

Statiestraat (Lichtervelde, West-Vlaanderen)

ARCHEOLOGIENOTA 2025E258

DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Titel: **Archeologienota Lichtervelde – Statiesstraat**

Erkend archeoloog: **OE/ERK/Archeoloog/2021/00016**

Auteur(s): **Sebastiaan Genbrugge**

Advies specialisten: **Niet van toepassing**

Wetenschappelijke advisering: **Niet van toepassing**

Projectcode bureauonderzoek: **2022E258**

Locatiegegevens: **Provincie West-Vlaanderen, Lichtervelde, Statiesstraat 80**

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: **Xmax, ymax; xmin, ymin: 63451,23; 191419,11; 63300,88; 191290,34**

Kadastergegevens: **Lichtervelde, sectie F, nrs. 587a3, 587c3, 587d3, 588g, 589v, 590t & 591h**

Betrokken actoren: **Sebastiaan Genbrugge (C-ZAR), opdrachtgever**

Plaats en datum: **Evergem, 26/05/2025**

© 2025. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van C-ZAR BV. C- BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUD

1.	Inleiding	4
2.	Geplande werken.....	4
3.	Gemotiveerd advies.....	5
3.1.	Afweging onderzoekstechnieken	6
3.2.	Afbakening	8
4.	Onderzoeksvragen.....	8
4.1	Landschappelijk bodemonderzoek	9
4.2	Verkenkende en waarderende archeologische boringen	9
4.3	Proefputten in functie van steentijdonderzoek	9
4.4	Proefsleuven	9
5.	Plan van aanpak.....	11
5.1.	Randvoorwaarden afbraak/opbraak verhardingen	11
5.2.	Landschappelijk bodemonderzoek	11
5.3.	Verkenkend booronderzoek	13
5.4.	Waarderend booronderzoek	13
5.5.	Proefputten	14
5.6.	Proefsleuvenonderzoek	14
6.	Gewenste competenties.....	15
7.	Vondsten.....	16
8.	Figurenlijst	17

1. Inleiding

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300m² of meer bedraagt. De totale oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt circa 14.177m². Vandaar is men verplicht een archeologienota bij de aanvraag in te dienen. Het projectgebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site.

2. Geplande werken

Het plangebied waarop de aanvraag betrekking heeft is momenteel in gebruik als Woonzorgcentrum (WZC) met bijhorende verharde parkeergelegenheden en groenzones en binnentuinen.

De opdrachtgever vraagt een omgevingsvergunning aan met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen, meer bepaald de uitbreiding van het Woonzorgcentrum met 20 kamers, 7 groepen van assistentiewoningen (GAW), een Centrum voor Dagverzorging (CDV), een polyvalente ruimte van het Lokaal Dienstencentrum (LDC) en een Gemeentelijke Bibliotheek met omgevingsaanleg. Daarbij worden 60 nieuwe parkeergelegenheden voorzien, waarvan zes parkeerplaatsen voorzien voor mensen met een beperking. Alle parkeergelegenheden zijn hierbij opgebouwd uit grasbetonstenen. Centraal in het zuidelijke deel wordt een fietsenstalling voorzien. Binnen de omgevingsaanleg worden groenzones en zones uit gewapend gras voorzien, net zoals de aanplanting van 51 nieuwe bomen (hoog- en meerstammig). De nieuwe bibliotheek, ontvangstruimte, het administratieve gebouw van het OCMW, de CDV en de GAW worden ook voorzien van een groendak.



Figuur 1: Zicht op de geplande werken (© Opdrachtgever).

3. Gemotiveerd advies

In deze sectie volgt een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is. Na dit gemotiveerd advies volgt het concrete programma van maatregelen voor.

1° de volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek:

Alle nuttige en noodzakelijke onderzoeken werden uitgevoerd.

2° de aanwezigheid van een archeologische site:

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan aangetoond worden dat het archeologisch potentieel van het projectgebied vrij groot is. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan onderstaande afgeleid worden:

In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied werd er nog maar weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. De belangrijkste melding is deze van de archeologische opgraving ter hoogte van de Leysafortstraat, dewelke reeds op een kleine kilometer afstand is gelegen van het plangebied. Deze melding – samen met de melding van de archeologische elementen – tonen aan dat de ruime omgeving van het plangebied in de laatmiddeleeuwse periode bewoond werd en in cultuur werd gebracht. Dit is reeds zichtbaar vanaf de Ferrariskaart (1771-1777).

Voor de jagers-verzamelaars gemeenschap is het plangebied een eerder matig interessante locatie. Het terrein bevindt zich op een uitloper van een plateau en ligt op een relatief grote afstand van oude, natuurlijke waterlopen. Paleolithische en mesolithische sites/vindplaatsen kunnen eerder verder naar het zuiden toe of ten oosten van het plateau verwacht worden of dichterbij de Handzamevaart. Ook de bodemkundige kartering als OB-bodem is niet gunstig. Concluderend kan hierbij gesteld worden dat het plangebied een eerder laag potentieel heeft voor het aantreffen van steentijdartefactensites.

Voor wat betreft de eerste landbouwersgemeenschappen is er dan weer een hoger verwachtingspatroon. De landschappelijke locatie, aan de rand van een plateau, op een hoger gelegen deel in het landschap, kan mogelijks wel interessant geweest zijn. Voor wat betreft het voorkomen van de klassieke grondsporen is er een hogere verwachting. Gezien de archeologisch aangetroffen antropogene sporen in de nabijheid van het plangebied kunnen ook hier mogelijke bewoningssporen (houtbouw), landbewerkingssporen (erfabakening, (land)wegen, ...), ambachtelijke sporen (houtschoolmeilers) en funeraire sporen (brandrestengraven) verwacht worden. Het moet echter blijken of de gekarteerde OB-bodem ter hoogte van het plangebied een eventuele goede bodembewaring historisch teniet heeft gedaan.

3° de waardering van de archeologische site:

Op basis van bovenstaande informatie kan er een archeologisch verwachtingspatroon beschreven worden voor het projectgebied. Er kan daarbij gesteld worden dat er zich sporen vanaf de volle/late middeleeuwen kunnen manifesteren binnen het projectgebied. Dit op basis van de archeologische indicatoren in de nabijheid en de resultaten van de archeologische opgraving ter hoogte van de Leysafortstraat, dewelke o.a. houtbouw sporen opleverde vanaf de late 12^{de} eeuw. Op basis van de landschappelijke en bodemkundige gegevens is het steentijdpotentieel voorlopig laag. Gezien de (lokale) kenniswinst zijn verdere onderzoeksfases noodzakelijk om een waardevol assessment te kunnen maken van het plangebied.

4° de impactbepaling:

Indien zich archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied bevinden, zijn deze bedreigd door de geplande werken.

3.1. Afweging onderzoekstechnieken

Rekening houdende met de criteria uit de Code Goede Praktijk (CGP), hoofdstuk 5.2, werd de noodzaak tot verder vooronderzoek afgewogen:

- *Archivalisch onderzoek:* Bijkomend archivalisch onderzoek is in dit stadium van het onderzoek niet van toepassing. Dergelijk onderzoek zou een te grote meerkost betekenen, bovendien is aan de hand van het historisch kaartmateriaal een duidelijk beeld verkregen van het onderzoeksgebied.
- *Landschappelijk bodemonderzoek Cfr. CGP 7.3:* Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname.

- *Geofysisch onderzoek Cfr. CGP 7.4*: Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. In het geval van het projectgebied is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.

- *Veldkartering Cfr. CGP 7.5*: Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein. In het geval van het projectgebied is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.

- *Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek Cfr. CGP 8.4 en 8.5*: Op basis van de landschappelijke boringen kunnen uitspraken gedaan worden of er al dan niet een verkennend en/of waarderend booronderzoek dient plaats te vinden. Een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele bewaarde artefactensites in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd en afgebakend worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten om de onderzoeksstrategie te optimaliseren of een opgraving in functie van een artefactensite. Deze sites dienen gezocht te worden op landschappelijke locaties waar de bewaringskansen m.b.t een artefacten-strooiing gunstig zijn. In het geval van “Lichtervelde – Statiestraat 80” is dergelijk onderzoek niet van toepassing. Dit hangt af van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

- *Proefsleuven en proefputten Cfr. CGP. 8.6*: Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Gelet op de verwachting van klassieke sporenarcheologie (site met mogelijks complexe stratigrafie), onmiddellijk onder de bouwvoor, is een proefsleuvenonderzoek de aangewezen manier om eventueel bedreigd archeologisch erfgoed in kaart te brengen.

De aanbeveling werd getoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk artikel 5.3:

- Mogelijk: De uitvoering van de opgraving is momenteel niet mogelijk. Werken zullen uitgevoerd worden na het bekomen van de omgevingsvergunning.
- Nuttig: Er zijn geen argumenten om aan te nemen dat het terrein dermate verstoord is dat een opgraving niet zinvol zou zijn.
- Schadelijk: Gelet op de aard van de werken, is eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd. Een proefsleuvenonderzoek is, rekening houdende met het groot archeologisch potentieel van het projectgebied en de aard van de geplande werken, de enige goede manier om met het aanwezige archeologische erfgoed om te gaan.
- Noodzakelijk: Eventueel archeologische relictten zijn door de geplande werken bedreigd.

3.2. Afbakening

Het vervolgonderzoek heeft betrekking op de uitbreidingszone op het oostelijke deel van het terrein, waar het centrum voor dagverzorging, de groep assistentiewoningen, de nieuwe ontvangstruimte, de bibliotheek en de bijhorende parkeergelegenheden, (fietsen)stallingen en omgevingsaanleg voorzien worden. Alles bijeen is dit goed voor ongeveer 5.081m².



Figuur 2: Zicht op het plangebied met aanduiding van het voorstel voor vervolgonderzoek, weergegeven op een recente orthofoto (© Geopunt).

4. Onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen weergegeven. De onderzoeksmethoden zijn succesvol beëindigd wanneer de vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord.

4.1 Landschappelijk bodemonderzoek

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)
- Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?
- Is er een of zijn er meerdere archeologische niveau(s) aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?
- Wat is de verstoringsgraad van de bodemopbouw? Tot op welke diepte wordt de verstoring waargenomen?
- Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied of een deel ervan worden uitgesloten?

4.2 Verkennende en waarderende archeologische boringen

- Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zo ja, uit welke periode stammen deze?
- Is er sprake van concentraties met een hoge dichtheid aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
- Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
- Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zo ja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?

4.3 Proefputten in functie van steentijdonderzoek

- Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite? Is deze ruimtelijk vast te leggen?
- Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

4.4 Proefsleuven

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Kunnen sporen in verband gebracht worden met de nabijgelegen archeologische sites en gekende archeologische waarden?

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden? Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid

5. Plan van aanpak

De onderzoekszone beslaat een totale oppervlakte van ca. 5.300m², zoals deze afgebakend is op basis van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek. De onderzoekszone kan verkleind worden indien dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3. Na elke nieuwe stap in het archeologisch vooronderzoek dient telkens opnieuw de afweging gemaakt te worden of bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is en welke onderzoeksmethodes hiervoor het meest aangewezen zijn. De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.

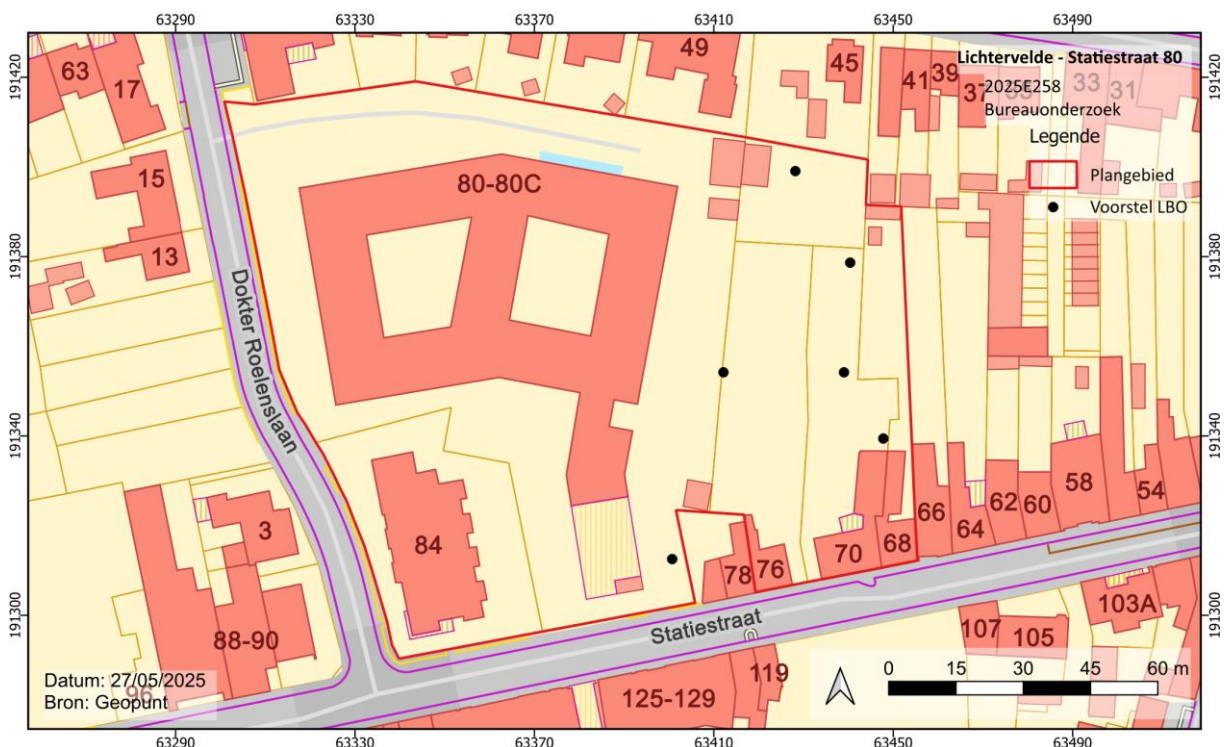
5.1. Randvoorwaarden afbraak/opbraak verhardingen

Het onderzoek wordt uitgevoerd in uitgesteld traject. Het af te breken gebouwenbestand moet afgebroken worden tot op het niveau van het maaiveld en de op te breken verharding mogen enkel verwijderd worden zonder dieper in te grijpen in de bodem, alvorens het archeologisch onderzoek van start gaat. Er dient nadrukkelijk beklemtoond te worden dat aan de sloop duidelijke voorwaarden verbonden zijn. Bestaande vloeren op het gelijkvloers worden enkel uitgebroken onder begeleiding van een archeoloog. De funderingen onder het straatniveau worden niet verwijderd of op andere manieren gemanipuleerd. Hetzelfde geldt voor eventueel aanwezige kelders, citernes of andere ondergrondse structuren, die nu niet gekend zijn en aan het licht zouden komen bij de afbraak. Verder moet op dergelijke manier te werk worden gegaan dat het vrijgekomen terrein niet of in zeer beperkte mate betreden wordt door zwaar materieel als dumpers en graaf- en breekmachines. Het rooien van de aanwezige bomen gebeurt bovengronds.

5.2. Landschappelijk bodemonderzoek

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Op basis van aardkundige bronnen wordt in het bureauonderzoek uitgegaan van een mogelijks goede bewaring van eventuele artefactensites maar is het steentijdpotentieel voorlopig minder gunstig. Het zal moeten blijken welke invloed de OB-gronden hebben op de bodem. Het landschappelijk booronderzoek dient uitsluitend te geven omtrent het potentieel op steentijdartefactensites enerzijds en anderzijds de eventuele bewaarde bodem binnen het plangebied te lokaliseren. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm of guts van 3cm. Er worden zes landschappelijke boringen voorzien. De boorpunten liggen hierbij – waar mogelijk – op een raai die ca. 25m uit elkaar ligt. De boringen worden zo ingeplant zodanig dat een zo representatief mogelijk beeld van de aardkundige opbouw binnen het terrein verkregen kan worden. Ook dienen perceelsgrenzen vermeden te worden als boorlocatie, gezien hier een vertekend beeld verwacht zou kunnen worden door aanwezigheid van (oude) perceelsafbakening. De diepte van de boringen is afhankelijk van de bodemopbouw en in functie van het bepalen van de bewaringstoestand van de bodem. Het landschappelijk booronderzoek wordt op die manier uitgevoerd dat alle bodemeenheden gecapteerd worden en dat er gefundeerde uitspraken kunnen geformuleerd worden over het hele terrein. Bijkomend booronderzoek in functie

van steentijdartefactensites is nodig in de zones waar een goed bewaarde paleobodem (v.b.: goed bewaarde B-horizont, oud loopniveau of een stabilisatiehorizont) of bewaarde of afgedekte relevante horizonten m.b.t. artefactensites geregistreerd wordt. Op basis van de resultaten van dit landschappelijk booronderzoek kan er nagegaan worden of (een deel van) het projectgebied in aanmerking komt voor verder onderzoek met ingreep in de bodem: Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen blijkt dat het bodemarchief volledig verstoord is en geen relevante archeologische sporen verwacht worden dan moet binnen het plangebied geen aanvullend archeologisch vooronderzoek door middel van een ingreep in de bodem uitgevoerd worden. Indien er zich geen bewaarde paleobodem (v.b.: goed bewaarde B-horizont, oud loopniveau of een stabilisatiehorizont), of voor steentijdartefactensites bewaarde relevante horizonten binnen het onderzoeksgebied bevinden, of als er andere argumenten zijn die het potentieel op bewaarde steentijd artefactensites tot nul herleiden heeft verder onderzoek met het oog op het opsporen van steentijdartefactensites (verkennend archeologisch of waarderend archeologisch) geen nut en zullen deze niet tot kenniswinst leiden. In dit geval kan er overgeschakeld worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien er in bepaalde zones wel een paleobodem (v.b.: goed bewaarde B-horizont, oud loopniveau of een stabilisatiehorizont) of voor artefactensites relevante intacte bodemhorizonten worden aangetroffen, dan moet deze verder onderzocht worden door middel van een verkennend booronderzoek. De precieze inplanting van de boorlocaties is afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Daarom kan in de huidige stand van het onderzoek nog geen inplantingsplan van de verkennende archeologische boringen opgemaakt worden.



Figuur 3: Zicht op het voorstel tot landschappelijke boringen, samen weergegeven met het plangebied op de GRB-basiskaart (© Geopunt).

5.3. Verkennend booronderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.4 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het boorgrid bedraagt daarbij 10 bij 12 m, waarbij 10 m de afstand is tussen de raaien en 12 m de afstand tussen de boringen op een raai. De boringen worden geplaatst in een regelmatig en verspringend driehoeksgrid en door middel van een Edelmanboor van minimaal 10 cm in diameter. Het opgeboorde sediment wordt nat gezeefd, op een maximale maaswijdte van 2 mm voor steentijdartefactensites. Indien de sedimenten zich niet lenen tot zeven, worden de boorresidu's gesneden op een manier die toelaat om vondsten van kleine omvang visueel waar te nemen. De zeefresidu's worden uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als natuurlijke aard of een combinatie van beide, en indien aangetroffen worden deze vondsten ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje.

Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek geen steentijd artefacten of andere archeologische indicatoren (v.b.: verkoolde ecofacten, aardewerk) die wijzen op een artefactensite aangetroffen worden, kan na het verkennend booronderzoek meteen overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek. Indien wel steentijdartefacten of andere archeologische indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdsite aangetroffen worden, zelfs als het slechts om één fragment gaat, dient een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden in de directe omgeving van de vondst(en) en een beperkte bufferzone. De precieze inplanting van de boorlocaties is afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Daarom kan in de huidige stand van het onderzoek nog geen inplantingsplan van de waarderende archeologische boringen opgemaakt worden.

5.4. Waarderend booronderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.5 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het boorgrid bedraagt hierbij 5 bij 6 m, waarbij 5 m de afstand is tussen de raaien en 6 m de afstand tussen de boringen op een raai. De boringen worden geplaatst in een regelmatig en verspringend driehoeksgrid en door middel van een Edelmanboor van minimaal 12 cm in diameter. Het opgeboorde sediment wordt nat gezeefd, op een maximale maaswijdte van 2 mm voor steentijd artefactensites. Indien de sedimenten zich niet lenen tot zeven, worden de boorresidu's gesneden op een manier die toelaat om vondsten van kleine omvang visueel waar te nemen. De zeefresidu's worden uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als natuurlijke aard of een combinatie van beide, en indien aangetroffen worden deze vondsten ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje.

De precieze inplanting van de boorlocaties is afhankelijk van de resultaten van het verkennend booronderzoek. Daarom kan in de huidige stand van het onderzoek nog geen inplantingsplan van de waarderende archeologische boringen opgemaakt worden. Na uitvoering van het waarderend booronderzoek dient een evaluatie gemaakt te worden van de aanwezigheid van een steentijd artefactensite. Indien nodig geacht kunnen er bijkomend proefputten uitgezet worden. Indien er zich geen steentijd artefactensite binnen het plangebied bevindt kan er overgeschakeld worden naar het proefsleuvenonderzoek.

5.5. Proefputten

Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en *in situ* bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal – dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (v.b.: verkoolde ecofacten) worden aangetroffen – kunnen proefputten in functie van steentijd artefactensites aangewezen zijn. Onder concentraties wordt verstaan: ofwel meerdere artefacten per boorpunt, ofwel meerdere artefacten verdeeld over aangrenzende boorpunten. Omwille van de destructieve impact van dergelijk onderzoek dient de meerwaarde hiervan goed afgewogen te worden: proefputten dienen enkel uitgevoerd te worden als zij noodzakelijk geacht worden voor het juist inschatten van de archeologische steentijdsite, of indien het waarderend archeologisch onderzoek onvoldoende informatie heeft opgeleverd omtrent gaafheid, densiteit, datering en aard van de vindplaats. In deze proefputten worden de verticale en horizontale spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd en geïnterpreteerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken. In dit laatste geval wordt bekeken of eventueel *in situ* behoud mogelijk is of niet.

De proefputten worden ingepland op basis van de resultaten van de waarderende archeologische boringen. Indien een vast grid wordt gehanteerd, worden de proefputten uitgezet in een grid van maximaal 15 bij 18 meter. De proefputten zijn, afhankelijk van de op basis van de resultaten van het waarderend onderzoek gestelde onderzoeksvragen en –doelstellingen, 0,25 of 1 vierkante meter groot en vierkant van vorm. Indien afgeweken wordt van het grid of de omvang van de proefputten op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, dient dit te worden verantwoord in de rapportering. De sedimenten worden per aardkundige eenheid ingezameld en uitgezeefd. Bij weinig variatie in aardkundige eenheden dient in arbitraire niveaus van maximaal 10cm gewerkt te worden. Het sediment wordt nat uitgezeefd op een maximale maaswijdte van 2 mm. Alle vondsten worden ingezameld met vermelding van putnummer en aardkundige eenheid, laag of arbitrair niveau. De vondsten dienen vervolgens te worden bekeken door een materiaaldeskundige m.b.t. steentijden.

5.6. Proefsleuvenonderzoek

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, worden vier proefsleuven aangelegd over het afgebakende onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middelpunt tot middelpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en zijn NNO-ZZW georiënteerd. Bijkomend worden waar nodig kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Er wordt 12,5% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en kijkvensters. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost. Het voorgestelde sleuvenplan gaat uit van de ideale omstandigheden, indien geen verstoringen en dergelijke werden vastgesteld bij de landschappelijke boringen. Het sleuvenplan kan, indien gemotiveerd, aangepast worden aan de terreinomstandigheden en de resultaten van het booronderzoek.

Het totale te onderzoeken terrein is 5.300m² groot waarvan 10% oftewel 530m² dient onderzocht te worden door middel van proefsleuven. Aanvullend hierbij moet nog voor 2,5% oftewel 132,5m² aan

kijkvensters, dwars- of volgtseuven aangelegd te worden. In totaal wordt zo 12,5% oftewel 662,5m² onderzocht. De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bijvoorbeeld brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van het proefsleuvenonderzoek dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden.



Figuur 4: Zicht op het voorstel voor het proefsleuvenonderzoek, weergegeven op een recente orthofoto (© Geopunt).

6. Gewenste competenties

Het veldwerk wordt uitgevoerd door minstens 2 gediplomeerde archeologen, die permanent op de site aanwezig zijn. Daarnaast wordt conform de Code van Goede Praktijk een aardkundige betrokken bij het veldwerk, deze dient echter niet permanent op het terrein aanwezig te zijn. Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een aardkundige.

- Het verkennend en waarderend booronderzoek en de proefputten dient te gebeuren door of onder begeleiding van een steentijdspecialist
- In het kader van het proefsleuvenonderzoek dient zeker één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek op zandleembodems. Beide archeologen dienen te beschikken over minstens 30 werkdagen veldervaring wat betreft

proefsleuvenonderzoek in landelijk gebied. Minstens één van de uitvoerende archeologen moet beschikken over een ruime kennis betreffende grondsporen en vondstmateriaal uit de metaaltijden, de romeinse periode, de middeleeuwse periode en nieuwe/nieuwste tijd.

- Gedurende alle fases van het veldwerk dient een aardkundige op afroep beschikbaar te zijn op het terrein. De aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandleembodems.

7. Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het onderzoek conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van de opgraving worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van de vondsten plaats.

8. Figurenlijst

Figuur 1: Zicht op de geplande werken (© Opdrachtgever).....	5
Figuur 2: Zicht op het plangebied met aanduiding van het voorstel voor vervolgonderzoek, weergegeven op een recente orthofoto (© Geopunt).....	8
Figuur 3: Zicht op het voorstel tot landschappelijke boringen, samen weergegeven met het plangebied op de GRB-basiskaart (© Geopunt).....	12
Figuur 4: Zicht op het voorstel voor het proefsleuvenonderzoek, weergegeven op een recente orthofoto (© Geopunt)	15