



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEO-RAPPORT 2018C174**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN DIEST – ZWARTE BEEK

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN,
E. DIRIX, E. AUDENAERT, E. KEERSMAEKERS
A. DOUCET & K. BOUCKAERT

APRIL – AUGUSTUS 2018

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2018C174

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELLEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

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.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het terrein is voornamelijk ingenomen door industriële bebouwing. Aan de zuidelijke grens van het projectgebied is er verharding aanwezig. Na het verkrijgen van de sloopvergunning moeten de gebouwen gesloopt worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw tot ca 1939. De eerste bebouwing werd geplaatst tussen 1939 en 1969. Het bestaande gebouw (geplaatst tussen 1969 en 1971) is geheel onderkelderd met een kruipkelder en steunt op funderingskolommen die tot ca. 1,20m diepte komen. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een tot nu toe lage dichtheid aan bebouwing. De bodemopbouw van het terrein is gekarakteriseerd door OB (onder bebouwing), Aepb (sterk gleyige gronden met reductiehorizont op leem zonder profielontwikkeling met zware leem bijmenging) en ADP (complex van zwak gleyige en matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling).

De mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten is op het terrein niet van die aard dat geofysisch onderzoek de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten. Omwille van de bestaande bebouwing is een veldkartering eveneens niet mogelijk. Na het slopen van de gebouwen is dit eveneens weinig zinvol.

Het projectgebied ligt in een Holocene vallei. Een vorig onderzoek (id 6719), verricht door BAAC in februari 2018 vlak naast het huidige projectgebied, toont echter aan dat de bodem enerzijds zeer sterk verstoord was en anderzijds er geen stabiele periodes met bodemvorming aanwezig zijn waardoor de verwachting naar Steentijd (na landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen) zeer laag werd ingeschat. Deze conclusie kan echter niet zomaar doorgetrokken worden op het huidige projectgebied.

Ons advies luidt dan ook dat het nuttig is om **landschappelijk bodemonderzoek** door middel van boringen uit te voeren op het projectgebied om een beter inzicht in de bodemopbouw van het terrein te verkrijgen en om na te gaan of het archeologische niveau verstoring kent. Het zetten van deze landschappelijke boringen is momenteel niet mogelijk omdat het terrein quasi geheel verhard is. Gezien deze boringen naar verwachting tot op een diepte van minstens 4 à 5m dienen gezet te worden, kan de uitvoerder opteren om deze boringen mechanisch uit te voeren.

Rekening houdend met de ligging van het projectgebied aan de Zwarte Beek en binnen een Holocene vallei, is een tijdelijke aanwezigheid van steentijd sites niet uitgesloten. Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat de site over (deels) bewaarde bodems (minstens een deel van de B horizont aanwezig) beschikt, kan er mogelijk steentijd verwacht worden en dient er, conform de Code van de Goede Praktijk, een **verkennend archeologisch booronderzoek** naar steentijdartefacten uitgevoerd te worden.

Bij positieve resultaten (minstens één artefact in een van de boringen) wat betreft steentijdvondsten tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek en een voldoende waardering (minstens één artefact in een van de boringen) tot een vervolgtraject, kan een **waarderend archeologisch booronderzoek** tot de volgende stappen behoren.

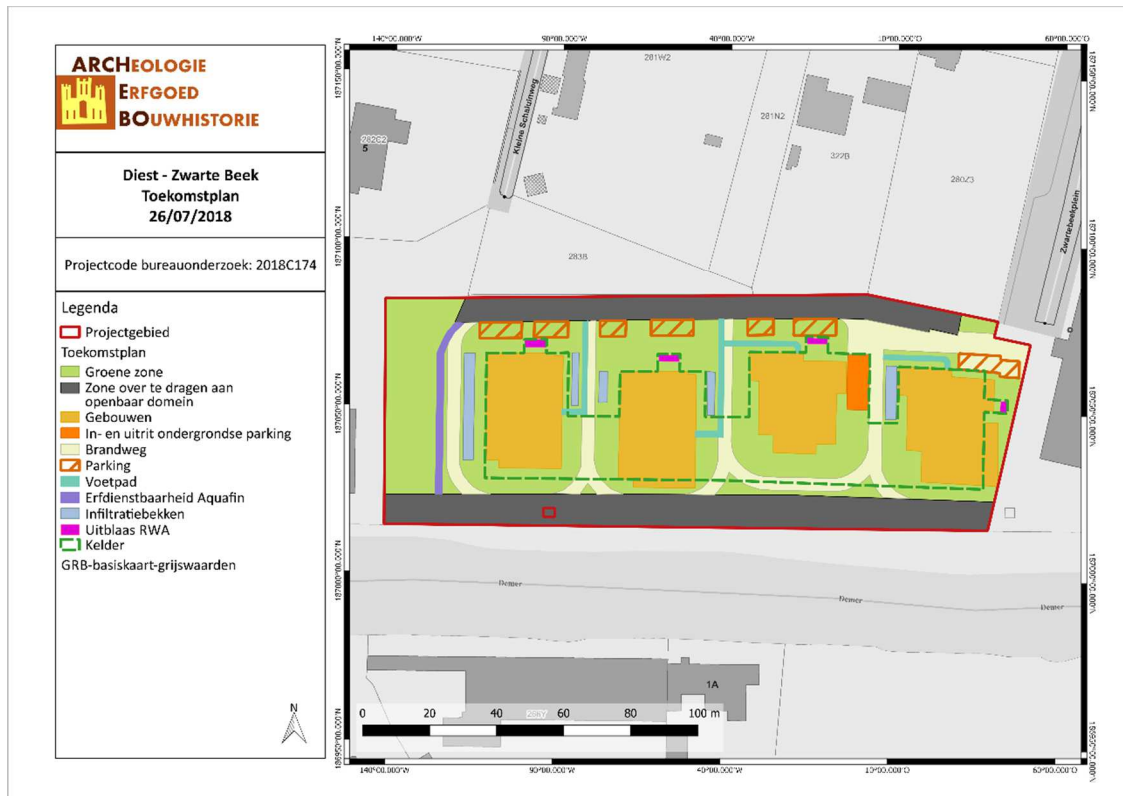
Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden **proefputten in functie van steentijd artefactensites** voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken

Wanneer de landschappelijke boringen aantonen dat er nog een archeologisch niveau aanwezig is, dient er een **proefsleuvenonderzoek** te worden uitgevoerd. Het is echter afhankelijk van de resultaten van de landschappelijke boringen wanneer en hoe deze worden uitgevoerd.

Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van De Watersnip bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Kleine Schaluinweg 7 in Diest, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De opdracht zal binnen het projectgebied de huidige bebouwing slopen om plaats te maken voor vier nieuwe gebouwen waarin één handelsruimte en 116 wooneenheden worden ondergebracht. Het geheel zal voorzien worden van een ondergrondse parking. Het projectgebied is ca. 12 605 m² groot.



Figuur 2: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd.

Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder andere sporen van de Laatmiddeleeuwse stadswal en van Laatmiddeleeuwse stadspoorten, sporen van een 19^{de}-eeuws fort, een 16^{de}-eeuwse zilveren, Franse munt en twee grote 16^{de}-/17^{de}-eeuwse lakenloden met een afbeelding, een bronzen lanspunt met mooie groene patina uit de Late Bronstijd, ca. 200 urnen met crematieresten uit de Late Bronstijd, 19^{de}-eeuwse resten van pijlers, afslagen uit de Steentijd, een loden scharnierverzegeling, drie metalen achtvormige en één metalen rechthoekige gesp, een bronzen riemtong, een beugelvormige gesp, een bronzen zegelmatrijs en een bronzen muntgewicht voor een gouden kroon (?), allemaal uit de Late Middeleeuwen, Laatmiddeleeuwse munten, 16^{de}-eeuwse munten, een 16^{de}-eeuwse koperen riemtong en kledinghaakje, een 17^{de}-18^{de} eeuws koper hartvormig beslag, een 17^{de}-18^{de} eeuws koperen opengewerkt floraal sieralement, drie 17^{de}-18^{de} eeuws koperen muntgewichten, een sestertius uit de Midden-Romeinse Tijd, een 19^{de}-eeuwse vingerhoed, driepuntsverzegelingen en een metalen mesheftbekroning, lithisch materiaal uit het Mesolithicum en twee metalen riemtongen, een metalen gesp en drie achtvormige gespen uit de Late Middeleeuwen, 17^{de}-eeuwse munten, Romeinse munten, een Romeinse haarnaald met op het uiteinde een handje, een fallus en testikels en sporen van een 18^{de}-eeuwse kapel, sporen van een Laatmiddeleeuws klooster, niet nader gedateerde ondergrondse muurconstructies, vloeren en archeologische lagen, sporen van het Laatmiddeleeuws Refugiehuis, sporen van Laatmiddeleeuwse watermolens, sporen van een Laatmiddeleeuwse pottenbakkerij, een Laatmiddeleeuwse kanonbal en sporen van het Laatmiddeleeuws stadhuis, een Romeinse hypocaustum-tegel, sporen van een Laatmiddeleeuwse kerk en veel Laatmiddeleeuws beendermateriaal, Laatmiddeleeuws Andenne en Brunssum aardewerk, sporen van Laatmiddeleeuwse openbare gebouwen en van een Laatmiddeleeuws

huis, sporen van een Laatmiddeleeuws gasthuis en van een Laatmiddeleeuws kerkhof, een concentratie van Laatmiddeleeuwse structuren met een duidelijk fasering, een Laatmiddeleeuwse Kerk, sporen van een 19^{de}-eeuwse waterput en sporen van een Laatmiddeleeuws klooster, een zeven meter brede gracht uit de Late Middeleeuwen, sporen van Laatmiddeleeuwse watermolens, sporen van een 16^{de}-eeuwse molen, sporen van een 16^{de}-eeuwse sluis en sporen van beschoeiing van de historische Demer, sporen van het Laatmiddeleeuws begijnhof met haar Sint-Catharinakerk en infirmerie, acht Laatmiddeleeuwse skeletten, sporen van een Laatmiddeleeuws klooster, sporen van een motte uit de Volle Middeleeuwen en sporen van een Laatmiddeleeuws versterkt kasteel, Laatmiddeleeuws rood aardewerk, witbakkend aardewerk en steengoed, sporen van drie kelders en tenslotte een booggewelf, bakstenen muurwerk en gewelven rustend op een ijzerzandsteenparement, allen niet nader gedateerd.

Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er geen bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied tussen de tweede helft van de 18^{de} eeuw en ca. 1939. Historische bronnen leverden geen aanwijzing op voor de vroegere periodes. Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat de eerste bebouwing binnen het projectgebied is gekomen tussen 1939 en 1969. De bebouwing breidde vervolgens verder uit tussen 1969 en 1971. Dit is zichtbaar aan de hand van de topografische kaarten en luchtfoto's van de 20^{ste} eeuw. De bebouwing op deze kaarten en luchtfoto's komt overeen met de huidige bebouwing.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Het doel van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen is het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Hieruit kan ook de (deels bewaarde) bodem en de aanwezigheid van verstoringen getoetst worden. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boorstalen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?*
- *Is een proefsleuvenonderzoek nog nuttig?*

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

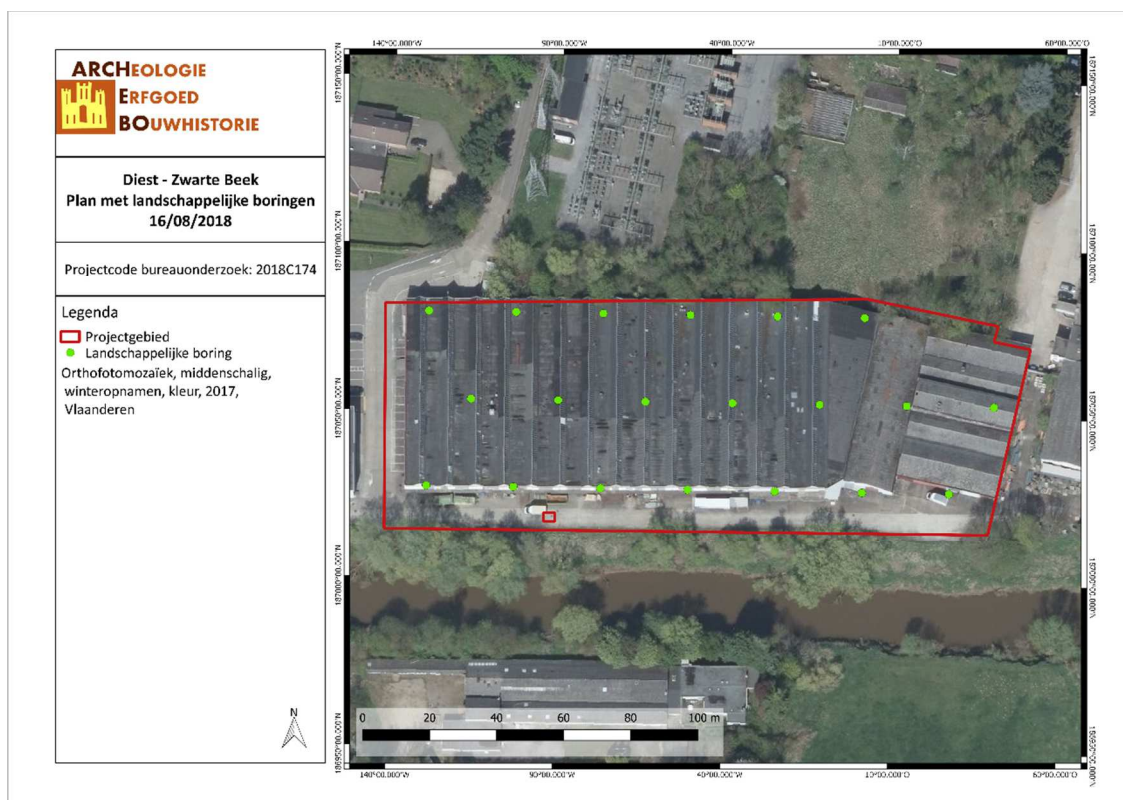
Er wordt geopteerd voor landschappelijk bodemonderzoek om voor een evaluering van het projectgebied te zorgen. Aangezien het terrein quasi geheel verhard is, dient eerst de verharding verwijderd te worden. Dit onderzoek kan plaatsvinden nadat alles boven het maaiveld gesloopt werd. Voor werken onder het maaiveld dient een erkend archeoloog aanwezig te zijn om deze te begeleiden. Indien mogelijk kunnen de boringen reeds worden uitgevoerd door plaatselijk de verharding te verwijderen na de bovengrondse sloop.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, landschappelijke boringen zijn het middel bij uitstek om de bodemopbouw en mogelijke verstoringen vast te stellen.
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

b) Onderzoekstechnieken

Om de staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk **landschappelijk bodemonderzoek** uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd om te bekijken of er een bewaard archeologisch niveau aanwezig is op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch boor-/proefputtenonderzoek en proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Mogelijk gevolgd door een eventuele opgraving.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de situatie te begrijpen. Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de uitvoerder om meer boringen te plaatsen indien dit nodig is voor een goed begrip van de opbouw of bij onverwachte obstakels.



Figuur 3: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bvba, 2018)

Mogelijk vervolgtraject:

Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, kan besloten worden tot het uitvoeren van verschillende onderzoeken. Het onderzoeksdoel voor dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek kunnen verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is, na het vooronderzoek zonder

ingreep in de bodem een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Wanneer dit vooronderzoek met ingreep in de bodem zal bestaan, is afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek door middel van de landschappelijke boringen.

Afhankelijk van de resultaten van de landschappelijke boringen kan een deel van het terrein uitgesloten worden van verder onderzoek, bijvoorbeeld indien blijkt dat bepaalde zones zijn verstoord door recente vergravingen.

Indien het landschappelijk booronderzoek aantoont dat er binnen het plangebied een bodemopbouw aanwezig is en er eventueel een mogelijkheid bestaat voor steentijdsites op locatie dient dit potentieel verder onderzocht te worden door middel van een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van **verkennend archeologisch booronderzoek**. Een dergelijk onderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Dit soort onderzoek is uitermate geschikt voor het opsporen van steentijdsites en hun omvang te bepalen. Hiervoor is het zeven van de boorkernen wel een noodzakelijkheid. De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd te worden.

Voor het opsporen van steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12 meter aangeraden, waarbij 10 meter de afstand is tussen de raaien en 12 meter de afstand tussen de boringen binnen een raai. Ook hier worden afwijkingen op dit boorgrid beargumenteerd. De keuze van het boorgrid en de resolutie moeten gebaseerd zijn op de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 10cm.

De onderzoeksvragen die hier minimaal beantwoord moeten worden zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Welk vervolgtraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen. Bij positieve resultaten wat betreft steentijdvondsten (minstens één artefact in een van de boringen) en een voldoende waardering (minstens één artefact in een van de boringen) tot een vervolgtraject kunnen een waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en opgraving tot de volgende stappen behoren.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een **waarderend archeologisch booronderzoek** heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken (minstens één artefact in een van de boringen). De keuze van het boorgrid en de resolutie worden gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek en gemotiveerd in de rapportering. Wanneer steentijd artefactensites bewaard kunnen zijn, wordt een boorgrid voorgesteld van 5 bij 6 meter, met 5 meter als afstand tussen de raaien en 6 meter de afstand tussen de boringen in een raai. De voorwaarden voor dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Afwijkingen hierop worden beargumenteerd. Gezien het hier gaat om een voorstel van een boorgrid. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 12cm.

De onderzoeksvragen bij het waarderend archeologisch onderzoek zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdconcentraties binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*

- Worden de vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?
- Welk vervolgtraject blijkt noodzakelijk?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen.

Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden **proefputten in functie van steentijd artefactensites** voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken.

Bij het bepalen van de methode en technieken worden volgende keuzes gemaakt afhankelijk van het vooronderzoek:

- Omvang van de putten
- Diepte van de putten
- Aantal putten
- Inplanting van de putten

De keuze is verder afhankelijk van volgende parameters:

- Aard ondergrond
- Doelstellingen onderzoek
- Verwachte sporen- en vondstendensiteit
- Terreingesteldheid

De concrete uitvoer van het onderzoek gebeurt conform de technische bepalingen voorgeschreven in de Code van de Goede Praktijk (8.6.3: Technische bepalingen).

Wanneer uit het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijkt dat de bodem niet in dergelijke mate verstoord is dat er nog een archeologisch niveau aanwezig is, dient er een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden.

De fasering van dit onderzoek tijdens de sloop is cruciaal.

Indien een archeologisch niveau aanwezig is en het is nog mogelijk om de betonnen kolommen reeds te slopen in de ondergrond, kan de erkend archeoloog beslissen om deze kolommen, ed. reeds voor het proefsleuvenonderzoek weq te laten nemen.

Indien er echter schade kan berokkend worden aan het archeologisch niveau, dient de erkend archeoloog het proefsleuvenonderzoek uit te voeren voordat de kolommen, ed. in de ondergrond gesloopt worden.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor

degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
- *Zijn er tekenen van erosie?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*
- *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?*
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?*
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
- *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?*
- *Voor waardevolle archeologische 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?*

Er wordt hier geen voorstel tot proefsleuvenplan meegegeven aangezien de resultaten van de landschappelijke boringen gekend moeten zijn. De ondergrond of opbouw van lagen en hierin eventuele horizonten kunnen van belang zijn bij het bepalen van de richting van de proefsleuven.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor

vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2018).....	2
Figuur 2: Toekomstplan met aanduiding van de te slopen gebouwen (Geopunt, 2018).....	5
Figuur 3: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bvba, 2018)	7