



Verkennd bodemonderzoek Blauwe Hoef, Klundert

25 april 2023

Kenmerk R001-1289186LEM-V01-ssc-NL

Verantwoording

Titel	Verkennd bodemonderzoek Blauwe Hoef, Klundert
Opdrachtgever	Gemeente Moerdijk
Projectleider	Shana Coomans
Auteur(s)	Lisanne Meulendijks
Tweede lezer	Shana Coomans
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Jonas (J.R.H.) Kloet en Stijn (S.G.) van de Loo (TAUW bv, certificaatnummer K54913)
Kenmerk	R001-1289186LEM-V01-ssc-NL
Aantal pagina's	15 (exclusief bijlagen)
Datum	25 april 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Ekkersrijt 4008
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
T +31 40 23 25 55 0
E info.eindhoven@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.3	Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties	6
2.4	Overzicht verdachte deellocaties	6
2.5	Asbestverdachtheid van de bodem	7
2.6	PFAS-verdachtheid van de bodem	8
2.7	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	8
2.8	Terreinverkenning	9
2.9	Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek	9
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	10
3.1	Onderzoeksstrategie	10
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	10
3.3	Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid	11
4	Resultaten	11
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	11
4.2	Resultaten grond en grondwater	12
5	Conclusies en aanbevelingen	15
5.1	Conclusies	15
5.2	Aanbevelingen	15

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Kaart situering monsternamepunten
Bijlage 3	Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Toetsingskader
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Moerdijk heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ uitgevoerd aan de Rondeel en Blauwe Hoefsweg in Klundert.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek betreft de herontwikkeling van het gebied waarbij 132 woningen worden gerealiseerd. Daarnaast wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd welke is gelegen op circa 50 meter oostelijk vanuit de woningen van de bestaande wijk. Ten behoeve van deze realisaties dient een aanvraag tot de wijziging van het bestemmingsplan en aanvraag Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen te worden ingediend.

Het doel van het bodemonderzoek is:

- Het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem
- Het bepalen van de noodzaak voor eventuele Wbb-procedures

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725² uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A (uitvoeren bodemonderzoek) uit de NEN 5725. In paragraaf 2.9 zijn de onderzoeksvragen en antwoorden hierop beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

¹ NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Naast Rondeel 156 in Klundert
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Klundert, sectie A, perceelnummers 1823, 272, 1368 Gemeente Fijnaart, sectie O, perceelnummers 106, 107, 108, 109, 52
RD-coördinaten (X/Y)	X: 95.200 Y: 408.800
Bevoegd gezag Wbb	Gemeente Moerdijk
Bevoegd gezag heeft bodemtaken uitbesteed aan	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)
Oppervlakte (m ²)/lengte (m)	72.250 m ²
Verhardingssituatie (m ²)	0 (onverhard)
Bebouwing (m ²)	0
Voormalig gebruik	Landbouw/natuur
Huidig gebruik	Landbouw/natuur
Toekomstig gebruik	Woonwijk
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Landbouw
Bodemfunctieklassie*	Landbouw
Bodemkwaliteitsklasse*	Bovengrond: Achtergrondwaarde Ondergrond: Achtergrondwaarde
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Nee
Lokale saneringsbeleidsregel PFAS?	Nee
Lokale beleidsregel toepassingsbeleid PFAS	Nee

* Bron: Digitale webviewer Antea – Bodemkwaliteitskaart West- en Midden-Brabant, geraadpleegd op 19 april 2023

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Informatie over de regionale bodemopbouw en geohydrologie is opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop	Bodemkaart van Nederland, WUR ¹
Antropogene lagen	Nee	Bodemonderzoek
Stijghoogte freatische grondwater	0.56 m -NAP	NAGROM ³
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	Zuid	NAGROM ³
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View ⁴
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl ⁵
Kwel / infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	kwel (0,5-1 mm/dag)	Klimaat-effectatlas ⁶
Drainerende of infiltrerende situatie aanwezig als gevolg van nabij gelegen waterlichamen	Nee	Luchtfoto's

¹ <https://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm>

² Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)

³ NAGROM, Nationaal GRONDwater Model

⁴ INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

⁵ Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

⁶ Klimaat-effectatlas stichting CAS, kwel en infiltratie huidig

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- Bevoegd gezag Wbb, de Gemeente Moerdijk
- Straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart (2004- 2022)
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis (1900-2022)
- Omgevingsrapportage Noord-Brabant
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- Fysieke terreinverkenning

2.4 Overzicht verdachte deellocaties

Uit raadpleging van de in paragraaf 2.3 opgegeven informatiebronnen kwamen geen verdachte deellocaties naar voren.

De onderzoekslocatie betreft landbouwgrond, welke sinds tenminste 2010 in gebruik is geweest als grasland. Derhalve wordt de onderzoekslocatie niet als verdacht beschouwd op het voorkomen van een bodemverontreiniging met OCB's in verband met de grondroering in de bovengrond die in tussentijd heeft plaatsgevonden.

2.5 Asbestverdachtheid van de bodem

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen aspecten bekend die de bodem verdacht maken op het voorkomen van een verontreiniging met asbest. Derhalve wordt de onderzoekslocatie als asbestonverdacht beschouwd. Het vooronderzoek asbest is opgenomen in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Vooronderzoek asbest

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee/)	Informatiebron/toelichting
Puinhoudende grond	Nee	Bodemonderzoek
Asbestverwerkende industrie	Nee	Bodemloket
Asbest in industriële voorzieningen	Nee	Bodemloket
Asbestwegen -erven, -dammen en dempingen	Nee	Voorgaand bodemonderzoek / Luchtfoto's Ten westen van de onderzoekslocatie waren wel puinpaden aanwezig, deze zijn voldoende onderzocht en/of gesaneerd.
Historische ophogingen met asbesthoudende bodem of baggerspecie	Nee	Bodemloket
Asbesthoudende bebouwing	Nee	Geen bebouwing
Asbesthoudende beschoeiingen of afperkingsschotten	Nee	Lucht- en straatfoto's
Glastuinbouw/kassen	Nee	Lucht- en straatfoto's / Topotijdreis
Historische calamiteiten met asbest	Nee	Bodemloket
Funderingslaag	Nee	Topotijdreis
Stortingen	Nee	Bodemloket
Voormalige opslag met asbestverdacht materiaal	Nee	Bodemloket
(Voormalige) aanwezigheid van op- en overslag van puin of mobiele puinbrekers	Nee	Bodemloket
(Voormalige) aanwezigheid van depots puinhoudende grond	Nee	Bodemloket
Aangetoond asbest in eerdere onderzoeken	Nee	Nabij is wel een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aangetoond. Deze verontreiniging is in 2012 gesaneerd. De verontreiniging was gerealteerd aan het daargelegen puinpad. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen puinpaden aanwezig.

2.6 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen^{3 en 4}. De kans op aanwezigheid van PFAS in de bodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt beperkt geacht.

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS⁵ als gevolg van atmosferische depositie. Daarom wordt geconcludeerd dat de bodem diffuus verdacht is voor PFAS met uitzondering van GenX.

2.7 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

In tabel 2.4 zijn de op en nabij de onderzoekslocatie eerder uitgevoerde bodemonderzoeken vermeld en kort samengevat.

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken en samenvatting

Naam rapport	Samenvatting	Onderzoeksbureau	Kenmerk Datum
Bodemonderzoeken ter plaatse van de Blauwe Hoefsweg te Klundert	Aanleiding: voorgenomen onroerend zaaktransactie Doel: vaststellen huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit Conclusie: ter plaatse van RE5 (puinpad ten westen van huidige onderzoekslocatie) is een geval van sterke bodemverontreiniging aangetoond met asbest (190 mg/kg d.s.) in de bovengrond (825 m ² / 413 m ³). <u>Circa 25 meter ten westen van de huidige onderzoekslocatie</u>	TAUW b.v.	R001-4779366RIJ-hgm-V02-NL 31 mei 2011
Saneringsevaluatie (aanvulling) Blauwe Hoefsweg, Klundert	Aanleiding: aangetoonde geval van ernstige grondverontreiniging met asbest bij voorgaand bodemonderzoek Doel: saneren van asbestverontreiniging naar ruim onder 100 mg/kg d.s. asbest Conclusie: de sterke asbestverontreiniging is conform saneringsdoelstelling gesaneerd. In de putwanden is analytisch geen asbest	TAUW b.v.	L003-480180RIK-baw-V01-NL 14 juni 2012

³ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

⁴ En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., . . . Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)

⁵ Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

Naam rapport	Samenvatting	Onderzoeksbureau	Kenmerk Datum
	meer aangetoond boven de saneringsdoelstelling (< 100 mg/kg d.s.) <u>Circa 25 meter ten westen van de huidige onderzoekslocatie</u>		
Quickscan Realisatie glasvezelnetwerk Moerdijk-Drimmelen	Aanleiding: de voorgenomen graafwerkzaamheden i.v.m. aanleg glasvezelnetwerk Doel: vaststellen bodemkwaliteit Conclusie: de grond ter plaatse van de berm van de Blauwe Hoefsweg kan als onverdacht worden beschouwd op het voorkomen van een significante bodemverontreiniging. <u>Grenst aan noordzijde van de huidige onderzoekslocatie</u>	Mateboer Milieutechniek b.v.	195270/AM 8 oktober 2019

De voorgaande bodemonderzoeken die binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd hebben betrekking tot de Blauwe Hoefsweg en de puinpaden die vanuit deze weg de landbouwlanden doorkruisen. Hieruit blijkt dat de berm van de Blauwe Hoefsweg niet verdacht is op het voorkomen van een significante bodemverontreiniging. Ter plaatse van het dichtstbijzijnde puinpad ten opzichte van de huidige onderzoekslocatie daarentegen is wel een verontreiniging aangetoond. Hier bleek een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig te zijn met asbest welke in 2012 volledig is gesaneerd. De verontreiniging was gerelateerd aan het puinpad, welke niet aanwezig is ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Derhalve vormt dit geen aanleiding tot het verdenken van de aanwezigheid van asbest ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Puingerelateerde bijmengingen die ter plaatse van de onderzoekslocatie worden aangetroffen dienen als asbestverdacht te worden beschouwd.

2.8 Terreinverkenning

Op 27 maart 2023 is door Jonas (J.R.H.) Kloet een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen.

2.9 Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek

- Wat is de afbakening van de locatie en is deze voldoende?
De onderzoekslocatie betreft 72.250 m² aan de west- en zuidzijde van het dorp Klundert.
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
Op basis van het vooronderzoek zijn geen bronnen bekend die mogelijk hebben kunnen leiden tot een bodemverontreiniging.

- Is de bodem asbestverdacht?
Op basis van het vooronderzoek is de bodem niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologie wordt verwezen naar tabel 2.2.
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
Er is geen sprake van beïnvloeding van de bodemkwaliteit vanuit de omgeving.
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging.
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
De onderzoekslocatie is niet verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging, echter is de locatie zelf niet eerder onderzocht in een bodemonderzoek. Derhalve wordt een bodemonderzoek wel geadviseerd.
- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van het bodemonderzoek?
De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. De strategie voor een onverdachte, niet-lijnvormige (grootschalige) locatie uit de NEN5740 is van toepassing.

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden zijn de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740 gehanteerd:

- Strategie onverdacht voor een grootschalige locatie (ONV-GR) ter plaatse van de te realiseren woonwijk
- Strategie onverdacht (ONV) ter plaatse van de te realiseren ontsluitingsweg

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op donderdag 30 maart 2023 door Jonas (J.R.H.) Kloet. Het grondwater is bemonsterd op vrijdag 7 april 2023 door Stijn (S.G.) van de Loo. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	Nieuwbouwwijk		Ontsluitingsweg	
Omvang onderzoekslocatie in m ²	70.000		2.250	
Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot 0,5 m -mv	28	1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40	9	41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51
Boring tot 2,0 m -mv	4	3, 16, 34, 35	2	42, 52
Boring met peilbuis tot circa 2,0 m -mv	2	29, 30	-	
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	6	4, 8, 14, 20, 21, 39	-	
Boring met peilbuis tot circa 3,5 m -mv	-		1	46
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes	Aantal	(Meng)monstercodes
Standaard stoffenpakket grond ¹	6	BG1, BG2, BG1, BG4, OG1, OG2	3	BG5, BG6, OG3
Standaard stoffenpakket grondwater ²	8	4, 8, 14, 20, 21, 29, 30, 39	1	46

¹⁾ Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²⁾ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCI en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid

Voor een overzicht van de veiligheids-, kwaliteits-, en duurzaamheidsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is afgeweken van de vigerende protocollen.

In afwijking op protocol 2002 is abusievelijk de troebelheid niet bij alle peilbuizen gemeten tijdens de grondwatermonsternamen. Gezien geen significante grondwaterverontreinigingen zijn aangetoond wordt er niet vanuit gegaan dat deze afwijking een significante invloed heeft op de betrouwbaarheid van dit bodemonderzoek.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De bodem bestaat uit klei, met plaatselijk een veen- of zandlaag in de ondergrond. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Plaatselijk is een zeer lichte bijmenging met baksteen aangetroffen. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Er heeft een visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

De resultaten van de veldmetingen aan het grondwater zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
Nieuwbouwwijk						
4	2,00-3,00	07.04.2023	0,52	6,64	1585	
8	2,20-3,20	07.04.2023	0,25	6,51	1657	
14	2,00-3,00	07.04.2023	0,57	6,15	1083	
20	2,20-3,20	07.04.2023	0,39	6,23	786	
21	2,00-3,00	07.04.2023	0,71	6,43	801	
29	1,00-2,00	07.04.2023	0,72	6,36	729	
30	1,20-2,20	07.04.2023	0,50	6,18	684	
39	2,00-3,00	07.04.2023	0,32	6,45	806	07.04.2023
Ontsluitingsweg						
46	2,50-3,50	07.04.2023	1,03	5,52	3202	183

Een pH van 5,0-8,0, een elektrische geleiding (EC) van 200 - 2.000 μ S/cm en een troebelheid < 10 NTU worden als normaal beschouwd.

De gemeten waarden voor pH worden als normaal beschouwd. De gemeten waarden voor EC is verhoogd gemeten in peilbuis 46 waar op basis van het vooronderzoek geen verklaring voor is. De troebelheid is enkel gemeten in peilbuis 46, en is eveneens verhoogd gemeten. Deze verhoogde waarde voor troebelheid is waarschijnlijk veroorzaakt door het natuurlijk voorkomen van zwevende delen in het grondwater en kan mogelijk leiden tot een overschatting van de concentraties aan gemeten stoffen.

Omdat in dit geval alleen geen tot maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond kan er vanuit worden gegaan dat dit geen invloed heeft gehad op de onderzoeksresultaten.

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de navolgende tabellen is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	Veiligheids klasse
Te realiseren woonwijk							
BG1	21-1, 25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
BG2	33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1, 38-1, 39-1, 40-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
OG1	21-2, 21-4, 29-2, 29-3, 30-2, 34-2, 34-3, 35-3, 39-2, 39-4	0,5-2	klei	-	-	-	Geen Klasse
BG3	1-1, 2-1, 4-1, 5-1, 6-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
BG4	3-1, 13-1, 15-1, 16-1, 18-1, 19-1, 20-1, 22-1, 23-1, 24-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
OG2	3-2, 3-4, 4-3, 8-2, 8-4, 14-2, 16-2, 16-4, 20-2, 20-3	0,5-2	klei	-	-	-	Geen Klasse
Ontsluitingsweg							
BG5	41-1, 42-1, 43-1, 44-1, 45-1, 46-1	0-0,5	klei, baksteen 1	Co, Zn	Ni	-	Geen Klasse
BG6	47-1, 48-1, 49-1, 50-1, 51-1, 52-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
OG3	42-2, 42-3, 46-2, 46-3, 52-2, 52-3, 52-4	0,5-2	klei	-	-	-	Geen Klasse
Uitsplitsing BG5 op nikkel							
41-1	41-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
42-1	42-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
43-1	43-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse
44-1	44-1	0-0,5	klei, baksteen 1	-	-	-	Geen Klasse
45-1	45-1	0-0,5	klei, baksteen 1	-	-	-	Geen Klasse
46-1	46-1	0-0,5	klei	-	-	-	Geen Klasse

1) Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

2) De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1)

Nieuwbouwwijk

In de bovengrond en in de ondergrond zijn geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters aangetoond.

Ontsluitingsweg

In de bovengrond is in mengmonster BG5 een matig verhoogd gehalte met nikkel en licht verhoogde gehalten met kobalt en zink aangetoond. Verder zijn geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters in de bovengrond aangetoond. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters aangetoond.

Om uit te sluiten dat er sprake is van een sterke verontreiniging met nikkel, zijn de individuele monsters uit mengmonster BG5 geanalyseerd op nikkel. Uit individuele analyse van de grondmonsters uit het mengmonster BG5 op nikkel blijkt dat in geen van de grondmonsters de parameter nikkel de achtergrondwaarde overschrijdt.

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I	Veiligheidsklasse
Nieuwbouwwijk					
Pb 4 F	2,0-3,0	Hg	-	-	Geen Klasse
Pb 8 F	2,2-3,2	-	-	-	Geen Klasse
Pb 14 F	2,0-3,0	-	-	-	Geen Klasse
Pb 20 F	2,2-3,2	-	-	-	Geen Klasse
Pb 21 F	2,0-3,0	-	-	-	Geen Klasse
Pb 29 F	1,0-2,0	-	-	-	Geen Klasse
Pb 30 F	1,2-2,2	-	-	-	Geen Klasse
Pb 39 F	2,0-3,0	-	-	-	Geen Klasse
Ontsluitingsweg					
Pb 46 F	2,5-3,5	Cu, Pb, Zn	-	-	Geen Klasse

1) S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

Nieuwbouwwijk

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 4 is een licht verhoogde concentratie met kwik aangetoond. Verder zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetoond.

Ontsluitingsweg

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties met koper, lood en zink aangetoond.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Gemeente Moerdijk heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 uitgevoerd aan de Rondeel en Blauwe Hoefsweg in Klundert.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek betreft de herontwikkeling van het gebied waarbij 132 woningen worden gerealiseerd. Daarnaast wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd welke is gelegen op circa 50 meter oostelijk vanuit de woningen van de bestande wijk. Ten behoeve van deze realisaties dient een aanvraag tot de wijziging van het bestemmingsplan en aanvraag Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen te worden ingediend.

5.1 Conclusies

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel ter plaatse van de te realiseren nieuwbouwwijk als ter plaatse van de te realiseren ontsluitingsweg geen verontreinigingen boven de tussenwaarde zijn aangetoond.

Voor eventuele ontgravingswerkzaamheden is geen veiligheidsklasse van toepassing. De basishygiëne maatregelen kunnen gehanteerd worden.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt onderhavig bodemonderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezet voor de aanvraag tot de wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

Vanuit de Wet Bodembescherming zijn geen aanvullende maatregelen vereist.

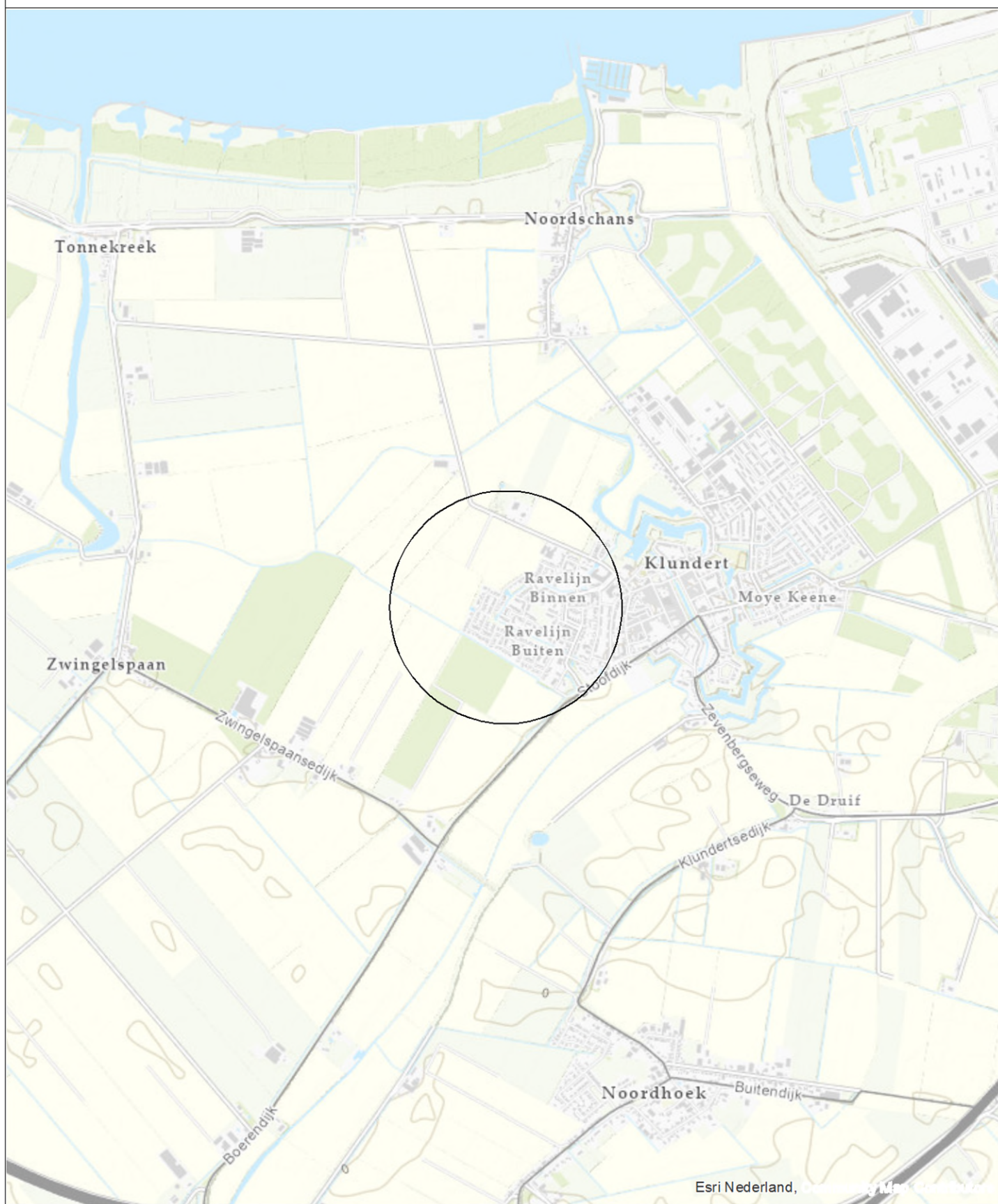
Ontgraven grond dient teruggebracht te worden in de laag van herkomst.

Indien besloten wordt ontgraven grond af te voeren, dient de grond vooraf geanalyseerd te worden op PFAS. Deze analyses zijn in onderhavig bodemonderzoek niet uitgevoerd.

De veiligheidsklassen in dit rapport zijn gebaseerd op de CROW 400, tweede gewijzigde druk, 20 december 2017. De veiligheidsklassen zijn gebaseerd op de SRC-waarden zoals deze van kracht waren op donderdag 20 april 2023.

Bijlage 1**Regionale ligging onderzoekslocatie**

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



0 300 600 900 1.200 m

Opdrachtgever	Schaal	Status
Gemeente Moerdijk	1:25000	Definitief
Project	Formaat	Projectnummer
Klundert, Blauwe Hoef	A4	1289186
Onderdeel	Datum: 19-4-2023	Tekeningnummer
Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Get: TDA	1
	Get: #	
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 99 66		

Bijlage 2**Kaart situering monsternamepunten**



Boorpunten

- Boring
- ⊙ Boring tot 0,5 meter
- Peilbuis
- - - Locatiegrens
- Gebouw

Opdrachtgever Gemeente Moerdijk	Schaal 1:4000	Status Definitief
Project Klundert, Blauwe Hoef	Formaat A4	Projectnummer 1289186
Titel Situatietekening	Datum 13-04-2023	Tekeningnummer 1
	Get. TEGSIS	
	Gec. Iem	



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 3 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid

SIKB veldwerkprotocollen voor bodemonderzoek



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Alle veldwerkzaamheden behorende bij het landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema, volgens de eisen uit het certificatieschema BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Alle overige werkzaamheden die tevens uitgevoerd zijn vallen buiten de reikwijdte van dit certificatieschema.

Er is onderbouwd afgeweken van protocol 2002 op het onderdeel zoals beschreven en onderbouwd in paragraaf 2.2. Op het genoemde protocol is het gebruikte beeldmerk daarom niet van toepassing.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

Overige veiligheids-, kwaliteits- en duurzaamheidsaspecten

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Duurzaamheid

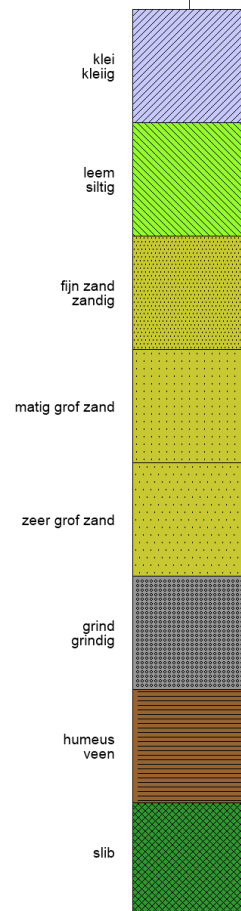
Duurzaamheid binnen bodemdiensten TAUW

Bij TAUW zijn we ons bewust van het grote belang van de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (<https://sdgs.un.org/goals>). Wij streven er naar om de relevante doelstellingen te integreren in elk aspect van ons interne bedrijfsproces en in elke dienst die we met en voor onze klanten uitvoeren. Op het gebied van bodem opereren we onder andere volgens de internationale standaard ISO 18504:2017 'Soil quality - Sustainable remediation' (Bodemkwaliteit – Duurzame sanering) en ons interne begeleidingsdocument 'Sustainable Soil & Groundwater Remediation' (Duurzame bodem- en grondwatersanering). Bovendien nemen wij actief deel aan netwerkorganisaties die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben, zoals NICOLE (Network of Industrially Co-ordinated Sustainable Land Management in Europe, (www.nicole.org)) en Deltaplan Biodiversiteitsherstel (www.samenvoorbiodiversiteit.nl). Het toevoegen van duurzaamheidsaspecten en de transparante communicatie daarover in onze projecten dragen bij aan een groter draagvlak in de samenleving voor de gekozen oplossingen, een beter milieu en een betere kosten-batenverhouding.

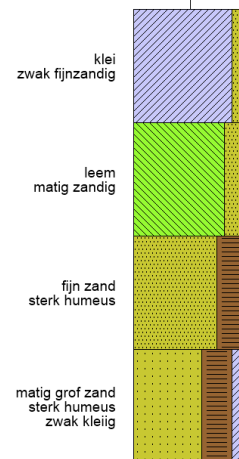
Bijlage 4**Boorprofielen**

Legenda boorprofielen

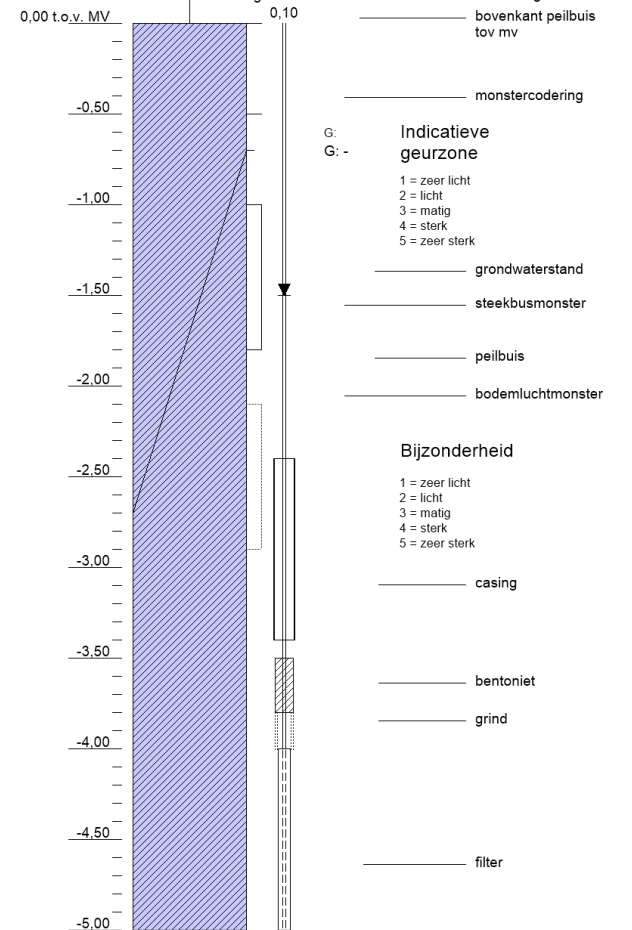
1 Datum: 01-01-2013
X: 202677,98
Y: 438991,13
deskundige TAUW bv

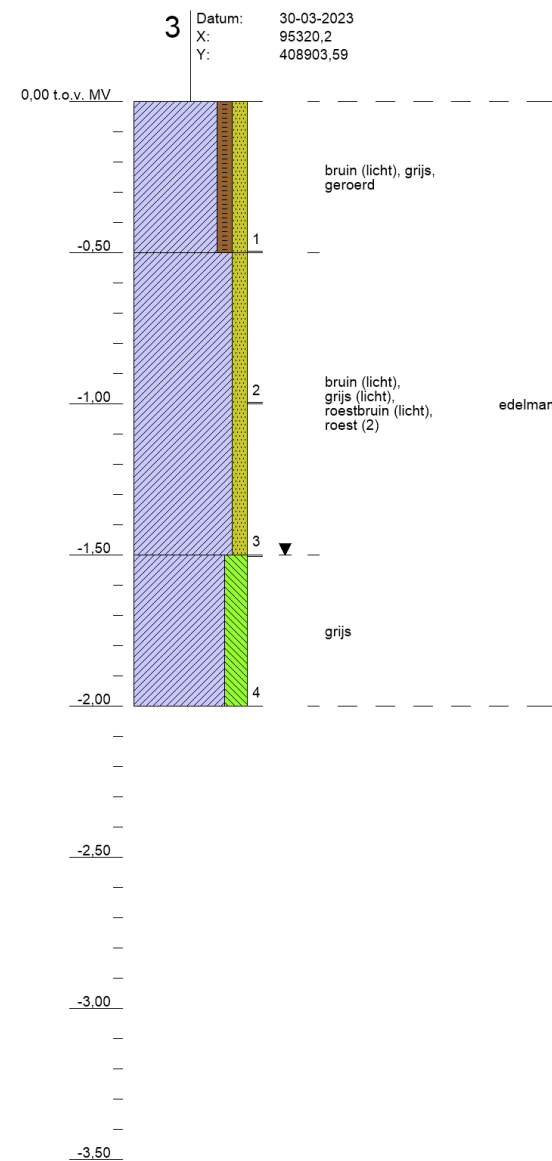
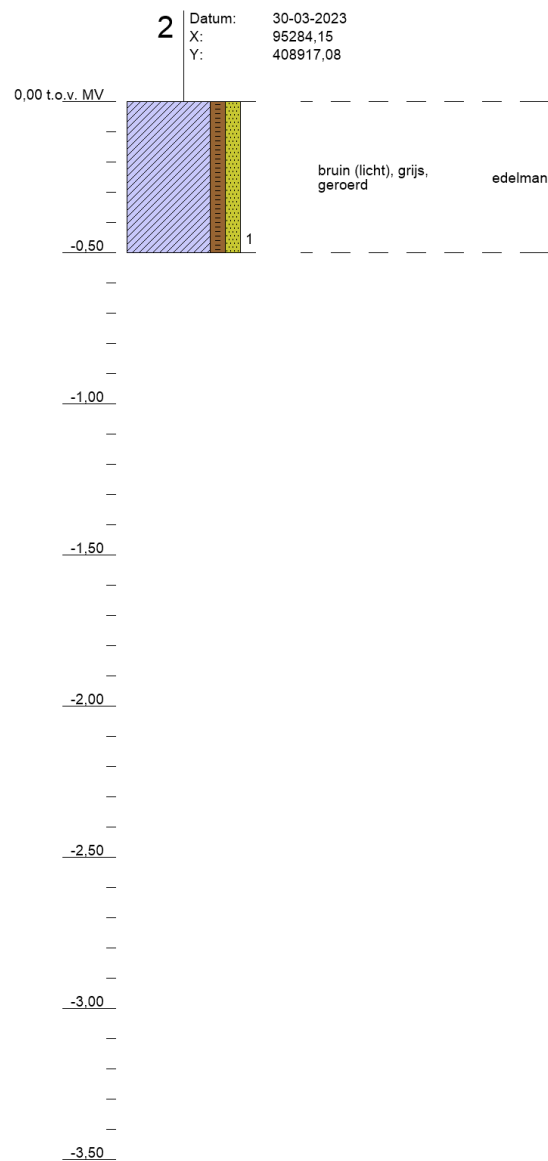
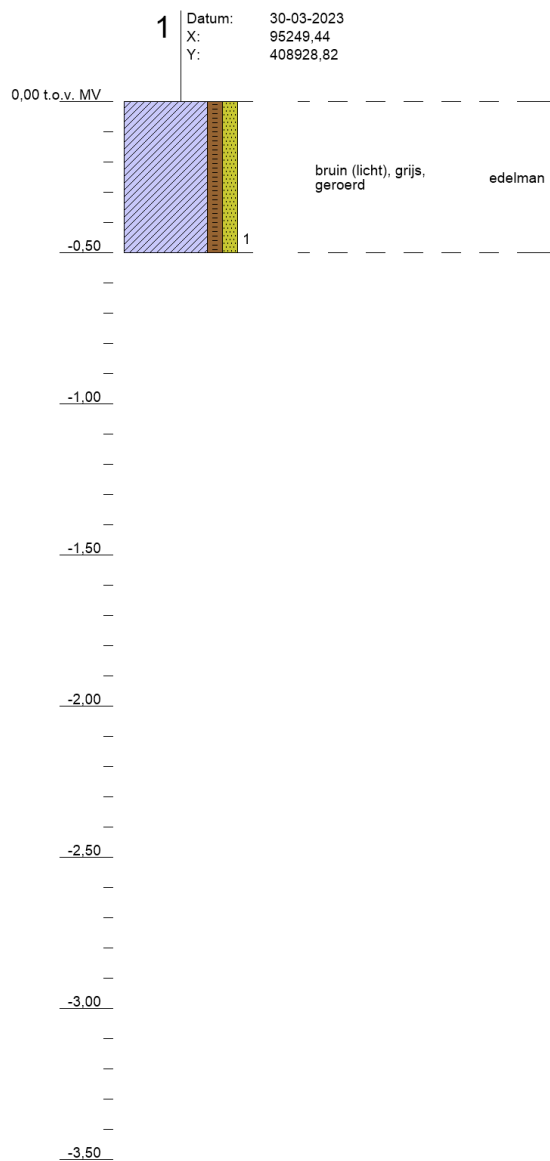


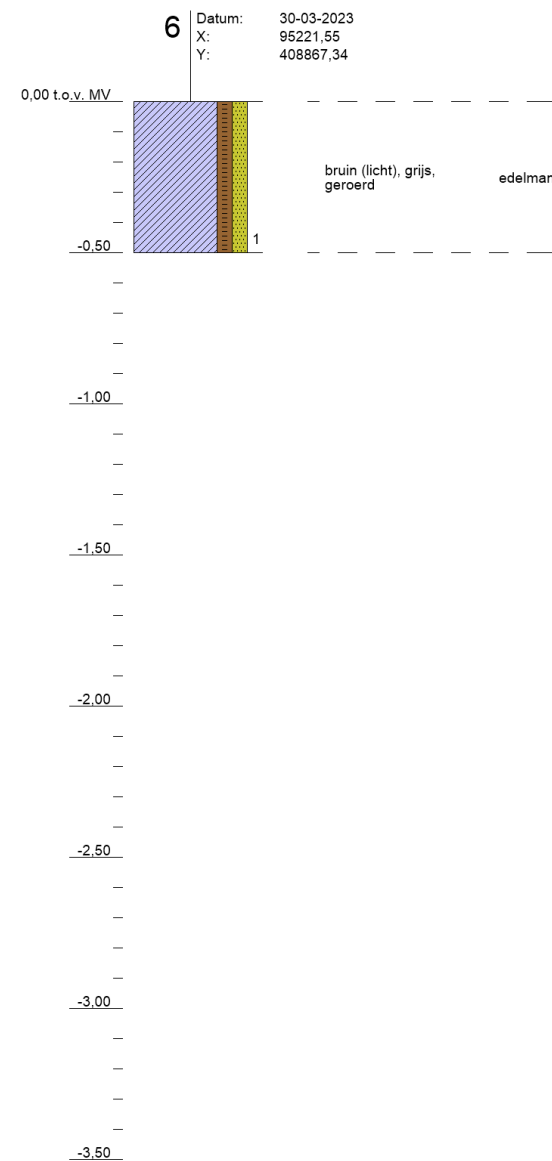
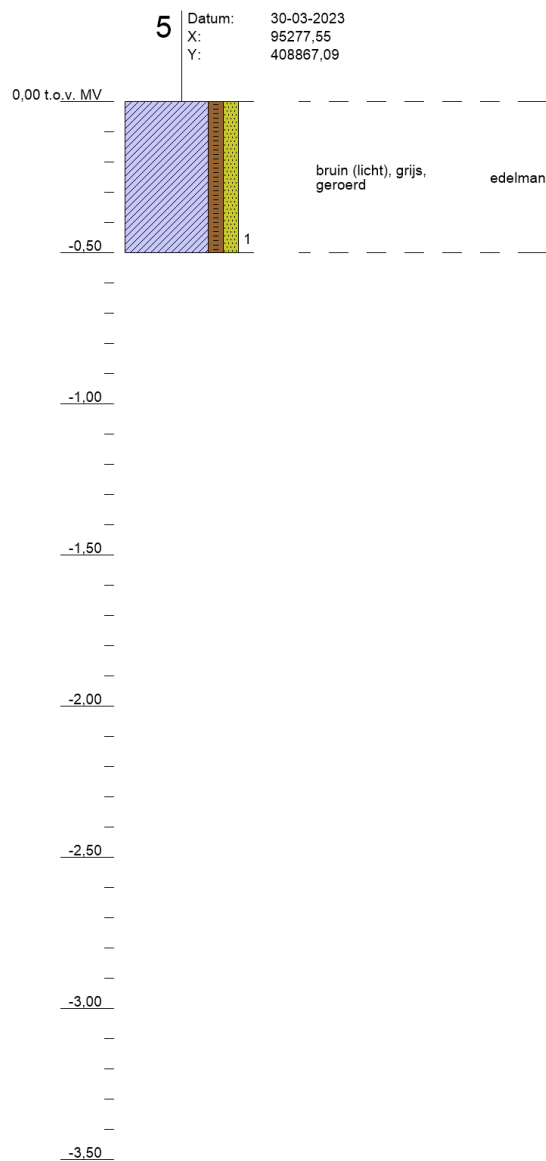
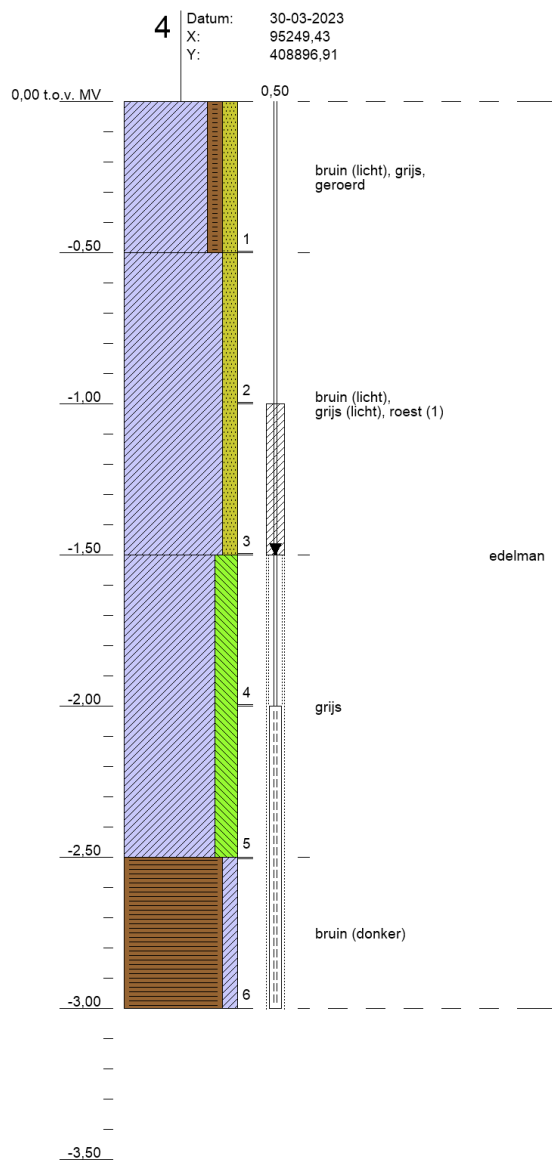
2 Datum: 01-01-2013
X: 136440,12
Y: 492314,1
deskundige TAUW bv

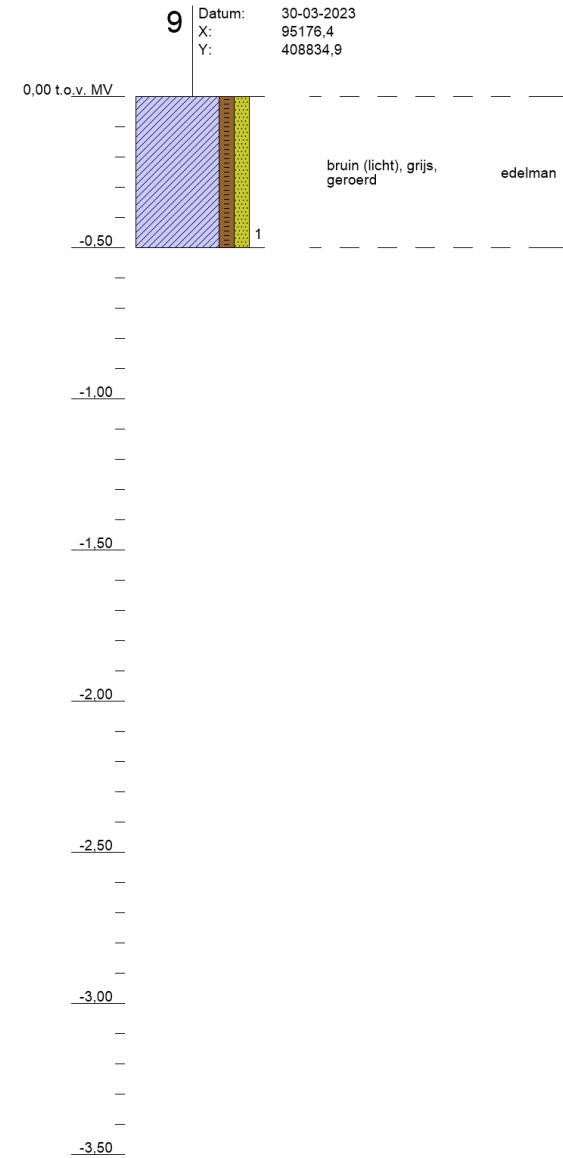
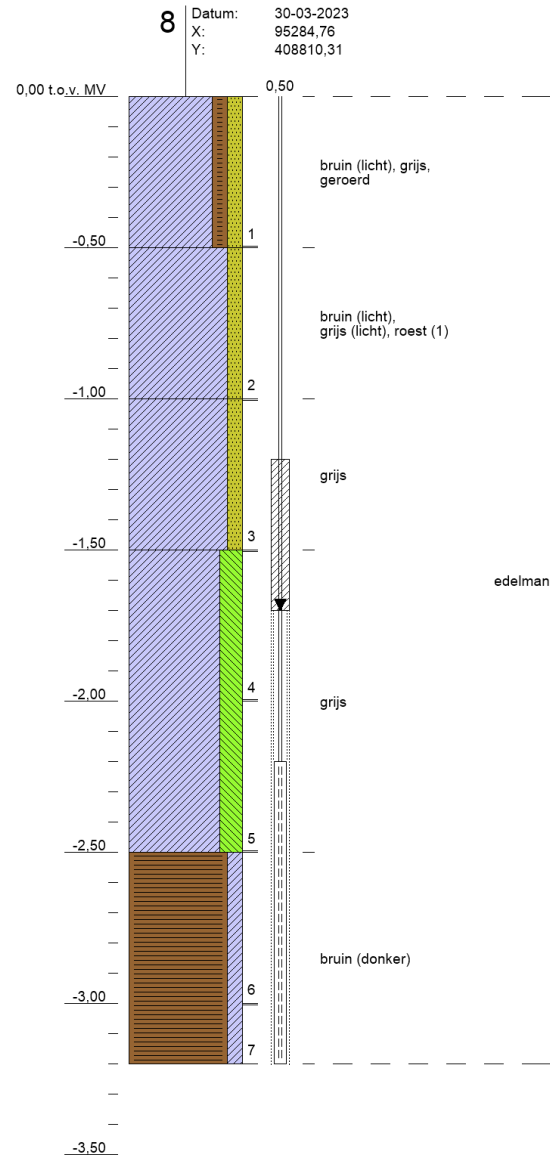
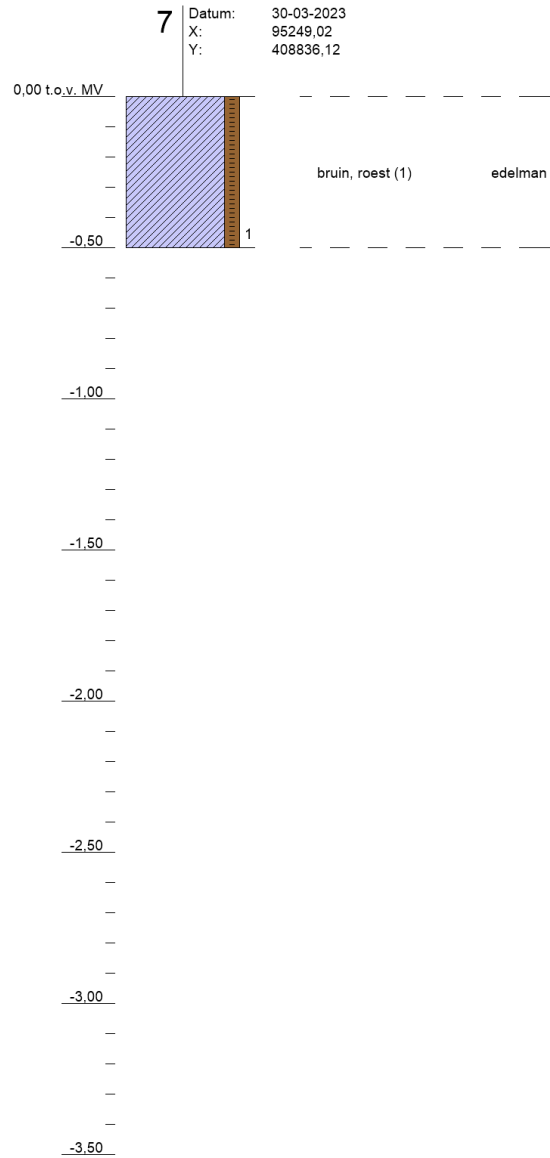


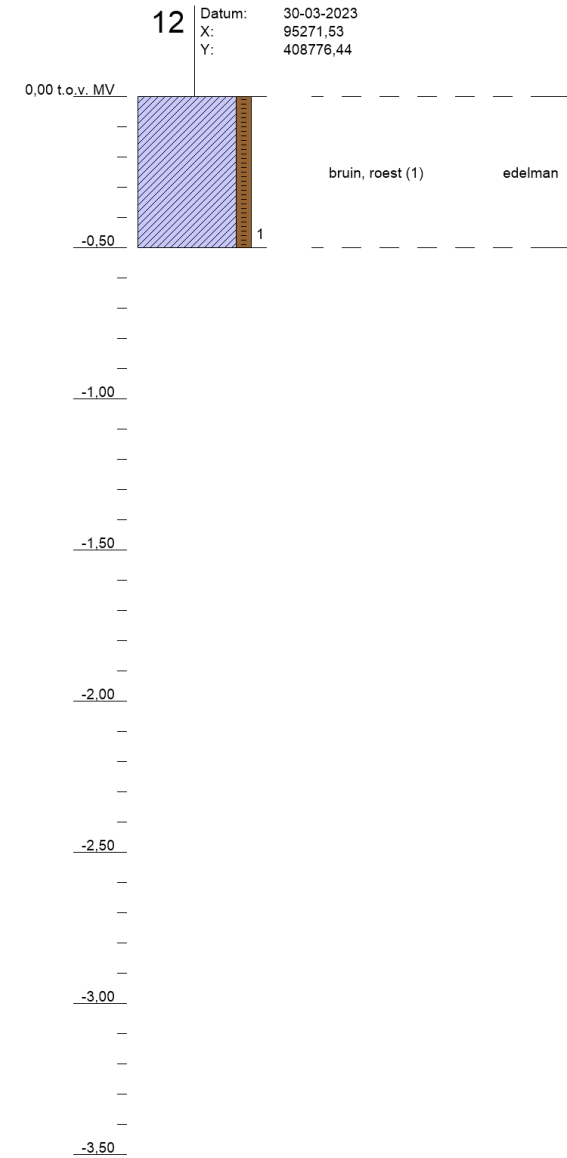
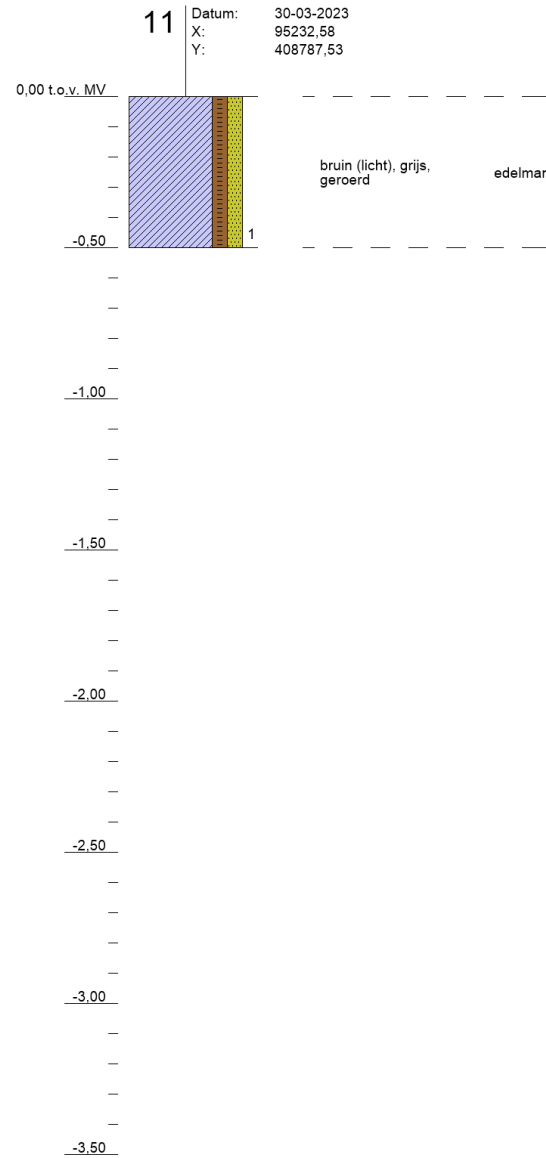
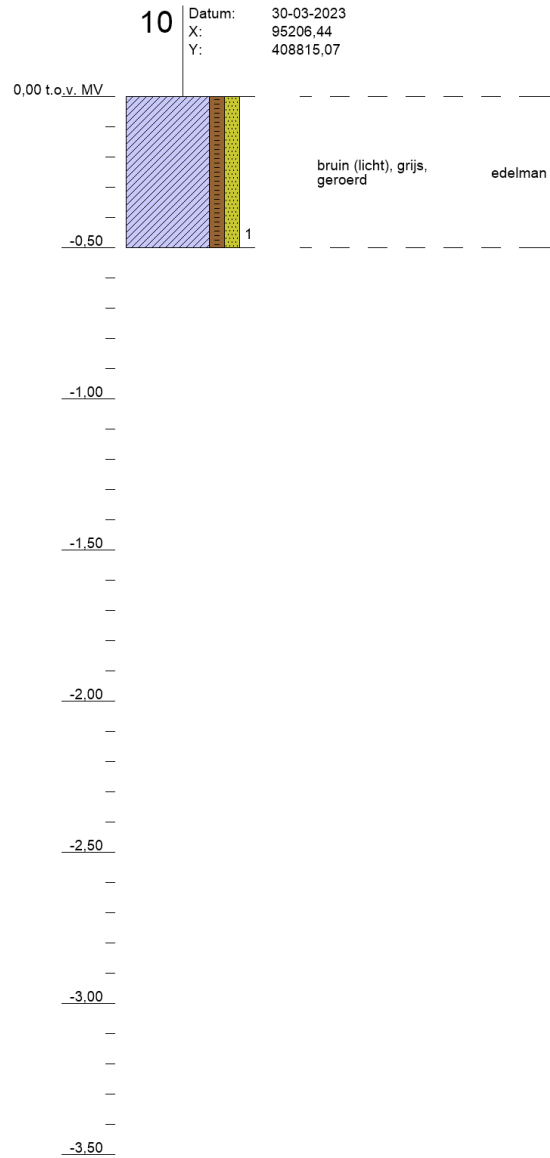
monsterpunt nummer **3** Datum: 01-01-2013
X: 136440,12
Y: 492314,1
deskundige TAUW bv

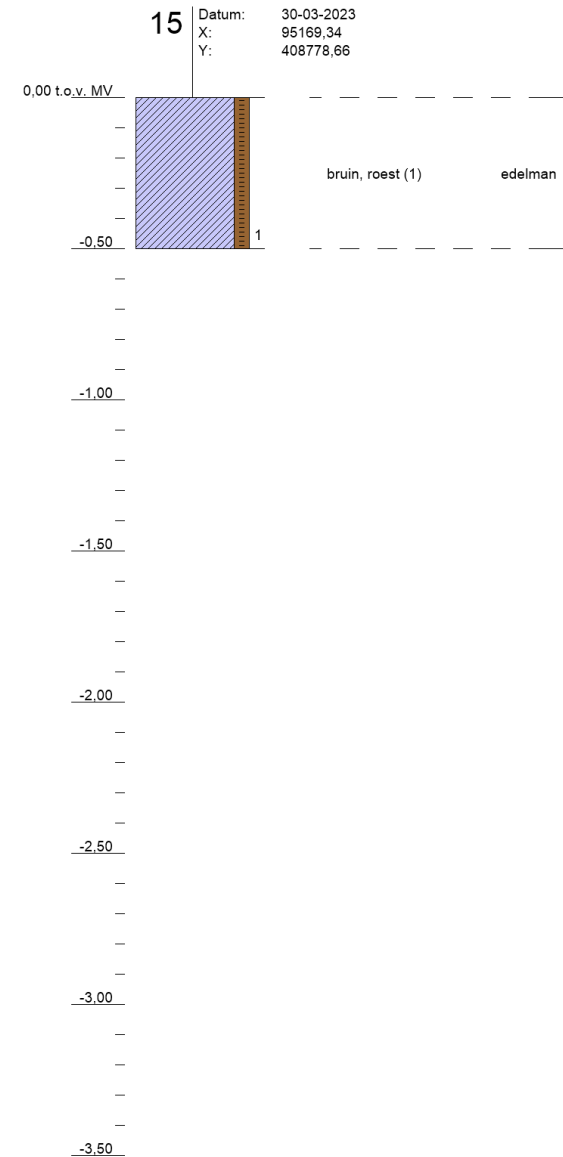
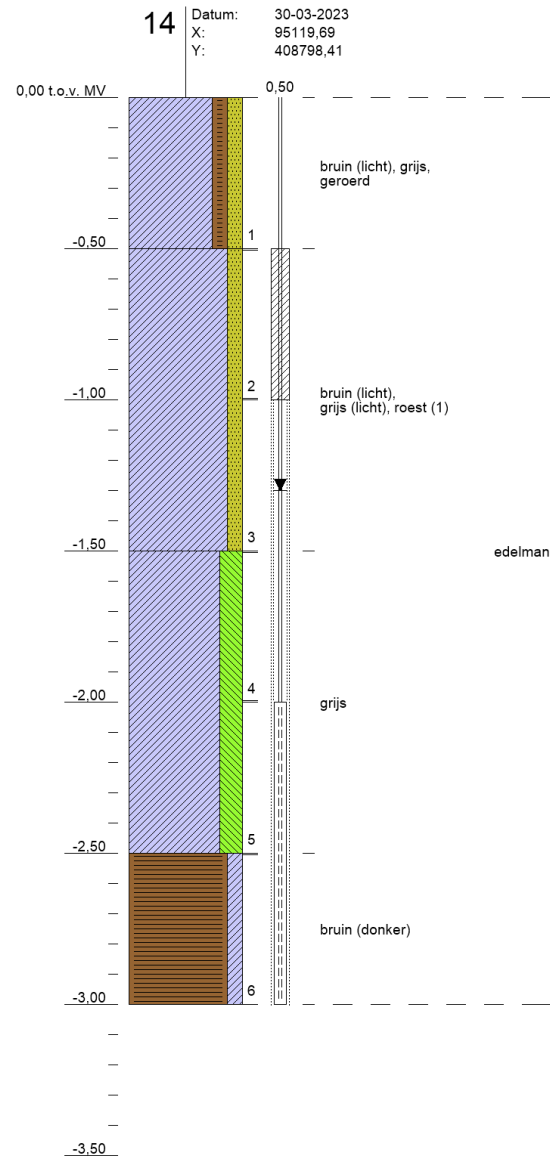
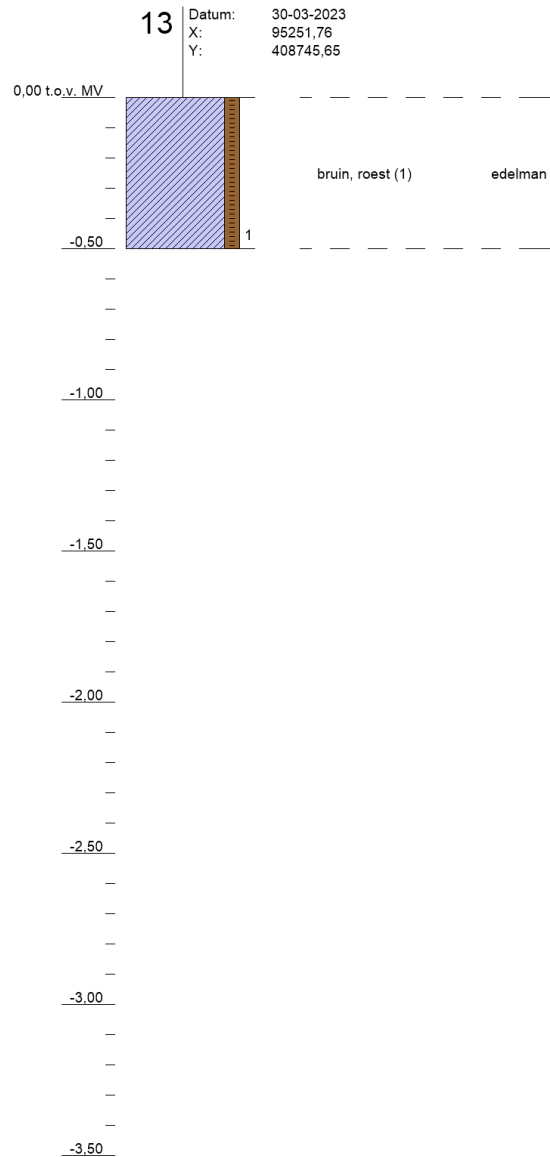


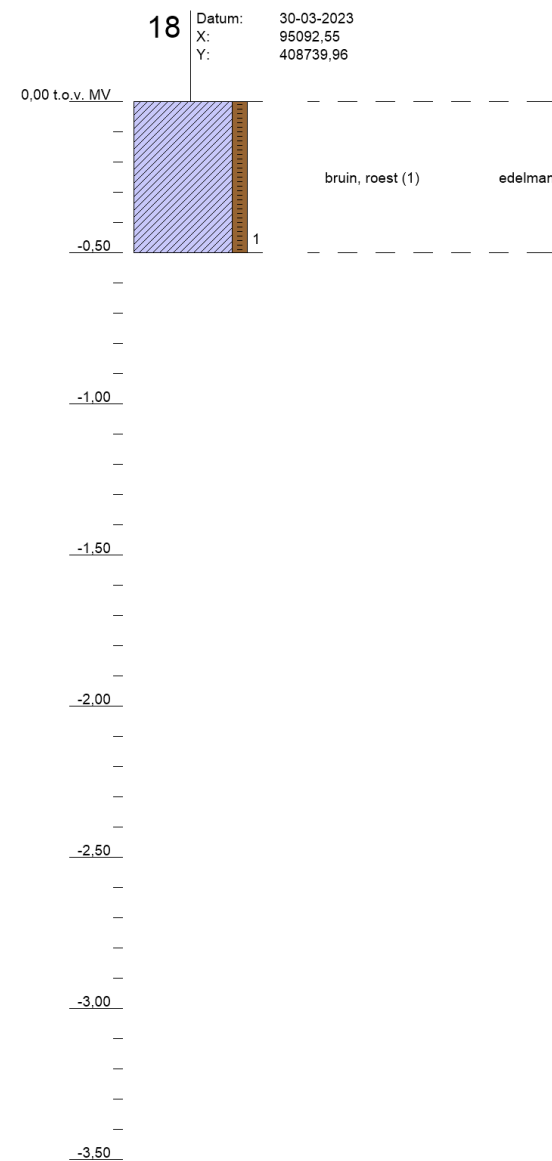
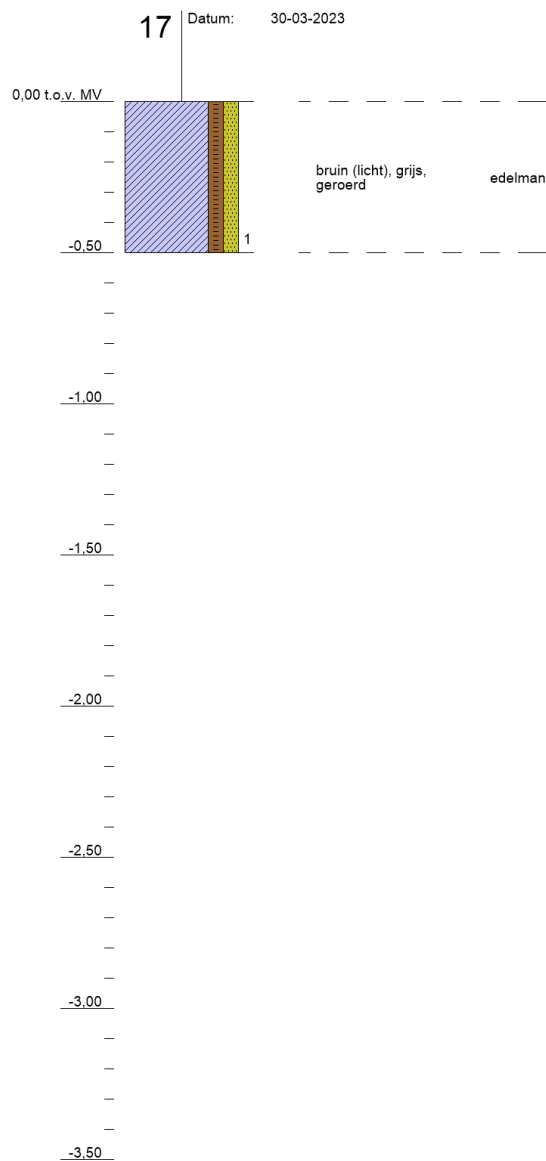
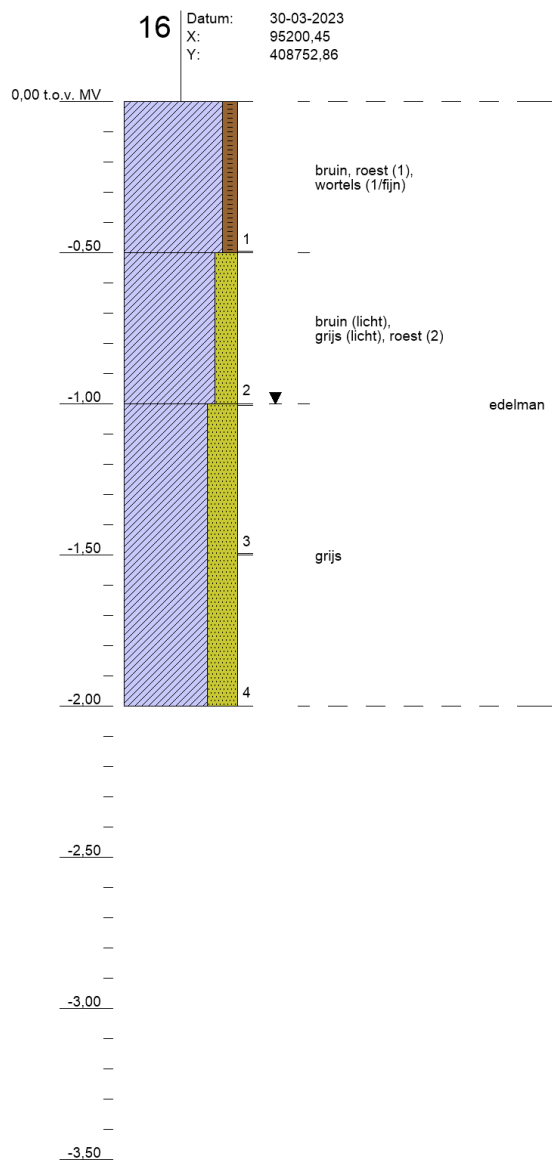


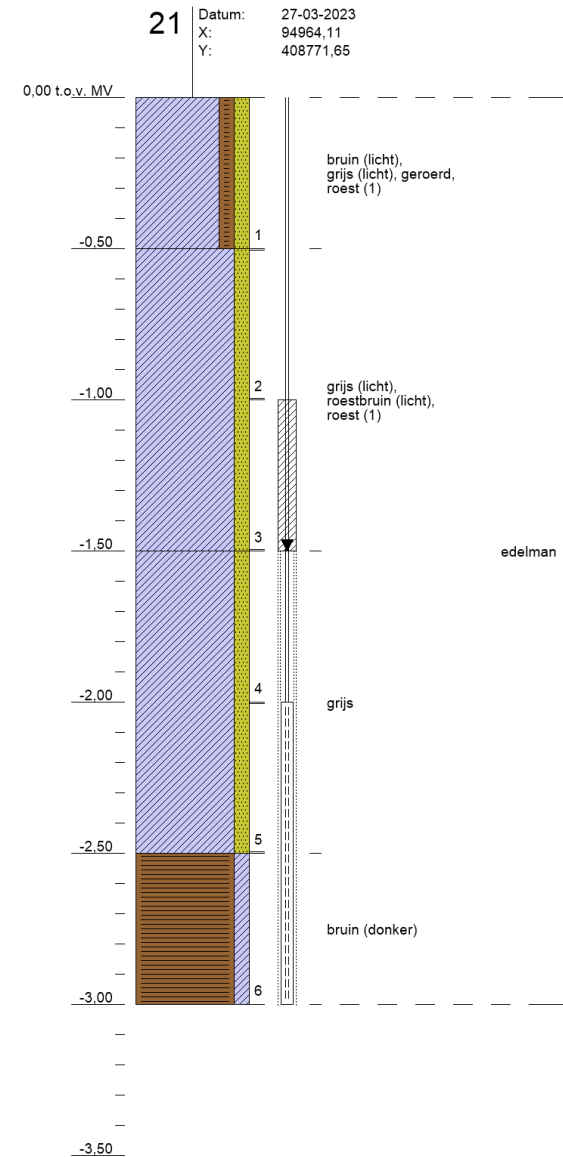
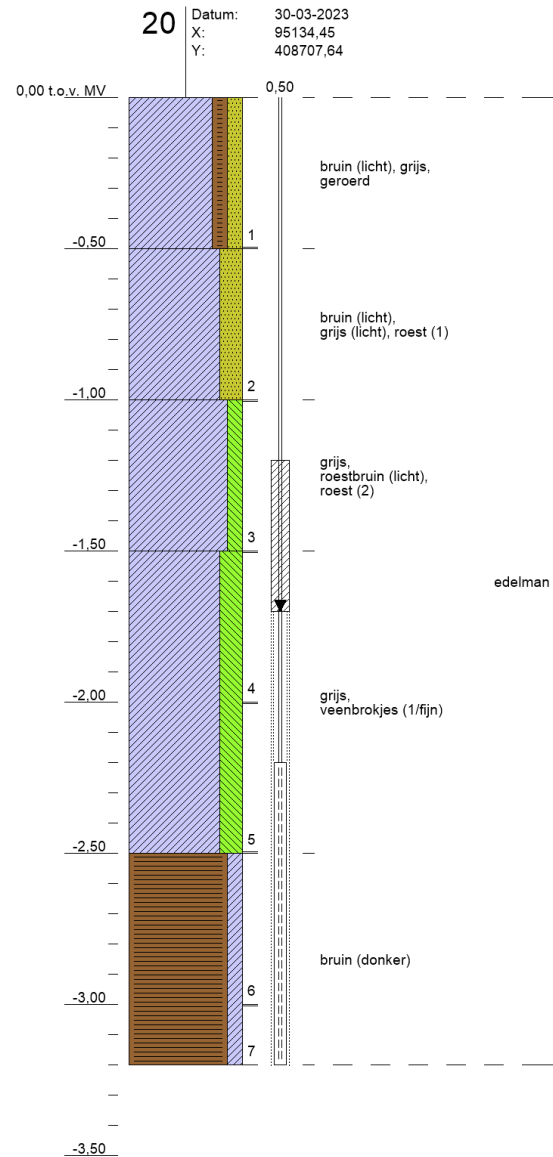
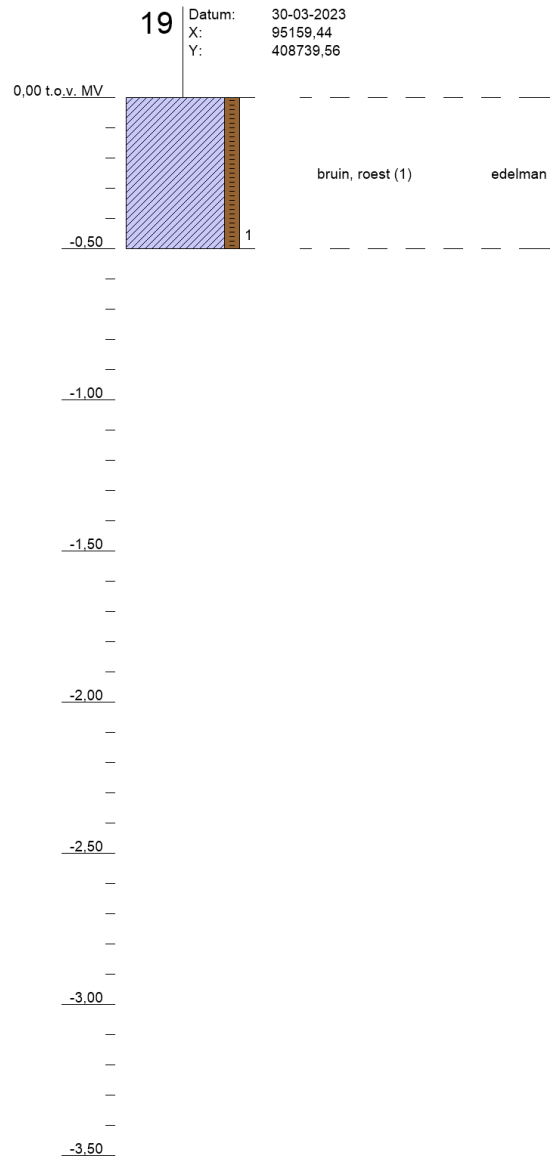


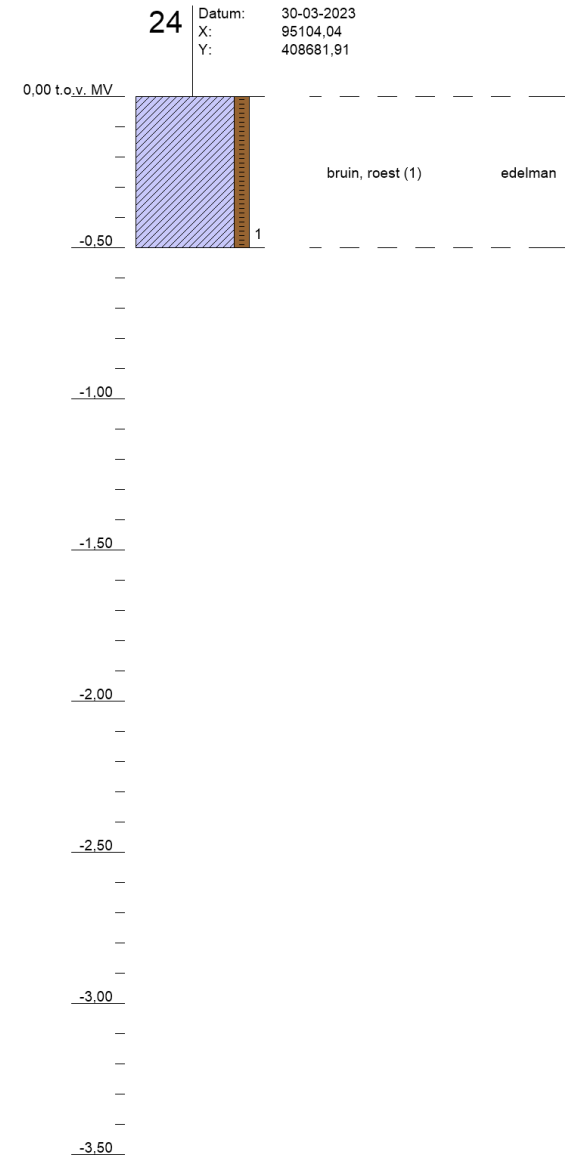
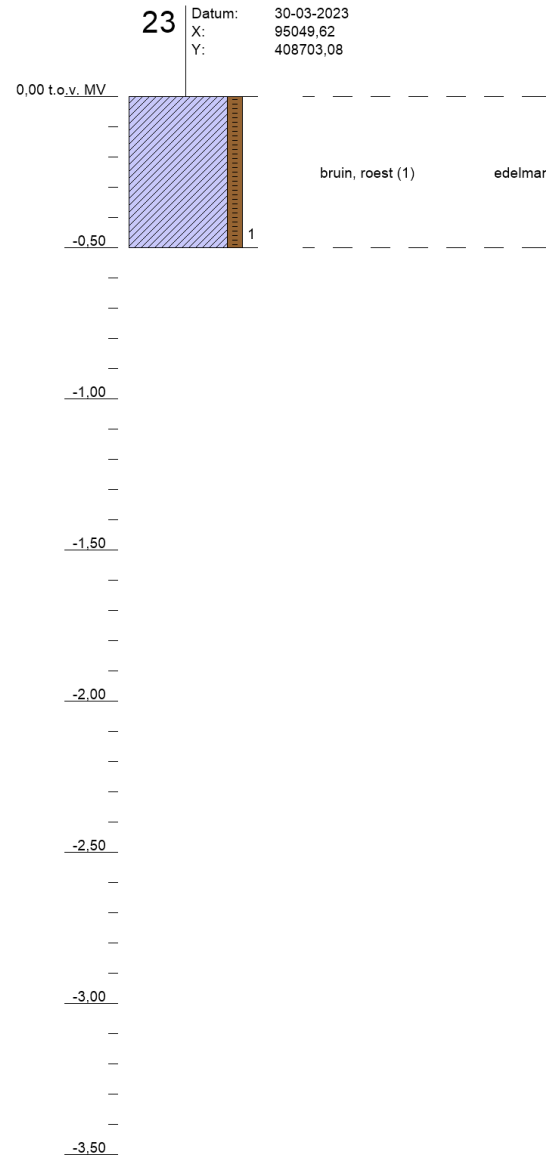
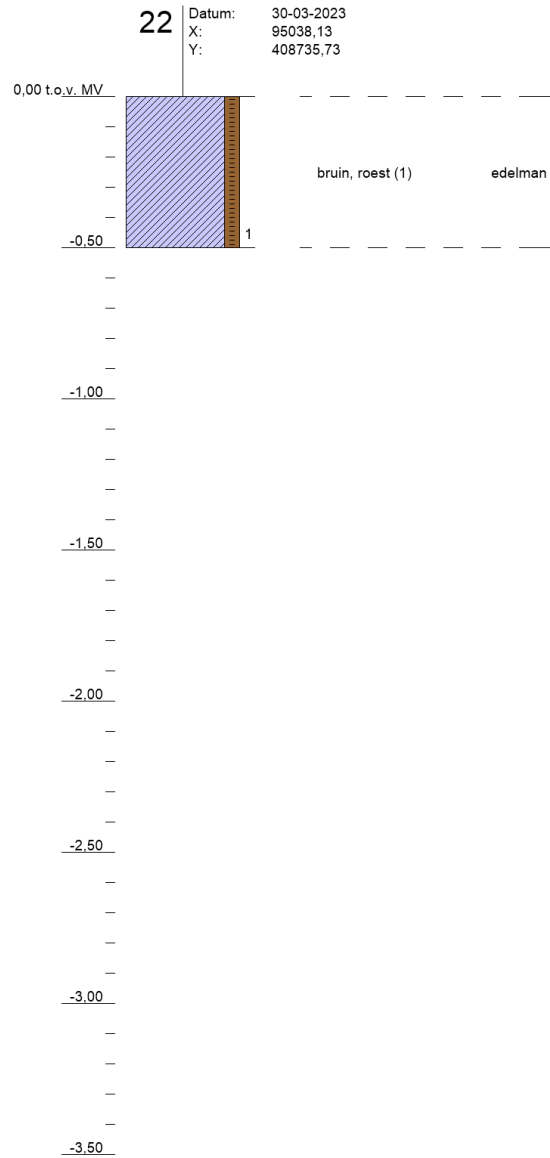


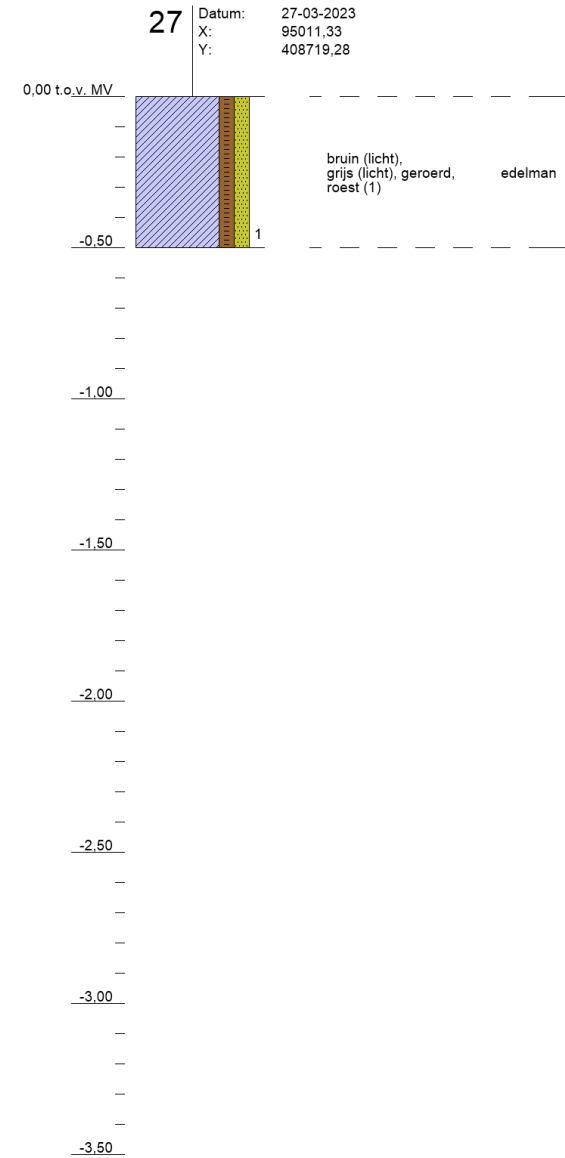
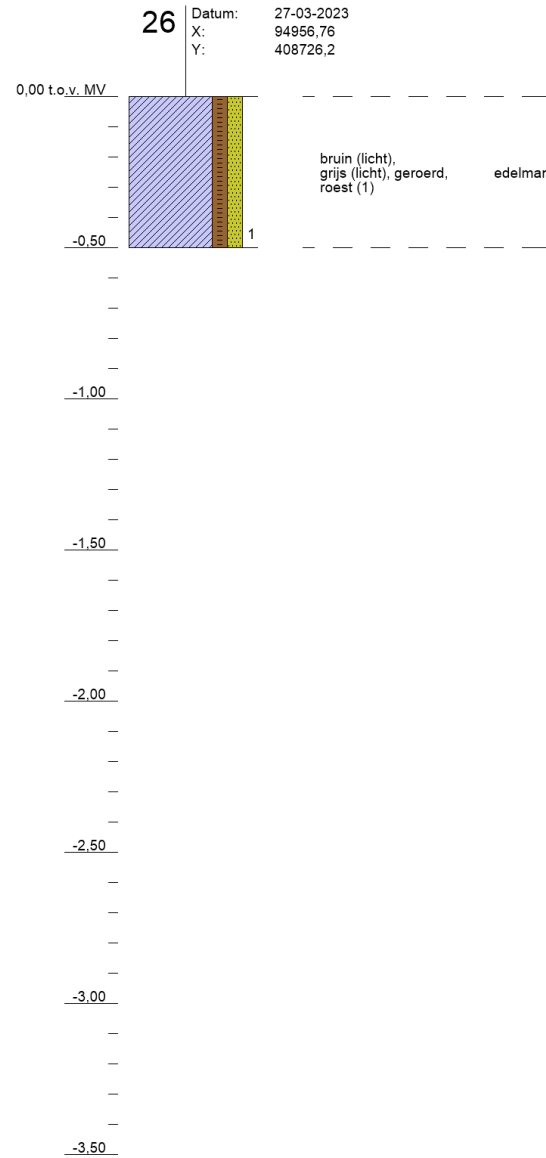
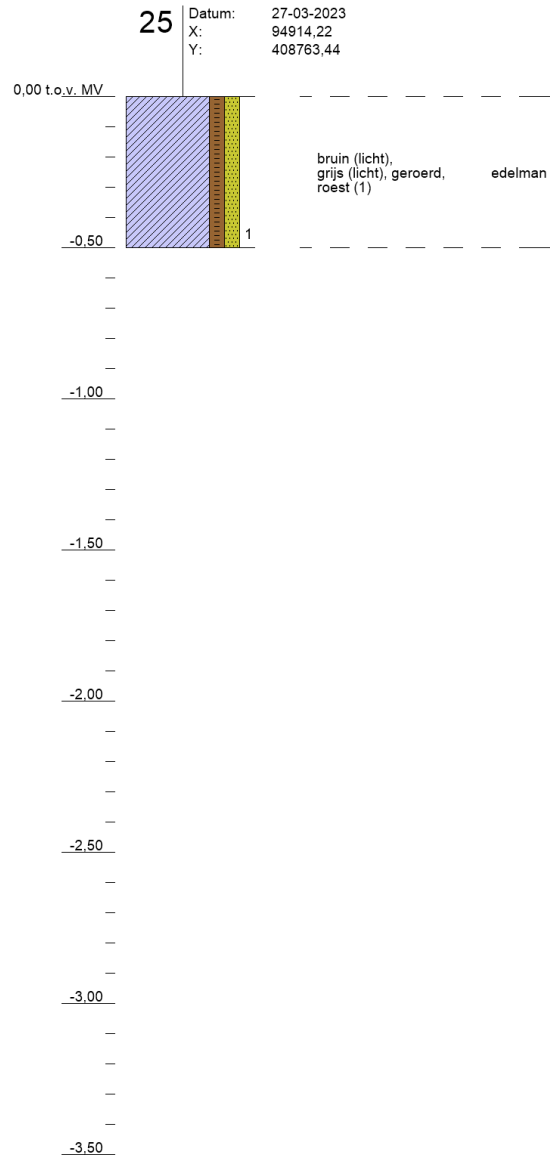


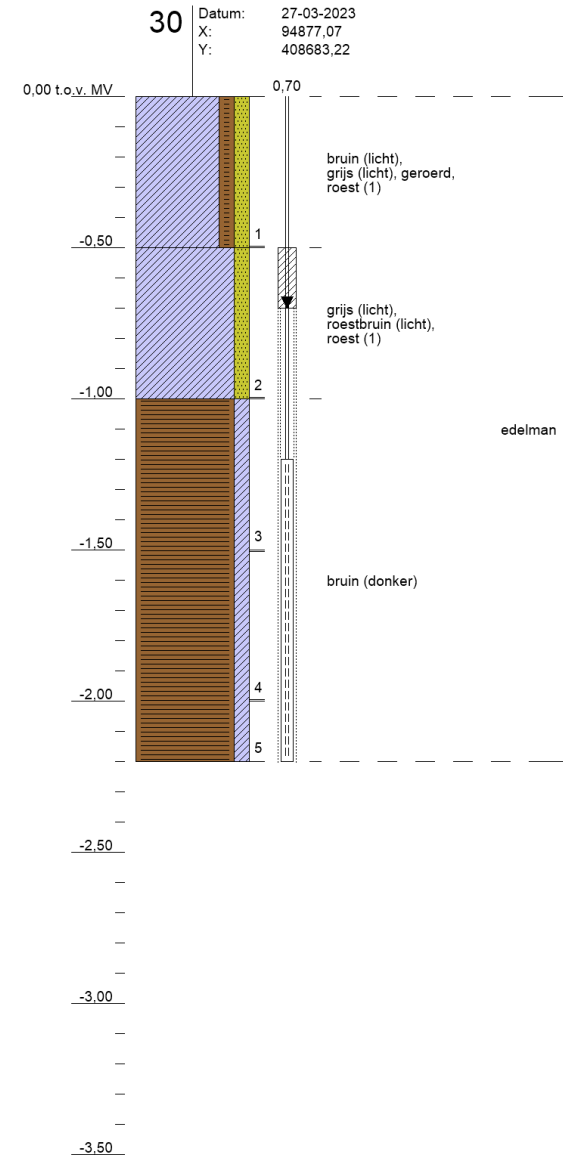
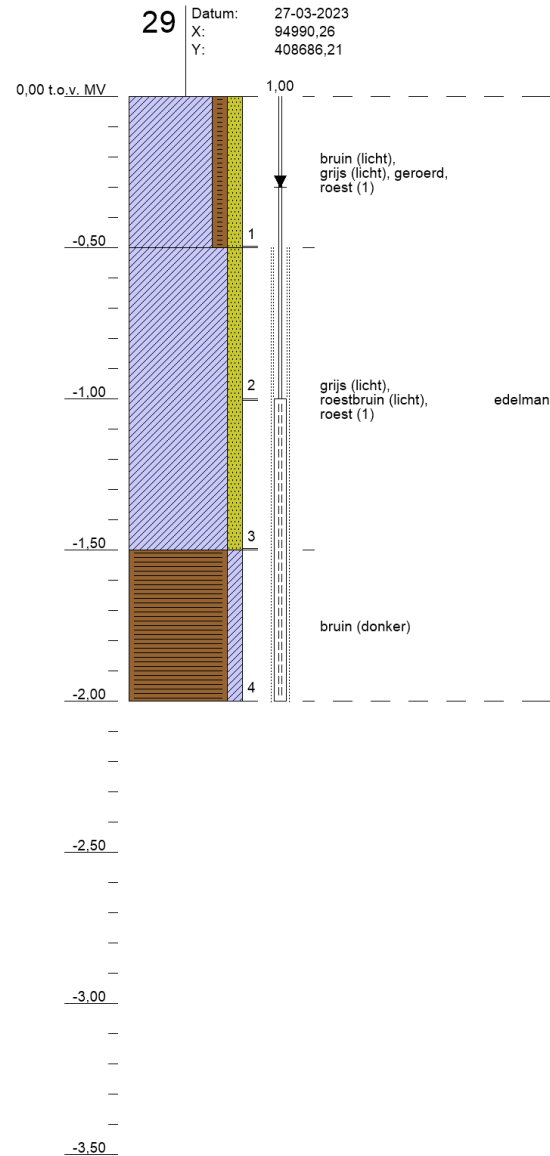
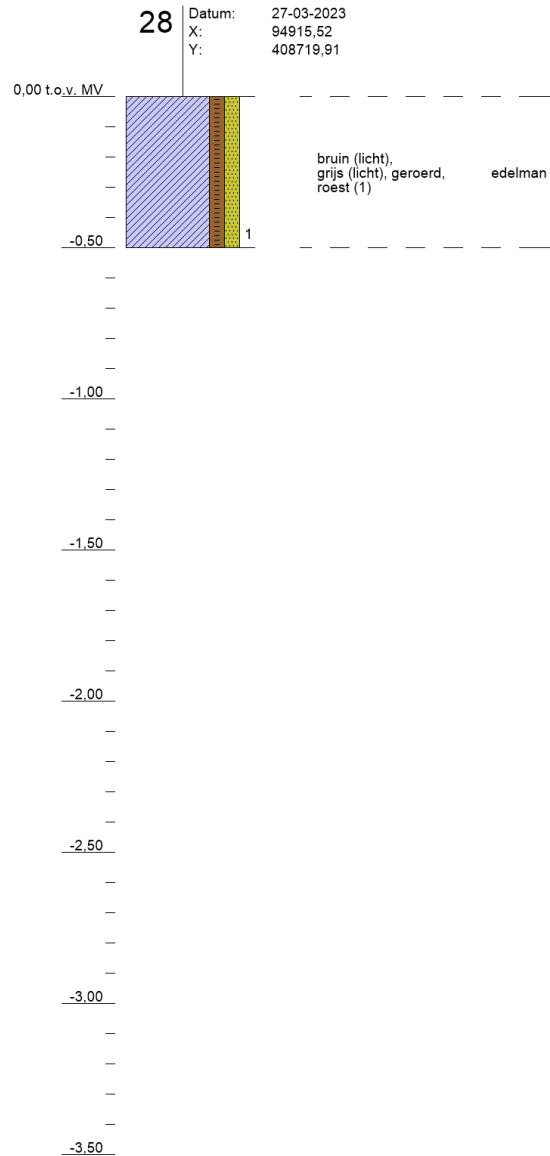


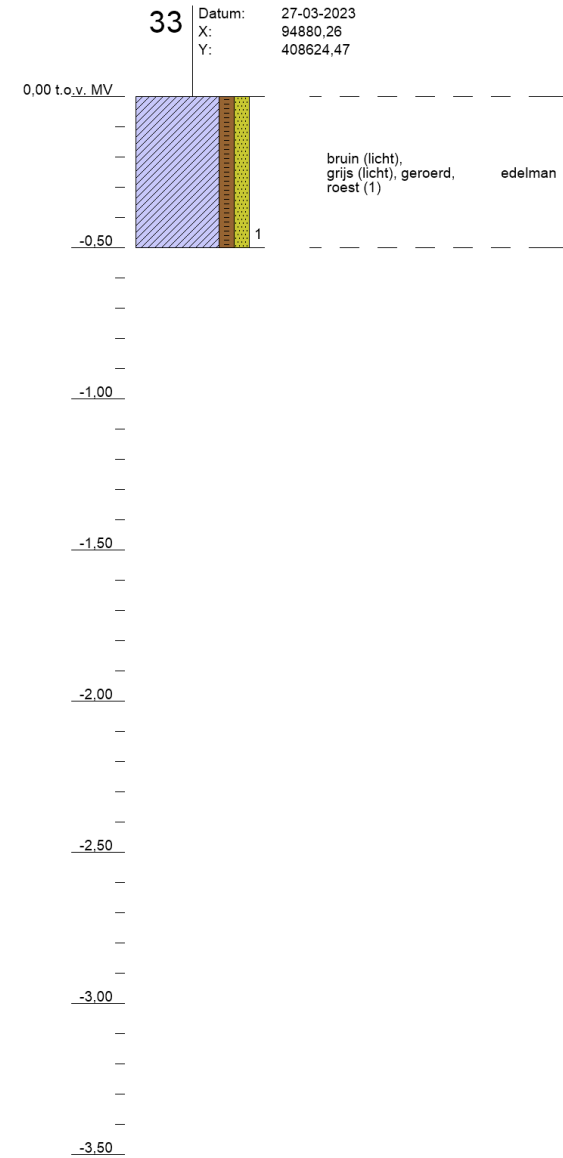
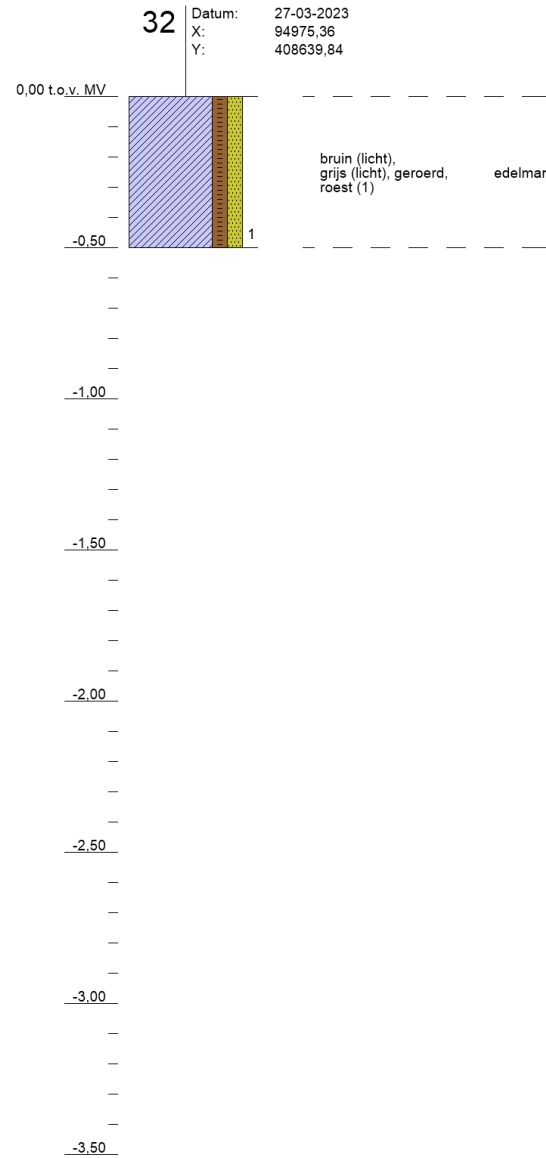
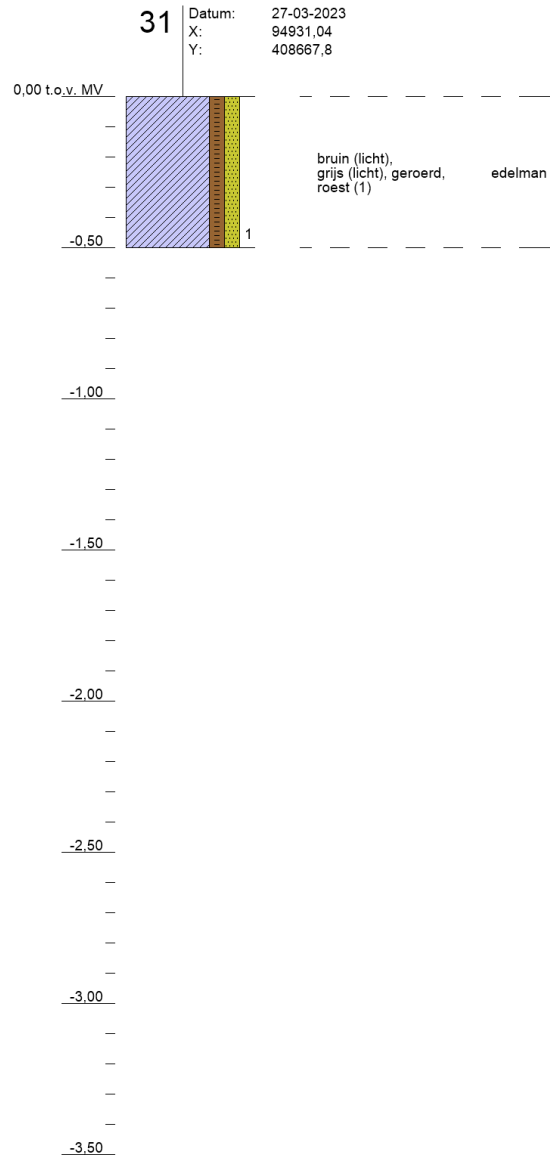


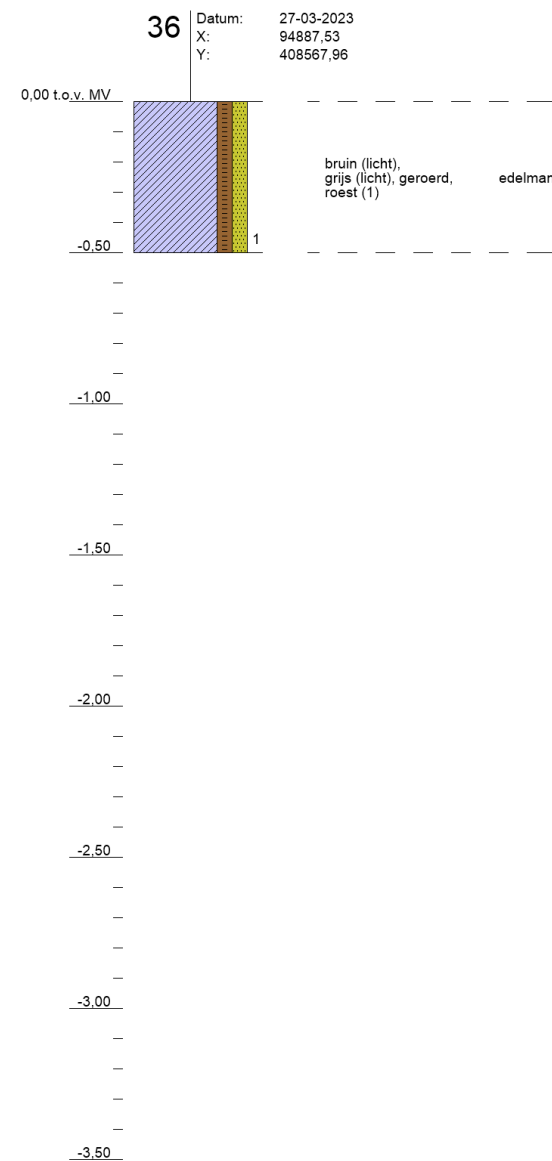
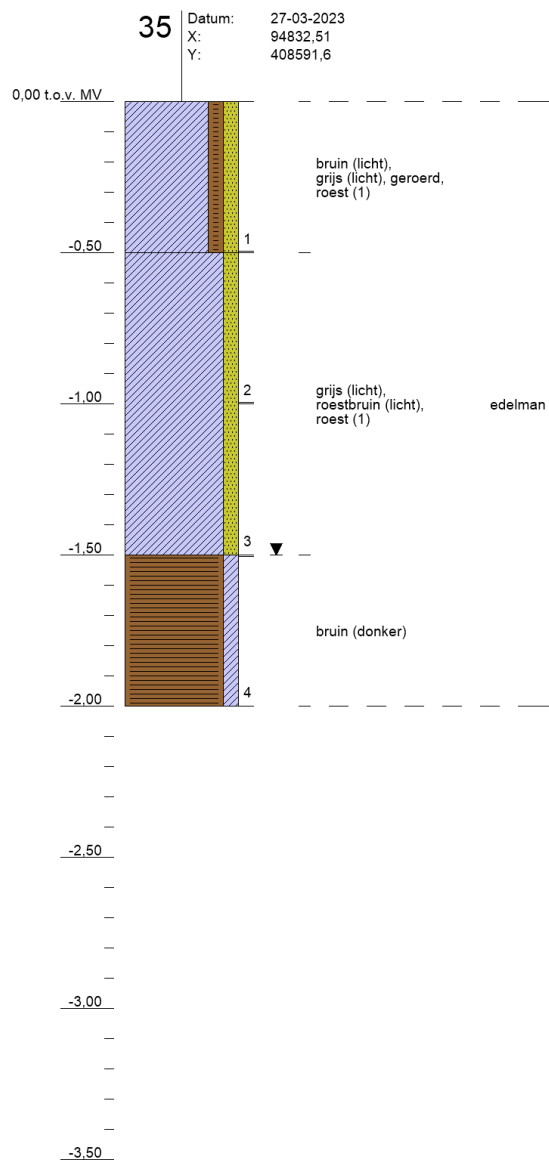
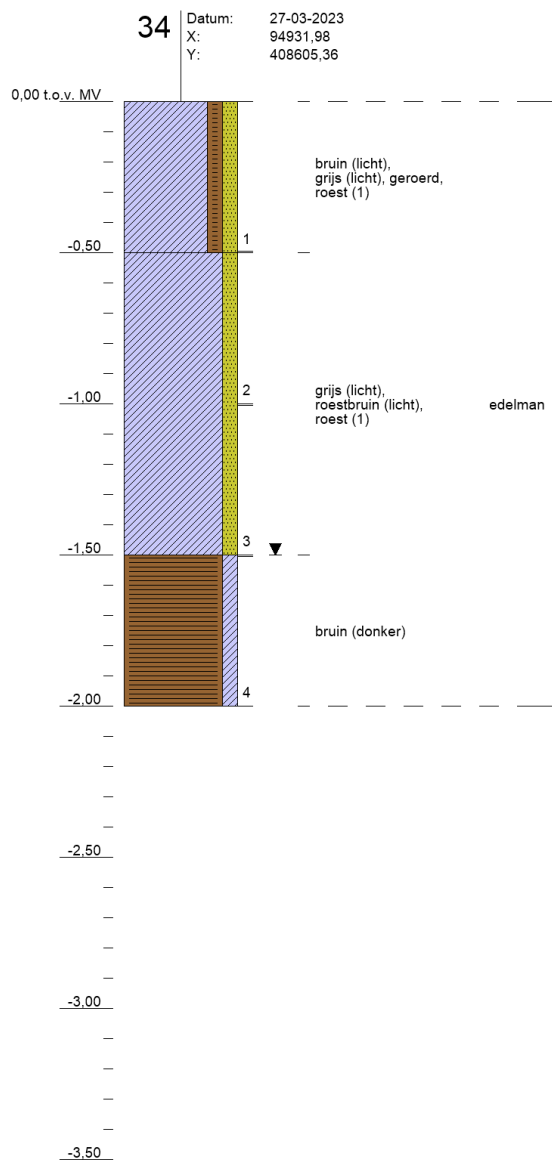


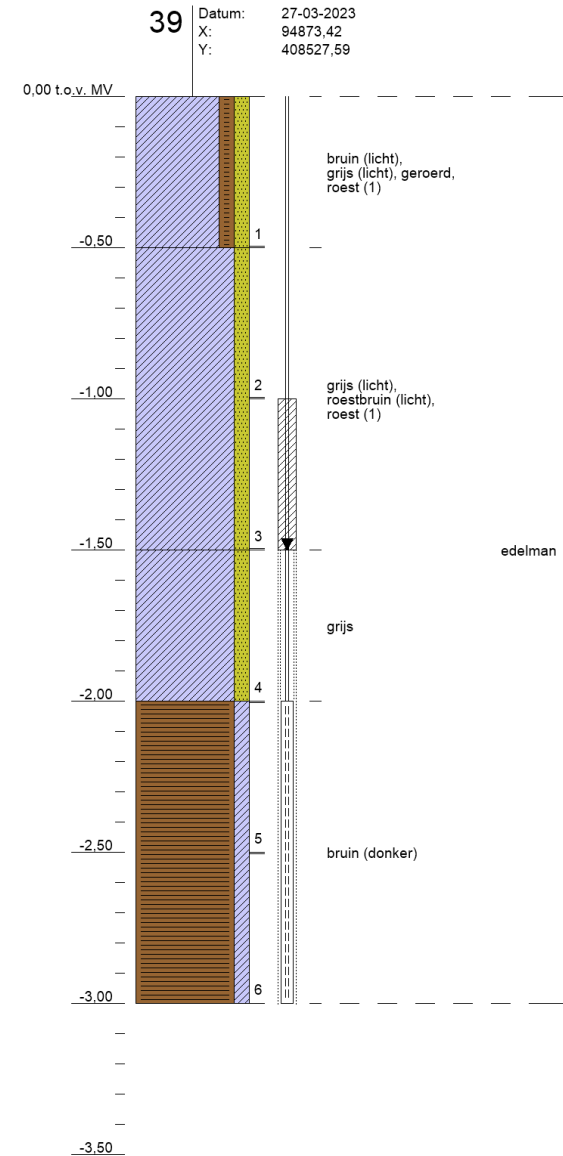
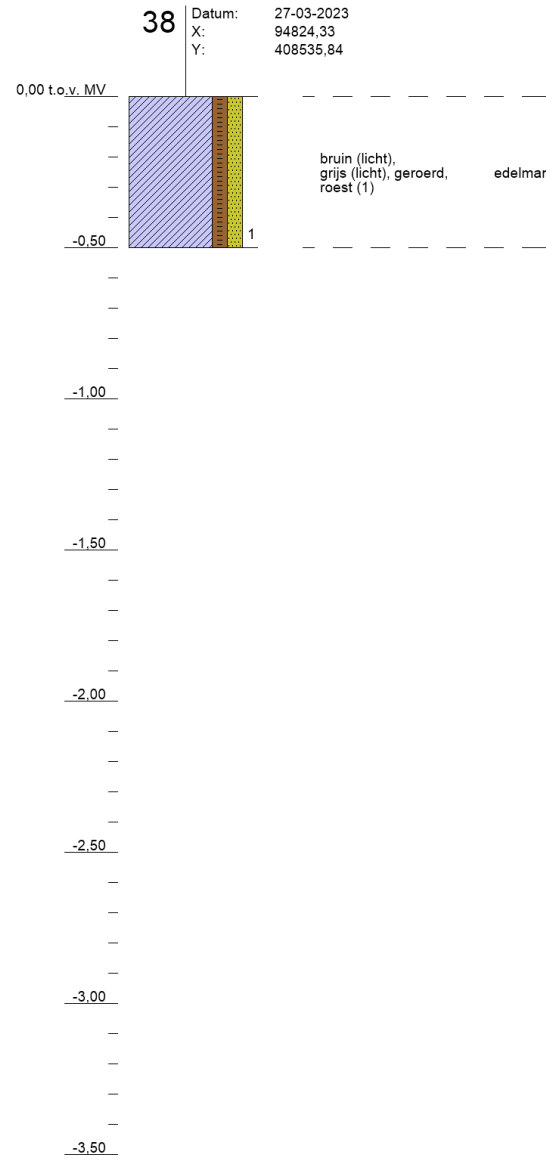
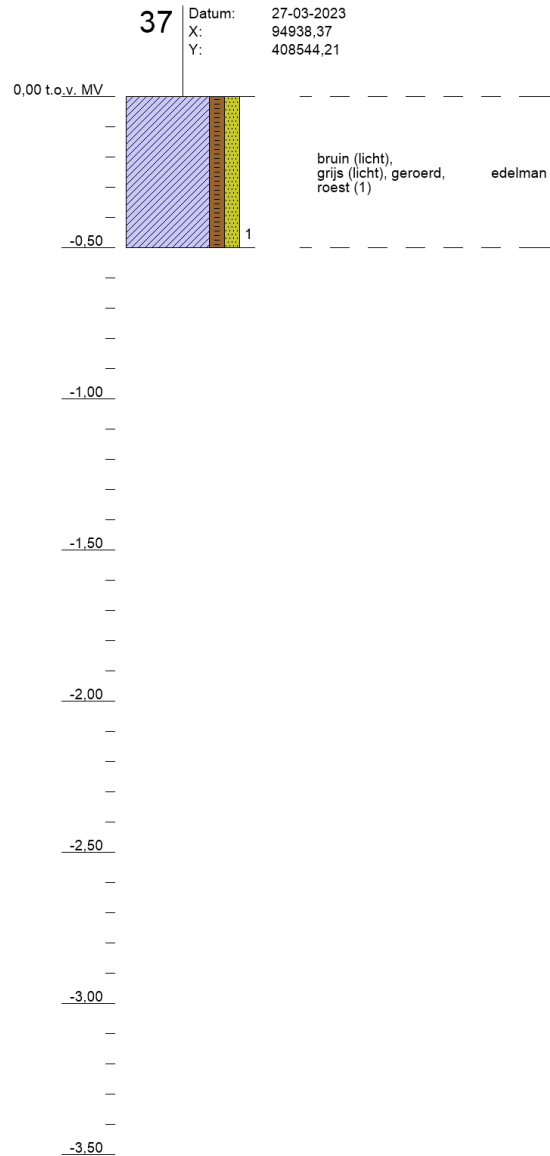


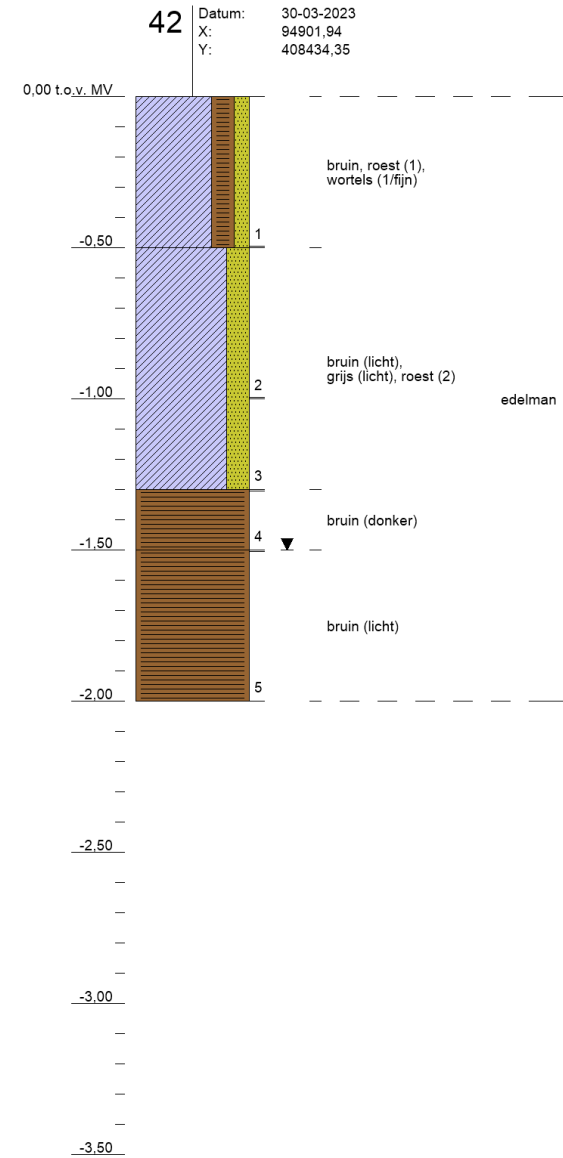
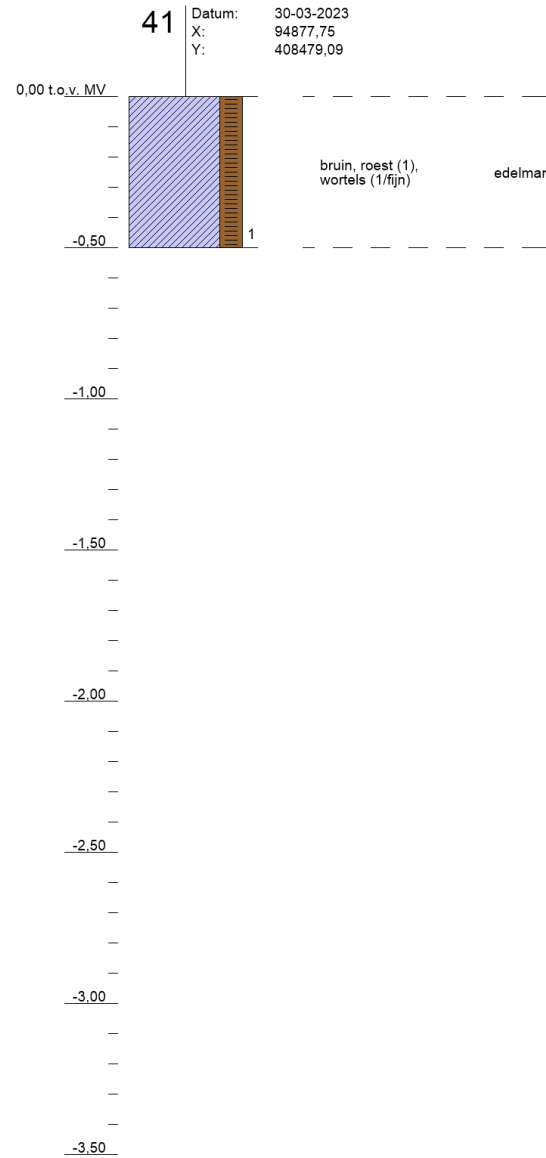
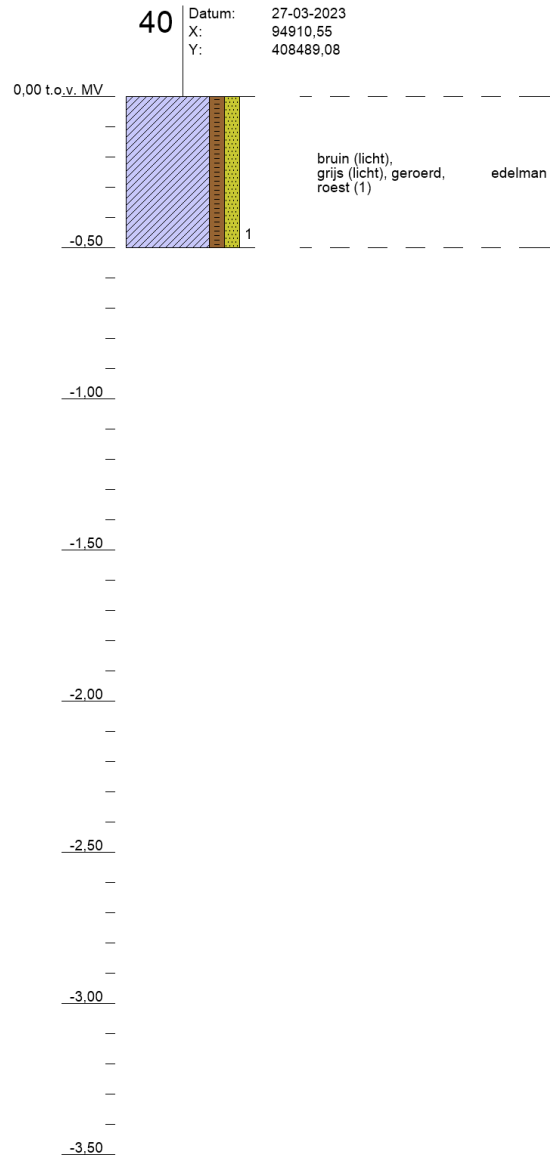


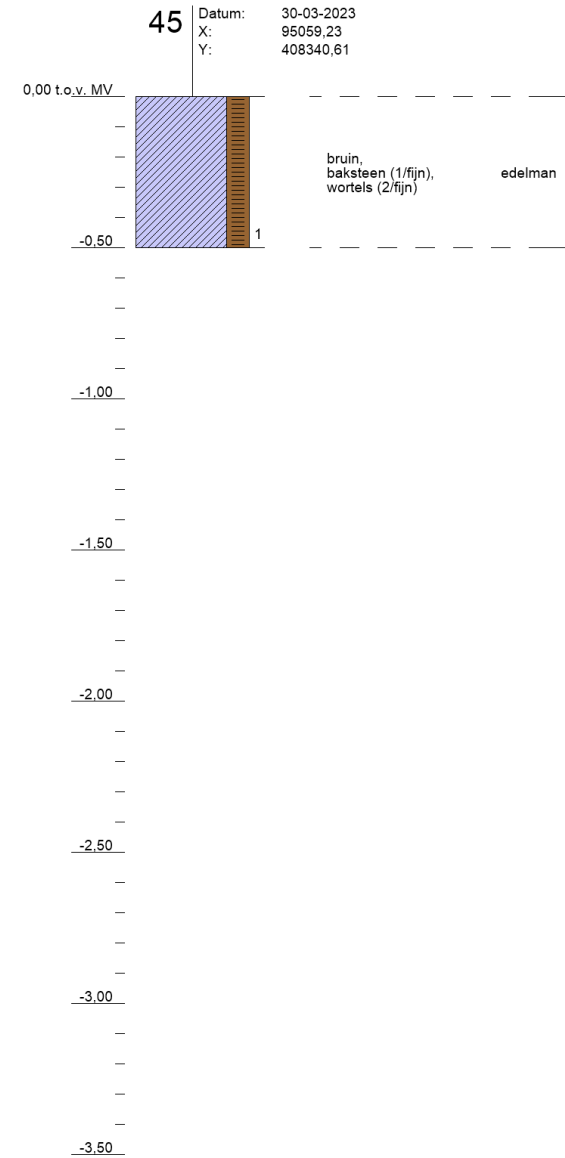
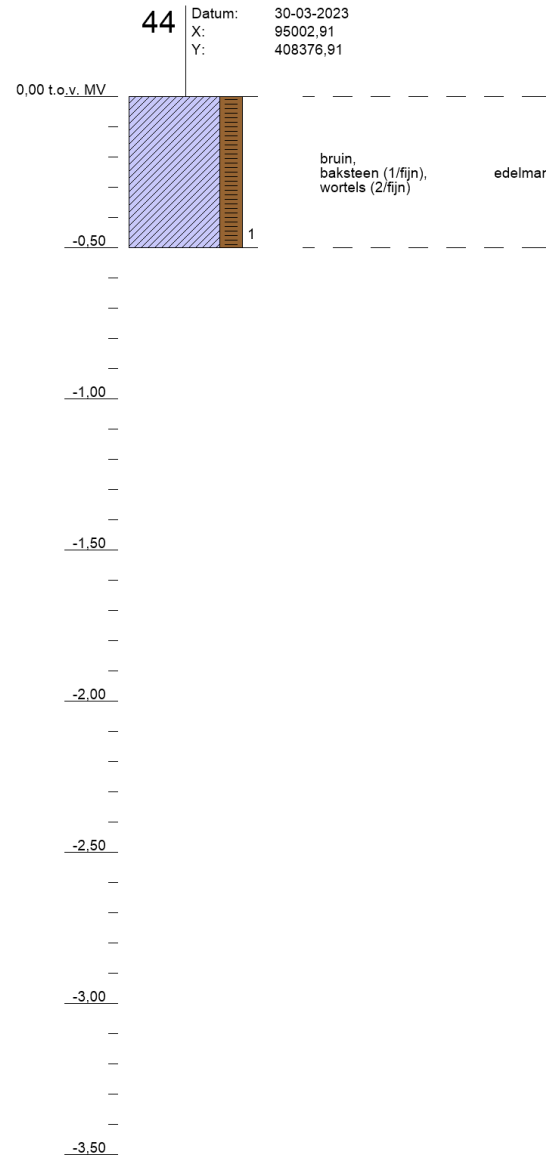
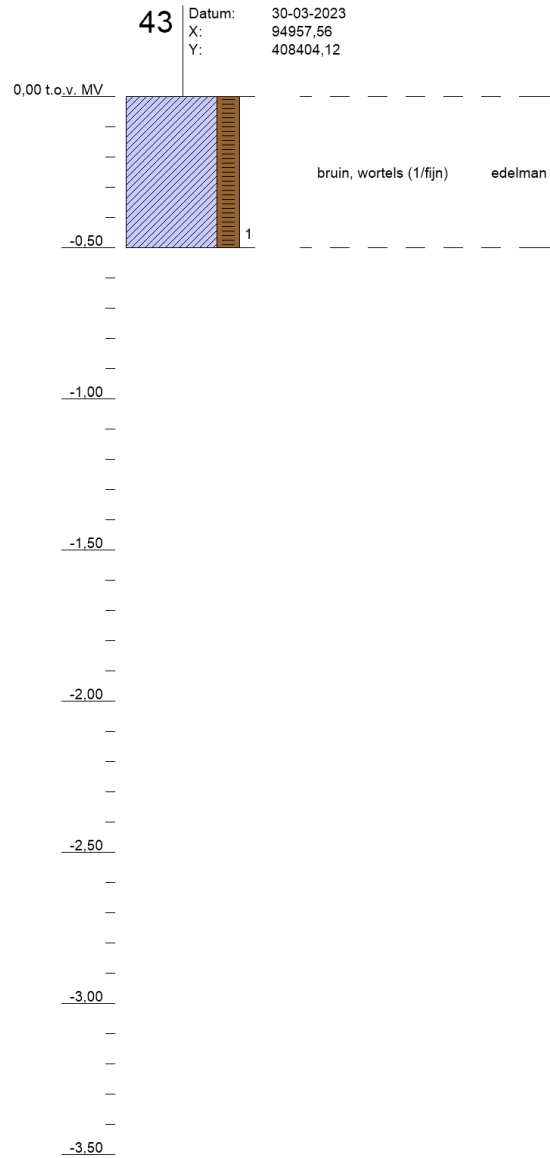


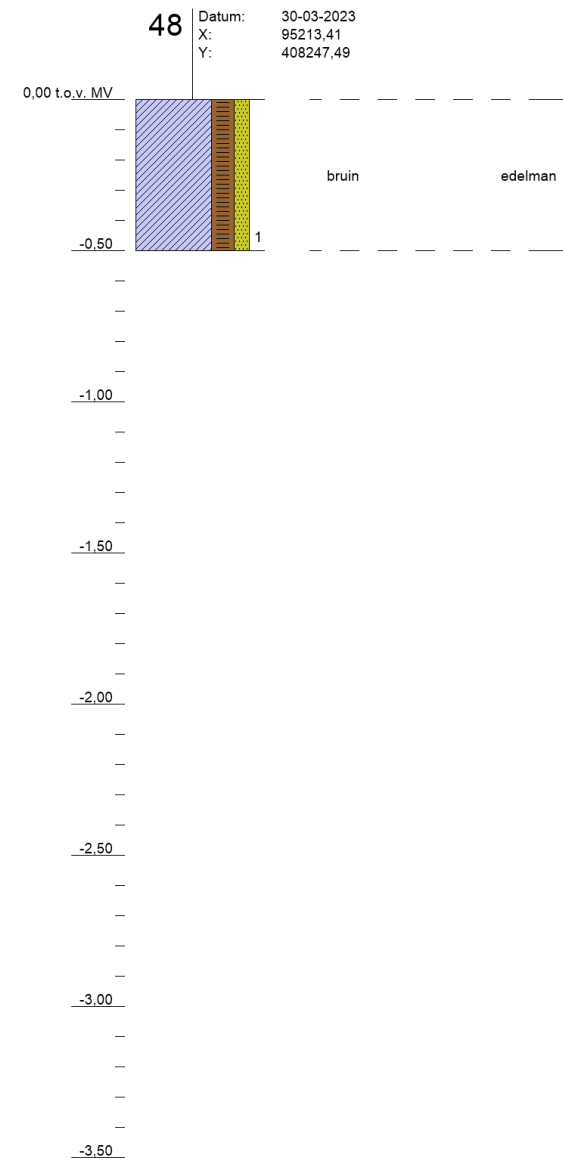
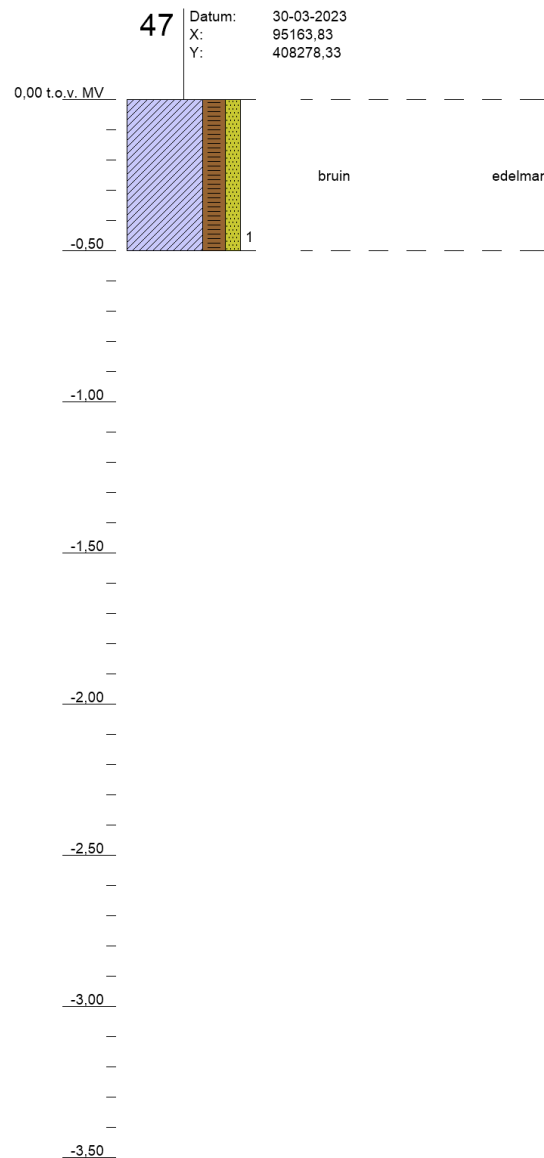
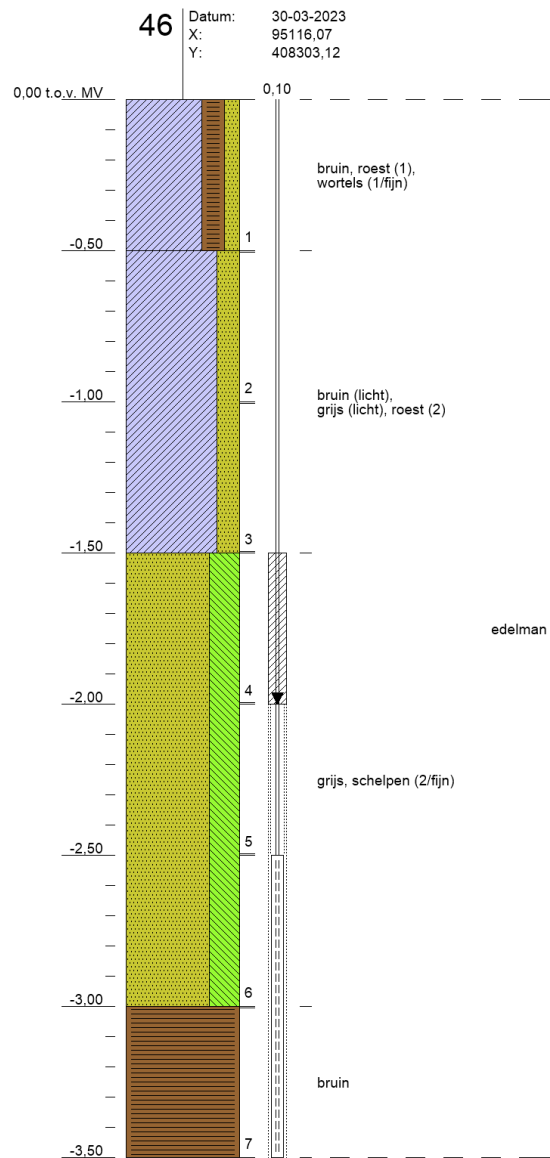


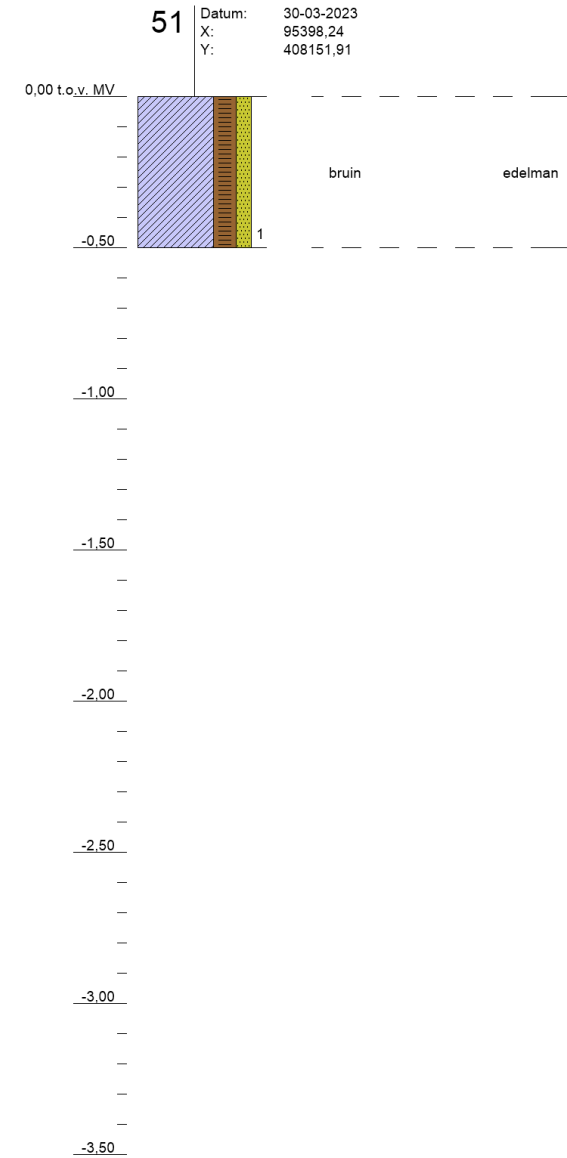
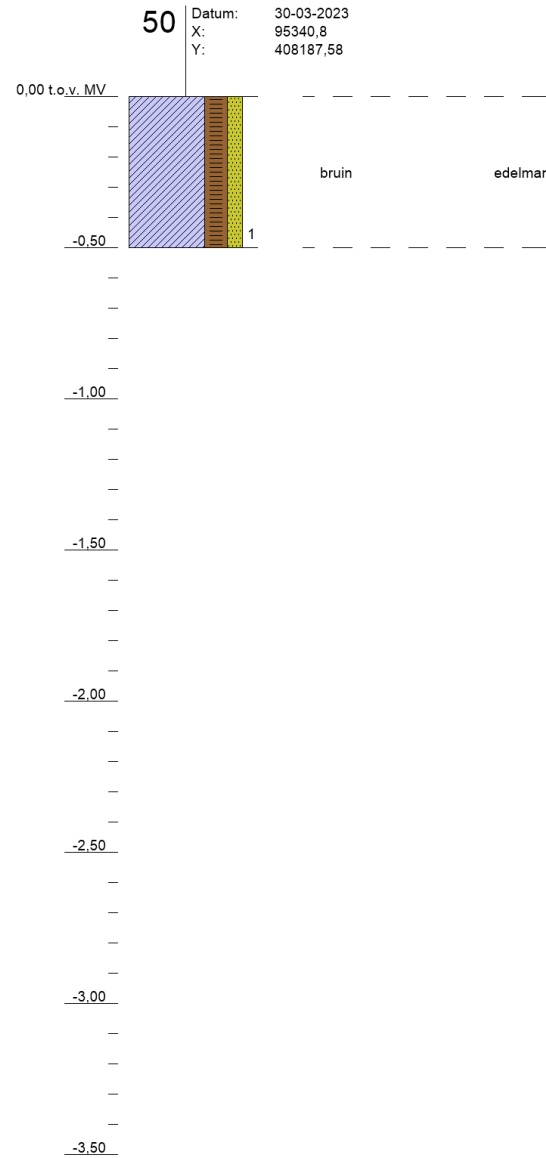
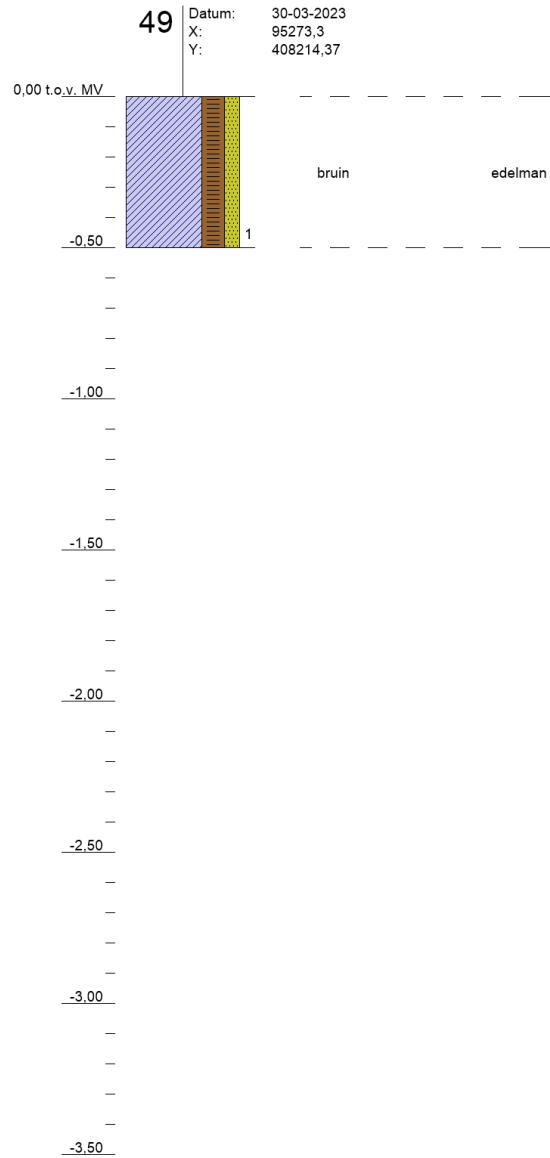


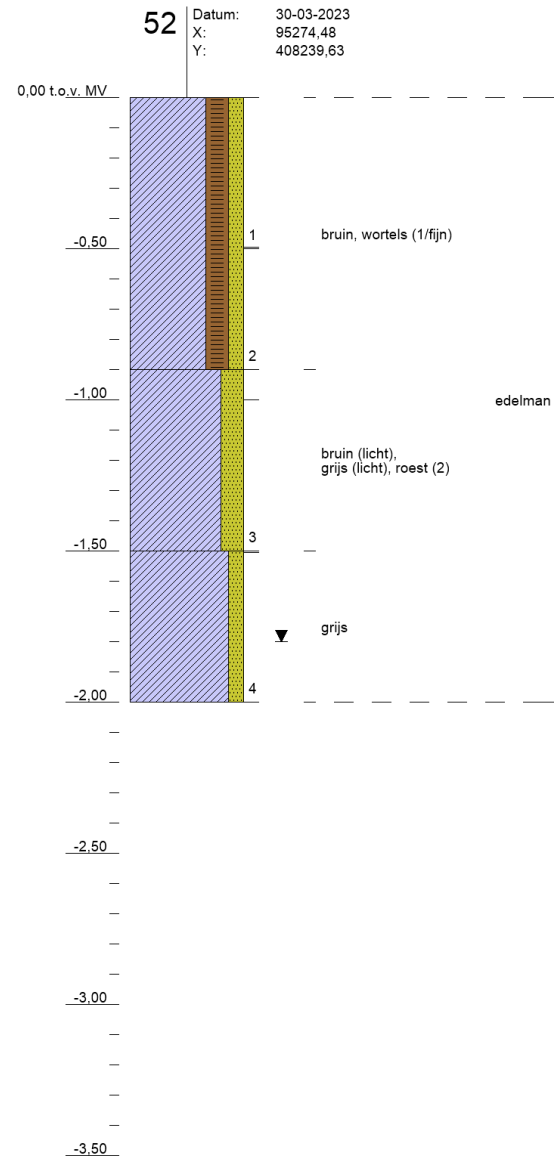












Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁶
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁷

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq AW/S$ -waarde (of $<$ rapportagegrens)	-	-
$> AW/S$ -waarde $\leq T$ -waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
$> T$ -waarde $\leq I$ -waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
$> I$ -waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁸ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁹-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁶ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁷ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

⁸ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

⁹ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)				
Lutum: 25 %				
Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	463	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	285	15	103	190
Koper (Cu)	28500	40	115	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	735	50	290	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	10100	35	68	100
Zink (Zn)	101489	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
Naftaleen	870	-	-	-
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Gechloroerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-
PCB-153	2,3	-	-	-
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2.595	5.000

SRC gr Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigde grond

Kenmerk R001-1289186LEM-V01-ssc-NL

AW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	So	To	Io
Metalen				
Barium (Ba)	4050000	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	101000	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	285000	20	60	100
Koper (Cu)	28500000	15	45	75
Kwik (Hg)	405000	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	735000	15	45	75
Molybdeen (Mo)	2030000	5	153	300
Nikkel (Ni)	10100000	15	45	75
Zink (Zn)	101489000	65	432,5	800
Aromatische verbindingen				
Benzeen	251	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	5570	4	77	150
Tolueen	4360	7	504	1000
Xylenen (som)	10100	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	21200	6	153	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	-	0,01	35,01	70
Fenantreen	8030000	0,003	2,502	5
Antraceen	8030000	0,0007	2,5004	5
Fluorantheen	10000000	0,003	0,501	1
Chryseen	10000000	0,003	0,102	0,2
Benzo(a)antraceen	1000000	0,0001	0,2501	0,5
Benzo(a)pyreen	100000	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(k)fluorantheen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(ghi)peryleen	6030000	0,0003	0,0252	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	0,4	0,01	2,51	5
Dichloormethaan	55800	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	-	7	454	900
1,2-dichloorethaan	3140	7	204	400
1,1-dichlooretheen	-	0,01	5,01	10
1,2 dichlooretheen (c+t)	-	0,01	10,01	20

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	So	To	Io
Dichloorpropanen (som)	-	0,8	40,4	80
Trichloormethaan (chloroform)	-	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	-	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	-	0,01	65,01	130
Trichlooretheen (tri)	1500	24	262	500
Tetrachloormethaan (tetra)	190	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	560	0,01	20,01	40
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	-	315	630

SRC gw: Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigd grondwater

So: Streefwaarden ondiep grondwater [µg/l]

To: Tussenwaarden ondiep grondwater [µg/l]

Io: Interventiewaarden ondiep grondwater [µg/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675).

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247.

Bijlage 6

Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	BG1	BG2	OG1	BG3
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,5-2	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	37		41		<23		39	
cadmium (Cd)	0,36	-	0,39	-	<0,20	-	0,39	-
kobalt (Co)	8,1	-	9,4	-	9,6	-	9,6	-
koper (Cu)	18	-	17	-	9,2	-	18	-
kwik (Hg)	0,052	-	<0,038	-	<0,042	-	0,059	-
lood (Pb)	28	-	29	-	<9,1	-	30	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	24	-	25	-	21	-	24	-
zink (Zn)	73	-	75	-	48	-	72	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	<0,35	-	<0,35	-	<0,35	-	<0,35	-
-------------------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	<0,017	-	<0,019	-	<0,021	-	<0,025	-
-------------	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<84	-	<94	-	<107	-	<123	-
Conclusie (BoToVa)		-		-		-		-

-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor achtergrond-/streefwaarde							
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.							

Monsteromschrijving	BG4	OG2	BG5	BG6
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,5-2	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
METALEN				
barium (Ba)	37	<21	125	36

Monsteromschrijving	BG4		OG2		BG5		BG6	
cadmium (Cd)	0,37	-	<0,20	-	0,44	-	0,40	-
kobalt (Co)	9,5	-	8,9	-	31	+	9,7	-
koper (Cu)	18	-	8,7	-	28	-	25	-
kwik (Hg)	<0,037	-	<0,042	-	<0,048	-	0,070	-
lood (Pb)	25	-	<8,9	-	37	-	32	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	25	-	20	-	68	+(+)	22	-
zink (Zn)	74	-	46	-	142	+	75	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	<0,35	-	<0,35	-	<0,35	-	<0,35	-
-------------------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	<0,016	-	<0,021	-	<0,010	-	<0,018	-
-------------	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<79	-	<107	-	<51	-	<91	-
Conclusie (BoToVa)		-		-		+		-

-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor achtergrond-/streefwaarde
+	De geanalyseerde waarde overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde
(+)	De geanalyseerde waarde overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde en de gemiddelde waarde van de achtergrond-/streefwaarde + interventiewaarde
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	OG3	41-1	42-1	43-1
Diepte (m -mv)	0,5-2	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	<23						
cadmium (Cd)	<0,21	-					
kobalt (Co)	9,3	-					
koper (Cu)	9,8	-					
kwik (Hg)	<0,043	-					
lood (Pb)	14	-					
molybdeen (Mo)	<1,1	-					
nikkel (Ni)	21	-	25	-	25	-	23
zink (Zn)	49	-					

Monsteromschrijving	OG3	41-1	42-1	43-1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	<0,35	-		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	<0,025	-		
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<123	-		
Conclusie (BoToVa)		-	-	-
-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor achtergrond-/streefwaarde			
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.			

Monsteromschrijving	44-1	45-1	46-1
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
METALEN			
nikkel (Ni)	23	-	15
Conclusie (BoToVa)	-	-	-
-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor achtergrond-/streefwaarde		

Monsteromschrijving	BG1	BG2	OG1	BG3
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,5-2	0-0,5
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
METALEN				
barium (Ba)	39	37	<20	39
	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse
cadmium (Cd)	0,3	0,3	<0,2	0,31
	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse
kobalt (Co)	8,5	8,5	6,1	9,7
	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse
koper (Cu)	16	14	6,2	16
	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse

Monsteromschrijving	BG1		BG2		OG1		BG3	
kwik (Hg)	0,051	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	0,057	Geen Klasse
lood (Pb)	26	Geen Klasse	25	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	27	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	25	Geen Klasse	23	Geen Klasse	14	Geen Klasse	24	Geen Klasse
zink (Zn)	70	Geen Klasse	64	Geen Klasse	32	Geen Klasse	66	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<84	Geen Klasse	<94	Geen Klasse	<107	Geen Klasse	<123	Geen Klasse
-------------------------	-----	----------------	-----	----------------	------	----------------	------	----------------

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
antraceen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
fluorantheen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
chryseen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
PCB-28	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-52	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-101	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse

Monsteromschrijving	BG1		BG2		OG1		BG3	
PCB-118	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-138	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-153	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-180	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	BG4		OG2		BG5		BG6	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-2		0-0,5		0-0,5	
Ventilatie	Slecht		Slecht		Slecht		Slecht	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	36	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	36	Geen Klasse	35	Geen Klasse
cadmium (Cd)	0,3	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	0,29	Geen Klasse	0,32	Geen Klasse
kobalt (Co)	9,2	Geen Klasse	6,1	Geen Klasse	9,8	Geen Klasse	9,4	Geen Klasse
koper (Cu)	16	Geen Klasse	6,1	Geen Klasse	15	Geen Klasse	22	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	0,066	Geen Klasse
lood (Pb)	23	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	25	Geen Klasse	29	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	24	Geen Klasse	14	Geen Klasse	25	Geen Klasse	21	Geen Klasse
zink (Zn)	67	Geen Klasse	32	Geen Klasse	67	Geen Klasse	68	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

Monsteromschrijving	BG4		OG2		BG5		BG6	
minerale olie (C10-C40)	<79	Geen Klasse	<107	Geen Klasse	<51	Geen Klasse	<91	Geen Klasse

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
antraceen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
fluorantheen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
chryseen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
PCB-28	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-52	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-101	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-118	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-138	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-153	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
PCB-180	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse	<0,001	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

Monsteromschrijving	BG4	OG2	BG5	BG6
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.			

Monsteromschrijving	OG3	41-1	42-1	43-1
Diepte (m -mv)	0,5-2	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Ventilatie	Slecht			
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	<20	Geen Klasse						
cadmium (Cd)	<0,2	Geen Klasse						
kobalt (Co)	5,8	Geen Klasse						
koper (Cu)	6,5	Geen Klasse						
kwik (Hg)	<0,05	Geen Klasse						
lood (Pb)	11	Geen Klasse						
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse						
nikkel (Ni)	14	Geen Klasse	21	Geen Klasse	24	Geen Klasse	23	Geen Klasse
zink (Zn)	32	Geen Klasse						

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse						
-------------------------	------	-------------	--	--	--	--	--	--

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse						
fenantreen	<0,05	Geen Klasse						
antraceen	<0,05	Geen Klasse						
fluorantheen	<0,05	Geen Klasse						

Monsteromschrijving	OG3		41-1		42-1		43-1	
chryseen	<0,05	Geen Klasse						
benzo(a)antraceen	<0,05	Geen Klasse						
benzo(a)pyreen	<0,05	Geen Klasse						
benzo(k)fluorantheen	<0,05	Geen Klasse						
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,05	Geen Klasse						
benzo(ghi)peryleen	<0,05	Geen Klasse						
PCB-28	<0,001	Geen Klasse						
PCB-52	<0,001	Geen Klasse						
PCB-101	<0,001	Geen Klasse						
PCB-118	<0,001	Geen Klasse						
PCB-138	<0,001	Geen Klasse						
PCB-153	<0,001	Geen Klasse						
PCB-180	<0,001	Geen Klasse						
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	44-1		45-1		46-1	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN						
nikkel (Ni)	26	Geen Klasse	25	Geen Klasse	18	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 4 F	Pb 8 F	Pb 14 F	Pb 20 F
Filterdiepte (m - mv)	2,0-3,0	2,2-3,2	2,0-3,0	2,2-3,2
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

METALEN

arseen (As)	<5	-	6	-	5,4	-	6,4	-
barium (Ba)	<20	-	<20	-	20	-	21	-
cadmium (Cd)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
kobalt (Co)	<2	-	<2	-	2,2	-	2,6	-
koper (Cu)	2,4	-	4,8	-	3,8	-	5,7	-
kwik (Hg)	0,061	+	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
lood (Pb)	<2	-	2,5	-	4,8	-	5,9	-
molybdeen (Mo)	2,2	-	2,6	-	<2	-	<2	-
nikkel (Ni)	<3	-	4,1	-	4,6	-	5,6	-
zink (Zn)	23	-	39	-	16	-	26	-

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	<0,21	-	<0,21	-	<0,21	-	<0,21	-
styreen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
(vinylbenzeen)								
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-
-----------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
dichloormethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,1-dichloorethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	-	<0,14	-	<0,14	-	<0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-

Peilbuis	Pb 4 F		Pb 8 F		Pb 14 F		Pb 20 F	
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
trichlooretheen (tri)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-
tribroommethaan (bromoform)	<0,2	(14)	<0,2	(14)	<0,2	(14)	<0,2	(14)
pH (-)	6,64		6,51		6,15		6,23	
EC (µS/cm)	1585		1657		1083		786	
Conclusie (BoToVa)		+		-		-		-
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.							
2	Enkele parameters ontbreken in de som							
14	Streefwaarde ontbreekt							

Peilbuis	Pb 21 F		Pb 29 F		Pb 30 F		Pb 39 F	
Filterdiepte (m - mv)	2,0-3,0		1,0-2,0		1,2-2,2		2,0-3,0	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
METALEN								
arseen (As)	5,2	-	<5	-	<5	-	<5	-
barium (Ba)	<20	-	<20	-	<20	-	<20	-
cadmium (Cd)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
kobalt (Co)	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-
koper (Cu)	3	-	3,3	-	2,2	-	4,8	-
kwik (Hg)	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
lood (Pb)	<2	-	<2	-	<2	-	2,1	-
molybdeen (Mo)	4,1	-	2,6	-	<2	-	2,6	-
nikkel (Ni)	3,3	-	<3	-	<3	-	<3	-
zink (Zn)	22	-	<10	-	<10	-	16	-

Peilbuis	Pb 21 F		Pb 29 F		Pb 30 F		Pb 39 F	
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	<0,21	-	<0,21	-	<0,21	-	<0,21	-
styreen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
(vinylbenzeen)								
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)	<0,77	(2)(14)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
vinylchloride	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
dichloormethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,1-dichloorethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	-	<0,14	-	<0,14	-	<0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
trichlooretheen (tri)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-

Peilbuis	Pb 21 F		Pb 29 F		Pb 30 F		Pb 39 F	
tribroommethaan (bromoform)	<0,2	(14)	<0,2	(14)	<0,2	(14)	<0,2	(14)
pH (-)	6,43		6,36		6,18		6,45	
EC (µS/cm)	801		729		684		806	
Conclusie (BoToVa)		-		-		-		-
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.							
2	Enkele parameters ontbreken in de som							
14	Streefwaarde ontbreekt							

Peilbuis		Pb 46 F	
Filterdiepte (m - mv)	2,5-3,5		
Eenheid	ug/l		
METALEN			
arseen (As)	7,2	-	
barium (Ba)	30	-	
cadmium (Cd)	0,28	-	
kobalt (Co)	2,6	-	
koper (Cu)	19	+	
kwik (Hg)	<0,05	-	
lood (Pb)	25	+	
molybdeen (Mo)	<2	-	
nikkel (Ni)	6	-	
zink (Zn)	150	+	
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	<0,2	-	
ethylbenzeen	<0,2	-	
tolueen	<0,2	-	
xylenen (som)	<0,21	-	
styreen	<0,2	-	
(vinylbenzeen)			
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	<0,77	(2)(14)	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,02	-	

Peilbuis
Pb 46 F
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	<0,1	-
dichloormethaan	<0,2	-
1,1-dichloorethaan	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	-
1,1,1- trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2- trichloorethaan	<0,1	-
trichlooretheen (tri)	<0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	-

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	-
tribroommethaan (bromoform)	<0,2	(14)

pH (-)	5,52	
EC (µS/cm)	3202	

**Conclusie
(BoToVa)** **+**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

2 Enkele parameters ontbreken in de som

14 Streefwaarde ontbreekt

Peilbuis
Pb 4 F
Pb 8 F
Pb 14 F
Pb 20 F

Filterdiepte (m -mv)

2,0-3,0

2,2-3,2

2,0-3,0

2,2-3,2

Eenheid

ug/l

ug/l

ug/l

ug/l

METALEN

Peilbuis	Pb 4 F		Pb 8 F		Pb 14 F		Pb 20 F	
arseen (As)	<5	Geen Klasse	6	Geen Klasse	5,4	Geen Klasse	6,4	Geen Klasse
barium (Ba)	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	20	Geen Klasse	21	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
kobalt (Co)	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	2,2	Geen Klasse	2,6	Geen Klasse
koper (Cu)	2,4	Geen Klasse	4,8	Geen Klasse	3,8	Geen Klasse	5,7	Geen Klasse
kwik (Hg)	0,061	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
lood (Pb)	<2	Geen Klasse	2,5	Geen Klasse	4,8	Geen Klasse	5,9	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	2,2	Geen Klasse	2,6	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<3	Geen Klasse	4,1	Geen Klasse	4,6	Geen Klasse	5,6	Geen Klasse
zink (Zn)	23	Geen Klasse	39	Geen Klasse	16	Geen Klasse	26	Geen Klasse

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
ethylbenzeen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
tolueen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
xylenen (som)	<0,21	Geen Klasse	<0,21	Geen Klasse	<0,21	Geen Klasse	<0,21	Geen Klasse
styreen (vinylbenzeen)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse
-----------	-------	----------------	-------	----------------	-------	----------------	-------	----------------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
dichloormethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse

Peilbuis	Pb 4 F		Pb 8 F		Pb 14 F		Pb 20 F	
1,1-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,2-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichlooretheen	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	Geen Klasse	<0,14	Geen Klasse	<0,14	Geen Klasse	<0,14	Geen Klasse
dichloorpropanen (som)	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
trichlooretheen (tri)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse
pH (-)	6,64		6,51		6,15		6,23	
EC (µS/cm)	1585		1657		1083		786	
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Peilbuis	Pb 21 F		Pb 29 F		Pb 30 F		Pb 39 F	
Filterdiepte (m -mv)	2,0-3,0		1,0-2,0		1,2-2,2		2,0-3,0	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
METALEN								
arseen (As)	5,2	Geen Klasse	<5	Geen Klasse	<5	Geen Klasse	<5	Geen Klasse
barium (Ba)	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse

Peilbuis	Pb 21 F		Pb 29 F		Pb 30 F		Pb 39 F	
kobalt (Co)	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse
koper (Cu)	3	Geen Klasse	3,3	Geen Klasse	2,2	Geen Klasse	4,8	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse	<0,05	Geen Klasse
lood (Pb)	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	2,1	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	4,1	Geen Klasse	2,6	Geen Klasse	<2	Geen Klasse	2,6	Geen Klasse
nikkel (Ni)	3,3	Geen Klasse	<3	Geen Klasse	<3	Geen Klasse	<3	Geen Klasse
zink (Zn)	22	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	16	Geen Klasse

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
ethylbenzeen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
tolueen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
xylenen (som)	<0,21	Geen Klasse	<0,21	Geen Klasse	<0,21	Geen Klasse	<0,21	Geen Klasse
styreen (vinylbenzeen)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse
-----------	-------	----------------	-------	----------------	-------	----------------	-------	----------------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
dichloormethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,2-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichlooretheen	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse

Peilbuis	Pb 21 F		Pb 29 F		Pb 30 F		Pb 39 F	
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	Geen Klasse	<0,14	Geen Klasse	<0,14	Geen Klasse	<0,14	Geen Klasse
dichloorpropanen (som)	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
trichlooretheen (tri)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse
pH (-)	6,43		6,36		6,18		6,45	
EC (µS/cm)	801		729		684		806	
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Peilbuis		Pb 46 F	
Filterdiepte (m -mv)	2,5-3,5		
Eenheid	ug/l		
METALEN			
arseen (As)	7,2	Geen Klasse	
barium (Ba)	30	Geen Klasse	
cadmium (Cd)	0,28	Geen Klasse	
kobalt (Co)	2,6	Geen Klasse	
koper (Cu)	19	Geen Klasse	
kwik (Hg)	<0,05	Geen Klasse	
lood (Pb)	25	Geen Klasse	
molybdeen (Mo)	<2	Geen Klasse	
nikkel (Ni)	6	Geen Klasse	
zink (Zn)	150	Geen Klasse	

AROMATISCHE VERBINDINGEN

Peilbuis	Pb 46 F	
benzeen	<0,2	Geen Klasse
ethylbenzeen	<0,2	Geen Klasse
tolueen	<0,2	Geen Klasse
xylenen (som)	<0,21	Geen Klasse
styreen (vinylbenzeen)	<0,2	Geen Klasse

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	Geen Klasse
-----------	-------	-------------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	<0,1	Geen Klasse
dichloormethaan	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse
1,2-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichlooretheen	<0,1	Geen Klasse
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	Geen Klasse
dichloorpropanen (som)	0,42	Geen Klasse
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	Geen Klasse
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse
trichlooretheen (tri)	<0,2	Geen Klasse
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	Geen Klasse
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	Geen Klasse
pH (-)	5,52	
EC (µS/cm)	3202	
Conclusie		Geen Klasse

Bijlage 7**Analysecertificaten**

TAUW BV
T.a.v. Lianne Meulendijks
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 04-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023047386/1
Uw project/verslagnummer	1289186
Uw projectnaam	Klundert, Blauwe Hoef
Uw ordernummer	485291
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Mar-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485291
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023047386/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2023
 Datum einde analyse 04-Apr-2023
 Rapportagedatum 04-Apr-2023/08:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	75.3	77.8	72.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.6	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.5	21.9	13.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	37	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.30	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.5	6.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	14	6.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	23	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	25	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	70	64	32
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	<5.0	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG1	Grond (AS3000)	13555299
2	BG2	Grond (AS3000)	13555300
3	OG1	Grond (AS3000)	13555301

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485291
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023047386/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2023
 Datum einde analyse 04-Apr-2023
 Rapportagedatum 04-Apr-2023/08:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 BG1
 2 BG2
 3 OG1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13555299
 13555300
 13555301

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023047386/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13555299	BG1				
0536017821	DM1 - 1	0	50	27-Mar-2023	21 (0,0-0,5)
0536017618	DM7 - 7	0	50	27-Mar-2023	30 (0,0-0,5)
0536017614	DM3 - 3	0	50	27-Mar-2023	26 (0,0-0,5)
0536017816	DM5 - 5	0	50	27-Mar-2023	28 (0,0-0,5)
0536017619	DM4 - 4	0	50	27-Mar-2023	27 (0,0-0,5)
0536018052	DM8 - 8	0	50	27-Mar-2023	31 (0,0-0,5)
0536017609	DM2 - 2	0	50	27-Mar-2023	25 (0,0-0,5)
0536018008	DM6 - 6	0	50	27-Mar-2023	29 (0,0-0,5)
0536018058	DM9 - 9	0	50	27-Mar-2023	32 (0,0-0,5)
13555300	BG2				
0536018059	DM6 - 6	0	50	27-Mar-2023	38 (0,0-0,5)
0536018062	DM8 - 8	0	50	27-Mar-2023	40 (0,0-0,5)
0536018056	DM5 - 5	0	50	27-Mar-2023	37 (0,0-0,5)
0536018031	DM2 - 2	0	50	27-Mar-2023	34 (0,0-0,5)
0536017629	DM7 - 7	0	50	27-Mar-2023	39 (0,0-0,5)
0536018049	DM1 - 1	0	50	27-Mar-2023	33 (0,0-0,5)
0536018004	DM3 - 3	0	50	27-Mar-2023	35 (0,0-0,5)
0536018057	DM4 - 4	0	50	27-Mar-2023	36 (0,0-0,5)
13555301	OG1				
0536017758	DM1 - 1	50	100	27-Mar-2023	21 (0,5-1,0)
0536017627	DM8 - 8	50	100	27-Mar-2023	39 (0,5-1,0)
0536017825	DM2 - 2	150	200	27-Mar-2023	21 (1,5-2,0)
0536018054	DM5 - 5	50	100	27-Mar-2023	34 (0,5-1,0)
0536018065	DM7 - 7	100	150	27-Mar-2023	35 (1,0-1,5)
0536017612	DM3 - 3	50	100	27-Mar-2023	29 (0,5-1,0)
0536018055	DM6 - 6	100	150	27-Mar-2023	34 (1,0-1,5)
0536017625	DM10 - 10	50	100	27-Mar-2023	30 (0,5-1,0)
0536017970	DM4 - 4	100	150	27-Mar-2023	29 (1,0-1,5)
0536017620	DM9 - 9	150	200	27-Mar-2023	39 (1,5-2,0)

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023047386/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023047386/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

TAUW BV
T.a.v. Lianne Meulendijks
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023048364/1
Uw project/verslagnummer	1289186
Uw projectnaam	Klundert, Blauwe Hoef
Uw ordernummer	485380
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Mar-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485380
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023048364/1
 Startdatum analyse 30-Mar-2023
 Datum einde analyse 05-Apr-2023
 Rapportagedatum 05-Apr-2023/13:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.1	78.6	75.1	80.0	82.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.1	2.3	4.8	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	95	97	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.4	23.9	14.9	2.9	24.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	36	<20	36	35
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.30	<0.20	0.29	0.32
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	9.2	6.1	9.8	9.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	16	6.1	15	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050	0.066
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	24	14	25	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	23	<10	25	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	66	67	32	67	68
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 BG3
 2 BG4
 3 OG2
 4 BG5
 5 BG6

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13558870
 13558871
 13558872
 13558873
 13558874

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485380
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023048364/1
 Startdatum analyse 30-Mar-2023
 Datum einde analyse 05-Apr-2023
 Rapportagedatum 05-Apr-2023/13:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 BG3
 2 BG4
 3 OG2
 4 BG5
 5 BG6

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13558870
 13558871
 13558872
 13558873
 13558874

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485380
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023048364/1
 Startdatum analyse 30-Mar-2023
 Datum einde analyse 05-Apr-2023
 Rapportagedatum 05-Apr-2023/13:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	75.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 OG3

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13558875

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485380
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023048364/1
 Startdatum analyse 30-Mar-2023
 Datum einde analyse 05-Apr-2023
 Rapportagedatum 05-Apr-2023/13:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	δ
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 OG3

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13558875

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023048364/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13558870	BG3				
0536015828	DM10 - 10	0	50	30-Mar-2023	12 (0,0-0,5)
0536018666	DM2 - 2	0	50	30-Mar-2023	2 (0,0-0,5)
0536018856	DM7 - 7	0	50	30-Mar-2023	9 (0,0-0,5)
0536018855	DM5 - 5	0	50	30-Mar-2023	6 (0,0-0,5)
0536018742	DM8 - 8	0	50	30-Mar-2023	10 (0,0-0,5)
0536018140	DM1 - 1	0	50	30-Mar-2023	1 (0,0-0,5)
0536018857	DM3 - 3	0	50	30-Mar-2023	4 (0,0-0,5)
0536018858	DM4 - 4	0	50	30-Mar-2023	5 (0,0-0,5)
0536018639	DM6 - 6	0	50	30-Mar-2023	8 (0,0-0,5)
0536018866	DM9 - 9	0	50	30-Mar-2023	11 (0,0-0,5)
13558871	BG4				
0536018656	DM6 - 6	0	50	30-Mar-2023	20 (0,0-0,5)
0536016143	DM9 - 9	0	50	30-Mar-2023	24 (0,0-0,5)
0536016140	DM3 - 3	0	50	30-Mar-2023	16 (0,0-0,5)
0536016100	DM5 - 5	0	50	30-Mar-2023	19 (0,0-0,5)
0536015594	DM1 - 1	0	50	30-Mar-2023	13 (0,0-0,5)
0536015597	DM7 - 7	0	50	30-Mar-2023	22 (0,0-0,5)
0536015822	DM2 - 2	0	50	30-Mar-2023	15 (0,0-0,5)
0536015601	DM4 - 4	0	50	30-Mar-2023	18 (0,0-0,5)
0536015824	DM8 - 8	0	50	30-Mar-2023	23 (0,0-0,5)
0536018741	DM10 - 10	0	50	30-Mar-2023	3 (0,0-0,5)
13558872	OG2				
0536018869	DM3 - 3	100	150	30-Mar-2023	4 (1,0-1,5)
0536015598	DM7 - 7	50	100	30-Mar-2023	16 (0,5-1,0)
0536018737	DM8 - 8	50	100	30-Mar-2023	20 (0,5-1,0)
0536018730	DM10 - 10	100	150	30-Mar-2023	20 (1,0-1,5)
0536018132	DM1 - 1	50	100	30-Mar-2023	3 (0,5-1,0)
0536018733	DM2 - 2	150	200	30-Mar-2023	3 (1,5-2,0)
0536018669	DM4 - 4	50	100	30-Mar-2023	8 (0,5-1,0)
0536018854	DM6 - 6	50	100	30-Mar-2023	14 (0,5-1,0)
0536018734	DM5 - 5	150	200	30-Mar-2023	8 (1,5-2,0)
0536015779	DM9 - 9	150	200	30-Mar-2023	16 (1,5-2,0)
13558873	BG5				
0539883579	DM5 - 5	0	50	30-Mar-2023	45 (0,0-0,5)
0539883552	DM4 - 4	0	50	30-Mar-2023	44 (0,0-0,5)
0539883562	DM3 - 3	0	50	30-Mar-2023	43 (0,0-0,5)
0539883382	DM6 - 6	0	50	30-Mar-2023	46 (0,0-0,5)
0539883576	DM1 - 1	0	50	30-Mar-2023	41 (0,0-0,5)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023048364/1

Pagina 2/2

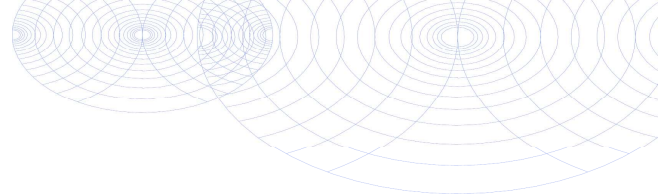
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539883578	DM2 - 2	0	50	30-Mar-2023	42 (0,0-0,5)
13558874	BG6				
0536016005	DM1 - 1	0	50	30-Mar-2023	47 (0,0-0,5)
0536015743	DM4 - 4	0	50	30-Mar-2023	50 (0,0-0,5)
0536015754	DM5 - 5	0	50	30-Mar-2023	51 (0,0-0,5)
0536016033	DM6 - 6	0	50	30-Mar-2023	52 (0,0-0,5)
0536015750	DM3 - 3	0	50	30-Mar-2023	49 (0,0-0,5)
0536015659	DM2 - 2	0	50	30-Mar-2023	48 (0,0-0,5)
13558875	OG3				
0539883575	DM2 - 2	100	130	30-Mar-2023	42 (1,0-1,3)
0539883581	DM3 - 3	50	100	30-Mar-2023	46 (0,5-1,0)
0539883584	DM4 - 4	100	150	30-Mar-2023	46 (1,0-1,5)
0536015677	DM6 - 6	100	150	30-Mar-2023	52 (1,0-1,5)
0536016018	DM5 - 5	50	90	30-Mar-2023	52 (0,5-0,9)
0539883580	DM1 - 1	50	100	30-Mar-2023	42 (0,5-1,0)
0536016028	DM7 - 7	150	200	30-Mar-2023	52 (1,5-2,0)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023048364/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023048364/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

TAUW BV
T.a.v. Lianne Meulendijks
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 12-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023052236/1
Uw project/verslagnummer	1289186
Uw projectnaam	Klundert, Blauwe Hoef
Uw ordernummer	485784
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Apr-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485784
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023052236/1
 Startdatum analyse 06-Apr-2023
 Datum einde analyse 12-Apr-2023
 Rapportagedatum 12-Apr-2023/12:57
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.2	78.5	79.8	80.1	81.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	3.2	2.5	2.5	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	96	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.1	24.0	25.1	29.9	27.8
Metalen						
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	24	23	26	25

Nr. Uw monsteromschrijving

1 41-1
 2 42-1
 3 43-1
 4 44-1
 5 45-1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13571603
 13571604
 13571605
 13571606
 13571607

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485784
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023052236/1
 Startdatum analyse 06-Apr-2023
 Datum einde analyse 12-Apr-2023
 Rapportagedatum 12-Apr-2023/12:57
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	78.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.0
Metalen		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 46-1

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13571613

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023052236/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13571603	41-1					
0539883576	DM1	0	50	30-Mar-2023		
13571604	42-1					
0539883578	DM1	0	50	30-Mar-2023		
13571605	43-1					
0539883562	DM1	0	50	30-Mar-2023		
13571606	44-1					
0539883552	DM1	0	50	30-Mar-2023		
13571607	45-1					
0539883579	DM1	0	50	30-Mar-2023		
13571613	46-1					
0539883382	DM1	0	50	30-Mar-2023		

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023052236/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TAUW BV
T.a.v. Lianne Meulendijks
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 14-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023053062/1
Uw project/verslagnummer	1289186
Uw projectnaam	Klundert, Blauwe Hoef
Uw ordernummer	485697
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Apr-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485697
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023053062/1
 Startdatum analyse 07-Apr-2023
 Datum einde analyse 14-Apr-2023
 Rapportagedatum 14-Apr-2023/15:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	6.0	5.4	6.4	5.2
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20	20	21	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	2.2	2.6	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.4	4.8	3.8	5.7	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	0.061	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.2	2.6	<2.0	<2.0	4.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.1	4.6	5.6	3.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.5	4.8	5.9	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	23	39	16	26	22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb 4 F(2,0-3,0)
 2 Pb 8 F(2,2-3,2)
 3 Pb 14 F(2,0-3,0)
 4 Pb 20 F(2,2-3,2)
 5 Pb 21 F(2,0-3,0)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000) 13574626
 Water (AS3000) 13574627
 Water (AS3000) 13574628
 Water (AS3000) 13574629
 Water (AS3000) 13574630

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485697
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023053062/1
 Startdatum analyse 07-Apr-2023
 Datum einde analyse 14-Apr-2023
 Rapportagedatum 14-Apr-2023/15:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb 4 F(2,0-3,0)
 2 Pb 8 F(2,2-3,2)
 3 Pb 14 F(2,0-3,0)
 4 Pb 20 F(2,2-3,2)
 5 Pb 21 F(2,0-3,0)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13574626
 13574627
 13574628
 13574629
 13574630

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485697
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023053062/1
 Startdatum analyse 07-Apr-2023
 Datum einde analyse 14-Apr-2023
 Rapportagedatum 14-Apr-2023/15:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Metalen					
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	7.2
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20	<20	30
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.28
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.6
S Koper (Cu)	µg/L	3.3	2.2	4.8	19
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.6	<2.0	2.6	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	6.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	2.1	25
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	16	150
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving					
6 Pb 29 F(1,0-2,0)	Opgegeven monstermatrix				Monster nr.
7 Pb 30 F(1,2-2,2)	Water (AS3000)				13574631
8 Pb 39 F(2,0-3,0)	Water (AS3000)				13574632
9 Pb 46 F(2,5-3,5)	Water (AS3000)				13574633
	Water (AS3000)				13574634

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1289186
 Uw projectnaam Klundert, Blauwe Hoef
 Uw ordernummer 485697
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023053062/1
 Startdatum analyse 07-Apr-2023
 Datum einde analyse 14-Apr-2023
 Rapportagedatum 14-Apr-2023/15:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	23	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Pb 29 F(1,0-2,0)
 7 Pb 30 F(1,2-2,2)
 8 Pb 39 F(2,0-3,0)
 9 Pb 46 F(2,5-3,5)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13574631
 13574632
 13574633
 13574634

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023053062/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13574626	Pb 4 F(2,0-3,0)				
0801102218	DM1	0	0	07-Apr-2023	
0680666435	DM2	0	0	07-Apr-2023	
0670502665	DM3	0	0	07-Apr-2023	
13574627	Pb 8 F(2,2-3,2)				
0670502659	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0680666486	DM2	0	0	07-Apr-2023	
0801102210	DM1	0	0	07-Apr-2023	
13574628	Pb 14 F(2,0-3,0)				
0680666479	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0801102270	DM1	0	0	07-Apr-2023	
0670502658	DM2	0	0	07-Apr-2023	
13574629	Pb 20 F(2,2-3,2)				
0670502664	DM1	0	0	07-Apr-2023	
0680666480	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0801102285	DM2	0	0	07-Apr-2023	
13574630	Pb 21 F(2,0-3,0)				
0680666482	DM2	0	0	07-Apr-2023	
0801102406	DM1	0	0	07-Apr-2023	
0670502670	DM3	0	0	07-Apr-2023	
13574631	Pb 29 F(1,0-2,0)				
0680666483	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0801102457	DM2	0	0	07-Apr-2023	
0670502677	DM1	0	0	07-Apr-2023	
13574632	Pb 30 F(1,2-2,2)				
0670502671	DM2	0	0	07-Apr-2023	
0801102313	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0680666485	DM1	0	0	07-Apr-2023	
13574633	Pb 39 F(2,0-3,0)				
0680666481	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0670502633	DM1	0	0	07-Apr-2023	
0801102230	DM2	0	0	07-Apr-2023	
13574634	Pb 46 F(2,5-3,5)				
0680666487	DM3	0	0	07-Apr-2023	
0670502654	DM1	0	0	07-Apr-2023	
0801102323	DM2	0	0	07-Apr-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023053062/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023053062/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.