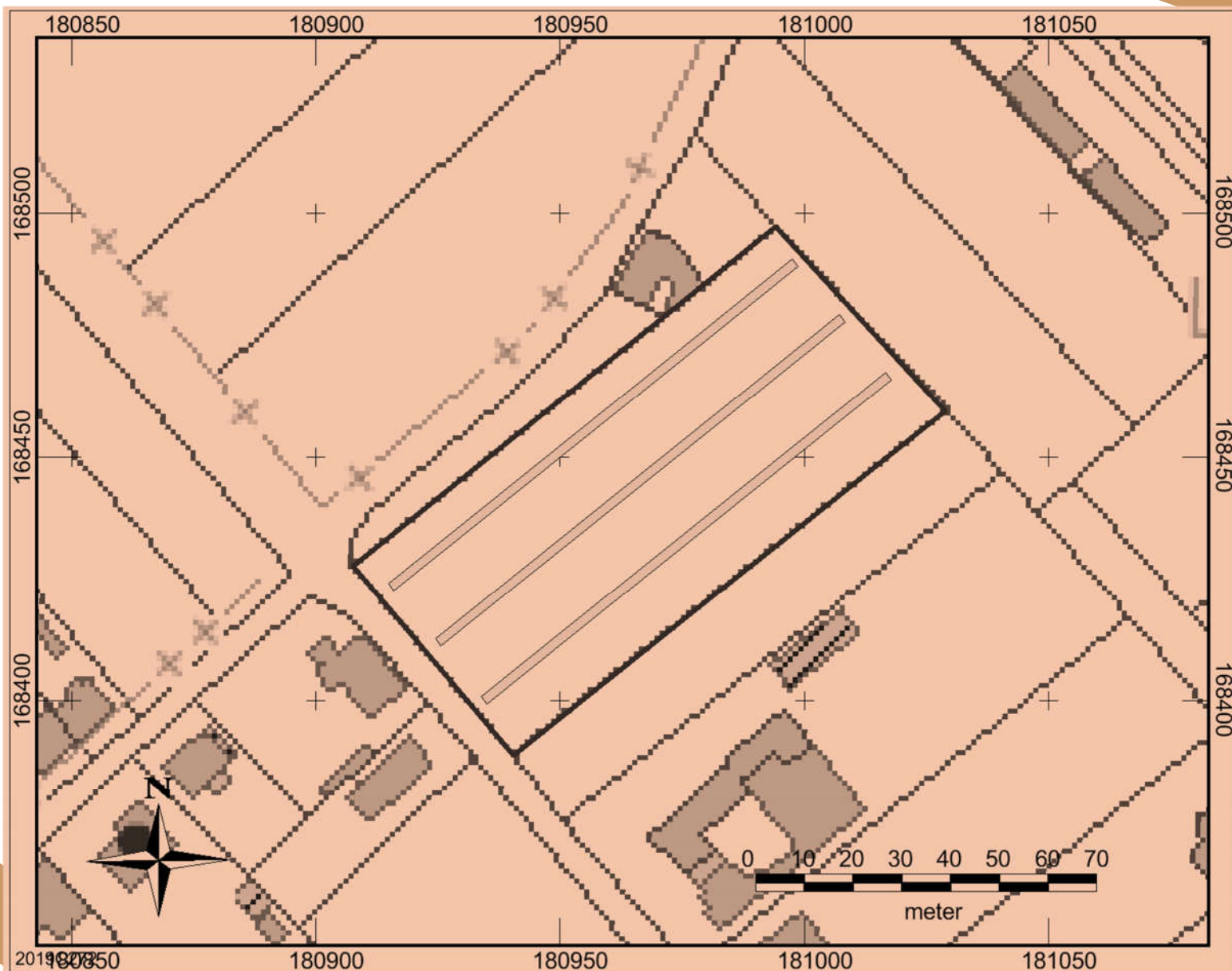


Condor Rapporten 504



Katspoelstraat, Ooibergstraat en Kleine Heidestraat te Neervelp

Programma van Maatregelen

T. Deville, S. Houbrechts, R. Simons & G. De Nutte



1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	1
Deel 1 Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek.....	2
2. Gemotiveerd Advies	3
2.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	3
2.2 Aanwezigheid van een archeologische site	5
2.3 Waardering van de archeologische site	5
2.4 Impactbepaling	5
2.5 Bepaling van de maatregelen.....	6
3. Programma van Maatregelen voor uitstel van onderzoek.....	7
3.1 Administratieve gegevens.....	7
2.3. Aanleiding vooronderzoek.....	8
2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	9
2.5. Onderzoeksstrategie en –methode	9
2.6. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.....	10
Proefsleuven.....	10
Inleiding	10
Onderzoeksvragen.....	10
Onderzoekstechnieken.....	14
Randvoorwaarden.....	17
Evaluatiecriteria.....	18
2.8. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	18
2.9. Bibliografie.....	18

Deel 1 Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek

2. Gemotiveerd Advies

2.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Voor onderhavig onderzoeksgebied is aanvankelijk een archeologisch bureauonderzoek opgesteld.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek waren er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het lage tot zeer nihilistische potentieel voor archeologische kennisvermeerdering hiervan te staven. Om die reden werd verder archeologisch (vervolg)onderzoek geadviseerd ter hoogte van het bufferbekken.

Binnen het trajectopstel van de specifieke archeologienota was het inzetten van landschappelijke profielputten, een oppervlaktekartering, een geofysisch onderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, archeologische proefputten gericht op Steentijdsites, archeologische proefputten gericht op sites met een complexe verticale stratigrafie en proefsleuven (voorlopig) weinig geschikte, niet optimale en/of onstrategische onderzoeksmethodes om diverse redenen op basis van het bureauonderzoek.

Naar aanleiding van de gespecificeerde archeologische verwachting, in functie van de aard der werken namelijk de grootschaligheid én de bodemkundige situatie werd in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek én het landschappelijk booronderzoek waren er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het lage tot zeer nihilistische potentieel voor archeologische kennisvermeerdering hiervan te staven. Om die reden werd verder archeologisch (vervolg)onderzoek geadviseerd.

Op basis van de vastgestelde bodemopbouw gedurende het landschappelijke booronderzoek kunnen er zich (semi-)intacte en matig tot goed geconserveerde intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars situeren.

Op basis hiervan wordt het zogenaamde “Steentijdtraject” (verkennd archeologisch booronderzoek, karterend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek) (jager-verzamelaars) als noodzakelijk geacht. De logische vervolgstap in eerste instantie is dus een verkennd archeologisch booronderzoek.

Tot op heden werd geen enkele archeologische indicator aangetroffen betreffende jager-verzamelaars in de zeefstalen gedurende het verkennd archeologisch onderzoek.

Op basis van dit laatste is het meer dan logisch dat het zogenaamde “Steentijdtraject” (karterend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek) niet meer wordt voortgezet.

Wat de gaafheid en conservering betreft van nederzettingen en/of begravingen van landbouwers betreft wordt deze als zeer goed ingeschat, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Op basis hiervan én de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting hieromtrent worden nog altijd proefsleuven geadviseerd. Er geldt namelijk een hoge archeologische verwachting betreffende landbouwersgemeenschappen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het midden van de 18^e eeuw. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

Zoals eerder aangehaald opteert men hierbij voor een uitgesteld traject.

Op basis van het bureauonderzoek, het landschappelijk booronderzoek en het archeologisch verkennd booronderzoek werd daarom geoordeeld dat alle wenselijke én te nemen stappen betreffende archeologisch vooronderzoek voor het opstellen van een archeologienota uitgevoerd werden voor onderhavig onderzoeksgebied

Om deze reden(en) wordt het bureauonderzoek, het landschappelijk booronderzoek en het archeologisch verkennd booronderzoek aangevuld met een Programma van Maatregelen voor uitstel van onderzoek.

2.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Momenteel is er voornamelijk enkel een verwachting opgesteld, de aanwezigheid van archeologische resten kon nog niet achterhaald worden. Verder onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of een archeologische site aanwezig is.

Ter hoogte van het bufferbekken geldt een hoge archeologische verwachting betreffende landbouwersgemeenschappen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het midden van de 18^e eeuw.

2.3 Waardering van de archeologische site

Ondanks dat er een verwachting is opgesteld, kan er momenteel niet met zekerheid gesteld worden dat er een vindplaats aanwezig is. Er kan bijgevolg geen (verdere) waardering plaats vinden.

Indien archeologische resten toch effectief aanwezig zouden zijn, wordt het “waarderingsaspect” betreffende de gaafheid en conservering als volgt ingeschat:

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de bodemopbouw echter nog van die orde is dat grondsporen van landbouwers een goede gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

2.4 Impactbepaling

De toekomstige graafwerkzaamheden zullen tot 2,05 m beneden het bestaande maaiveld plaatsvinden. Dit betreffende de aanleg van een bufferbekkenzone over een oppervlakte van 5 690 m².

Als er effectief sprake is van “oud” colluvium doen er zich verschillende archeologische relevante niveau's voor.

Een eerste doet zich voor onder de bouwvoor op het contactpunt met het colluvium.

Het onderste doet zich voor onder het colluvium op het contactpunt met de Bt-horizont. Echter in het “oud” colluvium kunnen bijkomstig nog diverse archeologische sporenniveau's zich voordoen. Echter op basis van het landschappelijk en/of archeologisch verkennend booronderzoek kan men deze niet voorlopig niet herkennen.

Met andere woorden een aantal archeologisch relevante niveau's zullen bij uitvoering der werken volledig vernietigd en vernield worden.

2.5 Bepaling van de maatregelen

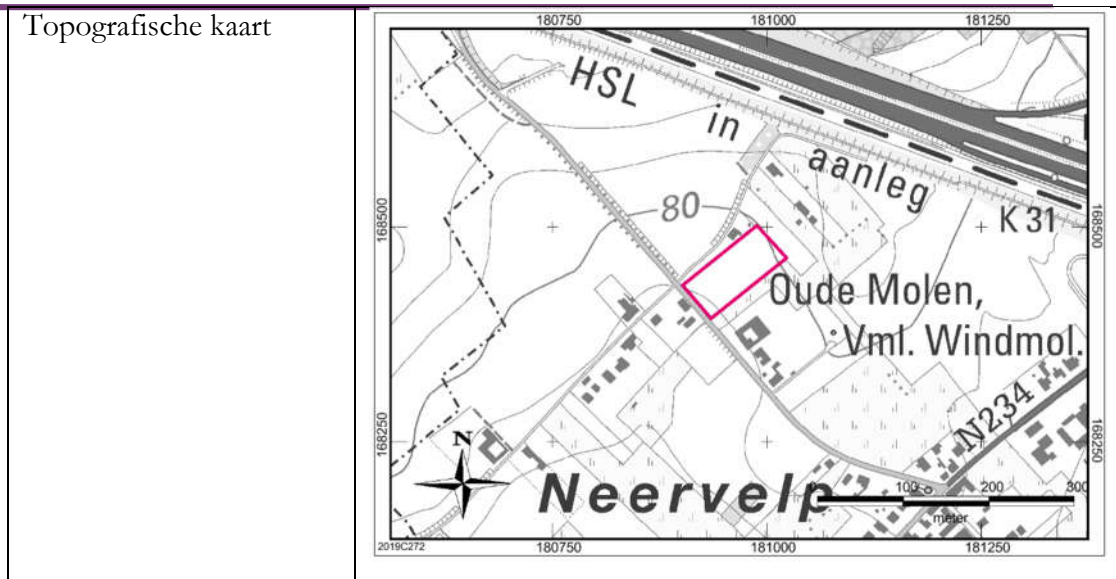
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek, het landschappelijk booronderzoek én het archeologisch verkennend booronderzoek kwam naar voren dat er een proefsleuvenonderzoek wordt geadviseerd. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwgemeenschappen.

Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

3. Programma van Maatregelen voor uitstel van onderzoek

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2019C272 (archeologisch bureauonderzoek), 2019D291 (landschappelijk booronderzoek) en 2019L183 (archeologisch verkennend booronderzoek)	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT	
Provincie	Vlaams-Brabant	
Gemeente	Boutersem	
Deelgemeente	Neervelp	
Plaats	Katpoelstraat	
Toponiem	Hoeve Tienmeel	
Bounding Box	X: 180439,3 X: 181205,5	Y: 167934,5 Y: 168605,4
Kadastrale gegevens	Gemeente: Boutersem Afdeling: 6 Sectie: A Nrs.: 20a	
Kaartblad	/	
Kadasterkaart		



2.3. Aanleiding vooronderzoek

Binnen de contouren van het plangebied hoopt men weldra een bufferbekken te realiseren. Specifiek zal men hiervoor 2,05 m ten aanzien van het bestaande maaiveld ontgraven. Het oppervlakte betreft gezamenlijk 5 690 m².

Het landschappelijk booronderzoek en het archeologisch verkennend booronderzoek toonde aan dat de aangetroffen bodemopbouw van die orde is dat grondsporen van landbouwers een goede gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Als er effectief sprake is van “oud” colluvium doen er zich verschillende archeologische relevante niveau's voor.

Een eerste doet zich voor onder de bouwvoor op het contactpunt met het colluvium.

Het onderste doet zich voor onder het colluvium op het contactpunt met de Bt-horizont.

Echter in het “oud” colluvium kunnen bijkomstig nog diverse archeologische sporenniveau's zich voordoen. Echter op basis van het landschappelijk en/of het archeologisch verkennend booronderzoek kan men deze niet voorlopig niet herkennen.

Met andere woorden een aantal archeologisch relevante niveau's zullen bij uitvoering der werken volledig vernietigd en vernield worden.

2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek, een landschappelijk booronderzoek als een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Voor het Verslag van de Resultaten verwijst men naar de hoofdstukken 3 tot en met 12 binnen de archeologienota.

2.5. Onderzoeksstrategie en –methode

Binnen het trajectopstel van de specifieke archeologienota was het inzetten van landschappelijke profielputten, een oppervlaktekartering, een geofysisch onderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek, archeologische proefputten gericht op Steentijdsites, archeologische proefputten gericht op sites met een complexe verticale stratigrafie weinig geschikte, niet optimale en/of onstrategische onderzoeksmethodes om diverse redenen op basis van het bureauonderzoek, het landschappelijk booronderzoek én het verkennend archeologisch booronderzoek.

Van iedere onderzoeksmethode werden de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk bekeken. Deze criteria zijn:

Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?

Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein?

Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief om toe te passen op dit terrein?

Is het noodzakelijk dit toe te passen op dit terrein?

Voor de gedetailleerde afwegingscriteria wordt verwezen naar hoofdstuk 5.2 Afweging verder onderzoek binnen het bureauonderzoek.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek, het landschappelijk en verkennend archeologisch booronderzoek werd nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwgemeenschappen. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

Dit omwille van de hoge archeologische verwachting van nederzettingen van landbouwers en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het midden van de 18^e eeuw.

2.6. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem

Proefsleuven

Inleiding

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel de verwachting en gaafheid in te schatten van de archeologische verwachting betreffende landbouwersgemeenschappen opgesteld in het kader van de archeologische bureaustudie. Kan er namelijk nog een archeologisch bodemarchief bewaard zijn gebleven binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Tevens situeert er zich al dan niet een archeologisch bodemarchief binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijk en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Eventueel indicaties aangeven van hoeveel archeologische niveaus voorkomen en op welke diepte. Het doel is dan om tot een waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de behoudenswaardigheid van de vindplaats/vindplaatsen.

Voor de start van het proefsleuvenonderzoek wordt een melding gedaan bij het agentschap Onroerend Erfgoed ter kennisgeving van de startdatum. De melding gebeurt minstens drie werkdagen voor de start van het onderzoek.

Onderzoeksvragen

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Kunnen de aardkundige gegevens van het landschappelijk en verkennend archeologisch booronderzoek worden aangevuld, bijgesteld of verfijnd?
- **Van hoeveel archeologische relevante grondsporenniveau's was er minstens sprake?**

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?
- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
 1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
 3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 5. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 6. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
 7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextype)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?

-
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
 - Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
 - Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
 - In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
 - Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextypen en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het

onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?)

- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?)
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Onderzoekstechnieken

Voor het proefsleuvenonderzoek wordt de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven worden ononderbroken over de oppervlakte waar toekomstige bodemingrepen zullen plaatsvinden, aangelegd
- De proefsleuven hebben een breedte van 2 m
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m tussen middelpunt en middelpunt

Gezien er geen specifieke archeologische elementen met zekerheid aanwezig zijn wordt een standaardonderzoek geadviseerd waarbij gewerkt wordt met continue 2 m brede sleuven (*afbeelding 1*).

De keuze van continue sleuven is gebaseerd op de resultaten van een recente studie (*Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte & A. Erynck. 2016. Onderzoeksrapport archeologisch onderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Agentschap Onroerend Erfgoed. Brussel*) waaruit blijkt dat de hoogste trefkans kan bekomen worden bij het gebruik van 2 m brede sleuven. Bovendien heeft deze methode als voordeel dat het niveau in functie van het micro-reliëf gemakkelijker gevolgd kan worden. Bijkomstige pluspunten is de geringe tijdsinvestering om het proefsleuvenpatroon uit te zetten en dat er minder machinebewegingen nodig zijn.

De sleuven worden zuidwest - noordoost georiënteerd, namelijk dwars op de helling. Alzo kan het aanwezige microreliëf beter gevolgd worden. De booronderzoek hebben ook aangetoond dat er sprake is van enige variatie qua diepteliggingen van bepaalde niveau's/sedimenten. Bijkomend voordeel is dat dit eveneens de lengterichting van het plangebied is.

De totaliteit van de zone die hierbij in aanmerking komt is hierbij 5 690 m². Hierbij dient 10% door proefsleuven onderzocht worden. Concreet betreft het drie sleuven (*Afbeelding 1*).

Daarnaast wordt 2,5 % van 5 690 m² (75 m²) voorzien in de vorm van kijkvensters en dwarssleuven. De kijkvensters en dwarssleuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. De kijkvensters zijn niet groter dan de

afstand tussen 2 proefsleuven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Het geniet hierbij de voorkeur om een deel van deze vierkante meters ook in te zetten bij het eventueel aantreffen van sporen van begravingen om dit beter te kunnen waarderen als deze zone beter te kunnen begrenzen.



Afbeelding 1 Proefsleuvenplan (roze kader) weergegeven op de kadasterkaart.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek is er MOGELIJK sprake van diverse archeologische relevante sporenniveau's.

Als er effectief sprake is van "oud" colluvium doen er zich verschillende archeologische relevante niveau's voor.

Een eerste doet zich voor onder de bouwvoor op het contactpunt met het colluvium.

Het onderste doet zich voor onder het colluvium op het contactpunt met de Bt-horizont.

Echter in het eventuele “oud” colluvium kunnen bijkomstig nog diverse archeologische sporenniveau's zich voordoen. Echter op basis van het landschappelijk en het verkennend archeologisch booronderzoek kan men deze niet voorlopig niet herkennen.

Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek worden eerst een aantal profielen aangelegd en bodemkundig bestudeerd. De vraagstelling hierbij is in het eventuele “oud” colluvium een aantal aan te leggen vlakniveau's te herkennen.

Als dit niet het geval blijkt te zijn, dan wordt arbitrair om de 25 cm in het pakket van het “oud” colluvium een vlak aangelegd. Wanneer het nodig zou zijn dat bij het arbitrair verdiepen toch tussenliggende vlakken aangelegd moet worden omwille van het aantreffen van sporen, dan dient dit te gebeuren.

De werkwijze van de effectieve aangelegde vlakken wordt in de rapportage beschreven en beargumenteerd.

Het onderste aan te leggen vlak zal hierbij de maximale uitgravingswerken betreffende het bufferbekken niet overschrijden.

Elk aanwezig onderzoeksvlak wordt apart gewaardeerd.

Sporen die tegen de wand van de proefsleuf worden aangetroffen worden opgeschoond om de relatie met het profiel te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en ingetekend. Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer het diepe sporen betreft, bijvoorbeeld een waterput, dan wordt de diepte en de opbouw door middel van een boring achterhaald.

Dagelijks wordt een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen uitgevoerd. Dagelijks is dus een recent en aangevuld grondplan beschikbaar dat op elk ogenblik aangeleverd kan worden.

De werkputten en sporen worden door een metaaldetector gecontroleerd. Sporen die een signaal geven worden aangeduid in de sporenlijst. Vondsten die buiten een spoorcontext worden vastgesteld worden ingemeten op het grondplan met een vondstnummer dat voorzien is van de code Md. De metalen vondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

In iedere werkput wordt minstens 1 profielput aangelegd en dit tot minimaal 20 - 30 cm in de C-horizont dat geen colluvium is. De profielputten worden zo geplaatst dat er een goed beeld kan worden gevormd van de bodemkundige situatie binnen het plangebied. De profielputten worden machinaal aangelegd. Ze worden opgeschoond, gefotografeerd, ingetekend en beschreven. De profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige. Van ieder profiel wordt de absolute hoogte van zowel het maaiveld als van het archeologisch vlak opgemeten en op de profieltekening aangegeven.

Na het onderzoek worden de werkputten gedicht om verder degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien kwetsbare sporen worden aangetroffen dan worden deze bedekt door middel van worteldoek zodat ze bij een vervolgonderzoek niet verder worden aangetast vooraleer ze verder onderzocht kunnen worden.

Bij het dichtgooien van de sleuven wordt er aandacht besteed aan het verdichten van de sleuven, volgens de regels der kunst, i.e. laagsgewijs aandammen in droge omstandigheden, bij voorkeur met een wals.

Het onderzoek wordt minstens uitgevoerd door een veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven, een assistent-archeoloog en een (assistent-)aardkundige met de nodige competenties betreffende de Leemstreek. Daarnaast wordt het team bijgestaan door een conservator.

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6.3. van de Code van Goede Praktijk.

Randvoorwaarden

Op basis van huidige kennis is er momenteel geen sprake van (bijzondere) randvoorwaarden.

Evaluatiecriteria

Beantwoording van de onderzoeksvragen, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een vindplaats en in het geval van de aanwezigheid van een vindplaats een gedetailleerde waardering opstellen en een duidelijk beeld scheppen van deze vindplaats in functie van de daaropvolgende eventuele opgraving en dit per archeologisch niveau. Het is dus van belang dat de bestudering van de profielwanden resulteert in een gefundeerde onderbouwing van het aantal archeologische niveaus.

2.8. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Op basis van de huidige beschikbare informatie worden er voorlopig geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk zou zijn dan wordt contact opgenomen met de opdrachtgever én de stedenbouwkundige ambtenaar van de bevoegde gemeente om het voorstel tot wijziging te bespreken. Vervolgens wordt dit onderbouwd in de nota.

2.9. Bibliografie

Borsboom, A. & Verhagen, P. 2012. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*.

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte en A. Ervynck. 2016. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48*, Brussel.