



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

NOTA: VERSLAG VAN RESULTATEN

WESTERLO, NIJVERHEIDSSTRAAT

A. DEVROE, D. KEIJERS & G. BEROETS

JULI 2021



COLOFON

Project

Nota – Westerlo, Nijverheidstraat

ID bekrachtigde archeologienota

ID 18901

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv
Langeneikenstraat 3
3582 Koersel
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2021 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

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

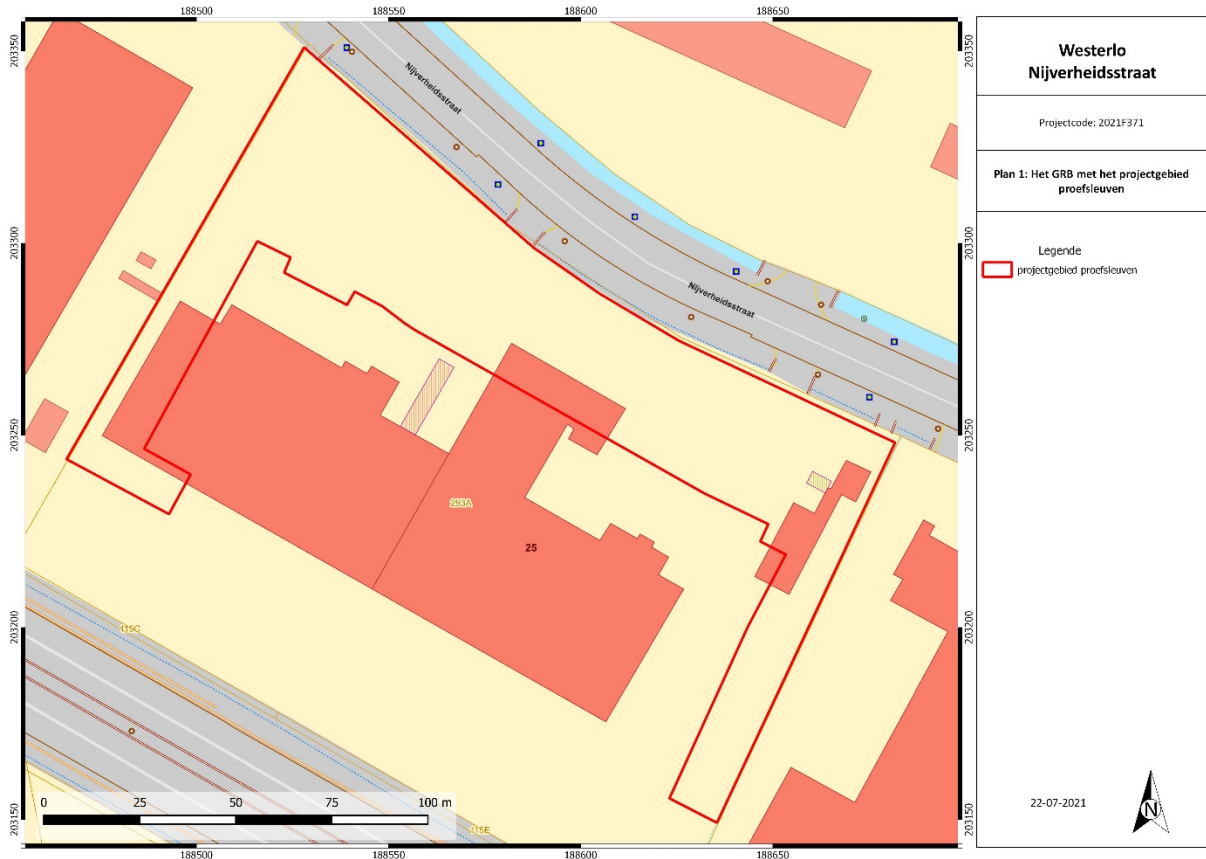
INHOUD

Inhoud	0
1. Proefsleuvenonderzoek.....	1
1.1. Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1. Administratieve gegevens	1
1.1.2. Onderzoeksopdracht	2
1.1.3. Werkwijze en onderzoeksstrategie	5
1.2. Assessmentrapport	11
1.2.1. Methoden, technieken en criteria bij assessment	11
1.2.2. Aardkundige opbouw	11
1.2.3. Grondsporen.....	22
1.2.4. Vondsten	29
1.2.5. stalen	31
1.2.6. Conservatie.....	31
1.2.7. Synthese: datering en interpretatie van het onderzochte gebied	32
1.2.8. Besluit: beantwoording onderzoeksvragen.....	34
1.2.9. Archeologische verwachting en noodzaak verder onderzoek	37
2. Samenvatting.....	38
3. Bibliografie.....	39
3.1. Literatuur	39
3.2. Websites	39
4. Bijlagen	41
4.1. Figurenlijst	41
4.2. Profielbeschrijvingen proefsleuven.....	43
4.3. Plannenlijst proefsleuvenonderzoek.....	51
4.4. Fotolijst proefsleuvenonderzoek.....	53
4.5. Sporenlijst proefsleuvenonderzoek	58
4.6. Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek	61
4.7. Monsterlijst proefsleuvenonderzoek	62
4.8. Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek	62
4.9. Tekeningen proefsleuvenonderzoek	63
4.10. Dagrapporten	65
4.11. Overzicht archeologische periodes	66

1. PROEFSLEUVENONDERZOEK

1.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS



Figuur 1: Kadasterkaart met het projectgebied.

- Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2021F371
- Locatie: Nijverheidsstraat 23-27 te Oelen
- Gemeente: Westerlo,
- Provincie: Antwerpen
- Toponiem: Nijverheidsstraat
- Kadastrale gegevens: Westerlo, afd. 4, Oevel, sectie B, perceel 293A (partim)
- Oppervlakte projectgebied proefsleuvenonderzoek: ca. 9100 m²
- Lambert coördinaten bounding box: punt NW: X 188466,420 Y 203351,188
punt ZO: X 188681,799 Y 203149,288
- betrokken actoren: Annika Devroe (erkend archeoloog), Danny Keijers (archeoloog-assistent met ervaring in archeologisch proefsleuvenonderzoek), Gerben Bervoets (veldwerkleider met ervaring in archeologisch proefsleuvenonderzoek)
- geraadpleegde personen buiten het project: nvt

1.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT¹

Op basis van het bureauonderzoek werd een zone geselecteerd voor verder onderzoek (ca. 9100 m²) dat door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht dient te worden.

Doel

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van het bureauonderzoek kon niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet, maar via dit onderzoek kan het archeologisch potentieel nagegaan worden.

Onderzoeksvragen

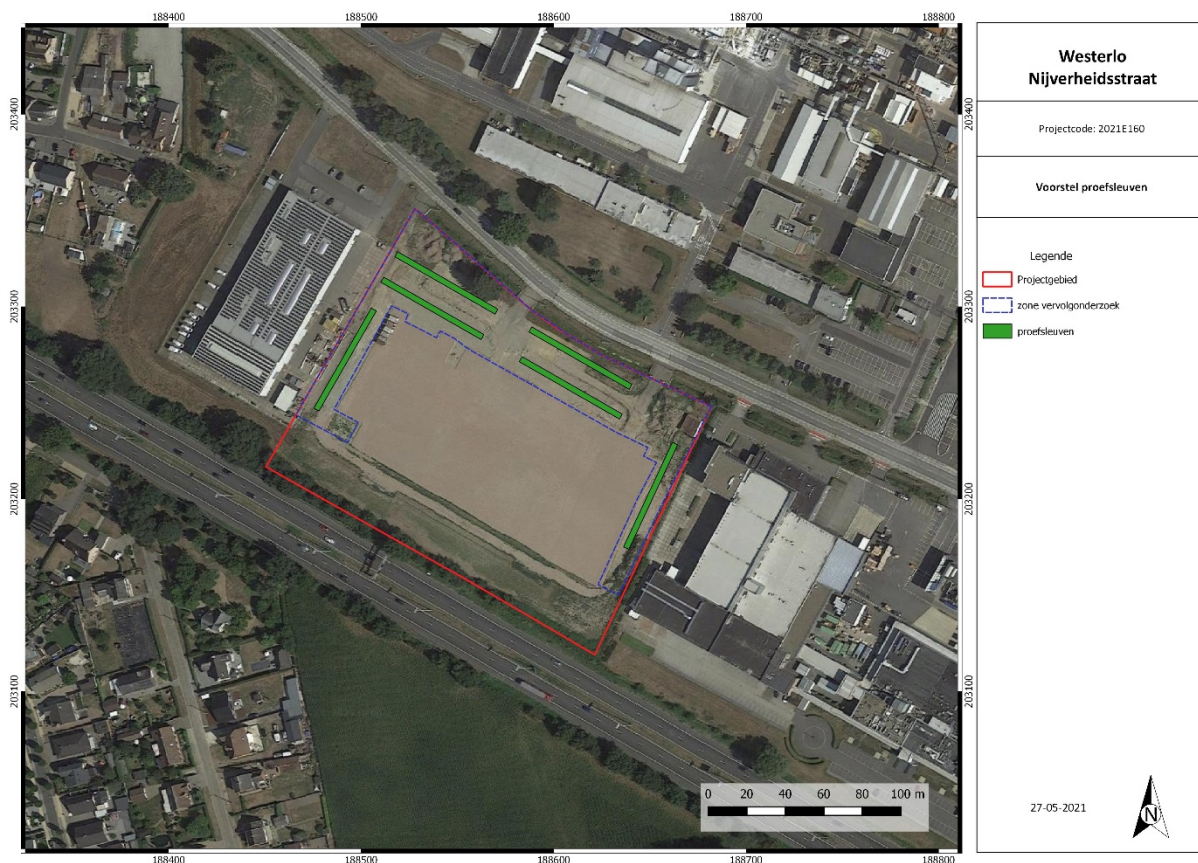
Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem , beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?
- Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

Methodiek

Er werd voorgesteld om 4 proefsleuven noordwest-zuidoost georiënteerd aan te leggen en twee proefsleuven haaks op deze oriëntering, dit omwille van de aard van de afgebakende zone. In het noorden werd bijkomend rekening gehouden met een reeds aanwezige werfweg in steenslag. De sleuven hebben een breedte van 3 m en een maximale afstand van 15 m van middelpunt tot middelpunt. Minstens 10% van het onderzoeksgebied diende door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met 2,5% dwarssleuven en/of kijkvensters. De hoeveelheid en locatie van dwarssleuven en/of kijkvensters zijn vrij te bepalen door de erkend archeoloog/veldwerkleider. Een keuze voor of tegen het aanleggen van dwarssleuven en/of kijkvensters wordt gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Kijkvensters en/of dwarssleuven kunnen bijvoorbeeld aangelegd worden om na te gaan of aangetroffen paalkuilen deel uitmaken van een structuur, maar kunnen evenzeer aangelegd worden om een meer exacte afbakening van een archeologische site te bekomen.

¹ Devroe & Keijers, 2021b



Figuur 2: Voorstel proefsleuvenplan.²

De aanleg van deze sleuven diende te gebeuren met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Er wordt momenteel van uitgegaan dat het om een site zonder complexe verticale stratigrafie gaat en er maar één niveau aanwezig is. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de aardkundige van het projectteam. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. De aanwezigheid van een steentijdsite kan niet uitgesloten worden. Tijdens het vooronderzoek dient er daarom aandacht geschonken te worden aan concentraties van lithische artefacten. Indien lithische vondsten aangetroffen worden dient ingeschat te worden of het om verspreide vondsten gaat of om een activiteitenzone. Steentijdvondsten worden driedimensionaal ingemeten. Deze vondsten en concentraties worden aan een specialist voorgelegd om een verdere waardering van het terrein te bekomen. Dit kan betekenen dat er overgegaan dient te worden tot verkennende en waarderende boringen en eventueel proefputten in functie van steentijdsites aangelegd dienen te worden. Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een

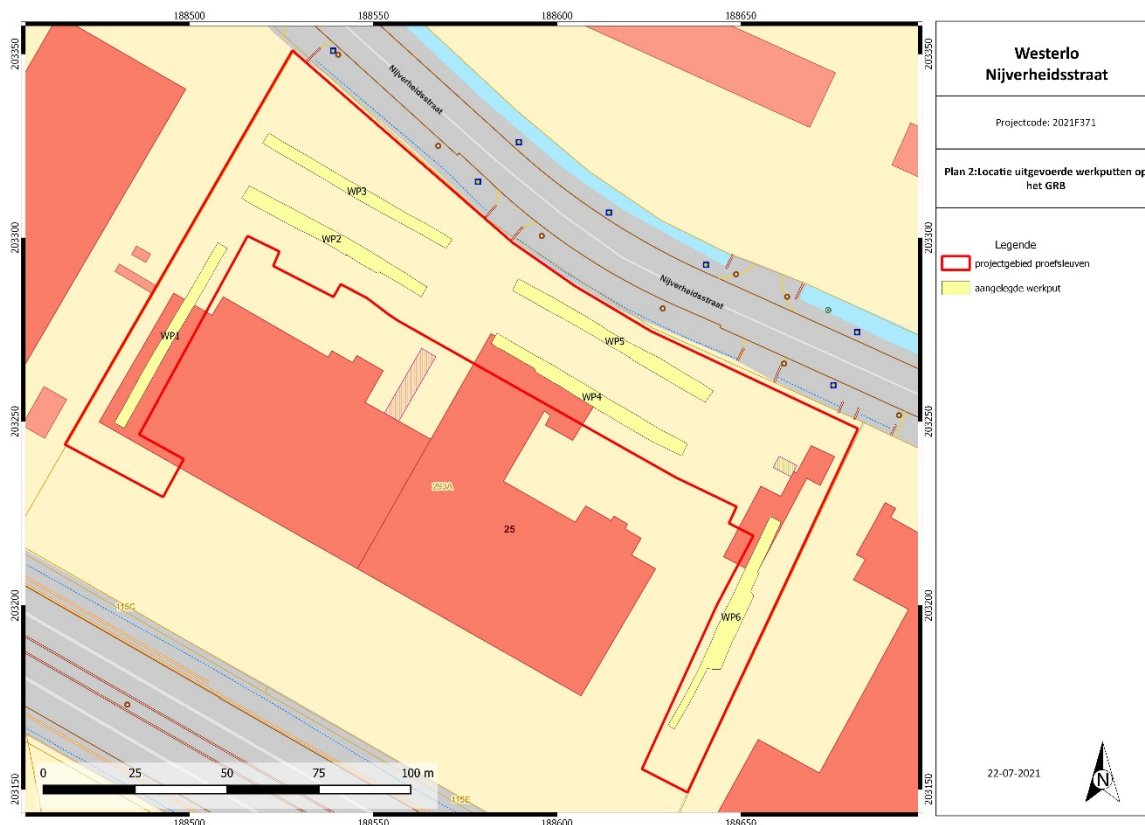
² Devroe & Keijers, 2021b

vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak gedaan kan worden over de aard en omvang van de archeologische waarden in het projectgebied en wanneer een eenduidig advies kan gegeven worden voor vrijgave van het terrein, behoud in situ of vervolgonderzoek door middel van een opgraving.

1.1.3. WERKWIJZE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het veldwerk werd van 12 t/m 14 juli 2021 uitgevoerd. Het onderzoek gebeurde onder leiding van erkend archeoloog Annika Devroe. Medewerkers tijdens het onderzoek waren veldwerkleider Gerben Bervoets en archeoloog-assistent Danny Keijers.



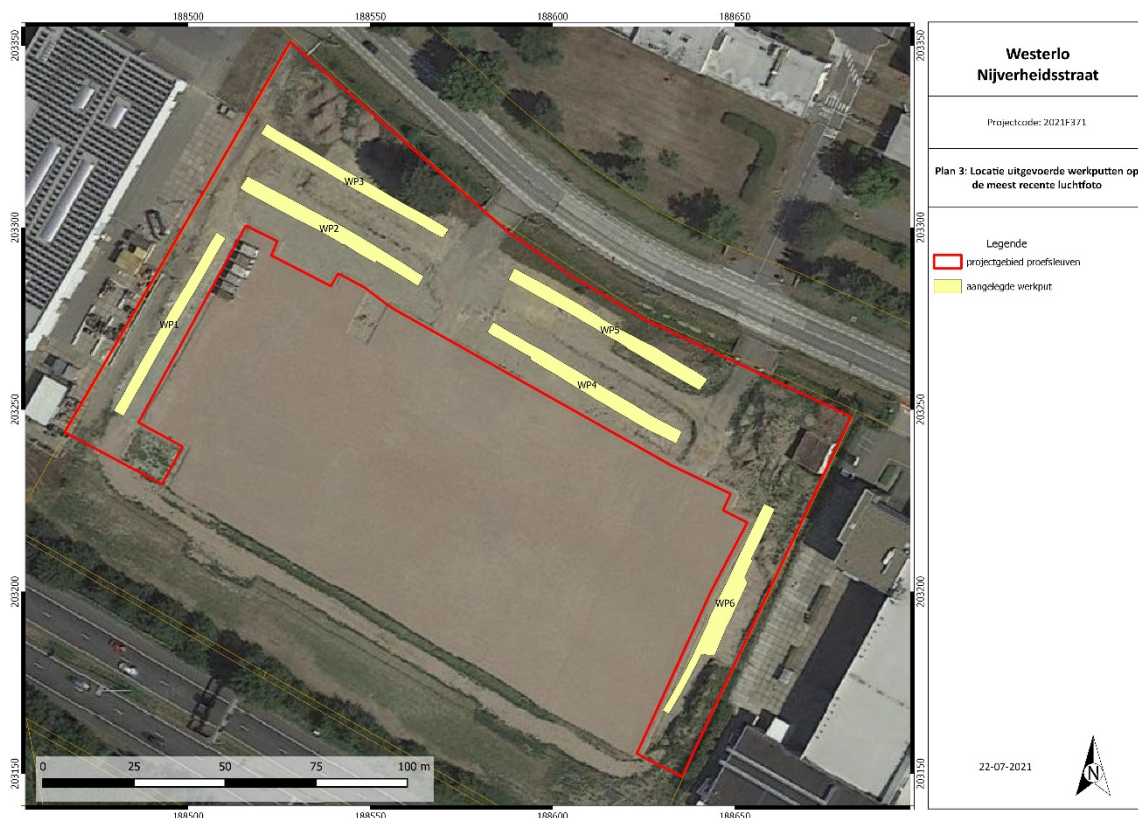
Figuur 3: Inplanting aangelegde werkputten in overlay op het GRB.

Sleuven en oppervlakte

In totaal werden 6 sleuven aangelegd door een kraan met gladde bak. Het aantal en de globale ligging van de sleuven wijkt niet af van het voorgestelde proefsleuvenplan. De lengte en breedte kan plaatselijk wel verschillen.

- Werkput 1 ligt in het westen en heeft een zuidwest-noordoost oriëntering. De sleuf heeft een lengte van ca. 56m en is ca. 3 m breed. De oppervlakte bedraagt ca. 171 m².
- Werkput 2 heeft een noordwest-zuidoost oriëntering. De sleuf met lengte van ca. 55 m heeft een breedte variërend van 3 tot 4 m. De totale oppervlakte bedraagt 220 m².
- Werkput 3 ligt op ca. 15 m ten noorden en parallel aan werkput 2. De ca. 57 m lange en 3m brede sleuf heeft een oppervlakte van ca. 185 m².
- Werkput 4 ligt 23 m ten oosten en in het verlengde van werkput 2. De sleuf met lengte van ca. 60 m en breedte variërend van 3 tot 3,7 m. heeft een oppervlakte van ca. 228 m².
- Werkput 5 ligt in het verlengde van werkput 3 en parallel aan werkput 4 (ca. 15 m noordwaarts). De ca. 61 m lange en 3,5 m brede sleuf heeft een oppervlakte van ca. 227 m².
- Werkput 6 ligt langs en evenwijdig met de oostelijke perceelgrens. De zuidwest-noordoost georiënteerde en 63m lange put heeft een breedte variërend van 2 tot 5 m. De oppervlakte bedraagt 237 m².

In totaal is zo ca. 1266 m² tijdens het vooronderzoek opengelegd. Dit is ca. 13,9 % van de totale oppervlakte (9100 m²).



Figuur 4: Inplanting aangelegde werkputten in overlay op de meest recente luchtfoto.

Projectcode: 2021F371	oppervlakte		hoogtes vlak 1 (m TAW)
projectgebied proefsleuven archeologienota	9100	m²	
niet onderzochte opp. / verstoord	0	m²	
projectgebied proefsleuven uitgevoerd	9100	m²	
werkput WP1	171	m ²	22,32 - 22,91
werkput WP2	219	m ²	22,93 - 23,12
werkput WP3	184	m ²	23,12 - 23,31
werkput WP4	228	m ²	22,91 - 23,03
werkput WP5	227	m ²	22,89 - 23,08
werkput WP6	237	m ²	22,37 - 22,81
proefsleuven totaal	1266,00	m²	22,32 - 23,31
TOTAAL aangelegd % onderzoekbaar gebied	13,91	%	

Figuur 5: Tabel met aangelegde oppervlaktes en de hoogte van het archeologisch niveau.

Opgravingsvlakken

In iedere put is één archeologisch vlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van de onverstoorde pleistocene ondergrond, tenzij deze vergraven is. De diepte van de sleuf kon plaatselijk sterk variëren.



Figuur 6: Zicht op WP1 vanuit het noordoosten.

Documentatie vlakken en profielen

Alle vlakken zijn gefotografeerd en ingemeten met behulp van een GNSS RTK GPS. Dit omvat het digitaal inmeten van de put, sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen, coupelijnen, vlakhoogten en maaiveldhoogten (x- en y- coördinaten, ingemeten in het Lambertcoördinatenstelsel; hoogte ten opzichte van TAW). Alle vlakken zijn met een metaaldetector onderzocht.

Alle sporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd en tijdens het veldwerk beschreven. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de sporenlijst. Voor de plaatselijke gelaagdheid zijn de spoornummers vanaf 4000 en hoger gereserveerd. Voor relatief recente verstoringen/ophogingen is spoornummer 9999 gereserveerd.

Om de bodemgesteldheid van de site te beschrijven zijn 8 profielen gedocumenteerd.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

Tijdens het onderzoek zijn 11 sporen gecoupeerd en gefotografeerd. De coupes van de antropogene sporen werden getekend op schaal 1:20. Indien nodig is ter hoogte van de sporen een putwandprofiel geregistreerd.

Tijdens het vooronderzoek zijn 7 vondstnummers verzameld. De vondsten aangetroffen in de sporen zijn per spoor en vulling geregistreerd. De vondsten die tijdens de aanleg van het vlak in de akkerlagen of in overgang naar de natuurlijke moederbodem aangetroffen zijn, zijn in zones van 5 m en per laag verzameld in een vondstzak en digitaal ingemeten. Gezien de goede bewaringstoestand werden geen conservatiemaatregelen getroffen.

Bemonstering

Er werden geen monsters genomen.

Afronding en uitwerking

Na afloop van het onderzoek werden alle proefsleuven gedicht.

De digitale meetgegevens werden verder verwerkt in QGis. De sporen-, foto-, tekeningen-, vondsten- en plannenlijst werden opgemaakt in Microsoft Excel.



Figuur 7: Maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en locatie bodemprofielen van werkputten 1 t/m 3.

Westerlo Nijverheidsstraat

Projectcode: 2021F371

**Plan 4: Locatie bodemprofielen,
maaiveldhoogtes en vlakhoogtes
werkputten 1 t/m 3**

Legende

- projectgebied proefsleuven
- aangelegde werkput
- bodemprofiel
- vlakhoogte
- maaiveldhoogte

22-07-2021



1.2. ASSESSMENTRAPPORT

1.2.1. METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA BIJ ASSESSMENT

Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de digitale plannen, foto's, spoorbeschrijvingen, vondsten en waarnemingen in het veld. Gezien het om een site zonder complexe stratigrafie gaat werd geen Harrismatrix opgesteld. Waar sporen elkaar oversnijden werd dit opgenomen in de sporenlijst.

De vondsten zijn per vondstgroep ingezameld, geteld en beschreven. Voor het aardewerk wordt waar mogelijk de aardewerkgroep en periode beschreven en aangegeven of het om een rand-, wand- of bodemfragment gaat.

1.2.2. AARDKUNDIGE OPBOUW

DOEL EN WERKWIJZE

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn acht bodemprofielen in detail beschreven (bijlage 4.2). Deze profielen geven een duidelijk beeld van de bodemgesteldheid van de site.

De specifieke onderzoeksvragen in verband met de bodem waren:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem , beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context?

GEOMORFOLOGIE EN BODEMS

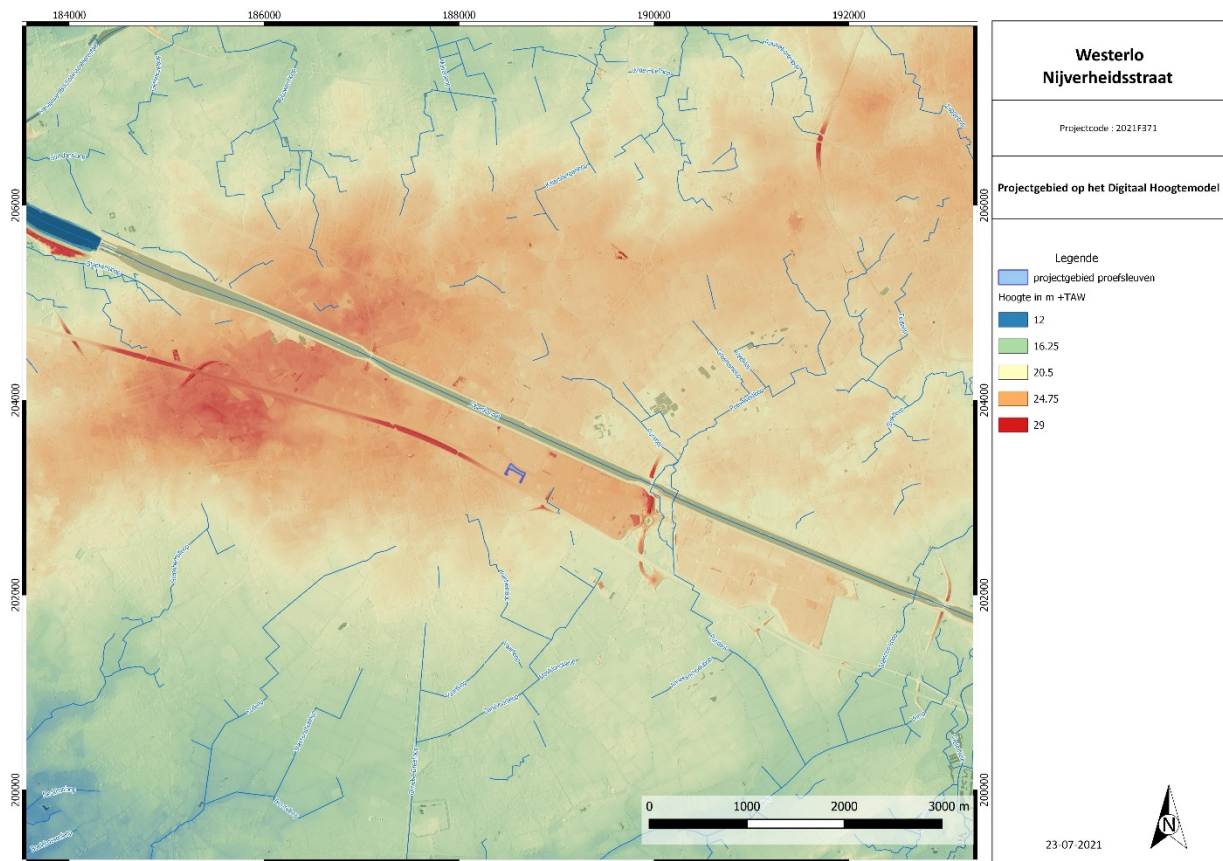
Het projectgebied ligt in de Zuiderkempfen. Op het Digitaal Hoogtemodel is duidelijk dat het projectgebied zich bevindt op de zuidflank van een zuidwest-noordoost georiënteerd rug die zich uitstrekt vanuit Olen in de richting van Geel. De hydrografie van het gebied wordt gedomineerd door de Grote en de Kleine Nete. Vanuit de flanken van de rug vertrekken diverse waterlopen.

De rug van Geel kent zijn basis in het Tertiair (circa 65 miljoen jaar geleden tot circa 2,4 miljoen jaar geleden) toen het noorden van België nabij de kust of zelfs tot de tertiaire zee behoorde. De rug van Geel is opgebouwd uit de laat miocene Formatie van Diest. In het plioceen zijn deze plaatselijk overdekt door de zanden van Kasterlee.³

Tijdens de ijstijden werden diverse tertiaire substraten geërodeerd. De rug van Geel bleef een relictheuvel, waar de Tertiaire formaties minder werden geërodeerd. In het begin van het laat Pleistoceen werden laagtes in het centrale en zuidwestelijke deel van het projectgebied nog opgevuld met fluviaatiele zanden. Nadien werd het gehele gebied afgedekt door dikke niveo-eolische afzettingen van zand met plaatselijke lemige tussenlagen⁴.

³ Schiltz e.a., 1993

⁴ Golaerts e.a., 2006



Figuur 9: Het projectgebied bevindt zich aan de zuidflank van de zogenaamde rug van Geel . [LiDAR data; DOV.Vlaanderen].

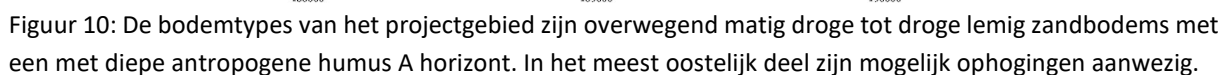
In de betere gedraineerde lemig zandgronden hebben zich van nature podzolachtige bodems ontwikkeld met een weinig duidelijke humus of/ en ijzer B-horizont (code: ..f; “gepodzoliseerde bodems met een onduidelijk podzolprofiel”).⁵ In de matig tot slecht ontwaterde lemig zandgronden komen vooral gronden voor met een verbrokkelde textuur B horizont. (...c).

De mens heeft nadien een grote invloed op het landschap gehad. Mogelijk al in de Late Middeleeuwen, maar zeker in de Nieuwe Tijd, werd de landbouwproductie op de zandgronden vergroot door humusrijk materiaal op de akker te brengen. Omdat het humusrijke materiaal ook veel minerale bestanddelen bevatte, ontstond boven de natuurlijke bodem een dikke humushoudende bovenlaag. Volgens de bodemkaart zijn dergelijke bodems, vaak aangeduid met de term ‘plaggenbodem’, aanwezig in het projectgebied (codes Sbm en Scm). Het humusdek is vaak meer dan 60 cm dik en heeft een bruine kleur.

In het uiterste noordoosten van het projectgebied is een kleine zone aangeduid als ‘opgehoogd’ (ON). Het vormt het westelijke uiteinde van een grotere 20^e-eeuwse ophogingszone tussen het Albertkanaal en de autosnelweg.⁶ Tot slot hebben de 20^e-eeuwse bedrijvigheiden tot plaatselijke verstoringen geleid. Uit een controlerend booronderzoek bleek de oorspronkelijke bodem in het huidige projectgebied grotendeels relatief intact zijn. Vergravingen bleven vooral beperkt tot het humeuze plaggendeck.

⁵ Van Ranst, E. & C. Sys, 2000

⁶ Op basis van boringen in de omgeving lijkt de ophoging al in 1956 aanwezig (Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV)).



Het proefsleuvenonderzoek bevestigt grotendeels de bevindingen van het controlerend booronderzoek. Ondanks dat diverse werkputten in recent (deels) afgegraven gebieden zijn aangelegd, is duidelijk dat in het projectgebied van oorsprong een plaggende dek aanwezig is geweest. Recente verstoringen (S9999) hebben zich grotendeels tot dit humeuze dek beperkt. Deze verstoringen betreffen zowel ingravingen al of niet gepaard met latere ophoging (S9999, S38, S8000) maar ook secundaire verkittingen (S7600) en verstikkingen (S9000).

Het plaggendek heeft het oorspronkelijke reliëf van de (lemig) zandbodems voor een deel gemaskeerd:

- In het van nature hogere noordelijke deel (WP 1 en 2) blijkt deze B-horizont relatief dun. Mogelijk is deze zone iets meer blootgesteld aan bodemerosie. De B-horizont lijkt mede afhankelijk van de natuurlijke ondergrond ontwikkeld en kan plaatselijk variëren. In het

projectgebied komen bodems voor met een sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (..c; S5010). Daarnaast lijken echter ook zones met een weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont (S5050) aanwezig te zijn. Vooral van deze laatste bodems (bruine podzolachtige bodems; ..f) is bekend dat hier over het algemeen geen duidelijke E-horizont aanwezig is en dat deze gronden zeer rijk kunnen zijn aan archeologische vindplaatsen. Grondsporen zijn vaak door intense natuurlijke homogenisatie in de B-horizont moeilijk waarneembaar.

Het vlak is over het algemeen laagsgewijs verdiept tot in de onderliggende C-horizont. Ook dit moedermateriaal heeft afhankelijk van de textuur en ondergrond (drainering) een verschillend voorkomen. Daar waar het moedermateriaal iets siltiger is vertoont deze een vlekkerige structuur of heeft ze gleyverschijnselen.

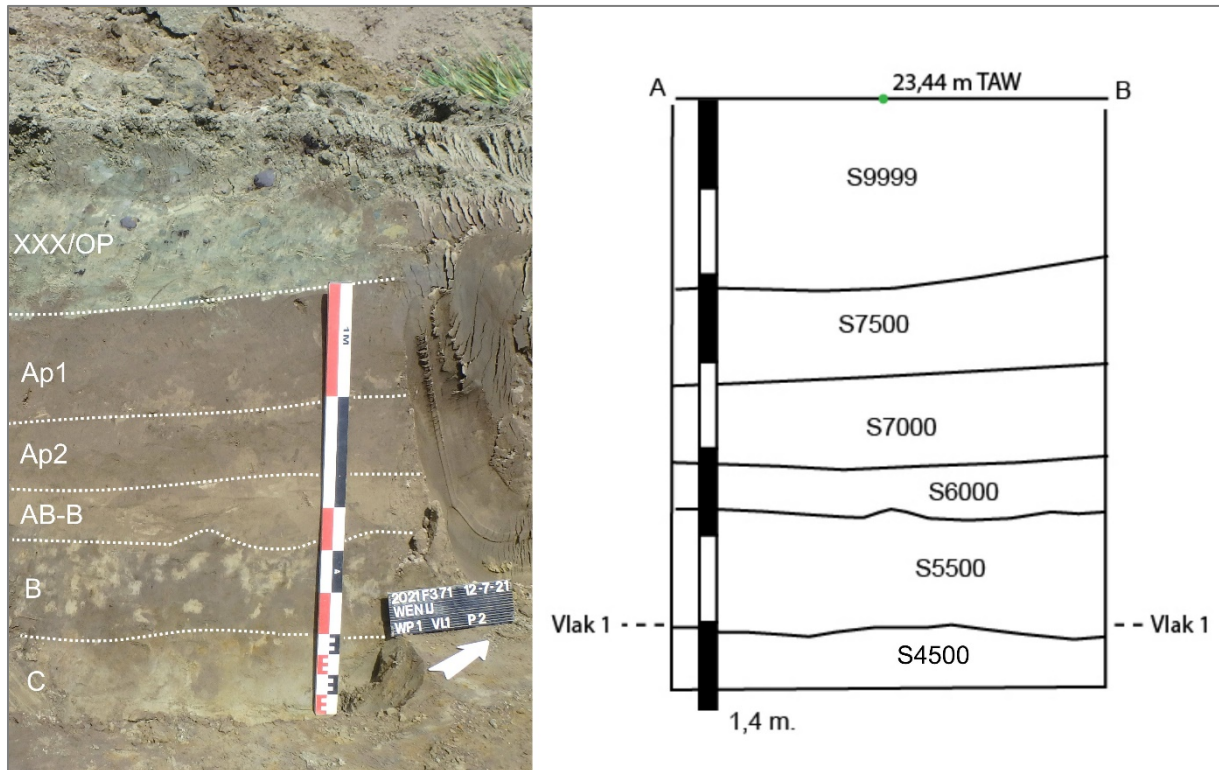
Anderzijds is in werkput 3 plaatselijk ook een verstikking van de bodem vastgesteld (S9000). Door deze onttrekking aan zuurstof (mogelijk door een verharding) krijgt de bodem een egale blauwe kleur waar (oudere) grondsporen nog nauwelijks in te herkennen zijn.



Figuur 11: Overzicht van de bodemhorizonten in vlak 1 en de vlakhoogte. Het natuurlijke reliëf helt af richting zuiden/zuidoosten. In het westen is van nature een plaatselijke laagte aanwezig.

- WP 6, langs de oostelijke grens, is aangelegd in een zone die al ontgraven was. Het opgravingsvlak ligt hier ook lager dan de werkputten in het noordelijke deel van het projectgebied. Hoewel vooral de C-horizont nog aanwezig is, duidt de plaatselijke aanwezigheid van een B-horizont (S5010 en 5050) op een relatief intact opgravingsvlak waar grondsporen nog goed in te herkennen zouden moeten zijn. Het maaiveld lag hier bijgevolg van nature lager.
- In de zuidelijke helft van WP1 was het humeuze plaggendek zeer dik om richting noorden op korte afstand sterk af te nemen. Onder het dikke humeuze dek heeft zich bovendien in het sterk leemig zand tot zandleem een dikke (natte) B-horizont gevormd. Duidelijk is dat hier van

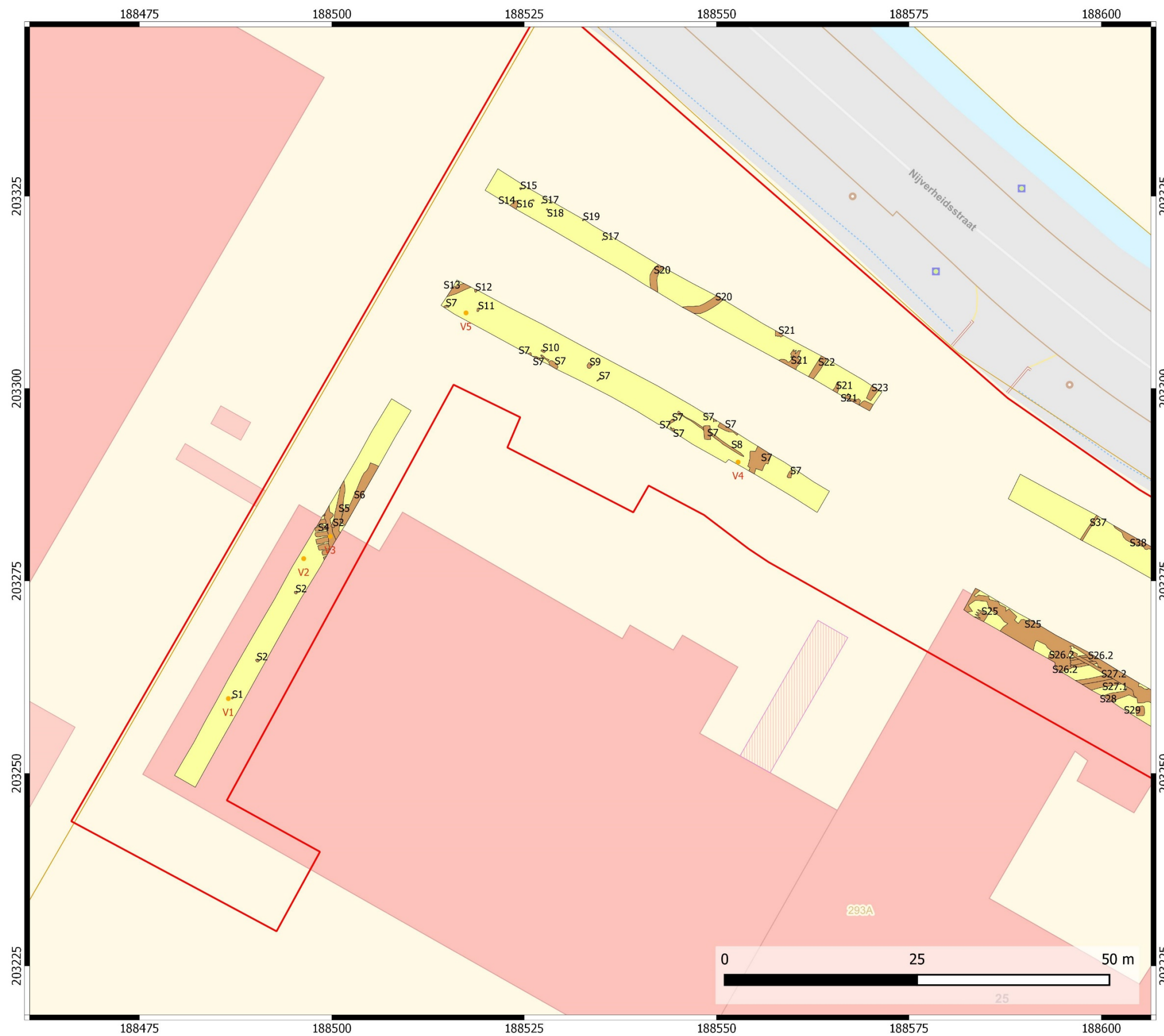
oorsprong een laagte aanwezig was die ruim een halve meter lager lag dan de omgeving. Door het plaggendek geraakte deze in de loop van tijd grotendeels opgevuld. Door de slechtere drainering (lemig zand) wordt de B-horizont hier dan ook gekenmerkt door gleyverschijnselen en inspoeling van humus. De C-horizont op de flanken van de laagte vertoonde eveneens sterke gleyverschijnselen (S4500).



Figuur 12: Overzicht van profielput 2. Het profiel lag in een natuurlijke laagte waar ook het plaggendek redelijk goed bewaard is gebleven. In het iets lemiger moedermateriaal heeft zich een dikke B-horizont (S5500). Door de slechte drainering is wordt deze tevens gekenmerkt door een zwakke humusinspoeling.

Als besluit kan er gesteld worden dat:

- Het natuurlijke maaiveld afloopt van noord naar zuid.
- In het westelijke deel van het projectgebied een natuurlijke laagte aanwezig was.
- In deze (lemig) zandgronden een podzol of podzolachtige bodem heeft ontwikkeld;
- Vervolgens, deze bodems zijn opgehoogd door een dik humeus plaggendek. Dit plaggendek heeft de laagte opgevuld en het natuurlijke reliëf vervaagd;
- Latere verstoringen zich grotendeels hebben beperkt tot dit humeuze dek;
- eventuele archeologische vindplaatsen nog goed herkenbaar zouden moeten zijn.



Westerlo Nijverheidsstraat

Projectcode: 2021F371

Plan 6: ongefaseerde sporen en losse
vondsten in werkputten 1 t/m 3

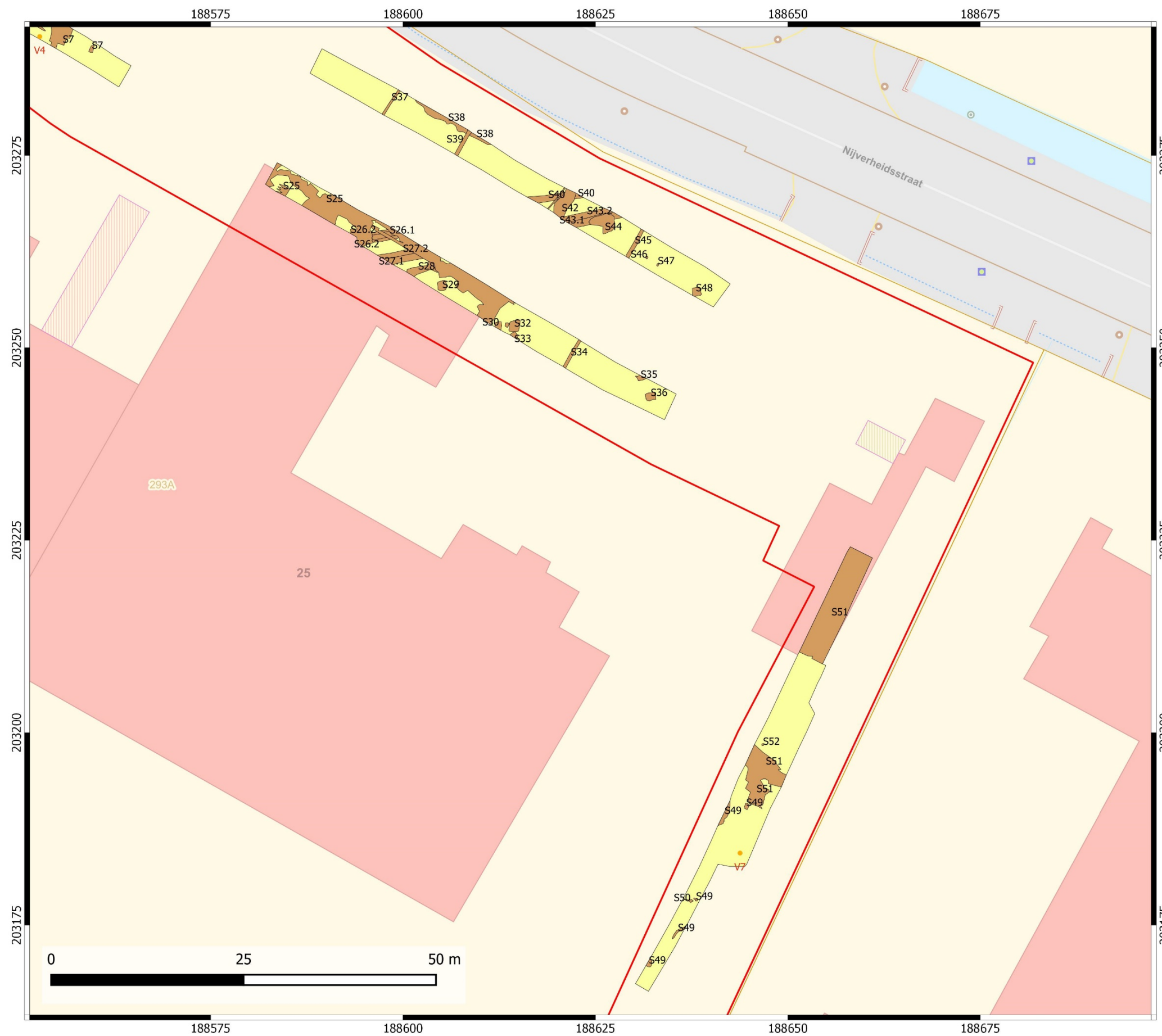
Legende

- projectgebied proefsleuven
- aangelegde werkput
- Sporen vlak
- vondst

23-07-2021



Figuur 13: Ongefaseerd allesporenplan en locaties van losse vondsten in werkputten 1 t/m 3.



Westerlo Nijverheidsstraat

Projectcode: 2021F371

Plan 7: ongefaseerde sporen en losse vondsten in werkputten 4 t/m 6

Legende

- projectgebied proefsleuven
- aangelegde werkput
- sporen vlak
- vondst

22-07-2021



Figuur 14: Ongefaseerd allesporenplan en locaties van losse vondsten in werkputten 4 t/m 6.



Westerlo Nijverheidsstraat

Projectcode: 2021F371

Plan 8: Sporen in werkput 1

Legende

projectgebied proefsleuven

aangelegde werkput/ natuurlijk

Sporen uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd

greppel

kuil

recente verstoringen (20e - 21e eeuw)

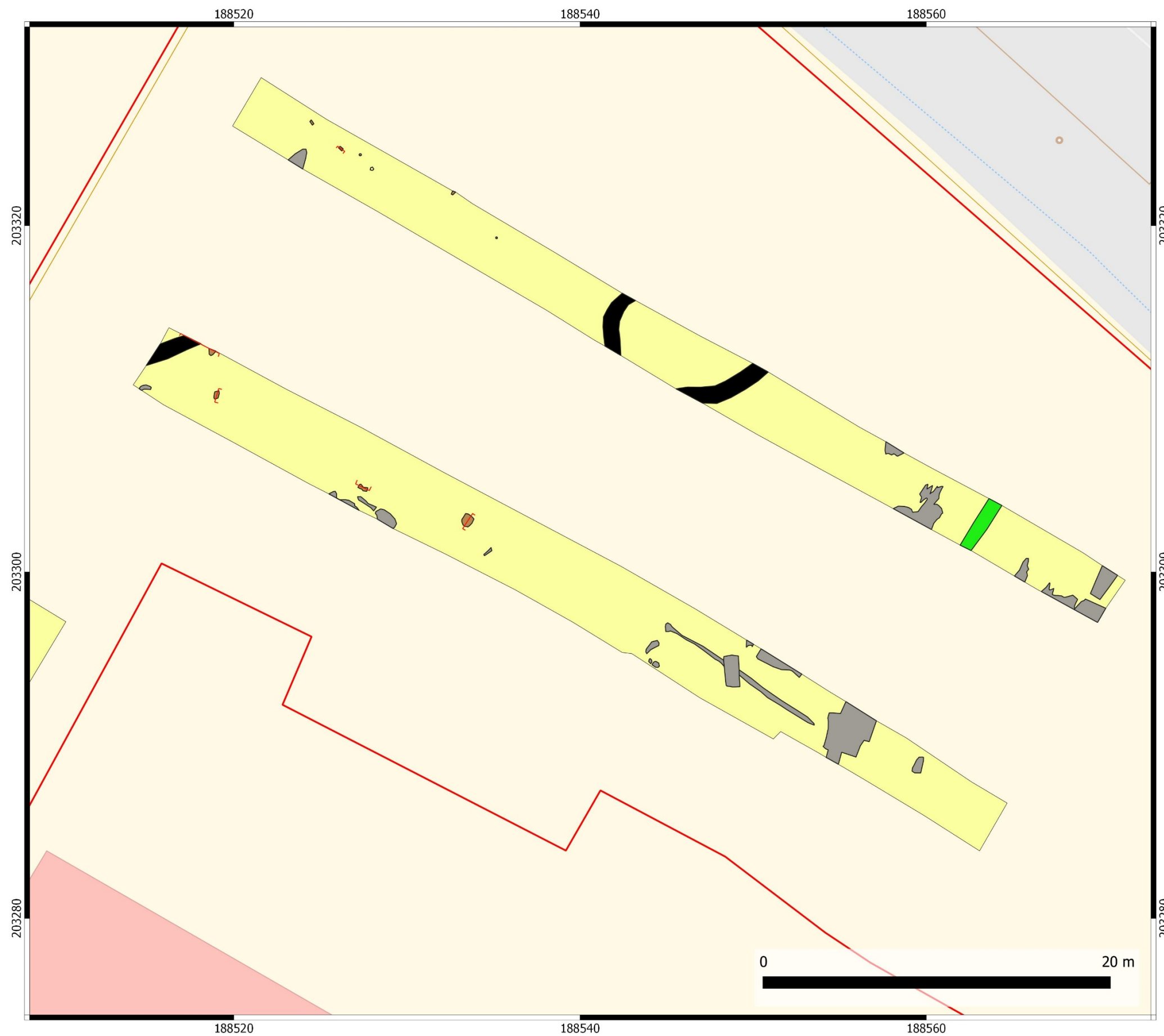
vergraving

coupe

23-07-2021



Figuur 15: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in werkput 1.



Westerlo Nijverheidsstraat

Projectcode: 2021F371

Plan 9: Sporen in werkputten 2 en 3

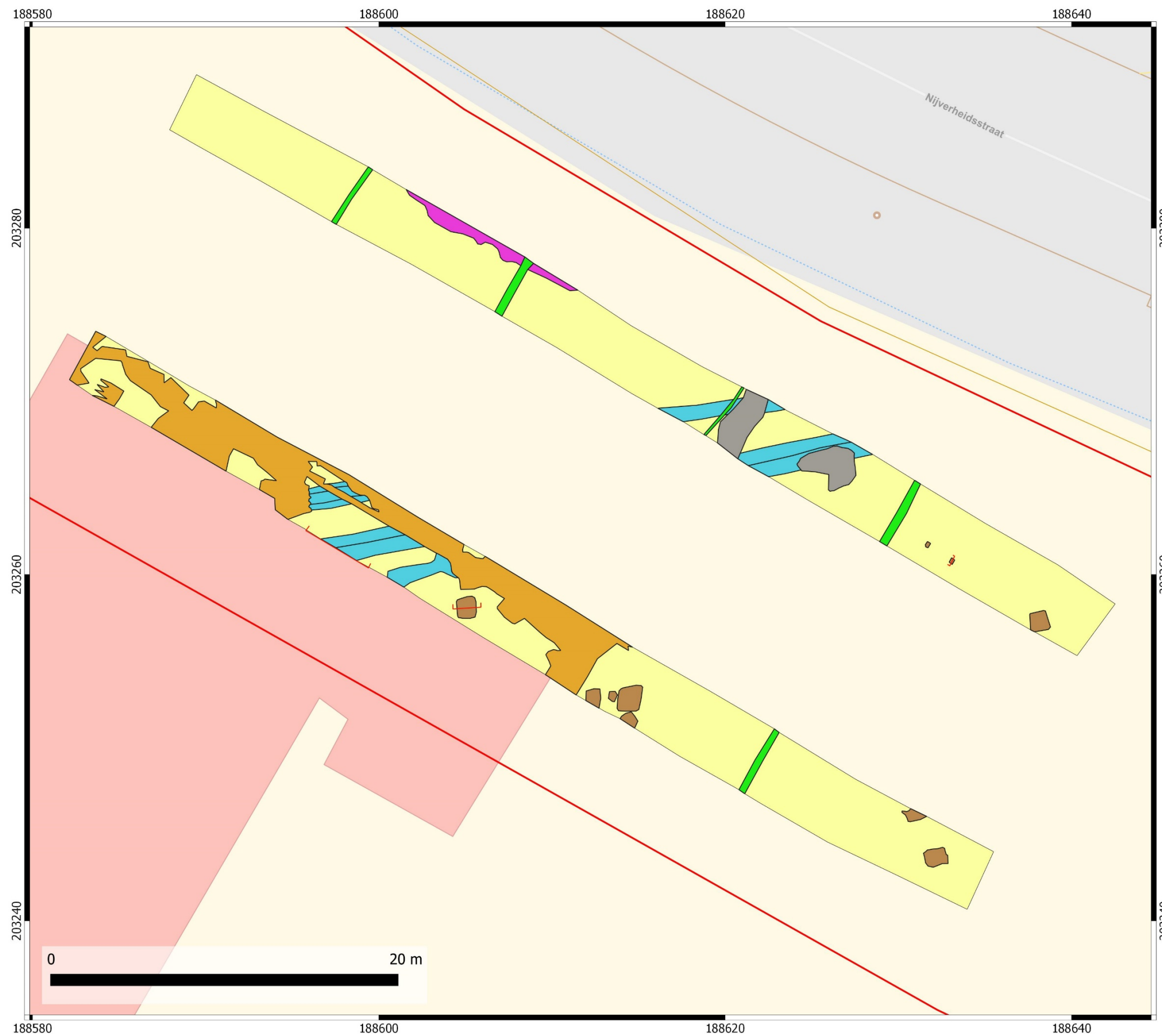
Legende

- projectgebied proefsleuven
- aangelegde werkput/ natuurlijk
- Sporen uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
- kuil
- recente verstoringen (20e - 21e eeuw)
- vergraving
- leiding
- landbouwsilo
- coupe

23-07-2021



Figuur 16: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in de werkputten 2 en 3.



Westerlo Nijverheidsstraat

Projectcode: 2021F371

Plan 10: Sporen in werkputten 4 t/m 5

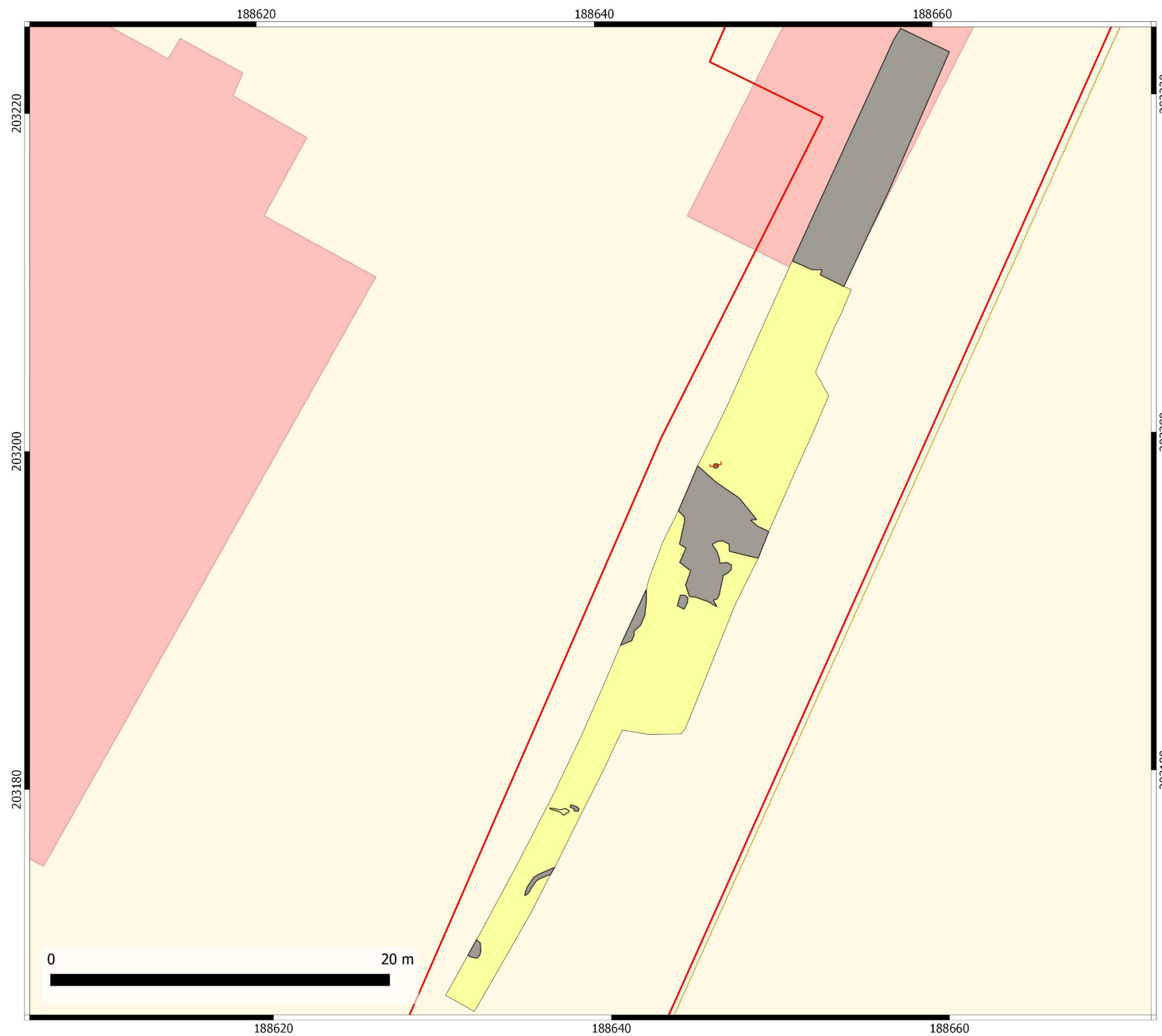
Legende

- projectgebied proefsleuven
- aangelegde werkput/ natuurlijk
- Sporen uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
- greppel
- kuil
- recente verstoringen (20e - 21e eeuw)
- leiding
- ophoging
- uitbraakspoor
- vergraving
- coupe

23-07-2021



Figuur 17: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in werkputten 4 en 5.



Westerlo Nijverheidsstraat
Projectcode: 2021F371
Plan 11: Sporen in werkput 6
Legende projectgebied proefsleuven aangelegde werkput/ natuurlijk Sporen uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd kuil recente verstoringen (20e - 21e eeuw) vergraving coupe
22-07-2021 

Figuur 18: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in werkputten 6.

1.2.3. GRONDSPOREN

Er werden in totaal 67 spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn 10 nummers gereserveerd voor de natuurlijke lagen (S4000, 4001, 4002, 4010, 4500, 5001, 5010, 5050, 5500, 6000). Verder zijn drie verkleuringen omwille van hun vulling, vorm in het vlak en/of vorm in doorsnede geïnterpreteerd als onderdeel van gevlekte, grillige patronen van natuurlijke bodemhorizonten of als het gevolg van overige natuurlijke fenomenen (S1, S18 en S50).

De 54 antropogene sporen en lagen dateren op hun vroegst vanaf de Late Middeleeuwen. Behalve 27 sporen/lagen die in de periode Late Middeleeuwen t/m Nieuwe Tijd gedateerd kunnen worden, zijn er ook veel verkleuringen ten gevolge van relatief recente antropogene activiteiten (20^e -21^e eeuw) vastgesteld.

Late Middeleeuwen -Nieuwe Tijd	aantal
antropogene laag (plaggendek)	2
greppel (lme - nt)	5
greppel (nt)	1
kuil (lme - nt)	9
kuil (nt)	10
Recent (20e -21e eeuw)	
antropogene laag (ophoging -verstoring)	5
vergraving	13
leiding	6
uitbraakspoor	1
landbouwsilo	2
Totaal	54

De antropogene lagen zijn al globaal behandeld in het landschappelijk kader. De overige sporen worden hier globaal naargelang hun vermoedelijke ontstaansperiode besproken.

LATE MIDDELEEUEWEN -NIEUWE TIJD

Greppels

Tijdens het sleuvenonderzoek zijn 5 greppels aangetroffen die mogelijk hun oorsprong al in de Late Middeleeuwen hebben.

Greppel S4 in WP1 bevond zich direct ten noorden van de hier aangetroffen laagte. De ca. 0,7 m brede greppel met noord-zuid oriëntering lijkt deels in verband met deze laagte aangelegd. Hoewel in deze greppel een handgevormde scherf (V4) werd aangetroffen, lijkt het spoor op basis van de duidelijke aflijning en homogene vulling veel later gegraven.

In werkputten WP4 zijn 3 greppels aangetroffen met een gelijkaardige west-oost oriëntatie.

- Greppel S27 in werkput WP4 had in het vlak nog een breedte van ca. 1,5 m. In de komvormige dwarsdoorsnede zijn drie vullingen te onderscheiden. Vulling 27.1 overdekt de oudere vulling 27.2 waardoor de greppel in de loop der tijden iets naar het zuiden verschoven is. Een scherf roodbakkend geglazuurd aardewerk uit deze latere zuidelijke vulling duidt op een datering in de Nieuwe Tijd. De laatste greppel is uiteindelijk opgevuld (27.3) met een zeer humeuze vulling die nauwelijks te onderscheiden is van het laatste plaggendek (S7500).
- Ca. 1,7 m ten noorden van greppel S27 bevindt zich de ca. 1,35 m brede greppel S26 met een eveneens gelijkaardige homogene vulling. De greppel is door de vele recentere oversnijdingen maar over een korte afstand bewaard gebleven. In het vlak bleek de greppel gekenmerkt door

een centrale donkerbruine vulling (26.1) langs beide zijden geflankeerd door een vermoedelijk oudere, iets lichtere homogene vulling (26.2).

- Direct ten zuiden van greppel S27, op ca. 1 m, bevindt zich een eveneens langwerpige en identiek georiënteerde verkleuring die eveneens als greppel geïnterpreteerd is (S28). De weinig humeuze, heterogene vulling wijkt daarentegen af van de twee noordelijk gelegen greppels. Hoewel door de gelijkaardige oriëntering een relatie met de nabijgelegen greppels S26 en S27 niet uitgesloten is, lijkt deze ingraving van veel recentere oorsprong, mogelijk zelfs nog uit het begin van de Nieuwste tijd.



Figuur 19: Overzicht van de greppel S26, S27 en S28 in werkput 4.

In werkput WP5 ten slotte zijn eveneens twee greppels met west-oost oriëntatie aanwezig die ontegensprekelijk de voortzetting van de greppels 26 en 27 vormen.

- Greppel S43 is de noordelijke voortzetting van greppel S27. In de ca. 1,7 m brede greppel zijn net als in werkput 4 twee homogene en vrijwel identieke vullingen herkenbaar. De zuidelijke opschuiving van de greppel lijkt aldus over een grote lengte te hebben plaatsgevonden.
- Greppel S40 ligt in het verlengde van greppel S26. De greppel is hier nog maar 0,8 m breed. Vermoedelijk is alleen de bodem van de greppel nog bewaard gebleven.



Figuur 20: Overzicht van de greppels 43 en 40.

Kuilen

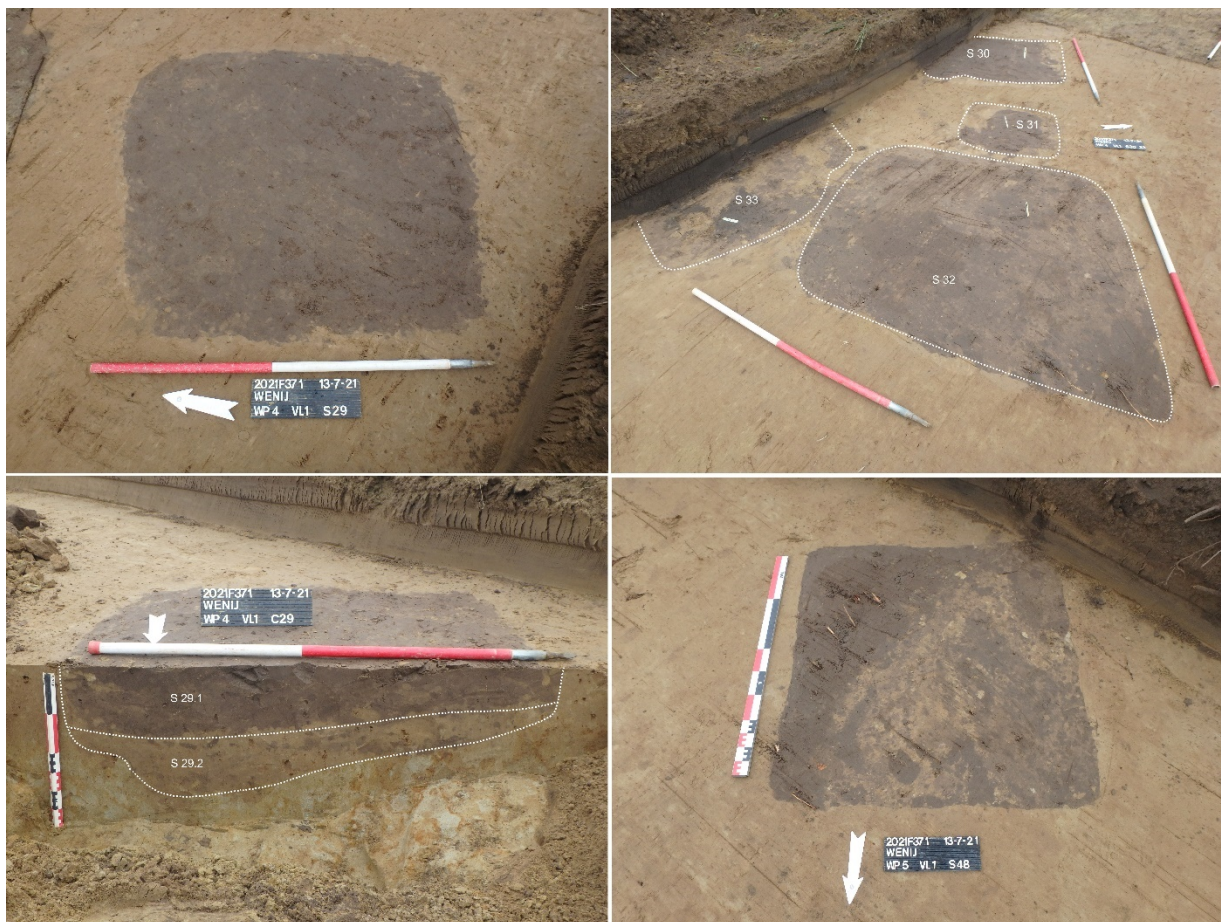
In werkput WP1 zijn direct ten zuidwesten van greppel S4 een parallelle reeks van scherp omlijnde, rechthoekige kuilen (S3) aanwezig. De kuilen liggen haaks op greppel S4. De ca. 1,4 tot 1,7 m lange en ca. 0,6 tot 0,7 m brede kuilen hebben een identieke homogene bruine vulling. Hoewel de kuilen de randen van greppel S4 lichtjes lijken te snijden, lijkt een relatie met deze greppel aannemelijk. Dergelijke rechthoekige kuilen komen veelvuldig voor in de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd en worden doorgaans geïnterpreteerd als landbouwbedden hoewel ook winningskuilen niet volledig uitgesloten kunnen worden.



Figuur 21: Overzicht van de rechthoekige kuilen (S3) direct ten zuidwesten van de greppel S4.

Ook in de werkputten WP4 (S29 t/m 33, S35 en S36) en WP5 (S48) is een groep grotere kuilen aanwezig met gelijkaardige vorm, grootte en vulling. Het gaat om rechthoekige tot vierkante kuilen waarvan de zijden oorspronkelijk minstens 1 m breed waren. De kuilen hebben een homogene grijsbruine vulling en scherpe aflijning. De dwarsdoorsnede van kuil S29 vertoont nog een ingraving van ca. 35 cm. Onder de homogene grijsbruine vulling (S29.1) met enkele partikels keramisch bouw materiaal is een meer gevlekte weinig humeuze vulling aanwezig (S29.2). Bij de minder diep ingegraven kuilen S31 en S33 was deze lichtere heterogene vulling al in het vlak herkenbaar.

Hoewel een gelijkaardige functie en datering aannemelijk is, liggen de sporen niet geconcentreerd. Alleen de kuilen S30 t/m S33 liggen geclusterd. De functie van deze kuilen is niet duidelijk. Mogelijk zijn in deze zone gewassen ingekuuld of zijn het zandwinningskuilen. Door het ontbreken van vondstmateriaal kan alleen een algemene datering in de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd aangehouden worden.

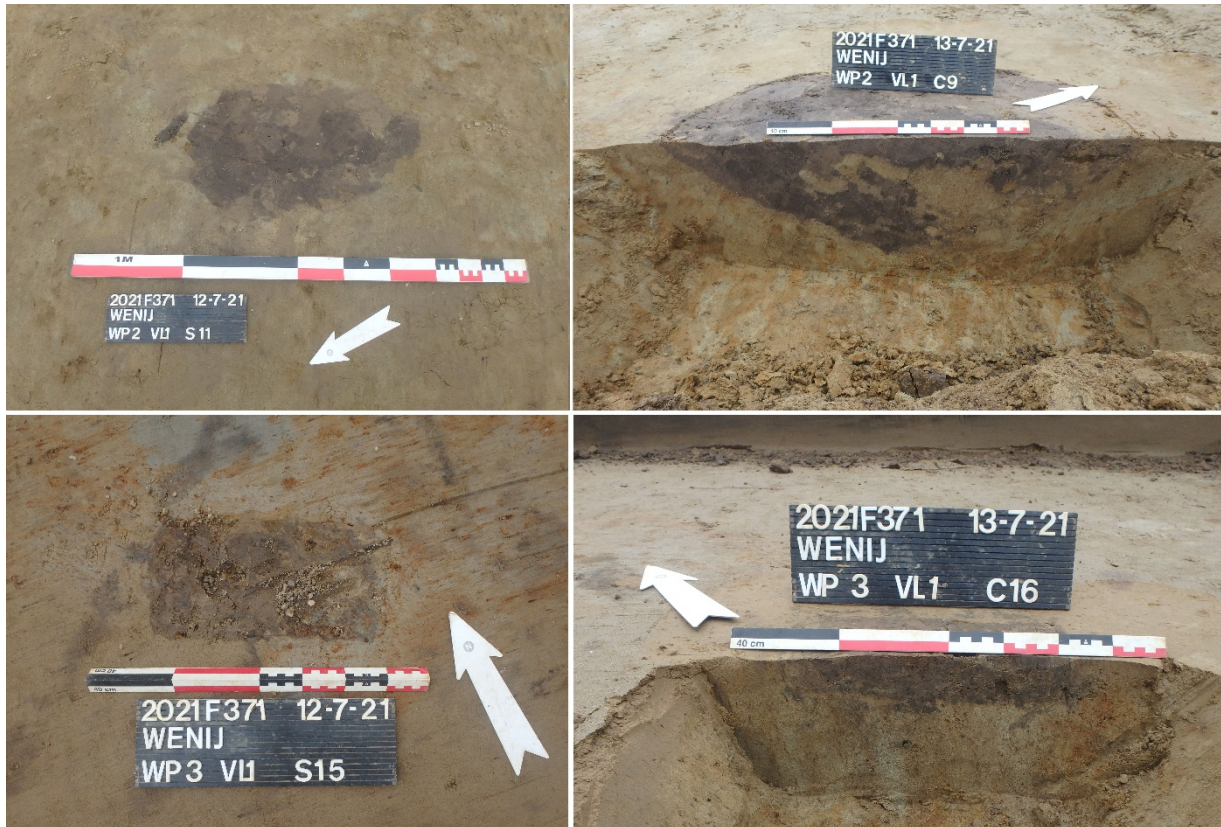


Figuur 22: Overzicht van de rechthoekige kuilen (S29, 30 t/m 33 en 48).

Tot slot zijn in de werkputten WP2, WP3, WP5 en WP6 nog een tiental kleinere kuilen aangetroffen (S9 t/m 12, 15, 16, 19, 46, 47 en 52). De kuilen liggen verspreid over het terrein. In het westen van de putten 2 en 3 zijn de meeste kuilen vastgesteld.

De vulling van deze kuilen is over het algemeen divers. Sommige kuilen hebben een relatief homogene donkerbruingrijze vulling (S10 t/ S12, S15) of grijze vulling (S46 en S47) terwijl andere een meer gevlekte heterogene vulling (S9, S19 en S52) hebben. De doorsnede en diepte van de kuilen verschilt ook sterk. De kuilen S9 t/m S12, S47 en S52 vertonen een meer komvormige dwarsdoorsnede variërend van enkele centimeters diepte tot ruim 20 cm. De ca. 6 cm diepe kuil S16 heeft daarentegen een vlakke bodem.

De functie van de kuilen blijft onbekend. Hoewel de aanwezigheid van paalkuilen niet uitgesloten is, lijken deze alleszins niet deel te hebben uitgemaakt van een structuur. Ook de datering kan niet exact bepaald worden hoewel duidelijk is dat de kuilen gezien de afwijkende vullingen en aflijning een grotere tijdspanne omvatten. De soms zeer scherpe en rechthoekige aflijning en de regelmatige aanwezigheid van baksteengruis doet vermoeden dat de meeste van deze kuilen in de nieuwe tijd dateren. Van sommige kuilen kan zelfs niet uitgesloten worden dat ze nog in het begin van de nieuwste tijd zijn ingegraven.



Figuur 23: Voorbeelden van enkele kleinere kuilen (S11, 9, 15 en 16).

VERGRAVINGEN UIT DE 20^E EEUW EN 21^E EEUW

Greppels

Drie langwerpige verkleuringen zijn geïnterpreteerd als greppels.

In de noordwesthoek van put WP2 is een west-oost georiënteerd spoor met een breedte van ca. 1 m aangetroffen (S13). Uit de dwarsdoorsnede had deze komvormige greppel nog een diepte van ca. 40 cm. Drie vullingen werden onderscheiden. De onderste humusarme vulling (S13.2) is waarschijnlijk door inspoeling in de greppel terecht gekomen. De greppel werd opgevuld met een heterogene vulling van vooral humusrijk plaggendekmateriaal (S13.1) die wederom werd afgedekt met vooral heterogeen pleistoceen moedermateriaal (S13.3). De greppel blijkt doorheen het onderste plaggendek heen gegraven en lijkt van relatief recente oorsprong.

In werkput WP3 zijn twee gekromde greppelstructuren met een breedte van ca. 1 m aangetroffen (S20). Beide greppels maken duidelijk deel uit van één greppel. De homogene donkerbruingrijze vulling is sterk afgelijnd.

De greppels lijken te dateren in de nieuwe of nieuwste tijd. De kans is groot dat sporen S13 en S20 verband houden met zogenaamde landbouwsilo's uit de 20e eeuw.



Figuur 24: Boven greppel S13 in werkput WP2 en beneden greppelstructuur S20.

Verstoringen i.v.m. voorgaande bebouwing

Op basis van de relatie met andere sporen en akkerlagen, de inhoud en het uitzicht zijn in iedere werkput sporen aangetroffen die als relatief recent beschouwd mogen worden (WP1: S2, S5 en S6; WP2: S7, S8; WP3: S14, S17, S21; S22 en S23; WP4: S29, S34; WP5: S37, S39, S41, S42, S44 en S45; WP6: S49 en S51). Vele recente vergravingen zijn per werkput onder 1 spoornummer geclusterd aangezien al tijdens het aanleggen duidelijk was dat het om relatief recente fenomenen ging. De sporen bleken al op een hoog niveau waarneembaar, oversneden duidelijk andere recente lagen, bevatten fragmenten recente materialen (ijzer, beton, plastic) of de vullingen waren zeer scherp afgelijnd en/of zeer heterogeen.

De vergravingen kunnen in relatie gebracht worden met de voorgaande bebouwing (vanaf de jaren '60 20^e eeuw) of de recent sloop hiervan. Zo blijkt in werkput 1 nog een olietank aanwezig (S6). Een langgerekte vergraving in werkput 4 (S25) betreft grotendeels de muuruitbraak van het relatief recent gesloopte gebouw. De grote vlakdekkende verstoring in het noorden van WP6 (S51) kan eveneens in verband gebracht worden met het gebouw wat hier gesloopt is. Volgens mededelingen van de

eigenaar heeft hier een zwembad gelegen.

In de werkputten 3, 4 en 5 zijn diverse voormalige leidingen aangesneden vanuit de Nijverheidstraat richting de voorgaande gebouwen (S22, S34, S37, S39 en S45).

1.2.4. VONDSTEN

Er zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek 7 vondstnummers uitgedeeld. Het verzamelde materiaal bestaat volledig uit keramiek. Het merendeel betreft handgevormd aardewerk. Daarnaast zijn twee gedraaide scherven aangetroffen.

Handgevormd aardewerk

In totaal zijn 13 fragmenten handgevormd aardewerk verzameld. Het merendeel betreft aanlegvondsten.



Figuur 25: Handgevormd aardewerk uit de periode late bronstijd – Romeinse tijd.

- Negen fragmenten zijn verzameld in werkput WP1. De fragmenten zijn hier aan de rand van de natte laagte (V1 en V2) verzameld. Ze komen uit de AB-horizont (S6000), de onderliggende natte B-horizont (S5500) en zelfs de C-horizont (S4500). Vooral aan de noordrand van de laagte zijn vele fragmenten aangetroffen (V2). Ook uit greppel S4, aan de noordrand van de laagte, zijn twee fragmenten handgevormd aardewerk (V3) aangetroffen maar het lijkt hier om opspit te gaan.
- In werkput WP2 zijn eveneens fragmenten (V4) verzameld op de overgang van de zwak ontwikkelde B-horizont (S5050) naar de onderliggende C-horizont (S4500).
- In de werkputten WP3 t/m WP5 is geen handgevormd aardewerk aangetroffen. Wel zijn in werkput WP6 wederom diverse fragmenten (V 7) in de gevlekte B-horizont (S5010) aanwezig. Eén vondst betreft een vrijwel compleet bodemfragment.

Opmerkelijk is dat het vaak om grotere fragmenten gaat terwijl meestal relatief kleine fragmenten worden aangetroffen. In de laagte (V1 en V2) kan het gaan om gedeponeerd afval. Op de hogere delen (V4 en V7) kan het erop duiden dat het aardewerk was gedeponeerd in grondsporen die nog maar recentelijk verstoord zijn of door intens bodemleven niet meer te herkennen zijn.

Op basis van de dikte, het baksel en de overwegende zand- en chamottemagering lijkt het aardewerk geplaatst te moeten worden in de periode late bronstijd t/m ijzertijd. De reducerend gebakken gepolijste scherven (V2.2, V2.3 en V2.4) en de scherven met besmeten oppervlak (V2.5 en V4.1) duiden zelfs meer specifiek op een datering in de ijzertijd. Een oxiderend naar binnen toe verdikt randfragment van een grote tweeledige kookpot of voorraadpot (V2.1) kan daarentegen ook nog uit de Romeinse tijd stammen.

Gedraaid aardewerk

Grijsbakkend aardewerk

In de westzijde van put WP2 werd een kleiner fragment grijsbakkend gedraaid aardewerk (V5) aangetroffen op de overgang van de AB-horizont (S6000) naar de C-horizont (S4000).



Figuur 26: Grijsbakkend gedraaid aardewerk.

De datering van deze scherf is wegens het ontbreken van diagnostische kenmerken niet geheel duidelijk. De scherf kan dateren in de Romeinse tijd maar ook een datering op de overgang van de volle naar late middeleeuwen is niet uit te sluiten.

Roodgeglazuurd aardewerk

In greppel S27, in werkput WP4, is een kleine randfragmentje roodgeglazuurd aardewerk (V6) verzameld. Aangezien de scherf in een matig slecht gedraineerde zandleembodem aangetroffen zijn, is het oppervlak van de scherf sterk aangetast waardoor een groot deel van de glazuur verdwenen is. Een datering in de late middeleeuwen (15^e eeuw) of nieuwe tijd is aannemelijk.

1.2.5. STALEN

Er zijn tijdens het onderzoek geen relevante sporen voor het nemen van stalen aangetroffen.

1.2.6. CONSERVATIE

De preventieve conservatie heeft tot doel de degradatieprocessen sterk te vertragen. Het archeologisch ensemble dient dus bewaard te worden op een manier zodat de archeologische artefacten niet beschadigd worden. Bij bewaring van het ensemble dienen eveneens schommelingen in temperatuur en relatieve luchtvochtigheid vermeden te worden.

Het aangetroffen aardewerk is in goede staat. De scherven werden gereinigd met water en een zachte borstel en werden aan de lucht gedroogd. De fragmenten aardewerk zijn vrij goed gebakken en niet poreus. Er zijn geen bijkomende conservatiemaatregelen nodig.

1.2.7. SYNTHESE: DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Het proefsleuvenonderzoek bevestigt dat in het projectgebied van oorsprong een plaggendek aanwezig is geweest. Dit plaggendek heeft het natuurlijke zuidwaarts aflopend gebied deels gemarkeerd. Zo blijkt in het westen een natuurlijke laagte aanwezig die door het plaggendek volledig opgevuld geraakte.

Het projectgebied leverde vondsten en sporen uit de periode late bronstijd – romeinse tijd en de periode late middeleeuwen t/m nieuwste tijd op.

late bronstijd – romeinse tijd

Diverse fragmenten handgevormd aardewerk duiden op menselijke aanwezigheid in de periode late bronstijd – ijzertijd. Diverse fragmenten kunnen meer specifiek in de ijzertijd geplaatst worden. Van minstens één fragment kan een datering in de Romeinse tijd niet uitgesloten worden.

Opmerkelijk is bovendien dat het vaak om grotere fragmenten gaat. In de laagte kan het gaan om gedeponeerde afval. Op de hogere delen kan het er echter op duiden dat het aardewerk was gedeponeerde in grondsporen wat effectief zou duiden op bewoning.

Gezien de meeste vondsten zijn aangetroffen in de nabijheid van de westelijk gelegen natte laagte, lijkt deze ook een rol in de bewoning te hebben gespeeld. Mogelijk was in de onmiddellijke nabijheid van deze laagte één of meerder erven aanwezig. De laagte kan een rol hebben gespeeld in het boerenbedrijf of bijvoorbeeld voor het aanleggen van een drenkkuil of waterput. Desondanks tonen de vondsten in het oosten (werkput WP6) aan dat de bewoning zich over een groter gebied uitstreckte.

In het onderzochte gebied zijn echter geen sporen aangetroffen. Dit kan deels te wijten zijn aan de onherkenbaarheid van deze oudere sporen. Door een intens bodemleven in een weinig duidelijke humus of/ en ijzer B horizont zijn deze sporen na verloop van tijd volledig gehomogeniseerd en niet meer te herkennen. Verder kunnen ondiepe grondsporen nog maar recentelijk verstoord zijn of kan de bewoning zich ook in de nabijheid bevinden, in een niet onderzocht gebied.

late middeleeuwen – nieuwste tijd

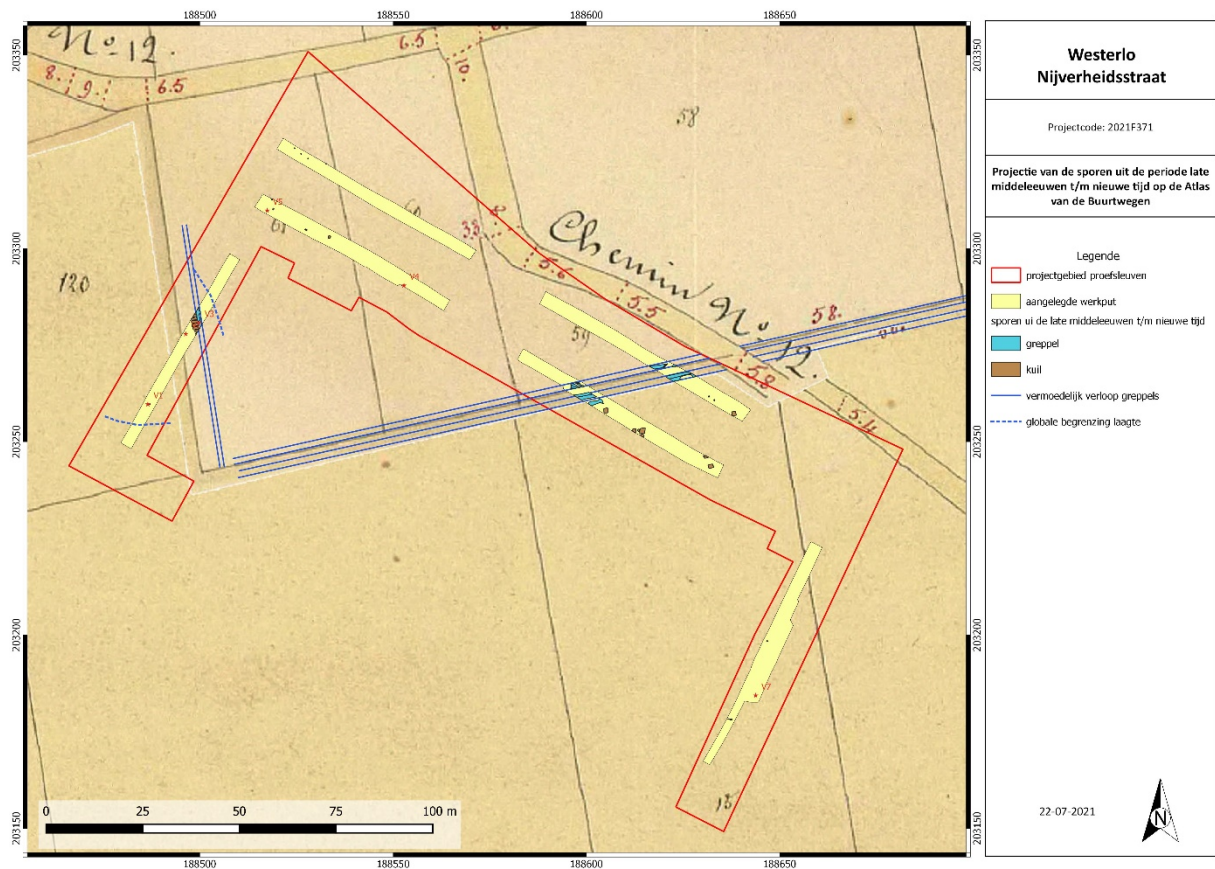
Het onderzoek leverde wel diverse grondsporen uit de periode late middeleeuwen tot de nieuwste tijd op. Sporen van bewoning voor de 20^e eeuw zijn niet aangetroffen.

Tot de oudste sporen kunnen een aantal greppels gerekend worden. Uit een projectie van deze greppels op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) kan afgeleid worden dat deze greppels oude perceelsbegrenzingsvormen.

De noord-zuid georiënteerde greppel in werkput WP1 (S4) heeft een identiek verloop als de nabijgelegen perceelsgrens. Mogelijk markeert deze grens de oostelijke grens van de aangetroffen laagte.

De greppelstructuren in werkput WP4 en WP5 (S26, S27, S40 en S43) vallen ongeveer samen met een perceelsgrens. Dat het hier om een oude grens gaat blijkt uit het feit dat de voorloper van de Nijverheidstraat, al zichtbaar op kaarten van het einde van de 18^e eeuw, deze oude percelering doorsnijdt. Vermoedelijk vormden de greppels een zogenaamde houtwal. Een houtwal is een met bomen en struiken begroeide wal die geflankeerd was door greppels. De houtwallen werden vaak al bij de ontginning aangelegd om de perceelsgrenzen aan te geven. Daarnaast hadden ze een secundaire functie om wild buiten en vee binnen de grenzen te houden en soms zelfs om verstuivingen tegen te gaan.

De grotere rechthoekige kuilen die zijn aangetroffen bevinden zich allemaal ten westen of ten zuiden van deze perceelsafbakeningen. Hoewel voor de westelijke kuilen beddenbouw mogelijk is, kan ook grondstofwinningskuilen niet volledig uitgesloten worden. Dergelijke grondstofwinning vond in het verleden vaak plaats op nog onontgonnen gronden.



Figuur 27: Projectie van de sporen uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840).

De overige aangetroffen sporen houden grotendeels verband met het gebruik van het terrein als akkerland en het recentere gebruik als industriezone.

1.2.8. BESLUIT: BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Samenvattend kunnen de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord worden:

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

Het proefsleuvenonderzoek bevestigt grotendeels de bevindingen van de bodemkaart en van het controlerend booronderzoek. Ondanks dat diverse putten in recent (deels) afgegraven gebieden zijn aangelegd is duidelijk dat in het projectgebied van oorsprong een plaggendek aanwezig geweest. Het plaggendek heeft het oorspronkelijke reliëf van de (lemig) zandbodems voor een deel gemaskeerd. Hoewel het natuurlijke maaiveld naar het zuiden afhelde blijkt ook in het westelijke deel van het projectgebied van nature een laagte aanwezig te zijn.

De vele recente ingravingen al of niet gepaard met latere ophoging (S9999 en S38) hebben zich grotendeels tot dit humeuze dek beperkt. Door de verstoringen is de oorspronkelijke dikte van het humeuze dek niet geheel te achterhalen. Daar waar het bruine plaggendek nog relatief goed bewaard was gebleven, zijn over het algemeen twee humeuze lagen herkenbaar (S7500: Ap1 en S7000: Ap2).

Over het algemeen is onder het plaggendek nog een (dun) restant van een B-horizont aanwezig. In het van nature hogere noordelijke deel (WP1 en WP2) blijkt deze B-horizont relatief dun. Mogelijk is deze zone iets meer blootgesteld aan bodemerosie. Ook kan de B-horizont plaatselijk variëren, afhankelijk van de natuurlijke ondergrond:

- In de hogere delen van het projectgebied komen bodems met een sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (S5010) voor.
- Daarnaast lijken in deze drogere delen ook gronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont (S5050) aanwezig te zijn. Van deze bodems is bekend dat hier over het algemeen geen duidelijke E-horizont aanwezig is en dat deze gronden zeer rijk kunnen zijn aan archeologische vindplaatsen. Grondsporen zijn vaak door intense natuurlijke homogenisatie in de B-horizont moeilijk waarneembaar.
- In de laagte heeft zich in het lemig zand tot zandleem een dikke (natte) B-horizont (S5050) gevormd. Door de slechtere drainering (lemig zand) wordt deze B-horizont gekenmerkt door gleyverschijnselen en inspoeling van humus.

Onder de B-horizont, al of niet via een dunne overgangszoen (BC-horizont), bevindt zich het moedermateriaal (C-horizont). Deze heeft afhankelijk van de textuur en ondergrond (drainering) een verschillend voorkomen. Daar waar het moedermateriaal iets siltiger is vertoont deze een vlekkerige structuur of heeft ze gleyverschijnselen (S4500).

- *In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

De aanwezigheid van een plaggendek is over het algemeen gunstig voor de gaafheid van archeologische vondsten en sporen aangezien het opgebrachte dek als buffer fungeert tegen diepere verstoringen. Ook in het projectgebied is dit zo gebleken. De talrijk aanwezige recentere verstoringen hebben zich grotendeels beperkt tot het dikke humeuze plaggendek. Dit plaggendek was alleen nog in het westelijke deel van terrein, ter hoogte van de laagte, over een grotere dikte bewaard gebleven.

Over het algemeen is van de natuurlijke bodem nog een restant van een B-horizont aanwezig. Een eventuele E-horizont is al tijdens het aanbrengen van het plaggendek grotendeels opgenomen in het dikke humeuze dek. Bij bodems met een weinig duidelijke humus of/en ijzer B-horizont is vaak geen duidelijk ontwikkelde E-horizont aanwezig. De bodem in het projectgebied is gunstig bewaard om sporen en artefacten aan te treffen. Eventuele archeologische vindplaatsen zouden nog goed herkenbaar zouden moeten zijn

- *Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?*

Er werden in totaal 67 spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn 13 nummers gereserveerd voor de natuurlijke lagen of verkleuringen. Van de 54 antropogene sporen en lagen 7 nummers uitgedeeld aan antropogene lagen.

De antropogene sporen bestaan uit 25 sporen (greppels, kuilen) die in de periode Late Middeleeuwen t/m Nieuwe Tijd gedateerd worden en 22 sporen die relatief recent (20^e -21^e eeuw) zijn. De recentere sporen houden vooral verband met de het gebruik als industriezone.

- *Wat is de bewaringstoestand van de sporen?*

De meeste sporen die dateren vanaf de late middeleeuwen waren goed herkenbaar in het vlak. De diepte van de gecoupeerde sporen varieerde sterk. De bewaarde diepte varieerde van enkele centimeters tot bijna 45 cm.

- *Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?*

Het archeologische niveau of vlak 1 is overwegend laagsgewijs verdiept tot in de top van de C- horizont (WP1 t/m WP6). In zones waar een dikke B-horizont aanwezig was is het vlak aangelegd in deze horizont (WP1, WP4, WP5 en WP6).

- *Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?*

Hoewel het noordelijke deel iets meer aan erosie is bloot gesteld als het overige deel van het terrein duidt de aanwezigheid van B-horizont dat deze erosie minimaal is geweest. Alleen zeer ondiep ingegraven sporen kunnen hierdoor verdwenen zijn.

De bodemgesteldheid heeft mogelijk wel een rol gespeeld in de herkenbaarheid van sporen. Zo duiden diverse fragmenten handgevormd aardwerk op de aanwezigheid van bewoning in de periode late bronstijd-romeinse tijd in de onmiddellijke nabijheid. Opmerkelijk is dat het vaak gaat om grotere fragmenten handgevormd aardwerk wat erop kan duiden dat een deel van dit aardwerk was gedeponeerd in grondsporen. Oudere grondsporen uit deze periode zijn echter niet aangetroffen. Mogelijk zijn ondiepe sporen relatief recent verstoord. Het is echter niet uit te sluiten dat de oudere sporen door een intens bodemleven in een weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont gehomogeniseerd zijn en niet meer te herkennen.

- *Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

De (paal)kuilen kunnen niet tot een structuur gerekend worden. Op basis van de huidige gegevens lijken ze vrijstaande fenomenen te zijn. Wel zijn in de werkputten WP4 en WP5 diverse greppels aangesneden die vermoedelijk deel uit maken van één structuur. Ze vormend waarschijnlijk de restanten van een oude houtwal. De met bomen en struiken begroeide wal die geflankeerd was door greppels is mogelijk al bij de ontginning van het gebied aangelegd om de perceelsgrenzen aan te geven.

- *Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Diverse (grotere) fragmenten handgevormd aardwerk duiden op de aanwezigheid van menselijke activiteiten in de periode late bronstijd – romeinse tijd. Diverse scherven dateren duidelijk uit de ijzertijd hoewel van één scherf een datering in de romeinse tijd niet uitgesloten kan worden.

Grondsporen uit de periode late bronstijd-romeinse tijd zijn in het gebied niet herkend. De aangetroffen sporen dateren vanaf de late middeleeuwen tot in de nieuwste tijd. Deze datering is vooral gebaseerd op de aard (vorm en parallellen), vulling (o.m. puinpartikels) en duidelijke aflijning van de sporen. Slechts in één spoor is een fragment roodbakkend geglazuurd aardwerk gevonden die deze datering staft.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?*

Diverse fragmenten handgevormd aardewerk duiden op menselijke aanwezigheid in de periode late bronstijd – romeinse tijd. Opmerkelijk is bovendien dat het vaak om grotere fragmenten gaat. In de laagte kan het gaan om gedeponeerd afval. Op de hogere delen kan het er echter op duiden dat het aardewerk was gedeponeerd in grondsporen wat effectief zou duiden op bewoning. In het onderzochte gebied zijn echter geen sporen aangetroffen. Dit kan deels te wijten zijn aan de onherkenbaarheid van deze oudere sporen maar mogelijk bevond de bewoning zich ook in de nabijheid, in een niet onderzocht gebied.

Aangezien de meeste vondsten zijn aangetroffen in de nabijheid van de natte laagte, lijkt deze een rol in de bewoning te hebben gespeeld. Mogelijk lagen in de onmiddellijke nabijheid van deze laagte één of meerder erven. De uitgestrekte verspreiding van de vondsten (werkput WP6) geeft echter aan dat de bewoning zich over een groter gebied uitstrekte.

De aangetroffen sporen vanaf de late middeleeuwen staan niet in verband met bewoning. Deze sporen houden grotendeels verband met ontginning of oude infrastructuur, het gebruik van het terrein als akkerland en het recentere gebruik als industriezone.

- *Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?*

De aanwezigheid van handgevormde scherven staft de potentie voor bewoning in de periode late bronstijd – romeinse tijd. Hoewel in het projectgebied geen sporen zijn aangetroffen moet in de omgeving zeker met bewoning uit deze periode rekening gehouden worden.

- *Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?*

De resultaten geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Gezien de aard en datering van de sporen en de beperkte hoeveelheid vondstmateriaal wordt dan ook geadviseerd om het projectgebied vrij te geven voor vervolgonderzoek.

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?*
niet van toepassing

- *Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?*
niet van toepassing

- *Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?*
Aangezien het terrein wordt bebouwd is bewaring *in situ* niet mogelijk.

1.2.9. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING EN NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

De onderzoeksvragen werden op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek voldoende beantwoord.

Het projectgebied dat onderzocht werd middels proefsleuven leverde vondsten uit de periode late bronstijd-romeinse tijd op. Hoewel deze vondsten duiden op bewoning in de directe omgeving zijn geen grondsporen uit deze periode aangetroffen. Het onderzoek leverde wel diverse grondsporen uit de periode late middeleeuwen tot de nieuwste tijd op. Deze sporen houden grotendeels verband met oude infrastructuur, het gebruik van het terrein als akkerland en het recentere gebruik als industriezone. Er wordt geadviseerd om deze zone vrij te geven.

2. SAMENVATTING

Aan de Nijverheidsstraat te Oevel, gemeente Westerlo, wordt de bouw van een groot magazijn, een fietsenstalling, een MS-cabine en verharding gepland. Deze werkzaamheden kunnen eventuele archeologische vindplaatsen kunnen verstoren.

Op basis van een bureauonderzoek (projectcode 2021E160)⁷ had het gebied een potentie op de aanwezigheid van vanaf de metaaltijden tot in de late middeleeuwen. Het archeologisch potentieel naar resten uit de steentijd en nieuwe tijd toe werd laag ingeschat. In het *programma van maatregelen*⁸ is een vervolgens een zone van ca. 9100 m² geselecteerd voor verder onderzoek.

In overeenstemming met het *programma van maatregelen* is vervolgens in het geselecteerde gebied een proefsleuvenonderzoek (projectcode 2021F371) uitgevoerd om te achterhalen of een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het geselecteerde gebied aanwezig is. Deze nota omvat de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek. Het terreinwerk werd van 12 t/m 14 juli 2021 uitgevoerd.

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 67 spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn 13 nummers gereserveerd voor de natuurlijke lagen of verkleuringen. Van de 54 antropogene sporen en lagen 7 nummers uitgedeeld aan antropogene lagen.

De antropogene sporen bestaan uit 25 sporen die in de periode Late Middeleeuwen t/m Nieuwe Tijd gedateerd worden. De greppels en kuilen houden grotendeels verband met de ontginning van het gebied, de oude infrastructuur en het gebruik van het terrein als akkerland. Daarnaast zijn 22 relatief recente sporen (20^e -21^e eeuw) aangetroffen. Deze houden vooral verband met 20^e-eeuwse landbouwactiviteiten en het latere gebruik als industriezone.

Daarnaast werden diverse fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen. De vondsten wijzen op de aanwezigheid van bewoning in de periode late bronstijd-romeinse tijd. Aangezien de meeste vondsten zijn aangetroffen in de nabijheid van een natuurlijke natte laagte, lijkt deze een rol in de bewoning te hebben gespeeld. De uitgestrekte verspreiding van de vondsten geven echter aan dat de bewoning zich over een groter gebied uitstreckte. In het onderzochte gebied zijn echter geen sporen uit deze periode aangetroffen. Dit kan deels te wijten zijn aan de onherkenbaarheid van deze oudere sporen maar mogelijk bevond de bewoning zich ook in de nabijheid, in een niet onderzocht gebied.

Gezien het ontbreken van een behoudenswaardige vindplaats wordt geadviseerd om het gebied vrij te geven.

⁷ A. Devroe & D. Keijers, 2021a

⁸ A. Devroe & D. Keijers, 2021b

3. BIBLIOGRAFIE

3.1. LITERATUUR

- L. Baeyens & R. Tavernier (1966). Bodemkaart van België. Deel 45E Geel. Militair Geografisch Instituut, Brussel.
- A. Devroe & D. Keijers (2021a) *Archeologienota - verslag van resultaten. Westerlo - Nijverheidsstraat*, Koersel.
- A. Devroe & D. Keijers (2021b) *Archeologienota - programma van maatregelen. Westerlo - Nijverheidsstraat*, Koersel.
- S. Dondeyne, L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst, J.A. Deckers (2014) *The soil map of the Flemish region converted to the 3rd edition of the World Reference Base for soil resources (41 map sheets at scale 1:40 000, 1 map sheet at 1:250 000)*. KU Leuven, Universiteit Gent, Vlaamse Overheid, Brussels.
- S. Goolaerts, K. Beerten, F., Gullentops, E., Paulissen & N. Vandenberghe (2001). Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: Lier, kaartblad 16. 1/50 000. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.
- Goolaerts S., K. Beerten, F., Gullentops, E., Paulissen & N. Vandenberghe. (2006). Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 16, Lier, Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.
- Gullentops, F. & L. Wouters (s.d.). Delfstoffen in Vlaanderen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL.
- E. Van Ranst & C. Sys (2000). Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1: 20000). Laboratorium voor Bodemkunde, Universiteit Gent.
- M. Schiltz, N. Vandenberghe & F. Gullentops (1993). *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest, kaartblad 16 Lier 1:50.000*, Leuven: Katholieke Universiteit Leuven, Geologisch Instituut.

3.2. WEBSITES

- CadGIS (2019) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 18/05/2021)
- Cartesius (s.d.) *Westerlo*, <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>. (geraadpleegd op 18/05/2021)
- DOV (s.d.) *Bodemkaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 18/05/2021)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Atlas der Buurtwegen*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 24/05/2021)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 18/05/2021)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Ferrariskaart*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 18/05/2021)
- DOV orthofotomozaïk winter 2017, <https://www.dov.vlaanderen.be/> (geraadpleegd op 24/05/2021)
- DOV orthofotomozaïek maart 2020, <https://www.dov.vlaanderen.be/> (geraadpleegd op 24/05/2021)
- DOV Quartair geologische kaart, <https://www.dov.vlaanderen.be/> (geraadpleegd op 24/05/2021)
- Geopunt Vlaanderen Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m, <http://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 24/05/2021)

Geopunt Vlaanderen Grootschalig Referentiebestand, <http://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 24/05/2021)

4. BIJLAGEN

4.1. FIGURENLIJST

Figuur 1: Kadasterkaart met het projectgebied.	1
Figuur 2: Voorstel proefsleuvenplan.	3
Figuur 3: Inplanting aangelegde werkputten in overlay op het GRB.	5
Figuur 4: Inplanting aangelegde werkputten in overlay op de meest recente luchtfoto.	6
Figuur 5: Tabel met aangelegde oppervlaktes en de hoogte van het archeologisch niveau.	6
Figuur 6: Zicht op WP1 vanuit het noordoosten.	7
Figuur 7: Maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en locatie bodemprofielen van werkputten 1 t/m 3.	9
Figuur 8: Maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en locatie bodemprofielen van werkputten 4 t/m 6.	10
Figuur 9: Het projectgebied bevindt zich aan de zuidflank van de zogenaamde rug van Geel . [LiDAR data; DOV.Vlaanderen].	12
Figuur 10: De bodemtypes van het projectgebied zijn overwegend matig droge tot droge lemig zandbodems met een met diepe antropogene humus A horizont. In het meest oostelijk deel zijn mogelijk ophogingen aanwezig.	13
Figuur 11: Overzicht van de bodemhorizonten in vlak 1 en de vlakhoogte. Het natuurlijke reliëf helt af richting zuiden/zuidoosten. In het westen is van nature een plaatselijke laagte aanwezig.	14
Figuur 12: Overzicht van profielput 2. Het profiel lag in een natuurlijke laagte waar ook het plaggendek redelijk goed bewaard is gebleven. In het iets lemiger moedermateriaal heeft zich een dikke B-horizont (S5500). Door de slechte drainering is wordt deze tevens gekenmerkt door een zwakke humusinspoeling.	15
Figuur 13: Ongefaseerd allesporenplan en locaties van losse vondsten in werkputten 1 t/m 3.	16
Figuur 14: Ongefaseerd allesporenplan en locaties van losse vondsten in werkputten 4 t/m 6.	17
Figuur 15: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in werkput 1.	18
Figuur 16: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in de werkputten 2 en 3.	19
Figuur 17: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in werkputten 4 en 5.	20
Figuur 18: Interpretatie sporenkaart en coupehaken in werkputten 6.	21
Figuur 19: Overzicht van de greppel S26, S27 en S28 in werkput 4.	23
Figuur 20: Overzicht van de greppels 43 en 40.	24
Figuur 21: Overzicht van de rechthoekige kuilen (S3) direct ten zuidwesten van de greppel S4.	24
Figuur 22: Overzicht van de rechthoekige kuilen (S29, 30 t/m 33 en 48).	25
Figuur 23: Voorbeelden van enkele kleinere kuilen (S11, 9, 15 en 16).	26
Figuur 24: Boven greppel S13 in werkput WP2 en beneden greppelstructuur S20.	27
Figuur 25: Handgevormd aardewerk uit de periode late bronstijd – Romeinse tijd.	29
Figuur 26: Grijsbakkend gedraaid aardewerk.	30
Figuur 27: Projectie van de sporen uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840).	33
Figuur 28: Profiel P1AB.	43
Figuur 29: Profiel P2AB.	44
Figuur 30: Profiel P3AB.	45
Figuur 31: Profiel P4AB.	46
Figuur 32: Profiel P5AB.	47
Figuur 33: Profiel P6AB.	48

Figuur 34: Profiel P7AB.....	49
Figuur 35: Profiel P8AB.....	50

4.2. PROFIELBESCHRIJVINGEN PROEFSLEUVEN

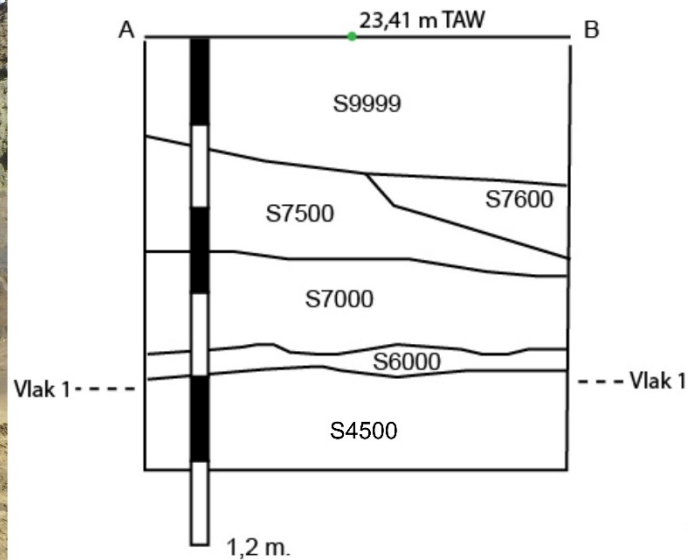
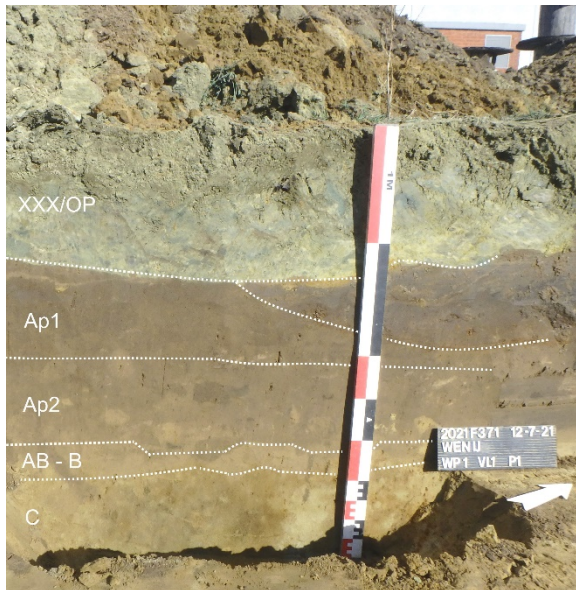
Profiel: P1AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** Zon, $\pm 22^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;

Coördinaten: X: 189218,096 Y: 203256,317

Hoogte: 23,41m TAW

Landgebruik: braak; **Grondwater:** -



Figuur 28: Profiel P1AB.

	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
XXX/OP	0-26/32	Zeer lemig zand (S); lichtgroen met donkergrijze en lichtgele vlekken; enkele baksteen fragmentjes; grens abrupt	Opgebracht en verstoord pakket
(AP1-XXX)	(32-46)	lemig zand (S); donkerbruingrijs; matig humeus, ijzervlekken, grens duidelijk	Verkit pakket omwille van opgebracht pakket
Ap1	26/32-53	lemig zand (S); donkergrijsbruin met bruine vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; enkele baksteen fragmentjes; grens geleidelijk en zwak golvend	Plaggendek dat regelmatig verploegd is
Ap2	53-75	lemig zand (S); bruin met lichtbruine en donkergrijsbruine vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; enkele baksteen fragmentjes; duidelijke grens	Plaggendek dat regelmatig verploegd is
AB-B	75-80+	lemig zand (S); lichtbruingrijs met enkele bruine vlekken, zwak humeus, ijzervlekjes	Overgang van A naar zwak ontwikkelde B-horizont
C	80(-106)	lemig zand (S) met sporadisch leembrokjes; lichtgrijsgeel tot lichtgrijsbruin met lichtgele vlekken; ijzervlekjes	Moedermateriaal, gevlekt (enkele gleyverschijnselen)

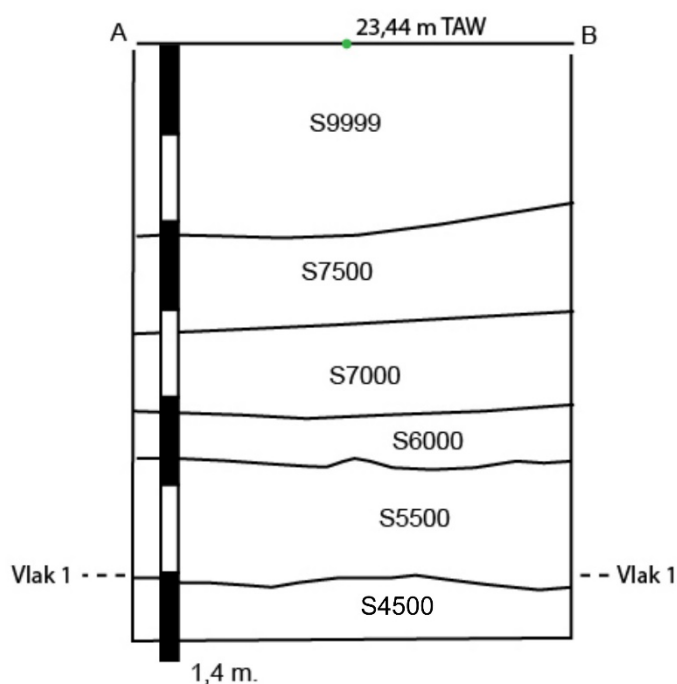
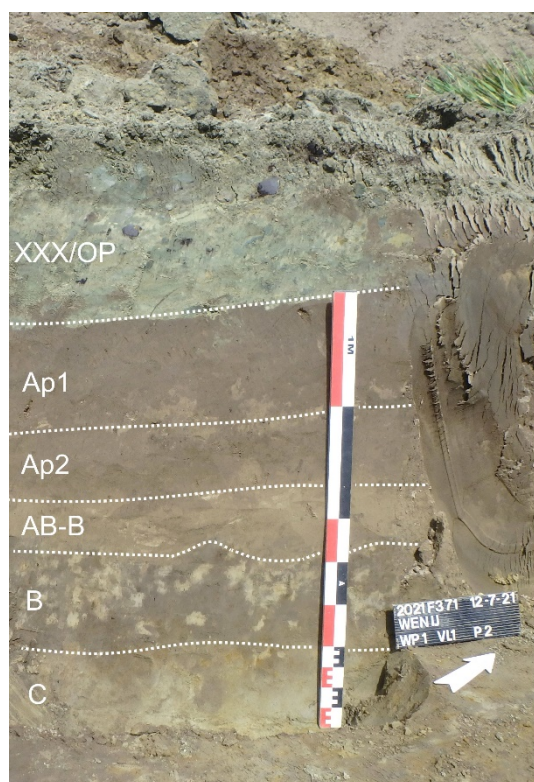
Profiel P2AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** Zon, $\pm 22^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;

Coördinaten: X: 189230,887 Y: 203279,15

Hoogte: 23,44m TAW

Landgebruik: braak; **Grondwater:** -



Figuur 29: Profiel P2AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
XXX/OP	0-42	Zeer lemig zand (S); lichtgroen met donkergrijze en lichtgele vlekken; enkele baksteen fragmentjes; grens abrupt	Opgebracht en verstoord pakket
Ap1	42-64	lemig zand (S); donkergrijsbruin met lichtbruine vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; enkele baksteen fragmentjes; grens geleidelijk	Plaggendeek dat regelmatig verploegd is
Ap2	64-85	lemig zand (S); bruin met lichtbruine en donkergrijsbruine vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; enkele baksteen fragmentjes; duidelijke grens	Plaggendeek dat regelmatig verploegd is
AB-B	85-95	lemig zand (S); lichtbruin tot lichtgrijsbruin met enkele bruine vlekken, zwak humeus, ijzervlekjes	Overgang van A naar B-horizont
B	95-123	Zeer lemig zand tot licht zandleem (S of P); vochtig; grijsbruin met lichtgele vlekken, zwak tot matig humeus; ijzervlekken	Natte B-horizont met humusinspoeling door laagte
C	123(-136)	Zeer lemig zand tot licht zandleem (S of P); vochtig; lichtgeelgrijs met lichtgroen vlekken, ijzervlekken	Moedermateriaal, gevlekt (enkele gleyverschijnselen)

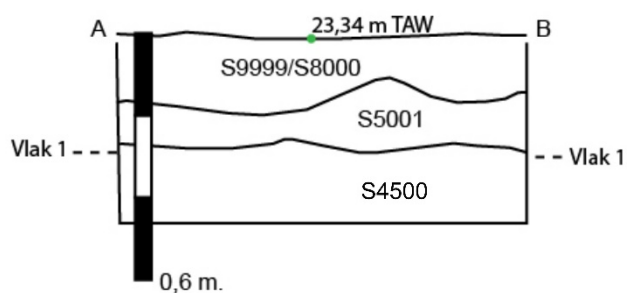
Profiel P3AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** Zon, $\pm 20^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;

Coördinaten: X: 189277,049 Y: 203302,893

Hoogte: 23,34 m TAW

Landgebruik: braak; **Grondwater:** -

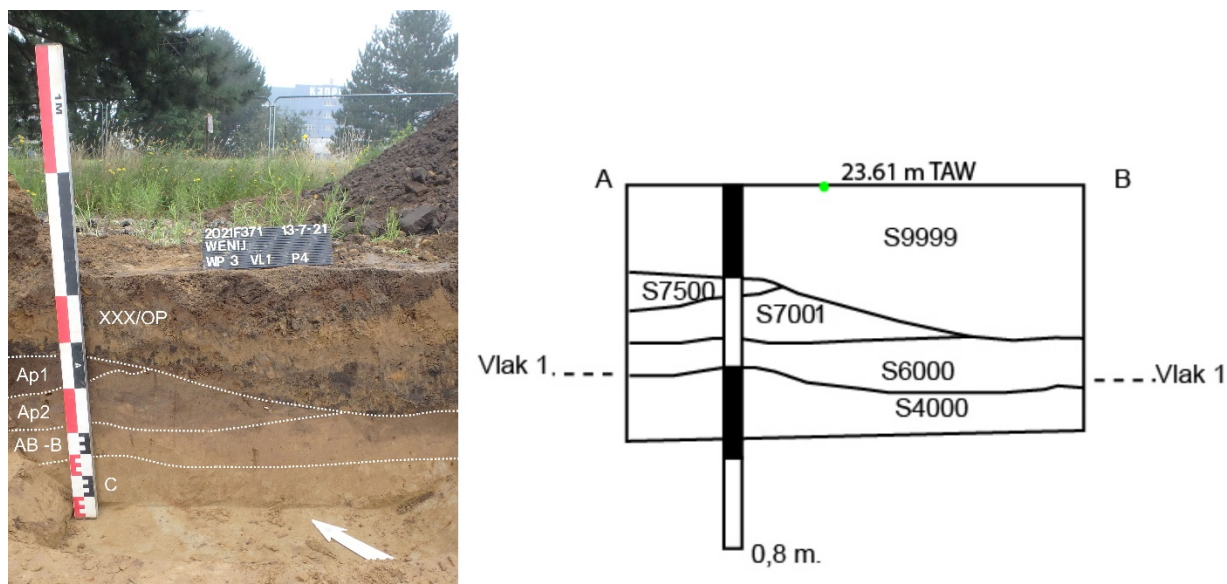


Figuur 30: Profiel P3AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
Ap/XXX	0-12/20	lemig zand (S); donkerbruingrijs met groene vlekken, matig humeus, grind, plastic; enkele baksteen fragmentjes; grens abrupt	Humeuze A die recent is opgebracht bij sloop
BC	12/20-28	lemig zand (S); lichtgrijsbruin met bruin en donkergrijze vlekken, ijzervlekken en ijzerconcreties,	Overgang naar moedermateriaal
C	28(-45)	lemig zand (S) met plaatselijk leembrokjes; lichtgrijs met ijzervlekken, humusvlekjes	Natuurlijk gevlekt moedermateriaal

Profiel P4AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** bewolkt, $\pm 15^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;
Coördinaten: X: 189307,724 Y: 203306,556
Hoogte: 23,61m TAW
Landgebruik: braak; **Grondwater:** -

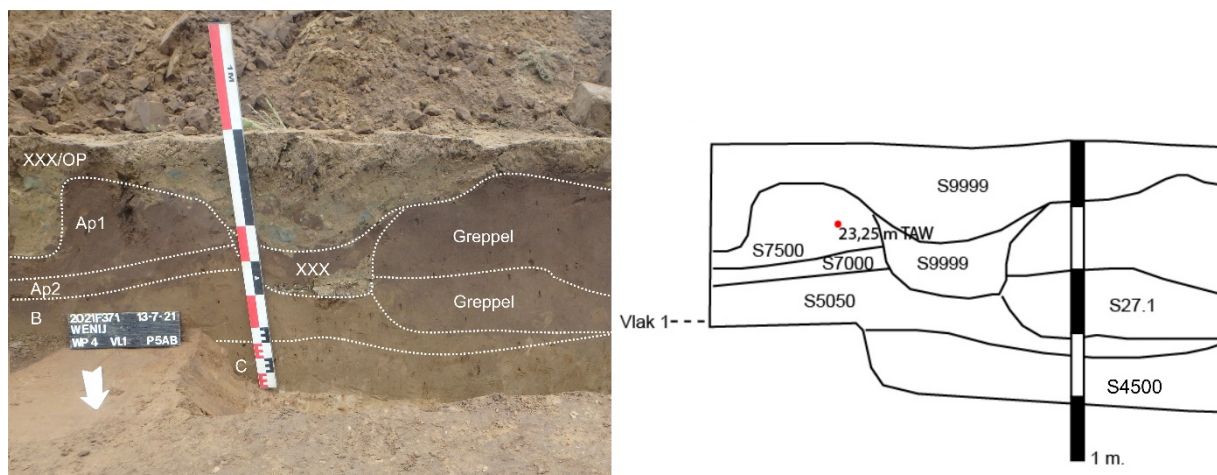


Figuur 31: Profiel P4AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
XXX/OP	0-20/35	lemig zand (S); geel met donkergrijze en bruine vlekken; heterogeen, grens abrupt	Verstoorde laag
Ap1	20-26	lemig zand (S); donkerbruin met lichtbruine vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; enkele baksteen fragmentjes; grens duidelijk	Plaggendek dat regelmatig verploegd is
Ap2	26-34	lemig zand (S); bruin tot grijsbruin met lichtbruine en gele vlekken, zwak humeus, houtskoolpartikels; enkele baksteen fragmentjes; duidelijke grens	Plaggendek vermegd met begraven A dat regelmatig verploegd is
AB-B	34-44	lemig zand (S); lichtgrijsbruin tot lichtbruingeel met bruine en gele vlekken, houtskoolpartiekels	Overgang van A naar B-horizont en/of zwak onwikkelde B-horizont
C	44(-55)	Lemig zand (S); droog, geel met lichtgele vlekken, enkele ijzervlekjes	Droog moedermateriaal

Profiel P5AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** bewolkt, $\pm 15^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;
Coördinaten: X: 189335,851 Y: 203266,699
Hoogte: 23,47 m TAW
Landgebruik: braak; **Grondwater:** -



Figuur 32: Profiel P5AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
XXX/OP	0-10/35	lemig zand (S); geel met groene en bruine vlekken; heterogeen, grind; ijzervlekken; grens abrupt en onregelmatig	Verstoorde en opgebrachte laag
Ap1	10/35-40	lemig zand (S); donkergrijsbruin met lichtbruine en gele vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; grens geleidelijk	Plaggendek dat regelmatig verploegd is
Ap2	40-46	lemig zand (S); bruin totgrijsbruin met lichtbruingele vlekken, matig humeus, houtskoolpartikels; duidelijke grens	Plaggendek vermegd met begraven A dat regelmatig verploegd is
B	46-62	lemig zand (S); lichtbruingeel met grijze en lichtgele vlekken, zeer zwak humeus, grens geleidelijk	zwak ontwikkelde B-horizont
C	62(-80)	lemig zand (S); lichtgrijsgeel met lichtgrijze en lichtgele vlekken, ijzervlekken	moedermateriaal

Profiel P6AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** bewolkt, $\pm 15^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;

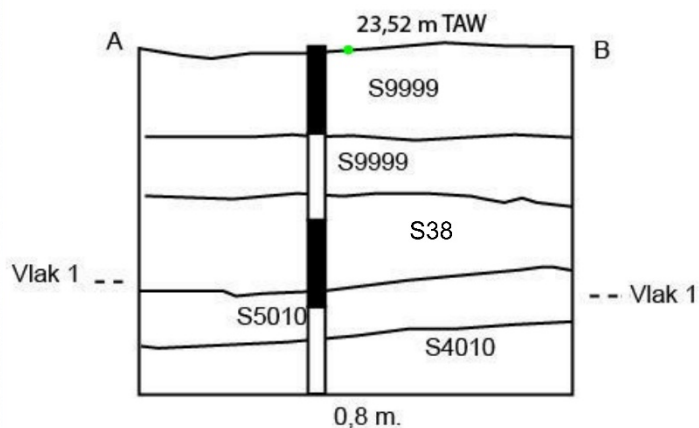
Coördinaten: X: 189341,812 Y: 203281,169

Hoogte: 23,52m TAW

Landgebruik: braak; **Grondwater:** -



P6AB WP5 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



Figuur 33: Profiel P6AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
OP	0-20	Puin; duidelijke grens	Recent opgebrachte steenslag
XXX/OP	20-35	lemig zand (S); donkergrijsbruin met bruine vlekken; matig humeus; heterogeen; duidelijke grens	Recente verstoring
OP	35-55	lemig zand (S) tot licht zandleem (P); lichtgrijsgeel met grijze en bruine vlekken; gelaagd; ijzervlekjes, laagjes, geleidelijke grens	Ouder opgebracht pakket (20e eeuw)
B	55-65	lemig zand (S); bruin tot lichtgrijsbruin met veel lichtgrijze vlekken, ijzervlekken en mangaanconcreties	gevlekte B-horizont
C	65(-80)	Zeer lemig zand (S) tot licht zandleem (P); lichtgrijs met lichtgrijsbruine vlekken, ijzervlekken en mangaanconcreties; compact	Siltig moedermateriaal

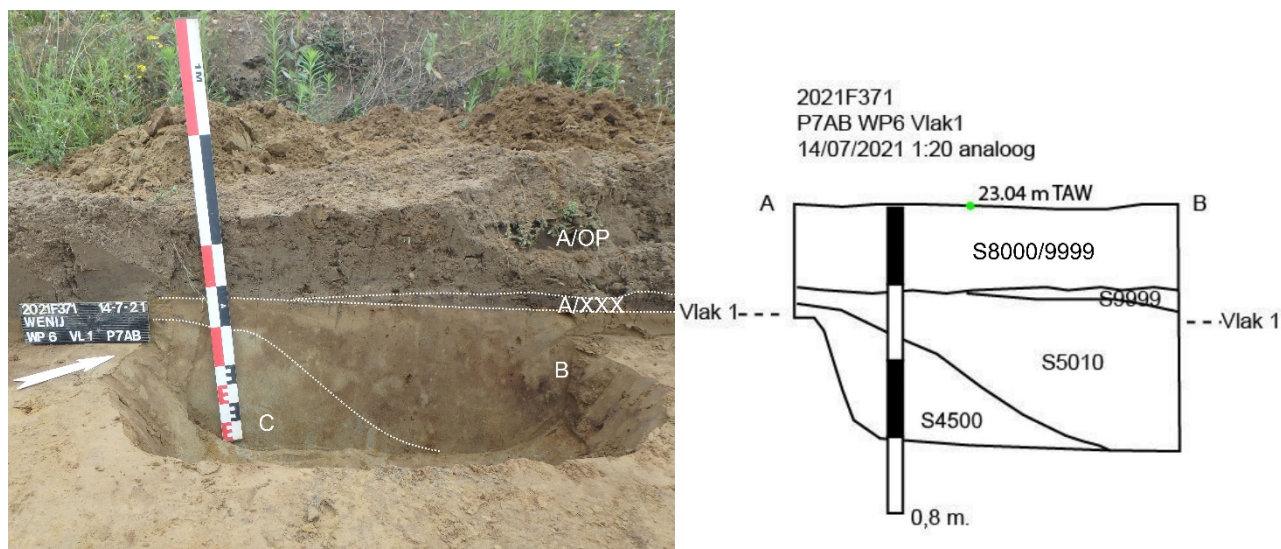
Profiel P7AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** bewolkt, $\pm 15^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;

Coördinaten: X: 189378,201 Y: 203191,965

Hoogte: 23,04 m TAW

Landgebruik: braak; **Grondwater:** -



Figuur 34: Profiel P7AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
A/OP	0-22	lemig zand (S); donkergrijsbruin met bruine vlekken; matig humeus; grind,baksteenpuin; duidelijke grens	Recent opgebracht humusrijk materiaal na afgraving
A/XXX	22-26	lemig zand (S); donkergrijs met grijze vlekken, matig humeus duidelijke grens	Verkit pakket
B	22/26 -30/65	Zeer lemig zand (S); bruin tot donkerbruin met veel lichtgeelbruine vlekken, zeer zwak humeus; houtskoolpartikels; ijzervlekken; geleidelijke onregelmatige grens	gevlekte B-horizont
C	30/65(-65)	lemig zand (S);lichtgeel tot lichtgroengeel met bruine vlekken; ijzervlekjes	Natuurlijk gevlekt moedermateriaal (gleyverschijnelen)

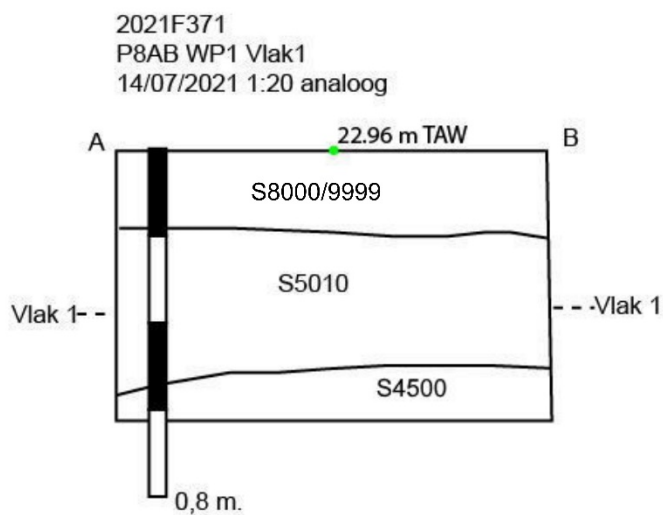
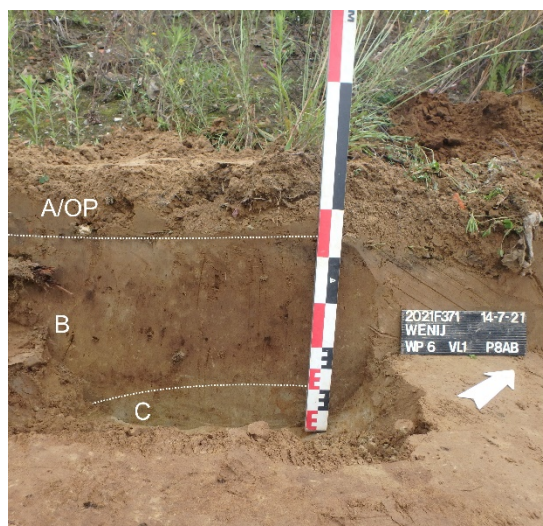
Profiel P8AB

Locatie: Nijverheidsstraat, Oevel (Westerlo) **Weer:** bewolkt, $\pm 15^{\circ}\text{C}$; **Auteur:** Danny Keijers;

Coördinaten: X: 189388,359 Y: 203213,645

Hoogte: 22,96 m TAW

Landgebruik: braak; **Grondwater:** -



Figuur 35: Profiel P8AB.

Hor.	Diepte (cm)	Beschrijving	interpretatie
A/OP	0-20	lemig zand (S); lichtgrijsbruin met bruine vlekken; zwak humeus; grind, duidelijke grens	Recent opgebracht humusrijk materiaal na afgraving
B	20 -50/55	lemig zand (S); bruin met veel lichtgele vlekken, zeer zwak humeus; ijzervlekken; duidelijke grens	gevlekte B-horizont
C	50/55(-62)	lemig zand (S); lichtgeel tot lichtgroengeel met bruine vlekken; glauconietbijmenging; ijzervlekjes	Natuurlijk gevlekt moedermateriaal (gleyverschijnelen en glauconiet)

4.3. PLANNENLIJST PROEFSLEUVENONDERZOEK

PROJECTCODE	2021F371
ONDERWERP	PLANNENLIJST
plannummer	1
onderwerp plan	Het GRB met het projectgebied proefsleuven
aanmaakschaal	1:750
aanmaakwijze	digitaal
datum	22/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	2
onderwerp plan	Locatie uitgevoerde werkputten op het GRB
aanmaakschaal	1:750
aanmaakwijze	digitaal
datum	22/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	3
onderwerp plan	Locatie uitgevoerde werkputten op de meest recente luchtfoto
aanmaakschaal	1:750
aanmaakwijze	digitaal
datum	22/07/2021
bron	zomeropnamen, kleur, augustus 2020, Vlaanderen © Google Earth
plannummer	4
onderwerp plan	Locatie bodemprofielen, maaiveldhoogtes en vlakhoogtes werkputten 1 t/m 3
aanmaakschaal	1:450
aanmaakwijze	digitaal
datum	22/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	5
onderwerp plan	Locatie bodemprofielen, maaiveldhoogtes en vlakhoogtes werkputten 4 t/m 6
aanmaakschaal	1:450
aanmaakwijze	digitaal
datum	22/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	6
onderwerp plan	ongefaseerde sporen en losse vondsten in werkputten 1 t/m 3
aanmaakschaal	1:450
aanmaakwijze	digitaal
datum	23/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	7
onderwerp plan	ongefaseerde sporen en losse vondsten in werkputten 4 t/m 6
aanmaakschaal	1:450
aanmaakwijze	digitaal
datum	23/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	8

onderwerp plan	Sporen in werkput 1
aanmaakschaal	1:200
aanmaakwijze	digitaal
datum	23/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	9
onderwerp plan	Sporen in werkputten 2 en 3
aanmaakschaal	1:200
aanmaakwijze	digitaal
datum	23/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	10
onderwerp plan	Sporen in werkputten 4 en 5
aanmaakschaal	1:200
aanmaakwijze	digitaal
datum	23/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	11
onderwerp plan	Sporen in werkput 6
aanmaakschaal	1:205
aanmaakwijze	digitaal
datum	23/07/2021
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie november 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

4.4. FOTOLIIST PROEFSLEUVENONDERZOEK

PROJECTCODE	2021F371								
ONDERWERP	FOTOLIIST								
fotonummer	type	datum	werkput	vlak	spoor	coupe	profiel	vondst	Opm.
2021F371_1	vlak	12/07/2021	WP1	1					overzicht
2021F371_2	vlak	12/07/2021	WP1	1					overzicht
2021F371_3	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_4	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_5	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_6	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_7	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_8	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_9	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_10	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_11	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_12	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_13	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_14	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_15	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_16	vlak	12/07/2021	WP1	1					
2021F371_17	vlak	12/07/2021	WP1	1					overzicht
2021F371_18	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S1				
2021F371_19	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S1				
2021F371_20	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S2				
2021F371_21	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S2				
2021F371_22	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S2				
2021F371_23	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S3				
2021F371_24	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S3				
2021F371_25	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S2				
2021F371_26	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S4				
2021F371_27	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S4				
2021F371_28	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S5				
2021F371_29	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S5				
2021F371_30	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S5				
2021F371_31	spoor vlak	12/07/2021	WP1	1	S6				
2021F371_32	spoor coupe	12/07/2021	WP1	1	S1	C1AB			
2021F371_33	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_34	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_35	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_36	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_37	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_38	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_39	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_40	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_41	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_42	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		oost. Putwand
2021F371_43	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		west. putwand
2021F371_44	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		west. putwand
2021F371_45	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		west. putwand
2021F371_46	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		west. putwand
2021F371_47	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S3, S4, S5		S4P		west. putwand
2021F371_48	spoor profiel	12/07/2021	WP1	1	S5		S5P		west. putwand
2021F371_49	profiel	12/07/2021	WP1	1			P1AB		
2021F371_50	profiel	12/07/2021	WP1	1			P1AB		
2021F371_51	profiel	12/07/2021	WP1	1			P2AB		
2021F371_52	profiel	12/07/2021	WP1	1			P2AB		
2021F371_53	vlak	12/07/2021	WP2	1					overzicht
2021F371_54	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_55	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_56	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_57	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_58	vlak	12/07/2021	WP2	1					

2021F371_59	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_60	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_61	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_62	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_63	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_64	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_65	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_66	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_67	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_68	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_69	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_70	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_71	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_72	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_73	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_74	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_75	vlak	12/07/2021	WP2	1					
2021F371_76	vlak	12/07/2021	WP2	1					overzicht
2021F371_77	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S7				
2021F371_78	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S7				
2021F371_79	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S7				
2021F371_80	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S7				
2021F371_81	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S7				
2021F371_82	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S8				
2021F371_83	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S9				
2021F371_84	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S10				
2021F371_85	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S11				
2021F371_86	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S12				
2021F371_87	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S13				
2021F371_88	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S13				
2021F371_89	spoor vlak	12/07/2021	WP2	1	S13				
2021F371_90	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S9	C9AB			
2021F371_91	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S10	C10AB			
2021F371_92	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S11	C11AB			
2021F371_93	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_94	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_95	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_96	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_97	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_98	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_99	spoor coupe	13/07/2021	WP2	1	S12, S13	C12AB			
2021F371_100	profiel	12/07/2021	WP2	1			P3AB		
2021F371_101	profiel	12/07/2021	WP2	1			P3AB		
2021F371_102	vlak	12/07/2021	WP3	1					overzicht
2021F371_103	vlak	12/07/2021	WP3	1					overzicht
2021F371_104	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_105	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_106	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_107	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_108	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_109	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_110	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_111	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_112	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_113	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_114	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_115	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_116	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_117	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_118	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_119	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_120	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_121	vlak	12/07/2021	WP3	1					
2021F371_122	vlak	12/07/2021	WP3	1					overzicht
2021F371_123	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S14				

2021F371_124	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S15				
2021F371_125	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S16				
2021F371_126	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S17				
2021F371_127	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S18				
2021F371_128	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S19				
2021F371_129	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S20				
2021F371_130	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S20				
2021F371_131	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S21				
2021F371_132	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S21				
2021F371_133	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S21				
2021F371_134	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S22				
2021F371_135	spoor vlak	12/07/2021	WP3	1	S23				
2021F371_136	spoor coupe	13/07/2021	WP3	1	S16	C16AB			
2021F371_137	profiel	13/07/2021	WP3	1			P4AB		
2021F371_138	profiel	13/07/2021	WP3	1			P4AB		
2021F371_139	vlak	13/07/2021	WP4	1					overzicht
2021F371_140	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_141	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_142	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_143	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_144	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_145	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_146	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_147	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_148	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_149	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_150	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_151	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_152	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_153	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_154	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_155	vlak	13/07/2021	WP4	1					
2021F371_156	vlak	13/07/2021	WP4	1					overzicht
2021F371_157	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S25				
2021F371_158	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S25				
2021F371_159	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S26				
2021F371_160	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S26				
2021F371_161	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S26				
2021F371_162	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S27				
2021F371_163	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S27				
2021F371_164	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S27				
2021F371_165	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S26				
2021F371_166	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S26				
2021F371_167	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S28				
2021F371_168	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S28				
2021F371_169	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S28				
2021F371_170	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S29				
2021F371_171	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S30, S31, S32, S33				
2021F371_172	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S30, S31, S32, S33				
2021F371_173	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S30, S31, S32, S33				
2021F371_174	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S34				
2021F371_175	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S35				
2021F371_176	spoor vlak	13/07/2021	WP4	1	S36				
2021F371_177	spoor coupe	13/07/2021	WP4	1	S29	C29AB			
2021F371_178	spoor coupe	13/07/2021	WP4	1	S29	C29AB			
2021F371_179	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_180	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_181	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_182	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_183	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_184	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_185	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		

2021F371_186	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_187	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_188	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_189	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_190	profiel	13/07/2021	WP4	1	S27		P5AB		
2021F371_191	vlak	13/07/2021	WP5	1					overzicht
2021F371_192	vlak	13/07/2021	WP5	1					overzicht
2021F371_193	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_194	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_195	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_196	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_197	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_198	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_199	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_200	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_201	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_202	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_203	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_204	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_205	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_206	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_207	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_208	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_209	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_210	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_211	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_212	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_213	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_214	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_215	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_216	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_217	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_218	vlak	13/07/2021	WP5	1					
2021F371_219	vlak	13/07/2021	WP5	1					overzicht
2021F371_220	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S37				
2021F371_221	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S38				
2021F371_222	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S38				
2021F371_223	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S39				
2021F371_224	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S40				
2021F371_225	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S41				
2021F371_226	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S42				
2021F371_227	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S44				
2021F371_228	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S45				
2021F371_229	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S46				
2021F371_230	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S47				
2021F371_231	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S48				
2021F371_232	spoor vlak	13/07/2021	WP5	1	S43				
2021F371_233	spoor coupe	13/07/2021	WP5	1	S47	C47AB			
2021F371_234	profiel	13/07/2021	WP5	1			P6AB		
2021F371_235	profiel	13/07/2021	WP5	1			P6AB		
2021F371_236	terrein	14/07/2021	WP2 en WP3 na het dichten van de werkputten vanuit het oosten						
2021F371_237	terrein	14/07/2021	WP4 en WP5 na het dichten van de werkputten vanuit het westen						
2021F371_238	vlak	14/07/2021	WP6	1					overzicht
2021F371_239	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_240	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_241	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_242	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_243	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_244	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_245	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_246	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_247	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_248	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_249	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_250	vlak	14/07/2021	WP6	1					

2021F371_251	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_252	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_253	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_254	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_255	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_256	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_257	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_258	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_259	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_260	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_261	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_262	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_263	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_264	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_265	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_266	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_267	vlak	14/07/2021	WP6	1					
2021F371_268	vlak	14/07/2021	WP6	1					overzicht
2021F371_269	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S49				
2021F371_270	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S50				
2021F371_271	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S49				
2021F371_272	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S51				
2021F371_273	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S51				
2021F371_274	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S51				
2021F371_275	spoor vlak	14/07/2021	WP6	1	S52				
2021F371_276	spoor coupe	14/07/2021	WP6	1	S52	C52AB			
2021F371_277	profiel	14/07/2021	WP6	1			P7AB		
2021F371_278	profiel	14/07/2021	WP6	1			P7AB		
2021F371_279	profiel	14/07/2021	WP6	1			P8AB		
2021F371_280	profiel	14/07/2021	WP6	1			P8AB		

4.5. SPORENLIJST PROEFSLEUVENONDERZOEK

PROJECTCODE	2021F371																				
ONDERWERP	SPORENLIJST																				
spoornr.	datum	werkput	vlak	fotonr(s).	tekening	vondst	staal	coupe		beschrijving							interpretatie	datering	spoorassociaties	spoorrelaties	Opmerking
								nr.	diepte (-v1)	aard	kleur	vlekken	textuur	inclusies	biot.	aflijning					
1	12/07/2021	WP1	1	18, 19, 32				C1AB		het	grijsbruin	geel	licht zandleem		veel	scherp	natuurlijk			nvt	
2	12/07/2021	WP1	1	20 - 22, 25						het	donkergrijsbruin	groen + geel	licht zandleem	grind	weinig	scherp	vergraving	recent			
3	12/07/2021	WP1	1	23, 24, 33 - 47						hom	donkergrijsbruin	lichtgrijsbruin	licht zandleem	HK	weinig	duidelijk	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	relatie met S4		rand laagte
4	12/07/2021	WP1	1	26, 27, 33 - 47		V3				hom	grijsbruin	geel	licht zandleem	HK	weinig	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	relatie met S3		rand laagte
5	12/07/2021	WP1	1	28 - 30, 33 - 48						het	grijsbruin	grijs	lemig zand	Fe	weinig	duidelijk	vergraving	recent			
6	12/07/2021	WP1	1	31						het	grijsgeel	grijsgeel	lemig zand	Fe	weinig	scherp	vergraving	recent			insteek nog aanwezige tank
7	12/07/2021	WP2	1	77 - 81						het	zwartgrijs	grijs + geel	lemig zand	BK; plastic	weinig	scherp	vergraving	recent			
8	12/07/2021	WP2	1	82						het	donkergrijs	lichtbruingeel	lemig zand	BK	weinig	scherp	vergraving	recent			
9	12/07/2021	WP2	1	83, 90	C9AB			C9AB	22	het	donkerbruingrijs	lichtgeel	licht zandleem	BK	veel	scherp	kuil	nieuwe tijd			
10	12/07/2021	WP2	1	84,91	C10AB			C10AB	18	hom	donkergrijsbruin	lichtgeel	licht zandleem	BK; HK	weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
11	12/07/2021	WP2	1	85, 92	C11AB			C11AB	8	hom	donkergrijsbruin	lichtgeel	licht zandleem	BK; HK	weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
12	12/07/2021	WP2	1	86, 93 - 99	C12AB			C12AB	10	hom	donkerbruingrijs	lichtgeel + bruin	licht zandleem	BK; HK	weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
13.1	12/07/2021	WP2	1	87 - 89, 93 - 99	C12AB			C12AB	39	hom	donkerbruingrijs	geel donkergrijs	licht zandleem	BK; HK	weinig	scherp	greppel	recent			landbouwsilo
13.1	13/07/2021	WP2	1							hom	donkerbruingrijs	geel donkergrijs	licht zandleem	BK; HK	weinig	scherp	greppel	recent			
13.2	13/07/2021	WP2	1							hom	geel		lemig zand	leem- + humusbandjes; fe	weinig	duidelijk	greppel	recent			
13.3	13/07/2021	WP2	1							het	geel	donkergrijs	lemig zand		weinig	scherp	greppel	recent			
14	12/07/2021	WP3	1	123						het	geel	donkergrijsbruin	zand	plastic	weinig	scherp	vergraving	recent			
15	12/07/2021	WP3	1	124						hom	donkergrijsbruin		lemig zand	BK	weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
16	12/07/2021	WP3	1	125, 136	C16AB			C16AB	5	hom	grijs		lemig zand	BK	weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
17	12/07/2021	WP3	1	126						hom	bruingrijs		lemig zand		weinig	duidelijk	vergraving	recent			boorgat?
18	12/07/2021	WP3	1	127						hom	bruingrijs		lemig zand		weinig	duidelijk	natuurlijk				
19	12/07/2021	WP3	1	128						het	bruin		lemig zand		weinig	duidelijk	kuil	nieuwe tijd			
20	12/07/2021	WP3	1	129, 130						hom	donkerbruingrijs		lemig zand	Fe	weinig	scherp	greppel	recent			landbouwsilo
21	12/07/2021	WP3	1	131 - 133						hom	zwartgrijs		lemig zand		weinig	scherp	vergraving	recent			
22	12/07/2021	WP3	1	134						het	geel		lemig zand	plastic; BK	weinig	scherp	leiding	recent			
23	12/07/2021	WP3	1	135						het	grijs		lemig zand	grind	weinig	scherp	vergraving	recent			
24	niet uitgedeeld																				
25	13/07/2021	WP4	1	157, 158						het	bruingrijs	bruin	lemig zand	stenen, plastic	weinig	duidelijk	uitbraakspoor	recent			sloop gebouw

26.1	13/07/2021	WP4	1	159 - 161, 165, 166						hom	donkerbruin	lichtgeel	lemig zand	HK	weinig	duidelijk	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	gelijktijdig met S27	zelfde als S40	houtwal
26.2	13/07/2021	WP4	1							hom	bruin	lichtgeel + donkergrijs	lemig zand		veel	duidelijk	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	gelijktijdig met S27	zelfde als S40	houtwal
27.1	13/07/2021	WP4	1	162 - 164, 179 - 190	C27AB (=P5)			C27AB	10	hom	bruingrijs	geel	lemig zand	BK; HK	veel	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	gelijktijdig met S26	zelfde als 43	houtwal
27.1	13/07/2021	WP4				V6				hom	bruingrijs	geel	lemig zand	BK; HK	veel	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	gelijktijdig met S26	zelfde als 43	houtwal
27.2	13/07/2021	WP4								hom	grijsbruin	lichtgeelbruin + grijs	lemig zand	HK	veel	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	gelijktijdig met S26	zelfde als 43	houtwal
27.3	13/07/2021	WP4								hom	donkergrijsbruin	geel + lichtbruin	lemig zand	BK; HK	weinig	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	gelijktijdig met S26	zelfde als 43	houtwal
28	13/07/2021	WP4	1	167 - 169						het	geel	donkergrijsbruin	lemig zand		weinig	duidelijk					
29	13/07/2021	WP4	1	170, 177, 178	C29AB			C29AB	36	hom	donkerbruingrijs	lichtbruin	lemig zand	BK; HK	weinig	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als S30 -33		
29.1		WP4								hom	donkerbruingrijs	lichtbruin	lemig zand	BK; HK	weinig	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd			
29.2		WP4								hom	lichtbruin	donkergrijs + geel	lemig zand	Fe	weinig	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd			
30	13/07/2021	WP4	1	171 - 173						hom	donkerbruingrijs	geel	lemig zand	HK	weinig	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als S29, 31 - 33		
31	13/07/2021	WP4	1	171 - 173						hom	donkerbruingrijs	geel	lemig zand	HK	weinig	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als S29, 30, 32, 33		
32	13/07/2021	WP4	1	171 - 173						hom	donkerbruingrijs	geel	lemig zand	BK; HK	weinig	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als 29-31, 33		
33	13/07/2021	WP4	1	171 - 173						het	bruin	donkergrijsbruin	lemig zand	BK	veel	duidelijk	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als S29-S32		onderkant kuil
34	13/07/2021	WP4	1	174						het	donkergrijs		lemig zand		weinig	scherp	leiding	recent			
35	13/07/2021	WP4	1	175						hom	donkergrijsbruin	geel + donkergrijs	lemig zand		veel	duidelijk	kuil	nieuwe tijd			
36	13/07/2021	WP4	1	176						hom	donkergrijsbruin	lichtgrijsbruin	lemig zand		weinig	duidelijk	kuil	nieuwe tijd			
37	13/07/2021	WP5	1	220						het	lichtbruingeel	grijs + groen	lemig zand		weinig	duidelijk	leiding	recent			
38	13/07/2021	WP5	1	221, 222						hom	lichtgrijsgeel		lemig zand	Fe	weinig	scherp	ophoging	recent			
39	13/07/2021	WP5	1	223						hom	bruingrijs	donkergrijs	lemig zand	BK, kabel	weinig	duidelijk	leiding	recent			
40	13/07/2021	WP5	1	224						hom	grijsbruin	grijs + lichtbruingeel	lemig zand	HK	weinig	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als 26-27	zelfde als S26	houtwal
41	13/07/2021	WP5	1	225						hom	donkerbruingrijs	geel	lemig zand		weinig	duidelijk	leiding	recent			
42	13/07/2021	WP5	1	226						het	lichtbruingeel	donkerbruingrijs	lemig zand	Fe, plastic, ijzer	weinig	scherp	vergraving	recent			
43	13/07/2021	WP5	1	232						hom	bruin	geel	lemig zand	BK, HK	weinig	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als 26-27	zelfde als S27	houtwal
43.1	13/07/2021	WP5								hom	bruin	geel	lemig zand	BK, HK	weinig	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als 26-27	zelfde als S27	houtwal
43.2	13/07/2021	WP5								hom	lichtgrijsbruin	geel + donkergrijs	lemig zand		weinig	vaag	greppel	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als 26-27	zelfde als S27	houtwal
44	13/07/2021	WP5	1	227						het	lichtbruingeel	donkergrijs + grijsbruin	lemig zand	wortels	veel	duidelijk	vergraving	recent			
45	13/07/2021	WP5	1	228						het	bruingrijs	geel + lichtbruingeel	lemig zand		weinig	duidelijk	leiding	recent			
46	13/07/2021	WP5	1	229						hom	bruingrijs	lichtbruingeel	lemig zand		weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
47	13/07/2021	WP5	1	230	C47AB			C47AB	19	hom	bruingrijs	lichtgeel	lemig zand		weinig	scherp	kuil	nieuwe tijd			
48	13/07/2021	WP5	1	231, 233						hom	donkergrijsbruin	lichtbruingeel	lemig zand	BK	veel	scherp	kuil	late middeleeuwen - nieuwe tijd	idem als S29 -33		

49	14/07/2021	WP6	1	269, 271						hom	grijs	geel + lichtgrijs	lemig zand	BK; Fe	weinig	duidelijk	vergraving	recent			
50	14/07/2021	WP6	1	270						hom	grijsbruin	lichtgrijs	lemig zand	BK; Fe	weinig	duidelijk	natuurlijk				
51	14/07/2021	WP6	1	272 - 274						het	donkerbruingrijs	lichtgeel	lemig zand	BK; Fe; grind	weinig	scherp	vergraving	recent			
52	14/07/2021	WP6	1	275, 276	C52AB			C52AB	5	het	donkergrijs	lichtgeelbruin	lemig zand		veel	duidelijk	kuil	nieuwe tijd			
4000	12/07/2021	WP1 t/m 4									lichtgrijsgeel		lemig zand	Fe			natuurlijke laag				C-horizont
4001	13/07/2021	WP2									lichtgeelgrijs		lemig zand	Fe; leembrokken			natuurlijke laag				C-horizont
4002	13/07/2021	WP2									lichtbruin		lemig zand	Fe			natuurlijke laag				C-horizont (grover zand)
4010	13/07/2021	WP5									lichtgrijs	lichtgrijsbruin	(licht) zandleem	Fe, Mn			natuurlijke laag				C-horizont (siltiger, compacter)
4500	12/07/2021	WP 1,2,3,5,6				V4					lichtgeelgrijs	lichtgrijs	lemig zand/licht zandleem	Fe			natuurlijke laag				C-horizont (gevekt/ natter)
5001	12/07/2021	WP 2 t/m 3									lichtgrijsbruin		lemig zand	Fe(concereties)			natuurlijke laag				BC-horizont
5010	13/07/2021	WP 5 en 6				V7					lichtgrijsbruin	lichtgrijs++	lemig zand	Fe; Mn			natuurlijke laag				B-horizont (textuur)
5050	13/07/2021	WP 5 en 6									lichtbruingeel	lichtgeel + grijs	lemig zand				natuurlijke laag				B-horizont (moder)
5500	12/07/2021	WP1				V1, V2				hom	grijsbruin	lichtgeel	(licht) zandleem	Fe			natuurlijke laag				B-horizont (nat)
6000	12/07/2021	WP 1 t/m 3				V1, V2, V5				hom	lichtbruingrijs		lemig zand	Fe			natuurlijke laag				AB/B-horizont
7000	12/07/2021	WP1 t/m5								hom	bruin	donkergrijsbruin + lichtgeel	lemig zand	HK; BK	weinig		ophogingslaag (esdek)				plaggendek
7500	12/07/2021	WP1 t/m5								hom	donkergrijsbruin	bruin	lemig zand	HK; BK	weinig		ophogingslaag (esdek)				plaggendek
7600	12/07/2021	WP1 t/m 2								hom	donkerbruingrijs		lemig zand	Fe; BK	weinig		antropogene laag				verkit esdek
8000	12/07/2021	WP2								hom	donkergrijsbruin		lemig zand	Grind+	weinig		antropogene laag				Verstoring – teruggestorte A
9000	12/07/2021	WP3								hom	lichtblauw		lemig zand		weinig		verstikte laag				
9999	12/07/2021	WP1 t/m6								het	lichtgroen - grijsbruin	donkergrijs - geel	lemig zand	BK	weinig		antropogene laag				verstoring - recente ophoging

4.6. VONDSTENLIJST PROEFSLEUVENONDERZOEK

PROJECTCODE	2021F371														
ONDERWERP	VONDSTENLIJST														
vondstnummer	inzameldatum	werkput	vlak	spoor	laag/vulling	coupe	plan	tekening	fotonr.	inzamelwijze	vondstcategorie	aantal	homogeniteit	datering	beschrijving
V1	12/07/2021	1	1	S4500 / S6000			P13			aanleg vlak	aardewerk	1	n.v.t.	late bronstijd - Romeins	brokje handgevormd aardewerk met chamotte gemagerd, oxiderend gebakken, ruwe wandafwerking
V2	12/07/2021	1	1	S4500 / S5500/ S6000			P13			aanleg vlak	aardewerk	6	het.?	late bronstijd - Romeins	V2.1. zwaar uitgevoerde naar binnen geplooid rand, tweeledige gesloten pot, handgevormd, chamotte gemagerd, oxiderend Romeins?; V2.2 reducerend gebakken onversierde randscherf, handgevormd, gepolijst; V2.3. reducerend gebakken onversierde randscherf, handgevormd, gepolijst; V2.4. reducerend gebakken wandscherf, handgevormd geglad; V2.5 oxiderend gebakken handgevormd fragment; , restant besmeten V2.6 gladde handgevormde oxiderend gebakken wandscherf, chamotte
V3	12/07/2021	1	1	S4			P13			aanleg vlak	aardewerk	2	hom	late bronstijd - Romeins	2 brokjes handgevormd, chamotte
V4	12/07/2021	2	1	S5050/ S4500			P13			aanleg vlak	aardewerk	2	hom	late bronstijd - Romeins	V4.1. besmeten oxiderend gebakken wandscherf, chamotte; V4.2.wandscherf handgevormd, chamotte
V5	12/07/2021	2	1	S6000/ S4000			P13			aanleg vlak	aardewerk	1	n.v.t.	Romeinse tijd of late middeleeuwen	grijs gedraaid aardewerk, lichtgrijs baksel
V6	13/07/2021	4	1	S27	1	P5AB	P14			coupe	aardewerk	1	n.v.t.	late middeleeuwen of nieuwe tijd	fragment roodgeglazuurd aardewerk
V7	14/07/2021	6	1	S5010			P14			aanleg vlak	aardewerk	2	hom	late bronstijd - Romeins	V7.1. handgevormde bodemfragment, oxiderend baksel, chamotte, hoekige overgang van standvlak naar wand met markering van bodemschijf ; V7.2. handgevormd bodemfragment, reducerend, chamotte, hoekige overgang van standvlak naar wand zonder markering van bodemschijf

4.7. MONSTERLIJST PROEFSLEUVENONDERZOEK

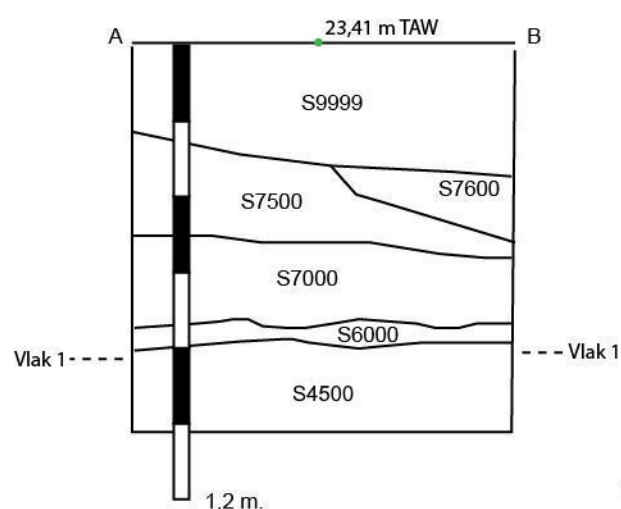
nvt

4.8. TEKENINGENLIJST PROEFSLEUVENONDERZOEK

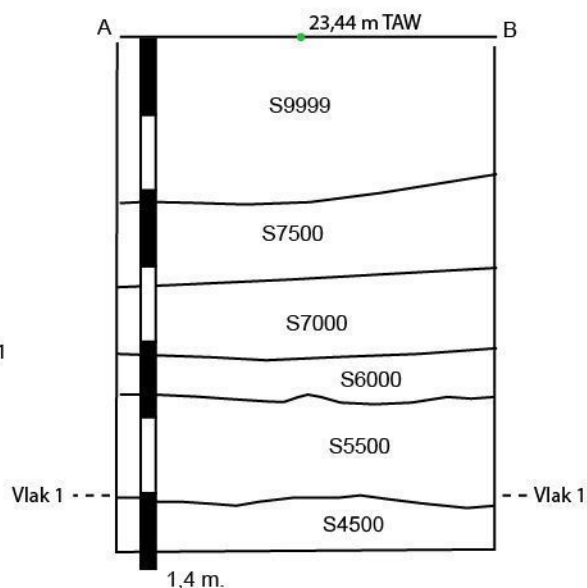
PROJECTCODE	2021F371						
ONDERWERP	TEKENINGENLIJST						
tekeningnr	type	analoge schaal	digitale schaal	oorspronkelijke vervaardigingswijze	datum	WP	spoor- of profielnr
P1AB	profiel	1/20	1/20	analoog	12/07/2021	1	P1AB
P2AB	profiel	1/20	1/20	analoog	12/07/2021	1	P2AB
P3AB	profiel	1/20	1/20	analoog	12/07/2021	2	P3AB
P4AB	profiel	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	3	P4AB
P5AB	profiel	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	4	P5AB
P6AB	profiel	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	5	P6AB
P7AB	profiel	1/20	1/20	analoog	14/07/2021	6	P7AB
P8AB	profiel	1/20	1/20	analoog	14/07/2021	6	P8AB
C9AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	2	S9
C10AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	2	S10
C11AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	2	S11
C12AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	2	S12, S13
C16AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	3	S16
C27AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	4	S27
C29AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	4	S29
C49AB	coupe	1/20	1/20	analoog	13/07/2021	5	S49
C52AB	coupe	1/20	1/20	analoog	14/07/2021	6	S52

4.9. TEKENINGEN PROEFSLEUVENONDERZOEK

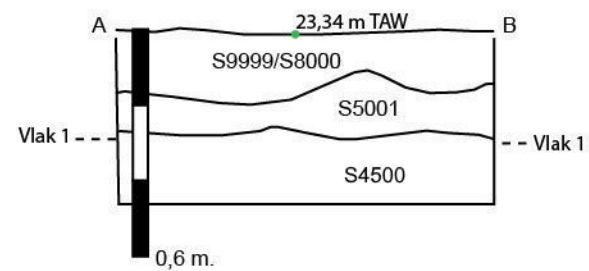
2021F371
P1AB WP1 Vlak1
12/07/2021 1:20 analoog



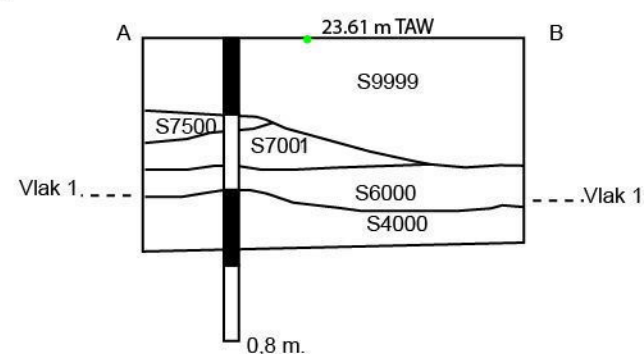
2021F371
P2AB WP1 Vlak1
12/07/2021 1:20 analoog



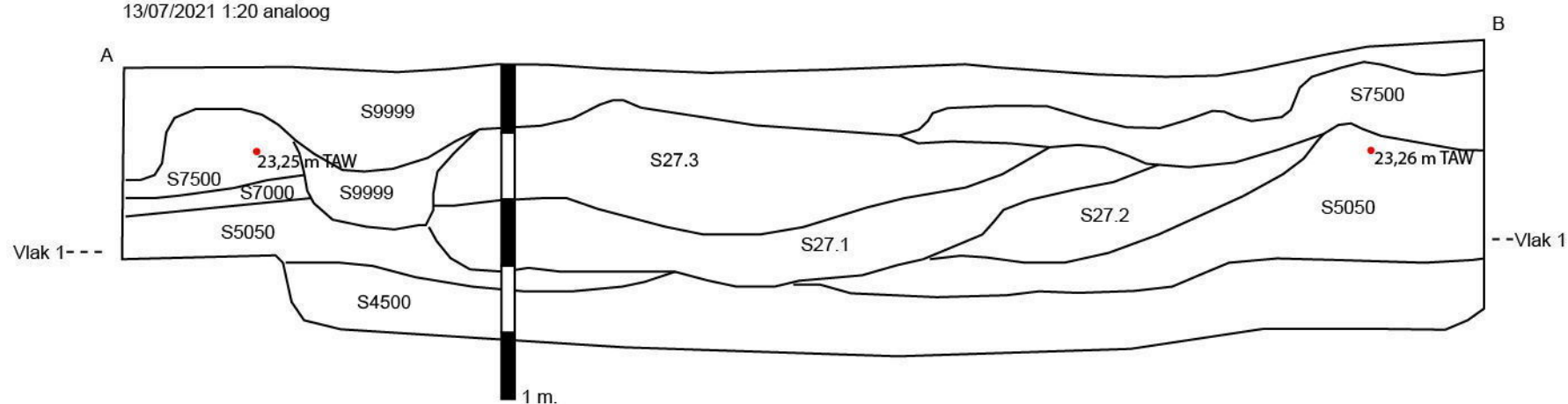
2021F371
P3AB WP2 Vlak1
12/07/2021 1:20 analoog



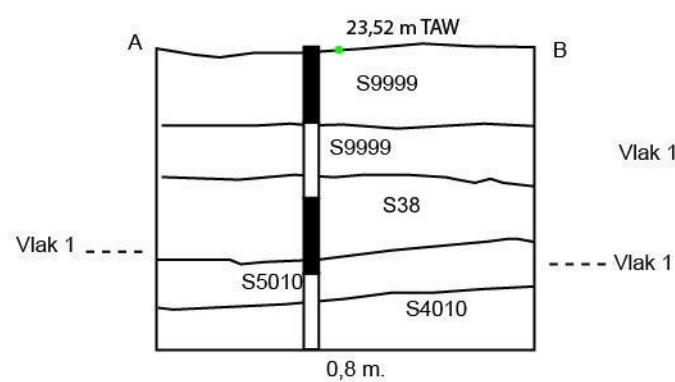
2021F371
P4AB WP3 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



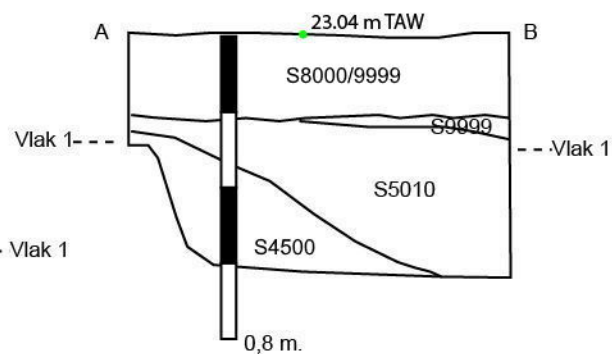
2021F371
P5AB WP4 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



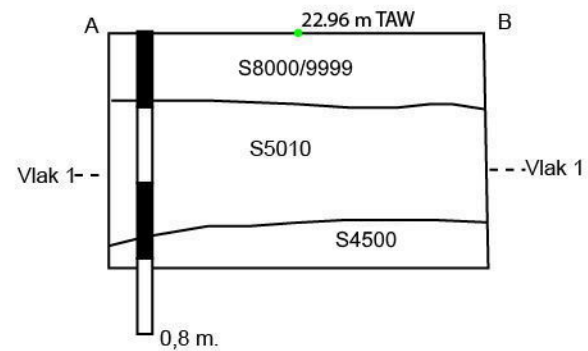
2021F371
P6AB WP5 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



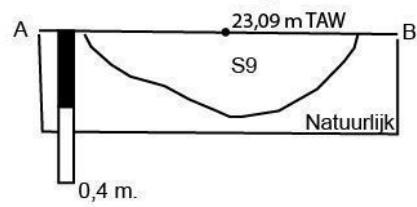
2021F371
P7AB WP6 Vlak1
14/07/2021 1:20 analoog



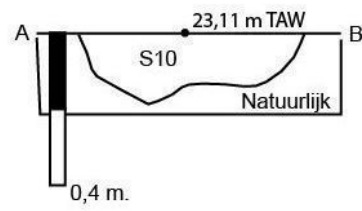
2021F371
P8AB WP1 Vlak1
14/07/2021 1:20 analoog



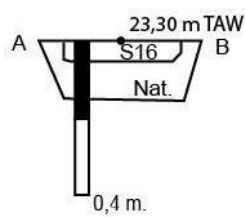
2021F371
C9AB WP2 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



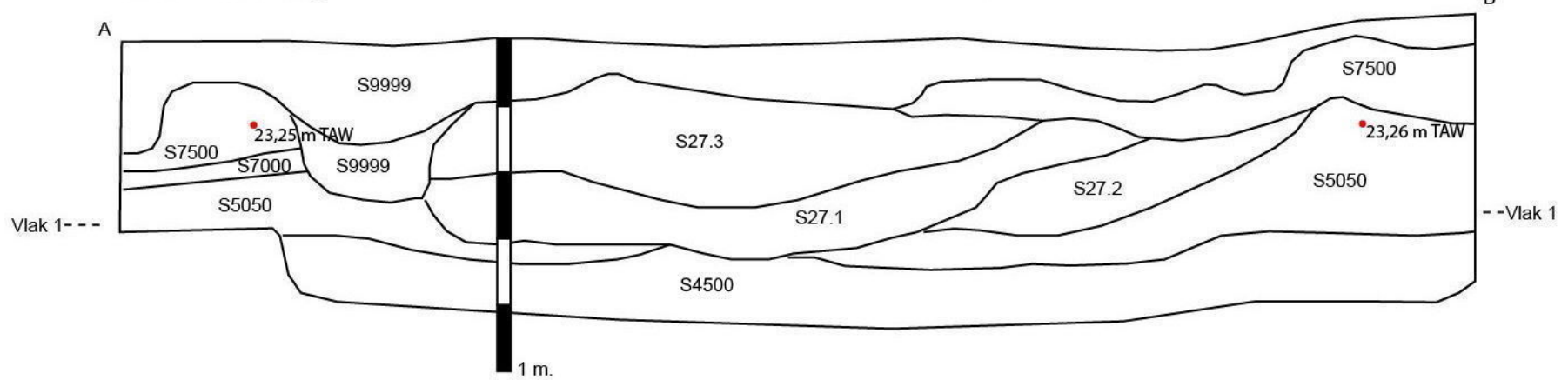
2021F371
C10AB WP2 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



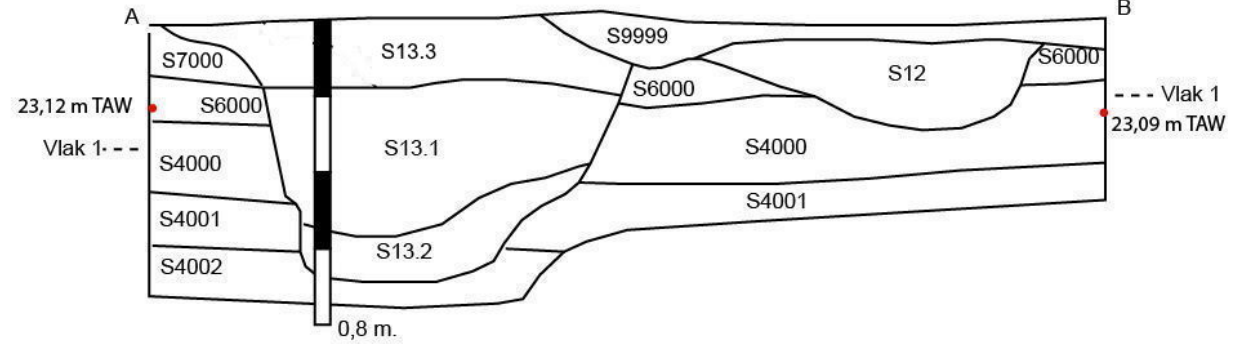
2021F371
C16AB WP3 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



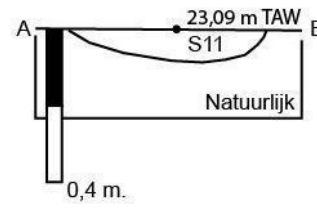
2021F371
C27AB (=P5AB) WP4 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



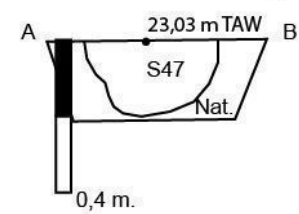
2021F371
C12AB WP2 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



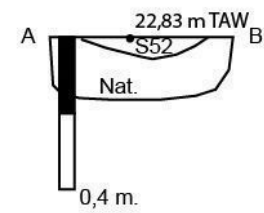
2021F371
C11AB WP2 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



2021F371
C47AB WP5 Vlak1
13/07/2021 1:20 analoog



2021F371
C52AB WP6 Vlak1
14/07/2021 1:20 analoog



4.10. DAGRAPPORTEN

2020F371

12-07-2021:

Weersomstandigheden: zonnig; 22°C max. temp.

Werkzaamheden: Werkputten WP1 tem WP3 werden aangelegd. De werkputten, vondsten (V1 t/m 5) en sporen (S1 – S23) werden geregistreerd en opgemeten. Couperen sporen WP1. Aanleg profielputten P1AB – P2AB. Dichten WP 1.

Personeel: Annika Devroe (erkend archeoloog), Gerben Bervoets (veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven), Danny Keijers (assistent-archeoloog).

Bezoek: opdrachtgever

2020F371

13-07-2021:

Weersomstandigheden: voormiddag zonnig, namiddag bewolkt met buien, 14°C max. temp.

Werkzaamheden: Werkputten WP4 en WP5 werden aangelegd. De werkputten, vondsten (V6) en sporen (S25 – S48) werden geregistreerd en opgemeten. Couperen sporen WP2 t/m WP5. Aanleg profielputten P3AB – P6AB. Dichten WP 2 t/m 5.

Personeel: Annika Devroe (erkend archeoloog), Gerben Bervoets (veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven), Danny Keijers Vervoort (assistent-archeoloog).

Bezoek: opdrachtgever

2020F371

14-07-2021:

Weersomstandigheden: namiddag bewolkt met enkele bui, 9°C max. temp.

Werkzaamheden: Werkput 6 werd aangelegd. De werkput, vondsten (V7) en sporen (S49 – S52) werden geregistreerd en opgemeten. Aanleggen en registreren profielputten 7 en 8; Couperen sporen WP6. Dichten WP6.

Personeel: Gerben Bervoets (veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven), Danny Keijers (assistent-archeoloog).

4.11. OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE PERIODES

Archeologische Periode		Datering
Nieuwste Tijd		Vanaf 1800
Nieuwe Tijd		1500 – 1800
Middeleeuwen	Laat	1200 – 1500
	Vol	900 - 1200
	Vroeg	450 - 900
Romeinse Tijd	Laat	270 - 450
	Midden	70 – 270
	Vroeg	50 v.C. – 70 n.C.
IJzertijd	Laat	250 – 50
	Midden	500 – 250
	Vroeg	800 – 500
Bronstijd	Laat	1100 – 800
	Midden	1800 – 1100
	Vroeg	2000 – 1800
Neolithicum	Finaal	3000 – 2000
	Laat	3500 – 3000
	Midden	4500 – 3500
	Vroeg	5000 – 4500
Mesolithicum	Laat	6500 – 5000
	Midden	7700 – 6500
	Vroeg	9500 – 7700
Paleolithicum	Finaal	12000 – 9500
	Laat	35000 – 12000
	Midden	300000 – 35000
	Vroeg	Tot 300000 v.C.