



PROGRAMMA VAN MAATREGELEN GENK - BORGGRAAFSTRAAT

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

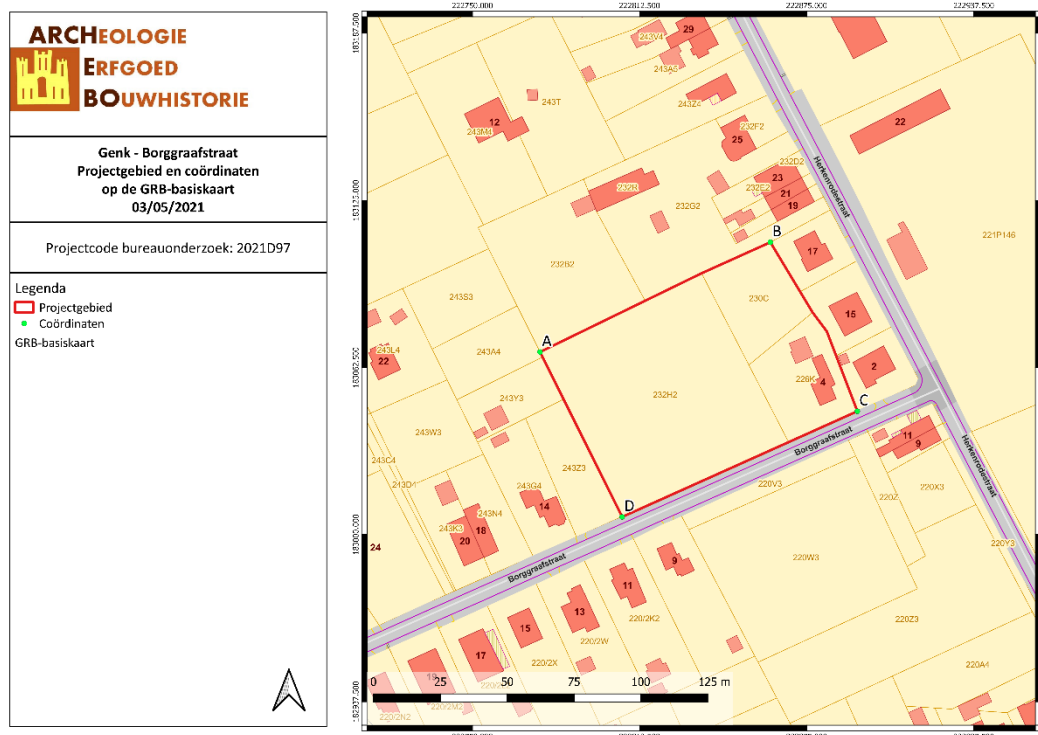
MEI 2021

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021D97

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen.	Genk	-
Opdrachtnemer:	Borggraafstraat ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Limburg, Genk, Borggraafstraat 4		
Coördinaten :	A	X	222.775.250.045.553
		Y	183.068.293.953.143
	B	X	222.861.397.949.614
		Y	183.109.349.057.172
	C	X	222.893.938.045.636
		Y	183.046.128.961.128
	D	X	222.805.977.021.575
		Y	183.006.603.009.101
Kadastrale percelen:	Genk, afdeling 6, sectie G, perceelnummers 226K, 230C & 232H2		



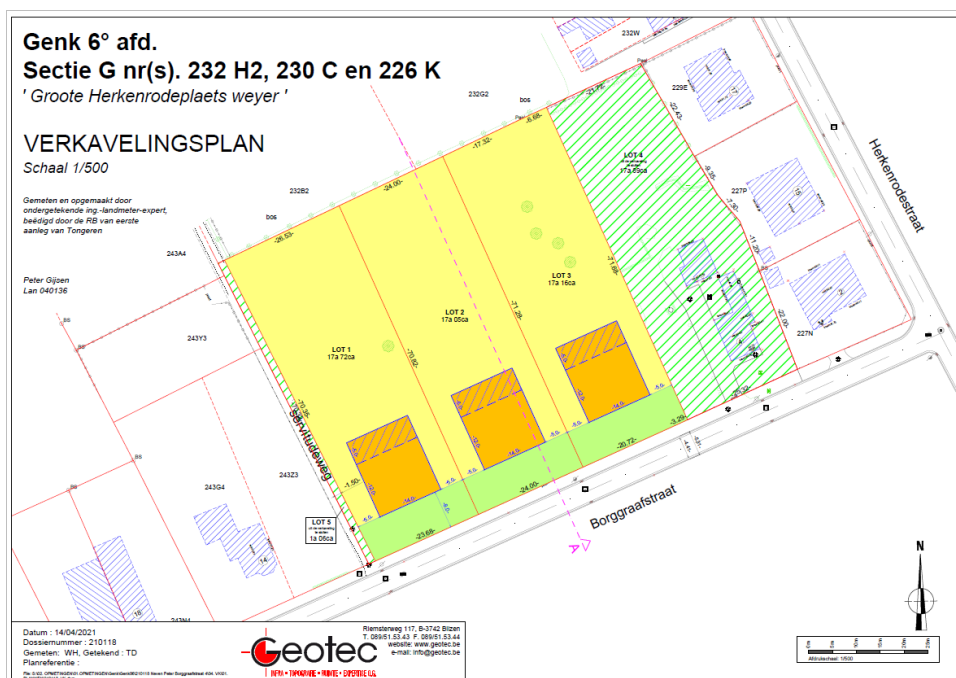
Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2021)

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

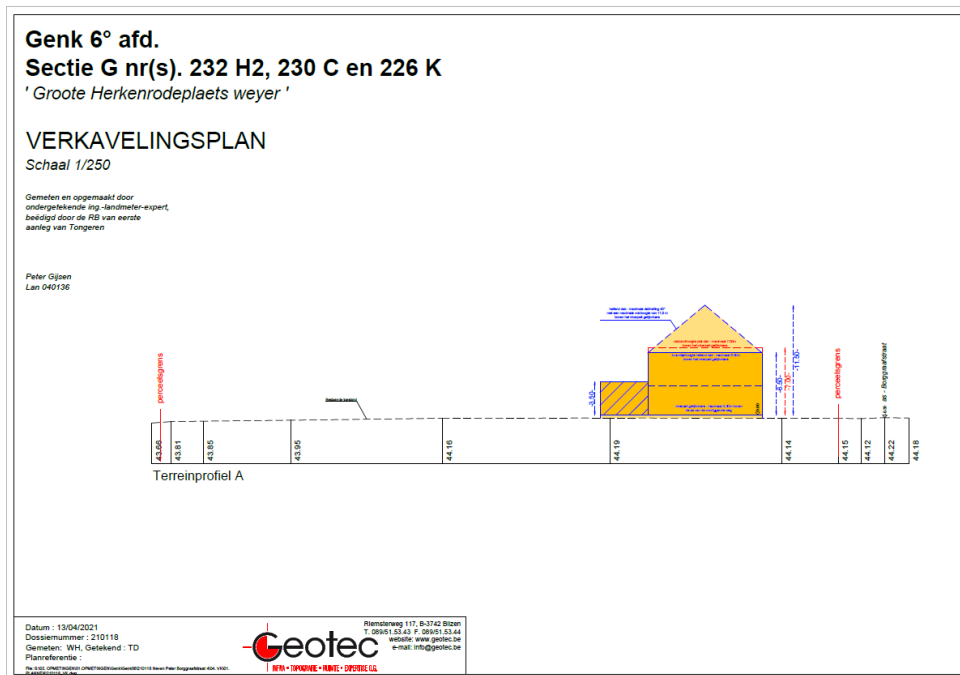
Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Aanleiding van het vooronderzoek

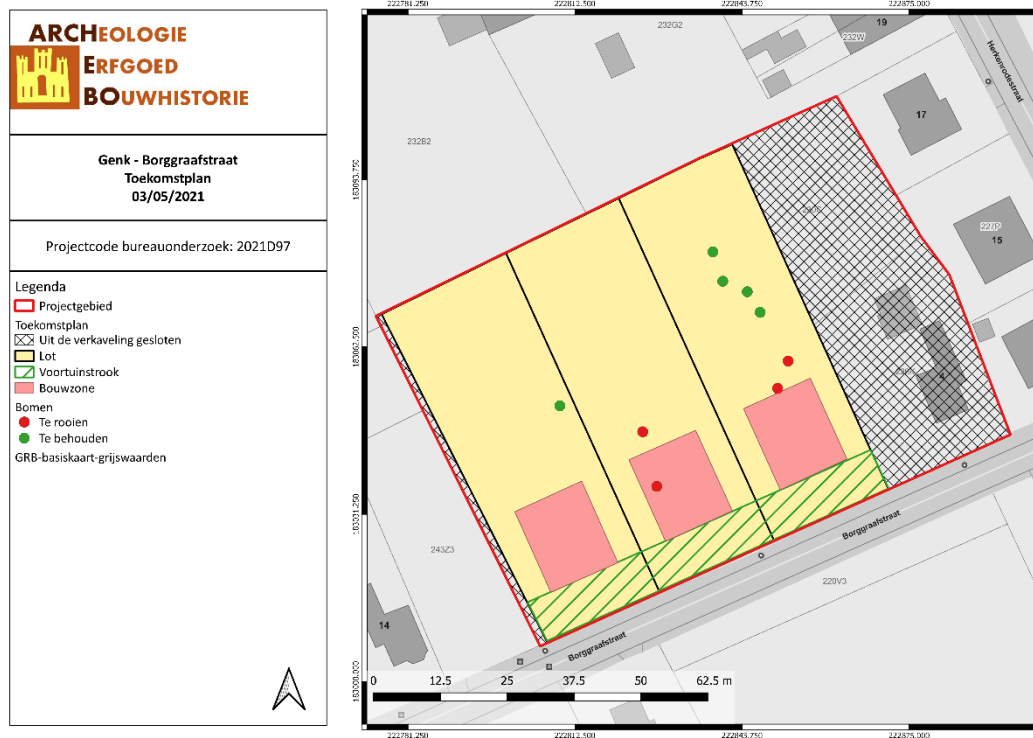
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Borggraafstraat 4 in Genk. Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever een deel van de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein opgedeeld worden in vijf loten. Lot 1, 2 en 3 worden voorzien van een bouwzone, een voortuinzone en een achtertuinzone. De bouwzones meten 14 x 17m. Lot 4, ter hoogte van de bestaande woning, en lot 5, ter hoogte van de servitudeweg, worden uit de verkaveling gesloten en worden in hun huidige toestand behouden. Het projectgebied is ca. 6 850,509 m² groot.



Figuur 2: Plan van de geplande verkaveling (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 3: Terreinprofiel (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 4: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)

Resultaten van het bureauonderzoek

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB**, een bebouwde zone. Rond het projectgebied is de bodem gekarteerd als **Zdg**. Dit zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. De bouwvoor van deze Podzolen is 30 à 40cm dik en donkergrijs. De B horizont is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daardoor veelal een bruinere aanrijking. Gleyverschijnselen komen voor op minder dan 60 cm diepte, in de B2 horizont. Het effect van de waterstand in de B2 horizont is zichtbaar doordat de ijzeraccumulatiehorizont meer vervaagt (vlekken of vlammen) of verdwijnt en doordat de B2 horizont geleidelijk versmelt of indringt in de E en in de Cg horizont.

Het projectgebied ligt op een uitloper van een west-gerichte helling aan de Zusterkloosterbeek-vallei. De Zusterkloosterbeek stroomt vanaf ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 43,8 en 44,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een west-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Hierdoor is de kans op steentijdsites aanzienlijk kleiner, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest in de 19^{de} eeuw en sinds het tweede kwart van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend.

De kans op het aantreffen van grondsporensites kan moeilijk ingeschat worden door het gebrek aan gekende archeologische waarden in de omgeving van het terrein. Dit wil niet zeggen dat er binnen het projectgebied geen grondsporensites aanwezig kunnen zijn. Het archeologisch potentieel moet dan ook verder gestaafd worden a.d.h.v. verder onderzoek.

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

Aangezien een deel van het projectgebied niet verder ontwikkeld zal worden (uit de verkaveling wordt gesloten), is verder onderzoek binnen deze zones niet nodig. Daarom wordt in het programma van maatregelen een onderscheid gemaakt tussen het projectgebied (in het rood aangeduid, ca. 6 850,509 m² groot) en het uiteindelijke onderzoeksgebied (in het blauw aangeduid, ca. 4 984,216 m² groot).

¹ Zie Resultaten van het bureauonderzoek

Er wordt niet aangewezen om een **landschappelijke booronderzoek** uit te voeren. Bodemprofielen kunnen best bestudeerd worden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

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 aanwezige bomen, struiken en gras is een veldkartering niet mogelijk. Na het verwijderen van de begroeiing is **veldkartering** eveneens weinig zinvol gezien de mogelijke verstoringsgraad.

Een **verkennend archeologisch booronderzoek** naar steentijdartefacten is eveneens niet aangewezen. Stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Hierdoor is de kans op steentijdsites aanzienlijk kleiner, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.

Er dient wel een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Het projectgebied kan immers een waardevolle sporensite bevatten vanaf de Metaaltijden tot de Nieuwe Tijd. Indien blijkt uit het landschappelijk booronderzoek dat het perceel deels of geheel verstoord is, kan worden afgezien van het proefsleuvenonderzoek.

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 een deel van de aanwezige bomen eerst gekapt dient te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden.

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.

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,*
 - 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?*

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. Deze proefsleuven worden aangelegd d.m.v. een kraan met een 2 m brede, platte kraanbak. 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 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.

De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: zo lang mogelijk zijn, verspreid over het projectgebied liggen en dwars op de helling liggen. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Er worden hiervoor voldoende profielen aangelegd om de bodemopbouw te bestuderen. Deze worden opgeschoond, gefotografeerd en geregistreerd. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

Archeologische sporen die worden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek worden opgeschoond, gefotografeerd en geregistreerd. De sporen worden ingemeten met GPS-nauwkeurigheid. 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 teneinde de sporen en/of de aangetroffen vindplaats(en) te kunnen plaatsen in de tijd.



Figuur 5: Situering en het proefsleuvenplan op de luchtfoto (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: Plan van de geplande verkaveling (initiatiefnemer, 2021)	3
Figuur 3: Terreinprofiel (initiatiefnemer, 2021)	4
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	4
Figuur 5: Situering en het proefsleuvenplan op de luchtfoto (ARCHEBO bvba, 2021).....	8