiding (vergunningsaanvraag, startoverleg), administratie, landmeting, graafwerk (openen en dichten van werkputten), archeologische registratie, rapportage. Expliciet niet inbegrepen zijn bronbemaling en werfvoorzieningen (keet, toilet, container, afsluiting, ...).

Een overzicht van de geraamde kostprijs voor het **natuurwetenschappelijk onderzoek**:

Type onderzoek	Aantal	Prijs per eenheid	Totale prijs (ex. BTW)
¹⁴ C waardering	5	€ 50	€ 250
¹⁴ C analyse	2	€ 450	€ 900
Palynologisch waardering	3	€ 200	€ 600
Palynologisch analyse	1	€ 825	€ 825
Macroresten waardering	5	€ 165	€ 825
Macroresten analyse	2	€ 1.300	€ 2.600
Dendrochronologie waardering	2	€ 50	€ 100
Dendrochronologie analyse	1	€ 200	€ 200
Röntgenfoto's	1	€ 80	€ 80
Conservatie	1	€ 2.000	€ 2.000
Totaal			€ 8.380

Zoals reeds aangehaald betreffen bovenstaande waarderingen en analyses slechts een inschatting van de natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De veldwerkleider stelt na het uitvoeren van het veldwerk en op basis van de resultaten hiervan een gerichter voorstel op voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Als marge wordt gerekend op een bedrag van ongeveer 10 % van het totaalbedrag hierboven aangerekend om onvoorziene wetenschappelijke onderzoeken te bekostigen.

2.4.3 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 sites uit de ijzertijd – Romeinse periode. 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.

2.5 Risicoanalyse en remediëring

Mogelijk wordt een (of meer) diepe waterdragende structuur aangetroffen. Hierbij is het van belang in bronbemaling te voorzien. Bij het documenteren worden alle nodige veiligheidsmaatregelen getroffen.

Verder worden geen specifieke risico's voorzien.

2.6 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. Dit in overeenkomst met de opdrachtgever. Tot op heden is een erkend erfgoeddepot echter niet aanwezig in de regio. Wel is IOED Leiedal actief bezig met het behoud, de bescherming en het beheer van onroerend erfgoed. Samen met deze Intergemeentelijke Onroerend Erfgoeddienst dient gezocht te worden naar een duurzame bewaring en bescherming van het archeologisch ensemble.

2.7 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.

3 Bijlagen

3.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van de advieszone (digitaal, 1:1, 04/10/2017)	6
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding van het plangebied (digitaal, 1:1, 17/02/2017).	8
Figuur 3: De mogelijkheid tot residueel materiaal in een paalkuil (Deforce 2015)	12

3.2 Plannenlijst

Plan 1: Synthesekaart met aanduiding van de geadviseerde zone voor vervolgonderzoek. (digitaal, 1:1, 01/08/2017).....	4
---	---

4 Bibliografie

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

HERTOGHS, S. & KREKELBERGH, N., 2017. *Archeologienota Kortrijk, Evolis. Verslag van resultaten*, Gent.