



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 685

NOTA

Alveringem - Izenbergestraat

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

VAN EYNDE MEREL



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2021
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Niels Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten voortvloeiend uit diens adviezen

1 Gemotiveerd advies

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van eventuele maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van de bureaustudie en de prospectie met ingreep in de bodem.

Een analyse van diverse relevante bronnen liet het bureauonderzoek concluderen dat voor het projectgebied een hoog archeologisch potentieel geldt.

De archeologische verwachting lijkt zich toe te spitsen op relictten uit de steentijd, Romeinse periode, Middeleeuwen en vroegmoderne periode.

Bestaand onderzoek naar steentijdnederzettingen heeft genoegzaam aangetoond dat dergelijke gebieden met een uitgebreide waterhuishouding, gelegen in een alluviale (gradiënt)zone, een bijzonder aantrekkingskracht gehad hebben op de mens doorheen de eeuwen. In dat opzicht kan het projectgebied gezien worden als een zone met een verhoogde verwachting naar steentijdvondsten. Hoewel de CAI meldingen in de omgeving van het projectgebied niet in deze richting wijzen, lijkt dit gebrek aan vondsten vooral samen te hangen met een gebrek aan archeologisch onderzoek.

Verschillende opgravingen in de omgevingen hebben immers gewezen op een rijke archeologische bodem.

Ook wat ijzertijdvondsten en nederzettingssporen uit de Romeinse periode betreft, lijkt het projectgebied archeologisch gezien een interessante bodem te hebben. Bij verschillende recente opgravingen kwamen veelvuldige Romeinse sporen aan het licht. Het projectgebied is eveneens gelegen aan de Izenbergstraat, waarvan men vermoedt dat deze baan teruggaat op een Romeinse voorloper. Al deze gegevens in acht genomen, kunnen we ook voor de ijzertijd/Romeinse periode een verhoogde verwachting naar voor schuiven.

Bij het maken van een archeologische inschatting op basis van de Centrale Archeologische Inventaris valt voornamelijk de bijzonder hoge concentratie aan sites met walgracht op. Deze kennen een sterke opgang in het gebied vanaf de twaalfde eeuw. Zodoende hebben we op basis van deze sites wel een goed beeld van de bewoning in het gebied sinds de laat-middeleeuwse periode. Desalniettemin zijn er heel wat toponymische aanwijzingen dat het plateau van Izenberg ook in de vroege middeleeuwen bewoning gekend moet hebben. De vele toponiemen eindigend op een '-ghem' uitgang – zoals

bijvoorbeeld het nabijgelegen Alveringem – wijzen in die richting. Ook in dit verband kan dus gewezen worden op een zekere verwachting naar middeleeuwse sporen.

Op het geraadpleegde historische kaartmateriaal stellen we vast dat de bebouwing op het projectgebied sinds de achttiende eeuw grotendeels ongewijzigd gebleven is. Het projectgebied is grotendeels braakliggend en in gebruik als landbouwgrond. Centraal hebben er zich steeds twee bewoningskernen bevonden, beide walgrachtsites, waarvan de meest noordelijke tijden de late twintigste eeuw verdwenen is. De bebouwing die vandaag nog op het perceel aanwezig is gaat terug op een site met walgracht waarvan de walgracht voor de eerste wereldoorlog deels gedempt werd. Wat recentere perioden betreft werd geen bijkomende informatie gevonden. Mogelijke sporen van de eerste wereldoorlog kunnen niet uitgesloten worden, gezien het projectgebied net achter de frontlinie gelegen was en er in het gebied dus zeker enige bedrijvigheid geweest moet zijn die verband houdt met de oorlog (zo was er in het nabijgelegen Hoogstade bijvoorbeeld een veldhospitaal). Op de Trench Maps van de eerste wereldoorlog werd echter geen bijkomende informatie gevonden en ook bij raadpleging van de National Collection of Aerial photography werden geen bruikbare foto's weerhouden. We schuiven voor deze recente periode dan ook een lage verwachting naar voren.¹

In eerste instantie werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om de bodemgesteldheid binnen het onderzoeksgebied te achterhalen en de archeologische verwachting, die hiermee samenhangt, te bepalen.

Op de bodemtypekaart werden voor het onderzoeksgebied voornamelijk **Ldc- en Ldp-bodems** weergegeven op de bodemtypekaart. Bij deze staat steeds de aanwezigheid van een textuur B-horizont vermeldt. Deze werd echter nergens op het terrein aangetroffen. Bij de zes uitgevoerde boringen kwam telkens een gelijkaardig beeld naar boven, dat niet overeenstemt met de bodemtypekaart. Er kon telkens een sequentie van één of meerdere Ap-horizonten bovenop de C horizont (meestal bestaande uit een Cg en Cr laag) herkend worden. Gezien het gebied gebruikt werd als akker is het mogelijk dat de eertijds aanwezige B-horizont reeds werd opgenomen in de ploeglaag.

Er diende door het ontbreken van deze B-horizont en de aftopping van het originele bodemarchief geen verder onderzoek naar de aanwezigheid van steentijdrelicten te gebeuren. Er kunnen echter wel nog sporen aanwezig zijn uit latere periode. Een proefsleuvenonderzoek zal uitsluitsel moeten bieden over de aan- of afwezigheid van dergelijke sporen.

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan-/of afwezigheid van archeologische sporen in het

¹ Horemans 2021, 52-53

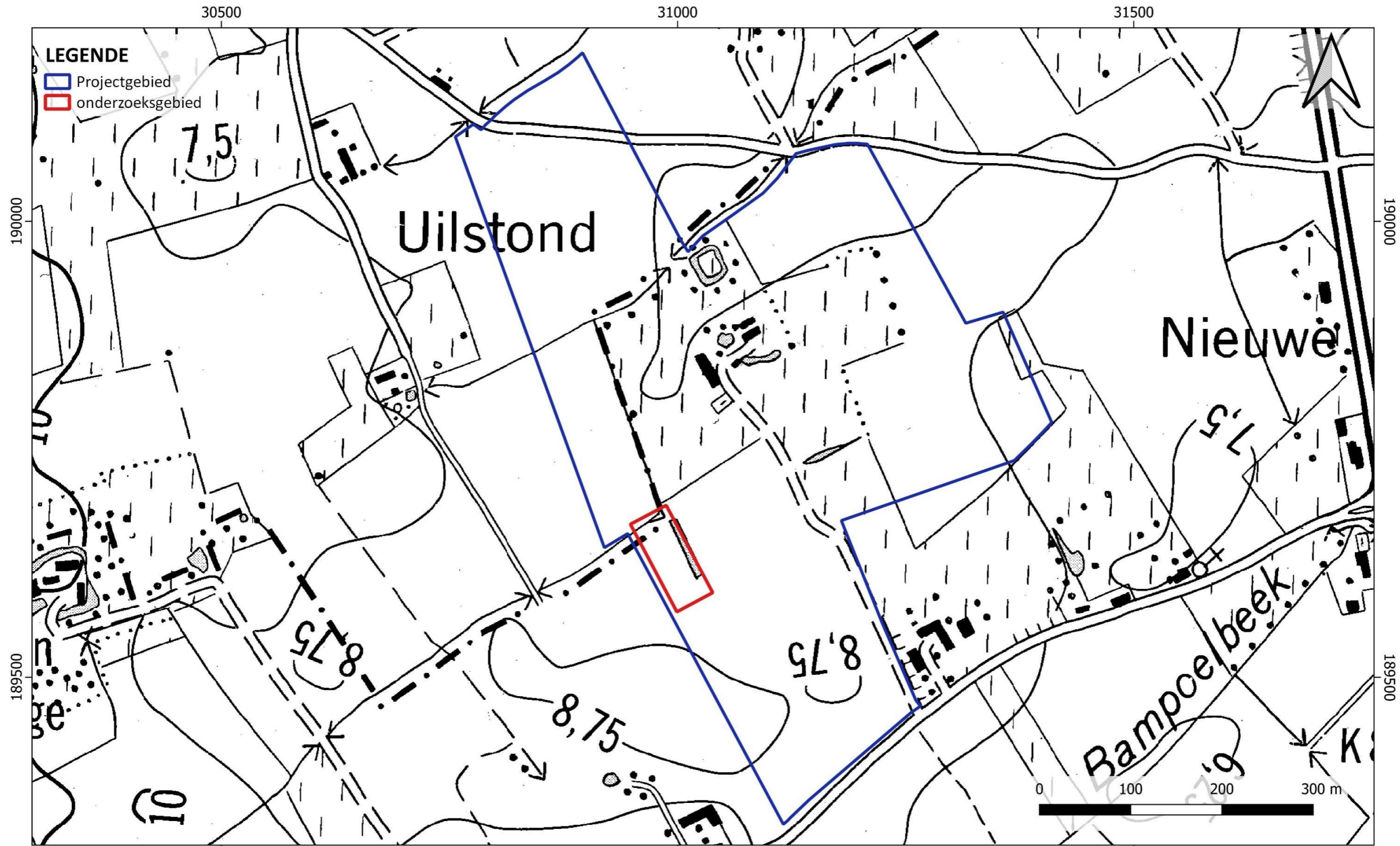
onderzoeksgebied. Tijdens dit onderzoek werden alle archeologisch relevante sporen op de noordelijke helft van het projectgebied aangetroffen. Het gaat meer bepaald om zes kuilen en twee greppels. Drie van deze kuilen konden op basis van het aangetroffen handgevormde aardewerk gedateerd worden tot de ijzertijd-Romeinse periode. De overige kuilen bevatten geen aardewerk, maar kunnen op basis van hun vorm en vulling tot dezelfde periode ingedeeld worden. Verder werden tussen twee van deze kuilen in nog enkele Romeinse dolium-fragmenten gevonden. In het noordoosten bevonden zich ook nog twee greppels, een met noord-zuid oriëntatie en een andere met west-oost oriëntatie. De vulling van deze greppels is gelijkaardig aan die van de kuilen. Op de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied komen geen archeologisch relevante sporen meer voor. Hier is de zichtbaarheid eveneens minder goed door de eigenschappen van de moederbodem en de grotere aanwezigheid van ploegsporen. Gezien de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is het mogelijk dat ondiepere sporen reeds opgenomen zijn in de ploeglaag, dit kan ook de ondiepe bewaring van de gecoupeerde sporen verklaren.

Er lijkt zich dus een site te bevinden binnen onderzoeksgebied die vooral gefocust is op de noordelijke helft.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve fiche

Projectcode	LBO: 2021C144 PS: 2021C201
Site	Alveringem, Izenbergestraat
Projectsigle ADEDE	ALV-IZE
Ligging	Izenbergestraat, Alveringem
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Alveringem, ALVERINGEM 1 AFD, D, 1186/00A000
Soort onderzoek	Landschappelijk bodemonderzoek & Proefsleuvenonderzoek
Aard van de vervolgerwerken	Aanleg wateropvangbekken
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Niels Janssens OE/ERK/ARCHEOLOOG/2016/00131
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Van Den Berghe K., Van Eynde M., 2021, Nota Alveringem- Izenbergestraat (West- Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 685, Gent.
Grootte onderzoeksgebied	Ca. 4.832m ² .
Periode uitvoering	Maart 2021
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Landschappelijk bodemonderzoek, Proefsleuvenonderzoek, Prospectie met ingreep in de bodem



ALVERINGEM - Izenbergstraat
projectcode OE: 2021C201

aangemaakt: 19 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



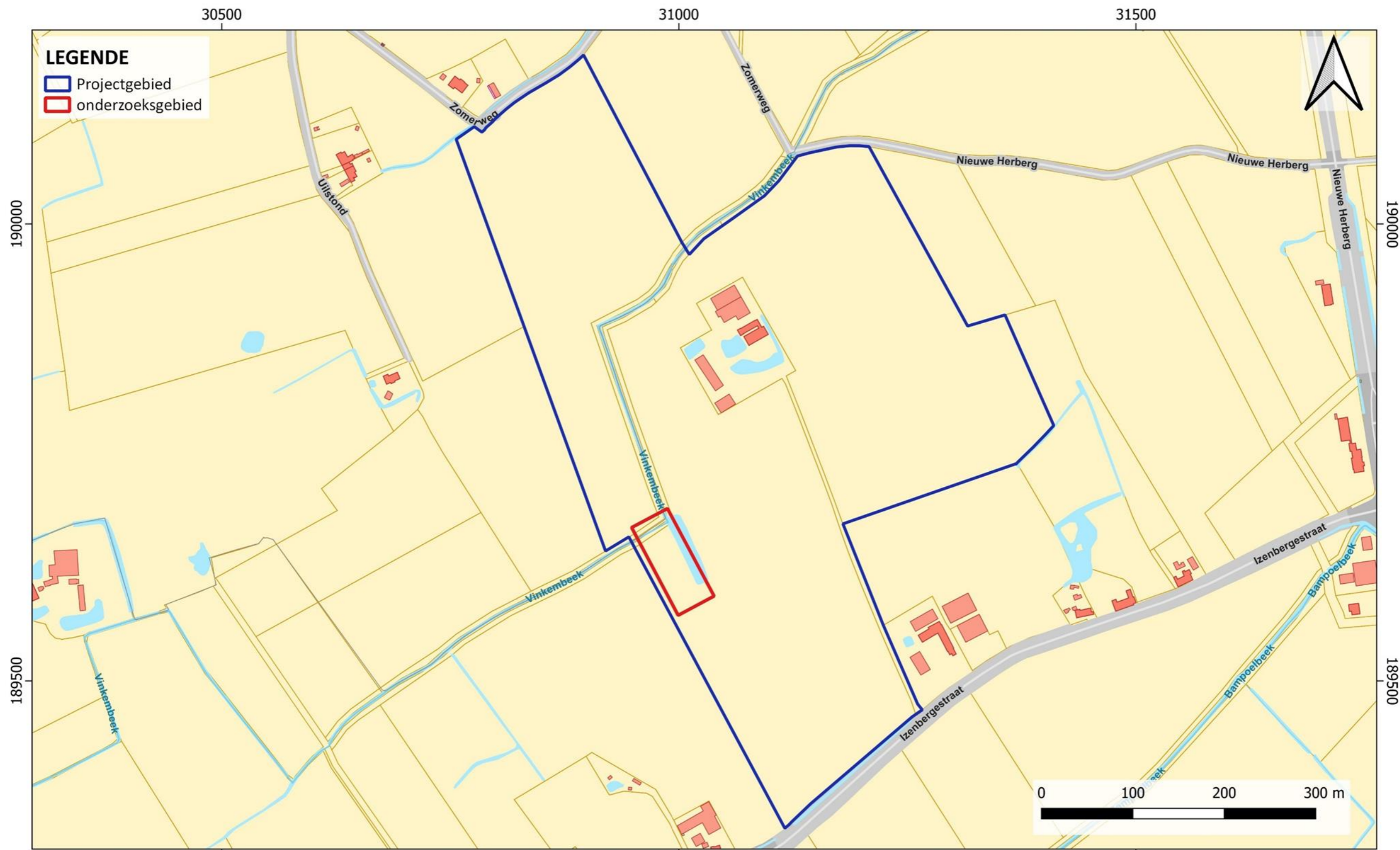


ALVERINGEM - Izenbergestraat

projectcode OE: 2021C201

aangemaakt: 19 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72





ALVERINGEM - Izenbergestraat

projectcode OE: 2021C201

aangemaakt: 19 maart 2021

bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



2.2 Aanleiding van het vlakdekkend onderzoek

De archeologienota en nota kaderen in het onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

De archeologienota en nota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handeling, betrekking hebbende op een projectgebied gelegen in een agrarisch gebied, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 3000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 5000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Naar aanleiding van de gecombineerde resultaten van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek werd besloten over te gaan tot een verder onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving, alvorens men met de werken waarvoor de stedenbouwkundige vergunning vereist was aan kunnen vangen.

2.3 Resultaten bureau- en vooronderzoek

Het doel van de archeologienota en nota was het onderzoeken van het kennispotentieel van de site Alveringem-Izenbergestraat, en hierbij de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief in te schatten. Het grotere, maatschappelijke doel is de nodige maatregelen (= programma van maatregelen) aan te bevelen om de aanwezige archeologische en historische kennis voor de volgende generaties te bewaren.

2.3.1 Resultaten bureauonderzoek

Een analyse van diverse relevante bronnen liet het bureauonderzoek concluderen dat voor het projectgebied een hoog archeologisch potentieel geldt.

De archeologische verwachting lijkt zich toe te spitsen op relictten uit de steentijd, Romeinse periode, Middeleeuwen en vroegmoderne periode.

Bestaand onderzoek naar steentijdnederzettingen heeft genoegzaam aangetoond dat dergelijke gebieden met een uitgebreide waterhuishouding, gelegen in een alluviale (gradiënt)zone, een bijzonder aantrekkingskracht gehad hebben op de mens doorheen de eeuwen. In dat opzicht kan het projectgebied gezien worden als een zone met een verhoogde verwachting naar steentijdvondsten. Hoewel de CAI meldingen in de omgeving van het projectgebied niet in deze richting wijzen, lijkt dit gebrek aan vondsten vooral samen te hangen met een gebrek aan archeologisch onderzoek.

Verschillende opgravingen in de omgevingen hebben immers gewezen op een rijke archeologische bodem.

Ook wat ijzertijdvondsten en nederzettingssporen uit de Romeinse periode betreft, lijkt het projectgebied archeologisch gezien een interessante bodem te hebben. Bij verschillende recente opgravingen kwamen veelvuldige Romeinse sporen aan het licht. Het projectgebied is eveneens gelegen aan de Izenbergestraat, waarvan men vermoedt dat deze baan teruggaat op een Romeinse voorloper. Al deze gegevens in acht genomen, kunnen we ook voor de ijzertijd/Romeinse periode een verhoogde verwachting naar voor schuiven.

Bij het maken van een archeologische inschatting op basis van de Centrale Archeologische Inventaris valt voornamelijk de bijzonder hoge concentratie aan sites met walgracht op. Deze kennen een sterke opgang in het gebied vanaf de twaalfde eeuw. Zodoende hebben we op basis van deze sites wel een goed beeld van de bewoning in het gebied sinds de laat-middeleeuwse periode. Desalniettemin zijn er heel wat toponymische aanwijzingen dat het plateau van Izenberg ook in de vroege middeleeuwen bewoning gekend moet hebben. De vele toponiemen eindigend op een '-ghem' uitgang – zoals bijvoorbeeld het nabijgelegen Alveringem – wijzen in die richting. Ook in dit verband kan dus gewezen worden op een zekere verwachting naar middeleeuwse sporen.

Op het geraadpleegde historische kaartmateriaal stellen we vast dat de bebouwing op het projectgebied sinds de achttiende eeuw grotendeels ongewijzigd gebleven is. Het projectgebied is grotendeels braakliggend en in gebruik als landbouwgrond. Centraal hebben er zich steeds twee bewoningskernen bevonden, beide walgrachtsites, waarvan de meest noordelijke tijden de late twintigste eeuw verdwenen is. De bebouwing die vandaag nog op het perceel aanwezig is gaat terug op een site met walgracht waarvan de walgracht voor de eerste wereldoorlog deels gedempt werd. Wat recentere perioden betreft werd geen bijkomende informatie gevonden. Mogelijke sporen van de eerste wereldoorlog kunnen niet uitgesloten worden, gezien het projectgebied net achter de frontlinie gelegen was en er in het gebied dus zeker enige bedrijvigheid geweest moet zijn die verband houdt met de oorlog (zo was er in het nabijgelegen Hoogstade bijvoorbeeld een veldhospitaal). Op de Trench Maps van de eerste wereldoorlog werd echter geen bijkomende informatie gevonden en ook bij raadpleging van de National Collection of Aerial photography werden geen bruikbare foto's weerhouden. We schuiven voor deze recente periode dan ook een lage verwachting naar voren.²

² Horemans 2021, 52-53

2.3.2 Resultaten landschappelijk bodemonderzoek

In eerste instantie werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om de bodemgesteldheid binnen het onderzoeksgebied te achterhalen en de archeologische verwachting, die hiermee samenhangt, te bepalen.

Op de bodemtypekaart werden voor het onderzoeksgebied voornamelijk **Ldc- en Ldp-bodems** weergegeven op de bodemtypekaart. Bij deze staat steeds de aanwezigheid van een textuur B-horizont vermeldt. Deze werd echter nergens op het terrein aangetroffen. Bij de zes uitgevoerde boringen kwam telkens een gelijkaardig beeld naar boven, dat niet overeenstemt met de bodemtypekaart. Er kon telkens een sequentie van één of meerdere Ap-horizonten bovenop de C horizon (meestal bestaande uit een Cg en Cr laag) herkend worden. Gezien het gebied gebruikt werd als akker is het mogelijk dat de eertijds aanwezige B-horizont reeds werd opgenomen in de ploeglaag.

Er dient door het ontbreken van deze B-horizont en de aftopping van het originele bodemarchief geen verder onderzoek naar de aanwezigheid van steentijdrelicten te gebeuren. Er kunnen echter wel nog sporen aanwezig zijn uit latere periode. Een proefsleuvenonderzoek zal uitsluitend moeten bieden over de aan- of afwezigheid van dergelijke sporen.

2.3.3 Resultaten Proefsleuvenonderzoek

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van proefputten heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan-/of afwezigheid van archeologische sporen in het onderzoeksgebied.

De bodemopbouw op het terrein bleek niet overeen te komen met wat op de bodemtypekaart aangegeven staat. In tegenstelling tot wat aangegeven staat, werden er geen textuur B-horizonten aangetroffen. Gezien het gebruik van het terrein als akker is het mogelijk dat deze voormalig aanwezige horizont reeds in de ploeglaag opgenomen is.

Alle archeologisch relevante sporen werden op de noordelijke helft van het projectgebied aangetroffen. Het gaat meer bepaald om zes kuilen en twee greppels. Drie van deze kuilen konden op basis van het aangetroffen handgevormde aardewerk gedateerd worden tot de ijzertijd-Romeinse periode. De overige kuilen bevatten geen aardewerk, maar kunnen op basis van hun vorm en vulling tot dezelfde periode ingedeeld worden. Verder werden tussen twee van deze kuilen in nog enkele Romeinse dolium-fragmenten gevonden. In het noordoosten bevonden zich ook nog twee greppels,

een met noord-zuid oriëntatie en een andere met west-oost oriëntatie. De vulling van deze greppels is gelijkaardig aan die van de kuilen. Op de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied komen geen archeologisch relevante sporen meer voor. Hier is de zichtbaarheid eveneens minder goed door de eigenschappen van de moederbodem en de grotere aanwezigheid van ploegsporen. Gezien de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is het mogelijk dat ondiepere sporen reeds opgenomen zijn in de ploeglaag, dit kan ook de ondiepe bewaring van de gecoupeerde sporen verklaren. Er lijkt zich dus een site te bevinden binnen onderzoeksgebied die vooral gefocust is op de noordelijke helft.

Sporen uit dezelfde perioden werden aangetroffen bij opgravingen in de ruimere omgeving op de sites Gouden Hoofdstraat (Veurne)³, Eikhoek (Hoogstade)⁴ en Hostede (Alveringem)⁵

2.4 Afbakening onderzoekzones

Op basis van de aangetroffen sporen en structuren in relatie tot de geplande werken wordt één zone afgebakend voor verder onderzoek.

Deze zone is gelegen in het noorden van het onderzoeksgebied en is ongeveer 1 613m² groot. Het eerste, en enige, archeologische niveau is gelegen op ongeveer 30 tot 60cm onder het maaiveld, net onder de Ap-horizont (deze verschilt van dikte), ter hoogte van de Cg horizont.

³ Verbeke et al. 2019.

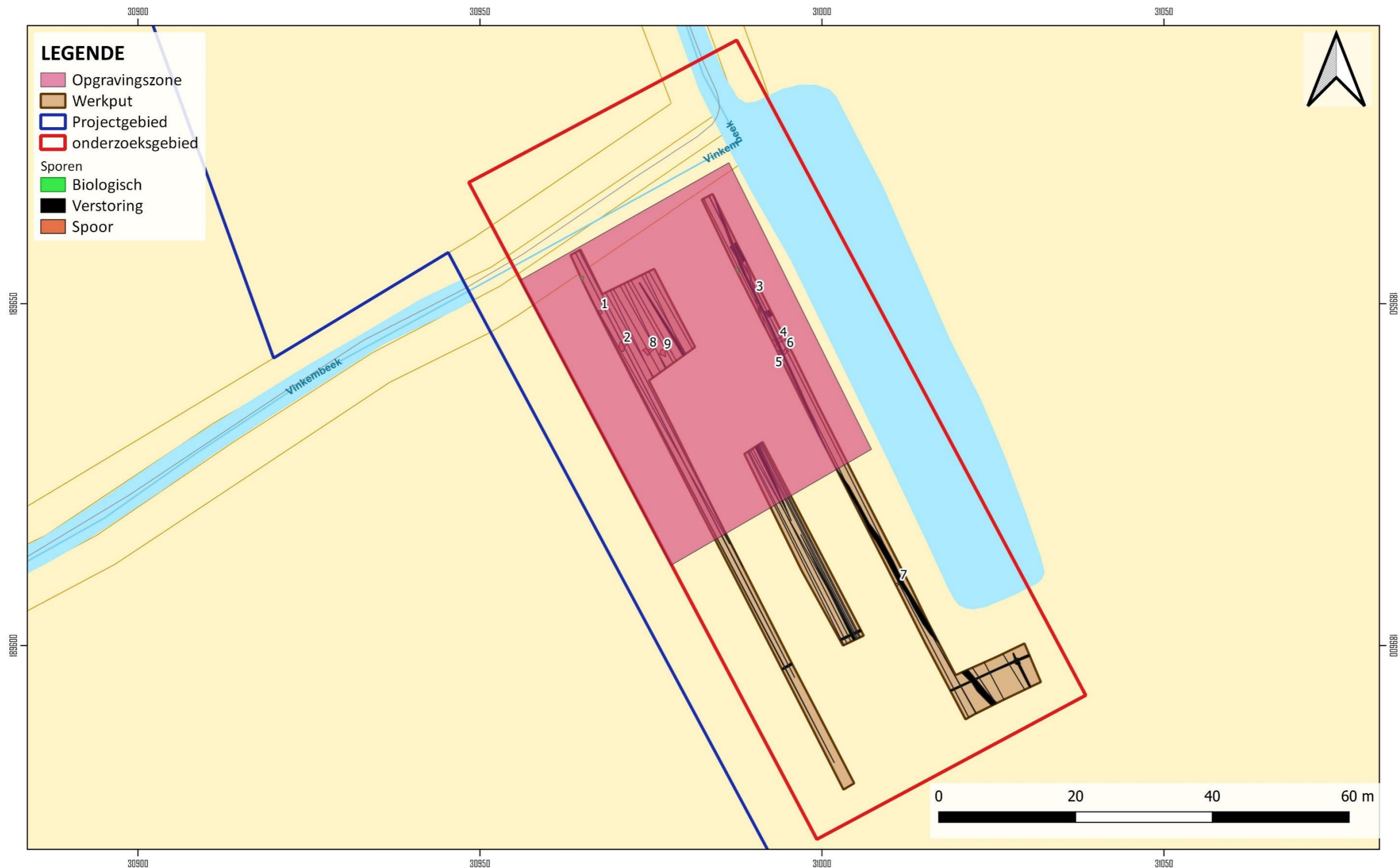
⁴ Vanoverbeke 2012.

⁵ Derweduwen et al. 2020.



Figuur 1. Afbakening vervolgonderzoek. Coördinaten in Lambert 1972.

AFBAKENING ONDERZOEKSZONES – BOUNDING BOX			
onderzoekszone	WR	X-coördinaat	Y-coördinaat
Opgravingszone	NO	30986.433	189670.622
	NW	30955.951	189653.445
	ZO	31007.247	189628.697
	ZW	30978.027	189611.762



ALVERINGEM - Izenbergstraat

projectcode OE: 2021C201

aangemaakt: 19 maart 2021

bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



2.5 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Op basis van de, tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen, sporen en structuren kunnen de volgende onderzoeksvragen voor het vervolgonderzoek worden geformuleerd:

- Wat is de aard en de omvang van de structuren ? Is een begrenzing van een nederzetting vast te stellen? Is een afbakening in 3 dimensies mogelijk?
- Is er een relatie vast te stellen tussen de aangetroffen sporen en de omgeving
- Wat was de aard van de materiële cultuur?
- Wat is de relatieve en absolute datering van de sporen ?
- Kunnen de resultaten (chronologisch en ruimtelijk) gekoppeld worden aan andere archeologische data uit te omgeving?
- Betreft het hier een onderdeel van een aangetroffen nederzetting? Kan een afbakening voor deze nederzetting worden vastgesteld?
- Kunnen individuele sporenclusters herkend worden? Is er sprake van bewoningskernen, al dan niet in de zin van een (bewonings-) erf?
- Wat is de relatie tussen de sporen en het omliggende landschap ?
- Hoe was het omliggende landschap opgebouwd en welke fauna en flora kwamen er in voor? Was het landschap vooral gecultiveerd, of net niet ?

Deze onderzoeksvragen zijn niet exhaustief en kunnen tijdens het onderzoek zelf, op basis van voortschrijdende inzichten, verder worden aangevuld met andere of meer verfijnde onderzoeksvragen.

2.6 Onderzoeksstrategie en -methodes

Binnen het verslag van resultaten en bovenstaand gemotiveerd advies werd aangetoond dat het potentieel op waardevolle kenniswinst verantwoord is. Volgens §5.2 van de Code van de Goede Praktijk is verder onderzoek dan ook aangewezen, indien een behoud in situ niet mogelijk is. Op basis van de Impactbepaling in het Verslag van Resultaten is een bewaring in situ niet mogelijk.

Verdere maatregelen inzake archeologisch onderzoek worden dan ook -conform de Code van de Goede Praktijk- als volgt voorgesteld.

Op basis van de aangetroffen sporen en structuren wordt een totaal gebied van ca. 1613m² afgebakend waarbinnen vervolgonderzoek noodzakelijk is. De afbakening is gebeurd op basis van twee

elementen: enerzijds de aan- of afwezigheid van grondsporen en structuren en anderzijds de impact van de geplande werken op het bodemarchief.

Er is één archeologisch vlak aanwezig, namelijk net onder de Ap horizont, ter hoogte van de top van de Cg horizont, op ongeveer 30-60cm ten opzichte van het maaiveld (de dikte van de Ap horizont varieert, waardoor er soms dieper en soms minder diep dient te worden aangelegd).

Van alle lagen, sporen en structuren waarvan natuurwetenschappelijk onderzoek relevante informatie over de vindplaats(en) kan opleveren worden stalen genomen op de wijze beschreven in de Code van Goede Praktijk “Hoofdstuk 20: natuurwetenschappelijk onderzoek bij opgravingen”. Wat betreft de strategie voor conservatie moeten de voorschriften van de Code van Goede Praktijk (“20.4 Conservatie” en “Deel 4: Conservatie en langdurige bewaring van archeologische ensembles”) in acht genomen worden.

2.7 Onderzoekstechnieken

Voorafgaand aan het afgraven van de onderzoekzone dient deze nauwgezet met een GPS-toestel op het plangebied uitgezet te worden. Het afgraven van deze zone gebeurt met een graafmachine, voorzien van rupsbanden en een tandeloze graafbak. Er wordt machinaal afgegraven tot de diepte van het archeologisch niveau — de diepte waarop archeologische sporen zichtbaar worden. Deze diepte wordt bepaald door de archeologen die de kraan bij het afgraven van het terrein begeleiden. Het reeds uitgevoerde proefsleuvenonderzoek beschrijft het eerste (en enige) archeologische niveau vanaf 30-60cm ten opzichte van het huidige maaiveld.

Dit begeleidend team omvat minstens de veldwerkleider en/of een assistent-archeoloog. Tijdens of na de aanleg van het archeologisch vlak dient het volledige vlak te worden opgeschoond om een goede leesbaarheid van de bodem en de aanwezige sporen en structuren te garanderen en een goede registratie van de sporen te kunnen uitvoeren. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.7.1 Registratie bodem en stratigrafie

Van elke werkput wordt de lokale stratigrafie in kaart gebracht. De profielen worden dusdanig aangelegd dat er een volledige lengte- en breedtedoorsneden van het terrein bestudeerd kan worden. De doorsnede van het terrein in de lengte gebeurt bij voorkeur a.h.v. een aaneengesloten profiel. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

2.7.2 Archeologische niveaus

Er is één archeologisch niveau, gelegen op ongeveer 30-60cm onder het maaiveld (afhankelijk van de dikte van Ap horizont).

Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

2.7.3 Spoorregistratie

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is. Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven tot op het volgende vlak, en pas verder gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak. Bij het aanleggen van diepere opgravingsvlakken worden geen sporen uit het hoger liggende vlak ongedocumenteerd weggegraven. Gebouwde archeologische structuren worden niet uitgebroken tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek.

2.7.4 Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het met de hand inzamelen van vondsten wordt compleetheid nagestreefd. Een uitzondering op de regel dat alle vondsten worden ingezameld, met name door het niet inzamelen of selectief inzamelen van bepaalde

vondsten of vondstcategorieën, kan gemaakt worden op basis van de vondstendensiteit of -aard, en de vraagstellingen uit de bekrachtigde archeologienota, de bekrachtigde nota, de toelating, of de voorwaarden bij deze drie. Ingezamelde vondsten worden nooit op het terrein achtergelaten.

2.7.5 Specifieke vondsten: ensemble aardewerk

Algemeen is het potentieel van goed opgegraven aardewerkassemblages veelzijdig. Eerst en vooral geeft deze materiaalcategorie de mogelijkheid om verschillende occupatiefases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen ruimtelijk van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Naast het chronologisch facet kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van de site.

Gezien het karakter van het reeds aangetroffen ensemble bij het vooronderzoek en de aanwezigheid binnen de sporenclusters die afgebakend zijn bij verder onderzoek, is een uitgebreide studie van het aardewerk onlosmakelijk verbonden aan het inschatten van de site. Er dient met andere woorden extra aandacht besteed te worden aan de stratigrafische inzameling (per laag) van het aardewerk. Dit kan een waardevolle aanvulling zijn voor de tafonomische en chronologische interpretatie van de desbetreffende contexten.

2.7.6 Specifieke sporen, sporencombinaties en structuren

Gebouwde archeologische structuren: conform bepalingen CGP 15.8.1. Gebouwde archeologische structuren, zowel in geologisch als in biologisch materiaal, worden op dusdanige wijze onderzocht en geregistreerd dat constructie, fasering, materiaalgebruik, afwerking en bouwtechniek duidelijk zijn. Wanneer nuttig worden stalen voor natuurwetenschappelijke analyse genomen. Deze houden rekening met de onderscheiden constructiefases en worden aangeduid op het plan of aanzichttekening van de constructiefase.

2.7.7 Menselijke resten en inhumatiegraven

Hoewel tijdens het vooronderzoek geen specifieke indicaties werden aangetroffen naar de aanwezigheid van sporen met menselijke resten en inhumatiegraven, dient in het geval deze aangetroffen worden volgens de bepalingen CGP 15.8.4. gehandeld worden. De menselijke resten en de bijhorende sporen en vondsten worden geregistreerd door middel van digitale foto's (zo loodrecht mogelijk op het opgravingsvlak) met duidelijk zichtbare topografisch verankerde merktekens die in een

digitaal plan verschaald worden. Er worden na opschonen detailfoto's genomen van de handen, voeten, hoofd en nekwerfels (na het wegnemen van de onderkaak). Pathologische aandoeningen en vreemde inclusies in de sporen met menselijke resten worden in detail gefotografeerd en gedocumenteerd. De inhumatiegraven worden tijdens het veldwerk beschreven aan de hand van skeletformulieren. De Code van Goede Praktijk bevat hiervoor een modelformulier, dat gebruikt moet worden voor de registratie van de gegevens over menselijke resten en het graftype. Alle skeletten of delen van skeletten worden, wanneer mogelijk per onderscheiden individu, geborgen in geschikte verpakkingen, waarbij de resten van de linker- en rechterhand en van de linker- en rechtersoet in een aparte verpakking bij het skelet worden bijgehouden. Als de bewaringstoestand van het skeletmateriaal dit niet toelaat, wordt er overlegd met de conservator en de fysisch antropoloog over een aangepaste wijze van berging. Elk onderscheiden individu krijgt een afzonderlijk vondstnummer. Voor menselijk beendermateriaal dat buiten stratigrafisch primaire positie niet-intentioneel werd bijgezet, moet geen skeletformulier ingevuld worden en dit beendermateriaal moet niet gedetailleerd geregistreerd worden. Het beendermateriaal wordt wel ingezameld zoals een gewone vondst.

2.7.8 Staalnames en wetenschappelijk onderzoek

Het inzamelen van stalen beantwoordt aan de generieke bepalingen opgenomen in de code van Goede Praktijk v2.0 hoofdstuk 20. Bijzondere aandacht gaat naar stalen die aangewend kunnen worden voor natuurwetenschappelijke datering, zoals C14 op organische materialen als houtskool of menselijk en/of dierlijk botmateriaal die zich in situ bevinden en waarvan de kans reëel is dat zij zich niet intrusief of residueel in de context bevinden. Bij voorkeur worden van een structuur meerdere stalen genomen omdat een reeks dateringen een betere kans biedt op een goede interpretatie van de gegevens.

Wanneer contexten aangetroffen worden waarin microscopische organische resten kunnen bewaard zijn, worden pollenstalen genomen met het oog op de reconstructie van het landschap en wordt alles in het werk gesteld om ook stalen in te zamelen die tot een datering kunnen leiden van de bemonsterde context. De stalen die genomen worden in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden vooraf gewaardeerd.

- 2 VH waardering menselijk en/of dierlijk botmateriaal (C14 + determinatie)
- 4 VH waardering Houtskoolstalen (C14 + determinatie)
- 2 VH waardering pollenstalen
- 3 VH waardering macroresten (analyse natte contexten)

Op basis van de resultaten van deze waardering wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen:

- 1 VH Menselijk en/of dierlijk botmateriaal (determinatie + C14)
- 3 VH C14 datering
- 1 VH analyse macroresten
- 1 VH pollenanalyse waarbij minimum 400 tellingen per staal
- Uitgebreide aardewerkstudie op het aangetroffen materiaal **inclusief** het materiaal dat binnen het vooronderzoek werd verzameld waarbij voorzien wordt binnen 4 aardewerkcontexten.

2.7.9 Conservatie

- 2VH aardewerk
- 5VH metaal

2.8 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. 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.

2.9 Kostenraming en geschatte tijdsduur

Na uitvoering van het proefputtenonderzoek kan een inschatting gemaakt worden met betrekking tot de tijdsduur en de kosten die gepaard gaan met verder onderzoek.

Het terreinwerk wordt geschat op een 5-tal werkdagen, uitgevoerd door een driekoppig team. De kostprijs hiervoor wordt geschat op €7.000. Voor de verwerking en rapportage worden 10 werkdagen voorzien (geschatte kostprijs €4000). Voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek worden onder auspiciën van een erkend archeoloog minimum 1 veldwerkleider en 2 assistent – archeologen voorzien. De verwerking dient te gebeuren door de veldwerkleider of een assistent-archeoloog. De veldwerkleider dient een minimum aan 240 dagen opgravingservaring op sites met landelijke context. De assistent-archeologen dienen te voldoen aan 120 dagen opgravingservaring waarvan 50 op sites met landelijke context. Wanneer de veldwerkleider tijdens het onderzoek echter van oordeel is dat op basis van de verzamelde gegevens nood is aan bijstand door of advies van een bodemkundige, een

natuurwetenschapper, geofysicus, conservator, een materiaal- of periodedeskundige, dienen deze bij het onderzoek betrokken te worden.

De bovenstaande kostenraming met betrekking tot het veldwerk en rapportage omvat voorbereiding (melding start onderzoek, startoverleg), administratie, landmeting, archeologische registratie, dataverwerking, vondstenverwerking en rapportage. Expliciet niet inbegrepen zijn de werfvoorzieningen (keet, toilet, container, afsluiting, etc.) en het graafwerk.

De opgravingszone bedraagt ongeveer 1 613 m². Inzet personeel en graafwerken kraan worden geschat op een 5 werkdagen.

Post **conservatie** wordt vastgelegd op maximaal 1.000 euro.

Post **natuurwetenschappelijk onderzoek** wordt geraamd op 15% van de totale kostprijs.

2.10 Bewaring vondsten

Het volledige archeologisch ensemble, bestaande uit de verzamelde data, archeologienota, nota en vondsten, zijn eigendom van de initiatiefnemer. en dient als één geheel bewaard te worden, in goede staat behouden te worden en beschikbaar te blijven voor wetenschappelijk onderzoek (cf. art. 5.2.1 uit het Onroerend Erfgoeddecreet). Hiervoor kan de zakelijk rechthouder afstand doen van het archeologisch ensemble en dit toevertrouwen aan een erkend onroerend erfgoeddepot.

Indien de initiatiefnemer afstand wenst te doen van het archeologisch ensemble, wordt in de eerste plaats contact opgenomen met een erkend onroerend erfgoed depot. Indien het depot niet bij machte is om het archeologisch ensemble in bewaring te nemen, dient een ander depot gezocht te worden of kan een afspraak gemaakt worden met het uitvoerend bedrijf voor een goede opslag. Een kopie van het digitale archief blijft steeds bewaard binnen het uitvoerende bedrijf.

2.11 Bijkomende noodzaak aan het opgravingsteam

Het onderzoek kan enkel uitgevoerd worden door of onder de autoriteit van een erkende archeoloog. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) kan, buiten het opgravingsteam (bestaande uit één leidinggevende archeoloog, twee assistent-archeologen en een veldtechnicus) ook beroep gedaan worden op volgende actoren: conservator, natuurwetenschapper, materiaaldeskundige en fysisch antropoloog. Indien – overeenkomstig de CGP, de interventie van deze

actoren vereist is tijdens het veldwerk, het assessment of de verwerking, wordt de hulp van deze externe specialisten ingeroepen. Voor de rapportage wordt minstens de leidinggevende archeoloog en 1 assistent archeoloog ingezet.

2.12 Randvoorwaarden

Het voorgaande beschreven verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem dient enkel uitgevoerd te worden indien de voorgenomen ingrepen ook daadwerkelijk zullen plaatsvinden. Indien voor bepaalde zones de werken niet worden uitgevoerd dient het vervolgonderzoek niet plaats te vinden en kunnen de aanwezige sporen en restanten in situ bewaard blijven.