PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

BORGLOON – GRAETHEMPOORT 2

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
N. GEELEN & K. BOUCKAERT

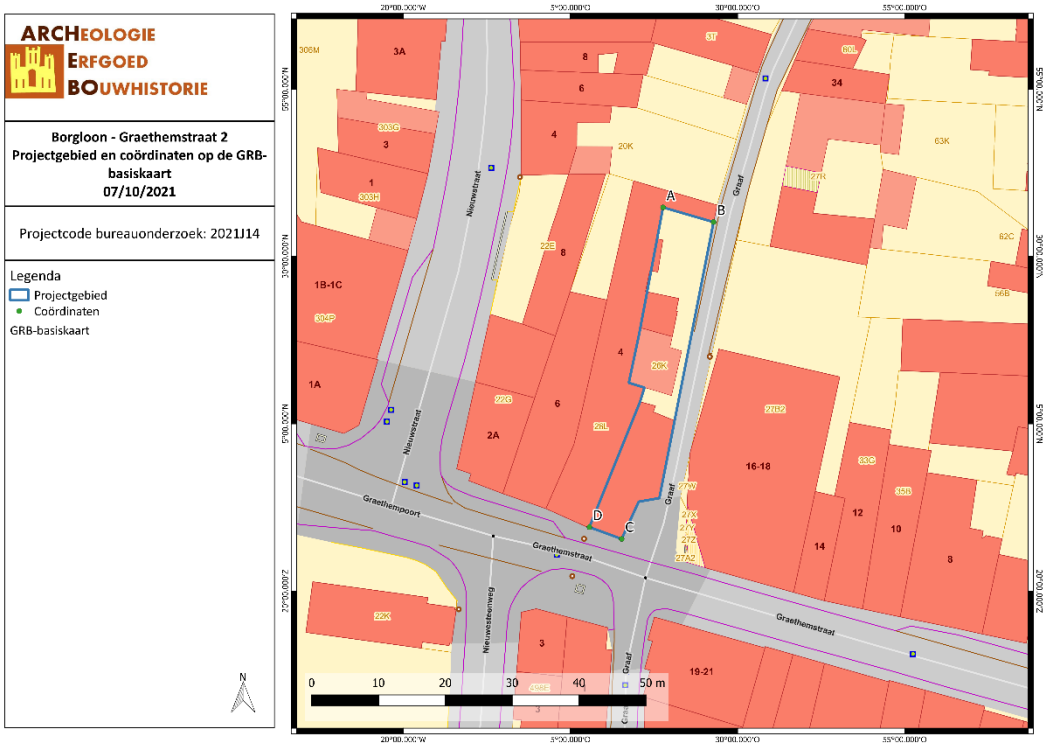
OKTOBER 2021

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021J14

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Borgloon – Graethempoort 2		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Limburg, Borgloon, Graethempoort 2		
Coördinaten :	A	X	218538.841
		Y	166357.336
	B	X	218546.398
		Y	166355.145
	C	X	218532.651
		Y	166307.799
	D	X	218527.827
		Y	166309.556
Kadastrale percelen:	Borgloon, Afdeling 1, Sectie F, nr. 26K		



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

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

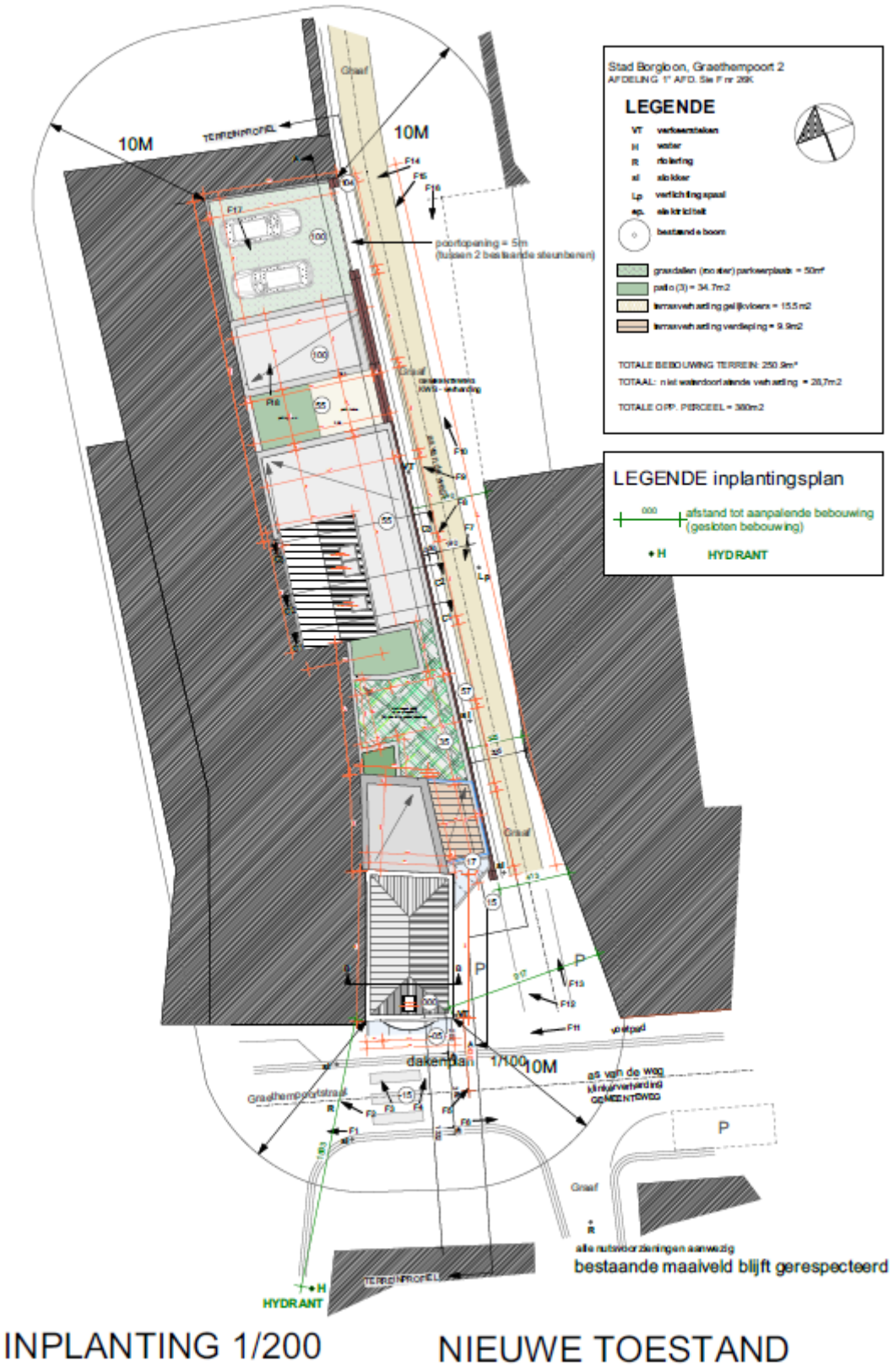
Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Aanleiding van het vooronderzoek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de achterliggende koterijen (bergingen) slopen en de verharding opbreken. Vervolgens zal er een nieuwbouw opgetrokken worden waardoor het bebouwde terrein binnen het plangebied (van 380 m²) 250 m² zal bedragen. Daarnaast zal het achterste deel verhard worden met grasdallen als parkeerplaats voor twee auto's (50 m²) dat toegankelijk zal gemaakt worden via een poortopening van 5 m (tussen 2 bestaande steunberen). Hiernaast zal een overdekt terras worden voorzien met gemeenschappelijke fietsenberging. Tussen het overdekte terras en de nieuwe bebouwing wordt een terras aangelegd met verharding (15,5 m²) en een deel zal ingenomen worden door een patio (34,7 m²).

Voor de aanleg van deze nieuwe toestand zal het achterliggende gedeelte opgehoogd worden tot op het niveau van de naastgelegen 'Graaf'. Het uiteindelijke niveauverschil tussen het voorste en het achterste deel zal zo ca. 1,35 m bedragen. De nieuwe bebouwing zal steunen op funderingszolen met funderingsmetselwerk. De exacte grote en diepte van deze funderingszolen is afhankelijk van de stabiliteitsstudie en tot op heden onbekend. Op de funderingszolen wordt een draagvloer voorzien op volle grond van ca. 30 cm dikte dat afgewerkt zal worden met chape en vloerisolatie.

Een deel van de bestaande fundering (o.a. tuinmuur en fundering van de te behouden bebouwing aan de straatzijde) blijft behouden.



Figuur 2: Inplantingsplan nieuwe toestand (3E architecten bvba)

Resultaten van het bureauonderzoek

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied ter hoogte van Graethempoort 2 te Borgloon (prov. Limburg). Het project betreft een verbouwing aan de reeds bestaande gebouwen. De huidige bebouwing zal binnen het plangebied deels afgebroken worden, met uitzondering van de bestaande constructie langsheen de staatkant. Vervolgens zal hier een nieuwbouw opgetrokken worden. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 380 m².

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het volledige projectgebied omschreven als bebouwde zone ('OB'). Ten zuidwesten van het projectgebied vinden we gebieden die gekarteerd zijn als OT (vergraven gronden) en Aba. Het bodemtype Aba wordt gekenmerkt door droge, niet gleyige leembodems met textuur B-horizont. De serie Aba, ontwikkeld in het Pleistocene loessdek, vertoont onder de A-horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte B-horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem.

Het projectgebied is gelegen op een westelijke flank van een verhevenheid in het landschap waarop Borgloon is gevestigd. Deze verhevenheid, een uitloper van het Haspengouws laagplateau wordt geflankeerd door de Rullingenbeek (op ca. 400 m ten westen van het plangebied) de Kleine Herk (op ca. 600 m ten noordoosten van het plangebied) en de Motbeek (op ca. 450 m ten zuiden van het plangebied). Het projectgebied kent volgens het Digitaal Hoogtemodel een grillig verloop met een gemiddelde waarde rond de 102 à 103 m boven de zeespiegel. Op basis van de topografische ligging en de afstand tot water is de kans op aanwezigheid van steentijdartefactensites eerder laag in te schatten, maar nooit uit te sluiten. Bovendien zijn er in de onmiddellijke omgeving geen meldingen gemaakt van steentijdvondsten en is de kans op *in situ* bewaring van dergelijke sites in een stadscontext vrij klein.

Het plangebied bevindt zich binnen de historische stadskern van Borgloon. Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het einde van de 18de eeuw. Op alle beschikbare historische kaarten is er bebouwing te zien langsheen de straatkant. Op de Villaret-kaart (1745-1748) bestaat deze bebouwing uit een ronde hoektoren van de voormalige Greathempoort die deel uitmaakte van de laatmiddeleeuwse stadsomwalling. Het achterliggende terrein is op deze kaart ingenomen door een wal/gracht. Vanaf de Ferrariskaart (ca. 1777) is de Graethempoort verdwenen en vervangen door gebouwen.

De Centrale Archeologische Inventaris toont verschillende vondsten/locaties binnen de middeleeuwse stadsomwalling. Het betreft daarbij voornamelijk vondsten die in de Romeinse periode, de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd te dateren zijn. Ten noordwesten van het projectgebied zijn ook sporen teruggevonden uit de Bronstijd.

Het projectgebied bevindt zich in een omgeving met archeologisch potentieel. Het projectgebied situeert zich immers binnen een vastgestelde archeologische zone, namelijk de middeleeuwse stadskern van Borgloon. Er is specifiek een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit de middeleeuwen en meer bepaald restanten van de laatmiddeleeuwse Graethempoort. De kans op het aantreffen van deze resten worden het hoogst ingeschat aan de straatzijde. Hier is evenwel in huidige situatie een kelder aanwezig en blijft de huidige bebouwing bewaard. Op het achterliggende terrein kunnen evenwel sporen terug te vinden zijn van de stadswallen en of -gracht.

Sporen uit oudere perioden zijn eveneens niet uit te sluiten, al is de kans op het aantreffen hiervan eerder matig tot laag in te schatten.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. 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]

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 proefsleuven- en proefputtenonderzoek.

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.

Omwille van de bebouwing en verharding is een **veldkartering** niet mogelijk. Ook na het slopen van de bebouwing is dit eveneens weinig zinvol.

Rekening houdend met de topografische ligging op een helling is een tijdelijke aanwezigheid van steentijdsites niet uitgesloten, maar gezien de afstand tot water is deze eerder laag in te schatten. De *in situ*-bewaring in dergelijke stadscontext is bovendien vrij klein. E**en verkennend** en **waarderend archeologisch booronderzoek,** alsook **proefputten in functie van steentijd artefactensites** is niet nuttig.

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Het projectgebied kan immers waardevolle sporensite bevatten uit de middeleeuwen. Bij dit onderzoek moet er de nodige aandacht besteed worden aan de stratigrafische opbouw van het terrein.

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. De aanwezige bebouwing dient in eerste instantie gesloopt te worden tot op het maaiveld. Ook de aanwezige verharding dient opgebroken te worden. Elke bodemingreep onder het maaiveld kan enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een archeoloog.

[1] Zie Resultaat van het bureauonderzoek

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 proefputten- en proefsleuvenonderzoek om voor een volledige evaluering van het projectgebied te zorgen. Er dient wel rekening te worden gehouden met de bomen die bewaard blijven. Er mogen geen ingrepen in de bodem plaatsvinden onder de kruinzones van de te bewaren bomen (zie verslag van resultaten)

- 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

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven (op sites met een complexe verticale stratigrafie) is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied, 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 projectgebied.

Er wordt geopteerd voor **2 proefsleuven**. De locaties werden vastgelegd op basis van de analyse van historische, cartografische en iconografische bronnen. Een eerste sleuf wordt aangelegd met een noord-zuid oriëntatie dwars over het projectgebied. Dit is in eerste instantie om vast te stellen of er nog structuren aanwezig zijn die eventueel gelinkt kunnen worden aan de voormalige Graethempoort. Een tweede sleuf zal een oost-west oriëntatie hebben om een dwarsprofiel op de mogelijk aanwezige stadsgracht aan te leggen.

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:

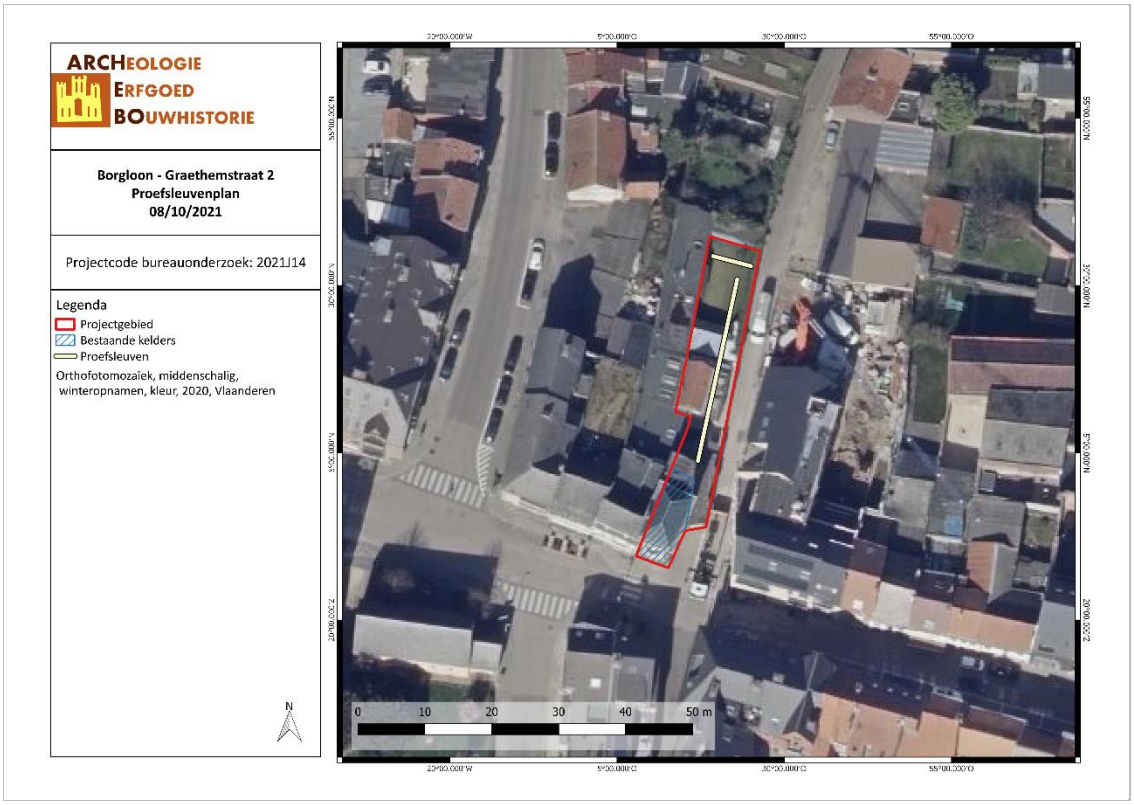
- Aard ondergrond
- Doelstellingen onderzoek
- Verwachte sporen- en vondstendensiteit
- Terreingesteldheid

Indien tijdens het graven van de proefsleuven wordt vastgesteld dat het om een stratigrafisch complexe site zou gaan, mag er -plaatselijk en indien mogelijk- verdiept worden om de complexe stratigrafie in kaart te brengen. Het aantal vlakken en de aanlegdieptes ervan worden tijdens het veldwerk bepaald door de archeoloog. Alle sporen worden gefotografeerd en ingetekend met landmeetkundige precisie.

Bij dit onderzoek dient er voldoende aandacht te gaan naar de bodemopbouw. In elke proefsleuf moet er minstens één profiel opgeschoond en geregistreerd worden in functie van de studie van de stratigrafische opbouw.

Elk archeologisch vlak dient met een metaaldetector onderzocht te worden op signalen.

De concrete uitvoer van het onderzoek gebeurt conform de technische bepalingen voorgeschreven in de Code van de Goede Praktijk (8.6.3: Technische bepalingen).



Figuur 3: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2020)

c) Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *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,*
    - *Geef een beknopte omschrijving.*
    - *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
    - *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

  - *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
  - *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
  - *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,*
  - *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
  - *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
  - *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
  - *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.

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: Inplantingsplan nieuwe toestand (3E architecten bvba) 4
Figuur 3: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2020) 8