

Nota

Uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem Nieuwerkerken – Magisch Bos



Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2301934
Auteurs :	Liesbet Van den Bruel Alexander Doucet Ward Decramer
Datum verslag :	20 maart 2026
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2026A233
Wettelijk depot :	D/2026/15.001/09



GROUP VAN VOOREN

FANTASTIC SOIL SURVEY EXPERTISE

verslagnummer	: ORTEC2301934
aantal blz.	: 61
blz. nummer	: 2

Coverfoto: overzichtsfoto op terrein Profiel 7 (PR7)

Auteurs & autorisatie:

Liesbet Van den Bruel (OE/ERK/Archeoloog/2015/00025)

Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)

Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023)

Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014)

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Wettelijk depot: D/2026/15.001/09

INHOUDSTAFEL

Deel 1:	Samenvatting bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek	4
Deel 2:	Resultaten proefsleuvenonderzoek.....	6
1	Beschrijvend gedeelte	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Archeologische voorkennis en onderzoeksopdracht	8
1.3	Onderzoeksmethoden en -technieken.....	10
1.3.1	Algemene bepalingen.....	10
1.3.2	Specifieke methodologie	10
1.3.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie	12
2	Assessmentrapport.....	17
2.1	Beschrijving van de aardkundige opbouw	30
2.2	Beschrijving van de archeologische sporen	36
2.3	Beschrijving van de vondsten.....	45
2.4	Natuurwetenschappelijke staalnames	46
2.5	Conservatie-assessment.....	47
2.6	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	48
2.7	Confrontatie resultaten voorgaand onderzoek.....	49
2.8	Archeologische verwachting en advies verder onderzoek.....	49
2.9	Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen	49
	Bibliografie	53
	Ondertekening.....	54
	Bijlagen	55

Deel 1: Samenvatting bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek¹

In januari 2024 werd er door het agentschap Onroerend Erfgoed akte genomen van een archeologienota (ID 28527) naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor een verkaveling op een terrein in Nieuwerkerken. Het plangebied is momenteel onbebouwd. De geplande werken delen het projectgebied op in twee zones. De noordelijke zone omvat 33 woningen, 9 appartementen, 15 senioren woningen en 3 sociale appartementen. In de zuidelijke zone zullen 32 woningen, 11 appartementen, 15 senioren woningen en 7 sociale appartementen worden opgetrokken. Rondom de woonzones zal een groenzone voorzien worden met onder meer twee waterpartijen en twee waterlopen.

Landschappelijk kan gesteld worden dat het projectgebied in de Zandleemstreek is gelegen binnen de regio van Vochtig Haspengouw in het interfluvium van de Grondbeek en de Kelsbeek. Het terrein bevindt zich op de noordwestelijke helling (gradiëntzone) van een zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelrug nabij enkele waterlopen. Rekening houdend met het reliëf en het verloop van de waterlopen is het projectgebied te situeren in het brongebied van de omliggende waterlopen. Zo zijn geulen weergegeven op de quartairprofieltypekaart waaruit blijkt dat er quartaire geulen aanwezig zijn die van de heuvelrug naar de lager gelegen waterlopen afstromen. Dergelijke locaties waren aantrekkingspolen voor bewoning in het verleden waardoor er een hoge archeologische verwachting is vanaf de Steentijd tot de Nieuwe Tijd. Op basis van de bodemkaart wordt er bovendien een gunstige bodembewaring verwacht vanwege de potentiële aanwezigheid van een verbrokkelde Bt-horizont.

Naast de gunstige landschapsfactoren, toont de CAI aan dat de opgravingen uitgevoerd in de omgeving materiaal uit de Steentijd, bewoningssites uit de Metaaltijden/Romeinse Periode en sporen uit de Middeleeuwen en Post-Middeleeuwen opleverden.

De verzamelde aardkundige, historische en archeologische gegevens leiden tot de vaststelling dat er een hoog archeologisch potentieel aanwezig is ter hoogte van het projectgebied voor waarden uit de Steentijd t.e.m. de Nieuwste Tijd. Landschappelijk gezien is het terrein gelegen op een interfluvium op de helling van een zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelrug. De CAI-locaties in de directe omgeving geven weer dat er Steentijdartefacten aanwezig zijn op minder dan 250 m van het terrein wat het potentieel naar Steentijd verhoogt. Deze CAI-gegevens omvatten lithisch materiaal uit het Mesolithicum en Neolithicum. Archeologisch onderzoek toont aan dat er in de omgeving ook sporensites voorkomen die dateren vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd. De verwachting naar waarden uit de **Steentijd t.e.m. de Nieuwste Tijd** is bijgevolg zeer hoog.

Het bureauonderzoek werd aangevuld met een landschappelijk bodemonderzoek om de bewaringsomstandigheden en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het terrein kan worden opgedeeld in één pedogenetische zone en een verstoorde zone. De A/C-profielen die binnen het terrein werden aangetroffen hebben een grijsbruine A-horizont met een variërende dikte tussen de 10 en 50 cm-mv. Binnen het centrale deel van het terrein werd voornamelijk een A-horizont aangetroffen met een dikte tussen 25 en 40 cm-mv. Onder deze A-horizont werd een geelgrijze C-horizont aangetroffen, die al dan niet roestvlekken en gleyverschijnselen

¹ Fenucci et al. 2024 (ID 28527).

vertoonde. Ter hoogte van Boring 13 (B13) werd een ondoordringbaar ophogingspakket vastgesteld. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd geen B-horizont aangetroffen.

Uit alle gegenereerde data – bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek – blijkt dat er goede bewaringsomstandigheden zijn met een vermoedelijk gaaf geconserveerd bodemarchief voor grondsporensites. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd er geen paleobodem vastgesteld. Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem om Steentijdartefactensites op te zoeken, is gezien het kennis- en datapotentieel en de geplande bodemingrepen, niet nodig. Er dient te worden overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek.

Het volledige projectgebied wordt geselecteerd voor verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Vermits de afwezigheid van archeologische waarden niet volledig kan uitgesloten worden, is verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Door de aanwezigheid van gewassen kan een dergelijk archeologisch vooronderzoek niet adequaat uitgevoerd worden. Omwille hiervan wordt een **programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek** opgesteld. Dit uitgesteld vooronderzoek zal het hypothetisch hoge wetenschappelijk potentieel moeten aftoetsen aan empirische data omtrent de bewaringscondities en de aardkundige gesteldheid. Het potentieel op kennis- en datavermeerdering van het terrein zal zodoende afgewogen kunnen worden.

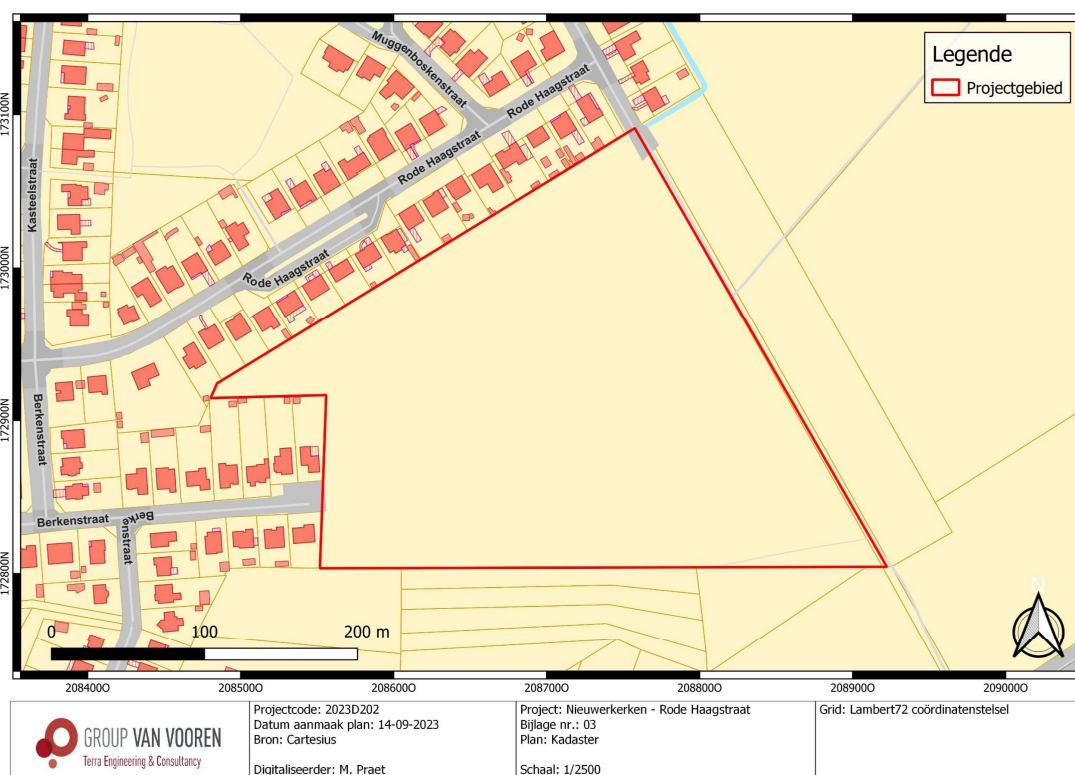


Fig. 1.1: Het vergunningsgebied en projectgebied (@ Fenucci et al. 2024, Fig. 1.3).

Deel 2: Resultaten proefsleuvenonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2023D202 (Bureauonderzoek; ID: 28527), 2023K123 (Landschappelijk bodemonderzoek; ID: 28527), 2026A233 (Proefsleuvenonderzoek)
Erkend archeoloog	Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Betrokken actoren	Liesbet Van den Bruel (OE/ERK/Archeoloog/2015/00025) (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige) Jules Meganck (OE/ERK/Archeoloog/2026/00001) (erkend archeoloog, assistent-archeoloog, assistent-aardkundige) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003) (erkend archeoloog, assistent-archeoloog, assistent-aardkundige)
Locatie	Provincie: Limburg Gemeente: Nieuwerkerken Adres: Oude Processieweg
Kadastrale gegevens	Nieuwerkerken, afdeling 1, sectie B, perceel 67X
Bounding Box	Punt 1: X = 208480, Y = 172803 Punt 2: X = 208922, Y = 173091
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	71 486 m ²
Periode veldwerk	19 t/m 26 januari 2026 5 februari 2026
Einddatum onderzoek (afron- ding rapportage)	20 maart 2026
Relevante termen	Proefsleuven; Limburg; Vochtig-Haspengouw; Zandleemstreek; matig natte zandleemgronden zonder profielontwikkeling; off-site fenomenen.

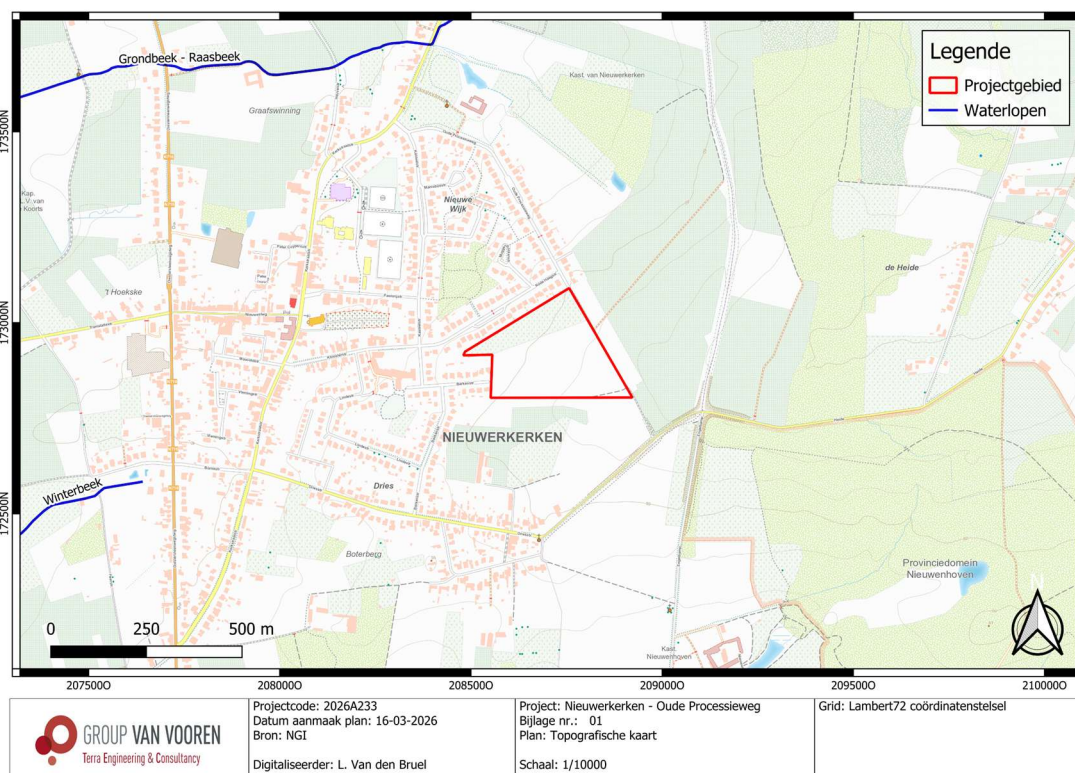


Fig. 2.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).

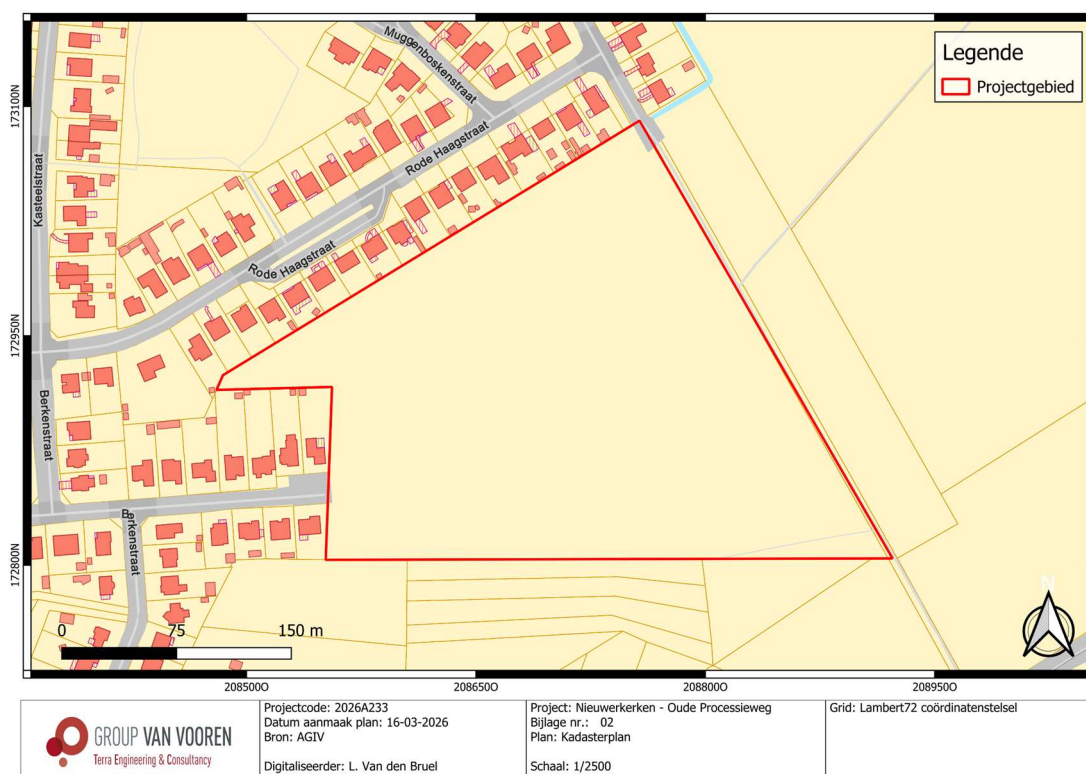


Fig. 2.2: Kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 2.3: Meest recente luchtfoto (2025) met situering van het projectgebied (© AGIV).

1.2 Archeologische voorkennis en onderzoeksopdracht²

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft uitgewezen dat er nog een voldoende bewaard bodemarchief aanwezig is, waardoor een proefsleuvenonderzoek nuttig/noodzakelijk is.

Voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest accurate onderzoekstechniek voor het verkrijgen van resultaten inzake de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Door middel van een machinaal proefsleuvenonderzoek kan immers op een snelle en efficiënte wijze een inschatting gemaakt worden van de bewaringstoestand van de eventueel aanwezige archeologische waarden voor wat betreft de geselecteerde zone van het proefsleuvenonderzoek. Op basis van dit onderzoek wordt minstens 12,5 % van het onderzoeksareaal onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters.

Dit uitgesteld vooronderzoek heeft als doel het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische data- en kennisvermeerdering.

² Fenucci et al. 2024, 8 - 11 (PVM).



De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

Proefsleuvenonderzoek:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
- Welke archeologisch relevante sporen zijn er aanwezig?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het geschatte aantal individuen?
- Hoe kunnen de archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de wetenschappelijke waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

1.3 Onderzoeksmethoden en -technieken

1.3.1 Algemene bepalingen

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

Het resultaat van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein, behalve bij vooronderzoek met ingreep in de bodem met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen.

Zones van het opgravingsvlak die sporen of archeologische artefacten bevatten, worden terug afgedekt om te voorkomen dat degradatie ervan zou optreden, in afwachting van een opgraving of definitief fysiek behoud. De afdekkingswijze en het gebruikte materiaal garanderen een degelijk behoud van de sporen en archeologische artefacten, zonder er evenwel schade aan toe te brengen. Het materiaal en de aanbrengingswijze daarvan zijn bovendien van die aard dat er geen schade optreedt bij het latere verwijderen van de afdekking. Er worden nog tijdens het terreinwerk bewarende maatregelen getroffen bij sporen waarvan blootstelling aan de lucht en de weerslementen kan leiden tot schadelijke gevolgen voor behoud en onderzoek.

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.³

1.3.2 Specifieke methodologie⁴

Deze methode wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk 4.0 en is van toepassing voor sites zonder complexe verticale stratigrafie. Het onderzoek is van toepassing wanneer blijkt uit het landschappelijk bodemonderzoek dat er weinig of geen verstoorde gronden aanwezig zijn en het Steentijdpotentieel werd afgewogen. Eventuele verstoorde zones kunnen uit het proefsleuvenonderzoek gelaten worden.

Voor de inplanting van de proefsleuven is voornamelijk rekening gehouden met de praktische uitvoerbaarheid op het terrein. Zo werd de langste perceelsgrens als as gebruikt om de proefsleuven ZO-NW te oriënteren. Dit komt in totaal neer op 21 parallelle proefsleuven. De proefsleuven hebben een oppervlakte van 9 086 m² wat neerkomt op 12,61 % van de totale oppervlakte van het projectgebied.

Bij een totaal en ingrijpend verstoord bodemarchief kunnen de sleuven eventueel tijdens het aanleggen onderbroken worden, om dan vervolgens terug aan te leggen buiten de verstoorde zone. Indien deze keuze gemaakt wordt, dient dit beargumenteerd te worden door de veldwerkleider bij de rapportage van het proefsleuvenonderzoek.

Door de proefsleuven in te planten op een onderlinge afstand van ca. 15 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk ca. 10 % van zone van verder vooronderzoek onderzocht

³ Code van Goede Praktijk, versie 4.0, 66-81.

⁴ Fenucci et al. 2024, 12-14.

worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. Aanvullend, om minimaal 12,5 % van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. Er kunnen ook kijkvensters uitgegraven worden om moeilijk onderzochte zones waar geen sleuven kunnen uitgegraven worden, te compenseren. De kijk- en/of volgvensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden. Zowel archeologisch interessante als archeologisch 'lege' zones kunnen door middel van kijkvensters nader onderzocht worden.

De proefsleuven worden machinaal uitgegraven door middel van een tandenloze graafbak van 2 m tot op het eerste leesbare archeologische niveau. Onafhankelijk van de resultaten van het Steentijdtraject, dient alsnog bij het proper maken en opschaven van het grondvlak en de profielen aandacht besteed te worden aan de aanwezigheid van lithisch materiaal. Indien er een lithische artefactensite wordt geattesteerd, worden de artefacten in 3D ingemeten en wordt het materiaal na het veldwerk bekeken door een ervaringsdeskundige inzake lithische artefacten.

Per proefsleuf wordt minimaal één profielkolom (minimaal 1 m breed) aangelegd waarbij ca. 60 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatiekeuze van deze profielputten is afhankelijk van de variabiliteit in de bodemopbouw. Alle bodemprofielen worden opgekuist, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat) en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over specifieke en/of bijkomende competenties ten opzichte van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk 4.0. Afwijkingen ten aanzien van het programma van maatregelen en de Code van Goede Praktijk dienen opgenomen te worden in de rapportage met bijhorende motivering.



Fig. 2.4: Voorstel inplanting proefsleuven op de meest recente luchtfoto (© Fenucci et al. 2024, Fig. 3.4).

1.3.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd in de periode van maandag 19 t/m 26 januari en op 5 februari 2026, onder leiding van erkend archeologen Alexander Doucet, Liesbet Van den Bruel en Jules Meganck.

De sleuven werden aangelegd door middel van een kraan van 21 ton, op rupsbanden met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het eerste archeologisch relevante niveau.

De proefsleuven en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. Verspreid over het terrein werden enkele profielwanden opgeschoond, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. In totaal gaat het om elf bodemprofielen verspreid over het terrein. Deze profielen werden gefotografeerd en ingetekend. Alle aangelegde sleuven, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan. De resultaten van het onderzoek worden geïnventariseerd in een fotolijst, profielinventaris en sporenlijst. De sporen en vondsten werden geregistreerd in een sporen- en vondstenlijst.

Proefsleuf 1 (WP1) werd vervangen door een boring, daar deze sleuf was ingepland op een perceel dat niet in eigendom is van de initiatiefnemer en geen deel uitmaakt van de vergunningsaanvraag tot verkaveling. De boring toonde de verstoring van dit terrein aan (Fig. 2.5 en Fig. 2.6). De grens tussen de akkers die in eigendom en niet in eigendom zijn betreft een veldweg die vanaf de Oude Processieweg toegang geeft tot de achterliggende akkers en boomgaarden. Proefsleuven 11 (WP11), 13 (WP13), 16 (WP16), 17 (WP17) en 18 (WP18) werden ingekort langs de westzijde door de aanwezigheid van een aarden dijk ter hoogte van de huizen langs de Berkenstraat en Rode Haagstraat (Fig. 2.7 en Fig. 2.8). Proefsleuf 17 (WP17) werd ook onderbroken omwille van dezelfde aarden dijkstructuur (Fig. 2.5).

Verspreid over het terrein werden verschillende kijkvensters aangelegd om de aanwezige sporen verder te kunnen onderzoeken.

Door middel van twintig proefsleuven en twaalf kijkvensters (Fig. 2.5) werd een oppervlakte van 8 123 m² onderzocht. De totale terreinoppervlakte van 71 486 m² kon niet volledig onderzocht worden door een aarden dijkstructuur (2 391 m²) in het westelijke deel van het terrein en een stuk van het terrein dat niet in eigendom is van de initiatiefnemer (1 337 m²) in het zuidoostelijk deel van het terrein. Het onderzoeksgebied is daarom 67 758 m².⁵ Dit resulteert in een dekkingspercentage van 11,99 %. Het inkorten en onderbreken van de proefsleuven in de westelijke zone heeft zodoende geen invloed op de representativiteit van het onderzoek. Op basis van de gegenereerde data kan gesteld worden dat er voldoende informatie verzameld is om een oordeelkundige uitspraak te doen inzake de afwezigheid van relevante archeologische waarden en het kennis- en datapotentieel binnen de contouren van het projectgebied.

⁵ Het onderzoeksgebied = Terreinoppervlak (71 486 m²) – (Aarden dijkstructuur (2 391 m²) + Terrein niet in eigendom (1 337 m²)).

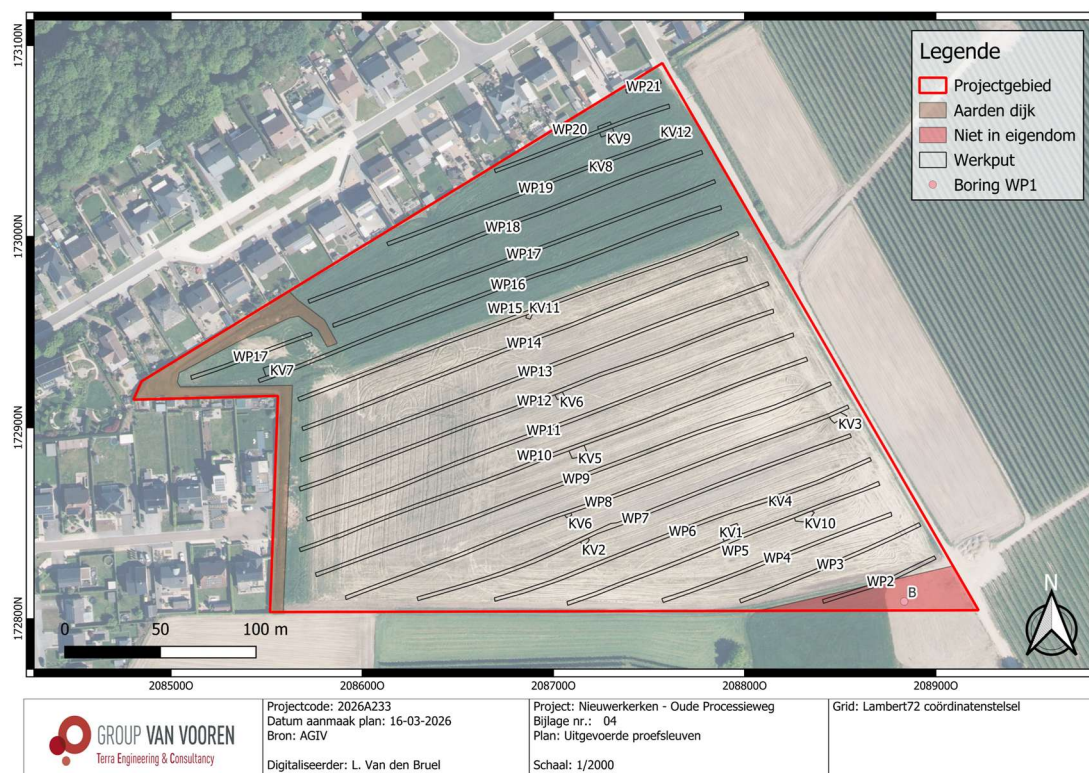


Fig. 2.5: Meest recente luchtfoto (2025) met uitgevoerd proefsleuvenplan (© AGIV).



Fig. 2.6: Boring ter hoogte van Proefsleuf 1 (WP1) in de zuidoostelijke hoek van het terrein.



Fig. 2.7: Zicht op de aarden dijkstructuur in de westelijke hoek van het terrein.



Fig. 2.8: Zicht op de aarden dijk aan de westelijke zijde van het terrein.



Fig. 2.9: Zicht op het terrein in noordwestelijke richting.



Fig. 2.10: Zicht op het terrein in westelijke richting.



Fig. 2.11: Zicht op het terrein in zuidelijke richting.



Fig. 2.12: Zicht op het terrein in noordoostelijke richting.



2 Assessmentrapport

Tijdens de aanleg van de proefsleuven werd er vastgesteld dat het terrein kon onderverdeeld worden in twee pedogenetische zones. Zo werd er op de meeste plaatsen een BC-horizont vastgesteld die geïnterpreteerd kan worden als een bioturbatiehorizont en te linken is aan het voormalige bos (zie infra). Bij twee profielen ontbrak de BC-horizont en rustte de Ap-horizont onmiddellijk op de Cg-horizont. Er werd aangelegd op de top van de C-horizont op ca. 40 à 50 cm-mv, daar het terrein op een helling ligt verschilt het aanlegniveau van 56,42 tot 67,56 m TAW. Op sommige plaatsen zit de tertiaire klei heel ondiep en werd deze aangetroffen in het aanlegvlak (Fig. 2.18 en Fig. 2.25-Fig. 2.30).



Fig. 2.13: Overzichtsfoto van Proefsleuf 2 (WP2) ter hoogte van de veldweg in het zuidoostelijke deel van het terrein.



Fig. 2.14: Overzichtsfoto van Proefsleuf 4 (WP4).



Fig. 2.15: Kijkvenster bij proefsleuf 5 (WP5) ter hoogte van Spoor 2.



Fig. 2.16: Overzichtsfoto van Proefsleuf 7 (WP7) en het kijkvenster ter hoogte van Spoor 6.



Fig. 2.17: Kijkvenster bij proefsleuf 8 (WP8) ter hoogte van Spoor 7, 8 en 9.



Fig. 2.18: Werkfoto van de brokkelende tertiaire klei aan het oostelijke uiteinde van Proefsleuf 9 (WP9).

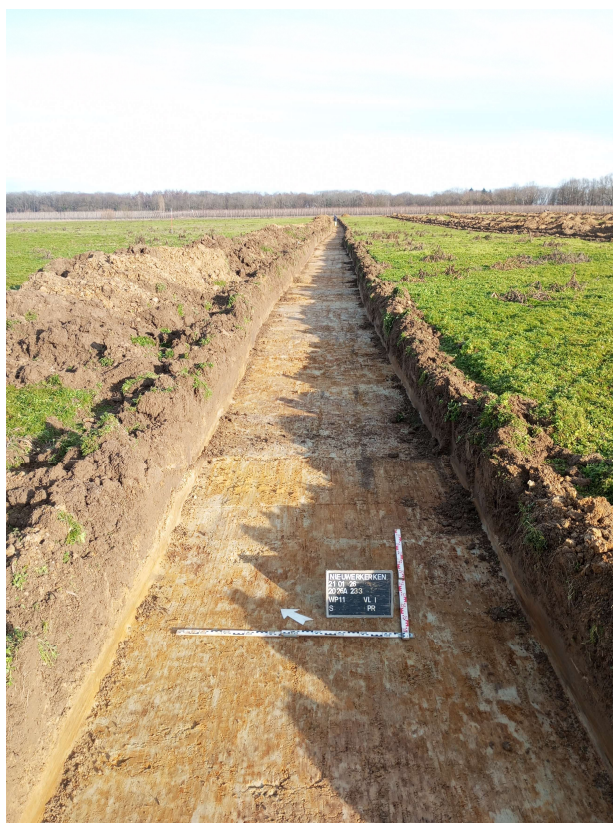


Fig. 2.19: Overzichtsfoto van Proefsleuf 11 (WP11).



Fig. 2.20: Kijkvenster bij proefsleuf 12 (WP12) ter hoogte van Spoor 14.y



Fig. 2.21: Overzichtsfoto van Proefsleuf 14 (WP14). Opvallend is het snel opkomende grondwater in de pas aangelegde sleuf. Dit illustreert het natte karakter van het terrein.



Fig. 2.22: Overzichtsfoto van Proefsleuf 16 (WP16).

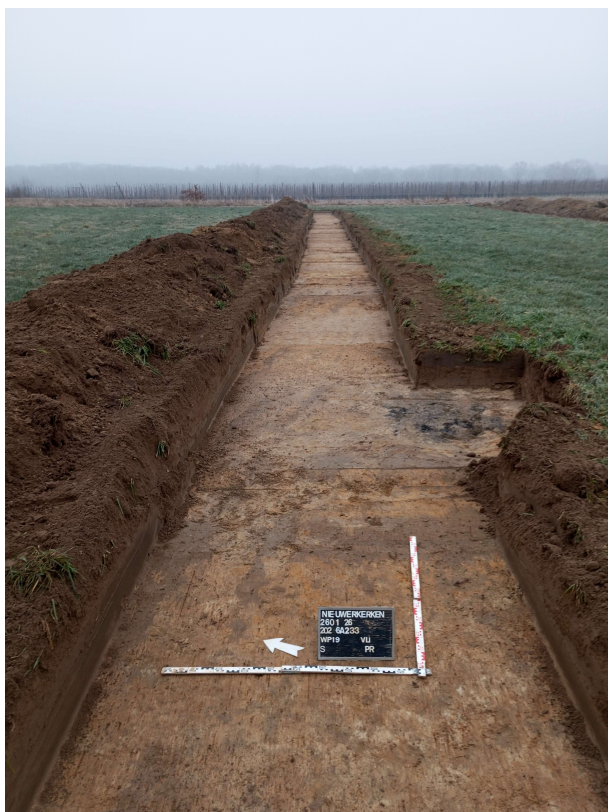


Fig. 2.23: Overzichtsfoto van Proefsleuf 19 (WP19) en het kijkvenster ter hoogte van Spoor 20.



Fig. 2.24: Overzichtsfoto van Proefsleuf 20 (WP20) met zicht op de profielput voor Profiel 11.

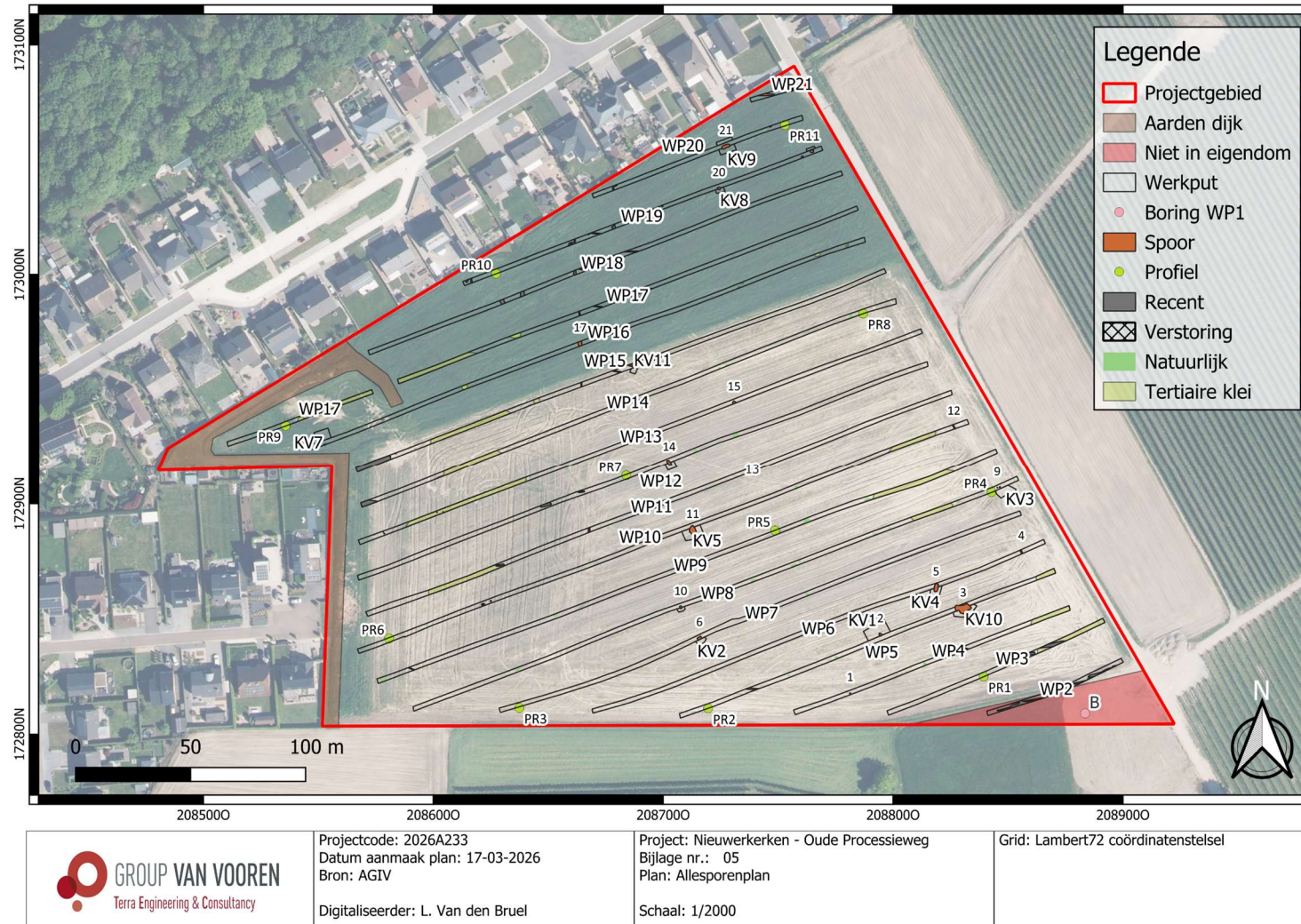


Fig. 2.25: Allesporenplan geprojecteerd op recente luchtfoto (2025) (©AGIV).

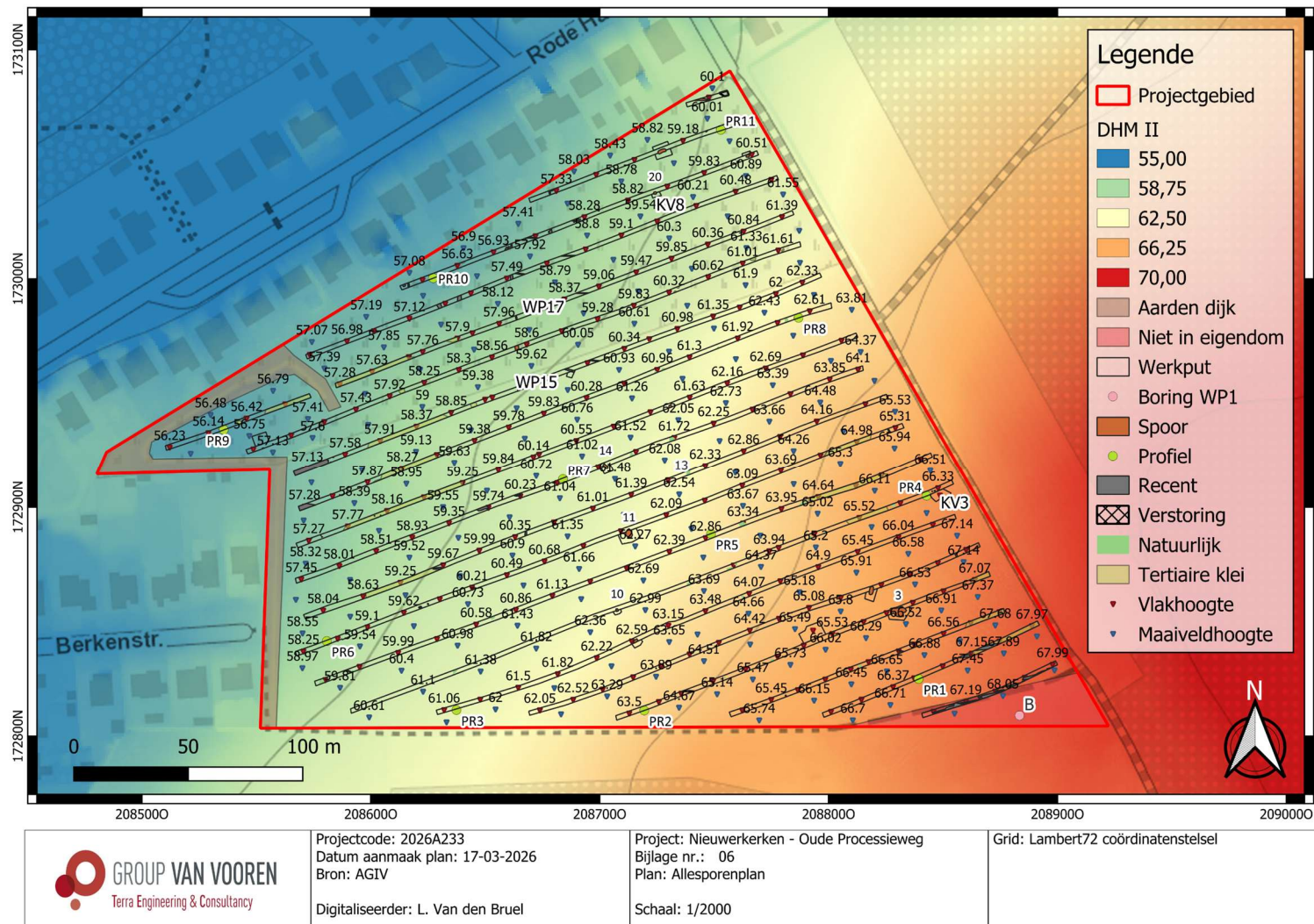


Fig. 2.26: Allesporenplan met TAW-hoogtes geprojecteerd op het Digitaal Hoogtemodel (© AGIV).

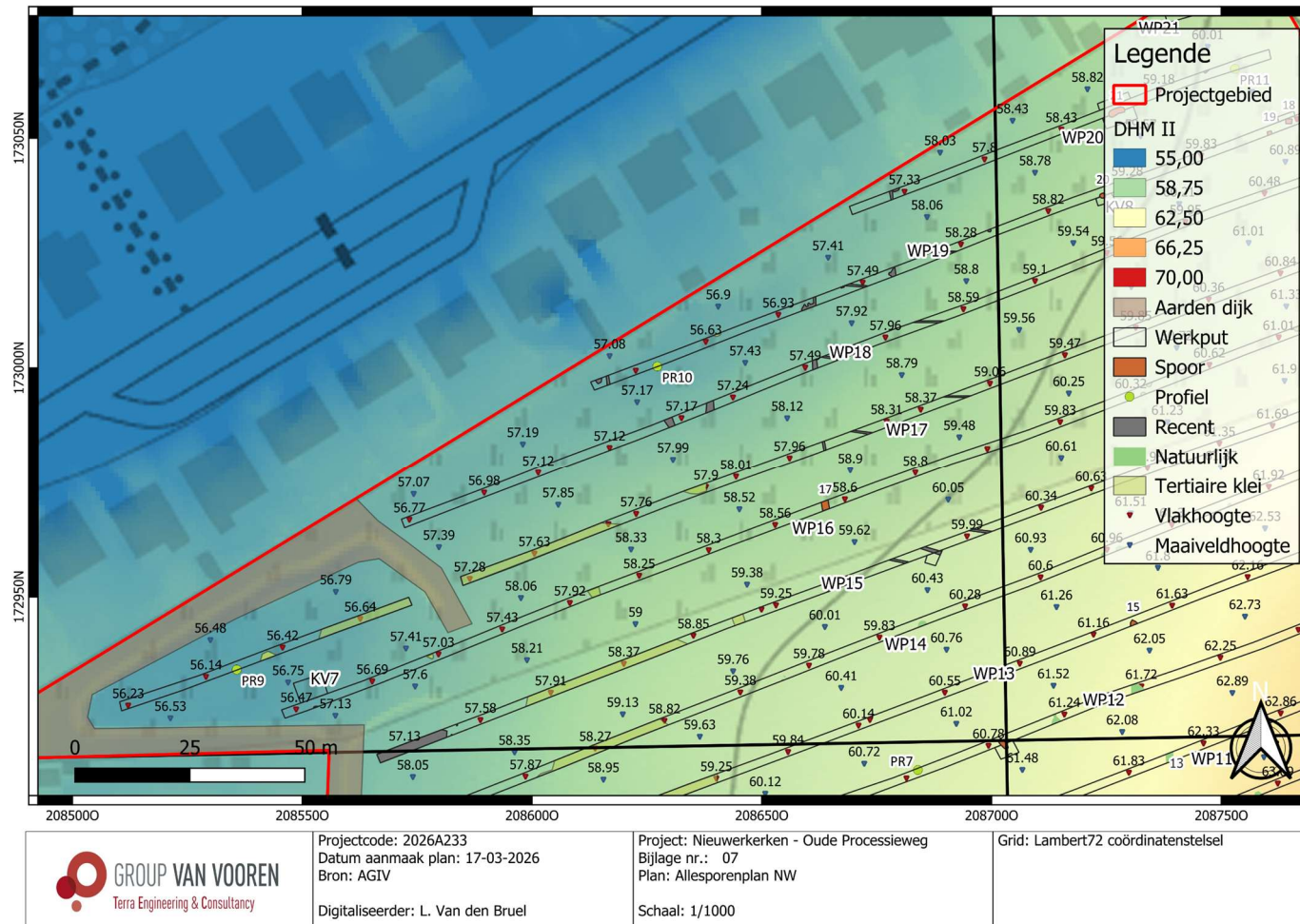


Fig. 2.27: Allesporenplan met TAW-hoogtes geprojecteerd op het Digitaal Hoogtemodel, detail van het noordwestelijke deel (© AGIV).

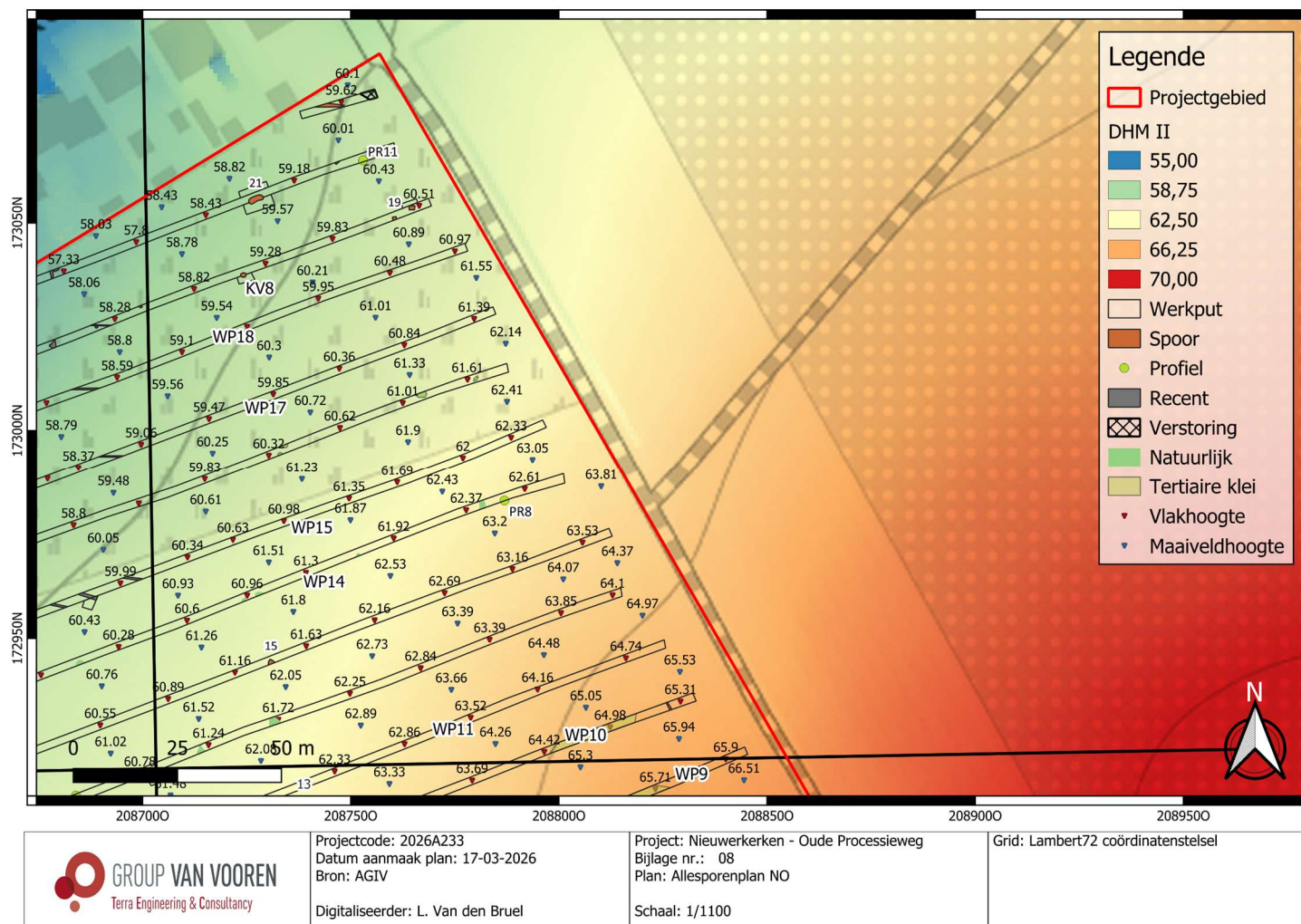


Fig. 2.28: Allesporenplan met TAW-hoogtes geprojecteerd op het Digitaal Hoogtemodel, detail van het noordoostelijke deel (© AGIV).



verslagnummer : ORTEC2301934
aantal blz. : 61
blz. nummer : 28

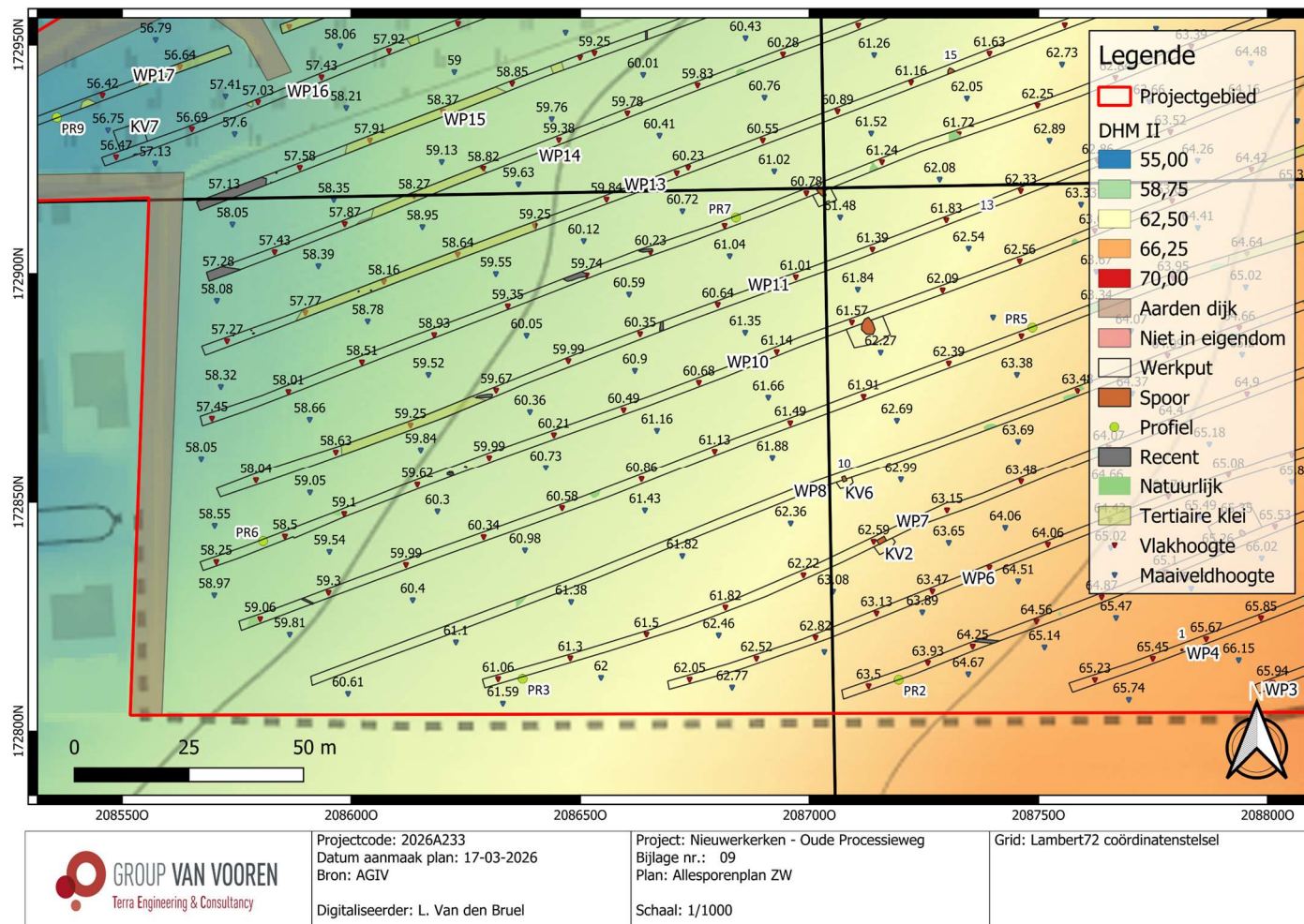


Fig. 2.29: Allesporenplan met TAW-hoogtes geprojecteerd op het Digitaal Hoogtemodel, detail van het zuidwestelijke deel (© AGIV).

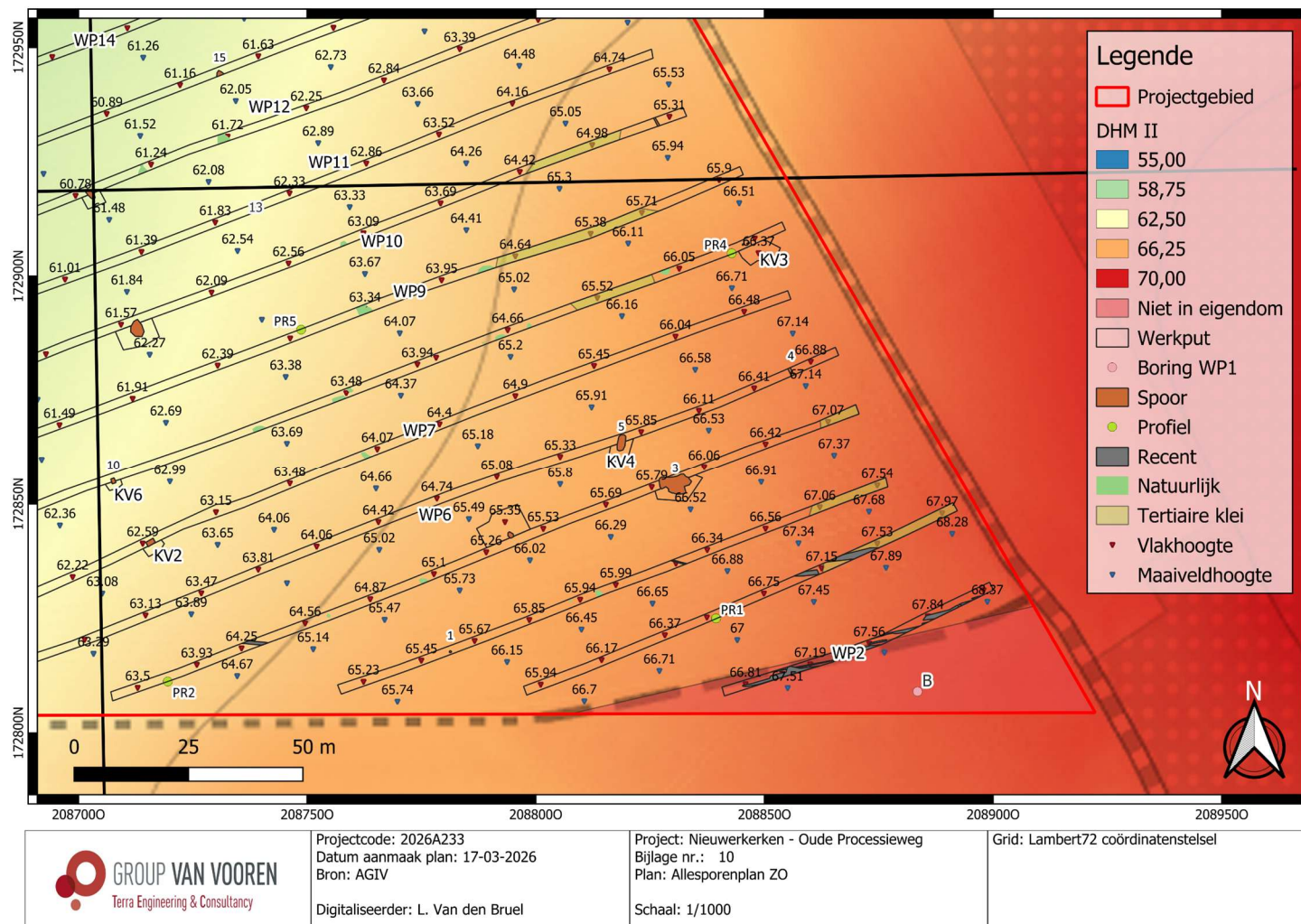


Fig. 2.30: Allesporenplan met TAW-hoogtes geprojecteerd op het Digitaal Hoogtemodel, detail van het zuidoostelijke deel (© AGIV).

2.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw

In Proefsleuf 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19 en 20 werd een bodemprofiel aangelegd, opgeschoond en geregistreerd. Profielen 1, 4, 8 en 11 werden in het oosten van het terrein aangelegd aan de hoger gelegen kant. Profielen 2, 5, en 7 werden centraal op het terrein aangelegd. Profielen 3, 6, 9 en 10 werden in het westen van het terrein aangelegd in het lager gelegen deel. Zodoende is er een goede spreiding over het hele terrein en kan er een goede inschatting gemaakt worden van de bodemgenese en de landschapsvorming op het terrein.

Uit deze bodemprofielen bleek dat het terrein kan opgedeeld worden in twee verschillende pedogenetische zones die in dit geval niet in duidelijk afgebakende zones voorkomen. Op het grootste deel van het terrein komt namelijk een BC-horizont voor, terwijl deze horizont zeer lokaal ook volledig opgenomen is in de Ap-horizont. De BC-horizont betreft een bioturbatiehorizont die wijst op de aanwezigheid van een bos in het verleden en bijgevolg gecorreleerd kan worden aan het grootschalige bos dat staat weergegeven op de historische kaarten.

In het uiterste zuidoosten, ter hoogte van werkput 1, werd zeer lokaal een verstoorde bodem vastgesteld. Werkput 1 kon niet aangelegd worden omdat deze proefsleuf ter hoogte van een perceel gelegen is dat niet in eigendom is van de initiatiefnemer. De eigenaar van de grond gebruikt deze zone als gronddepot. De bodem is hier sterk vergraven, hetgeen ook kon gestaafd worden aan de hand van de boring uitgevoerd ter hoogte van werkput 1 (Fig. 2.31).

Het gaat om de volgende litho-stratigrafische gesteldheden:

- Gronden met een bewaarde bioturbatiehorizont (BC-horizont)
- Gronden zonder een bewaarde bioturbatiehorizont (A/C-profiel)

Gronden met een bewaarde bioturbatiehorizont (BC-horizont)

Over het merendeel van het terrein is een bodem met een BC-horizont aangetroffen. Deze bodem is telkens opgebouwd uit een donkerbruine Ap-horizont van 30 à 40 cm-mv dik. De Ap-horizont heeft meestal een duidelijke en onregelmatige overgang naar de BC-horizont en bestaat uit redelijk zacht los zandleem.

De BC-horizont bevindt zich tussen de 40-70 cm-mv. Het pakket bestaat uit redelijk zacht vast zandleem en is donkerbruin gemengd met oranje en wit. Opvallend is de aanwezigheid van mangaanconcreties. Ook hier is de ondergrens duidelijk en onregelmatig. De BC-horizont die geïnterpreteerd wordt als bioturbatiehorizont is op sommige plaatsen nog een mooi bewaarde wortelpodzol, terwijl deze horizont op andere plaatsen eerder meer verrommeld is.

Van 70-120 cm-mv kunnen we een Cg-horizont waarnemen die bestaat uit zacht vast zandleem. Het is een donkerbruinoranje met grijs pakket met gleyverschijnselen. De ondergrens van deze horizont werd niet bereikt.

Profiel 7 in Werkput 12 kan gelden als referentieprofiel voor een A-BC-C-profiel met een BC-horizont in de vorm van een mooi bewaarde wortelpodzol met resten van sterk uitgeloopte boomvallen en bioturbaties (Fig. 2.32).



Profiel 1 in Werkput 3 toont eenzelfde bodemopbouw, maar de BC-horizont geeft hier eerder een verrommelde indruk (Fig. 2.33). De wortelpodzolresten als gevolg van bioturbatie van het voormalig historisch bos zijn hier niet zo goed bewaard.

Deze gronden kunnen geïnterpreteerd worden als wPdp-gronden. Dit zijn matig natte zandleemgronden zonder profielontwikkeling, hetgeen dus maar deels overeenkomt met de wPdc-gronden met Bt-horizont die gekarteerd staan op de bodemkaart. De referentieprofielen zijn daarom eerder te linken aan het magistrale bos dat afgebeeld staat op de historische kaarten.

Gronden zonder een bewaarde bioturbatiehorizont (A/C-profiel)

Zeer lokaal was de BC-horizont niet meer aanwezig en volledig opgenomen in de Ap-horizont. Dit leverde een A/C-profiel op (Fig. 2.34). Bij deze profielen werd een Ap-horizont vastgesteld als een donkerbruin pakket van 0-40 cm-mv dik. De ondergrens is hier duidelijk en onregelmatig. De C-horizont die te vinden is tussen 40-110 cm-mv, bestaat uit oranje met grijs, zacht vast zandleem en vertoont gleyverschijnselen.

Referentieprofiel 6 in Werkput 10 heeft tevens geen profielontwikkeling in tegenstelling tot de wLdp-gronden die worden gekarteerd op de bodemkaart. Dit zijn matig natte zandleemgronden met een sterk gevlekte van verbrokkelde Bt-horizont.



Boring WP1 (B, WP1)

Beschrijver	Liesbet Van den Bruel (Terra Engineering & Consultancy nv, Group Van Vooren)
Soort onderzoek	Archeologisch: Proefsleuvenonderzoek
Locatie	Nieuwerkerken – Oude Processieweg
Hoogteligging	68,14 m TAW
Datum	26-01-2026
Landgebruik	Gronddepot
Weersomstandigheden	Bewolkt; 5 °C
Oriëntatie	n.v.t.
Bodemeenheid bodemkaart	wLdc
Gereedschap	Edelmanboor Ø 7 cm



Fig. 2.31: Boring ter hoogte van Proefsleuf 1.



Profiel 7 (PR7, WP12)

Beschrijver	Liesbet Van den Bruel (Terra Engineering & Consultancy nv, Group Van Vooren)
Soort onderzoek	Archeologisch: proefsleuvenonderzoek
Locatie	Nieuwerkerken – Oude Processieweg
Hoogteligging	60,99 m TAW
Datum	21-01-2026
Landgebruik	Akker
Weersomstandigheden	Open hemel; 6 °C
Oriëntatie	NW
Bodemeenheid bodemkaart	wPdc
Gereedschap	Graafmachine, schop, truweel



Fig. 2.32: Profiel 7 in Proefsleuf 12.



Profiel 1 (PR1, WP3)

Beschrijver	Liesbet Van den Bruel (Terra Engineering & Consultancy nv, Group Van Vooren)
Soort onderzoek	Archeologisch: proefsleuvenonderzoek
Locatie	Nieuwerkerken – Oude Processieweg
Hoogteligging	67,00 m TAW
Datum	19-01-2026
Landgebruik	Akker
Weersomstandigheden	Open hemel en bewolkt; 10 °C
Oriëntatie	ZO
Bodemeenheid bodemkaart	wPdc
Gereedschap	Graafmachine, schop, truweel



Fig. 2.33: Profiel 1 in Proefsleuf 3.



Profiel 6 (PR6, WP10)

Beschrijver	Liesbet Van den Bruel (Terra Engineering & Consultancy nv, Group Van Vooren)
Soort onderzoek	Archeologisch: proefsleuvenonderzoek
Locatie	Nieuwerkerken – Oude Processieweg
Hoogteligging	58,94 m TAW
Datum	21-01-2026
Landgebruik	Akker
Weersomstandigheden	Open hemel; 6 °C
Oriëntatie	NW
Bodemeenheid bodemkaart	wLdc
Gereedschap	Graafmachine, schop, truweel



Fig. 2.34: Profiel 6 in Proefsleuf 10.

2.2 Beschrijving van de archeologische sporen

Er werden 22 bodemsporen aangeduid en geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hierbij bleek het in 19 gevallen om relevante archeologische sporen te gaan. 3 bodemsporen waren natuurlijk van aard. De kijkvensters (Fig. 2.15) leverden geen bijkomende sporen op. De meeste sporen waren slechts heel beperkt bewaard in diepte. De sporen komen zeer verspreid voor binnen het onderzoeksareaal. Bovendien zijn in de sporen geen vondsten aangetroffen, met uitzondering van greppel S17, hetgeen een datering bemoeilijkt.

De relevante archeologische sporen betreffen houtskoolmeilers, kuilen, poelen, greppels en in beperkte mate paalkuilen.

De recente sporen (Fig. 2.25-Fig. 2.30) komen verspreid voor binnen het projectgebied. In het zuidoosten Was werkput 2 bijna volledig verstoord door bandensporen van landbouwmachines. Ook centraal en in het noorden komen bandensporen van landbouwmachines voor, maar ook drainagegleuven. Het terrein heeft namelijk een heel nat karakter, waardoor de landbouwers steeds kleine geultjes hebben gegraven om het overvloedige water beter af te voeren. In het westen komen ook recente sporen voor die te maken hebben met de aanleg van de aarden dijk. De recente sporen zijn meestal duidelijk afgeijnd, donker, homogeen en bevatten soms restanten van recent afval zoals plastic.

De natuurlijke bodemsporen hebben alle drie gelijkaardige spoorkenmerken (S1, S7 en S13). De sporen waren diffuus van aflijning en hadden een vagere kleur dan de andere sporen. Tijdens het afschaven of couperen werd het duidelijk dat deze sporen natuurlijk van aard waren. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden nog meer natuurlijke sporen opgeschaafd en steekproefgewijs gecoupeerd om hun aard te controleren.

Houtskoolmeilers

Verspreid over het projectgebied werden zes houtskoolmeilers geattesteerd. De houtskoolmeilers waren rechthoekig (S6, 10 en 18) of ovaal (S2, S14 en S20) van vorm en hadden een typische grijs tot zwarte houtskoolrijke vulling met gele vlekken. De meilers werden allen verder onderzocht door ze vrij te leggen in een kijkvenster en vervolgens te couperen. Ze hadden allen een schaalvormig profiel en een variërend diepte van 5 tot 39 cm. De afmetingen varieerden van 80 bij 110 cm tot 100 bij 170 cm. Omdat er in de meilers geen vondstmateriaal werd aangetroffen werden telkens houtskool- en OSL-stalen genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

De houtskoolmeilers kunnen gelinkt worden aan het historische bos dat zich eeuwenlang op deze locatie bevond. Het gaat hier om een zeer uitgestrekt bos dat ten tijde van de Ferrariskaart (ca. 1777) reeds voor een deel gekapt was, meer bepaald het oostelijke deel van het projectgebied (Fig. 2.40). Op de Villaretkaart (1745-1748) was het bos nog volledig intact (Fig. 2.39). De houtskoolmeilers dateren wellicht van vóór de kap van het bos, dus van vóór de tweede helft van de 18^{de} eeuw en zouden mogelijks Middeleeuws kunnen zijn.

Poelen

Er werden twee poelen aangetroffen, waarvan één in het zuiden (S3) en één in het noorden (S21) van het projectgebied was gelegen. Deze sporen hadden een gelijkaardige bruin met grijze vulling die zich anders voordeed dan bij de kuilen. Deze poelen werden onderzocht door middel van een boring en vervolgens vrijgelegd in een kijkvenster. De coupeprofielen vertoonden spoellaagjes, hetgeen bevestigd dat het om poelen gaat. De zuidelijk gelegen poel S3 had een zeer onregelmatige vorm met een lengte van 4,1 m en

een breedte van 2,3 m. De diepte bedroeg 37 cm. S21 in het noorden was niervormig in het aanlegvlak en had een lengte van 3,6 m en een breedte van 1,3 m. De diepte bedroeg 36 cm. Er werden pollen- en macrorestenstalen genomen van beide poelen. Er werden geen vondsten aangetroffen in de poelen.

De aanwezigheid van de poelen kan gerelateerd worden aan de houtskoolmeilers. Bij het stoken in de houtskoolmeilers te midden van het bos diende voldoende water voorradig te zijn om het vuur onder controle te houden.

Kuilen

Tijdens het onderzoek werden 5 kuilen aangetroffen verspreid over het terrein (S5, 11, 15, 16 en 19). De meeste kuilen waren ovaal van vorm en grijs van kleur. De afmetingen varieerden van 70 cm bij 100 cm tot 150 cm bij 300 cm. Kuil S5 was bewaard tot een diepte van 14 cm. De kuilen bevatten geen vondsten. S2 werd aanvankelijk geïnterpreteerd als kuil, maar bleek bij couperen ook een houtskoolmeiler te betreffen.

Paalkuilen

In het oostelijke uiteinde van Werkput 8 werden bij de aanleg drie kleine circulaire sporen aangeduid met de spoornummers 7, 8 en 9. Bij couperen bleek dat S7 eerder een natuurlijk spoor betrof. S8 en S9 hebben een grijze kleur en een diameter van respectievelijk 21 en 30 cm. S8 had een diepte van slechts 6 cm. De meest duidelijke paalkuil betreft S9, met een diepte van 13 cm (Fig. 2.47). De paalkuilen bevatten geen vondsten, wat een datering bemoeilijkt. Een kijkvenster net naast de paalkuilen leverde geen extra sporen op (Fig. 2.17).

Greppels

De greppels (Spoor 4, 12, 17 en 22) hadden een bruine of grijze kleur. De breedte van de greppels varieert van 45 tot 120 cm. Greppel S4 (WP6) komt overeen met een perceelsgreppel op de Ferrariskaart (ca. 1777; Fig. 2.50). In het coupeprofiel is de diepte op ca. 7 cm vastgesteld (Fig. 2.48). De onderste laag vertoont spoellaagjes die wijzen op het feit dat de greppel in zijn beginfase lange tijd heeft open gelegen en niet opnieuw uitgegraven is.

De overige greppels lijken geen overeenkomst te hebben met de historische kaarten en zullen naar alle waarschijnlijkheid gegraven zijn in het kader van het waterbeheer op het terrein. De ouderdom van deze greppels is echter moeilijk te bepalen, maar de donkere kleur suggereert de Nieuwe of Nieuwste Tijd. Dit wordt bevestigd voor greppel S17 door het fragment dakpan dat hierin is aangetroffen.

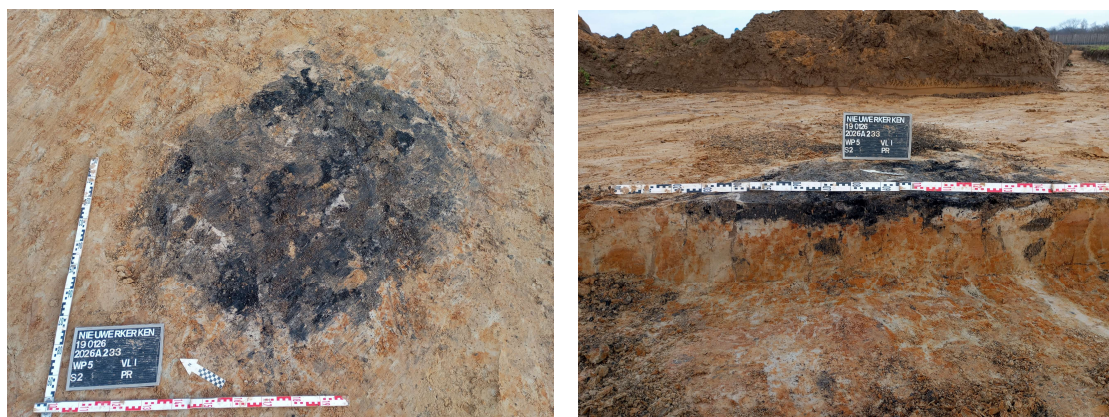


Fig. 2.35: Houtskoolmeiler S2 in het centrale deel van Proefsleuf 5.



Fig. 2.36: Houtskoolmeiler S6 in het centrale deel van Proefsleuf 8.



Fig. 2.37: Houtskoolmeiler S14 in het centrale deel van Proefsleuf 12.



Fig. 2.38: Houtskoolmeiler S18 in het oostelijke deel van Proefsleuf 19.



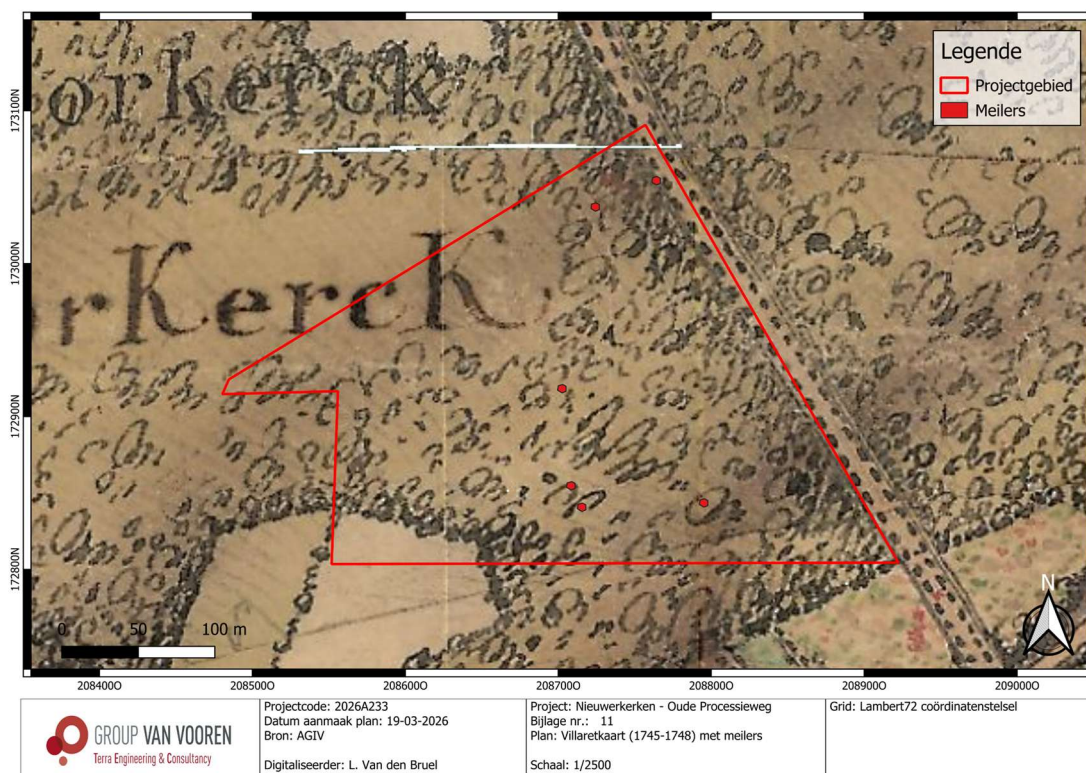


Fig. 2.39: Villaretkaart (1745-1748) met situering van de houtschoolmeilers (© AGIV).

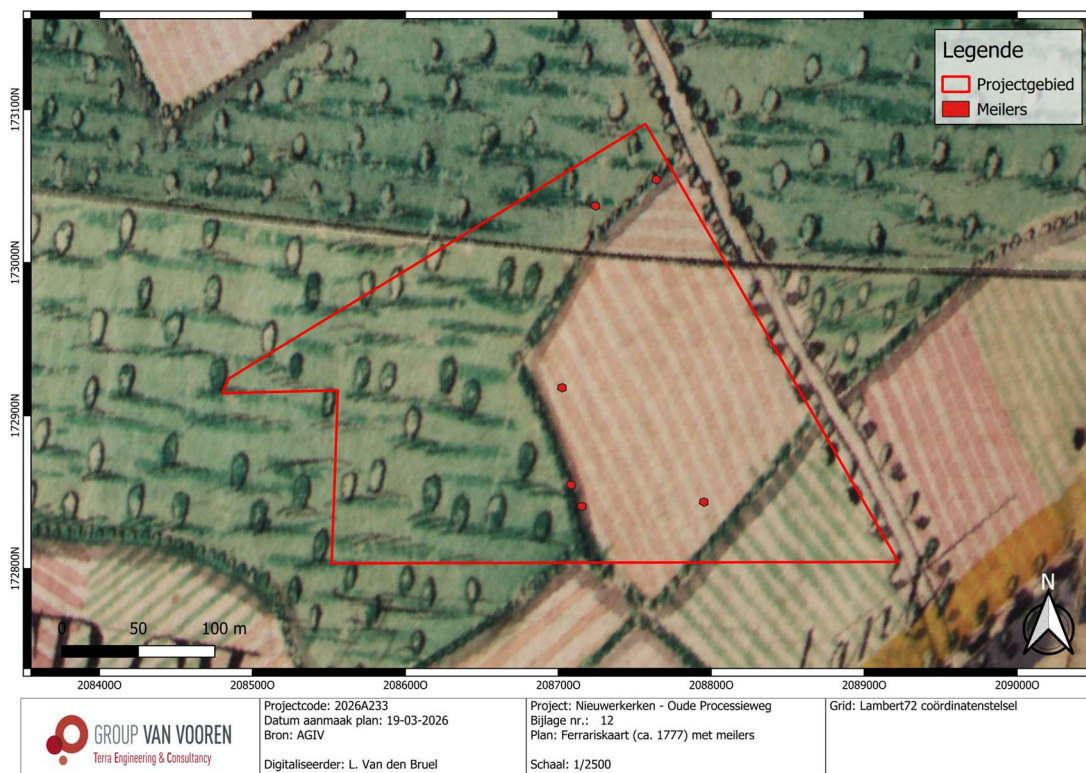


Fig. 2.40: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van de houtschoolmeilers (© AGIV).



Fig. 2.41: Poel S3 in het oostelijke deel van Proefsleuf 5.



Fig. 2.42: Poel S21 in Proefsleuf 20.



Fig. 2.43: Poel S21 in Proefsleuf 20.



Fig. 2.44: Kuil S5 in het oostelijke deel van Proefsleuf 6.



Fig. 2.45: Kuil S11 in het centrale deel van Proefsleuf 10.



Fig. 2.46: Paalkuilen S7, 8 en 9 in het oostelijke deel van Proefsleuf 8.



Fig. 2.47: Paalkuil S9 in het oostelijke deel van Proefsleuf 8.



Fig. 2.48: Greppel S4 in het oostelijke deel van Proefsleuf 6.



Fig. 2.49: Greppel S22 in Proefsleuf 21.



Fig. 2.50: Detail uit de Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van greppel S4 (© AGIV).

2.3 Beschrijving van de vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden negen vondsten ingezameld, waarvan acht fragmenten ceramiek en één dakpanfragment. De aardewerkscherven werden allen aangetroffen in de bouwvoor bij de aanleg van de proefsleuven. Het betreft roodbakkend aardewerk met loodglazuur en industrieel wit aardewerk. Het gaat telkens om kleine fragmenten die wellicht via aangevoerde mest is meegekomen van een boerenerf in de buurt. Industrieel wit aardewerk dateert in de regel vanaf ca. 1750 tot heden. Dit stemt overeen met veranderende terreinsituatie vanaf de Ferrariskaart (ca. 1777) die reeds op de oostelijke helft van het projectgebied een akker karteert, waarna het terrein vanaf de 19^{de} eeuw volledig in gebruik genomen wordt als gecultiveerde landbouwgronden.

Het fragment dakpan is gevonden in greppel S4 (Fig. 2.51). Deze vondst duidt op een datering in de Nieuwe of Nieuwste Tijd.



Fig. 2.51: Selectie van de aangetroffen vondsten.

2.4 Natuurwetenschappelijke staalnames

Er werden 18 natuurwetenschappelijke stalen ingezameld tijdens het proefsleuvenonderzoek. Alle aangetroffen houtskoolmeilers en poelen werden namelijk volledig onderzocht, inclusie staalname. Van de zes houtskoolmeilers werd telkens een houtskoolstaal en een OSL-staal genomen. Bij de twee poelen werden telkens pollenstalen en macrorestenstalen verzameld. Deze stalen zullen uitgebreid onderzocht worden (zie PVM verdere verwerking stalen).



Fig. 2.52: Staalname (OSL) in houtskoolmeiler S20 in Proefsleuf 19.



Fig. 2.53: Staalname(pollen) in poel S3 in Proefsleuf 5.

2.5 Conservatie-assessment

Vermits de archeologische vondsten enkel bestaan uit stabiele aardewerkscherven en een dakpanfragment, dient er geen conservatie-assessment opgesteld te worden.

2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek leverde voldoende data op om een oordeelkundige uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het terrein. In totaal werd 11,99 % van het totale onderzoekbare terrein onderzocht, hetgeen statistisch gezien als voldoende wordt beschouwd om van een representatief vooronderzoek te spreken. Hieruit blijkt dat het archeologisch potentieel matig tot hoog is. Maar dat dit kennispotentieel volledig bereikt wordt door de uitgebreide staalname en het uitvoeren van een verdere analyse hiervan.

Het proefsleuvenonderzoek wees uit dat het terrein kan opgedeeld worden in twee pedogenetische zones. Zo werd er op de meeste plaatsen een BC-horizont vastgesteld die geïnterpreteerd kan worden als een bioturbatiehorizont en te linken is aan het voormalige bos. Bij twee profielen ontbrak de BC-horizont en rustte de Ap-horizont onmiddellijk op de Cg-horizont.

Profiel 7 (PR7) kan gelden als referentieprofiel voor een A-BC-C-profiel met BC-horizont in de vorm van een mooi bewaarde wortelpodzol met resten van sterk uitgeloopte boomvallen en bioturbaties. Hier werd op 40 cm-mv een BC-horizont aangetroffen die op een diepte van 70 cm-mv overging in een Cg-horizont. Profiel 6 (PR6) kan gelden als referentiemodel voor een A/C-profiel. Hier werd onder de 40 cm dikke Ap-horizont meteen een Cg-horizont aangetroffen.

Het aangetroffen sporenbestand omvat in totaal 22 bodemsporen waarvan drie als natuurlijk werden afgeschreven. In 19 gevallen bleek het om relevante archeologische sporen te gaan: houtskoolmeilers, kuilen, poelen, greppels en paalkuilen. Deze sporen komen zeer verspreid voor binnen het onderzoeksareaal en zijn in de meeste gevallen slechts heel beperkt bewaard in diepte. Bovendien zijn in de sporen geen vondsten aangetroffen, met uitzondering van greppel S17, hetgeen een datering bemoeilijkt. De kijkvensters leverden geen bijkomende sporen op.

De houtskoolmeilers waren rechthoekig (S6, 10 en 18) of ovaal (S2, S14 en S20) van vorm en hadden een typische grijs tot zwarte houtskoolrijke vulling met gele vlekken. De meilers werden allen verder onderzocht door ze vrij te leggen in een kijkvenster en vervolgens te couperen. Omdat er in de meilers geen vondstmateriaal werd aangetroffen werden telkens houtskool- en OSL-stalen genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. De houtskoolmeilers kunnen gelinkt worden aan het historische bos dat zich eeuwenlang op deze locatie bevond. De historische kaarten uit de 18^{de} eeuw wijzen erop dat dit bos gekapt werd vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw, hetgeen een *terminus ante quem* vormt voor de datering van de meilers.

Zowel de zuidelijk (S3) als de noordelijk (S21) gelegen poel werden uitgebreid onderzocht. Deze sporen hadden een gelijkaardige bruin met grijze vulling die zich anders voordeed dan bij de kuilen. Beide poelen hadden een onregelmatige vorm en een gelijkaardige bewaringsdiepte (ca. 36 cm). De coupeprofielen vertoonden spoellaagjes in de onderste vullingen, dewelke bemonsterd werden voor pollen- en macrorestenanalyse. Er werden geen vondsten aangetroffen in de poelen. De aanwezigheid van de poelen kan gerelateerd worden aan de houtskoolmeilers. Bij het stoken in de houtskoolmeilers te midden van het bos diende voldoende water voorradig te zijn om het vuur onder controle te houden.

Bij de kuilen en paalkuilen gaat het in alle gevallen om geïsoleerde sporen die over een grote afstand verspreid liggen over het onderzoeksareaal. In geen van deze sporen werden vondsten aangetroffen.

Eén greppel (S4) betrof een perceelsgreppel die kon teruggevonden worden op de Ferrariskaart (ca. 1777). De overige greppels lijken geen overeenkomst te hebben met de historische kaarten en zullen naar alle waarschijnlijkheid gegraven zijn in het kader van het waterbeheer op het terrein. De ouderdom van deze greppels is echter moeilijk te bepalen, maar de donkere kleur suggereert de Nieuwe of Nieuwste Tijd. Dit wordt bevestigd voor greppel S17 door het fragment dakpan dat hierin is aangetroffen.

Alle verzamelde data en vaststellingen tijdens het proefsleuvenonderzoek leiden tot de conclusie dat het terrein een matig tot hoog kennis- en datapotentieel heeft dat kan leiden tot toekomstige kennis- en/of datawinst voor de omgeving van Nieuwerkerken. Voornamelijk de houtskoolmeilers en de poelen zijn interessante off-site fenomenen. Het is ook in dat opzicht dat er een **verdere analyse van de natuurwetenschappelijke stalen** geadviseerd wordt (Zie Programma van Maatregelen) waardoor dit kennispotentieel volledig bereikt kan worden. Kosten-baat gezien is een volledige opgraving ook niet nodig om dit kennispotentieel te bereiken. Er worden immers geen nederzettingsstructuren verwacht op het terrein.

2.7 Confrontatie resultaten voorgaand onderzoek

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek sluiten aan op de verwachtingen van de archeologienota Fenucci, Praet, Doucet & Decramer 2024 (ID 28527). Binnen het projectgebied werden archeologische waarden vastgesteld. Het gaat om off-site fenomenen zoals houtskoolmeilers en poelen die in verband gebracht kunnen worden met het voormalige historische bos dat zich op deze locatie bevond. Omdat deze relevante archeologische sporen heel verspreid voorkomen over het terrein en ondiep bewaard zijn, werden ze tijdens het proefsleuvenonderzoek reeds volledig onderzocht.

2.8 Archeologische verwachting en advies verder onderzoek

Alle verzamelde data en vaststellingen tijdens het proefsleuvenonderzoek leiden tot de conclusie dat het terrein een matig tot hoog kennis- en datapotentieel heeft dat kan leiden tot toekomstige kennis- en/of datawinst voor de omgeving van Nieuwerkerken. Voornamelijk de houtskoolmeilers en de poelen zijn interessante off-site fenomenen. Daarom wordt een Programma van Maatregelen opgesteld voor **verdere verwerking** van de natuurwetenschappelijke staalnames waardoor dit kennispotentieel volledig ingelost kan worden zonder het volledige terrein aan een opgraving te onderwerpen.

2.9 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

Alle verzamelde data en vaststellingen tijdens het proefsleuvenonderzoek leiden tot de conclusie dat het terrein een matig tot hoog kennis- en datapotentieel heeft. Er werden archeologische waarden vastgesteld die zouden kunnen leiden tot bijkomende informatie over de omgeving van Nieuwerkerken. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek 19 relevante archeologische sporen aangetroffen. De voornaamste sporen hieronder betreffen de houtskoolmeilers en de poelen die rechtstreeks verband houden met het bos dat zich in het verleden uitstreckte over deze regio. Verdere sporen bestaan uit kuilen, paalkuilen en greppels. Gezien alle relevante sporen reeds volledig onderzocht zijn, inclusief staalname, dient er geen archeologische opgraving plaats te vinden. De stalen worden verder verwerkt in een tweede fase van dit onderzoek, waardoor het volledige kennispotentieel van het terrein wordt ingelost.



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

Op het grootste deel van het terrein komt een bodem met Ap-BC-C-profiel voor. Deze bodem is telkens opgebouwd uit een donkerbruine Ap-horizont van 30 à 40 cm-mv dik. De Ap-horizont heeft meestal een duidelijke en onregelmatige overgang naar de BC-horizont en bestaat uit redelijk zacht los zandleem.

De BC-horizont bevindt zich tussen de 40-70 cm-mv. Het pakket bestaat uit redelijk zacht vast zandleem en is donkerbruin gemengd met oranje en wit. Opvallend is de aanwezigheid van mangaanconcreties. Ook hier is de ondergrens duidelijk en onregelmatig. De BC-horizont die geïnterpreteerd wordt als bioturbatiehorizont is op sommige plaatsen nog een mooi bewaarde wortelpodzol, terwijl deze horizont op andere plaatsen eerder meer verrommeld is.

Van 70-120 cm-mv kunnen we een Cg-horizont waarnemen die bestaat uit zacht vast zandleem. Het is een donkerbruinoranje met grijs pakket met gleyverschijnselen. De ondergrens van deze horizont werd niet bereikt.

- **Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?**

Uit de bodemprofielen bleek dat het terrein kan opgedeeld worden in twee pedogenetische zones. Zo werd er op de meeste plaatsen een BC-horizont vastgesteld die geïnterpreteerd kan worden als een bioturbatiehorizont en te linken is aan het voormalige bos dat staat afgebeeld op de historische kaarten. Bij twee profielen ontbrak de BC-horizont en rustte de Ap-horizont onmiddellijk op de Cg-horizont.

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

Er zijn geen aard(bodem)kundige verklaringen voor een afwezigheid van archeologische sporen. Het natte karakter van het terrein maakte het gebied mogelijk minder aantrekkelijk voor bewoning. Vandaar het landgebruik als bos. Wel kan er voor het zuidelijke deel van het terrein, ter hoogte van WP1, een oorzaak gevonden worden in de aanwezigheid van een gronddepot en de afgraving die hier heeft plaats gevonden.

- **Welke archeologisch relevante sporen zijn er aanwezig?**

De relevante archeologische sporen betreffen houtskoolmeilers, kuilen, poelen, greppels en paalkuilen. De meeste sporen waren slechts heel beperkt bewaard in diepte. De sporen komen zeer verspreid voor binnen het onderzoeksareaal. Bovendien zijn in de sporen geen vondsten aangetroffen, met uitzondering van greppel S17, hetgeen een datering bemoeilijkt.

- **Wat is de bewaringstoestand van de sporen?**

De bewaringstoestand van de aangetroffen sporen was matig tot slecht te noemen.

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

Er werden verschillende kijkvensters gegraven ter hoogte van de aangetroffen sporen. Dit leverde geen extra sporen op, waardoor er wordt geconcludeerd dat het naar alle waarschijnlijkheid gaat over geïsoleerde fenomenen.



- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Door het gebrek aan aangetroffen materiaal werd de datering van de sporen bemoeilijkt. Het is onduidelijk tot welke periode de verschillende sporen behoren. Toch kan er voor de meeste sporen aangenomen worden dat ze in de Nieuwe of Nieuwste Tijd dateren. De houtskoolmeilers gaan mogelijk terug tot de Middeleeuwen.

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

Er lijkt geen sprake te zijn van een nederzettingssite, maar eerder van geïsoleerde off-site fenomenen.

- **Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?**

Neen

- **Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:**

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? N.v.t.
- Wat is de omvang? N.v.t.
- Komen er oversnijdingen voor? N.v.t.
- Wat is het geschatte aantal individuen? N.v.t.

- **Hoe kunnen de archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?**

De archeologische sporen zijn voornamelijk te linken aan het voormalige historische bos en werden verspreid over het terrein aangetroffen. Het bos strekte zich uit tot ver voorbij de projectgrens, waardoor er geen duidelijke afbakening kan gemaakt worden. De historische kaarten uit de 18^{de} eeuw wijzen erop dat dit bos gekapt werd vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw, hetgeen een *terminus ante quem* vormt voor de datering van de meilers.

- **Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?**

De vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van de sporen is matig tot slecht te noemen.

- **Wat is de wetenschappelijke waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?**

Alle verzamelde data en vaststellingen tijdens het proefsleuvenonderzoek leiden tot de conclusie dat het terrein een hoog kennis- en datapotentieel heeft. Er werd een relevante archeologische site vastgesteld die zouden kunnen leiden tot bijkomende informatie over de omgeving van Nieuwerkerken en in het bijzonder over de off-site activiteiten die plaatsvonden in het bos. Gelet op het feit dat alle relevante archeologische sporen reeds volledig onderzocht zijn, inclusief staalname, vormen de geplande werken geen bedreiging meer voor het bodemarchief.

- **Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?**

Gezien de waardevolle archeologische sporen tijdens het proefsleuvenonderzoek reeds volledig verder onderzocht zijn door ze vrij te leggen in een kijkvenster, vervolgens te couperen, registreren en stalen te nemen, vormen de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen bedreiging meer.



- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?

N.v.t.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? N.v.t.
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? N.v.t.
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? N.v.t.
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid? N.v.t.

- Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

N.v.t.



Bibliografie

Literatuur

FENUCCI, L., M. PRAET, A. DOUCET, W. DECRAMER. 2024: *Archeologienota. Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Nieuwerkerken – Magisch Bos*. TEC nv, Sint-Truiden.

Websites geraadpleegd in maart '26

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://inventaris.onroerendergoed.be/>

<https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

Ondertekening

TEC nv staat voor een kwaliteitsvolle aflevering van haar resultaten en onderzoeken, onder de voorwaarden zoals overeengekomen met de opdrachtgever. Aangezien TEC nv de informatie, aangeleverd door de opdrachtgever of derden, niet onafhankelijk kan verifiëren dragen deze informatie-leveranciers de verantwoordelijkheid voor de accuraatheid en de volledigheid van hun informatie.

Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Dit verslag mag niet vertaald worden, behalve door of in opdracht van Terra Engineering & Consultancy nv.

Voor verdere inlichtingen over voorliggend rapport kunt u contact opnemen met ons kantoor.

Sint-Truiden, 20 maart 2026.

Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Auteur + Erkend archeoloog	Alexander Doucet	 Signed by Doucet Alexander on 20-03-2026 15:49
Nagelezen en goedgekeurd door + Erkend archeoloog	Ward Decramer	 Signed by Decramer Ward on 20-03-2026 15:51
Teamleader Sint-Truiden	Maarten Dingenen	 Signed by Dingenen Maarten on 20-03-2026 15:54
Naam van de operationeel verantwoordelijke TEC nv	Stijn Minne	 Signed by Minne Stijn on 20-03-2026 16:38
Naam van de persoon die TEC nv rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Kristof Van Vooren vv LRJ Van Vooren Gedelegeerd Bestuurder	 Signed by Van Vooren Kristof on 20-03-2026 16:44

Bijlagen

- Bijlage 1 : Profielinventaris
- Bijlage 2 : Foto-inventaris
- Bijlage 3 : Spoorinventaris
- Bijlage 4 : Vondstinventaris
- Bijlage 5 : Monsterlijst

Bijlage 1 : Profielinventaris

Bijlage 2 : Foto-inventaris

Bijlage 3 : Spoorinventaris

Bijlage 4 : Vondstinventaris

Bijlage 5 : Monsterlijst

