



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

GC De Knippelaar (Wervik, West-Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2019H222

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2019J203

November 2019

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (FASE 1)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
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 bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bv, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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 bv.

Ruben Willaert bv 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.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Onderzoeksopdracht.....	7
1.2.1	Doelstelling.....	7
1.2.2	Onderzoeksvragen	7
1.3	Randvoorwaarden.....	7
1.4	Werkwijze en strategie	7
1.4.1	Landschappelijke situering	7
1.4.2	Methode	8
1.4.3	Uitvoering.....	9
1.5	Observaties	11
1.5.1	Lithologie, lithostratigrafie en bodem	11
1.5.1.1	Boringen BP1 en BP2	11
1.5.1.2	Boringen BP1b en BP2b	12
1.5.1.3	Boringen BP3 en BP4	13
1.5.2	Structuren.....	14
1.5.3	Planten en hout	14
1.5.4	Dierlijke resten.....	15
1.5.5	Sporenfossielen.....	15
1.5.6	Antropogene invloeden.....	15
1.6	Synthese en interpretatie	16
1.6.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied	16
1.6.2	Postdepositionele processen	16
1.7	Archeologische verwachtingen.....	16
1.7.1	Diepte, aard en ouderdom.....	16
1.7.2	Aspecten van conservering.....	16
1.7.3	Impact van geplande werken	16
1.8	Assessment	17
2	Bibliografie.....	19
3	Bijlagen.....	20
3.1	Boorlijst.....	20
3.2	Visualisatie van de boorprofielen	22



FIGURENLIJST

Figuur 1: Weergave van de locatie van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek, geprojecteerd op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Weergave van de locatie van de boorpunten en het projectgebied op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	9
Figuur 3: Overzichtsfoto van boring BP2. Deze foto is representatief voor boringen BP1 en BP2.....	11
Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunten BP1 in zuidoostelijke richting (links) en BP2 in noordwestelijke richting (rechts).	12
Figuur 5: Overzichtsfoto van boring BP2b, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder. Deze foto is representatief voor boringen BP1b en BP2b.	13
Figuur 6: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunt BP1b in noordelijke richting (links) en BP2b in noordelijke richting (rechts).....	13
Figuur 7: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder. Deze foto is representatief voor boringen BP3 en BP4.	14
Figuur 8: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunten BP3 in zuidwestelijke richting (links) en BP4 in noordwestelijke richting (rechts).	14

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de uitgevoerde boringen.	9



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	2019J203	
b) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Wervik
	Deelgemeente	/
	Postcode	8940
	Adres	Hoogland- Tabakstraat 8940 Wervik
	Toponiem	GC De Knippelaar
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 54781$ $Y_{\min} = 168068$ $X_{\max} = 54951$ $Y_{\max} = 168185$
e) Naam betrokken actoren en specialisten	Elke Ghyselbrecht (geoloog)	
f) Wetenschappelijke advisering	/	

1.2 Onderzoeksopdracht

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

- *Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?*
- *Welke processen van bodemvorming zijn te herkennen?*
- *Welke geomorfologische processen zijn te herkennen?*
- *Zijn erosie events te herkennen?*
- *Zijn begraven bodems of vegetatielagen in de ondergrond bewaard?*
- *Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?*
- *Welke is de aard en ouderdom van eventueel aanwezige archeologische resten?*
- *Wat is de te verwachten conserveringsgraad en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten?*
- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?*

1.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.4 Werkwijze en strategie

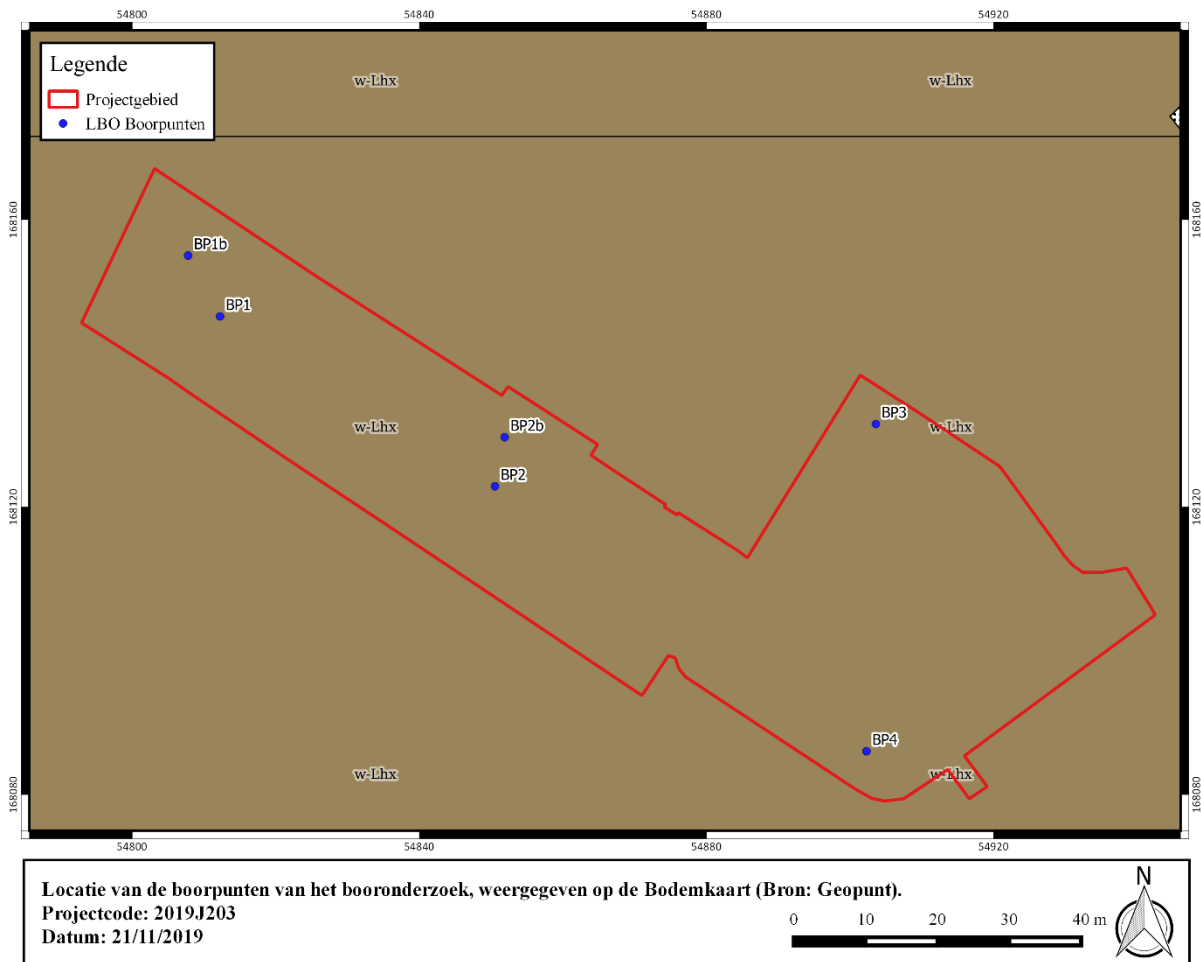
1.4.1 Landschappelijke situering

Het projectgebied is gelegen binnen de zandleem-en leemstreek, op de zuidelijke uitloper van de Rug van Westrozebeke. Deze rug vormt de scheidingslijn tussen het stroomgebied van de IJzer en dat van de Leie. Hydrografisch ligt het projectgebied dus binnen het Leiebekke, deelbekken Grensleie. Ten oosten van de zuidelijke uitloper van de rug stroomt het complex van de Geluwebeek, ten westen de Krommebeek en Kruisekebeek. Gelet op de hogere ligging van het terrein en het uitzicht over de Leievallei, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed.

De bodemkaart (Figuur 1) karteert het projectgebied integraal als een natte, sterk gleyige zandleembodem met hoge ligging en onbepaalde profielontwikkeling. Dergelijke bodems met minimale profielontwikkeling komen voor op opduikingen van het Tertiair met een dun Pleistoceen zandleemdek. Het klei-zandsubstraat komt dus voor op geringe diepte.



De impact van de aanwezige bebouwing en verharding op het bodemarchief is niet gekend. Het landschappelijk booronderzoek dient aldus de bodemopbouw en eventuele versterking in kaart te brengen. Zo kunnen de bewaringscondities van het bodemarchief worden geëvalueerd.



Figuur 1: Weergave van de locatie van de boorpunten van het landschappelijk booronderzoek, geprojecteerd op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

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.

Het landgebruik en de mogelijke aanwezigheid van niet-ontplofte munitie binnen het onderzoeksgebied stelt het noodzakelijk om het booronderzoek uit te voeren d.m.v. manuele boringen. Het onderzoek werd uitgevoerd a.d.h.v. 4 boringen (Figuur 2). De boorpunten worden zo ingepland opdat aan de hand van de boringen vlakdekkende uitspraken kunnen gemaakt worden.

Gezien de verharding nog aanwezig was werden boringen BP1 en BP2 na enkele tientallen cm gestaakt. Beide boringen werden enkele meters verderop in een groenzone herzet.

De aardkundige situatie is gemiddeld tot 120 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek, zijnde niveo-eolisch dekzandleem van het Weichseliaan met het Tertiair substraat op geringe diepte.

Het bodemonderzoek werd onder droge, bewolkte omstandigheden uitgevoerd op 21 november 2019.



1.5 Observaties

1.5.1 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

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

1.5.1.1 Boringen BP1 en BP2

De maaiveldhoogtes van deze boorpunten bedragen respectievelijk 44.90 en 44.82 m TAW. De omgeving van beide boringen is momenteel in gebruik als parking en is verhard d.m.v. steenslag.

Zowel boring BP1 als BP2 werden op 20 cm-mv gestaakt. Onder de dunne laag steenslag verhinderde een harde onderlaag de verderzetting van de boring. Het betreft hier vermoedelijk een laag beton ter fundering van de parking.



Figuur 3: Overzichtsfoto van boring BP2. Deze foto is representatief voor boringen BP1 en BP2.



Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunten BP1 in zuidoostelijke richting (links) en BP2 in noordwestelijke richting (rechts).

1.5.1.2 Boringen BP1b en BP2b

De maaiveldhoogtes van boorpunten BP1b en BP2b bedragen respectievelijk 44.79 en 44.90 m TAW. De omgeving van beide boorpunten is op heden in gebruik als groenzone.

Tussen 0 en 25 à 30 cm-mv wordt een antropogene laag aangetroffen. Het sediment uit deze laag heeft een donkerbruine kleur, een zandlemige textuur en is humeus. In beide boringen worden baksteenspikkels aangetroffen, in boring BP2b ook grotere baksteenfragmenten. Hieronder is in boring BP1b tussen 25 en 45 cm-mv een menglaag van bouwvoor en moederbodem waargenomen. Het sediment bestaat uit zandleem en is donkergrijskleurig.

De onverstoorde moederbodem bevindt zich op een diepte van 30 à 45 cm-mv. In boring BP1b bestaat de moederbodem tussen 45 en 110 cm-mv uit klei tot zware klei. De afzetting heeft een groengrijze kleur en vertoont sterke roestverschijnselen. Hieronder is er tussen 110 en 120 cm-mv een laag zandige klei aanwezig. Het sediment heeft eveneens een groengrijze kleur en vertoont ook een sterke roestaanwezigheid. In boring BP2b is de moederbodem tussen 30 en 50 cm-mv opgebouwd uit beigekleurig zandleem met een matige roestaanwezigheid. Als laatste wordt er tussen 50 en 120 cm-mv een pakket groenbeige kleilig zand aangeboord. Het zand heeft een (matig) grove korrel en wordt onderbroken door laagjes matig-fijnkorrelig zand. Het pakket vertoont een sterke roestaanwezigheid.



Figuur 5: Overzichtsfoto van boring BP2b, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder. Deze foto is representatief voor boringen BP1b en BP2b.



Figuur 6: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunt BP1b in noordelijke richting (links) en BP2b in noordelijke richting (rechts).

1.5.1.3 Boringen BP3 en BP4

De maaiveldhoogtes van boorpunten BP3 en BP4 bedragen respectievelijk 44.69 en 44.59 m TAW. De omgeving van beide boringen is momenteel begroeid met gras. Tussenin deze boorpunten is tevens bebouwing aanwezig.

Tussen 0 en 10 à 30 cm-mv wordt in beide boringen een donkergrijze/-bruine bouwvoor aangetroffen. Het sediment bestaat uit kleiig zandleem en is humeus. In boring BP3 is er tussen 10 en 20 cm-mv een laag stabilisatiezand aanwezig. Het zand heeft een matig fijne korrelgrootte en een beigegele kleur. Hieronder komt er in beide boringen tussen 20 à 30 en 50 cm-mv een antropogene laag voor. Deze laag is opgebouwd uit (lemige) klei, heeft een (donker)grijze kleur en bevat roestige metalen voorwerpen. Tevens vertoont deze laag een matige tot sterke roestaanwezigheid.

Vanaf 50 cm-mv wordt de onverstoorde moederbodem aangetroffen. Tussen 50 en 60 à 80 cm-mv kan de moederbodem omschreven worden als (kleiige) zandleem. Het sediment heeft een

beige tot bruinbeige kleur en bevat matige tot sterke roest. In boring BP3 is er ook een keitje aanwezig. Als laatste wordt er tussen 60 à 80 en 120 cm-mv een laag lemige klei aangeboord. In boring BP3 gaat de textuur naar onder over tot zware klei. Het sediment heeft een beigegrijze tot grijsbeige kleur en vertoont een sterke roestaanwezigheid.



Figuur 7: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder. Deze foto is representatief voor boringen BP3 en BP4.



Figuur 8: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunten BP3 in zuidwestelijke richting (links) en BP4 in noordwestelijke richting (rechts).

1.5.2 Structuren

Er werden geen structuren aangetroffen.

1.5.3 Planten en hout

Er werden geen planten- of houtresten aangetroffen.

1.5.4 Dierlijke resten

Er werden geen dierlijke resten aangetroffen.

1.5.5 Sporenfossielen

Er werden geen sporenfossielen aangetroffen.

1.5.6 Antropogene invloeden

Ter hoogte van boringen BP1 en BP2 is er verharding aanwezig. Ook de metalen voorwerpen in boring BP3 en het stabilisatiezand in boring BP3 wijzen op antropogene invloeden.



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. De bodemontwikkeling is dus niet bewaard en er werden geen begraven bodems of stabilisatiehorizonten aangetroffen.

De bodem bestaat hoofdzakelijk uit zandleem met een al dan niet kleiige bijmenging. Dit sediment werd hoogstwaarschijnlijk tijdens het Pleistoceen (2.58 Ma – 11.7 ka), meer bepaald tijdens het Weichseliaan (116 ka – 11.7 ka), op niveo-eolische wijze afgezet. Naar onder toe in de boringen bestaat het sediment uit lemige, zandige klei tot zware klei. Enkel in boring BP2b gaat het om kleiig zand. Deze sedimenten werden vermoedelijk in een ondiep marien milieu afgezet tijdens het Ieperiaan (56.0 Ma – 47.8 Ma).

De bodemkaart karteert het volledige terrein als **w-Lhx**: een natte, sterk gleyige zandleembodem met onbepaalde profielontwikkeling, een bodemtype dat voornamelijk voorkomt op opduikingen van het Tertiair met een dun Pleistoceen zandleemdek. Het klei-zandsubstraat komt in dergelijke bodems voor op geringe diepte. Deze beschrijving komt goed overeen met de waarnemingen uit dit landschappelijk booronderzoek.

1.6.2 Postdepositionele processen

In boringen BP3 en BP4 wordt een (donker)grijze laag lemige klei tot klei aangetroffen waarin verroeste metalen voorwerpen aanwezig zijn. Vermoedelijk is deze antropogene laag tot stand gekomen tijdens de realisatie van het gebouw. Het kan echter niet worden uitgesloten dat de bombardementen tijdens de Eerste Wereldoorlog aan de oorsprong van deze laag liggen.

1.7 Archeologische verwachtingen

1.7.1 Diepte, aard en ouderdom

De onverstoorde moederbodem bevindt zich op ca. 30 à 50 cm-mv. Er werden geen extra archeologische niveaus aangetroffen.

Gelet op de hogere ligging van het terrein en het uitzicht over de Leievallei, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed.

1.7.2 Aspecten van conservering

De bodemontwikkeling is over het volledige terrein niet bewaard. Ook werden er geen stabilisatiehorizonten of afgedekte bouwvoren aangetroffen. De trefkans inzak in-situ bewaarde artefactensites is aldus zeer gering. Er kan daarentegen wel een trefkans inzake grondvaste resten worden opgesteld. Aanwezige archeologisch relevante sporen zullen zichtbaar zijn onder de bouwvoor of de antropogene laag.

1.7.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de herinrichting van het terrein van GC De Knippelaar. Hiervoor wordt de bestaande verharding uitgebroken en worden er enkele bomen gerooid. De geplande werken



omslaan de realisatie van nieuwe verharding en de aanleg van een nieuwe groenzone. Voor deze werken wordt een algemene afgraving tot ca. 50 cm-mv voorzien.

Gelet op het feit dat de onverstoorde moederbodem zich op een diepte van 30 à 50 cm-mv bevindt, zullen de geplande werken het bodemarchief verstoren. De in-situ bewaring van eventueel aanwezige sporen kan aldus niet gegarandeerd worden.

1.8 Assessment

Het projectgebied is gelegen binnen de zandleem-en leemstreek, op de zuidelijke uitloper van de Rug van Westrozebeke. Ten oosten van de zuidelijke uitloper van de rug stroomt het complex van de Geluwebeek, ten westen de Krommebeek en Kruisekebeek. Gelet op de hogere ligging van het terrein en het uitzicht over de Leievallei, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed. De impact van de aanwezige bebouwing en verharding op het bodemarchief is niet gekend. Het landschappelijk booronderzoek dient aldus de bodemopbouw en eventuele verstoring in kaart te brengen om zo bewaringscondities van het bodemarchief te kunnen evalueren.

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan omschreven worden als een AC-bodemprofiel. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit zandleem, met een al dan niet kleiige bijmenging, dat hoogstwaarschijnlijk op niveo-eolische wijze werd afgezet tijdens het Pleistoceen (2.58 Ma – 11.7 ka). Naar onder toe wordt het Tertiair substraat aangeboord. Deze kleiige-zandige sedimenten werden tijdens het Eoceen (56.0 Ma – 33.9 Ma) afgezet in een ondiep marien milieu.

Gezien er geen bodemontwikkeling bewaard is, is de trefkans inzake artefactensites zeer gering. Grondvaste resten kunnen echter wel nog verwacht worden en zullen, indien aanwezig, zichtbaar zijn onder de antropogene lagen. Gelet op het feit dat de geplande werken het bodemarchief zullen roeren, kan de in-situ bewaring van de sporen niet gegarandeerd worden.





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 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	54812,20	168146,50	44,90	21/11/2019	Edelman	7,0	Manueel	20	44,70	Parking	Droog, bewolkt
BP1b	54807,80	168155,00	44,79	21/11/2019	Edelman	7,0	Manueel	120	43,59	Plantenperk	Droog, bewolkt
BP2	54850,50	168123,00	44,82	21/11/2019	Edelman	7,0	Manueel	20	44,62	Parking	Droog, bewolkt
BP2b	54851,90	168129,70	44,90	21/11/2019	Edelman	7,0	Manueel	120	43,70	Plantenperk	Droog, bewolkt
BP3	54903,60	168131,70	44,69	21/11/2019	Edelman	7,0	Manueel	120	43,49	Graszone	Droog, bewolkt
BP4	54902,30	168086,10	44,59	21/11/2019	Edelman	7,0	Manueel	120	43,39	Graszone	Droog, bewolkt

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	20	44,90	44,70	Antropogeen	Steenslag	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Vochtig	/	Boring gestaakt op harde laag, wss beton
BP1b	1	0	25	44,79	44,54	Ap	L	zandleem /zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, bladafval
	2	25	45	44,54	44,34	A/C	L	zandleem /zandig leem	Z3	fijn zand	Donkergrijs	Vochtig	/	Lichte kleiige bijmenging
	3	45	110	44,34	43,69	Cg	E-U	(zware) klei	Nvt	niet van toepassing	Groengrijs	Vochtig	Sterke roest	
	4	110	120	43,69	43,59	Cg	Ez	zandige klei	Z4	matig fijn zand	Groengrijs	Vochtig	Sterke roest	Sterk zandig

BP2	1	0	20	44,82	44,62	Antropogeen	Steenslag	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Vochtig	/	Boring gestaakt op harde laag, wss beton
BP2b	1	0	30	44,90	44,60	Ap	L	zandleem /zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, bladafval, baksteen
	2	30	50	44,60	44,40	Cg	L	zandleem /zandig leem	Z3	fijn zand	Beige	Vochtig	Matige roest	
	3	50	120	44,40	43,70	Cg	Se	kleig zand	Z5-Z6 en Z4	matig grof tot grof zand en matig fijn zand	Groenbeige	Vochtig	Sterke roest	Sterk kleig, intercalatie van fijner zand
BP3	1	0	10	44,69	44,59	Ap	L	zandleem /zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	10	20	44,59	44,49	An	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Beigegeel	Vochtig	/	Stabilisatiezand
	3	20	50	44,49	44,19	An	Ea	lemige klei	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	Roest	Oogt versmeten, keitje
	4	50	60	44,19	44,09	Cg	Le	kleiige zandleem	Nvt	niet van toepassing	Beige	Vochtig	Sterke roest	Keitje
	5	60	120	44,09	43,49	Cg	Ea-U	lemige klei tot zware klei	Nvt	niet van toepassing	Beigegrijs	Vochtig	Sterke roest	
BP4	1	0	30	44,59	44,29	Ap	Le	kleiige zandleem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	/	Humeus
	2	30	50	44,29	44,09	An	E	klei	Nvt	niet van toepassing	Grijs	Vochtig	Roest, gley	Oogt versmeten, metalen roestige voorwerpen
	3	50	80	44,09	43,79	Cg	L	zandleem /zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Beigebuin/-geel	Vochtig	Matige roest	
	4	80	120	43,79	43,39	Cg	Ea	lemige klei	Nvt	niet van toepassing	Grijsbeige	Vochtig	Sterke roest	

3.2 Visualisatie van de boorprofielen

