



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017G177**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN LANDEN - MOTTENDELSTRAAT

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

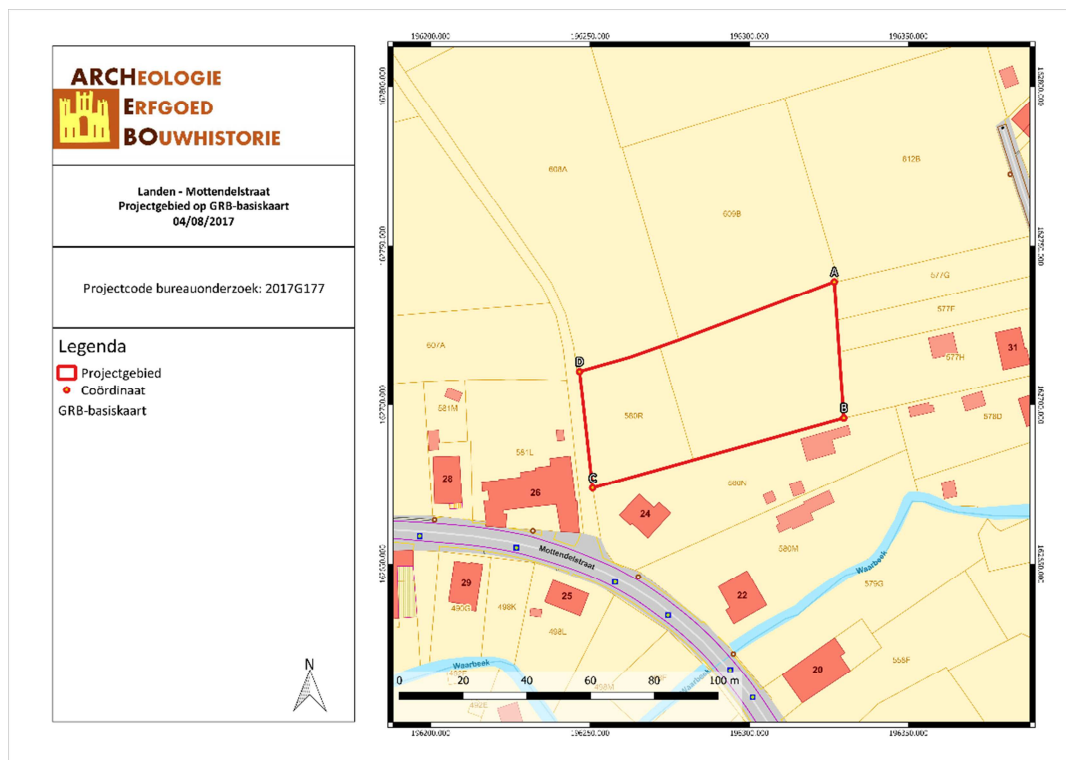
AUGUSTUS 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017G177

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen.	Landen	-
	Mottendelstraat		
Naam & adres initiatiefnemer:	Stad Landen		
	Stationsstraat 29		
	3400 Landen		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba		
	Merelnest 5		
	3470 Kortenaken		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Vlaams-Brabant, Landen, deelgemeente Laar, Mottendelstraat (zonder huisnummer)		
Coördinaten :	A	X	196326,68
		Y	162738,82
	B	X	196329,68
		Y	162695,74
	C	X	196250,79
		Y	162673,87
	D	X	196246,69
		Y	162710,46
Kadastrale percelen:	Landen, afd. 11 (Laar), sectie A, perceelnummers 580R en 580G		



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 2017G177). 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 betreft een uitgesteld onderzoek aangezien op het terrein nog teelt staat en aangezien de Vlaamse Landmaatschappij een beheersovereenkomst heeft met de boeren die het terrein gebruiken. Het bodemonderzoek zal hierdoor uitgesteld worden tot de teelt geoogst is en de overeenkomst stopgezet wordt.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was rond 1989, maar deze bebouwing is reeds verwijderd. De topografische kaart van 1989 is echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen. Het terrein is gekarteerd als gAba, een droge leemgrond met textuur B horizont met een grind of stenig substraat op geringe diepte.

Omwille van het gebruik van het terrein als akkerland is veldkartering niet nuttig. Eventuele vondsten doen dan ook geen uitspraak over af- of aanwezigheid van sites. 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. Een landschappelijk bodemonderzoek geeft geen verder inzicht in de mogelijke bodemprofielopbouw. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden aan de hand van proefsleuven en tijdens de uitvoering van het verkennend booronderzoek (kosten-batenanalyse).

Rekening houdend met de geografische ligging van het projectgebied is een aanwezigheid van steentijdsites niet uitgesloten. Er dient dan ook conform de Code van de Goede Praktijk een verkennend archeologisch booronderzoek naar steentijdartefacten uitgevoerd te worden.

Bij positieve resultaten wat betreft steentijdvondsten tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek en een voldoende waardering tot een vervolgetraject, kan een waarderend archeologisch booronderzoek tot de volgende stappen behoren.

Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek intacte vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden proefputten ivf 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.

Het onderzoeksgebied maakt allicht deel uit van het slagveld van Neerwinden, waar in 1693 tussen het Franse leger en de Liga van Augsburg en in 1793 tussen het Franse, revolutionaire leger en een Oostenrijks-Zuid-Nederlands leger strijd werd geleverd. De belangrijkste strategie om dergelijke archeologische sites te bestuderen, is een systematische metaaldetectie. Dit om een representatief staal van de verspreiding van metalen artefacten, gerelateerd aan een conflict terug te vinden. Vooraleer het proefsleuvenonderzoek kan

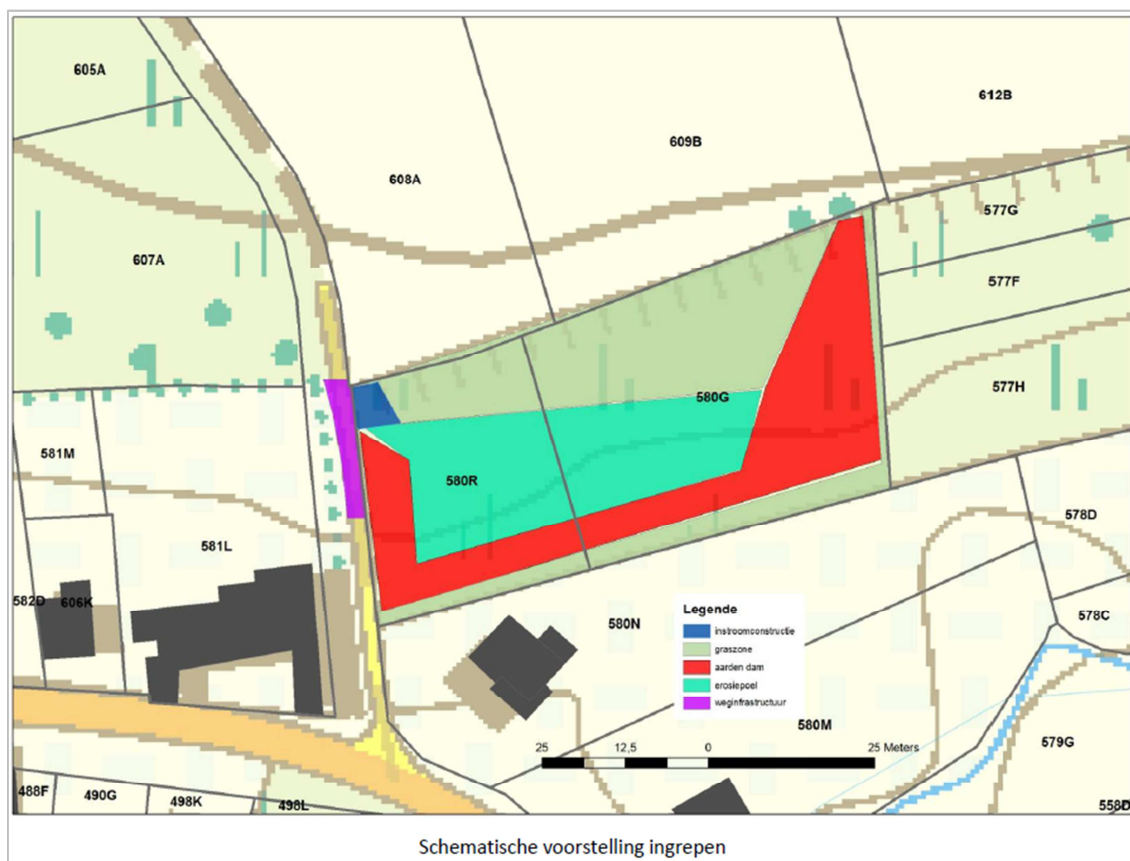
plaatsvinden, dient het maaiveld van het onderzoeksgebied dan ook in zijn geheel onderzocht te worden op de aanwezigheid van metalen artefacten. Om de metaaldetectie nauwkeurig te kunnen uitvoeren, worden met jalons looplijnen uitgezet. Deze worden zodanig geplaatst dat de te onderzoeken stroken steeds 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.

Tot slot dient er een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Het projectgebied kan immers waardevolle archeologische resten vanaf de Steentijd bevatten, aangezien in de directe omgeving meerdere neolithische vondsten zijn teruggevonden en aangezien het terrein niet ver verwijderd is van water. Neolithische sporensites kunnen ook via proefsleuvenonderzoek gevonden worden. 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).

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 stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de stad Landen een archeologienota opgemaakt voor de Mottendelstraat (zonder huisnummer) in Landen. Het terrein zal voorzien worden van een erosiepoel die langs de west-, zuid- en oostzijde begrensd wordt door een aarden dam. De aarden weg ten westen van het projectgebied zal voorzien worden van weginfrastructuur en er is een instroomconstructie ingepland tussen de weginfrastructuur en de erosiepoel. De rest van het terrein blijft een graszone. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 3200 m².



Figuur 2: Ontwerpplannen voor de erosiewerken (stad Landen, 2017)



Figuur 3: Syntheseplan met met geplande erosiewerken (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. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er geen bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied tot ca. 1989. Deze bebouwing is echter reeds verdwenen. Historische bronnen leverden geen aanwijzingen voor bebouwing op voor de vroegere periodes.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel enkele vondsten in de directe omgeving, in een straal van ca. 150 tot ca. 700 meter. Ten noordoosten van het projectgebied zijn op ca. 200 en ca. 400 meter vondsten teruggevonden uit de Steentijd. Het gaat telkens om lithische materiaal (silex en Wommersomkwartsiet). Op locatie 1610 zijn een bijl en een afslag teruggevonden en op CAI-locatie 1609 kloppers en een kling vervaardigd uit hetzelfde lithisch materiaal. De vondst op CAI-locatie 1518 is niet verder geïdentificeerd. Ten zuiden van het projectgebied, op ca. 150 meter, stond een middeleeuwse kerk op de plaats waar nu de Sint-Trudoparochiekerk staat. Ten westen van het projectgebied is op ca. 200m, ca. 35m, ca. 450m en ca. 500m eveneens lithisch materiaal uit de Steentijd teruggevonden (silex, Wommersomkwartsiet en keramiek). Ca. 500m ten noordwesten van het terrein zijn sporen gevonden van een middeleeuws klooster (CAI-locatie 343). Ca. 150 à 200 m verder is lithisch materiaal teruggevonden dat dateert uit de steentijd (CAI-locaties 791, 792 en 793).

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien op het terrein nog teelt staat en aangezien de Vlaamse Landmaatschappij een beheersovereenkomst heeft met de boeren die het terrein gebruiken. Het bodemonderzoek zal hierdoor uitgesteld worden tot de teelt geoogst is en de overeenkomst stopgezet wordt.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Verkennd archeologisch booronderzoek:

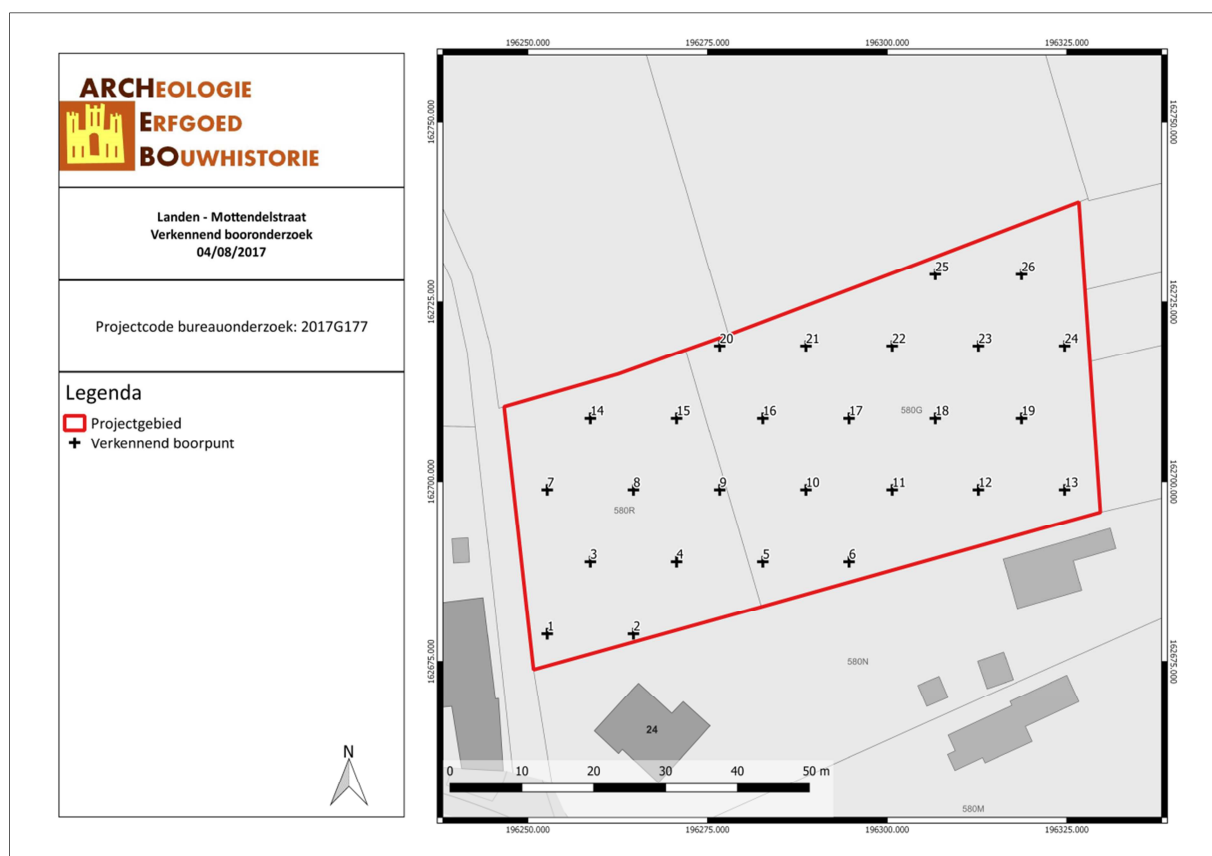
Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een verkennend booronderzoek is het opsporen van steentijdsites en hun omvang te bepalen. Hiervoor is het zeven van de boorkernen wel een noodzakelijkheid. De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de 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.

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 en een voldoende waardering tot een vervolgtraject kan een waarderend archeologisch booronderzoek tot de volgende stappen behoren.



Figuur 4: Projectgebied met aanduiding van de verkennende boringen (ARCHEBO bvba, 2017).

Mogelijk vervolgtraject:

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. 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.

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 intacte vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden proefputten ivf 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).

Metaaldetectie:

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Vooraleer het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden, dient het maaiveld van het onderzoeksgebied 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).

Proefsleuvenonderzoek:

Het doel 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 versturende 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?*
- *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 paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Landen?*
- *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:

- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek om voor een volledige evaluering van het projectgebied 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 sporensite 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.

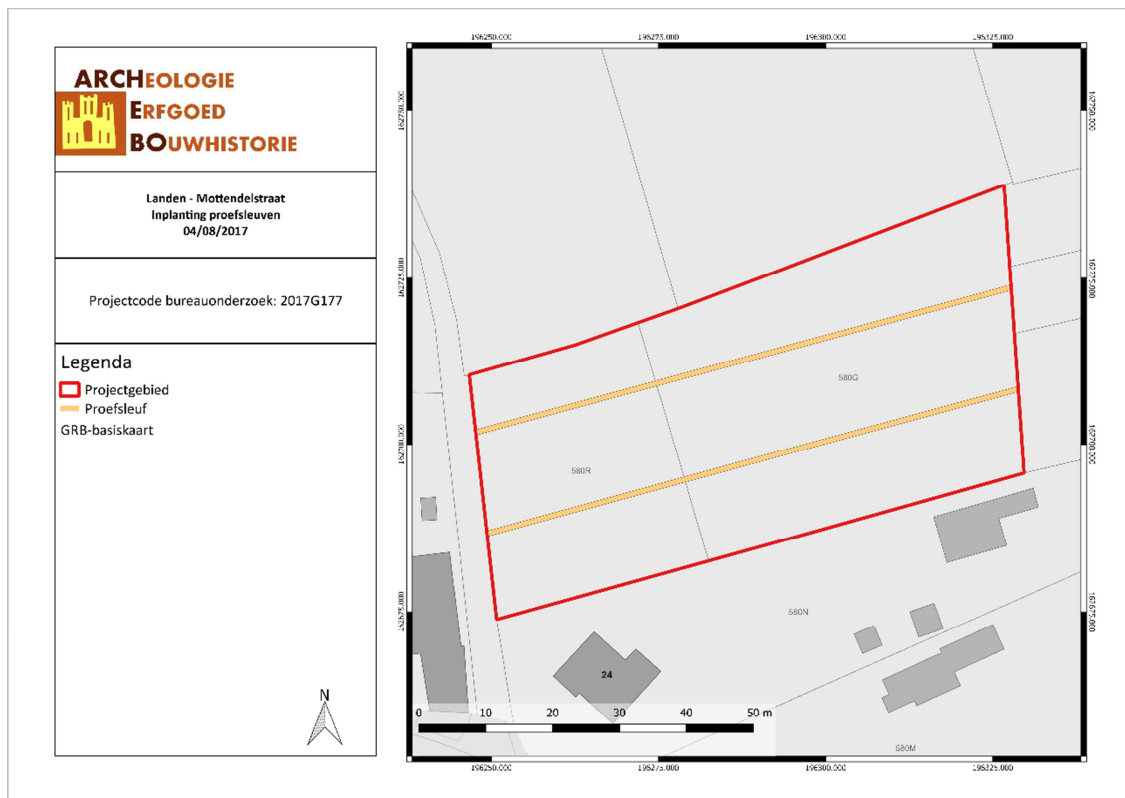
b) Onderzoekstechnieken

Er 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 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 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 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.

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. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: verspreid over het projectgebied liggen en een hoek vormen met de straatzijde.



Figuur 5: 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 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.

Mogelijk vervolgtraject:

Bij positieve resultaten wat betreft steentijdvondsten tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek en een voldoende waardering tot een vervolgtraject kunnen een waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten in functie van steentijdsites 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. 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.

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 intacte vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden proefputten ivf 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).

Opmerking:

Het volledige vervolgtraject is afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek. Volgens de Code van de Goede Praktijk (8.4 en verder) kan een volgende stap in het vervolgtraject pas in detail worden uitgeschreven nadat de resultaten van een voormalige stap in het vooronderzoek beschikbaar zijn. Hierdoor zijn de hier voorgestelde stappen voorwaardelijk en niet bindend.

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, 2017)	2
Figuur 2: Ontwerpplannen voor de erosiewerken (stad Landen, 2017)	5
Figuur 3: Synthesepan met met geplande erosiewerken (ARCHEBO bvba, 2017)	5
Figuur 4: Proefleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017)	10