Europark 2015 te Houthalen

Programma van Maatregelen

PERTINAX
Rapporten 106

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 4

2.1.3. Impactbepaling 4

2.1.4. Bepaling van de maatregelen. 5

2.2 Administratieve gegevens 6

2.3. Aanleiding vooronderzoek 8

2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem 9

2.5. Onderzoeksstrategie en –methode(s) 9

2.6. Proefsleuven 10

Inleiding 10

Onderzoeksvragen 11

Onderzoekstechnieken 15

Randvoorwaarden 19

Evaluatiecriteria 20

2.7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk 20

2.8. Bibliografie 21

2. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek

2.1. Gemotiveerd Advies

2.1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Voor onderhavig onderzoeksgebied is zowel een archeologisch bureauonderzoek als een landschappelijke booronderzoek opgesteld.

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.

Het betreft hier een middelhoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18e eeuw.

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de bodemopbouw van die aard is dat archeologische vervolgonderzoek gericht op landbouwers niet (meer) of weinig zinvol is ter hoogte van de achterzijde.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek én het landschappelijk booronderzoek waren er onvoldoende gegevens voorhanden om de totale afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het lage tot zeer nihilistische potentieel voor archeologische kennisvermeerdering hiervan te

staven ter hoogte van de voorzijde en het centraal gedeelte. Om die reden werd verder archeologisch (vervolg)onderzoek geadviseerd.

De meest geschikte, optimale en/of strategische in te zetten onderzoeksmethode blijkt proefsleuven te zijn.
Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwergemeenschappen.

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 echter de vergunningsaanvraag zo snel mogelijk vervolledigen. Men wil dan ook pas eventueel verder archeologisch onderzoek laten uitvoeren bij goedkeuring van de vergunningsaanvraag. Tevens is het ook zo dat dit momenteel ook onmogelijk is omwille van het in het gebruik zijn van het terrein als de bestaande verharding.

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 ter hoogte van de voorzijde en centraal gedeelte.

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 eerste helft van de 18e eeuw wordt de gaafheid en conservering van grondsporen als matig ingeschat.

2.1.3. Impactbepaling

Het onderzoeksgebied is hierbij 30 038 m² groot, waarvan 5 552 m² te behouden bebouwing. De toekomstige werken zullen dus kleiner zijn dan 24 486 m².
Hierbij wordt een bos gerooid van 4 445 m² (1 392 m² + 3 053 m²).
Het gros van de werken bestaat uit de verwijdering van de bestaande verharding en de aanleg van nieuwe éénvormige verharding van 60 à 70 cm dik. Zonaal zal men hiervoor eerst maximaal 150 à 160 cm moeten uitvlakken. Elders eerder 60 à 70 cm. Aangezien het nieuwe maaiveld uiteindelijk allemaal komt te liggen op 71,65 m +TAW.
De nieuwbouw van slechts 264 m² zal hierbij maximaal 100 cm -Mv verstoren.
Voor de 135 m² grote regenwaterput zal men 3 m diep vergraven, terwijl voor de zes verspreide lokale slokwaterputten van 6 m² telkens 2 m.

Er is nabij de voorzijde en centraal gedeelte mogelijk sprake van een matig bewaard archeologisch relevante niveau.
Op basis van de straatzijde doet zich een aangetast archeologisch relevant niveau voor op een diepte van 70 à 90 cm onder het bestaande maaiveld.
Op basis van bovenstaande verstoringen zal dit compleet nefast zijn voor de eventuele aanwezige archeologische resten. Bij de uitvoering hiervan zal het eventueel aanwezige bodemarchief volledig verstoord/vernield worden.

Onderstaande archeologienota is opgemaakt op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet.
Bij een stedenbouwkundige aanvraag die 5000 m² of meer bedraagt, waarbij de percelen zich volledig buiten woongebied situeren 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"

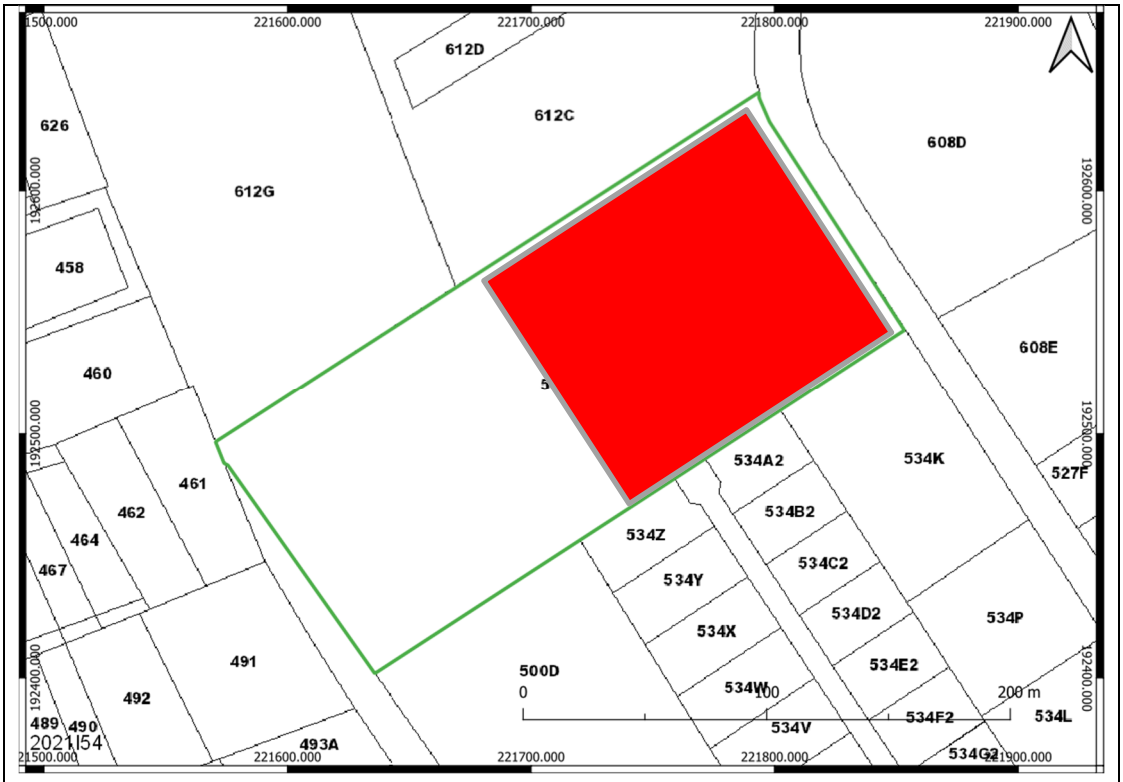
2.1.4. Bepaling van de maatregelen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek én het landschappelijk booronderzoek kwam naar voren dat er een proefsleuvenonderzoek wordt geadviseerd ter hoogte van de voorzijde en het centraal gedeelte. 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.

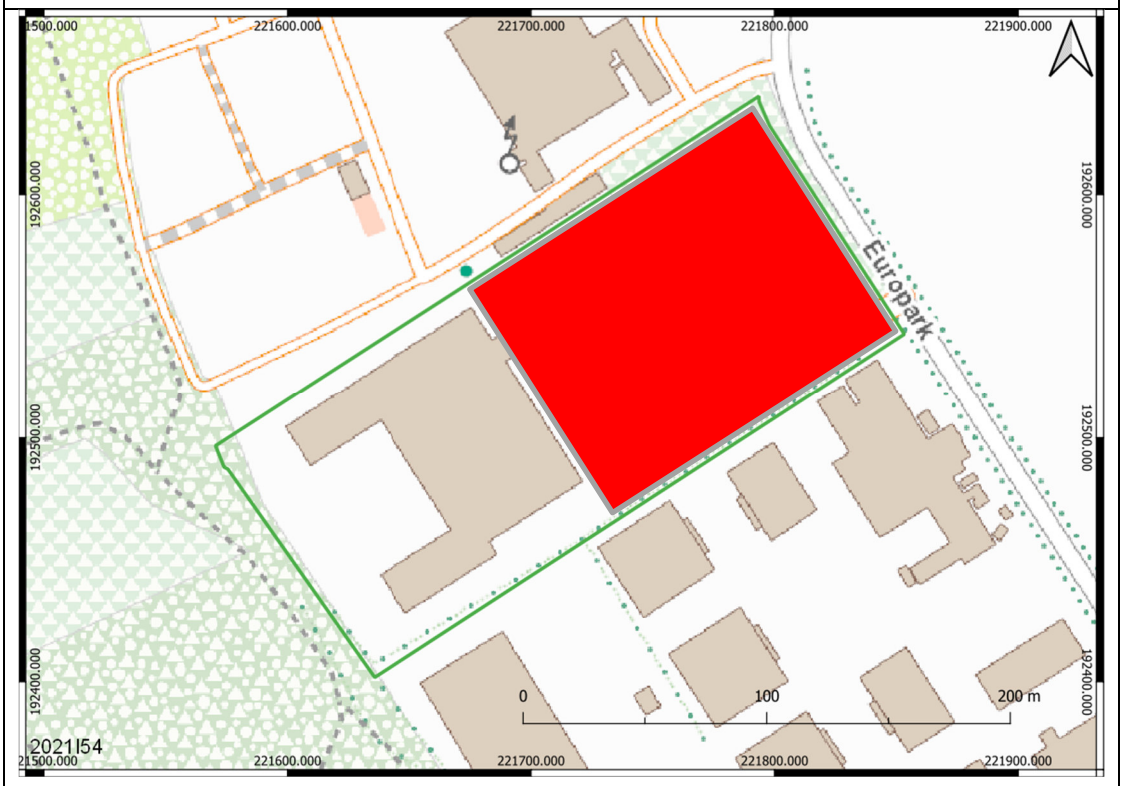
Dit omwille van de maximaal middelhoge archeologische verwachting voor nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de eerste helft van de 18e.

2.2 Administratieve gegevens

Projectcode	2021 I 54 (bureauonderzoek) 2021 I 55 (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	Houthalen - Helchteren
Deelgemeente	Houthalen
Plaats	Europark 2015
Toponiem	Hoevebos
Bounding Box	**X**: 221853.204 **Y**: 192640.389 **X**: 221570.353 **Y**: 192401.796
Kadastrale gegevens	Gemeente: **Houthalen-Helchteren** Afdeling: **1** Sectie: **D** Nrs.: **508**
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Oppervlakte onderzoeksgebied	30 038 m² circa 19 000 m² (rode zone)

Oppervlakte bodemingrepen	circa 19 000 m² (rode zone) Hiervan wordt 435 m² vergraven tussen de 1,0 – 3,0 m -Mv. Het middenplein en straatzijde wordt zonaal uitgevlakt waar nodig en de afgewerkte vloerpas (nieuw maaiveldhoogte) komt op 71,65 m +TAW; concreet zal hierbij minimaal 70 en maximaal 170 cm vergraven worden
Datum uitvoering	10/3/2021 tot en met 22/12/2021
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	IOED Lage Kempen
Omgevingsvergunning	Stedenbouwkundig

2.3. Aanleiding vooronderzoek

Er word dus uitgegaan van een worst-case scenario waarbij geroerd zal worden tot in de archeologisch relevante nog eventueel bewaarde niveaus bij het uitvoeren van de toekomstige bodemingrepen. Dit overheen een oppervlakte van circa 19 000 m².

Het archeologische niveau situeert zich in onderhavig plangebied wellicht op een diepte van 70 à 90 cm onder het bestaande maaiveld op basis van het landschappelijk booronderzoek.

2.4. Resultaten van het vooronderzoek 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 5* van het bureauonderzoek als hoofdstuk 8.7 Tekstuele analyse van 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 als 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 bureauonderzoek én het landschappelijk booronderzoek 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 maximale middelhoge archeologische verwachting respectievelijk van nederzettingen van landbouwers 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

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- 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?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- 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, houtskoolmeilers,…?
8. Zijn er aanwijzingen voor natte contexten?

<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?

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.
De sleuven worden noordoost - zuidwest georiënteerd. Bijkomstig is dit ook de lengterichting van het plangebied. Bijkomstige pluspunten is de geringe tijdsinvestering om het proefsleuvenpatroon uit te zetten en dat er minder machinebewegingen nodig zijn.
De totaliteit van de zone die hierbij in aanmerking komt is hierbij circa 19 000 m².
Hierbij dient 10% door proefsleuven onderzocht worden. Concreet betreft het acht sleuven *(Afbeelding 1)*.

Daarnaast wordt 2,5 % van circa 19 000 m² (475 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 weergegeven op de bestaande toestand.*

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek én het landschappelijk booronderzoek wordt uitgegaan van één archeologisch onderzoeksniveau en dit onder het cultuurdek van een plaggenbodem of eventueel verstoorde en/of ophogings lagen onder dit cultuurdek. De diepte waarop het archeologisch niveau verwacht wordt is circa 70 à 90 cm beneden maaiveldniveau.

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.

Alle sporen worden eveneens 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 laat-pleistocene 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

Vóór de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek dient het plangebied ontdaan worden van de bestaande verharding.
Men dient de aangestelde erkende archeoloog hiervan op de hoogte te stellen wanneer dit zal plaatsvinden.

Gezien relatief dicht nabij het maaiveld zich het Vroeg- en/of overgang richting het Midden-Pleistoceen grind van de

Winterslag Zanden ofwel situeert, dient men te alle tijde opmerkzaam zijn voor Pleistocene artefacten.

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.