



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017J58**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HASSELT – OUDE KURINGERBAAN

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELLEN,
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT
& K. BOUCKAERT

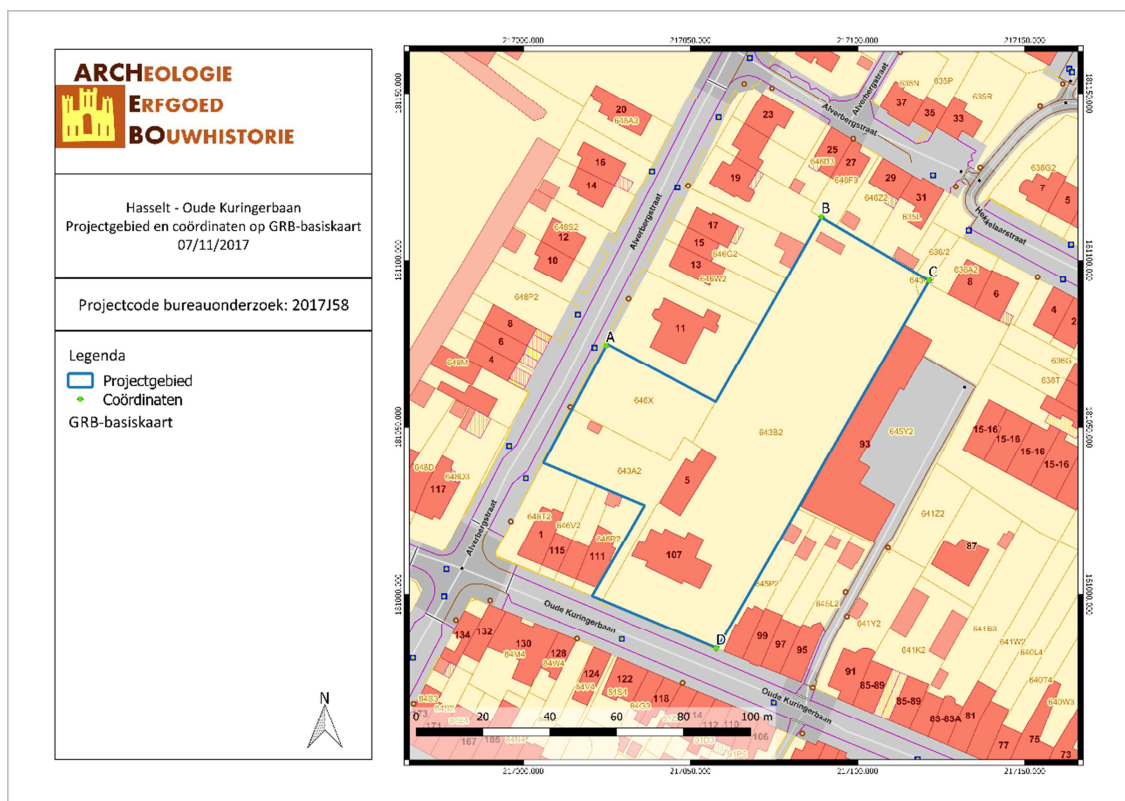
NOVEMBER 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017J58

1. ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Hasselt – Oude Kuringerbaan		
Naam & adres initiatiefnemer:	JC BUILDING bvba Markt 47 3990 Peer		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Provincie Limburg, Hasselt, Oude Kuringerbaan		
Coördinaten :	A	X	217024.761
		Y	181074.559
	B	X	217089.158
		Y	181112.940
	C	X	217121.275
		Y	181094.151
	D	X	217057.682
		Y	180983.826
Kadastrale percelen:	Afdeling 7, sectie G, nr. 646x, 643a2, 643b2 en 643c2.		



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).

2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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 (projectcode 2017J58). 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.

De opdrachtgever plant hier de sloop van een gedeelte van de bestaande bebouwing. Op het terrein komt een nieuwbouw met zes woningen, zeven appartementen en een ondergrondse parkeergarage. Daarnaast wordt er voorzien in een nieuwe groenzone. De toegang tot de ondergrondse parkeergarage en het nieuwbouwproject wordt gepland langs de Alverbergstraat. De woning en zijn directe omgeving langs de Oude Kuringerbaan blijft behouden.

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de nabije omgeving toont de CAI geen merkwaardige vondsten. De dichtstbijzijnde melding ligt op circa 800 meter van het projectgebied. Het betreft hier een 18^{de}-eeuwse molen. Het projectgebied bevindt zich op ongeveer 800 meter ten noordwesten van deze laat-middeleeuwse stadsomwalling.

De oudste vondst betreft lithisch materiaal op ongeveer één kilometer ten zuidwesten van het projectgebied.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was sinds de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Deze bebouwing langs de Oude Kuringerbaan is nog steeds aanwezig en staat aangeduid als een bouwkundig relict. De situatie blijft ongewijzigd tot na de Eerste Wereldoorlog. De topografische kaart van 1939 toont hoe de percelen in de omgeving van het projectgebied steeds meer verkaveld raken en de bebouwing toeneemt. Op het projectgebied zelf verschijnen enkele bijgebouwen.

Het projectgebied zelf ligt op enkele tientallen meters van de Bremstraatbeek en de Krutsenbeek. Deze beken zijn enkele uitlopers van de Demer die zich op ongeveer 800 meter ten noorden van het projectgebied stroomt. Hierdoor bevindt het projectgebied zich in een overgangszone van een lager naar een hoger gelegen gebied. Een gradiëntzone zo dicht bij water gelegen kan eventueel steentijdsites bevatten.

Omwille van de begroeiing is een **veldkartering** niet zinvol.

Het uitvoeren van een **landschappelijk booronderzoek** zal niet bijdragen tot een uitgesproken kennisvermeerdering van de opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap van het onderzoeksproject. Bodemprofielen kunnen het best bekeken worden in een proefsleuvenonderzoek.

De uitvoering van een **verkennend archeologisch booronderzoek** is weinig zinvol.

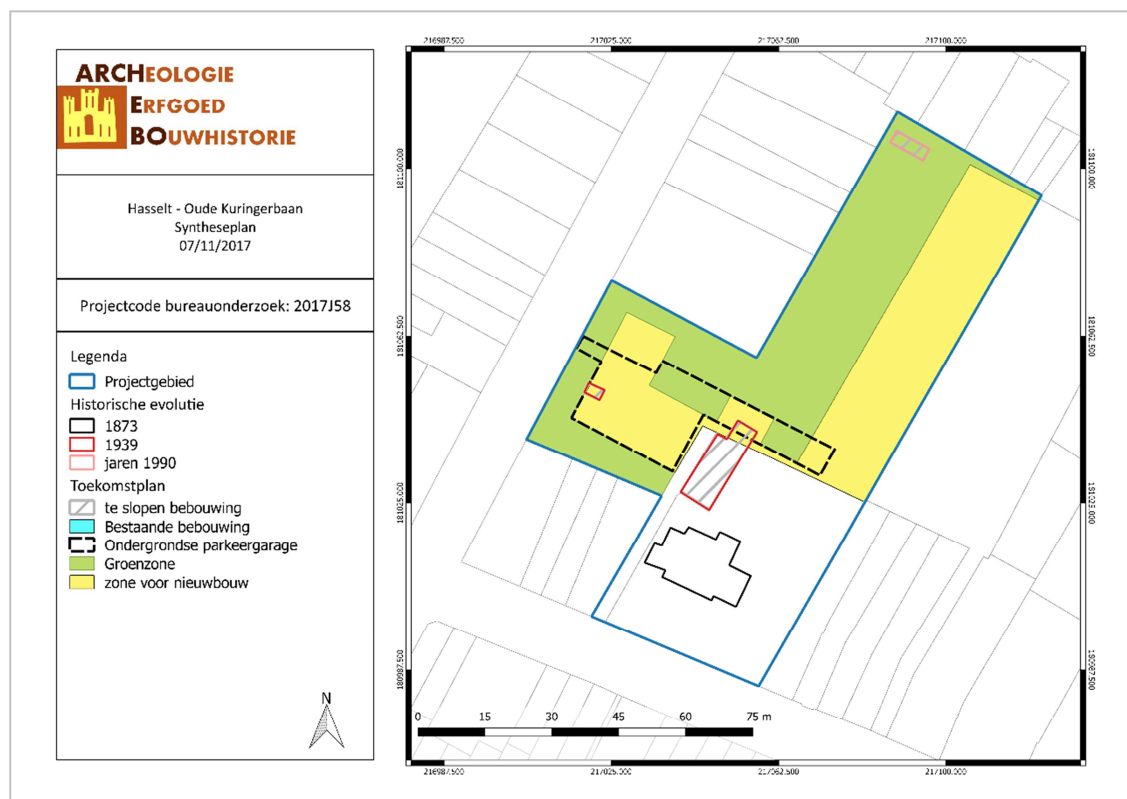
De mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein is niet van die aard dat **geofysisch onderzoek** de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Het projectgebied kan immers waardevolle archeologische resten bevatten. Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele opgraving.

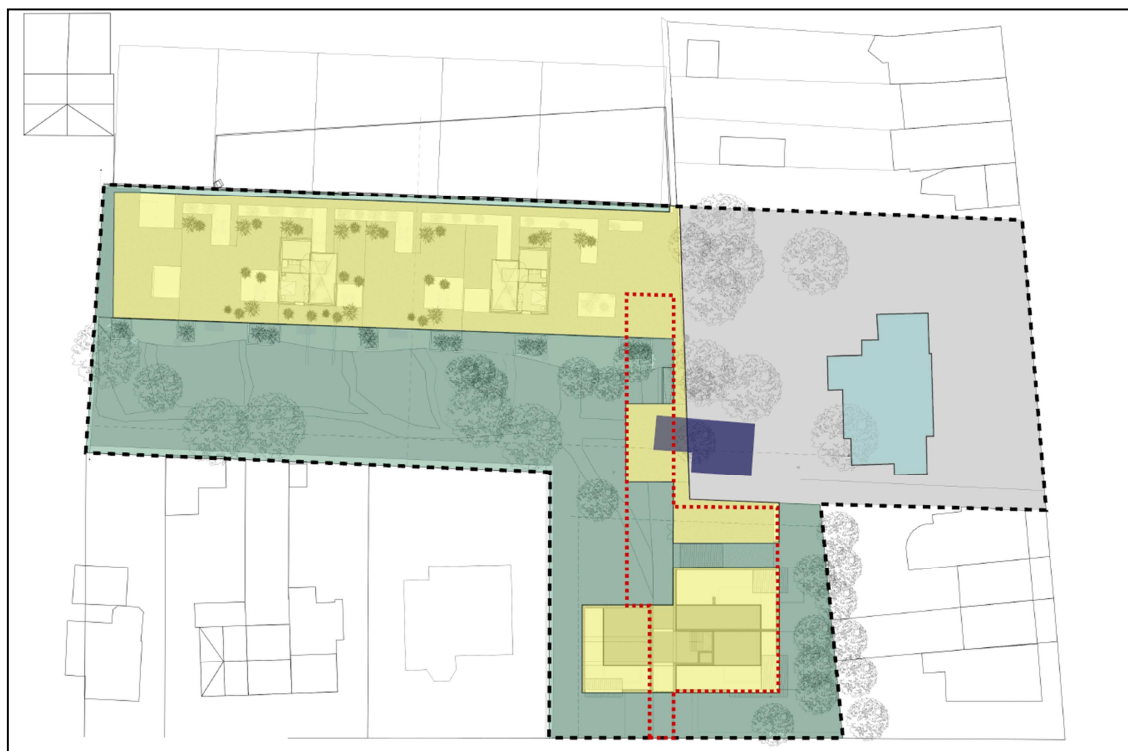
Metaaldetectie dient eveneens uitgevoerd te worden. Elk aangelegd vlak, alsook de storthopen dienen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een project langs de Oude Kuringerbaan te Hasselt. De opdrachtgever plant hier de sloop van een gedeelte van de bestaande bebouwing. Op het terrein komt een nieuwbouw met zes woningen, zeven appartementen en een ondergrondse parkeergarage. Daarnaast wordt er voorzien in een nieuwe groenzone, terrassen en ruimte voor fietsenstalling en containers. De toegang tot de ondergrondse parkeergarage en het nieuwbouwproject wordt gepland langs de Alverbergstraat. De bodemingreep voor de aanleg van de ondergrondse parkeergarage bedraagt 3.71 m. De woning en zijn directe omgeving langs de Oude Kuringerbaan blijft behouden. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 6.325 m².



Figuur 2: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).



Figuur 3: Plannen met de geplande werken (a2o, 2017).

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van de meest nuttige en 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.

Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1000 meter zijn er evenwel archeologische resten aangetroffen. Hierna volgt een opsomming van de verschillende vondsten en locaties:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
700123	Holliday Inn – losse vondst	16 ^{de} eeuw
212916	Diesterstraat - muur	18 ^{de} eeuw
164143	Stenen windmolen - molen	18 ^{de} eeuw
212541	Veldstraat – Boekstraat – lithisch materiaal	Mesolithicum
207116	Middeleeuwse stadsomwalling	Late Middeleeuwen
207117	Kuringerpoort of Diestse Poort - stadspoort	Late Middeleeuwen
151672	Dokter Willems huis - huis	17 ^{de} eeuw

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de nabije omgeving toont de CAI geen merkwaardige vondsten. De dichtstbijzijnde melding ligt op circa 800 meter van het projectgebied. Het betreft hier een 18^{de}-eeuwse molen. Het projectgebied bevindt zich op ongeveer 800 meter ten noordwesten van deze laat-middeleeuwse stadsomwalling.

De oudste vondst betreft lithisch materiaal op ongeveer één kilometer ten zuidwesten van het projectgebied.

Op het projectgebied zelf staat de woning langs de Oude Kuringerbaan aangeduid als een bouwkundig relict. In de omgeving van het projectgebied bevinden zich nog verschillende andere bouwkundig relicten en enkele beschermde monumenten. Op ongeveer 800 meter ten zuidoosten van het projectgebied ligt de vastgestelde archeologische zone van het historisch stadscentrum van Hasselt.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied bebouwing aanwezig was sinds de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Deze bebouwing langs de Oude Kuringerbaan is nog steeds aanwezig. De situatie blijft ongewijzigd tot na de Eerste Wereldoorlog. De topografische kaart van 1939 toont hoe de percelen in de omgeving van het projectgebied steeds meer verkaveld raken en de bebouwing toeneemt. Op het projectgebied zelf verschijnen enkele bijgebouwen. Op dit moment krijgt het projectgebied zijn huidige toestand.

Randvoorwaarden

Archeologisch bodemonderzoek kan pas uitgevoerd worden na de sloop van de bestaande gebouwen en de kapping van de aanwezige bomen.

Het slopen van bebouwing mag enkel gebeuren tot op het maaiveld. Als er kelders of fundamenteën verwijderd moeten worden of uitgegraven, moet dit onder begeleiding van een erkende archeoloog.

Het terrein is voor een deel bebost. Na het verkrijgen van een kapvergunning mogen de bomen maar gerooid worden tot op het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden als alle archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd of in functie ervan. Het verwijderen van de stronken kan leiden tot een verstoring aan het archeologisch archief, wat vermeden moet worden.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een onderzoek in de vorm van proefsleuven is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. 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.

a) Onderzoeksmethode

Er wordt een uitgesteld vooronderzoek zonder ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit volgende onderzoeksmethodes:

- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek om voor een volledige evaluatie van het onderzoeksgebied te zorgen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een proefsleuvenonderzoek is het middel bij uitstek om het bestaan van een mogelijke archeologische site aan te tonen.
- 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

Er wordt geopteerd om een proefsleuvenonderzoek te laten plaatsvinden. 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.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt de methode van de continue sleuven gebruikt:

- Parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige oppervlak van het onderzoeksgebied;
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m (van middelpunt tot middelpunt);
- De proefsleuven zijn 2 m breed;

De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze:

- Verspreid over het projectgebied liggen
- Zo lang mogelijk zijn

De zone van onderzoek bedraagt niet het volledige projectgebied. Dit komt doordat de woning en de tuin eromheen langs de Oude Kuringerbaan behouden blijft.

Om een dekkingpercentage te bereiken 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. Kijkvensters dienen 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 dekkingpercentage 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.

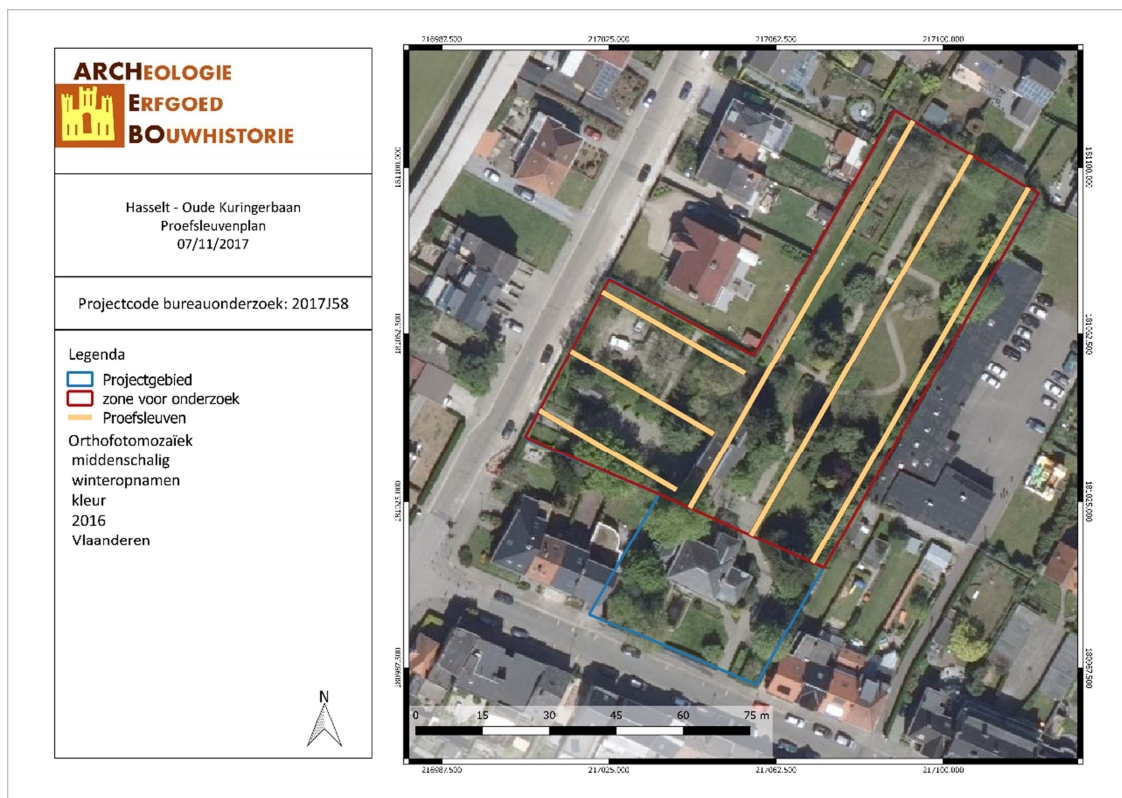
Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?
- 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?
- Kunnen sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruikperiode?
- In hoeverre verstoort de recente bebouwing het archeologische erfgoed?
- 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?
- 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?

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.



Figuur 4: Voorgestelde inplanting proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017)

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek 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.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bijvoorbeeld zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met geotextiel zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Vondsten gedaan bij de aanleg van het vlak worden als zodanig geregistreerd, indien mogelijk per laag waarin ze werden aangetroffen. Vondsten die tijdens de aanleg al kunnen worden geassocieerd met een spoor worden gekoppeld aan het betreffende spoor geregistreerd.

Indien tijdens het couperen van sporen in functie van de beantwoording van onderzoeksvragen, vondsten worden gedaan, worden deze eveneens gekoppeld aan het spoor.

Diagnostisch vondstmateriaal wordt aan een assessment onderworpen door een specialist teneinde de sporen en/of de aangetroffen vindplaats(en) te kunnen plaatsen in de tijd.

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 reeds voorzien zijn.

3. FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).	2
Figuur 2: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).	4
Figuur 3: Plannen met de geplande werken (a2o, 2017).	5
Figuur 4: Voorgestelde inplanting proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017)	8