



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2025J42**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BOORTMEERBEEK – RECYCLAGEPARK

S. VERSTREKEN, K. BOUCKAERT, N. GEELLEN,
D. WIJNS & J. CLAESEN

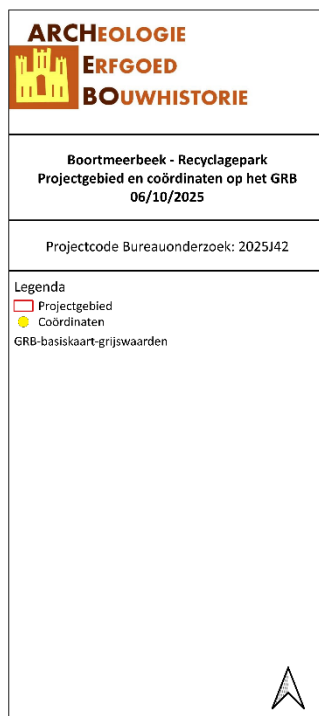
OKTOBER 2025

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2023A280

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Boortmeerbeek – Recyclagepark																								
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bv Merelnest 5 3470 Kortenaak																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Locatie:	Vlaams-Brabant, Boortmeerbeek, Mechelsebaan																								
Coördinaten :	<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>163437.97</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186057.41</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>163556.35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186003.63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>163477.73</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>185954.18</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>163420.76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186046.24</td> </tr> </table>	1	X	163437.97		Y	186057.41	2	X	163556.35		Y	186003.63	3	X	163477.73		Y	185954.18	4	X	163420.76		Y	186046.24
1	X	163437.97																							
	Y	186057.41																							
2	X	163556.35																							
	Y	186003.63																							
3	X	163477.73																							
	Y	185954.18																							
4	X	163420.76																							
	Y	186046.24																							
Kadastrale percelen:	Boortmeerbeek, afdeling 1/Boortmeerbeek, sectie E, perceel 337C, 337B, 336C, 336E, 337D																								



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2025)

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 noordelijke en centrale gedeelte van het projectgebied is reeds een bestaand recyclagepark actief. Alvorens de werken te starten dient de bestaande verharding opgebroken te worden.

In het noorden van het projectgebied langs de Mechelsebaan worden een in-en uitrit voorzien. In het noordoosten van het terrein worden parkeerplaatsen voorzien voor het personeel.

In het tweede gedeelte worden verschillende opslagplaatsen voorzien voor de opslag van materiaal en enkele parkeerplaatsen. Centraal binnen het projectgebied worden parkeerplaatsen voorzien, containers voor het stockeren van afval, en in het oosten een weegbrug. Vanaf dit gedeelte is er een toegangsweg tot het meest zuidelijke gedeelte van het containerpark en de weegbrug.

In het meest zuidelijke gedeelte van het projectgebied is een weegbrug voorzien. In deze zone zijn centraal verschillende containers gelegen. Rondom deze containers is een weg voorzien. Rondom het volledige projectgebied met uitzondering van het noordoostelijke gedeelte is een groenzone voorzien.

Het is niet duidelijk welke verstoring er reeds heeft plaatsgevonden binnen het huidige containerpark. Tot welke diepte de geplande weegbruggen en de containers zullen verstoren is niet geweten. Bijgevolg wordt er uitgegaan van een volledige verstoring van het projectgebied.



Figuur 2: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2025)

Resultaten van het bureauonderzoek

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het westen van het projectgebied binnen bodemtype Pdm. Deze matig natte pluggenbodems hebben een diepe humeuze bovengrond (minstens 60 cm). De bovengrond rust op een sterk gegleyficeerde ondergrond met, soms een bedolven Podzol, maar veelal een weinig duidelijke profielontwikkeling. De roestverschijnselen, die tussen 40 en 60 cm beginnen, zijn niet altijd duidelijk waar te nemen in het humeus materiaal. Pdm is nat tijdens de winter en het voorjaar. In de zomer blijft hij voldoende vochthoudend. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. De bodem, indien goed gedraineerd, is zeer geschikt voor landbouwteelten en groenten.

De hoogte van het projectgebied stijgt van 11,50 m TAW in het noordwesten naar 12,50m TAW in het zuidoosten, een stijging van 1 m over een afstand van ca. 122 m. De hoogte van het projectgebied blijft dus nagenoeg hetzelfde over het hele terrein. De dichtstbijzijnde waterloop, de Bieststraatbeek, is gelegen op een afstand van ca. 240 m ten noorden van het projectgebied. Het gaat hierbij niet om een natuurlijke waterloop, gezien het ontbreken van fluviaatle afzettingen. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop is de Weesbeek die ca. 750 m naar het oosten stroomt. Door de grote afstand tot natuurlijke waterlopen is de kans op het aantreffen van steentijdsites eerder laag. Lithische vondsten via veldkartering betreffen vooral Neolitische vondsten. In deze context is het niet nodig om landschappelijke of verkennende boringen uit te voeren, aangezien deze sites aangetroffen worden door middel van proefsleuven.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing of verharding aanwezig was tot de inplanting van het containerpark op de orthofoto van 2000-2003. Nadien is er nog een uitbreiding gekomen in 2005-2007. Daarvoor is het projectgebied altijd in gebruik geweest als akkerland.

Binnen het projectgebied is één archeologische waarde bekend. Het betreft een cartografische studie die heeft aangetoond dat er mogelijk een 18^{de} -eeuws kampement aanwezig was. Verder zijn er verschillende veldkarteringen uitgevoerd, deze hebben lithisch materiaal opgeleverd uit het neolithicum en de bronstijd. Verder hebben er nog metaaldetectie onderzoeken plaatsgevonden. Deze hebben materiaal opgeleverd uit de middeleeuwen tot en met de 19^{de} eeuw.

Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Aangezien er in de ruime omgeving nog weinig archeologisch onderzoek werd uitgevoerd is er een kans op kenniswinst.

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

Ons advies luidt dan ook dat het niet nuttig is een **landschappelijk bodemonderzoek** door middel van boringen uit te voeren om een beter inzicht in de bodemopbouw van het terrein te verkrijgen en om na te gaan of het archeologische niveau verstoringen kent.

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 begroeiing en bebouwing is een veldkartering niet mogelijk. Na het verwijderen hiervan is **veldkartering** eveneens weinig zinvol gezien de mogelijke verstoringsgraad.

Omwille van de waarschijnlijk aanwezigheid van een gevechtlinie uit de 18^{de} eeuw en een tijdelijk kampement binnen het projectgebied wordt aanbevolen een metaaldetectieonderzoek uit te voeren. Dit gebeurt best in 2 fasen: een eerste fase voordat er enige werkzaamheden plaatsvinden binnen het volledige projectgebied, een tweede fase kan plaatsvinden tijdens het proefsleuvenonderzoek wanneer de teelaarde ter hoogte van de proefsleuven reeds gedeeltelijk is weggegraven. Voor aanvang van het metaaldetectieonderzoek dient de vegetatie gemaaid te zijn.

Aangezien er een lage verwachting is voor steentijd artefactensites is verder onderzoek in functie van steentijd in de vorm van een **verkennend archeologisch booronderzoek**, een **waarderend archeologisch booronderzoek** en **proefputten in functie van steentijd artefactensites** niet aangewezen.

Tot slot dient er een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Het projectgebied kan immers een waardevolle sporensite bevatten vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd.

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 er nog geen zekerheid is over het bekomen van de omgevingsvergunning. Op te breken verharding dient te gebeuren onder toezicht van en erkend archeoloog. Bomen die verwijderd moeten worden dienen gerooid te worden tot op het maaiveld alvorens de start van het archeologisch onderzoek. Indien er bomen bewaard dienen te blijven mogen deze ontzien worden van het archeologisch onderzoek.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Omwille van de waarschijnlijk aanwezigheid van een gevechtlinie uit de 18^{de} eeuw en een tijdelijk kampement binnen het projectgebied wordt aanbevolen een **metaaldetectieonderzoek** uit te voeren. Dit gebeurt best in 2 fasen: een eerste fase voordat er enige werkzaamheden plaatsvinden binnen het volledige projectgebied, een tweede fase kan plaatsvinden tijdens het proefsleuvenonderzoek wanneer de teelaarde ter hoogte van de proefsleuven reeds gedeeltelijk is weggegraven. Voor aanvang van het metaaldetectieonderzoek dient de vegetatie gemaaid te zijn. In de eerste fase moet het onderzoeksgebied in systematische rijen volledig worden onderzocht. De vondsten worden ingemeten en ingezameld.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *Zijn er artefacten aanwezig binnen het onderzoeksgebied die gelinkt kunnen worden aan het 18^{de} - eeuws kampement van Maarschalk Maurice de Saxe?*

Tot slot dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Indien er slechts in een deel van het plangebied sprake is van een mogelijke steentijdsite, kan op de rest van het terrein reeds overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek. Indien steentijdsites aanwezig zijn dienen deze eerst opgegraven te worden vooraleer op deze plaats proefsleuven kunnen worden getrokken.

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.

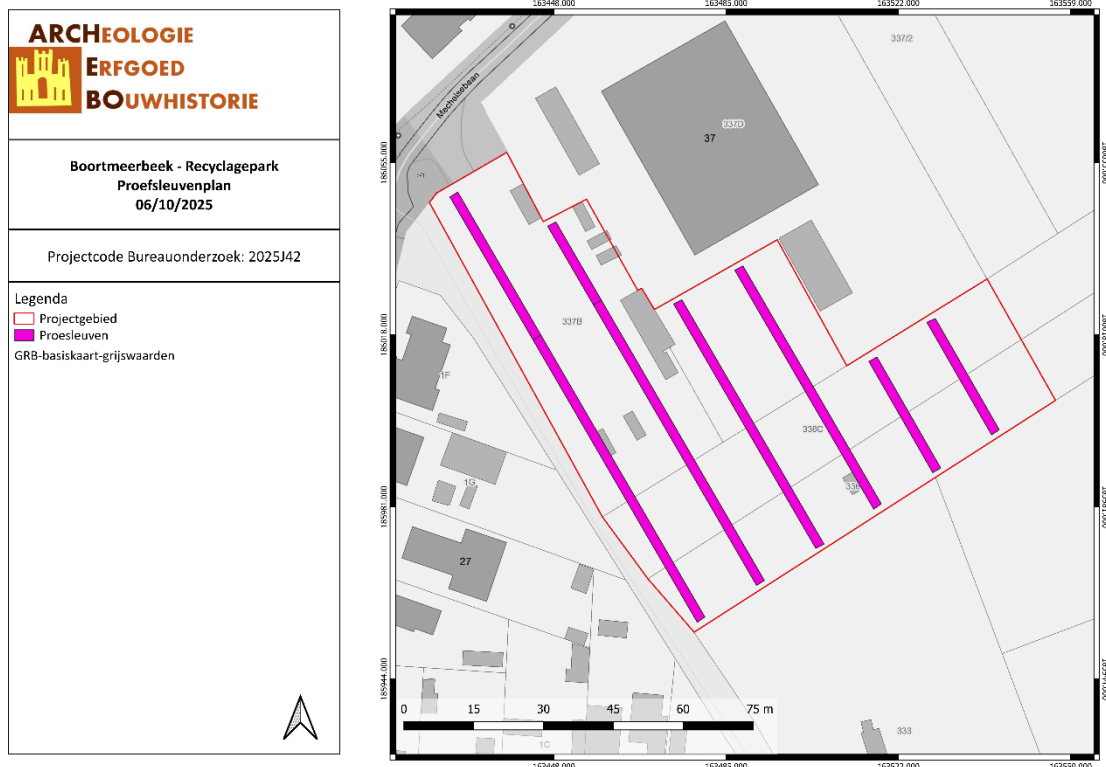
Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een 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 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?*

- *Waarvoor 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?*
 - *Werden er sporen aangetroffen van het 18^{de} -eeuws kampement van Maarschalk Maurice de Saxe?*
- *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?*

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.



Figuur 3: Proefsleuven op het GRB (ARCHEBO bv, 2025)

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.

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

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2025).....	2
Figuur 2: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2025).....	4
Figuur 3: Proefsleuven op het GRB (ARCHEBO bv, 2025).....	8