



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017F157**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HAACHT - TERWILGENSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN,
E. DIRIX, N. PIL, A. SYS & E. AUDENAERT

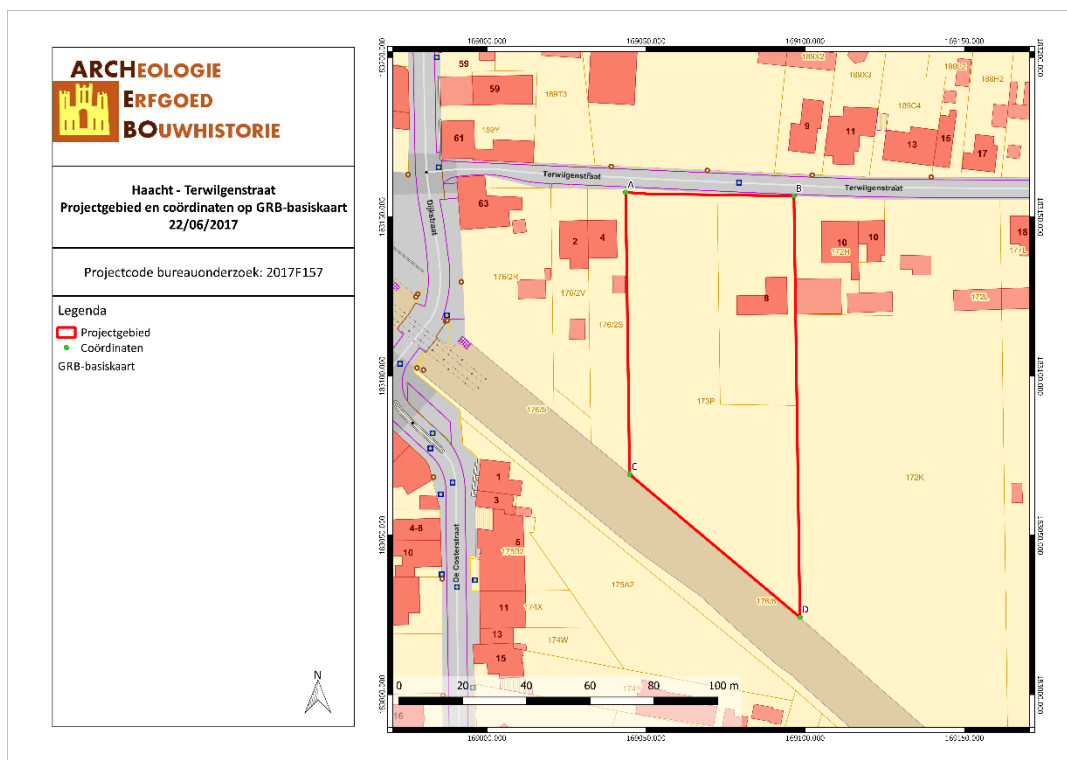
JUNI-JULI 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017F157

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Haacht – Terwilgenstraat																								
Naam & adres initiatiefnemer:	Landmeterskantoor Winston Schoeters BVBA Gemeenteplein 22 3140 Keerbergen																								
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Locatie:	Vlaams-Brabant, Haacht, deelgemeente Wespelaar, Terwilgenstraat 8																								
Coördinaten :	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>169043.621</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>183157.647</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>169096.443</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>183156.502</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>169044.841</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>183069.174</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>169098.326</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>183024.320</td> </tr> </table>	A	X	169043.621		Y	183157.647	B	X	169096.443		Y	183156.502	C	X	169044.841		Y	183069.174	D	X	169098.326		Y	183024.320
A	X	169043.621																							
	Y	183157.647																							
B	X	169096.443																							
	Y	183156.502																							
C	X	169044.841																							
	Y	183069.174																							
D	X	169098.326																							
	Y	183024.320																							
Kadastrale percelen:	Haacht, afdeling 3, sectie B, percelen 173P en 173S																								



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 2017F157). 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 bureauonderzoek toonde aan dat op het terrein rond ca. 1748 (Villaretkaart) bebouwing heeft gestaan, maar dat deze rond ca. 1777 (Ferrariskaart) reeds verdwenen is. Er is weer bebouwing te zien op de topografische kaart van 1969. De bebouwing zal opgericht zijn tussen 1939 en 1969, aangezien het terrein in 1939 nog onbebouwd is. Het terrein is grotendeels gekarteerd als Pcm (een matig droge, lichte zandleem grond met diepe antropogene humus A horizont) en OB (bebouwde zone).

Omwille van de inname van het terrein als weiland en deels als bebouwing is veldkartering niet uitvoerbaar.

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

Landschappelijk booronderzoek is in dit geval niet aangewezen, aangezien een landschappelijk bodemonderzoek geen verder inzicht geeft in de mogelijke bodemprofielopbouw. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden aan de hand van sleuven. Hierdoor kan een beter inzicht verkregen worden in de eigenschappen van de plaggenbodem.

Het onderzoeksgebied maakt allicht deel uit van een militaire Franse stelling ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Een belangrijke strategie om dergelijke sites te bestuderen, is de uitvoering van een systematische **metaaldetectie**. Vooraleer een proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden, dient het maaiveld van het onderzoeksgebied in zijn geheel onderzocht te worden op de aanwezigheid van metalen artefacten.

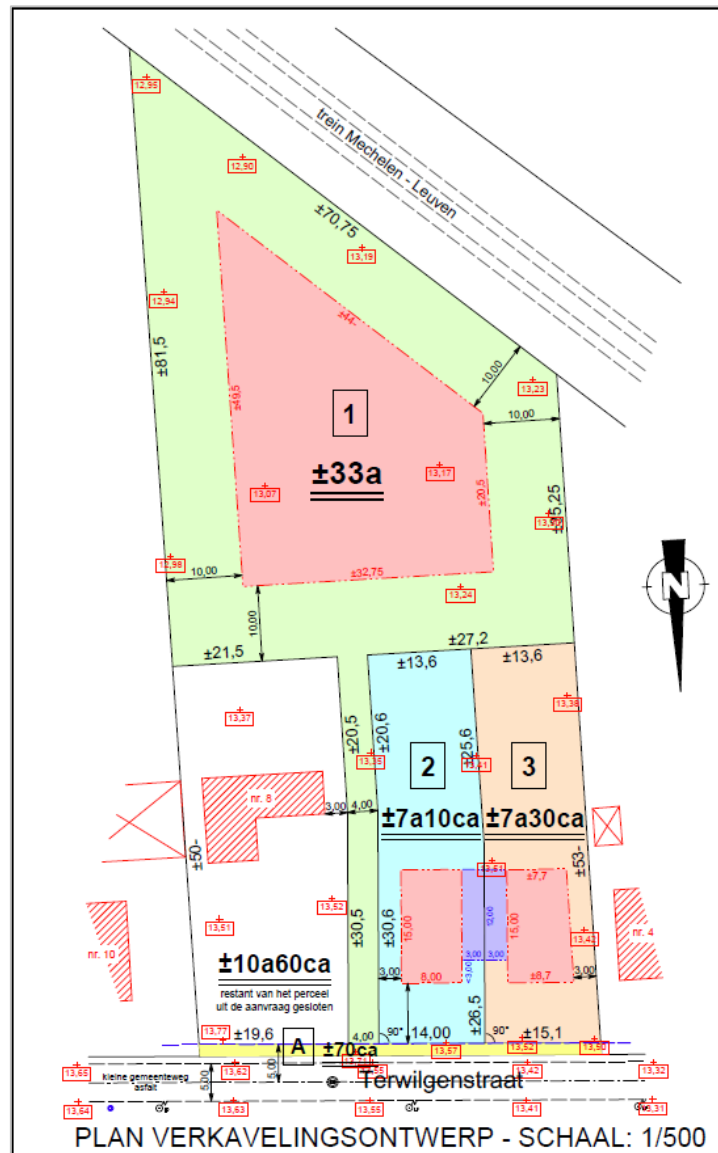
Aangezien het projectgebied waardevolle archeologische resten kan bevatten, dient er een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Door de aanwezigheid van een plaggenbodem en de afwezigheid van water in de omgeving van het projectgebied is de kans op de aanwezigheid van (intacte) steentijdsites immers klein.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient eerst de huidige bouwvoor verwijderd te worden, waarna er tussentijdse metaaldetectie wordt uitgevoerd. Hierna wordt het uiteindelijke vlak, het niveau waarin de sporen zichtbaar worden, aangelegd, dat eveneens met de metaaldetector op signalen dient gecontroleerd te worden. Dit is tevens het geval voor de afgegraven aarde.

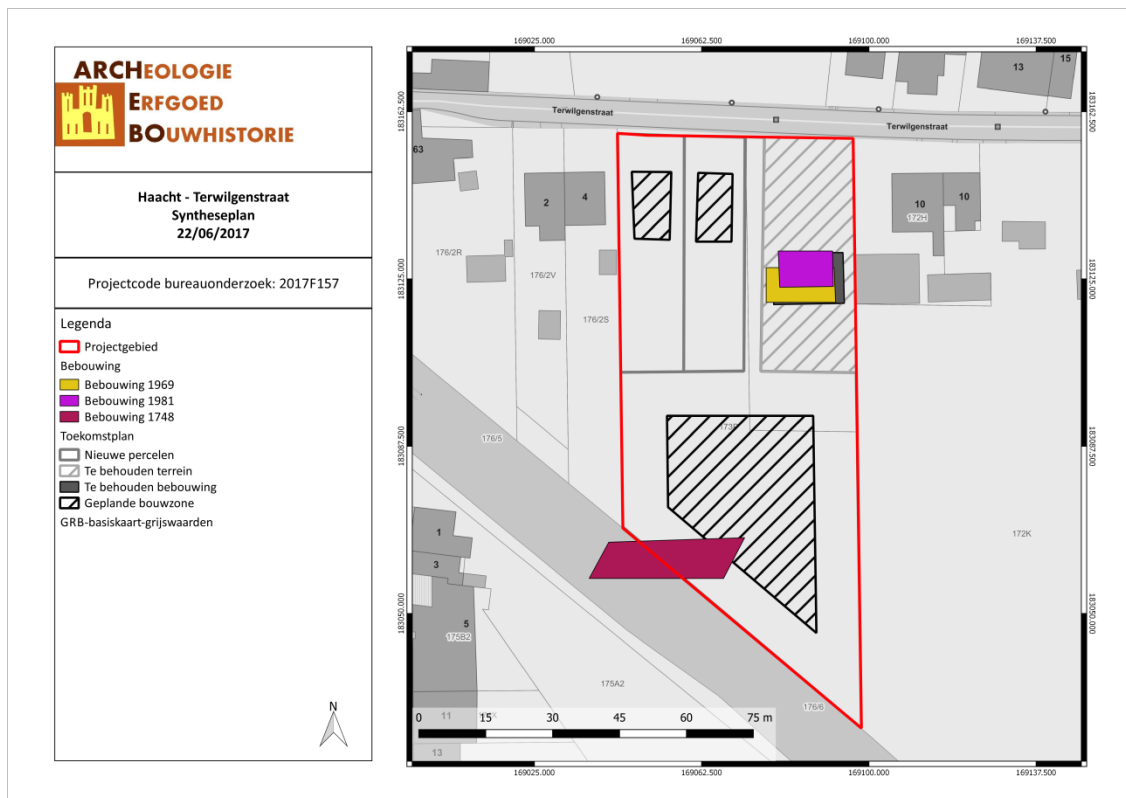
Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Landmeterskantoor Winston Schoeters een archeologienota opgemaakt voor de Terwilgenstraat in Haacht. Twee percelen zijn opgenomen in het plan. Het reeds bebouwde perceel wordt verkleind. De westelijke perceelgrens wordt opgeschoven naar het oosten, de zuidelijke naar het noorden. De bebouwing blijft behouden. Het tweede perceel wordt ingedeeld in drie loten die elk voorzien worden van een bouwzone. Lot 1, gelegen aan de zuidelijke grens van het projectgebied, krijgt een bouwzone van ca. 1.135 m², lot 2, dat naast het bebouwd perceel ligt, krijgt een bouwzone van ca. 120 m² en lot 3 een van ca. 126 m². De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 5.828 m².



Figuur 2: Ontwerpplannen voor de verkavelingsaanvraag (Landmeterskantoor Winston Schoeters BVBA, 2017)



Figuur 3: Syntheseplan met historische bebouwing en geplande verkaveling (ARCHEBO bvba, 2017).

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.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Op de Villaretkaart (ca. 1745 – 1748) wordt een gebouw weergegeven, maar deze constructie is reeds verdwenen op de Ferrariskaart (ca. 1777). Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de 20^{ste} eeuw. De topografische kaarten van 1969 en 1981 zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft in hoofdzaak het Franse kampement dat deel zou hebben uitgemaakt van een Franse verdedigingslinie tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Daarnaast werden nog enkele vondsten uit de Steentijd, IJzertijd en Middeleeuwen geregistreerd. Er zijn ook een site met walgracht uit de 17^{de} eeuw, een luthof uit de 18^{de} eeuw, sporen van een Duitse gevechtlinie uit WO I en zeven bunkers van de KW-linie uit WO II teruggevonden.

Randvoorwaarden

De huidige eigenaar laat geen enkele vorm van onderzoek toe. De aanvrager is geen eigenaar van het terrein. Zodoende handelt het hier om een archeologienota met uitgesteld traject.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem 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. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de verstorende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- 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?
- 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 sporen en/of artefacten die aan een militaire occupatie van het terrein kunnen gekoppeld worden?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Haacht?
- 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.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

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

- Metaaldetectie
- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor de uitvoering van metaaldetectie om na te gaan of er een militaire aanwezigheid was op het terrein:

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.

- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, het is een belangrijke strategie om een militaire occupatie van het terrein te bestuderen.
- 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

Het onderzoeksgebied maakt allicht deel uit van een militaire Franse stelling ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Een belangrijke strategie om een militaire occupatie van een terrein te bestuderen, is een systematische **metaaldetectie** van het maaiveld. Dit om een representatief staal van de verspreiding van metalen artefacten, gerelateerd aan deze occupatie terug te vinden. Vooral het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden, dient het maaiveld van het onderzoeksgebied dan ook in zijn geheel onderzocht te worden op de aanwezigheid van metalen artefacten. Om de metaaldetectie nauwkeurig te kunnen uitvoeren, worden met jalons looplijnen uitgezet. Deze worden zodanig geplaatst dat de te onderzoeken stroken steeds voor een stuk overlappen. Alle verkregen signalen worden uitgegraven, waarbij elk artefact ter plaatse beoordeeld wordt. Indien de vondst betekenisvol of onbekend is, zal de vondst verpakt, geregistreerd en ingemeten worden met een differentiële GPS. Het uitgraven van de vondsten beperkt zich steeds tot de A-horizont.

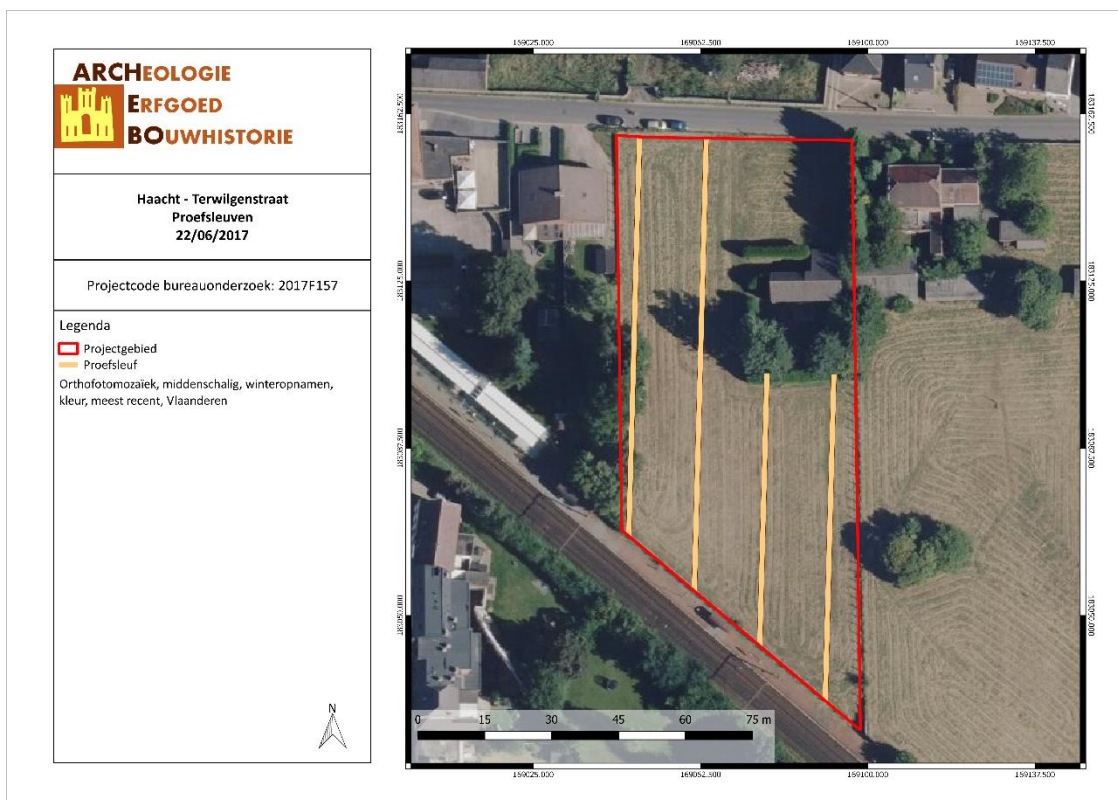
Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient eerst de huidige bouwvoor verwijderd te worden, waarna er tussentijdse metaaldetectie wordt uitgevoerd. Hierna wordt het uiteindelijke vlak, het niveau waarin de sporen zichtbaar worden, aangelegd, dat eveneens met de metaaldetector op signalen dient gecontroleerd te worden. Dit is tevens het geval voor de afgegraven aarde (storthopen).

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor vier proefsleuven. 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 dekingspercentage 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 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 dekingspercentage 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 analyse tijdens het bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied.



Figuur 4: Proefleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017).

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 proefleuvenonderzoek 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.

Voorziena 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

<i>Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 2: Ontwerpplannen voor de verkavelingsaanvraag (Landmeterskantoor Winston Schoeters BVBA, 2017) 4</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 3: Syntheseplan met historische bebouwing en geplande verkaveling (ARCHEBO bvba, 2017).</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 4: Proefleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017).....</i>	<i>8</i>