



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Stationsstraat 221 (Ardoorie, West-Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2021C115

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2021I38

Oktober 2021

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (FASE 1)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Elke Ghyselbrecht

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert nv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2021

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	8
1.2.1	Doelstelling.....	8
1.2.2	Onderzoeksvragen	8
1.3	Randvoorwaarden.....	8
1.4	Werkwijze en strategie	8
1.4.1	Landschappelijke situatie.....	8
1.4.2	Methode	9
1.4.3	Uitvoering.....	11
1.5	Observaties	13
1.5.1	Terreinfooto's	13
1.5.2	Lithologie, lithostratigrafie en bodem	16
1.5.2.1	Boringen BP1, BP2, BP6, BP7, BP8, BP10 en BP11.....	16
1.5.2.2	Boringen BP3, BP4 en BP9	18
1.5.2.3	Boring BP5.....	19
1.5.3	Structuren.....	20
1.5.4	Planten en hout	20
1.5.5	Dierlijke resten.....	20
1.5.6	Sporenfossielen.....	20
1.5.7	Antropogene invloeden.....	20
1.6	Synthese en interpretatie	21
1.6.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied	21
1.6.2	Postdepositionele processen	21
1.7	Archeologische verwachtingen.....	21
1.7.1	Diepte, aard en ouderdom.....	21
1.7.2	Aspecten van conservering.....	22
1.7.3	Impact van geplande werken	22
1.8	Assessment	22
2	Bibliografie.....	23
3	Bijlagen.....	24
3.1	Dagrapporten	24
3.2	Boorlijst.....	25
3.3	Visualisatie van de boorprofielen	29



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectie van de boorpunten van het LBO op de Bodemkaart.....	9
Figuur 2: Projectie van de boorpunten van het LBO op de GRB-Basiskaart.	10
Figuur 3: Zijaanzicht van de Geoprobe in actie tijdens dit booronderzoek.	11
Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in zuidelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).	13
Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in oostelijke (linksboven), zuidelijke (rechtsboven) en westelijke richting (linksonder).....	13
Figuur 6: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP5, genomen in oostelijke (linksboven), zuidelijke (rechtsboven) en westelijke richting (linksonder).....	14
Figuur 7: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP6, genomen in westelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).	14
Figuur 8: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP6 in zuidoostelijke richting (links) en ter hoogte van BP7 in westelijke richting (rechts).	15
Figuur 9: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP8, genomen in westelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).	15
Figuur 10: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP9, genomen in oostelijke (links) en westelijke richting (rechts).	15
Figuur 11: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP10, genomen in noordelijke (links) en zuidelijke richting (rechts).	16
Figuur 12: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP11, genomen in oostelijke (links) en westelijke richting (rechts).	16
Figuur 13: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts.	17
Figuur 14: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts.	17
Figuur 15: Overzichtsfoto van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	17
Figuur 16: Overzichtsfoto van boring BP7, uitgelegd van links naar rechts.	17
Figuur 17: Overzichtsfoto van boring BP8, uitgelegd van links naar rechts.	18
Figuur 18: Overzichtsfoto van boring BP10, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	18
Figuur 19: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts.	19
Figuur 20: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	19



Figuur 21: Overzichtsfoto van boring BP9, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	19
Figuur 22: Overzichtsfoto van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	20



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de uitgevoerde boringen.....10



1 Landschappelijk bodemonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2021I38	
b) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Ardoorie
	Deelgemeente	/
	Postcode	8850
	Adres	Stationsstraat 221 8850 Ardoorie
	Toponiem	Stationsstraat 221
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 68090$ $Y_{\min} = 187286$ $X_{\max} = 68287$ $Y_{\max} = 187423$
e) Naam betrokken actoren en specialisten	Elke Ghyselbrecht (geoloog)	
f) Wetenschappelijke advisering	/	



1.2 Onderzoeksoopdracht

1.2.1 Doelstelling

Door gerichte terreinwaarnemingen wordt kennis over de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap binnen het plangebied geverifieerd en verfijnd. Bijzondere aandacht gaat uit naar de gaafheid van de ondergrond en daarmee de kans op het voorkomen van nog goed bewaarde archeologische resten.

1.2.2 Onderzoeksvragen

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?
- Is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?
- Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Wat was de impact van de bebouwing? Kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?
- In welke mate is het bodemprofiel nog intact ter hoogte van het plangebied? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?
- Wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?
- In welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?
- Zijn tijdens het landschappelijk onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zoja:
 - wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
 - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

1.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.4 Werkwijze en strategie

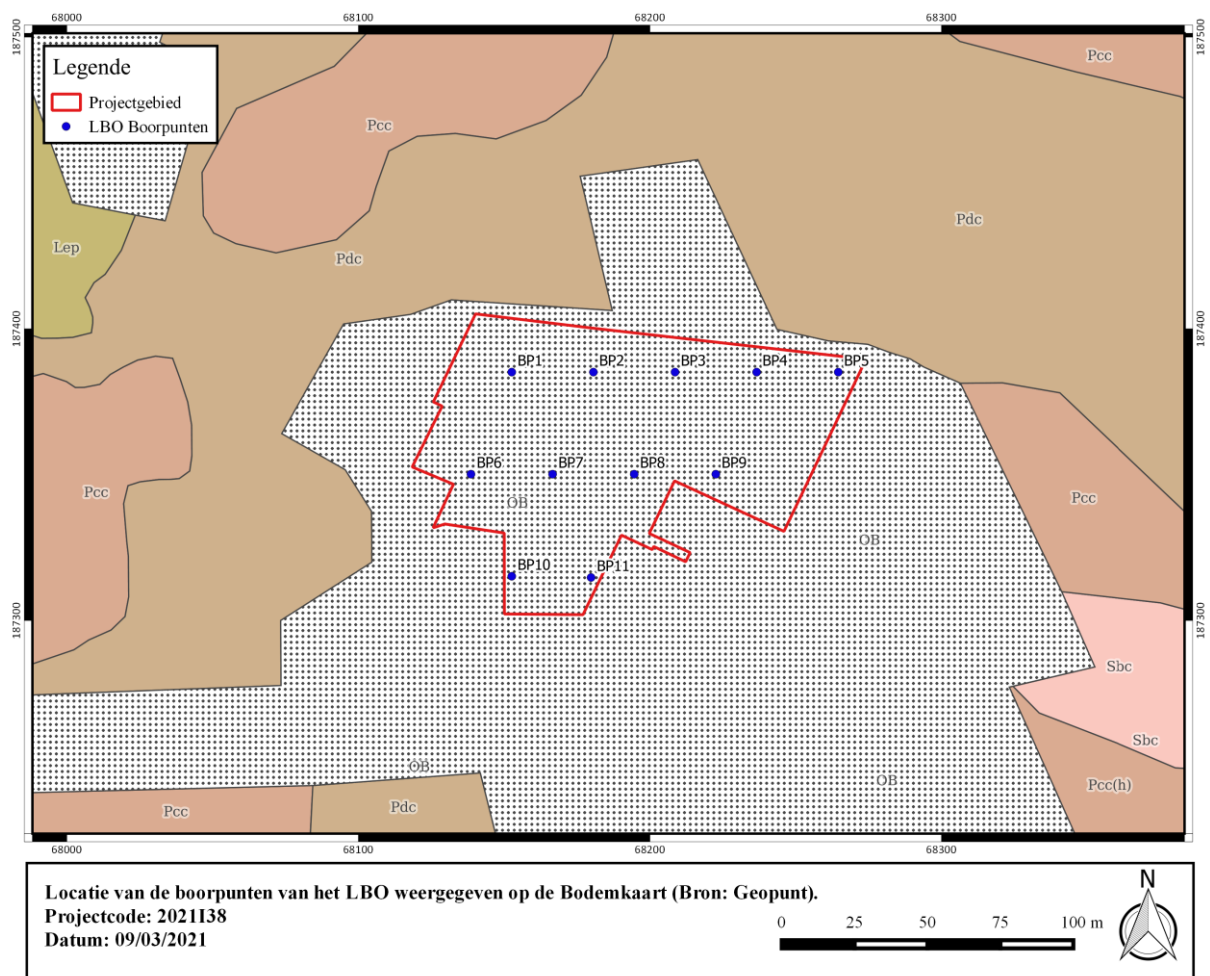
1.4.1 Landschappelijke situatie

Het projectgebied bevindt zich ter hoogte van de zandleem- en leemstreek, op de zuidelijke flank van het plateau van Lichtervelde-Hoogdele. Dit plateau en de heuvelrij Klerken-Staden-Geluveld vormen de scheidingskam tussen het Ijzer- en het Leiebekken. In de nabije omgeving



van het plangebied hebben er zich enkele beekvalleien, zoals de vertakkingen van de Roobeek op ca 450 m ten westen, duidelijk ingesneden in het zuidelijke hellingsvlak van het plateau. Deze beken stromen in zuidelijke richting verder af richting de Mandel. Hydrografisch bevindt het projectgebied zich binnen het Leiebekken met de Mandel als deelbekken.

De Bodemkaart (Figuur 1) karteert het terrein volledig als een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door verharding en bebouwing. De ruime omgeving van het gebied wordt weergegeven als een zandlemige bodem met een gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont.



Figuur 1: Projectie van de boorpunten van het LBO op de Bodemkaart.

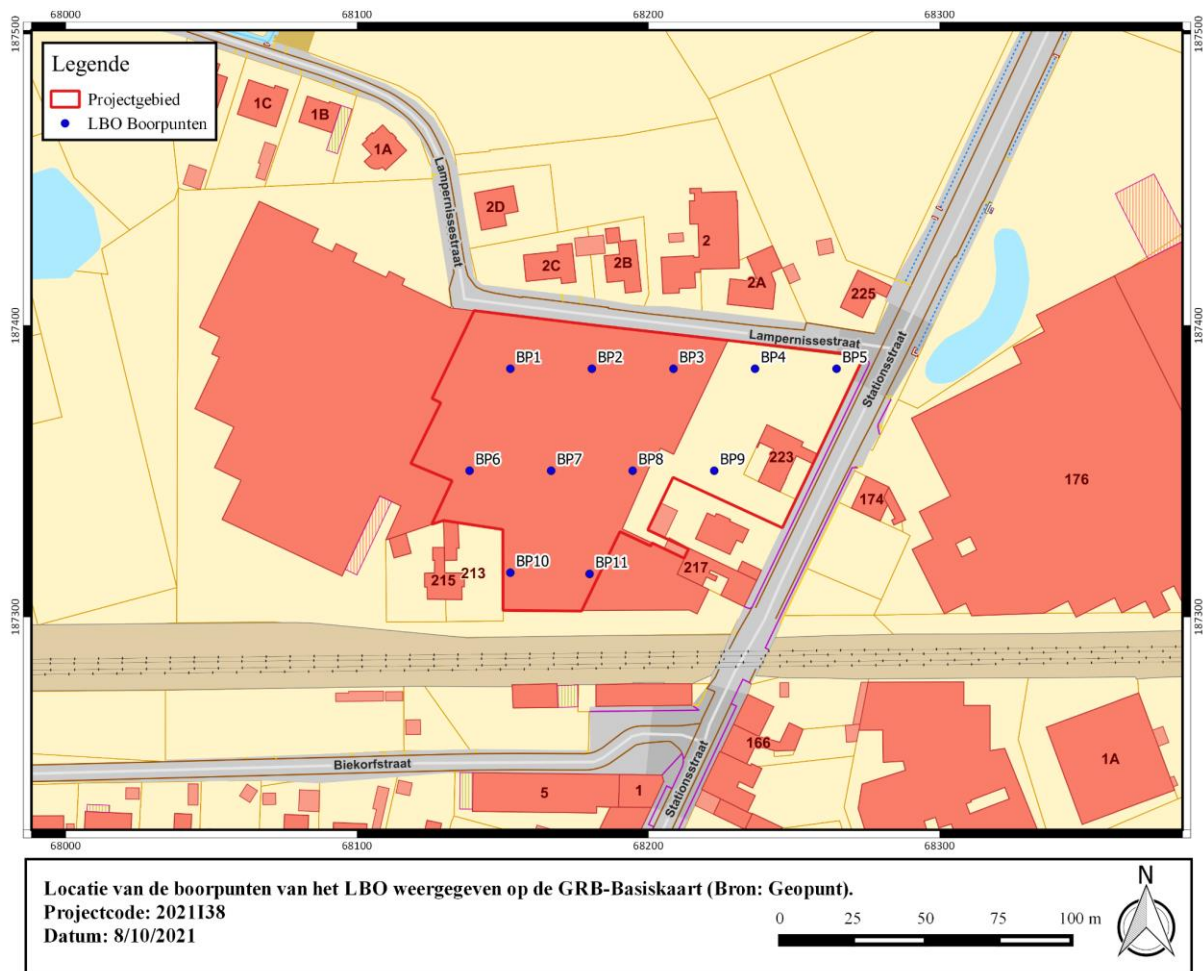
Gelet op de ligging van het terrein ter hoogte van een hoger gelegen gebied tussen twee beekvalleien is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed. Een dergelijke locatie heeft immers mogelijk een sterke aantrekkingskracht gehad op zowel jager-verzamelaars als vroege landbouwgemeenschappen. De huidige bebouwing en verharding kunnen echter reeds een impact gehad hebben op dit erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft dus als doel de bodemopbouw en eventuele verstoringen in kaart te brengen om zo de bewaringscondities van het bodemarchief te kunnen evalueren.

1.4.2 Methode

Gezien de verwachte bodemopbouw, in combinatie met de onderzoeksvragen, is gekozen om het landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Boringen zijn tevens de meest kostenefficiënte manier om de bodemopbouw in kaart te brengen en hebben

een minimale impact op eventueel aanwezig erfgoed. Op basis van de waarnemingen uit dit booronderzoek kan de lithologie en bodemvorming adequaat beschreven worden.

Gelet op het landgebruik en de beoogde diepte van de boringen werd er gekozen om een dit booronderzoek uit te voeren aan de hand van mechanische boringen. Het onderzoek werd uitgevoerd a.d.h.v. elf boringen (Figuur 2). Op basis van de vraagstelling werden de boorpunten zo ingepland opdat aan de hand van de boringen vlakdekkende uitspraken kunnen gemaakt worden.



Figuur 2: Projectie van de boorpunten van het LBO op de GRB-Basiskaart.

Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de uitgevoerde boringen.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	68152,60	187385,10	27,75	120	26,55
BP2	68180,60	187385,10	27,74	120	26,54
BP3	68208,60	187385,10	27,94	120	26,74
BP4	68236,60	18785,10	28,23	200	26,23
BP5	68264,60	187385,10	28,48	240	26,08
BP6	6818,60	187350,10	27,81	240	25,41

BP7	68166,60	187350,10	27,83	120	26,63
BP8	68194,60	187350,10	27,92	120	26,72
BP9	68222,60	187350,10	28,22	200	26,22
BP10	68152,60	187315,10	27,64	240	25,24
BP11	68179,80	187314,70	27,95	120	26,75

1.4.3 Uitvoering

Het landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd met een Geoprobe boormachine (Figuur 3) waarbij PVC-liners in de grond getrild worden met behulp van statische drukkracht en slaghamer. Hierbij worden de grondmonsters op een continu wijze, doch licht geroerd, gevangen in liners van ongeveer 1.20 meter lengte met een diameter van 32 mm. Aangezien men een continu profiel bekomt waarbij zeer dunne lagen of lenzen kunnen onderscheiden worden, is dit type boringen zeer geschikt voor onderkenningboringen. Ongeconsolideerde en losse sedimentpakketten kunnen mogelijks gecompacteerd worden door de uitgeoefende druk. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd, beschreven op voorgedrukte boorformulieren en gefotografeerd met een Panasonic Lumix DMC-FT30 camera.



Figuur 3: Zijaanzicht van de Geoprobe in actie tijdens dit booronderzoek.

De aardkundige situatie is gemiddeld tot 120 à 240 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek.



Het bodemonderzoek werd onder uitsluitend droge omstandigheden uitgevoerd op 14 september en 8 oktober 2021.



1.5 Observaties

1.5.1 Terreinfoto's



Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in zuidelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).



Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in oostelijke (linksboven), zuidelijke (rechtsboven) en westelijke richting (linksonder).



Figuur 6: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP5, genomen in oostelijke (linksboven), zuidelijke (rechtsboven) en westelijke richting (linksonder).



Figuur 7: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP6, genomen in westelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).



Figuur 8: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP6 in zuidoostelijke richting (links) en ter hoogte van BP7 in westelijke richting (rechts).



Figuur 9: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP8, genomen in westelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).



Figuur 10: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP9, genomen in oostelijke (links) en westelijke richting (rechts).



Figuur 11: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP10, genomen in noordelijke (links) en zuidelijke richting (rechts).



Figuur 12: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP11, genomen in oostelijke (links) en westelijke richting (rechts).

1.5.2 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

Hieronder worden de lithologie, lithostratigrafie en bodemopbouw van de boringen beschreven. Boringen met een gelijkaardige opbouw worden gegroepeerd.

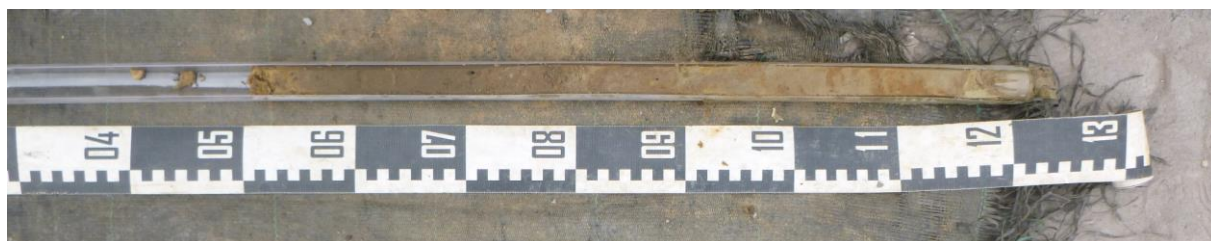
1.5.2.1 Boringen BP1, BP2, BP6, BP7, BP8, BP10 en BP11

De maaiveldhoogte van boorpunten BP1, BP2, BP6, BP7, BP8 en BP10 bedroegen respectievelijk 27.75, 27.74, 27.81, 27.83, 27.92, 27.64 en 27.95 m TAW. De omgeving van deze boringen was tot voor kort bebouwd. De bebouwing was op moment van uitvoering boringen reeds gesloopt. De verharding was nog steeds aanwezig.

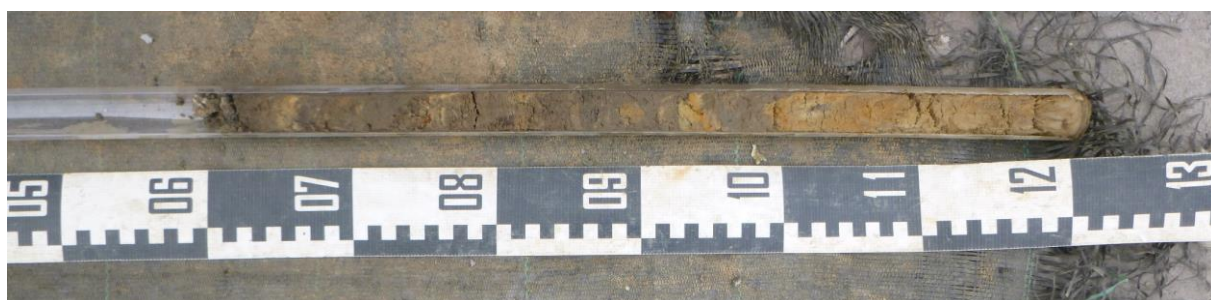
Tussen het maaiveld en ca. 35 à 80 cm-mv werd er een antropogeen pakket aangetroffen. Dit pakket was opgebouwd uit een asfaltlaag of betonplaat met daaronder een grindlaag of zoals in BP2 uit zandlemige sedimenten met daarin zeer veel puin vermengd. Met uitzondering van boring BP2 bestond de bodem vervolgens uit een donkerbruine tot grijsbruine laag zandleem tot lemig zand met een humeuze inmenging. Mogelijk kan deze horizont als restant van de bouwvoor gezien worden.

Vanaf 40 à 100 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangeboord. In boringen BP1, BP6 en BP10 bestond de bodem tot op 110 à 210 cm-mv uit zandig tot zandlemig materiaal met een geelbeige tot oker kleur. Het sediment was vochtig en vertoonde lichte tot matige roestverschijnselen. In

de overige boringen werd deze afzetting aangetroffen tot op het einde van de boring (ca. 120 cm-mv). In boringen BP1, BP6 en BP10 werd er tot slot een kleiig pakket aangeboord. In boring BP10 kon dit pakket bovenaan omschreven worden als kleiig zand met kleiigere vlekken dat naar onder toe minder zandig werd tot zandige klei. Deze afzettingen hadden een groenbeige kleur, bevatten glauconiet en glimmers en vertoonden een matige aanwezigheid van roestverschijnselen.



Figuur 13: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 14: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 15: Overzichtsfoto van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 16: Overzichtsfoto van boring BP7, uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 17: Overzichtsfoto van boring BP8, uitgelegd van links naar rechts.



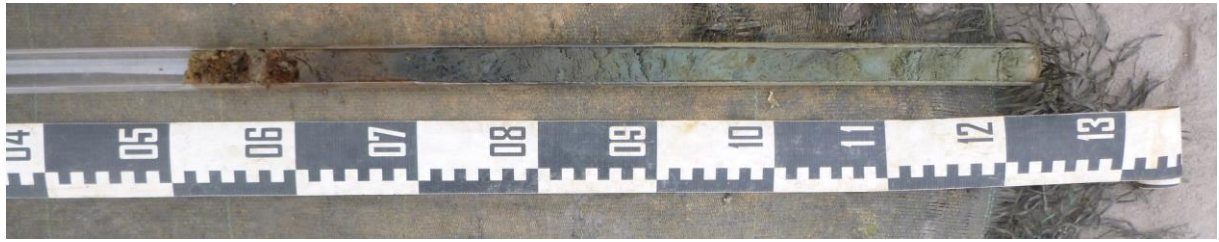
Figuur 18: Overzichtsfoto van boring BP10, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.2.2 Boringen BP3, BP4 en BP9

De maaiveldhoogte van boorpunten BP3, BP4 en BP9 bedroegen respectievelijk 27.94, 28.23 en 28.22 m TAW. De omgeving van deze boringen was tot voor kort bebouwd. De bebouwing was op moment van uitvoering boringen reeds gesloopt. De verharding was nog steeds aanwezig.

Tussen het maaiveld en ca. 25 à 35 cm-mv werd er een antropogeen pakket aangetroffen. Dit pakket was opgebouwd uit een asfaltlaag met daaronder een grindlaag of zoals in BP3 uit zandlemige sedimenten met daarin zeer veel puin vermengd. In boringen BP3 en BP4 bestond de bodem uit een donkerbruine tot grijsbruine laag zandleem met een humeuze inmenging. Mogelijk kan deze horizont als restant van de bouwvoor gezien worden.

Vanaf 35 à 55 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangeboord. In boringen BP4 en BP9 bestond de bodem tot op 55 à 110 cm-mv uit zandlemig materiaal met een donkergrijze kleur. Deze afzetting was gereduceerd en had een slap voorkomen. In boring BP3 was deze laag niet aanwezig. Vervolgens was er tot op ca. 85 à 170 cm-mv een laag kleiig sediment aanwezig. In boring BP4 kon deze afzetting bovenaan als kleiig zand omschreven worden dat naar onder toe minder zandig werd tot zware klei onderaan. In boring BP9 was deze laag opgebouwd uit zand met kleiige vlekken tot klei met zandige blobs. Het sediment had een grijsblauwe tot appelblauwzeegroene kleur en was gereduceerd. Tot slot werd er een groengrijs pakket fijnkorrelig zand opgeboord. In boring BP9 had het zand een lemige bijmenging en kon het geclassificeerd worden als zandleem. Het sediment had een geel-/beigegroene kleur, was gereduceerd maar vertoonde een lichte roestaanwezigheid en bevatte glauconiet en glimmers. In boring BP9 werden er in deze laag tevens kleine kalkbrokjes aangetroffen.



Figuur 19: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 20: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 21: Overzichtsfoto van boring BP9, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.2.3 Boring BP5

De maaiveldhoogte van BP5 bedroeg 28.48 m TAW. De omgeving van deze boring was tot op het moment van boren nog steeds verhard.

Tussen het maaiveld en ca. 120 cm-mv werd er een antropogeen pakket aangetroffen. Dit pakket was opgebouwd uit een asfaltlaag met daaronder een grindlaag en een slappe pap met diverse puinfragmenten. Vanaf 120 cm-mv tot op ca. 150 cm-mv bestond het profiel uit donkergrijs zandleem. Het is onduidelijk of deze horizont behoort tot het natuurlijke bodemprofiel en als restant van de bouwvoor kan gezien worden ofwel een deel is van het antropogeen pakket en bestaat uit aangevoerd materiaal.

Vanaf 150 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangeboord. Tot op 165 cm-mv bestond de bodem uit zandlemig materiaal met een groengrijze kleur. Deze afzetting was gereduceerd en was bovenaan licht vermengd met de bovenliggende laag en enkele baksteenfragmenten. Tot op het einde van de boring werd er vervolgens een groengrijs pakket klei tot zware klei opgeboord. Het sediment was gereduceerd maar vertoonde een matige roestaanwezigheid.



Figuur 22: Overzichtsfoto van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.3 Structuren

Er werden geen structuren aangetroffen.

1.5.4 Planten en hout

Er werden geen planten- of houtresten aangetroffen. Enkel in boring BP4 werden er bovenin de natuurlijke afzetting restjes van plantenwortels waargenomen.

1.5.5 Dierlijke resten

Er werden geen dierlijke resten aangetroffen.

1.5.6 Sporenfossielen

Er werden geen sporenfossielen aangetroffen.

1.5.7 Antropogene invloeden

Over het volledige terrein was er een antropogeen pakket aanwezig. Het betrof voornamelijk verhardingslagen met daaronder ophogingspakketten en/of licht verstoorde sedimenten.

1.6 Synthese en interpretatie

1.6.1 Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan omschreven worden als een AC-bodemprofiel waarbij er bovenaan een aanzienlijk antropogeen pakket aanwezig is en er duidelijk reeds een impact op het bodemarchief heeft plaatsgevonden. Er werden geen bodemontwikkelingshorizonten of afgedekte niveaus aangetroffen.

De natuurlijke afzettingen bestonden bovenaan hoofdzakelijk uit zandlemige sedimenten. Naar onder toe werd er in enkele boringen een grote zandcomponent aangetroffen en kon het sediment omschreven worden als lemig zand tot zand. Deze sedimenten werden op niveo-eolische wijze afgezet tijdens het Weichseliaan, in het pleniglaciaal (ca. 73 – 14.65 ka). In deze koude, droge periode werd het Mandeldal voor een groot deel opgevuld met dergelijke en niveo-fluviatiele sedimenten.

Naar onder toe in de diepere boringen werden tot slot een klei-zandcomplex waargenomen. Deze afzettingen betroffen voornamelijk een kleiige laag met daaronder een zandig pakket. In boringen BP4 en BP10 bestond het pakket uit een mix van beiden: zandige klei met zandige vlekken tot kleiig zand met kleiige blobs. Doorheen beide afzettingen werden glimmers en glauconiet aangetroffen. Deze pakketten zijn vermoedelijk opgebouwd uit sedimenten van zowel het Lid van Egem als van het Lid van Kortemark. Beiden leden behoren tot de Formatie van Tielt en zijn ontstaan in een ondiep marien milieu of in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf tijdens het laat-Ieperiaan (ca. 50 Ma).

De informatie die kon verzameld worden tijdens dit bodemonderzoek komt goed overeen met de gegevens die beschikbaar waren op de Bodemkaart en Quartiar- en Tertiairgeologische kaarten.

1.6.2 Postdepositionele processen

De inrichting van het onderzoeksgebied als bedrijventerrein heeft duidelijk een impact gehad op de bodemopbouw en profielontwikkeling. Bodemontwikkelingshorizonten zijn niet meer aanwezig. Deze werden vermoedelijk door vroegere bewerking van het veld of tijdens de ontwikkeling van de huidige infrastructuur reeds vermengd met de bouwvoor of afgegraven en weggevoerd. Voorts zijn er aanzienlijke pakketten puin en verharding aangevoerd die voornamelijk in de noordoostelijke zone van het gebied voor een sterke reductie van de bodem hebben gezorgd.

1.7 Archeologische verwachtingen

1.7.1 Diepte, aard en ouderdom

Het archeologisch niveau bevindt zich in de top van de natuurlijke afzettingen, op een diepte van ca. 35 à 85 cm-mv. Enkel ter hoogte van boorpunten BP5 en BP10 ligt dit niveau iets dieper, respectievelijk op 165 en 100 cm-mv.

Lettend op de landschappelijke situatie van de omgeving, een hoger gelegen terrein tussen twee beekvalleien, kan er een verhoogde kans op menselijke aanwezigheid sinds de steentijden worden opgesteld. De archeologische verwachtingen op basis van de ligging omslaan zowel



artefactensites van groepen jager-verzamelaars als grondvaste resten van vroege landbouwers en latere bewoning.

1.7.2 Aspecten van conservering

Gezien er geen bodemontwikkelingshorizonten of afgedekte loopvlakken bewaard zijn ter hoogte van het projectgebied is de trefkans inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer klein.

Ondanks de verstoringen die gepaard gegaan zijn met vroegere werken kunnen grondvaste resten wel nog steeds aanwezig zijn. Indien ze effectief aanwezig zijn zullen ze zichtbaar zijn in de top van de moederbodem, dit is net onder de ophogings- of menglagen of onder de restanten van de bouwvoor.

1.7.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw bedrijfscomplex. Dit complex zal bestaan uit 28 loodsen met bijhorende infrastructuur zoals wegen, parkeergelegenheid en groenzone. De loodsen zullen gerealiseerd worden door middel van paalfunderingen. Tevens zullen er nieuwe rioleringen voorzien worden. Gezien de dieptes van de werken nog bepaald moeten worden en rekening houdende met de omvang van het terrein dient te worden uitgegaan van een integrale verstoring van de bodem. De in-situ bewaring van het bodemarchief kan met andere woorden niet gegarandeerd worden.

1.8 Assessment

Er werden geen goed bewaarde bodemhorizonten of afgedekte vlakken aangetroffen tijdens het bodemonderzoek. Een vervolgonderzoek die zich toespitst op het lokaliseren van artefactensites wordt dan ook niet als noodzakelijk of nuttig geacht. Een verkennend archeologisch booronderzoek dient m.a.w. niet uitgevoerd te worden.

Het archeologisch verhaal ter hoogte van dit projectgebied betreft in hoofdzaak een eerder oppervlakkig verhaal. Gezien de antropogene pakketten voornamelijk ophogingslagen zijn en in minimale mate diepgaande verstoringen, kunnen grondvaste sporen nog bewaard zijn. Een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven kan de aanwezigheid en aard van grondvaste resten onderzoeken.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.



3 Bijlagen

3.1 Dagrappporten

Projectcode	2021I39
Datum	14/09/2021
Werkzaamheden	Uitvoering van boringen BP1-BP5 en BP9
Interpretaties	Gebouwen ter hoogte van zuidelijke helft onderzoeksgebied nog niet afgebroken
Keuzes	Uitvoering van boringen BP6-BP8, BP10 en BP11 na de sloop
Extern advies	/
Externe condities	/
Aanwezig personeel	Elke Ghyselbrecht (geoloog)
Specialisten	/

Projectcode	2021I39
Datum	8/10/2021
Werkzaamheden	Uitvoering van boringen BP6-BP8, BP10 en BP11
Interpretaties	Veelal ophogingspakketten in plaats van diepgaande verstoring
Keuzes	/
Extern advies	/
Externe condities	/
Aanwezig personeel	Elke Ghyselbrecht (geoloog)
Specialisten	/

3.2 Boorlijst

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Datum	Type boor	Diameter boor (cm)	Manueel/ mechanisch	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)	Landgebruik	Weer
BP1	68152,60	187385,10	27,75	14/09/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	120	26,55	Verhard	Droog, zonnig
BP2	68180,60	187385,10	27,74	14/09/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	120	26,54	Verhard	Droog, zonnig
BP3	68208,60	187385,10	27,94	14/09/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	120	26,74	Verhard	Droog, zonnig
BP4	68236,60	18785,10	28,23	14/09/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	200	26,23	Verhard	Droog, zonnig
BP5	68264,60	187385,10	28,48	14/09/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	240	26,08	Verhard	Droog, zonnig
BP6	6818,60	187350,10	27,81	8/10/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	240	25,41	Verhard	Droog, zonnig
BP7	68166,60	187350,10	27,83	8/10/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	120	26,63	Verhard	Droog, zonnig
BP8	68194,60	187350,10	27,92	8/10/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	120	26,72	Verhard	Droog, zonnig
BP9	68222,60	187350,10	28,22	14/09/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	200	26,22	Verhard	Droog, zonnig
BP10	68152,60	187315,10	27,64	8/10/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	240	25,24	Verhard	Droog, zonnig
BP11	68179,80	187314,70	27,95	8/10/2021	Geoprobe	3,2	Mechanisch	120	26,75	Verhard	Droog, zonnig

Boor nr	Eenheid nr	Boven-grens (cm-mv)	Onder-grens (cm-mv)	Boven-grens (mTAW)	Onder-grens (mTAW)	Bodem-horizont	Textuur	Textuur omschrijving	Type zand	Type zand omschrijving	kleur (visueel)	Vochtigheid	oxidoreductie-verschijnselen	Overige
BP1	1	0	40	27,75	27,35	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Bruin	Droog	/	Licht humeus
	2	40	70	27,35	27,05	A/C	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Grijsig en Geelbeige	Droog	/	Lichte vermenging

	3	70	110	27,05	26,65	Cg	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Grijsig en Oker	Droog	Matige roest	
	4	110	120	26,65	26,55	Cg2	E	klei	Nvt	niet van toepassing	Beige	Droog		
BP2	1	0	80	27,74	26,94	A/C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Gelig en Donkerbruin	Droog	/	Vermenging van bouwvoor en moedermateriaal
	2	80	120	26,94	26,54	Cg	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Gelig tot Geelbeige	Vochtig	Matige roest	
BP3	1	0	30	27,94	27,64	An	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Vermengd met puin
	2	30	55	27,64	27,39	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin	Vochtig	Reductievlekken	Vermenging
	3	55	85	27,39	27,09	Cr	Le-E	kleiig zandleem tot klei	Nvt	niet van toepassing	Grijsblauw	Vochtig	Reductie en matige roest	Licht verstoord
	4	85	120	27,09	26,74	Cgr	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Blauwgroen	Vochtig	Reductie en lichte roest	Glauconiet en glimmers
BP4	1	0	15	28,23	28,08	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Droog	/	Asfalt
	2	15	25	28,08	27,98	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijszwart	Vochtig	/	Grind
	3	25	55	27,98	27,68	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Bouwvoorrestant
	4	55	110	27,68	27,13	Cr	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	Reductie	Slap
	5	110	140	27,13	26,83	Cr	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Lichtblauw	Vochtig	Reductie	Lokaal kleivlekken, plantenresten
	6	140	170	26,83	26,53	Cr	E-U	klei tot zware klei	Nvt	niet van toepassing	Appelblauwzeegroen	Vochtig	Reductie	Enkele zandige vlekken
	7	170	200	26,53	26,23	Cr	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Groen tot Okergroen	Vochtig	Reductie	Glauconiet en glimmers, op 190 cm-mv dunne kleiiger bandjes
BP5	1	0	15	28,48	28,33	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Droog	/	Asfalt
	2	15	25	28,33	28,23	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Droog	/	Grind
	3	25	120	28,23	27,28	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Puinbrokken met onderaan slappe pap
	4	120	150	27,28	26,98	An	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	/	Slappe pap

	5	150	165	26,98	26,83	A/C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Groengrijs	Vochtig	Reductie	Baksteenfragmenten
	6	165	240	26,83	26,08	Cgr	E-U	klei tot zware klei	Nvt	niet van toepassing	Groengrijs	Vochtig	Reductie en matige roest	
BP6	1	0	15	27,81	27,66	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Betonplaat
	2	15	25	27,66	27,56	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Grijs	Droog	/	Grind
	3	25	50	27,56	27,31	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin en Gelig	Droog	/	Menglaag
	4	50	100	27,31	26,81	Ap	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Bouwvoorrestant
	5	100	205	26,81	25,76	Cg	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Gelig tot Geelbeige	Vochtig	Lichte tot matige roest	
	6	205	240	25,76	25,41	Cg	E-U	klei tot zware klei	Nvt	niet van toepassing	Groenbeige	Vochtig	Lichte roest	
BP7	1	0	10	27,83	27,73	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Tegel
	2	10	35	27,73	27,48	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Bouwzand en puinfragmenten
	3	35	75	27,48	27,08	Ap	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Bouwvoorrestant, humeus
	4	75	85	27,08	26,98	Cg	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Gelig	Vochtig	Lichte roest	
	5	85	120	26,98	26,63	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Gelig	Vochtig	Matige roest	
BP8	1	0	10	27,92	27,82	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Tegel
	2	10	45	27,82	27,47	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Bouwzand en puinfragmenten
	3	45	75	27,47	27,17	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Puinfragmenten
	4	75	85	27,17	27,07	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Bouwvoorrestant, humeus
	5	85	120	27,07	26,72	Cg	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Geelbeige	Vochtig	Lichte roest	

BP9	1	0	15	28,22	28,07	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Droog	/	Asfalt
	2	15	25	28,07	27,97	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Droog	/	Grind
	3	25	35	27,97	27,87	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Grijs	Droog	/	Grind
	4	35	100	27,87	27,22	Cr	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	Reductie	
	5	100	160	27,22	26,62	Cr	Le-S	kleig zandleem tot lemig zand	Z3	fijn zand	Blauw tot Beigebruin	Vochtig	Reductie	Naar onder toe geen klei meer en zandiger
	6	160	200	26,62	26,22	Cr	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Beige en Groenig	Vochtig	Reductie	Kalkbrokjes
BP10	1	0	15	27,64	27,49	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Betonplaat
	2	15	35	27,49	27,29	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Grijs	Droog	/	Puinfragmenten
	3	35	85	27,29	26,79	Ap	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Bouwvoorrestant, humeus
	4	85	210	26,79	25,54	Cg	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Gelig en Groenbeige	Vochtig	Matige tot lichte roest	
	5	210	240	25,54	25,24	Cg	Se-Ez	niet van toepassing	Z3	fijn zand	Groenbeige	Vochtig	Matige roest	Kleiiger
BP11	1	0	15	27,95	27,80	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Betonplaat
	2	15	35	27,80	27,60	An	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Droog	/	Puinfragmenten
	3	35	60	27,60	27,35	An	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Bruin en Donkergrijs	Droog	/	Ophoging
	4	60	85	27,35	27,10	Ap	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Grijs	Vochtig	Reductie	Bouwvoorrestant, licht humeus
	5	85	95	27,10	27,00	A/C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Beigegrijs	Vochtig	/	Lichte vermenging
	6	95	120	27,00	26,75	C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Beigegrijs	Vochtig	/	

3.3 Visualisatie van de boorprofielen

