Steenweg 34-46, Lanaken

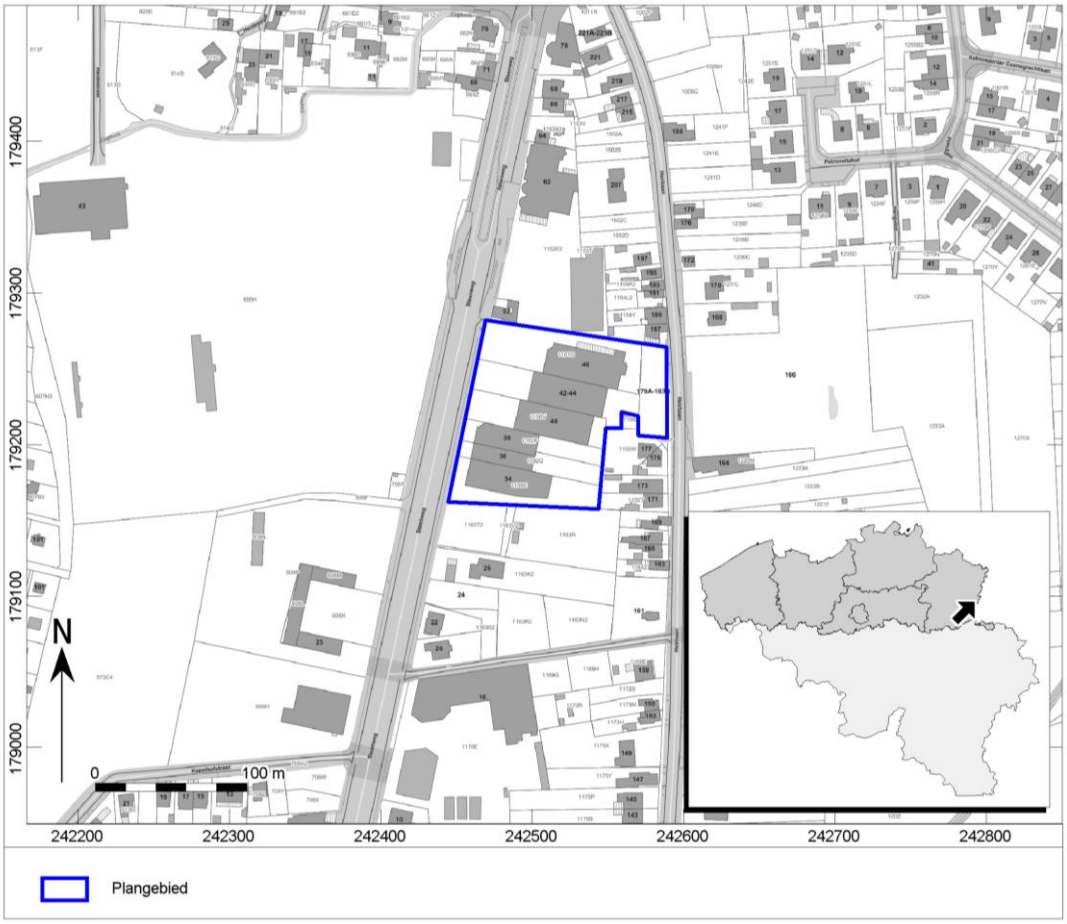
Programma van Maatregelen

Auteur:
T. Van Mierlo (bureauonderzoek, projectleidster)

Autorisatie:
X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in oktober 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Steenweg 34-46 in Lanaken (afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen realisatie van een nieuwe handelspanden en bijhorende aanpassingen.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

2 Aanleiding van het onderzoek

Binnen het plangebied zal een nieuwe bouwsite gerealiseerd worden. Voor deze bouwsite uitgevoerd kan worden zal de huidige bebouwing en bestrating gesloopt worden. Voor gedetailleerde beschrijving van de geplande werkzaamheden zie pagina 9 tot en met 11 in de archeologienota.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Het plangebied wordt gekarteerd in dekzandgebied op basis van de geologische gegevens. Onder de dekzand worden fluviatiele afzettingen verwacht. De quartaire afzettingen hebben een dikte van circa 1,40-2,00m –mv. De bodemkaart toont eveneens een zandbodem met textuur B horizont. Op basis van het DTM is het plangebied gelegen op een helling waar het lager gelegen gebied ten zuidoosten van het plangebied gelegen is en het hoger gelegen gebied ten zuidwesten van het plangebied. Op deze manier heeft het plangebied een gunstige locatie voor archeologische resten. Dit wordt eveneens bevestigd door de vele CAI-meldingen die ten oosten van het plangebied gelegen zijn. De CAI-meldingen kunnen gedateerd worden vanaf het Laat-Paleolithicum tot de 17de eeuw.

Uit de CAI meldingen blijkt dat in de omgeving archeologische sporen en vondsten zijn aangetroffen die tot vrijwel alle archeologische tijdsperiodes terug zijn te herleiden vanaf het Paleolithicum. Het aantal meldingen en vondsten is talrijk. De CAI meldingen vanaf het Neolithicum melden voornamelijk een grafveld uit de Bronstijd-IJzertijd met een grote hoeveelheid aan urnengraven. Ook uit de Romeinse Tijd zijn vele sporen terug te vinden. Deze sporen kunnen geassocieerd worden aan een Romeinse villa die ten oosten van het plangebied gelegen is. Deze sporen hebben een gelijkaardige ligging als het plangebied. Ook in de navolgende periodes is er al dan niet periodiek sprake van bewoning. Dit blijkt uit vondsten en sporen uit zowel de Vroege als Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd., waaronder meerdere Merovingische hutkommen Op deze manier kan gesteld worden dat er eveneens nog sporen voornamelijk daterend uit de Bronstijd tot in de Nieuwe tijd kunnen voorkomen binnen het plangebied. Deze sporen kunnen gerelateerd worden aan het grafveld alsook aan de Romeinse en Middeleeuwse bewoning die voornamelijk ten oosten van het plangebied gelegen is.

Het historisch kaartmateriaal toont aan dat het plangebied altijd aan de baan van Maasmechelen/ Maastricht gelegen is. Deze baan kon ervoor zorgen dat er een ontwikkeling plaatsvond rondom deze baan. Op het historisch kaartmateriaal is echter weinig ontwikkeling te zien gelegen aan deze baan. Het plangebied is voornamelijk in gebruik als akker-, grasland of weiland. De laatste decennia werd het plangebied volledig bebouwd door handelspanden en bijhorende parking. Op het DTM is verder ook te zien dat voor de bouw van deze gebouwen, het plangebied geëgaliseerd is.

4 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

Voor het plangebied werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Verder vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is nog niet mogelijk omwille van juridische redenen. Daarom zal het programma van maatregelen ingediend worden volgens het uitgesteld traject. Er wordt voorgesteld om vervolgonderzoeken uit te voeren nadat de verkavelingsvergunning ingediend is. Op basis van het bureauonderzoek is het mogelijk een archeologische verwachting op te stellen op basis van de ligging van het plangebied in het landschap, de landschappelijke kenmerken, het gebruik van kaartmateriaal en omringend archeologisch vondsten.

4.1 Volledigheid van het onderzoek

De huidige situatie toont echter dat het plangebied momenteel tot op wisselende diepte verstoord is. Momenteel is het plangebied in gebruik door een handelspand met bijhorende parking en is echter niet geweten wat de precieze verstoring is van het handelspand omdat alle (onderbouwende) plannen ontbreken. Mogelijk kan de vloerplaat niet zo diep gelegen zijn waardoor archeologische resten nog aanwezig kunnen zijn. De funderingen zullen een minimale verstoring van 100cm –mv hebben. De huidige parking zal een maximale verstoring van 30cm –mv veroorzaakt hebben.

Binnen het plangebied zullen de huidige structuren en bestrating gesloopt worden om plaats te maken voor nieuwbouw en een nieuwe parking. Deze geplande werkzaamheden zullen een minimale verstoring van 40/50cm –mv bevatten en een maximale verstoring van 360cm –mv. De geplande werken zullen daarmee dieper dan de huidige verstoring reiken. Mogelijk kan deze nieuwe verstoring het archeologisch niveau raken. Bijkomstig moet er rekening gehouden worden met het gebruik van zware machines op het plangebied die eveneens voor meer verstoring kunnen zorgen. Omdat de diepte van het archeologisch niveau niet geweten is, is niet bekend welke impact de geplande werken zullen hebben en of deze een eventueel archeologisch niveau zullen verstoren.

Omwille van de hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen, de onduidelijkheid over de huidige verstoring en de mogelijkheid op het verstoren van het archeologisch niveau, zal verder archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd worden op de plaatsen waar ingrepen zullen plaatsvinden. Het programma van maatregelen zal hierover meer duidelijkheid geven.

5 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

5.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Realisatie van een nieuwe handelspanden en bijhorende aanpassingen
Locatie:	Steenweg 34-46
Gemeente:	Lanaken
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	Gemeente Lanaken, Afdeling 3, Sectie B, Perceelnummers: 1155S, 1161G, 1158A2, 1158V, 1162F, 1162G, 1159E.
Diepte bodemverstoring	360 cm –mv
Coördinaten (*bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370)*	242.444 / 179.157 242.508 / 179.219 242.572 / 179.282

5.2 Aanleiding van het onderzoek

Zie pagina 2

5.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie pagina 2 t/m 3

5.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Ten aanzien van het vervolgonderzoek met ingreep in de bodem zijn de volgende onderzoeksvragen van toepassing. Er is een verwachting van resten uit perioden die zich kenmerken door een sporenniveau, dan dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit zijn dan de mogelijke onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? (indien van toepassing)
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
    - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
    - Wat is de omvang?
    - Komen er oversnijdingen voor?
    - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, …)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? (indien van toepassing)
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Kunnen er archeologische resten teruggevonden die geassocieerd kunnen worden met de ten zuiden gevonden, Romeinse archeologische resten?
- Kunnen de archeologische resten gelinkt worden aan de archeologische resten en vondsten in de omgeving van het plangebied?
- Kunnen er nog sporen van het teruggevonden urnengrafveld teruggevonden worden?

Proefsleuvenonderzoek

Indien uit het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijkt dat een archeologische potentie bestaat op resten met een archeologisch sporenniveau, is een proefsleuvenonderzoek de beste methodiek om deze resten te onderzoeken.

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het onderzoeksgebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. De proefsleuven worden gelijkmatig verspreid over het plangebied aangelegd volgens het systeem van parallelle proefsleuven. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

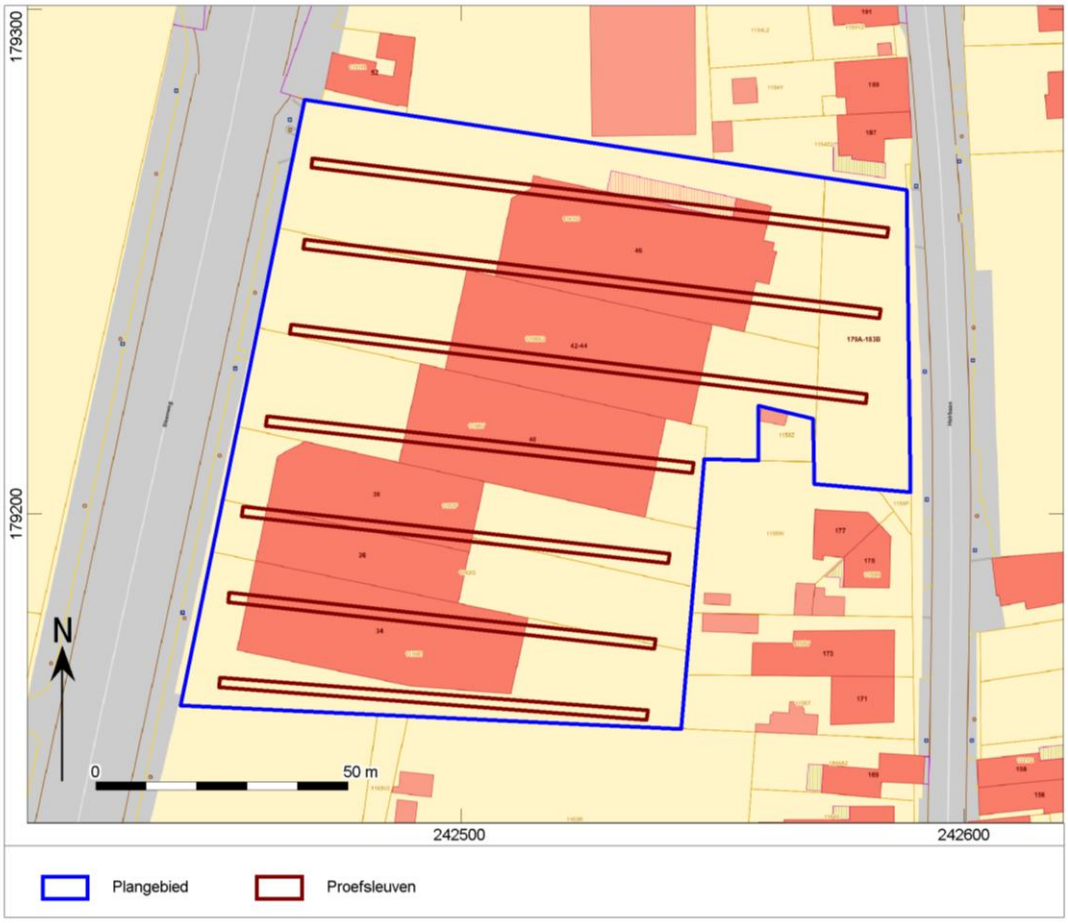
In totaal worden er zeven proefsleuven gepland. Vier proefsleuven hebben een afmeting van 2 x 85m en drie hebben een afmeting van 2 x 115m. De proefsleuven hebben allemaal een oostwest oriëntatie en beslaan een totale oppervlakte van 1370m^2, wat overeenkomt met ongeveer 10% van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig. De tussenafstand tussen de sleuven bedraagt ca. 15m waardoor de sleuven maximaal gespreid worden.

De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, op voorspraak van de erkend archeoloog, een andere schaal worden gehanteerd.
- Er wordt tenminste één dieper profiel aangelegd om de bodemopbouw goed in beeld te brengen. Middels het diepteprofiel kan eveneens uitgesloten worden of er potentieel meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefsleuf op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.



Afb. 2. De proefsleuven gepland op het plangebied

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.

5.5 Waarderend archeologisch booronderzoek

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek een steentijdsite wordt aangetroffen, zal een aanvullend onderzoek uitgevoerd worden in de vorm van een waarderend archeologisch booronderzoek. Dit is een goede methode om de resten uit de Steentijd te toetsen en aanvullend te begrenzen. Ook kan hiermee de omvang en diepteligging van de site nader worden bepaald.
Het waarderend archeologisch booronderzoek en het proefputtenonderzoek leiden tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het landschappelijk booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Is er een prehistorische vindplaats aanwezig?
- Indien er een prehistorische vindplaats aanwezig is wat is de aard (basiskamp,…), de bewaringstoestand (primaire context, secundair, …) van deze vindplaats?
- Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site (afbakening)?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de artefacten?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, …)?
- Kunnen prehistorische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke prehistorische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde prehistorische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle prehistorische vindplaatsen?
- Voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor 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 ?

Waarderend archeologisch booronderzoek methodologie

Indien het proefsleuvenonderzoek aantoont dat er zich binnen het plangebied intacte afzettingen en vuursteenartefacten bevinden, wordt vanwege de aard van de archeologische resten uit de Steentijd geopteerd voor aanvullend onderzoek in de vorm van een waarderend booronderzoek.
Aangezien de resultaten van het proefsleuvenonderzoek nog niet bekend zijn, kunnen op dit moment geen uitspraken gedaan worden over de omvang van het waarderend archeologisch booronderzoek. Daar waar lithisch artefacten aangetroffen worden, zullen waarderende boringen gezet worden om de aanwezige vindplaats te begrenzen. Aangezien dit afhankelijk is van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, zal er geen kaart weergegeven kunnen worden. Desondanks kan er wel een algemene onderzoeksmethodiek worden opgesteld.

Proefputten methodologie

Een proefputtenonderzoek vormt de laatste stap in de evaluatie van de steentijdvindplaatsen. Hierna wordt een besluit genomen over het al dan niet opgraven van de vindplaatsen. Ook dit onderzoek is afhankelijk van voorgaande onderzoeken. Het aantal en de inplanting van de proefputten is afhankelijk van de spreiding van de positieve boringen.

De proefputten zullen 1 m2 zijn en alle proefputten zullen worden genummerd. Elke proefput zal in vakken van 0,5 x 0,5 x 0,05 m laagsgewijs onderzocht worden. Hun zuidwestelijke punt zal worden ingemeten, inclusief een hoogtemeting. Het sediment zal per vak op een zeef met maaswijdte van maximaal 2 mm, worden uitgezeefd. Alle vondsten (menselijke artefacten) zullen worden ingezameld met vermelding van vaknummer en horizont. Het meest representatieve profiel per proefput zal worden gefotografeerd en beschreven (FAO/Unesco: A, E, B, C; met waar nodig/mogelijk onderverdelingen). De foto's zullen voorzien worden van een proefputnummer, de benaming van het profiel (noord, zuid, west, oost), een noordpijl en een schaalaanduiding. De inplanting van de proefputten met bijhorende nummers zal aangeduid worden op een algemeen overzichtsplan met een leesbare schaal. Het opmetingsplan zal gegeorefereerd en digitaal (inplantingen proefputten op topografische kaart in PDF formaat) beschikbaar zijn. De verticale begrenzing van de vuursteensite kan bepaald worden aan de hand van drie opeenvolgende lagen van vakken die geen vuursteen meer bevatten.
Indien uit het onderzoek blijkt dat er vondstlocaties uit de prehistorie aanwezig zijn, zullen deze zones verder worden opgegraven. Hiervoor zullen nieuwe bijzondere voorwaarden worden opgemaakt.
Indien geen diagnostisch materiaal aangetroffen wordt, of het materiaal behoort tot het Neolithicum of later, dient het proefsleuvenonderzoek verder uitgevoerd te worden.

5.6 Randvoorwaarden

Voor het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek moet het huidige gebouw en de bestaande bestrating gesloopt worden. Het slopen mag maximaal gebeuren tot aan de fundering op het niveau van het huidige maaiveld. De fundering en de bestrating moeten gesloopt worden in bijzijn van een archeoloog zodat het archeologische niveau niet verstoord wordt.
De proefsleuven zijn zodanig geprojecteerd binnen het plangebied dat deze zowel een waardering kunnen geven van de ogenschijnlijk onverstoorde en verstoorde delen binnen het plangebied (resp. parkeerplaatsen en gebouwen). Indien bij de praktische uitvoering van de proefsleuven blijkt dat er aanpassingen noodzakelijk zijn, dan kan het puttenplan op voorspraak van de erkend archeoloog aangepast worden, waarbij het oorspronkelijke puttenplan zoveel mogelijk gehandhaafd blijft. Wijzigingen in het puttenplan kunnen worden toegelicht in de nota.

5.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.