



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2022J294**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HAM – STAATSBAAN 134

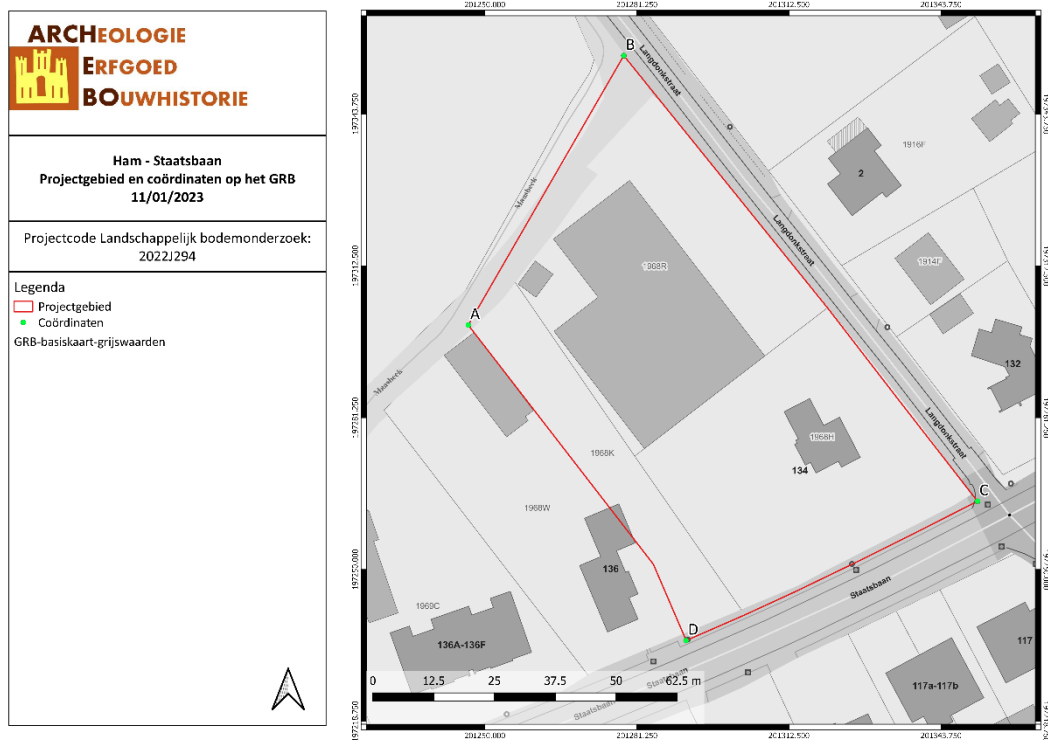
J. CLAESEN & N. GEELEN

JANUARI 2023

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Ham – Staatsbaan 134																								
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Locatie:	Limburg, Ham, Kwaadmechelen, Staatsbaan 134																								
Coördinaten :	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>201246.61</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>197300.64</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>201278.51</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>197355.67</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>201351.21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>197263.98</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>201291.34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>197235.38</td> </tr> </table>	A	X	201246.61		Y	197300.64	B	X	201278.51		Y	197355.67	C	X	201351.21		Y	197263.98	D	X	201291.34		Y	197235.38
A	X	201246.61																							
	Y	197300.64																							
B	X	201278.51																							
	Y	197355.67																							
C	X	201351.21																							
	Y	197263.98																							
D	X	201291.34																							
	Y	197235.38																							
Kadastrale percelen:	Ham, afdeling 2/Kwaadmechelen, sectie A, perceelnummers 1968H, 1968P, 1968R & 1968K																								



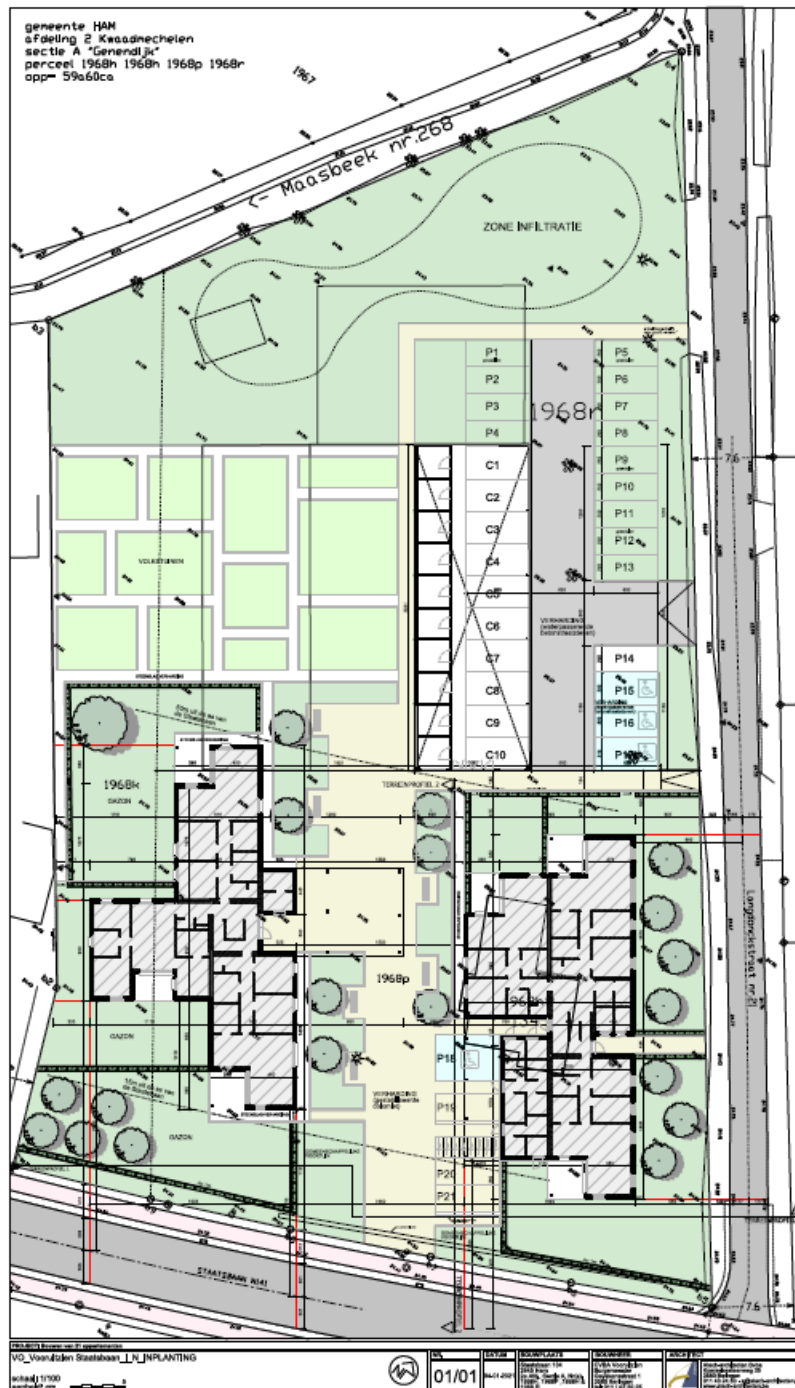
Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2023).

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

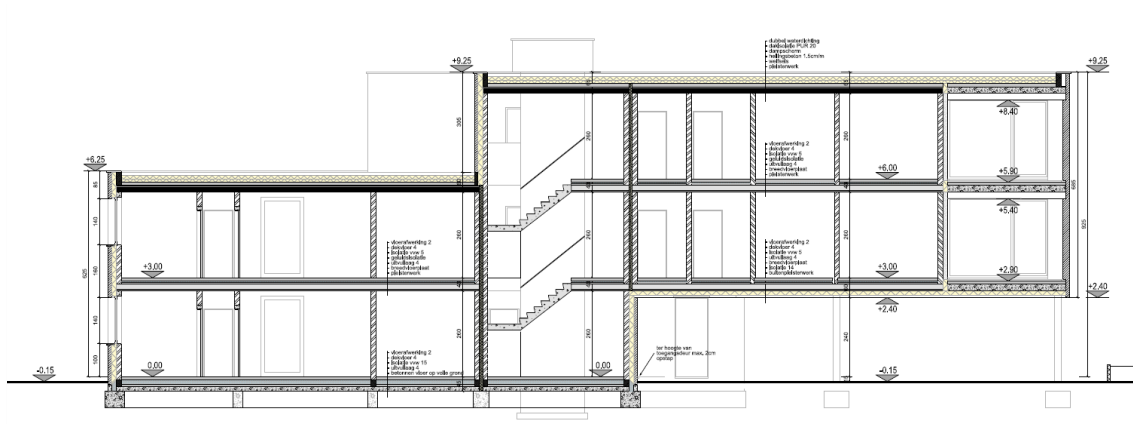
Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Aanleiding van het vooronderzoek

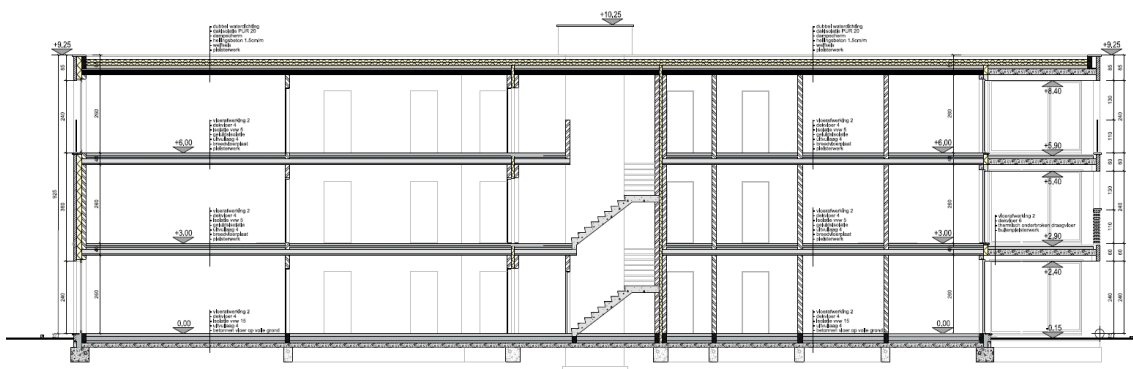
Binnen het projectgebied zal een groot deel van de huidige bebouwing gesloopt worden. Een deel van een bestaand magazijn blijft behouden en zal opnieuw ingericht worden. In de zuidoostelijke helft van het terrein komen twee appartementsblokken met elk een gelijkvloers en twee verdiepingen. De gebouwen zullen geen kelderverdieping hebben. De vloeropbouw bestaat uit een betonnen vloer op volle grond, een uitvullaag (4cm), isolatie (15cm), een dekvloer (4cm) en een vloerafwerking (2cm). De fundering van de nieuwe gebouwen zal de bodem tot ca. 0,95m diepte verstoren. Ter hoogte van de liftputten zal de bodem ca. 0,5m extra diep verstoord worden. De appartementen op het gelijkvloers zijn voorzien van een terras en privétuin (gazon en bomen) omgeven door een haag, deze op de eerste en tweede verdieping krijgen een balkon. Aan de Staatsbaan ligt een verharding in gestabiliseerd dolomiet die langs de twee appartementsgebouwen en het magazijn loopt. Er worden ook een fietsenstalling en vier parkeerplaatsen in gestabiliseerd dolomiet en waterpasserende betonstraatstenen voorzien. Langs deze weg, parkeerplaatsen en fietsenstalling worden ook enkele groene zones met gras en bomen aangelegd. Ter hoogte van de Langdonkstraat loopt een pad in gestabiliseerd dolomiet naar blok B en tussen blok B en het magazijn en achter het magazijn, in de noordwestelijke helft van het terrein, ligt ook telkens een pad in gestabiliseerd dolomiet, vertrekkend van de Langdonkstraat. Ter hoogte van het magazijn worden een inrit en enkele parkeerplaatsen in waterpasserende betonstraatstenen en 13 parkeerplaatsen in grasdallen aangelegd. Aan de Staatsbaan worden gemeenschappelijke voortuinen aangeplant en in de noordwestelijke helft van het terrein zullen volkstuinten en een groene zone met zone voor infiltratie aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 5 995,715 m² groot.



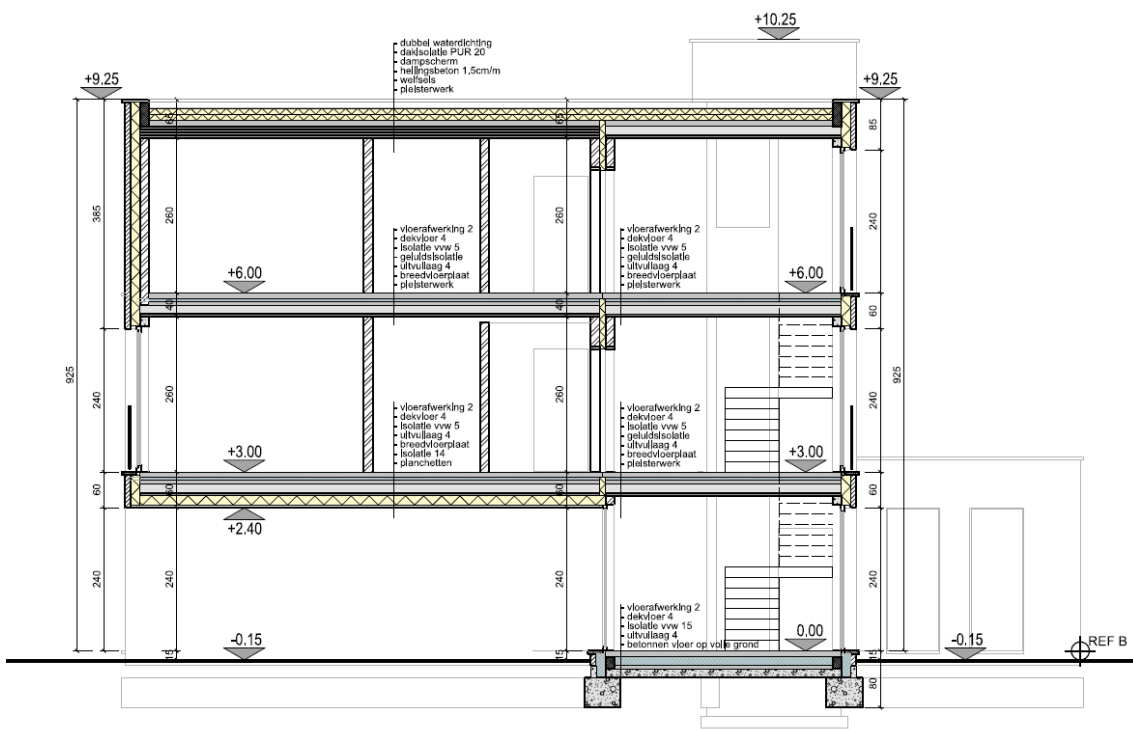
Figuur 2: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2021)



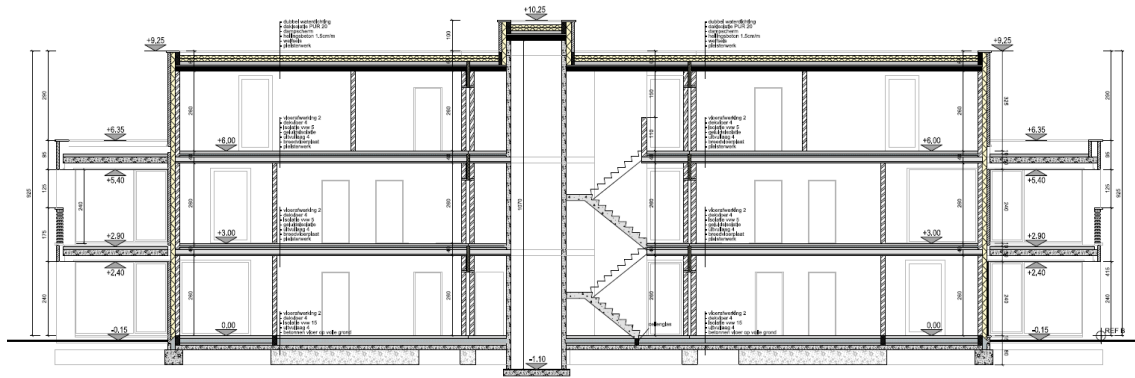
Figuur 3: Snede AB, Blok A (opdrachtgever, 2021)



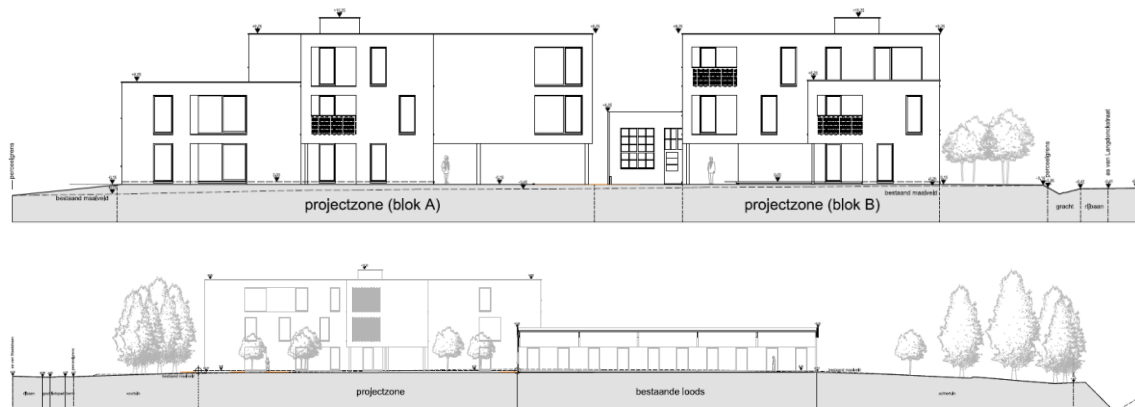
Figuur 4: Snede CD, Blok A (opdrachtgever, 2021)



Figuur 5: Snede EF, Blok B (opdrachtgever, 2021)



Figuur 6: Snede GH, Blok B (opdrachtgever, 2021)



Figuur 7: Terreinprofielen (opdrachtgever, 2021)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem ¹

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als OB en als I-Scm. OB verwijst naar een bebouwde zone. I-Scm-bodems zijn zijn matig droge lemig zandgronden met diepe antropogene humus A horizont en een leemsubstraat (l...). Deze plaggenbodems hebben een A horizont die meer dan 60cm dik is en een donkerbruine of -grijze kleur heeft. Deze horizont kan meestal opgedeeld worden in twee subhorizonten, namelijk een bovenste deel (Ap) van 25-30cm dik met 2-2,5% humus en een onderste deel met 1,2% humus. De A horizont rust op een verbrokkelde Podzol B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90cm diepte.

Het projectgebied ligt op een noordwest-gerichte helling aan de Grote Laak- en de Maasbeek-vallei. De Maasbeek stroomt langs de noordwestelijke grens van het projectgebied en vanaf ca. 400m ten westen van het projectgebied stroomt de Grote Laak. De Dode Beek stroomt vanaf ca. 400m ten noordwesten van het projectgebied en vanaf 800m ten zuiden van het projectgebied stromen de Dorpsbeek en de Vliet achter de Ploeg. Het terrein ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 23,2 en 25,2 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een noordwest-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.

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 20ste eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Bovendien is een deel van het terrein rond de bebouwing verhard. 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 de Genendijk schans uit de 17de eeuw (CAI 161114), een hoeve uit de 17de eeuw (CAI 161117), zeven paalkuilen en vier greppels (niet te dateren; CAI 150070), een hoeve uit de Late Middeleeuwen (CAI 113085), een bronzen kokerbijltje uit de Late Bronstijd (CAI 700757), een oord Maximiliaan Hendrik van Beieren uit de 17de eeuw en een oord Jozef Clemens van Beieren uit de 18de eeuw (CAI 220019) en een munt uit de Romeinse Tijd (CAI 220303).

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

¹ CLAESSEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., *Archeologienota Ham - Staatsbaan*, Kortenaeken, 2021.

Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Staatsbaan 134 in Kwaadmechelen (Ham, Limburg). Binnen het projectgebied zal een groot deel van de huidige bebouwing gesloopt worden. Een deel van een bestaand magazijn blijft behouden en zal opnieuw ingericht worden. In de zuidoostelijke helft van het terrein komen twee appartementsblokken (zonder kelder verdieping). Er zullen een weg, paden, parkeerplaatsen, een fietsenstalling, groene zones met bomen (privé en gemeenschappelijk), volkstuinen en een groene zone met zone voor infiltratie aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 5995,715 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als OB en als I-Scm. OB verwijst naar een bebouwde zone. I-Scm-bodems zijn zijn matig droge lemig zandgronden met diepe antropogene humus A horizont en een leemsubstraat (I...). Deze plaggenbodems hebben een A horizont die meer dan 60cm dik is en een donkerbruine of -grijze kleur heeft. Deze horizont kan meestal opgedeeld worden in twee subhorizonten, namelijk een bovenste deel (Ap) van 25-30cm dik met 2-2,5% humus en een onderste deel met 1,2% humus. De A horizont rust op een verbrokkelde Podzol B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90cm diepte.

Er werden 8 landschappelijke boringen geplaatst. Binnen het volledige projectgebied kwam een lemige zandbodem voor. Het akkerdek kon in de meeste boringen worden aangetroffen en was over het algemeen 30 à 40 cm dik. In twee boringen was het akkerdek dikker: in boring B2 55 cm en in boring B1 was het 1 m dik. De akkerlaag had een donkerbruine kleur. In boring B5, ter hoogte van de gesloopte woning in het zuidoosten, was het akkerdek verdwenen. Hier kwam een recente laag met een groenbruine kleur en een dikte van 45 cm voor. In 5 van de 8 boringen (B2, 4, 6, 7 en 8) konden onder de akkerlaag resten van de oorspronkelijke podzolbodem worden aangetroffen. Het gaat om een oranjebruine Bs horizont met een dikte van 5 à 15 cm. Hieronder lag de oranjegroene C horizont die in de diepte kleiiger werd. In 3 boringen werd de podzol niet aangetroffen en kwam er een AC profiel voor.

Tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek werden de bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek bevestigd. Er werden evenwel geen steentijd artefacten aangetroffen. Er werd bijgevolg geen vervolgonderzoek in functie van steentijd aanbevolen.

De bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek nogmaals bevestigd. Er werden 8 archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om 8 grote kuilen met een onregelmatige, langwerpige vorm. Spoor s4 ligt in profiel P5 en is bewaard tot op een diepte van 45 cm onder het vlak. Deze kuilen hebben allen dezelfde bruine kleur en duidelijke aflijning. Ze werden ook in twee clusters teruggevonden. Vermoedelijk zijn alle sporen ongeveer even oud. Op basis van de kleur en de duidelijke aflijning kunnen ze in de Nieuwe Tijd worden gedateerd. In spoor s5 werd een stuk Westerwald steengoed aangetroffen (v1). Vermoedelijk gaat het om zandwinningskuilen.

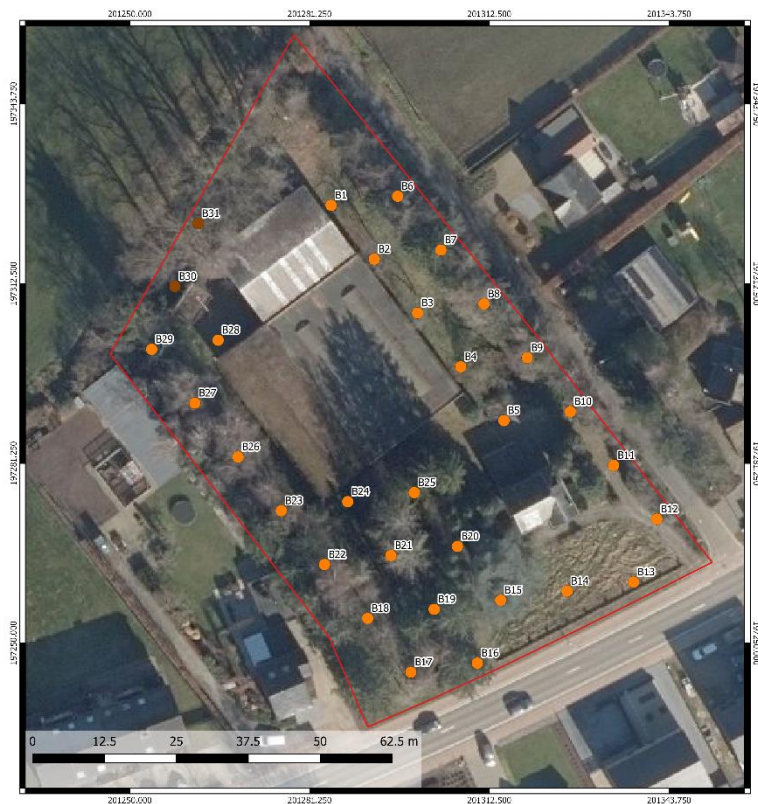
Aangezien de aangetroffen sporen niet als waardevol worden beschouwd en het potentieel voor kennisvermeerdering als zeer laag wordt ingeschat, wordt er geen vervolgonderzoek aanbevolen.


Ham - Staatsbaan Landschappelijke boringen op de Orthofoto van 2021 11/01/2023
Projectcode Landschappelijk bodemonderzoek: 2022J294
Legenda Projectgebied Landschappelijke boring ● AC ● Bs Orthofotomosaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2021, Vlaanderen

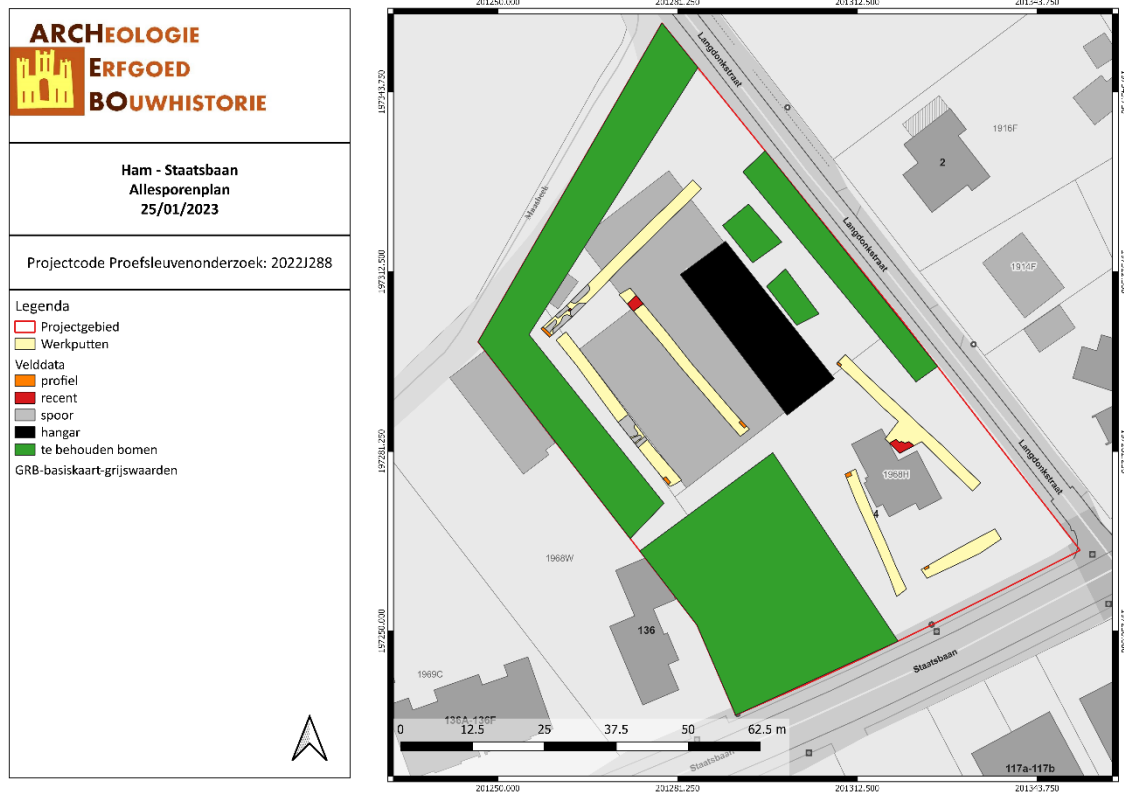


Figuur 8: Landschappelijke boringen op de orthofoto (Archebo bvba, 2023).


Ham - Staatsbaan Verkennende boringen op de Orthofoto van 2021 25/01/2023
Projectcode Verkennend archeologisch booronderzoek: 2022G257
Legenda Projectgebied Verkennende boringen ● Bs ● AC Orthofotomosaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2021, Vlaanderen



Figuur 9: Verkennende boringen op de orthofoto (Archebo bvba, 2023).



Figuur 10: Allesporenplan (Archebo bvba, 2023).

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op basis van het verslag van resultaten na een door ARCHEBO bvba op 9 januari 2023 uitgevoerd landschappelijk bodemonderzoek, een op 13 januari 2023 uitgevoerd verkennend archeologisch booronderzoek en een op 20 januari 2023 uitgevoerd proefsleuvenonderzoek. 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.

Op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door landschappelijke boringen en het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van verkennende boringen en een proefsleuvenonderzoek, wordt er **geen** archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van waarderende archeologische boringen of een vlakdekkende opgraving aanbevolen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek bleek er over het grootste deel van het projectgebied een bewaarde Bs horizon voor te komen. Tijdens het daaropvolgende verkennende booronderzoek werden evenwel geen steentijd artefacten aangetroffen. Er werd tijdens het proefsleuvenonderzoek geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. De kans op kennisvermeerdering is nihil.

De geplande werken zullen het archeologisch niveau verstoren, maar gezien het ontbreken van archeologisch potentieel van het terrein, is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren. Daarom stelt ARCHEBO bvba voor om het terrein definitief vrij te geven.

Conclusie

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd.

Binnen het onderzoeksgebied dient geen verder archeologisch onderzoek te gebeuren in welke vorm dan ook.

Deze nota ontslaat de opdrachtgever, noch de aannemer van de geplande werken, niet van zijn verplichting om tijdens de bouwwerken rekening te houden met de wettelijke archeologische meldingsplicht indien er alsnog archeologische resten aan het licht komen.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2023).	2
Figuur 2: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2021)	4
Figuur 3: Snede AB, Blok A (opdrachtgever, 2021)	5
Figuur 4: Snede CD, Blok A (opdrachtgever, 2021)	5
Figuur 5: Snede EF, Blok B (opdrachtgever, 2021)	5
Figuur 6: Snede GH, Blok B (opdrachtgever, 2021)	6
Figuur 7: Terreinprofielen (opdrachtgever, 2021)	6
Figuur 8: Landschappelijke boringen op de orthofoto (Archebo bvba, 2023).	9
Figuur 9: Verkennende boringen op de orthofoto (Archebo bvba, 2023).	9
Figuur 10: Allesporenplan (Archebo bvba, 2023).....	10