



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2021D99**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

PEER – KIEZEL KLEINE BROGEL

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

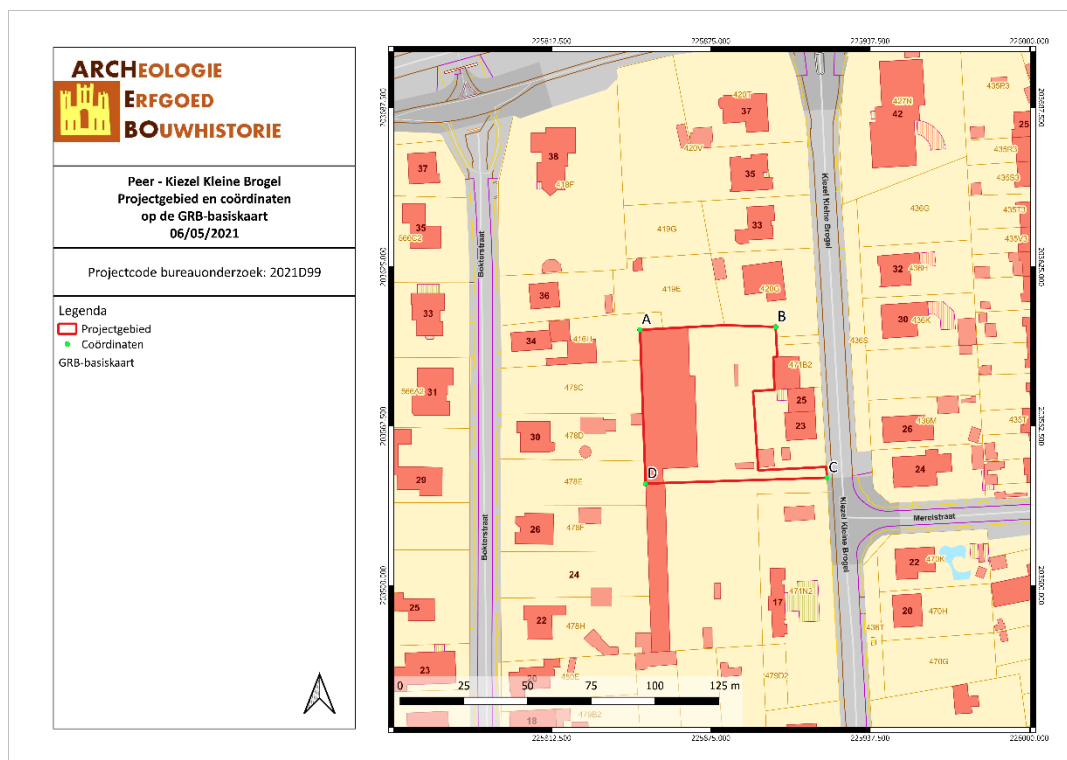
MEI 2021

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021D99

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Peer – Kiezel Kleine Brogel		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Limburg, Peer, Kiezel Kleine Brogel (zonder huisnummer)		
Coördinaten :	A	X	225.847.108.991.683
		Y	203.600.254.031.334
	B	X	225.900.365.055.717
		Y	203.601.419.087.336
	C	X	225.920.492.031.731
		Y	203.542.227.023.296
	D	X	225.849.313.023.679
		Y	203.539.931.983.292
Kadastrale percelen:	Peer, afdeling 1, sectie A, perceel 475C		



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2021)



Figuur 4: Sloopplan (ARCHEBO bvba, 2021)

Resultaten van het bureauonderzoek

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB**, een bebouwde zone. In de omgeving van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als t-Scf3 en t-Zbf. **t-Scf3**-bodems zijn matig droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont, een dikke humeuze bovengrond van 40 à 60 cm (...3) en een klei-grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (<125 cm) (t-...). **t-Zbf**-bodems zijn droge zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en een klei-grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (<125 cm) (t-...).

Het projectgebied ligt aan de voet van een noordoost-gerichte helling aan de Peerderloop-vallei. De Peerderloop ligt ca. 400m ten noordoosten van het projectgebied en vanaf ca. 1000m ten zuidwesten van het terrein ligt de Dommel. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 63,5 en 64,2 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging aan de voet van een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Het terrein ligt echter te ver van een natuurlijk waterloop (meer dan 350m), waardoor de verwachting naar Steentijd eerder laag is.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. Het betreft een halve gepolijste bijl uit het Midden-Neolithicum en een onbepaalde vondst/spoor uit de Bronstijd (CAI 51118), een rabattensysteem en recente sporen uit de 19^{de} eeuw (CAI 211564), een dubbele sterling Jan III uit de Late Middeleeuwen (CAI 208835), een bijl uit de Steentijd (CAI 51119), een burcht uit de Late Middeleeuwen (CAI

51250), de Sint-Jobskapel uit de 18^{de} eeuw (CAI 165783), paalkuilen uit de IJzertijd, kuilen uit de Late Middeleeuwen en greppels die niet gedateerd konden worden (CAI 219863), een cluster van sporen van een nederzetting en aardewerk uit de IJzertijd en een cluster van sporen van een nederzetting en aardewerk uit de Volle Middeleeuwen (CAI 163545), twee fragmenten handgevormde ceramiek uit de Late Bronstijd (CAI 163077), een grote kuil uit de Middeleeuwen en een greppel uit de Volle Middeleeuwen (CAI 163544), een beperkt aantal greppels, paalkuilen en kuilen uit de Nieuwe Tijd (CAI 222016), een wal uit de Late Middeleeuwen (CAI 165774), een stadspoort uit de 16^{de} eeuw (CAI 165776), twee stadspoorten uit de Late Middeleeuwen (CAI 165778 en CAI 165780), de Dekenale kerk Sint-Trudo die teruggaat tot de Volle Middeleeuwen (CAI 51555), twee onbepaalde sporen die niet gedateerd konden worden (CAI 216672 en CAI 222960), het Sint-Agnesklooster uit de Late Middeleeuwen (CAI 50866) en een paardentuig (?) uit de Late Middeleeuwen (CAI 207937).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek (projectcode 2021D99). 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.

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 heden.¹

Omwille van de bebouwing is een veldkartering niet mogelijk. Na het slopen van de bebouwing is dit eveneens weinig zinvol.

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. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden aan de hand van sleuven.

Gezien de topografische ligging aan de voet van een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Het terrein ligt echter te ver van een natuurlijk waterloop (meer dan 350m), waardoor de verwachting naar Steentijd eerder laag is. Om die reden worden een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten i.f.v. Steentijd artefactensites niet nodig geacht.

Er wordt aangewezen om enkel een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren, aangezien het projectgebied zich in een omgeving met archeologisch potentieel bevindt. Er kunnen sporensites vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn.

¹ Zie Resultaten van het bureauonderzoek

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

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

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 versturende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*
 - o *Geef een beknopte omschrijving.*
 - o *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - o *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - o *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - o *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
 - o *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,*
 - o *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - o *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
 - o *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
 - o *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?*

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 parallelle 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 een 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.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk is. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Afhankelijk van de resultaten van analyse tijdens dit bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven wordt zo ingeplant dat ze zo lang mogelijk zijn.



Figuur 5: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2021)

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, 2021)	2
Figuur 2: Opmetingsplan (initiatiefnemer, 2021).....	3
Figuur 3: Grondplan (initiatiefnemer, 2021)	3
Figuur 4: Sloopplan (ARCHEBO bvba, 2021).....	4
Figuur 5: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2021).....	8