



Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Winkelstraat te Kortesseem.



**Wouter Yperman
Lente Van Brempt
Lawrence Dingens
Annelies De Raymaeker**

**Tienen, 2020
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Winkelstraat te Kortesse

Initiatiefnemer:	Probo NV
Projectleiding:	Annelies De Raymaeker
Erkend archeoloog:	Wouter Yperman Lawrence Dings
Auteurs:	Lente Van Brempt Wouter Yperman Lawrence Dings
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2020, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Hoofdstuk 1 Samenvatting van het uitgevoerde bureauonderzoek	p. 3
Hoofdstuk 2 Landschappelijk bodemonderzoek	p. 9
2.1 Beschrijvend gedeelte	p. 9
2.1.1 Administratieve gegevens	p. 9
2.1.2 Archeologische voorkennis	p. 9
2.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 10
2.1.4 Vooropgestelde onderzoeksmethode en -technieken	p. 11
2.1.5 Terreingesteldheid	p. 12
2.1.6 Afwijkingen ten aanzien van de vooropgestelde onderzoeksstrategie en -methodes	p. 15
2.2 Assessment	p. 18
2.2.1 De bodemkaart en digitaal hoogtemodel	p. 18
2.2.2 Resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek	p. 20
2.2.3 De referentie-bodemprofielen	p. 20
2.2.4 Interpretatie en bijsturing van de archeologisch verwachting	p. 23
2.2.5 Vervolgtraject	p. 25
Hoofdstuk 3 Proefsleuven	p. 26
3.1 Beschrijvend gedeelte	p. 26
3.1.1 Administratieve gegevens	p. 26
3.1.2 Archeologische voorkennis	p. 28
3.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 29
3.1.4 Afwijkingen t.o.v. het Programma van maatregelen (PVM)	p. 30
3.1.5 Afwijkingen t.o.v. de Code van goede praktijk (CGP)	p. 31
3.2 Assessmentrapport	p. 31
3.2.1 Beschrijving van de bodemopbouw	p. 31
3.2.2 Beschrijving van het referentie-bodemprofiel	p. 33
3.2.3 Beschrijving van de bodemsporen	p. 34
3.2.4 Beschrijving van de vondsten	p. 42
3.2.5 Natuurwetenschappelijke staalnames	p. 45
3.3 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 45
3.4 Impactbepaling van de geplande werken op het bodemarchief	p. 46
3.5 Potentieel op kenniswinst	p. 47
3.6 Beantwoording onderzoeksvragen	p. 47
3.7 Conclusie en afweging vervolgonderzoek	p. 49
Hoofdstuk 4 Programma van maatregelen	p. 50
4.1 Administratieve gegevens	p. 50
4.2 Gemotiveerd advies	p. 50
4.3 Programma van maatregelen voor een opgraving	p. 53
4.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 53

4.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken	p. 55
4.3.3 Contextgebonden bepalingen	p. 56
4.3.4 Criteria en niet uitvoeren onderzoekshandelingen	p. 57
4.3.5 Kostenraming van de opgraving	p. 57
4.3.6 Noodzakelijke competenties van het opgravingsteam	p. 58
4.3.7 Risicofactoren bij het uitvoeren van het onderzoek	p. 59
4.3.8 Conservatie en langdurige bewaring van het archeologisch ensemble	p. 59
4.3.9 Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble	p. 60
Bijlage	p. 61
Bijlage 1: Landschappelijke boorinventaris	p. 63
Bijlage 2: Fotoinventaris	p. 71
Bijlage 3: Sporeninventaris	p. 73
Bijlage 4: Vondsteninventaris	p. 77
Bijlage 5: Staleninventaris	p. 81
Bijlage 6: Fotoinventaris	p. 83
Bijlage 7: Profielinventaris	p. 85
Bijlage 8: Allesporenplan	p. 91
Bijlage 9: Bouwplannen	p. 92

Hoofdstuk 4 Programma van maatregelen

4.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2020G85 (landschappelijk bodemonderzoek) 2020G168 (proefsleuvenonderzoek)
Aanleiding:	De opgemaakte nota kadert in een geplande omgevingsvergunning met in totaal een oppervlakte van ca. 4.344 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk). Deze nota betreft de uitvoering van het geadviseerde vooronderzoek met ingreep in de bodem, zoals werd geadviseerd in het programma van maatregelen (ID 10115).
Vigerende wetgeving:	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk, aangepast op 1 januari 2017, 1 oktober 2018 en 1 mei 2019.
Actoren:	Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002 Wouter Yperman, OE/ERK/Archeoloog/2015/00056
Locatie:	Kortesseem, hoekperceel Winkelstraat – Hasseltssteenweg. Bounding box: punt 1: x= 220531, y=173724 punt 2: x=220614, y=173822 Kortesseem, Afd. 1, Sectie C, percelen 483G & 481F.
Relevante termen:	Kortesseem, buitengebied, proefsleuven, (zand)leemstreek, vakwerkbouw
Verstoorde zones:	Mogelijk enkele betonnen mestkuipen onder de stal en in de binnenkoer.

4.2 Gemotiveerd advies

Binnen het onderzoeksgebied werd op 9 juli 2020 en 16 juli 2020 door Studiebureau Archeologie bvba respectievelijk een landschappelijk bodemonderzoek (projectcode 2020G85) en een proefsleuvenonderzoek (projectcode: 2020G168) uitgevoerd. In totaal werden 7 landschappelijke boringen en 4 proefsleuven aangelegd die verspreid over het hele terrein sporen (paalkuilen, kuilen en greppels) bevatten uit de volle en late middeleeuwen. Er zijn tevens sporen en bestaande gebouwen uit de nieuwste tijd aanwezig.

Het aangetroffen sporenbestand, bestaande uit 25 bodemsporen, wordt geassocieerd met meerdere archeologische fasen die bestaan uit bewoningsporen. Binnen de sporen konden minstens twee

mogelijke structuren geïdentificeerd worden en sterke aanwijzingen voor bijkomende structuren uit de volle en late middeleeuwen. De aangetroffen sporen zijn hoofdzakelijk te situeren in het zuiden van het projectgebied (fig. 4.1). Het projectgebied bevindt zich in de zandleemstreek met een textuur B-horizont (fig. 4.2) waarbij het archeologisch relevant niveau zich over het algemeen op een gemiddelde diepte van ca. 75-80 cm onder het maaiveld bevindt. Het aanlegvlak werd aangetroffen bovenop de Bt-horizont onder een oude ploeghorizont die foutief aanzien kan worden als een sterk gebioturbeerd archeologisch vlak.

Op basis van het bureauonderzoek, de landschappelijke boringen en het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan worden vastgesteld dat het volledige projectgebied beschikt over een hoog archeologisch potentieel (fig. 4.3).

De geplande bouwwerkzaamheden betreffen een nivellering van het terrein; het volledig demonteren, opnieuw heropbouwen en restaureren van de bestaande hoeve en stal in vakwerk op ca 7 meter van de oorspronkelijke locatie; en een nieuwbouw van verschillende woningen zonder kelder. De vorstvrije funderingen gaat tot 80 cm. diep, bijkomend zal per woning een regenwaterput van 5000l voorzien worden, ook voor de gerestaureerde hoeve zullen regenwaterputten voorzien worden. (fig. 4.4).



Fig. 4.1: Synthese van de opvallende en besproken locaties met aanduiding van het projectgebied op de midden 18^{de} eeuwse kaart van Villaret³⁵.

³⁵ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Winkelstraat te Kortesseem

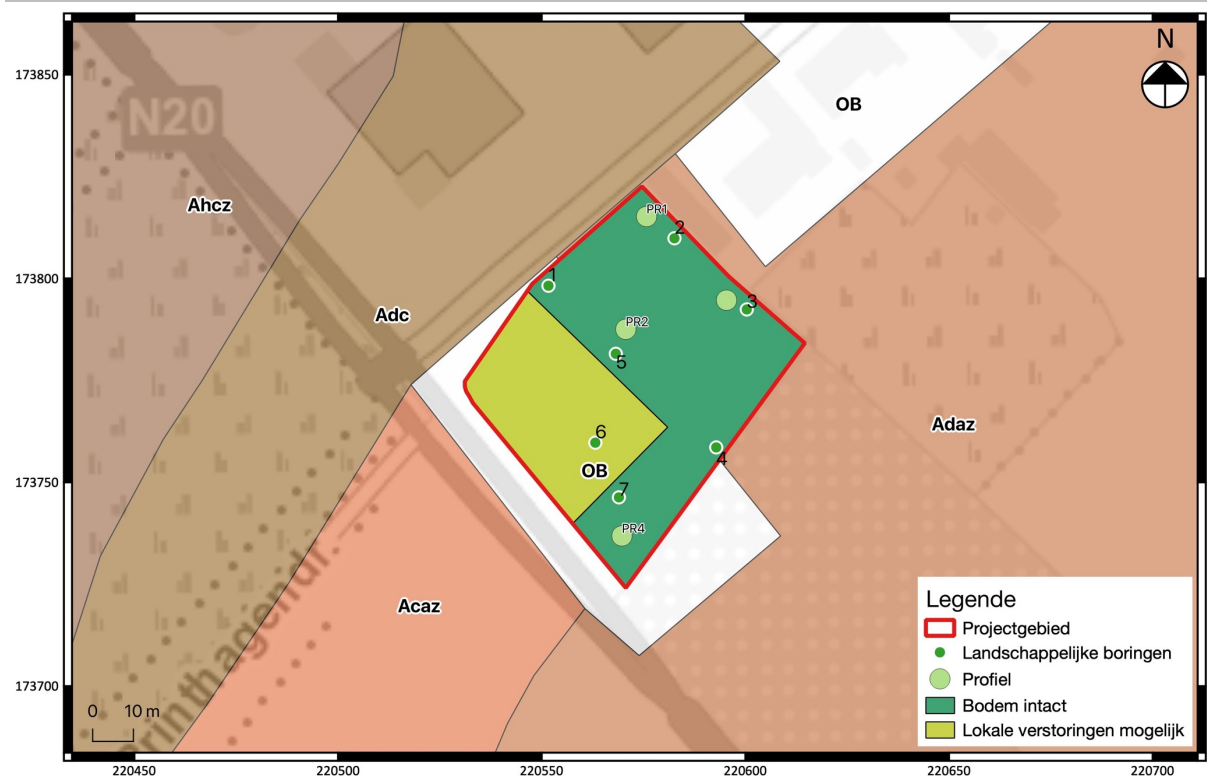


Fig. 4.2: Bodemkaart met aanduiding van de pedogenetische zones, profielen en het projectgebied³⁶.

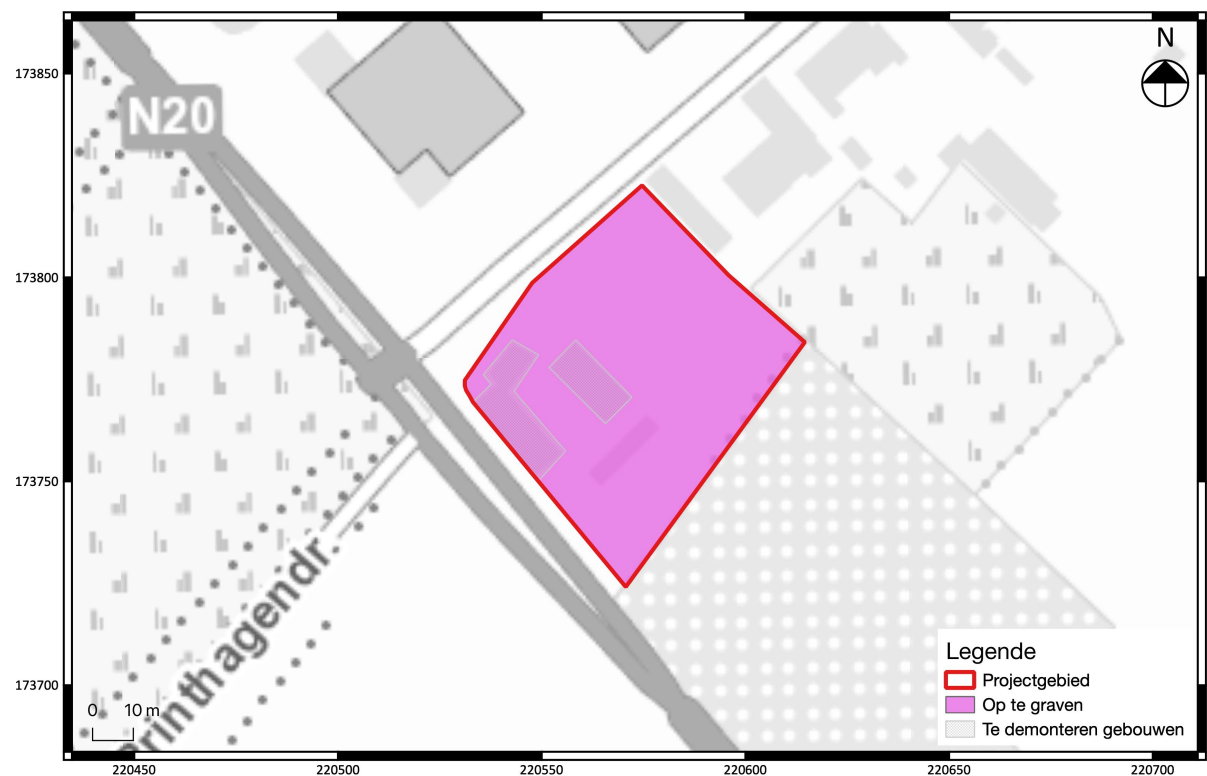


Fig. 4.3: Op te graven zone³⁷.

³⁶ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

³⁷ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

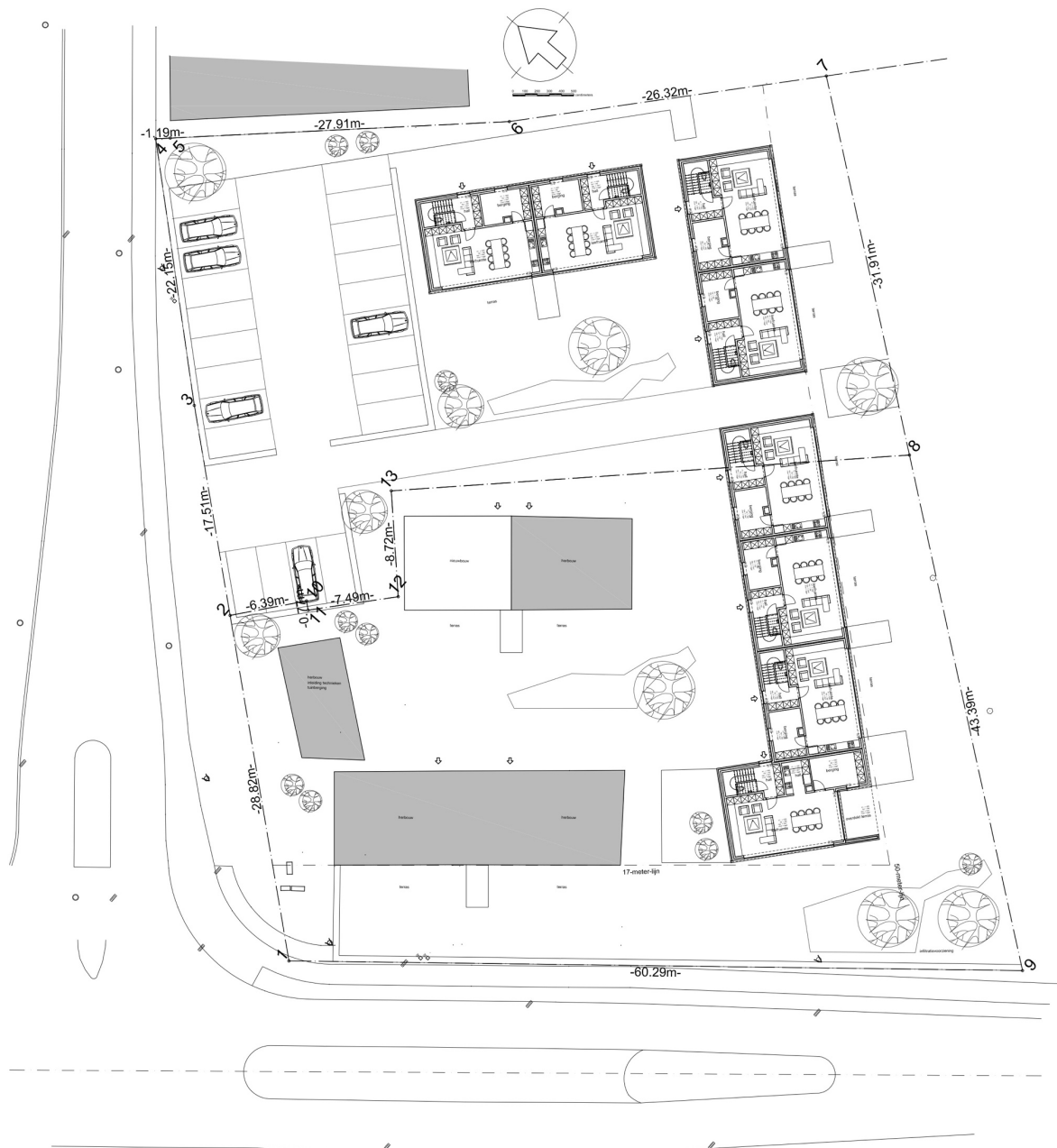


Fig. 4.4: Bouwplan³⁸.

4.3 Programma van maatregelen voor een opgraving

4.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De vraagstelling van het onderzoek zal gericht zijn op de vol en laat middeleeuwse periode. Indien archeologische sporen uit andere periodes aanwezig blijken te zijn, verdienen deze dezelfde aandacht. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

³⁸ pi ARCHITECTen bvba

4.3.1.1 *Landschap en bodem*

- 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 zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en afstand tot water) van de archeologische resten over het vroegere landgebruik, gezien in een synchroon en diachroon perspectief?
- Wat kan er gezegd worden over de vegetatie in de nabije en ruimere omgeving van de vindplaats en de verbouwde gewassen? Welk verschil is merkbaar tussen verschillende periodes en/of fasen?

4.3.1.2 *Sporen en structuren*

- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen vindplaats(en)? Is er sprake van een fasering?
- Zijn er structuren te herkennen? Wat is hun aard (functioneel, bewaringstoestand), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?
- Kunnen bij eventueel aanwezige gebouwplattegronden er uitspraken worden gedaan over 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?
- 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)?
- 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 duidelijke verschillen?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen buiten het projectgebied?
- Is er een relatie tussen de nog bestaande gebouwen en de aangetroffen sporen?

4.3.1.3 *Vondsten*

- 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 bestaanseconomie van de nederzetting?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fase(n)? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën 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 aanwijzingen voor specifieke activiteiten op deze locatie? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Zijn de vondsten in de oude ploeglaag representatief voor de aangetroffen sporen?

Het archeologisch onderzoek kan enkel als volledig beschouwd worden als er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn binnen het projectgebied. Bovendien dient er voldoende informatie gegenereerd worden om alle onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Alle vondsten en artefacten worden in die mate verpakt en geconserveerd om een degelijke bewaring te garanderen.

4.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Algemeen

Voor het volledige terrein wordt een vlakdekkend onderzoek geadviseerd, volledig uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk 4.0. Het archeologisch vlak kan gesitueerd worden op een diepte tussen 75-80 cm onder het maaiveld. Mogelijk dat er onder de bestaande hoeve meer dan één archeologisch vlak aanwezig is.

De afgraving gebeurt door een graafmachine met een bak zonder tanden. Opeengelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. 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 opgravingsploeg(en) anderzijds.

Het staat de erkende archeoloog vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. De omvang van iedere put/ieder vlak is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het hele terrein. De omvang laat ook toe om een overzicht van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren te bekomen, zonder deze te lang aan degradatie bloot te stellen. Wanneer structuren gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput liggen, dient de werkput, indien mogelijk, uitgebreid te worden om de structuren in één geheel te kunnen onderzoeken. Omdat het terrein dermate groot is, zal het gebruik van verschillende werkputten noodzakelijk blijken.

Archeologische sporen worden na profielregistratie en staalname steeds in hun geheel uitgegraven. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel opgegraven; diepe grachten en diepe kuilen mogen machinaal worden opgegraven. Het machinaal verdiepen gebeurt in lagen van hoogstens 5 cm onder begeleiding van een archeoloog. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt. Vondstmateriaal wordt steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld.

Indien meerdere pollenbakken gebruikt worden voor één profielopname, dienen de verschillende pollenbakken minimaal 10 cm te overlappen. Alvorens de pollenbak(ken) uit het profiel te verwijderen, worden ze gefotografeerd en ingemeten. De oriëntatie (boven-/onderkant) en de geregistreerde lagen

worden op de pollenbak aangebracht, inclusief de laagnummers. Indien pollenbakken niet mogelijk zijn vanwege de aard van het spoor of het sediment kunnen ook kokers gebruikt worden om in de staalname te voorzien. Kokers kunnen ook gebruikt worden om een zeer specifieke staalname te garanderen op één locatie van het spoor.

Elk opgravingsvlak en relevante context/laag wordt door middel van een metaaldetector gescreend op metalen vondsten en dit onder begeleiding van de erkend archeoloog. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

De archeologische opgraving wordt enkel uitgevoerd in omstandigheden die toelaten om de handelingen uit de Code van Goede Praktijk uit te voeren op de wijze zoals ze daarin beschreven zijn en die bovendien geen schade veroorzaken aan archeologische sporen of vondsten. Er worden maatregelen genomen om overlast door regen- en of grondwater tegen te gaan. Voorafgaand aan het onderzoek wordt het peil van de grondwatertafel bepaald. Waterputten en andere diepe sporen worden met bemaling opgegraven indien de onderkant van de sporen zich meer dan 30 cm onder de huidige grondwatertafel bevindt. Om hierover uitsluitsel te krijgen wordt de diepte door middel van een grondboor bepaald. Bij de plaatsing van bemaling wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van het bodemarchief en de op te graven zones.

Er worden maatregelen genomen dat geen onbevoegden op de opengelegde zones kunnen komen, dit om schade aan de site te voorkomen.

Te restaureren en verplaatsen gebouwen

Vanwege de te restaureren en ongeveer 7 meter noordoostelijk te verplaatsen gebouwen is er een bijkomende factor. Hoewel de gebouwen eerst volledig gedemonteerd zullen worden zal men mogelijk op een bepaald moment bij deze werkzaamheden stoten op archeologie. Hoewel de bestaande funderingen en andere ondergrondse constructies niet meegenomen worden bij de restauratie moet tijdens de laatste fase van het demonteren ter hoogte van de funderingen en de vloer een archeoloog deze werken begeleiden. Dit om eventuele archeologische vaststellingen te doen zoals oudere vloeren en bouwnaden in de fundering die mogelijk tijdens de demonteringswerken kunnen vernietigd worden. Tijdens de opgraving mogen, na registratie, de nog overblijvende resten van deze hoeve weggegraven worden om naar een dieper gelegen archeologisch vlak te gaan. Hierbij dient er rekening gehouden te worden met het feit dat er mogelijk oudere bouwfasen en bijkomende archeologische vlakken aanwezig zijn onder de bestaande hoeve.

4.3.3 Contextgebonden bepalingen

Begravingscontexten

Binnen het projectgebied worden op basis van het vooronderzoek geen menselijke begravingen aangetroffen. Er werd wel een krenggraf aangetroffen. Krenggraven zijn in situ begravingen en dienen op min of meer dezelfde manier behandeld te worden als in situ menselijke begravingen. Een fysisch antropoloog is hierbij weinig zinvol, maar er dient ten minsten overwogen te worden om deze dierlijke resten voor te leggen aan een specialist.

Natte of gesloten contexten

Indien er grachten worden aangetroffen dienen voldoende profielen te worden gemaakt. Bijzondere aandacht gaat hierbij naar monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Ondiepe grachten worden volledig uitgegraven waarbij eventuele vondsten worden geregistreerd. Bij omvangrijke grachten wordt de vulling onder toezicht van de veldwerkleider machinaal verwijderd. Na het verwijderen van de vulling dient speciale aandacht te worden besteed aan het herkennen en registreren van houten en andere structurele elementen die deel uitmaken van zowel de bouw als de werking van de gracht. Voorts wordt de nodige aandacht besteed aan restanten van bruggen en bouwwerken die aan de gracht grenzen. Op zulke plaatsen worden bijkomende monsters genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

Bij het aantreffen van waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk en dateringsonderzoek. Bij het couperen van waterputten wordt er zorg gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de veiligheid van het personeel. Gelet op de aanwezigheid van grondwater op een diepte van ongeveer 2,8m en een kleilaag tussen 3 en 3,8m diepte zijn mogelijke waterputten 3 tot 3,8m diep en te situeren in het grondwater. Bronbemaling kan dus noodzakelijk zijn om deze contexten volledig te onderzoeken.

4.3.4 Criteria en niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Het archeologisch onderzoek kan enkel als volledig beschouwd worden als er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn binnen het projectgebied. Bovendien dient er voldoende informatie gegenereerd te worden om alle onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Alle vondsten en artefacten worden in die mate verpakt en geconserveerd om een degelijke bewaring te garanderen.

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. Daarnaast moet zeker rekening worden gehouden met veilige werkomstandigheden. Bij onveilige situaties (grondwater/instabiele putwanden/...) heeft de **veiligheid steeds prioriteit op de archeologie**. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de stabiliteit van de omliggende gebouwen, zeker bij het gebruik van bronbemaling. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

Elke afwijking dient gefundeerd en beschreven te worden in het eindrapport.

4.3.5 Kostenraming van de opgraving

Vooraleer een raming kan gegeven worden met betrekking tot het veldwerk, dient erop gewezen te worden dat deze gebaseerd is op de resultaten van het vooronderzoek. Een grotere of kleinere dichtheid van de sporen en de aanwezigheid van speciale sporen (waterputten, graven, potstalwoningen, ...) heeft een invloed op de accuraatheid van deze raming. Er werd gepoogd een ruime schatting te geven waarbij alle getallen in vermoedelijke hoeveelheden worden gegeven.

Voor de volledige selectie wordt uitgegaan van 10 dagen veldwerk met een leidinggevend archeoloog en 3 assistent-archeologen. Binnen dit veldwerk wordt ook het zeven van de zeefstalen en het reinigen

van de vondsten gerekend. Binnen de kostenraming wordt voorzien in 1 dag consult van specialisten. Verder kan het mogelijk zijn dat het advies van een bodemkundige noodzakelijk is.

Voor het archeologisch onderzoek wordt voorzien in een totale (geschatte) kostprijs van **€ 44.000**. Voor wat betreft het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt ernaar gestreefd dat de kostprijs hiervan niet hoger is dan ca. 20% van de totale kostprijs van het veldwerk en rapportage. Binnen dit project zou dit dan overeenkomen met een maximum van **€ 7.500**. De ruime budgettering voor natuurwetenschappelijk onderzoek heeft als doel voldoende middelen beschikbaar te stellen voor een adequaat fysisch antropologisch onderzoek. Voor de conservatie wordt een stelpost van **€ 2.500** voorzien (fig. 4.5).

Vlakdekkend onderzoek (ca. 4.344m²)

Type	Aantal	Kostprijs	Type	Aantal	Kostprijs
Veldwerk		€ 25.000	Natuur-wetenschappelijke onderzoeken	Ca. 20 % van totale kostprijs	€ 7.500
Leidinggevend archeoloog	10 wd VH				
3 X Archeoloog - assistent	3 x 10 wd VH		Conservatie		€ 2.500
Consult specialisten	1 wd VH				
Inzet graafmachine	10 wd VH				
Transport graafmachine	1				
Topografie	20 u VH				
Werfinrichting	1				
Assessment	1	€ 3000			
Verwerking	1	€ 3000			
Rapportage	1	€ 3000	Totaal		€ 44.000

Fig. 4.5: Tabel met kostenraming.

4.3.6 Noodzakelijke competenties van het opgravingssteam

De aangetroffen site dient te worden opgegraven door een team bestaande uit ervaren veldarcheologen. De leidinggevend archeoloog dient over minstens 240 werkdagen opgravingservaring met minstens 160 werkdagen op landelijke sites op zandleem bodems. Hij/zij heeft aantoonbare ervaring op sites uit de middeleeuwen. Hetzelfde geldt voor de archeoloog-assistent, hij/zij dient minstens 120 werkdagen opgravingservaring te hebben met minstens 80 werkdagen op

landelijke sites. Indien tijdens het veldwerk duidelijk wordt dat binnen het opgravingsteam niet de nodige specialisatie aanwezig is, wordt de hulp van externe specialisten ingeroepen (cfr. consult specialisten in kostenraming). Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen met betrekking tot het landschap van het terrein wordt steeds de (assistent)-aardkundige ingeschakeld. Indien nodig wordt bijkomende expertise gevraagd bij externe specialisten.

Er worden geen extra competenties gevraagd bij de veldtechnici.

Bij de uitwerking van de resultaten van de opgraving en de rapportage hiervan wordt indien nodig ook de hulp ingeroepen van externe specialisten.

4.3.7 Risicofactoren bij het uitvoeren van het onderzoek

Archeologie is *in se* een risicovol beroep. Alle mogelijke maatregelen dienen te worden genomen om op een veilige en gezonde manier te kunnen werken. Uiteindelijk heeft veiligheid voorrang. Indien er niet veilig gewerkt kan worden, ondanks maatregelen, kan besloten worden om slechts een deel van het archeologisch onderzoek te doen (bijvoorbeeld machinaal werken en registratie op afstand) of, in het slechts geval, geen onderzoek van die specifieke context.

4.3.8 Conservatie en langdurige bewaring van het archeologisch ensemble

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek dienen aanwezig te zijn om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten (CGP 24.1). Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd.

Op basis van het assessment – en in samenspraak met een conservator – wordt een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren.

Ook dient rekening worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

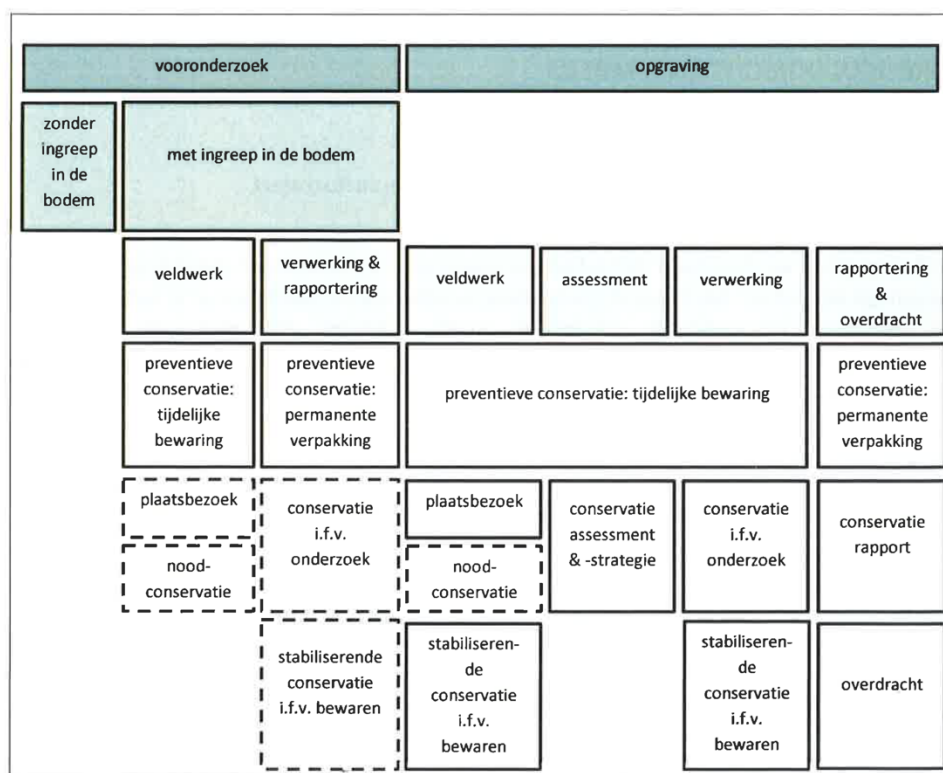


Fig. 4.6: Plaats van conservatie in het archeologisch onderzoek³⁹.

4.3.9 Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble

Al tijdens het vooronderzoek werd duidelijk dat er zich binnen de grenzen van het onderzoeksgebied een archeologische vindplaats met hoog potentieel bevindt. Het is belangrijk dat het archeologisch ensemble ook na het onderzoek toegankelijk blijft voor wetenschappers uit verschillende disciplines.

Bij gebrek aan een erkend depot, het ontbreken van een stedelijk of intergemeentelijk depot en het weigeren van het algemeen depot van Onroerend Erfgoed om op te treden als alternatief depot⁴⁰, is enkel de bewaarplaats van de initiatiefnemer beschikbaar⁴¹. Deze dient als 'een goede huisvader' deze vondsten te bewaren en ter beschikking te stellen voor verder onderzoek. Er zijn dan ook geen aanlevervoorwaarden.

³⁹ Code van Goede Praktijk: 190.

⁴⁰ Ondanks de mededeling op de website van Onroerend Erfgoed: <https://www.onroenderfgoed.be/overzicht-van-de-erkende-onroenderfgoeddepots>.

⁴¹ Tenzij er toch een andere bewaarplaats gevonden kan worden binnen of buiten de gemeente waarbij dezelfde bewaringsvoorwaarden gegarandeerd kunnen worden.