Rapporten All-Archeo bvba 1171

Nota
Waasmunster – Lucien Reychlerstraat

Natasja Reyns

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns

Identificatie van de bekrachtigde archeologienota die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 4953

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/46

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek 5
2.1 Administratieve gegevens 5
2.1 Archeologische voorkennis 6
2.2 Onderzoeksopdracht 7
2.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden 7
2.2.2 Beschrijving geplande werken 7
2.2.3 Werkwijze en strategie 9
2.3 Assessmentrapport 13
2.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment 13
2.3.2 Assessment van de vondsten 13
2.3.3 Assessment van stalen 14
2.3.4 Conservatie assessment 14
2.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging 14
2.3.6 Assessment van sporen 18
2.3.7 Assessment van het onderzochte gebied 23
2.3.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek 24
3 Samenvatting 26
4 Bibliografie 27
4.1 Publicaties 27
4.2 Websites 27
5 Bijlagen 28
5.1 Archeologische periodes 28
5.2 Plannenlijst 28
5.3 Fotolijst 28
5.4 Tekeningenlijst 29
5.5 Dagrapporten 29
5.6 Vondstenlijst 30
5.7 Sporenlijst 31

1 Inleiding

De nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,[1] zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.[2] Het onderzoek volgt op een archeologienota waaruit de noodzaak van bijkomend archeologisch vooronderzoek bleek.[3]

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

[1] https://geo.onroerenderfgoed.be
[2] https://geo.onroerenderfgoed.be
[3] Reyns/Ferket 2017

2 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2021C88

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider), Rani Evaert (assistent-archeoloog)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Waasmunster, Waasmunster, Lucien Reychlerstraat, Lucien Reychlerstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 130879, 201217
- 130937,201268

Waasmunster, Afdeling 1, sectie B, nummer 824E

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 1539 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.dov.vlaanderen.be)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 12/03/2021-17/03/2021

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek, nieuwe tijd, nieuwste tijd

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.1 Archeologische voorkennis

Een bureauonderzoek (projectcode 2017H141) werd reeds uitgevoerd. Het toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich zeer veel gekende archeologische waarden. Er is voornamelijk een archeologische verwachting Merovingische graven en daarnaast eveneens naar resten uit de steentijd, de vroege middeleeuwen en de Romeinse periode, maar ook resten uit andere periodes zijn niet uit te sluiten.[4]

De zone waar bodemingrepen kunnen plaatsvinden in het kader van de geplande werken is erg beperkt. Ondanks de beperkte oppervlakte kan bijkomend archeologisch onderzoek wel meer gegevens opleveren over de uitgestrektheid, de begrenzing, de datering en de bewaring van het Merovingische grafveld dat net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied gesitueerd wordt. Omwille daarvan is bijkomend archeologisch onderzoek nodig. De meest aangewezen onderzoeksmethode blijkt na afweging de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek te zijn.[5]

[4] Reyns/Ferket 2017, 28-31
[5] Reyns/Ferket 2017, 28-31

2.2 Onderzoeksopdracht

Doel van het proefsleuvenonderzoek is nagaan of er zich archeologische resten bevinden binnen het onderzoeksgebied, om de afweging te kunnen maken wat de verstorende impact is van de geplande bodemingreep.

2.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

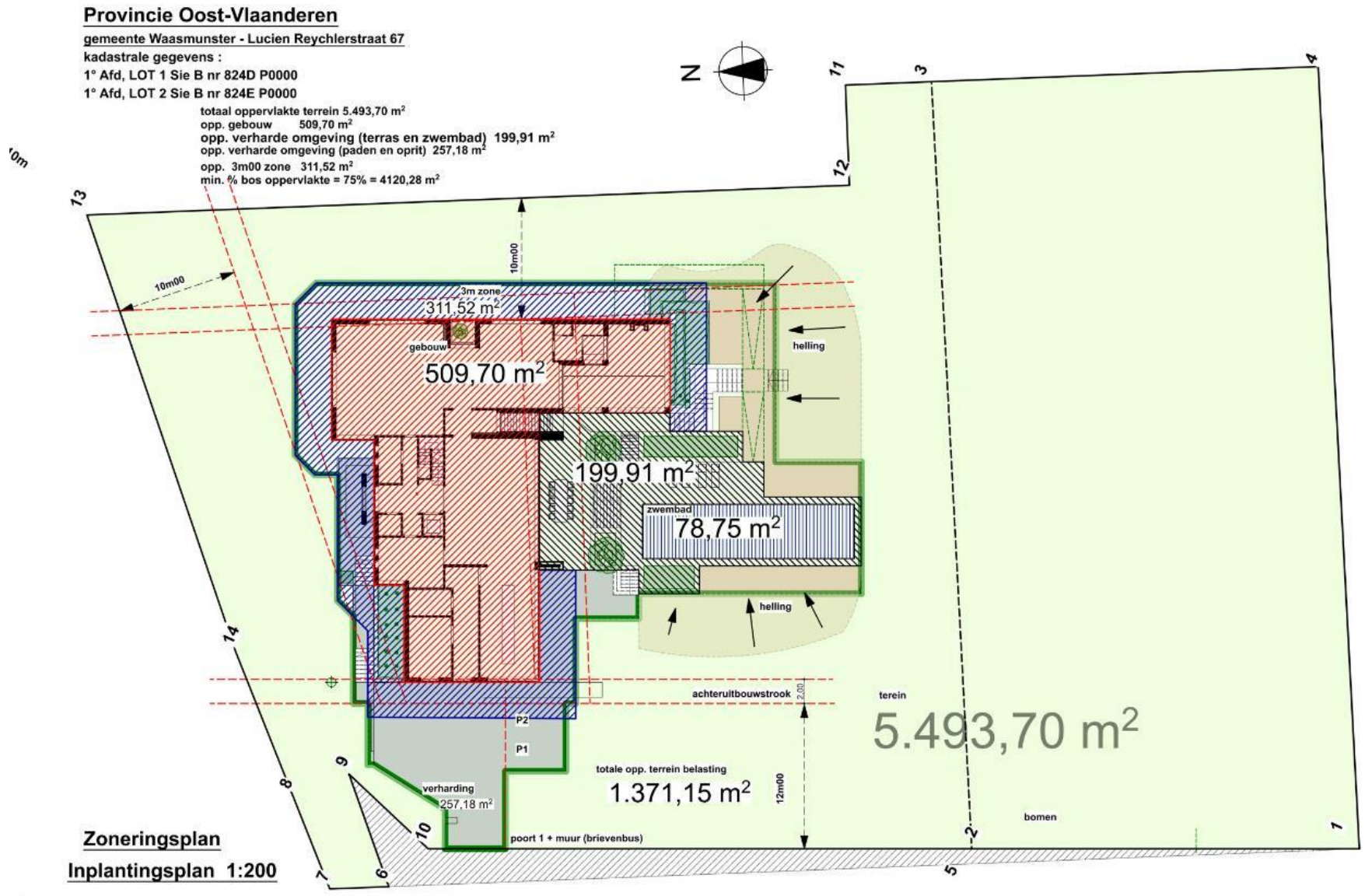
Onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn resten aanwezig die in verband gebracht kunnen worden met de bebouwing die te zien is op historische kaarten?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, …), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

2.2.2 Beschrijving geplande werken

Oorspronkelijk werd de archeologienota opgemaakt in functie van een te realiseren verkaveling, bestaande uit twee loten voor eengezinswoningen. Later werd echter een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag ingediend voor de bouw van één eengezinswoning en waarbij afstand gedaan wordt van de verkaveling. De bebouwing zal op het noordelijke perceel opgericht worden. Ten zuiden van de bebouwing zal in de toekomst nog een wadi aangelegd worden. De precieze locatie van de wadi ligt vandaag echter nog niet vast.



Figuur 3: Ontwerpplan

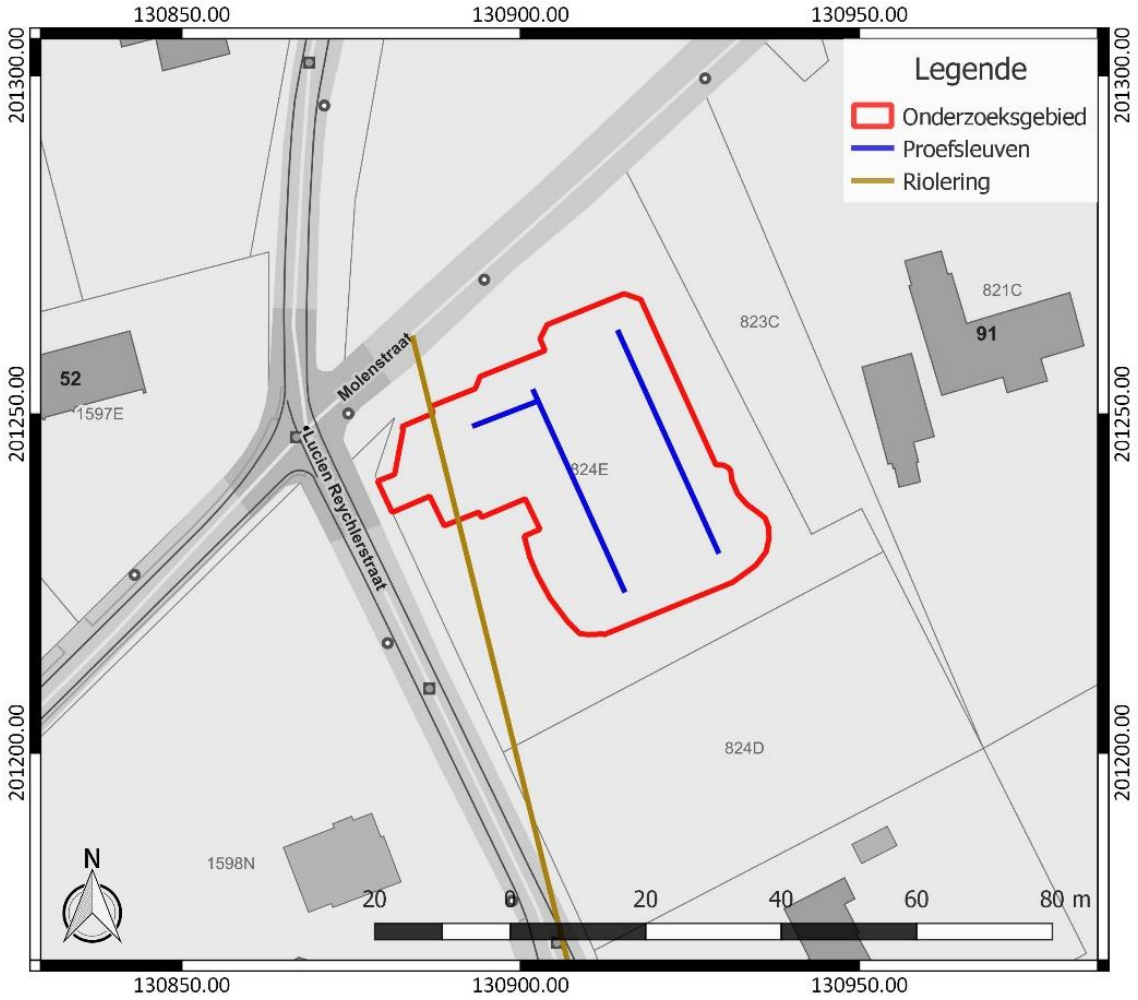
2.2.3 Werkwijze en strategie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Het is de meest geschikte onderzoeksmethode om het nodige inzicht te bieden in de aard, de omvang, de bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief. Er werden 3 werkputten (2 proefsleuven en 1 kijkvenster) aangelegd.

Aan de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen werd een archeologienota, waar akte van genomen werd, toegevoegd. Deze werd opgemaakt naar aanleiding van de oorspronkelijke verleende verkavelingsvergunning. In de verleende omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen is opgenomen dat de maatregelen in deze archeologienota moeten uitgevoerd worden overeenkomstig het programma van maatregelen in de bekrachtigde archeologienota. Er zijn zones waar geen werken gepland worden. Deze zones blijven bebost. Het plangebied omvat twee afzonderlijke percelen. De verleende omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen legt op dat die in geen geval afzonderlijk van eigenaar mogen wijzigen met het oog op het creëren van een bijkomend bouwlot. De zones waar werken uitgevoerd worden wijkt af van de gedefinieerde zones in de archeologienota. Daarom is de oppervlakte en de locatie van het onderzoeksgebied gewijzigd. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt nu ca. 1539 m². Om praktische redenen en omwille van de plaatselijke topografie diende het proefsleuvenplan aangepast te worden, waarbij de proefsleuven werden aangelegd met een noordoost-zuidwest oriëntatie, op één sleufdeel na dat noordoost-zuidwest georiënteerd is.



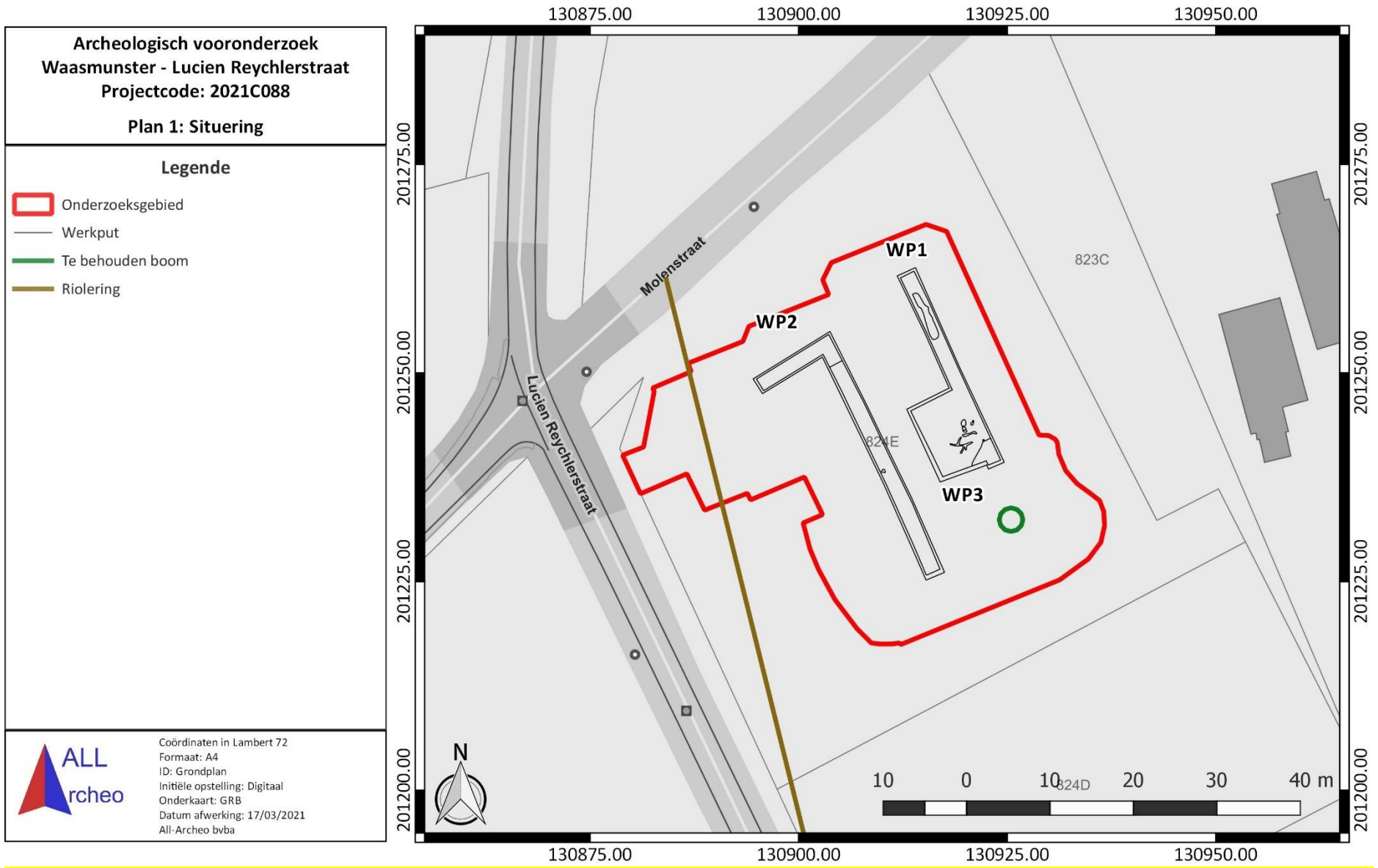
Figuur 4: Oorspronkelijk voorziene proefsleuvenplan met aanduiding van de proefsleuven (blauw), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



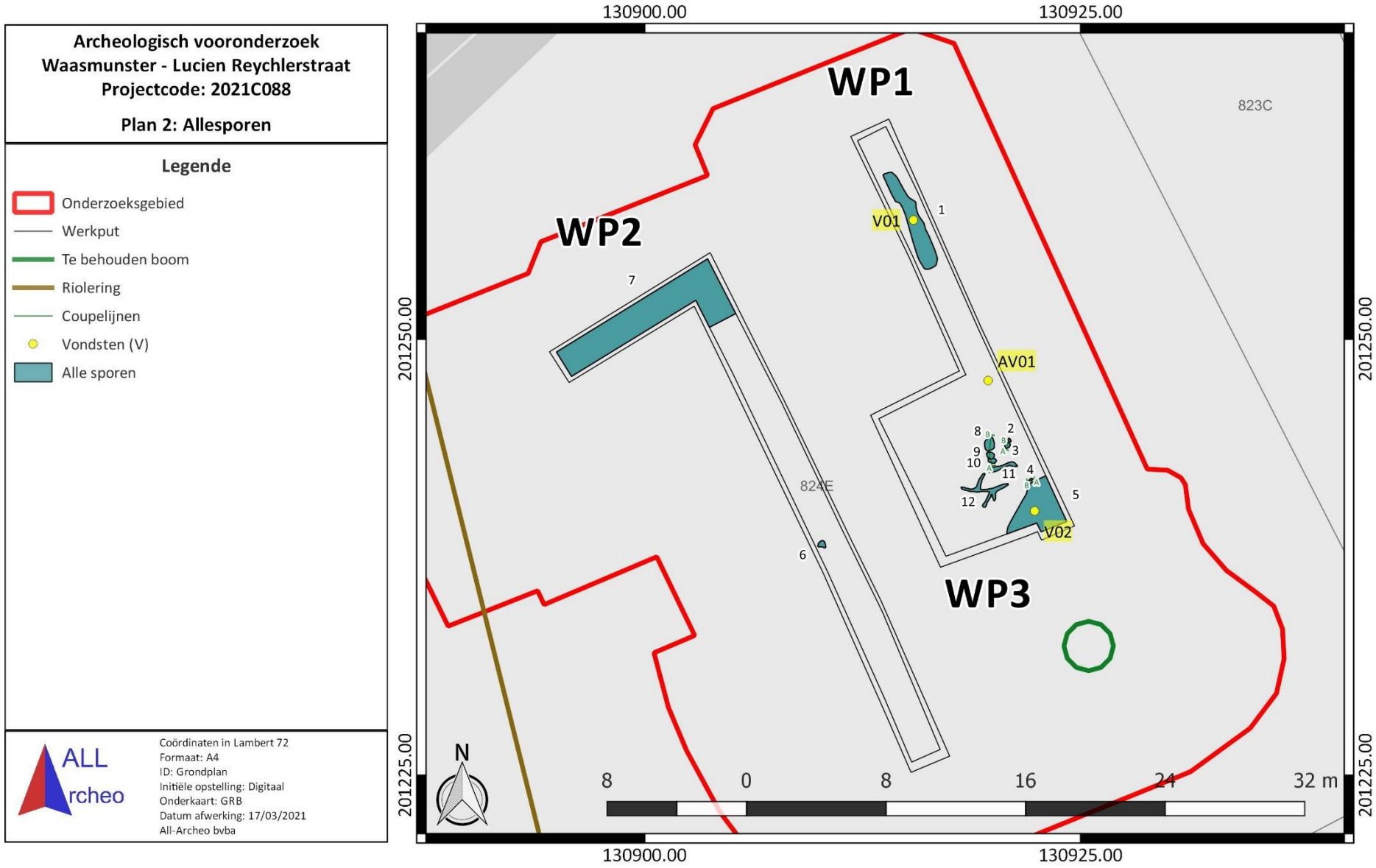
Figuur 5: Nieuwe inplanting van de proefsleuven (blauw) weergegeven op het kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

In het westen van de te ondezroeken blijkt zich een riolering te bevinden, waardoor het niet mogelijk was om een proefsleuf door te trekken tot aan de Lucien Reychlerstraat. De proefsleuven lagen waar mogelijk parallel aan elkaar, hadden een breedte van 2 m en werden machinaal aangelegd. Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte tussen 32 en 103 cm onder het maaiveld of op een hoogte tussen 31,81 en 33,92 m TAW. Dit verschil in hoogte is te wijten aan het feit dat het terrein afhelt naar het zuidoosten toe. In totaal werden 12 sporen geregistreerd.

De diepte van het bovenste niveau waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit het programma van maatregelen. De inplanting van kijkvensters werd bepaald tijdens het veldwerk, bijvoorbeeld in functie van nader onderzoek van aangetroffen archeologische sporen of van zones die ‘leeg’ leken.



Figuur 6: Situering proefsleuvenonderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 7: Allesporen- en allevondstenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden drie vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek. Het conservatie-assessment werd uitgevoerd door de veldwerkleider. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen.

Door middel van proefsleuven werd een oppervlakte opengelegd van 110 m². Dit is 7,15 % van de te onderzoeken zone. Door middel van kijkvensters werd een oppervlakte opengelegd van 51 m². Dit is 3,31 % van de te onderzoeken zone. Dit betekent dat 10,46 % van de te onderzoeken zone onderzocht werd, ondanks de verschillende niet onderzoekbare zones.

Het tekort aan oppervlakte kan doorgeschoven worden naar een volgende fase, maar in de verdere bespreking van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zullen we aantonen dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van een bijkomende fase in het proefsleuvenonderzoek te gering is.

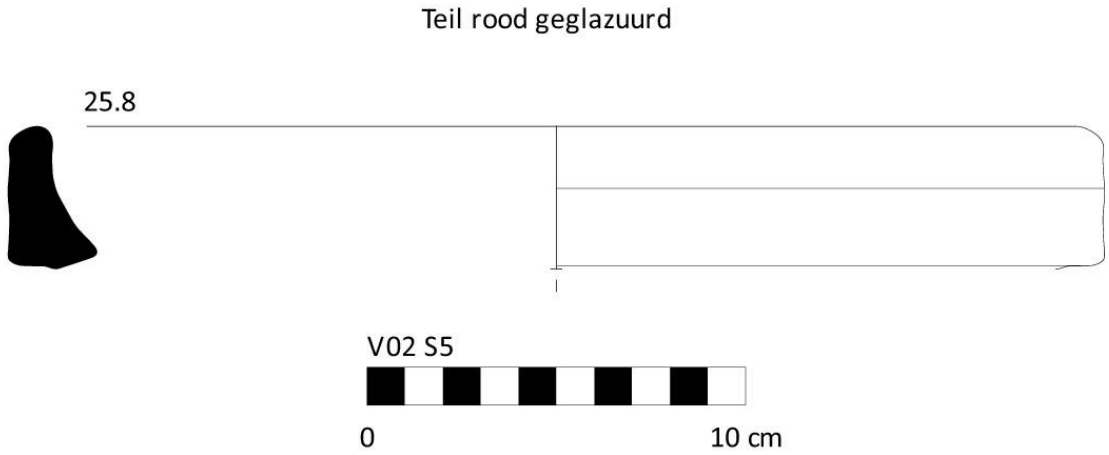
Het tekort aan onderzochte oppervlakte is het gevolg van de aanwezigheid van een te behouden boom en de aanwezigheid van riolering op het terrein. Ten opzichte van beide diende voldoende afstand gehouden te worden.

2.3.2 Assessment van de vondsten

Er werden op drie locaties vondsten geregistreerd tijdens het onderzoek. Het betreft een steen die gevonden is bij de aanleg van het vlak en een wandfragment industrieel steengoed dat dateert uit de nieuwste tijd en dat gevonden is in S1. Verder werden in S5 een randfragment van een teil in rood geglazuurd aardewerk en een fragment baksteen gevonden. Ze zijn te dateren in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd.



Figuur 8: Foto vondsten



Figuur 9: Tekening vondst V02

2.3.3 Assessment van stalen

Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

2.3.4 Conservatie assessment

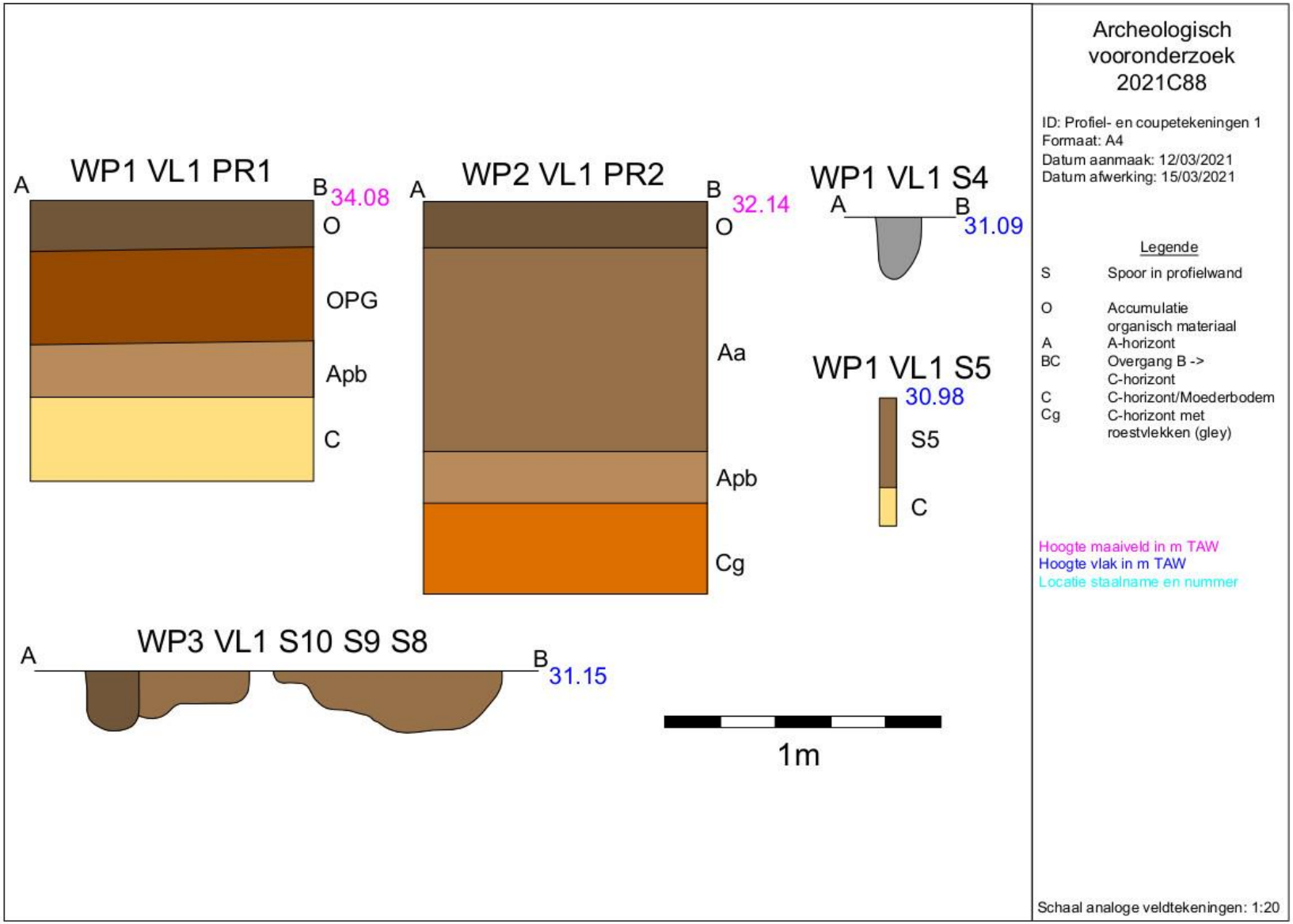
De vondsten bevinden zich in een goede staat. Indien de vondsten in een stabiele omgeving bewaard worden, is geen bijkomende conservatie nodig.

2.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie (Figuur 10). Er werden twee bodemprofielen geregistreerd, waarvan de bodemopbouw enigszins verschilt.

Ter hoogte van het eerste bodemprofiel (WP1 PR1) dat werd aangelegd in het noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich onder de boslaag (O horizont) met een dikte van 18 cm een opgebracht pakket met een dikte van ongeveer 30 cm. Onder dit opgebracht pakket bevindt zich een begraven beploegde A-horizont (Apb). Hieronder volgt de C horizont.

In het zuiden van het onderzoeksgebied (WP2 PR2) werd onder de boslaag (O horizont) van ca. 18 cm een ca. 70 cm dikke antropogene A-horizont (Aa) vastgesteld, die ligt op een begraven beploegde A horizont (Apb). Deze ligt vervolgens op de C horizont met gleyverschijnstelen (Cg).



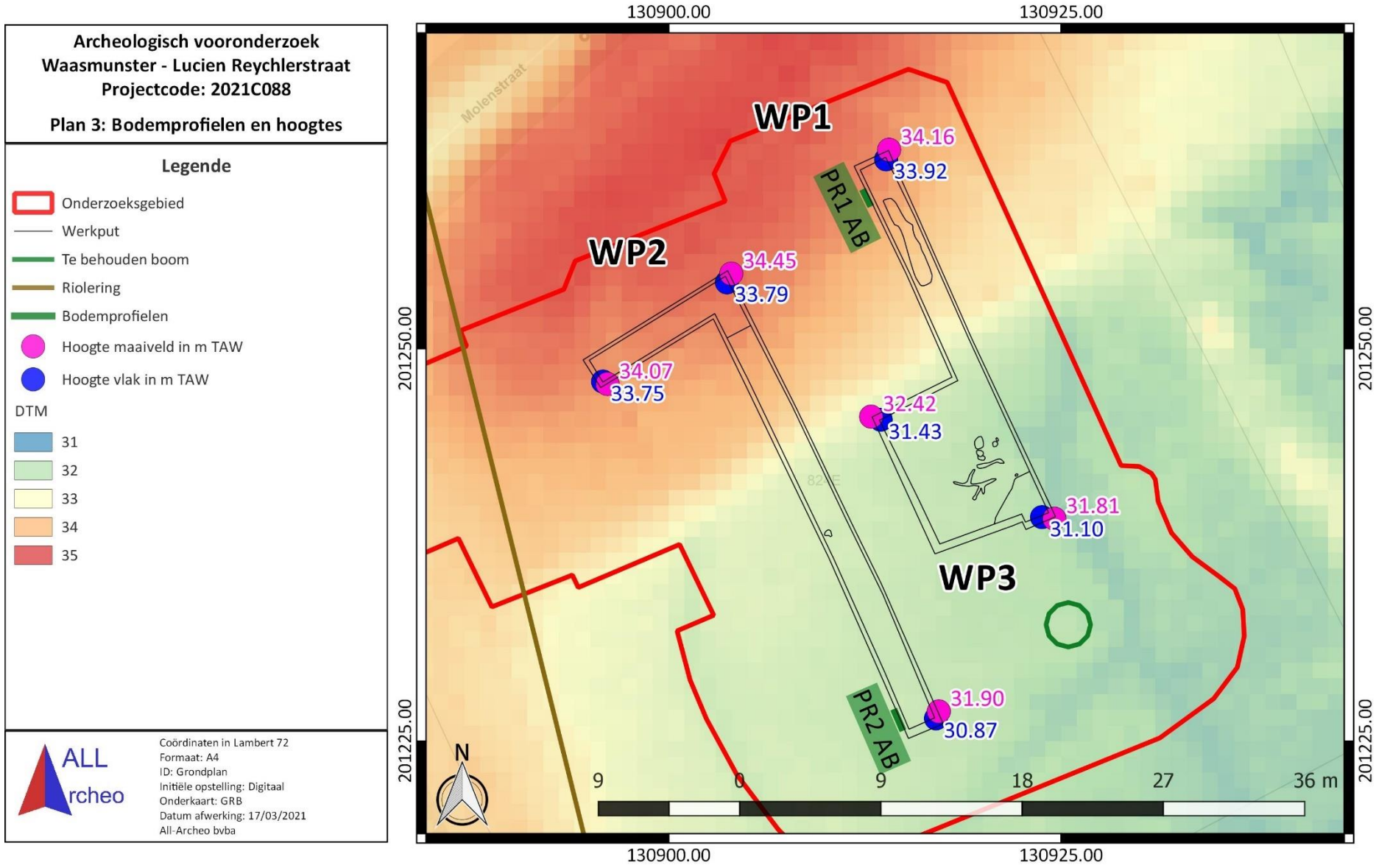
Figuur 10: Profiel- en coupetekeningen



Figuur 11: Werkput 1, profiel 1 AB



Figuur 12: Werkput 2, profiel 2 AB



Figuur 13: Profielen en hoogtes, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)

2.3.6 Assessment van sporen

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per functionele categorie besproken. In totaal werden 12 sporen geregistreerd, waarvan één paalspoor, zeven kuilen en vier natuurlijke sporen. De sporen bevonden zich op een diepte van tussen 32 en 103 cm onder het maaiveld. De meeste sporen werden aangetroffen centraal en in het oosten van het terrein.

2.3.6.1 Paalsporen

Eén paalspoor werd aangetroffen tijdens het onderzoek. Het gaat om S4, een rond paalspoor met een homogene lichte bruingrijze vulling. Het paalspoor heeft een diameter van ca. 13 cm. Het werd gecoupeerd. Daaruit bleek dat het spoor nog ca. 22 cm diep bewaard gebleven is onder het aangelegde vlak.



Figuur 14: Coupe van S4

2.3.6.2 Kuilen

De meeste sporen die aangetroffen zijn, zijn te interpreteren als kuilen. In het noorden van het onderzoeksgebied bevond zich een rij van regelmatig gegraven rechthoekige kuilen. We registreerden ze als S1 en S7. De kuilen hebben een donkere bruingrijze gevlekte vulling. Op basis van vondstmateriaal in S1 kunnen we ze dateren in de nieuwste tijd. Hun functie is onduidelijk. Mogelijk zijn het winningskuilen.

S6, S8, S9 en S10 zijn ovale tot ronde kuilen met een donkerbruine gevlekte vulling. S8, S9 en S10 werden gecoupeerd. Ze bleken nog maximaal 22 cm diep bewaard onder het aangelegde vlak. In de diepte volgden ze een onregelmatig verloop. Dit doet ons vermoeden dat de kuilen ontstaan zijn bij het uittrekken van bomen of misschien te interpreteren zijn als plantkuilen.



Figuur 15: Zone met kuilen, spoor 7

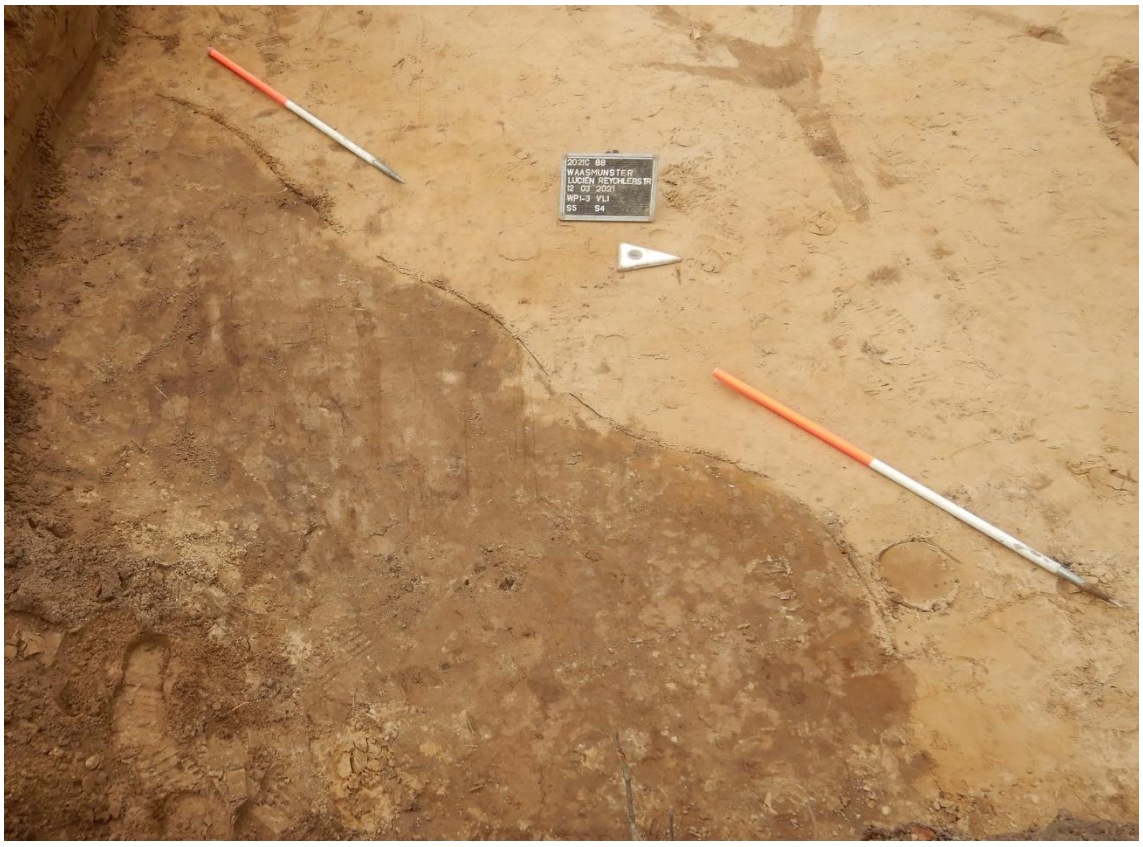


Figuur 16: Kuil S6



Figuur 17: Coupe op S8, S9 en S10

Tot slot vermelden we S5 nog. Het gaat om een kuil die we op basis van vondstmateriaal in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd dateren. De kuil is onregelmatig van vorm en heeft een bruine gevlekte vulling. Uit een boring blijkt dat het spoor nog 32 cm diep bewaard bleef onder het aangelegde vlak. Dit sluit uit dat het om een waterput of waterkuil gaat.



Figuur 18: Zicht op kuil S5

2.3.6.3 Natuurlijke sporen

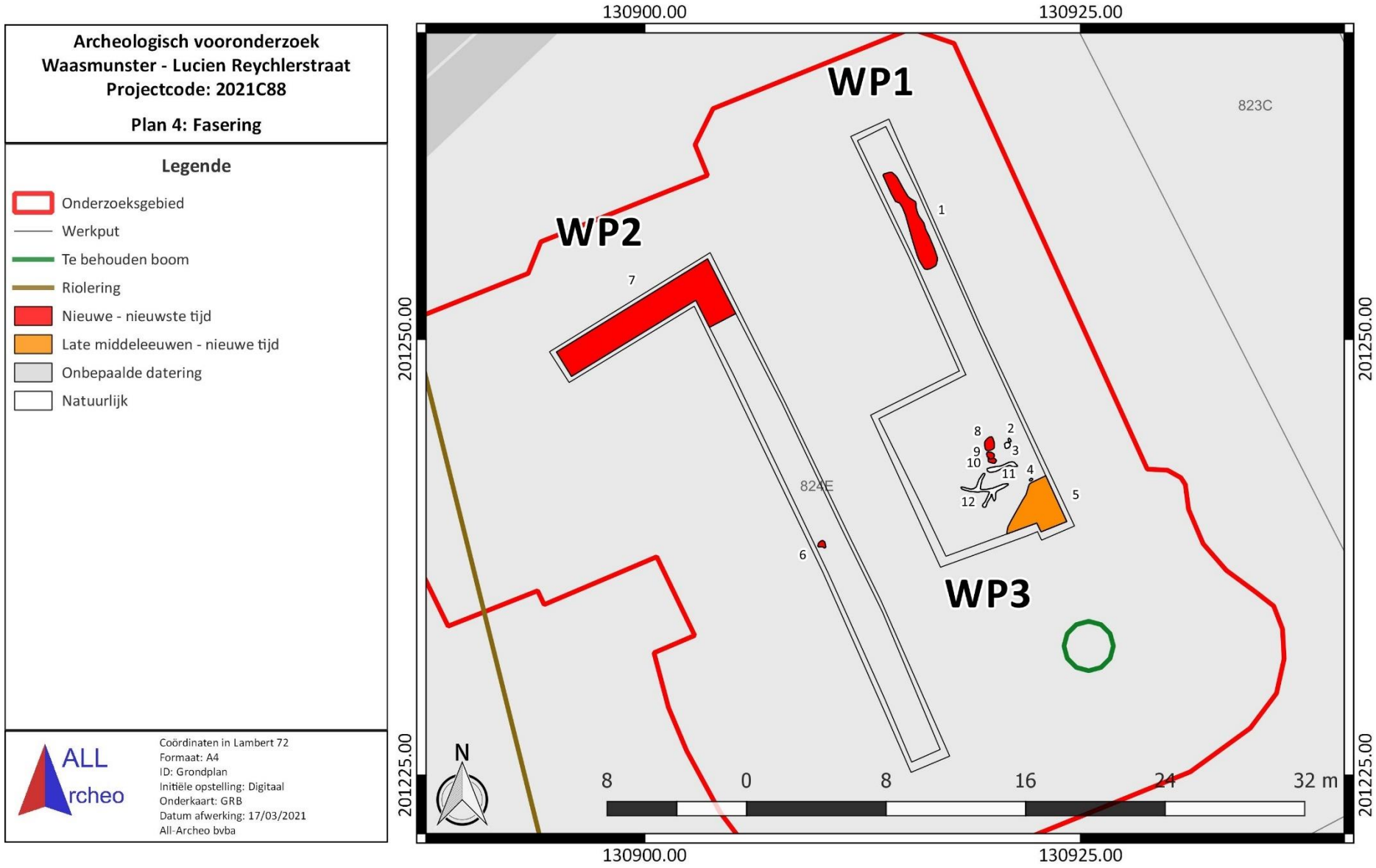
Tot slot bleken ook enkele natuurlijke sporen aanwezig. S11 en S12 worden gekenmerkt door een grillig verloop. Omwille daarvan interpreteren we ze als beestengangen. Van S2 en S3 werd oorspronkelijk vermoed dat het om paalsporen kon gaan. S3 werd gecoupeerd, maar daaruit blijkt dat deze sporen te interpreteren zijn als natuurlijke sporen.



Figuur 19: Natuurlijk spoor S12



Figuur 20: Coupe op S3



Figuur 21: Fasering, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.7 Assessment van het onderzochte gebied

Na uitvoering van de voorgaande stappen kunnen de onderzoeksvragen beantwoord worden.

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
    - Tijdens het onderzoek werd slechts één relevant archeologisch niveau vastgesteld, meer bepaald aan de bovenzijde van de C horizont. Dit niveau bevond zich op een diepte die vareerde tussen 32 en 103 cm onder het maaiveld

- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
    - De grondwaterspiegel werd niet aangesneden tijdens het onderzoek. Daarom kunnen hier geen uitspraken over gedaan worden.

- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
    - De bodem is wel goed bewaard, maar niet intact te noemen. In de geregistreerde bodemprofielen is een antropogene invloed sterk aanwezig onder de vorm van een beploegde A horizont. Het is mogelijk dat door langbouwactiviteiten in het verleden de oorspronkelijk aanwezige natuurlijke aardkundige eenheden opgenomen zijn in de A horizont.

- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
    - In het noorden van het onderzoeksgebied werd een reeks kuilen vastgesteld die we in de nieuwste tijd dateren. Ze beslaan een grote zone en zijn te beschouwen als verstoringen van de oorspronkelijke bodem. Verder moeten we vaststellen dat het bodemarchief nergens sterk aangetast is.

- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
    - Steentijd artefacten werden niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied.

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
    - Archeologische sporen bleken inderdaad aanwezig binnen het onderzoeksgebied. De meeste sporen zijn te dateren in de nieuwe tot de nieuwste tijd. Een kuil dateren we in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Eén paalspoor kent een onbepaalde datering.
    - De sporen bevinden zich voornamelijk in het noorden en in het oosten van de te onderzoeken zone.

- Zijn resten aanwezig die in verband gebracht kunnen worden met de bebouwing die te zien is op historische kaarten?
    - Er zijn geen resten van historische bebouwing gevonden.

- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, …), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
    - De aangetroffen sporen geven geen aanleiding tot het afbakenen van een waardevolle archeologische vindplaats. Ze zijn te relateren aan het landgebruik zoals we dat kennen van historische kaarten.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
    - De aangetroffen archeologische sporen kennen een goede bewaringstoestand.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
    - Ook de aangetroffen materiële cultuur kent een goede bewaringstoestand. Indien de vondsten in een stabiele omgeving bewaard worden, is geen bijkomende conservatie nodig.

- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
    - De potentiële kenniswinst van een opgraving is slechts gering. De aangetroffen sporen zijn te relateren aan het landgebruik van het terrein dat we van historische kaarten en luchtfoto's kennen voor de nieuwe en de nieuwste tijd. De aanwezige sporen werden voldoende onderzocht tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek.

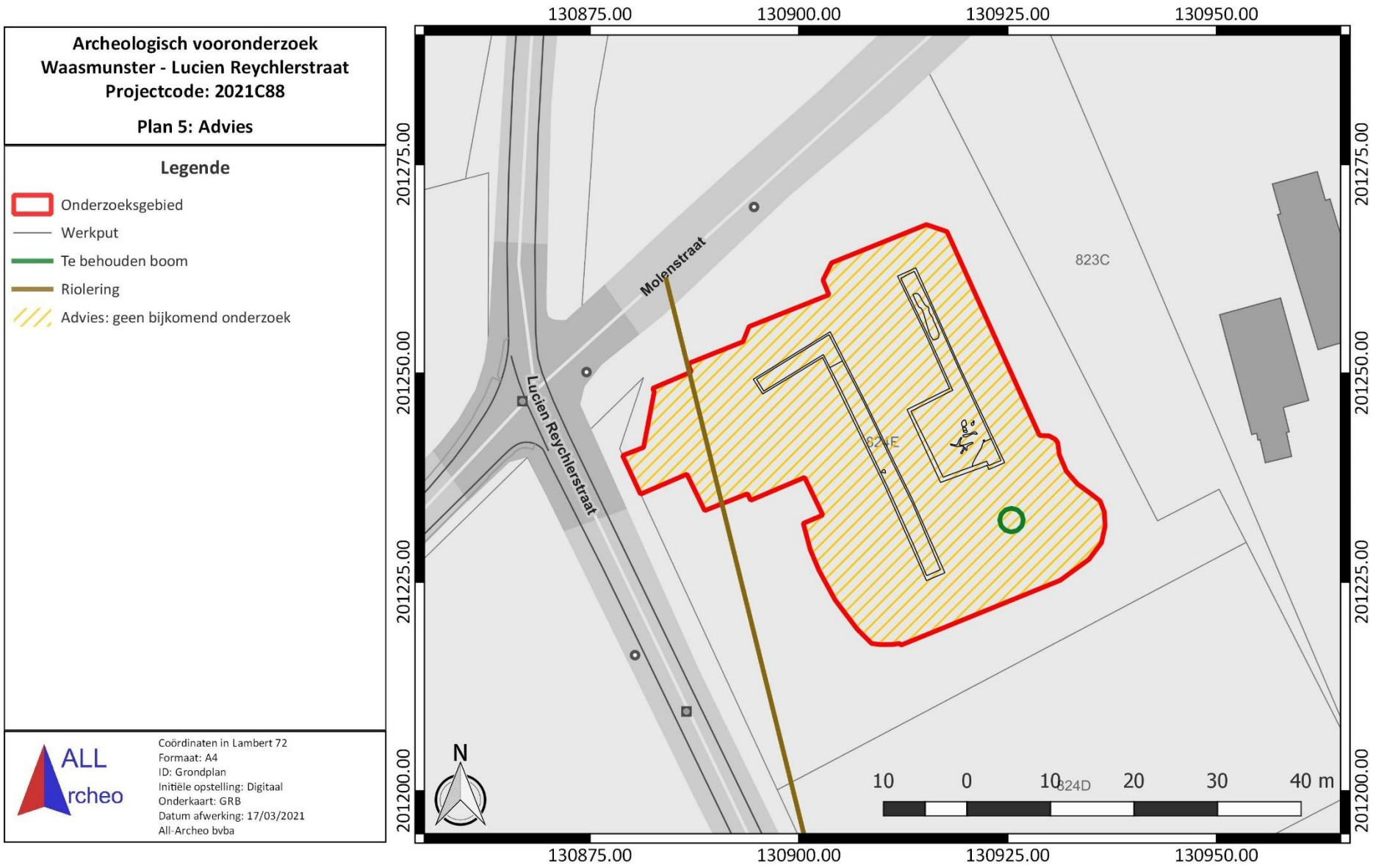
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
    - In het licht van de geplande werken op het terrein is behoud in situ niet mogelijk. Er dienen echter geen maatregelen genomen te worden om aan het behoudsprincipe te voldoen omdat geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld is binnen de te onderzoeken zone.

- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
    - Er zijn geen delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden onderzocht moeten worden, aangezien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld is.

2.3.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit de reeds uitgevoerde stappen in het vooronderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Het is nu duidelijk dat in de te onderzoeken zone voornamelijk archeologische sporen aanwezig zijn uit de nieuwe tot de nieuwste tijd. Ze zijn te interpreteren als resten van het landgebruik van het terrein tijdens de nieuwe en de nieuwste tijd, zoals we die kennen van historische kaarten en luchtfoto's.

De aanwezige sporen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek voldoende onderzocht. Gezien geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld werd, worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken. De kosten van bijkomend archeologisch onderzoek wegen niet op tegen het verwachten kennispotentieel.



Figuur 22: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3 Samenvatting

Een bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich zeer veel gekende archeologische waarden. Er was voornamelijk een archeologische verwachting Merovingische graven en daarnaast eveneens naar resten uit de steentijd, de vroege middeleeuwen en de Romeinse periode, maar ook resten uit andere periodes waren niet uit te sluiten.

Het proefsleuvenonderzoek heeft de verwachtingen uit het bureauonderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Het is nu duidelijk dat in de te onderzoeken zone voornamelijk archeologische sporen aanwezig zijn uit de nieuwe tot de nieuwste tijd. Ze zijn te interpreteren als resten van het landgebruik van het terrein tijdens de nieuwe en de nieuwste tijd, zoals we die kennen van historische kaarten en luchtfoto's.

De aanwezige sporen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek voldoende onderzocht. Gezien geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld werd, worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken. De kosten van bijkomend archeologisch onderzoek wegen niet op tegen het verwachten kennispotentieel.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Reyns, N./R. Ferket, 2017: *Archeologienota Waasmunster – Lucien Reychlerstraat*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 569).

4.2 Websites

Cartesius (2021)
https://www.cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris (2021)
https://CAI ID.onroerenderfgoed.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2021)
http://dov.vlaanderen.be

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2021)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

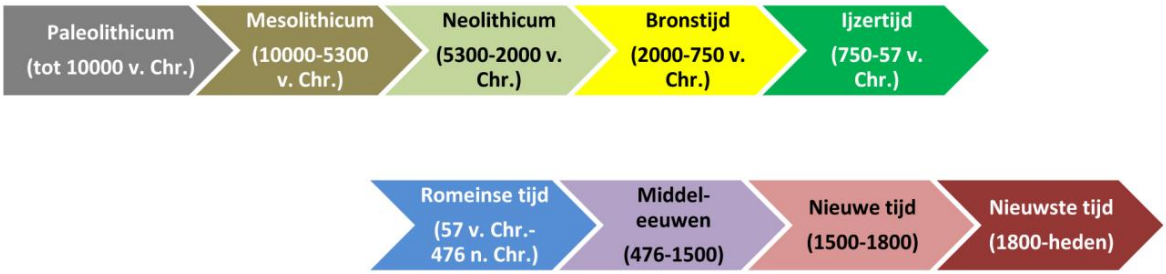
Geopunt Vlaanderen (2021)
http://www.geopunt.be/

Inventaris Onroerend Erfgoed (2021)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2021)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021C88

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	GRB	1:1	Digitaal	17/03/2021
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	17/03/2021
P3	Bouwplan	1:1	Digitaal	17/03/2021
P4	Oorspronkelijk sleuvenplan	1:1	Digitaal	17/03/2021
P5	Aangepast sleuvenplan	1:1	Digitaal	17/03/2021
P6	Situering	1:1	Digitaal	17/03/2021
P7	Allesporen en allevondsten	1:1	Digitaal	17/03/2021
P8	Profielen en hoogtes	1:1	Digitaal	17/03/2021
P9	Fasering	1:1	Digitaal	17/03/2021
P10	Advies	1:1	Digitaal	17/03/2021

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021C88

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardi ging	Datum
F1	Vondstfoto	1	/	/	AV01, V01, V02	/	Digitaal	15/03/2021
F2	Profielfoto	1	/	/	PR1	AB	Digitaal	12/03/2021
F3	Profielfoto	2	/	/	PR2	AB	Digitaal	12/03/2021
F4	Coupefoto	1	/	1	S4	/	Digitaal	12/03/2021
F5	Spoorfoto	2	/	1	S7	/	Digitaal	12/03/2021
F6	Spoorfoto	2	/	1	S6	/	Digitaal	12/03/2021
F7	Coupefoto	3	/	1	S8-10	AB	Digitaal	12/03/2021
F8	Spoorfoto	1 & 3	/	1	S5	/	Digitaal	12/03/2021
F9	Spoorfoto	3	/	1	S12	/	Digitaal	12/03/2021
F10	Coupefoto	1	/	1	S3	AB	Digitaal	12/03/2021

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021C88

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V02	1:1	Digitaal	15/03/2021
T2	Profiel- en coupetekeningen	PR1 AB, PR2 AB, S4, S5, S8-S10	1:1	Digitaal	15/03/2021

5.5 Dagrapporten

Dagrapporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021C88

Het proefsleuvenonderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021C88

Gebruikte afkortingen:
AV: Aanleg Vondst WF: wandfragment RF: randfragment LME: late middeleeuwen NT: nieuwe tijd NST: nieuwste tijd

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Categorie	Soort	Aantal fragmen-ten	Datering productie	Homo-geniteit	Foto/ tekening/ plan
12/03/2021	AV01	1	/	/	/	1	Vlak	/	Steen	Bouuwmateriaal	1 WF	/	Hom.	P7, F1
12/03/2021	V01	1	/	/	S1	1	Vlak	/	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF	NST	Hom.	P7, F1
12/03/2021	V02	1	/	/	S5	1	Vlak	/	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF	LME-NT	Hom.	P7, F1
12/03/2021	V02	1	/	/	S5	1	Vlak	/	Aardewerk	bouwmateriaal	1	LME-NT	Hom.	P7, F1

5.7 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:
L: Licht D: Donker BEI: Beige BR: Bruin GR: Grijs
ONB: onbepaald LME: late middeleeuwen NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021088

Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Biotur-batie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm		Vondstnrs./ staalnrs.	Datum
1	1			1	P7	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BR (DGR)	Zand	/	Veel	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	/	/	V01	12/03/2021
2	1			1	P7	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR (LBR)	Zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	ONB	/	/	/	/	/	/	12/03/2021
3	1			1	P7	Afgerond vierkant	Heterogeen, gevlekt	BRGR (LBR)	Zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk	ONB	/	/	/	Ja	/	/	12/03/2021
4	1			1	P7	Rond	Homogeen	BRGR	Zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ONB	/	/	/	Ja	22	/	12/03/2021
5	1			1	P7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BR (LBRGR)	Zand	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	LME-NT	/	/	/	/	/	V05	12/03/2021
6	2			1	P7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR (BR)	Zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	/	/	/	12/03/2021
7	2			1	P7	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBRGR (BR LBR)	Zand	/	Veel	Duidelijk	Zone van kuilen ifv opgraving, bodemverberering, zavelwinning	NST	/	/	/	/	/	/	12/03/2021
8	3			1	P7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	BR (DBR ZW)	Zand	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	Ja	21	/	12/03/2021
9	3			1	P7	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBRGR (BR)	Zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	Ja	16	/	12/03/2021
10	3			1	P7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBRGR (BR)	Zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	Ja	21	/	12/03/2021
11	3			1	P7	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	Zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk	ONB	/	/	/	/	/	/	12/03/2021
12	3			1	P7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	Zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk	ONB	/	/	/	/	/	/	12/03/2021