

# ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF D.M.V. LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN EN PROEFSLEUVEN LANGS DE HAVERHUISSTRAAT TE IZEGEM (PROV. WEST-VLAANDEREN)

## NOTA VERSLAG VAN RESULTATEN



**ABO Archeologische Rapporten 1996**

Rapport opgemaakt door: Maud Libert en Jan Coenaerts



Derbystraat 51  
9051 Gent

Januari 2022

Dossiernr.: 32044.R.01 (intern)

Dossiernr.: ROO3010 (extern)

Projectcode AOE: 2022J1 en 2022K126

# COLOFON

## **Titel**

Archeologische evaluatie van het bodemarchief d.m.v. landschappelijke boringen en proefsleuven ter hoogte van de Haverhuisstraat te Izegem (prov. West-Vlaanderen)

## **Auteurs**

Maud Libert, Glenn De hooghe en Jan Coenaerts

## **Projectnummer**

- 32044 (intern)
- ROO3010 (extern)
- Landschappelijk bodemonderzoek: 2022J1 (Agentschap Onroerend Erfgoed)
- Proefsleuvenonderzoek: 2022K216 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

## **Plaats en datum**

Gent, november - januari 2022

## **Reeks en nummer**

ABO archeologische rapporten 1996

ISSN 2406-3940

# RAPPORTFICHE

| Template |
|----------|
|          |

| Versies |            |                    |
|---------|------------|--------------------|
| Versie  | Datum      | Status             |
| v0      | 21/12/2021 | Interne draft      |
| v1      | 10/01/2021 | Externe draft      |
| v2      | 13/01/2023 | Definitieve versie |

| Projectteam           |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <i>Functie</i>        | <i>Naam</i>     |
| Projectleider         | Jan Coenarts    |
| Business Unit Manager | Toon Moeskops   |
| Kwaliteitscontrole    | Pedro Pype      |
| General Director      | Patrick Hambach |

# INHOUD

|        |                                                                       |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| DEEL 1 | Verslag van resultaten .....                                          | 8  |
| 1      | Inleiding .....                                                       | 8  |
| 1.1    | Thesaurus .....                                                       | 8  |
| 1.2    | Administratieve gegevens .....                                        | 8  |
| 1.3    | Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie.....                    | 10 |
| 2      | Samenvatting van de archeologienota .....                             | 11 |
| 3      | Landschappelijk bodemonderzoek (2022J1) .....                         | 14 |
| 3.1    | Inleiding .....                                                       | 14 |
| 3.2    | Doel van het landschappelijke bodemonderzoek .....                    | 14 |
| 3.3    | Methodologie en onderzoeksstrategie .....                             | 15 |
| 3.4    | Afwijking Programma van Maatregelen .....                             | 16 |
| 3.5    | Resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek .....               | 17 |
| 3.6    | Beantwoording van de onderzoeksvragen.....                            | 27 |
| 3.7    | Besluit .....                                                         | 27 |
| 4      | Assessmentrapport: Proefsleuvenonderzoek (Projectcode 2022K216) ..... | 29 |
| 4.1    | Inleiding .....                                                       | 29 |
| 4.2    | Doel van het proefsleuvenonderzoek .....                              | 29 |
| 4.3    | Onderzoeksstrategie conform pvm.....                                  | 30 |
| 4.4    | Afwijking Programma van Maatregelen.....                              | 31 |
| 4.5    | Overzicht en dekkingsgraad .....                                      | 34 |
| 4.6    | Overzichtsfoto's.....                                                 | 38 |
| 4.7    | Stratigrafie van het onderzoeksgebied .....                           | 44 |
| 4.8    | Assessment van sporen .....                                           | 47 |
| 4.9    | Assessment van vondsten .....                                         | 50 |
| 4.10   | Assessment van stalen .....                                           | 52 |
| 5      | Besluit .....                                                         | 53 |
| 5.1    | Interpretatie van het onderzoeksgebied.....                           | 53 |
| 5.2    | Beantwoording onderzoeksvragen .....                                  | 55 |
| 6      | Kwaliteitscontrole en ondertekening .....                             | 57 |
| 7      | Bibliografie.....                                                     | 58 |
| 8      | Bijlages.....                                                         | 59 |
| 8.1    | Boorprofielen.....                                                    | 59 |

## LIJST VAN FIGUREN

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021) .....                                                                            | 10 |
| Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied en de geselecteerde zone voor verder onderzoek.....                                     | 11 |
| Figuur 3: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021) .....                                                               | 13 |
| Figuur 4: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021) .....                                                                             | 13 |
| Figuur 5: Terreinfofoto van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (ABO nv 2022) .....                                                                  | 14 |
| Figuur 6: Orthofoto (2020) met aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen en hun respectievelijke bodemopbouw (ABO nv 2022).....                  | 15 |
| Figuur 7: Foto en boorprofiel van boring 1, als referentieboring voor alle boringen met een AC-bodemopbouw (ABO nv 2022).....                                  | 17 |
| Figuur 8: Boring 7 als referentie voor A-B-C bodem (ABO nv 2022) .....                                                                                         | 18 |
| Figuur 9: Boring 9 als referentie voor A-AC-C bodem (ABO nv 2022).....                                                                                         | 19 |
| Figuur 10: Boring 18 als referentie voor een A-E-B-C bodem (ABO nv 2022).....                                                                                  | 20 |
| Figuur 11: Boring 10 met spoor (ABO nv 2022) .....                                                                                                             | 21 |
| Figuur 12: Orthofoto met aanduiding van de uitgevoerde boringen en hun transecten (ABO nv 2022) .....                                                          | 22 |
| Figuur 13: N-Z transect (ABO nv 2022).....                                                                                                                     | 23 |
| Figuur 14: O-W transect (ABO nv 2022) .....                                                                                                                    | 24 |
| Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen en hun respectievelijke bodemopbouw (ABO nv 2022).....                       | 26 |
| Figuur 16: Luchtfoto met aanduiding van de proefsleuven in het onderzoeksgebied (De Rijck, 2021).....                                                          | 28 |
| Figuur 17: Indicatief proefsleuvenplan uit het Programma van Maatregelen (Groenhuijzen & Beukelaar – van Gulik 2019).....                                      | 31 |
| Figuur 18: Niet-uitgevoerde Proefsleuven niet uitgevoerd (ABO nv 2022) .....                                                                                   | 32 |
| Figuur 19: verstoorde zone in WP 1 (links) (ABO nv 2022).....                                                                                                  | 32 |
| Figuur 20: verstoord gebied naast de brug en de pompstation (ABO nv 2022) .....                                                                                | 33 |
| Figuur 21: Werkfoto van het aanleggen van de proefsleuf 4 (ABO nv 2022) .....                                                                                  | 34 |
| Figuur 22: Werkputtenplan van het projectgebied, weergegeven op het GRB (ABO nv 2022).....                                                                     | 35 |
| Figuur 23: Sporenplan van werkputten 1 t.e.m. 5 met aanduidingen van sporen en verstoringen (gearceerd) (ABO nv 2022) .....                                    | 36 |
| Figuur 24: Sporenplan van werkputten van 6 en 7 (en 8) (ABO nv 2022).....                                                                                      | 37 |
| Figuur 25: Overzichtsfoto's van werkput 1 (ABO nv 2022) .....                                                                                                  | 39 |
| Figuur 26: Overzichtsfoto's van werkputten 2 (ABO nv 2022).....                                                                                                | 41 |
| Figuur 27: Overzichtsfoto's van werkputten 3 (boven), 4 (linksonder) en 5 (rechtsonder) (ABO nv 2022) .....                                                    | 42 |
| Figuur 28: Overzichtsfoto's van werkputten 6 (boven) en 7 (onder) (ABO nv 2022) .....                                                                          | 43 |
| Figuur 29: Bodemtypekaart met aanduiding van de werkputten binnen het onderzoeksgebied (ABO nv 2022).....                                                      | 45 |
| Figuur 30: Selectie van profielfoto's. Profiel 1B (linksboven), profiel 2 (rechtsboven), profiel 4 (linksonder) en profiel 5 (rechtsonder) (ABO nv 2022) ..... | 46 |
| Figuur 31: Sporenlijst (ABO nv 2022) .....                                                                                                                     | 47 |
| Figuur 32: Spoor en coupe van SP1.3 uit werkput 1 (ABO nv 2022).....                                                                                           | 47 |
| Figuur 33: Greppel uit werkput 1: SP1.1 (linksboven) en coupe van SP1.1 (rechtsboven). SP1.2 (linksonder) en SP1.7 (rechtsonder) (ABO nv 2022) .....           | 48 |
| Figuur 34: kijkvenster in werkput 1 (ABO nv).....                                                                                                              | 49 |
| Figuur 35: Recente verstoringen uit werkput 7 (ABO nv 2022) .....                                                                                              | 50 |

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 36: Vondst 5: Aardewerkfragmenten uit S1.3 (ABO nv 2023) .....                                   | 51 |
| Figuur 37: vondst 2: volmiddeleeuws randfragment in lokaal/regionaal grijs aardewerk (ABO nv 2023 ..... | 51 |
| Figuur 38: Vondstenlijst (ABO nv 2023) .....                                                            | 52 |
| Figuur 39: Sporenplan van het projectgebied en een zoom van WP1, weergegeven op het GRB .....           | 54 |

## LIJST VAN TABELLEN

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek uit het Programma van Maatregelen (De Rijck 2021) .....                                 | 15 |
| Tabel 2: Technische gegevens voor het voorgestelde landschappelijk boringen uit het programma van maatregelen van de archeologienota(De Rijck, 2021) ..... | 16 |
| Tabel 3 Beantwoording van de onderzoeksvragen uit het Programma van Maatregelen (De Rijck 2021, 46).....                                                   | 27 |
| Tabel 4: Overzicht van de onderzoeksvragen uit het Programma van Maatregelen van de archeologienota (De Rijck 2021) .....                                  | 30 |
| Tabel 5: Overzichtstabel van de werkputten en oppervlaktes (ABO nv 2020) .....                                                                             | 38 |

---

# DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

---

## 1 INLEIDING

### 1.1 THESAURUS

Nota, Izegem, Landschappelijk, bodemonderzoek, proefsleuvenonderzoek,

### 1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

| Projectgegevens                                  |                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam + adres projectgebied</b>                |                                                                                                                                |
| - Straat + nr.:                                  | Haverhuisstraat (volledig), Elf-Julistraat 1 t.e.m. 10,                                                                        |
| - Postcode:                                      | 8870                                                                                                                           |
| - Fusiegemeente:                                 | Izegem                                                                                                                         |
| <b>Lambertcoördinaten<br/>(1972; EPSG:31370)</b> | Bereik:<br>Xmin:66750.61, Ymin:180869.10<br>Xmax:67243.30, Ymax:181312.24                                                      |
| <b>Kadaster</b>                                  |                                                                                                                                |
| - Gemeente:                                      | Izegem                                                                                                                         |
| - Afdeling:                                      | 5 Kachtem                                                                                                                      |
| - Sectie:                                        | A                                                                                                                              |
| - Percelen:                                      | Volledig: 303/V2, 243/D, 239/G<br>Deels: 240/D, 237/2B, 237/B, 242/B, 246/E, 253/A<br>Voor het overige openbare weg            |
| <b>Onderzoekstermijn</b>                         | Oktober 2021                                                                                                                   |
| <b>Oppervlakten:</b>                             | Betrokken percelen: 33.820m <sup>2</sup><br>Projectgebied: 35.790m <sup>2</sup><br>Geplande bodemingreep: 35.790m <sup>2</sup> |

Rapport opgemaakt door: Maud Libert en Jan Coenaerts



Derbystraat 51  
9051 Gent

Januari 2022

Dossiernr.: 32044.R.01 (intern)

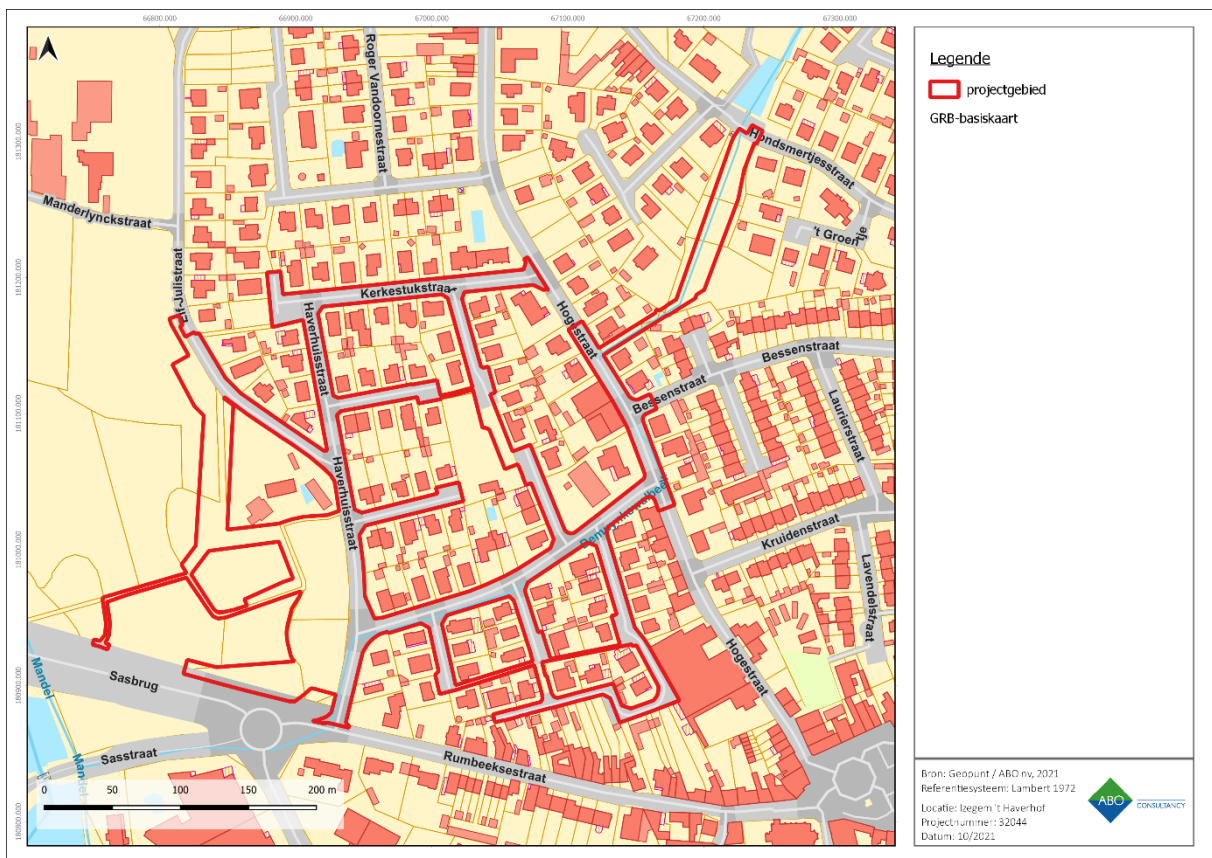
Dossiernr.: ROO3010 (extern)

Projectcode AOE: 2022J1 en 2022K126

| Projectgegevens |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
|                 | Lijntracé buiten gabarit: 1.710m |

### 1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het doel van de nota is het beantwoorden van de onderzoeksvragen die voortkomen uit de archeologienota ([ID 20610](#)). In het Programma van Maatregelen werd in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en de bewaringsgraad ervan te bepalen. Indien het landschappelijk bodemonderzoek de aanwezigheid van steentijdgevoelige lagen bevestigt, dient een verkennend booronderzoek te volgen om de aan- of afwezigheid van een steentijd artefactensite vast te stellen. Indien geen steentijdgevoelige lagen worden aangetroffen in het landschappelijk bodemonderzoek, dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om inzicht verschaffen in de aard, datering en bewaring van (een) eventueel aanwezige sporensite(s).



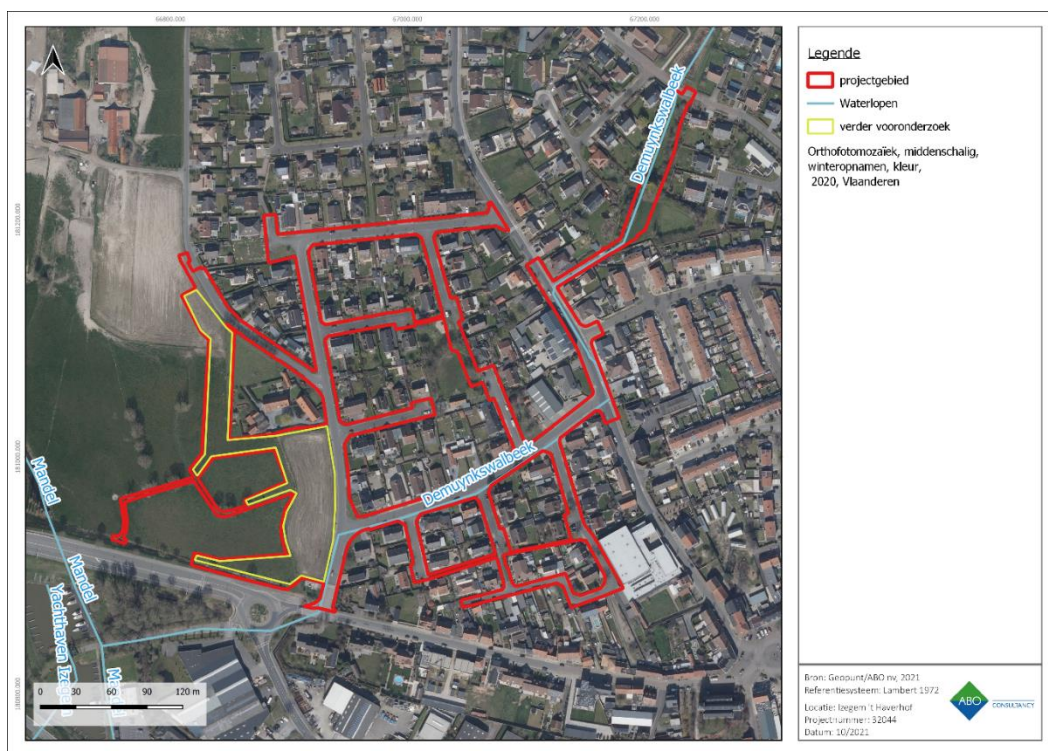
Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

## 2 SAMENVATTING VAN DE ARCHEOLOGIENOTA<sup>1</sup>

Hieronder wordt de bureaustudie geciteerd (De Rijck 2021):

*Het projectgebied komt overeen met de openbare weg in reeds vernoemde straten en verder de private percelen 303/V2, 243/D, 239/G (volledig) en 240/D, 237/2B, 237/B, 242/B, 246/E, 253/A (partim) (gemeente Izegem, afdeling 5 Kachtem, sectie A) die gelegen zijn tussen de Elf-julistraat, de Haverhuisstraat en de Sasbrug. Het projectgebied bestaat uit verharde openbare weg in het oostelijke en centrale gedeelte (en ook voor een klein deel in het noordwesten) en uit landbouwzones in gebruik als akker of weiland in het westen (Figuur 1 en Figuur 2).*

*In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 35.790m<sup>2</sup>. Het terrein is deels verhard en deels in gebruik als landbouwgronden (Figuur 2). Deze archeologienota beschrijft de geplande aanvraag tot stedenbouwkundige handelingen op het terrein in de vorm van de aanleg van gescheiden riolering, een pompstation, bufferbekken, terrein voor grondverbetering en het herstel van de wegenis alsook het rooien van enkele bomen en de aanleg van een talud en werkzones.*



**Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied en de geselecteerde zone voor verder onderzoek**

*Het projectgebied bestaat voor het grootste deel uit met asfalt verharde straten. In het oosten en westen bevinden er zich onverharde gedeeltes. Aan de westzijde bevinden zich akkers en weilanden, aan de oostzijde bestaat de open ruimte uit met bomen omzoomd grasveld vlakbij de Demuynkswalbeek (Waterloop 7.20, 2<sup>e</sup> categorie). Deze laatste loopt ook doorheen de wijk 't Haverhof (Hogestraat, 9<sup>de</sup> Liniestraat en Haverhuisstraat) richting het zuidwesten. Voorheen bevond zich iets meer naar het noorden een beek, die deels gedempt is geweest. De wijk 't Haverhof werd pas in de tweede helft van de jaren '70 aangelegd en was voorheen onbebouwd.*

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/20610>

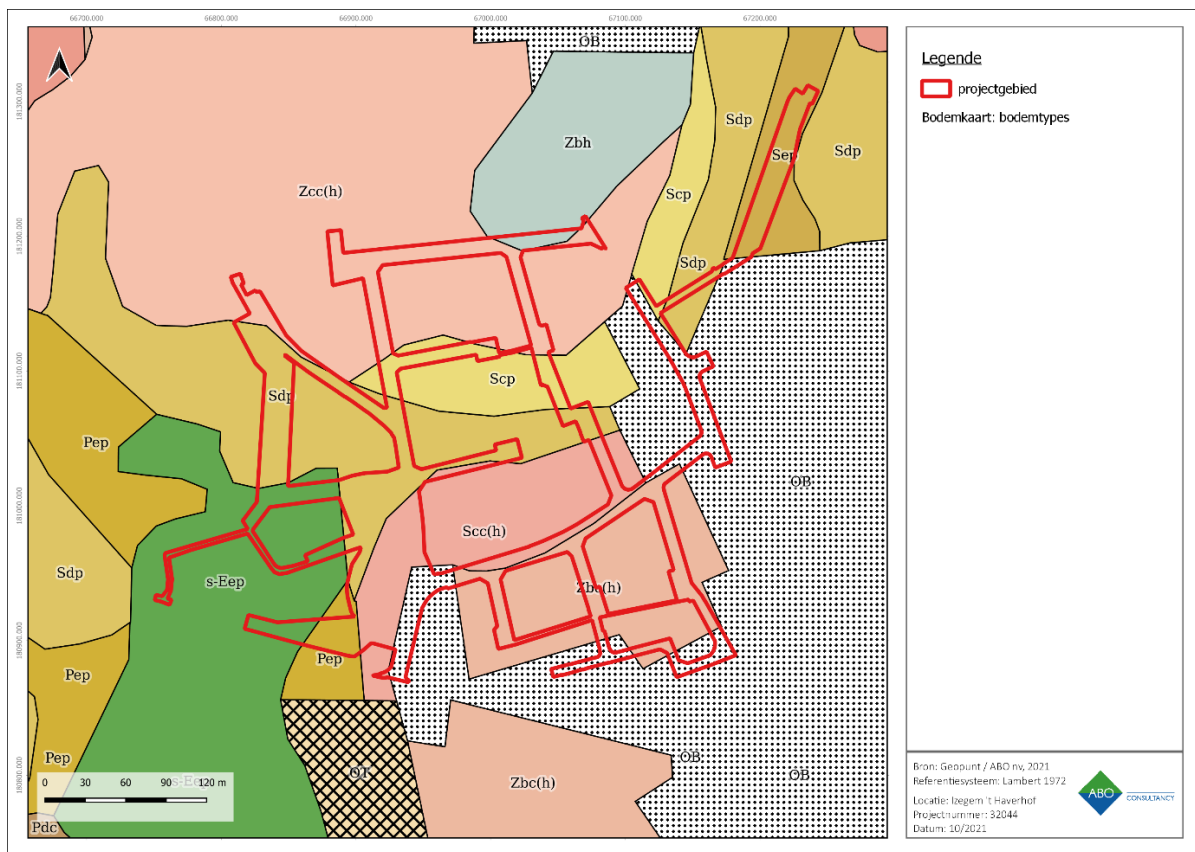
De openbare weg bestaat uit asfaltverharding en houdt normaliter een verstoringsdiepte van 0,5 à 0,6m-MV in. Op basis van de rapporten van 7 boringen gezet in het kader van een bodemstudie uitgevoerd in 2021 werd geattesteerd dat de verstoringsdiepte ter hoogte van de boorpunten varieert tussen 0,2 en 0,7m-MV. Uitzondering hierop vormt het meest zuidwestelijk gelegen boorpunt waarin tot op een diepte van 2m-MV stenen voorkomen. De huidige riolering ligt onder de bermen, behalve ter hoogte van de Elf-julistraat en de Hogestraat. In het eerste geval liggen ze onder de noordelijke helft van het wegdek, in het tweede geval ter hoogte van de oostelijke helft van het wegdek. Ter hoogte van de meest oostelijke aftakking van de 9<sup>de</sup> Liniestraat en het verbindingstuk ervan met de Kerkestukstraat kwam tot op heden nog geen riolering voor. De nutsleidingen bevinden zich eveneens ter hoogte van de bermen. Deze bevinden zich gemiddeld op 1m diepte onder de berm.

De gedeelten van het projectgebied in gebruik als landbouwpercelen (west) zijn mogelijk doorheen de eeuwen heen veelvuldig (diep)geploegd geweest.

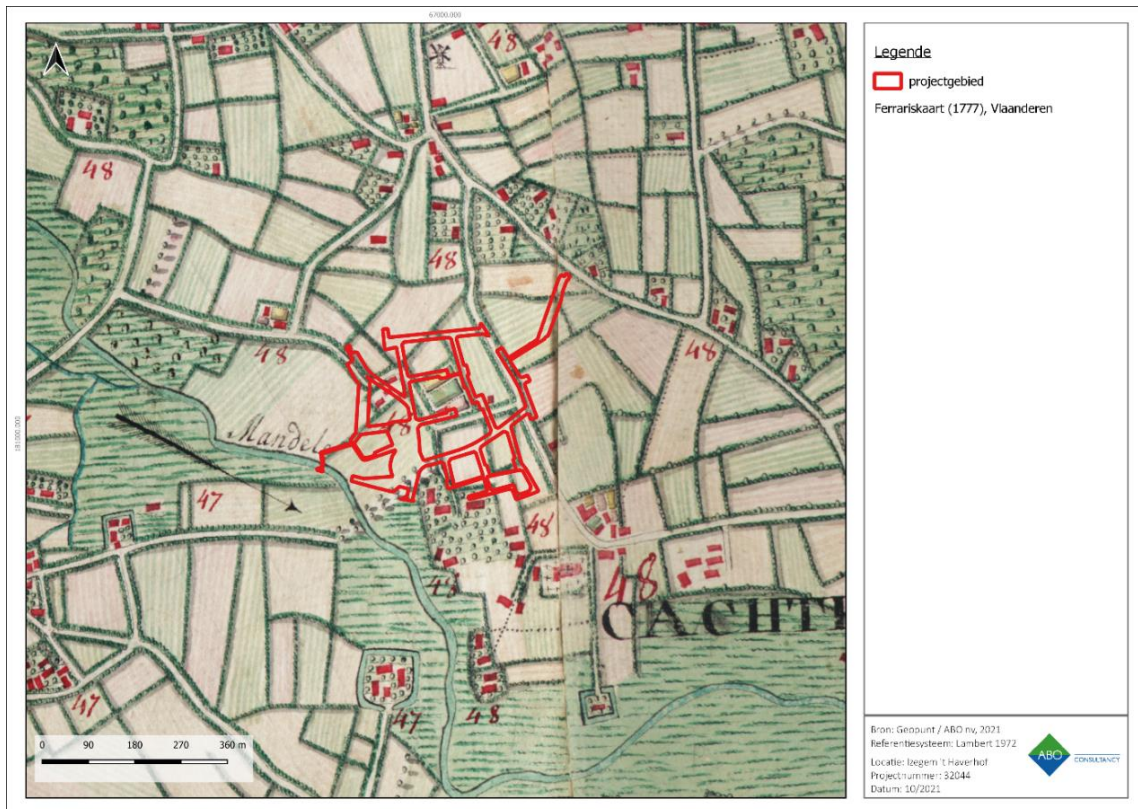
**Het gedeelte van het projectgebied in gebruik als open park-terrein (oost) is vermoedelijk nooit diepgaand verstoord geweest.**

| Locatie                                                                           | Ingreep          | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte (m-mv)         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Wijk 't Havershof                                                                 | Riolering        | 3.420                         | 0,5                   |
| Hoek<br>Haverhuisstraat-<br>Rumbeeksestraat                                       | Pompstation      | 20                            | 3,9                   |
| Zone west en<br>zone NO                                                           | Grachten         | 1.625                         | 0,6 (NO) à 1,3<br>(W) |
| Perceel 243D en<br>240D                                                           | Bufferbekken/TVG | 2.400                         | 1,8                   |
| Ten zuiden van de<br>Elf-julistraat en<br>ten westen van<br>de<br>Haverhuisstraat | Talud            | 2.300                         | 0,7 à 2m+MV           |
| Zone West                                                                         | Werkzones        | 2.360                         | 0,8                   |
| Zone NO                                                                           | Rooien bomen     | 20                            | 1                     |
| Wijk 't Havershof                                                                 | Wegenisherstel   | 27.100                        | 0,5                   |

**Tabel 1: Bestaande situatie wijk 't Haverhof (Initiatiefnemer 2021).**



**Figuur 3: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)**



**Figuur 4: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)**  
**Assessmentrapport: Landschappelijk bodemonderzoek (2022J1)**

### 3 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (2022J1)

#### 3.1 INLEIDING

Op basis van het advies dat werd uitgeschreven in de archeologienota waarvan reeds akte is genomen (ID 20603) werd op 3 oktober 2022 een landschappelijk booronderzoek in uitgesteld traject uitgevoerd onder projectcode 2022J1 door Glenn De Hooghe (erkend archeoloog bij ABO nv), Maud Libert (assistent-archeologe bij ABO nv) en stagestudente Laure Van Liedekerke. De betrokken percelen waren in gebruik als akkerland en weiland (Figuur 5). De weersomstandigheden tijdens het terreinwerk waren koel en droog.



Figuur 5: Terreinfooto van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (ABO nv 2022)

#### 3.2 DOEL VAN HET LANDSCHAPPELIJKE BODEMONDERZOEK

Het doel van het landschappelijk bodemonderzoek is de bodemopbouw en –bewaring van het terrein te evalueren en om een inschatting te kunnen maken van de noodzaak tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek met betrekking tot steentijd artefactensites en/of sporensites.

Bij het uitvoeren van het landschappelijk bodemonderzoek werd getracht een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen uit de archeologienota (ID [20610](#)):

| Hoofdvraag                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Hoe is de opbouw van de ondergrond                                                                                                    |
| 2. Welke bodems zijn aanwezig in het plangebied?                                                                                         |
| 3. In hoeverre is er sprake van een intacte (bodem)opbouw?                                                                               |
| 4. Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?  |
| 5. Is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden? |
| 6. Is een vervolgonderzoek zinvol / noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?                                                               |

**Tabel 1: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek uit het Programma van Maatregelen (De Rijck 2021)**

### 3.3 METHODOLOGIE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

20 van de 24 voorziene landschappelijke boringen werden geplaatst conform het Programma van Maatregelen van de archeologienota, i.e. volgens het verspringend driehoeksgrid van 24 x 20 m. Vier boringen werden gestaakt op een ondoordringbare verharding (steenpuin, baksteen,...). De boringen werden geplaatst door middel van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Om volledige boorprofielen te bekomen, werd er telkens tot minimaal 30 cm diep in de C-horizont geboord.



**Figuur 6: Orthofoto (2020) met aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen en hun respectievelijke bodemopbouw (ABO nv 2022)**

| Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Grid      | Boordiameter | Maximale Maaswijdte | Aantal |
|-------------------------------|-----------|--------------|---------------------|--------|
| 10.560                        | 24 x 20 m | 7 cm         | /                   | 24     |

Tabel 2: Technische gegevens voor het voorgestelde landschappelijk boringen uit het programma van maatregelen van de archeologienota (De Rijck, 2021)

### 3.4 AFWIJKING PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

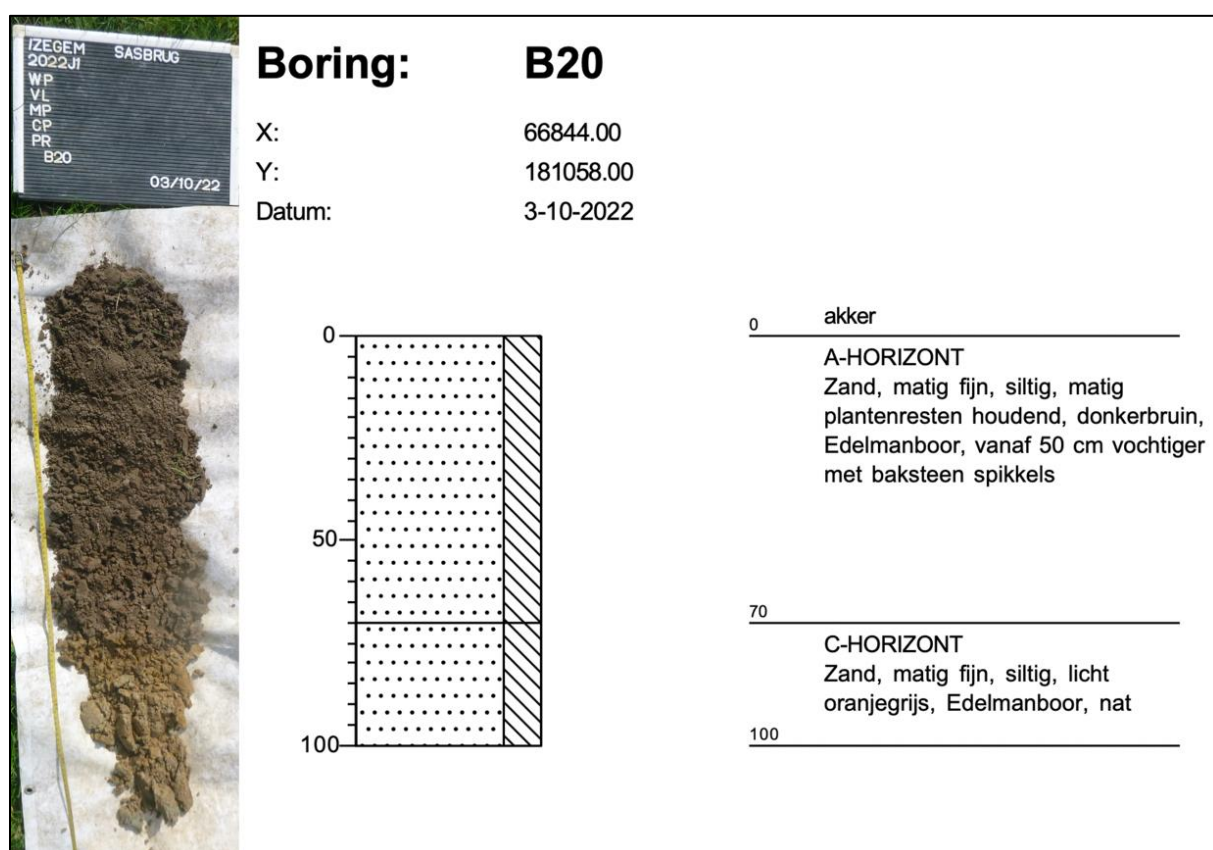
Over het projectgebied konden over de 24 boringen vier verschillende vormen van bodemopbouw worden onderscheiden (Figuur 6). Boringen 1, 3, 5 en 13 vallen buiten beschouwing aangezien de boringen gestaakt moesten worden op ondoordringbare verhardingen

## 3.5 RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

### 3.5.1 BOORBESCHRIJVINGEN

#### 3.5.1.1 BORINGEN MET EEN A-C BODEMOPBOUW

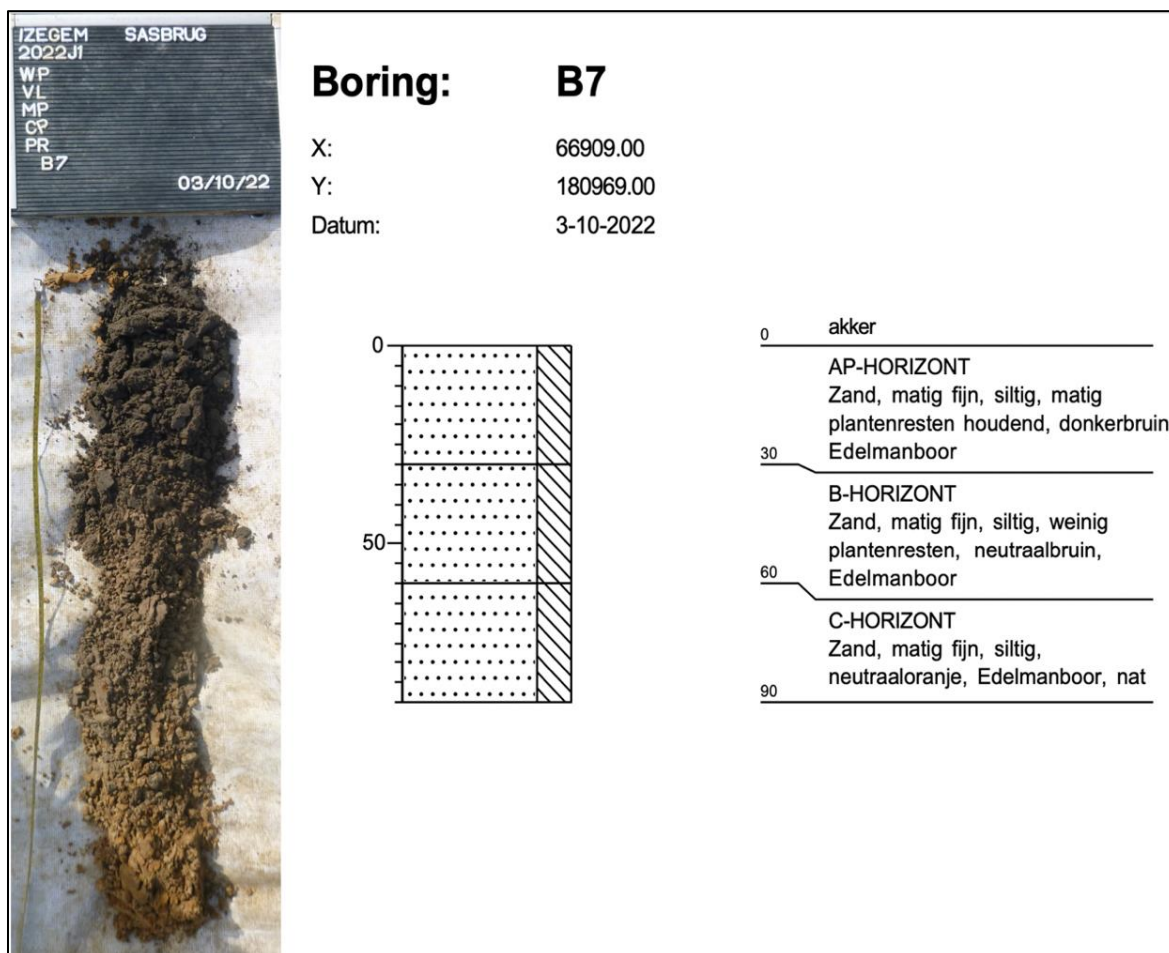
Bij 8 van de 24 boringen kan een A-C bodemopbouw waargenomen worden (zie Figuur 6). De A(p)-horizont wordt gekenmerkt door een donkerbruine kleur. Het gaat om een lemige zandbodem Z2L1 die vochtig en los is. De bouwvoor varieert in diepte tussen 30 en 90 cm vanaf het maaiveld. Deze horizont bevat heel plantenresten en vertoont op enkele boorlocaties resten van baksteen. De C-horizont bestaat uit vochtig, los oranje tot grijze lemig zand. Vanaf boring 16 vertoont deze C-horizont meer leempartikels.



Figuur 7: Foto en boorprofiel van boring 1, als referentieborings voor alle boringen met een AC-bodemopbouw (ABO nv 2022)

### 3.5.1.2 BORINGEN MET EEN A-B-C BODEMOPBOUW

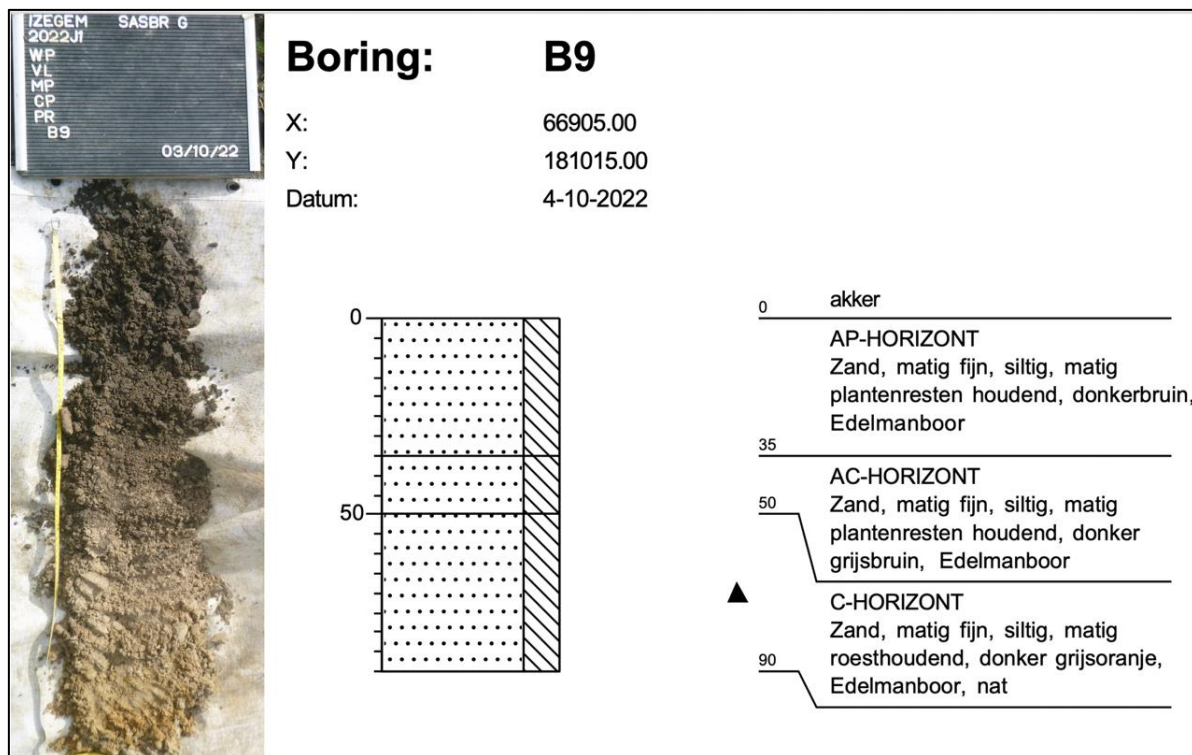
Bij 7 van de 24 boringen kan een A-B-C bodemopbouw waargenomen worden (zie Figuur 8). De A(p)-horizont is een donkerbruine lemige zandbodem met resten van planten. De A-horizont wordt opgevolgd door een lichtbruine B-horizont. In twee van de zeven gevallen gaat het om een zeer humusrijke B-horizont. Deze zijn gekenmerkt door een donkergrijze tot bijna zwarte kleur, de overige B-horizonten hebben een eerder neutraal bruine kleur. De B-horizont varieert in startdiepte van 45 tot 115 cm vanaf het maaiveld. Hieronder bevindt zich de vochtige, losse oranje tot grijze lemige zanderige C-horizont.



Figuur 8: Boring 7 als referentie voor A-B-C bodem (ABO nv 2022)

### 3.5.1.3 BORINGEN MET EEN A-AC-C BODEMOPBOUW

Bij 4 van de 24 boringen kan een A-AC-C bodemopbouw waargenomen worden (zie Figuur 9). De A(p)-horizont is een donkerbruine lemige zandbodem, los, vochtig en vertoont sporen van plantenresten en hier en daar baksteenstukken. De AC-horizont is een lemige zandlaag die vermenging toont ten gevolge van het diepploegen van het terrein, hierdoor worden de bouwvoor en het moedermateriaal vermengd. De C-horizont is een lemige zandbodem met oranje tot grijze kleur die vochtig en los is.

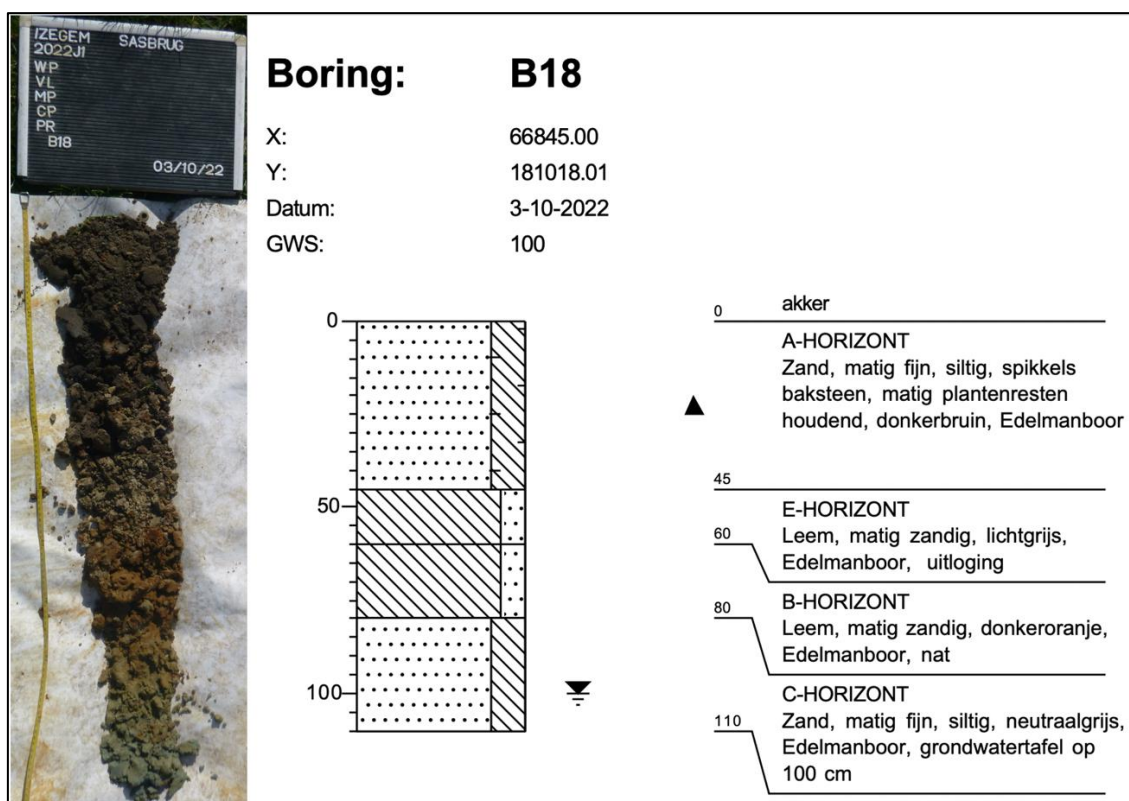


Figuur 9: Boring 9 als referentie voor A-AC-C bodem (ABO nv 2022)

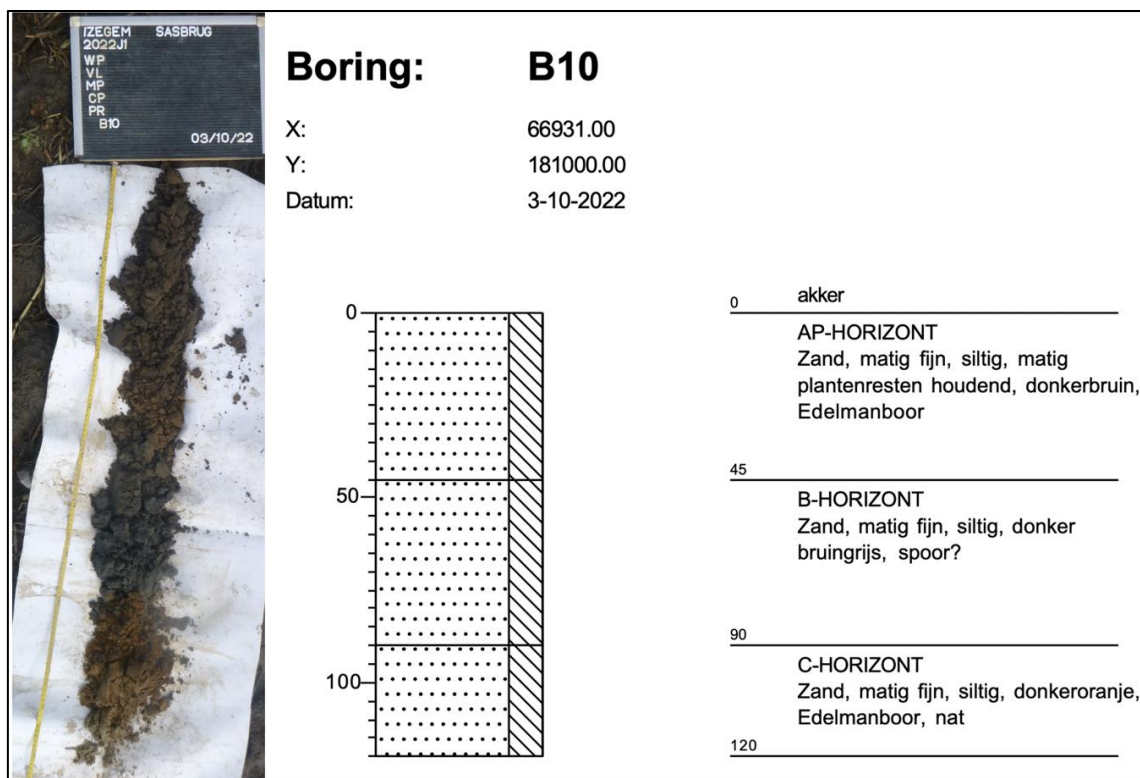
#### 3.5.1.4 BORINGEN MET EEN A-E-B-C BODEMOPBOUW

Bij één boring (boring 18) is een A-E-B-C bodemopbouw aangetroffen (zie Figuur 10). De A(p)-horizont is opnieuw een donkerbruine lemige zandlaag met spikkels van baksteen en plantenresten. De E-horizont is mogelijk eerder een uitlogingslaag. Het gaat om een lichtbruine tot grijze zandige leemlaag. De bodem bevat hier meer leem en is plastischer. Onder de E-horizont bevindt er zich een ijzerrijke oranje B-horizont. De C-horizont bevat opnieuw meer zand. Het gaat om een grijze zeer natte laag. De grondwatertafel is hier aangetroffen op 100 cm van het maaiveld.

In één van de boringen (boring 10) is een opmerkelijke zeer zwarte laag aangetroffen in de B-horizont (zie Figuur 11). De B-horizont start hier in een neutraalbruine kleur, maar verandert al snel in een donkergrijze vlek met houtskool spikkels in. Dit is potentieel interessant als eventueel spoor en zeker een aandachtspunt in het vervolgonderzoek.



Figuur 10: Boring 18 als referentie voor een A-E-B-C bodem (ABO nv 2022)

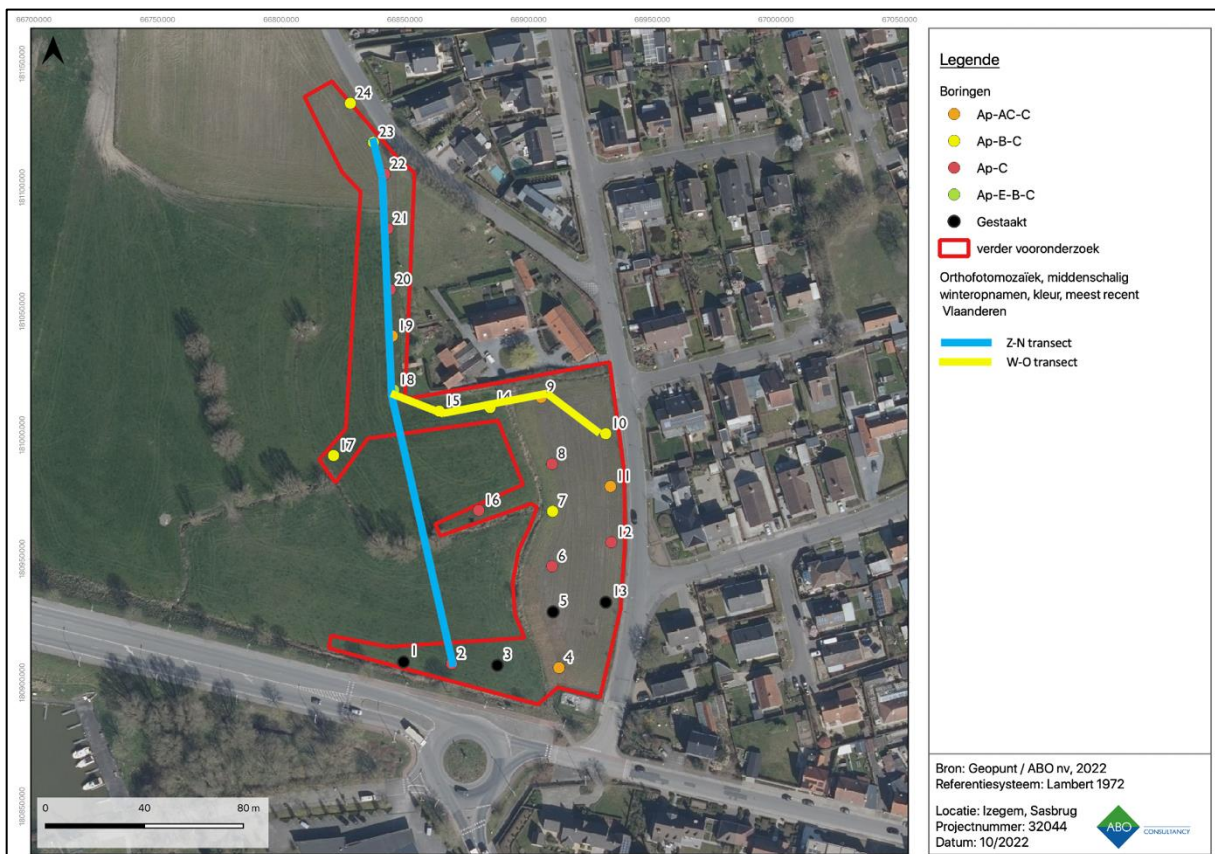


**Figuur 11: Boring 10 met spoor (ABO nv 2022)**

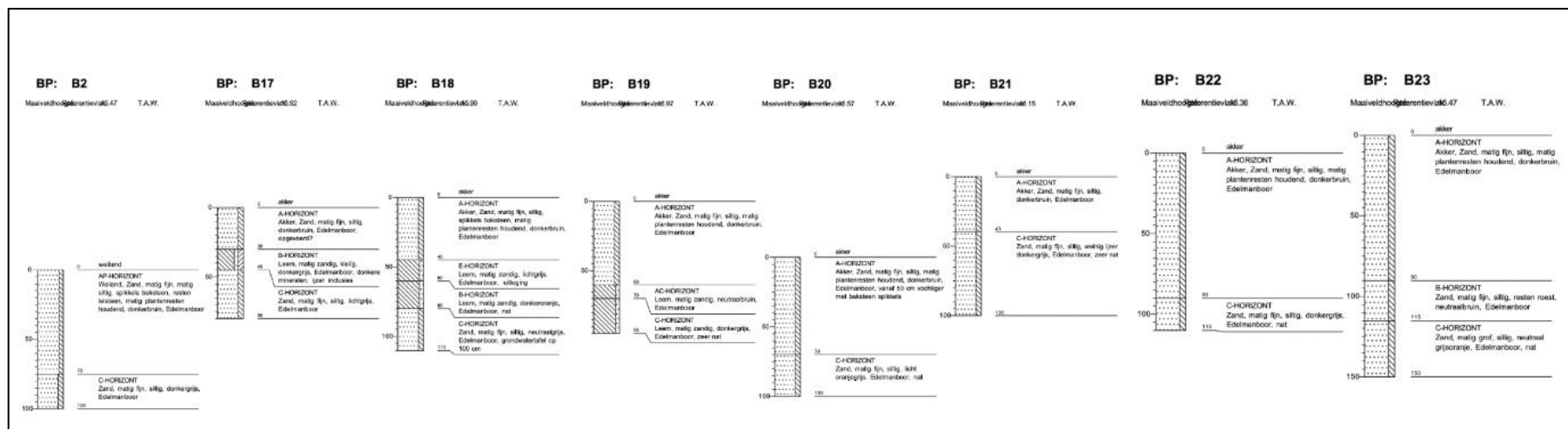
### 3.5.2 BOORTRANSECTEN

Op basis van twee transecten kan worden vastgesteld dat het terrein eerder vlak is (Figuur 12, Figuur 13 en Figuur 14). Er is een lichte helling van zuid naar noord. Het terrein helt licht af van west naar oost. De B-horizont volgt over het algemeen de glooiing van het maaiveld. Het is onduidelijk of het historisch reliëf bewaard is gebleven. Het zuiden van het terrein wordt terrein gekenmerkt door een ophoging. Het proefsleuvenonderzoek zal de aard en diepte van deze anomalie verder onderzoeken.

De bodemontwikkeling varieert over het projectgebied, aangezien de B-horizonten slechts op een aantal plaatsen bewaard zijn gebleven en sterk variëren in diepte. De B-horizont begeeft zich tussen 30 en 90 cm onder het maaiveld. De startdiepte van de C-horizont varieert afhankelijk van de dikte van de al dan niet aanwezige B-horizont. Deze start tussen 75 en 110 cm onder het maaiveld. We kunnen dan dus ook concluderen dat de B-horizont niet overal meer aanwezig is en indien bewaard is deze vaak deels verdwenen, wellicht tengevolge eerdere graafwerken. Het projectgebied ligt in een waterrijk gebied.



Figuur 12: Orthofoto met aanduiding van de uitgevoerde boringen en hun transecten (ABO nv 2022)



Figuur 13: N-Z transect (ABO nv 2022)

Rapport opgemaakt door: Maud Libert en Jan Coenaerts



Januari 2022

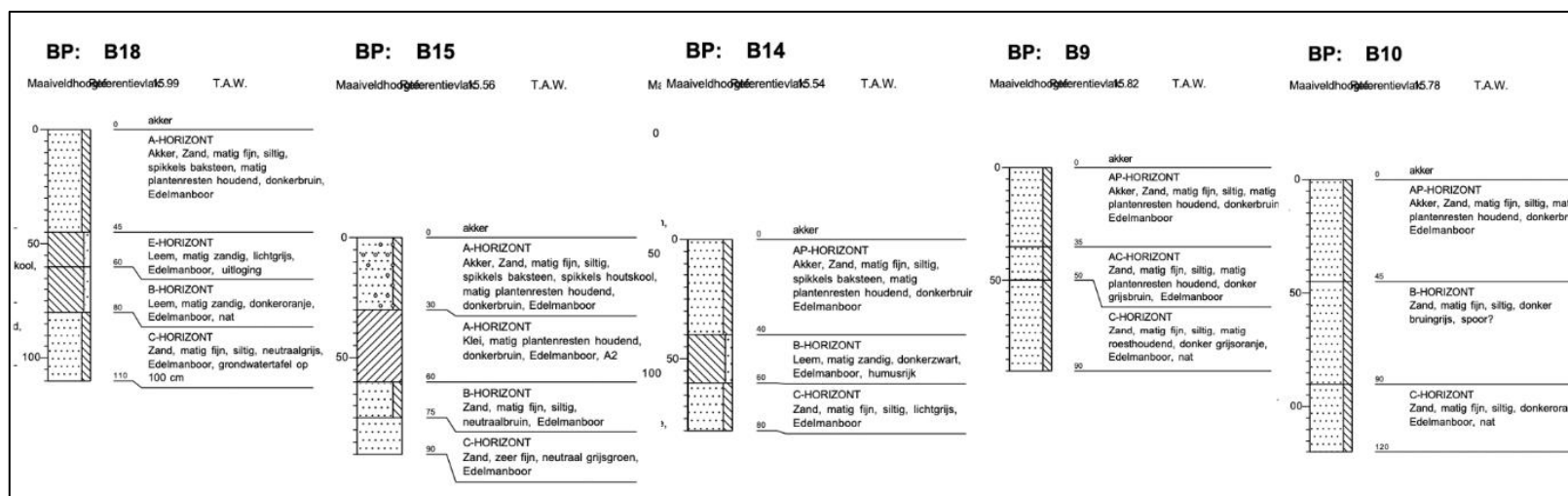
Dossiernr.: 32044.R.01 (intern)

Dossiernr.: ROO3010 (extern)

Projectcode AOE: 2022J1 en 2022K126

Derbystraat 51

9051 Gent



Figuur 14: O-W transect (ABO nv 2022)

### 3.5.3 TERUGKOPPELING BODEMTYPEKAART

Het onderzoeksgebied valt volgens de bodemkaart binnen vier verschillende types bodem (Figuur 15). De eerste drie boringen liggen in de serie Pep bodems. Dit zijn natte gronden op lichte zandleem met een reductiehorizont zonder profielontwikkeling. Twee van deze drie boringen moesten echter gestaakt worden. De derde boring kon wel geplaatst worden tot in het moedermateriaal, waarbij inderdaad een natte zandleembodem zonder profielontwikkeling kon worden vastgesteld.

Boringen 4, 5, 6, 11, 12 en 13 zouden in de Scc(h) serie moeten vallen. Dit zijn matig droge lemige zandgronden met een verbrokkelde textuur B. Slechts twee van deze 10 boringen vertonen een B-horizont. De boringen vertonen wel allemaal een lemige zandbodem.

Boringen 15, 16 en 17 zouden in de s-Eep bodemserie moeten vallen. Dit zijn sterk gleyige gronden op klei met reductiehorizont zonder profielontwikkeling. Twee van deze drie boringen hadden echter wel een profielontwikkeling. Ze vertonen de aanwezigheid van een B-horizont. Wel waren ze zoals verwacht sterk gleyig, en bevatten ze sporen van klei.

Boringen 7 tot en met 9 en 18 tot en met 24 zouden onder de Sdp bodemserie moeten vallen. Dit zijn matig natte lemig zandgronden zonder profielontwikkeling. Dit stemt niet volledig overeen met wat op het terrein is vastgesteld. Boringen 7, 18, 23 en 24 hadden namelijk wel een B-horizont en dus profielontwikkeling..

Rapport opgemaakt door: Maud Libert en Jan Coenaerts



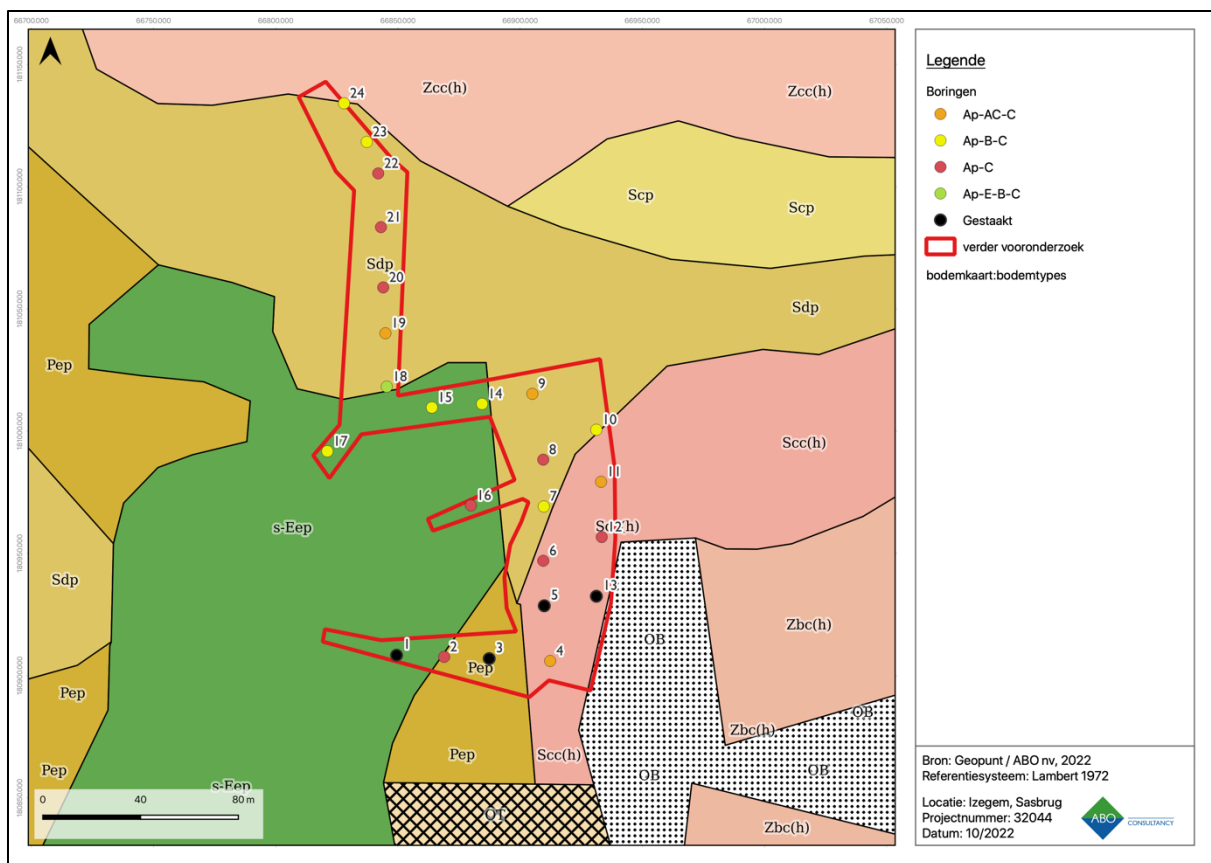
Derbystraat 51  
9051 Gent

Januari 2022

Dossiernr.: 32044.R.01 (intern)

Dossiernr.: ROO3010 (extern)

Projectcode AOE: 2022J1 en 2022K126



**Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen en hun respectievelijke bodemopbouw (ABO nv 2022)**

### 3.6 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

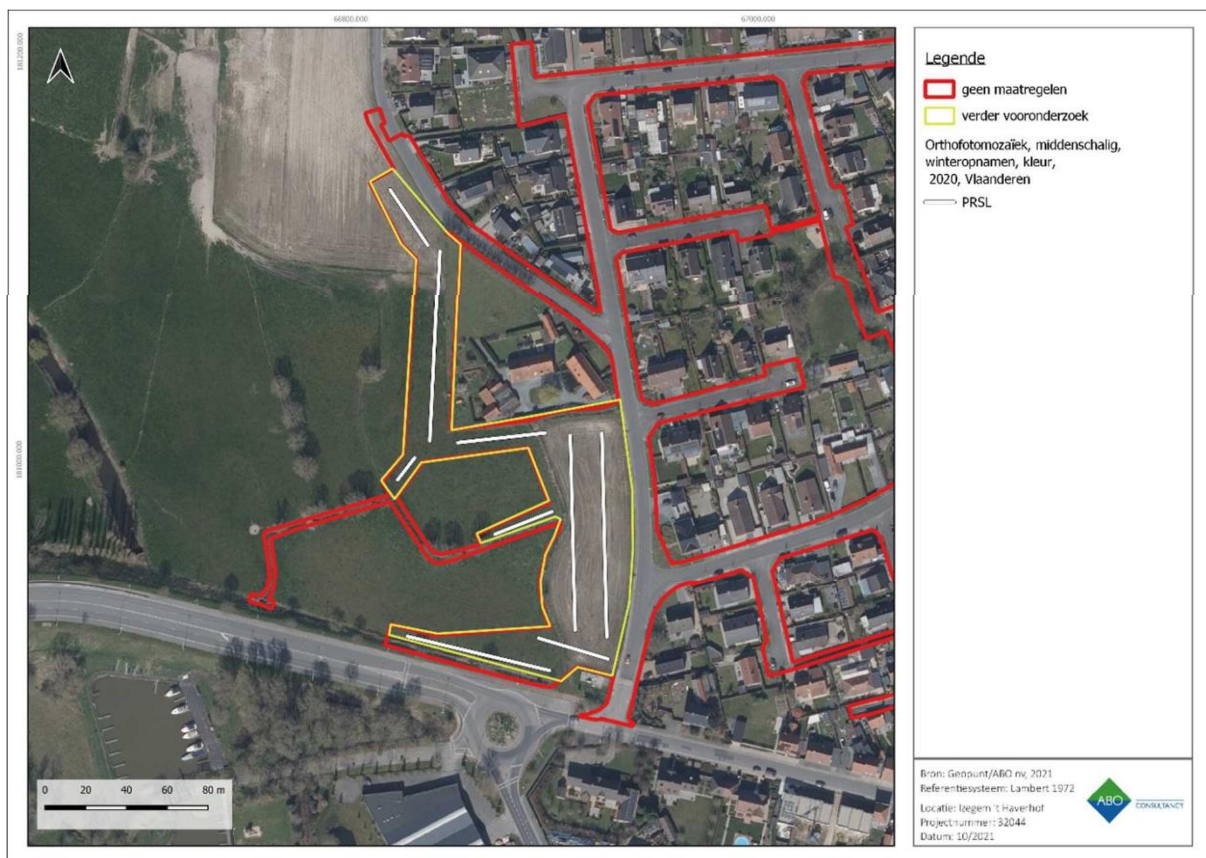
| Onderzoeksvragen Vooronderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande ontsloten gegevens?</b><br>Ja. zie hfst 3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>a) Welke lithologische karakteristieken kunnen worden waargenomen?</b><br>De bodem binnen het projectgebied vertoont een zandige tot zandlemige textuur. De aangetroffen horizonten hadden hoofdzakelijk een losse structuur en waren matig vochtig. De overgang tussen de horizonten waren meestal duidelijk.                                                                                                                                                              |
| <b>b) Welke horizonten kunnen worden waargenomen?</b><br>Er werden hoofdzakelijk een ABC-bodemopbouw aangetroffen met A-, B- en C-horizonten. Daarnaast werd dikwijls een AC-bodemopbouw aangetroffen met A- en C-horizonten.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>c) Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?</b><br>Ja verschillende boringen kenden een AC-bodemopbouw omdat er geen profielontwikkeling is of omdat de B-horizont verdwenen is ten gevolge van diepplagen.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>d) Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?</b><br>Bij één boring (boring 18) (zie figuur 6) is de grondwatertafel aangetroffen op 100 cm van het maaiveld. Dit was het geval voor het noorden van het terrein. Voor de overige boringen op dit deel van het onderzoeksgebied (boringen 20-24) waren de sedimenten vanaf ongeveer 100 cm onder het maaiveld ook telkens zeer nat. Voor de andere plaatsen op het terrein is de grondwatertafel niet aangetroffen. |
| <b>e) Zijn er één of meer begraven bodems aanwezig?</b><br>Neen, ondanks dat er in 8 van de 24 boringen (restanten van) een bewaarde textuur B-horizont kon worden aangetroffen, wijst niets op de aanwezigheid van een begraven bodem.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>f) Zijn er indicaties voor erosie?</b><br>De bodem vertoont over het algemeen geen sporen van bodemdegradatie in de vorm van erosie. Dit bevestigt de verwachting dat de bodemerosie verwaarloosbaar is binnen het projectgebied (De Rijck 22).                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2. Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?</b><br>De boringen met B-horizont liggen zeer verspreid over het projectgebied. Dit toont aan dat er geen sprake is van een goed bewaarde (begraven) bodem. Het wijst eerder op lokale profielontwikkeling.                                                                                                                                                                                               |
| <b>3. Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?</b><br>Het projectgebied is volledig gelegen binnen de tertiaire afzetting van de Formatie van Tielt, Lid van Egem. Daarbovenop is een zandlaag door eolische afzettingen uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (Holstein, 28-29).                                                                                                                                                   |

**Tabel 3 Beantwoording van de onderzoeksvragen uit het Programma van Maatregelen (De Rijck 2021, 46)**

### 3.7 BESLUIT

Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek bewijs leverde voor een beschadigde en slechts een restant van een B-horizont dient er geen verkennend booronderzoek uitgevoerd te worden vanwege het beperkte potentieel tot kennisvermeerdering voor steentijdartefactensites.

Het is wel nog mogelijk dat er zich in het restant van de B-horizont en de top van de C-horizont nog archeologische sporen manifesteren. Hierdoor moet er worden overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek om de eventuele aanwezigheid van sporensites te evalueren. Hiervoor wordt het proefsleuvenplan uit het Programma van Maatregelen (Figuur 16) gevolgd.



**Figuur 16: Luchtfoto met aanduiding van de proefsleuven in het onderzoeksgebied (De Rijk, 2021)**

## 4 ASSESSMENTRAPPORT: PROEFSLEUVENONDERZOEK (PROJECTCODE 2022K216)

### 4.1 INLEIDING

Op basis van het advies dat werd uitgeschreven in het Programma van Maatregelen van de archeologienota ([ID 20610](#)) werd, na de uitvoering van het landschappelijk bodemonderzoek (cf. hoofdstuk0), een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven uitgevoerd om een evaluatie te maken van aard, datering en bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten binnen het onderzoeksgebied.

Het proefsleuvenonderzoek (2022K216) werd op dinsdag 15 november en maandag 5 december uitgevoerd door Maud Libert (assistent-archeologe) en Jan Coenaerts (erkend archeoloog) van ABO nv. De weersomstandigheden bij uitvoering waren op maandag zonnig en droog.

### 4.2 DOEL VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is de aard, datering, bewaringstoestand en omvang van eventuele archeologische resten te achterhalen. Hierbij moeten onderstaande onderzoeksvragen uit het Programma van Maatregelen (ID 7610) beantwoord kunnen worden:

| Hoofdvraag                       | Antwoord | Bijvra(a)g(en)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Zijn er grondsporen aanwezig? | Ja       | a. Wat is hun aard?<br>b. Wat is hun bewaringstoestand?<br>c. Wat is hun verspreiding?<br>d. Wat is de densiteit?<br>e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?<br>f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?<br>g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig?<br>h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes?<br>i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.<br>j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering? |
|                                  | Nee      | a. Wat kan de afwezigheid ervan verklaren?<br>b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?<br>c. Wat is de omvang van deze anomalie?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Zijn er artefacten aanwezig?  | Ja       | a. Wat is hun aard?<br>b. Wat is hun bewaringstoestand?<br>c. Wat is hun verspreiding?<br>d. Wat is de densiteit?<br>e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?<br>f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?<br>g. Behoren de resten tot één of meerdere periodes?<br>h. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Hoofdvraag | Antwoord | Bijvra(a)g(en)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |          | meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|            | Nee      | i. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?<br>a. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren?<br>b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?<br>c. Wat is de omvang van deze anomalie?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.         |          | Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.         |          | Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.         |          | Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.         |          | Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.         |          | Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.         |          | Is er mogelijkheid tot behoud <i>in situ</i> en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.         |          | Indien behoud <i>in situ</i> van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?<br>a. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?<br>b. Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?<br>c. Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?<br>d. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek? |
| 10.        |          | Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.        |          | Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Tabel 4: Overzicht van de onderzoeksvragen uit het Programma van Maatregelen van de archeologienota (De Rijck 2021)**

### 4.3 ONDERZOEKSSTRATEGIE CONFORM PVM

Bij een proefsleuvenonderzoek is een dekkingsgraad van 12,5% het uitgangspunt, dwarsseuven en volgsleuven zoals opgenomen in het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota met [ID 20610](#). In de archeologienota werd een onderzoeksgebied afgebakend van ca. 16.100 m<sup>2</sup> waarbinnen 12 proefsleuven aangelegd dienden te worden met een totale sleufoppervlakte van 1.740 m<sup>2</sup> (Figuur 17).



**Figuur 17: Indicatief proefsleuvenplan uit het Programma van Maatregelen (Groenhuijzen & Beukelaar – van Gulik 2019)**

#### 4.4 AFWIJKING PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het uitgevoerde proefsleuvenplan wijkt op drie plaatsen af van het Programma van Maatregelen van de archeologienota met [ID 20610](#):

De proefsleuf ten zuiden van het werkgebied (Figuur 18: 1 (groen)) kon niet worden onderzocht omdat het in een verstoord gebied ligt als gevolg van diverse constructies (rotonde, brug, enz.) en het pompstation van Aquafin. Deze verstoringen zijn te zien in Werkput 1 en 4 (Figuur 19).

De sleuven 2 (paars) en 3 (blauw) (Figuur 18) konden niet worden uitgevoerd omdat wegens de te smalle werkzone en de reeds verstoorde contexten in de naburige werkputten (cf. hfst. 4.5).

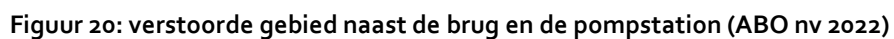
Ten noorden van werkput 1 en werkput 2 werd een bijkomende sleuf (WP 3) dwars op de beek aangelegd, om een beter ruimtelijk inzicht te krijgen.



**Figuur 18: Niet-uitgevoerde Proefsleuven niet uitgevoerd (ABO nv 2022)**



**Figuur 19 verstoorde zone in WP 1 (links) (ABO nv 2022)**



## 4.5 OVERZICHT EN DEKKINGSGRAAD

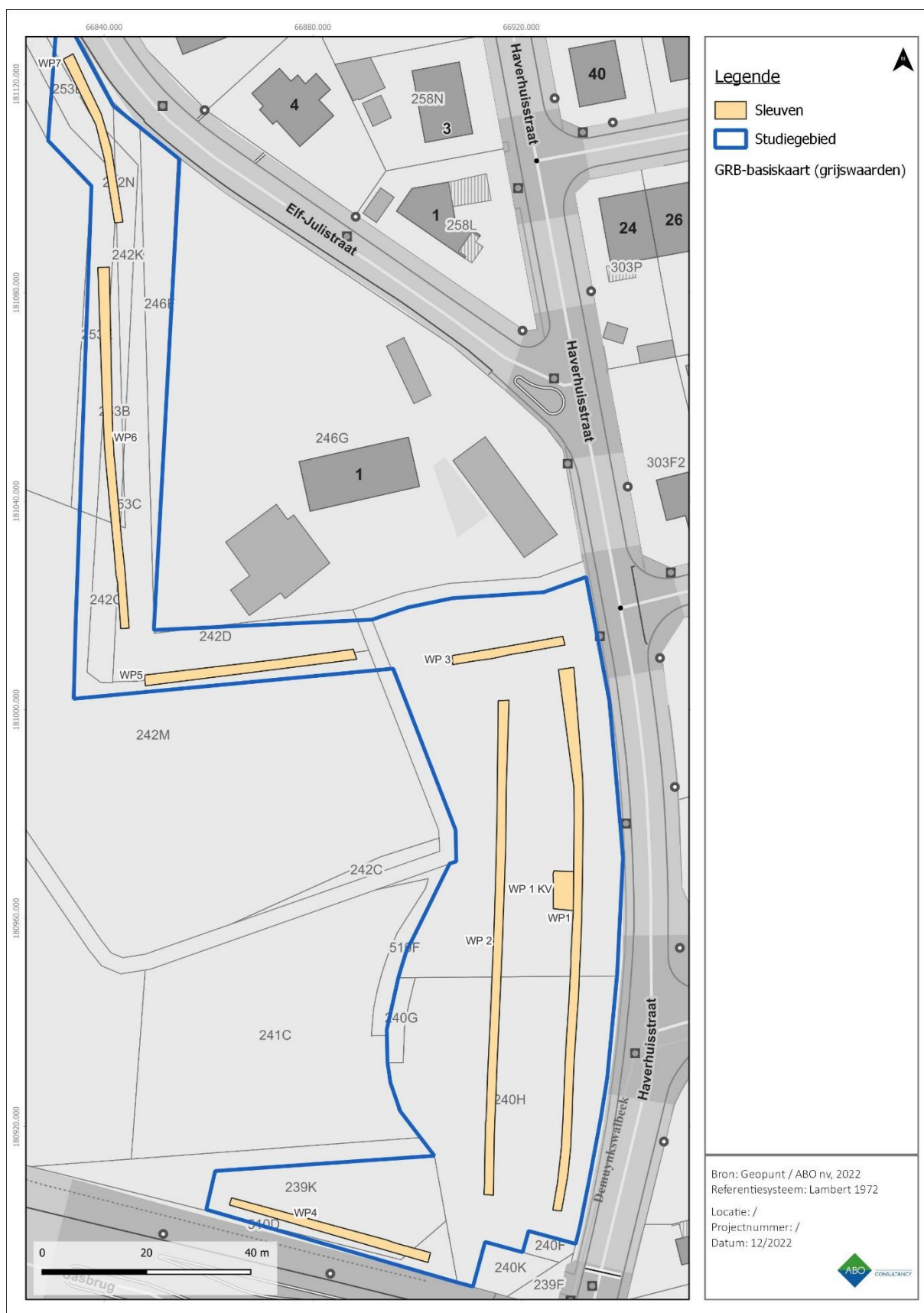
In totaal werden er 7 proefsleuven aangelegd conform het Programma van Maatregelen van de archeologienota (Figuur 25). Het grootste gedeelte van de sleuven, vooral rond de aanwezige bebouwing (werkput 4-7) bleken zwaar verstoord.

In werkput 3 tot 7 werden geen sporen aangetroffen wegens een zwaar verstoorde bodem soms met aanwezigheid van afval (puin) en verontreiniging met minerale olie. De bodem bleek eveneens opgehoogd mogelijk om de bewoning in het waterrijke gebied (leem op klei) te beschermen.

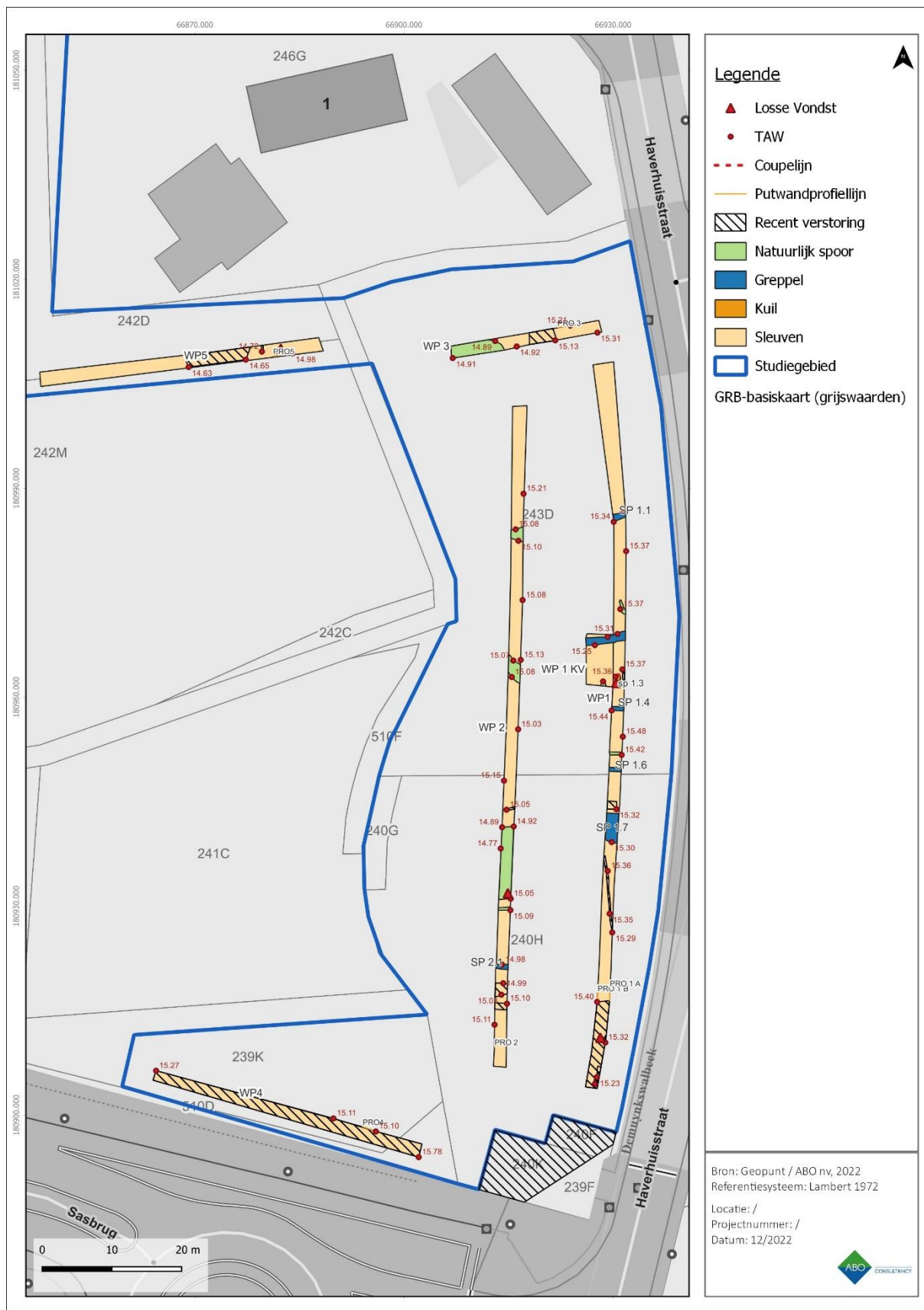
In werkput 1 en 2 werden sporen aangetroffen (percelen 243D en 240H ()). Dit kan enerzijds worden verklaard door de historische diepploegen op alle percelen, die tot gevolg hadden dat de top van de C-horizont werd bedekt. Wegens de aanwezigheid van sporen in werkput 1 werd besloten een extra kijkvenster te bouwen, aangezien dit een beter assessment van de aanwezige sporen mogelijk maakt.



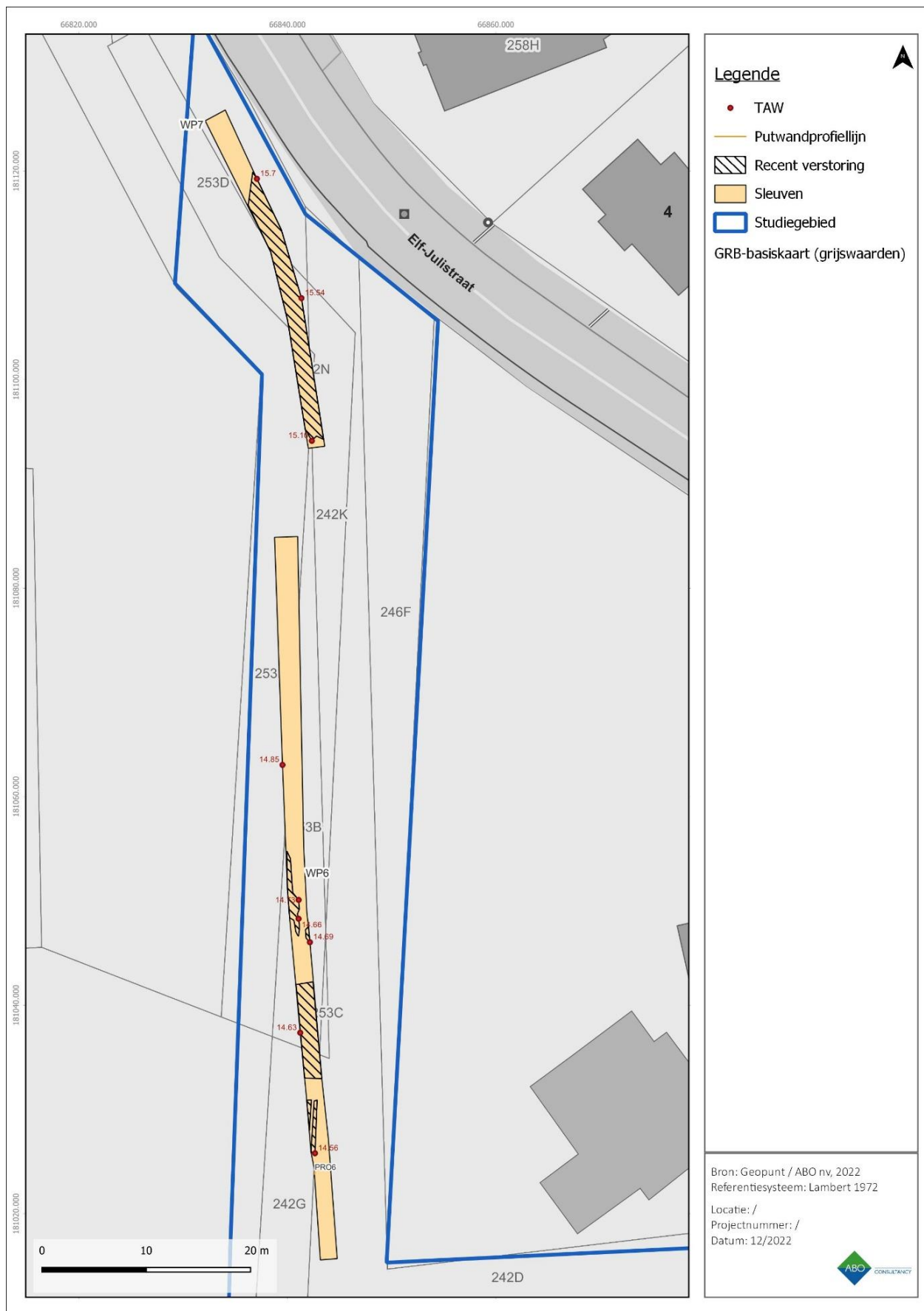
**Figuur 21: Werkfoto van het aanleggen van de proefsleuf 4 (ABO nv 2022)**



**Figuur 22: Werkputtenplan van het projectgebied, weergegeven op het GRB (ABO nv 2022)**



**Figuur 23: Sporenplan van werkputten 1 t.e.m. 5 met aanduidingen van sporen en verstoringen (gearceerd) (ABO nv 2022)**



**Figuur 24: Sporenplan van werkputten van 6 en 7 (en 8) (ABO nv 2022)**

De totale oppervlakte van de uitgevoerde proefsleuven bedraagt ca. 762 m<sup>2</sup>, wat overeenstemt met een dekkingsgraad van 10,5 %, wat voldoende is om uitspraken te doen over het volledige onderzoeksgebied (7.694 m<sup>2</sup>) (cf. 4.4).

| Werkput       | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) |
|---------------|-------------------------------|
| 1 + KV        | 183 + 29                      |
| 2             | 162                           |
| 3             | 38                            |
| 4             | 69                            |
| 5             | 82                            |
| 6             | 132                           |
| 7             | 67                            |
| <b>Totaal</b> | <b>762</b>                    |

**Tabel 5: Overzichtstabel van de werkputten en oppervlaktes (ABO nv 2020)**

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd conform de CGP en het Programma van Maatregelen van de archeologienota. De proefsleuven hebben een breedte van 2m en werden op een onderlinge afstand van maximaal 15m aangelegd. De proefsleuven werden, waar mogelijk, telkens dwars op de isohypsen aangelegd, zoals voorzien in het Programma van Maatregelen van de archeologienota. Voor de graafwerken werd gebruik gemaakt van een 18-tons graafmachine, voorzien van een dieplepelbak van 2 meter breed. Na afloop van het proefsleuvenonderzoek werden de werkputten terug aangevuld.

Er werd gestart met het aanleggen van een eerste vlak waarbij de diepte van aanleg continu werd bijgestuurd op basis van een aantal putwandprofielen per sleuf. Op basis van de putwandprofielen werd gekeken of er zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen en/of vondsten konden voordoen.

## 4.6 OVERZICHTSFOTO'S

Hieronder volgt een selectie van werkputfoto's die tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aangelegd.



Figuur 25 Overzichtsfoto's van werkput 1 (ABO nv 2022)

Rapport opgemaakt door: Maud Libert en Jan Coenaerts



Derbystraat 51  
9051 Gent

Januari 2022

Dossiernr.: 32044.R.01 (intern)

Dossiernr.: ROO3010 (extern)

Projectcode AOE: 2022J1 en 2022K126



Figuur 26: Overzichtsfoto's van werkputten 2 (ABO nv 2022)



Figuur 27: Overzichtsfoto's van werkputten 3 (boven), 4 (linksonder) en 5 (rechtsonder) (ABO nv 2022)



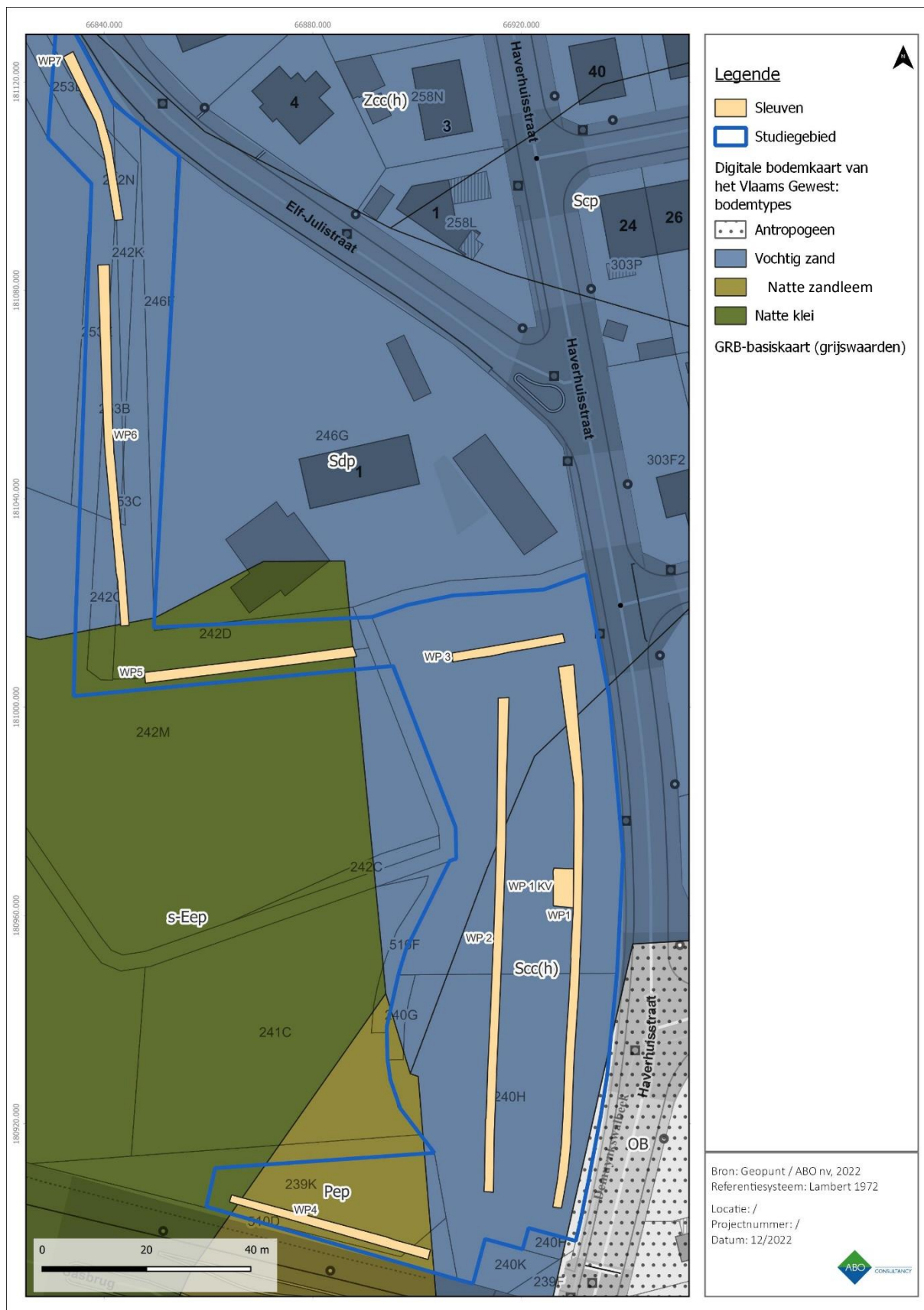
Figuur 28: Overzichtsfoto's van werkputten 6 (boven) en 7 (onder) (ABO nv 2022)

## 4.7 STRATIGRAFIE VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden, verspreid over het projectgebied en in verschillende werkputten, 7 profielen aangelegd en geregistreerd: profielen 1A, 1B, 2, 3, 4, 5 en 6 (Figuur 29). Een selectie van putwandprofielen is terug te vinden in Figuur 30. Uit de bodemanalyse van de bureaustudie blijkt dat de bodemtypenkaart voor het studiegebied in de omgeving van het projectgebied voornamelijk vochtig zand (Sdp-Scc(h)), natte zandleem (Pep) en natte klei (s-Eep) bodems zonder profielontwikkeling laat zien (figuur 36). De opgenomen profielen van de putwanden bevestigen de aanwezigheid van de in kaart gebrachte bodemtypes tijdens het landschappelijke bodemonderzoek (hfst. 3)

In alle aangelegde putwandprofielen werd een A-C bodemstructuur aangetroffen. In alle aangelegde putwandprofielen werd een A-C bodemstructuur aangetroffen. De A-horizont wordt gekenmerkt door een donkergrijsbruine toplaag van ongeveer 50-100 cm van diepte met een zandige (WP1.2.3.6 en 7), zandlemige (WP4) of kleiige (WP5) textuur. Deze teelaarde kenmerkt zich door de aanwezigheid van planten- en wortelresten en recente baksteen- en puinsteenresten. De top van de C-horizont moedermateriaal bleek zwaar verstoord (= afgetopt en opgehoogd) door graafwerken op de betrokken percelen. Het archeologisch niveau werd dan ook op het eerste leesbare niveau aangelegd.

Binnen het projectgebied zijn een groot aantal verstoringen te vinden. De werkputten 1 en 4 bevatten verstoringen door constructies in de omgeving (brug, pompstation, enz.) (Figuur 30). Werkput 5 is getuigt van een ophoging van de bodem met steensla mogelijk als een bescherming tegen de waterrijke ondergrond. Het water blijkt namelijk staan in de zones met klei in de omderrond. (Figuur 30). Een gelijkaardige ophoging en een verstoring van het de natuurlijke bodemopbouw is waar te nemen in de profielen van werkput 6 en 7. Hier zijn ook verschillende olievlekken te zien, waarvan één vrij grote in werkput 7..



**Figuur 29: Bodemtypekaart met aanduiding van de werkputten binnen het onderzoeksgebied (ABO nv 2022)**



Figuur 30: Selectie van profielfoto's. Profiel 1B (linksboven), profiel 2 (rechtsboven), profiel 4 (linksonder) en profiel 5 (rechtsonder) (ABO nv 2022)

## 4.8 ASSESSMENT VAN SPOREN

### 4.8.1 INLEIDING

In het totaal werden er in WP 1 en 2 slechts negen archeologische sporen aangetroffen in de vorm van sgrepfels (greppels spoor 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 en 2.1) en een kuil (SP1.3). De andere twee sporen (SP1.5 en SP2.2) bleken natuurlijk van aard te zijn na couperen.

In de anderen sleuven werden geen sporen aangetroffen en bleek dan ook volledig verstoord.

| WP | SP  | Vlak | Sector /vak | Datum    | Vorm + afmetingen | (Harris) relatie met sp | Richting | Coupe nr. | (vaag/duidelijk), (Hom/Het), Kleur, textuur, inclusies, bioturbatie, (bij coupe: stratigrafie) | Interpretatie, datering | Vondst/ staal nr. |
|----|-----|------|-------------|----------|-------------------|-------------------------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1  | 1,1 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | greppel                 |                   |
| 1  | 1,2 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | greppel                 |                   |
| 1  | 1,3 | 1    | *           | 15-11-22 | circulair         | *                       | *        | *         | duidelijk, grijs, houtskoolspikkels, AW, BS                                                    | kuil                    | 3                 |
| 1  | 1,4 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | greppel                 | *                 |
| 1  | 1,5 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | natuurlijk              | *                 |
| 1  | 1,6 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | greppel                 |                   |
| 1  | 1,7 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | greppel                 | 4                 |
| 2  | 2,1 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | greppel                 |                   |
| 2  | 2,2 | 1    | *           | 15-11-22 | lineair           | *                       | w-o      | *         | duidelijk, grijs                                                                               | natuurlijk              |                   |

Figuur 31 Sporenlijst (ABO nv 2022)

### 4.8.2 KUIL

In het projectgebied werd slechts één duidelijke kuil (spoor 1.3) aangetroffen, namelijk in werkput 1. Deze duidelijk afgeijnde cirkelvormige kuil is gevuld met donkergrijs zand met houtskool- en baksteeninclusies. Dit contrasteert goed met de beige-gele natuurlijke bodem. Om de aard en bewaring van het spoor verder te evalueren werd de kuil gecoupeerd. Hieruit bleek dat de kuil ondiep bewaard was. In de vulling kwamen wel 4 kleine wandfragmenten reducerend gebakken handgevormd aardewerk voor.



Figuur 32: Spoor en coupe van SP1.3 uit werkput 1 (ABO nv 2022)

### 4.8.3 GREPPEL

De greppels in werkput 1 aangetroffen zijn lineair (west-oost) en duidelijk afgebakend. De vijf greppelsporen volgen elkaar parallel richting de beek. De vulling wordt gekenmerkt door een grijze zandkleur, die duidelijk afsteekt tegen de beige-geel gekleurde natuurlijke bodem. De sporen zijn niet meer zichtbaar in werkput 2. En mogelijk verklaring voor de afwezigheid hiervoor kan gezocht worden in de verstoorde B-horizont in werkput 2 (cf. hfst. 4.7).

Om de bewaring van de grepels in werkput 1 te evalueren werd een coupe geplaatst op spoor 1.1. De komvormige grijze vulling bleek ondiep (ca. 5cm) bewaard. De vulling werd gekenmerkt door veel bioturbatie. (Figuur 33).



**Figuur 33: Greppel uit werkput 1: SP1.1 (linksboven) en coupe van SP1.1 (rechtsboven). SP1.2 (linksonder) en SP1.7 (rechtsonder) (ABO nv 2022)**

Ter hoogte van greppel spoor 1.2 van Werkput 1 werd er een kijkvenster aangelegd om aan te tonen of er zich binnen de perceel-afbakening eventueel nog archeologische sporen aanwezig waren en om de continuïteit van een van de greppelsporen te bevestigen (Figuur 34).



**Figuur 34: kijkvenster in werkput 1 (ABO nv)**

Op basis van de aard van de langgerekte greppels én de afwezigheid van geassocieerde sporen binnenin de afbakening in de vorm van kuilen, paal- of andere structuren, kunnen de aangetroffen greppels in ieder geval niet met woonerven in verband gebracht worden en wijzen dus eerder op landindeling, meer bepaald het begrenzen en/of afwateren van wei- of akkerlanden.

Er is bewijs van vele recente verstoringen. Deze zijn het gevolg van recente landbouwactiviteiten en van de bouw van weginfrastructuur en afwateringsconstructies (pompstation) in de directe omgeving (Figuur 27; Figuur 35).



Figuur 35: Recente verstoringen uit werkput 7 (ABO nv 2022)

## 4.9 ASSESSMENT VAN VONDSTEN

Een overzicht van de aangetroffen vondsten kan gevonden worden in Figuur 38.



Figuur 36: Vondst 5: Aardewerkfragmenten uit S1.3 (ABO nv 2023)



Figuur 37: vondst 2: volmiddeleeuws randfragment in lokaal/regionaal grijs aardewerk (ABO nv 2023)

Project code: 2022K126

Site: Izegem

Inventaris vondsten

Blad 1

| Inventaris nr. | WP | Spoor | Vlak | Profiel | Laag | Datum    | Materiaalsoort | Verzamelmwijze (AAVL, Cp, Afw, Pnt, Bemo, Residu) | Aantal | Datering | Opmerking ( vormspecificaties, bewaringskwaliteit, stalen, tekeningnummer, natuurlijk/antropogeen, primair/ secundair, ...)                                                                                       |
|----------------|----|-------|------|---------|------|----------|----------------|---------------------------------------------------|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | 1  | 7     | 1    | *       | *    | 15/11/22 | AW             | AAVL                                              | 3      | LME      | twee wandfragmenten in regionaal/lokaal grijs aardewerk en een wandfragment in roodbakken aardewerk waarbij resten waar te nemen zijn van gele glazuur (?), 14de eeuw?                                            |
| 2              | 1  | LV3   | 1    | *       | *    | 15/11/22 | AW             | LV                                                | 1      | VME      | 10-11de eeuws randfragment met licht omgeslagen rand van een kogelpot in lokaal/regionaal gereduceerd gebakken aardewerk, verweerd, sporen van bijgewerkte rand met een spatel, zanderige temper (mica inclusies) |
| 3              | 1  | LV1   | 1    | *       | *    | 15/11/22 | AW             | AAVL                                              | 4      | VME      | 3 kleinere delen van een randfragment (omgeslagen) in lokaal/regionaal grijs aardewerk (mogelijk afkomstig van een kom?)                                                                                          |
| 4              | 1  | LV2   | 1    | *       | *    | 15/11/22 | AW             | AAVL                                              | 3      | LME      | wandfragment in lokaal/regionaal grijs aardewerk                                                                                                                                                                  |
| 5              | 1  | 1.3   | 1    | *       | *    | 15/11/22 | AW             | AAVL                                              | 3      | LME      | 2 delen van een randfragment (omgeslagen) in lokaal/regionaal grijs aardewerk mogelijk afkomstig van een kogelpotvorm, deel tegula in roodbakken aardewerk                                                        |
| 6              | 5  | LV    | 1    | *       | *    | 15/11/22 | AW             | LV                                                | 1      | Recent   | recent bodemfragment in industrieel wit                                                                                                                                                                           |

**Figuur 38: Vondstenlijst (ABO nv 2023)**

## 4.10 ASSESSMENT VAN STALEN

Er werden geen stalen genomen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek wegens het ontbreken van de geschikte contexten.

## 5 BESLUIT

### 5.1 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEKSGBIED

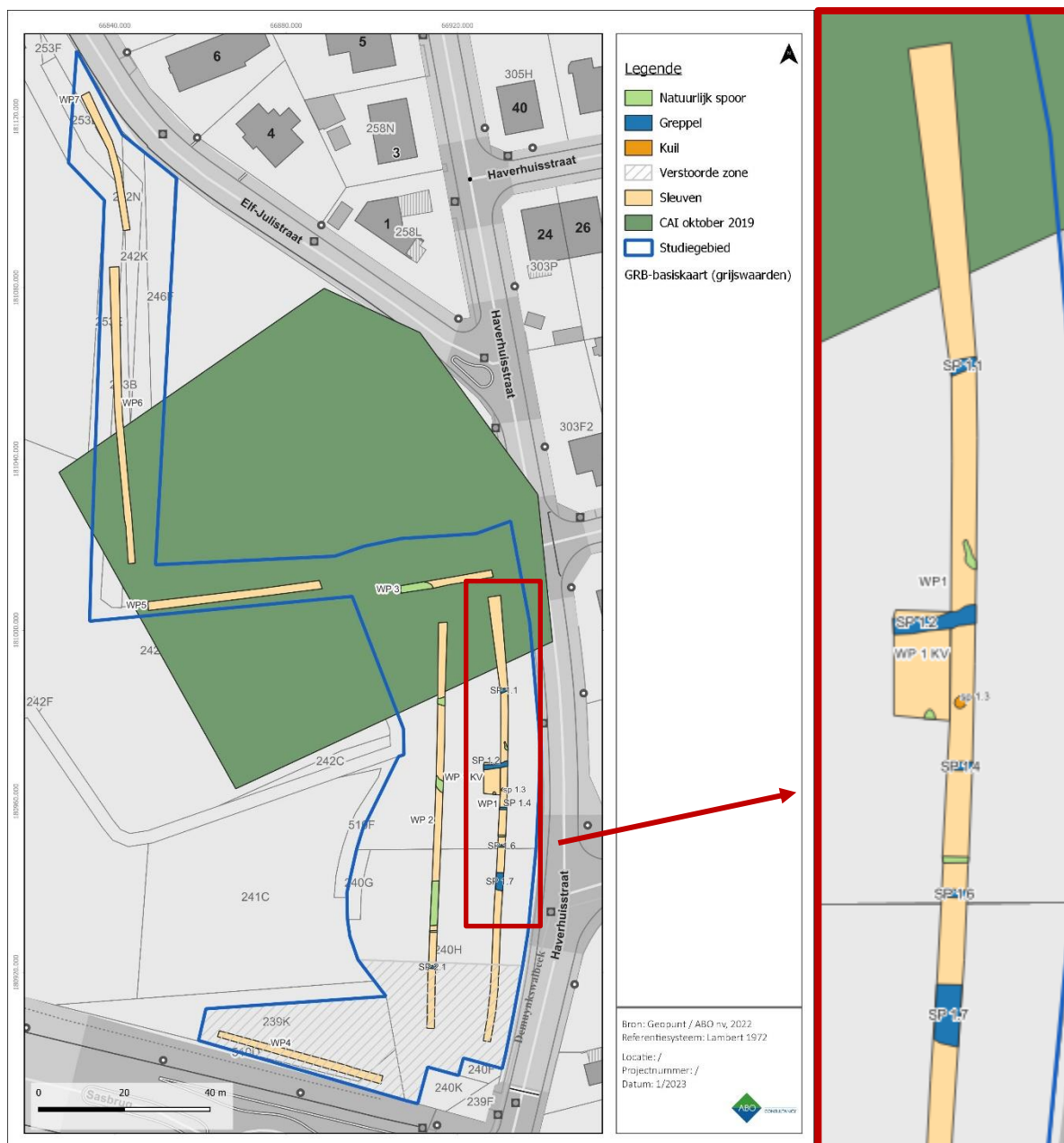
Het uitgevoerde landschappelijke onderzoek en het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft meer inzicht gebracht het archeologische potentieel van het onderzoeksgebied.

In werkput 1 wijzen enkele volle en laatmiddeleeuwse sporen op het gebruik van het landschap in de periode geassocieerd met de bewoning in de nabijgeleden site met walgracht (CAI71352; figuur 39). De andere delen van het onderzoeksgebied waren zwaar verstoord. Hier ontbrak elk spoor van archeologische contexten.

Op basis van de aard van de greppels én de afwezigheid van geassocieerde sporen binnenin de afbakening in de vorm van kuilen, paal- of andere structuren in werkput, kunnen de aangetroffen greppels niet met woonerven in verband gebracht worden en wijzen dus eerder op landindeling, meer bepaald het begrenzen en/of afwateren van wei- of akkerlanden. Kuil S3 en de losse vondsten te dateren vanaf de volle middeleeuwen in werkput 1 kunnen in verband worden gebracht met de nabijgelegen site met walgracht, waarvan de oorsprong mogelijk teruggaat tot dezelfde periode (CAI 71352). Op figuur 39 staat de locatie van de sporen en losse vondsten in werkput 1 ruimtelijke gerelateerd aan de site met walgracht.

Een aantal recente verstoringen waaronder puinpakketten en oliesporen in de andere werkputten (2 tot 7) getuigen dat er grondwerkzaamheden binnen onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Daarnaast bevestigden de aangelegde putwandprofielen de aanwezigheid van een AC-bodemopbouw zoals reeds aangetoond in het landschappelijk bodemonderzoek. De afwezigheid van een B-horizont kan verklaard worden door het niet voorkomen van profielontwikkeling binnen de percelen alsook door historische landbouwactiviteiten zoals diepploegen en grondverbetering.

Door de aanwezigheid van de verstoorde bodem, het ontbreken van duidelijke archeologische indicatoren en de slechte bewaring van archeologische sporen adviseren wij geen verdere maatregelen (= vrijgave).



Figuur 39: Sporenplan van het projectgebied en een zoom van WP1, weergegeven op het GRB

## 5.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

### 1. Zijn er sporen aanwezig?

Afgezien van een aantal recente verstoringen, waaronder puinlagen en oliesporen, en twee natuurlijke sporen, werden tijdens het onderzoek van de proefkuilen slechts één archeologisch spoor (kuil) en 6 sporen van greppel aangetroffen. Dit kan enerzijds worden verklaard door de historische diepploegen op alle percelen, die tot gevolg hadden dat de top van de C-horizont werd bedekt.

#### a. Wat is hun aard?

Er werden tijdens het onderzoek van de proefkuilen slechts één kuil en 6 greppels van greppel aangetroffen. Dit kan enerzijds worden verklaard door de historische diepploegen op alle percelen, die tot gevolg hadden dat de top van de C-horizont werd bedekt.

#### b. Wat is hun bewaringstoestand?

Op basis van de uitgevoerde coupe van greppel spoor 1.1 bleek echter dat de sporen ondiep bewaard bleven.

#### c. Wat is hun verspreiding?

De greppelsporen zijn parallel over de Werkput 1 verdeeld in een west-oost-as.

#### d. Wat is de densiteit?

Niet van toepassing

#### e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?

De greppelsporen zijn parallel over de Werkput 1 verdeeld in een west-oost-as.

#### f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?

Niet van toepassing

#### g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig?

Nee.

#### h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes?

Op basis van het zeer schaarse aardewerk (slechts fragmenten) kunnen de aangetroffen greppels slechts algemeen gedateerd worden in de late- of postmiddeleeuwen et de metaaltijd periode/

#### i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.

j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?

Op basis van het zeer schaarse aardewerk (slechts fragmenten) kunnen de aangetroffen greppels slechts algemeen gedateerd worden in de late- of postmiddeleeuwen et de metaaltijd periode.

### 2. Zijn er artefacten aanwezig?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aardewerkfragmenten aangetroffen in werkput 1, meer bepaald in spoor 3 en 7 (v. 1 en 5; Figuur 36). De andere diagnostische archeologica betreffen losse vondsten (v. 2-4) in dezelfde werkput. Deze weinig weliswaar sterk gefragmenteerde aardewerkfragmenten behoren tot de lokaal/regionaal op de draaischijf vervaardigde grijs- en roodgebakken waar (Figuur 37). Onder de typologische vormen is er de aanwezigheid van een kogelpot.

Eén randfragment kan mogelijk tot de overgang van de vroege naar volle middeleeuwen gerekend worden op basis van het zachte baksel met mica (zand) als temper. Op basis van de techno-typologische kenmerken kan het aardewerk algemeen in de volle tot late middeleeuwen eeuw geplaatst worden. De vondsten (en sporen) kunnen gerelateerd worden aan de nabijgelegen site met walgracht CAI ID71352.

**3. Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?**

Niet van toepassing

**4. Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?**

Niet van toepassing

**5. Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?**

Nee, omdat er onvoldoende archeologische gegevens zijn

**6. Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?**

Het gebied is een waterrijke zone doorspekt met beken en de aanwezigheid van een niet waterdoorlatende bodem (leem of zand op klei). Hierdoor is het gebied gevoelig voor overstromingen of voor wateroverlast. Rondom de bewoning vinden we dan ook een opgehoogde grond terug.

**7. Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?**

De geplande werkzaamheden in het gebied langs de haverhuisstraat omvatten de aanleg van een stormbekken, waardoor de archeologische sporen worden vernietigd.

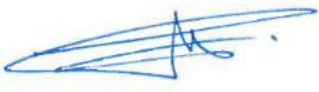
**7. Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?**

Neen, de geplande werken bedreigen de bestaande sporen langs de Haverhuissraat. Gezien de afwezigheid van de archeologische sporen en de verstoorde bodem is het niet noodzakelijk de om verder maatregelen aan te bevelen. Wij adviseren dus een vrijgave van het gebied.

**9. Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?**

Niet van toepassing

## 6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

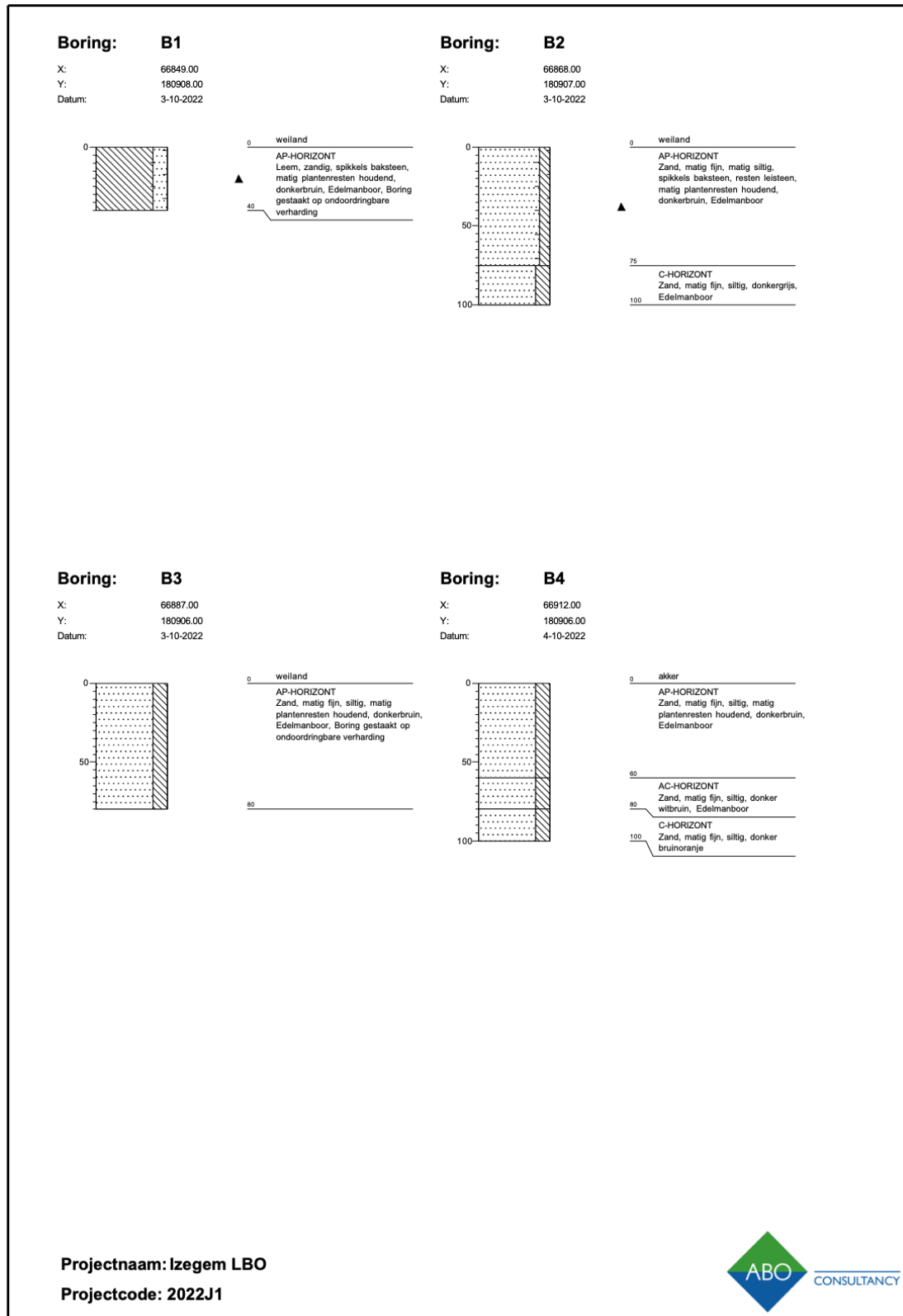
| Naam            | Functie                                    | Handtekening                                                                       | Datum      |
|-----------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Patrick Hambach | General Director                           |  | 13/01/2023 |
| Toon Moeskops   | Business Unit Manager                      |  | 13/01/2023 |
| Jan Coenaerts   | Archeoloog/<br>Kwaliteitsverantwoordelijke |  | 13/01/2023 |

## 7 BIBLIOGRAFIE

.De Rijck A., 2021. Archeologienota Kerkestukstraat, Hogestraat, Haverhuisstraat, 9de liniestraat, Elf-julistraat, Walbeekstraat en Hondsmertjesstraat te Izegem 21.973, ABO Archeologische Rapporten 1684, ABO: Aartselaar.

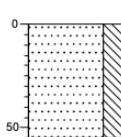
## 8 BIJLAGES

### 8.1 BOORPROFIELEN



**Boring: B5**

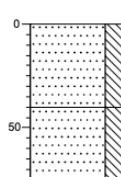
X: 66909.00  
Y: 180928.00  
Datum: 4-10-2022



0 akker  
AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor, Boring gestaakt door  
ondoordringbare verharding  
55

**Boring: B6**

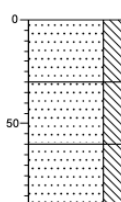
X: 66909.00  
Y: 180946.00  
Datum: 4-10-2022



0 akker  
AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor  
40  
B-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, donker  
grijsoranje, Edelmanboor  
50  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, donker  
grijsoranje, Edelmanboor  
75

**Boring: B7**

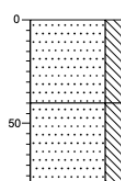
X: 66909.00  
Y: 180969.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor  
30  
B-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, weinig  
plantenresten, neutraalbruin,  
Edelmanboor  
60  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig,  
neutraaloranje, Edelmanboor, nat  
90

**Boring: B8**

X: 66909.00  
Y: 180988.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor  
40  
B-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig,  
neutraaloranje, Edelmanboor  
50  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig,  
neutraaloranje, Edelmanboor  
80

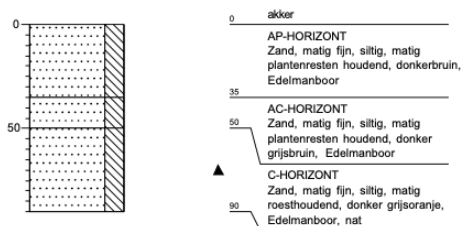
**Projectnaam: Izegem LBO**

**Projectcode: 2022J1**

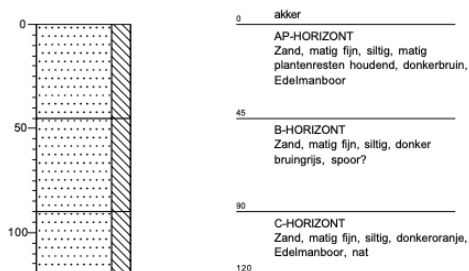


**Boring: B9**

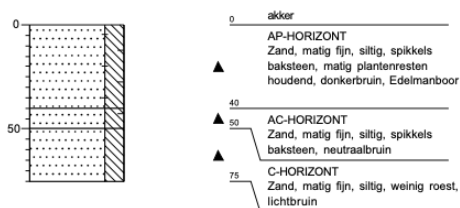
X: 66905.00  
Y: 181015.00  
Datum: 4-10-2022

**Boring: B10**

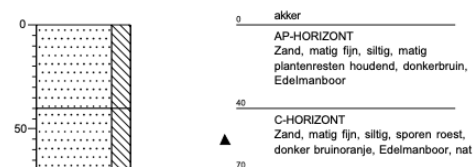
X: 66931.00  
Y: 181000.00  
Datum: 3-10-2022

**Boring: B11**

X: 66933.00  
Y: 180979.00  
Datum: 4-10-2022

**Boring: B12**

X: 66933.00  
Y: 180956.00  
Datum: 3-10-2022



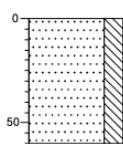
**Projectnaam: Izegem LBO**

**Projectcode: 2022J1**



**Boring: B13**

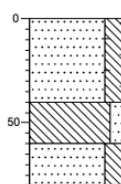
X: 66931.00  
Y: 180932.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor, Boring gestaakt door  
ondoordringbare verharding  
50  
60

**Boring: B14**

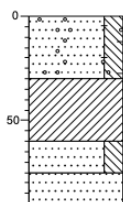
X: 66884.00  
Y: 181011.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
AP-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, spikkels  
baksteen, matig plantenresten  
houdend, donkerbruin, Edelmanboor  
40  
B-HORIZONT  
Leem, matig zandig, donkerzwart,  
Edelmanboor, humusrijk  
60  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, lichtgrijs,  
Edelmanboor  
80

**Boring: B15**

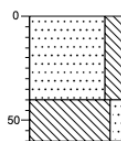
X: 66863.00  
Y: 181009.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
A-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, spikkels  
baksteen, spikkels houtskool, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor  
30  
A-HORIZONT  
Klei, matig plantenresten houdend,  
donkerbruin, Edelmanboor, A2  
60  
B-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig,  
neutraalbruin, Edelmanboor  
75  
C-HORIZONT  
Zand, zeer fijn, neutraal grijsgroen,  
Edelmanboor  
90

**Boring: B16**

X: 66879.00  
Y: 180969.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
A-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor  
40  
C-HORIZONT  
Leem, matig zandig, resten roest,  
lichtgrijs, Edelmanboor  
60

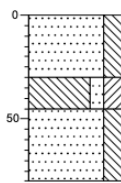
**Projectnaam: Izegem LBO**

**Projectcode: 2022J1**



**Boring: B17**

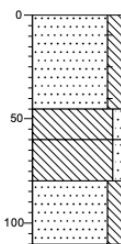
X: 66843.00  
Y: 180965.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
A-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, donkerbruin,  
Edelmanboor, opgevoerd?  
30  
B-HORIZONT  
Leem, matig zandig, kleilig,  
donkergrijs, Edelmanboor, donkere  
mineralen, ijzer inclusies  
45  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, lichtgrijs,  
Edelmanboor  
50

**Boring: B18**

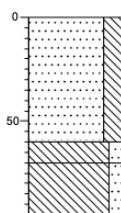
X: 66845.00  
Y: 181018.01  
Datum: 3-10-2022  
GWS: 100



0 akker  
A-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, spikkels  
baksteen, matig plantenresten  
houdend, donkerbruin, Edelmanboor  
45  
E-HORIZONT  
Leem, matig zandig, lichtgrijs,  
Edelmanboor, uitloging  
60  
B-HORIZONT  
Leem, matig zandig, donkeroranje,  
Edelmanboor, nat  
80  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, neutraalgrijs,  
Edelmanboor, grondwaterafel op  
100 cm  
100

**Boring: B19**

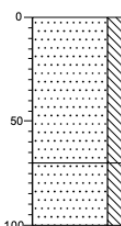
X: 66844.00  
Y: 181039.99  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
A-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor  
60  
AC-HORIZONT  
Leem, matig zandig, neutraalbruin,  
Edelmanboor  
70  
C-HORIZONT  
Leem, matig zandig, donkergrijs,  
Edelmanboor, zeer nat  
95

**Boring: B20**

X: 66844.00  
Y: 181058.00  
Datum: 3-10-2022



0 akker  
A-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, matig  
plantenresten houdend, donkerbruin,  
Edelmanboor, vanaf 50 cm vochtiger  
met baksteen spikkels  
70  
C-HORIZONT  
Zand, matig fijn, siltig, licht  
oranje-grijs, Edelmanboor, nat  
100

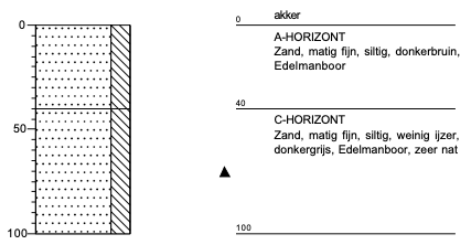
**Projectnaam: Izegem LBO**

**Projectcode: 2022J1**

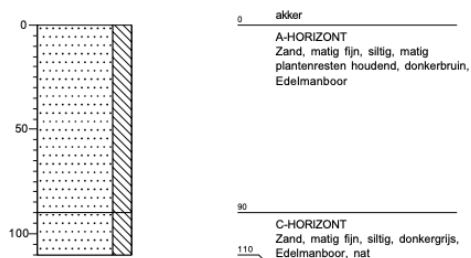


**Boring: B21**

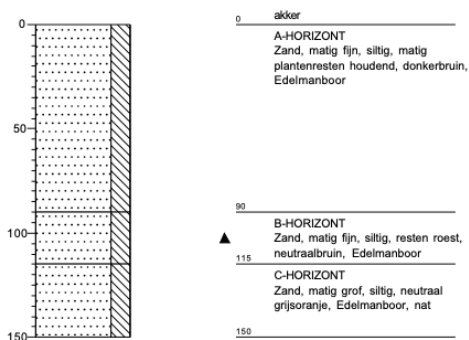
X: 66843.00  
Y: 181083.00  
Datum: 3-10-2022

**Boring: B22**

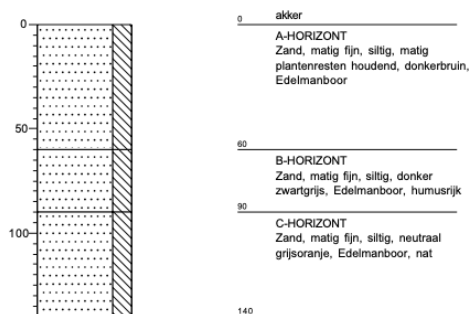
X: 66841.00  
Y: 181104.99  
Datum: 3-10-2022

**Boring: B23**

X: 66837.00  
Y: 181118.00  
Datum: 3-10-2022

**Boring: B24**

X: 66827.00  
Y: 181134.00  
Datum: 3-10-2022



**Projectnaam: Izegem LBO**  
**Projectcode: 2022J1**

