



NOTA

MOL – SINT-JAN BERCHMANSCOLLEGE FASE II

J. CLAESEN, N. GEELEN
& D. WIJNS

OKTOBER 2023



Titel

Nota met ingreep in de bodem. Mol - Sint-Jan Berchmanscollege Fase II

Auteur(s)

Jan Claesen, Niels Geelen & Dimitri Wijns

Projectnummer

2022D332 (landschappelijk bodemonderzoek)
2023I48 (proefsleuven)

Plaats en datum

Kortenaken, oktober 2023

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2023I48
ISSN 2034-5615

© 2023 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	<i>Algemeen</i>	5
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</i>	5
1.3	<i>Doelstellingen</i>	9
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	9
1.5	<i>Afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen.....</i>	9
1.6	<i>Onderzoeksvragen</i>	10
2	Huidige & toekomstige situatie	11
2.1	<i>Huidige situatie</i>	11
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	12
3	Bureauonderzoek	16
3.1	<i>Inleiding</i>	16
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	16
4	Landschappelijk Bodemonderzoek (projectcode 2022D332).....	18
4.1	<i>Uitvoering</i>	18
4.2	<i>Resultaten</i>	20
5	Proefsleuvenonderzoek (projectcode 2023I48)	24
5.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	24
5.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	26
5.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	37
5.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	38
6	Interpretatie van de archeologische site.....	38
7	Samenvatting	39
7.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek.....</i>	39
7.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	39
8	Bibliografie	41
9	Figurenlijst.....	42
10	Plannenlijst.....	42
11	Fotolijst	43
12	Bijlage:	47

Sporenlijst	47
Vondstenlijst.....	47
Fotolijst.....	48

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota (id 20385)¹ opgemaakt voor het projectgebied aan het Sint-Jan Berchmanscollege te Mol. Op het terrein zal een deel van de speelplaats heraangelegd worden. Ook wordt er een overdekte fietsstalling gebouwd. Het projectgebied van de archeologienota was ca. 44.605 m² groot. Er werden in de archeologienota twee onderzoeksgebieden afgebakend omdat de geplande werken binnen twee verschillende zones uitgevoerd zullen worden. Omdat beslist werd dat de werken in verschillende fases uitgevoerd zullen worden heeft deze nota enkel betrekking op het zuidelijke onderzoeksgebied. Dit onderzoeksgebied zal in de onderhavige nota aangeduid worden als projectgebied en heeft een oppervlakte van ca. 3308 m². Het noordelijke onderzoeksgebied uit de archeologienota werd in een eerdere fase reeds archeologisch onderzocht (id 24194)².

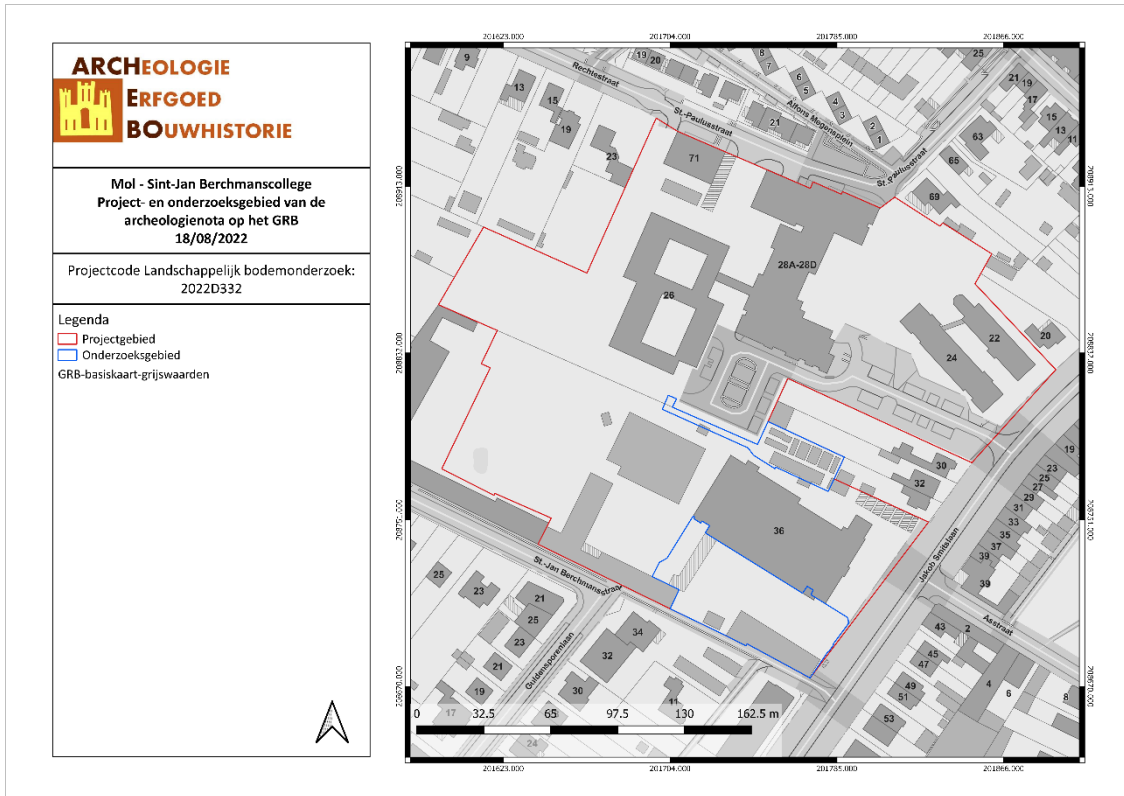
Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in oktober 2021 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de archeologienota werden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie werd samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd. Hieruit bleek dat vervolgonderzoek noodzakelijk was. Dit vervolgonderzoek wordt beschreven in onderhavige nota.

¹ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2021.

² CLAESEN J., WIJNS D. & GEELEN N., *Nota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2022.

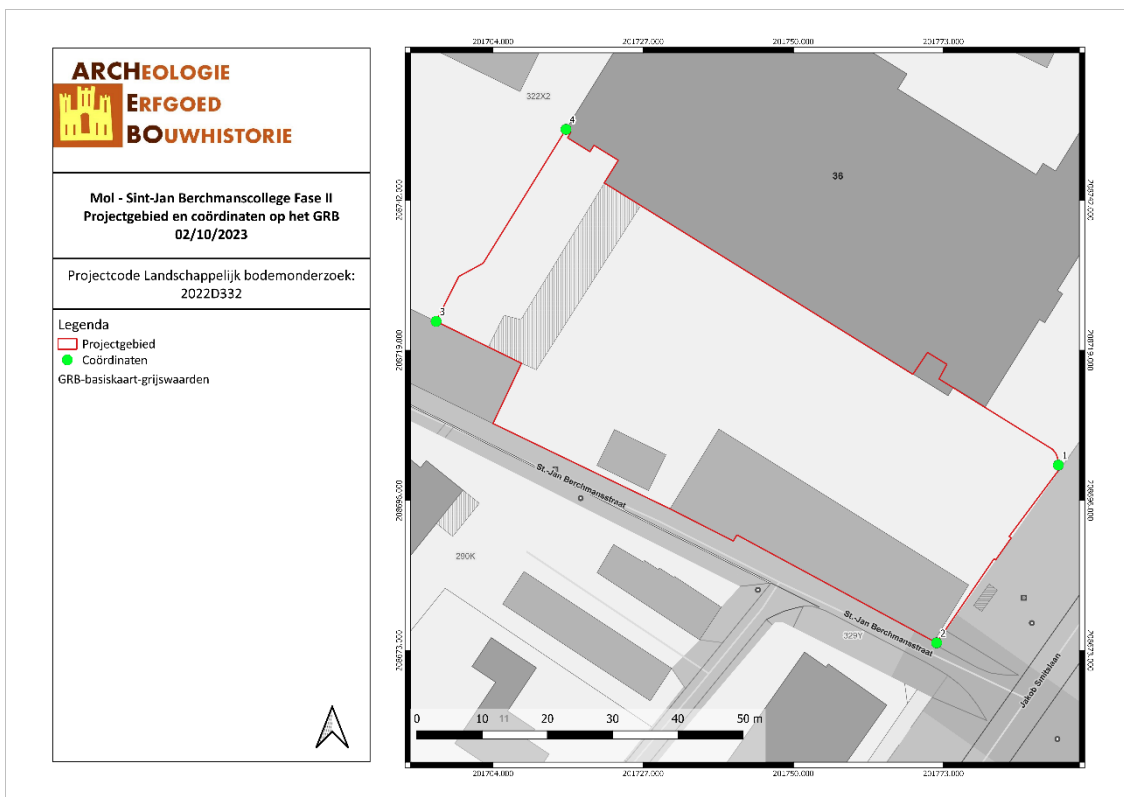
Administratieve fiche																									
Naam site:	Mol – Sint-Jan-Berchmanscollege Fase II																								
Afkortingscode:	MOSI																								
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem																								
Ligging:	Antwerpen, Mol, Sint-Jan Berchmanscollege																								
Kadaster:	Mol, Afdeling 4, Sectie F, perceel 322X2																								
Coördinaten:	<table> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>201790.58</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>208701.55</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>201771.93</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>208674.22</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>201695.26</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>208723.46</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>201715.14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>208752.82</td> </tr> </table>	1	X	201790.58		Y	208701.55	2	X	201771.93		Y	208674.22	3	X	201695.26		Y	208723.46	4	X	201715.14		Y	208752.82
1	X	201790.58																							
	Y	208701.55																							
2	X	201771.93																							
	Y	208674.22																							
3	X	201695.26																							
	Y	208723.46																							
4	X	201715.14																							
	Y	208752.82																							
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																								
Projectcode bureauonderzoek:	2021J128																								
ID-nummer bureaustudie :	20385																								
Projectcode Landschappelijke boringen	2022D332																								
Projectcode proefsleuvenonderzoek:	2023I48																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever																								
Grootte projectgebied:	Ca. 3308 m ²																								
Uitvoeringsperiode:	18 augustus 2022 (landshappelijke boringen) 24 oktober 2023 (proefsleuven)																								
Reden van de ingreep	Heraanleg speelplaats																								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein																								
Termen Thesauri:	Landschappelijk bodemonderzoek, proefsleuven, verstoring, stedenbouwkundig, college, Mol																								

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



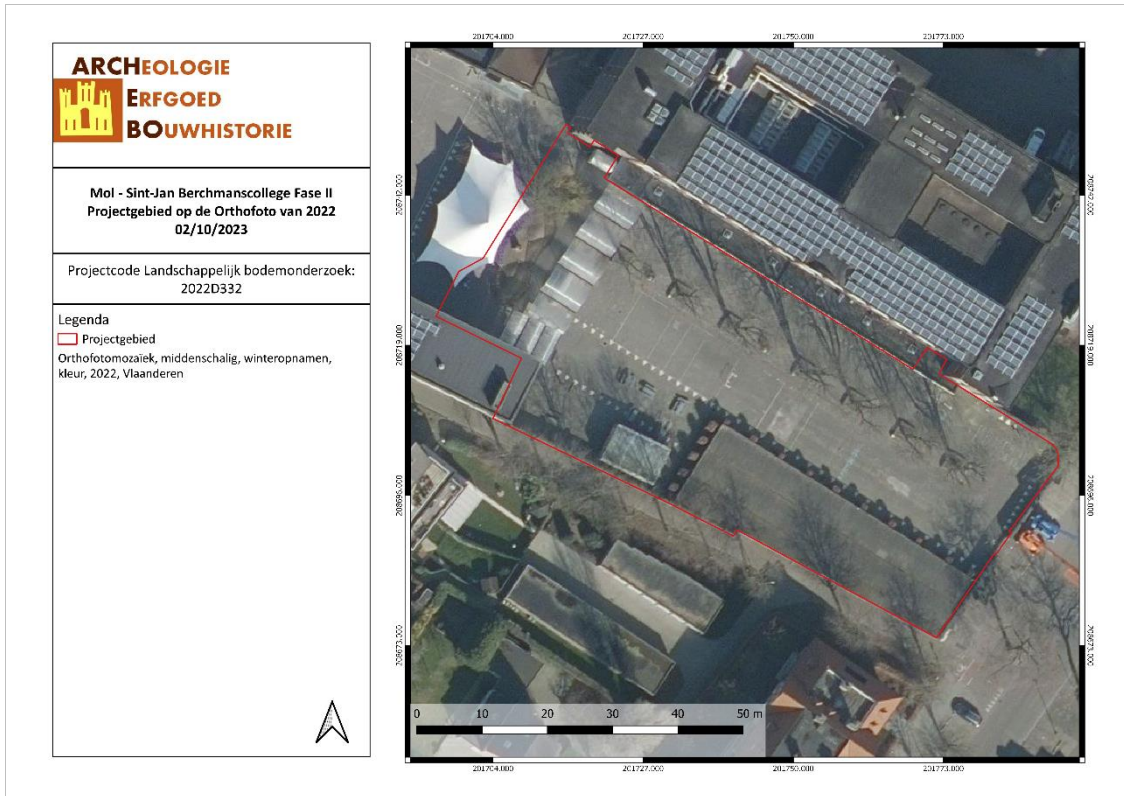
MOSI/18/08/22/1 - Digitale aanmaak.

Figuur 1: Situering van het projectgebied en onderzoeksgebieden van de archeologienota op de GRB-kadasterkaart. (Geopunt, 2022).



MOSI/18/08/22/2 - Digitale aanmaak.

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart. (Geopunt, 2023).



MOSI/18/08/22/3 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Luchtfoto van 2022. (Geopunt, 2023).

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De opdrachtgever zal de eventuele archeologische waarden op de betrokken percelen vernietigen met de geplande werken. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld. Deze kan in het veld getoetst worden, waarbij uiteraard rekening moet gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische waarden dan die geformuleerd in de gespecificeerde verwachting. Het onderzoeksdoel voor dit vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen aangezien er nog geen zekerheid bestaat voor het bekomen van de bouwvergunning. Bij sloopwerken onder het maaiveld dienen deze werken opgevolgd te worden door een erkend archeoloog.

1.5 AFWIJINGEN T.O.V. HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Er werd beslist de uit te voeren werken binnen de twee onderzoeksgebieden uit de archeologienota gefaseerd uit te voeren. Bijgevolg werd in deze fase van het onderzoek enkel het meest zuidelijke onderzoeksgebied onderzocht. Het noordelijke onderzoeksgebied uit de archeologienota werd in een eerdere fase reeds archeologisch onderzocht (id 24194)³.

Een deel van de 2^{de} zone kon niet onderzocht worden. De bomen op de speelplaats moeten bewaard blijven, waardoor een 3^{de} sleuf in deze zone niet aangelegd kon worden. In het noordoostelijk deel werd sleuf 2 ingekort omwille van de ondergrondse leidingen die er liggen van de zonnepanelen.

³ CLAESEN J., WIJNS D. & GEELEN N., *Nota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2022.

1.6 ONDERZOEKSVRAGEN

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*

Indien het landschappelijk bodemonderzoek aantoonbaar dat er binnen het plangebied een (deels) bewaarde bodemopbouw aanwezig is (bij een podzolbodem minimaal een B-horizont), dient dit potentieel verder onderzocht te worden door middel van een vooronderzoek met ingreep in de bodem door een verkennend archeologisch booronderzoek. De onderzoeksvragen die hier minimaal beantwoord moeten worden zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Welk vervolgotraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*

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?*

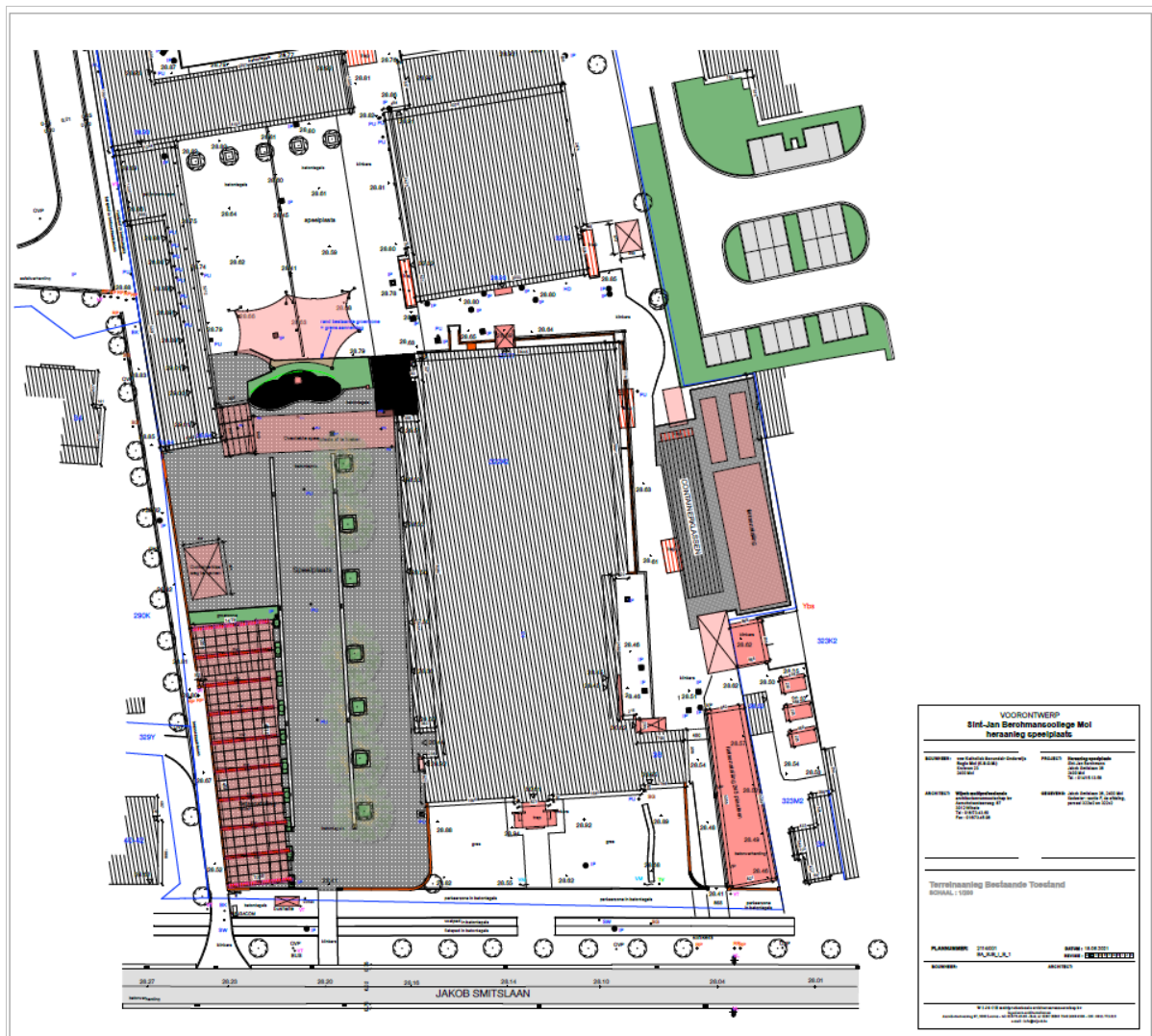
Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt in Mol en beslaat de gronden van het Sint-Jan Berchmanscollege. Het heeft een oppervlakte van ca. 44.605 m². Een groot deel van het projectgebied is bebouwd. Rondom deze gebouwen liggen geasfalteerde wegen/parkeerplaatsen en relatief kleine groenzones.

Het onderzoeksgebied, dat enkel de zone omvat waarbinnen werken gepland zijn, is ca. 4239 m² groot. Dit onderzoeksgebied bestaat uit twee aparte zones. Beide zones liggen in het zuidelijke deel van het projectgebied. Binnen zone 1, de meest noordelijke zone van de twee, liggen een overdekte fietsenstalling en containerklassen. Het westelijke uiteinde is onverhard en begroeid met bomen. Zone 2, helemaal in het zuiden van het projectgebied, is grotendeels in gebruik als verharde speelplaats. In het westen van deze zone is een deel van de speelplaats overdekt. In het zuidoosten staat een overdekte fietsenstalling. De exacte diepte van de bodemingrepen die voor deze constructies en verhardingen noodzakelijk waren is onbekend. Het plaatsen van de containerklassen heeft vermoedelijk geen invloed gehad op de bodem.



Figuur 4: Inplantingsplan bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2021).

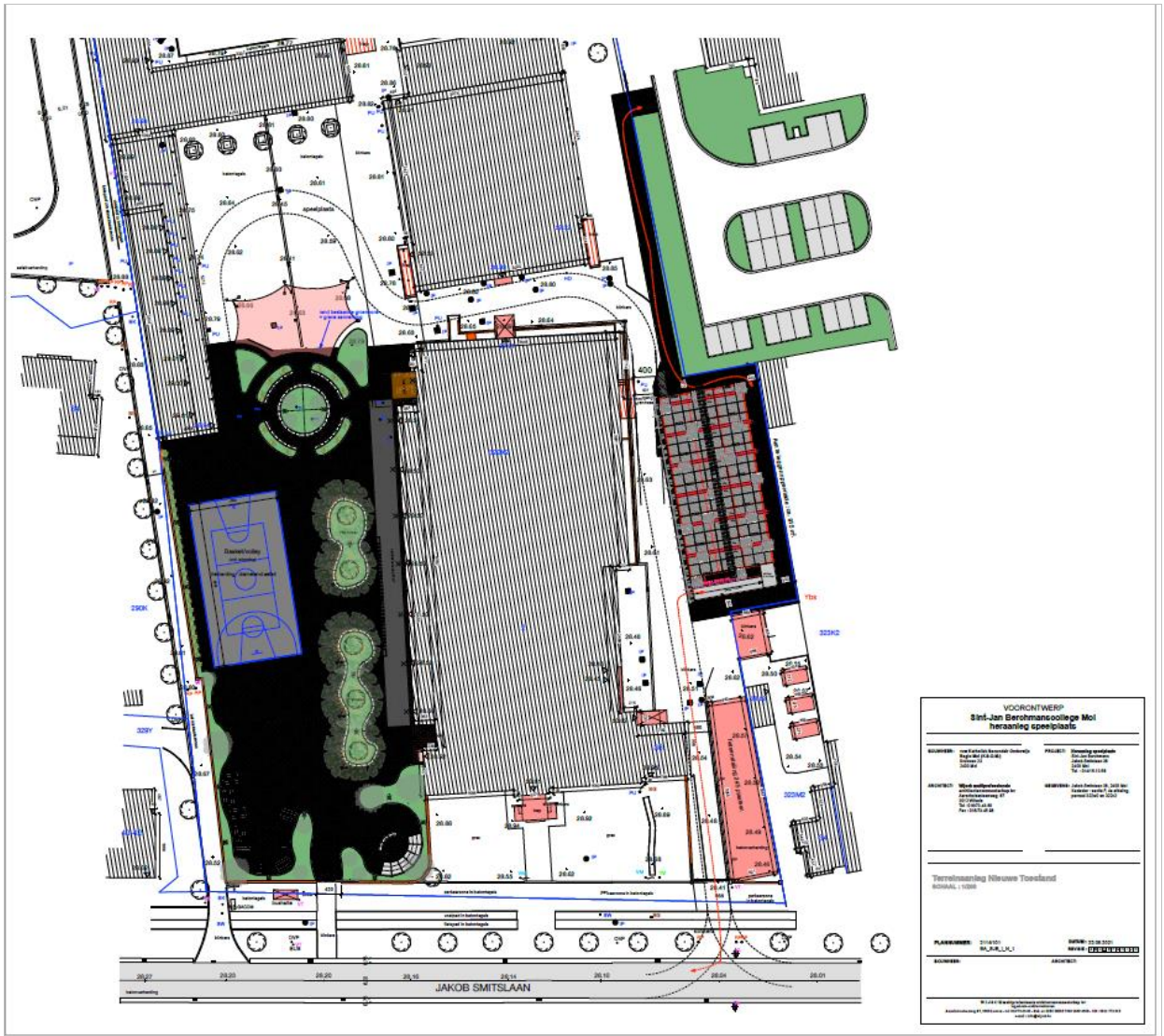


Figuur 5: Inplantingsplan bestaande toestand met afbakening van de twee werfzones. (Opdrachtgever, 2021).

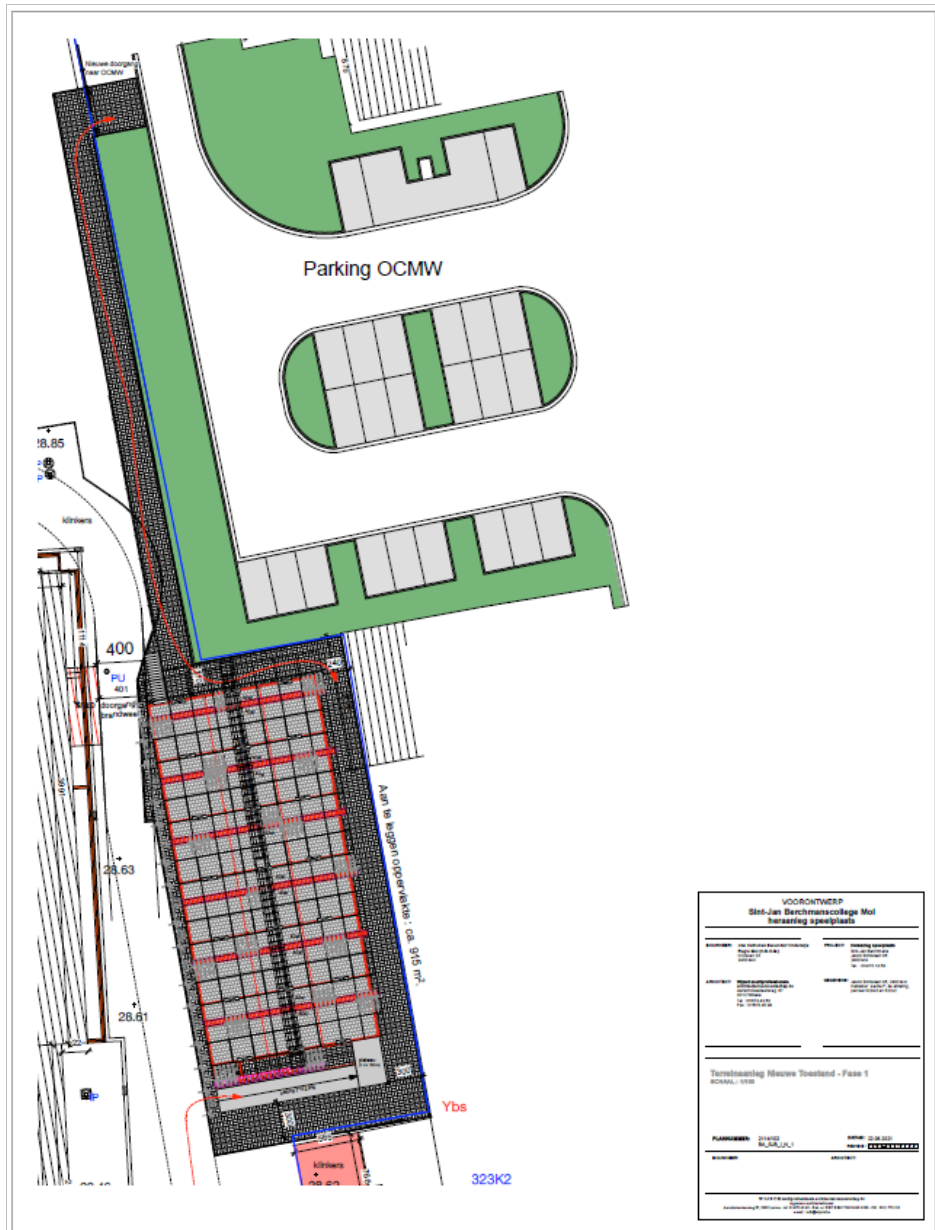
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Hoewel het projectgebied in de archeologienota een grootte heeft van ca. 44.605 m² zullen er slechts ontwikkelingen plaatsvinden binnen ca. 4239 m². Deze zone werd afgebakend als onderzoeksgebied. In werfzone 1 worden de bestaande constructies verwijderd en wordt er een overdekte fietsenstalling gepland. Ten oosten, noorden en westen van deze fietsenstalling wordt een weg aangelegd die zorgt voor de ontsluiting van de parking ten noordwesten van werfzone 1. De bodemingreep die gepaard gaat met de bouw van de fietsenstalling bedraagt 80 cm -mV voor de funderingsvoeten van de staalstructuur. De bodemingreep voor de verhardingen bedraagt ca. 50 cm -mV.

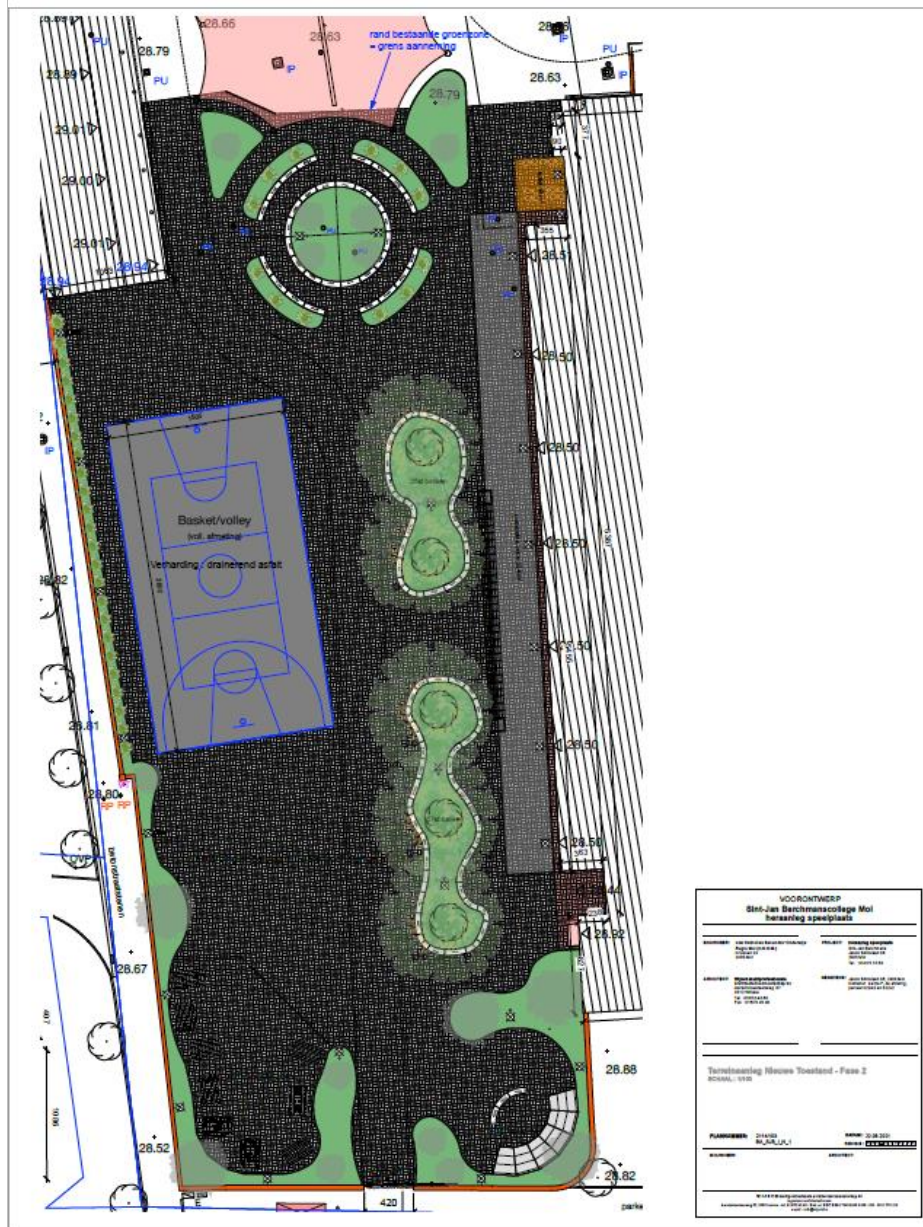
In werfzone 2, het projectgebied van deze nota, worden de bestaande constructies eveneens afgebroken. Deze zone wordt een volledig heringerichte speelplaats, verhard met waterdoorlatende klinkers. In het zuidwesten wordt een basket/volleybalveld in drainerend asfalt aangelegd. In het noorden wordt een deel van de speelplaats overdekt. In het oosten, noorden en westen worden groenzones voorzien. In het westen komen een picknickplaats en een amfitheater. De bodemingreep die gepaard gaat met de geplande werken in deze zone bedraagt ca. 50 cm -mV.



Figuur 5: Inplantingsplan geplande toestand. (Opdrachtgever, 2021).



Figuur 6: Inplantingsplan van de geplande toestand in zone 1. (Opdrachtgever, 2021).



Figuur 7: Inplantingsplan van de geplande toestand in zone 2. (Opdrachtgever, 2021).

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 INLEIDING

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van het archeologische erfgoed te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

3.2 RESULTATEN BUREAUSTUDIE⁴

In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Binnen het projectgebied, maar buiten beide onderzoeksgebieden, ligt een CAI locatie (CAI 100978). Op deze locatie werd door Condor een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2007. Hierbij werden er 3 kuilen en een paalkuil uit de IJzertijd aangetroffen. In twee kuilen werden fragmenten handgevormd aardewerk gevonden. Er werden ook drie paalkuilen aangetroffen die op een lijn lagen. In de middelste paalkuil werd een Romeinse scherf gevonden. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen nog 29 andere CAI locaties. Er werd slechts beperkt archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het gaat hierbij om een drietal IJzertijdsites en een drietal Middeleeuwse sites. Ook werd er bij toeval een silex pijlpunt gevonden. Verder ligt er in de omgeving van het projectgebied voornamelijk (verdwenen) bouwkundig erfgoed uit de Late Middeleeuwen en voornamelijk de Nieuwe Tijd.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied van het einde van de 18^{de} eeuw tot het begin van de 20^{ste} eeuw in gebruik was als landbouwgrond. Vanaf de 20^{ste} eeuw werd het projectgebied in gebruik genomen als school. Tot het midden van de eeuw bleef dit beperkt tot een gebouw in het zuidelijke deel van het projectgebied, tussen beide onderzoeksgebieden in. Vanaf de jaren 1970 werd het projectgebied snel bebouwd en verhard. Enkel in het zuidwesten is nog een onbebouwde zone overgebleven. Beide onderzoeksgebieden zijn verhard. Op het noordelijke onderzoeksgebied staan containerklassen en een overdekte fietsenstalling. In het oosten van het zuidelijke onderzoeksgebied staat eveneens een overdekte fietsenstalling. De bodemingrepen die hiermee gepaard gingen bedragen vermoedelijke 50 cm -mV voor de verharding en 70 – 80 cm -mV voor de zuilen van de overkappingen/fietsenstallingen.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het noordelijke deel van het projectgebied, en het noordelijke onderzoeksgebied, omschreven als **bodemtype Zbmy**. Dit is een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont waarbij de sedimenten zwaarder of fijner worden in de diepte. Onder het plaggendek komt een begraven profiel voor, meestal een Podzol of een verbrokkeld textuur B. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. Het zuidelijke deel van het projectgebied, inclusief **het zuidelijke onderzoeksgebied, wordt geclassificeerd als bebouwde zone (OB)**.

De dichtstbijzijnde waterloop is de Molse Nete, die ca. 500 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt. Het projectgebied zelf ligt op een topografische hoogte ten noordwesten van deze rivier. Hoogstwaarschijnlijk ligt het projectgebied in een gradiëntzone. Door de veelvuldige aanwezigheid van OB (bebouwde) zones rond de Molse Nete is dit echter niet met zekerheid te zeggen. Op de quartairgeologische kaart ligt het onderzoeksgebied ca. 188 m ten westen van een zone met fluviatiele afzettingen (de vallei van de Molse Nete). Het projectgebied heeft een hoogte van ca. 29 m TAW. Richting het oosten daalt dit naar ca. 28.3 m TAW. Ter hoogte van beide onderzoeksgebieden is het reliëf vrij vlak. Gezien de topografische ligging op een helling die de overgang vormt tussen een heuvel en een beekvallei, en de mogelijke ligging binnen een gradiëntzone, is er een verwachting naar

⁴ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2021.

Steentijd binnen dit projectgebied. Op basis van de CAI gegevens kunnen ook archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

4 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (PROJECTCODE 2022D332)

4.1 UITVOERING

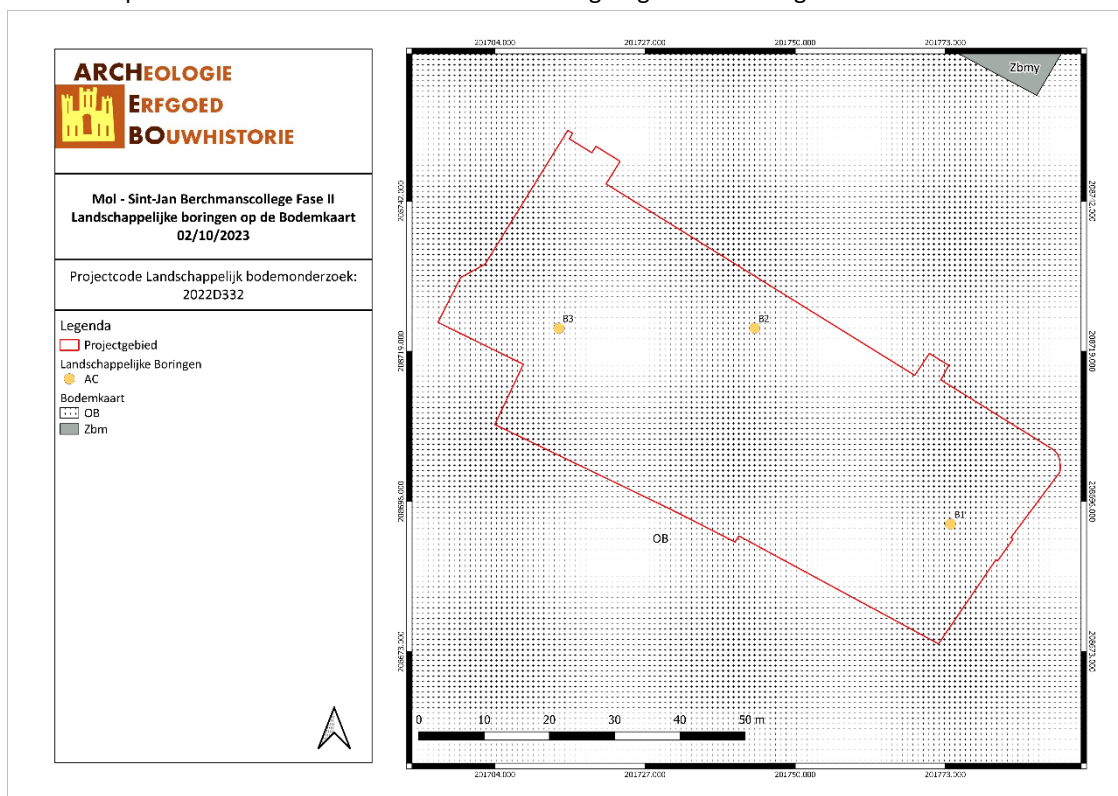
Om de (deels) bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen, is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd te worden om te bekijken of er goed bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er een verkennend archeologisch booronderzoek plaats te vinden.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het **projectgebied** omschreven als **bodemtype OB**, bebouwde zone. De oorspronkelijke bodemopbouw in deze zone is bijgevolg onbekend.⁵

Op het terrein werd op 18 augustus 2022 een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het terrein was vrij en toegankelijk. Verspreid over het projectgebied werden 3 landschappelijke boringen geplaatst.

Binnen het volledige projectgebied kwam een zandbodem voor. Het akkerdek had een dikte van 50 tot 60 cm. In elke boring zien we een dunne ophoging van 5 à 10 cm, gevolgd door de akkerlaag met een dikte van 40 – 50 cm. In boring B2 was de akkerlaag bruin, in boring B3 donkerbruin. In boring B1 konden er binnen het akkerdek twee fasen worden onderscheiden: een donkerbruine en een bruine fase. Onder het akkerdek lag rechtstreeks de oranjegele C horizont. Over het volledige projectgebied kwam dus een AC profiel voor.

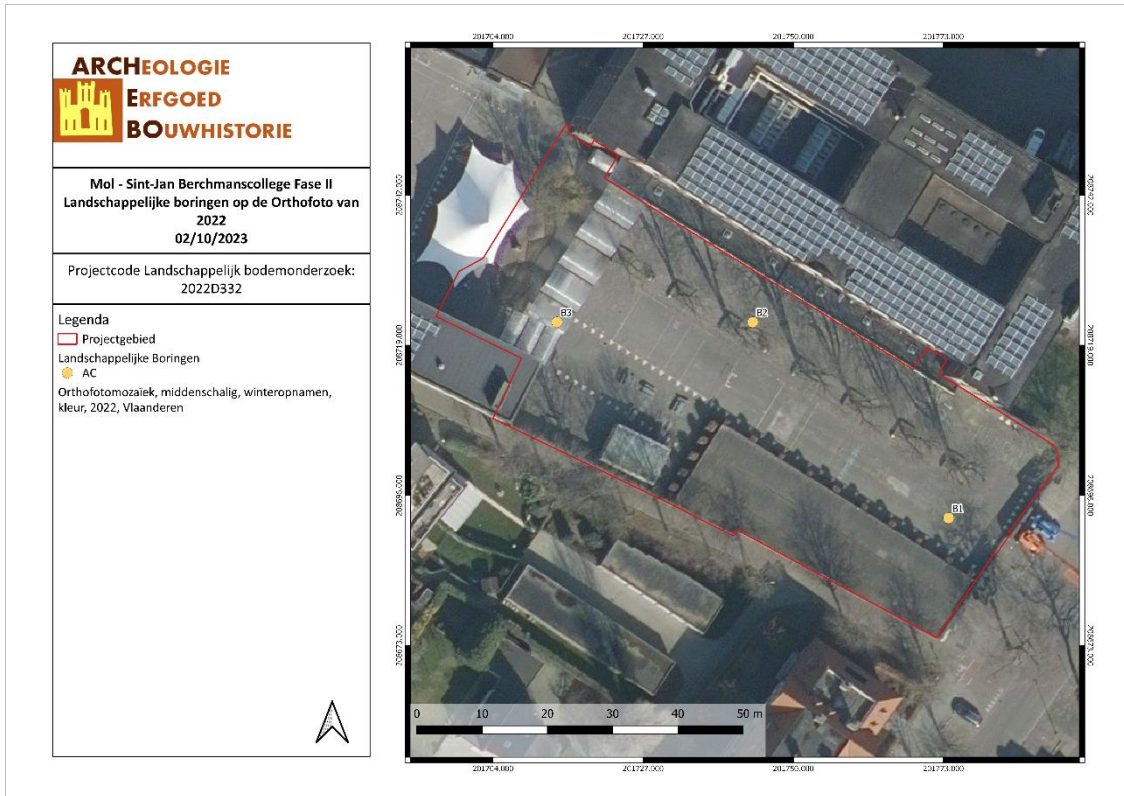
Het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen werd uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7 centimeter. De boorstalen werden geregistreerd en ingemeten.



MOSI/18/08/22/4 - Digitale aanmaak.

Figuur 8: Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart. (Geopunt, 2023).

⁵ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

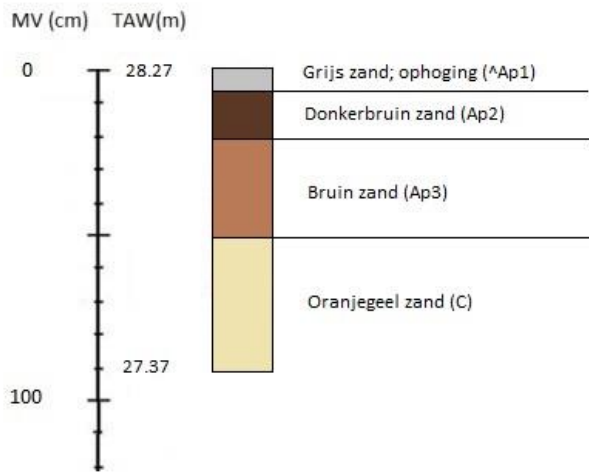


MOSI/18/08/22/5 - Digitale aanmaak.

Figuur 9: Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto. (Geopunt, 2023).

4.2 RESULTATEN

Boring 1



MOSI/18/08/22/6 - Digitale aanmaak.

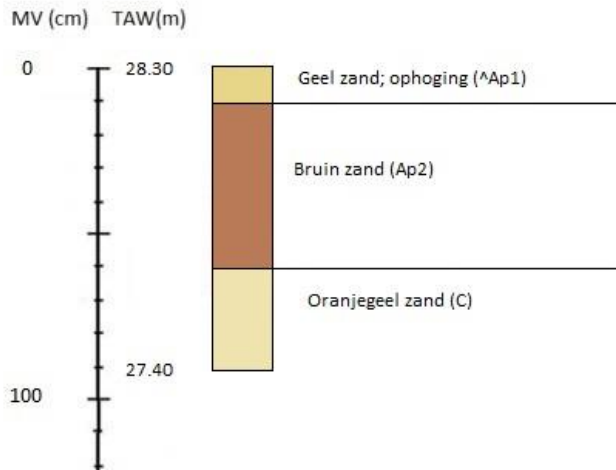
Figuur 10: Boorstaat B1. (Geopunt, 2022).



MOSI/F/1

Figuur 11: Boring B1. (ARCHEBO bvba, 2022).

Boring 2



MOSI/22/08/18/7 - Digitale aanmaak.

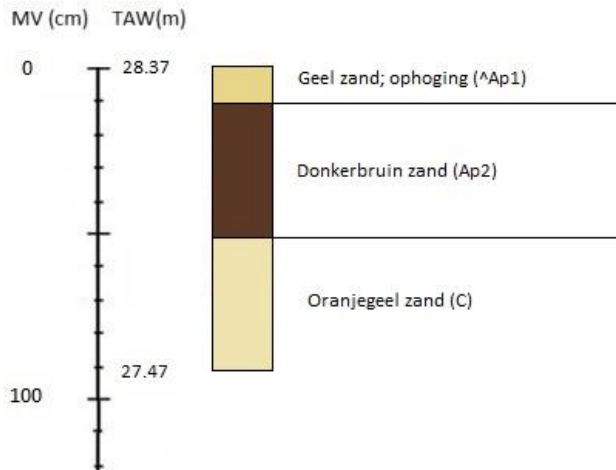
Figuur 12: Boorstaat B2. (Geopunt, 2022).



MOSI/F/2

Figuur 13: Boring B2. (ARCHEBO bvba, 2022).

Boring 3



MOSI/22/08/18/8 - Digitale aanmaak.

Figuur 14: Boorstaat B3. (Geopunt, 2022).



MOSI/F/3

Figuur 15: Boring B3. (ARCHEBO bvba, 2022).

Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

Binnen het volledige projectgebied kwam een zandbodem voor. Het akkerdek had een dikte van 50 tot 60 cm. In elke boring zien we een dunne ophoging van 5 à 10 cm, gevolgd door de akkerlaag met een dikte van 40 – 50 cm. In boring B2 was de akkerlaag bruin, in boring B3 donkerbruin. In boring B1 konden er binnen het akkerdek twee fasen worden onderscheiden: een donkerbruine en een bruine fase. Onder het akkerdek lag rechtstreeks de oranjegele C horizont. Over het volledige projectgebied kwam dus een AC profiel voor.

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

Zie voorgaande vraag.

- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?

Er zijn geen grote verstoringen waargenomen.

- Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?

Binnen het volledige projectgebied werd een AC profiel aangetroffen. Indien er binnen het projectgebied oorspronkelijk een podzolbodem voorkwam dan is deze intussen verdwenen. De kans op het aantreffen van een intacte steentijd artefactensite is daardoor erg klein.

5 PROEFSLEUVENONDERZOEK (PROJECTCODE 2023I48)

5.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

5.1.1 Onderzoeksopdracht

Het bureauonderzoek kon geen eenduidige aan- of afwezigheid van archeologische erfgoedwaarden aantonen ter hoogte van het onderzoeksgebied. Vanaf het Neolithicum worden archeologische resten doorgaans aangetroffen als sporensites. Door de complexe samenhang van deze sporen kan een archeologisch booronderzoek hierover geen afdoende uitspraken doen. Proefsleuven, waarbij een statistisch representatief deel van het terrein opgegraven wordt, zijn een geschikte methode om sporensites in kaart te brengen alsook om inzicht te genereren inzake de aard, de ruimtelijke spreiding, de datering en de bewaring ervan.

5.1.2 Strategie en technieken⁶

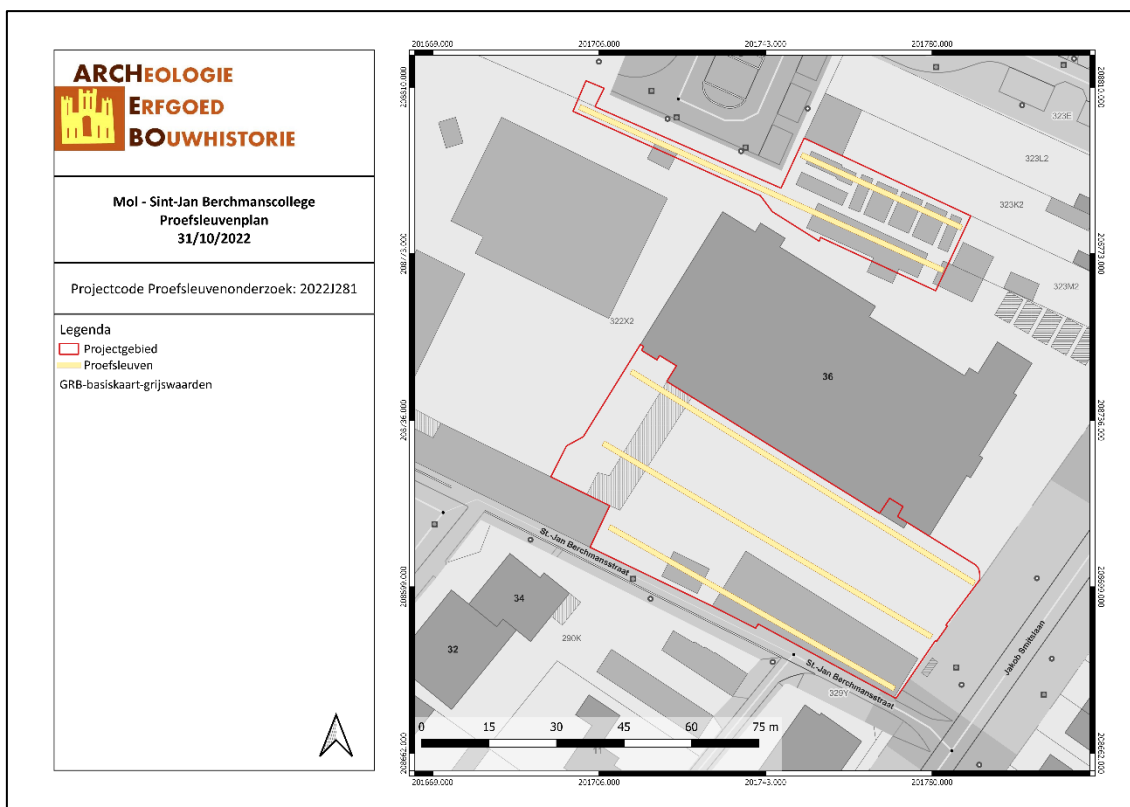
Er dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor 2 proefsleuven. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekingspercentage te bereiken 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 dwarsleuven kan een dekingspercentage 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 zijn. 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 worden zo ingeplant dat ze verspreid over het onderzoeksgebied liggen.

⁶ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., *Archeologienota Hasselt - Rechterstraat*, Kortenaken, 2020.



MOSI/31/10/22/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Proefsleuvenplan uit de archeologienota. Enkel het zuidelijke gebied werd in deze fase onderzocht. (Geopunt, 2022).

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.

5.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

5.2.1 Inleiding

Het resultaat van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein, behalve bij vooronderzoek met ingreep in de bodem met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. Zones van het opgravingsvlak die sporen of archeologische artefacten bevatten, worden terug afgedekt om te voorkomen dat degradatie ervan zou optreden, in afwachting van een opgraving of definitief fysiek behoud.⁷

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 24 oktober 2023. De oppervlakte van het projectgebied dat in deze fase onderzocht werd, bedraagt ca. 3308 m². In totaal werd hiervan 166,13 m² onderzocht, hetgeen neerkomt op 17,8 % van het projectgebied. Hierbij werd een kijkvenster aangelegd in werkput 2, op een plaats waar de bodem goed bewaard was. Zoals aangehaald in punt 1.5 werd werkput 1 niet over de volledige geplande lengte aangelegd door de aanwezigheid van te behouden bomen in het smalle westelijke deel van het projectgebied.

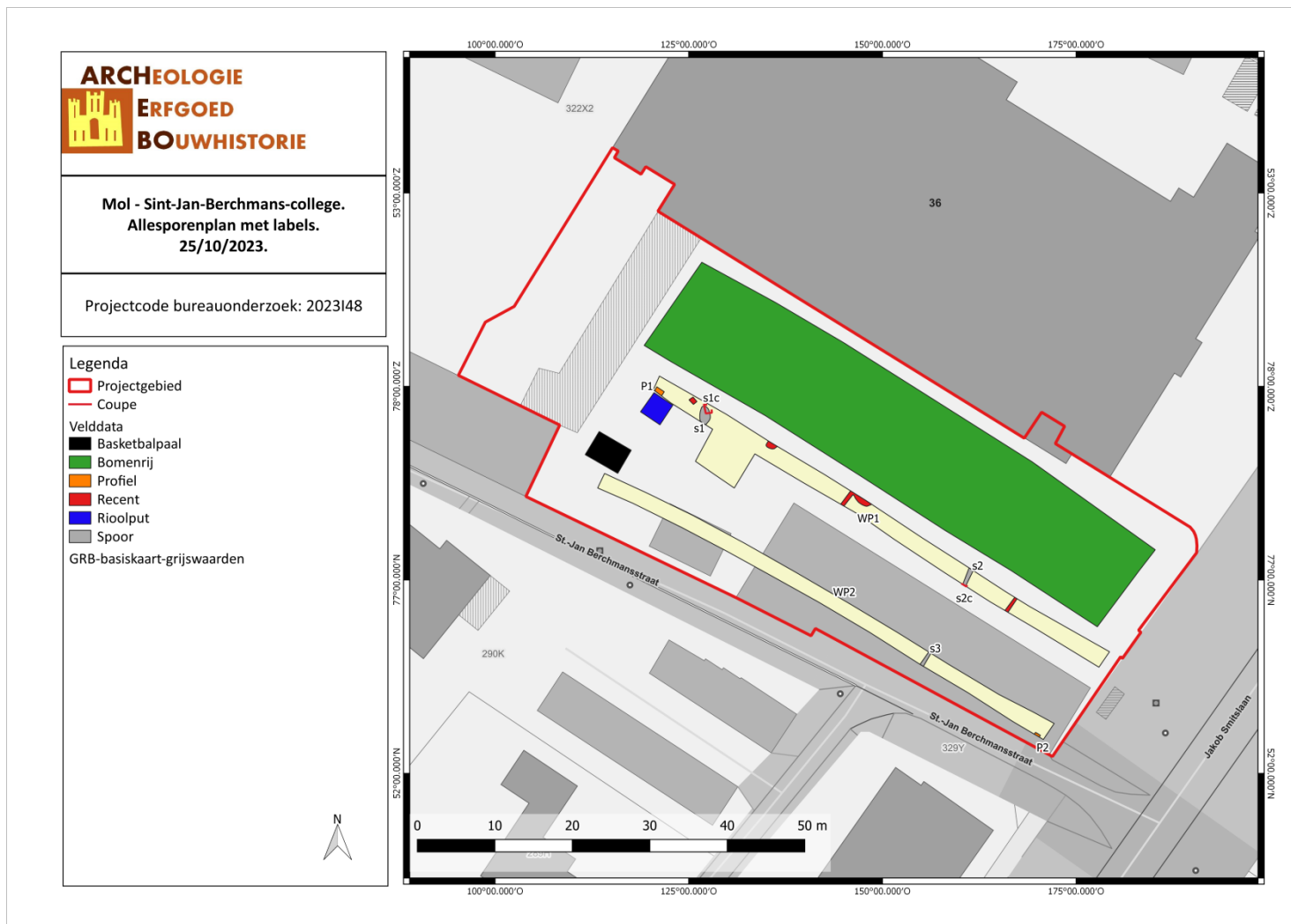
Het maaiveld bevindt zich binnen het onderzoeksgebied tussen 28,48 en 28,14 m TAW en is bijgevolg vrij vlak. Het archeologisch vlak bevindt zich tussen 27,23 en 27,73 m TAW. Het archeologisch vlak lag over het volledige projectgebied ca. 1 m -mV.



MOSI/F/4

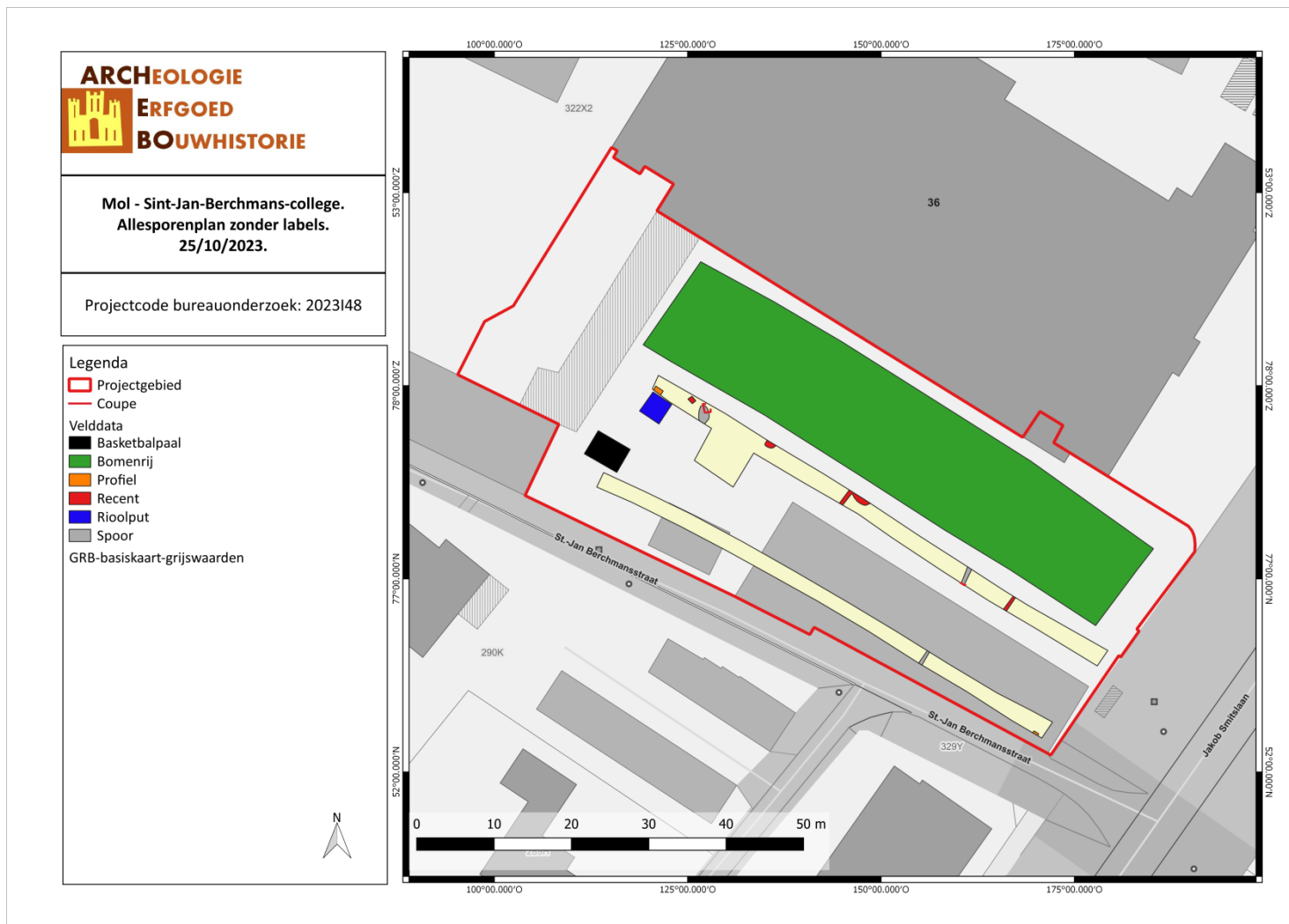
Figuur 17: Zicht op werkput 1 met de te behouden bomen, waar werkput zou aangelegd moeten worden. (ARCHEBO bvba, 2023).

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, 64–65.



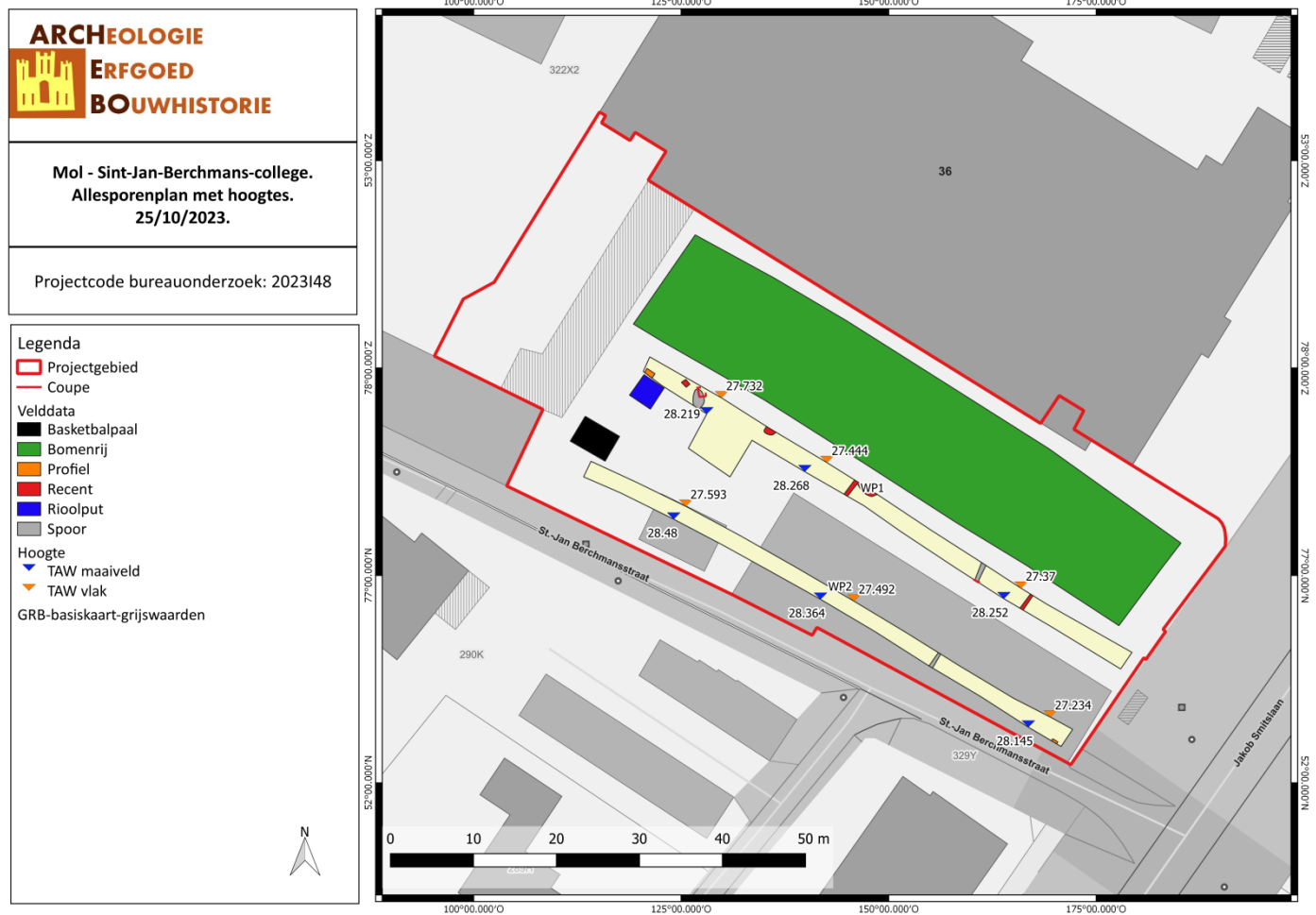
MOSI/22/10/31/10 - Digitale aanmaak.

Figuur 18: Allesporenplan met labels. (ARCHEBO bvba, 2023).



MOSI/22/10/31/11 - Digitale aanmaak.

Figuur 19: Allesporenplan (ARCEBO bvba, 2023).



MOSI/31/10/22/12 - Digitale aanmaak.

Figuur 20: Allesporenplan met hoogtes. (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.2 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt projectgebied geclassificeerd als **bebouwde zone (OB)**.⁸

Binnen het volledige projectgebied kwam een zandbodem voor. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal 2 profielputten aangelegd met een goede spreiding om de bodemopbouw binnen het projectgebied op een voldoende wijze te bestuderen.

De bodem van het projectgebied was matig bewaard. Een podzolprofiel was niet meer aanwezig. Het akkerdek bestaat uit twee tot drie fasen: een donkerbruine bouwvoor/verharding (Ap1) met een dikte van ca. 5 cm, een lichter bruine akkerlaag (Ap2) met een dikte van ca. 20 cm en een sterk gebioturbeerde oranjebruine akkerlaag (Ap3) met een dikte van ca. 10 cm. De oudste akkerlaag dateert misschien uit de protohistorie: er kwamen kleine brokjes handgevormd aardewerk in voor. Onder het akkerdek ligt de gele C horizont.

Noch in het profiel, noch in het vlak waren er in de oudste akkerlaag ploegsporen zichtbaar. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een Celtic field gaat.

⁸ VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

Profiel P1

Coördinaten: X 201773.39; Y 208771.43

Hoogte maaiveld: 28,48 m TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
^Ap1	0 - 10	wit en zwart zand; recent
Ap2	10-40	Bruinzwart zand
Ap3	40-60	oranjebruin zand; sterk gebioturbeerd; mogelijk Protohistorische akkerlaag
C	60-85	Geel zand



MOSI/F/5

Figuur 21: Profiel P1, WP1. (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.3 Archeologische sporen & structuren

Alle werkputten en kijkvensters werden op het archeologisch relevante niveau aangelegd. Het archeologisch vlak ligt over het volledige projectgebied ca. 60 cm -mV, op de overgang van de Ap naar de C horizont.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er werden tevens enkele verstoringen aangetroffen in werkput 1 en 2. Het ging om kuilen met 20^{ste}-eeuws afval (ijzeronderdelen, industrieel wit aardewerk, glazen flessen, vlakglas, etc.)

5.2.3.1 Overzicht van de werkputten



MOSI/F/6

Figuur 22: Zicht op werkput 1 vanuit het oosten. (ARCHEBO bvba, 2023).



MOSI/F/7

Figuur 23: Zicht op werkput 2 vanuit het oosten. (ARCHEBO bvba, 2023).



MOSI/F/8

Figuur 24: Zicht op het kijkvenster in werkput 2 vanuit het oosten. (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.3.2 Beschrijving van de sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen.



MOSI/F/9

Figuur 25: Zicht op spoor 1 in werkput 1 . (ARCHEBO bvba, 2023).

In werkput 1 werd een ovaalvormige kuil aangetroffen. De vulling is homogeen oranjebruin zand en heeft qua kleur dezelfde vulling als de Ap3 horizont die werd geïnterpreteerd als oude akkerlaag. Tijdens zowel de aanleg en als de coupe werden geen vondsten aangetroffen. De functie en datering blijft dus onbekend.



MOSI/F/10

Figuur 26: Zicht op de coupe van spoor 1 in werkput 1 . (ARCHEBO bvba, 2023).

Zowel in werkput 1 als werkput 2 werd een ondiepe greppel aangetroffen met een grijszwarte kleur. Bij gebrek aan vondsten is de datering onbekend, maar is recenter dan de oude akkerlaag Ap3. Dit was zichtbaar in de coupe en bij opschoning van het profiel.



MOSI/F/11

Figuur 27: Zicht op de coupe van spoor 3 in werkput 2 . (ARCHEBO bvba, 2023).



MOSI/F/12

Figuur 28: Zicht op de coupe van spoor 2 in werkput 1 . (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.4 Vondsten

In de oudste akkerlaag (Ap3) werden 2 kleine fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen bij de aanleg van het vlak. De stukken keramiek kenden een slechte bewaring en verkruiden erg snel. Omdat het om handgevormd aardewerk gaat, wordt voorzichtig een mogelijke datering voor deze akkerlaag in de Protohistorie naar voren geschoven. Omdat de stukken keramiek te klein en te fragmentair waren, is er geen verdere datering mogelijk.

De stukken werden in beide werkputten aangetroffen, zonder duidelijke spreiding. Noch in het profiel, noch in het vlak waren er ploegsporen zichtbaar. Er zijn geen verdere aanwijzingen dat het om een Celtic field gaat.

5.2.5 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

5.2.6 Conservatie

Niet van toepassing.

5.2.7 Assessment metaaldetectie

Er werden geen archeologisch relevante metaaldetectievondsten aangetroffen.

5.3 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- ***In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?***
De bodem was grotendeels onverstoord en kan het akkerdek in 3 fasen worden opgedeeld, waarbij de oudste fase mogelijk uit de protohistorie dateert omwille van de aanwezigheid van enkele stukjes handgevormd aardewerk. Noch in het profiel, noch in het vlak waren er in de oudste akkerlaag ploegsporen zichtbaar. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een Celtic field gaat. In het zuiden was een groot deel van het akkerdek verstoord. De oorspronkelijk podzol werd nergens aangetroffen.
- ***Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?***
De bodem aan de noordzijde van het projectgebied was goed bewaard. Het akkerdek bestaat uit drie fasen: een donkerbruine bouwvoor (Ap1) met een dikte van ca. 10 cm, een lichter bruine akkerlaag (Ap2) met een dikte van ca. 20 cm en een sterk gebioturbeerde bruinigrijze akkerlaag (Ap3) met een dikte van ca. 10 cm. De oudste akkerlaag dateert misschien uit de protohistorie: er kwamen stukjes handgevormde keramiek in voor. Onder het akkerdek ligt de gele C horizont. De oorspronkelijke podzol werd niet aangetroffen.
Noch in het profiel, noch in het vlak waren er in de oudste akkerlaag ploegsporen zichtbaar. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een Celtic field gaat.
- ***Op welke diepte bevinden zich relevante archeologische niveaus?***
Het archeologisch vlak ligt over het volledige projectgebied ca. 80 cm -mV, op de overgang van de Ap naar de C horizont.
- ***Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?***
De podzol werd waarschijnlijk opgenomen in de oudste akkerlaag.
- ***Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?***
Zie voorgaande vragen
- ***Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,***
 - *Geef een beknopte omschrijving.*
Er werden 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen. 1 spoor is een niet dateerbare ellipsvormige kuil. Een ander spoor is een kleine greppel.
 - *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - *De sporen zijn beide antropogeen*
 - *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - *De sporen zijn goed bewaard*
 - *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - *Er konden geen structuren gelinkt worden aan de sporen.*
 - *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
 - *De sporen hebben zeker niet dezelfde datering omwille van het verschil in kleur en het verschil in welk vlak ze zichtbaar zijn.*
 - *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
 - *Er zijn te weinig sporen en vondsten aanwezig om een occupatie te kunnen duiden.*

- **Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,**

Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
Niet van toepassing.

- **Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?**

Er werden 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen, wat zeer weinig is. De sporen zijn zeker niet gelijktijdig en niet aan elkaar te linken. De archeologische waarde van deze sporen is zeer laag omwille van hun vorm en inhoud. Bijgevolg wordt er geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

5.4 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Er werden 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen met zeer beperkte archeologische waarde bijgevolg wordt er geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De kans op kennisvermeerdering is nihil.

6 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Er kan in de context van het archeologisch onderzoek niet gesproken worden van een archeologische site.

7 SAMENVATTING

7.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota (id 20385)⁹ opgemaakt voor het projectgebied aan het Sint-Jan Berchmanscollege te Mol. Op het terrein zal een deel van de speelplaats heraangelegd worden. Ook wordt er een overdekte fietsenstalling gebouwd. Het projectgebied van de archeologienota was ca. 44.605 m² groot. Er werden in de archeologienota twee onderzoeksgebieden afgebakend omdat de geplande werken binnen twee verschillende zones uitgevoerd zullen worden. Omdat beslist werd dat de werken in verschillende fases uitgevoerd zullen worden heeft deze nota enkel betrekking op het zuidelijke onderzoeksgebied. Dit onderzoeksgebied zal in de onderhavige nota aangeduid worden als projectgebied en heeft een oppervlakte van ca. 3308 m². Het noordelijke onderzoeksgebied uit de archeologienota werd in een eerdere fase reeds archeologisch onderzocht (id 24194)¹⁰.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als bodemtype OB, bebouwde zone. De oorspronkelijke bodemopbouw in deze zone is bijgevolg onbekend.¹¹

Verspreid over het projectgebied werden 3 landschappelijke boringen geplaatst. Binnen het volledige projectgebied kwam een zandbodem voor. Het akkerdek had een dikte van 50 tot 60 cm. In elke boring zien we een dunne ophoging van 5 à 10 cm, gevolgd door de akkerlaag met een dikte van 40 – 50 cm. In boring B2 was de akkerlaag bruin, in boring B3 donkerbruin. In boring B1 konden er binnen het akkerdek twee fasen worden onderscheiden: een donkerbruine en een bruine fase. Onder het akkerdek lag rechtstreeks de oranjegele C horizont. Over het volledige projectgebied kwam dus een AC profiel voor.

De bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek grotendeels bevestigd. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen het noorden en het zuiden van het projectgebied. In het noorden was de bodem grotendeels onverstoord en kan het akkerdek in 3 fasen worden opgedeeld, waarbij de oudste fase misschien uit de protohistorie dateert omwille van de aanwezigheid van enkele stukjes handgevormd aardewerk. In het zuiden was een groot deel van het akkerdek verstoord. De oorspronkelijk podzol werd nergens aangetroffen. Noch in het profiel, noch in het vlak waren er in de oudste akkerlaag ploegsporen zichtbaar. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een Celtic field gaat.

Er werden 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen met beperkte waarde, bijgevolg wordt er geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De kans op kennisvermeerdering is nihil.

7.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota (id 20385)¹² opgemaakt voor het projectgebied aan het Sint-Jan Berchmanscollege te Mol. Op het terrein zal een deel van de speelplaats heraangelegd worden. Ook wordt er een overdekte fietsenstalling gebouwd. Het projectgebied van de archeologienota was ca. 44.605 m² groot. Er werden in de archeologienota twee onderzoeksgebieden afgebakend omdat de geplande werken binnen twee verschillende zones uitgevoerd zullen worden. Omdat beslist werd dat de werken in verschillende fases uitgevoerd zullen worden heeft deze nota enkel betrekking op het zuidelijke onderzoeksgebied. Dit onderzoeksgebied zal in de onderhavige nota aangeduid worden als projectgebied en heeft een oppervlakte van ca. 3308 m².

⁹ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2021.

¹⁰ CLAESEN J., WIJNS D. & GEELEN N., *Nota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2022.

¹¹ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

¹² CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2021.

Het noordelijke onderzoeksgebied uit de archeologienota werd in een eerdere fase reeds archeologisch onderzocht (id 24194)¹³.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als bodemtype OB, bebouwde zone. De oorspronkelijke bodemopbouw in deze zone is bijgevolg onbekend.¹⁴

Verspreid over het projectgebied werden 3 landschappelijke boringen geplaatst. Binnen het volledige projectgebied kwam een zandbodem voor. Het akkerdek had een dikte van 50 tot 60 cm. In elke boring zien we een dunne ophoging van 5 à 10 cm, gevolgd door de akkerlaag met een dikte van 40 – 50 cm. In boring B2 was de akkerlaag bruin, in boring B3 donkerbruin. In boring B1 konden er binnen het akkerdek twee fasen worden onderscheiden: een donkerbruine en een bruine fase. Onder het akkerdek lag rechtstreeks de oranjegele C horizont. Over het volledige projectgebied kwam dus een AC profiel voor.

De bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek grotendeels bevestigd. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen het noorden en het zuiden van het projectgebied. In het noorden was de bodem grotendeels onverstoord en kan het akkerdek in 3 fasen worden opgedeeld, waarbij de oudste fase misschien uit de protohistorie dateert omwille van de aanwezigheid van enkele stukjes handgevormd aardewerk. In het zuiden was een groot deel van het akkerdek verstoord. De oorspronkelijk podzol werd nergens aangetroffen. Noch in het profiel, noch in het vlak waren er in de oudste akkerlaag ploegsporen zichtbaar. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een Celtic field gaat.

Er werden 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen met zeer beperkte archeologische waarde, bijgevolg wordt er geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De kans op kennisvermeerdering is nihil.

¹³ CLAESEN J., WIJNS D. & GEELEN N., *Nota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2022.

¹⁴ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

8 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2021.

CLAESEN J., WIJNS D. & GEELEN N., *Nota Mol – Sint-Jan Berchmanscollege*, Kortenaeken, 2022.

VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 4.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019

9 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied en onderzoeksgebieden van de archeologienota op de GRB-kadasterkaart. (Geopunt, 2022).	7
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart. (Geopunt, 2023).	7
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Luchtfoto van 2022. (Geopunt, 2023).	8
Figuur 4: Inplantingsplan bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2021).	11
Figuur 5: Inplantingsplan bestaande toestand met afbakening van de twee werfzones. (Opdrachtgever, 2021).	12
Figuur 6: Inplantingsplan van de geplande toestand in zone 1. (Opdrachtgever, 2021).	14
Figuur 7: Inplantingsplan van de geplande toestand in zone 2. (Opdrachtgever, 2021).	15
Figuur 8: Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart. (Geopunt, 2023).	18
Figuur 9: Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto. (Geopunt, 2023).	19
Figuur 10: Boorstaat B1. (Geopunt, 2022).	20
Figuur 11: Boring B1. (ARCHEBO bvba, 2022).	20
Figuur 12: Boorstaat B2. (Geopunt, 2022).	21
Figuur 13: Boring B2. (ARCHEBO bvba, 2022).	21
Figuur 14: Boorstaat B3. (Geopunt, 2022).	22
Figuur 15: Boring B3. (ARCHEBO bvba, 2022).	22
Figuur 16: Proefsleuvenplan uit de archeologienota. Enkel het zuidelijke gebied werd in deze fase onderzocht. (Geopunt, 2022).	25
Figuur 17: Zicht op werkput 1 met de te behouden bomen, waar werkput zou aangelegd moeten worden. (ARCHEBO bvba, 2023).	26
Figuur 18: Allesporenplan met labels. (ARCHEBO bvba, 2023).	27
Figuur 19: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2023).	28
Figuur 20: Allesporenplan met hoogtes. (ARCHEBO bvba, 2023).	29
Figuur 21: Profiel P1, WP1. (ARCHEBO bvba, 2023).	31
Figuur 22: Zicht op werkput 1 vanuit het oosten. (ARCHEBO bvba, 2023).	32
Figuur 23: Zicht op werkput 2 vanuit het oosten. (ARCHEBO bvba, 2023).	33
Figuur 24: Zicht op het kijkvenster in werkput 2 vanuit het oosten. (ARCHEBO bvba, 2023).	33
Figuur 25: Zicht op spoor 1 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).	34
Figuur 26: Zicht op de coupe van spoor 1 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).	35
Figuur 27: Zicht op de coupe van spoor 3 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	35
Figuur 28: Zicht op de coupe van spoor 2 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).	36

10 PLANNENLIJST

MOSI/18/08/22/1 - Digitale aanmaak.	7
MOSI/18/08/22/2 - Digitale aanmaak.	7
MOSI/18/08/22/3 - Digitale aanmaak.	8
MOSI/18/08/22/4 - Digitale aanmaak.	18
MOSI/18/08/22/5 - Digitale aanmaak.	19
MOSI/18/08/22/6 - Digitale aanmaak.	20
MOSI/22/08/18/7 - Digitale aanmaak.	21
MOSI/22/08/18/8 - Digitale aanmaak.	22
MOSI/31/10/22/9 - Digitale aanmaak.	25
MOSI/22/10/31/10 - Digitale aanmaak.	27
MOSI/22/10/31/11 - Digitale aanmaak.	28
MOSI/31/10/22/12 - Digitale aanmaak.	29

11 FOTOLIJST

MOSI/F/1	20
MOSI/F/2	21
MOSI/F/3	22
MOSI/F/4	26
MOSI/F/5	31
MOSI/F/6	32
MOSI/F/7	33
MOSI/F/8	33
MOSI/F/9	34
MOSI/F/10	35
MOSI/F/11	35
MOSI/F/12	36

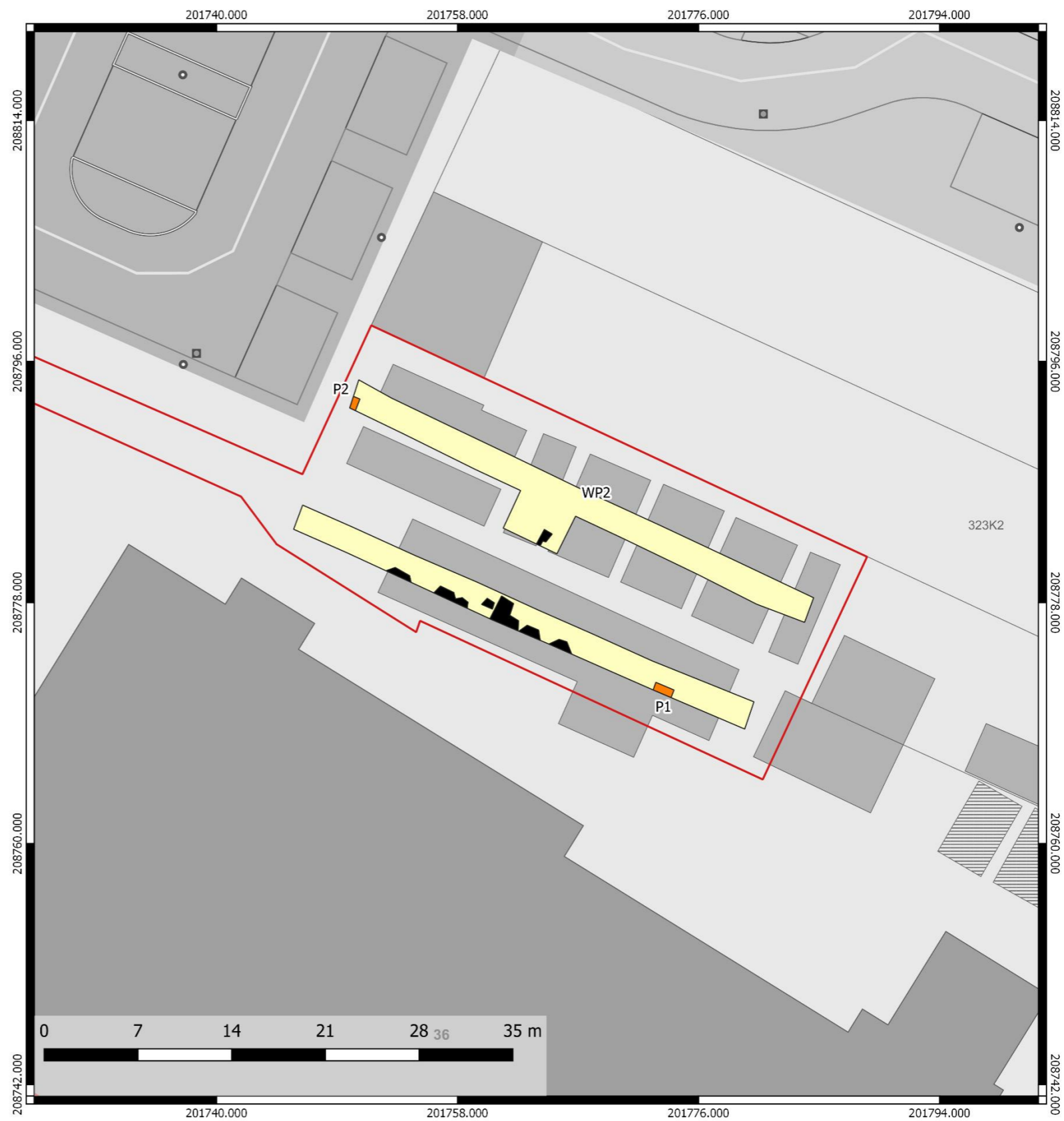
ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Mol - Sint-Jan Berchmanscollege
Allesporenplan met labels
31/10/2022

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2022J281

Legenda

- Projectgebied
- Werkputten
- Velddata
 - profiel
 - recent
- GRB-basiskaart-grijswaarden

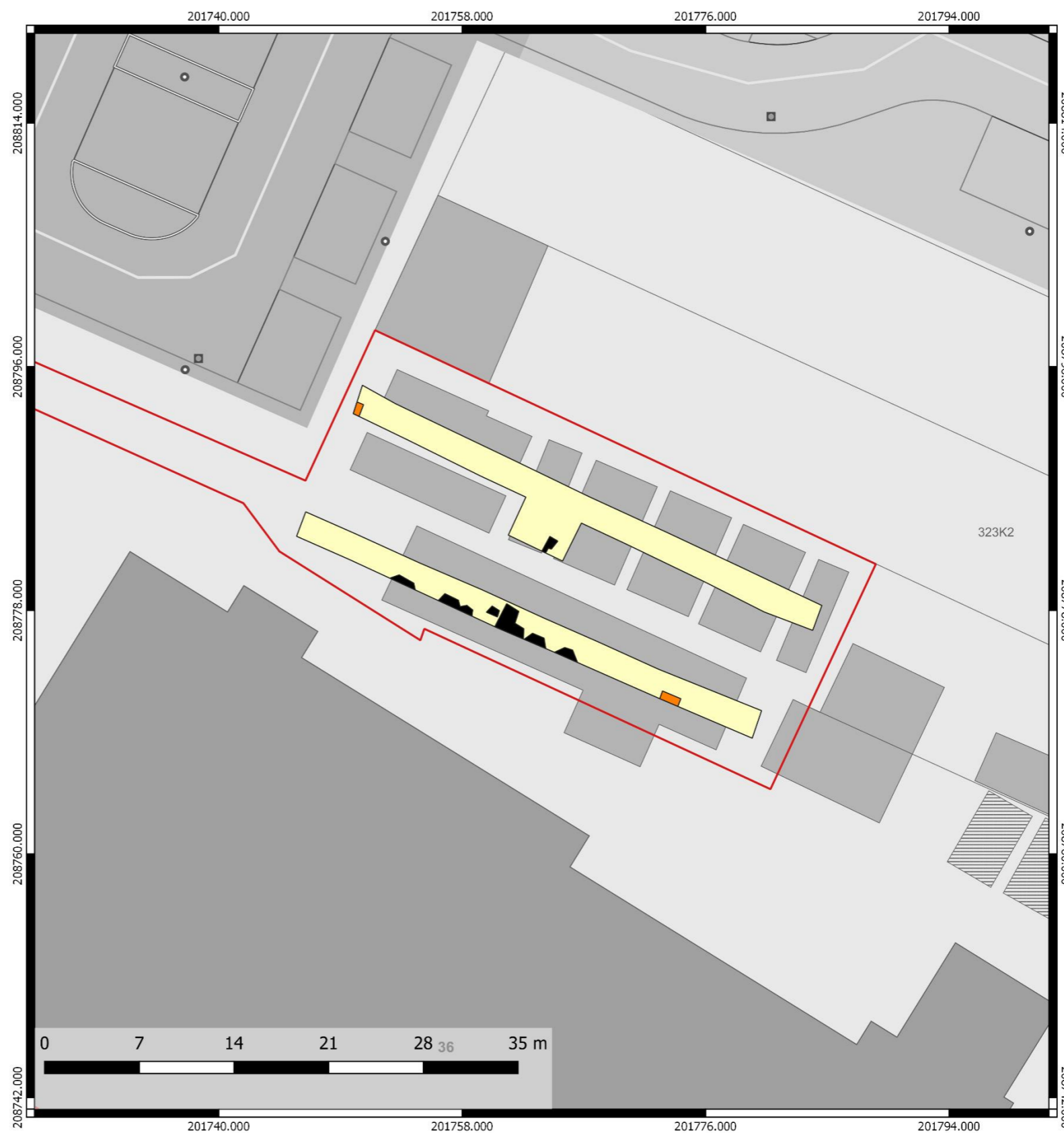


ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Mol - Sint-Jan Berchmanscollege
Allesporenplan
31/10/2022

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2022J281

Legenda
Projectgebied
Werkputten
Velddata
profiel
recent
GRB-basiskaart-grijswaarden



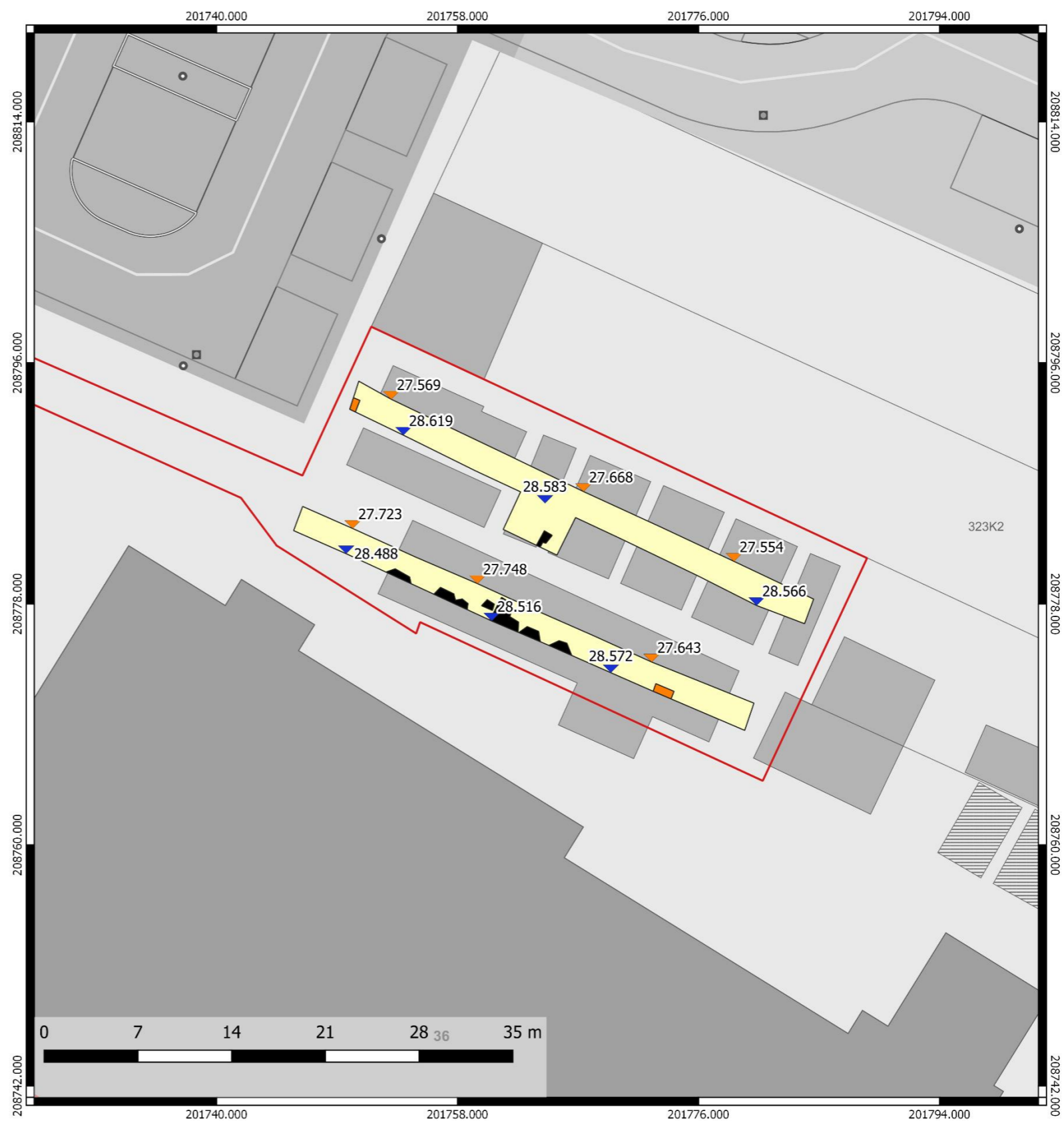
ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Mol - Sint-Jan Berchmanscollege
Allesporenplan met hoogtes
31/10/2022

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2022J281

Legenda

- Projectgebied
- Werkputten
- Velldata
 - profiel
 - recent
- Hoogte
 - TAW Maaiveld
 - TAW Vlak
- GRB-basiskaart-grijswaarden



12 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Niet van toepassing

VONDSTENLIJST

Niet van toepassing.

FOTOLIIST

Projectcode: 2022D332 (landschappelijke I 2022J281 (proefsleuven)		
Lijstonderwerp: Mol - Sint-Jan Berchmans		
Herkenningsnummer	Werkput	Vlak
F1		
F2		
F3		
F4		
F5		
F6		
F7		
F8		
F9	1	1
F10	2	1
F11	1	1
F12	2	1
F13	2	1

