

Archeologienota

Leuven Kessel-Lo Diestsesteenweg 708

Programma van maatregelen



COLOFON

Titel

Archeologienota Leuven Kessel-Lo Diestsesteenweg 708.

Auteurs

Marleen Arckens en Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 11 maart 2021

Fodio Rapport Folio 88

Wettelijk Depot D/2021/13.179/10

Projectcode

2021C8

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

Kaft

Luchtfoto winter 2020 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

Inhoud

2 Programma van maatregelen	41
2.1 Gemotiveerd advies	41
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.....	43
2.2.1 Administratieve gegevens.....	43
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode	44
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	45
2.2.4 Onderzoekstechnieken	46
Figurenlijst	52
Bibliografie.....	52

2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig.

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van ca. 7792 m² situeert zich ter hoogte van de Diestsesteenweg 708 in Kessel-Lo (Leuven). Op het gewestplan is het bestemd als industriegebied. Op het westelijk deel van het onderzoeksgebied staat een bedrijfsgebouw dat dienst doet voor de opslag en verkoop van hout. In het kader van de nieuwe ontwikkeling wordt het bestaande gebouw uitgebreid in noordelijke richting. Op het oostelijk, momenteel onverhard deel van het onderzoeksgebied wordt een nieuwbouw geplaatst. De nieuwe constructies worden gefundeerd op pijlers in combinatie met een volle betonplaat. Rondom de gebouwen worden betonverhardingen aangebracht.

Het onderzoeksgebied ligt in de brede depressie van de Abdijbeek, die ca. 500 m ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt. De aanwezigheid van holoceen rivieralluvium in haar vallei wijst op de permanente aanwezigheid van stromend water. De diepste delen van de depressie liggen op een hoogte van ca. 30,8 m TAW. In zuidelijke richting stijgt het reliëf in de richting van de Loberg. Het onderzoeksgebied bereikt een hoogte van 37,75 m TAW. Nog 100 m verder naar het zuiden stijgt het reliëf snel tot ca. 95 m TAW bovenaan op de plateau-achtige top van de Loberg. Er is dus sprake van een gradiënt, maar niet ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Op een afstand van ca. 120 m ten oosten van het onderzoeksgebied loopt de Springelbeek die ontspringt op de Loberg en die van zuid naar noord stroomt in de richting de Abdijbeek. Rond het onderzoeksgebied werden matig droge colluviale zandleembodems gekarteerd. Het zijn bodems die voorkomen in minder goed ontwaterde depressies als overgang naar alluviale gronden. De zandleembodems die rond het onderzoeksgebied gekarteerd werden vertonen geen profielontwikkeling en worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een bedolven textuur B horizont op een diepte van minder dan 80 cm. In het geërodeerd materiaal boven de bedolven textuur B horizont zijn enkel steentijdartefacten in secundaire positie te verwachten. Indien de te verwachten Bt horizont nog aanwezig is kunnen steentijdartefacten in situ bewaard zijn gebleven onder het colluvium.

De bodem van het onderzoeksgebied werd gekarteerd als bebouwde zone (OB). Dat zijn bodems waarvan de bodemopbouw door ingrijpen van de mens werd vernietigd of verstoord. De bureaustudie wees uit dat het oostelijk deel van het projectgebied nooit werd bebouwd. Verwacht wordt dat hier een structuur B horizont bewaard bleef onder colluvium. Het is niet uit te sluiten dat een prehistorische artefactensite bewaard bleef in deze bodem. In hoeverre de bodem ter hoogte van de bestaande industriebouw werd verstoord, kan op basis van de bureaustudie niet worden bepaald.

Voor de periode gaande van het neolithicum tot de middeleeuwen kan de aanwezigheid van sporen van bewoning niet worden uitgesloten. Zoals voor steentijd artefactensites is hier de bewaring van de textuur B horizont onder het pakket colluvium van belang. Op het onbebouwd oostelijk deel van het terrein is het de verwachting dat de bodem voldoende bewaard bleef. Ter hoogte van de industriebouw kan hierover geen uitspraak worden gedaan.

Vanaf de 18de eeuw was het oostelijk deel van het onderzoeksgebied ingericht als (nuts)tuin van ontginningshoeve 'Wise'. Het westelijk deel werd in die periode als akker bewerkt. Vermits de hoevegebouwen verder naar het oosten gelegen waren is de kans klein om erfgoed uit deze periode aan te treffen.

Op het westelijk deel van het onderzoeksgebied wordt geen verder onderzoek aanbevolen voor het deel van de werken dat binnen het gabarit van reeds eerder uitgevoerde bodemingrepen plaats vindt. De geplande werken hebben hier geen of slechts een zeer beperkte impact op eventueel in de bodem aanwezig archeologisch erfgoed. Dit betekent niet dat de zone wordt afgebakend als verstoord, vermits de bureaustudie geen uitspraak kon doen over de dikte van het aanwezig pakket colluvium of de aanwezigheid van een bedolven textuur B horizont.

Ter hoogte van de uitbreiding naar het noorden van het bestaand gebouw en ter hoogte van de nieuw te bouwen burelen en toonzaal is de impact van de geplande bodemingrepen groter dan gekende reeds in het verleden uitgevoerde bodemingrepen. Aangezien voor dit deel van het onderzoeksgebied op basis van de verzamelde informatie is gebleken dat het zowel voor steentijd artefactensites als voor sporensites potentie heeft, is verder onderzoek van deze zone aangewezen.

De initiatiefnemer beroept zich op economische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom wordt voorgesteld verder archeologisch vooronderzoek uit te voeren in uitgesteld traject. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zullen eventuele verdere maatregelen bepaald worden.-

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

2.2.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2021C8
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Leuven
	Deelgemeente	Kessel-Lo
	Site	Diestsesteenweg 708
Kadastrale gegevens		Leuven Afd. 9 Kessel-Lo Sectie D perceel 39x, 41F
Oppervlakte onderzoeksgebied		2515 m ²
Bounding box	punt 1 (NW)	x177643.85 y175458.93
	punt 2 (ZO)	x177777.22 y175435.34

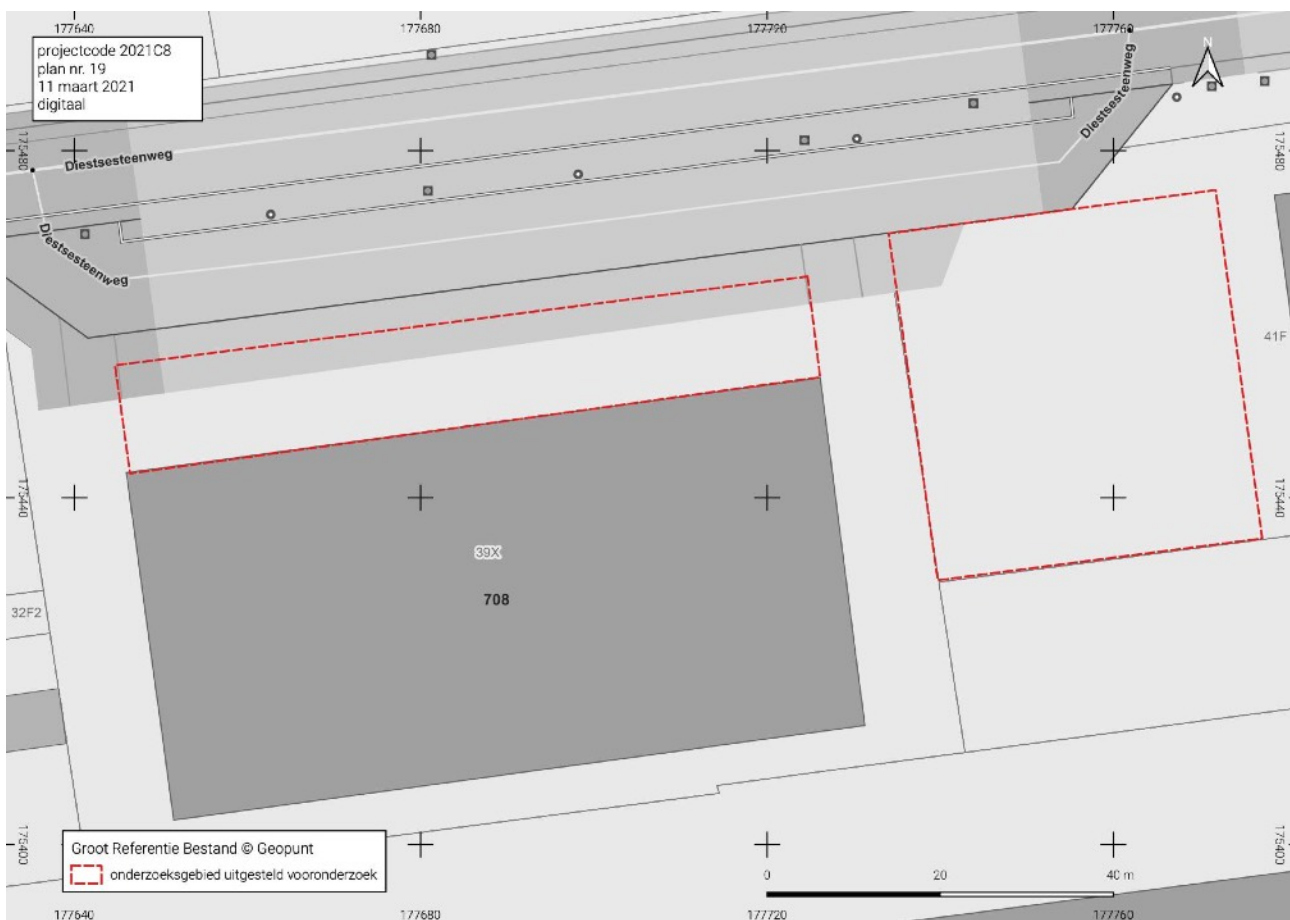


Fig. 27 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek op het GRB. © Geopunt

2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode

Binnen het vooronderzoek met uitgesteld traject kunnen verschillende onderzoeksmethoden worden toegepast. Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeksmethodes en een afweging of zij al dan niet kunnen worden ingezet om het projectgebied verder te onderzoeken.

Veldkartering is voor het onderzoeksgebied niet haalbaar vermits het volledig verhard is.

Aangezien voor de periodes voorafgaand aan de nieuwe tijd enkel grondsporen worden verwacht, wordt geen geofysisch onderzoek aanbevolen. De omvang van de sporen uit periodes voorafgaand aan de late middeleeuwen en het geringe verschil in fysisch contrast tussen de vulling van dergelijke sporen en de omringende bodem bemoeilijkt de detectie van deze sporen met geofysische methoden.¹ Bovendien levert geofysisch onderzoek te weinig bruikbare resultaten op met betrekking tot de chronologie van eventuele sporen.

Landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen laat toe om de bodemopbouw en eventuele verstoringen ervan in kaart te brengen. Het is een geschikte methode om de in paragraaf 2.2.3 gestelde vraagstelling en onderzoeksdoelen te beantwoorden. Daarom wordt in de eerste plaats een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wordt beslist welke overige onderzoeksmethoden noodzakelijk en nuttig zijn.

Een verkennend archeologisch booronderzoek is geschikt om prehistorische sites op te sporen en zicht te krijgen op de fysieke kwaliteiten van de vindplaats. Verkennend archeologisch onderzoek wordt enkel uitgevoerd indien het potentieel voor het aantreffen van prehistorische sites door de aanwezigheid van een intacte bodemopbouw door het landschappelijk booronderzoek werd bevestigd. De zones waarbinnen het verkennend archeologisch booronderzoek plaats vindt worden afgebakend op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Waarderend archeologisch booronderzoek laat toe de aanwezige site(s) ruimtelijk af te bakenen en wordt uitgevoerd nadat het verkennend archeologisch booronderzoek de aanwezigheid van een prehistorische site bevestigde en binnen zones afgebakend op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek

Proefputten in functie van steentijd worden uitgevoerd om een beeld te krijgen van de verticale spreiding van de site(s) in zones waarbinnen door het archeologisch booronderzoek sites werden afgebakend. Zij kunnen ook ingezet worden indien de horizontale spreiding bij het boren onvoldoende kon worden afgebakend. Of de proefputten worden gegraven hangt af van de resultaten van het archeologisch booronderzoek.

Proefsleuven zijn een instrument waarmee sporensites kunnen worden gelokaliseerd en geëvalueerd. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed vanaf het neolithicum. Zij geven de relevante archeologische niveaus aan en maken het mogelijk om de kosten in te schatten die gepaard gaan met eventueel vervolgonderzoek. Zij bieden bijkomend het voordeel dat een transect doorheen het landschap of de bodem bekomen wordt.²

De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van 2515 m².

¹ Schmidt et al. 2015, 45.

² https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven; Haneca et al. 2016.

2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het landschappelijk booronderzoek is om de landschappelijke en bodemkundige informatie die tijdens het bureauonderzoek werd verzameld te verifiëren. Daarnaast worden de bodemopbouw en de bewaring ervan in kaart gebracht. Indien uit de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er een relevant archeologisch niveau bewaard bleef wordt op basis van de verzamelde informatie beslist of bijkomend archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is, welke onderzoeksmethoden en - technieken verder worden toegepast en in welke zones.

Het onderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe is de bodem opgebouwd?
- Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel ?
- Is er een begraven profiel aanwezig ? Omschrijf de bewaringstoestand ervan.
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorkernen ?

De onderzoeksvragen die van toepassing zijn voor eventueel aanvullend uit te voeren vooronderzoek met ingreep in de bodem worden besproken bij de onderzoekstechnieken paragraaf 2.2.4.

2.2.4 Onderzoekstechnieken

2.2.4.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Overwegend dat veldkartering en geofysisch onderzoek niet toepasbaar zijn en dat archeologische boringen en proefsleuven/proefputten pas zinvol zijn wanneer er zekerheid bestaat dat een relevant archeologisch niveau bewaard bleef wordt in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd.

Het landschappelijk booronderzoek moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk. Er wordt van de code afgeweken voor wat betreft het boorgrid omwille van de beperkte oppervlakte en de vorm van de te onderzoeken zone.

In de onverharde delen van het onderzoeksgebied ter hoogte van perceel 41F worden twee boringen uitgevoerd. In de verhardingen voor de noordgevel van het bestaand gebouw wordt één landschappelijke boring uitgevoerd. Op basis van deze boringen wordt bepaald hoe dik het pakket colluvium is ter hoogte van het onderzoeksgebied en of de op de bodemkaart aangegeven begraven textuur B horizont nog bewaard is.

Aan de hand van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek wordt bepaald in welke zones verder onderzoek noodzakelijk en nuttig is en welke onderzoekstechnieken daarvoor moeten worden ingezet.

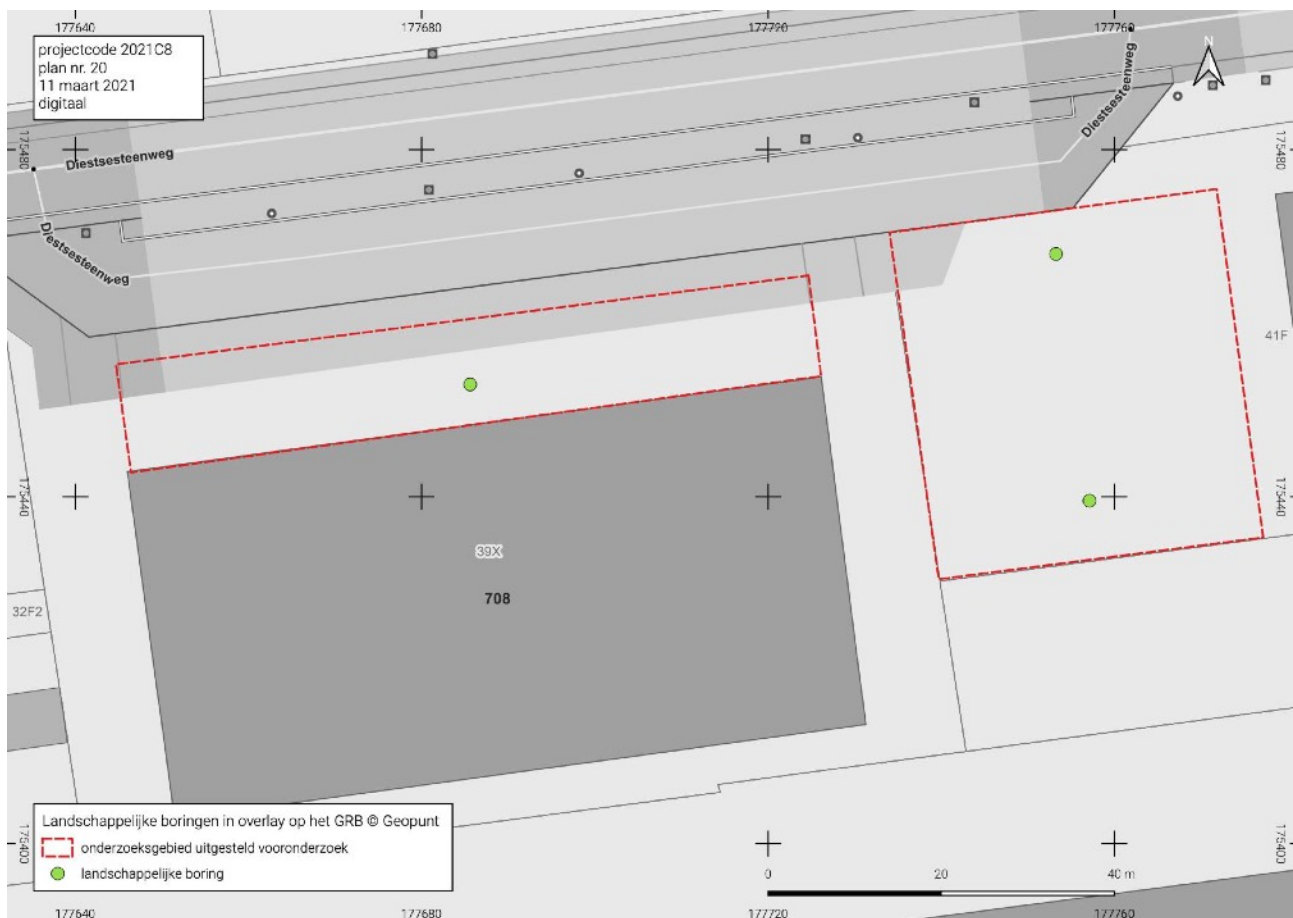


Fig. 28 Situering van de landschappelijke boringen op het GRB. © Geopunt

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- archeologisch booronderzoek
- proefputten in functie van steentijd
- proefsleuvenonderzoek

2.2.4.2 Verkennende en waarderende archeologische boringen

Het archeologisch booronderzoek moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Het archeologisch booronderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er binnen het onderzoeksgebied aanwijzingen voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites? ³
- Kunnen er zones met verhoogde concentraties van silexartefacten worden afgebakend? Wat is de ruimtelijke omvang en spreiding van deze zones (aantal, locatie, diepte, ...)?
- Zijn er elementen aan het licht gekomen die inzicht geven in de ouderdom en de gaafheid van de site?
- Zijn er naast vuursteenconcentraties nog andere vondstcategorieën aangetroffen? Zijn deze gelinkt aan steentijd artefactensites?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de aangetroffen prehistorische vindplaats(en)?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling?
- Wat is de ruimtelijke afbakening van zones voor vervolgonderzoek voor waardevolle vindplaatsen die niet *in situ* bewaard kunnen blijven?

Verkennend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd in zones waarbinnen op basis van het landschappelijk booronderzoek een verhoogde kans op het aantreffen van prehistorisch sites werd vastgesteld. Het heeft tot doel steentijdvindplaatsen die zich voornamelijk kenmerken door het verspreid voorkomen van losse vondsten op te sporen.

Er wordt gewerkt met een verspringend driehoeksgrid met een afstand van 10 m tussen de raaien en 12 meter tussen de boringen in een raai. De boringen worden geplaatst door middel van een Edelmanboor met een minimale diameter van 10 cm. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd. Bij voorkeur wordt gezeefd met een maaswijdte van 2 mm. Indien de sedimenten zich niet lenen tot zeven worden de boorkernen gesneden op een manier die toelaat om vondsten waar te nemen. Dit heeft enkel betrekking op contexten rijk aan grind.⁴

De zeefresidu's worden met het blote oog gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Het gaat daarbij zowel om directe (bewerkte vuursteen, (handgevormd) aardewerk) als indirecte (houtschoor, (verbrand) bot, (verkoold) macrorest) archeologische indicatoren.

Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek geen lithische artefacten worden aangetroffen wordt geen verder archeologisch vooronderzoek in het kader van steentijd aanbevolen.

Indien uit het verkennend archeologisch booronderzoek blijkt dat er zones zijn waarbinnen lithische artefacten voorkomen, wordt in de directe omgeving van een positieve boring en een beperkte bufferzone errond een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd, zelfs als het slechts om één lithisch artefact gaat. Daartoe wordt het verspringend driehoeksgrid verdicht tot 5 m tussen de raaien en 6 m tussen de boringen in een raai.

Het voorkomen van indirecte archeologische indicatoren in combinatie met lithische artefacten, verhoogt de kans op de aanwezigheid van een site, maar geïsoleerde indirecte archeologische indicatoren vormen op zichzelf geen aanleiding om over te gaan tot waarderend archeologisch booronderzoek.

Het waarderend booronderzoek heeft als voornaamste doelstelling preciezere informatie te verzamelen over de spreiding/afbakening van de via het verkennend archeologisch booronderzoek opgespoorde steentijdvindplaats(en).

³ Van Gils & Meulemans 2019, 8: het kan gaan om één achtergelaten werktuig, een weinig dense spreiding van artefacten zonder clustering, een concentratie van artefacten of groepen artefactconcentraties.

⁴ Van Gils & Meylemans 2019.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- proefputten in functie van steentijd in zones waar archeologische indicatoren uit de steentijd werden aangetroffen en waar een goede bewaring van de begraven bodem werd vastgesteld
- proefsleuvenonderzoek

Na het uitvoeren van het waarderend archeologisch booronderzoek wordt de aanwezigheid van steentijd artefactensite(s) geëvalueerd. Dit kan resulteren in het uitvoeren van proefputten in functie van steentijd indien de specifieke vraagstelling met betrekking tot de aardkundige of ruimtelijke context van een vindplaats van jager-verzamelaars niet of onvoldoende kan worden beantwoord omdat er onvoldoende informatie kon worden verzameld over de aard of de gaafheid van een vindplaats van jager-verzamelaars, of indien onvoldoende informatie werd verzameld om de steentijdartefactensites horizontaal en verticaal af te bakenen. Ook bij onduidelijkheid over de samenhang tussen lithische artefacten en eventueel voorkomende indirecte archeologische indicatoren kan een proefput klaarheid brengen over de stratigrafische relatie.

2.2.4.3 Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Naast archeologisch booronderzoek zijn ook proefputten een methode om vindplaatsen van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Een afweging om een bepaalde onderzoeksmethode te kiezen gebeurt in de eerste plaats in functie van de vraagstelling en daarnaast ook in functie van de kosten/baten en de impact op het bodemarchief. Archeologische boringen zijn kostenefficiënter dan proefputten. Proefputten vragen een grotere onderzoeksinspanning maar bieden het voordeel dat de stratigrafische context van vindplaatsen beter onderzocht kan worden. Ze bieden een beter zicht op de verticale spreiding en bodemkundige context van vindplaatsen. Ze bieden ook de mogelijkheid om vondsten te dateren en de densiteit van de spreiding in kaart te brengen.

Voorlopig worden geen zones afgebakend waarbinnen proefputten voorzien worden. Wanneer echter de specifieke vraagstelling met betrekking tot de aardkundige of ruimtelijk context van een vindplaats van jager-verzamelaars niet of onvoldoende kan worden beantwoord omdat er onvoldoende informatie kon worden verzameld over de datering, de aard of de gaafheid van een vindplaats van jager-verzamelaars kan er worden geopteerd om aanvullend proefputten te graven om alsnog een antwoord op de onderzoeksvragen te kunnen formuleren. Ook indien er onduidelijkheid bestaat over de samenhang van steentijdartefacten en indirecte archeologische indicatoren zoals verkoelde macroresten, verbrand bot of houtskool, is een proefput aangewezen om de stratigrafische relatie in beeld te brengen.

Het graven van proefputten in functie van steentijd moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk. De proefputten worden met de hand gegraven en zijn minimaal 50 X 50 cm en maximaal 100 X 100 cm groot. De inplanting of het grid van de proefputten wordt zo gekozen dat een antwoord op de onderzoeksvragen kan worden geformuleerd. Indien een vast grid wordt gehanteerd, worden de putten uitgezet in een grid van maximaal 15 X 18 m. Alle aardkundige eenheden die vondsten kunnen bevatten worden onderzocht. Het sediment van een proefput wordt gezeefd per aardkundige eenheid. Indien de aardkundige eenheid dikker is dan 10 cm wordt gezeefd in niveaus van 10 cm binnen de aardkundige eenheid. Het zeven gebeurt bij voorkeur over een maaswijdte van 2mm of kleiner.

Indien het aanleggen en onderzoeken van de proefputten niet mogelijk is op de beschreven wijze door de grote diepte waarop de steentijd artefactensite zich bevindt worden ofwel proefputten gehanteerd met een afwijkende omvang om de beoogde aardkundige eenheid te kunnen bereiken, ofwel worden de afdekkende aardkundige eenheden verwijderd tot op de beoogde diepte, waarna de proefputten worden aangelegd op de beschreven wijze.

Vermits proefputten gegraven worden in aanvulling van de archeologisch waarderende boringen, indien bepaalde onderzoeksvragen onvoldoende werden beantwoord, zijn het aantal en de afmetingen van de proefputten afhankelijk van de vraagstelling. Bij vragen in verband met de verticale stratigrafie, datering of gaafheid wordt bij voorkeur één proefput gegraven van 100 x 100 cm. Bijkomende vragen in verband met de horizontale spreiding worden beantwoord met proefputten van 50 x 50 cm.

2.2.4.3 Proefsleuvenonderzoek

Op basis van de resultaten van het landschappelijk en eventueel daaropvolgend archeologisch booronderzoek worden proefsleuven gegraven op die delen van het terrein waar er op basis van het landschappelijk booronderzoek een relevant archeologisch niveau aanwijsbaar is dat kans biedt op een goede bewaring van sporensites, en waar geen steentijd artefactensites werden afgebakend.

Het onderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:⁵

Algemeen

- Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?
- Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

Perioden en sites

- Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit ?
- In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)
- Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden?
- Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?
- Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?
- Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?

Het proefsleuvenonderzoek moet voldoen aan de generieke bepalingen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem en bijkomend aan de vereisten voor vooronderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie opgenomen in de op het moment van uitvoering geldende Code van Goede Praktijk.

Er wordt gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue proefsleuven biedt het voordeel dat het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en dat er één archeologisch niveau kan worden aangehouden. Met continue sleuven is het mogelijk het microreliëf te volgen in het dal met colluvium.⁶

De techniek laat ook toe een transect door het terrein aan te leggen.⁷ De sleuven zijn minimum 2 meter breed.

Er wordt één west-oost gerichte sleuf gegraven in het westelijk deel van het onderzoeksgebied. Ter hoogte van perceel 41F worden drie noord-zuid gerichte sleuven gegraven parallel met de oostelijke perceelsgrens. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekkingsgraad van 12,5 % genomen ten opzichte van de zone waarbinnen proefsleuven worden gegraven, opgedeeld in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.

Het onderzoek is succesvol wanneer er kan worden achterhaald of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven binnen het onderzoeksgebied en de kwaliteit van de sporen kan worden bepaald, zowel op het vlak van hun bewaring, als op het vlak van kenniswinst, zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

⁵ Erynck et al. 2016.

⁶ Haneca et al. 2016.

⁷ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven

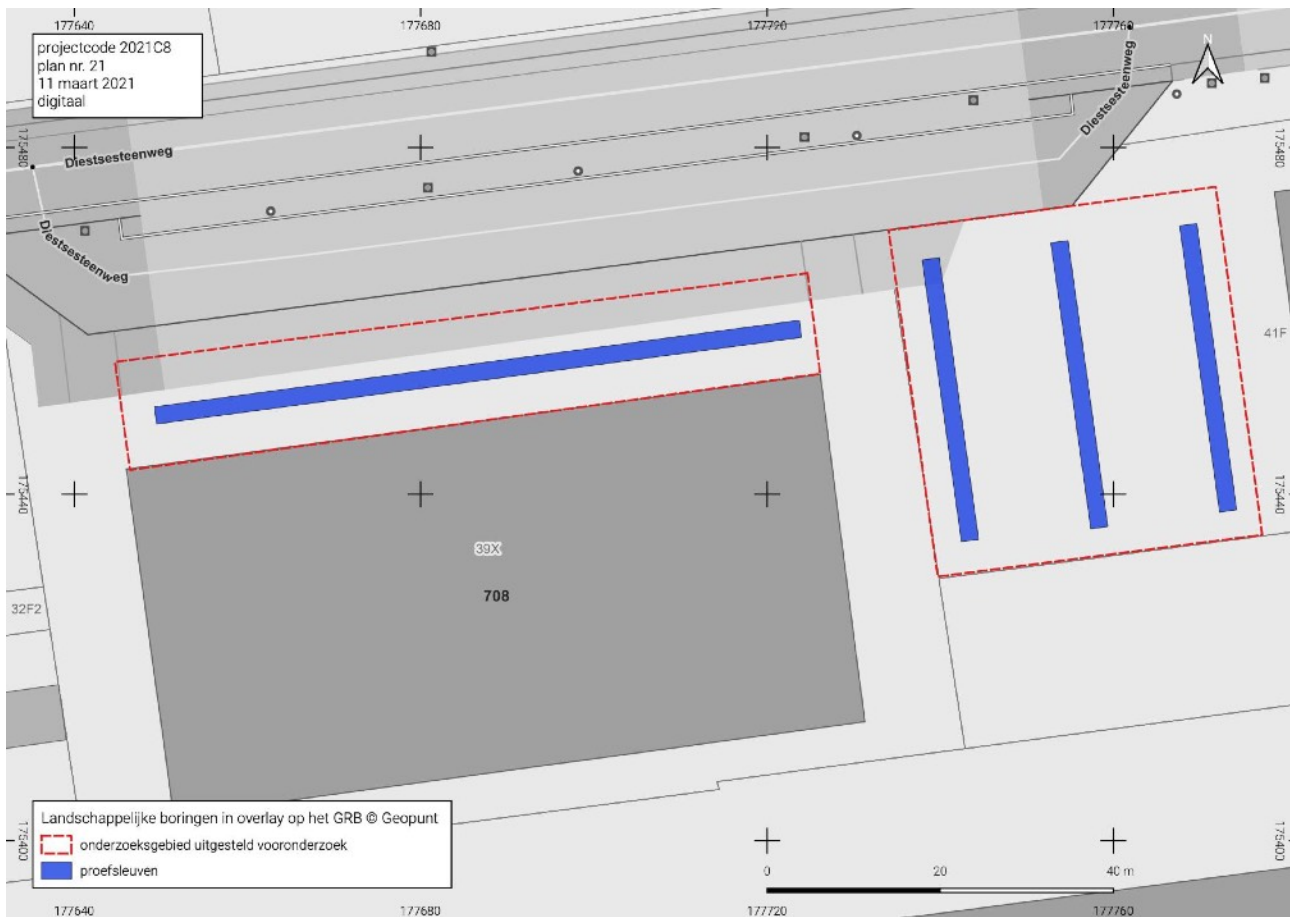


Fig. 29 Situering van de proefsleuven op het GRB. © Geopunt

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Geen voorziene afwijkingen.

Randvoorwaarden

Geen.

Figurenlijst

Fig. 27 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek op het GRB. © Geopunt

Fig. 28 Situering van de landschappelijke boringen op het GRB. © Geopunt

Fig. 29 Situering van de proefsleuven op het GRB. © Geopunt

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Ervynck A., Martens M. & Ribbens R. 2016. 'Een theoretisch onderzoekskader voor onderzoeksvragen bij archeologische ingrepen in de bodem'. Brussel: Onroerend Erfgoed.

Schmidt A., Linford P. & Linford N. 2015. EAC Guidelines for the Use of Geophysics in Archaeology: Questions to Ask and Points to Consider. EAC Guidelines 2. Namur: Europae Archaeologia Consilium.

Haneca, K., Debruyne S., Vanhoutte S. & Ervynck A. 2016. *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie*. Vol. 48. Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed. Brussel: Agentschap Onroerend Erfgoed.

Van Gils M. & Meylemans E. 2019. Prospecteren naar steentijd artefactensites. Brussel: Agentschap Onroerend Erfgoed.

Digitale bronnen

Geopunt Vlaanderen

<http://www.geopunt.be/kaart>

