MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Nota

Verslag van resultaten Landschappelijk booronderzoek

Wielsbeke - Kanaalzone West (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Bram van Arnhem, Pierre Legrand

Projectcode: 2020E132

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
B - 8770 Ingelmunster

T +32 51 31 60 80
F +32 51 30 22 37
info@monument.be

R.P.R Gent, afd. Kortrijk
BTW BE 0441.337.825
monument.be

MONUMENT GROUP

Projectcode:	2020E74
Naam erkende archeoloog rechtspersoon:	Monument Vandekerckhove nv
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
Locatiegegevens:	Wielsbeke Kanaalzone West (cfr bijlage 1 & 2)
Kadastergegevens:	Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0109/00L000 Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0107/00K000; Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0163/00K002; Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0164/00K003; Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0162/00B000; Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0112/00B000; Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0115/00C000; Wielsbeke, Afdeling 2, sectie A, 0087/00G000; Wielsbeke, Afdeling 2; sectie A, 0088/00R000: Wielsbeke, Afdeling 2; sectie A, 0790/00A000; Wielsbeke, Afdeling 2; sectie A, 0110/00L000
Topografische kaart:	Zie bijlagen 1 en 2
Alle betrokken actoren:	Bram van Arnhem (archeoloog/assitent aardkundige), Pierre Legrand (aardkundige), Kylian Verhaevert (archeoloog)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL **3**
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE **4**
1.1. WETTELIJK KADER 4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT 6
1.2.1. Vraagstelling 6
1.2.2. Randvoorwaarden 6
1.2.3. Geplande werken 7
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE 8
1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie 8
1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek 9
1.3.3. Gebruikt materiaal 9
1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek 10
1.3.5. Inbreng specialisten 11
1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering 11
2. ASSESSMENTRAPPORT **12**
2.1. BODEMKUNDIGE OMSCHRIJVING VAN HET PROJECTGEBIED 12
2.1.1. Bodemkundige observaties- het booronderzoek 12
2.1.2. Interpretatie van de boorgegevens 18
2.1.3. Confrontatie bodemkundige observaties met het bureauonderzoek 25
2.5. SYNTHESE 29
2.5.1. Verwachtingspatroon 29
2.5.2. Afweging verder vooronderzoek 30
2.5.5. Beantwoording van de onderzoeksvragen 32
2.5.6. Besluit 35
2.6. SAMENVATTING 36
3. BIBLIOGRAFIE **36**
3.1. LITERATUUR 37
3.2. INTERNETBRONNEN 37
4. BIJLAGEN **38**

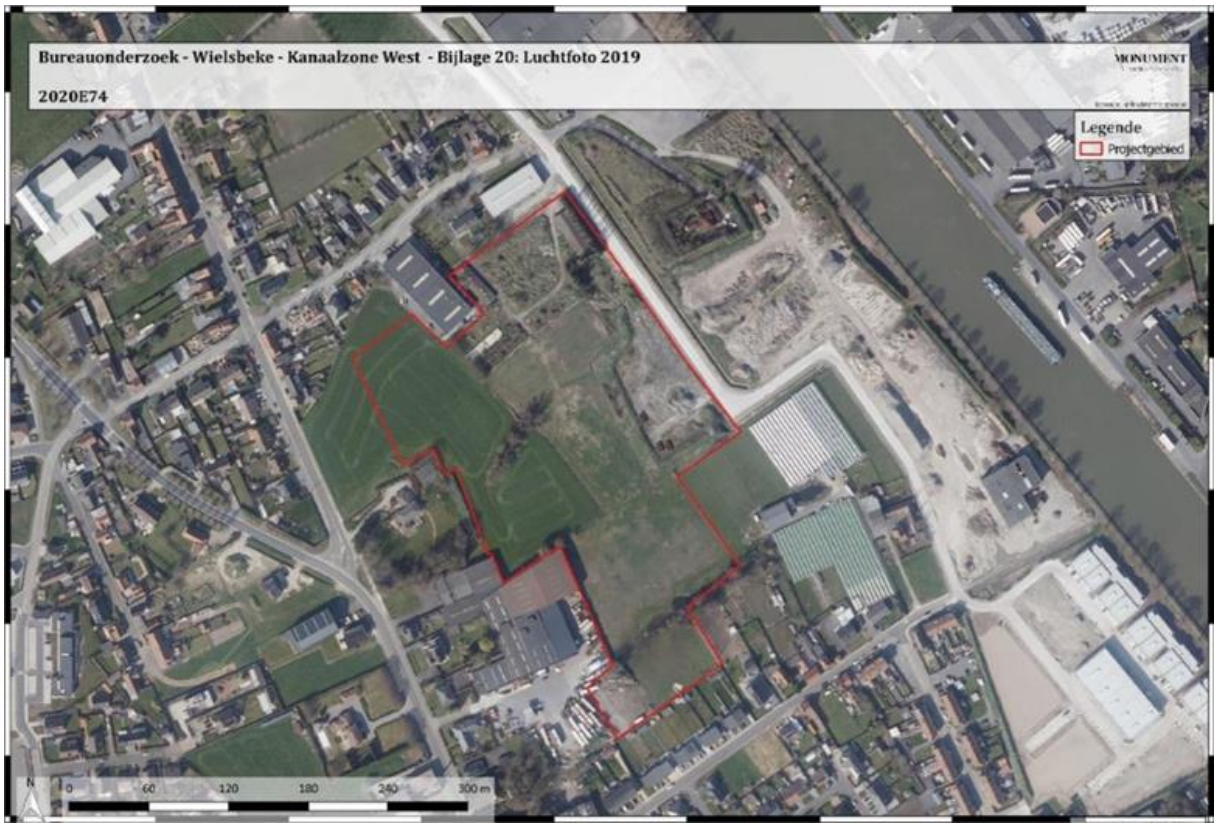
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Wielsbeke Kanaalzone West, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

De archeologienota[1] adviseert de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek. Onderhavig verslag is de neerslag van de resultaten van dit uitgevoerde landschappelijk booronderzoek. Doel was het bepalen van de gaafheid van de bodemopbouw en het al dan niet vaststellen of er bodemkundig gezien potentieel is op de aanwezigheid van een steentijdsite. Op basis van de bevindingen kunnen dan de verdere maatregelen bepaald worden in functie van de geplande werken.

[1] DEVALCKENEER L., 2020. ARCHEOLOGIENOTA VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK, WIELSBEKE - KANAALZONE WEST (PROV. WEST-VLAANDEREN) P. 7.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op luchtfoto (Bron: Geopunt, 2021)

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

Specifiek kunnen bij het landschappelijk booronderzoek volgende onderzoeksvragen gesteld worden:

- Hoe is de bodemopbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving, duiding)?
- Is er een podzolbodem aanwezig? Zo ja, in welke mate is deze bewaard?
- Is er een verstoring van de bodem? Zo ja, in welke mate?
- Zijn er zones aanwezig die interessant kunnen zijn geweest voor de prehistorische mens?
- Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?
- Kan de aanwezigheid van een archeologische site worden uitgesloten?
- Kunnen de verder te nemen maatregelen bepaald worden op basis van dit landschappelijk booronderzoek?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2.3. Geplande werken[2][3]

Het onderzoeksgebied beslaat een terrein van 5,74 hectare. Dit onderzoeksgebied bestaat uit 13,84 are akkerland in het westen, 24,14 are weiland in het zuiden en het centrale deel van het onderzoeksgebied. De zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een met beton platen uitgeruste verharde zone. In het noorden bevinden zich de overblijfselen van verschillende reeds afgebroken of in verval geraakte landbouwfaciliteiten met bijhorende verharding. Een kunstmatig aangelegd talud schermt het centrale deel van het onderzoeksgebied in het oosten af van een 4,44 are grootte braakliggende zone.

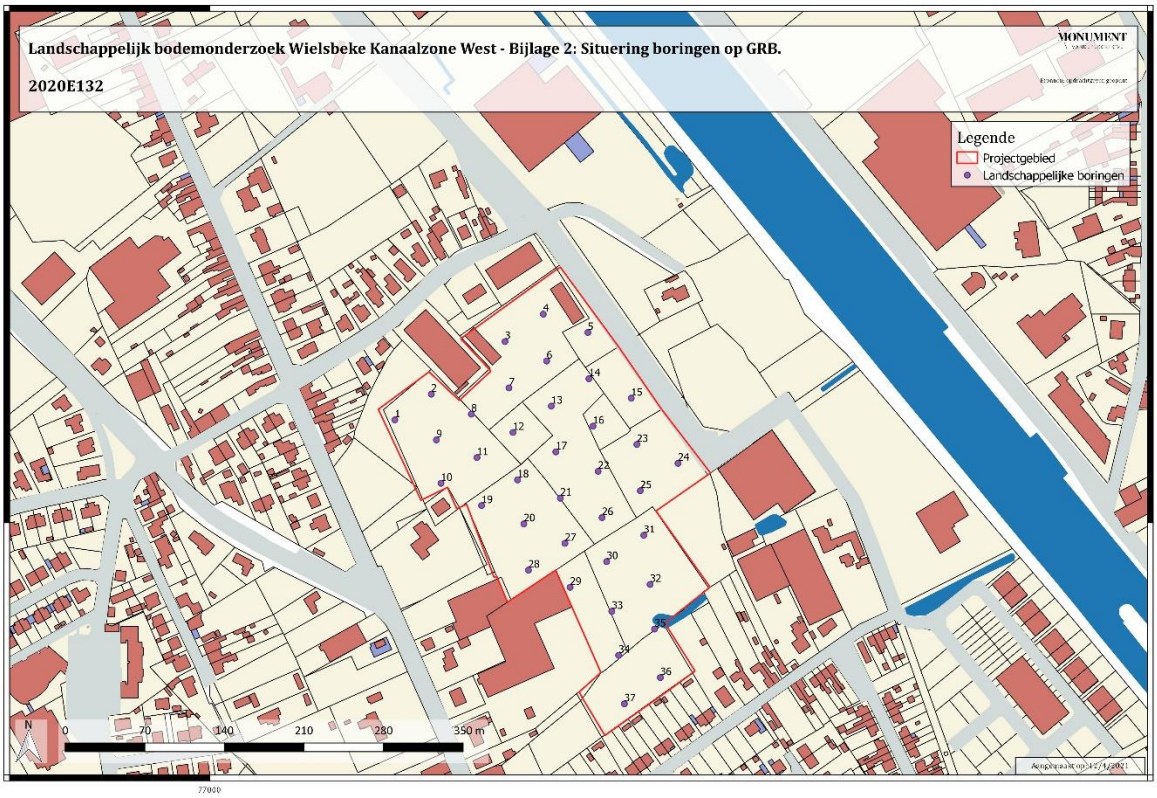
Het onderzoeksgebied zal worden ontwikkeld als een bedrijventerrein. Voor het uitwerken van de site heeft de gemeente Wielsbeke reeds een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) opgemaakt met bijhorende stedenbouwkundige voorschriften. Deze stellen dat tot 60% van het onderzoeksgebied – de ambachtelijke zone – uiteindelijk voorzien zal worden van bebouwing. De inhoud van de ontwikkeling ligt echter nog niet vast, waardoor het aangenomen is uit te gaan van een maximale verstoring. Bijgevolg zijn op dit moment geen plannen beschikbaar voor de ontwikkeling van het onderzoeksgebied.

[2] DEVALCKENEER L., 2020. ARCHEOLOGIENOTA VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK, WIELSBEKE - KANAALZONE WEST (PROV. WEST-VLAANDEREN).
[3] DEVALCKENEER L., 2020. ARCHEOLOGIENOTA VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK, WIELSBEKE - KANAALZONE WEST (PROV. WEST-VLAANDEREN).

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand van de bodem worden onderzocht. Op die manier kan snel het eventuele steentijdpotentieel worden nagegaan. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm waarbij de boringen worden geplaatst op relevante locaties met het oog op inzicht in de bodemopbouw van het projectgebied. In totaal werden 36 van 37 voorziene boringen boringen uitgezet zoals voorzien in het programma van maatregelen (zie Figuur 2). De registratie van de boringen gebeurde conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk.



Figuur 2: Situering voorziene boringen op GBR (Bron: Geopunt.be)

Indien op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte begraven bodem, dient een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden. Dit om de aan- of afwezigheid van een steentijdsite te kunnen vaststellen. Hiertoe dient op de locaties waar tijdens het landschappelijk onderzoek positieve boringen konden worden vastgesteld, een dichter boorgrid uitgezet te worden. Dit onderzoek dient te gebeuren door middel van een Edelmanboor met diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek. De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren (vuursteen, puin, al dan niet verbrand bot, aardewerk, enz.). Een exact boorplan kan echter pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

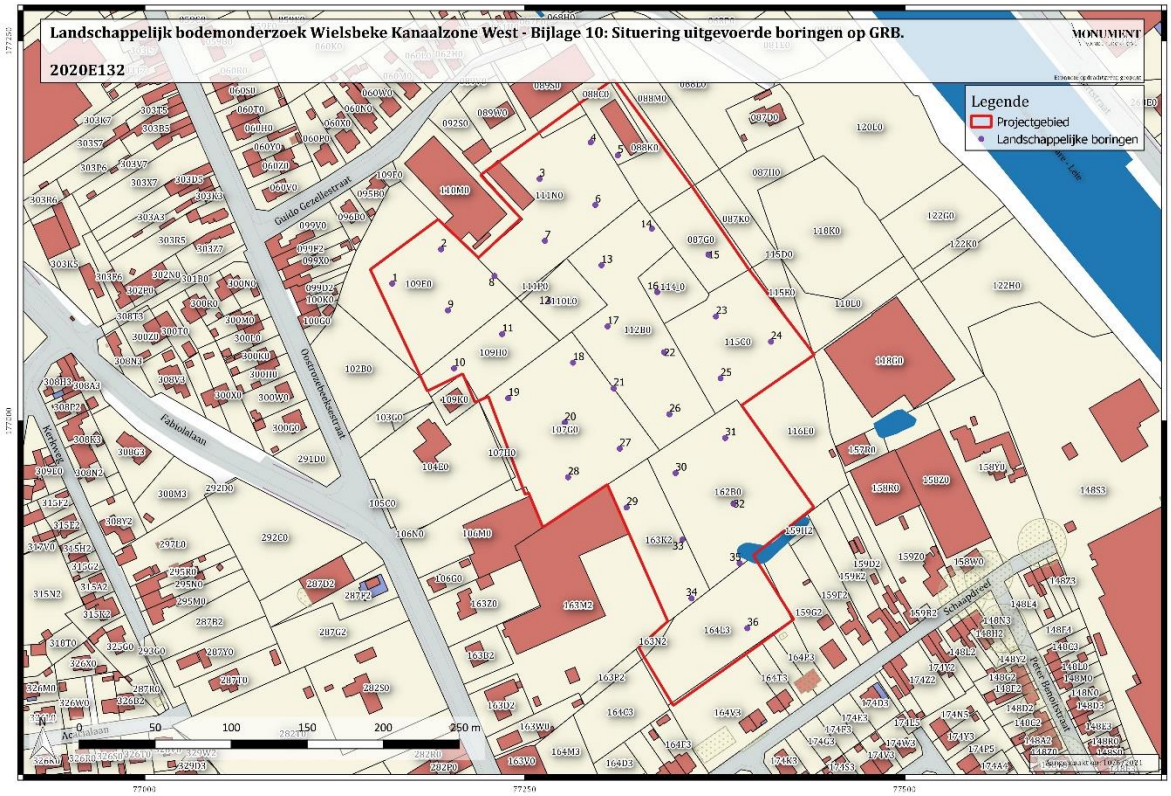
Het veldwerk werd uitgevoerd door Kylian Verhaevert (archeoloog) en Bram van Arnhem (archeoloog) op 8/01/2021 en op 9/01/2021 door Kylian Verhaevert (archeoloog), Bram van Arnhem (archeoloog) en Pierre Legrand (aardkundige). Alle boorprofielen werden geregistreerd en gefotografeerd. Het rapport van de landschappelijke boringen werd opgesteld door de archeoloog/assistent aardkundige Bram van Arnhem onder de begeleiding van Pierre Legrand (aardkunidge).

1.3.3. Gebruikt materiaal

Bij het terreinwerk werd gebruik gemaakt van een Edelmanboor met diameter 7 cm. Op enkele boorlocaties werd beroep gedaan op een graafmachine om de aanwezige verharding te verwijderen. De locaties van de boringen waren identiek aan deze voorzien in het programma van maatregelen (zie bijlage 2). Deze locaties werden op terrein uitgezet door middel van GPS.

1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek

Van de 37 boringen werden 10 boringen (B3, B4, B5, B6, B7, B15, B18, B23, B24 en B25) gebruikmakende van een afwijkende methodiek uitgevoerd. Zo werden bij 8 boringen (B3, B4, B5, B6, B7, B15, B24 en B25) de aanwezige verharding (beton of steengruis) met een graafmachine verwijderd vooraleer een boring werd uitgevoerd. De diepte van de op deze manier verkregen (profiel)put varieerde. Na het verwijderen van de verharding en het registreren en fotograferen van de aanwezige bodemlagen werd de geplande boring alsnog uitgevoerd ditmaal niet vanaf het maaiveld maar vanaf putdiepte. Bijkomend werden bij 3 boringen (B5, B18 en B24) omwille van de ontoegankelijkheid van de desbetreffende boorlocatie het boorpunt verplaatst. Ter referentie werd ter hoogte van boring B23 een profielput aangelegd. De registratie van de profielput gebeurde conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. Slechts boring B37 kon door de ontoegankelijkheid van het boorpunt en de aanwezigheid van verharding, alsook het nog steeds in gebruik zijnde van de gronden niet worden uitgevoerd.



Figuur 3: Situering uitgevoerde boringen op GRB (Bron: Geopunt.be)

1.3.5. Inbreng specialisten

Niet van toepassing.

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

2. ASSESSMENTRAPPORT

Voor een beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria gehanteerd bij het assessment wordt verwezen naar hoofdstuk 1.3. Voor het assessment van het plangebied wordt verwezen naar het verslag van resultaten van het bureauonderzoek[4]. Gezien er geen stalen of vondsten werden gerecupereerd tijdens dit landschappelijk booronderzoek is hiervan in dit verslag van resultaten ook geen assessment opgenomen.

2.1. Bodemkundige omschrijving van het projectgebied

2.1.1. Bodemkundige observaties- het booronderzoek

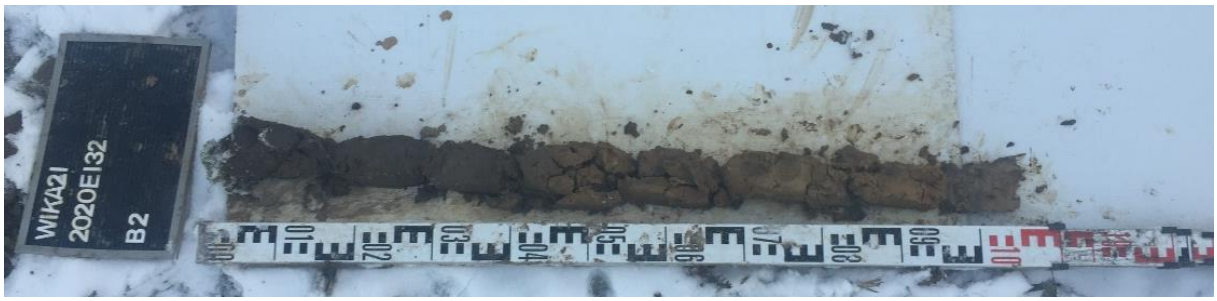
In totaal werden 35 boringen en profielput bij de locatie van boring B23 uitgezet. Voor gegevens omtrent de individuele boringen wordt verwezen naar bijlage 10 en naar de boorfoto’s in bijlage 9. Bij een booronderzoek gaat het niet om de individuele boringen maar om de boringen in hun geheel. De locatie van de boringen werd bepaald in de archeologienota.

De boringen kunnen in elf typen beschreven worden. De stratigrafie van alle boringen is matig tot sterk heterogeen.

Het **eerste type** bestaat uit 5 boringen (boringen: B1, B8, B11, B19 en B29) die vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,41 m-mv een donker grijzig bruine zandige leemlaag vertonen (zie Figuur 4). Onder deze laag werd een licht (of donker) bruinig bruine tot licht grijzig grijze zandige leemlaag aangetroffen tot een gemiddelde diepte van 0,64 m-mv. Als laatste werd een licht grijzig bruine tot licht oranjig bruine laag aangetroffen opgebouwd uit lemige klei.

Figuur 4: Boring B19.

Vier boringen (B2, B3, B4 en B32) vertoonden een **afwijking**. Zo werd vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,42 m-mv een van verharding voorziene en verstoorde laag aangetroffen (zie Figuur 5). Onder deze laag werd in het geval van boring 2 een tweede donker grijzig bruine tot licht grijzig bruine zandige leemlaag waargenomen met een gemiddelde diepte van 0,67 m-mv. Bij boring 4 werd een donker grijzig bruine tot donker oranjig bruine zandige leemlaag als tweede laag aangetroffen met een gemiddelde diepte van 0,87 m-mv, waarna onder beide een licht grijzig bruine tot licht oranjig bruine zandige leem laag werd opgemerkt. Deze laatste laag kent een gemiddelde diepte van 1,39 m-mv.



Figuur 5: Boring B2.

Het **tweede type** bestaat uit de boringen B9, B10 en B28. Allen worden ze gekenmerkt door een bovenliggende, startend vanaf het maaiveld, donker grijzig bruine lemige zandlaag (zie Figuur 6) met een gemiddelde diepte van 0,35 m-mv en een onderliggende licht grijzig bruine tot oranjig bruine zandige leemlaag. Er werden geen afwijkingen vastgesteld.

Figuur 6: Boring B10.

Het **derde type** is opgebouwd uit de boringen B13 en B18. Bij deze boringen werd vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,40 m-mv een donker grijzig bruine zandige leemlaag waargenomen (zie Figuur 7). Onder deze laag werd een tweede licht grijzig bruine tot licht gelig bruine zandige leemlaag aangetroffen met een gemiddelde diepte van 0,61 m-mv. Deze laag werd op zijn beurt opgevolgd door een licht grijzig grijze tot donker grijzig bruine lemige kleilaag die een gemiddelde diepte van 0,82 m-mv vertoont. Als laatste werd een licht grijzig grijze tot licht onranjig bruine zandige leemlaag opgemerkt. Er werden geen afwijkingen vastgesteld.

Figuur 7: Boring B18.

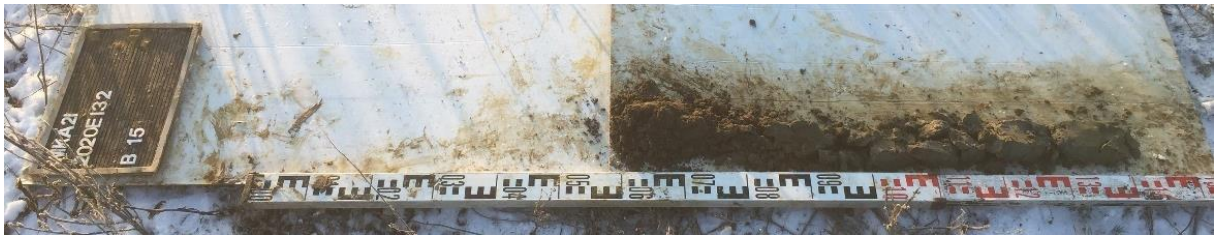
Het **vierde type** bestaat uit 10 boringen (boringen B12, B14, B16, B17, B22, B26, B27, B30, B31 en B33) die allen vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,31 m-mv een donker grijzig bruine tot donker bruinig bruine zandige leemlaag vertonen (zie Figuur 8). Deze laag werd opgevolgd door een licht (of donker) grijzig bruine tot licht oranjig bruine lemige kleilaag met een gemiddelde diepte van 0,59 m-mv. Vervolgens werd onder voorgaande laag een derde licht grijzig bruine tot licht oranjig bruine zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 0,93 m-mv waargenomen. Bij boring B14 werd onder de derde laag nog een vierde licht grijzig tot grijze lemige zandlaag waargenomen.

Figuur 8: Boring B27.

Het **vijfde type** bestaat uit boring B21 die vertrekkende vanaf het maaiveld gekenmerkt wordt door donker bruinig bruine zandige leemlaag (zie Figuur 9) met een gemiddelde diepte van 0,22 m-mv. Onder deze laag werd een donker grijzig bruine laag aangetroffen die een gemiddelde diepte kent van 0,35 m-mv. De laag bestond uit zandleem. Voorgaande laag werd opgevolgd door een licht bruinig bruine tot licht grijzig bruine lemige kleilaag met een gemiddelde diepte van 0,62 m-mv. Als laatste werd een licht grijzig bruine tot licht bruinig bruine zandige leemlaag aangetroffen. Er werden geen afwijkingen vastgesteld.

Figuur 9: Boring B21.

Het **zesde type** wordt geïllustreerd door boring B15 die vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,58 m-mv een verharding/verstoring vertoont. Onder deze verharding/verstoring werd een donker grijzig bruine zandlaag aangetroffen (zie Figuur 10) met een gemiddelde diepte van 0,83 m-mv. Voorgaande laag werd opgevolgd door een donker grijzig grijze tot donker oranjig bruine zandige leemlaag die zich op een gemiddelde diepte van 1,20 m-mv bevond. Als laatste werd een donker grijzige grijze tot donker oranjig bruine lemige kleilaag waargenomen.



Figuur 10: Boring B15.

Het **zevende type** betreft boring B20 die startend vanaf het maaiveld gekenmerkt werd door een donker grijzig bruine zandige leemlaag (zie Figuur 11) met een gemiddelde diepte van 0,38 m-mv. Een tweede donker bruinig bruin tot donker grijzig bruine zandige leemlaag situeerde zich op een gemiddelde diepte van 0,55 m-mv. Onder deze laag werd een licht grijzig bruin tot licht oranjig bruine lemige kleilaag aangetroffen die een gemiddelde diepte van 0,86 m-mv. Vervolgens werd een licht grijzig bruin tot licht oranjig bruine zandige leemlaag waargenomen.

Figuur 11: Boring B20.

Het **achtste type** bestaat uit boring B35. Bij deze boring werd vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,29 m-mv. een donker grijzig bruine zandige leemlaag aangetroffen (zie Figuur 12). Onder deze laag werd een tweede donker grijzig bruine tot licht bruinig bruine zandige leemlaag waargenomen op een gemiddelde diepte van 0,55 m-mv. Een licht grijzig bruine tot licht onranjig bruine lemige kleilaag volgde voorgaande laag op. De laag kende een gemiddelde diepte van 0,65 m-mv. Als laatste werd een licht grijzig bruine tot licht oranjig bruine zandige leemlaag opgemerkt.

Figuur 12: Boring B35.

Het **negende type** bestaat uit de boringen B34 en B36 (zie Figuur 13). In beide gevallen werd tot op een gemiddelde diepte van 0,63 m-mv een puinhoudende donker grijzig bruine zandige leemlaag aangetroffen.

Figuur 13: Boring B36.

Het **tiende type** is opgebouwd uit boring B24 (zie Figuur 14) en profielput P1 (zie Figuur 15) op de locatie van boring B23. De boring vertoont een van verharding voorziene en verstoorde laag met een gemiddelde diepte van 0,42 cm-mv die, net zoals bij de boringen uit de **eerste groep,** werd afgegraven. Onder deze laag werd een donker grijzig grijze zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 0,73 m-mv aangetroffen gevolgd door een donker grijzig grijze lemige kleilaag met een gemiddelde diepte van 0,89 m-mv. Een licht tot donker blauwig grijze zandige leemlaag werd als laatste waargenomen. Een gelijkaardige bodemopbouw werd vastgesteld bij profielput P1 die, zoals reeds werd aangehaald, werd aangelegd ter vervanging van boring B23 Onder de verstoorde en van verharding voorziene laag werd bij profielput 1 de aanwezigheid van een donker grijzig bruine zandige leemlaag vastgesteld, een **afwijking** ten opzichte van boring B24.

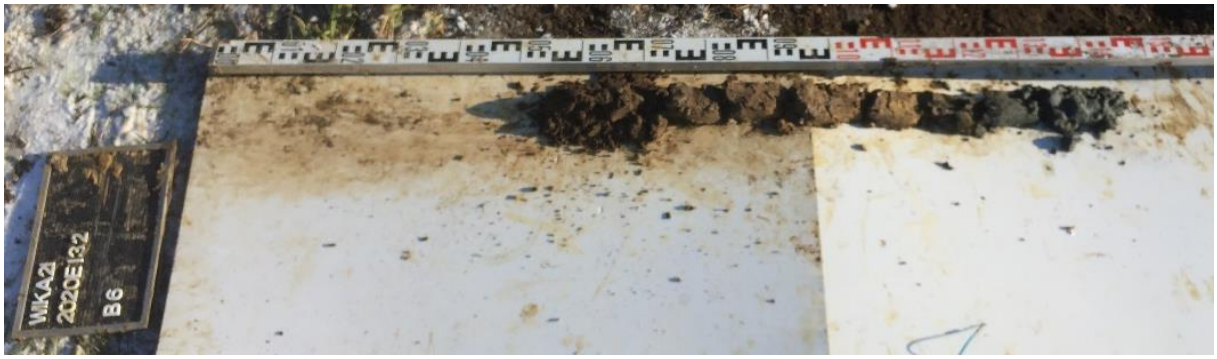
Figuur 14: Boring B24.

Figuur 15: Profiel P1 op de locatie van boring B23.

Het **elfde type** wordt gevormd door de boringen B5, B6, B7 en B25. De boringen kennen vanaf het maaiveld een van verharding voorziene en verstoorde laag met een gemiddelde diepte van 0,615 m-mv.
Onder deze laag werd bij boring B5 een donker bruinig bruine zandige leemlaag aangetroffen met een gemiddelde diepte van 1,02 m-mv gevolgd door een tweede donker bruinig bruine tot licht grijzig bruine zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 1,22 m-mv (zie Figuur 16). Als laatste laag werd een licht grijzig grijze lemige kleilaag waargenomen.

Figuur 16: Boring B5.

Een donker grijzig bruine zandige leemlaag volgde bij boring B6 (zie Figuur 17) de van verharding voorziene en verstoorde laag op. Onder deze laag werd een eerste donker grijzig bruine zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 0,73 m-mv en een grijzig bruine zandige leemlaag aangetroffen met een gemiddelde diepte van 0,95 m-mv gevolgd door een licht bruinig bruine tot donker grijzig bruine zandig leemlaag met een gemiddelde diepte van 1,20 m-mv en een donker grijzig blauwe lemige zandlaag.



Figuur 17: Boring B6.

Bij boring B7 (zie Figuur 18) werd onder de van verharding voorziene en verstoorde laag een donker grijzig bruine tot zwartig bruine leemlaag met een gemiddelde diepte van 0,90 m-mv waargenomen gevolgd door donker grijzig bruine tot licht grijzig grijze zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 1,05 m-mv. Onder deze laag werd een licht bruinig bruine tot donker grijzig bruine zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 1,40 m-mv en een licht bruinig bruine tot licht grijzig grijze zandige leemlaag aangetroffen.

Figuur 18: Boring B7.

Boring B25 kende onder de van verharding voorzien en verstoorde laag een donker bruinig bruine tot donker oranjig bruine zandlaag met een gemiddelde diepte van 1,05 m-mv gevolgd door een donker grijzig grijze tot donker bruinig bruine zandige leemlaag met een gemiddelde diepte van 1,27 m-mv (zie Figuur 19). Als laatste werd een licht bruinig bruine tot donker grijzig grijze zandige lemige kleilaag waargenomen.

Figuur 19: Boring B25.

2.1.2. Interpretatie van de boorgegevens

Hieronder volgt een pedologische en geologische beschrijving van de verschillende vastgestelde eenheden per groep.

De geïnterpreteerde boringen wijzen op de aanwezigheid van een sterk heterogene bodemopbouw.

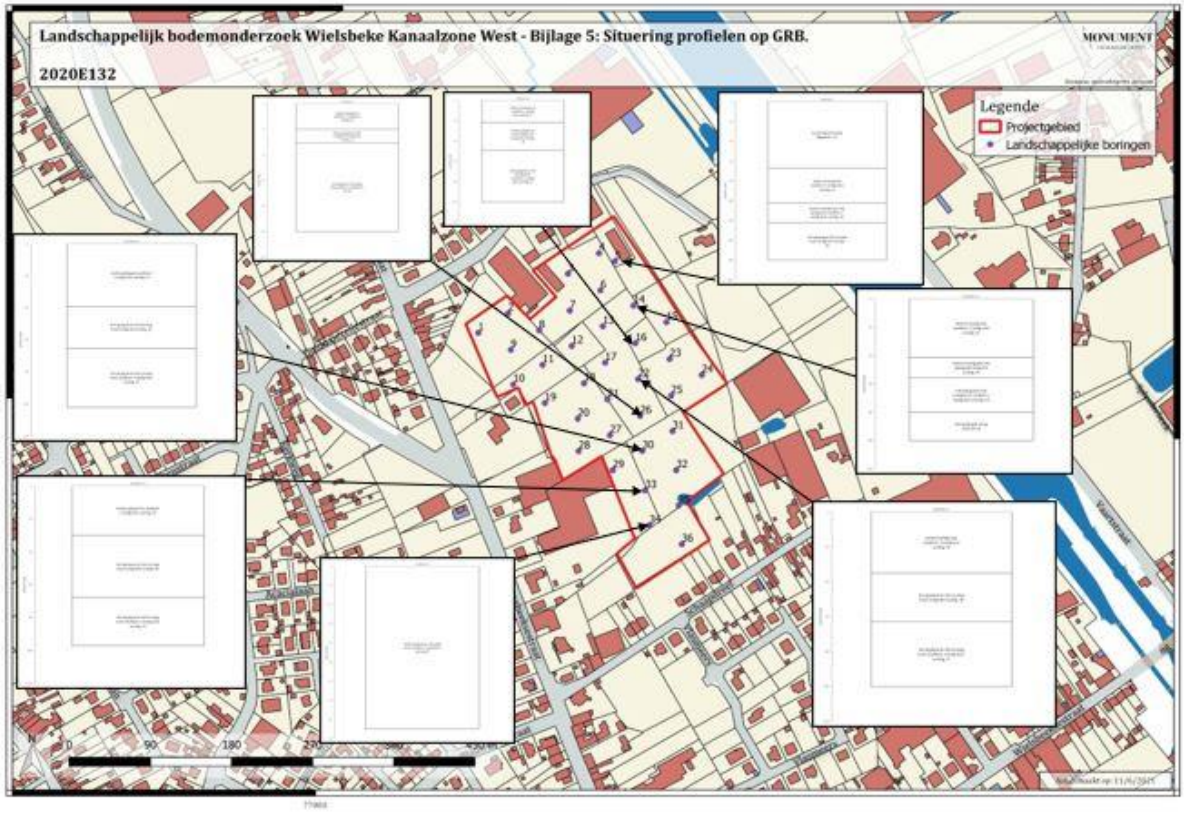
Het **eerste type** kent vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,41 m-mv een Ap-horizont opgevolgd door een soms verbrokkelde Bw-horizont met een gemiddelde diepte van 0,78 m-mv. Boring B3 en B32 werden respectievelijk gekenmerkt door een A/B-horizont met een gemiddelde diepte van 0,68 m-mv en een Bt-horizon met een gemiddelde diepte van 0,68 m-mv. Allen gevolgd door een C-horizont.
Het **tweede type** wordt gekarakteriseerd door een bovenliggende Ap-horizont met een gemiddelde diepte van 0,28 m-mv en een onderliggende B/C-horizont.
Het **derde type** kent vanaf het maaiveld een Ap-horizont met een gemiddelde diepte van 0,40 m-mv opgevolgd door een Ae-horizont met een gemiddelde diepte van 0,61 m-mv. Onder deze horizont werd een Bt-horizont waargenomen met een gemiddelde diepte van 0,82 m-mv. Als laatste werd een C-horizont aangeboord.
Het **vierde type** wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een Ap-horizont met een gemiddelde diepte van 0,31 m-mv gevolgd door een Bt-horizont met een gemiddelde diepte van 0,59 m-mv. Onder deze horizont bevindt zich mogelijk een C-horizont met een gemiddelde diepte van 0,93 m-mv. Enkel bij boring 14 is er sprake van een tweede C-horizont.
Het **vijfde type** vertoont vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,22 m-mv een eerste Ap-horizont opgevolgd door een tweede Ap-horizont met een gemiddelde diepte van 0,35 m-mv. Onder deze horizont is een mogelijke Bt-horizont aanwezig met een gemiddelde diepte van 0,62 m-mv. Als laatste werd in elke boring een C-horizont vastgesteld.
Het **zesde type** wordt vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,58 m-mv gekenmerkt door een eerste Aan-horizont opgevolgd door een tweede Aan-horizont en een C-horizont.
Het **zevende type** kent een Ap-horizont met een gemiddelde diepte van 0,38 m-mv. Onder deze horizont werd een verbrokkelde Bh-horizont vastgesteld met een gemiddelde diepte van 0,55 m-mv, waarna een mogelijke Bt-horizont werd aangeboord met een gemiddelde diepte van 0,86 m-mv. Als laatste vertoonde de boring(en) een C-horizont.

Het **achtste type** wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een Ap-horizont met een gemiddelde diepte van 0,29 m-mv gevolgd door een Bw-horizont met een gemiddelde diepte van 0,55 m-mv. Vervolgens werd een mogelijke Bt-horizont aangetroffen met een gemiddelde diepte van 0,65 m-mv. Als laatste werd een C-horizont vastgesteld.
Het **negende type** vertoont enkel een Aan-horizont met een gemiddelde diepte van 0,63 m-mv.
Het **tiende type** kent een Aan-horizont met een gemiddelde diepte van 0,42 m-mv die opgevolgd wordt door een C-horizont.
Het **elfde type** vertoont een Aan-horizont met een gemiddelde diepte van 0,615 m-mv. Onder deze horizont bevindt zich een deels of grotendeels afgetopte en verweerde Bt-horizont met een gemiddelde diepte van 0,98 m-mv gevolgd door een C-horizont.

Alle boringen met uitzondering van de boringen B15, B24 en profiel P1 tonen een opeenvolging van een A-, Bt-/Bw- en C-horizonten. De boringen B9, B10 en B28 tonen geen volledig gepreserveerde B-horizont. In plaats werd een B/C-overgangshorizont vastgesteld.

Aan de hand van de boringen kon worden vastgesteld dat de bodemopbouw in bepaalde delen van het onderzoeksgebied een matige tot sterke **antropogene verstoring** vertoont. Hierbij wordt vooral verwezen naar de noordelijke zone bij de borigen B3, B4, B5, B6, B7, B15, B23, B24 en B25 en bij de zuidelijke zone bij de boringen B34 en B35. Deze verstoring heeft een gemiddelde diepte van 0,70 m-mv met een maximale vertoringsdiepte van 0,74 m-mv bij boring B25. In het geval van deze boringen is de A- of de B-horizont afwezig of sterk verstoord. De bodemopbouw kent in de overblijvende zones van het onderzoeksgebied slechts een geringe tot afwezige antropogene verstoring. Gezien de lemig facies van de geboorde sedimenten is een natturlijke bodemontwikkeling ook sterk beperkt.

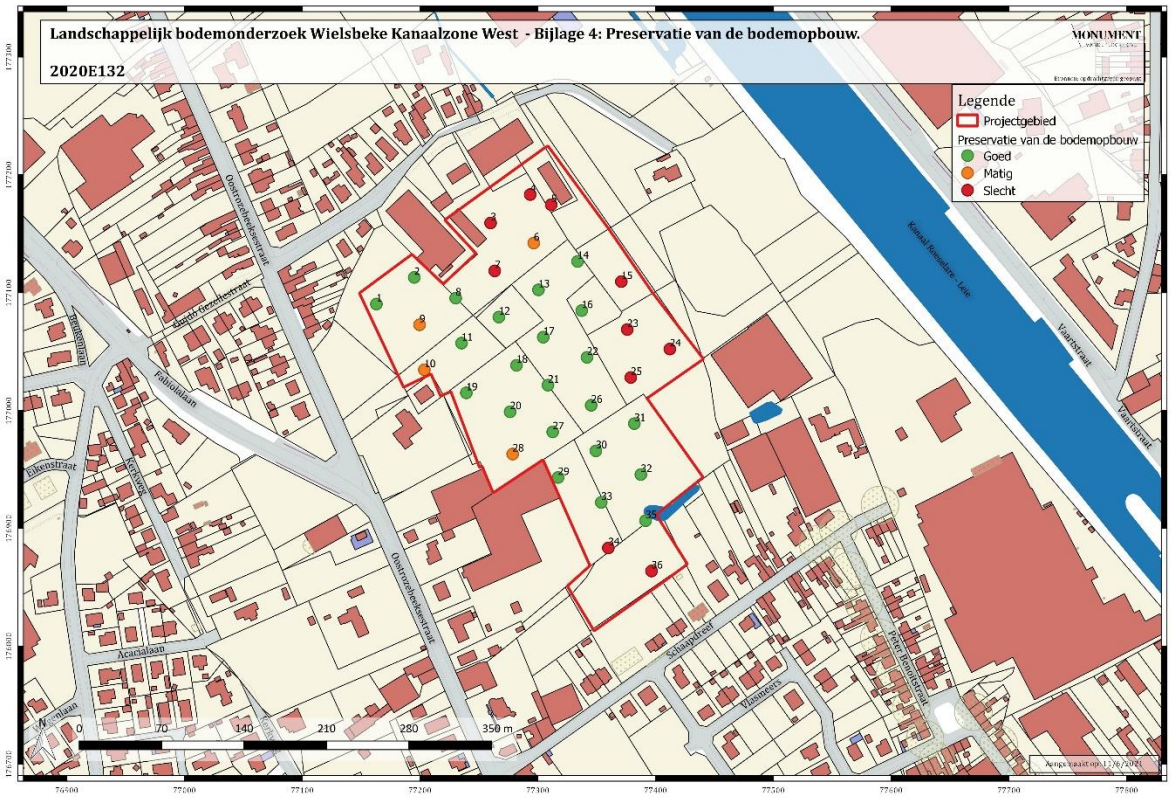
De positie van de boringen en de geobserveerde stratigrafie werden op het onderstaande plan gecorreleerd. Voor dit project werd, door de heterogeniteit van de bodemopbouw, geopteerd voor 8 boringen: B5, B14, B16, B22, B26, B30, B33 en B34. De boringen geven een **NZ-transect** (zie Figuur 20**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).



Figuur 20: Gekozen profielen ten opzicht van hun lokalisatie (Bron: Geopunt.be).

De **kwaliteit** van de bodemarchief is sterk heterogeen (zie Figuur 21) en verschilt van zone tot zone binnen het onderzoeksgebied. De 36 boringen en het profiel vertonen een slechte, matige tot goede bewaring van de bodemopbouw verspreid over het onderzoeksgebied. In totaal werden bij 22 boringen (boringen: B1, B2, B8, B11, B12, B13, B14, B16, B17, B18, B19, B20, B21, B22, B26, B27, B29, B30, B31, B32, B33 en B35) een goede bewaring van de bodemopbouw vastgesteld. Bij 4 boringen: B6, B9, B10 en B28 werd een matige bewaring van de bodemopbouw waargenomen. Terwijl 10 boringen (B3, B4, B5, B7, B15, B24, B25, B34, en B36) een slechte tot soms zeer slechte bewaring vertonen. De boringen waarbij een slechte tot zeer slechte bewaring werd vastgesteld zijn vooral gelegen in de noordelijke en de zuidelijke zone van het projectgebied. De slechte tot zeer slechte bewaring lijkt veroorzaakt te zijn door het afgraven en verharden (met steengruis of beton) van de A- horizont of het deels tot volledig weggraven of ploegen van de B-horizont.

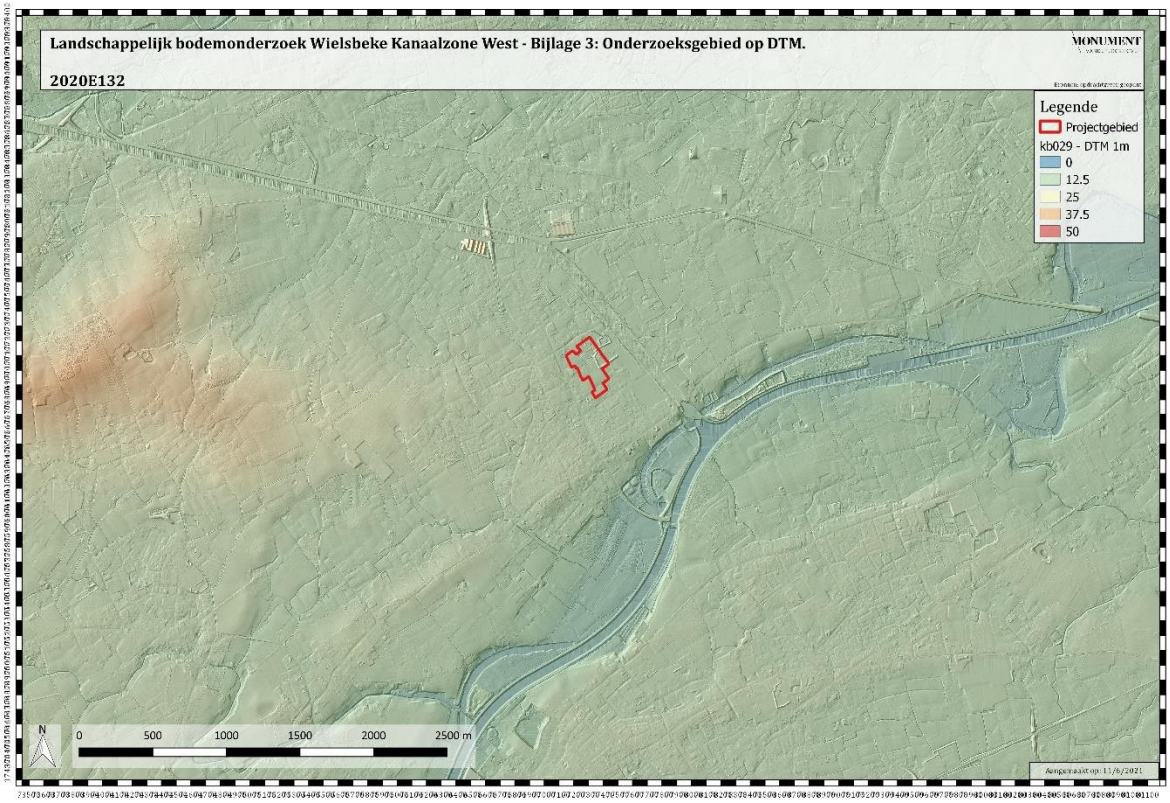
In deze zones van het onderzoeksgebied lijkt de kans op het aantreffen van een archeologische sporen- of artefactensite onwaarschijnlijk. De aanleg van een verharding heeft immers geleid tot het verwijderen en/of verstoren van de oorspronkelijke A- en/of B-horizont.



Figuur 21: Identificatie en preservatie van de bodemopbouw (Bron: Geopunt.be).

2.1.3. Confrontatie bodemkundige observaties met het bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang tussen de lager gelegen Leievallei in het zuidoosten en de hoger gelegen zandleemrug(gen) van Roeselare-Kortrijk in het noordwesten. De meest nabij gelegen waterweg situeert zich ten noordoosten van het onderzoeksgebied en wordt gevormd door het kanaal Leie-Roeselare. Deze laatste stroomt van het zuidoosten naar het noordwesten en is op ca 160 m afstand (in vogelvlucht) van het projectgebied gelegen. De samenvloeiing van de Leie, in het zuidoosten, en het kanaal Leie-Roeselare, in het zuidoosten en noordwesten, situeert zich op ca 900 m (in vogelvlucht) van het onderzoeksgebied. De Leie vormt in de omgeving van het onderzoeksgebied de dominante hydrografie. De Leievallei maakt deel uit van de grotere Vlaamse Vallei. Deze morfologische eenheid wordt gekarakteriseerd door een vlak reliëf. Het onderzoeksgebied kan derhalve als een homogene vlakte beschouwd worden (zie Figuur 22).



Figuur 22: Het DTM van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2021).

2.1.3.1. Het Quartair

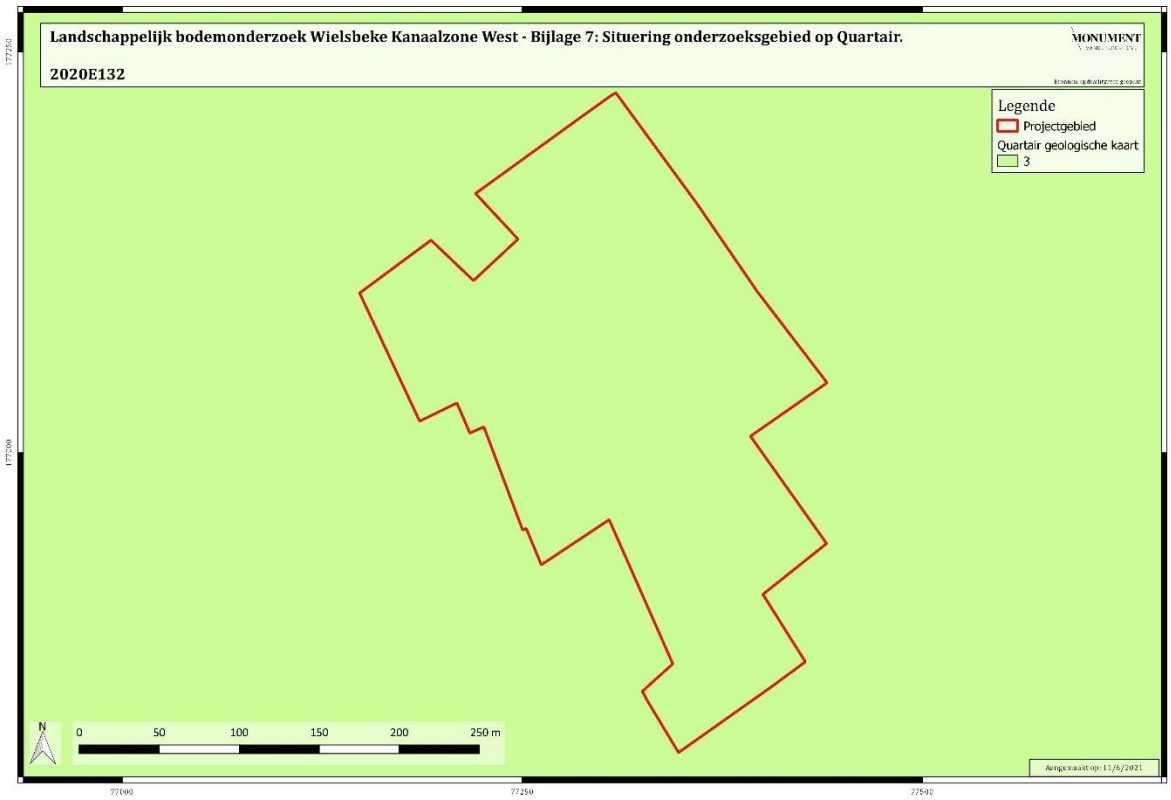
Volgens de Quartair geologische kaart (Quartairprofieltype kaartblad 29 Kortrijk) bestaat de ondergrond ter hoogte van het onderzoeksgebied uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen (homogeen bovenaan, een alternative van zand- en leemlagen onderaan) gevolgd door zandige vlechtende rivierafzettingen (zeer fijn tot medium zand, soms lemige intercalaties die venig kunnen zijn) (zie Figuur 22). Onder deze laatste bevinden zich grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen (meerdere fining-up cycli bestaande uit grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis, halffijn zand tot klei aan de top). Alle drie de afzettingen kwamen tot stand tijdens het Pleistoceen, meer bepaald het Weichseliaan (Bogemans 2007, 27).

De **Formatie van Gent** is uit eolische sedimenten samengesteld. Deze formatie komt hoofdzakelijk voor aan de voet van de meeste hellingen en waar het Tertiair substratum dagzoomt. De Formatie is door twee sedimenteneenheden samengesteld. Vanaf het maaiveld zijn er homogene eolische afzettingen aanwezig. In deze eenheid worden er subpakketten met variërende zandige en lemige sedimenten gevonden. De schommelingen van korrelgrootte zijn het gevolg van het gelijktijdig transport van de silten en zanden door grondstromingen en verstuivingen (De Ploey, 1977). Eronder volgt het alternerend complex in twee verschillende vormen. De eerste vorm is een gelaagd geheel van leem- en zandlagen met duidelijke onderscheidbare laagvlakken. In de leemlagen zijn er verschillende niveaus van kleiige lagen en zandlaminae. Aan de basis van deze eenheid bevindt zich de tweede vorm als eolische afzettingen met herwerkte Tertiair. De dikte van de Formatie van Gent varieert van 2 meter tot 5 meter dik.

Het **lid van Lembeke** is uit fijn tot middelmatig, soms grof, zand samengesteld. In deze zandige matrix kunnen er silt- en klei-partikels aanwezig zijn. Het lid van Lembeke kan schelpresten bevatten. Onder het lid van Lembeke kunnen er twee verschillende afzettingstypes beschreven worden. Een successie van fining-up cycli uit zand waarvan de textuur fijner word. Dit type is kenmerkend voor een ondiep permanente zandig vlechtend riviersysteem (Miall, 1996). Een overheersend fijn tot middelmatig zand textuur waar grind weinig belangrijk is.

Het **lid van het Bos van Aa** is opgebouwd uit meerdere opeenvolgende cycli bestaande uit een onderliggende, grind- of zandige grindafzetting gevolgd door een bovenliggende, zandafzetting die een sterke verscheidenheid vertoont. Zo kan deze opgebouwd zijn uit fijn zand, leem of klei afgewisseld met humueuze laagjes, alsook een opeenvolging van fijnere en grovere lagen. Doorheen de verschillende cycli kunnen resten van schelpen voorkomen. De oorzaak voor de complexe opeenvolging van afzettingen dient gezocht te worden in de aanwezigheid van een vlechtend systeem. Op basis van het repetitief terugkomen van de verschillende cycli, de sequentie van de verschillende sedimenten en de dominante grove structuur zouden deze afzettingen kunnen worden toegewezen aan een sterk kiezel- tot grindrijk vlechtend riviertype (Bogemans 2007, 15).

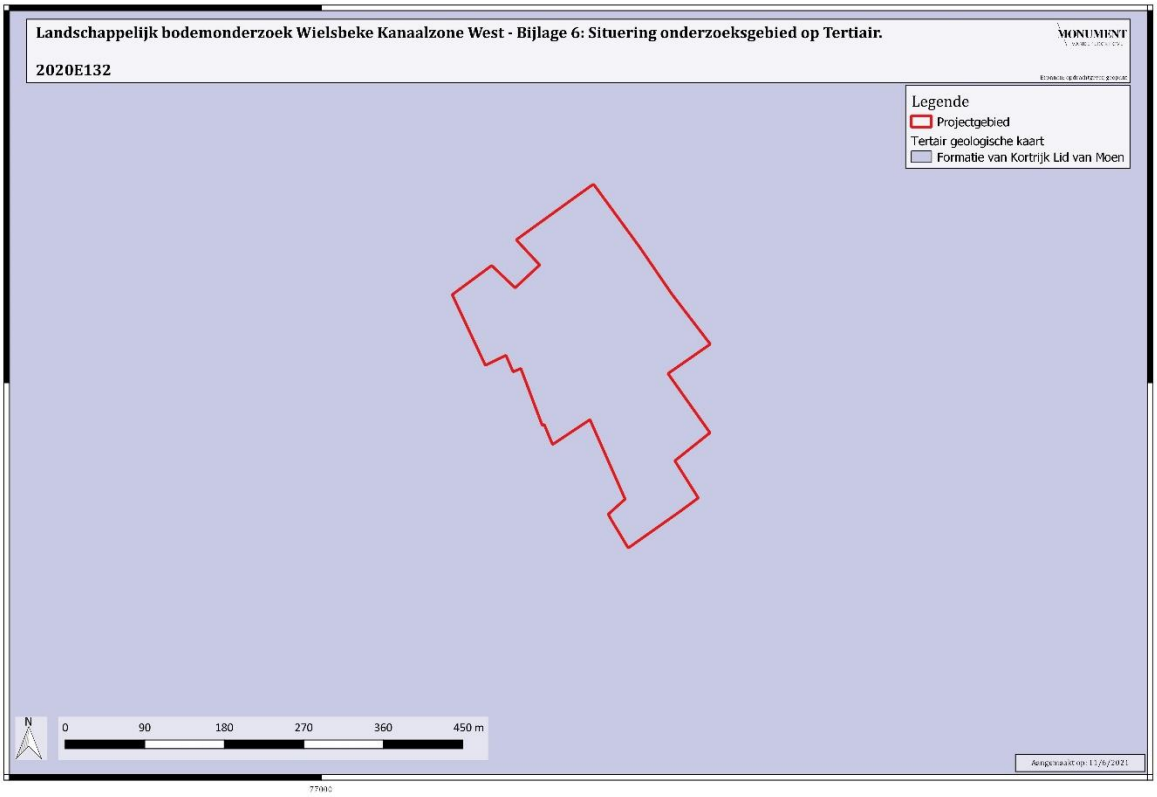
Binnen de contouren van het onderzoeksgebied werden verschillende van bovenstaande, besproken sedimenten geobserveerd. Deze sedimenten behoren allemaal tot de Formatie van Gent.



Figuur 16. Quartair geologische kaart ter hoogte van het studiegebied (bron: Geopunt 2021).

2.1.3.2. Het Tertiair

Volgens de Tertiair geologische kaart (zie Figuur 23) wordt de ondergrond ter hoogte van het onderzoeksgebied gekenmerkt door grijze kleihoudende klei- tot siltafzettingen die fossielen, zoals de Nummulites planatus, kunnen bevatten. Dergelijke afzettingen behoren tot het Lid van Moen. Dewelke een onderdeel is van de Formatie van Kortrijk.



Figuur 23: De Tertiair geologische kaart van België ter hoogte van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2021).

2.5. Synthese

2.5.1. Verwachtingspatroon

Op basis van het assessment van de landschappelijke boringen kan volgend verwachtingspatroon naar voor geschoven worden:

- Alle boringen met uitzondering van de boringen B15, B24 en profiel P1 tonen een opeenvolging van een A-, Bt-/Bw- en C-horizonten. De boringen B9, B10 en B28 tonen geen volledig gepresreveerde B-horizont. In plaats werd een B/C-overgangshorizont vastgesteld.

- Aan de hand van de boringen kon worden vastgesteld dat de bodemopbouw in bepaalde delen van het onderzoeksgebied een matige tot sterke **antropogene verstoring** vertoont. Hierbij wordt vooral verwezen naar de noordelijke zone bij de boringen B3, B4, B5, B6, B7, B15, B23, B24 en B25 en bij de zuidelijke zone bij de boringen B34 en B35. Deze verstoring heeft een gemiddelde diepte van 0,70 m-mv met een maximale verstoringsdiepte van 0,74 m-mv bij boring B25. In. het geval van deze boringen is de A- of de B-horizont afwezig of sterk verstoord. De bodemopbouw kent in de overblijvende zones van het onderzoeksgebied slechts een geringe tot afwezige antropogene verstoring. Gezien de lemig facies van de geboorde sedimenten is een natuurlijke bodemontwikkeling ook sterk beperkt.

- De gemiddelde diepte van de C-horizont is van 1,05 m-mv met een minimum diepte van 0,85 m-mv voor boring B32 tot een maximum diepte van 1,72 m-mv voor boring B4.

- Op het onderzoeksgebied werden geen sporen van een intacte podzolbodem en/of begraven bodem teruggevonden.

2.5.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie wordt nagegaan of een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat de opsporing van archeologische sites bij voorkeur gebeurt via een zo miniem mogelijke verstoring van de bodem. Indien het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem de afwezigheid van een archeologische site niet kan staven, wordt overgegaan naar een vooronderzoek met ingreep in de bodem. In geval de aanwezigheid van een archeologische site wordt bevestigd, dient men te proberen die *in situ* te bewaren. Indien dit niet mogelijk is, dient men over te gaan tot een opgraving. Het landschappelijk booronderzoek maakt duidelijk dat er geen intacte podzolbodem en/of begraven bodem werd aangetroffen. Nochtans vertonen het merendeel van de boringen (centrale zone) een goede bewaring van de bodemopbouw.

Slechts een klein deel van de boringen (noordelijke en noordoostelijke zone) wezen op de aanwezigheid van een zeer slecht tot slecht bewaarde bodemopbouw. Enkele boringen vertoonden een matige bewaring van de bodemopbouw. Op deze boorlocaties is de A- en/of de B-horizont gedeeltelijk of volledig verstoord. De boringen vertonen een sterk antropogene humeuse aanrijking en mogelijke herwerking door voorgaande landbouwpraktijken. De preservatie van de toplaag van het archeologisch niveau kan als twijfelachtig gezien worden, wat de afwezigheid van een artefacten of sporensite lijkt aan te tonen.

Het grootste deel van de boringen tonen een goede preservatie van de bodemopbouw. De onderzoeksgebied bevindt zich aan de zuidelijke rand van de alluviale vlakte van de Heulebeek. De zone vertoont geen bijzonder micro-reliëf en behoort niet tot een plaatselijke hoger gelegen zone op de alluviale vlakte van de Leie. De mogelijkheid van een hoger en droger gelegen zone op de alluviale vlakte van de Leie is dus klein. Aangezien er geen helling waarneembaar is, is de mogelijkheid tot post-depositionele transportatie van de afgezette niveo-eolische sedimenten weinig relevant. Gezien hun positie op de alluviale Leievlakte en het type sediment bestaat de kans dat de niveo-eolische afzettingen herwerkt of verstoord werden door alluviale processen. Indien deze hebben plaatsgevonden zullen zij waarschijnlijk weinig zichtbaar zijn door het homogene karakter van de niveo-eolische afzettingen van de Formatie van Gent. Hierdoor wordt het potentieel op het aantreffen van een in-situ steentijdartefactensite laag ingeschat. Het zou daarenboven eerder gaan over tijdelijke jachtkampementen op een hoger en droger gelegen zone op de alluviale vlakte in een meanderend riviersystem. De topografische elementen laten echter niet toe om een dergelijke

topografie te herkennen. Een tijdelijk jachtsettelement is geen zone waar er veel silexverwerking te verwachten valt. Gezien al deze elementen wordt het niet nodig geacht verder archeologisch verkennend/waarderend booronderzoek uit te voeren.

2.5.5. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- *Hoe is de bodemopbouw?*
  Alle boringen met uitzondering van de boringen B15, B24 en profiel P1 tonen een opeenvolging van een A-, Bt-/Bw- en C-horizonten. De boringen B9, B10 en B28 tonen geen volledig gepresreveerde B-horizont. In plaats werd een B/C-overgangshorizont vastgesteld.

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving, duiding)?*
  Zie deel '2.1.2. Interpretatie van de boorgegevens'.

- *Is er een podzolbodem aanwezig? Zo ja, in welke mate is deze bewaard?*
  Op het onderzoeksgebied werden geen sporen van een intacte podzolbodem en/of begraven bodem teruggevonden.

- *Is er een verstoring van de bodem? Zo ja, in welke mate?*
  Aan de hand van de boringen kon worden vastgesteld dat de bodemopbouw in bepaalde delen van het onderzoeksgebied een matige tot sterke **antropogene verstoring** vertoont. Hierbij wordt vooral verwezen naar de noordelijke zone bij de borigen B3, B4, B5, B6, B7, B15, B23, B24 en B25 en bij de zuidelijke zone bij de boringen B34 en B35. Deze verstoring heeft een gemiddelde diepte van 0,70 m-mv met een maximale vertoringsdiepte van 0,74 m-mv bij boring B25. In het geval van deze boringen is de A- of de B-horizont afwezig of sterk verstoord. De bodemopbouw kent in de overblijvende zones van het onderzoeksgebied slechts een geringe tot afwezige antropogene verstoring. Gezien de lemige facies van de geboorde sedimenten is een natuurlijke bodemontwikkeling ook sterk beperkt.

- *Zijn er zones aanwezig die interessant kunnen geweest zijn voor de prehistorische mens?*
  Slechts een klein deel van de boringen (noordelijke en noordoostelijke zone) wezen op de aanwezigheid van een zeer slecht tot slecht bewaarde bodemopbouw. Enkele boringen vertoonden een matige bewaring van de bodemopbouw. Op deze boorlocaties is de A- en/of B-horizont gedeeltelijk of volledig verstoord. De boringen tonen een sterk antropogene humeuse

aanrijking en mogelijk een herwerking door voorgaande landbouwpraktijken. De preservatie van de toplaag van het archeologisch niveau kan als twijfelachtig worden beschouwd, wat de afwezigheid van een artefacten of sporensite lijkt aan te tonen.

Nochtans tonen de meeste boringen een goede preservatie van de bodemopbouw. De sedimenten van het onderzoeksgebied behoren tot de sedimenten van de Formatie van Gent. Volgens de gegevens van de boringen en de toelichting van de quartair geologische kaart bevinden we ons in de homogene eolische afzettingen die vooral lemig tot zandig kunnen zijn. De sedimenten kunnen volgens de Ploey (1977) sporen van secundaire verplaatsing tonen. Tijdens het boren werden geen ondiepe poelen of kleine gesloten meanders aangetroffen met uitzondering van het zuidzuidwesten van het waar een afgesloten meander werd aangetroffen. Echter kan deze mogelijk als recent worden geïnterpreteerd en gekoppeld aan de aanleg van het kanaal. Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de zuidelijke rand van de alluviale vlakte van de Heulebeek. De zone vertoont geen bijzonder micro-reliëf en behoort niet tot een plaatselijk hoger gelegen gebied op de alluviale vlakte van de Leie. De mogelijkheid van een hoger en droger gelegen zone op de alluviale vlakte van de Leie is dus klein. Aangezien er geen helling waarneembaar is, is de mogelijkheid tot post-depositionele transportatie van de afgezette niveo-eolische sedimenten door colluviale processen weinig relevant. Gezien hun positie binnen de alluviale Leievlakte en het type sediment bestaat echter de mogelijkheid dat deze sedimenten herwerkt of verstoord zijn door de alluviale processen. Indien deze hebben plaatsgevonden zullen zij waarschijnlijk weinig zichtbaar zijn door het homogene karakter van de niveo-eolische afzettingen van de Formatie van Gent. Het potentieel zou zich tevens beperken tot tijdelijke jachtkampementen die zich eerder op hoger en droger gelegen zones binnen de alluviale vlakte van een meanderend riviersysteem (glaciaal landschap) zouden bevinden. De topografische elementen laten niet toe om een dergelijk landschap te herkennen. Een tijdelijk jachtkampement is daarenboven geen zone waar een verwachting is voor de verwerking van veel silex gezien het een tijdelijke locatie is en een andere bestemming kent. Door deze samenstelling wordt het potentieel op het aantreffen van een in situ steentijdartefactensite laag ingeschat.

- *Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?*
  De gemiddelde diepte van de C-horizont is van 1,05 m-mv met een minimum diepte van 0,85 m-mv voor boring B32 tot een maximum diepte van B1,72 m-mv voor boring B4.

- *Kan de aanwezigheid van een archeologische site worden uitgesloten?*
  Nee.

- *Kunnen de verder te nemen maatregelen bepaald worden op basis van dit landschappelijk booronderzoek?*
  Het wordt niet nodig geacht om verder archeologisch verkennend/waarderend booronderzoek uit te voeren.

2.5.6. Besluit

Het wordt niet nodig geacht om verder archeologisch verkennend/waarderend booronderzoek uit te voeren.

2.6. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Wielsbeke Kanaalzone West, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het landschappelijk booronderzoek maakt duidelijk dat er geen intacte podzolbodem en/of begraven bodem werd aangetroffen. Nochtans vertonen het merendeel van de boringen (centrale zone) een goede bewaring van de bodemopbouw.
Slechts een klein deel van de boringen (noordelijke en noordoostelijke zone) wezen op de aanwezigheid van een zeer slecht tot slecht bewaarde bodemopbouw. Enkele boringen vertoonden een matige bewaring van de bodemopbouw. Op deze boorlocaties is de A- en/of de B-horizont gedeeltelijk of volledig verstoord. Wat de afwezigheid van een artefacten of sporensite lijkt aan te tonen.
Nochtans toont het grootste deel van de boringen een goede preservatie van de bodemopbouw. De onderzoeksgebied bevindt zich aan de zuidelijke rand van de alluviale vlakte van de Heulebeek op een licht hoger gelegen gebied. Aangezien dat er geen helling waarneembaar is, is de mogelijkheid tot post-depositionele transportatie van de afgezette niveo-eolische sedimenten door colluviale processen weinig relevant. Echter bestaat de mogelijkheid dat de sedimenten herwerkt of verstoord zijn ten gevolge van alluviale processen. Het potentieel zou zich tevens beperken tot tijdelijke jachtkampementen die zich eerder op hoger en droger gelegen zones binnen de alluviale vlakte van een meanderend riviersysteem (glaciaal landschap) zouden bevinden. De topografische elementen laten niet toe om een dergelijk landschap te herkennen. Anderzijds dient het historisch gebruik van het projectgebied als akkerland – en de verstorende effecten van dergelijke landbouwactiviteiten op de bodem – mee in rekening te worden gebracht. Een tijdelijk jachtkampement is daarenboven geen zone waar een verwachting is voor de verwerking van veel silex gezien het een tijdelijke locatie is en een andere bestemming kent. Door deze samenstelling wordt het potentieel op het aantreffen van een in situ steentijdartefactensite laag ingeschat.

3. BIBLIOGRAFIE

3.1. Literatuur

- Boggemans F., 2007. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart 29 Kortrijk.
- De Ploey J., 1977. Some experimental data on slopewash and wind action with reference to quaternary morphogenesis in Belgium : Earth Surface Processes, 2, 101-115.
- Miall A.D., 1996. The geology of fluvial deposits, Berlijn: Springer, 582.

3.2. Internetbronnen

- https://www.dov.vlaanderen.be/
- https://www.geopunt.be

4. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Projectgebied gesitueerd op luchtfoto
- Bijlage 2: Boringen gesitueerd op het GRB
- Bijlage 3: Projectgebied gesitueerd op het DTM
- Bijlage 4: Preservatie van de bodemopbouw
- Bijlage 5: Lokalisatie profielen
- Bijlage 6: Projectgebied op de Tertiaire bodemkaart
- Bijlage 7: Projectgebied op de Quartaire bodemkaart
- Bijlage 8: Boorlogs
- Bijlage 9: Boorprofielen
- Bijlage 10: Uitgevoerde boringen gesitueerd op het GRB
- Bijlage 11: Boorlijst

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 1: Situering onderzoeksgebied op luchtfoto.

2020E132

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

177000

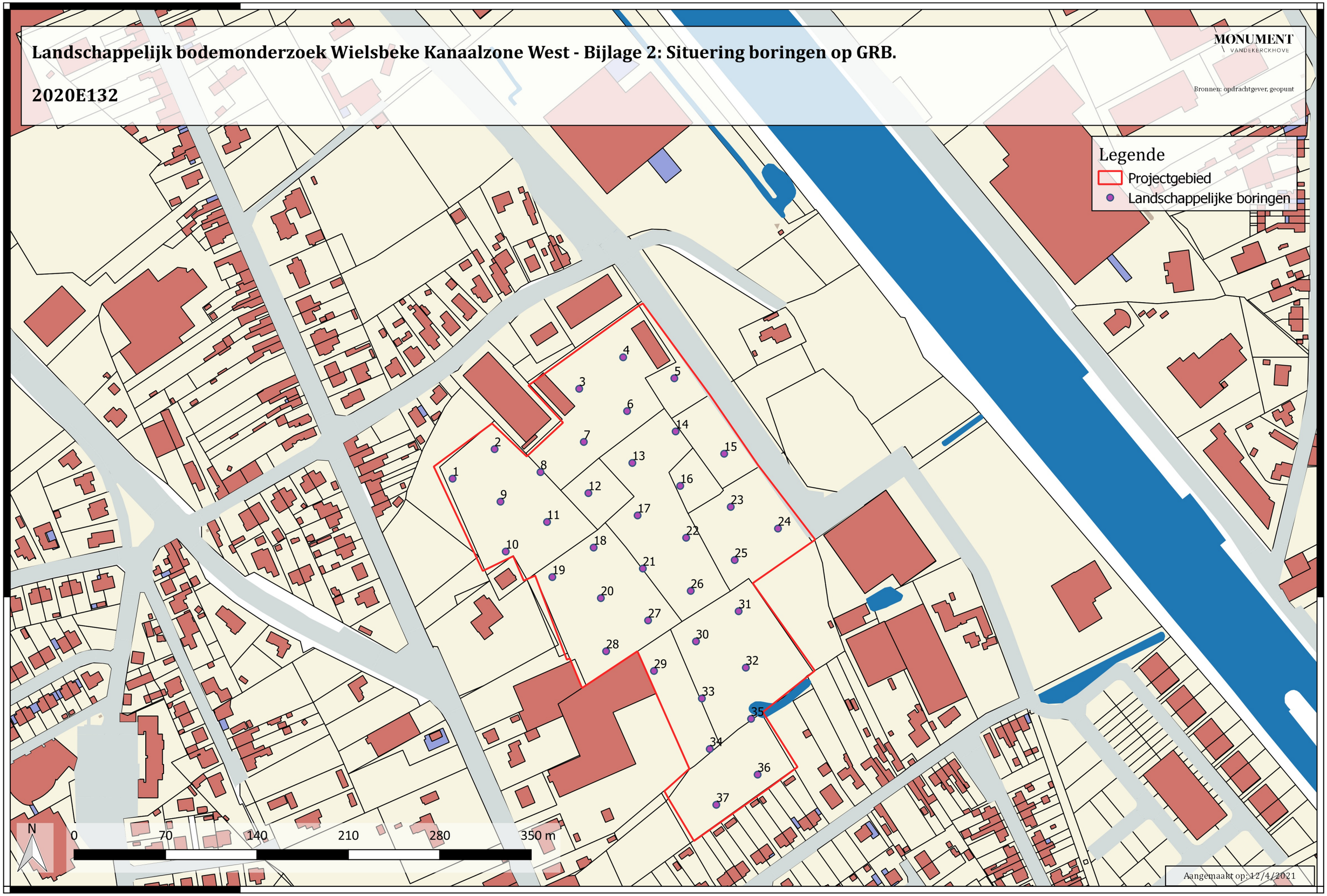
77000

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 2: Situering boringen op GRB.

2020E132

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



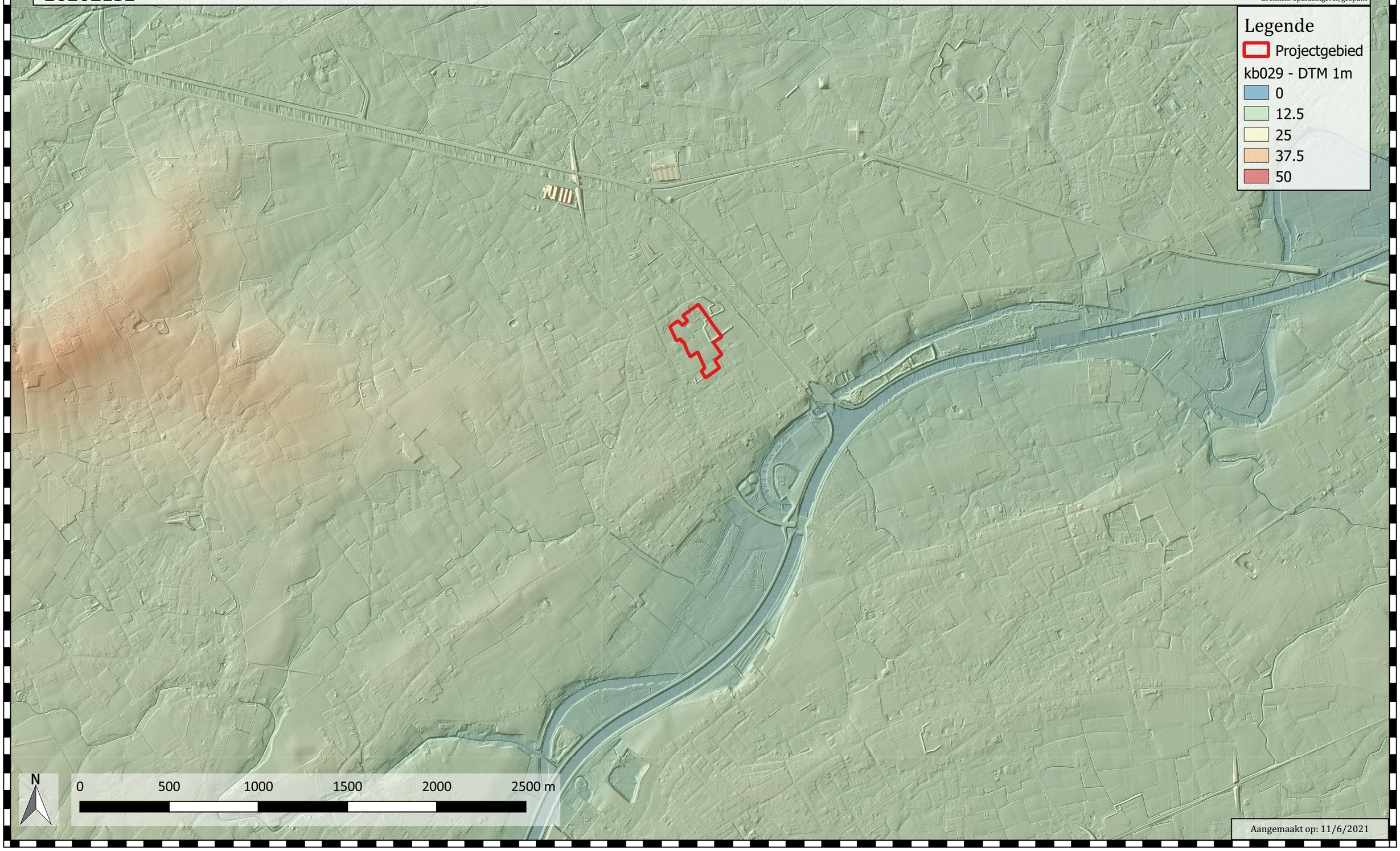
Aangemaakt op: 12/4/2021

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 3: Onderzoeksgebied op DTM.

2020E132

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



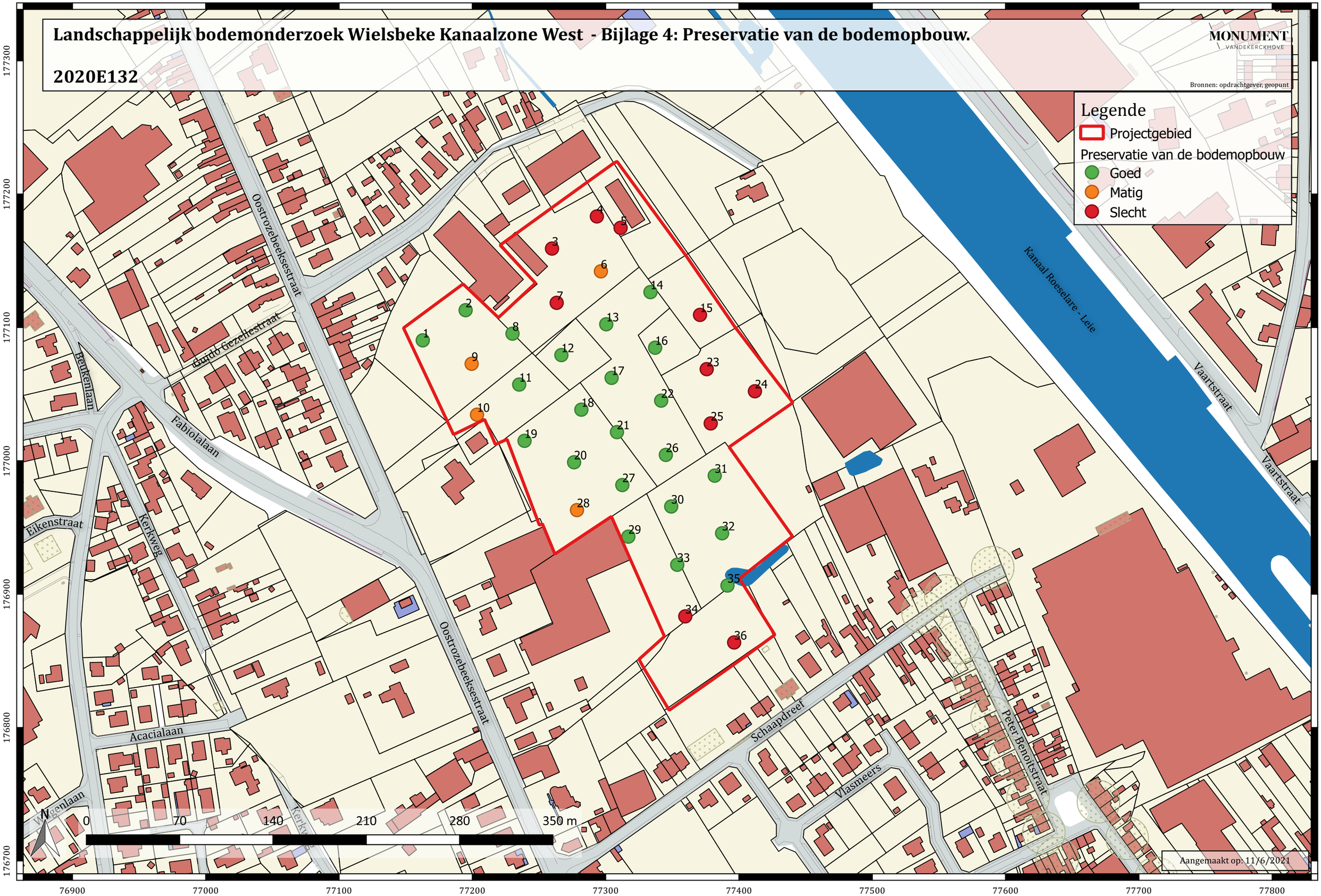
Aangemaakt op: 11/6/2021

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 4: Preservatie van de bodemopbouw.

2020E132

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



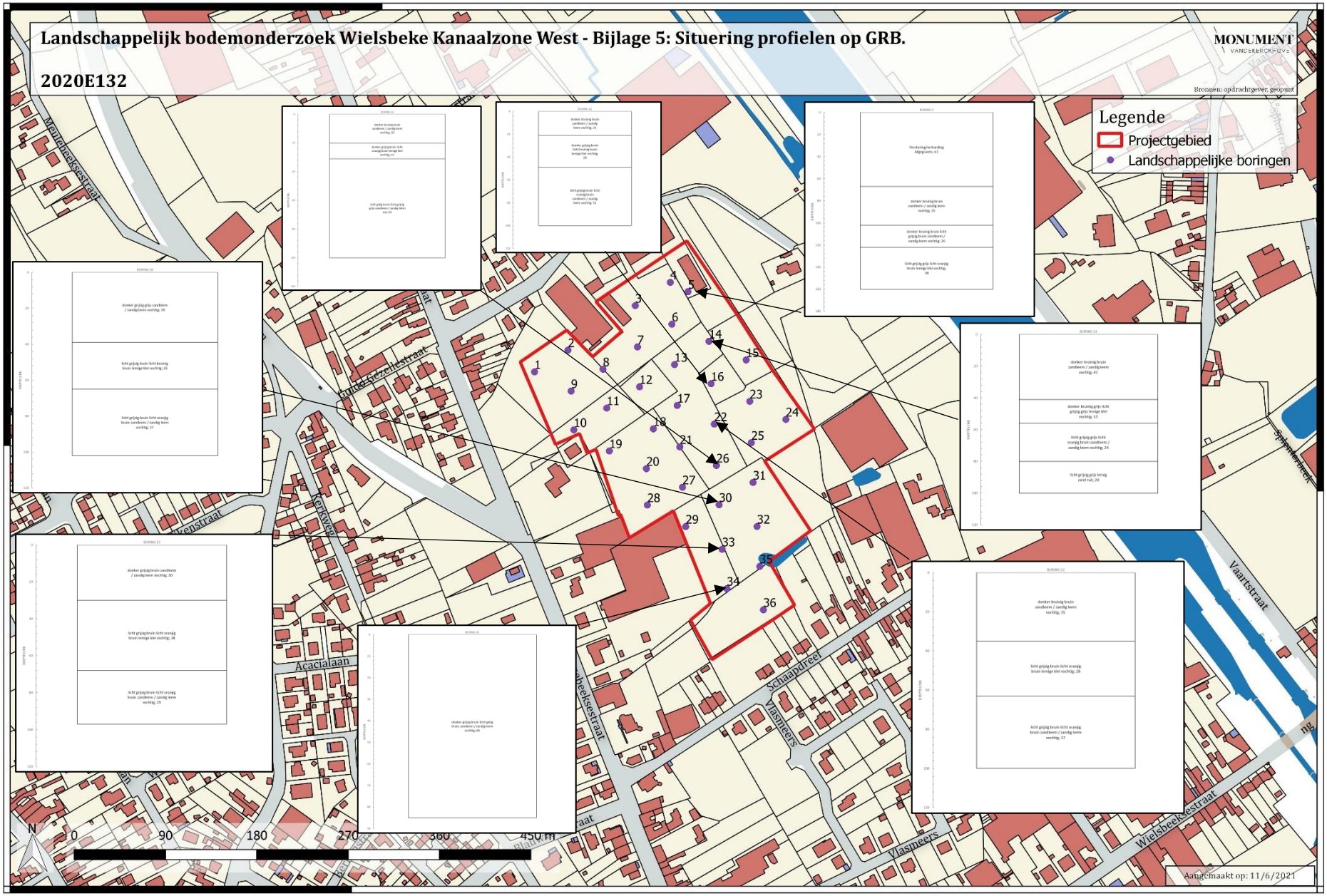
Aangemaakt op: 11/6/2021

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 5: Situering profielen op GRB.

2020E132

MONUMENT VANDERBERCK-DVZ

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



Aangemaakt op: 11/6/2021

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 6: Situering onderzoeksgebied op Tertiair.

2020E132

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

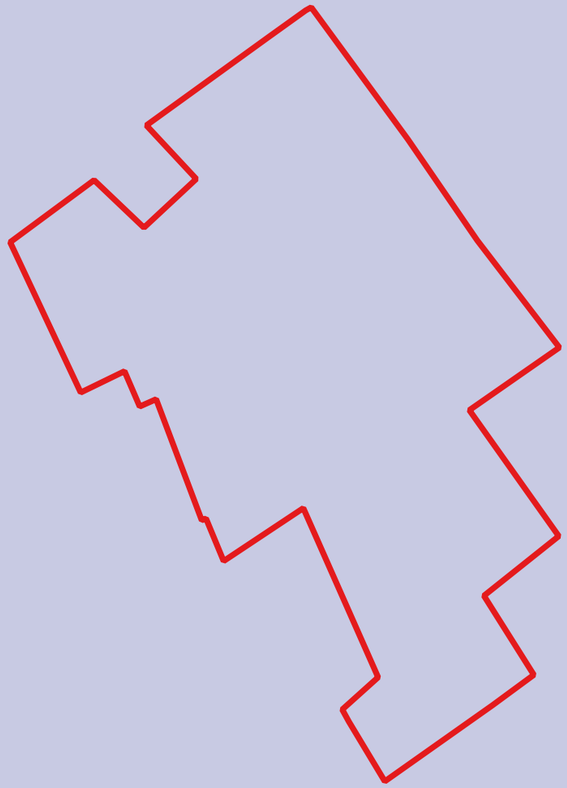
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

Tertair geologische kaart

Formatie van Kortrijk Lid van Moen



177000

N

0 90 180 270 360 450 m

Aangemaakt op: 11/6/2021

77000

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 7: Situering onderzoeksgebied op Quartair.

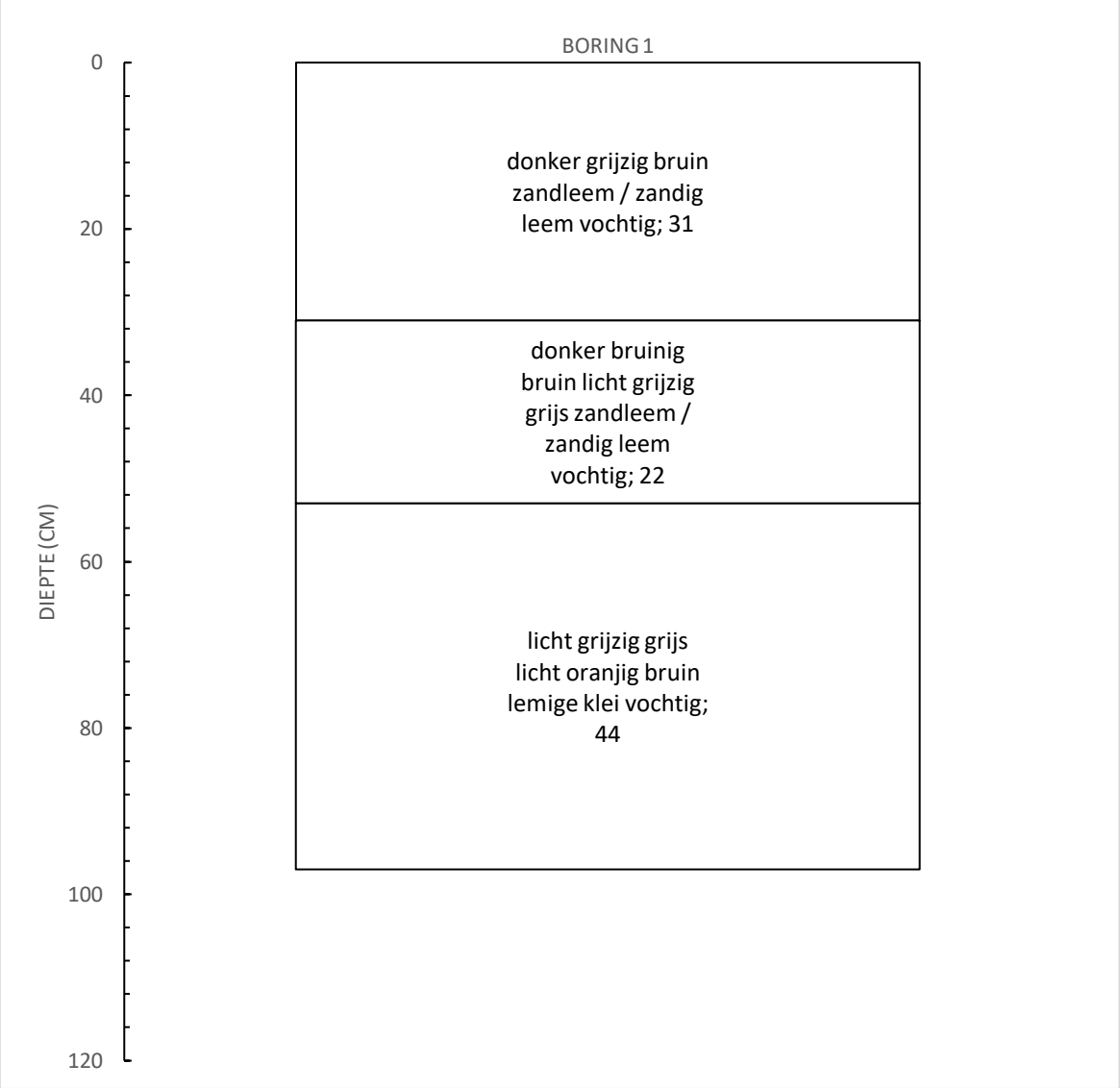
2020E132

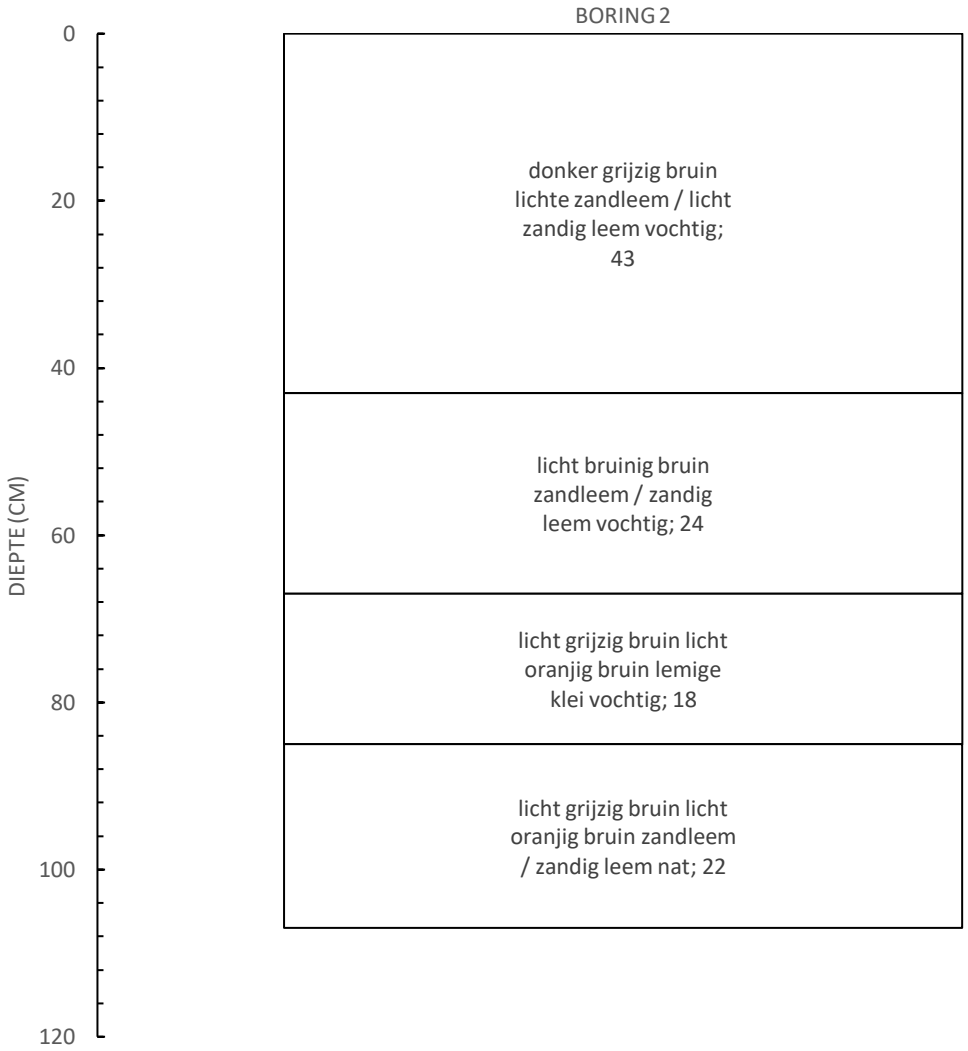
MONUMENT VANDEKERCKHOVE

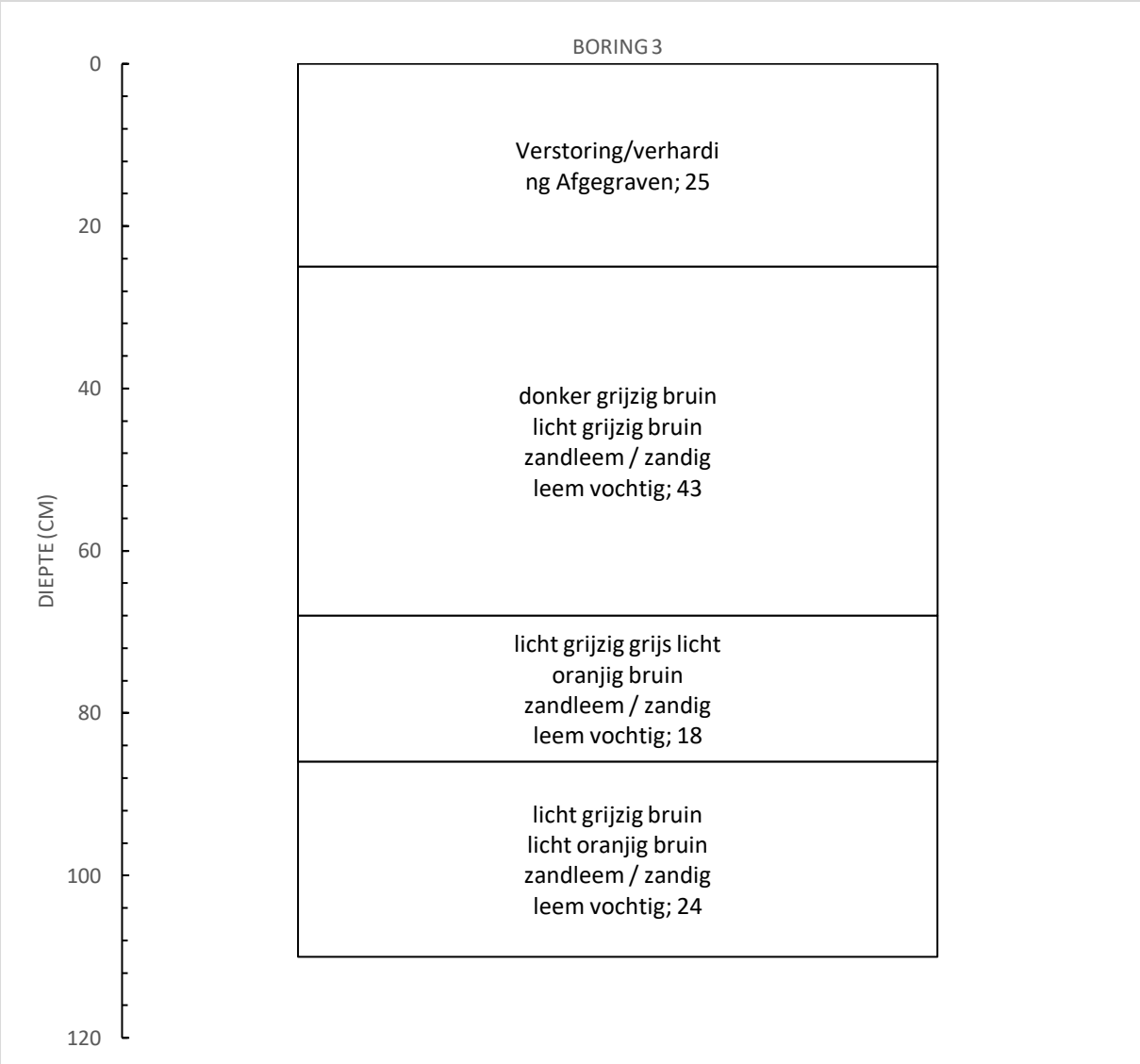
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

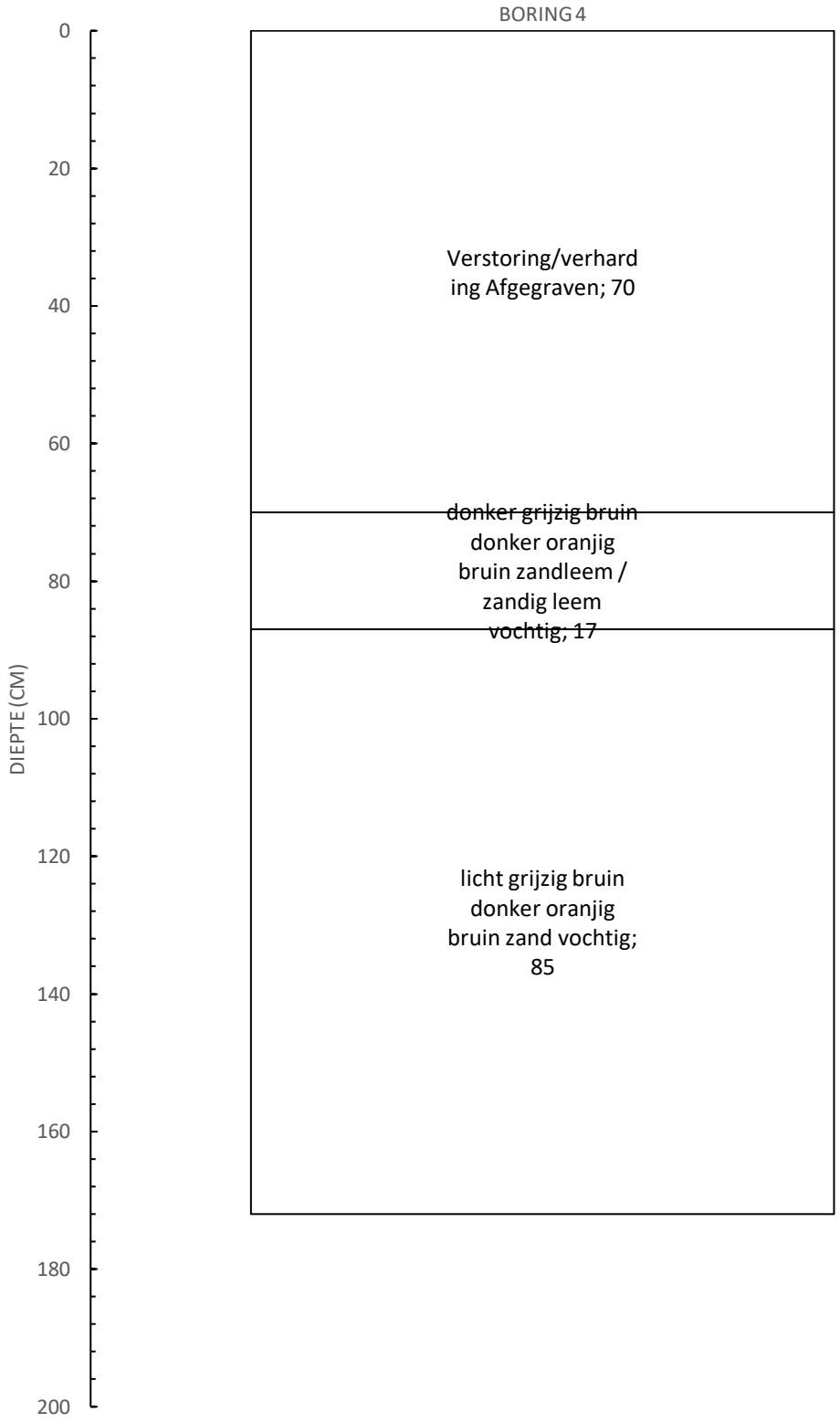
Aangemaakt op: 11/6/2021

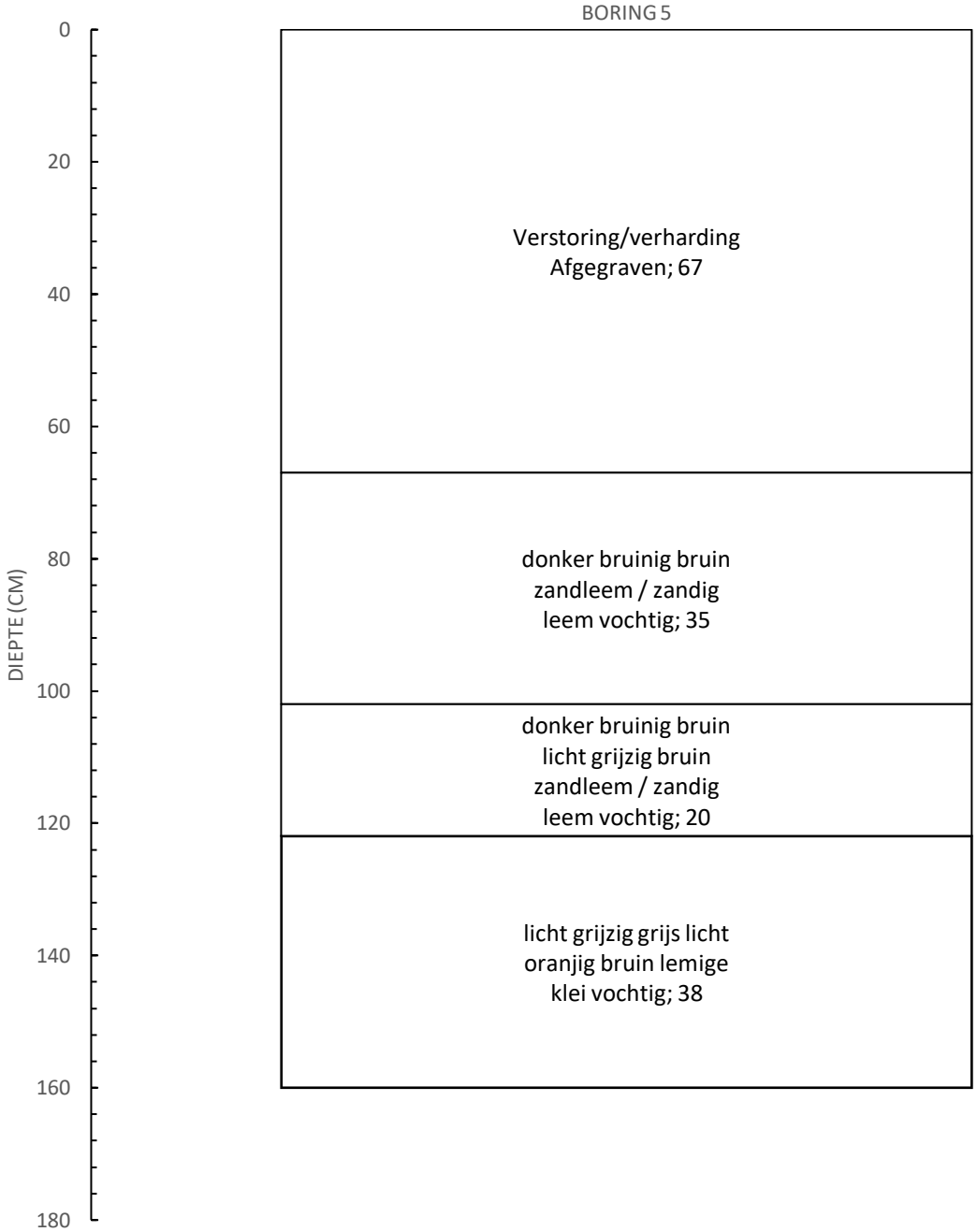
Bijlage 10: Boorlogs

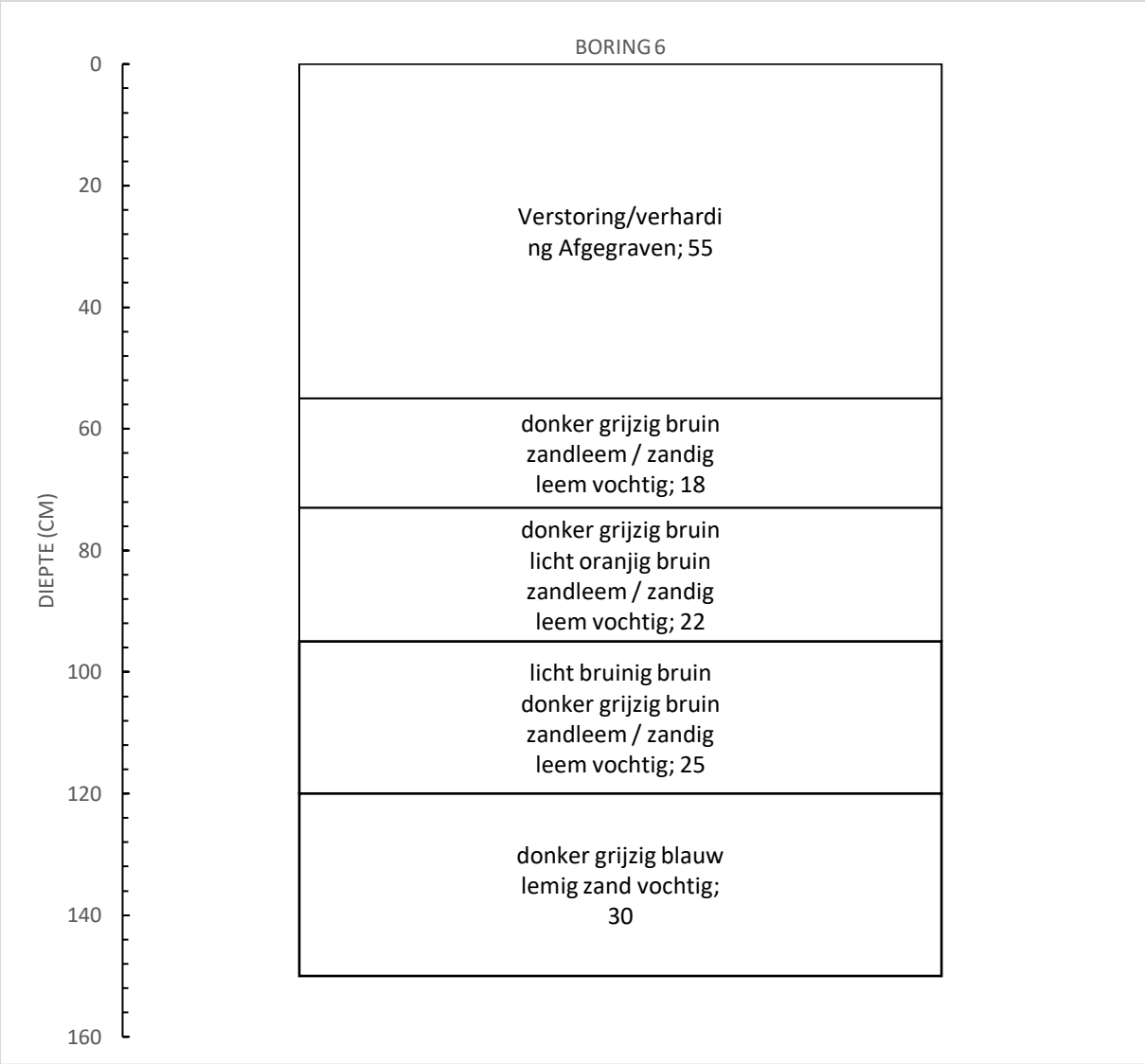


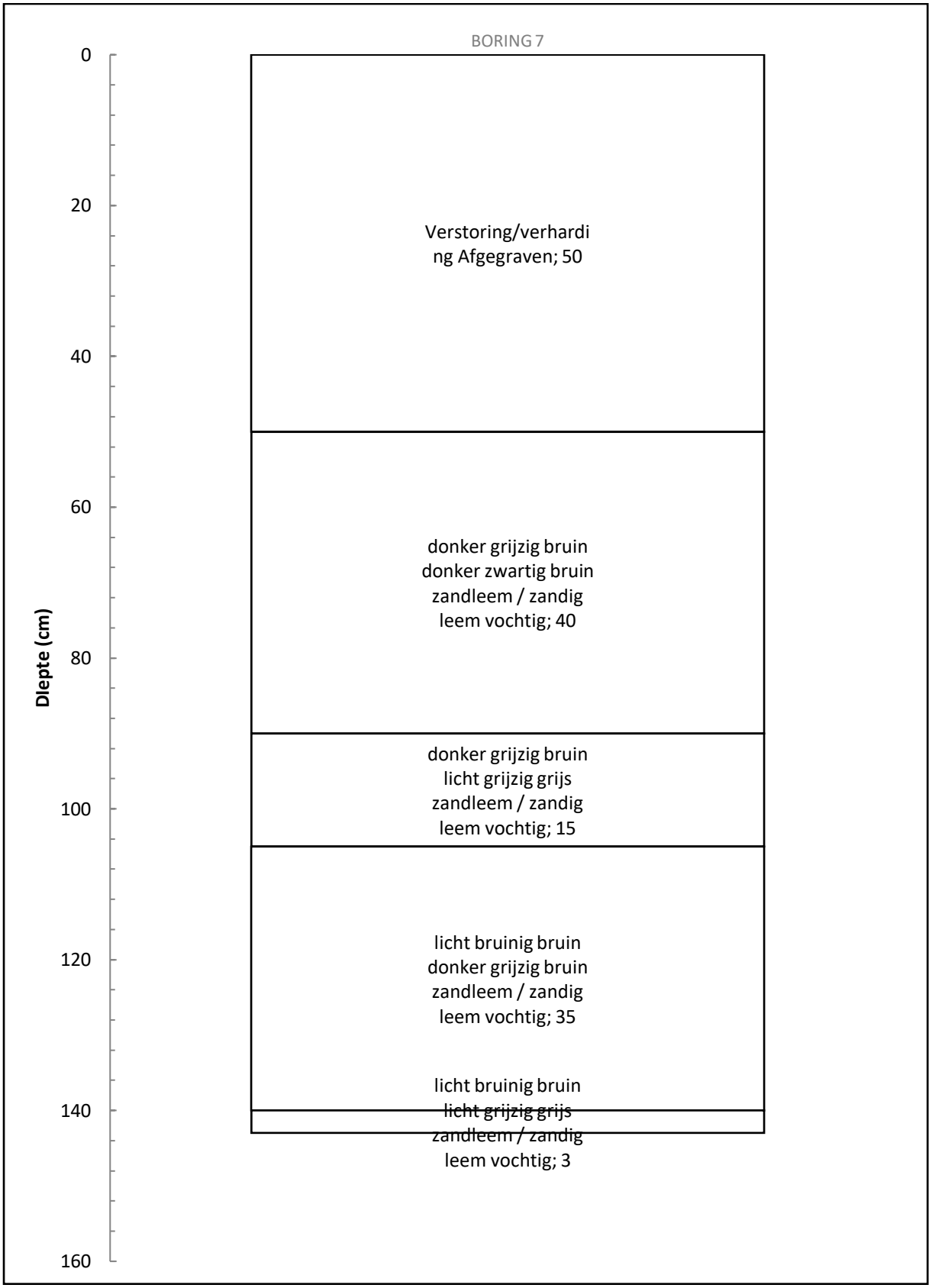

BORING 2
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin lichte zandleem / licht zandig leem vochtig; 43
licht bruinig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 24
licht grijzig bruin licht oranjig bruin lemige klei vochtig; 18
licht grijzig bruin licht oranjig bruin zandleem / zandig leem nat; 22

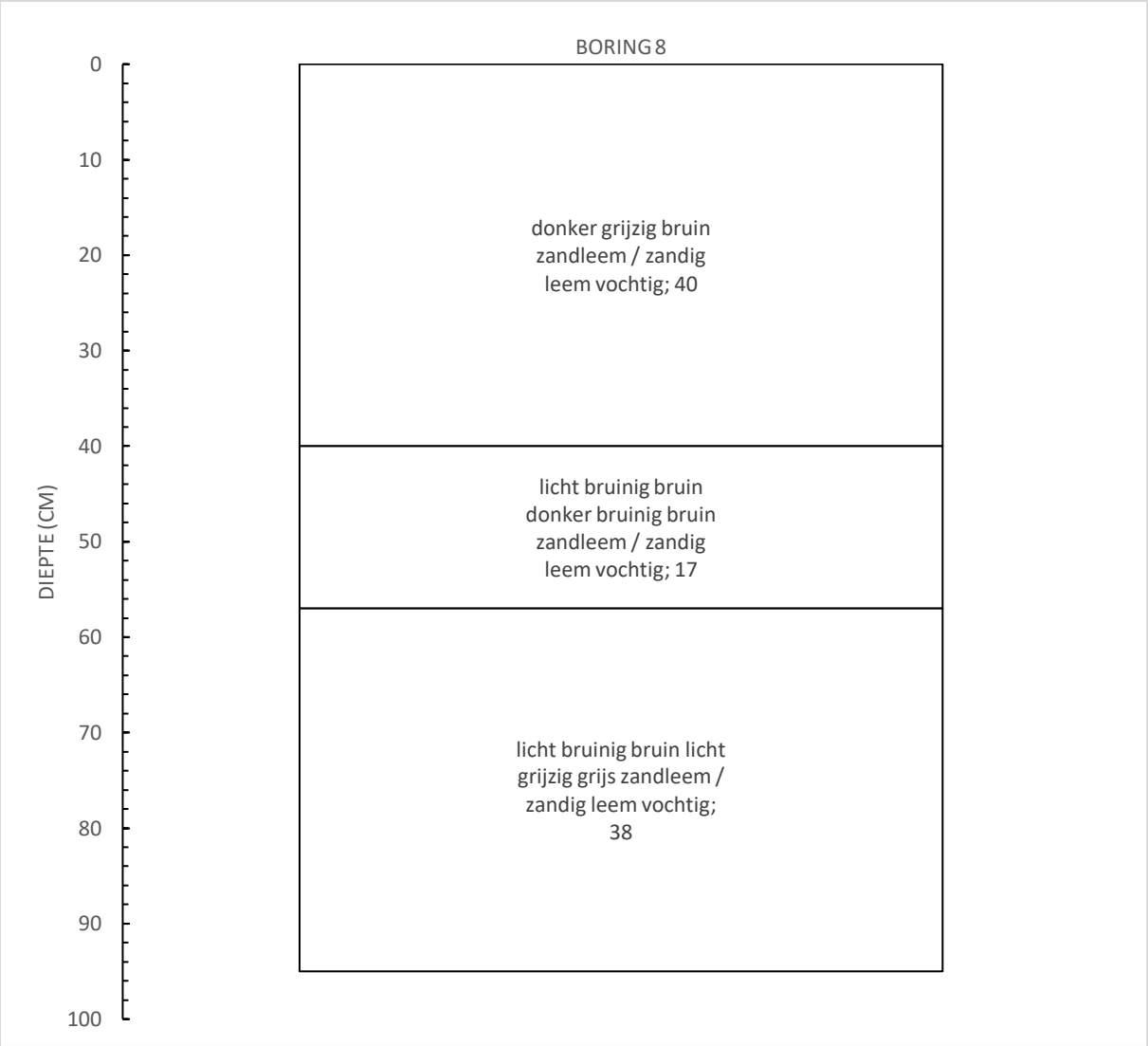

BORING 3
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
Verstoring/verhardi
ng Afgegraven; 25
donker grijzig bruin
licht grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 43
licht grijzig grijs licht
oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 18
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 24

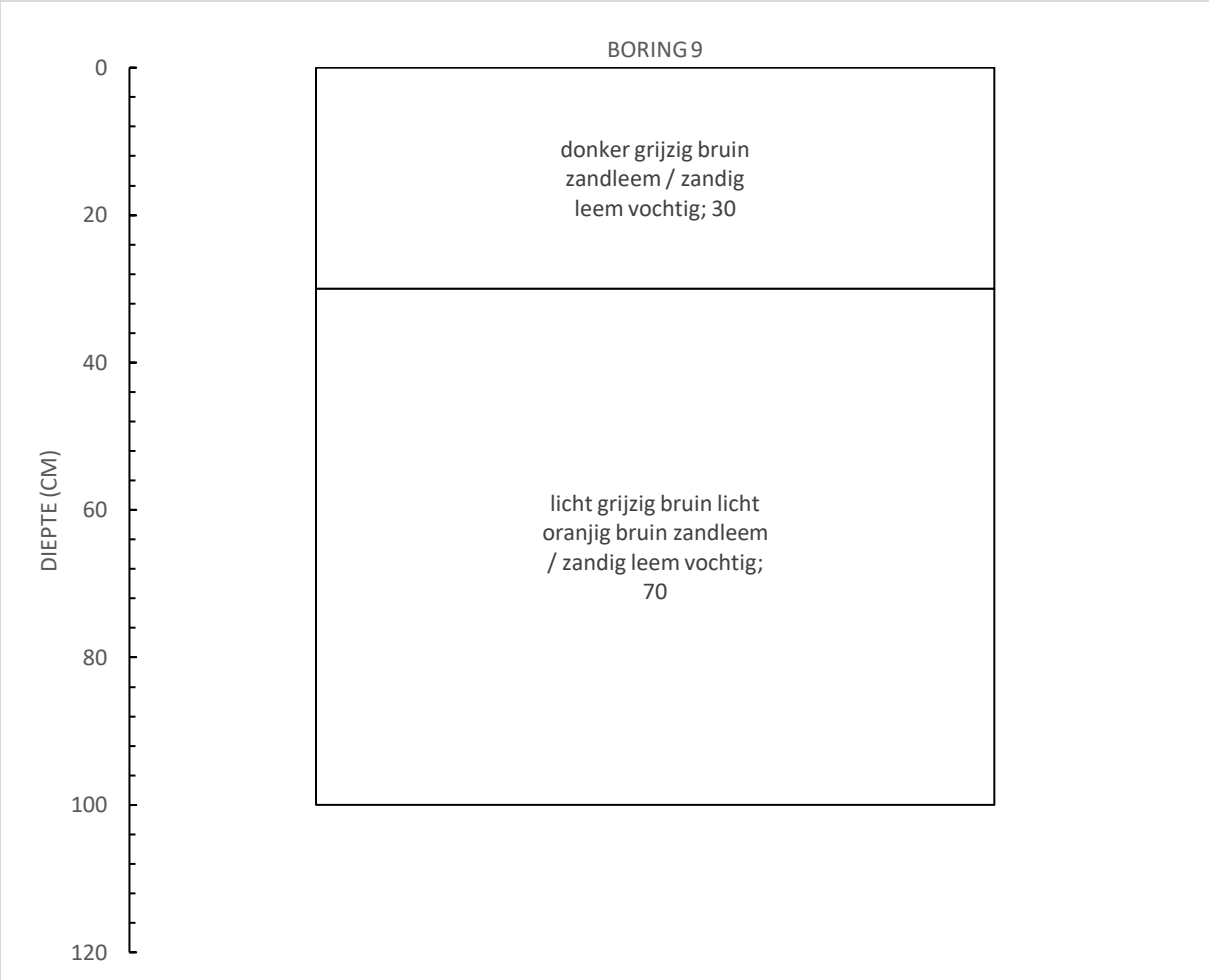

BORING 4
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
Verstoring/verhard
ing Afgegraven; 70
donker grijzig bruin
donker oranjig
bruin zandleem /
zandig leem
vochtig; 17
licht grijzig bruin
donker oranjig
bruin zand vochtig;
85

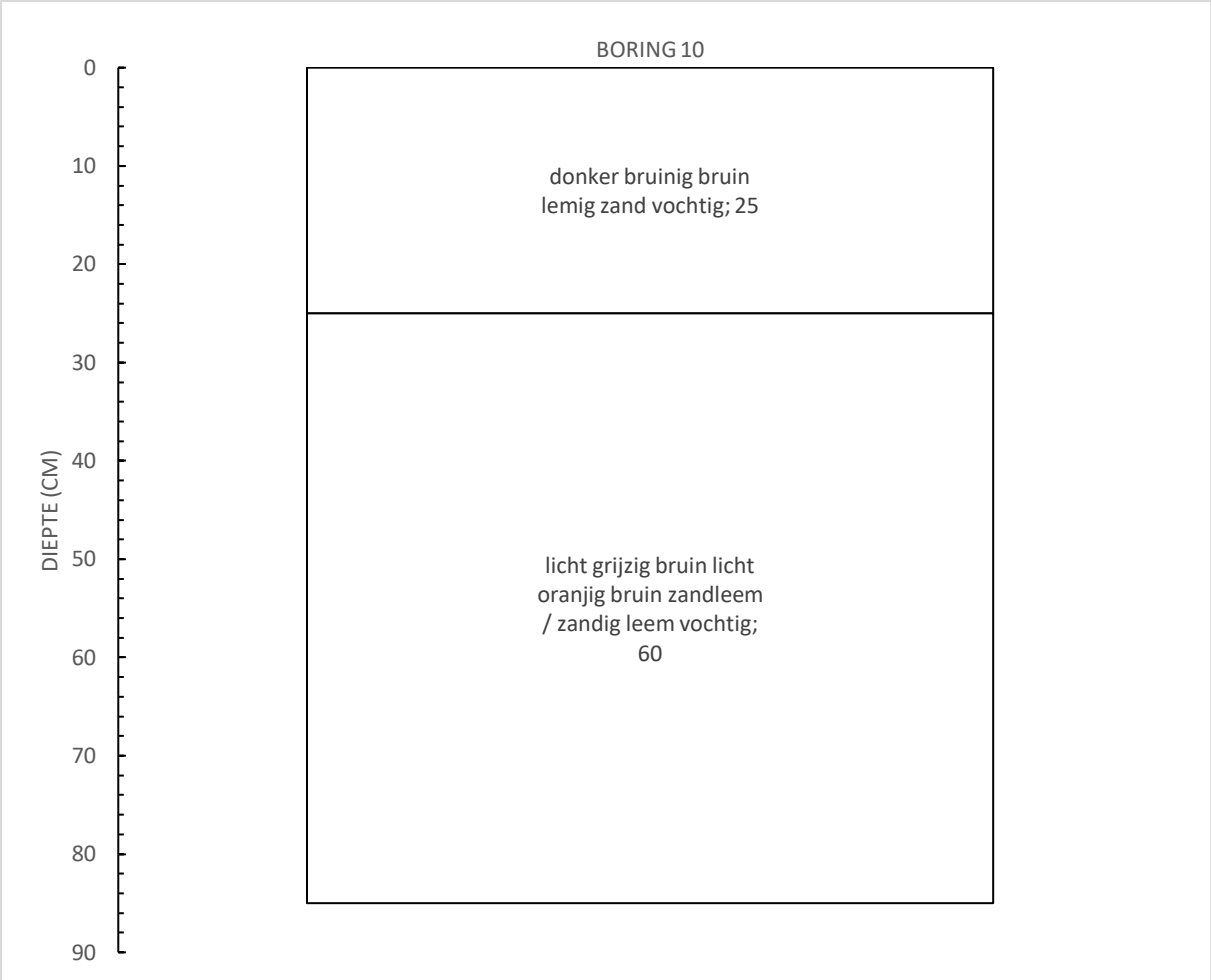

BORING 5
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
Verstoring/verharding
Afgegraven; 67
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35
donker bruinig bruin
licht grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 20
licht grijzig grijs licht
oranjig bruin lemige
klei vochtig; 38

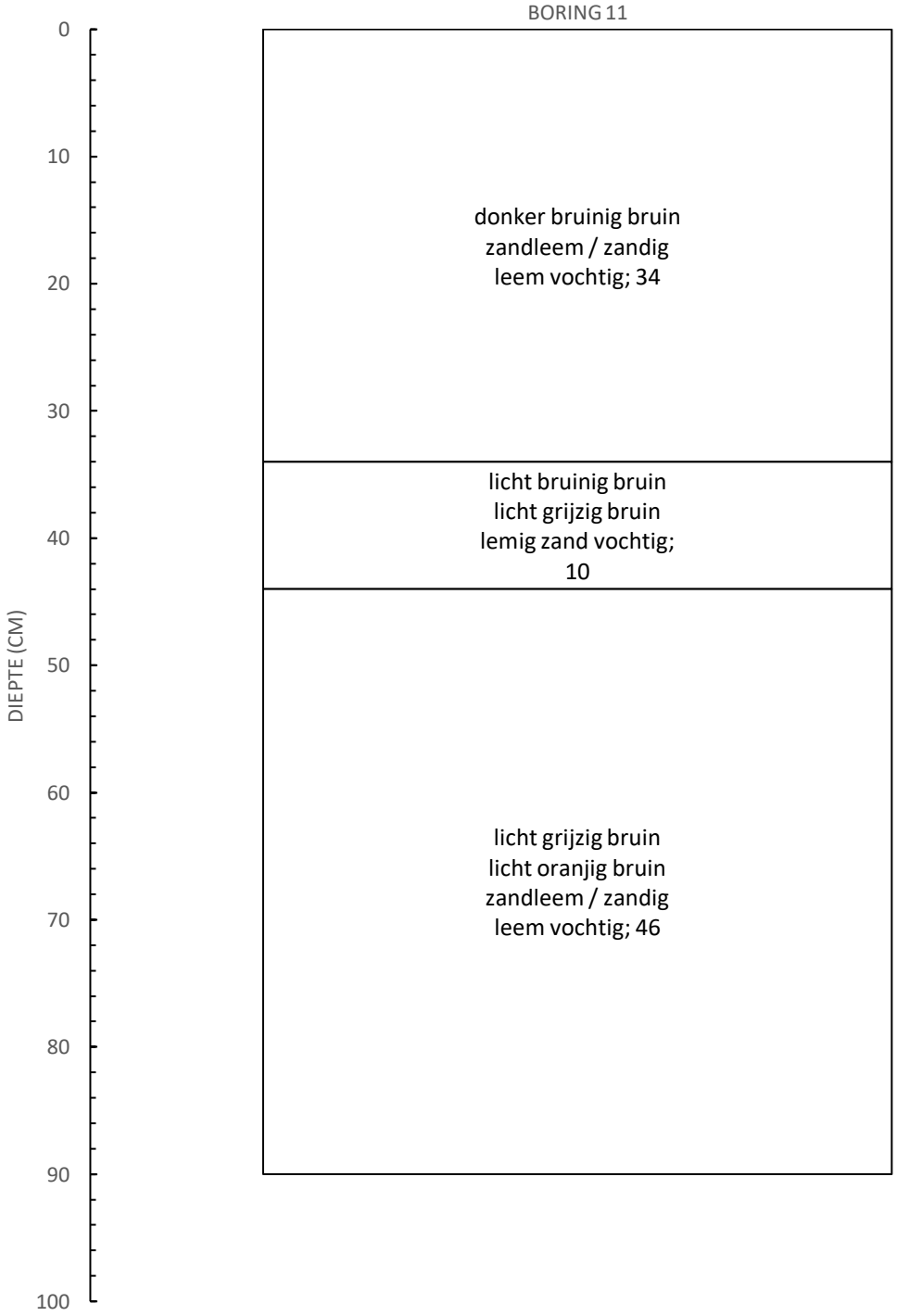

BORING 6
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
Verstoring/verhardi
ng Afgegraven; 55
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 18
donker grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 22
licht bruinig bruin
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 25
donker grijzig blauw
lemig zand vochtig;
30

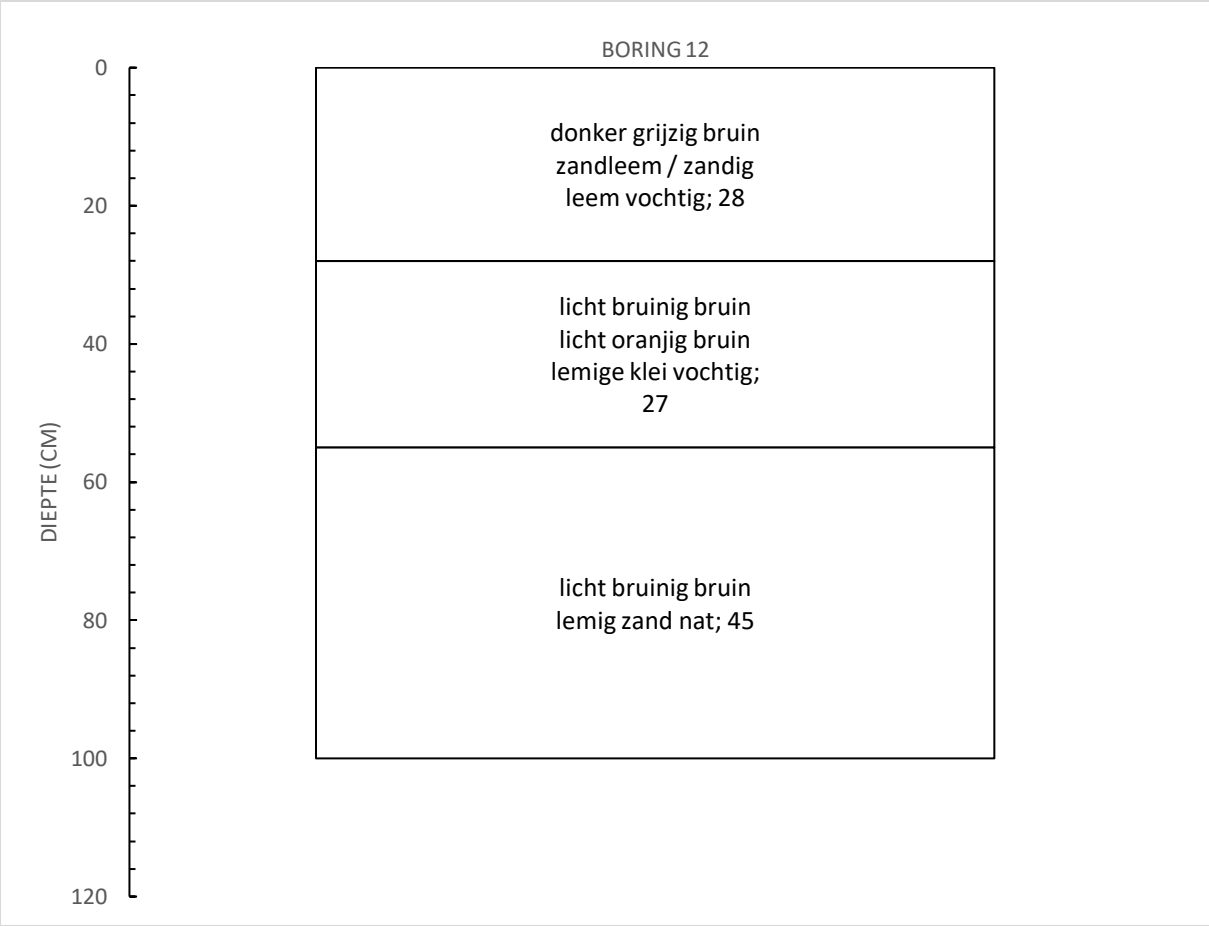

BORING 7
Diepte (cm)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
Verstoring/verhardi
ng Afgegraven; 50
donker grijzig bruin
donker zwartig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 40
donker grijzig bruin
licht grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 15
licht bruinig bruin
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35
licht bruinig bruin
licht grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 3

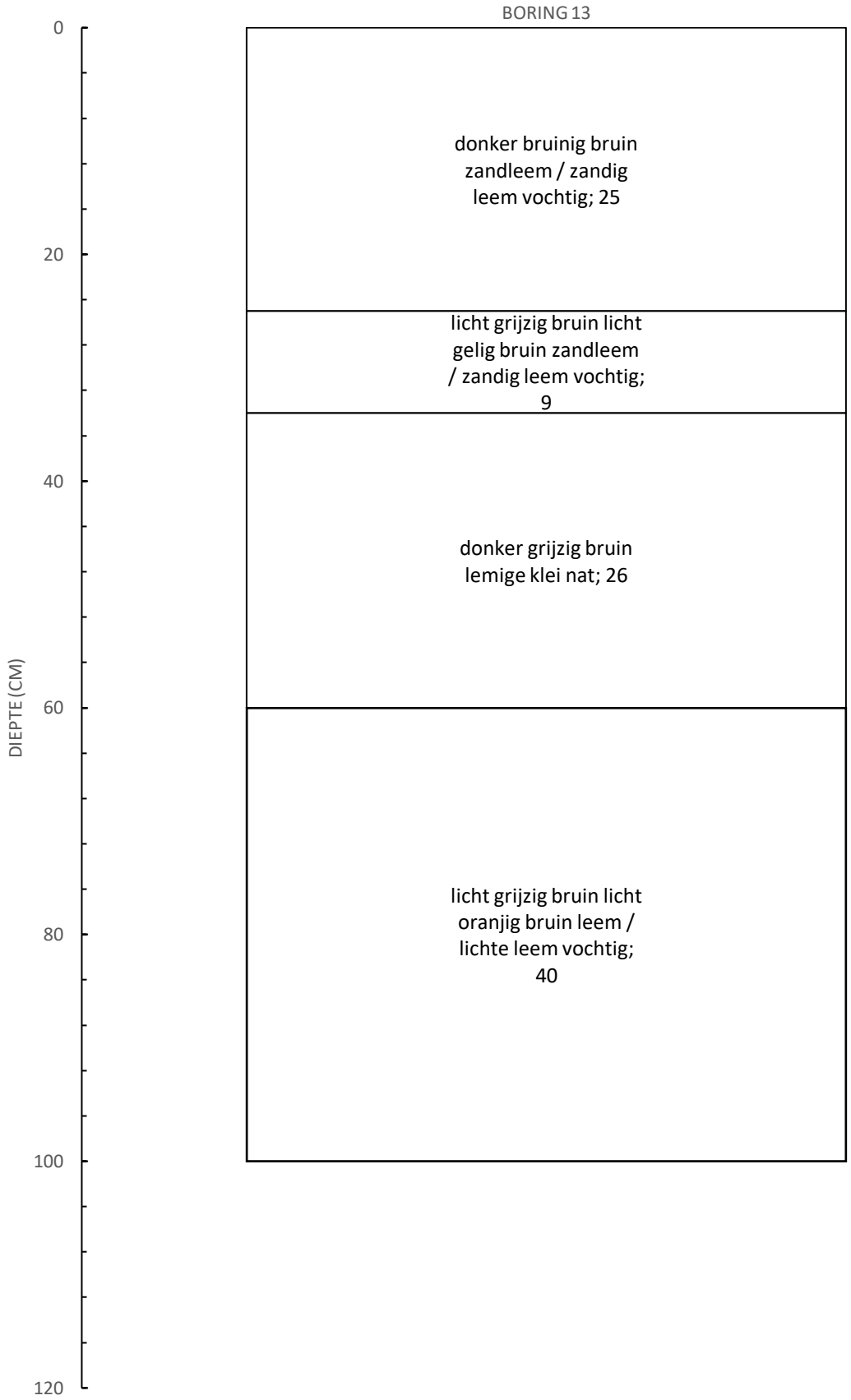

BORING 8
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
donker grijzig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 40
licht bruinig bruin donker bruinig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 17
licht bruinig bruin licht grijzig grijs zandleem / zandig leem vochtig; 38

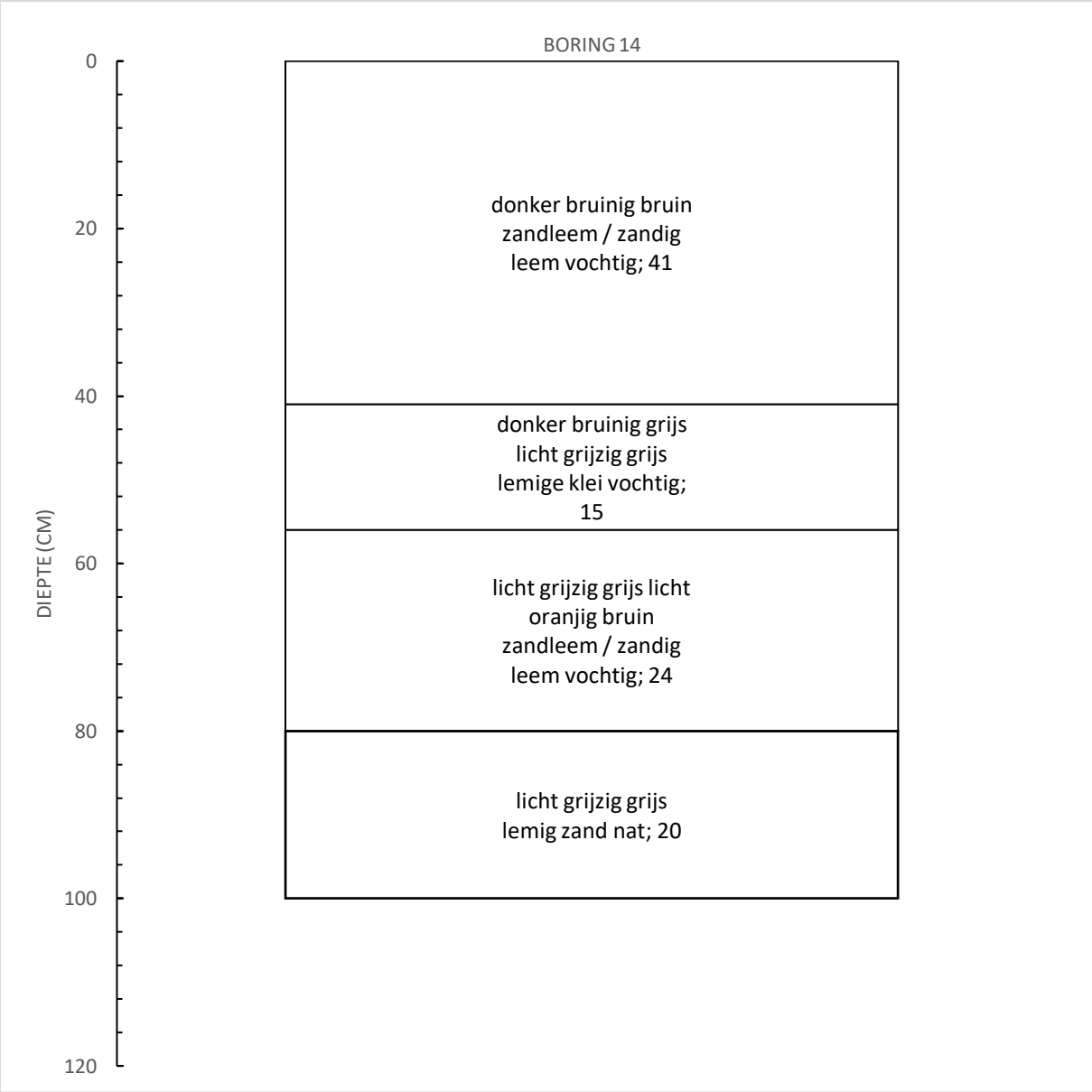

BORING 9
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 30
licht grijzig bruin licht oranjig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 70

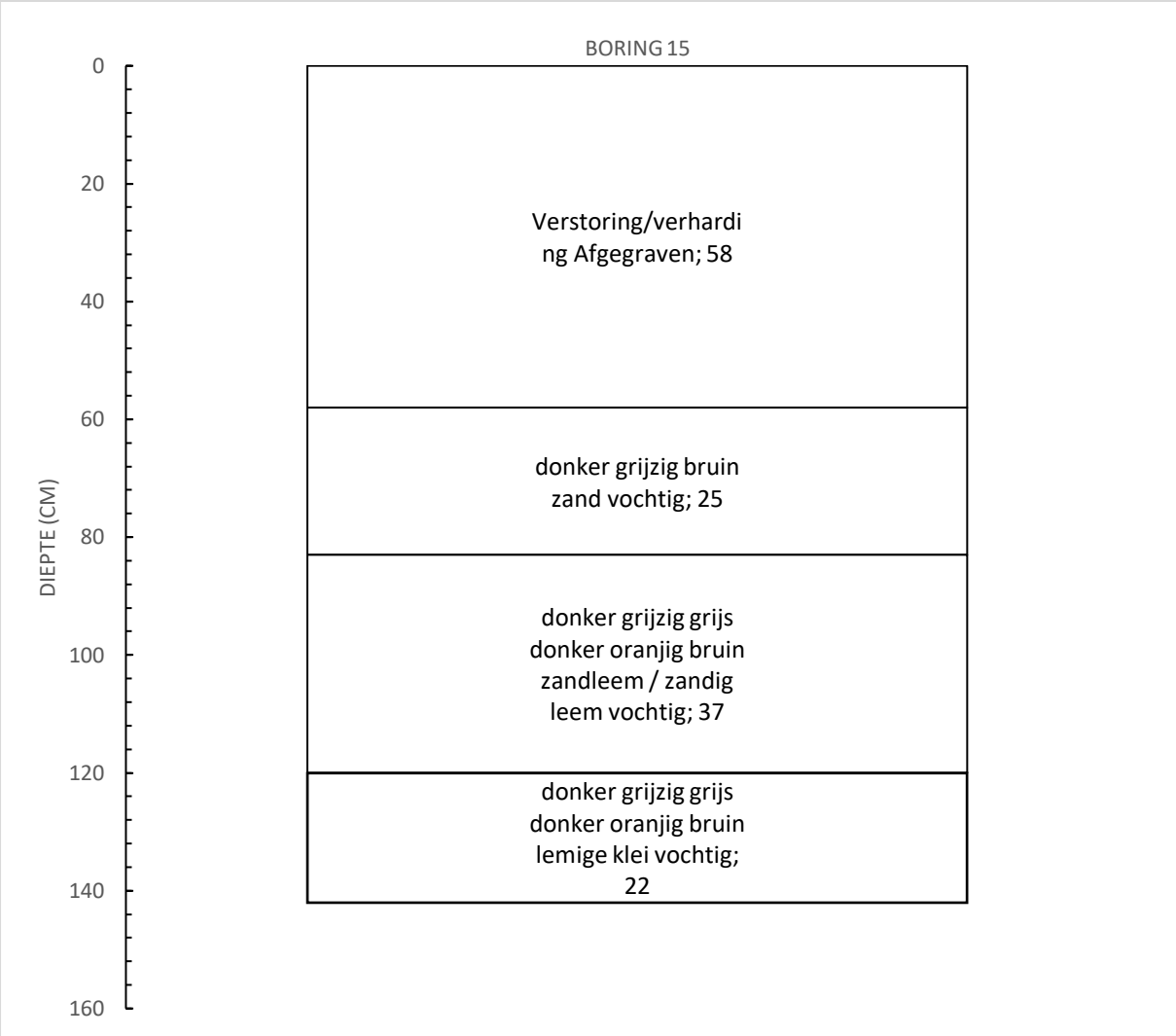

BORING 10
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
donker bruinig bruin
lemig zand vochtig; 25
licht grijzig bruin licht
oranjig bruin zandleem
/ zandig leem vochtig;
60

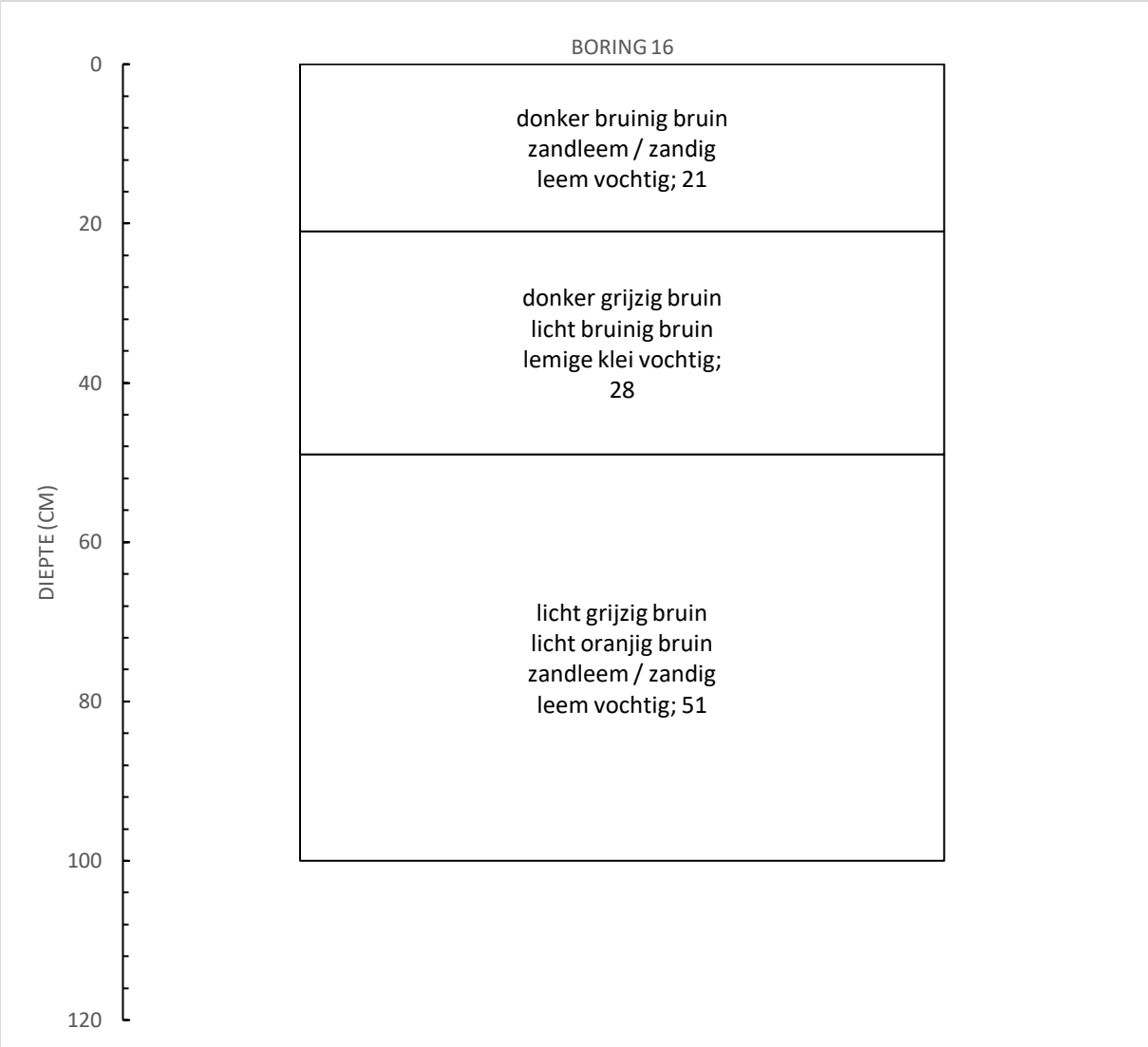

BORING 11
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 34
licht bruinig bruin
licht grijzig bruin
lemig zand vochtig;
10
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 46

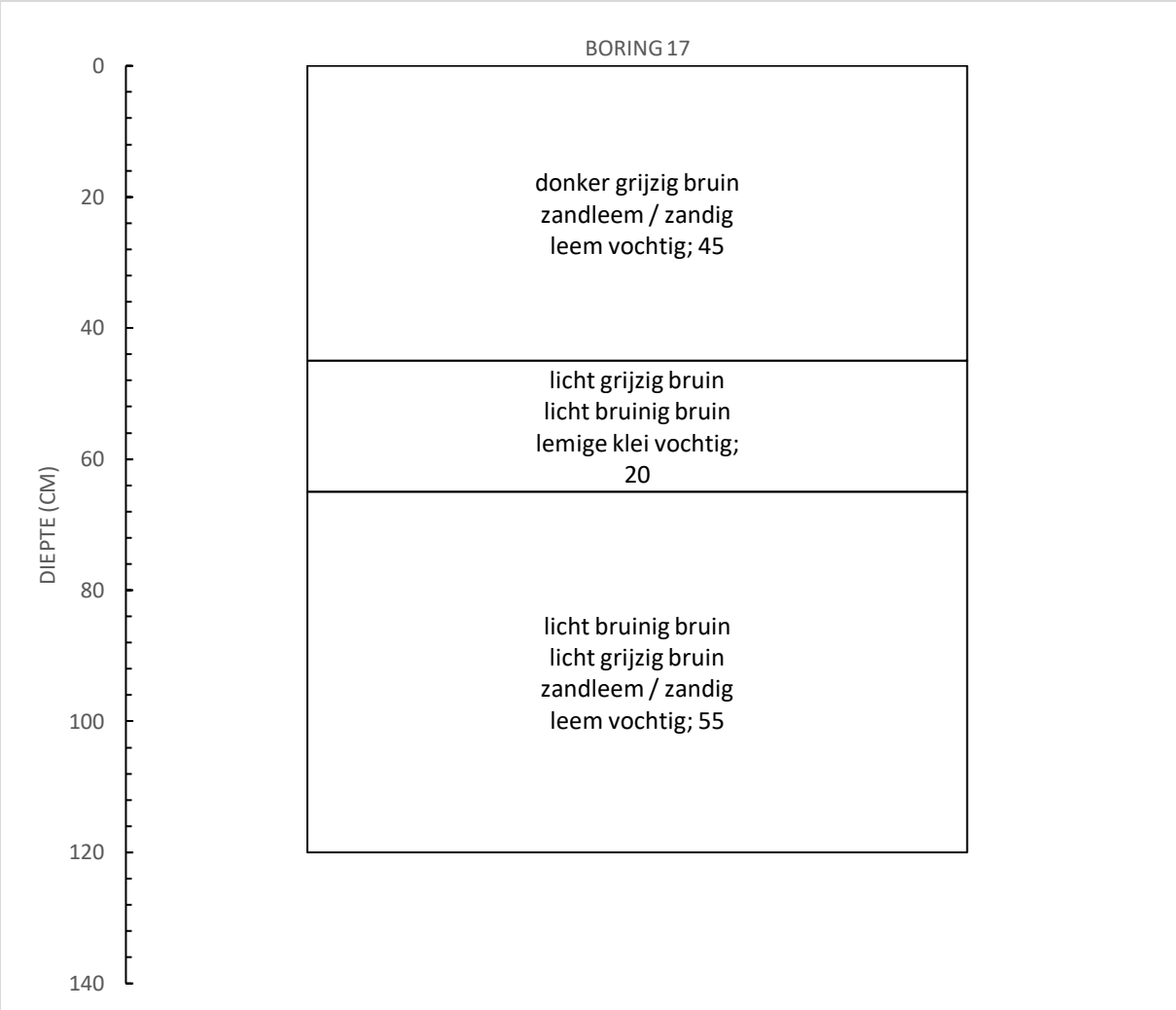

BORING 12
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 28
licht bruinig bruin
licht oranjig bruin
lemige klei vochtig;
27
licht bruinig bruin
lemig zand nat; 45

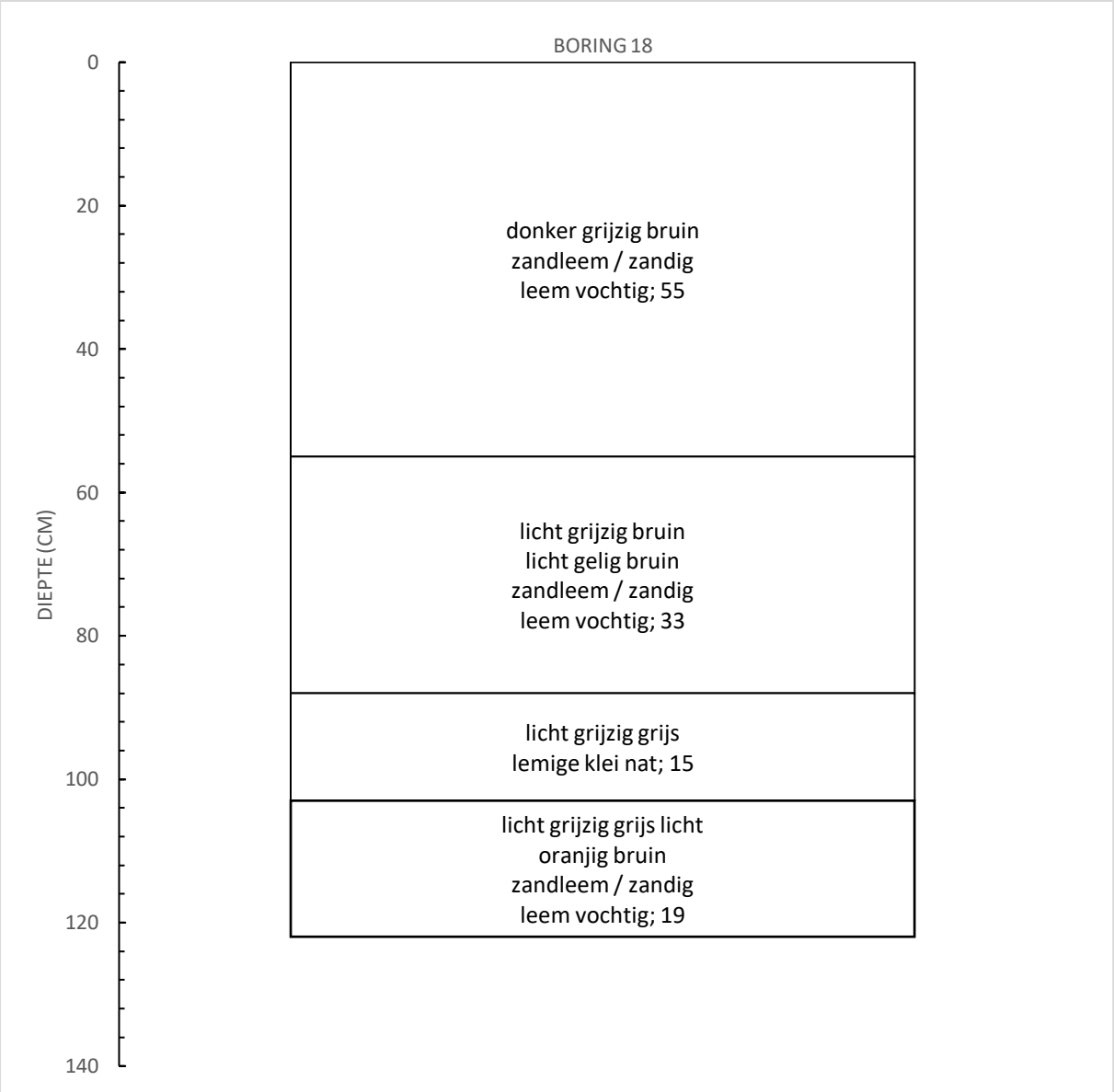

BORING 13
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker bruinig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 25
licht grijzig bruin licht gelig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 9
donker grijzig bruin lemige klei nat; 26
licht grijzig bruin licht oranjig bruin leem / lichte leem vochtig; 40

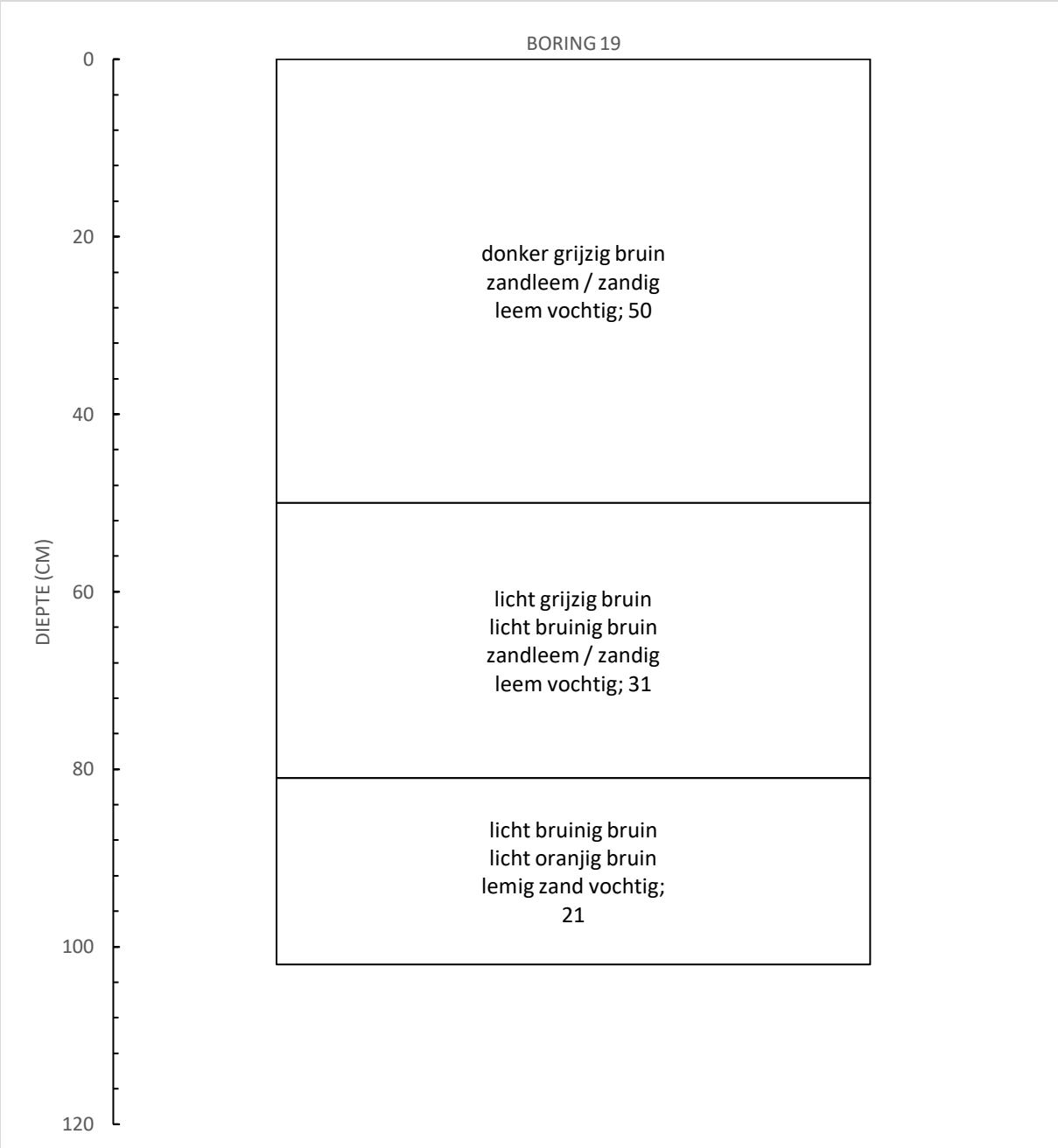

BORING 14
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 41
donker bruinig grijs
licht grijzig grijs
lemige klei vochtig;
15
licht grijzig grijs licht
oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 24
licht grijzig grijs
lemig zand nat; 20

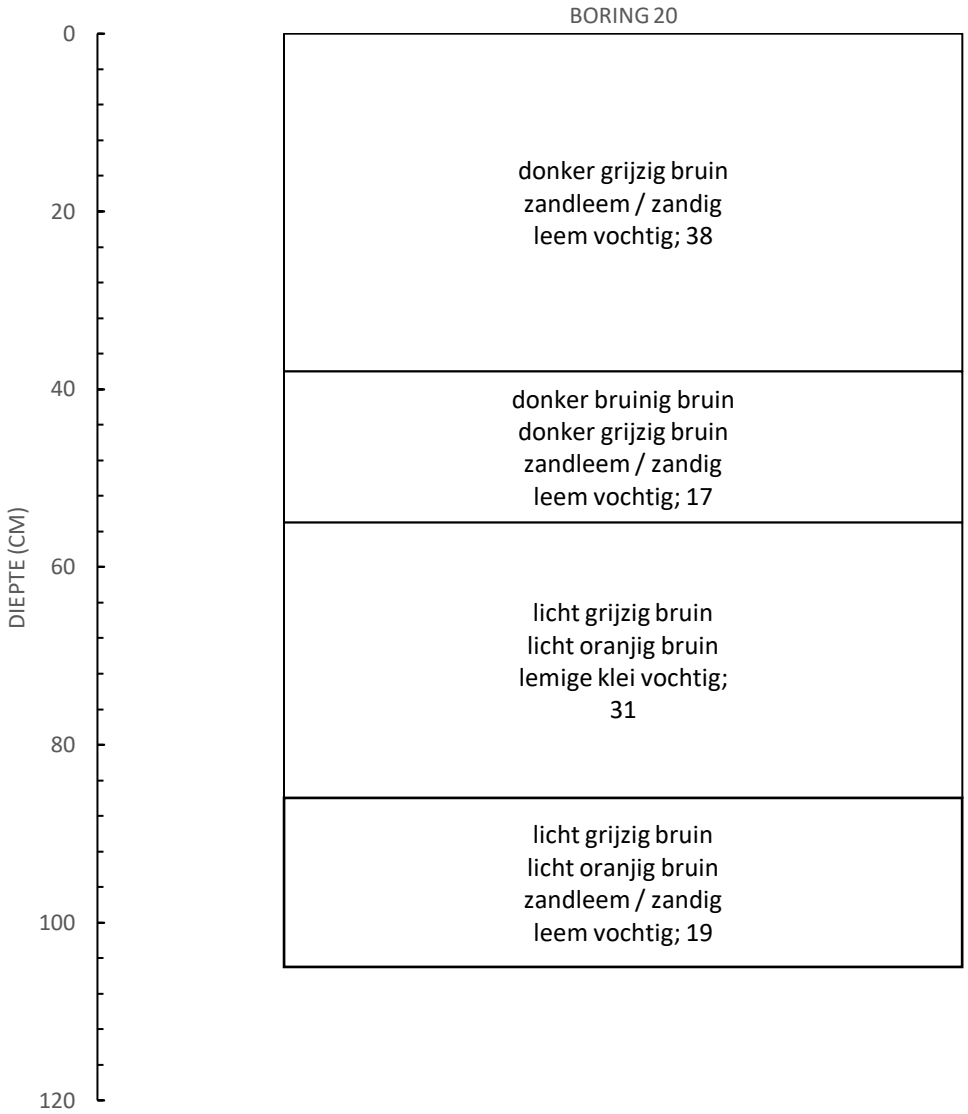

BORING 15
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
Verstoring/verhardi
ng Afgegraven; 58
donker grijzig bruin
zand vochtig; 25
donker grijzig grijs
donker oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 37
donker grijzig grijs
donker oranjig bruin
lemige klei vochtig;
22

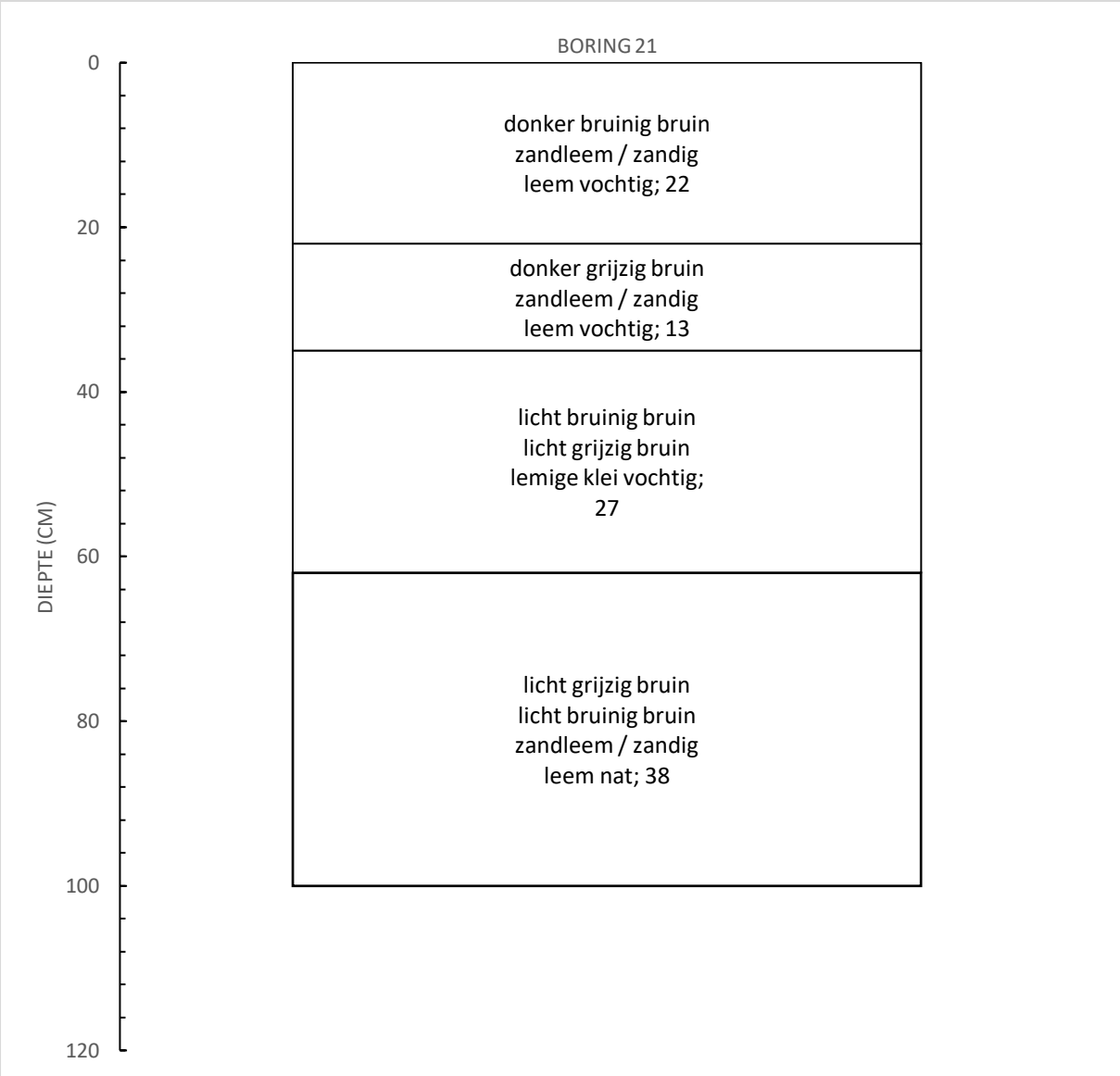

BORING 16
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 21
donker grijzig bruin
licht bruinig bruin
lemige klei vochtig;
28
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 51

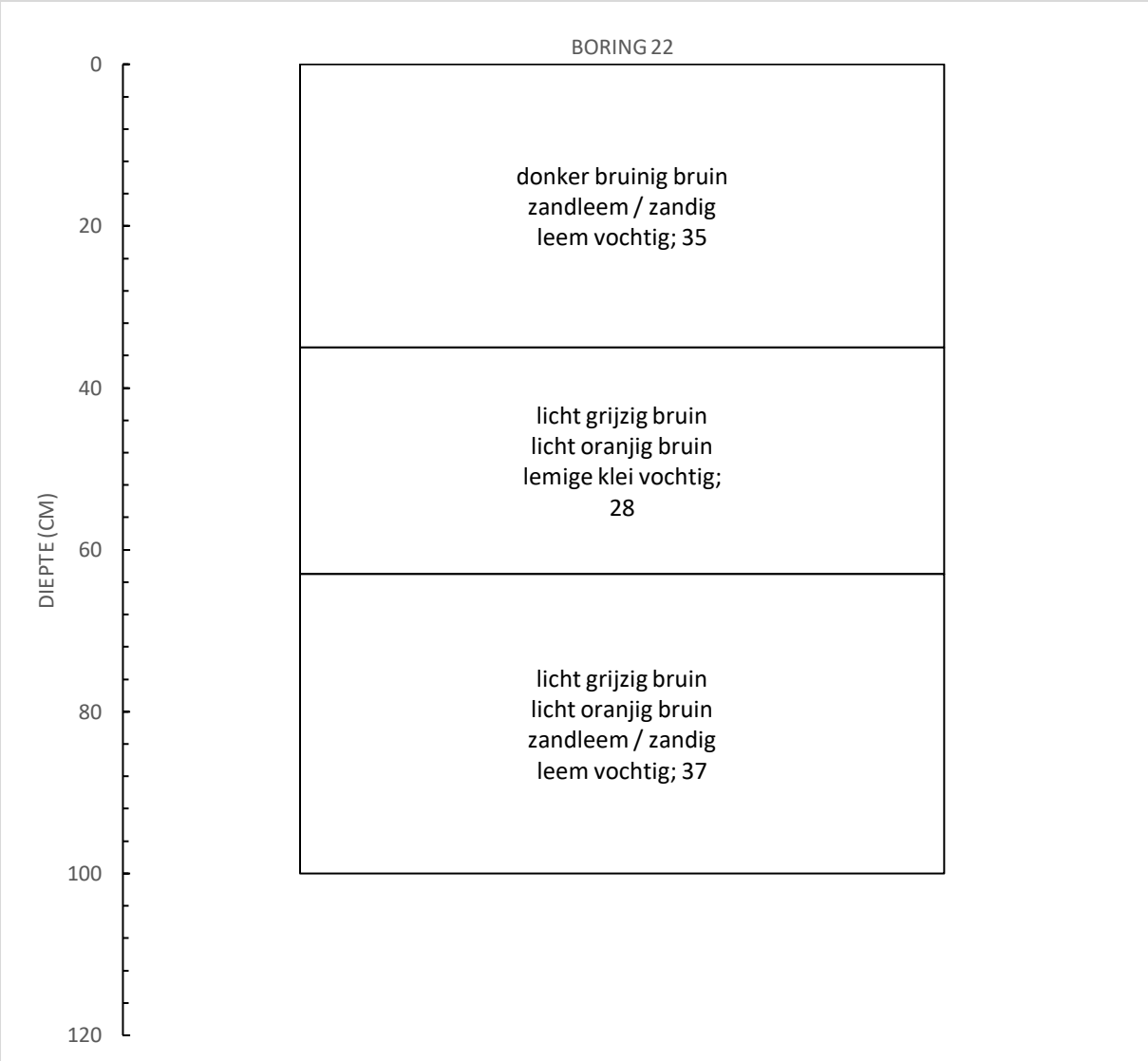

BORING 17
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 45
licht grijzig bruin
licht bruinig bruin
lemige klei vochtig;
20
licht bruinig bruin
licht grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 55

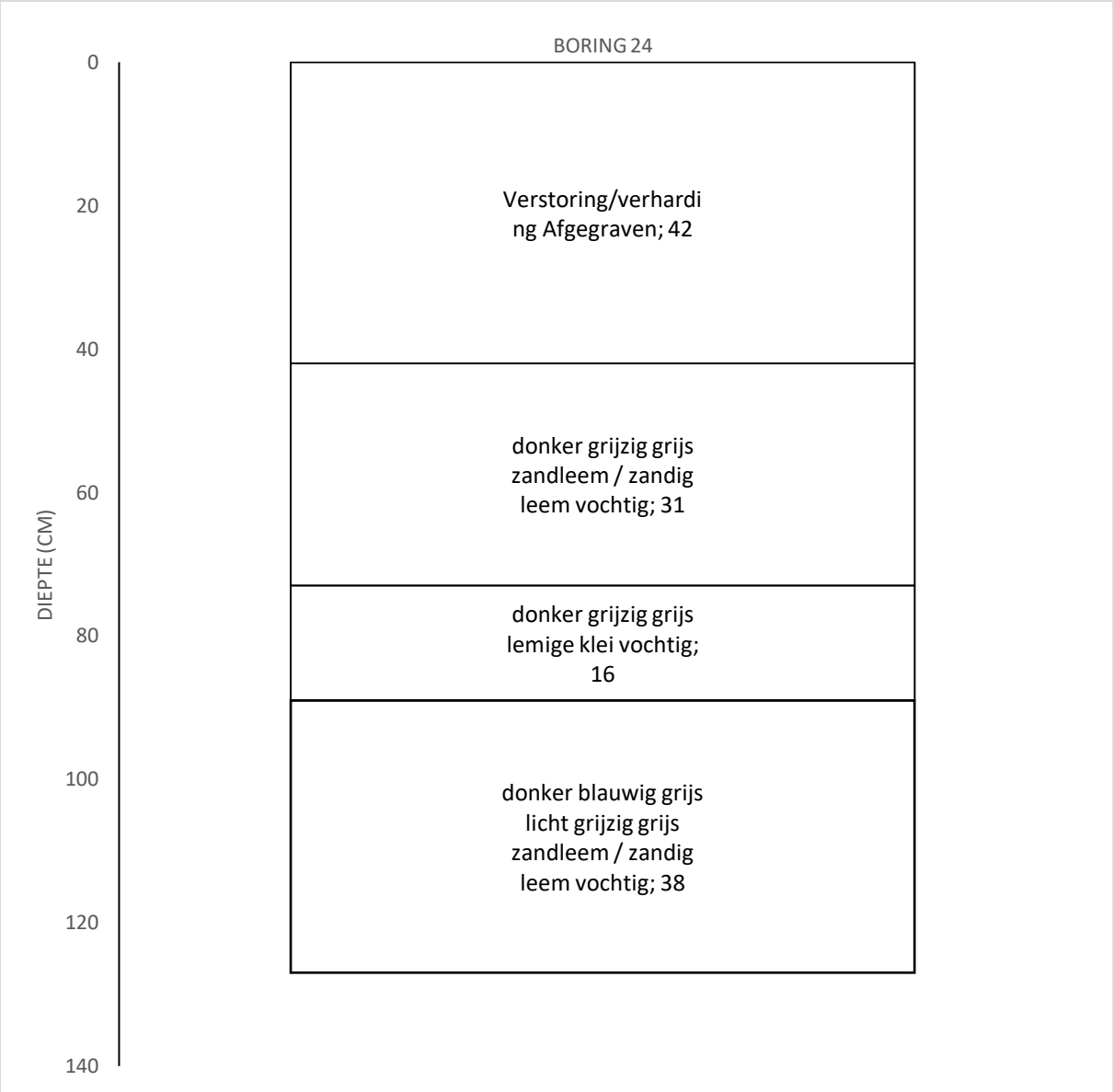

BORING 18
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 55
licht grijzig bruin
licht gelig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 33
licht grijzig grijs
lemige klei nat; 15
licht grijzig grijs licht
oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 19

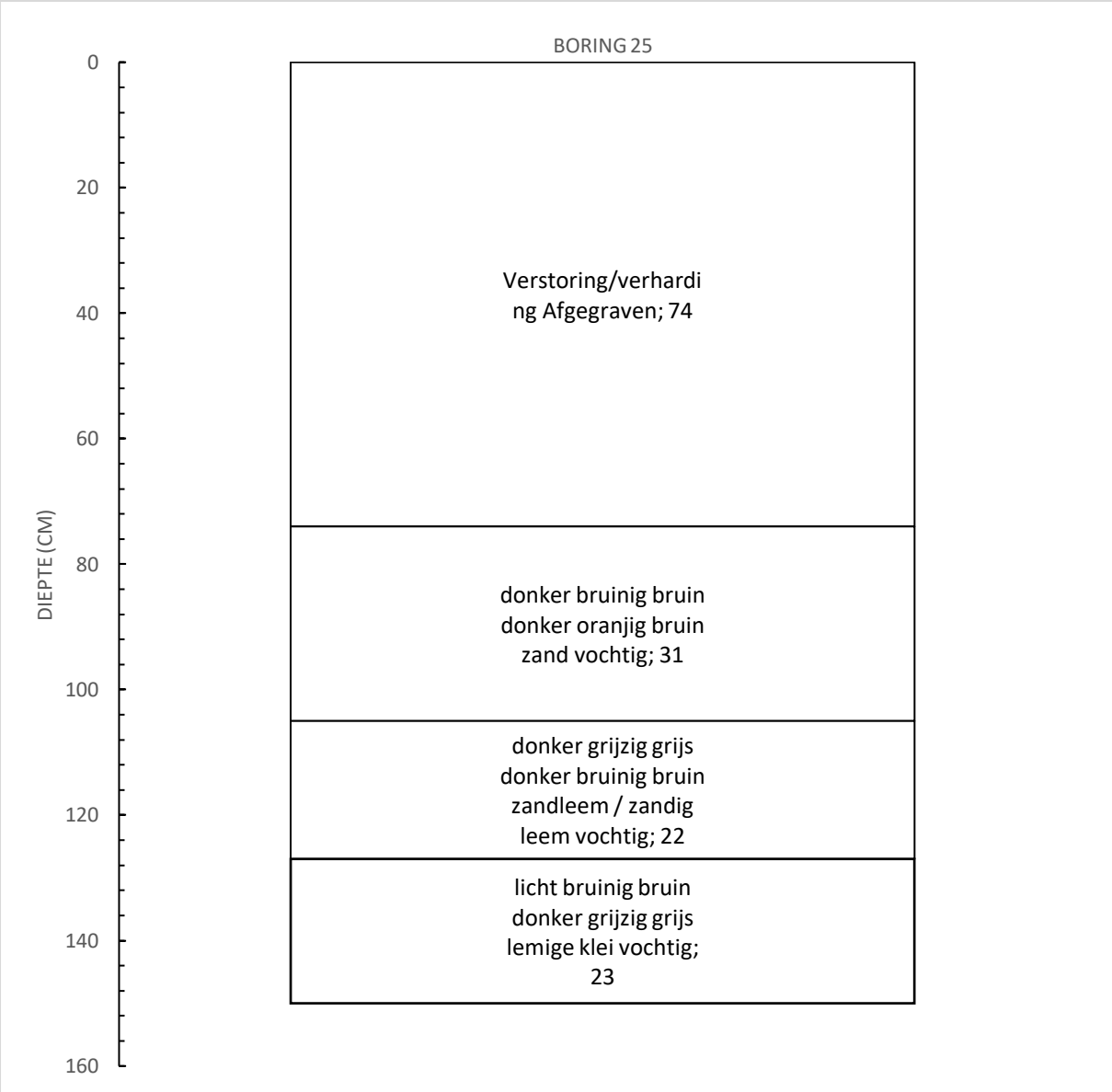

BORING 19
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 50
licht grijzig bruin
licht bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 31
licht bruinig bruin
licht oranjig bruin
lemig zand vochtig;
21

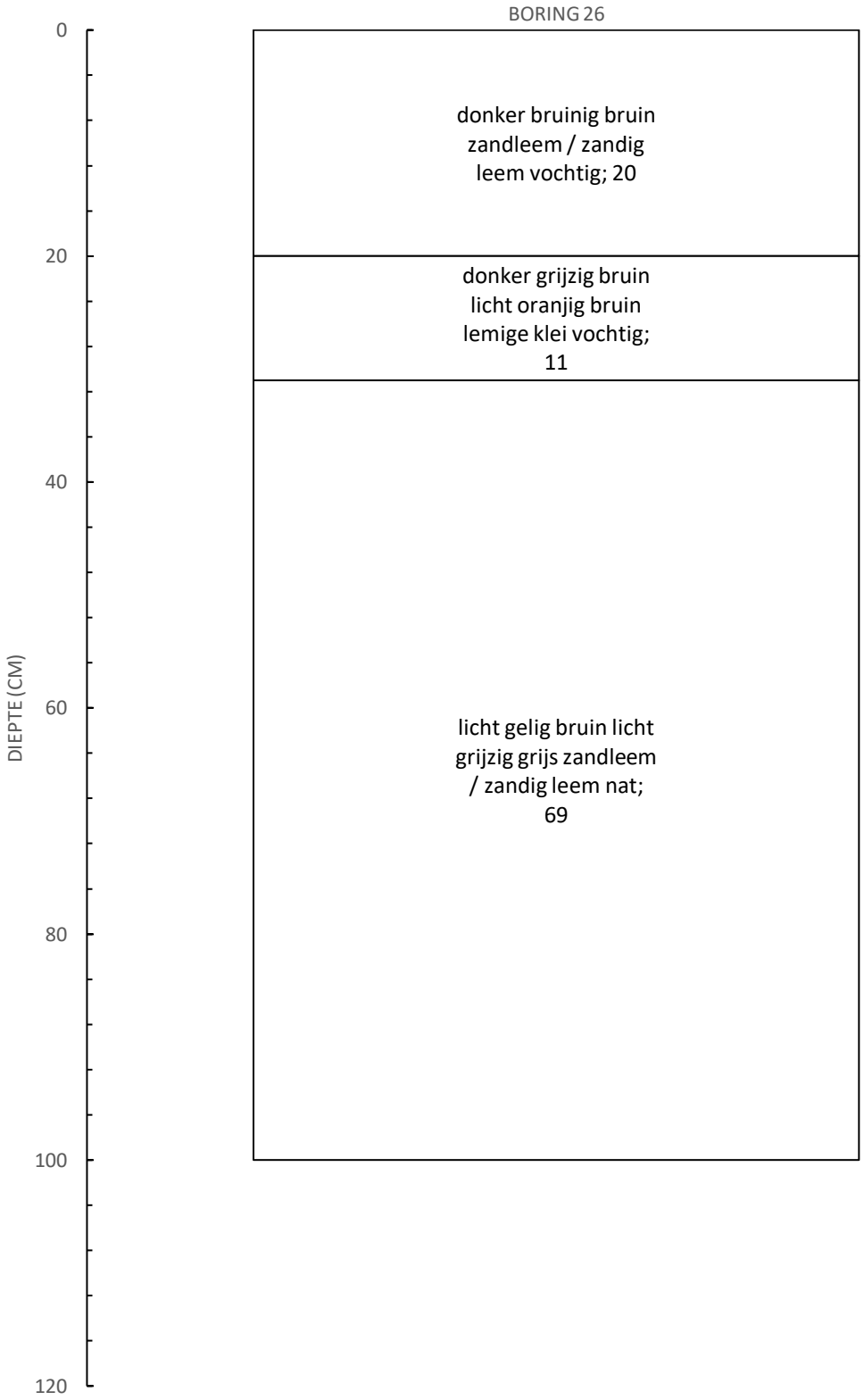

BORING 20
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 38
donker bruinig bruin
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 17
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
lemige klei vochtig;
31
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 19

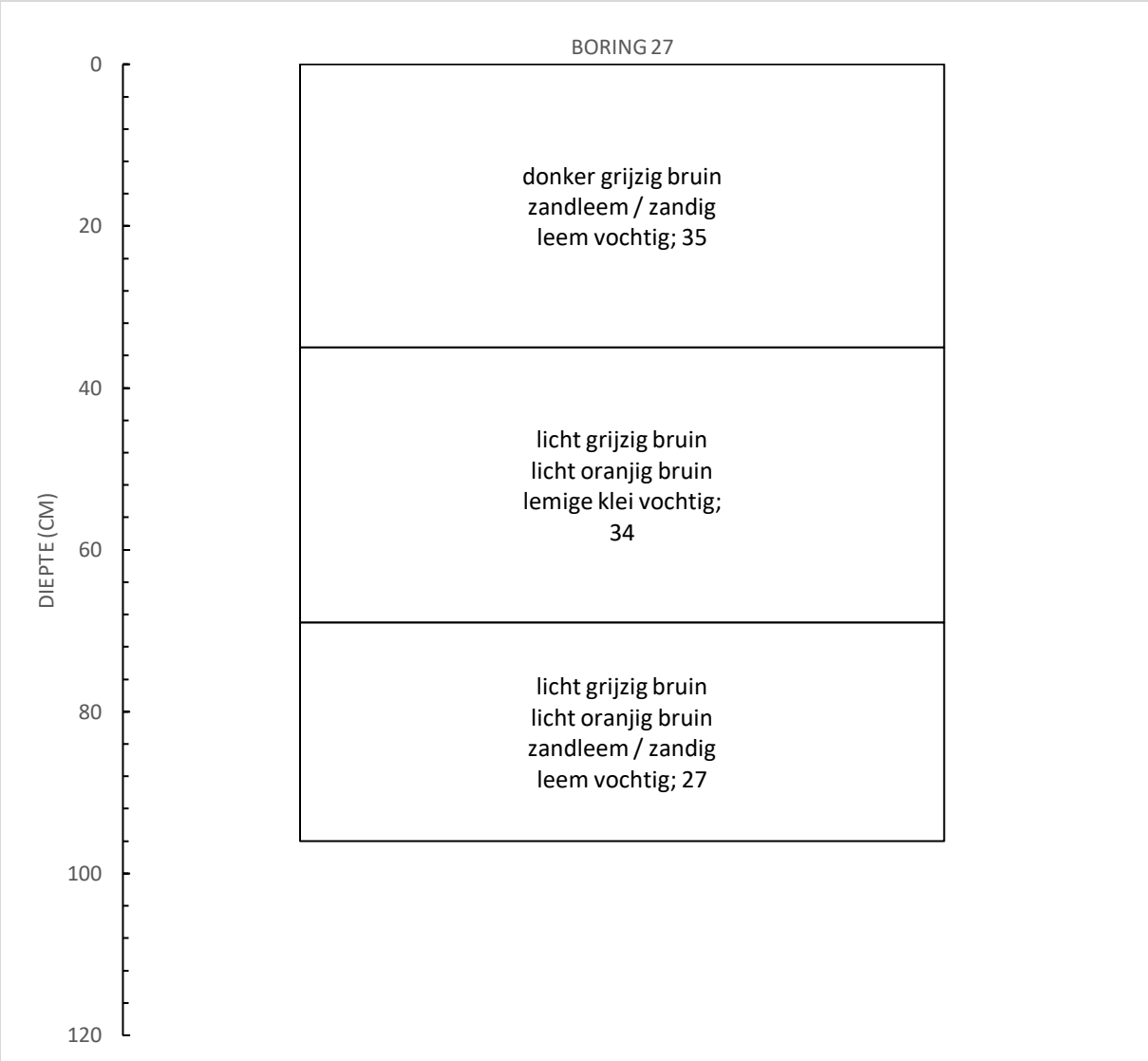

BORING 21
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 22
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 13
licht bruinig bruin
licht grijzig bruin
lemige klei vochtig;
27
licht grijzig bruin
licht bruinig bruin
zandleem / zandig
leem nat; 38

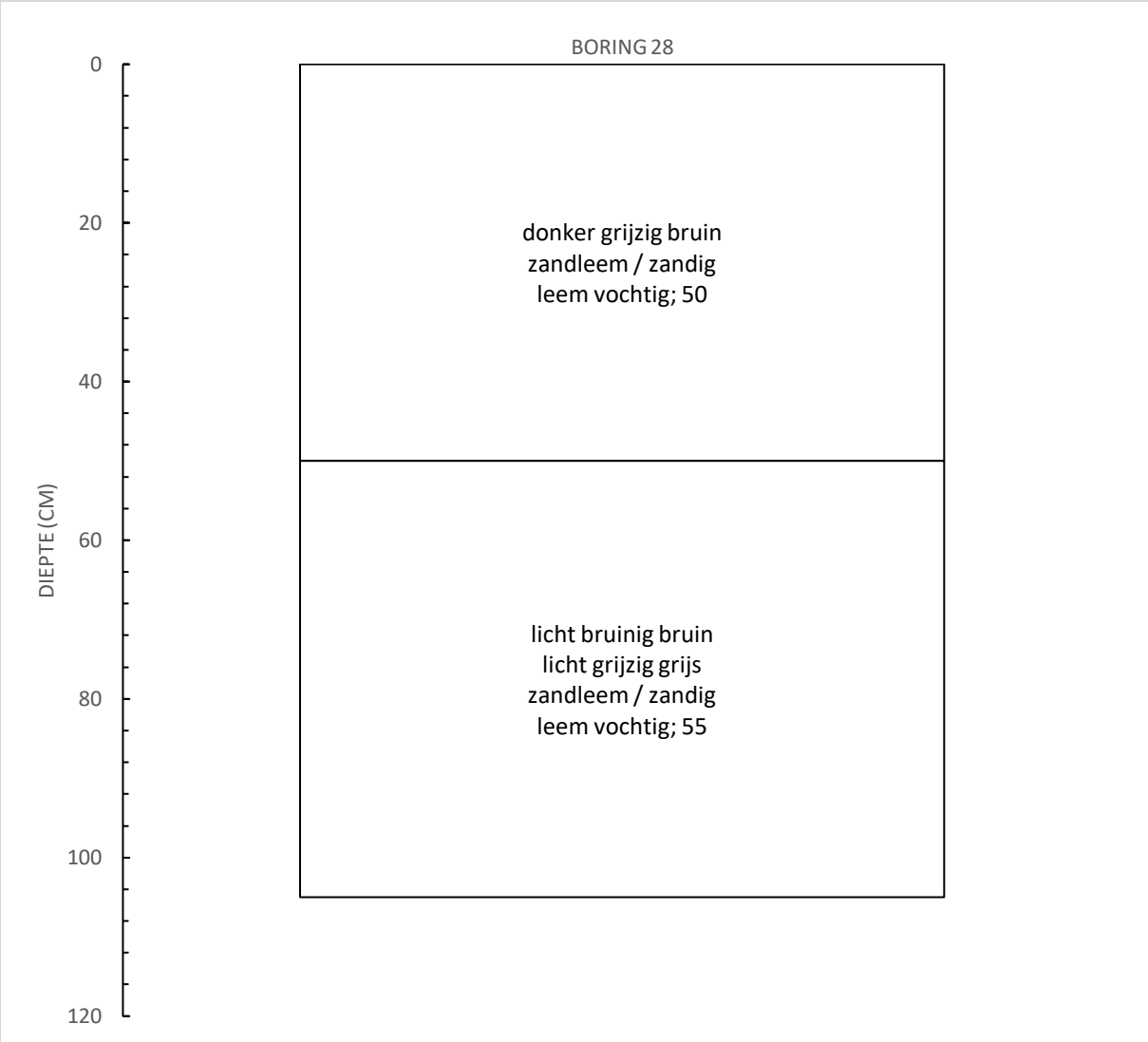

BORING 22
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
lemige klei vochtig;
28
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 37

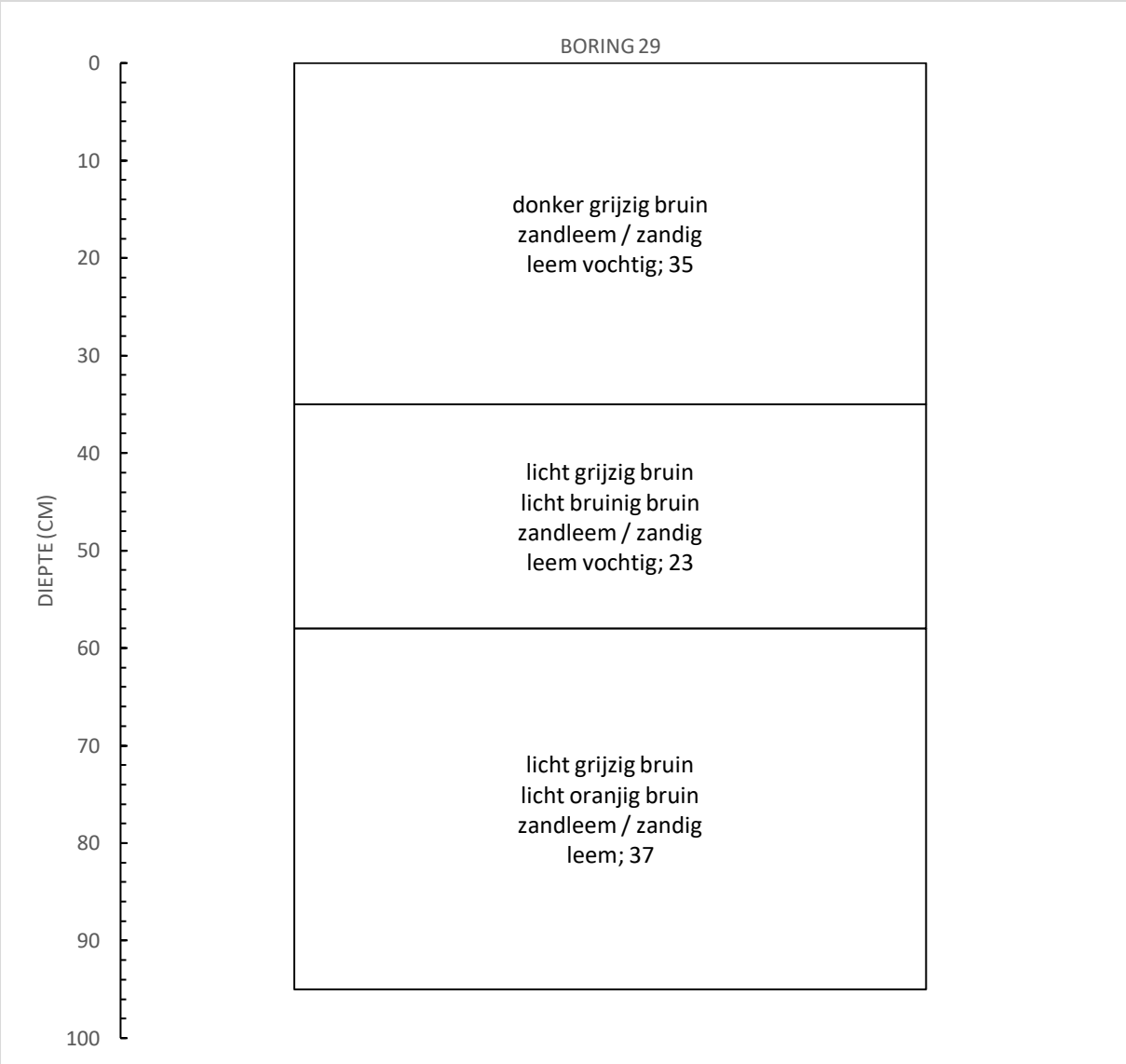

BORING 24
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
Verstoring/verhardi
ng Afgegraven; 42
donker grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 31
donker grijzig grijs
lemige klei vochtig;
16
donker blauwig grijs
licht grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 38

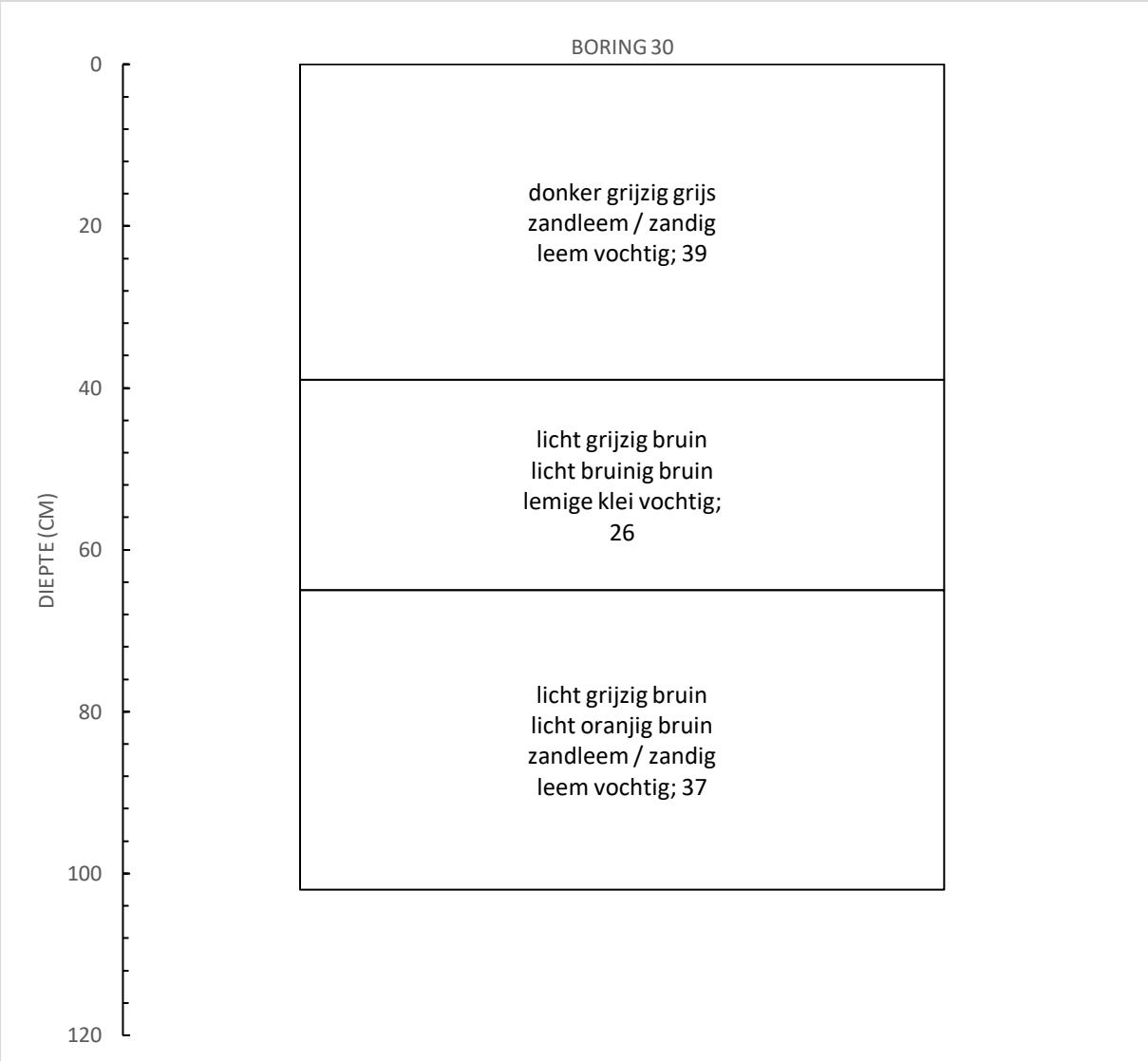

BORING 25
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
Verstoring/verhardi
ng Afgegraven; 74
donker bruinig bruin
donker oranjig bruin
zand vochtig; 31
donker grijzig grijs
donker bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 22
licht bruinig bruin
donker grijzig grijs
lemige klei vochtig;
23

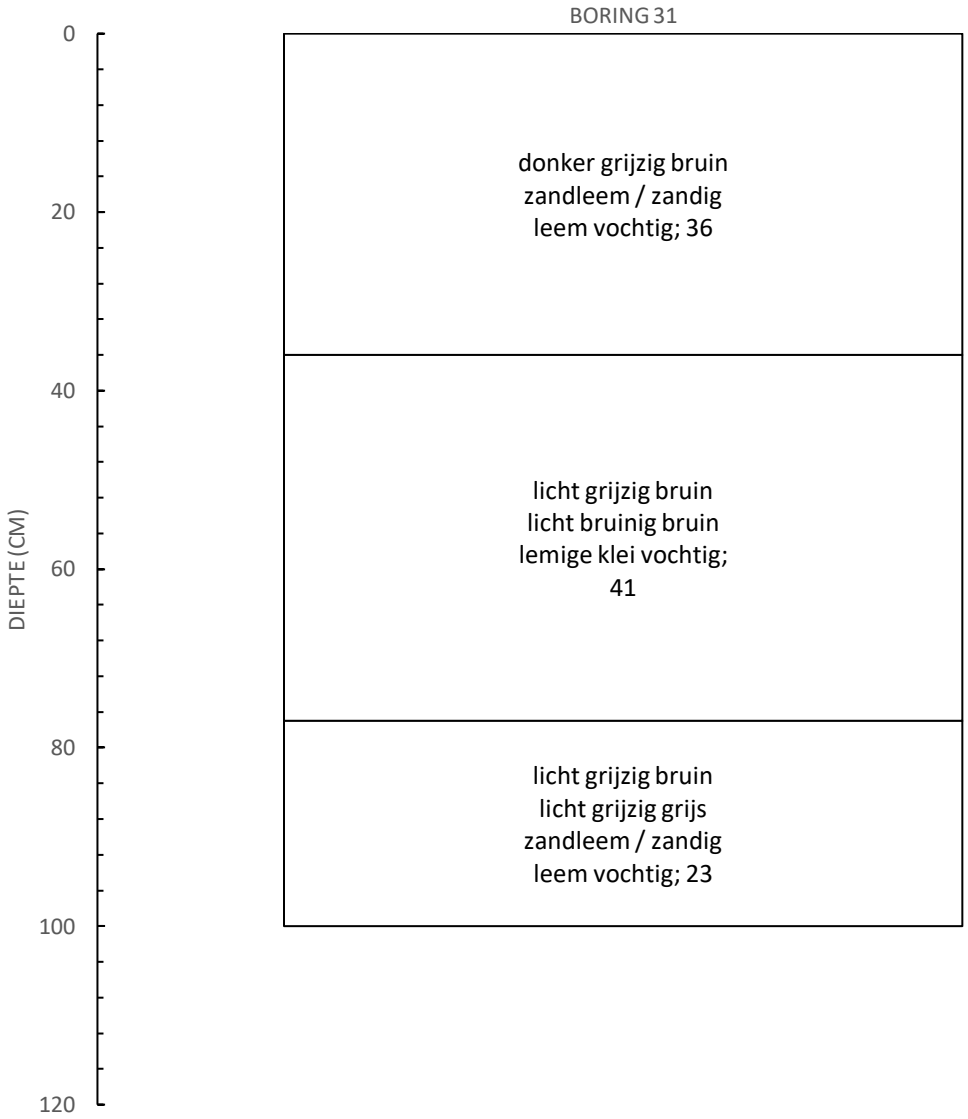

BORING 26
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker bruinig bruin zandleem / zandig leem vochtig; 20
donker grijzig bruin licht oranjig bruin lemige klei vochtig; 11
licht gelig bruin licht grijzig grijs zandleem / zandig leem nat; 69

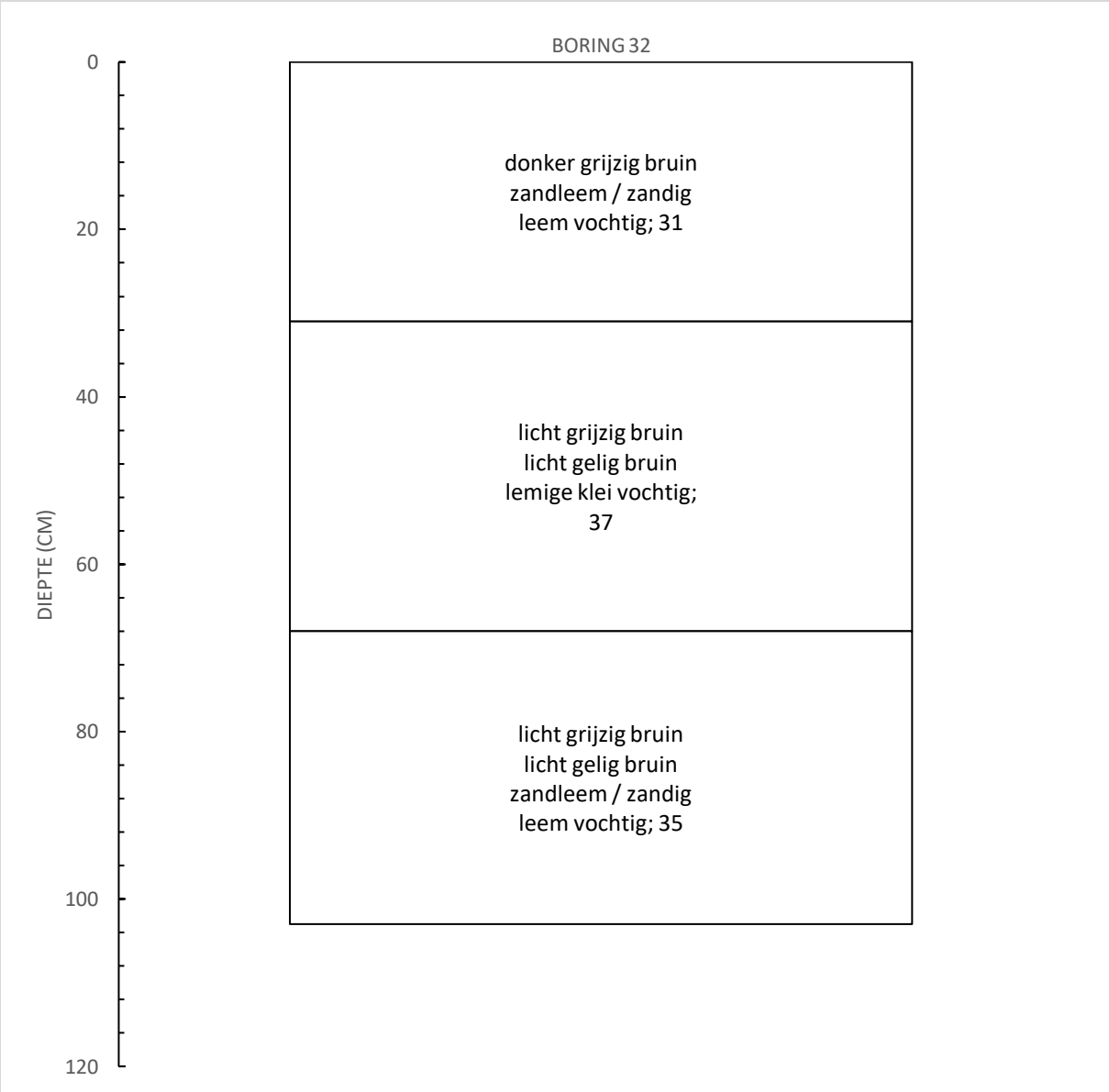

BORING 27
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
lemige klei vochtig;
34
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 27

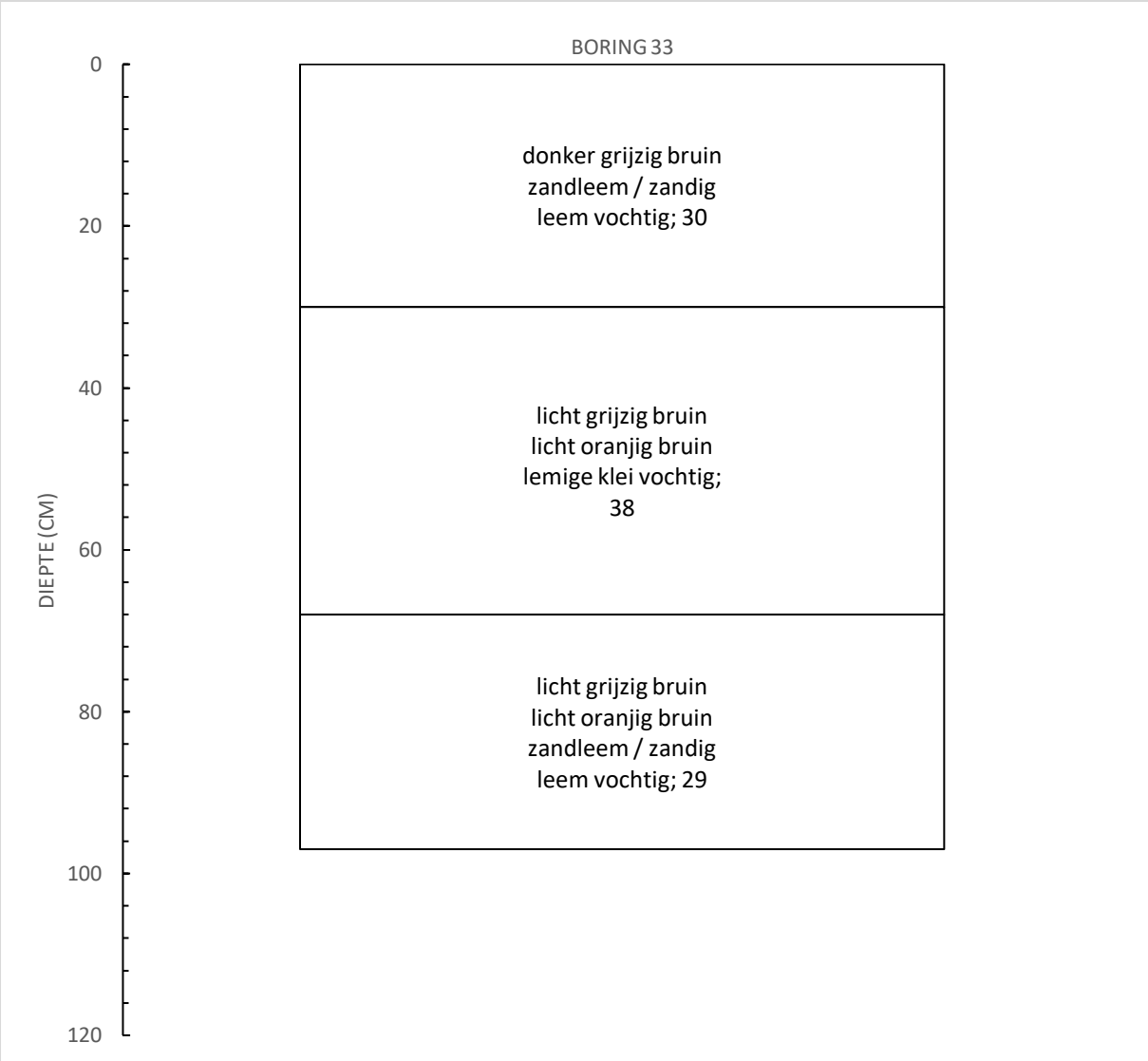

BORING 28
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 50
licht bruinig bruin
licht grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 55

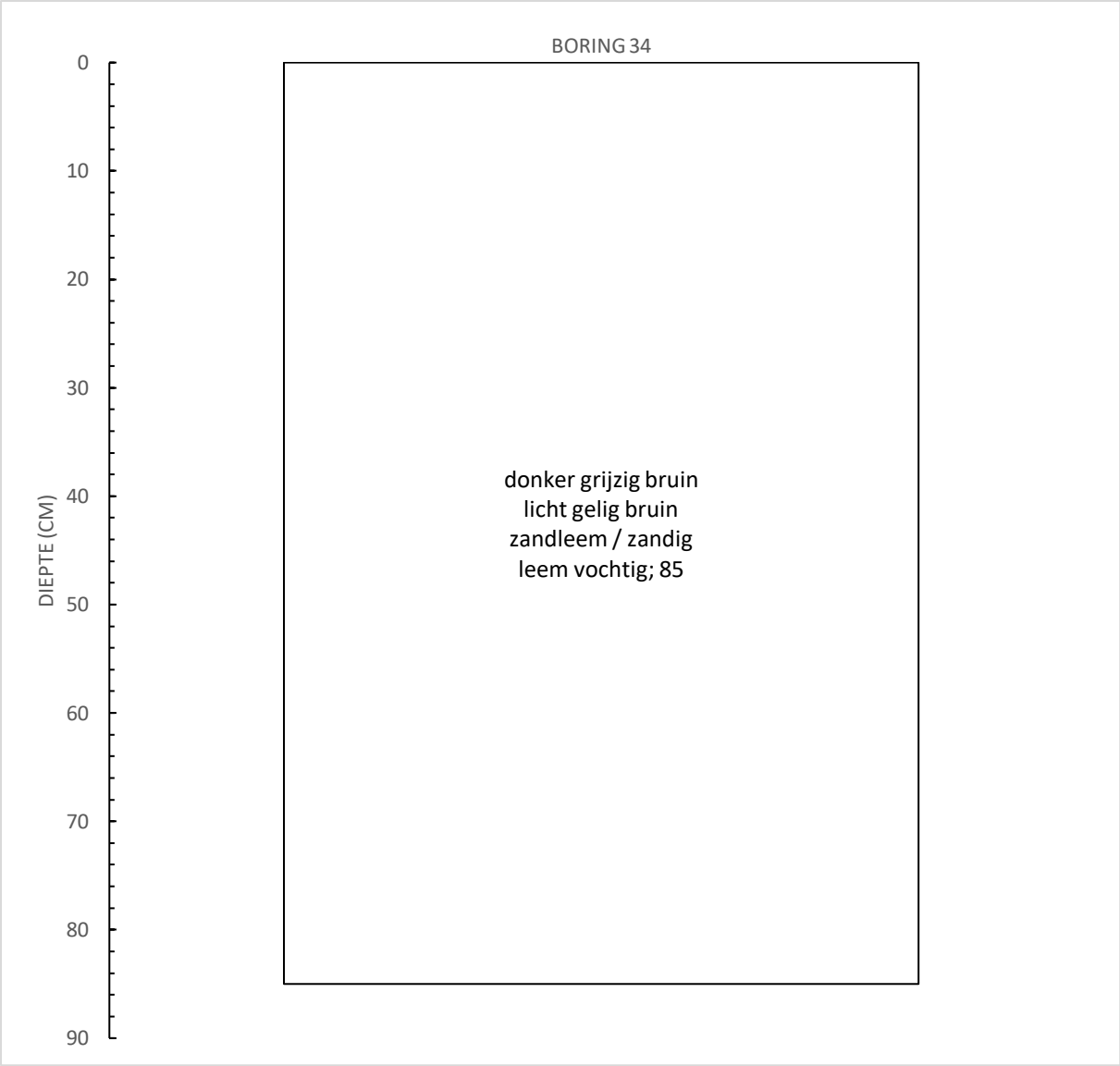

BORING 29
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35
licht grijzig bruin
licht bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 23
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem; 37

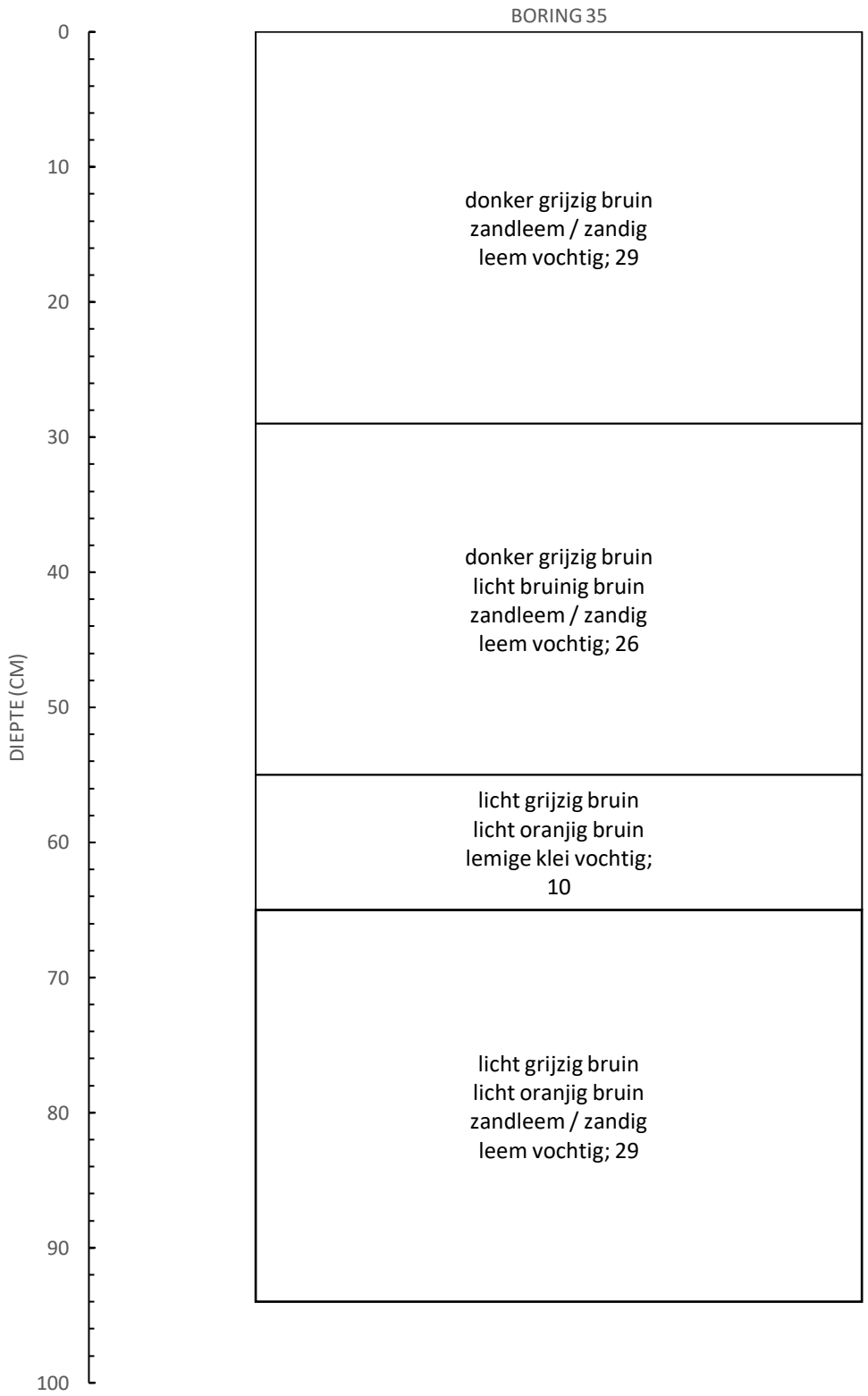

BORING 30
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 39
licht grijzig bruin
licht bruinig bruin
lemige klei vochtig;
26
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 37

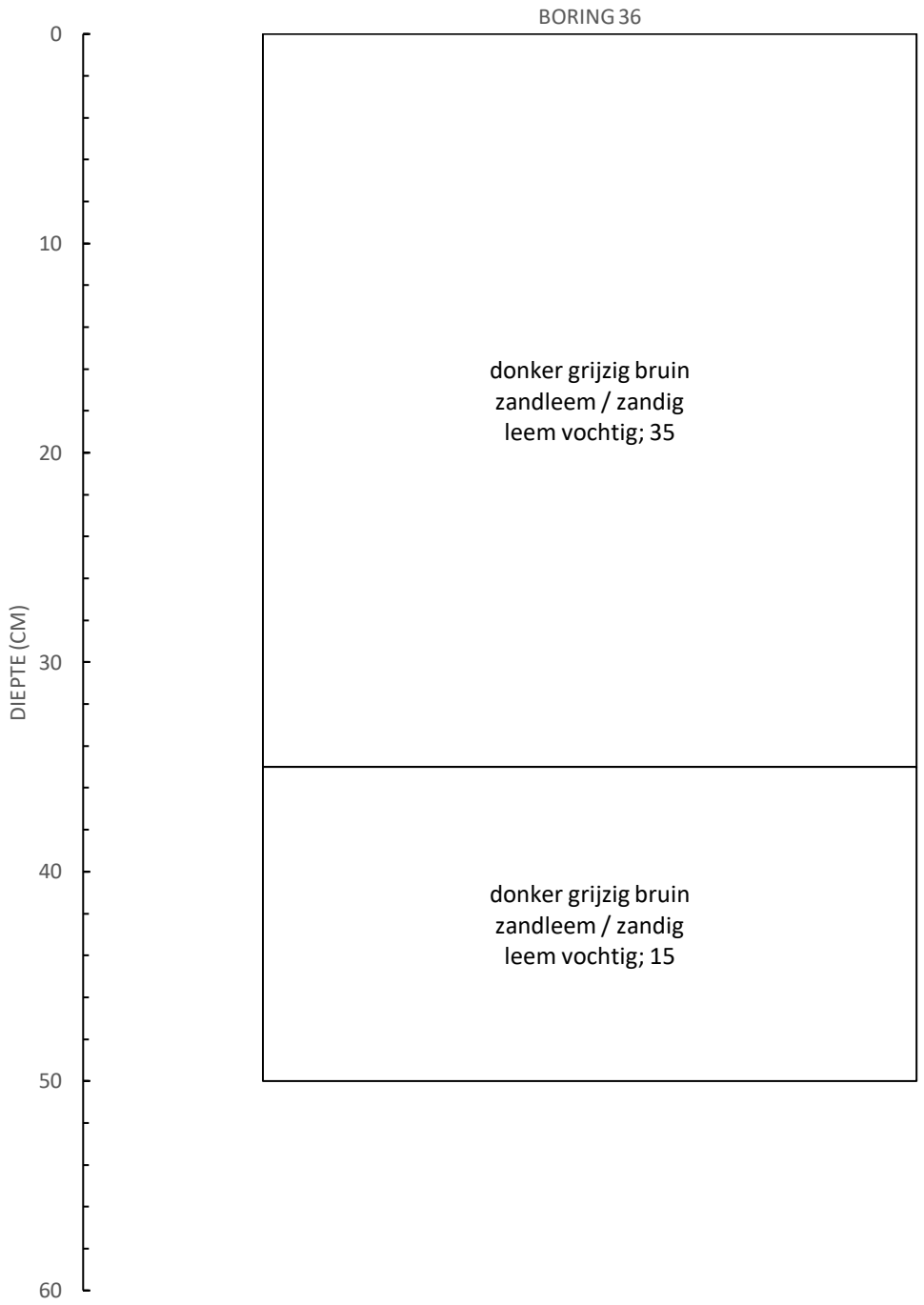

BORING 31
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 36
licht grijzig bruin
licht bruinig bruin
lemige klei vochtig;
41
licht grijzig bruin
licht grijzig grijs
zandleem / zandig
leem vochtig; 23


BORING 32
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 31
licht grijzig bruin
licht gelig bruin
lemige klei vochtig;
37
licht grijzig bruin
licht gelig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35

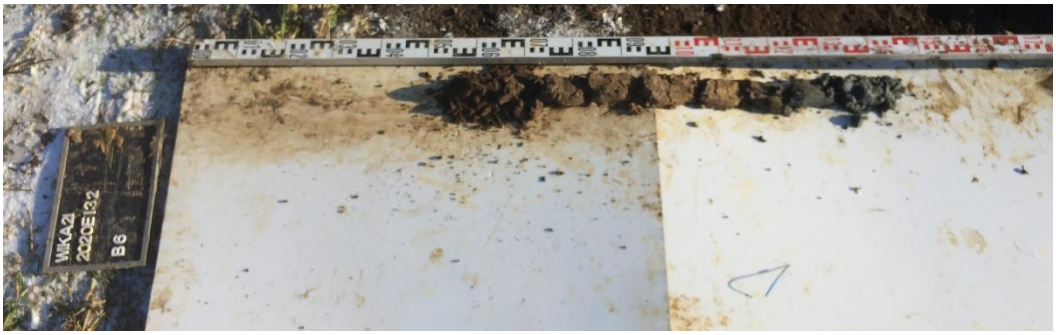

BORING 33
DIEPTE (CM)
0
20
40
60
80
100
120
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 30
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
lemige klei vochtig;
38
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 29


BORING 34
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
donker grijzig bruin
licht gelig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 85


BORING 35
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 29
donker grijzig bruin
licht bruinig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 26
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
lemige klei vochtig;
10
licht grijzig bruin
licht oranjig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 29

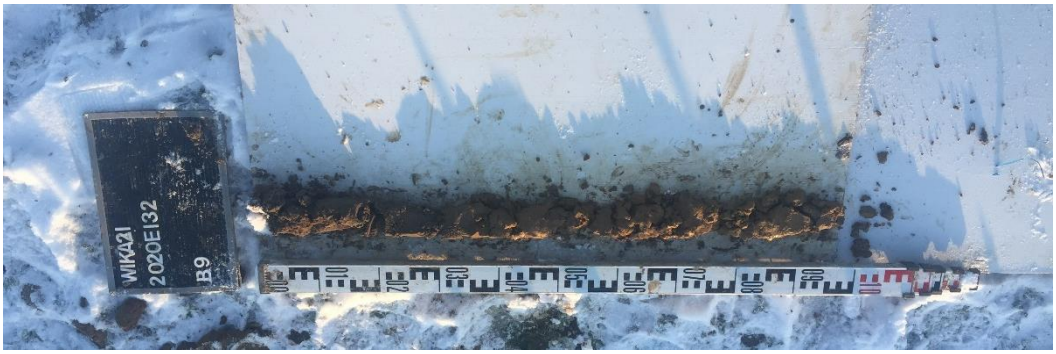

BORING 36
DIEPTE (CM)
0
10
20
30
40
50
60
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 35
donker grijzig bruin
zandleem / zandig
leem vochtig; 15

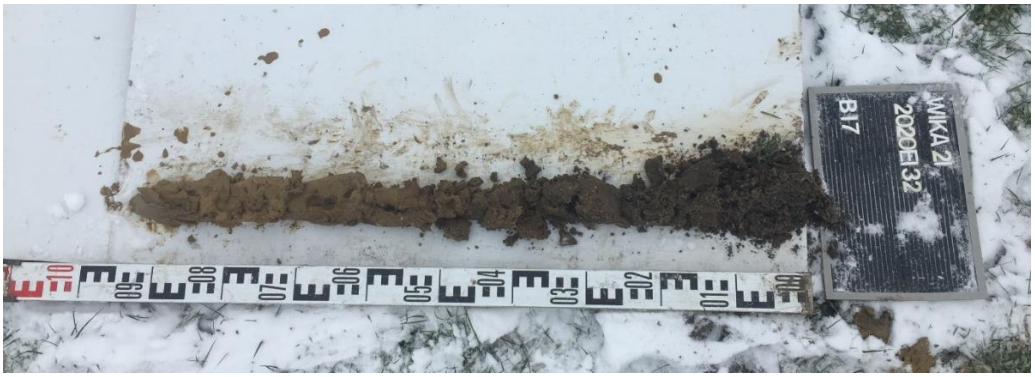
Bijlage 9: Fotolijst

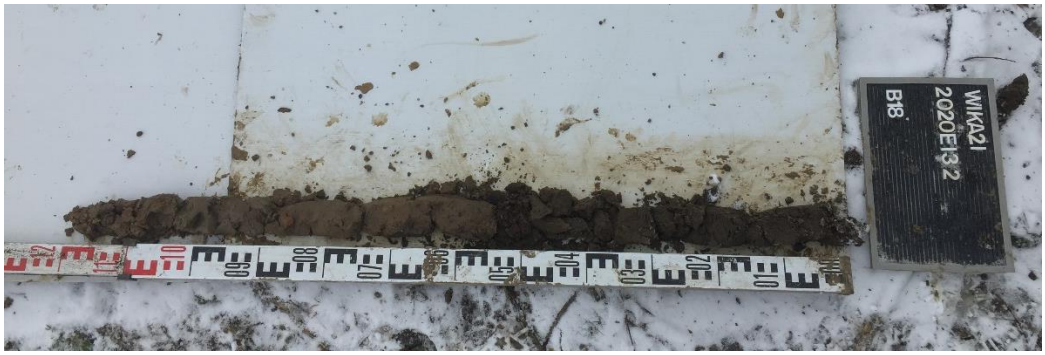

WIKA21
2020E132
B6

WIKA21
2020E132
B7

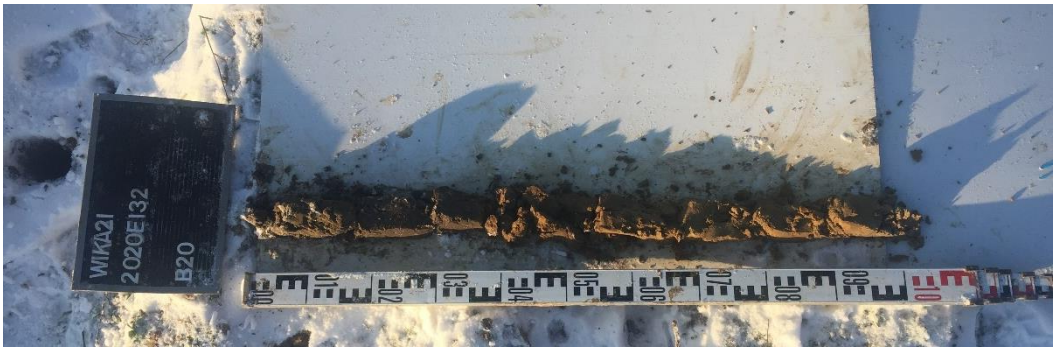
WIKA21
2020E132
B8


WIKA21
2020E132
B9


WIKA 21
2020E132
B17

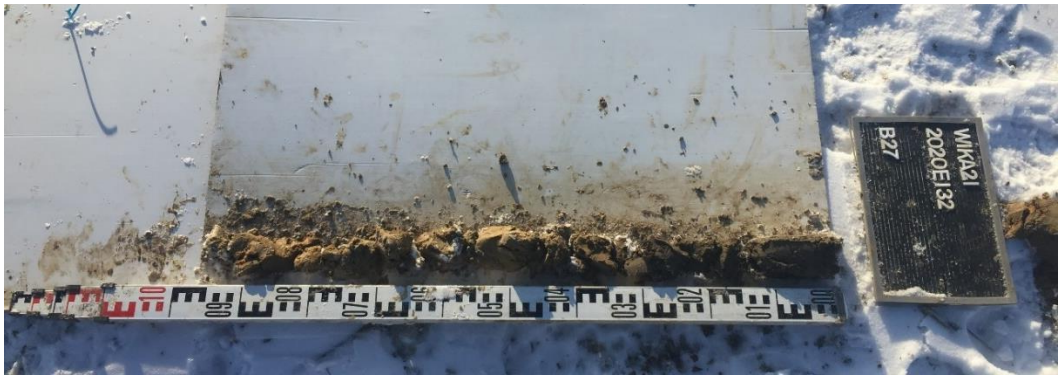

WIKA21
2020E132
B18

WIKA21
2020E132
B19


WIKA21
2020E132
B20

WIKA21
2020E132
B21

WIKA21
2020E132
B24


WIKA21
2020E132
B27

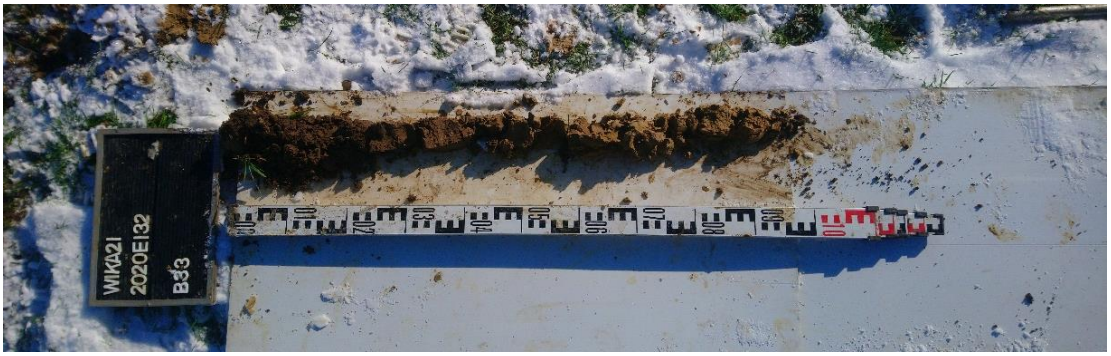
WIKA21
2 020E132
B28

WIKA21
2020E132
B29

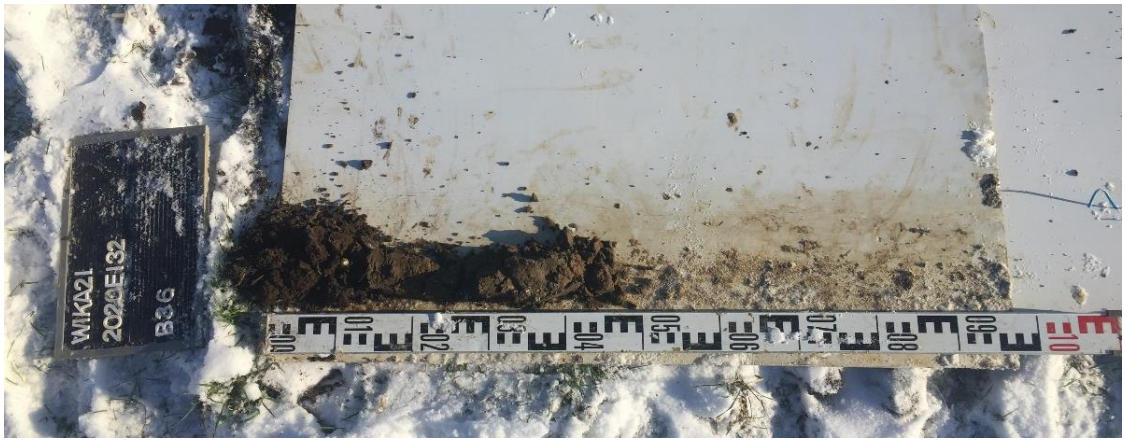
WIKA21
2020E132
B30

WIKA21
2020E132
B31

WIKA21
2020E132
B32


WIKA21
2020E132
B33

WIKA21
2020E132
B34


WIKA21
2020E132
B36

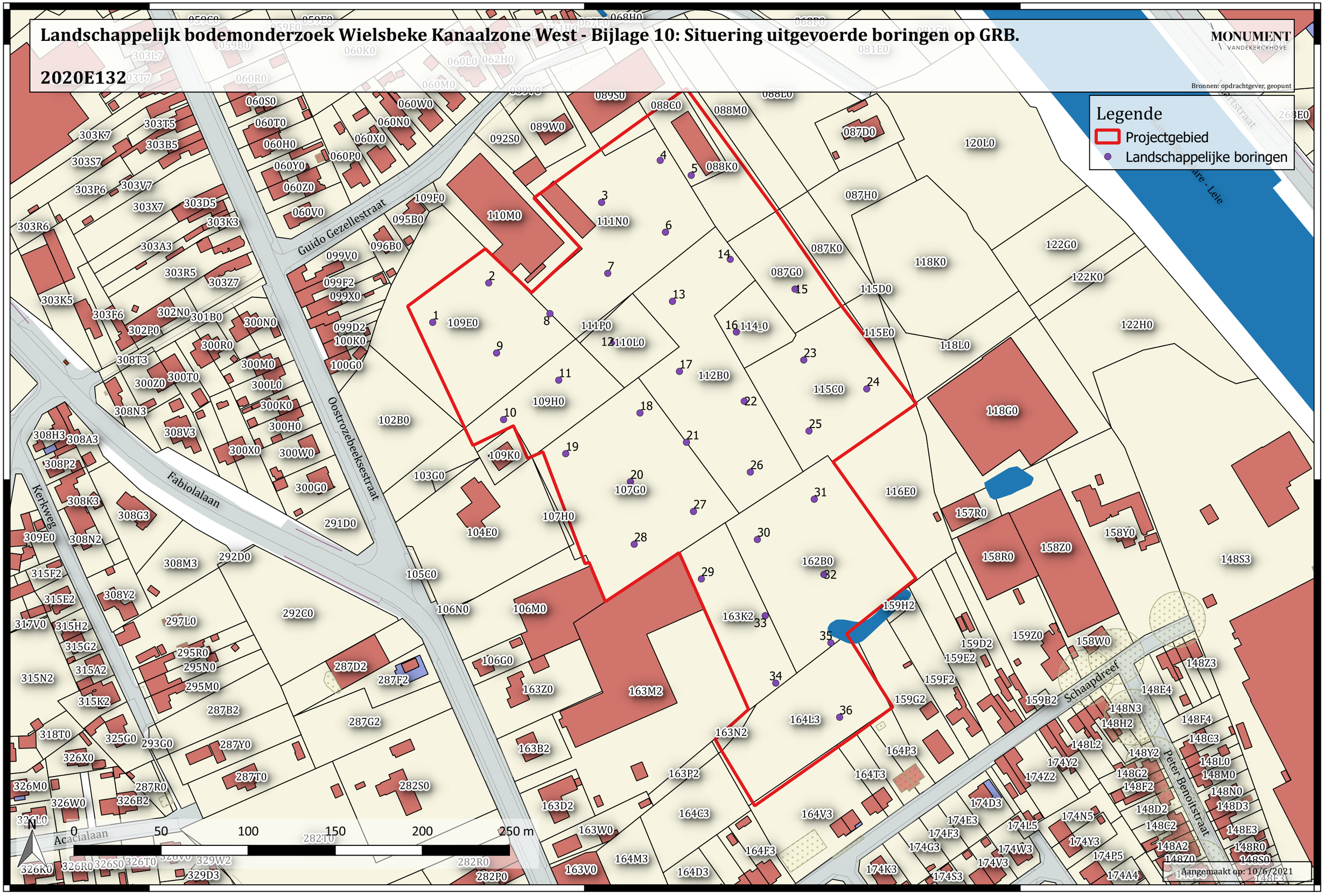
WKA21
2020E132
P1

Landschappelijk bodemonderzoek Wielsbeke Kanaalzone West - Bijlage 10: Situering uitgevoerde boringen op GRB.

2020E132

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



Aangemaakt op: 10/6/2021

N°	X	Y	Z	Diepte (m-mv)	Grondwater (m-mv)	Lithoprofile	Lithofaciès	Opmerkingen
1	77163,20	177089,50	15,79	0,97	-	Pccz	L	-
2	77195,80	177112,70	15,79	1,07	-	Pccz	L	-
3	77261,00	177158,60	16,22	1,10	-	Pccz	L	-
4	77294,70	177182,30	16,16	1,72	-	Pccz	L	-
5	77312,40	177173,50	16,16	1,60	-	Pccz	L	-
6	77297,50	177141,40	16,03	1,50	-	Pccz	L	-
7	77264,30	177118,20	16,14	1,43	-	Pccz	L	-
8	77230,60	177094,50	16,06	0,95	-	Pccz	L	-
9	77200,20	177072,40	16,09	1,00	-	Pccz	L	-
10	77204,60	177034,20	16,14	0,85	-	Pccz	L	-
11	77236,10	177056,90	15,91	0,90	-	Pccz	L	-
12	77267,60	177079,00	15,86	1,00	-	Pccz	L	-
13	77301,40	177101,10	15,53	1,00	-	OB	L	-
14	77334,50	177216,00	15,16	1,00	-	Pdp	L	-
15	77372,10	177108,80	16,08	1,42	-	Pdp	L	-
16	77338,40	177084,00	16,21	1,00	-	Pdp	L	-
17	77305,80	177061,90	15,48	1,00	-	Pdp	L	-
18	77283,10	177038,10	15,71	1,22	-	Pdp	L	-
19	77239,,5	177014,30	15,74	1,02	-	Pcc	L	-
20	77277,00	176998,30	15,93	1,05	-	Pcc	L	-
21	77309,60	177020,40	15,48	1,00	-	Pcc	L	-
22	77342,20	177044,20	15,55	1,00	-	Pcc	L	-
23	77376,50	177068,50	15,89	1,20	-	Pcc	L	-
24	77412,40	177051,40	15,80	1,27	-	Pcc	L	-
25	77379,80	177027,10	15,94	1,50	-	Pcc	L	-
26	77346,10	177003,80	15,70	1,00	-	Pcc	L	-
27	77313,50	176981,20	15,68	0,96	-	Pcc	L	-
28	77279,80	176962,40	15,89	1,05	-	Pcc	L	-
29	77317,90	176942,00	15,85	0,95	-	Pcc	L	-
30	77350,50	176965,20	16,00	1,02	-	Pcc	L	-
31	77383,10	176988,40	15,86	1,00	-	Pcc	L	-
32	77388,10	176945,30	15,87	1,03	-	Pcc	L	-
33	77355,00	176921,50	16,01	0,97	-	Pcc	L	-
34	77361,00	176882,80	15,52	0,85	-	-	-	Gestaakt
35	77392,00	176906,00	15,13	0,94	-	Pcc	L	-
36	77397,50	176863,50	15,85	0,5	-	-	-	Gestaakt
37	77364,90	176848,00	16,28	-	-	-	-	Niet uitvoerbaar