

# NOTA

## DEINSESTEENWEG 121 TE TIELT

### DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



### ABO Archeologische Rapporten 2098

Rapport opgemaakt door: Sander Pelsmaekers en Melissa Lamberts



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

augustus 2023

Intern: 36331

AOE: 2021F319, 2023G123

# COLOFON

## **Titel**

Nota

Deinsesteenweg 121 te Tielt

## **Auteurs**

Sander Pelsmaekers en Melissa Lamberts

## **Projectnummers**

- Intern: 33091
- Agentschap Onroerend Erfgoed: 2021F319 (archeologienota)
- Agentschap Onroerend Erfgoed: 2023G123 (landschappelijk bodemonderzoek)

## **Plaats en datum**

Aartselaar, juli 2023

## **Reeks en nummer**

ABO archeologische rapporten 2098

ISSN 2406-3940

## RAPPORTFICHE

| Versies |            |                    |
|---------|------------|--------------------|
| Versie  | Datum      | Status             |
| v0      | 14/07/2023 | Interne draft      |
| v1      | 17/07/2023 | Externe draft      |
| v2      | 23/08/2023 | Definitieve versie |

| Projectteam           |                     |
|-----------------------|---------------------|
| <i>Functie</i>        | <i>Naam</i>         |
| Projectleider         | Sander Pelsmaekers  |
| Business Unit Manager | Toon Moeskops       |
| Kwaliteitscontrole    | Anouk Van der Kelen |
| General Director      | Patrick Hambach     |

## INHOUD

|     |                                                                                                           |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Administratieve gegevens .....                                                                            | 6  |
| 2   | Reïteratie archeologienota (2021F319) .....                                                               | 7  |
| 3   | Landschappelijk bodemonderzoek door middel van profielputten (2023G123) .....                             | 9  |
| 3.1 | Doel van het landschappelijk bodemonderzoek.....                                                          | 9  |
| 3.2 | Toestand onderzoeksgebied .....                                                                           | 10 |
| 3.3 | Onderzoeksstrategie, uitvoering van de profielputten en afwijkingen op het Programma van Maatregelen..... | 12 |
| 3.4 | Resultaat landschappelijk bodemonderzoek .....                                                            | 15 |
| 3.5 | Terugkoppeling bodemkaart en transecten.....                                                              | 21 |
| 3.6 | Besluit.....                                                                                              | 23 |
| 4   | Conclusie .....                                                                                           | 25 |
| 5   | Kwaliteitscontrole en ondertekening .....                                                                 | 26 |
| 6   | Bijlagen .....                                                                                            | 27 |
| 7   | Bibliografie.....                                                                                         | 31 |
| 7.1 | Literaire bronnen.....                                                                                    | 31 |
| 7.2 | Websites.....                                                                                             | 31 |

## LIJST VAN TABELLEN

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Administratieve gegevens van het terrein waarop deze nota van toepassing is. ....      | 6  |
| Tabel 2: Overzicht voorgestelde onderzoeksstrategie en de volgorde van uitvoering. ....         | 8  |
| Tabel 3: Onderzoeksvragen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek. ....            | 9  |
| Tabel 4: Technische gegevens voor het voorgestelde landschappelijk profielputtenonderzoek. .... | 12 |
| Tabel 6: Overzichtstabel van de uitgevoerde profielputten.....                                  | 13 |
| Tabel 7: Overzicht van de resultaten per profiel. ....                                          | 15 |
| Tabel 8: Overzicht van de antwoorden op de onderzoeksvragen.....                                | 24 |

# LIJST VAN FIGUREN

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied uit de archeologienota. Het onderzoeksgebied volgt dezelfde contour..... | 7  |
| Figuur 2: De werfweg (links) en gesloopte bebouwing aan de straatzijde (rechts). Gefotografeerd in zuidelijke richting. ....      | 10 |
| Figuur 3: De voormalige parking achter de gebouwen. Gefotografeerd in westelijke richting.....                                    | 10 |
| Figuur 4: De gesloopte bebouwing op het centrale deel. Gefotografeerd in noordwestelijke richting. .                              | 11 |
| Figuur 5: De gesloopte bebouwing op het centrale deel. Gefotografeerd in zuidwestelijke richting. ....                            | 11 |
| Figuur 6: De nog aanwezige vloerplaat van de gebouwen aan de straatzijde.....                                                     | 11 |
| Figuur 7: Orthofoto met aanduiding van de voorgestelde profielputten uit het Programma van Maatregelen. ....                      | 12 |
| Figuur 8: Orthofoto met aanduiding van de uitgevoerde profielputten op het onderzoeksgebied. ....                                 | 13 |
| Figuur 9: Orthofoto met aanduiding van de maaiveldhoogte per profielput.....                                                      | 14 |
| Figuur 10: Orthofoto met aanduiding van de diepte per profielput. ....                                                            | 14 |
| Figuur 11: Overzicht van de locaties van de profielen. ....                                                                       | 15 |
| Figuur 12: Foto en tekening van profiel 1 in werkput 1. Lagen 1a, 1b, 2, 3, 4 en 5 zijn verstoord. ....                           | 17 |
| Figuur 13: Foto en tekening van profiel 3 in werkput 3. Lagen 1, 2, 3 en 4 zijn verstoord. ....                                   | 18 |
| Figuur 14: Foto en tekening van profiel 5 in werkput 5. Lagen 1, 2, 3 en 4 zijn verstoord. ....                                   | 19 |
| Figuur 15: Foto en tekening van profiel 7 in werkput 7. Lagen 1, 2, 3a, 3b, 4 en 5 zijn verstoord. ....                           | 20 |
| Figuur 16: Transecten van profielen 2, 4 en 5 en van profielen 5, 6 en 7.....                                                     | 21 |
| Figuur 17: Bodemkaart met weergave van de oorspronkelijk verwachte bodems.....                                                    | 22 |
| Figuur 18: Foto van profiel 1 in werkput 1. ....                                                                                  | 27 |
| Figuur 19: Foto van profiel 2 in werkput 2. ....                                                                                  | 27 |
| Figuur 20: Foto van profiel 3 in werkput 3. ....                                                                                  | 28 |
| Figuur 21: Foto van profiel 4 in werkput 4. ....                                                                                  | 28 |
| Figuur 22: Foto van profiel 5 in werkput 5. ....                                                                                  | 29 |
| Figuur 23: Foto van profiel 6 in werkput 6. ....                                                                                  | 29 |
| Figuur 24: Foto van profiel 7 in werkput 7. ....                                                                                  | 30 |
| Figuur 25: Foto van profiel 8 in werkput 8. ....                                                                                  | 30 |

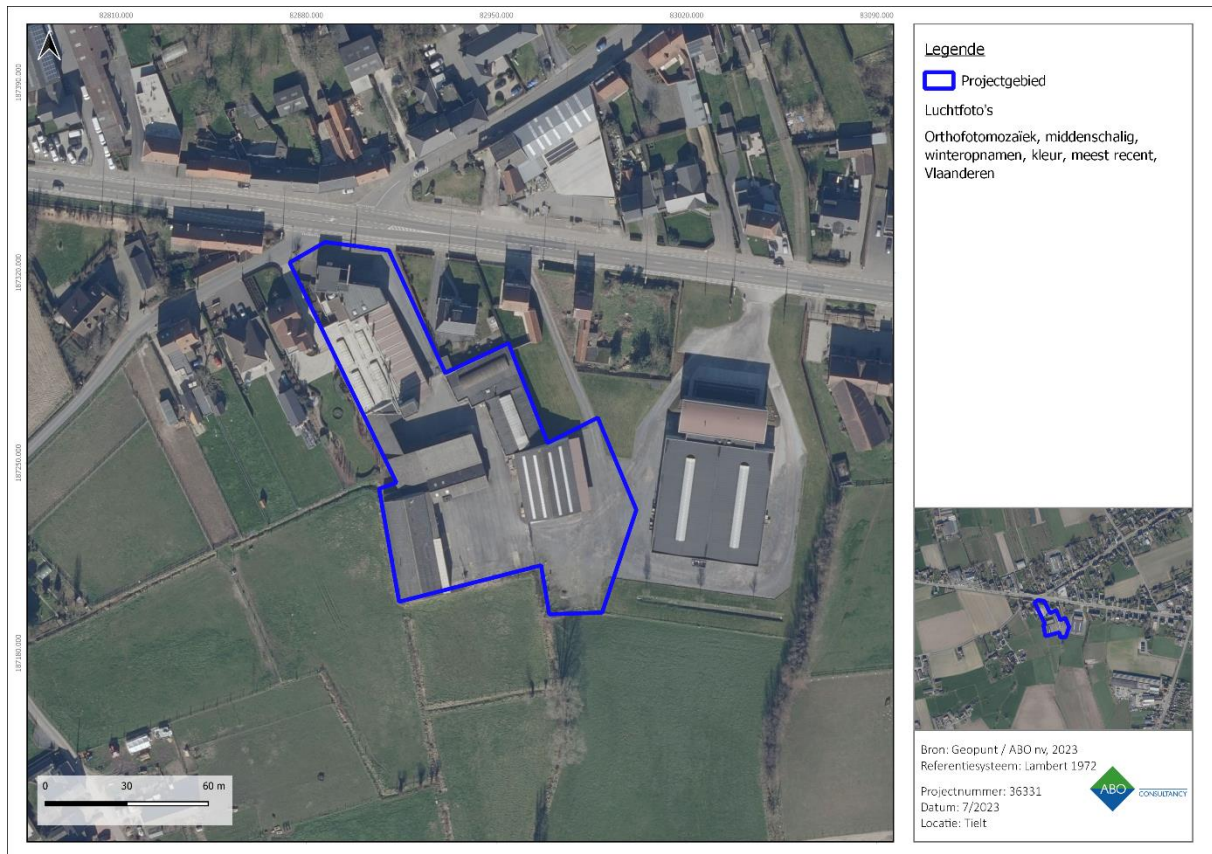
# 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

|                                  |                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode: 36331               |                                                                                |
| ISSN-nummer                      | 2406-3940                                                                      |
| Erkend Archeoloog                | ABO nv (OE/ERK/Archeoloog/2017/00167)                                          |
| Naam + adres onderzoeksgebied    |                                                                                |
| - Straat + nr.:                  | Deinsesteenweg 121                                                             |
| - Postcode + gemeente:           | 8700 Tielt                                                                     |
| - Land:                          | België                                                                         |
| Lambertcoördinaten (EPSG: 31370) | Xmin, Xmax: 82 873,96 m- 187 323,49 m<br>Ymin, Ymax: 82 987,96 m- 187 194,69 m |
| Kadaster                         |                                                                                |
| - Gemeente:                      | Tielt                                                                          |
| - Afdeling:                      | TIELT 6 AFD/AARSELE/                                                           |
| - Sectie:                        | D                                                                              |
| - Percelen:                      | 37001D0964/00A000                                                              |
| Onderzoekstermijn                | Juli 2023                                                                      |

Tabel 1: Administratieve gegevens van het terrein waarop deze nota van toepassing is.

## 2 REÏTERATIE ARCHEOLOGIENOTA (2021F319)

Naar aanleiding van de realisatie van de herinrichting van een bedrijventerrein naar KMO-units met bijhorende verharding en groenzone ter hoogte van de Deinsesteenweg 121 te Tielt (West-Vlaanderen), werd in september 2021 een archeologienota met ID. 19984 opgesteld door ABO nv.<sup>1</sup> Het **projectgebied**, dat in de archeologienota besproken werd, had een totale oppervlakte van **8.385 m<sup>2</sup>**. Enkele belangrijke elementen uit de bureaustudie worden hier kort besproken.



**Figuur 1: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied uit de archeologienota. Het onderzoeksgebied volgt dezelfde contour.**

**Landschappelijk** gezien is het projectgebied op een interessante locatie gelegen, namelijk ter hoogte van een gradiëntzone en de voet van een cuesta nabij water. Tielt hoort bij de zandleemstreek en er worden dan ook colluviale bodems verwacht met een Tertiair substraat of een bedolven textuur B-horizont op geringe diepte. Er is in de omgeving wel een lage tot gemiddelde kans op bodemerosie, wat een negatieve invloed kan hebben op het bodemarchief.

Het projectgebied is volgens **cartografische bronnen** vanaf de 20e eeuw bebouwd met industriële structuren, daarvoor was er voornamelijk akker- en weiland aanwezig. **Gekende archeologische elementen** geven aan dat er in de ruime omgeving vooral een potentieel is voor de middeleeuwen en Nieuwste Tijd. Een proefsleuvenonderzoek op 150 meter ten noorden van het huidige projectgebied bracht bijvoorbeeld enkele laat-middeleeuwse grondsporen aan het licht. Mogelijke resten uit andere periodes kunnen uiteraard niet uitgesloten worden zonder verder onderzoek.

<sup>1</sup> Merchie, 2021.

Het projectgebied bleek voor 54% **bebouwd** en voor 46% **verhard** te zijn. Het gaat hier om loodsen en burelen van een voormalige winkel met bijhorende schrijnwerkerij. Een deel van de gebouwen bleek ook ingegraven te zijn in de helling. Op basis van het bureauonderzoek alleen kon niet bepaald worden in hoeverre het bodemarchief was verstoord door de aanwezige antropogene elementen. Daarom werd er een verder onderzoek geadviseerd om dit van naderbij te bekijken. Ondertussen werd de aanwezige bebouwing reeds tot aan het maaiveld verwijderd, zoals ook voorgeschreven in het Programma van Maatregelen.

In de archeologienota werd uiteindelijk geconcludeerd dat het archeologisch potentieel eerder laag is, maar dat de afwezigheid van sporen en artefacten niet voldoende aangetoond kon worden. Daarom werd er in uitgesteld traject een **vervolgonderzoek geadviseerd** voor het hele projectgebied (**8.385 m<sup>2</sup>**), vanaf nu het **onderzoeksgebied** genoemd.

In het Programma van Maatregelen werden volgende stappen voorgesteld:

| Stap               | Onderzoeksmethode                                                                 | Argumentatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stap 1 (verplicht) | Sloopbegeleiding & Landschappelijk bodemonderzoek: landschappelijke profielputten | Op basis van de bureaustudie kon niet achterhaald worden in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied bewaard is gebleven. De huidige bebouwde toestand van het terrein doet wel vermoeden dat er ondergrond reeds diep verstoord is. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen doormiddel van een gerichte staalname. Op deze manier kunnen bovenstaande zaken worden uitgeklaard. Alvorens het landschappelijk bodemonderzoek kan plaatsvinden, dient de bestaande toestand te worden gesloopt. |
| Stap 2 (optioneel) | Verkennend archeologisch booronderzoek                                            | Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er een potentieel is voor de aanwezigheid van een paleobodem of andere steentijdgevoelige lagen kunnen verkennende boringen worden uitgevoerd.<br>De aanwezigheid van sites uit het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum zijn voorlopig niet uit te sluiten omwille van de gunstige landschappelijke ligging.                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    | Waarderend archeologisch booronderzoek                                            | Waarderende archeologische boringen zijn de geschikte methode om de aard en omvang beter in te schatten.<br>Enkel indien het verkennend booronderzoek wijst op de aanwezigheid van steentijdartefacten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                    | Proefputten steentijdtpotentieel                                                  | Het zetten van proefputten kan verder inzicht geven in de eventuele aan- of afwezigheid van concentraties van steentijdartefacten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stap 3 (optioneel) | Proefsleuvenonderzoek                                                             | Proefsleuven geven ruimtelijk inzicht en zijn daarom geschikt voor het opsporen van sporensites.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Tabel 2: Overzicht voorgestelde onderzoeksstrategie en de volgorde van uitvoering.**



### 3 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK DOOR MIDDEL VAN PROFIELPUTTEN (2023G123)

Het landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd volgens het advies dat werd uitgeschreven in het Programma van Maatregelen van de archeologienota, opgesteld door ABO nv waarvan akte werd genomen (ID. 19984).<sup>2</sup> Er werd echter ook een sloopbegeleiding geadviseerd. Aangezien de bestaande gebouwen reeds tot op het maaiveld werden verwijderd door de opdrachtgever (conform het Programma van Maatregelen), werd besloten om eerst de profielputten uit te voeren en zo een beeld te krijgen van de aanwezige verstoringen onder het maaiveld.

#### 3.1 DOEL VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Het doel van het landschappelijk bodemonderzoek (LBO) is het in kaart brengen van de bodemopbouw en bodembewaring ter hoogte van het projectgebied. Hierbij werd getracht een antwoord op onderstaande vragen te formuleren:

| Hoofdvraag                                                                    | Antwoord | Bijvra(a)g(en)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande en ontsloten gegevens? | Ja       | a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?<br>b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen?<br>c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?<br>d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?<br>e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?<br>f. Zijn er indicaties voor erosie?                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                               | Nee      | a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, bijmenging, kleur, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?<br>b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen?<br>c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?<br>d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?<br>e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?<br>f. Zijn er indicaties voor erosie?<br>g. Wat is de omvang van deze anomalie?<br>h. Is de anomalie natuurlijk of antropogeen?<br>i. Welke processen hebben deze anomalie veroorzaakt?<br>j. Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken? |
| 2. Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Tabel 3: Onderzoeksvragen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek.**

<sup>2</sup> Merchie, 2021.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek dient er bepaald te worden of en, indien ja, welke verdere stappen er ondernomen moeten worden naar vervolgonderzoek toe in uitgesteld traject (verdere sloopbegeleiding, archeologisch booronderzoek, proefputten, proefsleuven, 'geen maatregelen',...).

### 3.2 TOESTAND ONDERZOEKSGBIED

Zoals reeds eerder gesteld, werden de bestaande gebouwen correct tot op het maaiveld verwijderd. Het terrein is momenteel dan ook braakliggend, waarbij de vloerplaten en funderingen nog aanwezig zijn. Ook de omliggende verharding is tot op heden nog niet verwijderd. Onderstaande afbeeldingen geven een beeld van de toestand op het onderzoeksgebied op 11 juli 2023, ten tijde van het profielputtenonderzoek.



**Figuur 2: De werfweg (links) en gesloopte bebouwing aan de straatzijde (rechts). Gefotografeerd in zuidelijke richting.**



**Figuur 3: De voormalige parking achter de gebouwen. Gefotografeerd in westelijke richting.**





**Figuur 4:** De gesloopte bebouwing op het centrale deel. Gefotografeerd in noordwestelijke richting.



**Figuur 5:** De gesloopte bebouwing op het centrale deel. Gefotografeerd in zuidwestelijke richting.



**Figuur 6:** De nog aanwezige vloerplaat van de gebouwen aan de straatzijde.



### 3.3 ONDERZOEKSSTRATEGIE, UITVOERING VAN DE PROFIELPUTTEN EN AFWIJINGEN OP HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Er werden in het Programma van Maatregelen van de archeologienota met ID. 19984 in totaal 12 profielputten met een oppervlakte van 4 m<sup>2</sup> geadviseerd. Er werd gestreefd naar een plaatsing van de profielputten zodat onduidelijkheden inzake de bodemopbouw voor het onderzoeksgebied tot een minimum konden herleid worden.

| Zone             | Oppervlakte          | Grid | Oppervlakte      | Aantal profielputten |
|------------------|----------------------|------|------------------|----------------------|
| Onderzoeksgebied | 8.385 m <sup>2</sup> | /    | 4 m <sup>2</sup> | 12                   |

**Tabel 4: Technische gegevens voor het voorgestelde landschappelijk profielputtenonderzoek.**

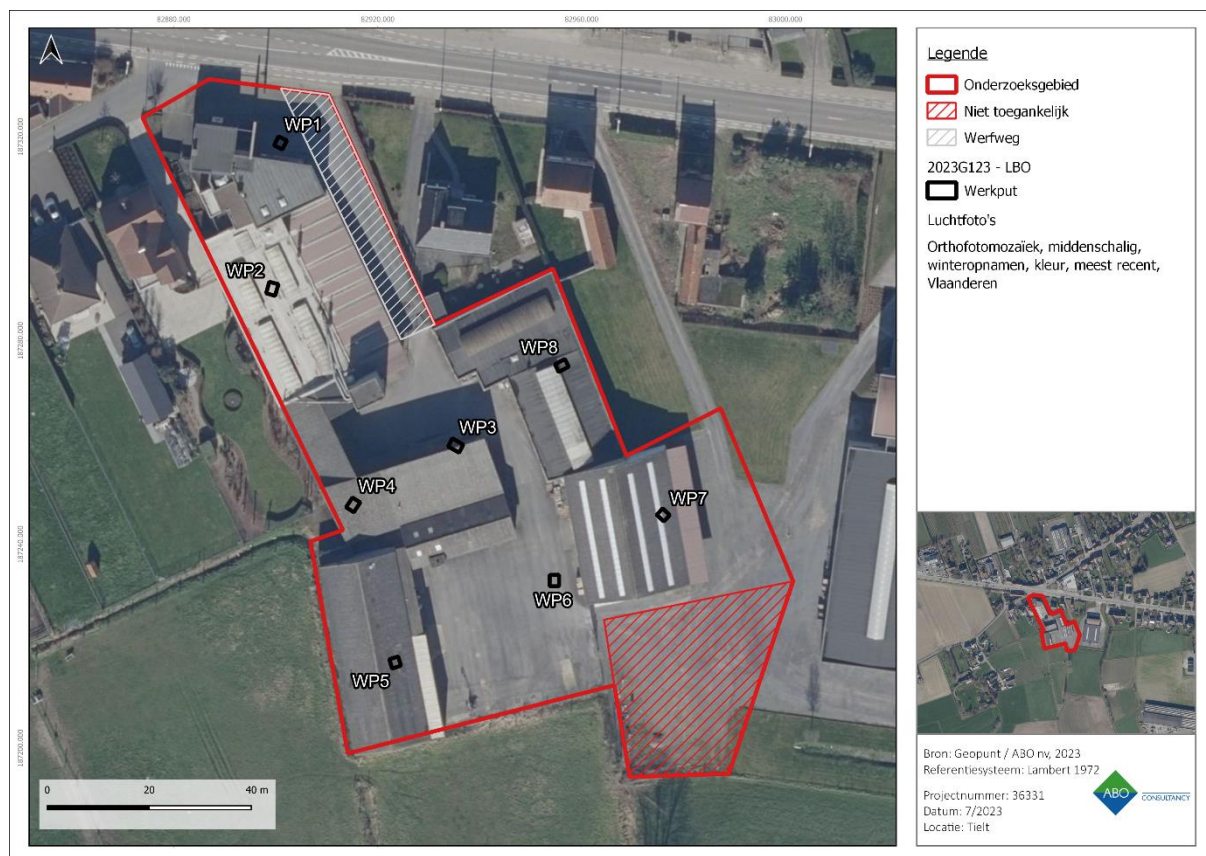


**Figuur 7: Orthofoto met aanduiding van de voorgestelde profielputten uit het Programma van Maatregelen.**

Het profielputtenonderzoek werd op dinsdag 11 juli 2023 uitgevoerd door twee archeologen van ABO nv. Het was een zeer droge en zonnige dag met temperaturen tot 27 graden Celsius. De profielputten werden, conform de code voor goede praktijk, uitgezet en ingemeten met een GPS, geregistreerd en gefotografeerd. Er werd gebruik gemaakt van een graafkraan met een tandeloze bak van 2 meter breedte.

Er werd ook afgeweken van het Programma van Maatregelen. De erkende archeoloog heeft op het terrein immers besloten om het aantal profielputten te herleiden naar 8. Dit aantal bleek, gezien de aangetroffen graad van verstoring, ruim voldoende om de aanwezige bodemopbouw van het onderzoeksgebied in kaart te brengen. Ook waren er enkele locaties niet geschikt voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek (Figuur 8). Twee profielputten aan de noordoostelijke zijde van het terrein konden niet geplaatst worden omdat er een werfweg aanwezig was en twee profielputten in de

zuidoostelijke zijde van het terrein waren niet bereikbaar. De overige 8 profielputten werden qua locatie zo geplaatst dat er een voldoende duidelijk beeld kon geregistreerd worden van de aanwezige bodemopbouw, zowel ter hoogte van de voormalige gebouwen als de verhardingen. Onderstaande kaart toont de locaties van de 8 uitgevoerde profielputten. De tabel geeft telkens de coördinaten weer van het middelpunt van elke werkput.



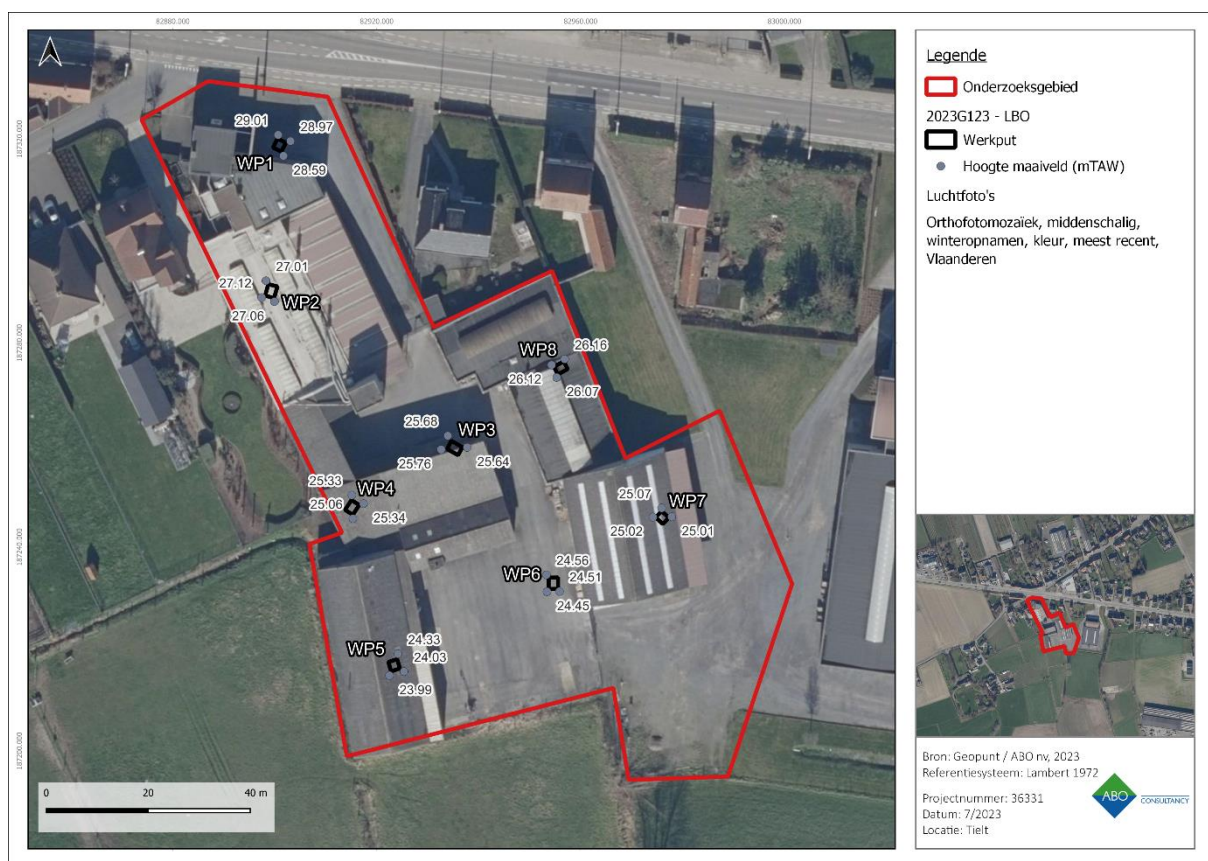
**Figuur 8: Orthofoto met aanduiding van de uitgevoerde profielputten op het onderzoeksgebied.**

| Profielputnummer | X-waarde | Y-waarde | Z-waarde maaiveld       | Z-waarde profiel        |
|------------------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|
| 1                | 82901    | 187319   | 28,59 mTAW – 29,01 mTAW | 27,31 mTAW – 27,34 mTAW |
| 2                | 82899    | 187290   | 27,01 mTAW – 27,12 mTAW | 25,86 mTAW – 25,90 mTAW |
| 3                | 82935    | 187259   | 25,64 mTAW – 25,76 mTAW | 24,34 mTAW – 24,37 mTAW |
| 4                | 82915    | 187248   | 25,06 mTAW – 25,34 mTAW | 23,98 mTAW – 24,02 mTAW |
| 5                | 82924    | 187217   | 23,99 mTAW – 24,33 mTAW | 22,80 mTAW – 22,92 mTAW |
| 6                | 82955    | 187233   | 24,45 mTAW – 24,56 mTAW | 23,14 mTAW – 23,23 mTAW |
| 7                | 82976    | 187246   | 25,01 mTAW – 25,07 mTAW | 23,53 mTAW – 23,63 mTAW |
| 8                | 82956    | 187275   | 26,07 mTAW – 26,16 mTAW | 24,87 mTAW – 24,95 mTAW |

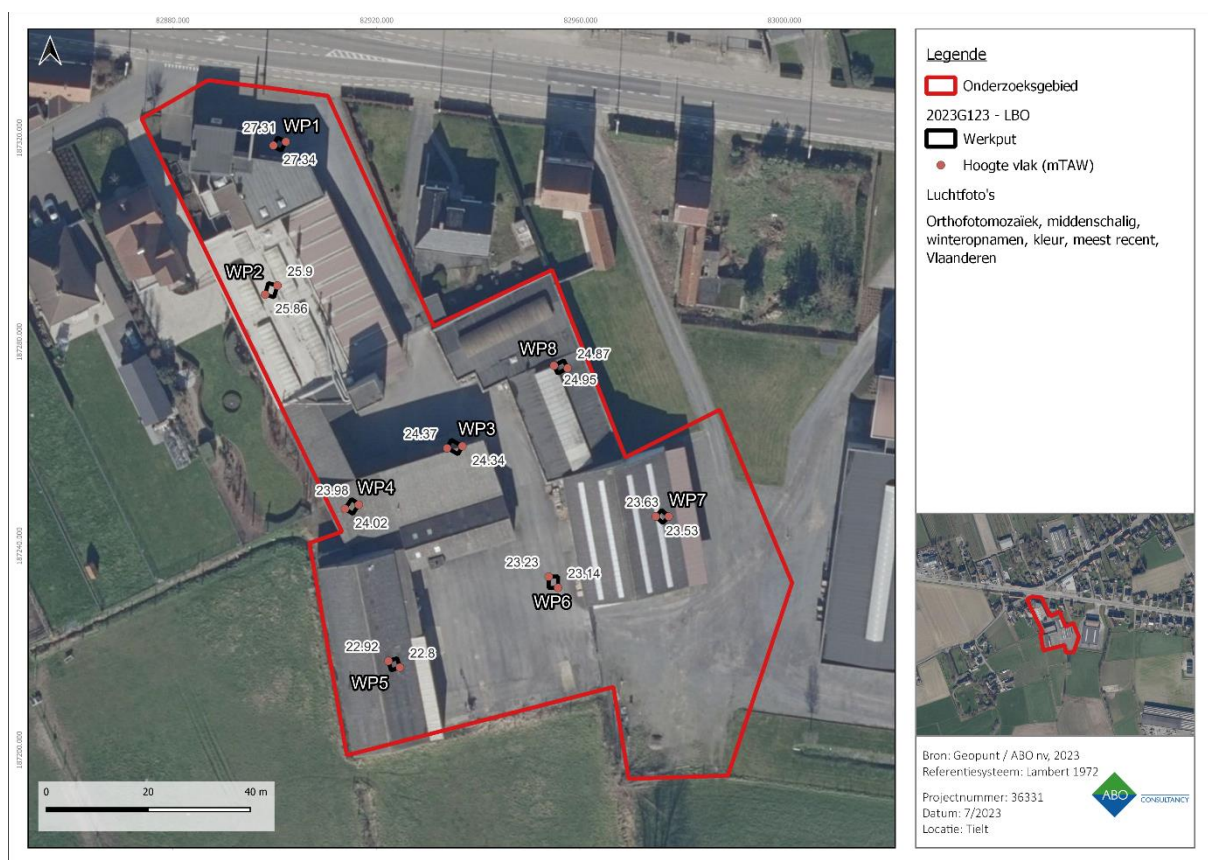
**Tabel 5: Overzichtstabel van de uitgevoerde profielputten.**

De profielputten werden dus uitgevoerd tot een diepte tussen 1,20 m-Mv en 1,60 m-Mv. De oppervlakte van de werkputten was telkens om en bij de 4 m<sup>2</sup>, zoals ook geadviseerd in het Programma van Maatregelen. Sommige profielen konden omwille van instortingsgevaar niet in de put zelf gefotografeerd worden, al was dit meestal geen probleem.





Figuur 9: Orthofoto met aanduiding van de maaiveldhoogte per profielput.



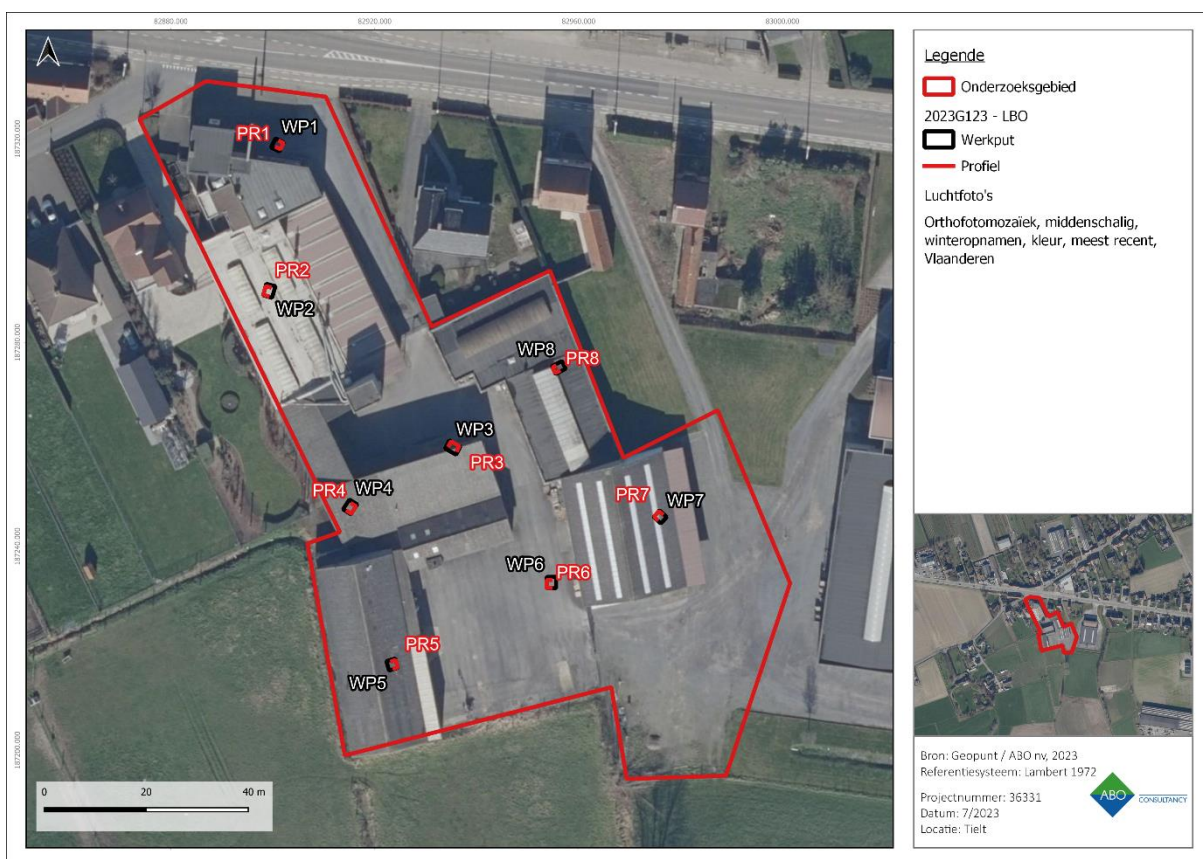
Figuur 10: Orthofoto met aanduiding van de diepte per profielput.

### 3.4 RESULTAAT LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Uit de 8 profielputten bleek dat het hele onderzoeksgebied zwaar verstoord is geraakt door de aanwezige bebouwing en verharding. Nergens werd een onaangeroerde bodemopbouw aangetroffen en er werden behalve de C-horizont geen andere horizonten meer aangetroffen. Zowel ter hoogte van de gebouwen als ter hoogte van de verhardingen werden één of meerdere verstoorde lagen aangetroffen met bouwpuin, baksteen, PVC-buizen, dakpannen, metaal, glas, beton en andere recente antropogene elementen in. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aangetroffen verstoringsdieptes:

| Profielputnummer | Locatie                   | Diepte profiel | Diepte verstoring |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| 1                | Ter hoogte van gebouw     | 1,70 m-Mv      | 1,70 m-Mv         |
| 2                | Ter hoogte van gebouw     | 1,35 m-Mv      | 1,02 m-mv         |
| 3                | Ter hoogte van verharding | 1,50 m-Mv      | 1,05 m-Mv         |
| 4                | Ter hoogte van gebouw     | 1,40 m-Mv      | 0,82 m-Mv         |
| 5                | Ter hoogte van gebouw     | 1,47 m-Mv      | 1,47 m-Mv         |
| 6                | Ter hoogte van verharding | 1,38 m-Mv      | 0,95 m-Mv         |
| 7                | Ter hoogte van gebouw     | 1,60 m-Mv      | 1,32 m-Mv         |
| 8                | Ter hoogte van gebouw     | 1,22 m-Mv      | 0,90 m-Mv         |

**Tabel 6: Overzicht van de resultaten per profiel.**



**Figuur 11: Overzicht van de locaties van de profielen.**

Er worden vier profielen individueel besproken die als referentie dienen voor de overige profielputten: profiel 1 (ter hoogte van een gebouw), profiel 3 (ter hoogte van verharding), profiel 5 (ter hoogte van een gebouw) en profiel 7 (ter hoogte van een gebouw). De laagnummers in de tekst komen overeen met de laagnummers op de tekeningen.

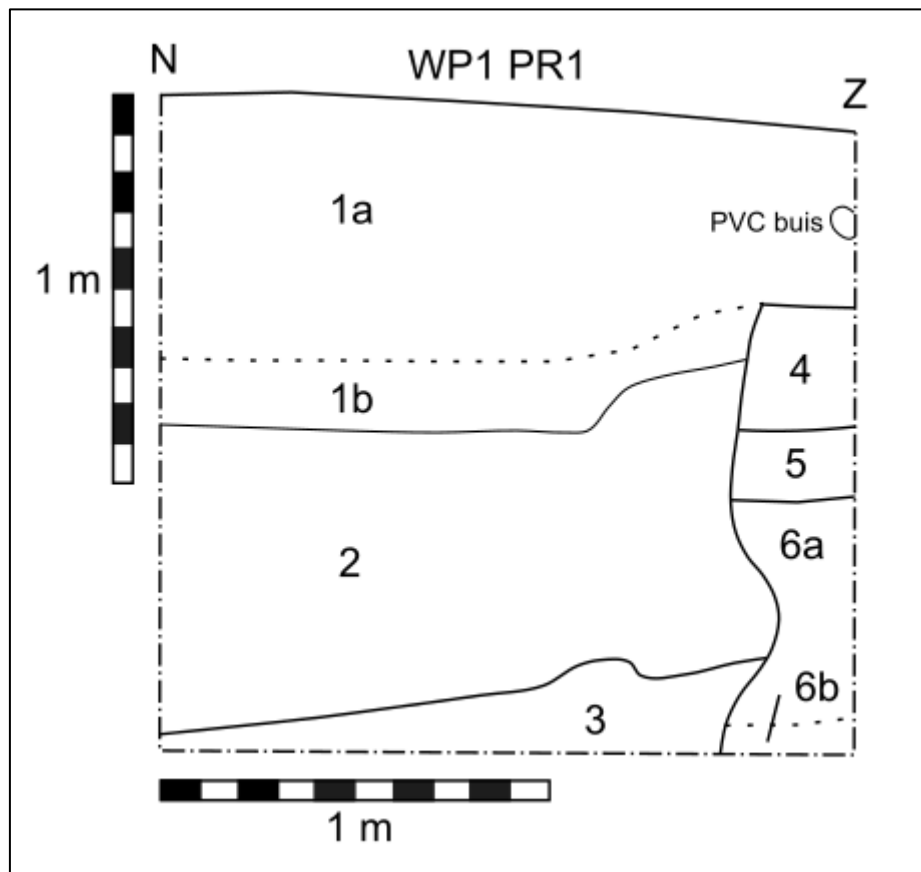


- Bij **profiel 1** in **werkput 1** (Figuur 12) bestond de bovenste 0,90 meter uit een dik pakket van grijsbruin zand met puin en bakstenen in. Ook is er een PVC-buis zichtbaar in deze laag (1a en 1b). Daarop volgde aan de noordelijke zijde een heterogeen grijsbruin en zandig pakket dat rijk was aan baksteenspikkels en glimmerhoudend tot op een diepte van 1,60 m-Mv (2). Hieronder kwam een zeer zwarte en duidelijk antropogene zandlaag voor die waterverzadigd was en een oliegeur bevatte (3). Aan de zuidzijde kwamen nog twee verstoorde lemige laagjes voor die ook baksteen en steenpuin bevatten (4 en 5). Tenslotte werd er een heterogene groengrijze leemlaag aangetroffen tot een diepte van 1,70 m-Mv. Mogelijks gaat het hier om een door verontreiniging verkleurde C-horizont of colluviumlaag (6).
- Bij **profiel 3** in **werkput 3** (Figuur 13) kwam er een puinpakket voor tot een diepte tussen 0,45 m-Mv en 0,60 m-Mv (1). Hierop volgde een dunne homogene en verstoorde leemlaag met vrij veel baksteen- en houtskoolspikkels tot een diepte van 0,60 m-Mv (2). Tot een diepte van 1,05 m-Mv kwam nog een derde verstoringslaag voor die groengrijs van kleur was en vrij veel houtskoolspikkels bevatte (3). Hierna volgde een vrij onscherpe overgang naar de originele lemige bodem die lichtgrijs van kleur was met roestvlekken, houtskool- en mangaanspikkels (4). Ook hier was wel wat verkleuring zichtbaar zoals bij profiel 1.
- **Profiel 5** in **werkput 5** (Figuur 14) bleek volledig verstoord en kon omwille van een nakende instorting niet dieper gezet worden. Onder een 0,20 meter dik pakket kiezels (1) kwam een scherp afgelijnde en verstoorde puinlaag voor met baksteen en bruin zand tot een diepte van 0,70 m-Mv (2). Hierop volgde een dun heterogeen leemlaagje dat donkergrijs van kleur was (3). De daaropvolgende heterogene donker grijsbruine leemlaag was rijk aan baksteenbrokken en houtskool, met een diepte tot 1,30 m-Mv (4). Ook de laatste geelbruine leemlaag tot een diepte van 1,47 m-Mv was volledig verstoord en rijk aan puin (5).
- Ook ter hoogte van **profiel 7** in **werkput 7** (Figuur 15) kwam een pakket grijze kiezels en grof zand voor tot een diepte van 0,30 m-Mv (1). De daaropvolgende grijsbruine zandlaag was ook duidelijk verstoord (2). Tussen 0,50 m-Mv en 0,90 m-Mv kwam een heterogene en verstoorde groengrijze zandlaag voor met baksteen- en houtskoolspikkels. Ook de onderliggende donker grijsbruine lemige lagen tot 1,32 m-Mv vertoonden gelijkaardige sporen van vergraving in combinatie met baksteen- en houtskoolspikkels (4 en 5). Tenslotte werd een natuurlijke grijsgroene laag bereikt met sporen van bioturbatie (6).

Op basis van de profielen kan geconcludeerd worden dat er een hoge graad van verstoring aanwezig is binnen het hele onderzoeksgebied. Er werden zowel ter hoogte van de verharding als ter hoogte van de reeds gesloopte gebouwen geen horizonten meer aangetroffen die zouden kunnen wijzen op een archeologisch potentieel. Bij elk profiel werden er onder de initiële puinlaag met een dikte tussen 0,20 meter en 0,70 meter nog bijkomende verstoorde lagen aangetroffen die vaak bruingrijs tot grijsgroen waren met baksteenspikkels tot baksteenbrokken, houtskoolspikkels en een vergraven karakter. Deze verstoringen reikten ter hoogte van de gebouwen tot een diepte tussen 0,82 m-Mv en 1,70 m-Mv. Ter hoogte van de verhardingen werd de verstoring dan weer aangetroffen tussen 0,95 m-Mv en 1,05 m-Mv. Bij de meeste profielen, behalve profiel 5, kwam er onder de verstoring nog een zandige tot lemige afgetopte natuurlijke bodem voor, die echter vaak grijsgroen verkleurd bleek door mogelijke verontreinigingen. Hier waren er vaak sporen van roest en bioturbatie zichtbaar en mogelijks gaat het zelfs al om een Tertiaire laag omdat er wat lichte sporen van glauconiet werden geregistreerd. Het is hierdoor duidelijk dat op het hele onderzoeksgebied geen relevante archeologische lagen meer aanwezig zijn, waardoor verder onderzoek dus geen zin meer heeft.

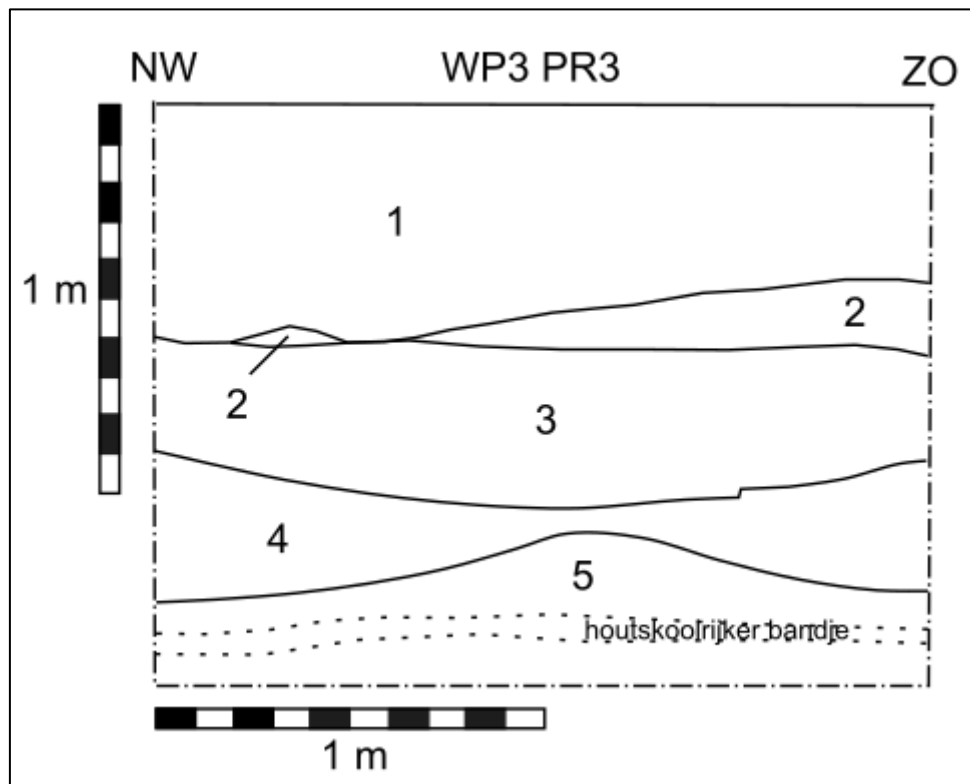
In bijlage worden de overige profielen ook nog met een foto weergegeven (Figuur 18- Figuur 25).





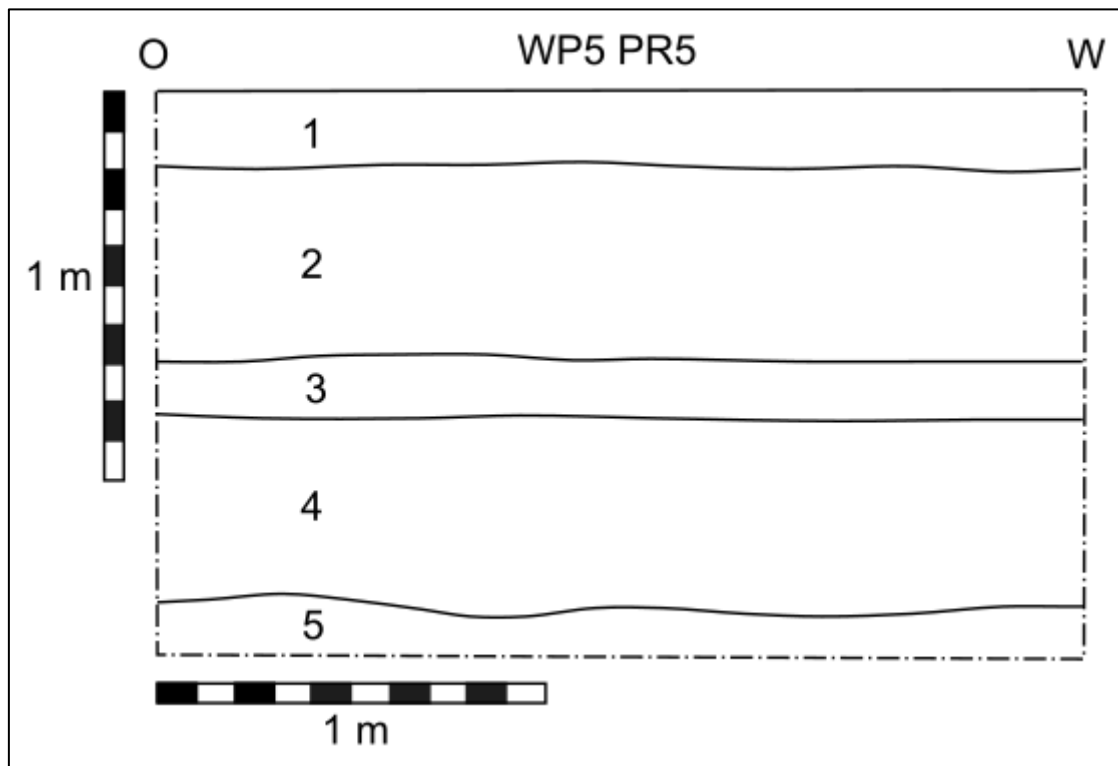
Figuur 12: Foto en tekening van profiel 1 in werkput 1. Lagen 1a, 1b, 2, 3, 4 en 5 zijn verstoord.





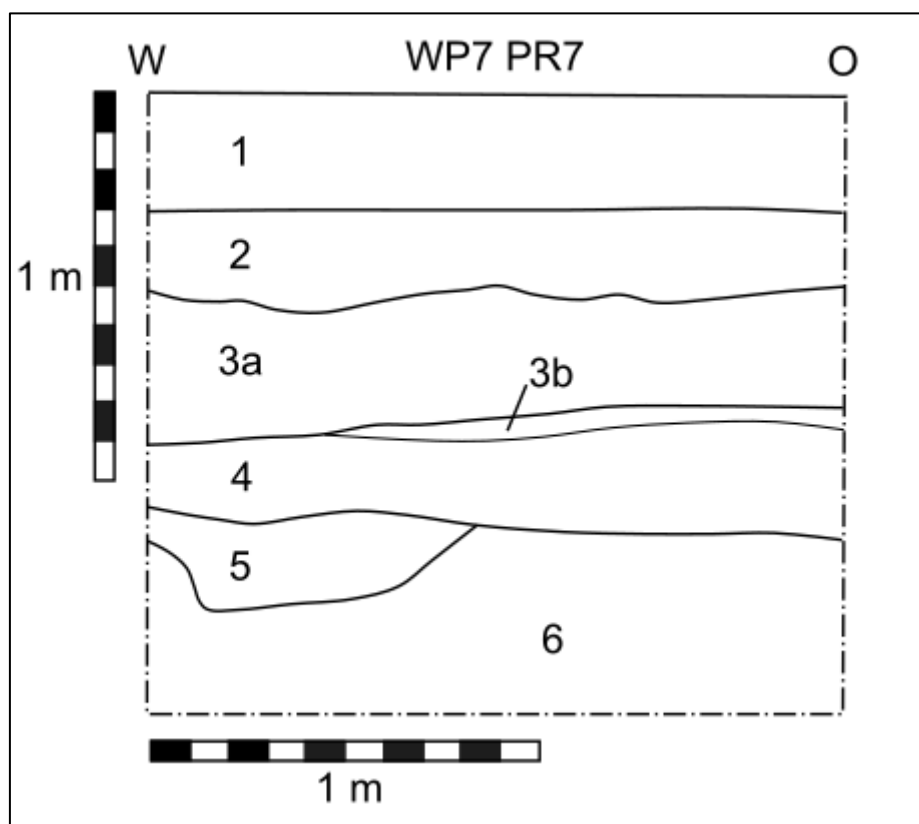
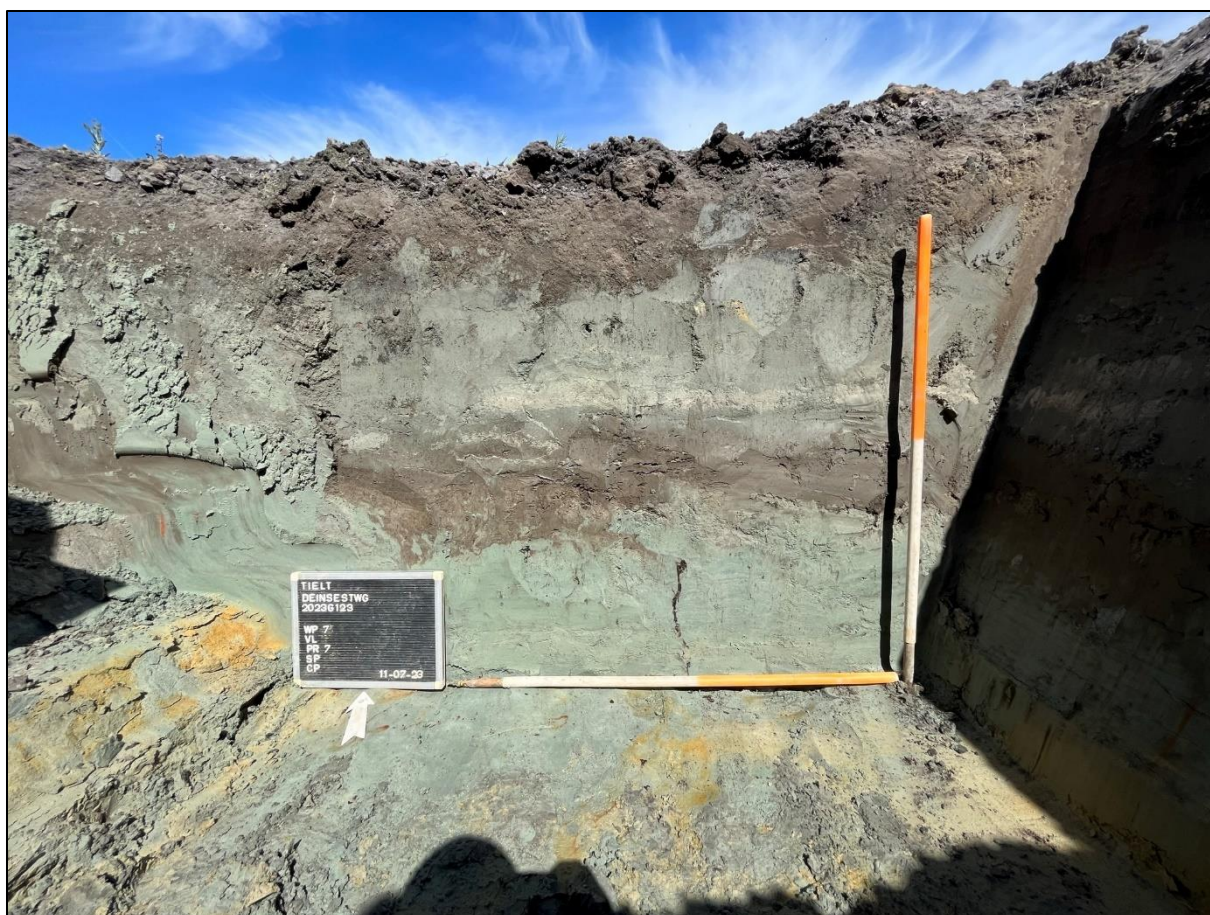
Figuur 13: Foto en tekening van profiel 3 in werkput 3. Lagen 1, 2, 3 en 4 zijn verstoord.





Figuur 14: Foto en tekening van profiel 5 in werkput 5. Lagen 1, 2, 3 en 4 zijn verstoord.

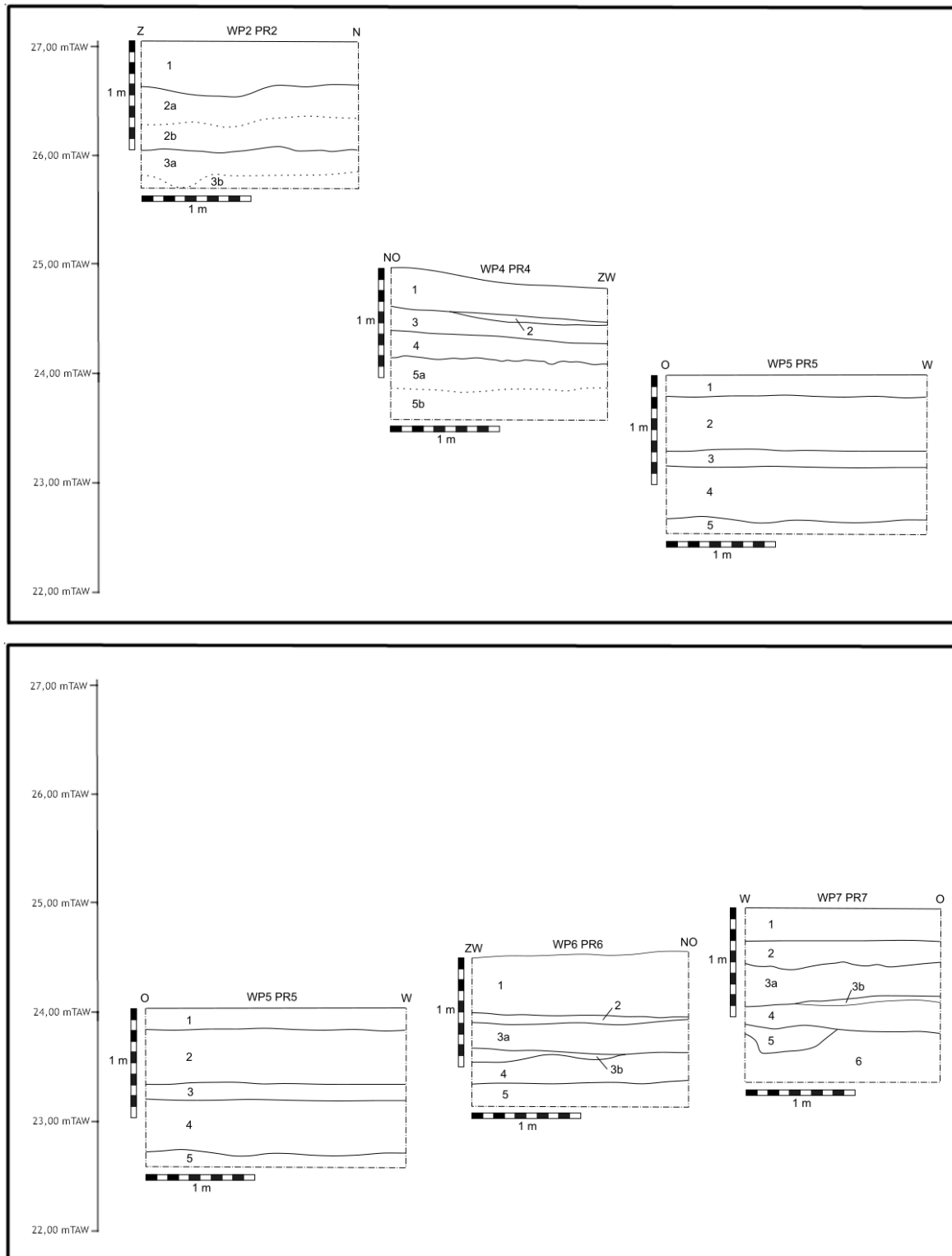




Figuur 15: Foto en tekening van profiel 7 in werkput 7. Lagen 1, 2, 3a, 3b, 4 en 5 zijn verstoord.

### 3.5 TERUGKOPPELING BODEMKAART EN TRANSECTEN

Op de transecten is duidelijk te zien dat het terrein sterk afheft van noord (ca. 27,00 mTAW) naar zuid (ca. 24,00 mTAW) en lichtjes oploopt van zuidwest (ca. 24,00 mTAW) naar noordoost (25,00 mTAW). De gebouwen en de verhardingen volgen dus de natuurlijke glooiing van het terrein, aangezien de verstoorde lagen telkens overal tussen 0,80 m-Mv en 1,70 m-Mv voor komen.



Figuur 16: Transecten van profielen 2, 4 en 5 en van profielen 5, 6 en 7.

Wanneer er gekeken wordt naar de bodemkaart, is het duidelijk dat er colluviale zandleembodems worden verwacht met een Tertiair substraat of een bedolven textuur B-horizont op geringe diepte. In werkelijkheid is deze situatie helemaal niet meer van toepassing, aangezien er enkel maar verstoorde lagen werden aangetroffen. De oorspronkelijke bodems werden allicht volledig vergraven tijdens de bouw van de nu terug gesloopte structuren en de bijhorende verhardingen.



Figuur 17: Bodemkaart met weergave van de oorspronkelijk verwachte bodems.



### 3.6 BESLUIT

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan een antwoord geformuleerd worden op de onderzoeksvragen:

| Hoofdvraag                                                                    | Antwoord | Bijvra(a)g(en)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande en ontsloten gegevens? | Ja       | <p><del>a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?</del></p> <p><del>b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen?</del></p> <p><del>c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?</del></p> <p><del>d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?</del></p> <p><del>e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?</del></p> <p><del>f. Zijn er indicaties voor erosie?</del></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                               | Nee      | <p>a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, bijmenging, kleur, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen?</p> <p>Bij alle 8 de profielen werd een zeer diepgaande graad van verstoring aangetroffen. Onder de aanwezige puinlaag met een dikte tussen 0,20 meter en 0,70 meter, kwamen verstoorde of vergraven lagen voor die zandig tot lemig van aard waren met een bruinigrijze tot grijsgroene kleur. Vaak was hier inmenging van baksteen, houtskool en soms bouwpuin. Deze verstoringen kwamen voor tot een diepte tussen 0,82 m-Mv en 1,70 m-Mv. Bij de meeste profielen, behalve profiel 5, kwam er onder de verstoring wel nog een zandige tot lemige afgetopte natuurlijke bodem voor, die echter vaak grijsgroen verkleurd bleek door verontreinigingen. Hier waren soms sporen van roest en bioturbatie zichtbaar en mogelijks gaat het zelfs al om een Tertiaire laag omdat er wat lichte sporen van glauconiet werden geregistreerd.</p> <p>b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen?</p> <p>De aanwezige bodemhorizonten waren volledig vergraven, er werden enkel verstoorde lagen aangetroffen met een overgang naar de afgetopte moederbodem.</p> <p>c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?</p> <p>Er werden geen bodemhorizonten meer aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologisch relevante lagen. De bestaande bebouwing en verharding zijn de reden van de verstoorde lagen.</p> <p>d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?</p> <p>Niet van toepassing.</p> <p>e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?</p> <p>Neen.</p> <p>f. Zijn er indicaties voor erosie?</p> <p>Neen.</p> |

| Hoofdvraag | Antwoord                                                       | Bijvra(a)g(en)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                | <p>g. Wat is de omvang van deze anomalie?<br/>De verstoringen werden over het hele onderzoeksgebied aangetroffen, zowel ter hoogte van de voormalige bebouwing als de omliggende verhardingen. Nergens werden nog relevante lagen met een archeologisch potentieel gelokaliseerd.</p> <p>h. Is de anomalie natuurlijk of antropogeen?<br/>De anomalie is antropogeen van aard. Allicht is deze ontstaan tijdens de realisatie van de nu terug gesloopte bebouwingen en verhardingen.</p> <p>i. Welke processen hebben deze anomalie veroorzaakt?<br/>De bodem is verstoord en mogelijks ook wat verontreinigd geraakt door de aanwezige antropogene structuren op het terrein.</p> <p>j. Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?<br/>Ja, alle relevante archeologische lagen zijn volledig verdwenen.</p> |
| 2.         | Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw? | Niet van toepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.         | Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?      | Niet van toepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Tabel 7: Overzicht van de antwoorden op de onderzoeksvragen.**

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek op een onderzoeksgebied van 8.385 m<sup>2</sup> werden 8 profielputten geplaatst. Hieruit bleek dat het volledige terrein zwaar verstoord is en dat er geen relevante archeologische lagen bewaard zijn gebleven. Daarom wordt er **geen verder onderzoek** meer geadviseerd.

## 4 CONCLUSIE

In de **archeologienota** met ID. 19984 werd er ondanks een goede landschappelijke ligging en de aanwezigheid van archeologische resten uit de middeleeuwen en andere periodes geconcludeerd dat het archeologisch potentieel ter hoogte van het onderzoeksgebied eerder laag is. Reden hiervoor was het feit dat het terrein volledig bebouwd en verhard bleek te zijn. Omdat de diepte van de bestaande funderingen en bijhorende verstoorde lagen niet gekend was en er op basis van de bodemkaart een Bh-horizont kon verwacht worden, werd de bureaustudie niet voldoende geacht om verder onderzoek uit te sluiten. Daarom werd er een vooronderzoek in uitgesteld traject geadviseerd. De bestaande bebouwing werd ondertussen, conform het Programma van Maatregelen, verwijderd tot aan de vloerplaat.

Tijdens het **landschappelijk bodemonderzoek** werden 8 profielputten uitgevoerd. Op basis van deze geplaatste profielen kan geconcludeerd worden dat er een hoge graad van verstoring aanwezig is binnen het hele onderzoeksgebied. Er werden zowel ter hoogte van de verharding als ter hoogte van de reeds gesloopte gebouwen geen horizonten meer aangetroffen die zouden kunnen wijzen op een archeologisch potentieel. Bij elk profiel werden er onder de initiële puinlaag met een dikte tussen 0,20 meter en 0,70 meter nog bijkomende verstoorde lagen aangetroffen die vaak bruingrijs tot grijsgroen waren met baksteenspikkels tot baksteenbrokken, houtskoolspikkels en een vergraven karakter. Deze verstoringen reikten ter hoogte van de gebouwen tot een diepte tussen 0,82 m-Mv en 1,70 m-Mv. Ter hoogte van de verhardingen werd de verstoring dan weer aangetroffen tussen 0,95 m-Mv en 1,05 m-Mv. Bij de meeste profielen, behalve profiel 5, kwam er onder de verstoring nog een zandige tot lemige afgetopte natuurlijke bodem voor, die echter vaak grijsgroen verkleurd bleek door mogelijke verontreinigingen. Hier waren er vaak sporen van roest en bioturbatie zichtbaar en mogelijks gaat het zelfs al om een Tertiaire laag omdat er wat lichte sporen van glauconiet werden geregistreerd. Het is hierdoor duidelijk dat op het hele onderzoeksgebied geen relevante archeologische lagen meer aanwezig zijn, waardoor verder onderzoek dus geen zin meer heeft.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen potentieel tot kenniswinst aanwezig is. Daarom worden **geen bijkomende maatregelen** geadviseerd en is er een vrijgave voor het volledige onderzoeksgebied (8.385 m<sup>2</sup>).



## 5 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

| Naam                | Functie                                    | Handtekening                                                                       | Datum      |
|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Patrick Hambach     | General Director                           |  | 23/08/2023 |
| Toon Moeskops       | Business Unit Manager                      |  | 23/08/2023 |
| Anouk Van der Kelen | Archeoloog/<br>Kwaliteitsverantwoordelijke |  | 23/08/2023 |

## 6 BIJLAGEN



Figuur 18: Foto van profiel 1 in werkput 1.



Figuur 19: Foto van profiel 2 in werkput 2.





Figuur 20: Foto van profiel 3 in werkput 3.

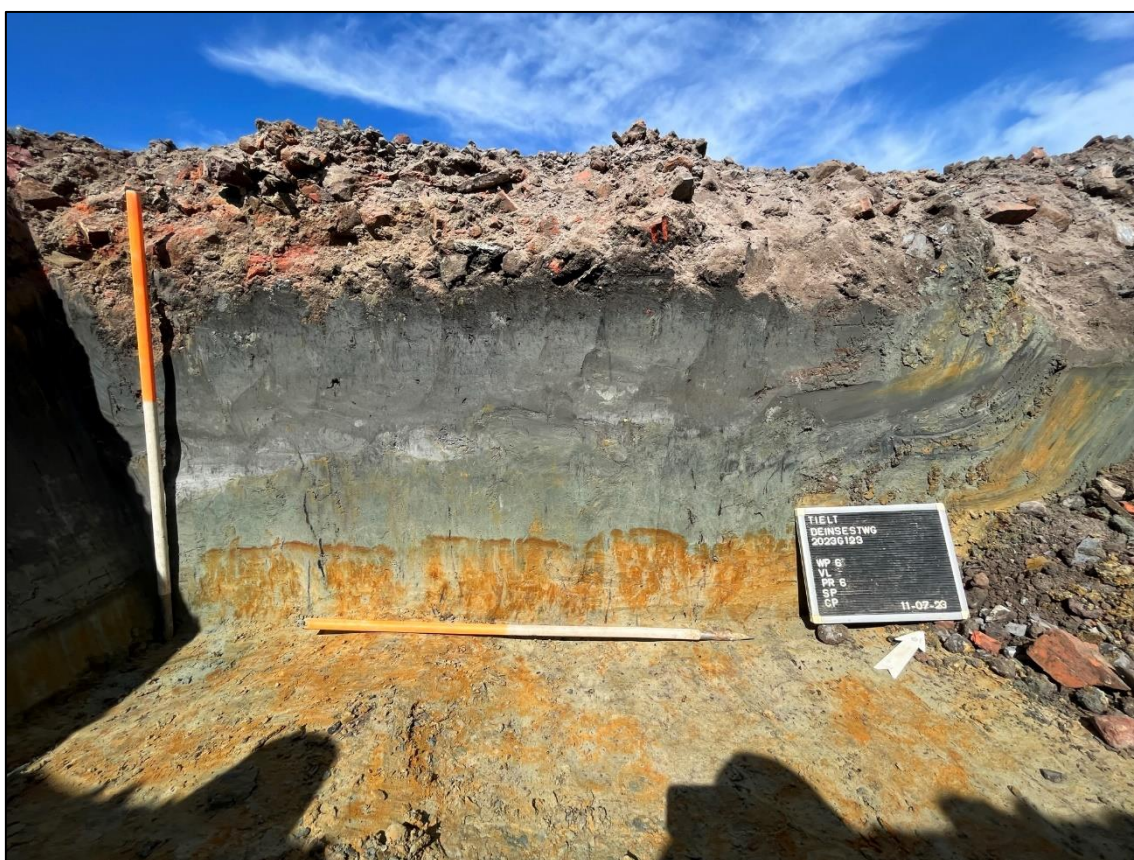


Figuur 21: Foto van profiel 4 in werkput 4.



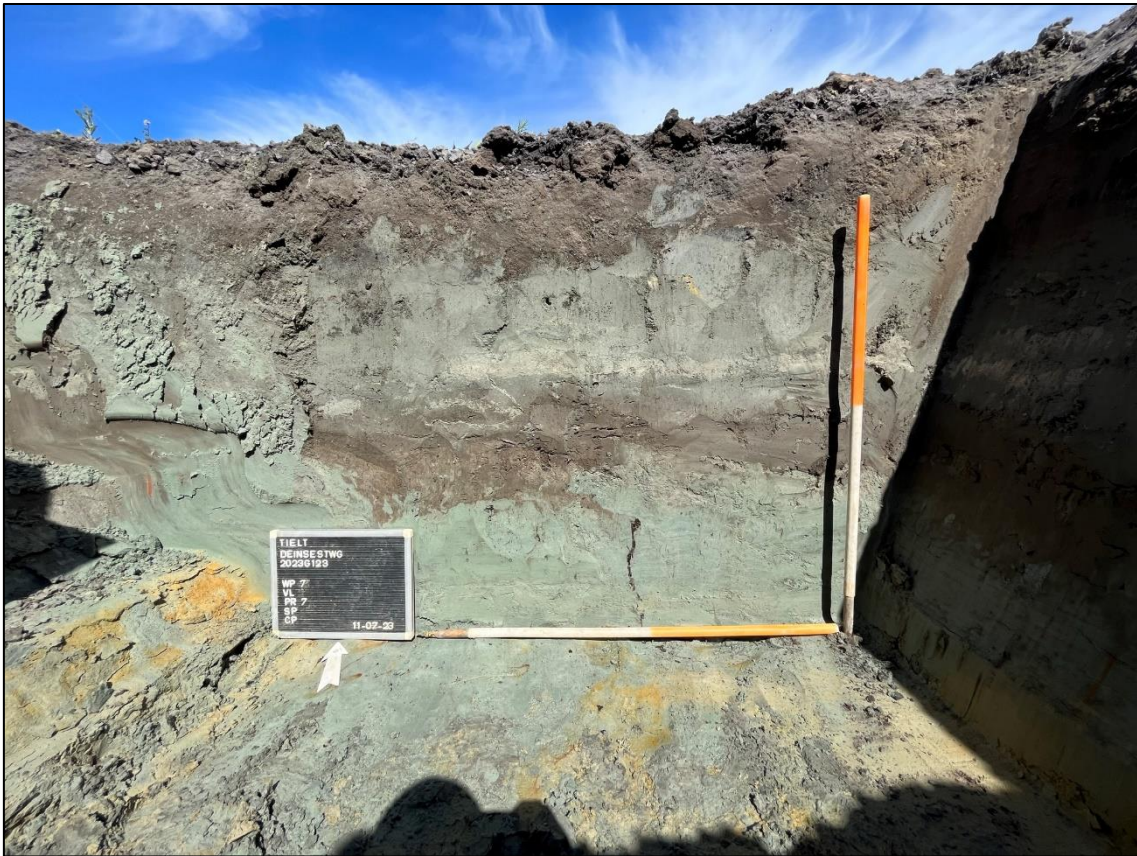


Figuur 22: Foto van profiel 5 in werkput 5.

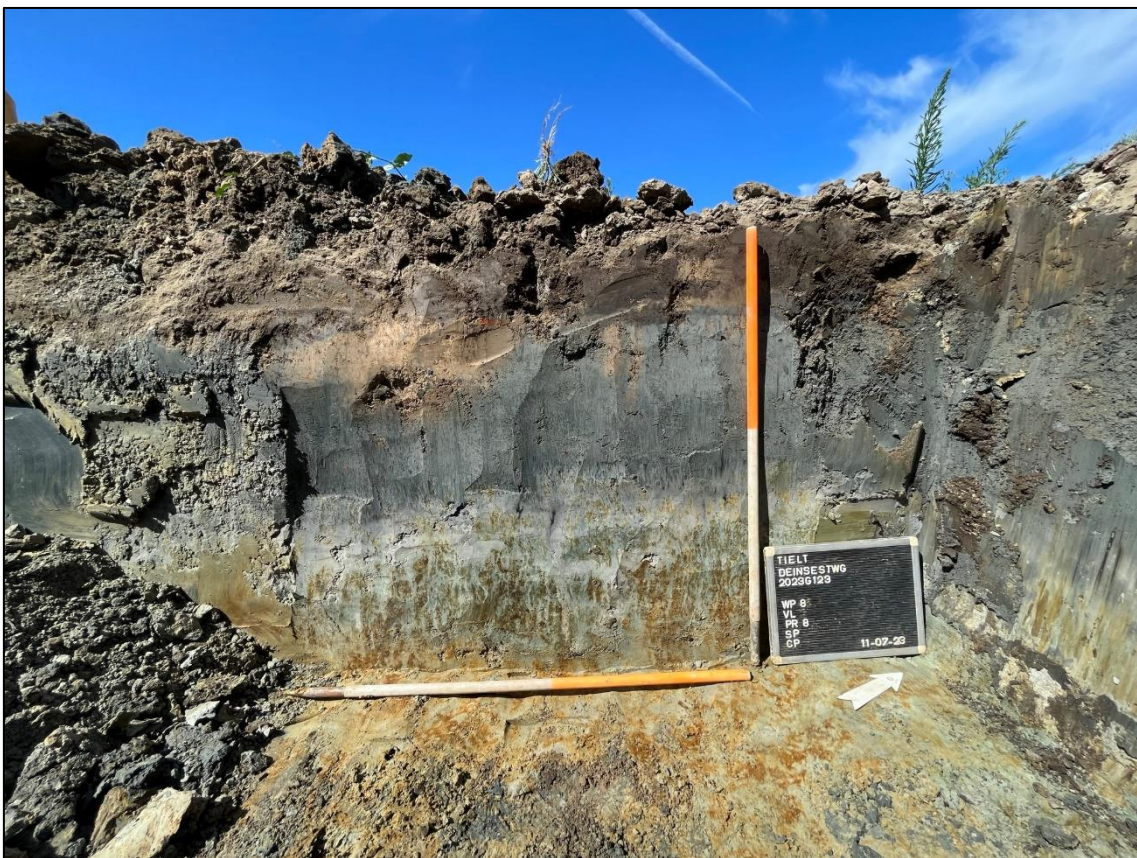


Figuur 23: Foto van profiel 6 in werkput 6.





Figuur 24: Foto van profiel 7 in werkput 7.



Figuur 25: Foto van profiel 8 in werkput 8.

## 7 BIBLIOGRAFIE

### 7.1 LITERAIRE BRONNEN

Merchie, S. 2021. *Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Deinsesteenweg 121 te Tielt (Prov. West-Vlaanderen)*. ABO archeologische rapporten 1603, Gent.

Vandeputte, O., 2009. Antwerpen: Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt.

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

### 7.2 WEBSITES

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, Tielt [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 14/07/2023)

Topografische kaarten, 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, Tielt [online], [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be), (geraadpleegd op 14/07/2023)