

Nota
Sleidinge (Evergem) – Kwadeweg 116

Alice-Jan Hellinx

Temse
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteur: Alice-Jan Hellinx

Identificatie van de bekrachtigde archeologienota die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel
bevatte: 6566

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/17

© 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
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze en strategie.....	10
2.4	Assessmentrapport	14
2.4.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	14
2.4.2	Assessment van de vondsten	14
2.4.3	Assessment van stalen	15
2.4.4	Conservatie assessment	15
2.4.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	15
2.4.6	Assessment van sporen	22
2.4.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	31
2.4.8	Afweging noodzaak verder onderzoek.....	32
3	Samenvatting.....	33
4	Bibliografie	34
4.1	Publicaties	34
4.2	Websites	34
5	Bijlagen	35
5.1	Archeologische periodes	35
5.2	Plannenlijst	35
5.3	Fotolijst.....	35
5.4	Tekeningenlijst	36
5.5	Dagrapporten	36
5.5.1	Dagrapporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128	36
5.6	Sporenlijst.....	36
5.7	Vondstenlijst.....	40

1 Inleiding

Deze 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.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

³ Reyns/Bruggeman/Ferket 2018

2 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2019A128

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Alice-Jan Hellinx (veldwerkleider) en Jelke Van Buggenhout (assistent-archeoloog)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Evergem, Sleidinge, Kwadeweg, Asschout

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 102372, 200877
- 102406, 200916
- 102448, 200865
- 102442, 200834

Kadastraal plan:

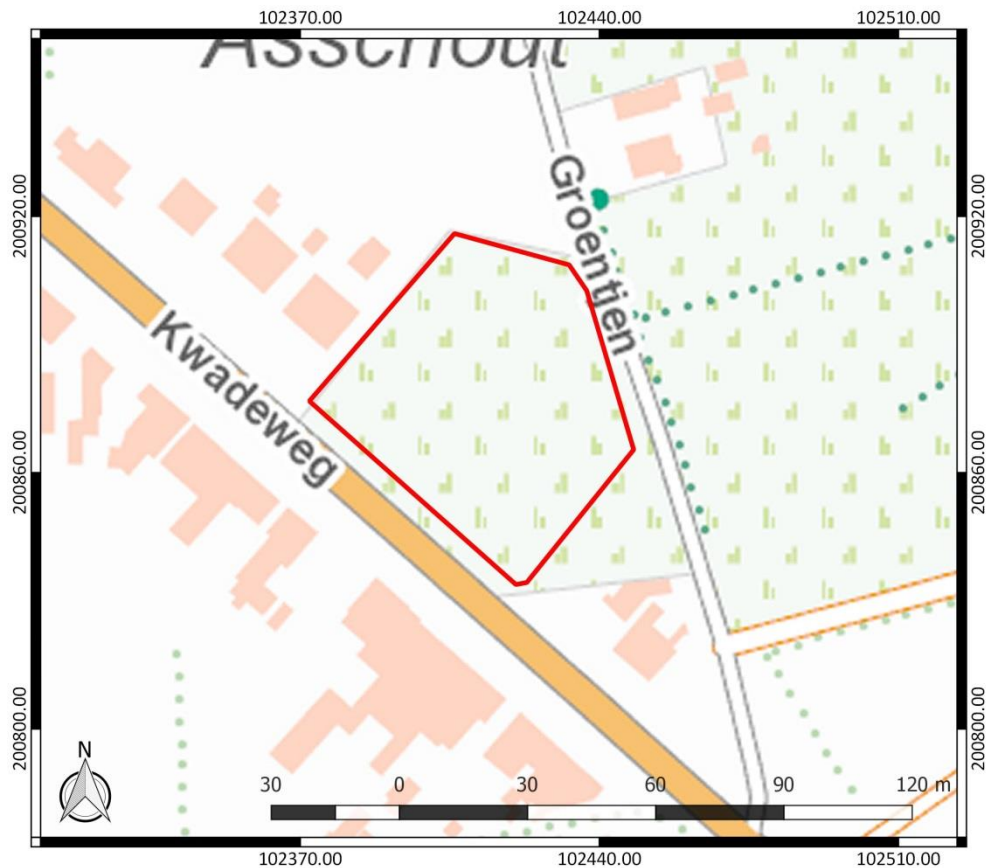


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Evergem, Afdeling 2, sectie F, nummer 542d

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3761 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 21/01/2019 – 24/01/2019

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek, grasland, akkerland, paalspoor, kuil, greppel, landbouwbewerkingsspoor, natuurlijk spoor, nieuwe tijd en nieuwste tijd

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek werden reeds een bureauonderzoek (projectcode: 2017K377)⁴ en een landschappelijk bodemonderzoek (projectcode: 2018A119)⁵ uitgevoerd. Hieruit bleek dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. Het terrein wordt namelijk gekenmerkt door een gunstige landschappelijke ligging op een westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde rug binnen het kommengebied van Sleidinge, dat deel uitmaakt van de Vlaamse vallei.⁶ Bovendien is het hoger gelegen en bevindt het zich in de buurt van verschillende waterlopen, dit is een gunstige locatie om bewoning uit het verleden aan te kunnen treffen. Het hoge archeologische potentieel blijkt ook uit de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. Ze dateren voornamelijk uit de steentijd tot de middeleeuwen. Naast bewoningssporen kunnen mogelijk ook sporen van begraving aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Op basis van historische kaarten en luchtfoto's is het terrein reeds sinds de 18^{de} eeuw in gebruik als akkerland en grasland, op basis hiervan zijn geen grootschalige verstoringen te verwachten.

Vervolgens wees het landschappelijk bodemonderzoek uit dat de aanwezige bodemprofielen bestaan uit een A/C opbouw en dat er geen resten van een podzolbodem bewaard zijn. Bijgevolg is het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag. Het onderzoek stelde ook vast dat de lager gelegen zones in het verleden werden opgehoogd, waarschijnlijk om de natte eigenschappen ervan te verbeteren. De bewaring van het bodemarchief is echter nog voldoende goed om andere relevante archeologische sporen aan te kunnen treffen. Bijkomend vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek is aangewezen.

2.3 Onderzoeksopdracht

Doelstelling van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of binnen de onderzoekszone archeologische sporen aanwezig zijn, en inzicht te krijgen in hun aard en datering. Kunnen de gegevens uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek te bevestigen, te verfijnen of bij te sturen?

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- 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?

⁴ Reyns/Bruggeman/Ferket 2018

⁵ Reyns/Bruggeman/Ferket 2018

⁶ De Moor/van de Velde 1995, 4-6

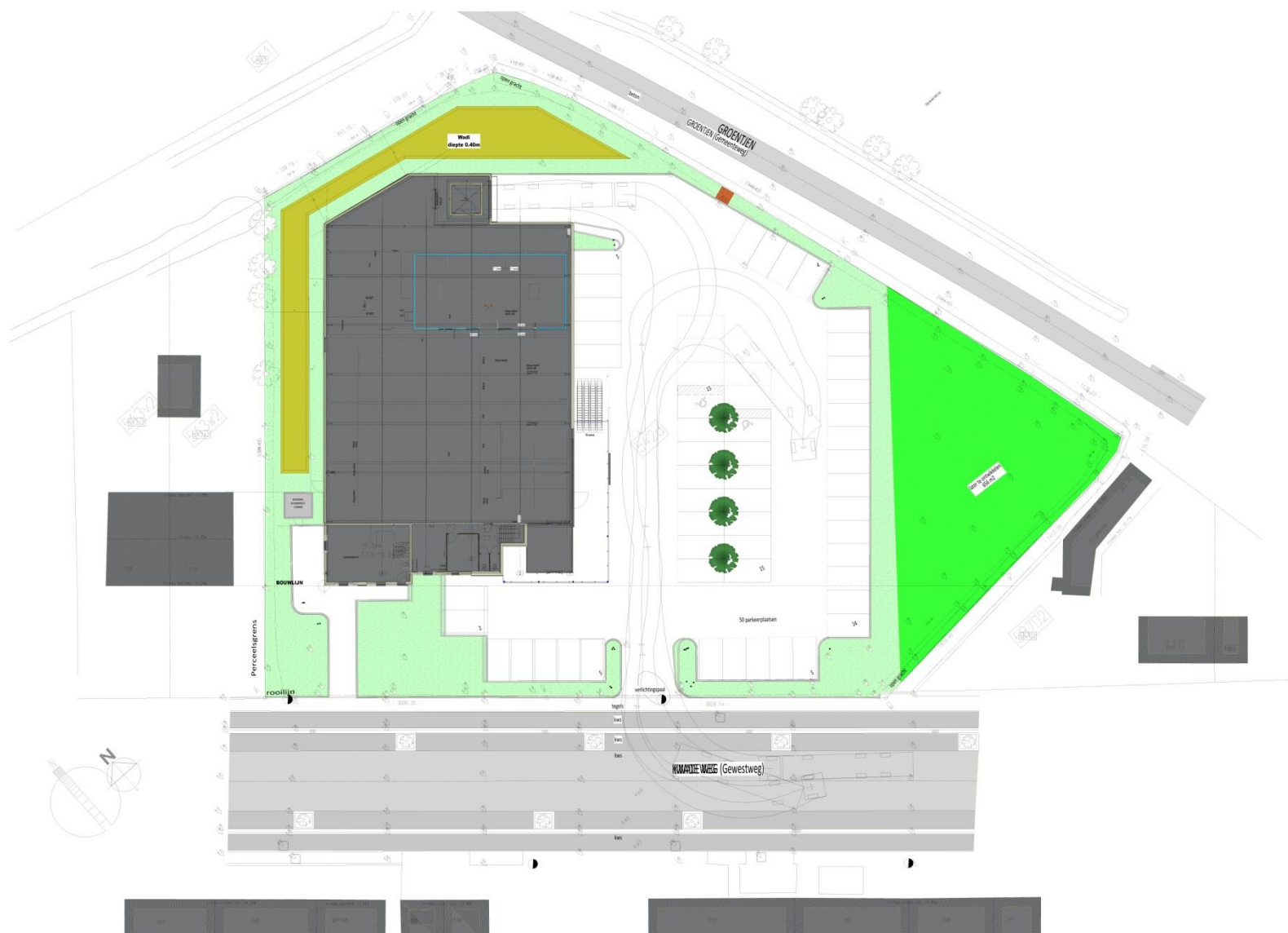
Randvoorwaarden: De zuidelijke zone van ca. 656 m², waar momenteel geen werken gepland zijn, werd voor het proefsleuvenonderzoek buiten beschouwing gelaten.⁷

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een handelspand met woning gerealiseerd worden (Figuur 3). Het nieuwe gebouw kent een oppervlakte van ca. 1074 m². Het wordt gefundeerd op een diepte van ca. 80 cm onder het huidige maaiveld. De aan te leggen parking en verharding op het terrein kent een oppervlakte van ca. 1786 m² en een funderingsdiepte van ca. 60 cm onder het huidige maaiveld. Verder wordt ook in de aanleg van een wadi voorzien. Deze heeft een oppervlakte van ca. 209 m² en zal aangelegd worden tot op een diepte van ca. 40 cm onder het huidige maaiveld. Op de rest van het terrein zal groenaanleg plaatsvinden, met een verstoringsdiepte van ca. 50 à 80 cm onder het huidige maaiveld. Daarnaast zijn er ook indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen door de inzet van zware machines, die een negatieve invloed op het aanwezige bodemarchief kunnen hebben.⁸

⁷ Reyns/Bruggeman/Ferket 2018, 8

⁸ Reyns/Bruggeman/Ferket 2018, 8



Figuur 3: Ontwerplan (Colruyt Group)

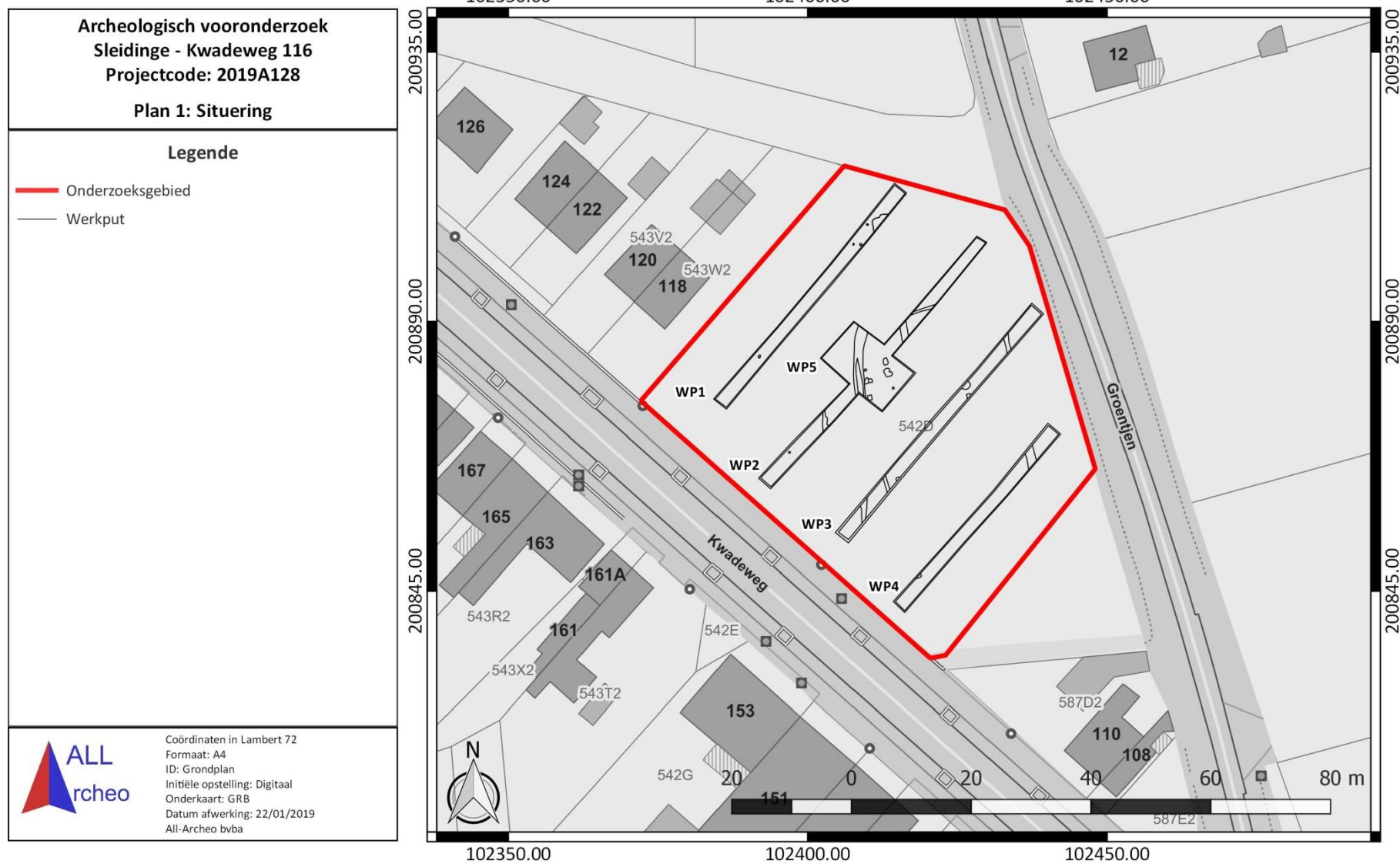
2.3.3 Werkwijze en strategie

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. Het betreft een proefsleuvenonderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie. Het onderzoek werd uitgevoerd door Alice-Jan Hellinx (veldwerkleider) en Jelke Van Buggenhout (assistent-archeoloog).

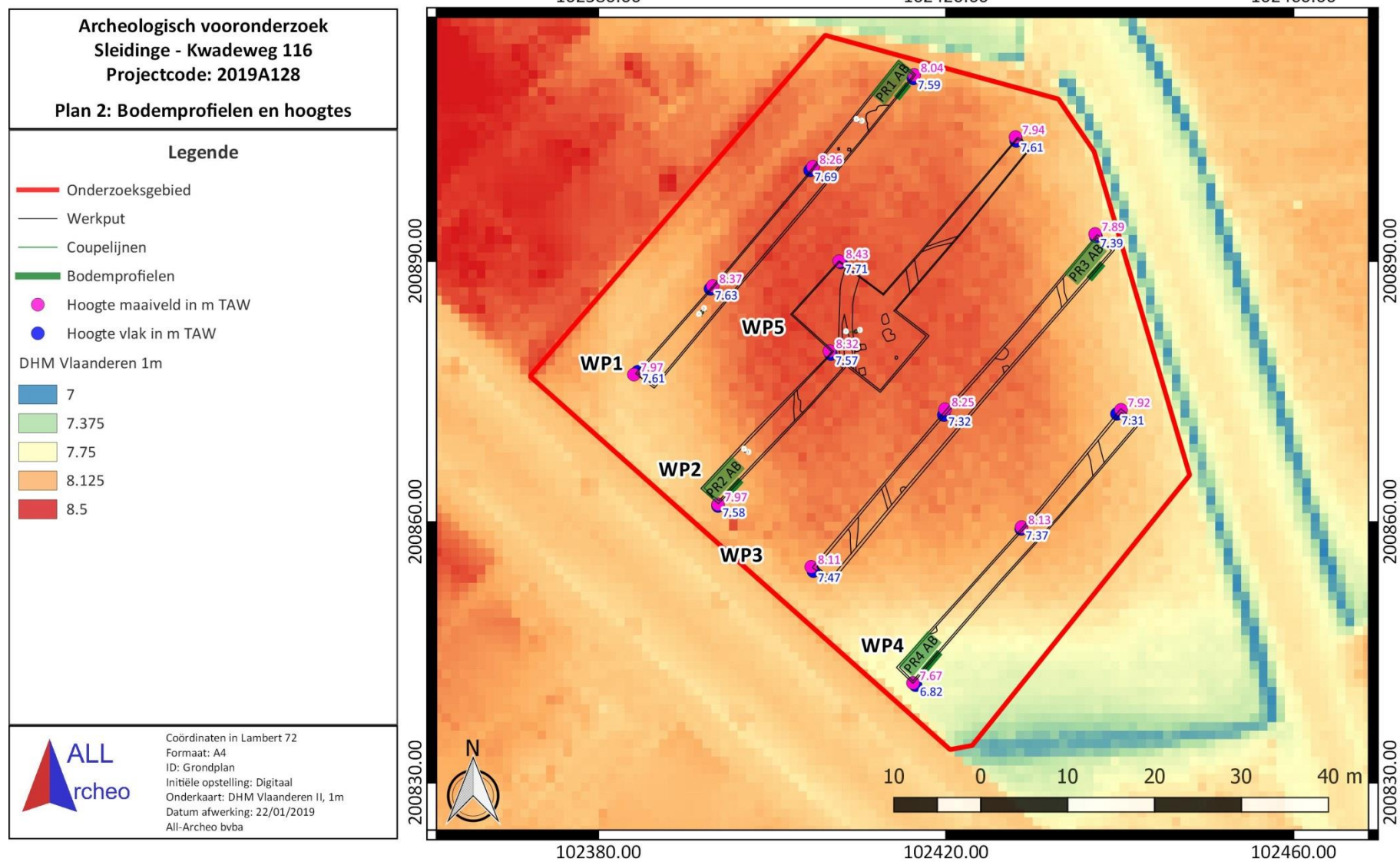
De proefsleuven lagen parallel aan elkaar, hadden een breedte van 2 m en werden machinaal aangelegd. Ze hadden een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht diende te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10 %. Kijkvensters werden aangelegd over een oppervlakte van 2,5 % van de onderzoekbare zone. De zijden van de kijkvensters maten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Ze dienden voldoende groot te zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Er werden vijf werkputten (vier proefsleuven en één kijkvenster) aangelegd (Figuur 4).

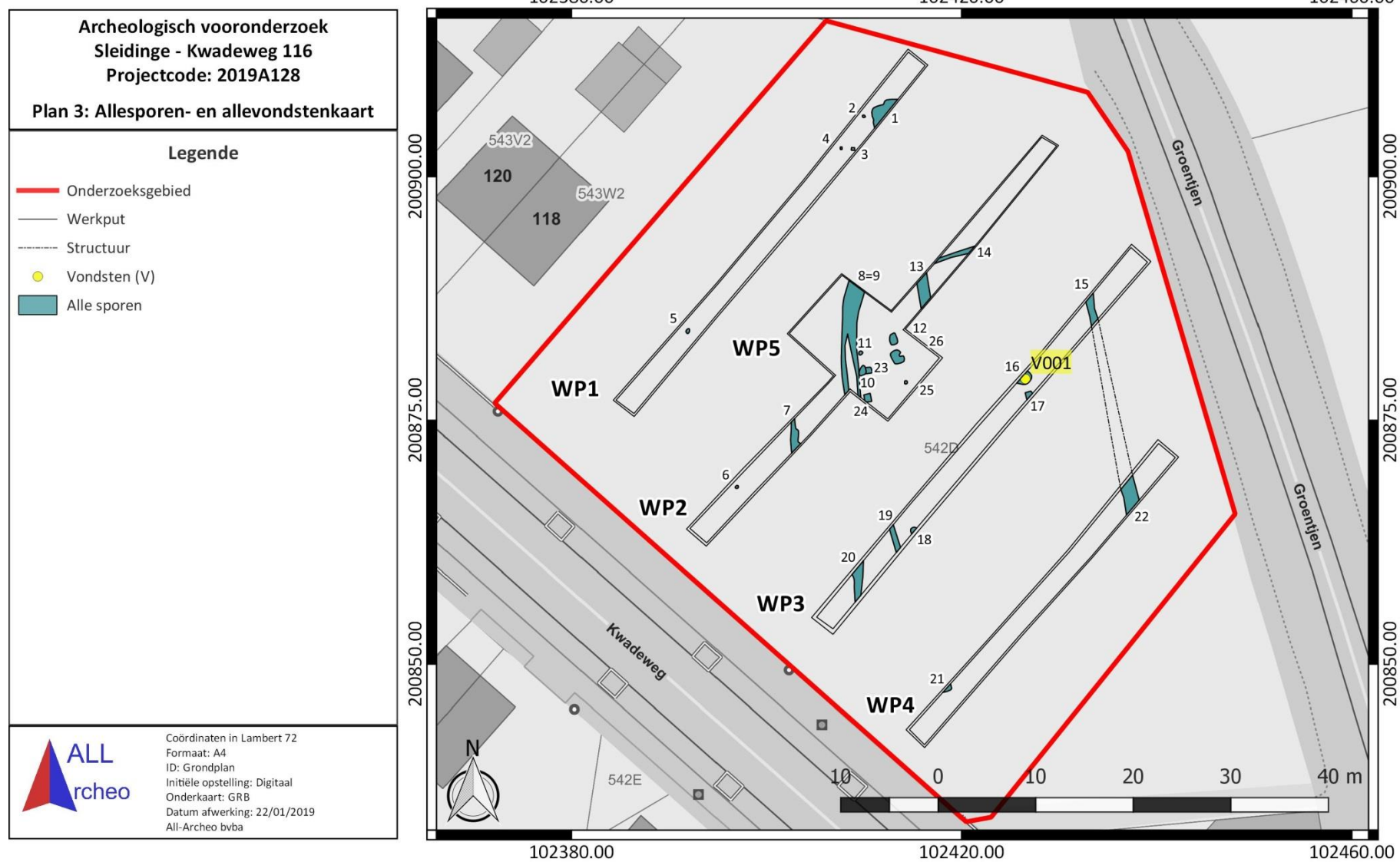
Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte tussen 33 en 93 cm onder het maaiveld. Dit is op een hoogte tussen 6,82 en 7,71 m TAW. Het terrein is centraal hoger gelegen dan aan de randen en helt sterker af naar het zuiden tot zuidoosten (Figuur 5). In totaal werden tijdens het proefsleuvenonderzoek 26 sporen geregistreerd binnen het onderzoeksgebied (Figuur 6).

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 4: Situeringplan werkputten, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)





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

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts op één plaats een vondst gerecupereerd. Door de geringe omvang van de aangetroffen vondsten werd geen selectie uitgevoerd. De aard van de vondst werd beschreven en de vondst werd gedateerd. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienen te worden. Het conservatie-assessment is van toepassing en werd uitgevoerd door de veldwerkleider. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, de profieltekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen.

Door middel van proefsleuven werd een oppervlakte opengelegd van ca. 390 m². Dit is ongeveer 10,4% van de te onderzoeken zone. Door middel van een kijkvenster werd een oppervlakte opengelegd van 99 m². Dit is iets meer dan 2,5% van de te onderzoeken zone. De vereiste minimumoppervlakte die moest worden onderzocht, is hiermee bereikt en is conform het programma van maatregelen.

2.4.2 Assessment van de vondsten

Er werd tijdens het onderzoek op één locatie een vondst aangetroffen. Het betreft een zeer hard gebakken wandfragment rood aardewerk. Het voorwerp dateert uit de nieuwe tot de nieuwste tijd (Figuur 7). De vondst werd gerecupereerd uit S16, een kuil. Dit spoor is aan de hand van deze vondst, die waarschijnlijk homogeen is, ook in deze periode te plaatsen.



Figuur 7: Vondstfoto

2.4.3 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.

2.4.4 Conservatie assessment

Er werd slechts op één locatie een vondst geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. De vondst bevindt zich in goede staat. Indien de vondst in een stabiele omgeving bewaard wordt, is geen bijkomende conservatie nodig.

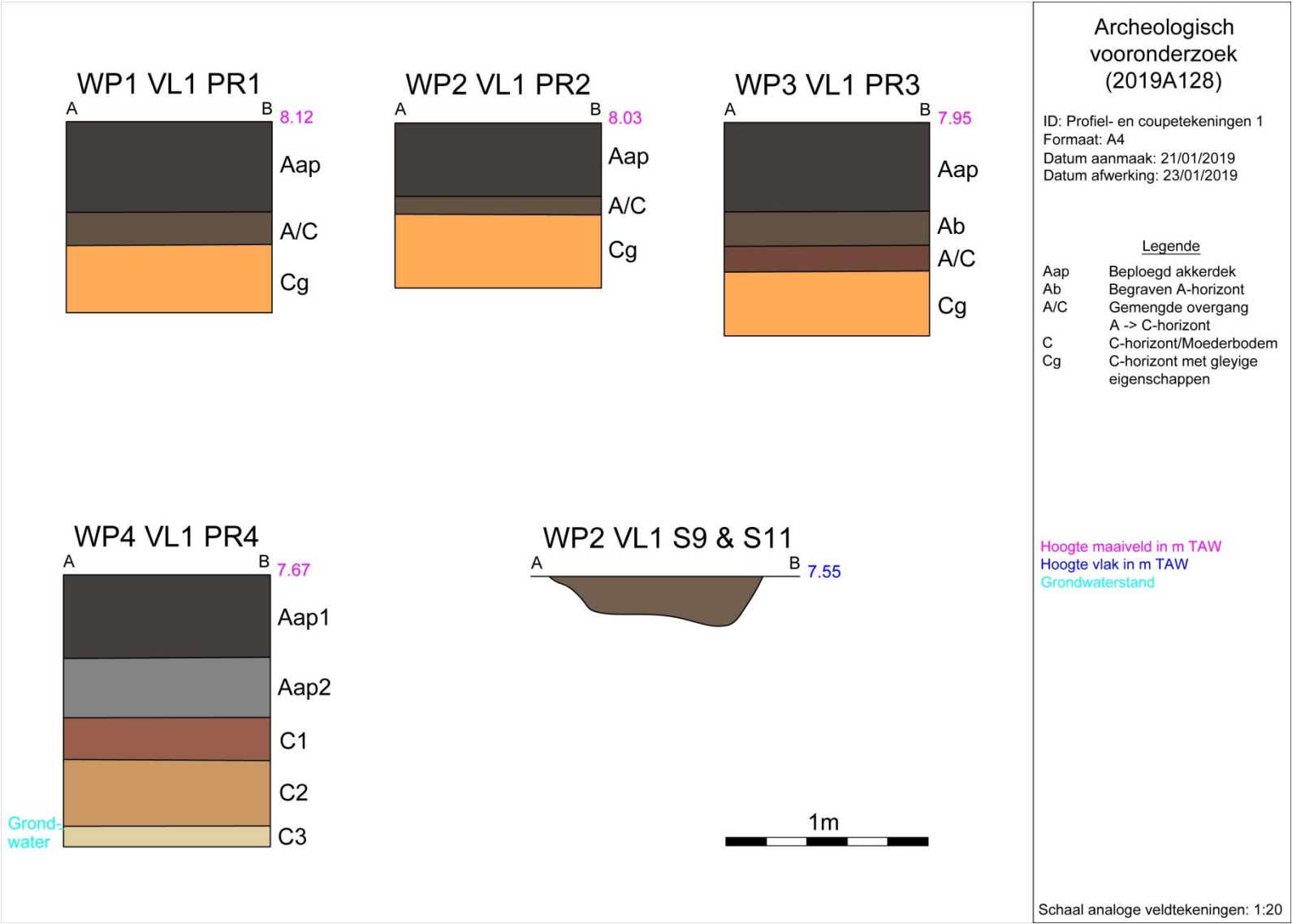
2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. Er werden vier bodemprofielen geregistreerd, die qua bodemopbouw onderling slechts enkele kleine verschillen kennen (Figuur 5 en Figuur 9). Profielen 1 en 2 kennen een gelijkaardige bodemopbouw. Deze vangt aan met een donker bruingrijs beploegd akkerdek (Aap horizont) van ca. 40 cm dik. Daaronder volgt een gemengde overgang van de A horizont naar de C horizont (A/C horizont). Die heeft een dikte van 10 tot 20 cm. Ten slotte eindigt het profiel met een donkergele moederbodem met oranje gleyvlekken (Cg horizont) (Figuur 8).



Figuur 8: Profiel 2 in WP2

In bodemprofiel 3 werd een variatie hierop aangetroffen. Opnieuw start de bodemopbouw met een dik en donker beploegd akkerdek (Aap horizont), om vervolgens over te gaan in een begraven A horizont (Ab horizont). Deze is donkergrijs met zwarte en lichtgrijze vlekken en heeft een dikte van ca. 20 cm. Daaronder werd een dunne geroerde overgangslaag van de A naar de C horizont waargenomen (A/C horizont). Ten slotte vangt daaronder de donkergele moederbodem aan (Cg horizont) (Figuur 10).





Figuur 10: Profiel 3 in WP3



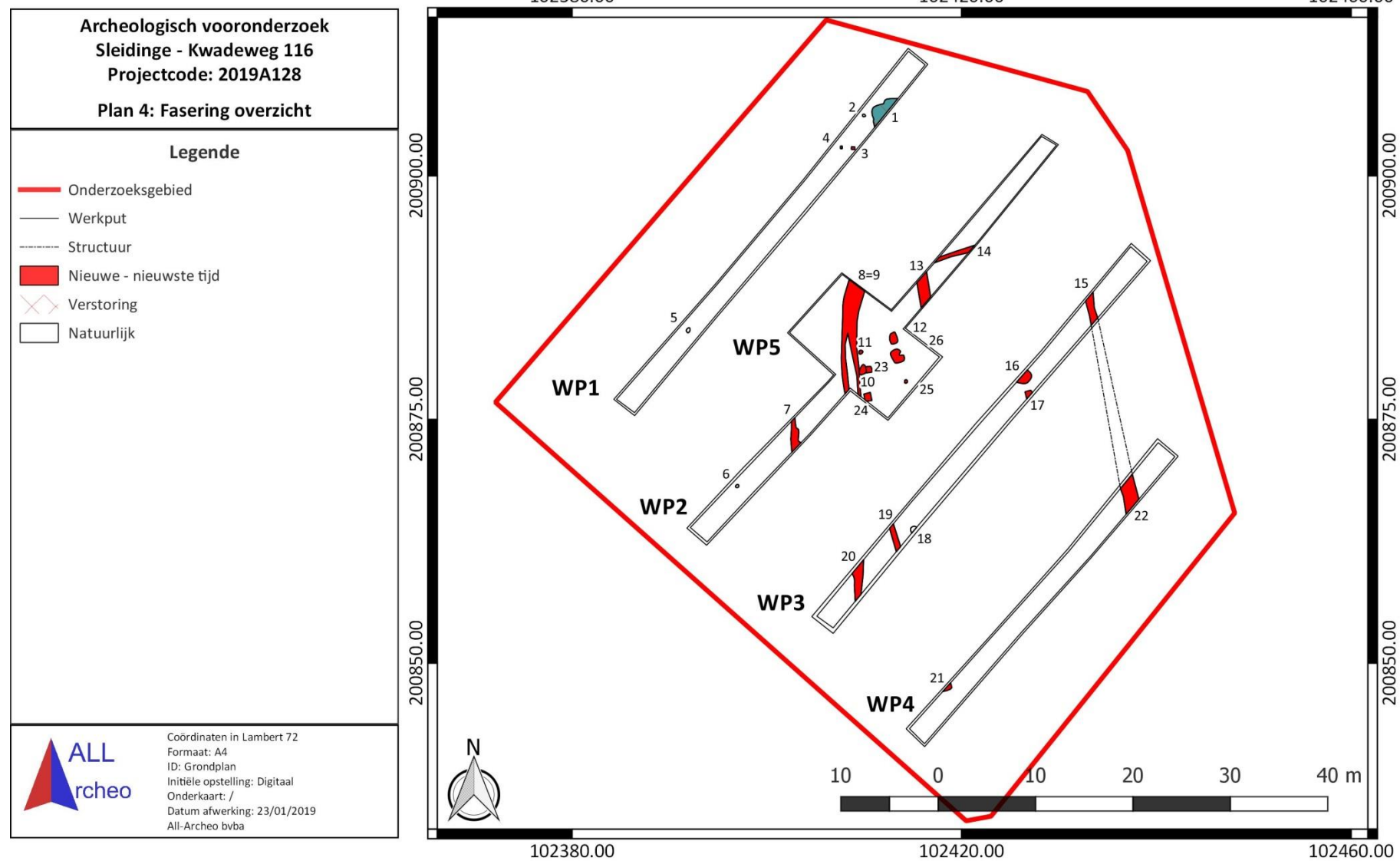
Figuur 11: Profiel 4 in WP4

Ten slotte week ook de bodemopbouw in het vierde profiel licht af van de vorige bodemprofielen. Eerst werden twee opeenvolgende beploegde akkerdekken (Aap horizont) waargenomen. Deze waren elk ca. 40 cm dik en donkerbruin tot donkergrijs van kleur. Daaronder werden vervolgens drie achtereenvolgende moederbodems (C horizont) geregistreerd. De eerste is lichtbruin met donkerbruine vlekken en is nog vrij sterk gebioturbeerd. Daaronder volgt een beige tot bruine gelaagde moederbodem en ten slotte kleurde de C horizont net onder de grondwaterstand lichtgrijs (Figuur 11).

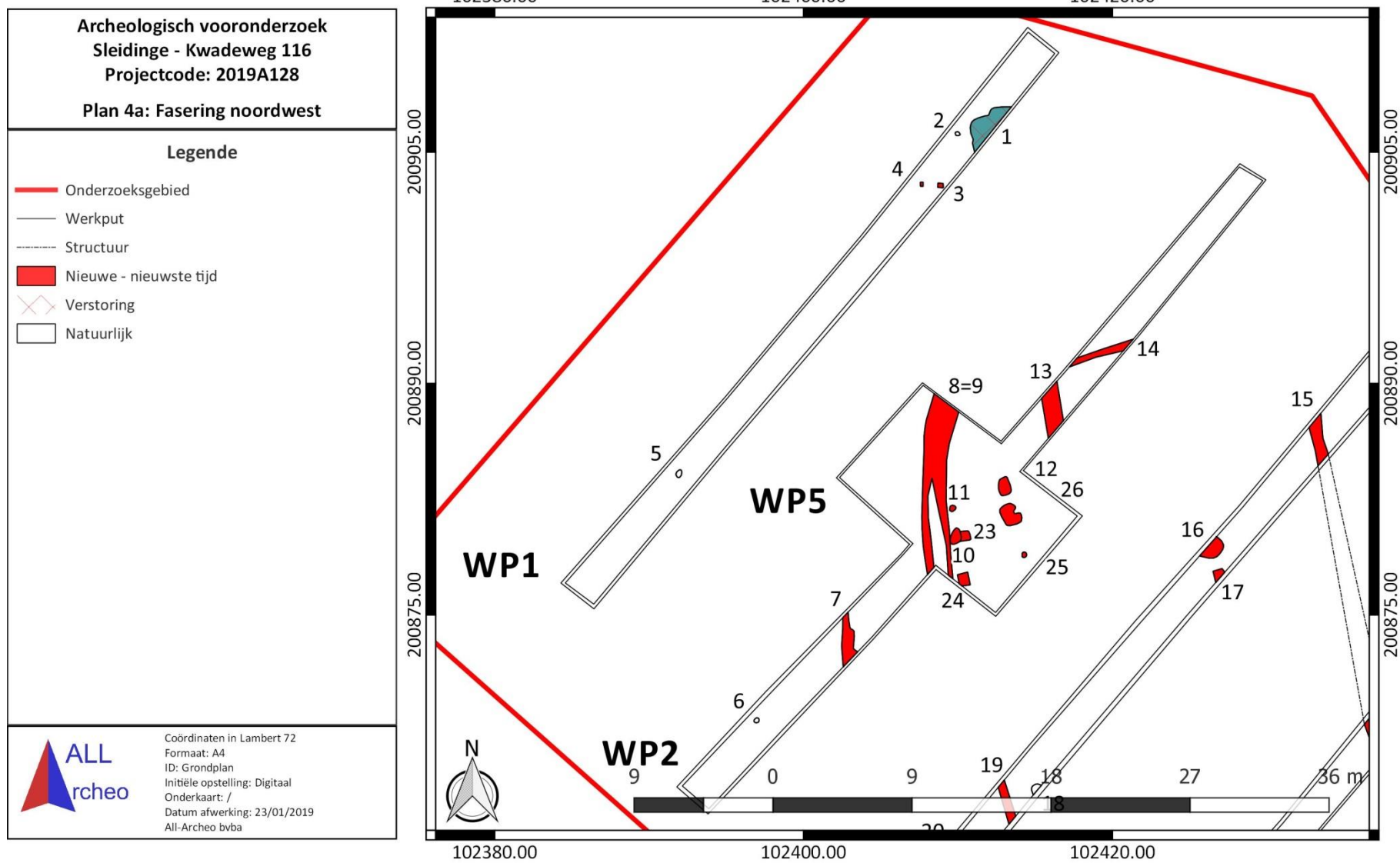
Deze gelaagdheid in de moederbodem kan verklaard worden door het grondwater. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek werd het grondwater op ca. 120 cm onder het maaiveld aangetroffen, echter tijdens het landschappelijk bodemonderzoek stond het grondwater tussen 40 en 100 cm onder het maaiveld. Het werd meestal aan de bovenzijde van de C horizont geattesteerd.⁹

De informatie uit het landschappelijk bodemonderzoek kan verder aangevuld worden. Aan de hand van de bodemprofielen en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen wordt het landgebruik binnen het onderzoeksgebied duidelijk. Om de natte eigenschappen van het terrein te verbeteren, heeft men in het verleden de lager gelegen delen opgehoogd, met name vooral de zijkanten van dit terrein. De beploegde akkerdekken (Aap horizont) en de begraven A horizont (Ab horizont) die in de bodemprofielen werden waargenomen, zijn de restanten van deze ophogingspakketten. In het noorden en centraal op de hoger gelegen delen werd er meestal weinig opgehoogd. Dit verklaart ook waarom op sommige plaatsen het vlak tijdens het onderzoek beduidend dieper lag dan elders.

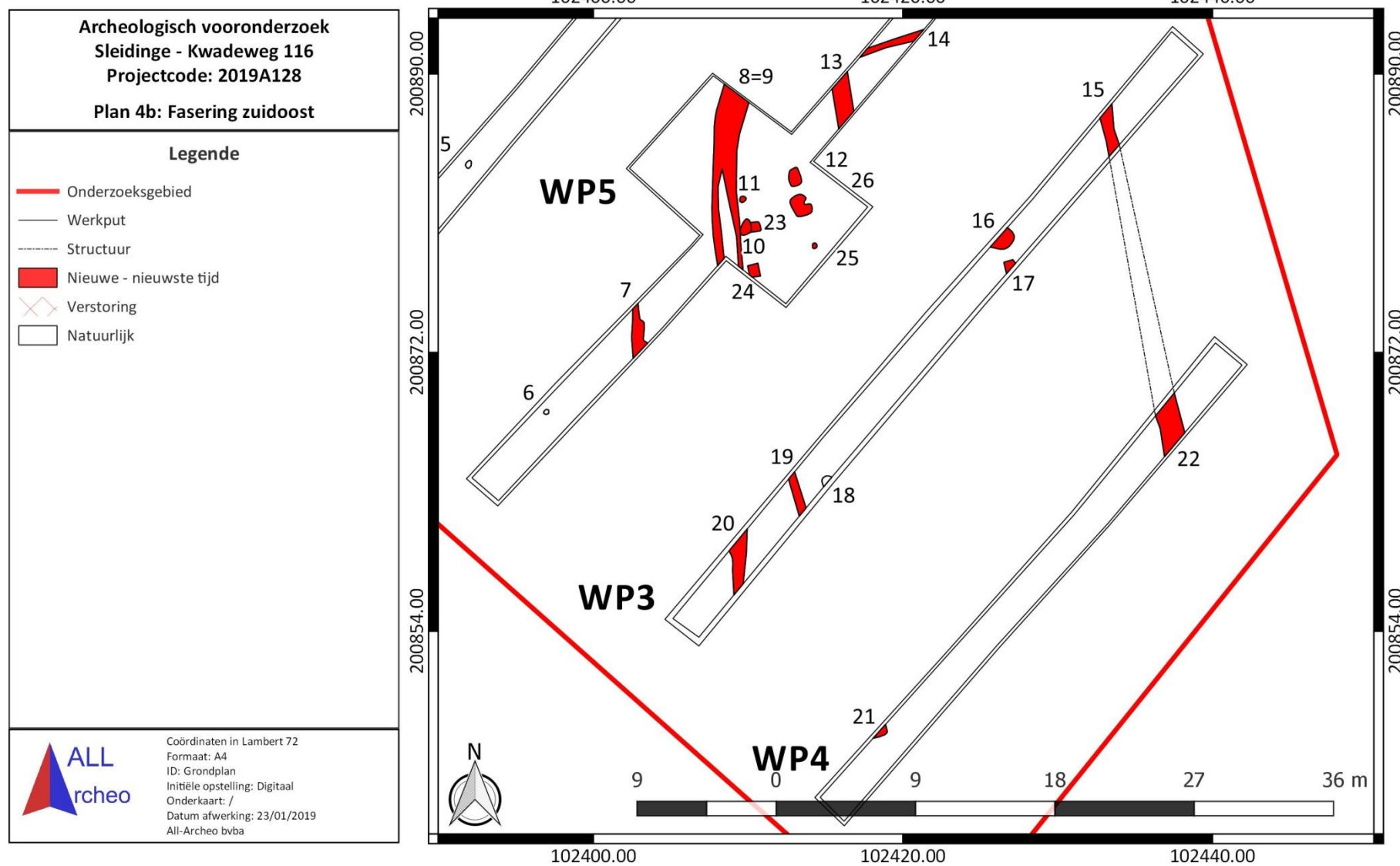
⁹ Reyns/Bruggeman/Ferket 2018, 31-32



Figuur 12: Fasering van de sporen



Figuur 13: Fasering van de sporen (detail noordwest)



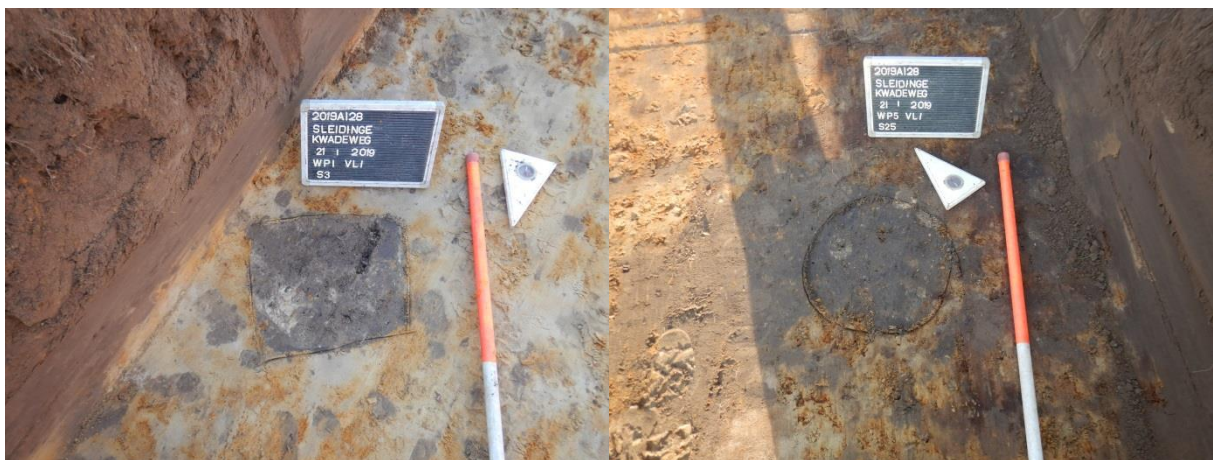
Figuur 14: Fasering van de sporen (detail zuidoost)

2.4.6 Assessment van sporen

Deze site kent geen complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per functionele categorie besproken. Er werden in totaal 26 sporen geregistreerd, waarvan drie paalsporen, acht kuilen, drie greppels, zeven sporen van landbewerking, vier natuurlijke sporen en een recente verstoring. De sporen werden verspreid over het gehele terrein aangetroffen (Figuur 12, Figuur 13 en Figuur 14).

2.4.6.1 Paalsporen

Binnen het onderzoeksgebied werden drie paalsporen aangetroffen. Het gaat om S3, S4 en S25: twee rechthoekige sporen en een rond spoor. Ze zijn alle drie donkergrijs van kleur en ze meten maximaal 35 cm op hun breedste punt in het vlak. Ze lijken losstaand en niet in structuren voor te komen en ze bevatten geen vondsten. Op basis van de scherpe aflijning en hun vulling worden ze in de nieuwe tot de nieuwste tijd gedateerd (Figuur 15).



Figuur 15: S3 in WP1 in het vlak links; S25 in WP5 in het vlak rechts

2.4.6.2 Kuilen

Er werden ook acht kuilen geregistreerd. Onderling vertonen ze telkens enkele overeenkomsten. Ze zijn in enkele groepen op te delen. Zo is de vulling van S17, S21 en S24 gelijkaardig. Hun vulling is steeds donkergrijs met grijze vlekken. Hun vorm varieert van rechthoekig tot onregelmatig en in het vlak zijn ze nooit groter dan 1 m in doorsnede. De drie kuilen liggen verspreid ten opzichte van elkaar, maar bevinden zich wel in de zuidelijke helft van het terrein. Op basis van de vulling en hun scherpe aflijning dateren we ze in de nieuwe tot de nieuwste tijd. Er werden geen vondsten gedaan die deze datering kunnen bevestigen (Figuur 16).



Figuur 16: S17 in WP3 in het vlak links; S21 in WP4 in het vlak rechts

Verder vertonen S12, S16 en S26 ook enkele gelijkenissen. Ze bevinden zich ongeveer centraal op het terrein en in elkaars buurt. In het vlak zijn deze sporen groter dan de voorgaande. Ze meten tussen 1,15 en 1,50 m. Deze sporen zijn niet alleen groter, maar hun vorm is ook onregelmatiger. De vulling is donker bruingrijs met gele en grijze vlekken en de aflijning is vrij scherp. Bovendien leverde S16 naast baksteenbrokjes in de vulling ook een vondst (V001) op. Het betreft een wandfragment rood aardewerk dat zeer hard gebakken is. Het is te dateren in de nieuwe tot de nieuwste tijd. Bijgevolg zijn ook deze drie kuilen in deze periode te plaatsen (Figuur 17).



Figuur 17: S16 in WP3 in het vlak links; S26 in WP5 in het vlak rechts

Ten slotte zijn er nog kuilen S10 en S23. Zij zijn donkergrijs met gele vlekken. S10 oversnijdt S23 en is dus jonger. Op basis van hun aflijning en vulling worden beide sporen in de nieuwe tot de nieuwste tijd gedateerd. De kuilen vertonen een gelijkaardige vulling als de sporen van landbewerking (zie 2.4.6.4) die hier vlakbij aangetroffen werden. Het is mogelijk dat S10 en S23 ook restanten van landbewerking zijn. Hun datering blijft in dat geval hetzelfde (Figuur 18).



Figuur 18: S10 (vooraan) en S23 (achteraan) in WP2 en WP5 in het vlak

2.4.6.3 Greppels

In de twee zuidelijke werkputten werden drie delen van greppels geregistreerd. Ze kunnen herleid worden tot twee greppelstructuren (S15 en S22; S19). Beide greppels kennen een gelijkaardige donkergrijze vulling en een vrij scherpe aflijning. Er werden geen inclusies in aangetroffen. De greppels lopen parallel aan elkaar van noord naar zuid. Ze zijn minimaal 60 cm breed. De greppel gevormd door S15 en S22 werd over een lengte van ca. 22 m gevolgd. Deze sporen werden niet herkend op historische kaarten of luchtfoto's (Figuur 19).

Omwille van hun gelijkaardige uitzicht wordt vermoed dat de greppels gelijktijdig in gebruik waren. Beide zijn wellicht in de nieuwe tot de nieuwste tijd te situeren, op basis van hun niet uitgeloopte vulling en duidelijke aflijning. Ze zijn waarschijnlijk het restant van het recente gebruik van dit landbouwperceel. Gezien hun verloop richting een beek dienden ze vermoedelijk als afwateringsgreppel.



Figuur 19: S19 in WP3 in het vlak links; S22 in WP4 in het vlak rechts

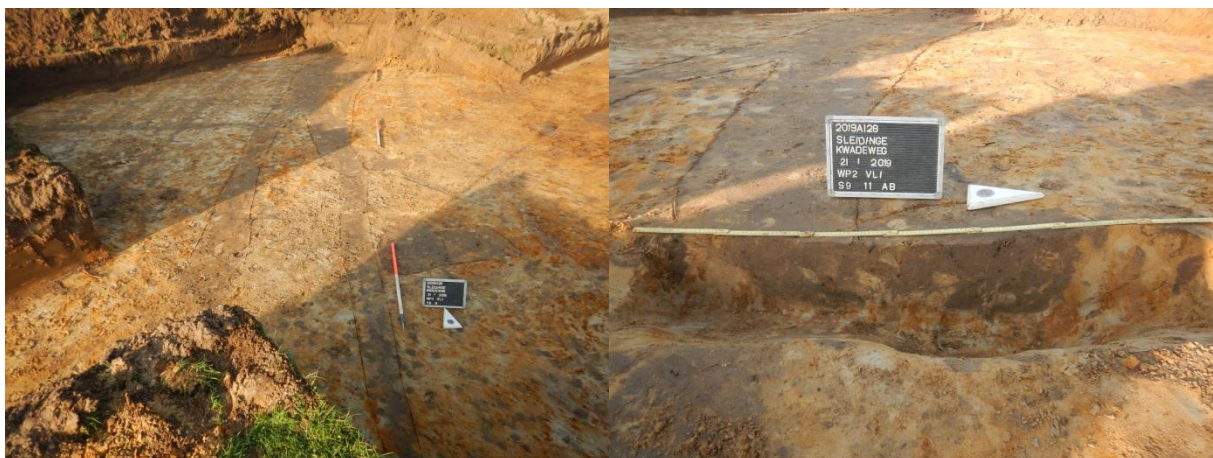
2.4.6.4 Landbewerkingssporen

Centraal op het terrein, in werkputten 2 en 5 werden verschillende sporen van recent landgebruik herkend. Het betreft S7, S8, S9, S11, S13, S14 en S20. Mogelijk horen ook S10 en S23, zoals hierboven beschreven (zie 2.4.6.2), hierbij. Deze sporen zijn donkergrijs met gele vlekken en verschillen in vorm en afmetingen. Ze zijn meestal langwerpig en zijn te interpreteren als restanten van de bovenliggende ploeglaag of zones die diep beploegd zijn. Deze interpretatie werd gemaakt op basis van de kleur, de onscherpe aflijning en de meestal zeer gevlekte vulling. Over het algemeen zijn deze landbewerkingssporen in de nieuwe tot de nieuwste tijd te dateren (Figuur 20).



Figuur 20: S7 in WP2 in het vlak

S8 en S9 werden in de sleuf elk als een aparte zone aangeduid, maar in het kijkvenster bleek het om hetzelfde spoor te gaan. Ook S11 werd eerst apart aangeduid, maar in de coupe bleek het ook een restant van de ploeglaag te zijn (Figuur 21).

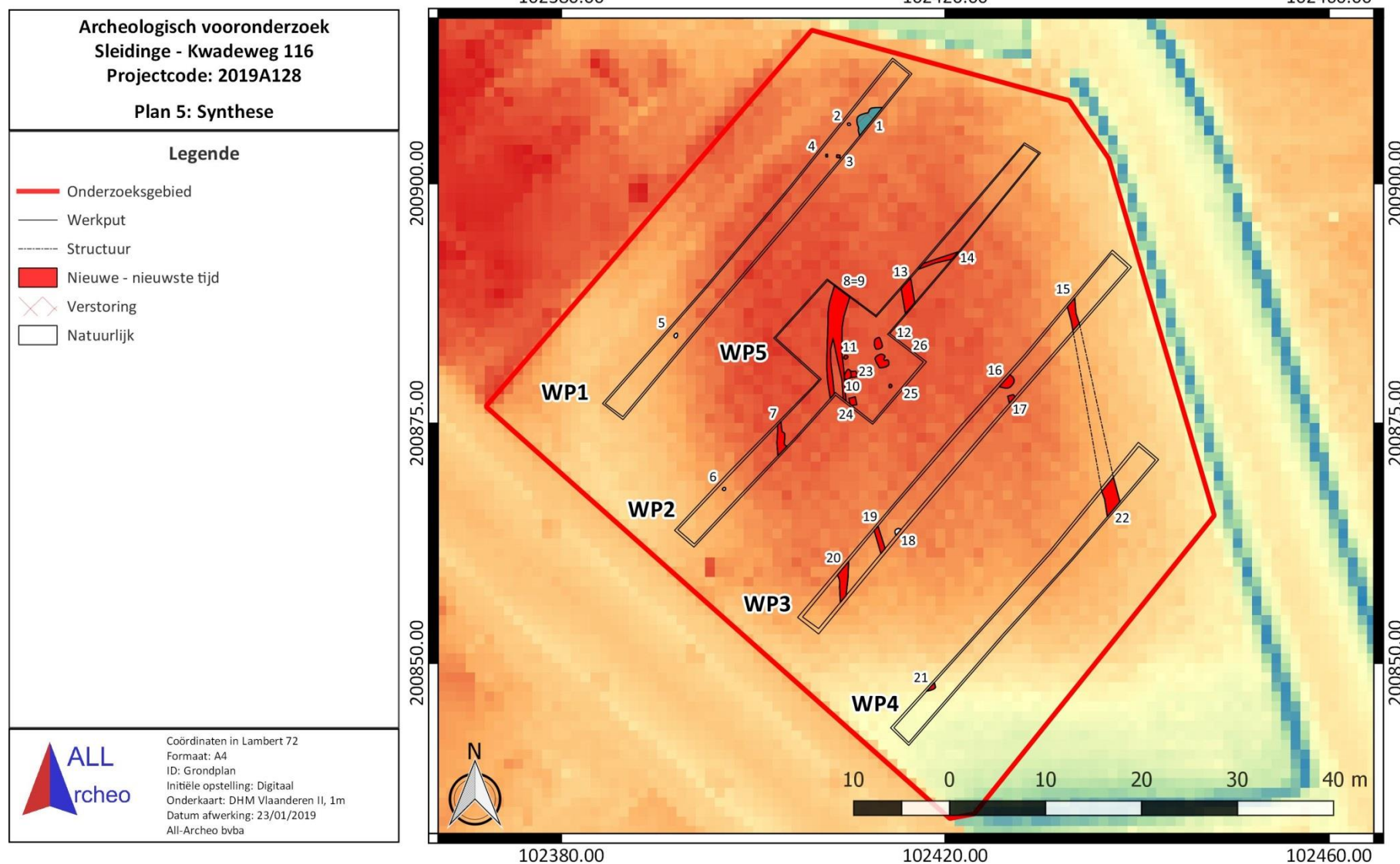


Figuur 21: S8 en S9 in WP2 en WP5 in het vlak links; S9 en S11 in WP2 in de coupe rechts

Het is opmerkelijk dat de restanten van recente landbewerking voornamelijk centraal binnen het onderzoeksgebied voorkomen. Zoals eerder beschreven bij de bodemopbouw, werden de lager gelegen delen van het terrein opgehoogd om de natte eigenschappen ervan te verbeteren. Het centrale deel werd echter nauwelijks opgehoogd. Bij het bewerken van het terrein werd daardoor vooral het niveau van de moederbodem van het centrale, niet opgehoogde deel geraakt. In het kijkvenster (werkput 5) zijn de restanten van de ploegsporen die haaks op elkaar staan goed te zien (Figuur 22).



Figuur 22: Overzicht WP5



Figuur 23: Synthesekaart: landbouwbewerkingssporen, weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (www.geopunt.be)

2.4.6.5 Verstoringen

Er werd in het noorden van het terrein een recente verstoring aangetroffen. De vulling van S1 had een vrij losse textuur en bevatte baksteen en plastic. Het spoor is in doorsnede ruim 3,50 m lang en wordt omwille van de vulling, de scherpe aflijning en de inclusies als een verstoring uit de nieuwste tijd geïnterpreteerd (Figuur 24).



Figuur 24: S1 in WP1 in het vlak

2.4.6.6 Natuurlijke sporen

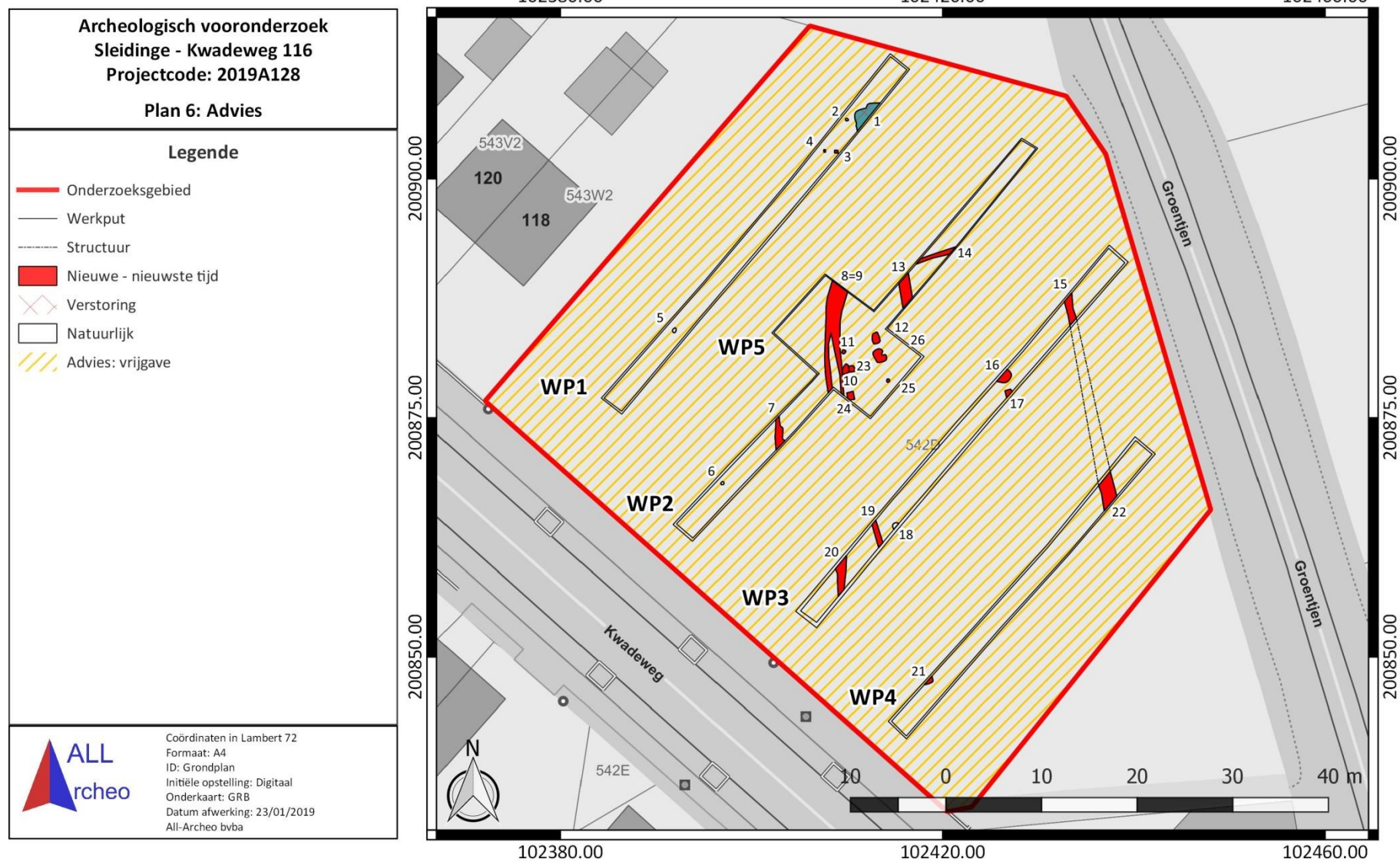
Binnen het onderzoeksgebied werden ook vier natuurlijke sporen geregistreerd. Het betreft S2, S5, S6 en S18. Het zijn allemaal vrij kleine, ronde tot ovale sporen. Ze zijn uitgeloogd, bruin of grijs van vulling en hebben een onscherpe aflijning. De eerste drie sporen werden gecoupeerd en bleken in de coupe natuurlijk van aard. S18 werd op basis van de gelijkaardige kenmerken ook als natuurlijk beschouwd (Figuur 25 en Figuur 26).



Figuur 25: S2 in WP1; links in het vlak en rechts in de coupe



Figuur 26: S5 in WP1; links in het vlak en rechts in de coupe



Figuur 27: Overzichtplan met de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4.7 Assessment van het onderzochte gebied

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

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
 - o Ja, er zijn archeologische sporen aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Het betreft paalsporen, kuilen, greppels, landbewerkingssporen, verstoringen en natuurlijke sporen.
 - o De sporen komen verspreid voor over het gehele terrein. De landbewerkingssporen situeren zich voornamelijk centraal op het terrein, op de hoger gelegen delen. Hier werd de bodem niet opgehoogd. Bijgevolg liet de landbewerking hier meer sporen na in de moederbodem. Afwateringsgreppels bevinden zich dan weer in de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied.
 - o Alle aangetroffen sporen worden op basis van hun vulling in combinatie met de scherpe aflijning in de nieuwe tot de nieuwste tijd gedateerd. Het zijn restanten van het recente gebruik van het terrein.
 - o Er werden geen sporen van oudere bewoning of activiteiten aangetroffen.
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
 - o Er werd binnen het onderzoeksgebied geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. De meeste sporen zijn in verband te brengen met het recente gebruik van het terrein als akkerland en als grasland in de nieuwe en de nieuwste tijd. De andere sporen bleken natuurlijk van aard. Er werden geen oudere sporen of restanten van andere menselijke activiteiten gevonden.
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
 - o Natuurlijke vlekken en restanten van de ploeglaag of diep beploegde zones bemoeilijkten de leesbaarheid van het vlak. Enkele natuurlijke vlekken werden als spoor aangeduid en gecoupeerd. Ze bleken in de coupe inderdaad natuurlijk van aard. Ook grote zones met restanten van de bovenliggende ploeglaag werden beschouwd als spoor.
 - o De sporen waren in het vlak duidelijk te onderscheiden. Ze zijn immers vrij recent. Dit doet besluiten dat de bewaringstoestand van de aanwezige sporen goed te noemen is.
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
 - o Er werd slechts één vondst gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek. De bewaringstoestand hiervan is goed. Indien de vondst bewaard wordt in een droge en stabiele omgeving, wordt geen bijkomende conservatie nodig geacht.
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
 - o De potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving is zeer laag. De aanwezige sporen zijn enerzijds te interpreteren als restanten van het recente landgebruik van het terrein. Anderzijds bleken enkele sporen natuurlijk van aard. Er werden geen sporen van oudere menselijke activiteiten gevonden.
 - o Binnen het onderzoeksgebied is geen sprake van een waardevolle archeologische vindplaats. De aanwezige sporen werden voldoende onderzocht tijdens het proefsleuvenonderzoek
 - o Bijkomend archeologisch onderzoek in de vorm van een opgraving houdt onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering in en is dus niet aangewezen.

- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
 - Gezien de geplande bodemingrepen is geen behoud *in situ* mogelijk. Er zijn echter geen maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen, aangezien er geen waardevolle archeologische vindplaats werd vastgesteld binnen het onderzoeksgebied.
- 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?
 - Het onderzochte terrein leverde sporen op, maar er is geen aanleiding om te spreken van een waardevolle archeologische vindplaats. De aangetroffen sporen omvatten enkele recente paalsporen en kuilen, greppels, landbewerkingssporen, verstoringen en natuurlijke sporen. De sporen worden in de nieuwe tot de nieuwste tijd gedateerd en zijn de restanten van het recente landgebruik van het terrein. Er werden geen oudere sporen waargenomen.
 - De aanwezige sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud *in situ* of een vervolgonderzoek niet wenselijk is.
 - Bijkomend archeologisch onderzoek houdt onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van het onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende maatregelen voorgesteld.

2.4.8 Afweging noodzaak verder onderzoek

Verspreid binnen het onderzoeksgebied werden tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek verschillende sporen vastgesteld. Het gaat om enkele recente paalsporen en kuilen, greppels, landbewerkingssporen en een verstoring. Ze zijn gerelateerd aan het recente landgebruik van het terrein. Daarnaast werden ook enkele natuurlijke sporen aangetroffen. Er werden echter geen oudere sporen of restanten van menselijke activiteiten waargenomen. De aanwezige sporen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek voldoende onderzocht. Er blijkt geen sprake te zijn van een waardevolle archeologische vindplaats. Het onderzoeksgebied kent onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering om verder archeologisch onderzoek te verantwoorden. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op basis van een gunstige landschappelijke ligging in de buurt van verschillende waterlopen en nabijgelegen vondsten. Er was een archeologische verwachting naar resten uit de steentijd tot de middeleeuwen. Naar aanleiding daarvan werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Er bleken geen resten van een podzolbodem of paleobodem bewaard. Op basis van de vastgestelde bewaring van de oorspronkelijke natuurlijke aardkundige eenheden is er sprake van een laag potentieel voor de aanwezigheid van een goed bewaarde steentijd artefactensite. Verder archeologisch vooronderzoek in functie van steentijd artefactensites was daarom niet aangewezen.

Het bodemonderzoek stelde ook vast dat de lager gelegen zones in het verleden werden opgehoogd, waarschijnlijk om de natte eigenschappen ervan te verbeteren. De bewaring van het bodemarchief was wel voldoende om nog relevante archeologische sporen aan te kunnen treffen. Om dit na te gaan, werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat in het onderzoeksgebied enkel archeologische sporen aanwezig zijn uit de nieuwe en de nieuwste tijd. Ze zijn te interpreteren als restanten van het recente gebruik van het terrein. Nergens werden oudere sporen aangetroffen. Zo komen we tot de conclusie dat er geen sprake is van een waardevolle archeologische vindplaats die verder onderzocht moet worden.

De aanwezige sporen werden voldoende gedocumenteerd en geïnterpreteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek. Het onderzoeksgebied kent onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Reyns, N./J. Bruggeman/R. Ferket, 2018: Archeologienota Sleidinge (Evergem) – Kwadeweg 116, (*Rapporten All-Archeo bvba* 637), Temse.

De Moor, G./D. van de Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Gent.

4.2 Websites

Cartesius (2019)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2019)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2019)
<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Waasland (2019)
<http://www.waaserfgoed.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2019)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

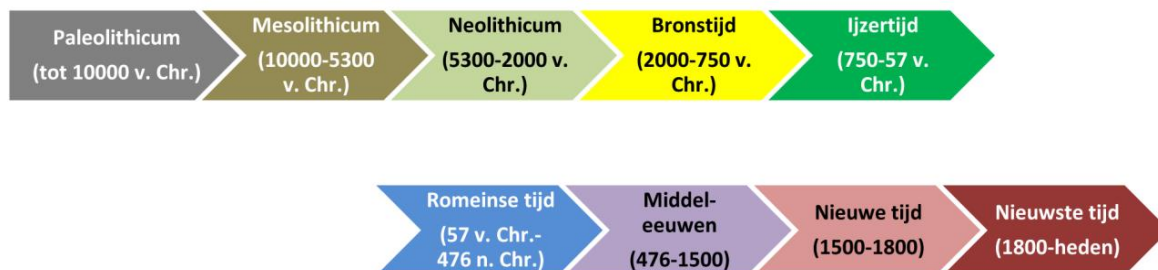
Geopunt Vlaanderen (2019)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2019)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2019)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/01/2019
P2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/01/2019
P3	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	20/12/2017
P4	Overzichtskaart	Situeringskaart	1:1	Digitaal	22/01/2019
P5	Overzichtskaart	Bodemprofielen en hoogtes	1:1	Digitaal	22/01/2019
P6	Overzichtskaart	Allesporen- en alle vondstenkaart	1:1	Digitaal	22/01/2019
P7	Overzichtskaart	Fasering overzicht	1:1	Digitaal	23/01/2019
P8	Overzichtskaart	Fasering (detail noordwest)	1:1	Digitaal	23/01/2019
P9	Overzichtskaart	Fasering (detail zuidoost)	1:1	Digitaal	23/01/2019
P10	Overzichtskaart	Synthesekaart	1:1	Digitaal	23/01/2019
P11	Overzichtskaart	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	23/01/2019

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128

ID	Type	Werk-put	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F1	Vondstfoto	3	1	V001 (S16)	/	Digitaal	23/01/2019
F2	Profielfoto	2	1	Profiel 2	AB	Digitaal	21/01/2019
F3	Profielfoto	3	1	Profiel 3	AB	Digitaal	21/01/2019
F4	Profielfoto	4	1	Profiel 4	AB	Digitaal	21/01/2019
F5	Spoorfoto	1	1	S3	/	Digitaal	21/01/2019
F6	Spoorfoto	5	1	S25	/	Digitaal	21/01/2019
F7	Spoorfoto	3	1	S17	/	Digitaal	21/01/2019
F8	Spoorfoto	4	1	S21	/	Digitaal	21/01/2019
F9	Spoorfoto	3	1	S16	/	Digitaal	21/01/2019
F10	Spoorfoto	5	1	S26	/	Digitaal	21/01/2019
F11	Spoorfoto	2 + 5	1	S10 en S23	/	Digitaal	21/01/2019
F12	Spoorfoto	3	1	S19	/	Digitaal	21/01/2019
F13	Spoorfoto	4	1	S22	/	Digitaal	21/01/2019
F14	Spoorfoto	2	1	S7	/	Digitaal	21/01/2019
F15	Spoorfoto	2 + 5	1	S8 en S9	/	Digitaal	21/01/2019

ID	Type	Werk-put	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F16	Coupefoto	2	1	S9 en S11	AB	Digitaal	21/01/2019
F17	Overzichtsfoto	5	1	WP5	/	Digitaal	21/01/2019
F18	Spoorfoto	1	1	S1	/	Digitaal	21/01/2019
F19	Spoorfoto	1	1	S2	/	Digitaal	21/01/2019
F20	Coupefoto	1	1	S2	AB	Digitaal	21/01/2019
F21	Spoorfoto	1	1	S5	/	Digitaal	21/01/2019
F22	Spoorfoto	1	1	S5	AB	Digitaal	21/01/2019

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128

ID	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Vervaardiging	Datum
T1	Profiel- en coupe- tekeningen	WP1 PR1, WP2 PR2, WP3 PR3, WP4 PR4 en WP2 S9/S11 AB	1:20	Digitaal	23/01/2019

5.5 Dagrappporten

5.5.1 Dagrappporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128

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 Sporenlijst

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128

Gebruikte afkortingen:

S.nr.: spoornummer	NT: Nieuwe tijd
Tek.: tekening	NST: Nieuwste tijd
D: donker	
L: licht	BST: baksteen
GR: grijs	HK: houtskool
BR: bruin	AW: aardewerk
GE: geel	

Datum	S.nr.	Werk-put	Vlak	Tek./plan	Vorm	Diep-te	Aard	Kleur	Textuur	Inclu-sies	Biotur-batie	Aflijning	Inter-pretatie	Datering	Spoor-associatie /spoor-relatie
21/01/2019	1	1	1	P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11 en F18	Onregelmatig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GE GR)	Vrij los, zand	BST, plastic	Geen	Duidelijk	Verstoring	NST	
21/01/2019	2	1	1	P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11, F19 en F20	Rond		Homogeen	BR	Vrij vast, zand		Weinig	Onduidelijk	Natuurlijk spoor	/	
21/01/2019	3	1	1	P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11 en F5	Rechthoek		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	
21/01/2019	4	1	1	P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11	Rechthoek		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	
21/01/2019	5	1	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, F21 en F22	Ovaal		Heterogeen, gevlekt	GR (LGR)	Vrij vast, zand		Veel	Onduidelijk	Natuurlijk spoor	/	
21/01/2019	6	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Rond		Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	Vrij vast, zand		Veel	Duidelijk	Natuurlijk spoor	/	
21/01/2019	7	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F14	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GE)	Vrij vast, zand		Veel	Onduidelijk	Diep geploegde zone/ restant ploeglaag	NT-NST	
21/01/2019	8	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F15	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	GR (GE)	Vrij vast, zand		Veel	Duidelijk	Diep geploegde zone/ restant ploeglaag	NT-NST	zelfde als S9 en S11
21/01/2019	9	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 F15 en F16	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	GR (GE)	Vrij vast, zand		Veel	Duidelijk	Diep geploegde zone/ restant ploeglaag	NT-NST	zelfde als S8 en S11
21/01/2019	10	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Ovaal		Heterogeen, gevlekt	DGR (GE)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Kuil/diep geploegde zone	NT-NST	Jonger dan S23

Datum	S.nr.	Werk-put	Vlak	Tek./plan	Vorm	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoor-associatie /spoor-relatie
				en F11											
21/01/2019	11	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F16	Ovaal		Heterogeen, gevlekt	DGR (GE)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Diep geploegde zone/ restant ploeglaag	NT-NST	zelfde als S8 en S9
21/01/2019	12	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Rond		Heterogeen, gevlekt	DBRGR (GE)	Vrij vast, zand		Geen	Duidelijk	Kuil	NT-NST	
21/01/2019	13	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GE)	Vrij vast, zand		Veel	Onduidelijk	Diep geploegde zone/ restant ploeglaag	NT-NST	
21/01/2019	14	2	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Diep geploegde zone/ restant ploeglaag	NT-NST	
21/01/2019	15	3	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST	
21/01/2019	16	3	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F9	Rond		Heterogeen, gevlekt	DBRGR (GR)	Vrij vast, zand	BST en AW	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	
21/01/2019	17	3	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F7	Rechthoek		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	
21/01/2019	18	3	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Ovaal		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk spoor	/	
21/01/2019	19	3	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F12	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST	
21/01/2019	20	3	1	P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Diep geploegde zone/	NT-NST	

Datum	S.nr.	Werk-put	Vlak	Tek./plan	Vorm	Diep-te	Aard	Kleur	Textuur	Inclu-sies	Biotur-batie	Aflijning	Inter-pretatie	Datering	Spoor-associatie /spoor-relatie
													restant ploeglaag		
21/01/2019	21	4	1	P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11 en F8	Onregelmatig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand	HK	Geen	Duidelijk	Kuil	NT-NST	
21/01/2019	22	4	1	P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11 en F13	Langwerpig		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST	
21/01/2019	23	5	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F11	Rechthoek		Heterogeen, gevlekt	GR (GE)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Kuil/diep geploegde zone	NT-NST	Ouder dan S10
21/01/2019	24	5	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11	Rechthoek		Heterogeen, gevlekt	DGR (GR)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	
21/01/2019	25	5	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F6	Rond		Homogeen	DGR	Vrij vast, zand		Geen	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	
21/01/2019	26	5	1	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 en F10	Onregelmatig		Heterogeen, gevlekt	D BRGR (GE)	Vrij vast, zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	

5.7 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2019A128

Gebruikte afkortingen:

NT: nieuwe tijd

AW: aardewerk

NST: nieuwste tijd

VW: vaatwerk

Datum	Vondst-nr.	Werkput	Spoor	Vlak	Inzamelwijze	Categorie	Aantal fragmenten	Datering productie	Foto/Tekening/plan
21/01/2019	V01	3	S16	1	Vlak	aardewerk: vaatwerk	1	NT-NST	P6 en F1