

Weertersteenweg te Kinrooi

Programma van Maatregelen



PERTINAX

Rapporten 401

G. De Nutte

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave *1*

2. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek *2*

2.1. Gemotiveerd Advies 2

2.1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek 2

2.1.2. Waardering van de archeologische site 5

2.1.3. Impactbepaling 5

2.1.4. Bepaling van de maatregelen. 6

2.2 Administratieve gegevens 7

2.3. Aanleiding vooronderzoek 9

2.4. Resultaten van het vooronderzoek mét en zonder ingreep in de bodem 10

2.5. Onderzoeksstrategie en –methode(s) 10

2.6. Proefsleuven 11

Inleiding 11

Onderzoeksvragen 11

Onderzoekstechnieken 16

Randvoorwaarden 21

Evaluatiecriteria 22

2.7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk 23

2.8. Bibliografie 23

2. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek

2.1. Gemotiveerd Advies

2.1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Voor onderhavig onderzoeksgebied is een archeologisch bureauonderzoek opgesteld met een aanvullend landschappelijk booronderzoek.

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.

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd een hoge trefkans opgesteld.
Aan het oppervlak "dagzoomt" het herwerkte Maas- en Rijnafzettingen, deze afzettingen dateren rond 20 000 jaar geleden.
Eventuele aanwezige vondsten uit het Jong-Paleolithicum vanaf 20 000 jaar geleden kunnen zich manifesteren relatief dicht nabij het maaiveld, indien uiteraard aanwezig.
Niettemin is dit wellicht ook nog altijd bedekt door een zekere hoeveelheid dekzand.

Voor nederzettingen en/of begravingen van landbouwende gemeenschappen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18e werd een middelhoge verwachting 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.

De meest geschikte, optimale en/of strategische in te zetten onderzoeksmethodes bleken in eerste instantie landschappelijk booronderzoek als proefsleuven te zijn.

Deze specifieke landschappelijke resultaten zullen namelijk bepalend zijn of andere onderzoeken zoals karterend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek (jager-verzamelaars) noodzakelijk zullen zijn of niet.

Nà het doorlopen van de nodige stappen betreffende archeologisch vooronderzoek gericht op Steentijdsites wordt nadien ook nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwergemeenschappen, gezien de specifieke verwachtingen.

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de bodemopbouw van die aard is dat archeologische vervolgonderzoek gericht op jager-verzamelaars oftewel Steentijdsites uit het Laat-Paleolithicum en/of Mesolithicum qua technische uitvoering niet zinvol is.
Op basis hiervan wordt het zogenaamde “Steentijdtraject” (verkennend archeologisch booronderzoek, karterend archeologisch

booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek) (jager-verzamelaars) niet meer als noodzakelijk geacht.

Wat de gaafheid en conservering betreft van nederzettingen en/of begravingen van landbouwers betreft wordt deze als matig tot goed ingeschat, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.
Op basis hiervan én de vigerende gespecifieerde archeologische verwachting hieromtrent worden nog altijd proefsleuven geadviseerd.

De opdrachtgever en initiatiefnemer heeft besloten nà overleg indien verder archeologisch vooronderzoek zou nodig zijn, te opteren voor een uitgesteld traject. De pro's en contra's zijn hiervan afgewogen. Men wil de reeds ingediende omgevingsvergunning zo snel mogelijk administratief vervolledigen met een archeologienota. Men wil dan ook pas eventueel verder archeologisch onderzoek laten uitvoeren bij goedkeuring van de vergunningsaanvraag.

Op basis van het bureauonderzoek én het landschappelijk 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 en het landschappelijk booronderzoek aangevuld met een Programma van Maatregelen voor uitstel van onderzoek.

2.1.2. 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:

Voor nederzettingsresten en/of sporen van begraving vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18e eeuw werd de gaafheid en conservering als matig tot goed ingeschat.

2.1.3. Impactbepaling

Binnen de contouren van het 13 173m² grote plangebied hoopt men weldra een verkaveling te realiseren.

Gezien er geen restricties zijn opgenomen in de verkavelingsvoorwaarden is men vrij om bv. een zwembad of vijver in de tuinzone aan te leggen.
Op basis van bovenstaande funderingswijze als verder geen bijzondere verkavelingsrestricties (vijver, zwembad,…) wordt er uit gegaan van een worst-case scenario ter hoogte van de woonkavels waarbij geroerd zal worden tot in de archeologisch relevante niveaus.

Doorgaans situeert het (eerste) archeologische relevante niveau in Vlaanderen zich maar net onder de bouwvoor/ploeglaag, indien geen sprake is van een antropogene ophoging, colluvium, alluvium, stuifzand, ... Dit is gemiddeld genomen 20 à 50 cm dik.

Het archeologische niveau situeert zich in onderhavig plangebied op 55 cm -Mv.

Bovenstaande toekomstige verstoringen zullen compleet nefast zijn voor de eventuele aanwezige archeologische resten. Bij de uitvoering hiervan zal het eventueel aanwezige bodemarchief volledig verstoord/vernield worden.

2.1.4. Bepaling van de maatregelen.

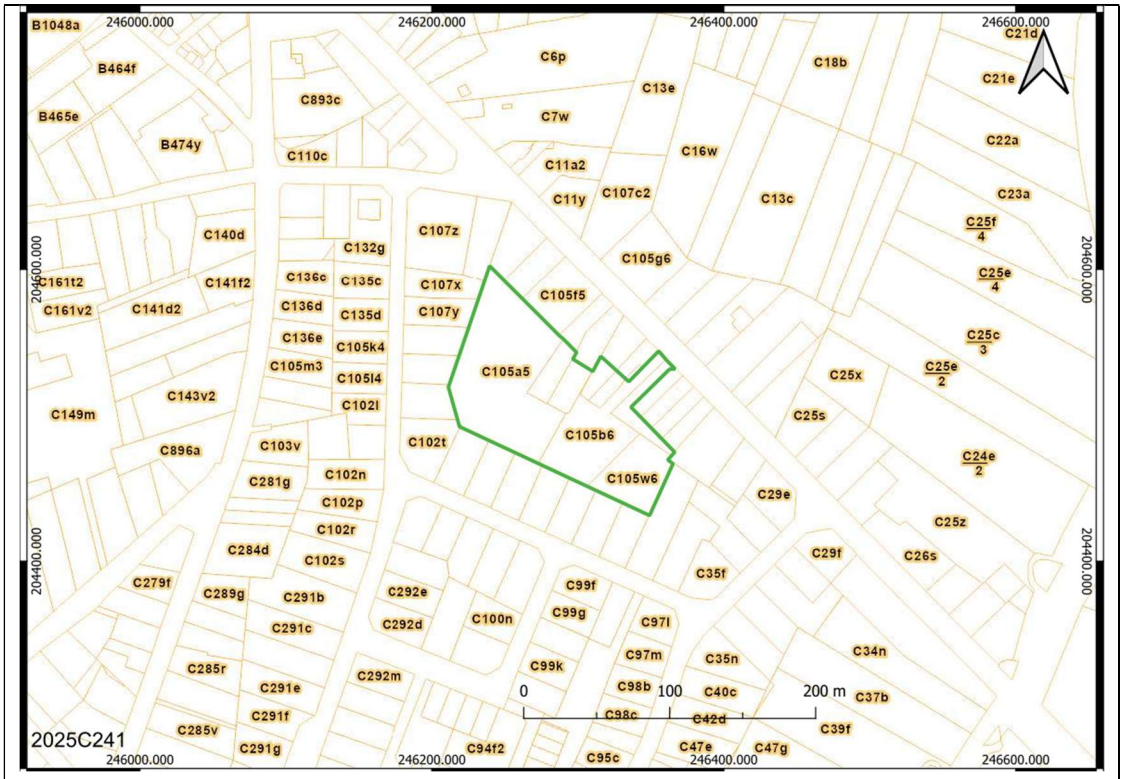
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek én het landschappelijk booronderzoek kwam naar voren dat er een proefsleuvenonderzoek wordt geadviseerd. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwergemeenschappen. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

Dit omwille van de middelhoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^{e} eeuw.

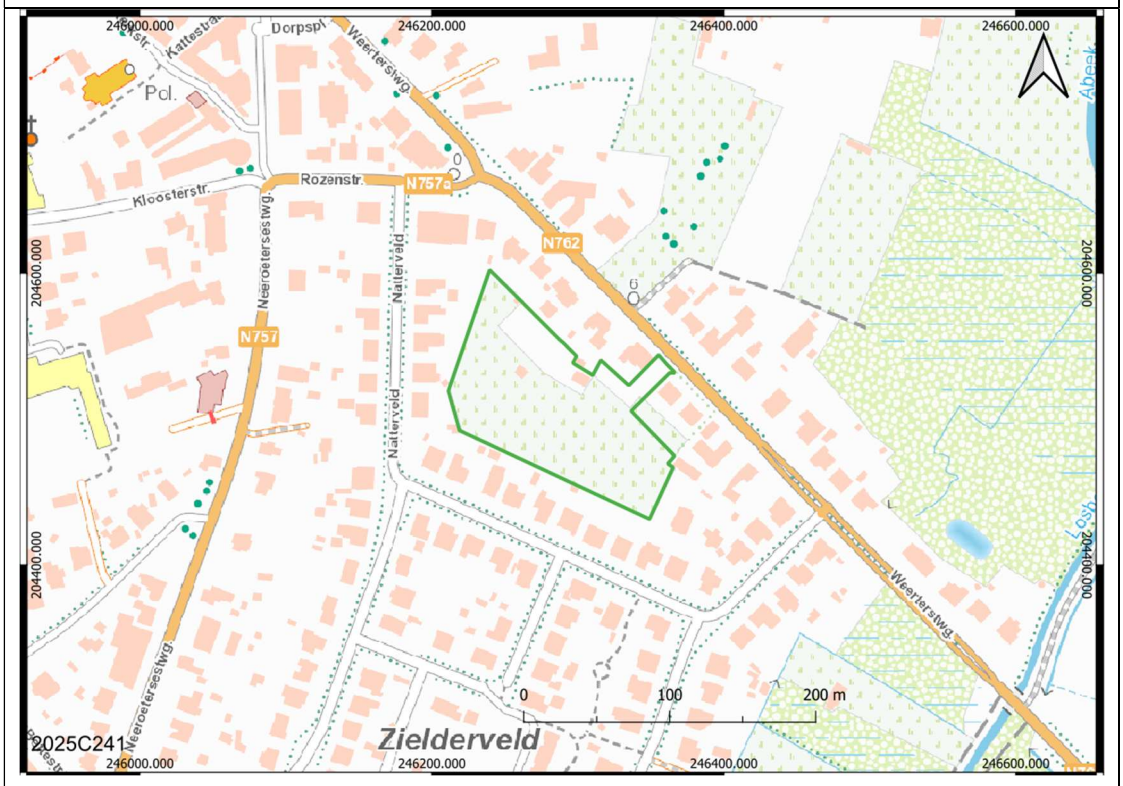
*Off-site*verschijnselen kunnen echter nooit volledig uitgesloten worden Deze zijn moeilijk te voorspellen en betreffen vaak puntvondsten. Niettemin moet men het wel in het achterhoofd houden.

2.2 Administratieve gegevens

Projectcode	2025 C 241 (bureauonderzoek) 2025 C 242 (landschappelijk booronderzoek)
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	De Nutte Glenn (OE/ERK/Archeoloog/2015/00055), Dorpsstraat 60, 3650 DILSEN-STOKKEM
Provincie	Limburg
Gemeente	Kinrooi
Deelgemeente	Kinrooi
Plaats	Weertersteenweg
Toponiem	Leuerbroek
Bounding Box	**X**: 246366.455 **Y**: 204602.491 **X**: 246211.194 **Y**: 204431.585
Kadastrale gegevens	Gemeente: **Kinrooi** Afdeling: **1** Sectie: **C** Nrs.: **105a5, 105n6, 105p6, 105^{e}6, 105f6, 105b6, 105a7 & 105w6.**
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Oppervlakte onderzoeksgebied	13 173 m²

Oppervlakte bodemingrepen	≤ 13 173 m²
Datum uitvoering	17/4/2025 tot en met 16/10/2026
Thesaurus	Bureauonderzoek, micro reliëf, eolische processen, podzols, paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd.
CvGP versie	4.0
Geraadpleegde regio- en/of periodespecialisten & wetenschappelijk advisering	n.v.t.
Omgevingsvergunning	Verkaveling

2.3. Aanleiding vooronderzoek

Onderstaande archeologienota is opgemaakt op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet.
Bij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden die 3000 m² of meer bedraagt dient een bekrachtigde archeologienota toegevoegd te worden.

"Onder bodemingrepen verstaat de regelgever elke wijziging van de eigenschappen van de ondergrond door verwijdering of toevoeging van materie, verhoging of verlaging van de grondwatertafel, of samendrukken van de materialen waaruit de ondergrond bestaat"

2.4. Resultaten van het vooronderzoek mét en zonder ingreep in de bodem

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek als een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.
Voor het Verslag van de Resultaten verwijst men naar de *hoofdstukken 4 tot en met 6* van het bureauonderzoek als 8.6 en 8.7 betreffende het landschappelijk booronderzoek.

2.5. Onderzoeksstrategie en –methode(s)

Binnen het trajectopstel van de specifieke archeologienota was het inzetten van landschappelijke profielputten, een oppervlaktekartering, een geofysisch onderzoek, archeologisch verkennend booronderzoek, 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.

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 6.1. Afweging noodzakelijk verder (voor)onderzoek?* binnen het bureauonderzoek.

Op basis van de resultaten van onderhavig werd nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwergemeenschappen.
Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.
Dit omwille van de middelhoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18e eeuw.

2.6. Proefsleuven

Inleiding

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 booronderzoek worden aangevuld, bijgesteld of verfijnd?
- **Is de horizont onderliggend de bouwvoor een B/C-horizont dan wel een C-variant?**

- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?
- Wat is de invloed van de vastgestelde profielopbouw op de (verwachte) archeologie met betrekking tot de verwachte conservering en gaafheid?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze lagen en zijn deze archeologisch relevant?

<u>Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten</u>

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoraal 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, …?

<u>Vondsten en paleo-ecologische resten</u>

- 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 complextype 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 potentiele 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?
- Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars?

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

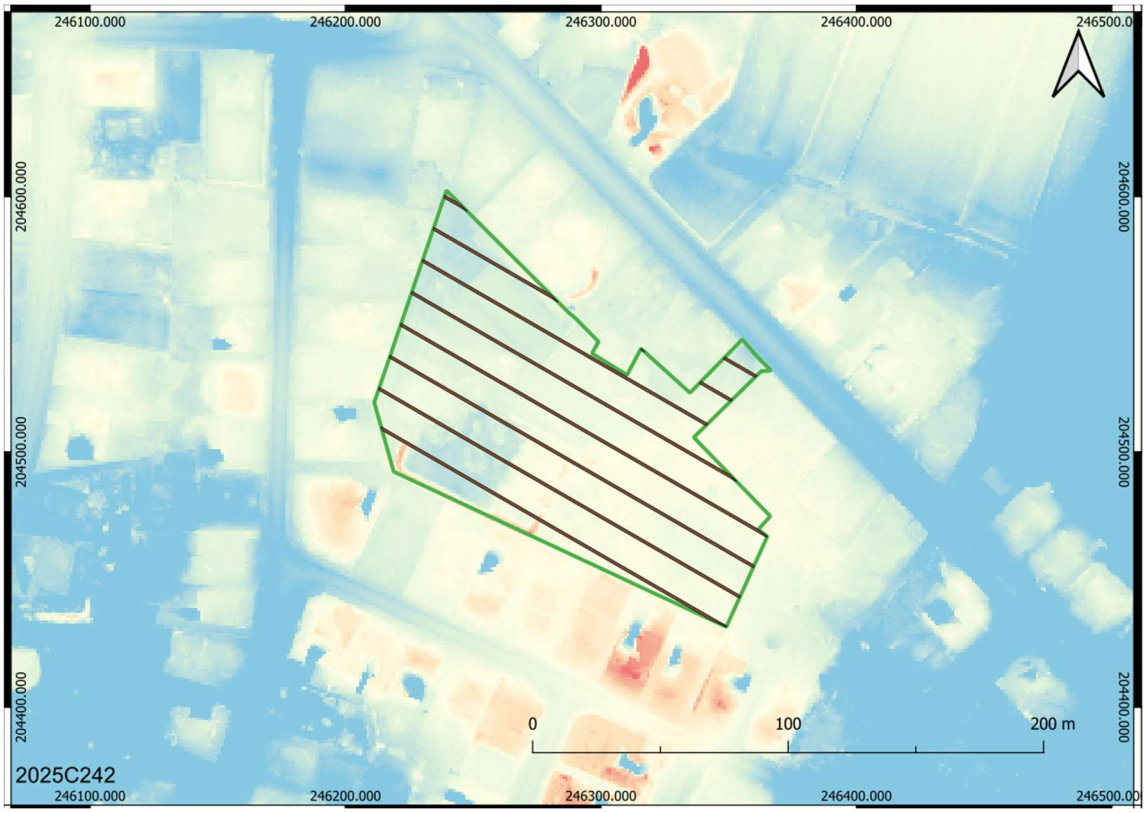
Gezien er geen specifieke archeologische elementen met zekerheid aanwezig zijn wordt een standaardonderzoek geadviseerd waarbij gewerkt wordt met continue 2 m brede sleuven *(afbeelding 1)*.
De keuze van continue sleuven is gebaseerd op de resultaten van een recente studie *(Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte & A. Ervynck. 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 west - oost georiënteerd. Dit is haaks op het aanwezige micro-reliëf waardoor deze beter kan gevolgd worden qua aanleg onderzoeksvlak.
Tevens is dit ook de lengterichting van het plangebied. Op die manier worden de gecreëerde verstoringen van de proefsleuven eerder verspreid over alle kavels in plaats van volledig in de lengte van de kavels.
De totaliteit van de zone die hierbij in aanmerking komt is hierbij 13 713m².
Hierbij dient 10% door proefsleuven onderzocht worden. Concreet betreft het 8 hoofdsleuven *(Afbeelding 1)*.
De inplanting is als dusdanig gebeurt zodat het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd kan worden zonder dat de zonale kleine bijgebouwen gesloopt en ontmanteld moeten worden.

Daarnaast wordt 2,5 % van 13 713 m² (343 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 op de luchtfoto als DHM.*

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek wordt uitgegaan van één archeologisch onderzoeksniveau en dit onder het cultuurdek van een bouwvoor.

De diepte waarop het archeologisch niveau verwacht wordt is 55 cm – Mv.

Deze inschattingen van diepteligging zijn gebaseerd op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Indien tijdens het onderzoek blijkt dat er meerdere onderzoeksvlakken aanwezig zijn dan wordt ieder niveau 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 het laatpleistocene moedermateriaal.
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.

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 Zandstreek. 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

Sloop bestaande gebouwen/verhardingen:

Verder zijn er twee scenario's mogelijk qua sloop van de aanwezige bebouwing; indien deze gesloopt zouden worden vóórafgaan het proefsleuvenonderzoek.

Deze kunnen te allen tijde bovengronds gesloopt worden vóór de uitvoering van het uitgestelde archeologisch traject qua vooronderzoek.

De sloop van de ondergronds delen dient echter te gebeuren onder archeologisch toezicht vóór de uitvoering van het uitgestelde archeologisch traject qua vooronderzoek. Anders gezegd dit dient te gebeuren onder archeologisch toezicht betreffende een gecontroleerde omgeving.

Dit dient laatste voorzichtig te gebeuren. Zodat niet meer verstoringen worden veroorzaakt dan reeds aanwezig. In de praktijk is het meestal zo dat afbraak van gebouwen vaak dieperliggende en/of verspreidere verstoringen veroorzaken dan bij de eerdere constructie indertijd. Vaak zijn structuren moeilijk te verwijderen of is hierbij moeilijk grip te krijgen

waardoor deze deel ondergraven moeten worden om deze laatste restanten ook te kunnen verwijderen. Een archeoloog moet dan aanwezig zijn bij de opstart van deze funderingsontmanteling om de maximale diepte van verwijdering te bepalen en/of de volledige ontmanteling dient onder diens supervisie te gebeuren. Het is namelijk mogelijk dat nà het verwijderen van de verharding het/een eerste archeologisch relevant niveau zich al begint te manifesteren. Het is aan de ontwikkelaar/eigenaar welk scenario zijn voorkeur geniet. Men dient hierbij dit wel af te stemmen met de archeologische uitvoerder. Vaak gaat de voorkeur naar het tweede scenario.

Op basis van de huidige gegevens zijn er momenteel geen verdere 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.

2.7. 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.

2.8. 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.

Meirsman, E., M. Van Gils, B. Vanmontfort, E. Paulissen, J. Bastiaens & P. Van Peer. 2008. Landschap De Liereman herbezocht. De waardering van een gestratifieerd finaalpaleolithisch en mesolithisch sitexcomplex in de Noorderkempen (gem. Oud-Turnhout en Arendonk). In: *Notae Praehistoricae 28*: 33-41.