



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017J62**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HAACHT – BEVERDIJK

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

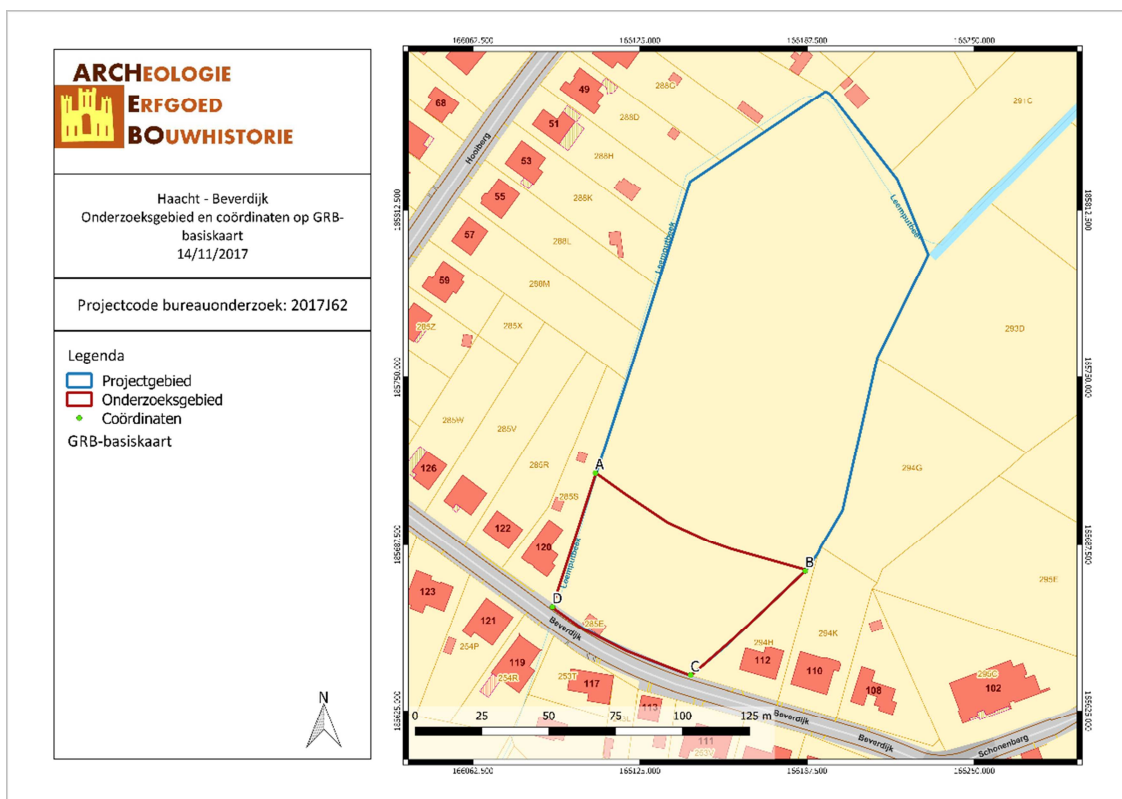
NOVEMBER 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017J62

1. ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Haacht – Beverdijk		
Naam & adres initiatiefnemer:	Carin Feyaerts Wageman 6 3140 keerbergen		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Provincie Vlaams-Brabant, Haacht, Beverdijk		
Coördinaten :	A	X	166108.288
		Y	185714.031
	B	X	166186.795
		Y	185677.608
	C	X	166143.956
		Y	185638.543
	D	X	166092.246
		Y	185664.209
Kadastrale percelen:	Afdeling 1, Sectie E, nr. 285e en 285g.		



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 2017J62). 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 initiatiefnemer plant de verkaveling van een perceel langs de Beverdijk in Haacht. Hiervoor wordt eerst de bestaande bebouwing gesloopt. Het toekomstplan toont dat het perceel opgedeeld wordt in vier loten. De drie loten langs de Beverdijk worden elk voorzien van verschillende bouwzones en groen- of tuinzones. Dit terrein vormt het onderzoeksgebied. Het vierde en achterste lot staat op het gewestplan gekarteerd als agrarisch gebied en maakt deel uit van het ruimere projectgebied.

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Binnen een straal van 1 km zijn wel enkele gegevens bekend. Het gaat vooral om meldingen uit de nieuwste tijd zoals bijvoorbeeld bunkers van de KW-linie. Restanten uit de nieuwe tijd zijn o.a. de Schonenberghoeve en de locatie van het kampement van Maarschalk Maurice de Saxe. Verder bevinden zich op ongeveer 400 en 800 m van het projectgebied middeleeuwse vondsten. Het betreft hier het hof te Meerbeek en de Pelshoeve. Net buiten de straal van 1 km ligt een waterput uit de volle middeleeuwen.

Het projectgebied zelf blijft gedurende zijn geschiedenis (voor zover cartografisch materiaal kon weergeven) grotendeels onbebouwd. De huidige bebouwing langs de Beverdijk dateert van begin jaren 1970. De oudste kaarten zoals de Villaret-kaart tonen het terrein wel als een natte omgeving. Op deze kaarten zien we dat het projectgebied in beslag genomen wordt door verschillende plassen. Deze zijn niet meer te zien op latere kaarten die het gebied eerder als bosgebied karteren. Het is pas vanaf de 20^{ste}-eeuw dat het projectgebied aangeduid staat als grasland.

Het terrein ligt in de buurt van verschillende waterlopen. De Leemputbeek stroomt vlak langs het projectgebied. Verder zien we nog de Leibeek, de Beverdijkbeek, de Langevijverbosloop, Dambeek, Binnebeek, Rijmenamsebaanloop ... Hierdoor ligt het projectgebied in een het natte gedeelte van de beekvallei. Dit gebied heeft historisch weinig potentieel op bewoning. Toch kunnen archeologische of historische waarden nooit uitgesloten worden, ook vanwege de verschillende CAI-meldingen in de omgeving. Hierdoor stelt ARCHEBO bvba verder vooronderzoek voor.

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.

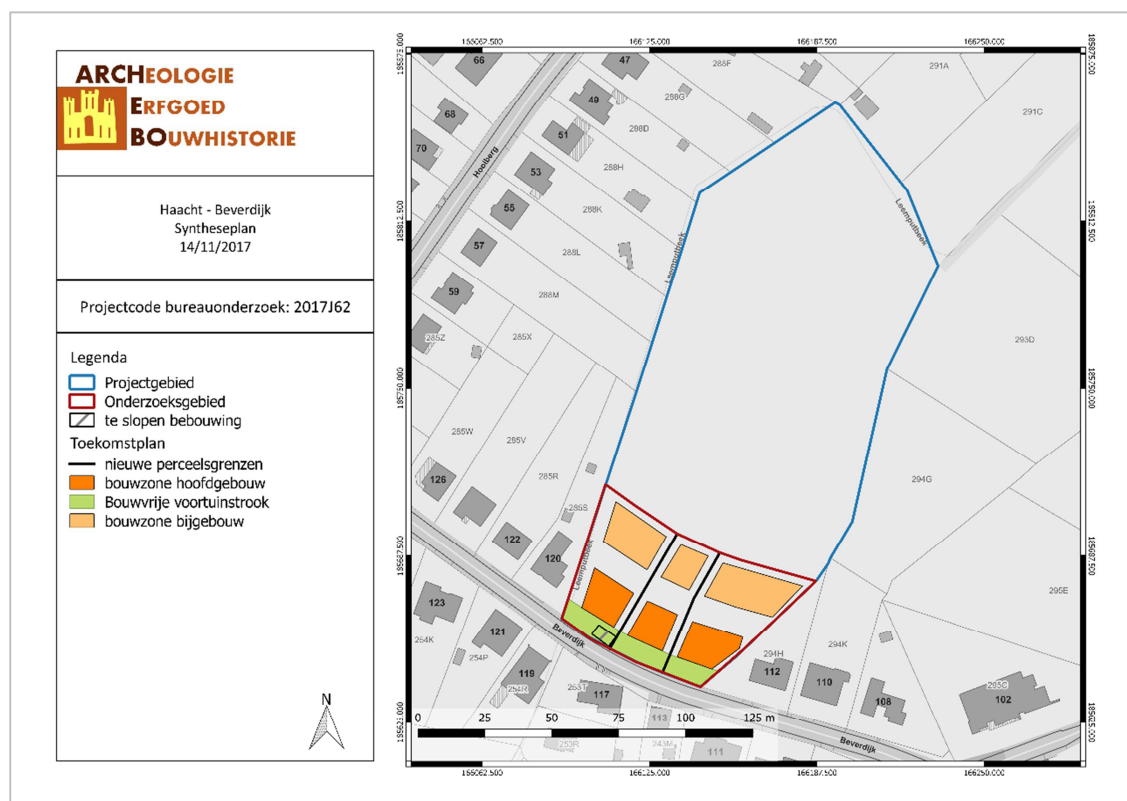
De mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein is niet van die aard dat **geofysisch onderzoek** de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

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.

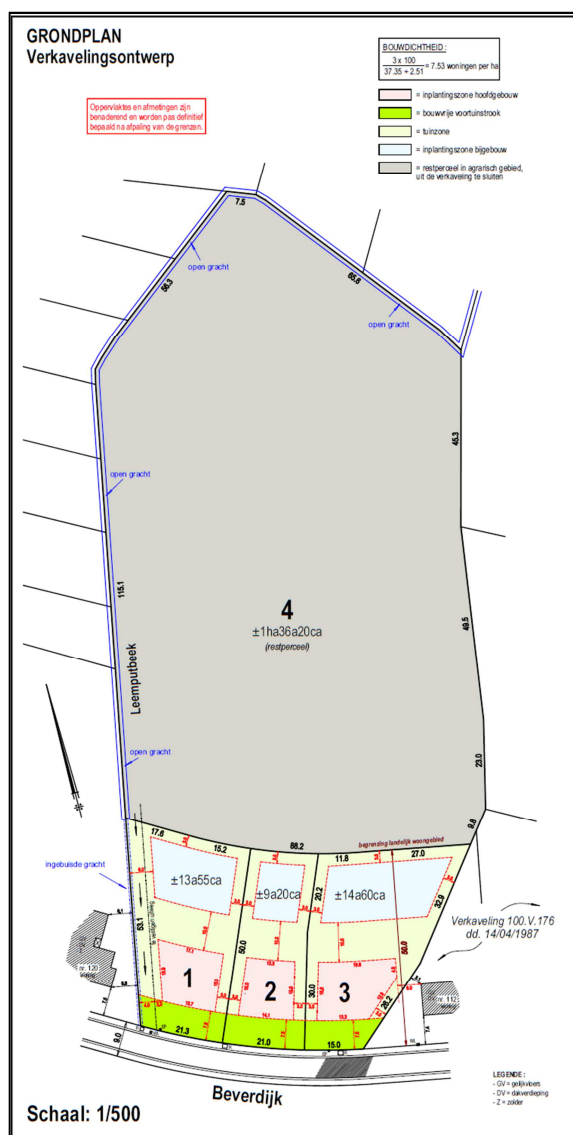
Metaaldetectie dient eveneens uitgevoerd te worden. Elk aangelegd vlak, alsook de storthopen dienen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs de Beverdijk in Haacht in de provincie Vlaams-Brabant. Het toekomstplan toont dat het perceel opgedeeld wordt in vier delen. Drie delen hiervan liggen langs de Beverdijk. Hier worden bouwzones voorzien voor hoofdbebouwing en bijgebouwen. Daarnaast is er ook een groenzone voor voortuinen. Het achtergelegen terrein staat gekarteerd als agrarisch gebied. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 17.137 m². De oppervlakte van het onderzoeksgebied is 3.735 m².



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



Figuur 3: Toekomstplan (bvba Landmeter Geens Fr., 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.

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
1673	waterput	Volle middeleeuwen
3000	Hof te Meerbeek	Late middeleeuwen
165252	Bunker P 35 – KW-Linie	20 ^{ste} -eeuw
2191	Schonenberghoeve	16 ^{de} -eeuw
9275	Pelshoeve	Late middeleeuwen

165379	Bunker VA 35	20 ^{ste} -eeuw
212708	Bivak - Wespelaarsebaan	20 ^{ste} -eeuw
165410	Kampement van Maarschalk Maurice de Saxe	18 ^{de} -eeuw

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Binnen een straal van 1 km zijn wel enkele gegevens bekend. Het gaat vooral om meldingen uit de nieuwste tijd zoals bijvoorbeeld bunkers van de KW-linie. Restanten uit de nieuwe tijd zijn o.a. de Schonenberghoeve en de locatie van het kampement van Maarschalk Maurice de Saxe. Verder bevinden zich op ongeveer 400 en 800 m van het projectgebied middeleeuwse vondsten. Het betreft hier het hof te Meerbeek en de Pelshoeve. Net buiten de straal van 1 km ligt een waterput uit de volle middeleeuwen.

Er bevond zich voor zover te zien was op historische kaarten geen meldenswaardige bebouwing op het onderzoeksgebied. Oudere bebouwing valt niet uit te sluiten. De huidige bebouwing langs de Beverdijk dateert van begin jaren 1970. De oudste kaarten zoals de Villaret-kaart tonen het terrein wel als een natte omgeving. Op deze kaarten zien we dat het projectgebied in beslag genomen wordt door verschillende plassen. Deze zijn niet meer te zien op latere kaarten die het gebied eerder als bosgebied karteren. Het is pas vanaf de 20^{ste}-eeuw dat het projectgebied aangeduid staat als grasland.

Randvoorwaarden

Er is nog geen rechtszekerheid over het verkrijgen van een verkavelingsvergunning. Het handelt hier dan ook om een archeologienota met uitgesteld onderzoek.

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:

- Parallele 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
- Parallel met de Beverdijk lopen
- Dwars op de Leemputbeek liggen

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. 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 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.

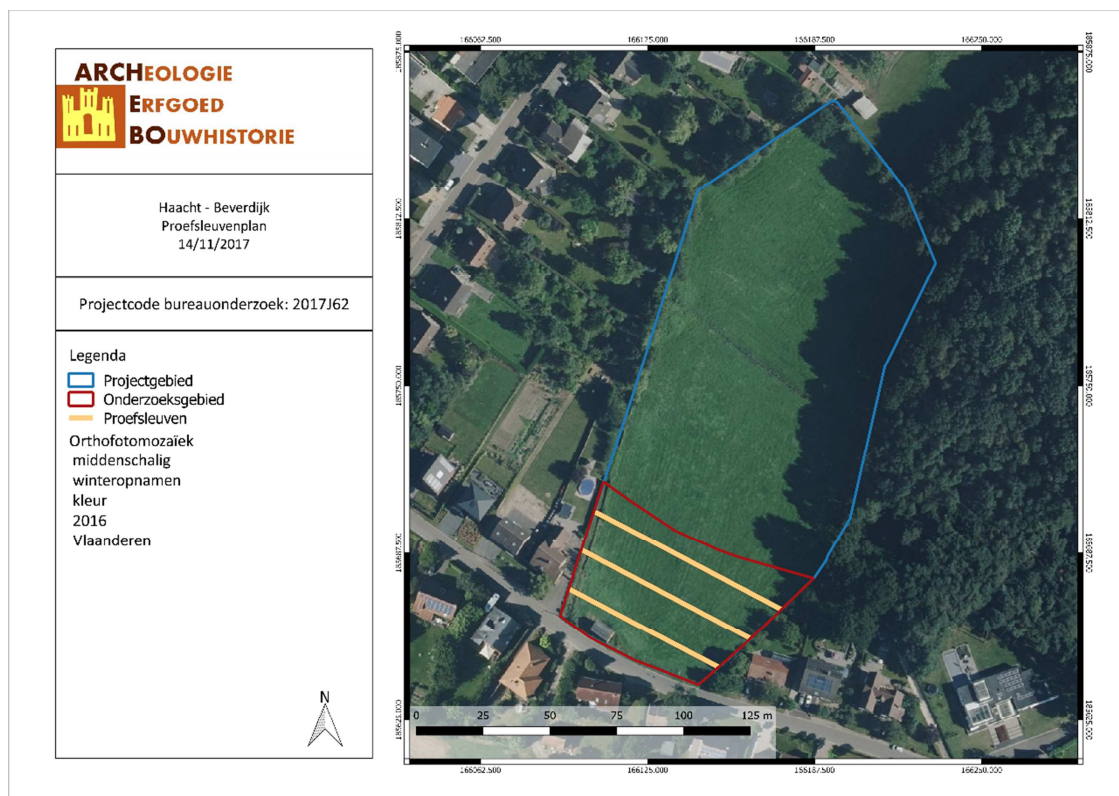
Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

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 gebruiksperiode?
 - 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: Toekomstplan (bvba Landmeter Geens Fr., 2017).	5
Figuur 4: Voorgestelde inplanting proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017)	8