



Mortsel, Deurnestraat – Rode Leeuwlaan (Fase I)

Nota proefsleuvenonderzoek: Verslag van Resultaten.



Titel

Nota proefsleuvenonderzoek Mortsel, Deurnestraat – Rode Leeuwlaan (Fase 1): Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Margo Van Steenlandt

Erkende archeoloog

2019/00002 INDAR bv

2025/00005 Sebastien De Molenaer

Projectnummer INDAR BV

2021-0304

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2026G200

Plaats en datum

Beerse, 29/07/2026

Voorblad

Referentie kaart Beerse 1939: Cartesius.

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
1.1.	Beschrijvend gedeelte	3
1.1.1.	Administratieve gegevens	3
1.1.2.	Onderzoeksopdracht	6
1.1.3.	Aanleiding	8
1.1.4.	Archeologische verwachting	9
2.	Proefsleuvenonderzoek	11
2.1.	Administratieve gegevens	11
2.2.	Werkwijze en strategie	11
2.2.1.	Algemene bepalingen	11
2.2.2.	Specifieke methodologie	11
2.2.3.	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie	13
2.3.	Assessmentrapport	21
2.3.1.	Assessment aardkundige opbouw	21
2.3.2.	Assessment sporen en structuren	26
2.3.2.1.	Greppels	31
2.3.2.2.	(paal)kuilen	34
2.3.2.3.	Natuurlijke sporen	35
2.3.2.4.	Verstoringsen	36
2.3.3.	Assessment vondsten	38
2.3.4.	Assessment stalen	39
2.3.5.	Conservatieassessment	39
2.4.	Besluit	40
2.4.1.	Datering en interpretatie	40
2.4.2.	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	40
2.4.3.	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	40
2.4.4.	Beantwoording onderzoeksvragen	42
2.4.5.	Samenvatting	46
3.	Lijst met figuren	47
4.	Bibliografie	48
5.	Bijlagen	49

I. INLEIDING

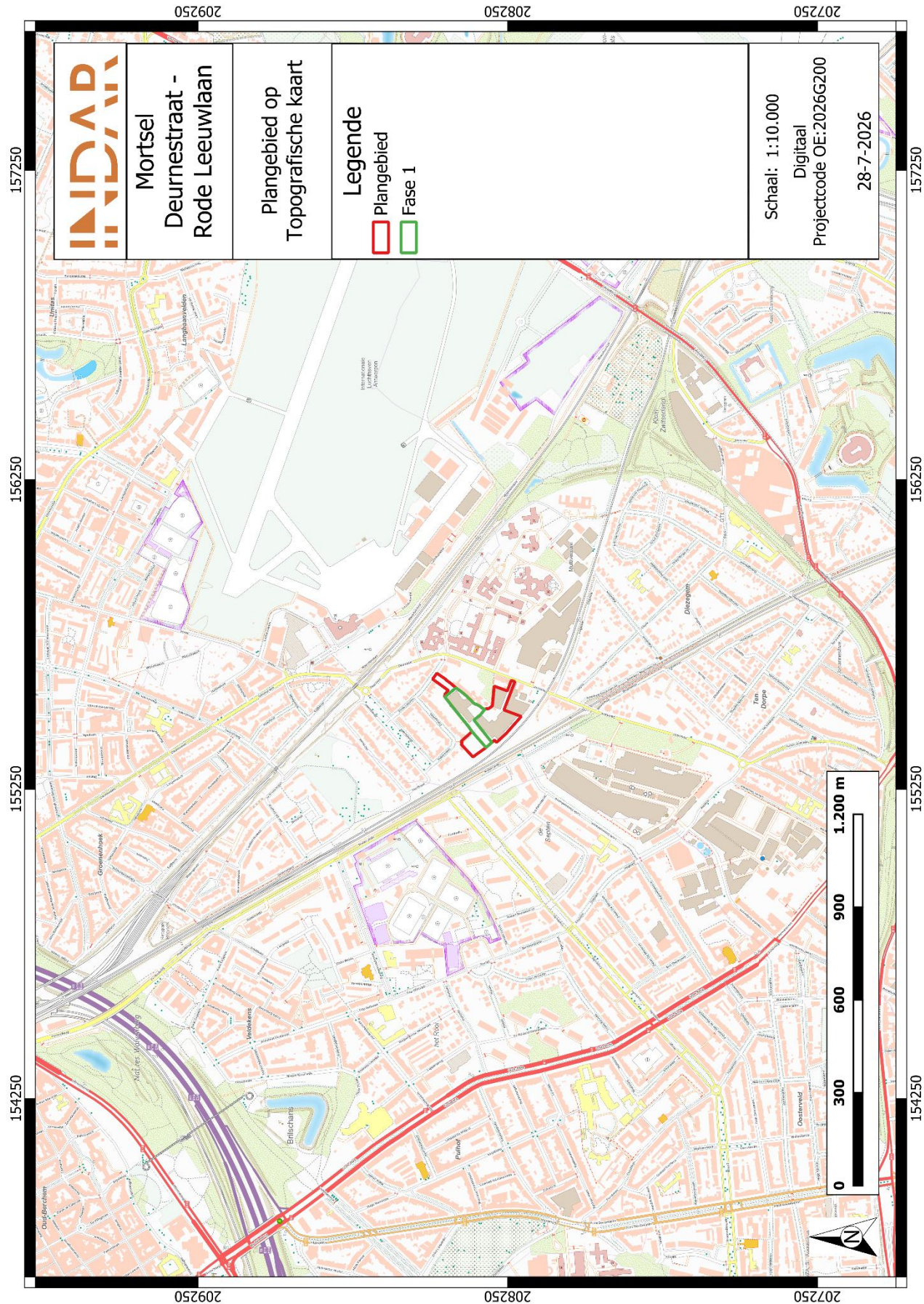
1.1. Beschrijvend gedeelte

1.1.1. Administratieve gegevens

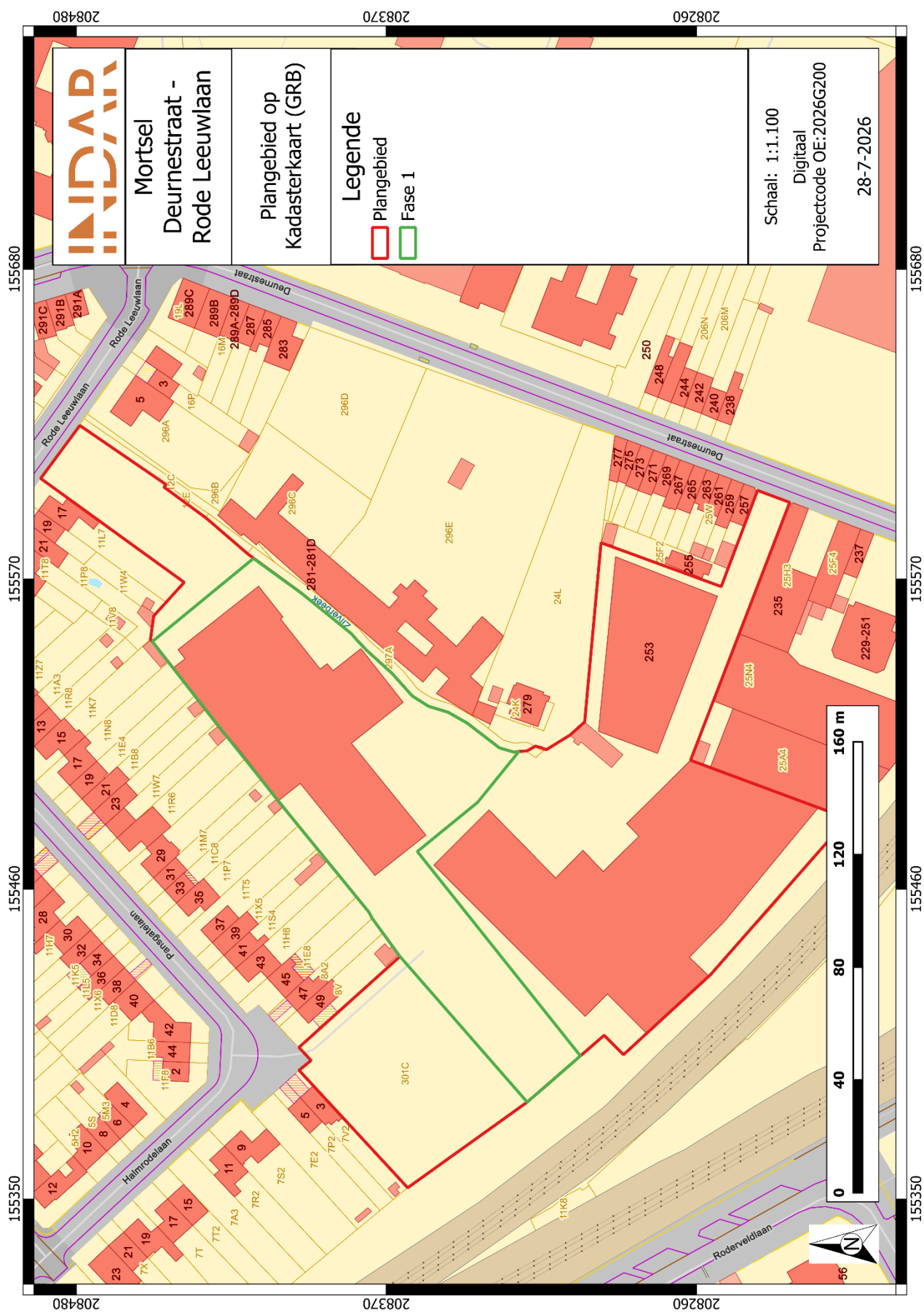
Projectcode INDAR		2021-304
Projectcode Onroerend Erfgoed		2026G200
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Mortsel
	Straat	Rode Leeuwlaan - Deurnestraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Mortsel
	Afdeling	1
	Sectie	A
	Percelen	25P4, 11X7, 8B2, 15H, 12K, 25X3
Coördinaten	X-min, Y-min	155354,208206x ²
	X-max, Y-max	155624,208492
Oppervlakte plangebied		Ca. 27.951 m ²
Oppervlakte bodemingreep fase 1		Ca. 9.520 m ²
Erkend Archeoloog		2019/00002 INDAR bv 2025/00005 Sebastien De Molenaer
Alle plannen die in dit document gebruikt worden, zijn afkomstig van de catalogus van Geopunt Vlaanderen ¹ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen ² , tenzij anders vermeld wordt.		

¹ GEOPUNT VLAANDEREN 2025 – administratief, historisch, orthofotografisch

² DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2025 – geografisch



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)

1.1.2. Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vooronderzoek met ingreep in de bodem kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota DE PUYDT, M. & VERRIJCKT, J. 2021: *Archeologienota Mortsel, Deurnestraat – Rode Leeuwlaan*. met ID 19826 en projectcode 2021F20. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande bouw van een KMO-park aan de Rode Leeuwlaan en Deurnestraat te Mortsel. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Bij de opmaak van de archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Op basis van de resultaten van deze verwachting en de geplande bodemingrepen werd in eerste instantie een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Dit onderzoek heeft tot doel om uitspraken te doen over de bodembewaring en om archeologische sites op te sporen, hun bewaringstoestand en eventuele bedreiging te evalueren. Er wordt gekeken of deze archeologische waarden verstoord worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Op basis van het bureauonderzoek werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
- Wat is de aard van dit niveau?
- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
- Kan dit niveau gedateerd worden?
- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- 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)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- 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 type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en bewaringstoestand van de archeologische waarden in het plangebied. Hieraan dient een advies gekoppeld te worden voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

1.1.3. Aanleiding³

De aanleiding van het vooronderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een nieuwe KMO-zone langsheen de Rode Leeuwlaan en Deurnestraat te Mortsel.

In een eerste fase zullen alle bestaande gebouwen binnen het plangebied gesloopt worden. Ook de bestaande verharding zal volledig verwijderd worden. Hierna worden er 5 blokken met KMO-units gebouwd. Blok A zal uit 3 units bestaan, blok B uit 5 units, blok C uit 4 units, blok D uit 18 units en blok E zal uit 6 units bestaan. Alle gebouwen worden gefundeerd via een paalfundering tot minimaal op vorstvrije diepte (80 cm). Binnenin de gebouwen wordt een betonplaat op volle grond voorzien. Er zal parking aangelegd worden voor 140 voertuigen. De meeste parkings bevinden zich buiten de units (81 stuks), verder zijn er ook nog 36 parkeerplaatsen in de units en 23 parkeerplaatsen die dienst kunnen doen als buurtparking. Op verschillende plaatsen zullen er ook overdekte fietsparkings worden aangelegd met plaats voor 176 fietsen. De geplande wegenis zullen een totaal van 7.719 m² beslaan. Deze wegen zullen deels uit asfaltverharding (5.206 m²) en deels uit waterdoorlatende klinkers (2.513 m²) bestaan. Er wordt een opbouwdikte van ca. 40-50 cm voor de verhardingen voorzien. De wegenis zal het KMO-park verbinden met zowel de Deurnestraat als de Rode Leeuwlaan. De geplande groenzones zullen 8.099 m² beslaan. De groenzones bestaan uit grasveld, bomen en twee wadi's met een vijver. Deze waterpartijen zullen een oppervlakte van 1.722 m² beslaan, de ingravingsdiepte is nog niet gekend. De meest noordelijk gelegen zone van het plangebied wordt niet ontwikkeld.



Figuur 3: Inplantingsplan van de toekomstige inplanting op orthofoto.⁴

³ DE PUYDT, M. & VERRIJCKT, J. (2021).

⁴ DE PUYDT, M. & VERRIJCKT, J. (2021) p. 9.

1.1.4. Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Mortsel. De oudste vermelding van Mortsel dateert uit 1158. Op dit moment is er sprake van “Mortensella”. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied in gebruik was als landbouwgrond. Vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw werd het plangebied in gebruik genomen als KMO-zone. In de jaren erna zijn er verschillende kleine aanpassingen gebeurd binnen het plangebied. Het betreft hier kleine uitbreidingen of aanpassingen van de reeds bestaande gebouwen. Gelet op het feit dat er op de 18de en 19de - eeuwse kaarten geen bebouwing en enkel een veldweg te zien is binnen het plangebied kan er gesteld worden dat de verwachting op archeologische sites uit de nieuwe en nieuwste tijd laag is.

Het plangebied zelf is te situeren tussen 12,50 m +TAW en 14,34 m +TAW. Het maaiveld helt licht af in oostelijke richting. Wanneer de ruimere omgeving wordt bekeken is het duidelijk dat het plangebied zich bevindt op de noordelijke grens van een kleine zandrug. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als bebouwde grond (OB). De westelijke zone van het plangebied wordt gekenmerkt door droge leemgronden met diepe antropogene humus A-horizont (I-Sbm). Ondanks het feit dat er hier, wat betreft de westelijke zone van het plangebied, sprake is van een mogelijke plaggenbodem is de verwachting van steentijdartefactensites erg laag. Dit is te wijten aan het feit dat er geen natuurlijke waterlopen aanwezig zijn in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop is de Schelde op ongeveer 1.400 m ten westen van het plangebied. In de ruime omgeving zijn er nog enkele andere waterlopen aangeduid maar het betreft hier mensgemaakte waterlopen. Op de topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 is te zien dat er een waterloop, de grensscheyding beek, door het huidige plangebied liep. Op de andere 19de - eeuwse kaarten en op de topografische kaarten van 1873 tot 1939 bevindt deze beek zich buiten het plangebied. Op de topografische kaart van 1969 is de loop van deze beek weer verandert en loopt hij door het plangebied. Vandaag blijft er nog een deel van deze beek bewaard buiten het plangebied, deze vormt de grens tussen het plangebied en de voormalige lusthof de Rode Leeuw. Gelet op het feit dat deze beek niet voorkomt op de Ferrariskaart, bodemkaart of quartair geologische kaarten en dat de oorspronkelijke loop van de beek niet meer te herkennen is op het digitale hoogtemodel kan gesteld worden dat het hier een mangemaakte beek is die diende om de landbouwgronden te ontwateren.

Het plangebied zelf kent geen archeologische en historische gegevens. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn er twee belangrijke locaties. Ten zuidwesten van het plangebied is er de archeologische site Mortsel – Roderveldbos waar er bronstijd grafcircels en bewoning uit de late ijzertijd tot Romeinse tijd zijn aangetroffen, eveneens als enkele sporen uit de middeleeuwen. Deze site wordt van het huidige plangebied gescheiden door de spoorlijnen. Ten oosten van het plangebied bevindt zich het voormalige Lusthof de Rode Leeuw. Dit lusthof is zichtbaar op alle historische kaarten van de 18de eeuw tot nu. Op de goed te georefereren kaarten is echter duidelijk te zien dat het huidige projectgebied nooit deel uitmaakte van deze site. In de ruime omgeving van het plangebied zijn er nog verschillende gekende archeologische waarden. Het betreft hier tweemaal losse vondsten, één keer lithisch materiaal uit de steentijd en één keer aardewerk uit de ijzertijd. De overige gekende archeologische waarden beslaan sites uit de middeleeuwen en nieuwe tijd die zijn aangeduid op basis van kaartstudies. Op basis van de gekende archeologische en historische waarden en op basis van de landschappelijke ligging is er een zeer lage verwachting voor sites uit de steentijd. Gelet op de aanwezigheid van een archeologische site uit de metaaltijden en de Romeinse periode is er voor deze periodes wel een matig tot hoge verwachting binnen het plangebied. De verwachting wat betreft sites uit de middeleeuwen is dan weer matig en de verwachting ten opzichte van sites uit de nieuwe en nieuwste tijd is laag.

De opdrachtgever plant op het terrein een KMO-park aan te leggen. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. In een eerste fase zullen alle bestaande gebouwen binnen het plangebied gesloopt worden. Ook de bestaande verharding zal volledig verwijderd worden. Hierna worden er 5 blokken met KMO-units gebouwd. Blok A zal uit 3 units bestaan, blok B uit 5 units, blok C uit 4 units, blok D uit 18 units en blok E zal uit 6 units bestaan. Alle gebouwen worden gefundeerd via een paalfundering tot minimaal op vorstvrije diepte (80 cm). Binnenin de gebouwen wordt een betonplaat op volle grond voorzien. Er zal parking aangelegd worden voor 140 voertuigen. De meeste parkings bevinden zich buiten de units (81 stuks), verder zijn er ook nog 36 parkeerplaatsen in de units en 23 parkeerplaatsen die dienst kunnen doen als buurtparking. Op verschillende plaatsen zullen er ook overdekte fietsparkings worden aangelegd met plaats voor 176 fietsen. De geplande wegenis zullen een totaal van 7.719 m² beslaan. Deze wegen zullen deels uit asfaltverharding (5.206 m²) en deels uit waterdoorlatende klinkers (2.513 m²) bestaan. Er wordt een opbouwdikte van ca. 40-50 cm voor de verhardingen voorzien. De wegenis zal het KMO-park verbinden met zowel de Deurnestraat als de Rode Leeuwlaan. De geplande groenzones zullen 8.099 m² beslaan. De groenzones bestaan uit grasveld, bomen en twee wadi's met een vijver. Deze waterpartijen zullen een oppervlakte van 1.722 m² beslaan, de ingravingsdiepte is nog niet gekend. De meest noordelijk gelegen zone van het plangebied wordt niet ontwikkeld.

Op basis van de bovenstaande gegevens is er een matig tot hoge verwachting voor sites uit de metaaltijden en Romeinse periode en matige verwachting voor sites uit de middeleeuwen. Voor sites uit de steentijd is de verwachting eerder laag. Er is eveneens een lage verwachting voor archeologische sites uit de nieuwe en nieuwste tijd.

In de ruime omgeving van plangebied is er slechts één archeologische opgraving gekend. De andere archeologische waarden zijn aan het licht gekomen door kaartstudies of door veldkartering. Deze opgraving bevindt zich vlak bij het huidige plangebied en de mogelijkheid dat deze archeologische site doorloopt tot in het huidige projectgebied kan niet uitgesloten worden. Er is hier dus een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

2. PROEFSLEUVENONDERZOEK

2.1. Administratieve gegevens

Projectcode INDAR	2021-0304
Projectcode Onroerend Erfgoed	2026G200
Erkend archeoloog	2025/00005 Sebastien De Molenaer
Veldwerkleider	2025/00005 Sebastien De Molenaer
Betrokken actoren	2025/00002 Margo Van Steenlandt
Datum uitvoering	22-23/07/2026

2.2. Werkwijze en strategie

2.2.1. Algemene bepalingen

Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden transecten doorheen het landschap aangelegd tot op het eerste relevante archeologische niveau.

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

2.2.2. Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota DE PUYDT, M. & VERRIJCKT, J. 2021: Archeologienota Mortsel, Deurnestraat – Rode Leeuwlaan: programma van maatregelen. Met ID 19826 en projectcode 2021F20 is volgende methodologie opgenomen:

Binnen het plangebied worden 13 proefsleuven aangelegd met een noordoost-zuidwest oriëntatie en 1 proefsleuf met een oost-west oriëntatie. Op deze manier wordt er 580,5 m proefsleuven aangelegd wat overeenkomt met 3.134 m² onderzochte oppervlakte op een totale oppervlakte van 24.657 m². Dit komt overeen met ca. 12,71% van de totale oppervlakte. De proefsleuven worden aangevuld met kijkvensters met een minimale dekking van 2,5% van de totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied. Deze kijkvensters worden dusdanig aangelegd dat een duidelijk beeld verkregen wordt omtrent de aan- of afwezigheid, bewaring en aard van eventuele archeologische sites.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een gladde graafbak van 1,80 m tot 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 geregistreerd en gewaardeerd.

Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd, zodat een beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. In diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring geplaatst om een evaluatie van de bewaringstoestand en type van spoor mogelijk te maken. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden door een aardkundige beschreven conform de code goede praktijk.

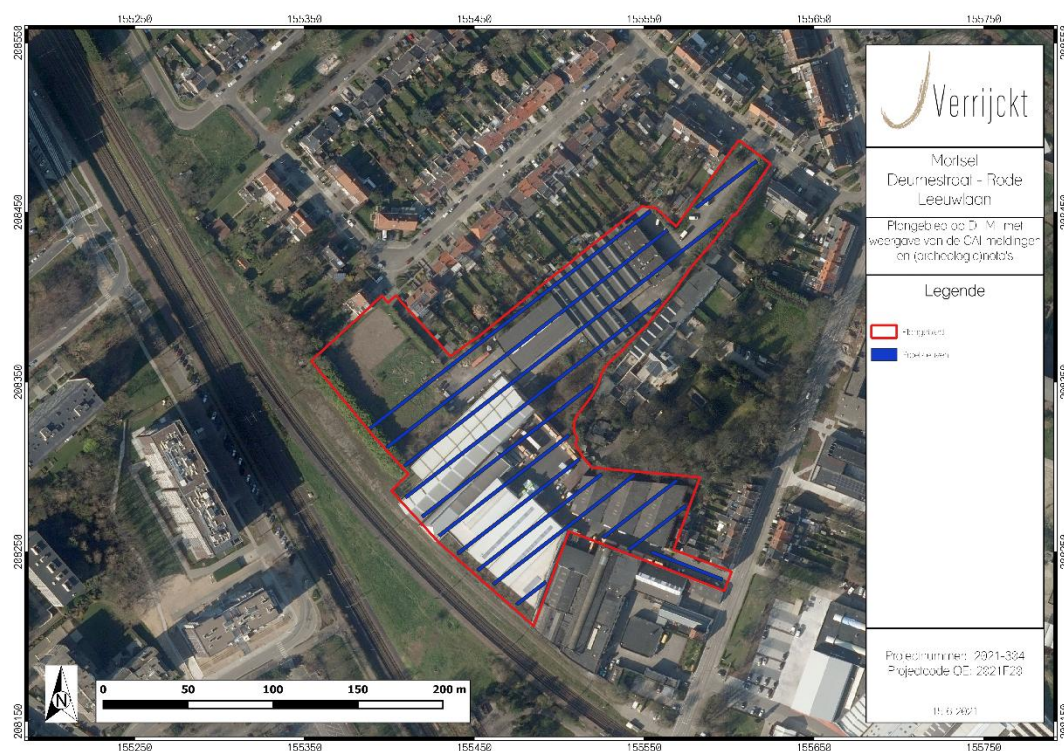
Alle sporen worden onderzocht door middel van een metaaldetector. Hierbij wordt geregistreerd welke sporen een signaal geven. Eventuele vondsten die zich aan de oppervlakte bevinden of aan het licht komen tijdens het couperen worden ingezameld.

Gelet op de archeologische verwachting is de aanwezigheid van een prehistorische site weinig waarschijnlijk, maar kan nooit worden uitgesloten. Hierdoor dient tijdens de graafwerken aandacht te worden geschonken aan eventuele concentraties van lithische artefacten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet er een inschatting worden gemaakt of het om verspreide, losse vondsten gaat of om concentraties van lithisch materiaal. Steentijd artefacten worden individueel ingemeten, ingezameld en bestudeerd door een specialist.

Na afloop van het proefsleuvenonderzoek worden alle aangelegde sleuven en kijkvensters gedicht. Hierbij mag de graafmachine niet over de aangelegde vlakken rijden. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld graven) worden afgedekt door een doek of plastic en worden op een hoger liggend niveau gemarkeerd (bijvoorbeeld door een houten paaltje). Hierdoor kunnen deze sporen bij een eventueel vervolgonderzoek snel opgespoord worden en gevrijwaard worden van eventuele verstoringen.

De veldwerkleider moet voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk.

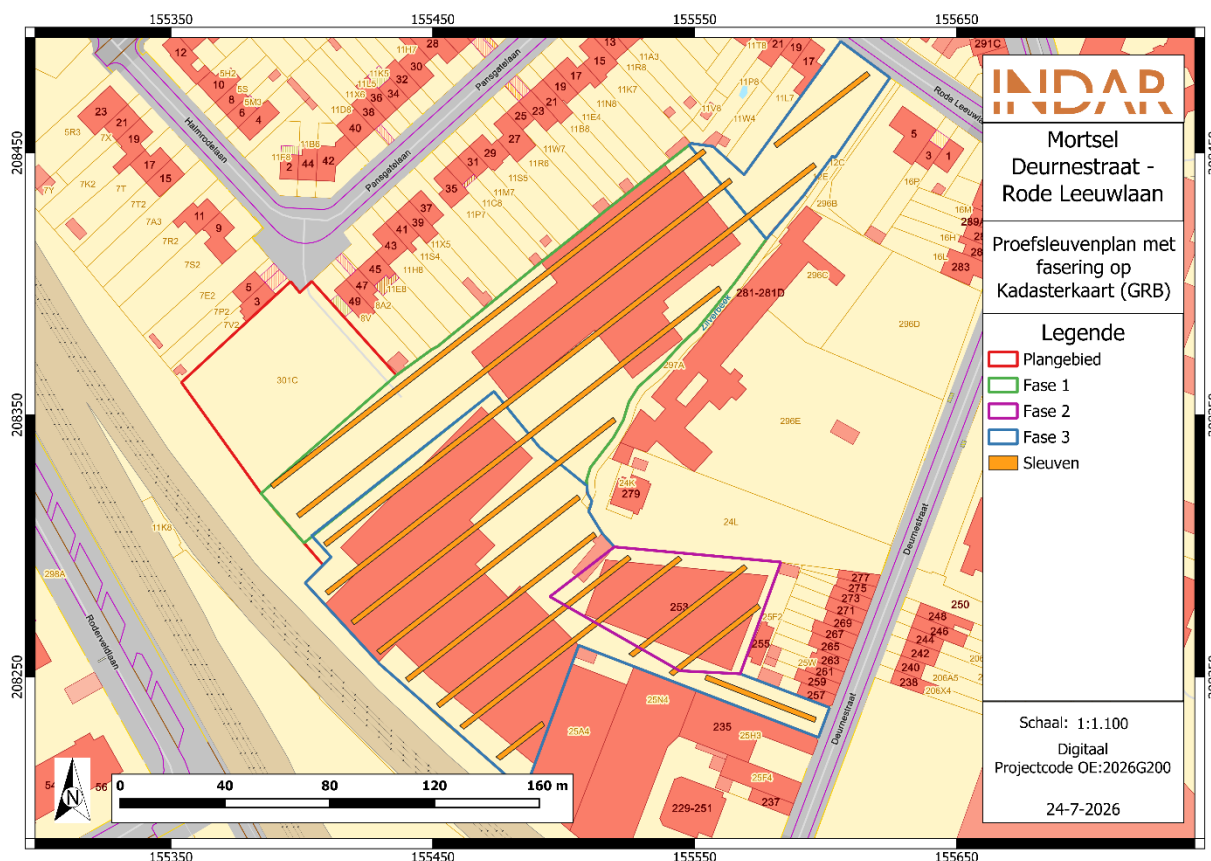
Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aan- of afwezigheid, de aard en omvang van een archeologische site.



Figuur 4: Plangebied orthofoto met weergave van de geplande proefsleuven⁵

⁵ DE PUYDT, M. & VERRIJCKT, J. (2021) p. 13.

In overeenkomst met de opdrachtgever en de geplande werken, werd geopteerd om het proefsleuvenonderzoek gefaseerd uit te voeren (figuur 5). Het onderzoek wordt zo opgesplitst in 3 fasen, waarbij elke fase apart gerapporteerd dient te worden. **Het huidige rapport betreft het proefsleuvenonderzoek van fase 1 (ca. 9.520 m²).** Fasen 2 en 3 zullen later uitgevoerd en gerapporteerd worden, waarbij steeds teruggerepen moet worden naar de resultaten van eerder uitgevoerde fasen.



Figuur 5: Plangebied met proefsleuven en fasering op GRB.

2.2.3. Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek diende afgeweken te worden van het voorgestelde sleuvenplan. Ten eerste waren er op het terrein nog bossen aanwezig die niet met de kraan omgelegd konden worden. Deze bossen waren aanwezig in het noordwesten en oosten van fase 1. Hierdoor konden de zuidelijke uiteinden van WP1 en WP2 en de volledige WP5 niet uitgevoerd worden. Werkput 4 werd in het zuiden eveneens afgeblokt door de aanwezige werfweg die behouden diende te blijven.



Figuur 6: Bossen aanwezig in het noordwesten (boven) en oosten (links onder) van het plangebied en de werfweg in het zuiden van fase 1 (rechts onder) (©INDAR bv).

Verder bleek centraal in het noorden van het plangebied een diepe uitgraving aanwezig te zijn waarbij de funderingen en leidingen reeds waren uitgebroken. Deze uitgraving ging tot onder het archeologisch niveau. Hierdoor werden WP1 en WP2 in het noorden eveneens onderbroken. Verder bleek een grote puinhoop nog aanwezig te zijn in het zuidwesten van het plangebied, tegen de nog aanwezige bossen, waardoor de uiteinden van WP1 en WP2 naar het zuiden werden herlegd. Tot slot werden er in het noordoosten van het plangebied nog enkele aanwezige ondergrondse structuren (kelders en putten) aangetroffen. Deze vielen echter grotendeels tussen de proefsleuven, waardoor niets herlegd diende te worden in functie van deze structuren.



Figuur 7: Foto's van de centrale afgraving in het noorden van het plangebied (boven en links midden), de puinberg in het zuidwesten (midden rechts) en kelders en putten (onder) aangetroffen op het plangebied (©INDAR bv).

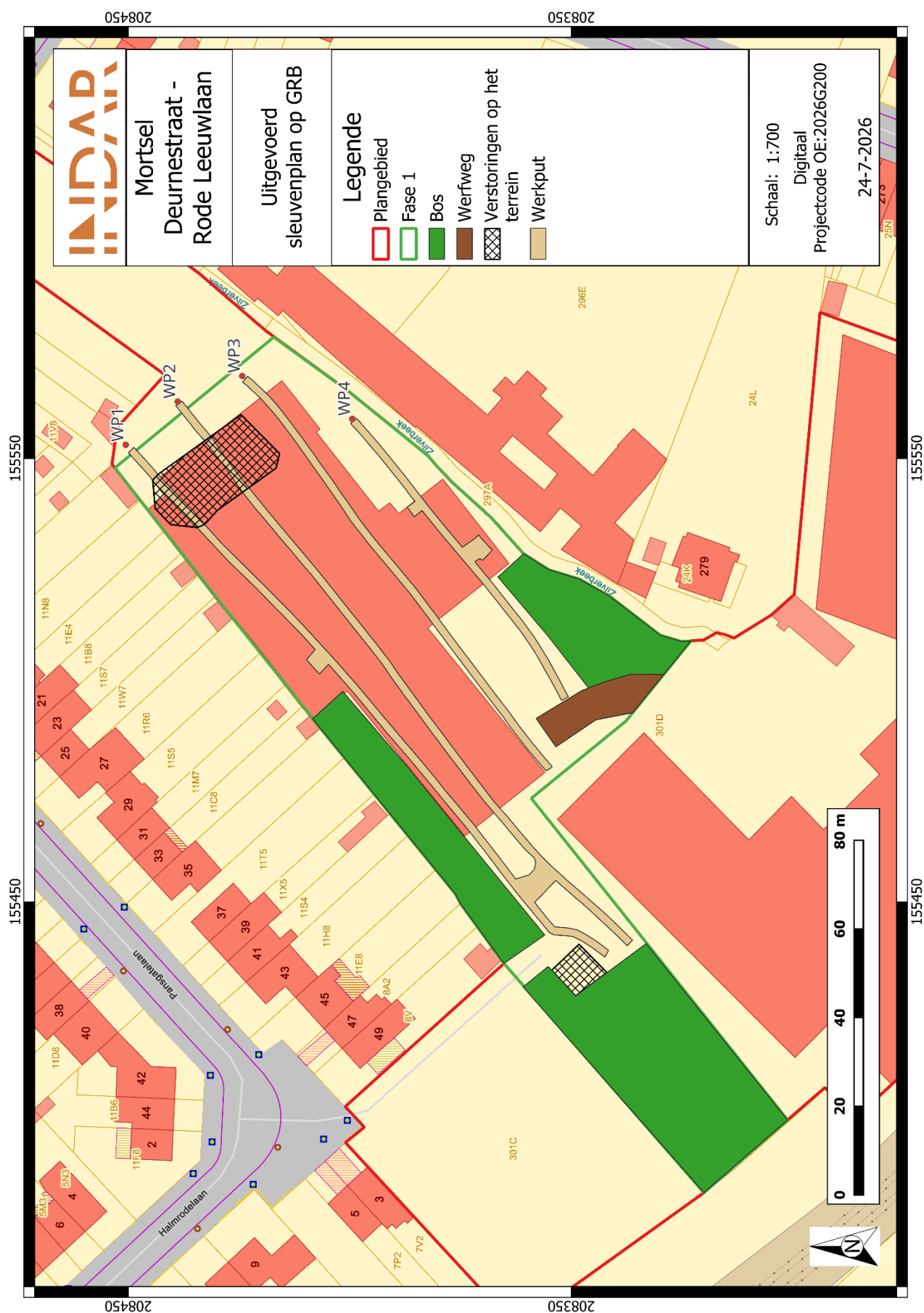
In totaal kon een oppervlakte van ca. 6.530 m² van fase 1 (ca. 9.520 m²) door middel van proefsleuven onderzocht worden. De proefsleuven en aangelegde kijkvensters besloegen een oppervlakte van ca. 961 m². Dit komt overeen met ca. 14,7 % van de oppervlakte van fase 1 die onderzocht kon worden (ca. 6.530 m²) of ca. 10,1 % van de volledige oppervlakte van fase 1 (ca. 9.520 m²). Er werden in totaal vier proefsleuven en vier kijkvensters aangelegd. De kijkvensters werden aangelegd aan werkputten 1, 2 en 4 teneinde een beter zicht te krijgen op de aard,

interpretatie en uitbreiding van sporen en verstoringen op het terrein. Gezien de sporen en vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, wordt geoordeeld dat er met deze dekkingsgraad een voldoende inschatting gemaakt kon worden van het archeologisch potentieel van de site en de verdere te volgen stappen binnen het archeologische traject.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op woensdag 22 en donderdag 23 juli 2026, onder leiding van erkend archeoloog Sebastien de Molenaar en archeologe Margo Van Steenlandt. De sleuven werden aangelegd door middel van een kraan van 21 ton, op rupsbanden met een gladde kraanbak van 1,80m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het eerste archeologische niveau. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten. De sleuven en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. Verspreid over het terrein werden vier profielputten aangelegd en gefotografeerd, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw.

Alle aangelegde sleuven, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek dat er op basis van de aangetroffen sporen en het vondstmateriaal een archeologische site verwacht kon worden. Hierdoor werd beslist om slechts enkele sporen te couperen, om zo een minimum aan verstoring teweeg te brengen voorafgaand aan de vlakdekkende opgraving, terwijl er toch voldoende inzicht in de sporen verkregen werd.



Figuur 8: Uitgevoerde proefsleuven op GRB met obstakels (©INDAR bv).



Figuur 9: Overzichtsfoto's Wp1 en kijkvenster (©INDAR bv).



Figuur 10: Overzichtsfoto's Wp2 en kijkvenster (©INDAR bv).



Figuur 11: Overzichtsfoto's Wp3 (©INDAR bv).



Figuur 12: Overzichtsfoto's van Wp4 en kijkvensters (©INDAR bv).

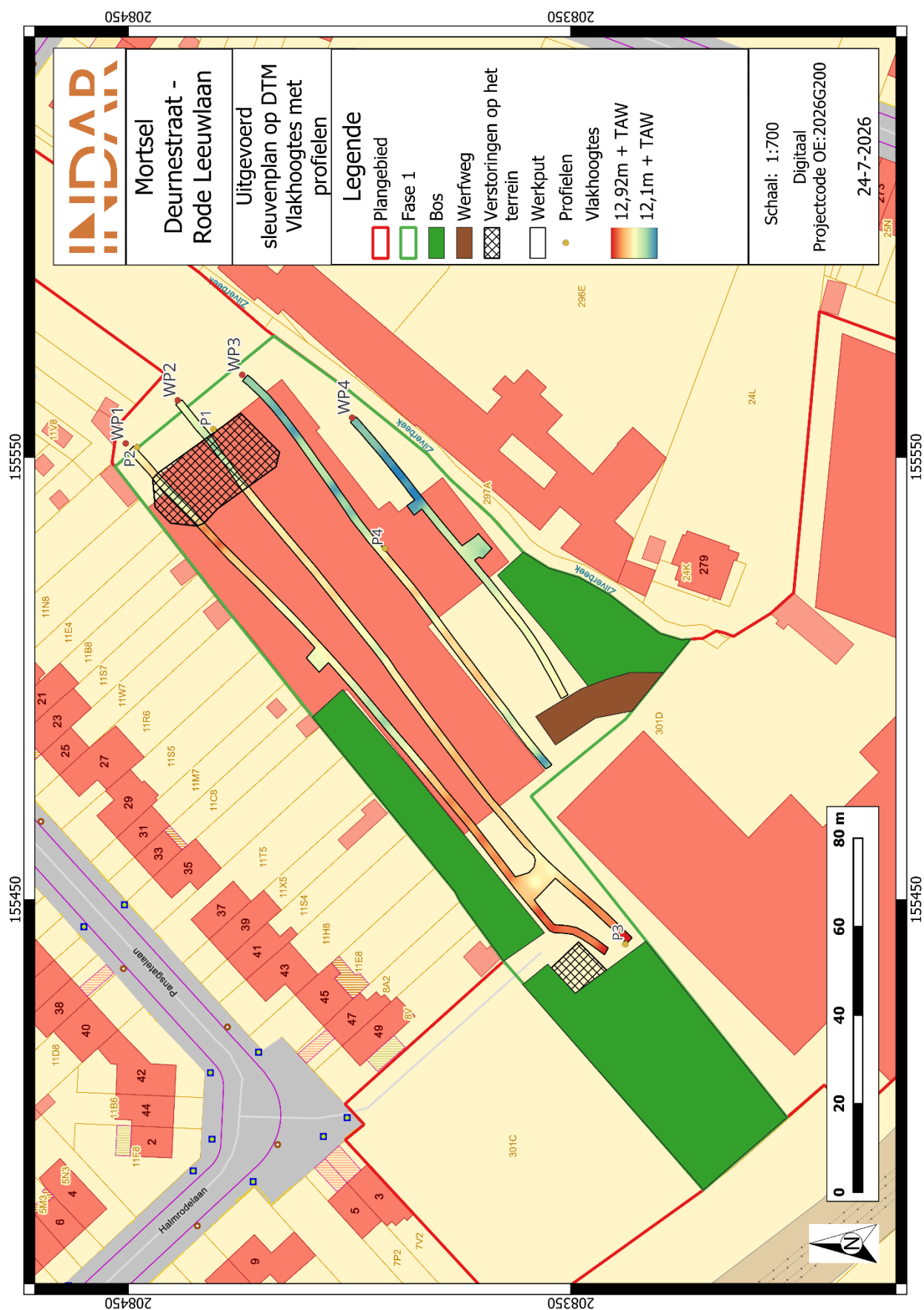
2.3. Assessmentrapport

2.3.1. Assessment aardkundige opbouw

Landschappelijk gezien ligt het plangebied op de noordelijke grens van een oost-west-georiënteerde zandrug. Aangrenzend ten oosten van het plangebied loopt de Zilverbeek, maar dit is een artificiële aangelegde beek en is nergens verbonden met andere (natuurlijke) waterlopen. Op het digitaal hoogtemodel van Vlaanderen loopt het plangebied af naar het noordoosten, langsheen deze Zilverbeek en ligt de ruime omgeving tussen ca. 10 m en ca. 17 m + TAW. Het plangebied zelf ligt tussen ca. 12,5 m en 14,35 m + TAW.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden de maaiveldhoogtes gemeten tussen ca. 12,3 m en ca. 13,6 m + TAW, wat overeenkomt met de resultaten van het DHM. Hierbij werd ook opgemerkt dat het terrein afhelt naar het noordoosten. De centrale depressie in het noorden van het plangebied kan toegeschreven worden aan de recent afgegraven zone. De hoogtes van het aangelegde vlak, aangelegd op de top van de C-horizont, volgden een gelijkaardig algemeen verloop naar het noordoosten en de Zilverbeek tussen ca. 12,1 m en ca. 12,9 m + TAW.



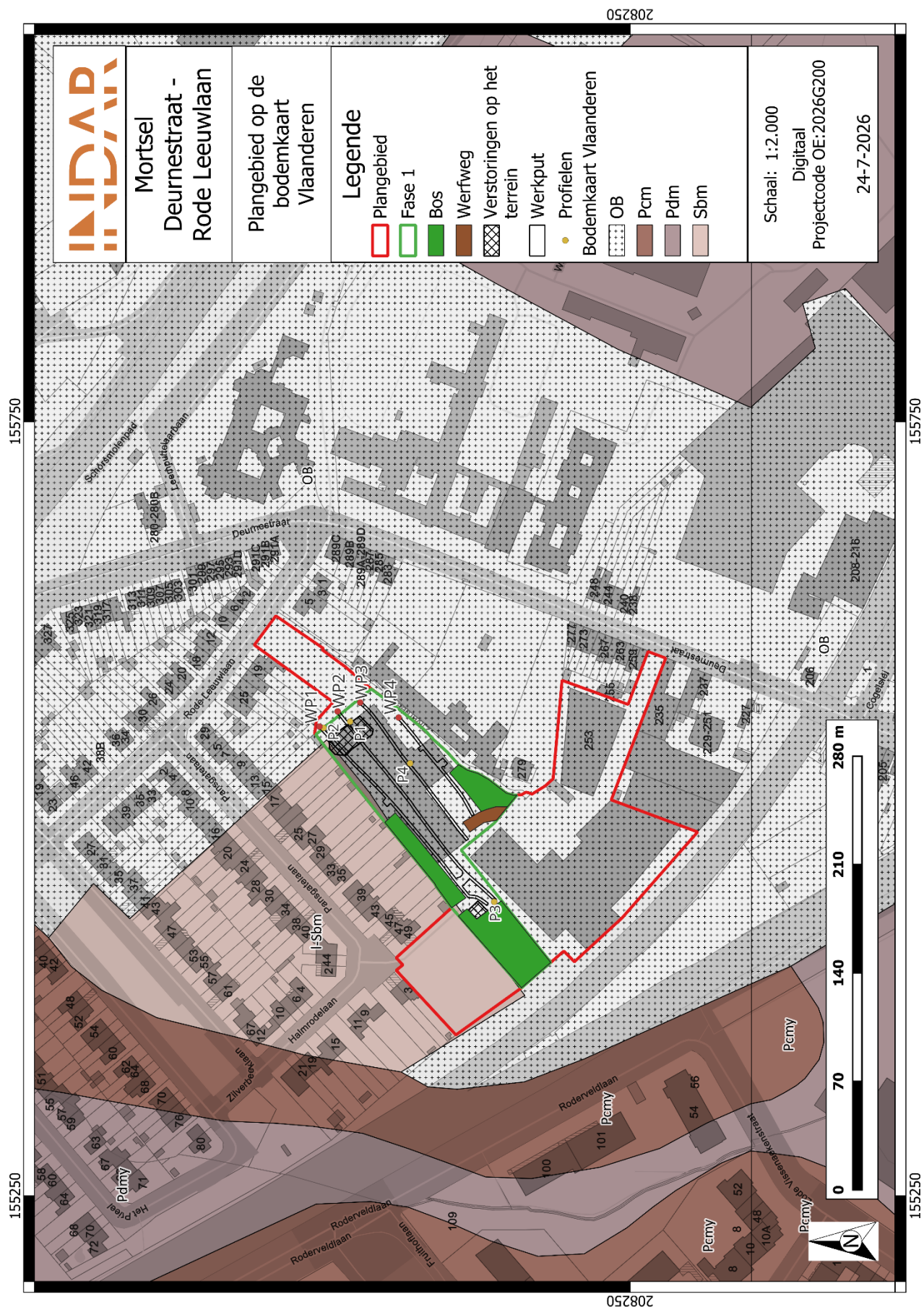


Figuur 14: Plangebied op het digitale terreinmodel (DTM) van de vlakhoogtes met aangelegde profielen op GRB.

Op de bodemkaart Vlaanderen staat fase 1 van het plangebied gekarteerd als OB-bodems (bebouwde zones). In de omgeving zijn I-Sbm- bodems en Pcm en Pdm-bodems gekarteerd. Dit zijn respectievelijk droge leemgronden met een diepe antropogene humus A-horizont (ca. 60 cm, plaggendek) en matig droge/matig natte lichte zandgronden met een diepe antropogene humus A-horizonten.

Over het gehele terrein werd één pedogenetische zone aangetroffen: in alle vier profielen werd een A/C-bodemprofiel aangetroffen, allen met een bovenliggend verstoringspakket. Verder werd er een lemig zandige tot lemige bodemtextuur aangetroffen op het terrein. Er werd geen plaggendek, noch een onderliggende podzol aangetroffen. Dit kan toegeschreven worden aan de recente bebouwing en bodemverstoringen op het terrein. Als referentieprofiel wordt hier profiel 2 in detail besproken.

Profiel 2 werd aangelegd in het noorden van het plangebied, aan Wp1. Tot een diepte van ca. 25 cm -mv werd een verstoringslaag aangetroffen die toegeschreven kan worden aan de uit- en afbraakwerken van de voormalige verharding en bebouwing op deze locatie. Hieronder, tot een diepte van ca. 45 cm -mv werd een A-horizont aangetroffen. Deze laag toont zich als lichtgrijs bruin gevlekt met lokaal enkele ijzer/roestinclusies. Aan de onderkant is een lichte vermenging met de C-horizont te bemerken. Hieronder werd dan de oranjebruine gevlekte C-horizont aangetroffen.



Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart Vlaanderen.



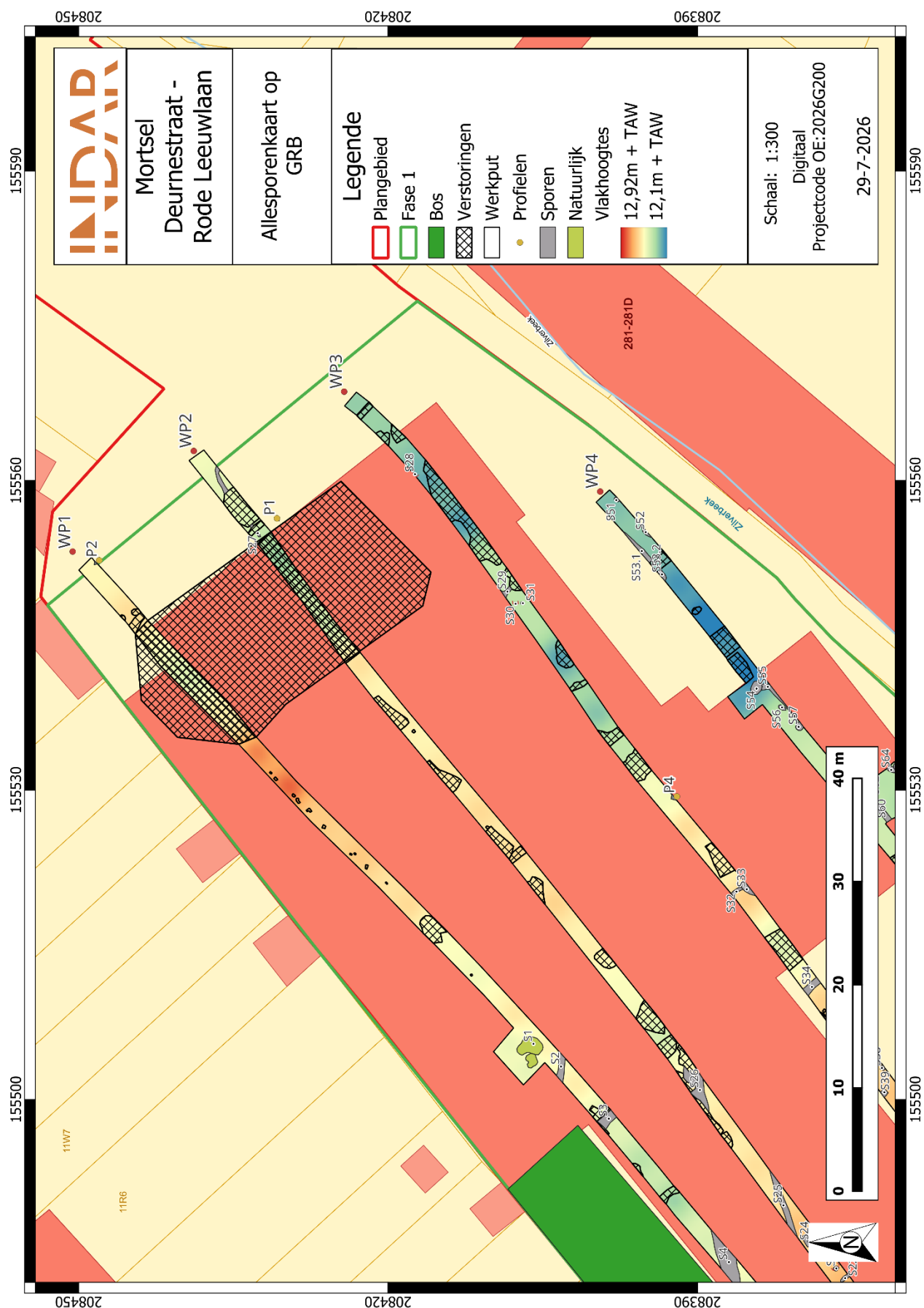
Figuur 16: Profiel 2 op foto en tekening (©INDAR bv).

2.3.2. Assessment sporen en structuren

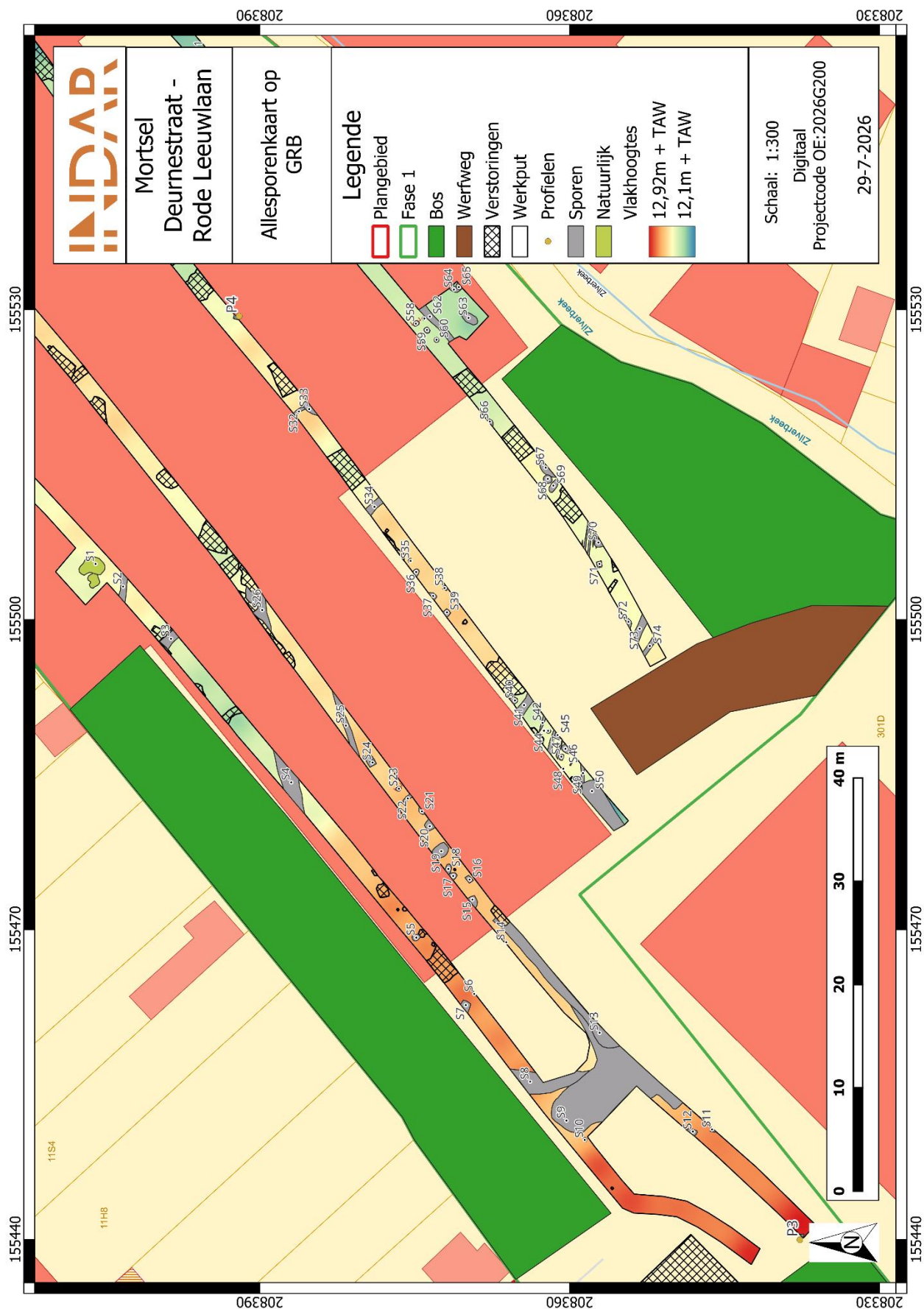
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 74 spoornummers uitgedeeld. De sporen kwamen verspreid voor over de vier werkputten, maar vooral in het zuiden van het plangebied, op hoger gelegen gebied. Het betreft hier zowel greppels als (paal)kuilen en één natuurlijk spoor. Verder werden er verspreid over het terrein verschillende verstoringen aangetroffen en enkele plaatsen waar de bovenliggende A-horizont lokaal wat dieper lag. De allesporenkaart wordt eveneens toegevoegd in bijlage.



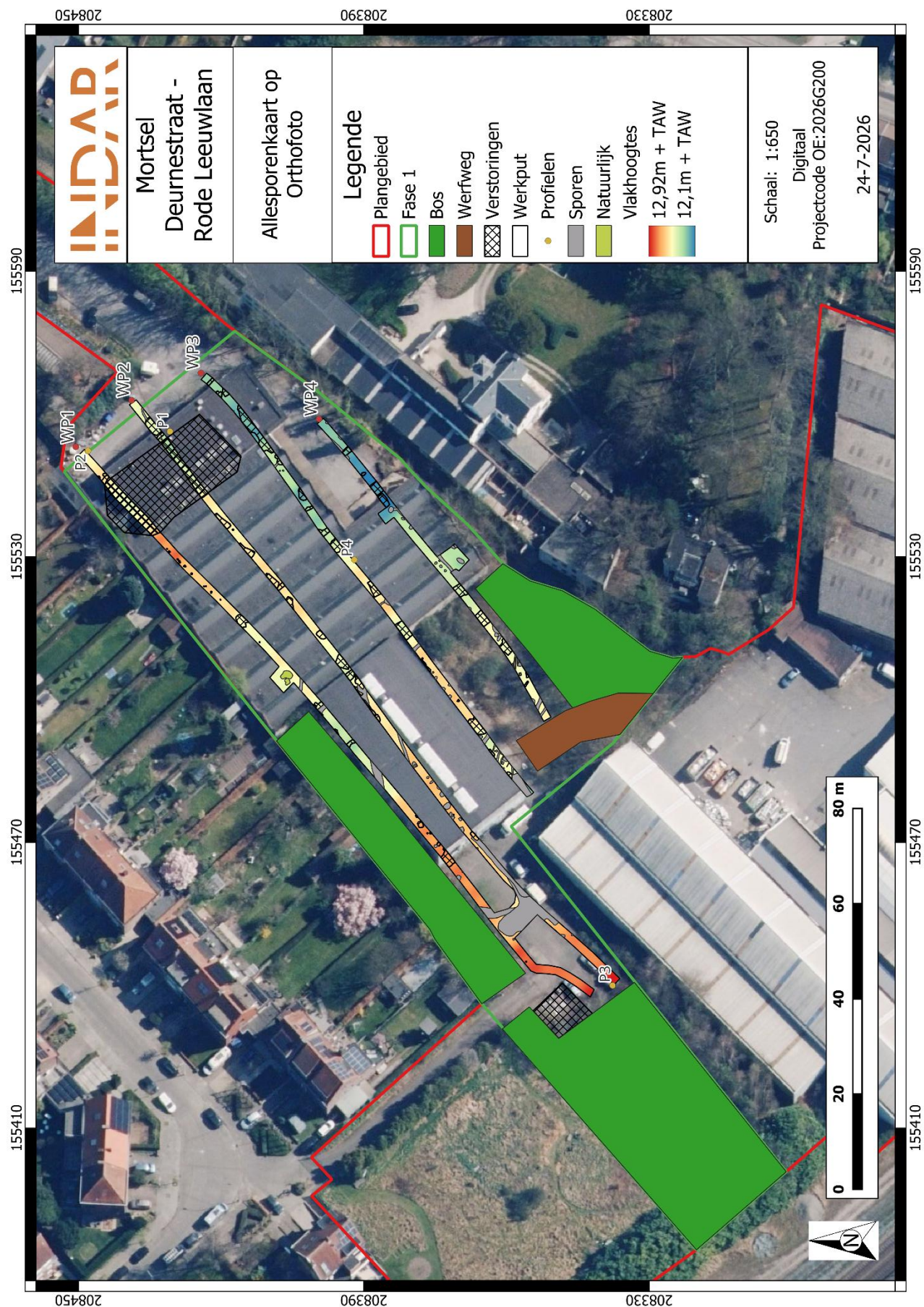
Figuur 17: Allesporenkaart op DTM vlakhoogtes en GRB.



Figuur 18: Allesporenkaart detail noord op DTM vlakhoogtes en GRB.



Figuur 19: Allesporenkaart detail zuid op DTM vlakhoogtes en GRB.



Figuur 20: Allesporenkaart zonder spoornummer op orthofoto.

2.3.2.1. Greppels

Verspreid over de verschillende werkputten werden greppelsegmenten aangetroffen. In werkput 1 zijn dit S2, S3, S4 en S8, in werkput 2 zijn dit S13, S22, S25-27, in werkput 3 zijn dit S29, S32, S34, S41 en S49, in werkput 4, ten slotte, zijn dit S53, S55, S62, S64, S73 en S74. De oriëntatie van deze greppels varieert sterk van noordoost (meest voorkomend), noordwest-zuidoost tot noordoost-zuidwest. Segmenten S4 en S26 en S55 en S62 lijken in elkaars verlengde te liggen. Ter hoogte van S9 komen greppels S8 en S13 samen in mogelijks een waterkuil of waterput (figuur 22).

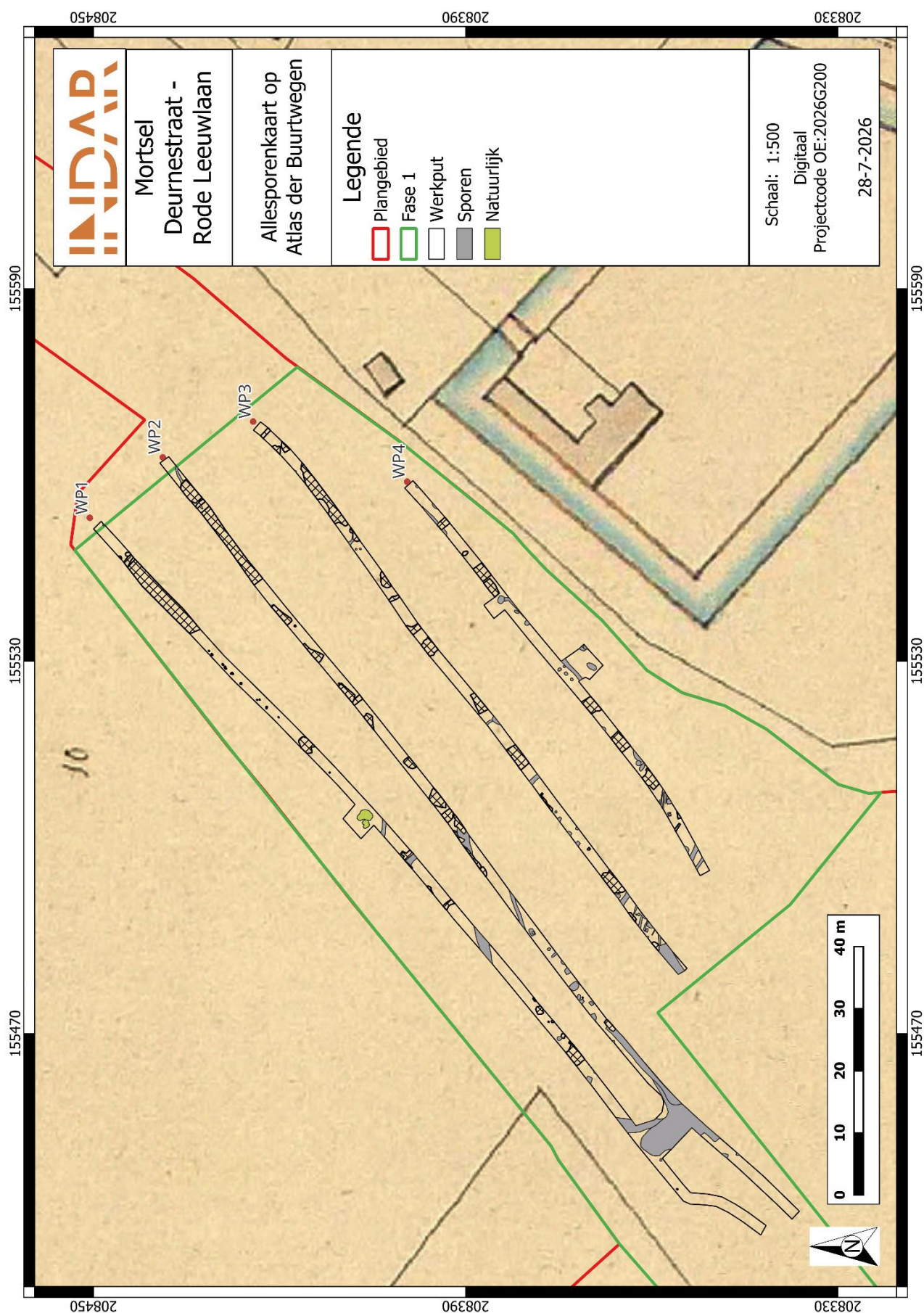
Deze greppels tonen zich als grijze langwerpige segmenten met bruine vlekken. Deze konden een donkergrijze kleur hebben, wanneer er houtskoolinclusies in de vulling zaten. Verder werden in enkele greppelsegmenten ook ijzerconcreties aangetroffen en, in S9 ook baksteenfragmenten. In S13 werd ook een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen (zie onder). De breedte van deze greppels varieerde tussen 30 cm (S32) en 2 m (S8). Verder komen deze greppels niet overeen met de perceelsgreppels te zien op historisch kaartmateriaal zoals de Atlas der Buurtwegen of de Popp-kaart, wat eveneens een andere datering en/of functie doet vermoeden (figuur 23). In functie van het behoud naar aanloop van een vlakdekkende opgraving werd besloten deze greppels niet te couperen.



Figuur 21: Vlakfoto's van sporen 4 (Wp1, links boven), 25 (Wp2, rechts boven), 34 (Wp3, links beneden) en 62 (Wp4, rechts onder) (©INDAR bv).



Figuur 22: Kijkvenster aangelegd ter hoogte van S9 (©INDAR bv).

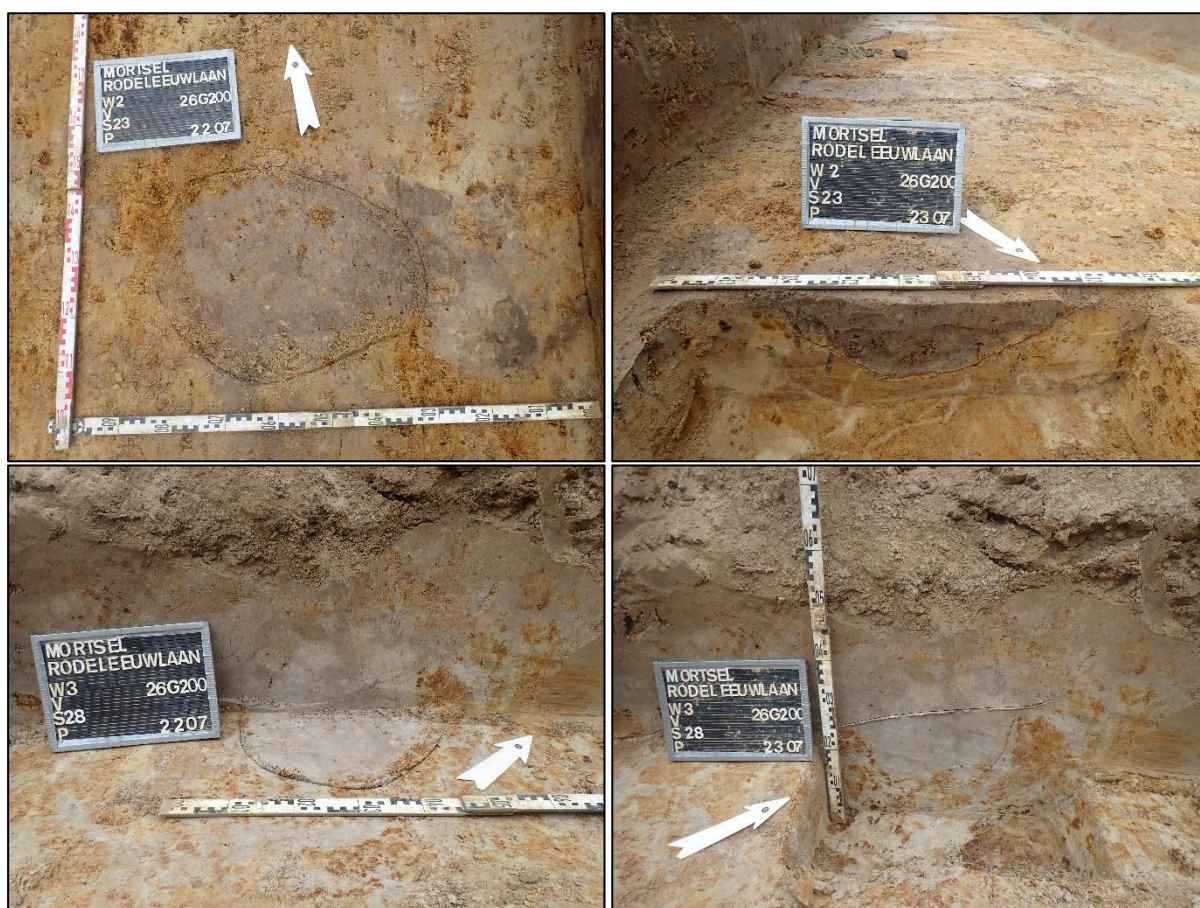


Figuur 23: Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen.

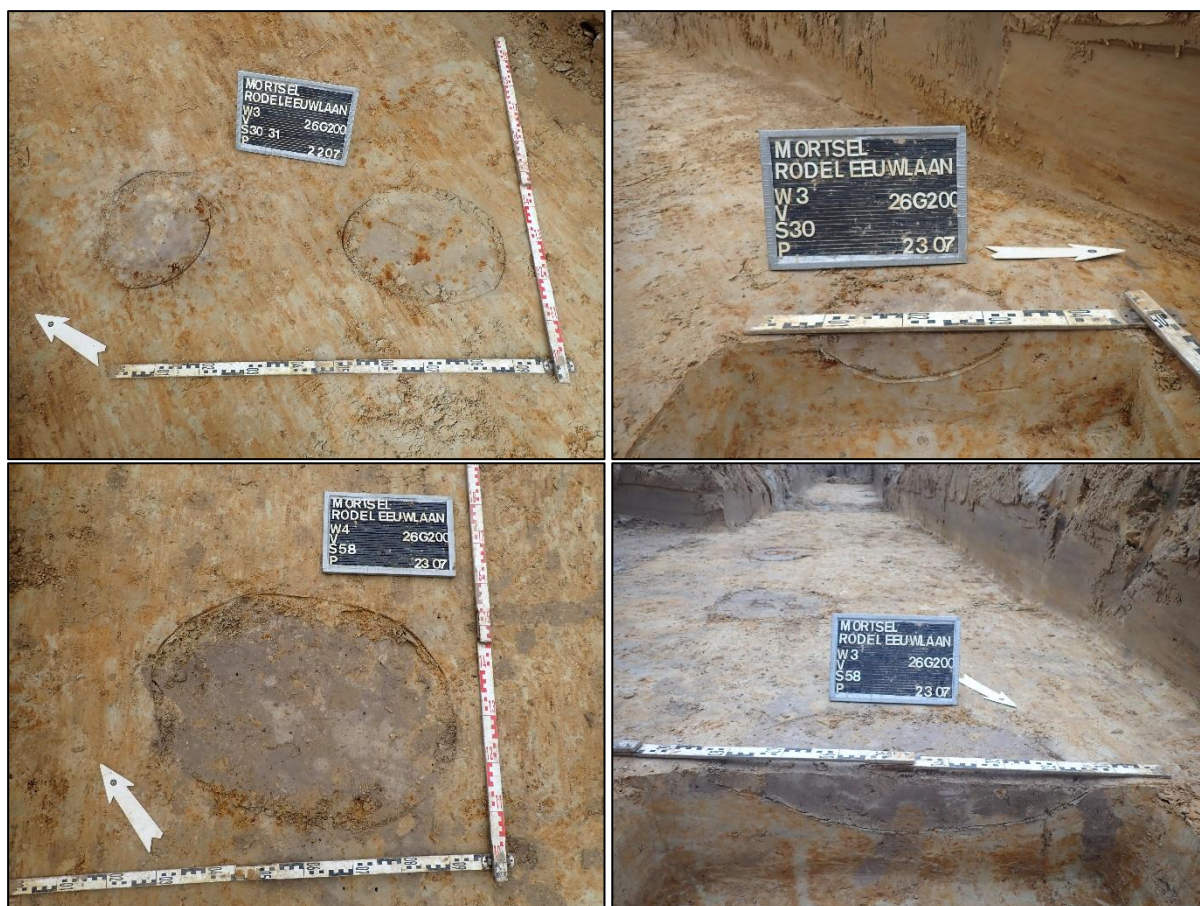
2.3.2.2. (paal)kuilen

Bijna alle overige sporen werden geïnterpreteerd als kuil (S5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 63, 65, 66, 67, 69, 70 en 72) of als paalkuil (S14, 23, 24, 28, 30, 31, 35, 43, 44, 58, 59, 60, 61, 68 en 71) op basis van hun afmetingen. S24 en S71 hadden een donkere kern. Er konden verder geen structuren bemerkt worden tussen de sporen onderling.

Verspreid over het terrein werden kuilen aangetroffen met zeer uiteenlopende diameter en vorm (cirkelvormig, ovaal tot vierkant). Deze werden zowel deels in de putwand aangetroffen als volledig in het vlak. De vulling van deze kuilen was sterk gelijkend op die van de greppels: licht of donkergrijs afhankelijk van de hoeveelheid houtskoolinclusies, met in sommige gevallen ijzerconcreties en/of baksteenfragmenten. S15 leverde eveneens een fragment handgevormd aardewerk op. Van deze sporen werden S23, 28, 30 en 58 gecoupeerd. Al deze coupes vertoonden een komvormig (S23 eerder wigvormig) profiel, al dan niet duidelijk afgelijnd met matig tot veel bioturbatie. Er werd tijdens het couperen geen vondstmateriaal gerecupereerd.



Figuur 24: Vlakfoto's van S23 (links boven) en S28 (links beneden) en coupefoto's van S23 (rechts boven) en S28 (rechts beneden) (©INDAR bv).



Figuur 25: Vlakfoto's van S30 (links boven) en S58 (rechts beneden) en coupefoto's van S30 (rechts boven) en S58 (rechts beneden) (©INDAR bv).

2.3.2.3. Natuurlijke sporen

Op verschillende locaties verspreid over het plangebied werd de A-horizont lokaal dieper aangetroffen. Door de gelijkaardige kleur als de vullingen van de sporen, konden deze natuurlijke sporen verward worden met de antropogene sporen. Zo werd S1 aangeduid als spoor, maar bij verder onderzoek door middel van een kijkvenster, werd duidelijk dat het hier om een natuurlijk spoor ging.



Figuur 26: Vlakfoto van S1 in Wp1 (links) en vlakfoto van S1 in het kijkvenster (rechts) (©INDAR bv).

2.3.2.4. Verstoringen

Verspreid over het terrein werden verschillende verstoringen aangetroffen die zich toonden in het vlak als grotere of kleinere rommelige vlekken met moderne inclusies (plastic, metaal etc.). In Wp4 werd tevens een mazoutketel aangetroffen aan de rand van een kelder. Deze verstoringen kunnen waarschijnlijk gelinkt worden aan het recent gesloopt gebouw op het terrein. In het zuiden van Wp3 en Wp4 werden enkele ploegsporen aangetroffen (S42). Deze dunne parallelle sporen liggen in elkaars verlengde.



Figuur 27: Verstoringen in Wp2 (boven) en Wp3 (onder) (©INDAR bv).



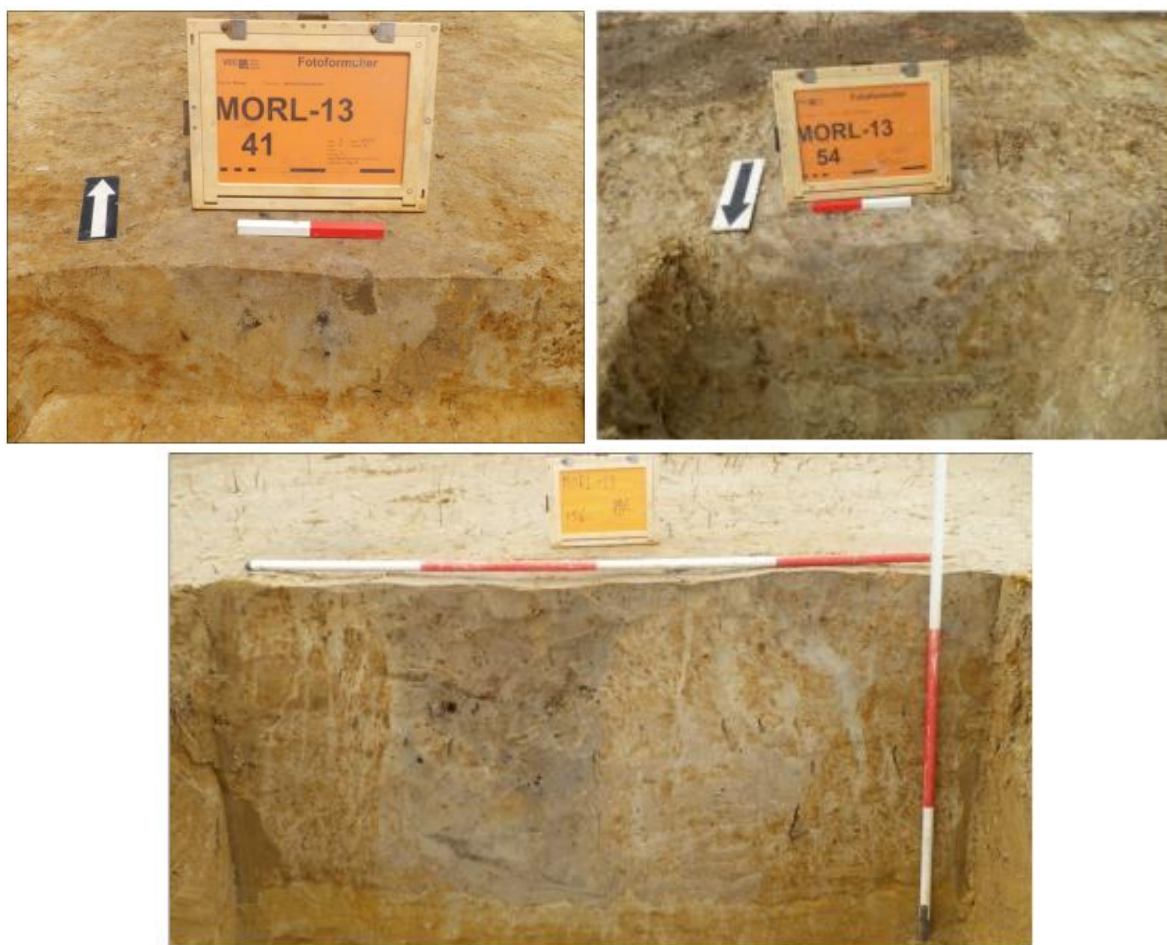
Figuur 28: Vlakfoto met mazoutketel op de achtergrond (©INDAR bv).



Figuur 29: Vlakfoto met de ploegsporen (S42) (©INDAR bv).

In de directe omgeving van het plangebied, specifiek aan de overkant van de spoorweg ten zuiden van het plangebied en net ten noordwesten (ca. 260 m) van het plangebied, werden in het verleden respectievelijk via een archeologische opgraving en als losse vondst, sporen en vondsten aangetroffen uit de bronstijd, (late)ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen.⁶ Uit de bronstijd werden enkele kuilen, twee grafcircels en een waterput aangetroffen. Uit de periode late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode, werden een hoofdgebouw en vier waterputten opgegraven. Het merendeel van de archeologische sporen werd gedateerd in de Romeinse periode: een erf dat nagenoeg volledig binnen de contouren van het plangebied viel met een woonkern, erfafbakening, hoofdgebouw, bijgebouw en waterput. De sporen van deze structuren tonen zich in het vlak als lichtgrijs bruin gevlekt (figuur 30), sterk gelijkend op de sporen aangetroffen tijdens het huidige proefsleuvenonderzoek. Uit de middeleeuwen werden slechts vijf sporen aangetroffen, toegeschreven aan deze periode op basis van één fragment middeleeuws grijs aardewerk.

⁶ VERDEGEM, S. (2015).



Figuur 30: Coupefoto's resp. S2-7 (linksboven, bronstijd), S54 (rechts boven) en S57 (onder, Romeinse periode) (©VEC).⁷

Gekeken naar de aard, vulling en aflijning van de sporen en de aard van de vondsten (zie onder), is het mogelijk dat de sporen aangetroffen tijdens het huidige onderzoek uit dezelfde periode(s) stammen. Of de sites gelinkt kunnen worden aan elkaar, zal moeten blijken uit verder onderzoek.

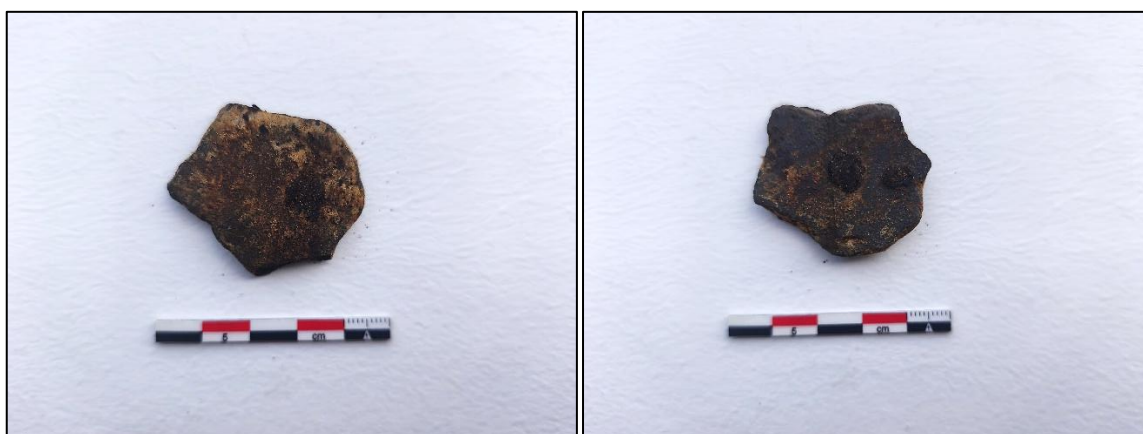
2.3.3. Assessment vondsten

Tijdens het aanleggen van het vlak werden twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen ter hoogte van S13 en S15 in Wp2. Het betreft hier schervendunwandig (S15) en ruwwandig (S13) aardewerk. Een concrete datering kan door de fragmentarische aard van de scherven niet gegeven worden, maar algemeen kan een datering van ijzertijd tot en met de middeleeuwen vermoed worden.

⁷ VERDEGEM, S. (2015) p. 31-35.



Figuur 31: Fragment ruwwandig handgevormd aardewerk (S13) (©INDAR bv).



Figuur 32: Fragment dunwandig handgevormd aardewerk (S15) (©INDAR bv).

2.3.4. Assessment stalen

Tijdens het vooronderzoek werden sporen aangetroffen waarbij vullingen aanwezig zijn die relevant zijn voor staalname. Dit wordt echter voorbehouden voor de vlakdekkende opgraving. Natuurwetenschappelijk onderzoek is nodig binnen het kader van de opgraving.

2.3.5. Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.4. Besluit

2.4.1. Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem ter hoogte van de Deurnestraat en Rode Leeuwlaan te Mortsel zijn antropogene sporen aangetroffen. In totaal werden er 74 spoornummers uitgedeeld tijdens dit onderzoek. Dit betreft kuilen, greppels en paalkuilen. De greppels konden niet toegeschreven worden aan perceelsgreppels zoals aangegeven op de Atlas der Buurtwegen (figuur 23). Op basis van hun vorm, vulling en aflijning zouden deze mogelijk gesitueerd kunnen worden vanaf de ijzertijd tot de middeleeuwen, gekeken naar de parallellen tussen de sporen uit dit onderzoek en de sporen aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek aan de Roderveldlaan.⁸ Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen ter hoogte van S13 en S15, wat bijdraagt aan de vermoedelijke chronologische situering van de sporen.

De sporen werden aangetroffen onder de verstorings- en ploeglagen, in de top van de C-horizont. Dit archeologisch vlak werd aangetroffen op een diepte tussen ca. 12,1 m en 12,9 m + TAW, ca. 45 tem 70 cm -mv. Hierbij werden er verspreid over het terrein, maar vooral in het noorden van het plangebied enkele diepgaande verstoringen aangetroffen die het archeologisch vlak reeds hadden vernietigd. Deze verstoringen zijn echter niet zo verregaand dat een verder vlakdekkend archeologisch onderzoek niet meer relevant is.

2.4.2. Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een hoge verwachting opgesteld voor sites uit de ijzertijd en Romeinse periode en een matige verwachting voor sites uit de middeleeuwen. Voor sites uit de steentijd, nieuwe en nieuwste tijd was de verwachting eerder laag. Hierdoor werd er ook geen steentijd onderzoek uitgevoerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden antropogene sporen en vondsten aangetroffen die mogelijk toegeschreven kunnen worden aan de periode van de ijzertijd tot en met de middeleeuwen, gebaseerd op parallellen tussen de sporen en vondsten aangetroffen tijdens de archeologische opgraving te hoogte van de Roderveldlaan. De geplande werken zullen een vernietigende impact hebben op het archeologisch niveau en de aangetroffen site. **Behoud *in situ* is bijgevolg onmogelijk.**

2.4.3. Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

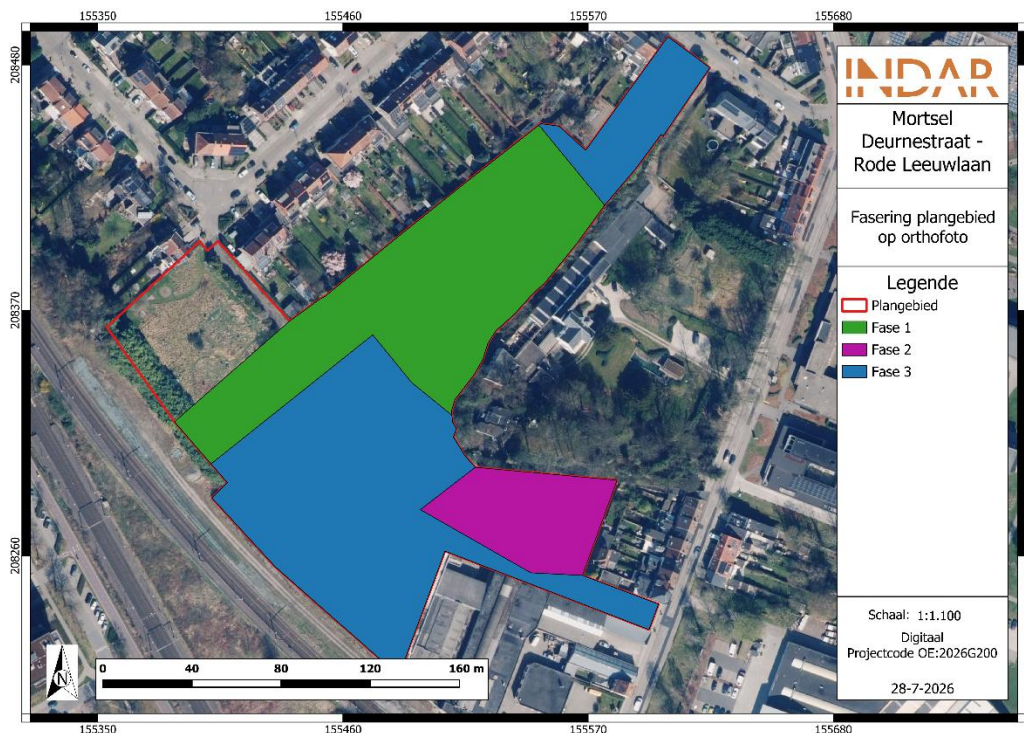
Het proefsleuvenonderzoek te Mortsel, Deurnestraat – Rode Leeuwlaan, leverde een waardevolle site op met vondsten en sporen die mogelijk gesitueerd kunnen worden in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de middeleeuwen. Van verschillende sporen (kuilen en greppels) kon geen éénduidige datering of functie bekomen worden, waardoor oudere of jongere sporen binnen de contouren van het plangebied niet uitgesloten kunnen worden.

Verder onderzoek binnen het huidige plangebied kan waardevolle informatie en kenniswinst opleveren over de vroegste ontwikkeling van het gebied van Mortsel. Er kan ook een waardevolle vergelijking gemaakt worden met de resultaten van de omringende archeologische onderzoeken, met name de opgraving ter hoogte van de Roderveldlaan, om zo een beter begrip van de ontwikkeling van het gebied te verkrijgen.

Op basis van de vaststellingen uit het proefsleuvenonderzoek wordt dan ook een vlakdekkend onderzoek geadviseerd voor een zone van ca. 9.520 m². **Daarnaast moeten fase 2 en fase 3 van het plangebied nog onderzocht worden door middel van een proefsleuvenonderzoek om te**

⁸ VERDEGEM, S. (2015).

achterhalen of deze zones ook waardevolle sites betreffen. De resultaten van deze vooronderzoeken dienen steeds gestaafd te worden aan de resultaten van voorgaande onderzoeken binnen het plangebied. De afbakening van de advieszone is gebaseerd op de fasering van de geplande werken aangebracht door de opdrachtgever (figuur 34). Verdere doelgerichte aanbevelingen worden toegelicht in het programma van maatregelen.



Figuur 33: Fasering geplande werken op orthofoto.



Figuur 34: advieszone vlakdekkende opgraving fase 1 op orthofoto.

2.4.4. Beantwoording onderzoeksvragen

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

Binnen het plangebied werd overal een Verstoring/A/C-bodemprofiel aangetroffen waarbij de C-horizont bestaat uit eolische Quartaire sedimenten. Over het gehele terrein werd een bovenliggende verstoringsslaag aangetroffen die gerelateerd kan worden aan de afbraak van het voormalige gebouw binnen het onderzoeksgebied. Eventuele podzols die aanwezig konden zijn binnen het plangebied zoals aangegeven op de bodemkaart Vlaanderen, werden niet aangetroffen. Dit mogelijk door de langdurige bewerking van het terrein, eerste als akker, later als bebouwde zone. De top van de C-horizont, het archeologisch niveau, werd aangetroffen op een diepte tussen 45 cm en 70 cm -mv (ca. 12,1 m en 12,9 m + TAW)

- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?

Het plangebied bevindt zich op een zandrug met oost-west oriëntatie, waarbij het westelijke gedeelte van het plangebied hoger gelegen is dan het oostelijke gedeelte.

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?

Ja.

- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:

- o Wat is de aard van dit niveau?

Dit betreft de top van de C-horizont.

- o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?

Dit niveau werd aangetroffen op een diepte tussen ca. 12,1 m en 12,9 m + TAW (45-70 cm -mv).

- o Kan dit niveau gedateerd worden?

De C-horizont bestaat uit eolische afzettingen uit het Holoceen.

- o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?

Ja. Verspreid over het onderzoeksgebied van fase 1 werden in totaal 74 sporen aangetroffen. Op basis van een gelijkaardige aflijning, vulling en vondstmateriaal, kunnen deze sporen mogelijk gedateerd worden in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de middeleeuwen. Er waren verschillende verstoringen aanwezig op het terrein die het archeologische niveau reeds hadden verstoord, vooral in het noorden. Deze verstoringen waren echter niet van die omvang dat een vlakdekkend archeologisch onderzoek niet meer aan de orde is.

- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?

Het niveau is matig goed bewaard. Door de historische en recente bodemingrepen in functie van akkerbouw en de recente bebouwing op deze locatie zal er een zekere mate van aftopping hebben opgetreden. Het niveau was wel nog in die mate bewaard dat er vondsten en sporen aangetroffen konden worden.

- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

De opdrachtgever plant op het terrein een KMO-park aan te leggen. In een eerste fase zullen alle bestaande gebouwen binnen het plangebied gesloopt worden. Ook de bestaande verharding zal volledig verwijderd worden. Hierna worden er 5 blokken met KMO-units gebouwd. Blok A zal uit 3 units bestaan, blok B uit 5 units, blok C uit 4 units, blok D uit 18 units en blok E zal uit 6 units bestaan. Alle gebouwen worden gefundeerd via een paalfundering tot minimaal op vorstvrije diepte (80 cm). Binnenin de gebouwen wordt een betonplaat op volle grond voorzien. Er zal parking aangelegd worden voor 140 voertuigen. De meeste parkings bevinden zich buiten de units (81 stuks), verder zijn er ook nog 36 parkeerplaatsen in de units en 23 parkeerplaatsen die dienst kunnen doen als buurtparking. Op verschillende plaatsen zullen er ook overdekte fietsparkings worden aangelegd met plaats voor 176 fietsen. De geplande wegenis zullen een totaal van 7.719 m² beslaan. Deze wegen zullen deels uit asfaltverharding (5.206 m²) en deels uit waterdoorlatende klinkers (2.513 m²) bestaan. Er wordt een opbouwdikte van ca. 40-50 cm voor de verhardingen voorzien. De wegenis zal het KMO-park verbinden met zowel de Deurnestraat als de Rode Leeuwlaan. Het archeologisch vlak werd aangetroffen op een diepte tussen ca. 45 cm -70 cm -mv. De geplande werken zullen de archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied dus vernietigen.

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?

Ja. Verspreid over het terrein werden 74 sporen aangetroffen. Dit betrof kuilen, paalkuilen en greppels. Ter hoogte van sporen 13 en 15 werden twee fragmenten handgevormd aardewerk gerecupereerd. Deze greppels komen niet overeen met enige perceelsindeling op de Atlas der Buurtwegen. Verder kunnen de (paal)kuilen (nog) niet in verband gebracht worden met structuren. Op basis van een gelijkaardige vulling, aflijning en vorm van de sporen, alsook de aard van de vondsten, kunnen zij mogelijk gesitueerd worden in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de middeleeuwen.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand is matig goed. Door de aanwezige verstoringen in functie van de recente sloop van het gebouw en het verleden gebruik van het terrein als akker, is het mogelijk dat de sporen in zekere mate zijn afgetopt. Het archeologische vlak was nog wel in die mate bewaard dat vondstmateriaal gerecupereerd kon worden en sporen geïdentificeerd konden worden. Er is nog steeds sprake van een ruimtelijke samenhang.

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

Er konden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen structuren zoals gebouwplattegronden onderscheiden worden. Er werden wel enkele tot nu toe geïsoleerde paalkuilen waargenomen.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Op basis van de aflijning, vulling en vorm van de sporen en het aangetroffen vondstmateriaal, kan een mogelijk datering vanaf de ijzertijd tot en met de middeleeuwen vermoed worden. Aangezien er nog geen concrete datering bekomen kon worden, zijn jongere en oudere dateringen nog niet uitgesloten.

- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?

De sporen werden aangetroffen in de top van de C-horizont. Dit niveau bevond zich onmiddellijk onder een oude ploeglaag, dewelke op zijn beurt onder een verstoringslaag werd aangetroffen. Eventueel vroeger aanwezige podzols zullen door historische ne recente menselijke bodemingrepen reeds zijn weggegraven. Het plangebied bevindt zich dan ook op een zandrug waarop reeds eeuwenlange menselijke bewoning werd vastgesteld. Deze hoger gelegen locaties waren van oudsher aantrekkelijk voor menselijke aanwezigheid en nederzettingen. Deze menselijke aanwezigheid is ook te zien in de verschillende archeologische waarden in de omgeving, die dateren vanaf de prehistorie.

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

Op basis van parallellen in de vulling, vorm en aflijning van de sporen aangetroffen tijdens het huidige proefsleuvenonderzoek en de sporen aangetroffen tijdens de vlakdekkende archeologische opgraving ter hoogte van de Roderveldlaan (ca. 80 m ten westen van het huidige plangebied), kunnen de aangetroffen sporen en vondsten mogelijk gedateerd worden in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de middeleeuwen. Aangezien er nog geen concrete datering opgesteld kon worden en er een zekere mate van overlapping werd bemerkt tussen de sporen onderling, zijn jongere en oudere dateringen nog niet uit te sluiten. Door de nabije ligging van de site aan de Roderveldlaan, is het mogelijk een zekere continuïteit te verwachten van de aangetroffen site binnen de contouren van het huidige plangebied. De aard hiervan zal nog moeten blijken uit verder archeologisch onderzoek.

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

Er is sprake van een matig goede bewaringstoestand.

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

De verschillende sporen en vondsten wijzen op een waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied (fase 1 van het plangebied). Bij verder archeologisch onderzoek is er een zeer groot potentieel op kennisvermeerdering.

Impact geplande bodemingrepen

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

De geplande werken zullen een bodemverstoring tussen ca. 40 cm en ca. 80 cm -mv veroorzaken. Aangezien het archeologisch vlak aangetroffen werd op een diepte tussen ca. 45 cm en 70 cm -mv, zullen de geplande werken een vernietigende impact hebben op het archeologisch archief.

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

Behoud in situ is niet mogelijk. Een vlakdekkend onderzoek in de vorm van een opgraving is hierbij noodzakelijk.

Motivatatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

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

- o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

De zone voor een vlakdekkende opgraving beslaat dezelfde oppervlakte als voor het proefsleuvenonderzoek van fase 1: **9.520 m²**. Het archeologische vlak bevindt zich op een diepte tussen ca. 45 cm en 70 cm -mv.

- o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Deze aspecten worden uitvoerig besproken in het programma van maatregelen.

- o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Deze aspecten worden uitvoerig besproken in het programma van maatregelen.

- o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Deze aspecten worden uitvoerig besproken in het programma van maatregelen.

- o Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Op vraag van de opdrachtgever wordt geen kostenraming opgenomen in de nota.

2.4.5. Samenvatting

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem ter hoogte van de Deurnestraat en Rode Leeuwlaan te Mortsel, werden archeologisch waardevolle antropogene sporen aangetroffen. Deze kunnen mogelijk gelinkt worden aan de sporen aangetroffen tijdens de opgraving aan de Roderveldlaan. Op basis van parallellen in vulling, aflijning en vorm en de aangetroffen vondsten, kan de archeologische site mogelijk gesitueerd worden in de periode vanaf de ijzertijd tot en met de middeleeuwen. Aangezien er enkele oversnijdingen werden aangetroffen in de sporen, en er nog geen concrete datering opgesteld kon worden, zijn oudere en jongere dateringen nog niet uitgesloten. Verder werden er nog geen structuren waargenomen. Alle sporen tekenden zich af in de top van de C-horizont. Dit niveau werd aangetroffen op een diepte tussen ca. 45 cm en 70 cm -mv. Hierbij werden er verspreid over het terrein, maar vooral in het noorden, verschillende verstoringen aangetroffen.

De geplande werkzaamheden zullen een bodemverstoring tussen ca. 40 cm en ca. 80 cm -mv veroorzaken, wat een vernietigende impact zal hebben op de aanwezige archeologische site. Behoud *in situ* is dan ook niet mogelijk. Op basis van de vaststellingen uit het proefsleuvenonderzoek wordt dan ook een vlakdekkend onderzoek in de vorm van een opgraving geadviseerd voor een gebied van ca. **9.520 m²**. Dit betreft fase 1 van het plangebied zoals aangegeven op figuur 34. De overige fasen dienen nog onderzocht te worden door middel van een proefsleuvenonderzoek en eventuele vervolgonderzoeken.

3. LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	4
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	5
Figuur 3: Inplantingsplan van de toekomstige inplanting op orthofoto.	8
Figuur 4: Plangebied orthofoto met weergave van de geplande proefsleuven.....	12
Figuur 5: Plangebied met proefsleuven en fasering op GRB.....	13
Figuur 6: Bossen aanwezig in het noordwesten (boven) en oosten (links onder) van het plangebied en de werfweg in het zuiden van fase 1 (rechts onder) (©INDAR bv).	14
Figuur 7: Foto's van de centrale afgraving in het noorden van het plangebied (boven en links midden), de puinberg in het zuidwesten (midden rechts) en kelders en putten (onder) aangetroffen op het plangebied (©INDAR bv).	15
Figuur 8: Uitgevoerde proefsleuven op GRB met obstakels (©INDAR bv).	17
Figuur 9: Overzichtsfoto's Wp1 en kijkvenster (©INDAR bv).....	18
Figuur 10: Overzichtsfoto's Wp2 en kijkvenster (©INDAR bv).....	19
Figuur 11: Overzichtsfoto's Wp3 (©INDAR bv).	20
Figuur 12: Overzichtsfoto's van Wp4 en kijkvensters (©INDAR bv).	20
Figuur 13: Plangebied op het digitale terreinmodel (DTM) van de maaiveldhoogtes met aangelegde profielen op GRB.	22
Figuur 14: Plangebied op het digitale terreinmodel (DTM) van de vlakhoogtes met aangelegde profielen op GRB.	23
Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart Vlaanderen.	25
Figuur 16: Profiel 2 op foto en tekening (©INDAR bv).	26
Figuur 17: Allesporenkaart op DTM vlakhoogtes en GRB.	27
Figuur 18: Allesporenkaart detail noord op DTM vlakhoogtes en GRB.	28
Figuur 19: Allesporenkaart detail zuid op DTM vlakhoogtes en GRB.....	29
Figuur 20: Allesporenkaart zonder spoornummer op orthofoto.	30
Figuur 21: Vlakfoto's van sporen 4 (Wp1, links boven), 25 (Wp2, rechts boven), 34 (Wp3, links beneden) en 62 (Wp4, rechts onder) (©INDAR bv).	31
Figuur 22: Kijkvenster aangelegd ter hoogte van S9 (©INDAR bv).....	32
Figuur 23: Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen.	33
Figuur 24: Vlakfoto's van S23 (links boven) en S28 (links beneden) en coupefoto's van S23 (rechts boven) en S28 (rechts beneden) (©INDAR bv).	34
Figuur 25: Vlakfoto's van S30 (links boven) en S58 (rechts beneden) en coupefoto's van S30 (rechts boven) en S58 (rechts beneden) (©INDAR bv).	35
Figuur 26: Vlakfoto van S1 in Wp1 (links) en vlakfoto van S1 in het kijkvenster (rechts) (©INDAR bv).	35
Figuur 27: Verstoringen in Wp2 (boven) en Wp3 (onder) (©INDAR bv).	36
Figuur 28: Vlakfoto met mazoutketel op de achtergrond (©INDAR bv).	36
Figuur 29: Vlakfoto met de ploegsporen (S42) (©INDAR bv).....	37
Figuur 30: Coupefoto's resp. S2-7 (linksboven, bronstijd), S54 (rechts boven) en S57 (onder, Romeinse periode) (©VEC).	38
Figuur 31: Fragment ruwwandig handgevormd aardewerk (S13) (©INDAR bv).	39
Figuur 32: Fragment dunwandig handgevormd aardewerk (S15) (©INDAR bv).....	39
Figuur 33: Fasering geplande werken op orthofoto.	41
Figuur 34: advieszone vlakdekkende opgraving fase 1 op orthofoto.	41

4. BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2026. *Geoportaal*. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2026. *Centraal Archeologisch Inventaris*. Available at: <http://cai.onroerendergoed.be/>.

CARTESIUS, 2026. *Cartesius*. Available at: www.cartesius.be.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000*.

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2026. Available at: www.dov.vlaanderen.be

GEOPUNT, 2026. *GEOPUNT VLAANDEREN*.

IOE, 2026. *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Available at: <https://inventaris.onroerendergoed.be>.

VERDEGEM, S. 2015. *Archeologische opgraving Mortsel, Roderveldlaan*, VEC Rapport 12, Leuven.

Voorblad:

CARTESIUS, 2025. *Cartesius, Kaartlaag 1939* Available at: http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?url=https://wmts.ngi.be/arcgis/rest/services/seamless_carto__default__3857__800/MapServer&lang=nl

5. BIJLAGEN

Fotolijst

Allesporenkaart

Sporenlijst

Vondstenlijst