

Nota
Sint-Brixius-Rode (Meise) - Birrebeekstraat

Natasja Reyns

Bornem
2022

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

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

Auteurs: Natasja Reyns

Identificatie van de archeologienota waarvan akte genomen is, die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 5563

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2022/12.807/203

© All-Archeo bv

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 bv 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.....	8
2.2.3	Werkwijze en strategie	9
2.3	Assessmentrapport	12
2.3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	12
2.3.2	Assessment van de vondsten	12
2.3.3	Assessment van stalen	12
2.3.4	Conservatie assessment	12
2.3.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	13
2.3.6	Assessment van sporen	17
2.3.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	23
2.3.8	Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek	26
3	Samenvatting.....	28
4	Bibliografie	29
4.1	Publicaties	29
4.2	Websites.....	29
5	Bijlagen	30
5.1	Archeologische periodes	30
5.2	Plannenlijst.....	30
5.3	Fotolijst.....	30
5.4	Tekeningenlijst	31
5.5	Dagrapporten	31
5.6	Vondstenlijst.....	32
5.7	Sporenlijst.....	33

1 Inleiding

De nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij 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 5.4.2 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 Ferket/Reyns 2020

2 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2022K26

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider), Jordi Bruggeman (assistent-archeoloog) en Axel Theyskens (medewerker)

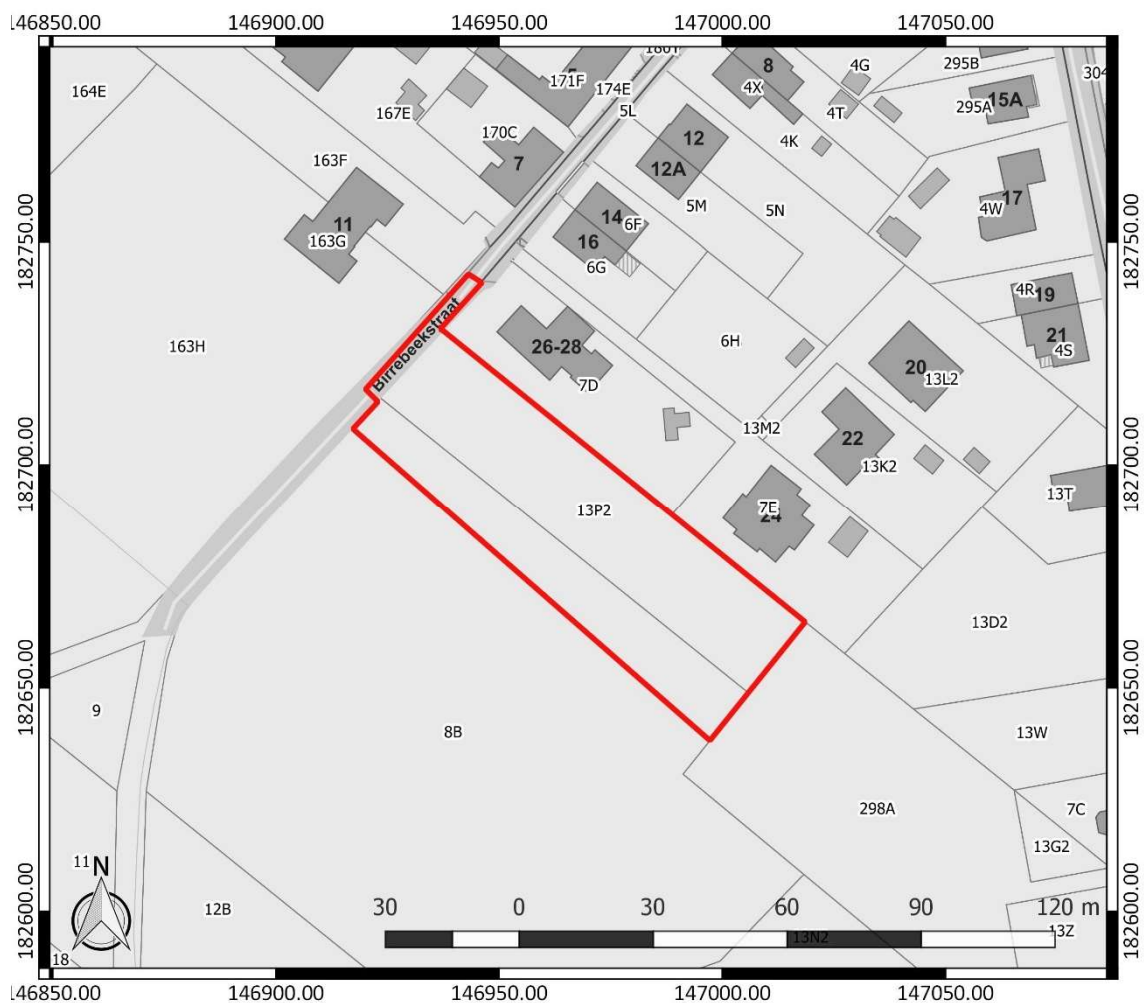
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Vlaams-Brabant, Meise, Sint-Brixius-Rode, Birrebeekstraat, de Gier

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 146916.88, 182638.21
- 147018.57, 182742.84

Kadastrale percelen: Meise, Afdeling 1, sectie E, nummers 8B en 13P2

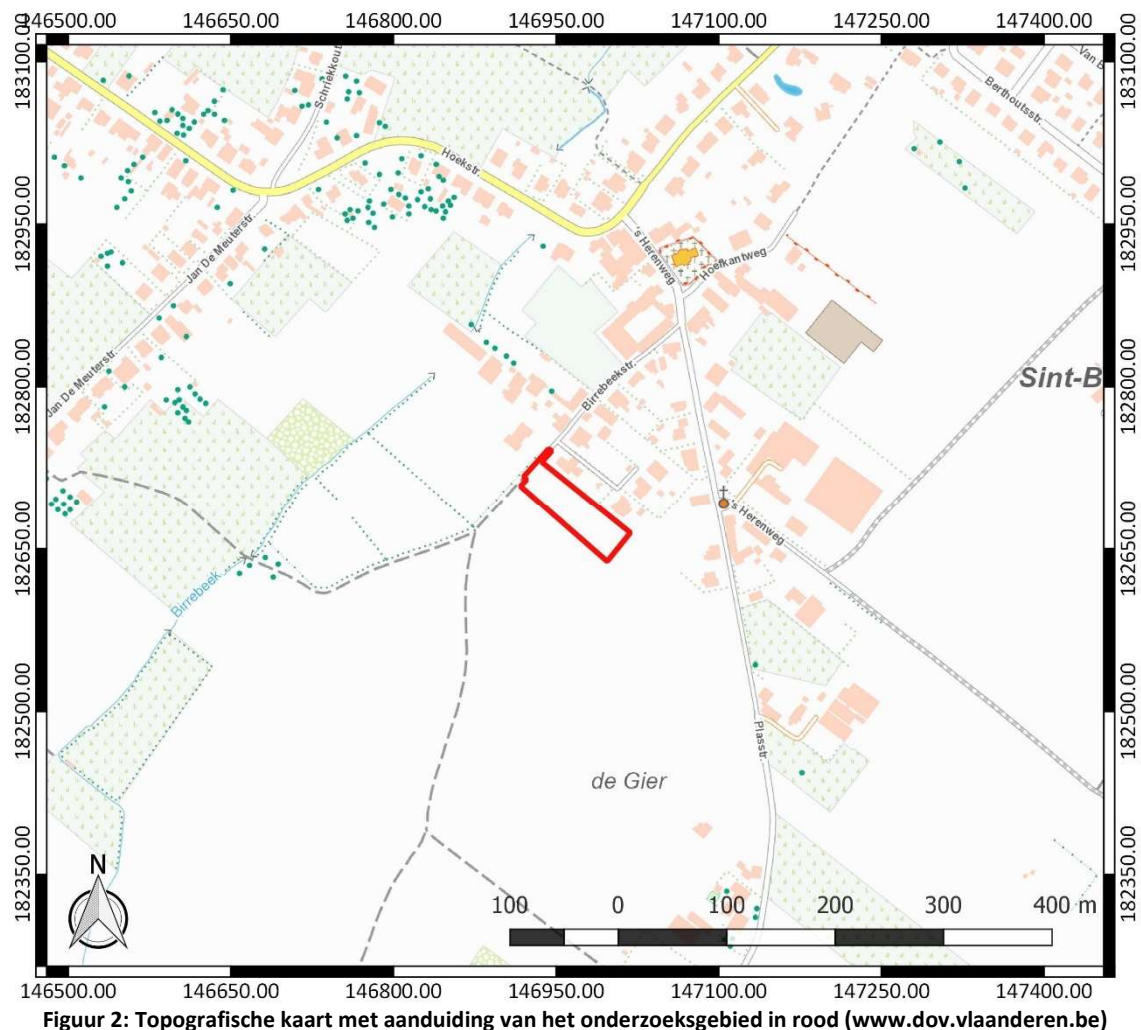
Kadastraal plan:



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

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3564 m²

Topografische kaart:



Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 14/11/2022-06/12/2022

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

Verstoorde zones: de zone van de wegenis ter hoogte van het onderzoeksgebied bleek bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek al aangelegd (zie hoofdstuk 2.3.3). Wellicht gebeurde dit in functie van de aanleg van een Aquafincollector, waarvoor in tussentijd een andere archeologienota opgesteld werd (ID 7862).

2.1 Archeologische voorkennis

Een bureauonderzoek (projectcode 2017J229), werd reeds uitgevoerd. Het geeft aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het bodemarchief wordt bedreigd door de geplande werken. Daarom is verder vooronderzoek op het terrein nodig. Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt slechts laag ingeschat. Daarom is de volgende stap die aan de orde is, de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeksmethode biedt voldoende

ruimtelijk inzicht om de aanwezige archeologische resten te kunnen interpreteren en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.⁴

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 versturende impact is van de geplande bodemingreep.

2.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:⁵

- M.b.t. de fysisch-geografische context van het plangebied:
 - Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?
 - Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?
 - Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?
 - Wat is de stand van het grondwater?
 - Zijn verstoringen merkbaar, o.a. zand-, leem- en/of steenontginning?
- M.b.t. het archeologisch potentieel voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied? Vb.
 - Gebieden waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd?
 - Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
 - Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Indien er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
 - Welke archeologische sitetypes kunnen verwacht worden per archeologische periode en wat is hun potentiële waarde op kennisvermeerdering (incl. de argumentatie)?
 - Vanaf welke diepte kunnen sites verwacht worden per archeologisch sitetype (incl. argumentatie)?
 - Wat is de verwachte bewaringstoestand per archeologisch sitetype (incl. argumentatie)?
- M.b.t. de geplande bodemingrepen:
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
 - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
 - Met betrekking tot werfverkeer en tijdelijke werkzones?
 - Wat is de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
 - Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?
- M.b.t. de strategie van het archeologisch vooronderzoek:
 - Is verder vooronderzoek vereist?
 - Zo ja, welke onderzoeksstrategie moet gevolgd worden?
 - Welk traject moet gevolgd worden: uitgesteld archeologisch vooronderzoek, geen maatregelen, met maatregelen of een combinatie van deze?
- Voor het archeologisch vooronderzoek gelden volgende specifieke onderzoeksvragen:

⁴ Sevenants/Magerman 2017a, 24-26

⁵ Sevenants/Magerman 2017b, 8-9

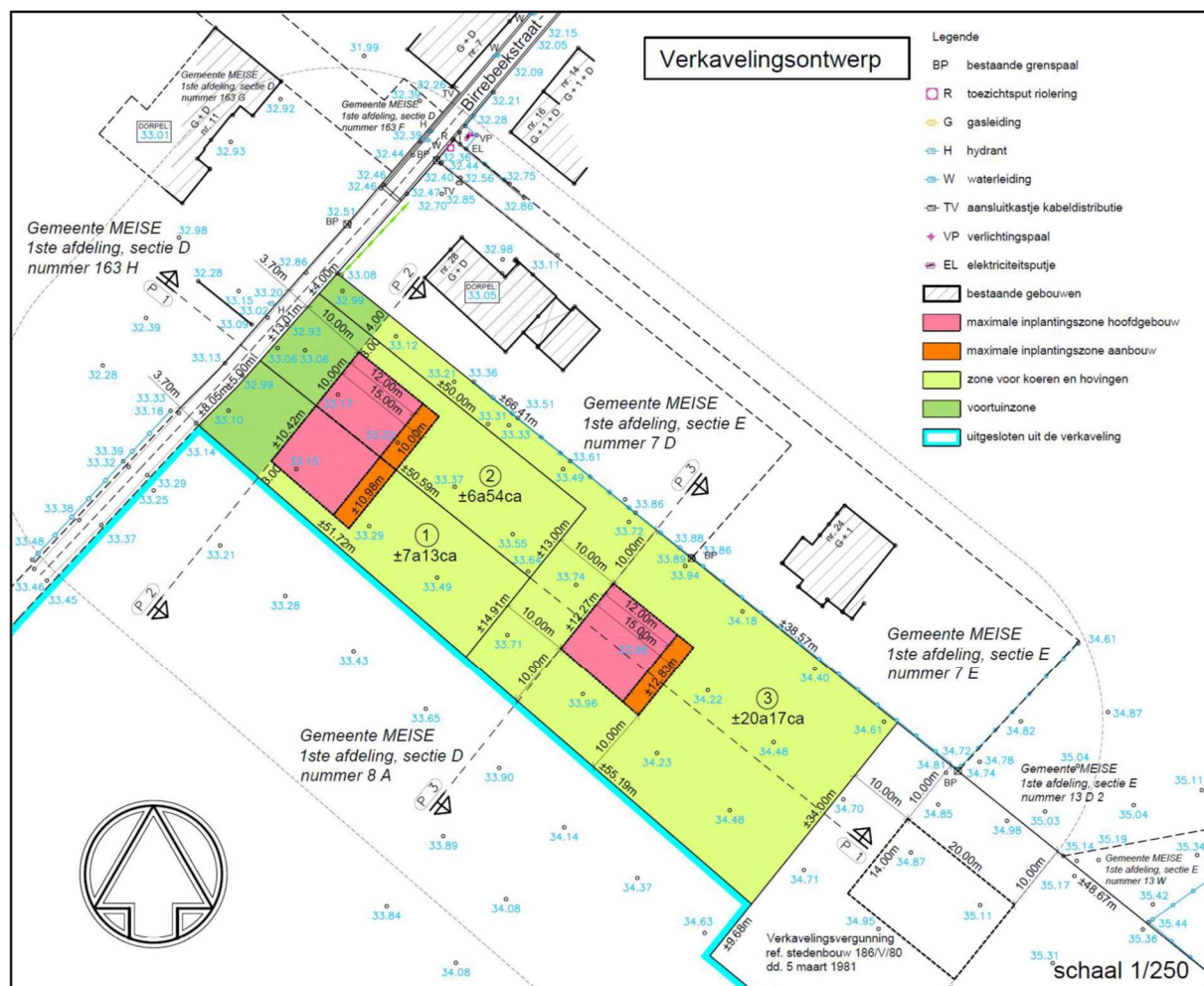
- Hoe dik is het colluvium in het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied?
- Hoe goed is de bodem (textuur B horizont) bewaard gebleven in het onderzoeksgebied, als indicator voor de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief?
- Vormt de Birrebeekstraat een deel van een Romeins wegtracé?

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

2.2.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 3 loten voor eengezinswoningen. In functie van de verkaveling zou ook een deel van de Birrebeekstraat dat voorheen een veldweg was, geasfalteerd worden en voorzien worden van riolering. Deze werken bleken bij aankomst op het terrein voor de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek reeds uitgevoerd.

Nutsleidingen voor de nieuwe woningen zullen worden aangelegd langs de ondertussen aangelegde wegenis. De aanleg van woningen en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderd worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringsdiepte. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de geplande infrastructuur ligt in deze fase nog niet vast. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringsdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, ligt in het kader van de verkaveling 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. De proefsleuven lagen parallel aan elkaar, hadden een breedte van 2 m en werden machinaal aangelegd.

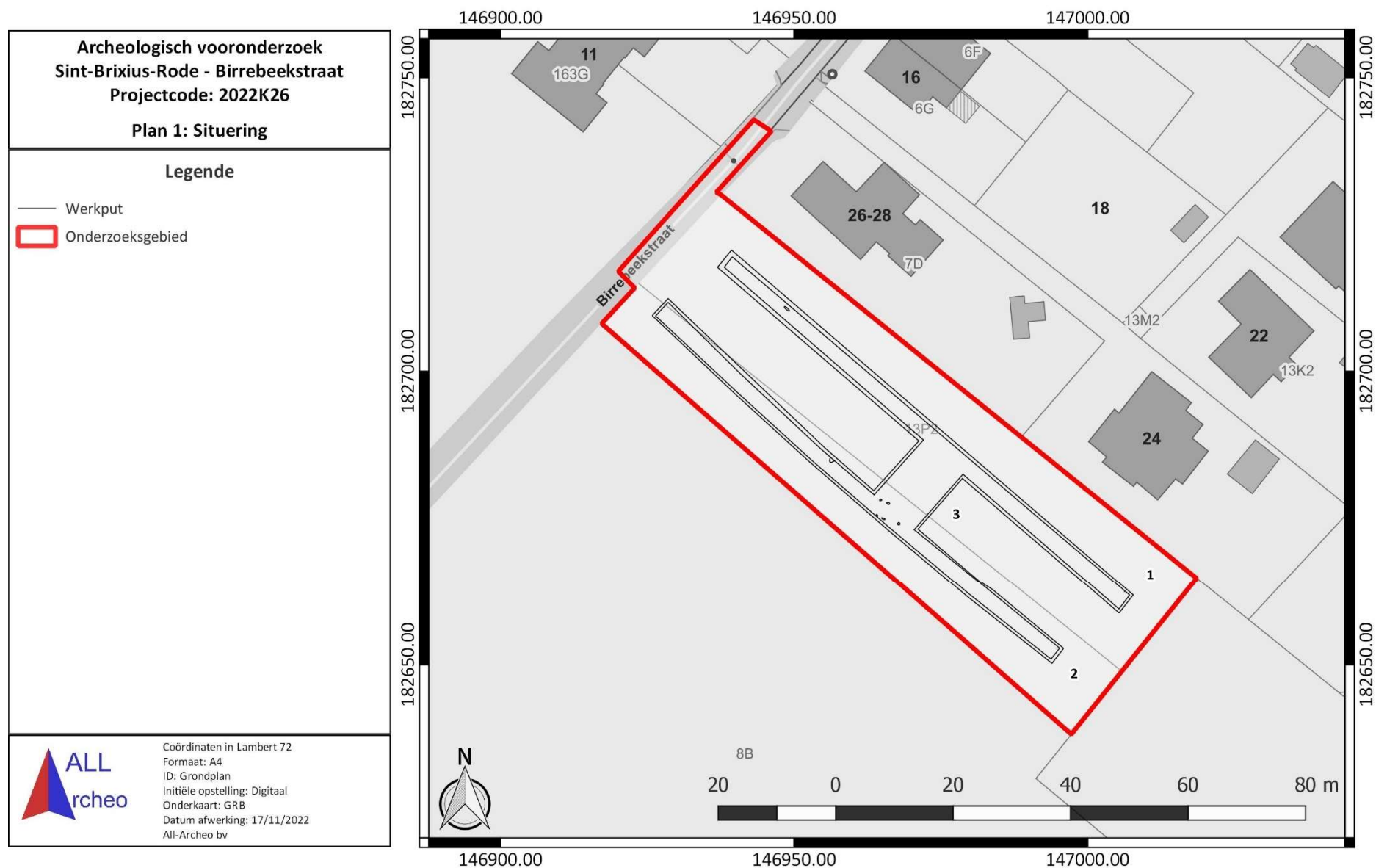
Ter hoogte van de Birrebeekstraat moest één proefsleuf aangelegd worden om een dwarsdoorsnede door de veldweg te maken. Bij aankomst aan het onderzoeksgebied bleek echter dat de geplande reeds uitgevoerd was. Putdeksels in de asfaltweg toonden de aanwezigheid van riolering onder de asfaltweg aan. Naast de veldweg bleken ook al huisaansluitingen klaar te liggen. Daarom was het niet mogelijk om op een veilige manier nog onderzoek te doen naar de oorsprong van de Birrebeekstraat binnen de contouren van het onderzoeksgebied.

Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte tussen 40 en 70 cm onder het maaiveld of op een hoogte tussen 32,67 en 34,32 m TAW. Dit verschil in hoogte is te wijten aan het feit dat het terrein afhelt naar het zuiden toe. In totaal werden er 7 sporen geregistreerd.

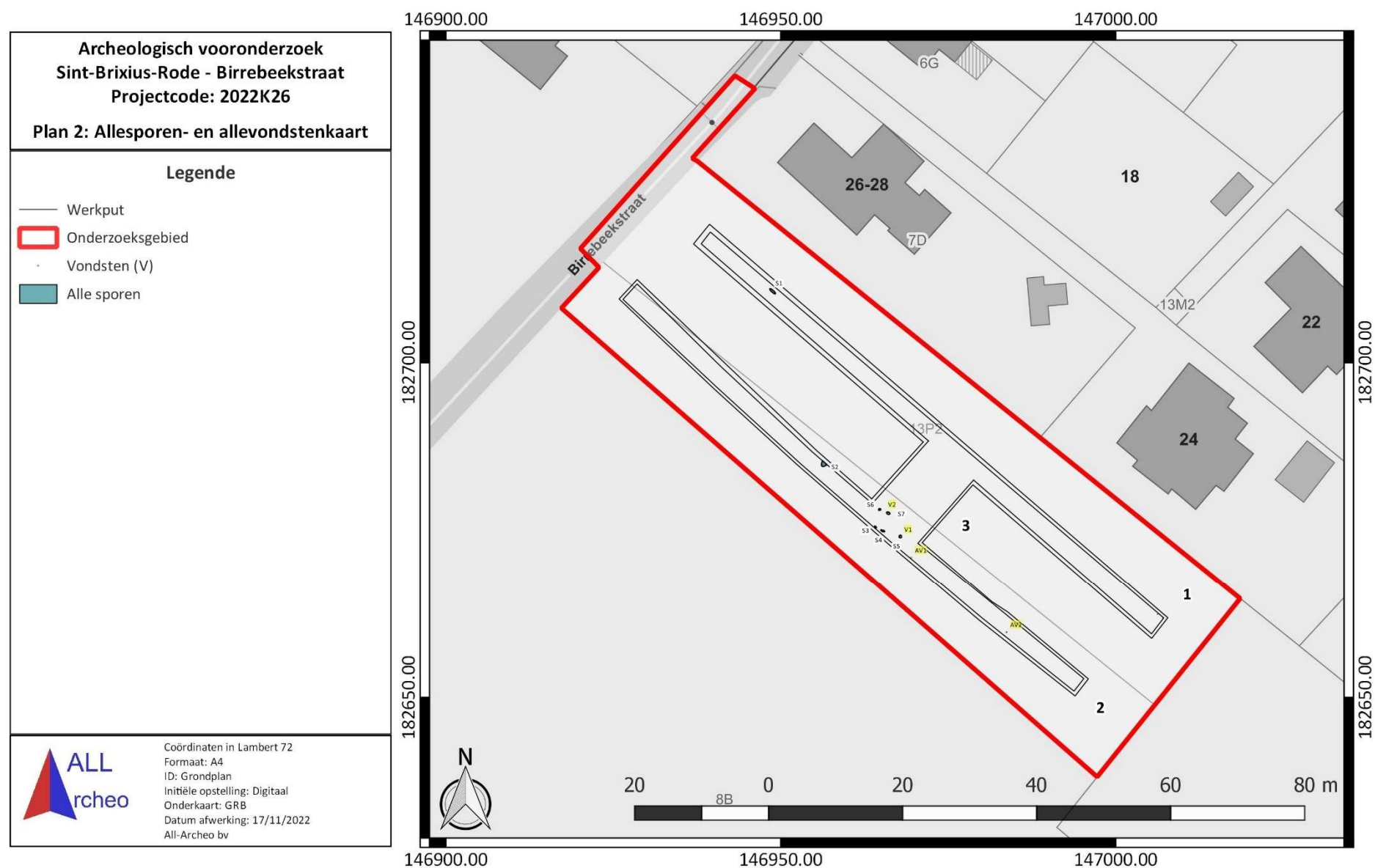
De diepte van het bovenste niveau waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit het programma van maatregelen. De inplanting van kijkvensters werd bepaald tijdens het veldwerk, bijvoorbeeld in functie van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



Figuur 4: Nieuw aangelegd stuk wegenis



Figuur 5: Situering proefsleuvenonderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 6: Allesporen- en alle vondstenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden verschillende 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 en een kijkvenster werd een oppervlakte opgelegd van 575 m². Dit is 16,13 % van de te onderzoeken zone.

2.3.2 Assessment van de vondsten

Er werden op vier locaties vondsten geregistreerd tijdens het onderzoek. Het betreft twee vondsten uit sporen en twee vondsten die gevonden zijn bij de aanleg van het vlak maar zonder relatie met een spoor. V1 uit S5, V2 uit S7 en AV1 omvatten handgevormd aardewerk dat gedateerd wordt in de metaaltijden tot inheems-Romeinse periode. Omwille van het ontbreken van diagnostische elementen kan deze datering niet verder verfijnd worden. Ter hoogte van AV2 werden fragmenten van een Romeinse dakpan gevonden.



Figuur 7: Foto vondsten

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.

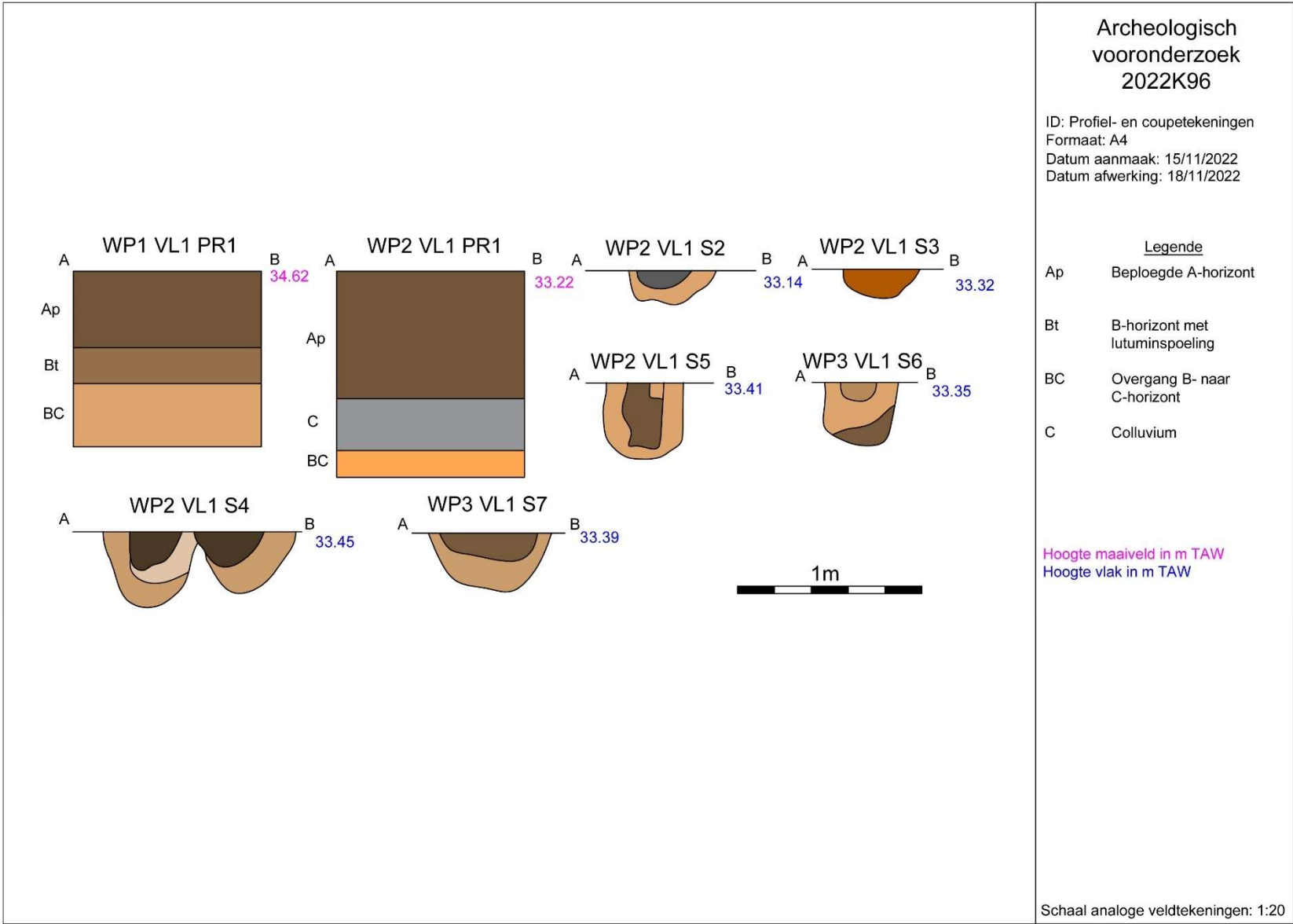
2.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie (Figuur 9). Er werden twee bodemprofielen geregistreerd, die gelijkenissen vertonen, maar die ook duidelijke verschillen vertonen.

In bodemprofiel 1 hebben we te maken met een ploeglaag van ca. 40 cm dik die gevolgd wordt door een dunne Bt horizont van nog slechts ca. 20 cm dik. Daaronder vangt de BC horizont aan. In bodemprofiel 2 is geen spoor van een Bt horizont herkend. Onder de ploeglaag van ca. 70 cm dik ving meteen een pakket colluvium aan. Op een diepte van 95 cm onder het maaiveldniveau werd de BC horizont bereikt.

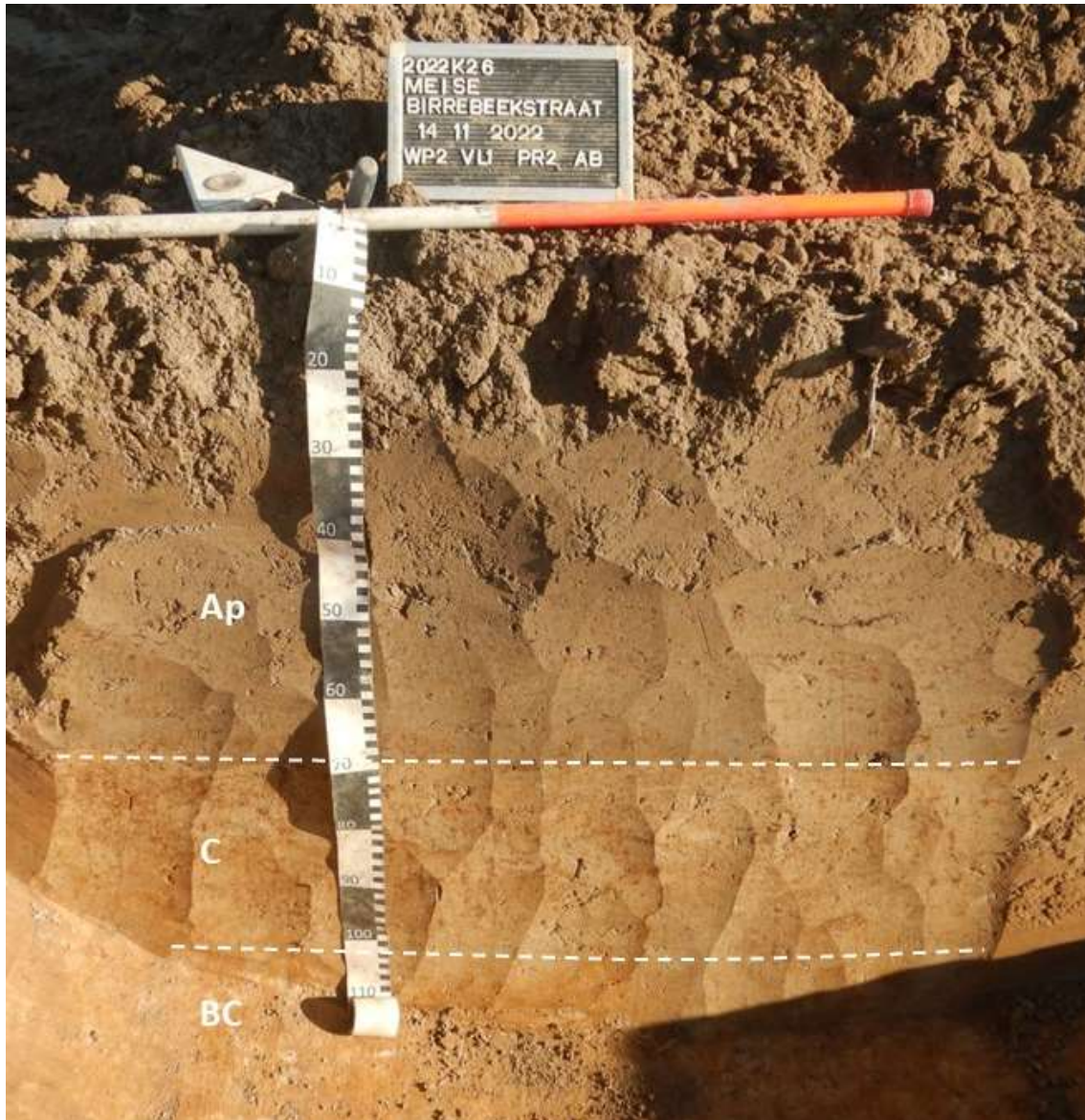


Figuur 8: Bodemprofiel 1



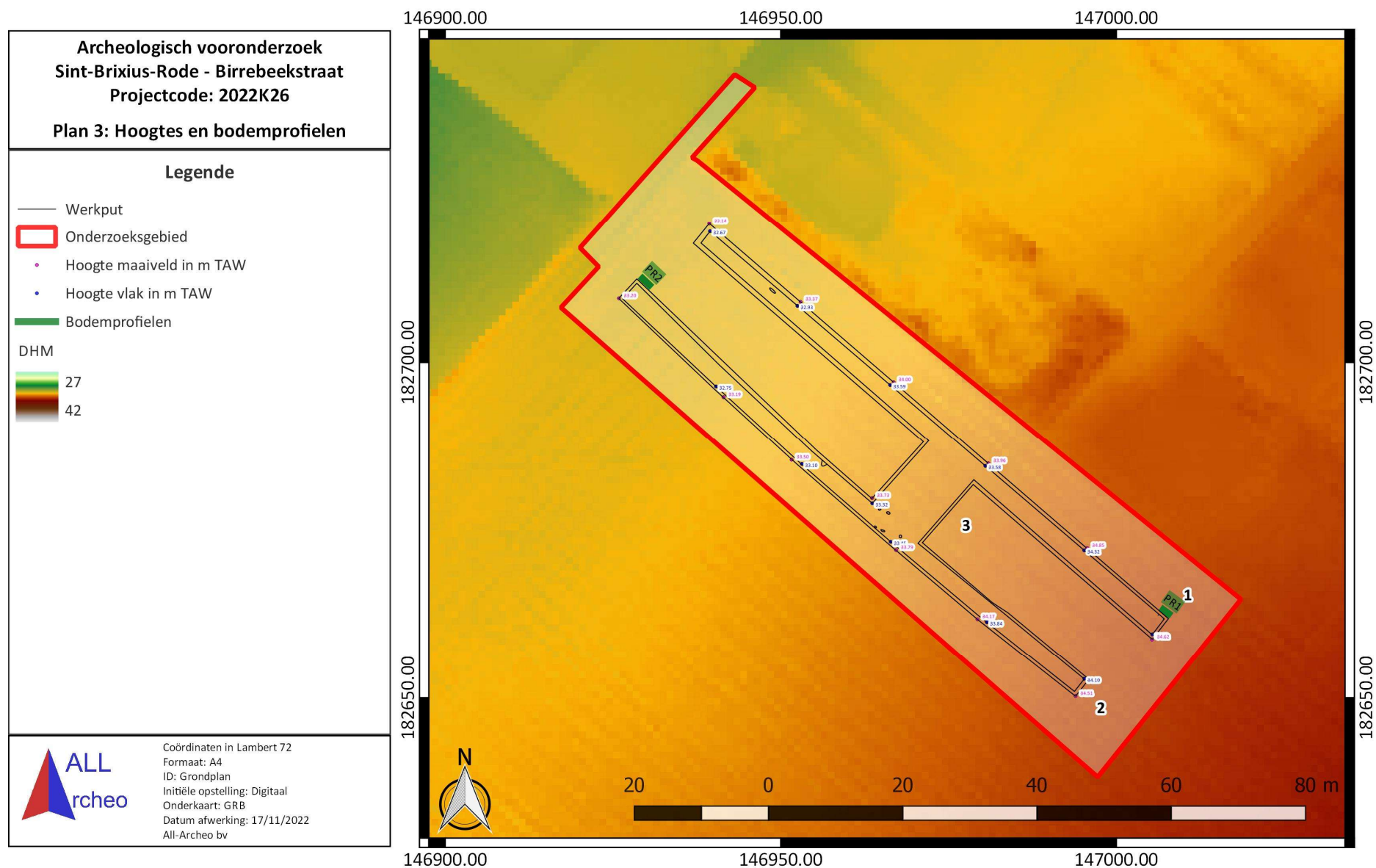
Figuur 9: Profiel- en coupetekeningen

Op basis van de bodemkaart werd na afloop van het bureauonderzoek verwacht dat in het uiterste westen van het onderzoeksgebied sprake kon zijn van colluvium en een bedolven textuur B horizont.⁶ Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden inderdaad resten van colluvium vastgesteld. Daaronder was nog slechts een BC horizont bewaard.



Figuur 10: Bodemprofiel 2

⁶ Sevenants/Magerman 2017a, 10



Figuur 11: 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 7 sporen geregistreerd, waarvan 4 paalsporen, 2 kuilen en een bandenspoor. De sporen bevonden zich op een diepte van gemiddeld ca. 40 cm onder het maaiveld. De meeste sporen werden aangetroffen in het westen van het terrein.

2.3.6.1 Paalsporen

Vier paalsporen werden geregistreerd tijdens het vooronderzoek, namelijk S4 t.e.m. S7. Deze sporen kwamen voor in het westen van het terrein. Het gaat om ronde tot ovaal sporen met vaak een ronde kern. Ze hebben een donkerbruine gevlekte vulling. Rond de sporen S3-S5 werd een kijkvenster aangelegd. Daarbij kwamen nog twee paalsporen aan het licht: S6 en S7. Mogelijk maken ze deel uit van één structuur, maar er is geen duidelijke lijn in te herkennen.



Figuur 12: Vlakfoto S5



Figuur 13: Vlakfoto S6

Mogelijk strekken de sporen zich nog verder uit naar het zuiden of het westen toe, buiten de contouren van het onderzoeksgebied. Vondstmateriaal uit S5 en S7 omvat handgevormd aardewerk. Op basis van de vondsten dateren we de sporen in de metaaltijden of mogelijk nog in de inheem-romeinse periode.



Figuur 14: Coupe op S5



Figuur 15: Coupe op S6

2.3.6.2 Kuilen

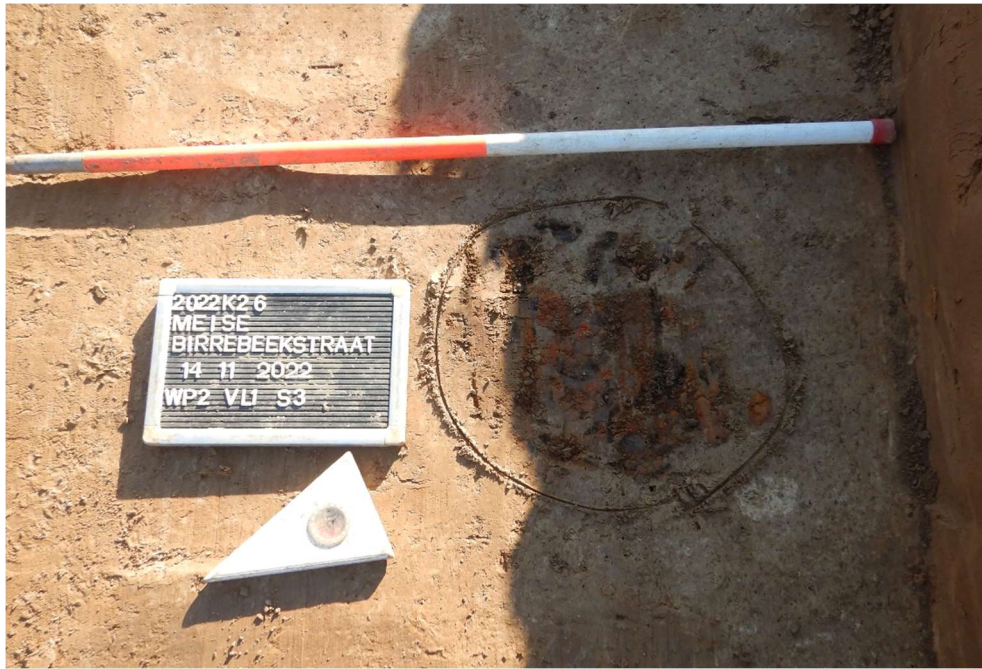
In totaal werden naast paalsporen ook nog twee kuilen geregistreerd. Het gaat om S2 en S3. S2 is een rond tot ovaal spoor dat gekenmerkt wordt door een grijze gevlekte vulling die houtskool bevat. S3 daarentegen is een rond spoor met een bruinrode gevlekte vulling die verbrande leem bevat. Beide kuilen bevatten dus verbrande resten. Misschien zijn het kuilen met een dump van haardresten? De kuilen leverden geen vondstmateriaal op, maar omdat al het andere vondstmateriaal wijst op een datering in de metaaltijden tot inheems Romeinse tijd, vermoeden we voor deze kuilen een gelijkaardige datering.



Figuur 16: Vlakfoto van S2



Figuur 17: Coupe op S2



Figuur 18: Vlakfoto van S3



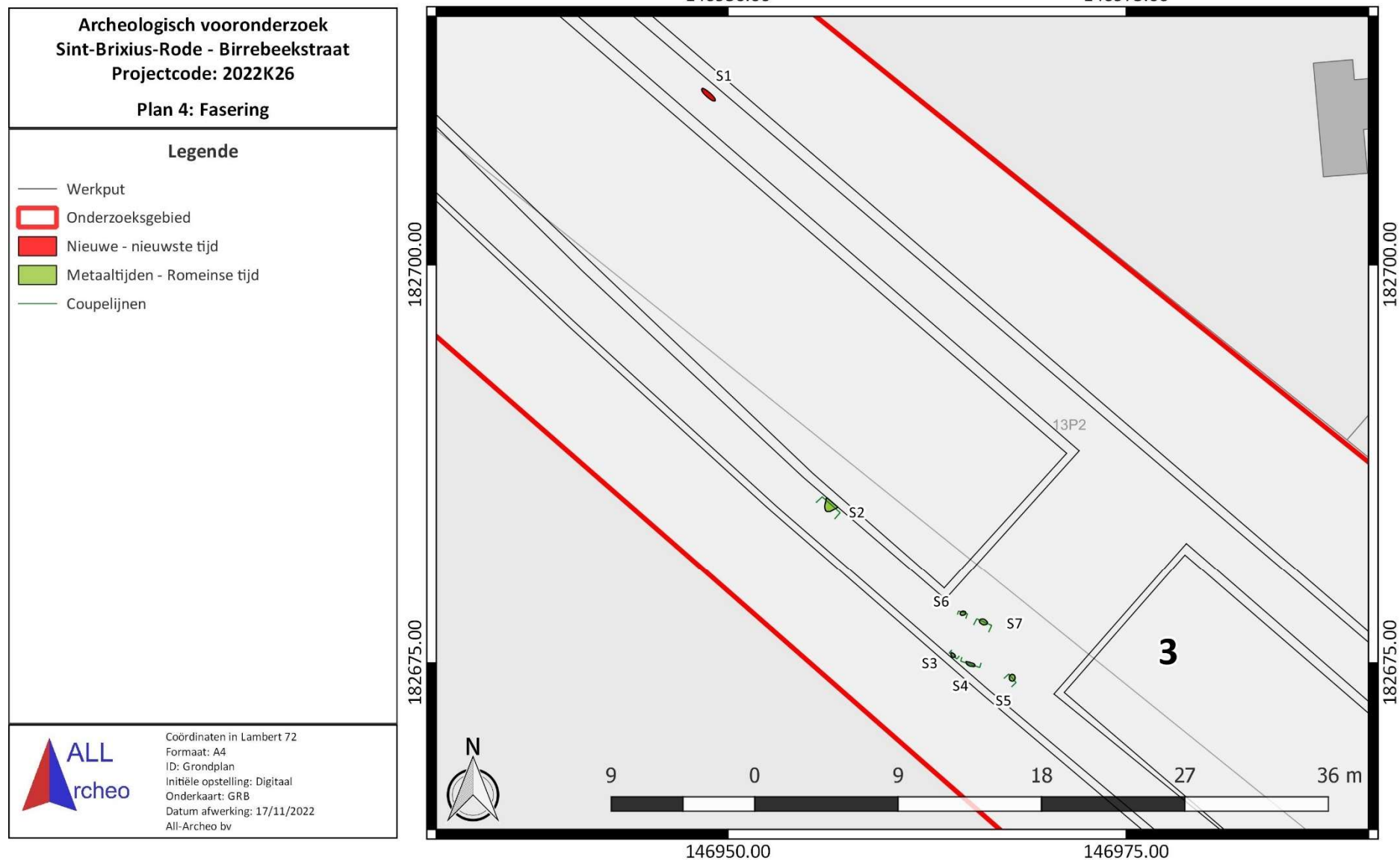
Figuur 19: Coupe op S3

2.3.6.3 Bandenspoor

Eén spoor is duidelijk in de nieuwe tot de nieuwste tijd te dateren. Het is ovaal van vorm, heeft een weinig uitgeloopte vulling en een scherpe aflijning. Het ligt ook al op vrij grote afstand van de besproken paalsporen en kuilen.



Figuur 20: Bandenspoor S1 aan het vlak



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.

- M.b.t. de fysisch-geografische context van het plangebied:
 - Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?
 - De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied varieert. Binnen een groot deel van het onderzoeksgebied is sprake van een ploeglaag met daaronder een dunne Bt horizont die gevolgd wordt door een BC horizont. In het noordwesten van het onderzoeksgebied stelden we onder de ploeglaag het restant van een pakket colluvium vast. Daaronder ving een BC horizont aan.
 - Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?
 - De aanwezigheid van colluvium binnen een deel van het onderzoeksgebied geeft aan dat ergens erosie heeft plaats gevonden en dat deze sedimenten afgezet zijn binnen de laagst gelegen zone binnen het onderzoeksgebied. Op het hoogst gelegen punt van het terrein werd onder de ploeglaag een dunne Bt horizont aangetroffen. Die is normaal gezien veel dikker, wat aangeeft dat binnen het onderzoeksgebied ook sprake geweest is van erosie. We vermoeden echter dat de belangrijkste erosie al lang geleden plaats gevonden heeft, omdat we binnen het onderzoeksgebied ook enkele sporen aantreffen. Die sporen dateren we op basis van vondstmateriaal in de metaaltijden tot de inheems-Romeinse periode. De sporen waren nog over een aanzienlijke diepte bewaard, wat doet vermoeden dat erosie nauwelijks of slechts beperkt een impact gehad heeft op het bodemarchief sinds de periode waarin de sporen te dateren zijn.
 - Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?
 - Zoals in het antwoord op de vorige onderzoeksvraag gezegd, lijkt het er op dat het bodemarchief sinds de metaaltijden tot inheems-Romeinse periode geen significante negatieve impact van erosie meer ondervonden heeft. In de periode daarvoor was dat wel het geval. Eventueel aanwezige oudere relevante archeologische resten zijn daardoor mogelijk niet meer bewaard gebleven.
 - Wat is de stand van het grondwater?
 - De grondwatertafel werd niet vastgesteld tijdens het onderzoek.
 - Zijn verstoringen merkbaar, o.a. zand-, leem- en/of steenontginning?
 - Er zijn geen significante verstoringen zoals zand-, leem- en/of steenontginning vastgesteld.
 - De zone van de Birrebeekstraat is door de recente aanleg van weginfrastructuur wel volledig verstoord. Hier kon niet meer nagegaan worden of de veldweg een oudere, Romeinse voorloper kende. De vondst van sporen uit de metaaltijden tot inheems Romeinse periode en de aanwezigheid van Romeinse dakpanfragmenten suggereren alleszins wel dat er sprake geweest is van menselijke activiteiten in de buurt tijdens de Romeinse periode.
- M.b.t. het archeologisch potentieel voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied? Vb.
 - Gebieden waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd?
 - Er zijn geen gebieden vastgesteld waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd

- Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
 - Ter hoogte van de Birrebeekstraat is het bodemarchief volledig vergraven door de aanleg van nieuwe weginfrastructuur met een gescheiden rioleringsstelsel en huisaansluitingen.
- Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - De verstoorde zone komt overeen met de vandaag geasfalteerde zone. De precieze diepte van de nieuwe riolering is niet gekend.
- Indien er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
 - Welke archeologische sitetypes kunnen verwacht worden per archeologische periode en wat is hun potentiële waarde op kennisvermeerdering (incl. de argumentatie)?
 - In het westen van het onderzoeksgebied werden paalsporen en kuilen aangetroffen die op basis van het aangetroffen vondstmateriaal in de metaaltijden tot de inheems Romeinse periode gedateerd kunnen worden.
 - De paalsporen en kuilen bevinden zich geclusterd aan de rand van het onderzoeksgebied. De aanleg van een kijkvenster ter hoogte van de zone met relevante sporen leverde nog enkele bijkomende relevante sporen op, maar onvoldoende om duidelijk een gebouwstructuur aan te kunnen wijzen. We vermoeden dat de waardevolle archeologische vindplaats zich verder naar het westen toe uitstrekt.
 - Omwille van het feit dat de rand van een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld is, zonder dat er sprake is van duidelijk aanwijsbare structuren, werd beslist om de aangetroffen relevante archeologische sporen te couperen. De tweede helft werd niet uitgehaald. Op die manier is er nog een restant van de sporen aanwezig in geval van de uitvoering van bijkomend onderzoek op het terrein.
 - Vanaf welke diepte kunnen sites verwacht worden per archeologisch sitetype (incl. argumentatie)?
 - De relevante archeologische sporen vingen aan vanaf een diepte van ca. 40 cm onder het maaiveldniveau. Dit is meteen onder de ploeglaag.
 - Wat is de verwachte bewaringstoestand per archeologisch sitetype (incl. argumentatie)?
 - De aangetroffen sporen bleken nog goed bewaard gebleven. Ze kenden een bewaarde diepte van ca. 15 tot 40 cm onder het aangelegde vlak.
- M.b.t. de geplande bodemingrepen:
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
 - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken? Met betrekking tot werfverkeer en tijdelijke werkzones?
 - Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden. Dit betekent dat vooral de bouw van woningen en bijhorende omgevingsaanleg zullen plaatsvinden op het terrein. In functie van de bouw van woningen worden zware machines ingezet.

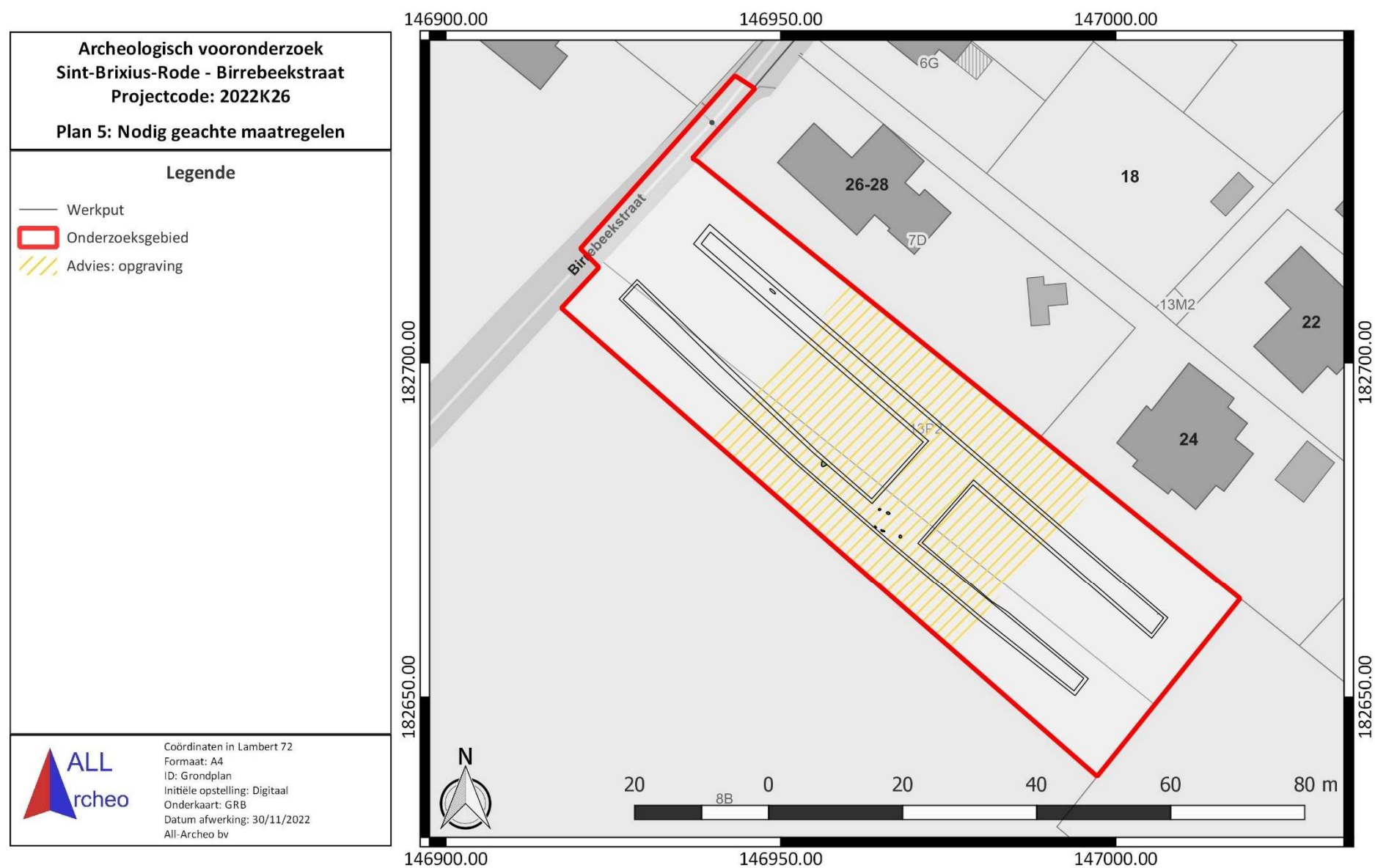
- Wat is de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
 - Aangezien op het terrein een verkaveling gerealiseerd wordt, moeten we er van uitgaan dat het bodemarchief binnen het volledige onderzoeksgebied bedreigd wordt door de geplande werken. Het relevante archeologische niveau bevond zich op een groot deel van het terrein op een diepte van slechts ca. 40 cm onder het maaiveld.
- Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?
 - Gezien de beperkte diepte waarop het relevante archeologische niveau te vinden is en de aard van de geplande bodemingrepen is het vermijden of beperken van de verwachte negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief niet mogelijk.
- M.b.t. de strategie van het archeologisch vooronderzoek:
 - Is verder vooronderzoek vereist?
 Zo ja, welke onderzoeksstrategie moet gevolgd worden?
 Welk traject moet gevolgd worden: uitgesteld archeologisch vooronderzoek, geen maatregelen, met maatregelen of een combinatie van deze?
 - Verder vooronderzoek is niet nodig op het terrein. Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden de aangetroffen resten voldoende onderzocht. Rond de aangetroffen relevante archeologische resten werd een kijkvenster aangelegd. Dit toont aan dat in de aangetroffen resten geen gebouwstructuur of iets dergelijks te herkennen is. De aanwezigheid van paalsporen en kuilen lijkt aan te geven dat we de rand van een menselijke activiteitszone – mogelijk een bewoningssite – aangesneden hebben.
 - Omdat geen structuur te herkennen is in de aanwezige sporen en de sporen vooral geclusterd aan de westelijke grens van het onderzoeksgebied voorkomen, werd tijdens het proefsleuvenonderzoek beslist om alle aanwezige relevante sporen te couperen. De sporen blijken nog goed bewaard. Het strekt tot aanbeveling om de zone rond de aangetroffen relevante archeologische sporen verder te onderzoeken om meer inzicht te krijgen in de grotere site qua datering en ligging.
- Voor het archeologisch vooronderzoek gelden volgende specifieke onderzoeksvragen:
 - Hoe dik is het colluvium in het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied?
 - Het pakket colluvium is op zijn dikst in het noordwesten van het terrein en bedraagt daar ca. 27 cm.
 - Hoe goed is de bodem (textuur B horizont) bewaard gebleven in het onderzoeksgebied, als indicator voor de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief?
 - Enkel op het hoogst gelegen deel van het terrein is nog een restant van een Bt horizont vastgesteld. Ze was nog ca. 20 cm dik ter hoogte van bodemprofiel 1. Normaal gezien is een Bt horizont echter veel dikker. Dit geeft aan dat erosie heeft plaatsgevonden op het terrein. De aanwezigheid van relevante archeologische sporen uit de metaaltijden tot de inheems Romeinse periode geeft echter aan dat de belangrijkste erosie voor deze periode moet plaatsgevonden hebben, aangezien de sporen zelf goed bewaard gebleven zijn.
 - Vormt de Birrebeekstraat een deel van een Romeins wegtracé?
 - Op deze vraag kunnen we jammer genoeg geen antwoord bieden. Het was de bedoeling om tijdens het proefsleuvenonderzoek een doorsnede te

maken van de veldweg ter hoogte van waar die verhard zou worden en voorzien zou worden van nutsleidingen in functie van de verkaveling.

- Bij aankomst op het terrein bleek de geplande weginfrastructuur reeds aangelegd en was het dus niet meer mogelijk om nog een doorsnede te maken. Omwille van veiligheidsredenen werd tijdens het onderzoek voldoende afstand bewaard ten opzichte van de aangelegde weg en de reeds voorziene huisaansluitingen.

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

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek doen besluiten dat op het terrein de rand van een waardevolle archeologische vindplaats aangesneden is. Er werden resten van paalsporen en kuilen gevonden die we op basis van vondstmateriaal dateren in de metaaltijden tot de inheems Romeinse periode. Binnen de contouren van het onderzoeksgebied zijn geen structuren herkend. Alles wijst er op dat de menselijke activiteitenzone zich verder uitstrekt naar het westen toe. Alle relevante archeologische resten binnen de contouren van het onderzoeksgebied werden onderzocht tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek, maar toch sterkt het tot aanbeveling om de zone rond de aangetroffen sporen verder te onderzoeken om meer inzicht te krijgen in de grotere site op vlak van datering en ligging. De zone waarvoor een opgraving geadviseerd wordt, kent een oppervlakte van ca. 1519 m². Voor de afbakening namen we een buffer van 15 m ten opzichte van de aangetroffen sporen.



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

3 Samenvatting

Een bureauonderzoek werd reeds uitgevoerd en gaf aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het bodemarchief wordt bedreigd door de geplande werken. Daarom was verder vooronderzoek op het terrein nodig. Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite werd slechts laag ingeschat. Daarom was de volgende stap die aan de orde was, de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeksmethode biedt voldoende ruimtelijk inzicht om de aanwezige archeologische resten te kunnen interpreteren en was geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht werd.

Bij de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werden relevante archeologische resten aangetroffen. Het gaat om paalsporen en kuilen die op basis van het aangetroffen vondstmateriaal in de metaaltijden tot de inheems Romeinse periode te dateren zijn. De aangetroffen sporen komen geclusterd voor en bevonden zich aan de rand van het onderzoeksgebied. Een kijkvenster dat aangelegd is rond de aangetroffen sporen toont aan dat er geen structuur te herkennen is in de aanwezige sporen en dat ze inderdaad geclusterd tegen de westelijke rand van het onderzoeksgebied voorkomen. Het geeft aan dat we wellicht de rand van een waardevolle archeologische vindplaats hebben aangesneden, die zich verder naar het westen toe uitstrekt. Daarop werd beslist om alle relevante archeologische sporen die aangetroffen zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek te couperen. De sporen blijken nog erg goed bewaard gebleven te zijn. We adviseren een opgraving voor de zone rond de aangetroffen sporen om meer inzicht te krijgen in de grotere site op vlak van datering en ligging. De zone waarvoor een opgraving geadviseerd wordt, kent een oppervlakte van ca. 1519 m².

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Sevenants, W./K. Magerman, 2017a: Verslag resultaten bureauonderzoek. *Archeologienota Sint-Brixius-Rode (Meise) – Birrebeekstraat (prov. Vlaams-Brabant)*, Kortenberg.

Sevenants, W./K. Magerman, 2017b: Programma van Maatregelen. *Archeologienota Sint-Brixius-Rode (Meise) – Birrebeekstraat (prov. Vlaams-Brabant)*, Kortenberg.

4.2 Websites

Cartesius (2022)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2022)
<https://CAI ID.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2022)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2022)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

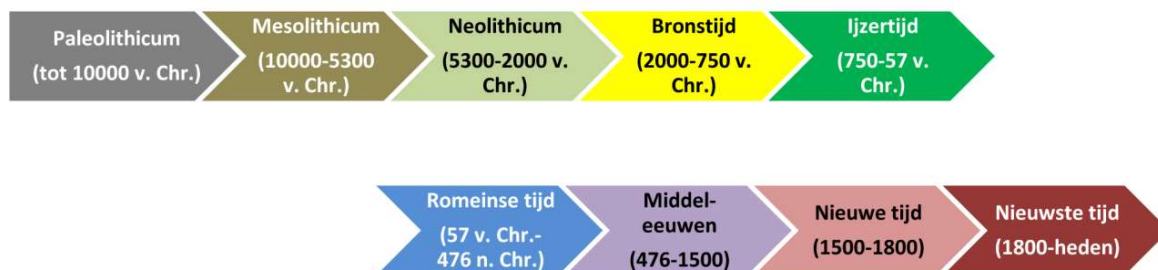
Geopunt Vlaanderen (2022)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2022)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2022)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022K26

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	GRB	1:1	Digitaal	15/11/2022
P2	Topokaart	1:1	Digitaal	15/11/2022
P3	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	15/11/2022
P4	Situering	1:1	Digitaal	17/11/2022
P5	Allesporen en alle vondsten	1:1	Digitaal	17/11/2022
P6	Profielen en hoogtes	1:1	Digitaal	17/11/2022
P7	Fasering	1:1	Digitaal	17/11/2022
P8	Advies	1:1	Digitaal	30/11/2022

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022K26

ID	Type	Werk-put	Sector/vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F1	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	14/11/2022
F2	Vondstfoto	2	/	1	V1-2 en AV1-2	/	Digitaal	16/11/2022
F3	Profielfoto	1	/	1	PR1	AB	Digitaal	14/11/2022
F4	Profielfoto	2	/	1	PR2	AB	Digitaal	14/11/2022
F5	Spoorfoto	2	/	1	S5	/	Digitaal	14/11/2022
F6	Spoorfoto	3	/	1	S6	/	Digitaal	14/11/2022
F7	Coupefoto	2	/	1	S5	AB	Digitaal	14/11/2022
F8	Coupefoto	3	/	1	S6	AB	Digitaal	14/11/2022
F9	Spoorfoto	2	/	1	S2	/	Digitaal	14/11/2022
F10	Coupefoto	2	/	1	S2	AB	Digitaal	14/11/2022
F11	Spoorfoto	2	/	1	S3	/	Digitaal	14/11/2022
F12	Coupefoto	2	/	1	S3	AB	Digitaal	14/11/2022
F13	Spoorfoto	1	/	1	S1	/	Digitaal	14/11/2022

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022K26

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Profiel- en coupetekeningen	PR1 AB, PR2 AB, S2 AB, S3 AB, S4 AB, S5 AB, S6 AB en S7 AB	1:1	Digitaal	18/11/2022

5.5 Dagrapporten

Dagrapporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022K26

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 2022K26

Gebruikte afkortingen:

AV: Aanlegvondst

MT: Metaaltijden

RT: Romeinse tijd

AW: aardewerk

VW: vaatwerk

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel- wijze	Maas- wijdte	Categorie	Aantal fragmen- ten	Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan
14/11/2022	V01	2		AB	S5	1	Coupe		AW-VW	1	MT-RT	Homogeen	P5, F2
14/11/2022	V02	3		AB	S7	1	Coupe		AW-VW	1	MT-RT	Homogeen	P5, F2
14/11/2022	AV1	2				1	Vlak		AW-VW	1	MT-RT	Homogeen	P5, F2
14/11/2022	AV2	2				1	Vlak		AW-VW	3	RT	Homogeen	P5, F2

5.7 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:

L: Licht D: Donker BE: Beige BR: Bruin GR: Grijs RO: rood
OR: Oranje ZW: Zwart NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen HK: houtskool

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022K26

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Tex-tuur	Inclusies	Biotur-batie	Aflijning	Interpretatie	Date-ring	Spoorasso-ciatie/spoorrelatie	Vondstnrs./staalnrs.
14/11/2022	S1	1			1	P5	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR BE	Zand - leem		Weinig	Duidelijk	Bandenspoor	NT-NST		
14/11/2022	S2	2			1	P5	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR BE	Zand - leem	HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	MT-RT		
14/11/2022	S3	2			1	P5	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR RO	Zand - leem	Verbrande leem	Weinig	Duidelijk	Kuil	MT-RT		
14/11/2022	S4	2			1	P5	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR	Zand - leem		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	MT-RT		
14/11/2022	S5	2			1	P5	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR BE	Zand - leem		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	MT-RT		V1
14/11/2022	S6	3			1	P5	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR BE	Zand - leem		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	MT-RT		
14/11/2022	S7	3			1	P5	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR BE	Zand - leem	HK	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	MT-RT		V2