




**Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood,
Iepenstraat, Jean Henri Dunantstraat en
Provincialeweg te Krommenie**

Cluster L271, ZA047920771

14 oktober 2022

Verantwoording

Titel	
Opdrachtgever	Gemeente Zaanstad
Projectleider	Elroy Houthuijzen - Diaz Chavez
Auteur(s)	Max Bruggeman
Tweede lezer	Marloes Tump
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Marvin (M.) Soepijan, TAUW bv (certificaatnr. K54913)
Projectnummer	1285940
Aantal pagina's	19 (excl. bijlagen)
Datum	14 oktober 2022
Handtekening	

Colofon

TAUW bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 22 2
E info.amsterdam@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Voormalig en huidig bodemgebruik	5
2.2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	7
2.3	Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen ...	8
2.4	Conclusies vooronderzoek	10
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	11
3.1	Onderzoeksstrategie	11
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	12
3.3	Veiligheid en kwaliteit	13
4	Resultaten	13
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	13
4.2	Waarnemingen en gebruik tuinen	14
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond	14
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond	17
5	Conclusies en aanbevelingen	17
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Historische topografische kaarten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Verdachte activiteiten	
Bijlage 5	Situering monsternamepunten	
Bijlage 6	Boorprofielen	
Bijlage 7	Zaans saneringscriterium	
Bijlage 8	Analysecertificaten lood en XRF	
Bijlage 9	Situatietekening conclusies bij huidig gebruik	

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Zaanstad heeft TAUW een oriënterend bodemonderzoek volgens de Onderzoeksopzet Zaanlood¹ gebaseerd op NEN 5740² uitgevoerd op de locaties Iepenstraat 2-10, Jean Henri Dunantstraat 2-52 en Provincialeweg 2-33 te Krommenie. In totaal zijn 53 adressen opgenomen binnen cluster L271. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

Het onderzoek maakt onderdeel uit van het Zaanse bodemprogramma 2016-2020; onderzoeksprogramma 'diffuus lood'. Het onderzoeksprogramma stelt als doel gezondheidsrisico's, als gevolg van verontreiniging van de bodem met lood, zo spoedig mogelijk in kaart te brengen, te beheren en weg te nemen.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van het gemiddelde loodgehalte in de onverharde contactzone (0,0-0,5 m -mv) van een tuin. Hiermee wordt bepaald:

- Of de tuin zonder maatregelen als tuin gebruikt kan worden
- Of dat er bij het gebruik van de tuin gebruikadviezen gevolgd moeten worden
- Of de tuin moet worden gesaneerd

In het kader van het onderzoeksprogramma 'diffuus lood' is door de gemeente Zaanstad een norm voor lood in de bodem vastgesteld. Deze norm wordt aangeduid met "Zaanse saneringscriterium". Een tuin waarin in de bovengrond het loodgehalte deze norm overschrijdt, moet worden gesaneerd.

Het Zaanse saneringscriterium voor lood haakt aan op artikel 7.2 uit het "Convenant bodem en ondergrond 2016-2020" (ondertekend door IPO, VNG, I&M en UVW) en geeft invulling aan het niveau waarop de gezondheidsrisico's niet door het opvolgen van gebruikadviezen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht. Het Zaanse saneringscriterium dient voor beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin.

¹ Onderzoeksopzet Zaanlood - aangepast Onderzoeksopzet Zaanlood definitief, september 2017

² NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “onderzoeksopzet Zaanslood”. Derhalve is voorafgaand aan het oriënterend bodemonderzoek een vooronderzoek conform NEN 5725³ uitgevoerd.

Hierbij is relevante (bodem)informatie betreffende de loodverontreiniging in het onderzoeksgebied verzameld en geïnterpreteerd. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoeksopzet voor het bodemonderzoek opgesteld.

Binnen het vooronderzoek is onder andere informatie verzameld over:

- Voormalig bodemgebruik (bedrijfsactiviteiten, brandstoftanks et cetera)
- Huidig bodemgebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Slootdempingen en ophogingen
- Oppervlakten van de onverharde delen van tuinen

Voor het verzamelen van de bovengenoemde gegevens is gebruik gemaakt van digitale informatiebronnen van de gemeente Zaanstad (bron: Zaans Bodemloket), luchtfoto’s (bron: Cyclomedia Streetsmart) en historische topografische kaarten (bron: Topotijdreis).

Een terreinverkenning maakt onderdeel uit van een vooronderzoek conform NEN 5725. In de Onderzoeksopzet Zaanslood wordt alleen een terreinverkenning uitgevoerd ter plaatse van adressen waarvan de bewoners willen deelnemen aan het onderzoek en hebben aangegeven dat de tuin niet volledig is verhard.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Voormalig en huidig bodemgebruik

Bodembedreigende activiteiten

De historisch verdachte bedrijfsactiviteiten binnen de directe nabijheid van het onderzoeksgebied zijn samengevat in tabel 2.1. Deze tabel geeft de voormalige bedrijfsactiviteiten weer, die zich op of in de directe omgeving (binnen 25 m afstand) bevonden. Deze informatie is afkomstig uit de Zaanatlas. In bijlage 4 is een kaart van het onderzoeksgebied toegevoegd met de locaties van de voormalige bedrijfsactiviteiten.

In de laatste kolom is aangegeven of de activiteiten op basis van het UBI-model verdacht zijn op het veroorzaken van bodemverontreiniging met lood.

³ NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017

Tabel 2.1 Voormalige bedrijfsactiviteiten

Voormalige bedrijfsactiviteit	UBI-code	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Benzine-service-station	5050	Provincialeweg 21	1950	Onbekend	DMB/0001/6/70	Nee
Autoreparatiebedrijf	501044	Provincialeweg 21	1957	Onbekend	DMB/0001/6/72	Ja
Benzinetank (ondergronds)	631246	Provincialeweg 21	1930	Onbekend	ASSEDELFT/1814-1936/1093	Ja
Benzine-service-station	5050	Provincialeweg 28	1934	Onbekend	DMB/0001/18/199	Nee
Autoreparatiebedrijf	501044	Provincialeweg 28	1968	Onbekend	DMB/0001/18/200	Ja
Lichtpetroleum-pompinstallatie (eigen gebruik)	50513	Provincialeweg 9999	1967	Onbekend	DMB/0001/67/664	Nee
Spoorwegenplacement	60101	Provincialeweg 9999	1930	Onbekend	AI/322/147	Nee
Benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	50511	Provincialeweg 9999	1939	Onbekend	DMB/0001/4/53	Ja

* Op basis van het UBI-model versie 3.0 van Register, december 2007

Uit de molenkaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat er geen molens hebben gestaan op of nabij de onderzoekslocatie.

Boven- en ondergrondse tanks

Op basis van de gegevens uit het HBB-Tanks bestand in de Zaanatlas blijken er geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig te zijn (geweest).

Dempingen en ophogingen

De Zaanatlas en historische topografische kaarten zijn geraadpleegd om na te gaan of er op de locatie mogelijk ophogingen of dempingen bekend zijn. De geraadpleegde historische topografische kaarten zijn opgenomen in bijlage 2.

Binnen het onderzoeksgebied zijn één of meerdere gedempte watergangen bekend, welke deels of geheel overlappen met de voor- en/of achtertuinen van de huizen binnen de onderzoekscontouren. De vermoedelijke ligging is in bijlage 4 op een kaart weergegeven.

Binnen of rondom de onderzoekslocatie is in de Zaanatlas een ophoging met industrieel- en bedrijfsafval aangegeven. De vermoedelijke ligging van de ophoging is in bijlage 4 op kaart weergegeven.

Bodemkwaliteitsklasse

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat de locatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "B1/O1". Als gevolg van langdurige bewoning en menselijk handelen worden in de bovengrond plaatselijk licht tot sterk verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie verwacht.

2.2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Bij de gemeente Zaanstad zijn de relevante rapportages opgevraagd van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op of nabij het onderzoeksgebied. De gegevens hieruit zijn samengevat in onderstaande tabel 2.2.

Onderzoeken ouder dan 10 jaar worden gezien als verouderd, tenzij het duidelijk is dat er geen veranderingen zijn toegebracht in de voor- en/ of achtertuin van de desbetreffende onderzochte percelen. Tevens zijn bodemonderzoeken niet relevant indien er uitsluitend verharde delen zijn onderzocht en/of een beperkt deel van de tuin is meegenomen in het onderzoek.

Er is geen informatie uit reeds uitgevoerde bodemonderzoeken beschikbaar over de bodemkwaliteit in de betreffende tuinen. De onderzoeken zijn verouderd, onvolledig, uitgevoerd onder bebouwing en/of niet ter plaatse van onverharde delen van tuinen. Op basis van de opgestelde criteria worden de benoemde bodemonderzoeken daarom niet meegenomen in het huidige onderzoek.

Op basis van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in het onderzoeksgebied en in de directe omgeving daarvan, wordt verwacht dat de bovengrond binnen de cluster licht tot sterk verontreinigd is met lood.

Tabel 2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voorstuin/ Achtertuin	Onderzoek, bureau	Samenvatting: verontreiniging	Kenmerk, datum	Relevant
J.H. Dunantstraat, Phoenixstraat e.o. Krommenie	Aan de weg	Verkenkend onderzoek, Grontmij	In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een matige verontreiniging met lood aangehouden. Overige parameters zijn hoogstens licht verontreinigd.	GEM-0115289, 23-10-2013	Nee
Duinkerken e.o. Krommenie	Openbaar terrein	Verkenkend onderzoek, Oranjewoud	Plaatselijk is een sterke verontreiniging met asbest aangehouden in de ophooglaag.	202545-60, 11-02-2011	Nee
Duinkerken e.o. Krommenie	Openbaar terrein	Aanvullend onderzoek, TAUW	Circa 10-15 meter ten oosten van de locatie is geen asbest aangehouden.	4772946, 23-05-2011	Nee
Provincialeweg 1 Krommenie	Onder huidige bebouwing	Verkenkend onderzoek, Eco control	In de bovengrond zijn hoogstens lichte verontreinigingen aangehouden. In de ondergrond met sintels zijn sterke	300427, 08-05-2000	Nee

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek, bureau	Samenvatting: verontreiniging	Kenmerk, datum	Relevant
Provincialeweg 2 Krommenie	Onder huidige bebouwing	Verkennd onderzoek, Grs Spijker Milieu	verontreinigingen met koper, lood (870 mg/kg ds), nikkel en PAK aangetoond. Plaatselijk sterke verontreiniging met koper, lood (600 mg/kg ds) en zink aangetoond. Het grondwater is hoogstens licht verontreinigd. Er is geen asbest aangetoond.	306549, 31-07-2009	Nee
Provincialeweg 19-21 Krommenie	Onder huidige bebouwing	Nader onderzoek, Eco Control	Op het terrein is een olieverontreiniging aangetoond. Overige parameters zijn hoogstens licht verhoogd aangetoond.	96132, 18-09-1996	Nee
Provincialeweg 8 en 9 Krommenie	Onder huidige bebouwing	Verkennd onderzoek, Oranjewoud	In dempingsmateriaal (ondergrond) is een sterke verontreiniging met lood (1.150 mg/kg ds) aangetoond. Bovengrond is hoogstens licht verontreinigd.	01-01-1994, 601-25229	Nee

2.3 Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen

De onderzoekslocaties zijn weergegeven in tabel 2.3. In de laatste kolom is aangegeven of er op het adres bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van Zaanslood. Indien dat niet is gebeurd is daar tevens de reden voor aangegeven.

In tabel 2.3 zijn tevens de oppervlakten van de onverharde delen van de voortuinen en achtertuinen opgenomen. Deze oppervlakten zijn ingeschat op basis van luchtfoto's (bron: Cyclomedia Streetsmart) en zijn tijdens de veldwerkzaamheden geverifieerd. Indien de geschatte oppervlakten sterk afwaken van de werkelijke situatie, is de werkelijke oppervlakte van het onverharde gedeelte in het veld bepaald.

Tabel 2.3 Onderzoeklocaties en oppervlakten onverharde gedeelten van tuinen

Adres (te Krommenie)	Oppervlak		Oppervlak		Totaal		Deelname Zaanslood?
	Oppervlak geheel (m ²)	Oppervlak onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Oppervlak onverhard gedeelte	oppervlak onverharde gedeelten (m ²)		
Iepenstraat 2	115	0	10	10	10	Nee (1)	
Iepenstraat 4	176	0	11	11	11	Nee (1)	
Iepenstraat 8	153	0	0	0	0	Verhard (1)	
Iepenstraat 10	182	0	5	5	5	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 2	248	11	33	33	44	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 4	155	7	30	30	37	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 6	298	0	47	47	47	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 8	289	7	35	35	42	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 10	178	9	27	27	36	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 12	183	7	24	24	31	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 14	174	0	25	25	25	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 16	180	2	25	25	27	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 18	184	2	16	16	18	Nee (2)	
Jean Henri Dunantstraat 20	211	5	25	25	30	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 22	334	5	90	90	95	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 24	222	6	0	0	6	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 26	144	8	12	12	20	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 28	144	10	14	14	24	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 30	144	8	25	25	33	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 32	220	6	4	4	10	Verhard (2)	
Jean Henri Dunantstraat 40	195	5	20	20	25	Nee (1)	
Jean Henri Dunantstraat 42	144	1	2	2	3	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 44	144	3	10	10	13	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 46	144	5	11	11	16	Nee (2)	
Jean Henri Dunantstraat 48	144	6	0	0	6	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 50	144	5	4	4	9	Ja	
Jean Henri Dunantstraat 52	172	8	8	8	16	Ja	
Provincialeweg 2 en 3	355	0	0	0	0	Verhard (1)	
Provincialeweg 4	150	30	5	5	35	Nee (1)	
Provincialeweg 5	188	46	0	0	46	Nee (1)	
Provincialeweg 6	240	48	0	0	48	Nee (1)	
Provincialeweg 8-9	448	0	16	16	16	Nee (1)	
Provincialeweg 10	238	0	5	5	5	Nee (1)	
Provincialeweg 12	152	0	0	0	0	Verhard (2)	
Provincialeweg 13	152	0	12	12	12	Nee (1)	
Provincialeweg 14	132	0	8	8	8	Nee (1)	
Provincialeweg 15	143	6	6	6	12	Nee (1)	
Provincialeweg 16	114	2	1	1	3	Ja	
Provincialeweg 17	147	15	20	20	35	Ja	

Adres (te Krommenie)	Oppervlak		Oppervlak		Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaaanslood?
	Gehele perceel (m ²)	Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Onverhard gedeelte		
Provincialeweg 18	148	12	0	0	12	Ja
Provincialeweg 19-21	890	5	20	20	25	Nee (1)
Provincialeweg 22	178	0	8	8	8	Ja
Provincialeweg 23	187	0	2	2	2	Ja
Provincialeweg 24	214	8	15	15	23	Nee (1)
Provincialeweg 25	212	4	10	10	14	Ja
Provincialeweg 26	183	4	14	14	18	Nee (2)
Provincialeweg 27	178	12	3	3	15	Ja
Provincialeweg 28	153	27	14	14	41	Nee (1)
Provincialeweg 29	215	4	20	20	24	Ja
Provincialeweg 30	227	8	3	3	11	Nee (1)
Provincialeweg 31	242	0	20	20	20	Nee (2)
Provincialeweg 32	198	10	4	4	14	Nee (1)
Provincialeweg 33	133	0	0	0	0	Verhard (2)

Toelichting bij bezochte adressen:

Verhard (1): het adres is bezocht, maar de tuinen waren volledig verhard, waardoor er geen grondboringen in het kader van "Zaaanslood" noodzakelijk waren.

Ja: Er zijn monsters genomen in de achtertuin en/of voortuin van de woning.

Toelichting bij niet bezochte adressen:

Verhard (2): de bewoner heeft op de antwoordkaart of telefonisch aangegeven dat er geen, of alleen een volledig verharde, tuin aanwezig is, waardoor er geen grondboringen in het kader van 'Zaaanslood' noodzakelijk waren.

Nee (1): er is geen toestemming verkregen voor de uitvoering van het onderzoek, of de bewoners hebben geen contact opgenomen met de gemeente Zaanstad of TAUW voor afstemming van het onderzoek.

Nee (2): er is toestemming verkregen voor het onderzoek, echter geen contact kunnen krijgen met bewoner(s) voor afspraak.

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden in het onderzoeksgebied in de bovengrond plaatselijk matig tot sterk verhoogde gehalten aan lood verwacht.

Er zijn (plaatselijk) voormalige bedrijfsactiviteiten bekend die mogelijk een bodemverontreiniging met lood veroorzaakt kunnen hebben. Er zijn enkele gedempte watergangen aanwezig, de herkomst en milieuhygiënische kwaliteit van het dempingsmateriaal is niet bekend.

In eerder, op delen van de locatie uitgevoerde, bodemonderzoeken zijn in de bovengrond plaatselijk matig tot sterk verhoogde gehalten aan lood aangetoond. Op basis van het vooronderzoek vallen er geen adressen af uit het onderzoeksprogramma.

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'onderzoekopzet Zaanslood', zoals opgesteld door de gemeente Zaanstad. De onderzoeksintensiteit is vastgesteld op basis van de NEN 5740, volgens de strategie verdacht heterogeen (VED-HE), niet lijnvormig.

Ten behoeve van een eventuele beschikking in het kader van de Wet bodembescherming, neemt de 'onderzoekopzet Zaanslood' als uitgangspunt dat de tuin een homogene eenheid is. Blootstelling aan lood in de bodem vindt homogeen verdeeld in de tuin en in de contactzone plaats. Toetsing vindt daarom plaats aan het gemiddelde loodgehalte. Tevens hoeft voor de bepaling van de humane risico's geen omrekening naar standaard bodem plaats te vinden, waardoor het lutum- en organisch stofgehalte geen rol speelt. Hierom kan de grond per 0,5 meter in één keer worden bemonsterd (ongeacht verschillende bodemtypen in dit traject) en kunnen grondmonsters van verschillende bodemtypen worden gecombineerd in een mengmonster. Hiermee wordt afgeweken van de BRL 2000.

Veldwerk

Conform de 'onderzoekopzet Zaanslood' is de volgende onderzoeksintensiteit gehanteerd:

- Bij tuinen tot 100 m² (onverhard oppervlakte) maximaal 5 grondboringen
- Daarna per 50 m² (onverhard oppervlakte) 1 aanvullende grondboring
- Alle boringen zijn doorgezet tot 0,5 m -mv
- Per tuin is 1 boring doorgezet tot maximaal 2 m -mv, om een indicatie te verkrijgen van de grondwaterstand. Er zijn geen peilbuizen geplaatst

Indien een tuin uit twee of meerdere kadastrale percelen bestaat, is dit gezien als één onderzoeksvak. Voor de bepaling van het benodigde aantal boringen is de oppervlakte van de voor- en achtertuin bij elkaar opgeteld. Het aantal boringen is vervolgens evenredig naar oppervlakte over de voor- en achtertuin verdeeld, waarbij in elke tuin minimaal 1 boring is verricht.

In het vooronderzoek is een inschatting gemaakt van de onverharde oppervlakten per tuin. Tijdens de veldwerkzaamheden is deze inschatting geverifieerd door de veldmedewerker. Indien de oppervlakte afweek, is in overleg met de adviseur de strategie aangepast.

Tijdens de veldwerkzaamheden is van iedere tuin een overzichtsfoto gemaakt om het gebruik van de tuin vast te leggen. De bewoner van het adres Jean Henri Dunantstraat 28 gaf geen toestemming voor het nemen van foto's. Derhalve zijn van dit adres geen foto's opgenomen in de rapportage.

Analyses

Conform de 'onderzoekopzet Zaanlood' is de volgende onderzoeksintensiteit gehanteerd:

- Er is minimaal 1 mengmonster geanalyseerd per woning/tuin (als geen voortuin aanwezig is)
- Als een voor- en achtertuin aanwezig zijn, zijn er aparte mengmonsters van de voor- en achtertuin samengesteld
- Er zijn alleen analyses op lood en droge stof (conform AS3000) uitgevoerd
- Bij een tuinpervlakte van meer dan 200 m², is per 150 m² een extra mengmonster samengesteld en geanalyseerd
- Bij elke boring is in het veld met behulp van XRF- en bodemvochtmetingen indicatief het loodgehalte in de bovengrond bepaald. Elke meting is uitgevoerd op een mengmonster bestaande uit 5 grepen uit de bovengrond van het boorpunt
- In het huidige onderzoek zijn de XRF-metingen voor enkele monsters niet in het veld uitgevoerd, maar in het laboratorium (zie analysecertificaten in bijlage 8). Dit doordat de meetapparatuur tijdelijk niet beschikbaar was of door natte weersomstandigheden
- Van de tuinen waarin het gehalte lood het saneringscriterium van de gemeente Zaanstad overschrijdt (> 800 mg/kg d.s.), zijn de grond(meng)monsters aanvullend geanalyseerd op het standaard stoffenpakket voor grond (aangevuld met humus, lutum en droge stofgehalte). Hiermee kunnen, in het kader van mogelijke afvoer van grond, de indicatieve hergebruiksmogelijkheden worden bepaald

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd in de maanden mei, april en juni door Marvin (M.) Soepjian. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 biedt een overzicht van de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden. De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 5.

Tabel 3.1 *Uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden*

Adres (te Krommenie)	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Iepenstraat 10	2 (14 en 15)	1	-
Jean Henri Dunantstraat 4	3 (1 t/m 3)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 14	2 (27 en 28)	1	-
Jean Henri Dunantstraat 16	2 (25 en 26)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 20	3 (22 t/m 24)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 24*	1 (21)	1	-
Jean Henri Dunantstraat 26	2 (29 en 30)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 28	2 (19 en 20)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 30	3 (4 t/m 6)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 42	2 (13 en 14)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 44	2 (9 en 10)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 48	2 (31 en 32)	1	-
Jean Henri Dunantstraat 50	2 (7 en 8)	2	-
Jean Henri Dunantstraat 52	2 (11 en 12)	2	-

Adres (te Krommenie)	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Provincialeweg 16**	2 (39 en 40)	1	-
Provincialeweg 17****	5 (41 t/m 43, 48 en 49)	3	-
Provincialeweg 18	2 (17 en 18)	1	-
Provincialeweg 22	2 (35 en 36)	1	-
Provincialeweg 23****	1 (47)	1	-
Provincialeweg 25	2 (33 en 34)	2	-
Provincialeweg 27	2 (37 en 38)	2	-
Provincialeweg 29	3 (44 t/m 46)	2	-

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

* Ten tijde van afspraak bleek de bewoner niet thuis en is enkel de voortuin bemonsterd. De bewoner heeft aangegeven geen interesse te hebben in aanvullend onderzoek in de achtertuin

** De achtertuin van de Provincialeweg 16 is grotendeels verhard (<2 m² onverhard), waardoor er geen onderzoek in het kader van Zaanslood noodzakelijk was. Op basis van het huidig gebruik van de achtertuin zijn er geen blootstellingsrisico's met eventuele verontreinigde grond in de achtertuin

*** Na de uitvoer van het veldwerk heeft de bewoner contact opgenomen en aangegeven dat ze na 20 cm graven op tegels en worteldoek stuitte. Om deze reden achtte ze het onderzoek niet representatief. In overleg is besloten nogmaals terug te keren en tot 50 cm onder het worteldoek te onderzoeken (tot 0,7 m -mv, zie bijlage 6)

**** Abusievelijk is in afwijking van het kader voor onderzoek Zaanslood slechts één boring geplaatst. Aangezien er hoogstens 2 m² onverharde tuin aanwezig is, wordt niet verwacht dat deze afwijking invloed heeft op de conclusie van het onderzoek op dit adres.

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3.

Zoals toegelicht in paragraaf 3.1 wordt in de "onderzoeksopzet Zaanslood" bij de monsternamen geen onderscheid gemaakt in bodemtypen, dit is een afwijking op de BRL 2000. Voor het overige is er niet afgeweken van de vigerende protocollen met betrekking tot de veldwerkzaamheden.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bij een aantal locaties bodemvreemde materialen waargenomen in de opgeboorde grond. In tabel 4.2 zijn deze per mengmonster weergegeven. Voor verdere details betreffende de opgeboorde materialen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 6.

In het opgeboorde bodemmateriaal is tijdens de werkzaamheden geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Wel is er ongedefinieerd puin aangetroffen. Er heeft geen visuele inspectie conform protocol 2018 plaatsgevonden van het maaiveld of het opgeboorde bodemmateriaal (dit valt buiten de scope van het onderzoek).

4.2 Waarnemingen en gebruik tuinen

Tijdens de veldwerkzaamheden is het gebruik van de tuinen geïnventariseerd op basis van informatie van de bewoners/gebruikers van de tuinen en waarnemingen van de veldwerker. Hierbij is nagegaan of de tuin wordt gebruikt door kinderen om in te spelen en of er een moestuin aanwezig is. De resultaten zijn opgenomen in tabel 4.2.

4.3 Resultaten onderzoek lood in grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. Het toetsingskader conform het Zaans saneringscriterium is opgenomen in bijlage 7.

De eindresultaten van het onderzoek, in combinatie met het gebruik van de tuin, zijn weergegeven in tabel 4.2. Voor elk geanalyseerd mengmonster zijn van de deelmonsters waaruit het mengmonster is opgemaakt XRF-metingen uitgevoerd in het veld. Het gemiddelde van de gemeten XRF-gehalten van de deelmonsters wordt gehanteerd als het XRF-gehalte lood van het mengmonster. Op het mengmonster is enkel een chemische analyse uitgevoerd. Bij toetsing van de analyseresultaten aan het Zaans saneringscriterium is uitgegaan van een “worst case”, waarbij van elk mengmonster het hoogst gemeten loodgehalte uit de resultaten van de chemische analyse én van de gemiddelde veldmetingen met de XRF leidend is.

Voor de eindconclusie is de volgende kleurcodering gehanteerd:

Tabel 4.1 Overzicht kleurcodering, grenswaarden en te treffen maatregelen

Codering	Conclusie bij huidig gebruik	Situatie
	Geen maatregelen noodzakelijk	Loodgehalte ≤ 90 mg/kg ds
	Gebruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	of loodgehalte > 90 en ≤ 370 mg/kg ds <u>en</u> geen moestuin aanwezig Loodgehalte > 90 en ≤ 370 mg/kg ds <u>en</u> moestuin aanwezig
	Gebruiksadviezen toepassen op gehele (deel)locatie	Loodgehalte > 370 en ≤ 800 mg/kg ds
	Saneren op basis van Zaans saneringscriterium	Loodgehalte > 800 mg/kg ds

De conclusies bij het huidige gebruik zijn tevens in bijlage 9 op een situatietekening weergegeven.

Tabel 4.2 Onderzoeksresultaten en conclusies

Adres (te Krommenie)	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuin? ja/nee	Spelende kinderen? ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik? j/n
Iepenstraat 10	Achertuin	0-0,5	Zand, puin 2, baksteen 1-2	MM3	15-1, 16-1	42, 41	42	59	Nee	Ja	Nee
Jean Henri Dunantstraat 4	Voortuin	0-0,5	Zand	3-1	3-1	24	24	22	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 4	Achertuin	0-0,5	Klei, baksteen 1	MM1	1-1, 2-1	58, 52	55	49	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 14	Achertuin	0-0,5	Zand	MM6	27-1, 28-1	25, 24	25	35	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 16	Voortuin	0-0,5	Zand	25-1	25-1	33	33	33	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 16	Achertuin	0-0,5	Zand	26-1	26-1	33	33	10	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 20	Voortuin	0-0,5	Zand	24-1	24-1	33	33	27	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 20	Achertuin	0-0,5	Zand	MM5	22-1, 23-1	35, 34	35	43	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 24	Voortuin	0-0,5	Klei	21-1	21-1	28	28	47	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 26	Voortuin	0-0,5	Klei, baksteen 2	29-1	29-1	22	22	26	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 26	Achertuin	0-0,5	Zand	30-1	30-1	39	39	24	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 28	Voortuin	0-0,5	Zand	19-1	19-1	11	11	13	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 28	Achertuin	0-0,5	Klei	20-1	20-1	55	55	61	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 30	Voortuin	0-0,5	Klei	4-1	4-1	35	35	33	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 30	Achertuin	0-0,5	Klei	MM2	5-1, 6-1	37, 20	28	27	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 42	Voortuin	0-0,5	Zand, baksteen 2	13-1	13-1	44	44	41	Nee	Ja	Nee
Jean Henri Dunantstraat 42	Achertuin	0-0,5	Klei	14-1	14-1	26	26	27	Nee	Ja	Nee
Jean Henri Dunantstraat 44	Voortuin	0-0,5	Zand	9-1	9-1	18	18	21	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 44	Achertuin	0-0,5	Zand	10-1	10-1	6	6	10	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 48	Voortuin	0-0,5	Klei, plastic 1	MM6	31-1, 32-1	21, 34	28	24	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 50	Voortuin	0-0,5	Zand, baksteen 1	7-1, 7-1	7-1, 7-1	66	66	28	Nee	Nee	Nee

Adres (te Krommenie)	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuin? ja/nee	Spelende kinderen? ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik? j/n
Jean Henri Dunantstraat 50	Achertuin	0-0,5	Zand	8-1, 8-1	8-1, 8-1	60	60	38	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 52	Voortuin	0-0,5	Zand	11-1	11-1	34	34	23	Nee	Nee	Nee
Jean Henri Dunantstraat 52	Achertuin	0-0,5	Zand	12-1	12-1	68	68	59	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 16	Voortuin	0-0,5	Zand, baksteen 1	39-1	39-1	145	145	140	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 16*	Achertuin	0-0,5	Zand, baksteen 1	40-1	40-1	44	44	-	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 17	Voortuin	0-0,5	Zand, baksteen 1	MM8	41-1, 42-1	127, 36	82	49	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 17	Achertuin	0-0,73	Zand, betonpuin 1	43-1, MM10	43-1, 48-1, 49-1	68, 27, 98	68	150	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 18	Voortuin	0-0,5	Zand	MM4	17-1, 18-1	100, 36	68	70	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 22	Achertuin	0-0,5	Klei, baksteen 1	MM7	35-1, 36-1	32, 26	29	42	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 23**	Achertuin	0-0,5	Zand	47-1	47-1	-	-	76	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 25	Voortuin	0-0,5	Zand, puin 2	33-1	33-1	176	176	170	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 25	Achertuin	0-0,5	Klei	34-1	34-1	223	223	78	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 27	Voortuin	0-0,5	Zand	37-1	37-1	15	15	10	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 27	Achertuin	0-0,5	Zand	38-1	38-1	178	178	130	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 29	Voortuin	0-0,5	Zand	44-1	44-1	26	26	23	Nee	Nee	Nee
Provincialeweg 29	Achertuin	0-0,5	Zand	MM9	45-1, 46-1	25, 55	40	36	Nee	Nee	Nee

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

* De achtertuin van de Provincialeweg 16 is grotendeels verhard (<2 m² onverhard), waardoor er geen onderzoek in het kader van Zaanslood noodzakelijk was. Op basis van het huidig gebruik van de tuin en het resultaat van de XRF-meting in het veld zijn er geen blootstellingsrisico's met eventuele verontreinigde grond in de achtertuin.

** Per abuis zijn geen betrouwbare XRF-metingen in het veld uitgevoerd. Echter is slechts een klein deel van de tuin onverhard (circa 2 m²). Op basis van het huidig gebruik van de tuin en het resultaat van de analyse in het laboratorium wordt geconcludeerd dat er geen blootstellingsrisico's zijn

Uit de resultaten blijkt dat het Zaans saneringscriterium (loodgehalte > 800 mg/kg d.s.) in de onderzochte tuinen niet wordt overschreden.

Voor adressen waar een loodgehalte tussen 370 tot 800 mg/kg d.s. is gemeten, is er sprake van gebruiksadviezen om de blootstelling aan lood te voorkomen (zie de folder "Let op Lood!"⁴) in het betreffende deel van de tuin. Dit is in geen van de onderzochte tuinen van toepassing.

Voor de onderzochte tuinen geldt dat er geen gebruiksadviezen van toepassing zijn.

De resultaten van de veldmetingen met de XRF zijn veelal lager dan de resultaten van de chemische analyses. Vermoedelijk wordt dit veroorzaakt doordat er in de veldmetingen met de XRF met name gronddeeltjes zijn doorgemeten, terwijl in de chemische analyses niet alleen gronddeeltjes maar ook de eventueel aanwezige bijmengingen (zoals puindeeltjes) zijn mee gemeten.

4.4 Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond

Er zijn geen grondmonsters waarin door middel van chemische analyses een loodgehalte is aangetoond dat het Zaans saneringscriterium overschrijdt. Aanvullende analyses op het volledige standaard stoffenpakket voor grond waren niet noodzakelijk voor de onderzochte monsters.

5 Conclusies en aanbevelingen

In tabel 5.1 is voor de onderzochte adressen een samenvatting van de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

Tabel 5.1 Samenvatting conclusies en aanbevelingen per adres

Adres	Advies
Sanering aanbevelen	
Geen adressen	
Gebruiksadviezen aanbevelen (op basis van gemeten de gehalten en het huidige gebruik)	
Geen adressen	Bij deze adressen wordt aanbevolen om bij gebruik van een moestuin niet in de volle grond te kweken, maar in kweekbakken met schone grond. Voor verdere gebruiksadviezen om blootstelling aan lood te minimaliseren wordt verwezen naar de folder "Let op Lood!" ⁵
Geen gebruiksadviezen aanbevelen (op basis van de gemeten gehalten en het huidige gebruik)	
Iepenstraat 10	
Jean Henri Dunantstraat 4	Er is geen sprake van risico's op basis van de gemeten gehalten lood en het huidige gebruik van de tuin.
Jean Henri Dunantstraat 14	
Jean Henri Dunantstraat 16	

⁴ "Let op Lood!", GGD Zaanstreek-waterland en gemeente Zaanstad, 2017

⁵ "Let op Lood!", GGD Zaanstreek-Waterland en Gemeente Zaanstad, 2017

Adres	Advies
Jean Henri Dunantstraat 20	
Jean Henri Dunantstraat 24	
Jean Henri Dunantstraat 26	
Jean Henri Dunantstraat 28	
Jean Henri Dunantstraat 30	
Jean Henri Dunantstraat 42	
Jean Henri Dunantstraat 44	
Jean Henri Dunantstraat 48	
Jean Henri Dunantstraat 50	
Jean Henri Dunantstraat 52	
Provincialeweg 16	
Provincialeweg 17	
Provincialeweg 18	
Provincialeweg 22	
Provincialeweg 23	
Provincialeweg 25	
Provincialeweg 27	
Provincialeweg 29	
Geen gebruiksadviezen aanbevolen (de tuin is volledig verhard)	
Iepenstraat 8	Er is geen veldonderzoek uitgevoerd, omdat in het
Jean Henri Dunantstraat 32	locatiebezoek is geconstateerd dat de tuin volledig is verhard
Provincialeweg 2 en 3	of omdat de bewoner zelf heeft aangegeven dat de tuin
Provincialeweg 12	volledig is verhard.
Provincialeweg 33	

Tabel 5.2 bevat de adressen waarvan de bewoners hebben aangegeven niet deel te willen nemen, of die aan hadden gegeven deel te willen nemen, maar niet bereikt konden worden. De bewoners die niet konden worden bereikt worden opnieuw benaderd. De resultaten daarvan worden in een separate rapportage opgenomen.

Tabel 5.2 Adressen binnen de cluster waarbij geen onderzoek is uitgevoerd

Adres	
Geen deelname (er is geen toestemming verkregen voor uitvoering van het onderzoek)	
Iepenstraat 2	Provincialeweg 6
Iepenstraat 4	Provincialeweg 8-9
Jean Henri Dunantstraat 2	Provincialeweg 10
Jean Henri Dunantstraat 6	Provincialeweg 13
Jean Henri Dunantstraat 8	Provincialeweg 14
Jean Henri Dunantstraat 10	Provincialeweg 15
Jean Henri Dunantstraat 12	Provincialeweg 19-21
Jean Henri Dunantstraat 22	Provincialeweg 24
Jean Henri Dunantstraat 40	Provincialeweg 28

Kenmerk R001-1285940TMA-V03-ao-NL

Adres	
Provincialeweg 4	Provincialeweg 30
Provincialeweg 5	Provincialeweg 32
Geen onderzoek (aanmelding ontvangen, maar de bewoners konden niet worden bereikt)	
Jean Henri Dunantstraat 18	Provincialeweg 26
Jean Henri Dunantstraat 46	Provincialeweg 31



Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-aa0-NL

Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Regionale ligging

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:20000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



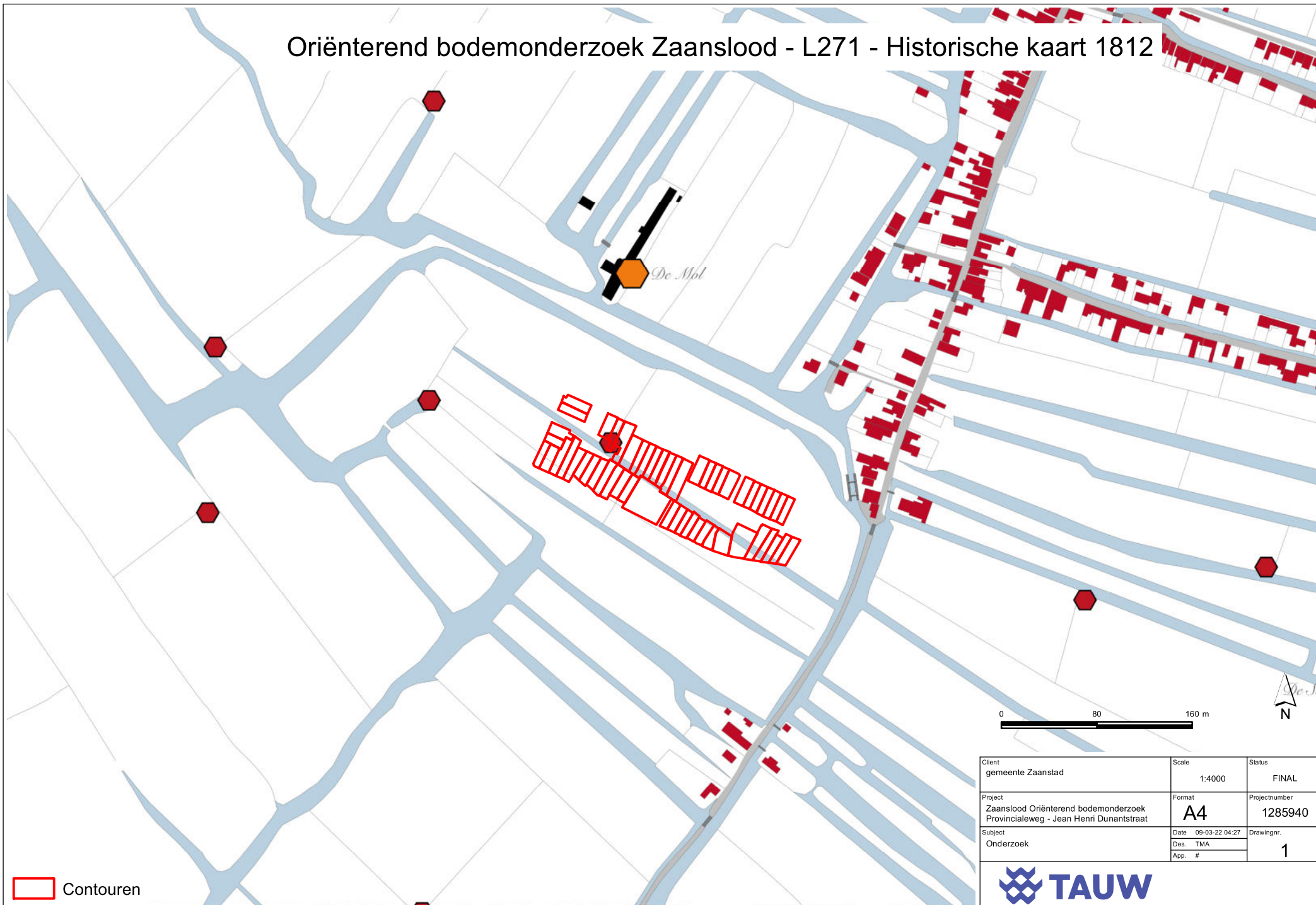


Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-aa0-NL

Bijlage 2 Historische topografische kaarten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Historische kaart 1812

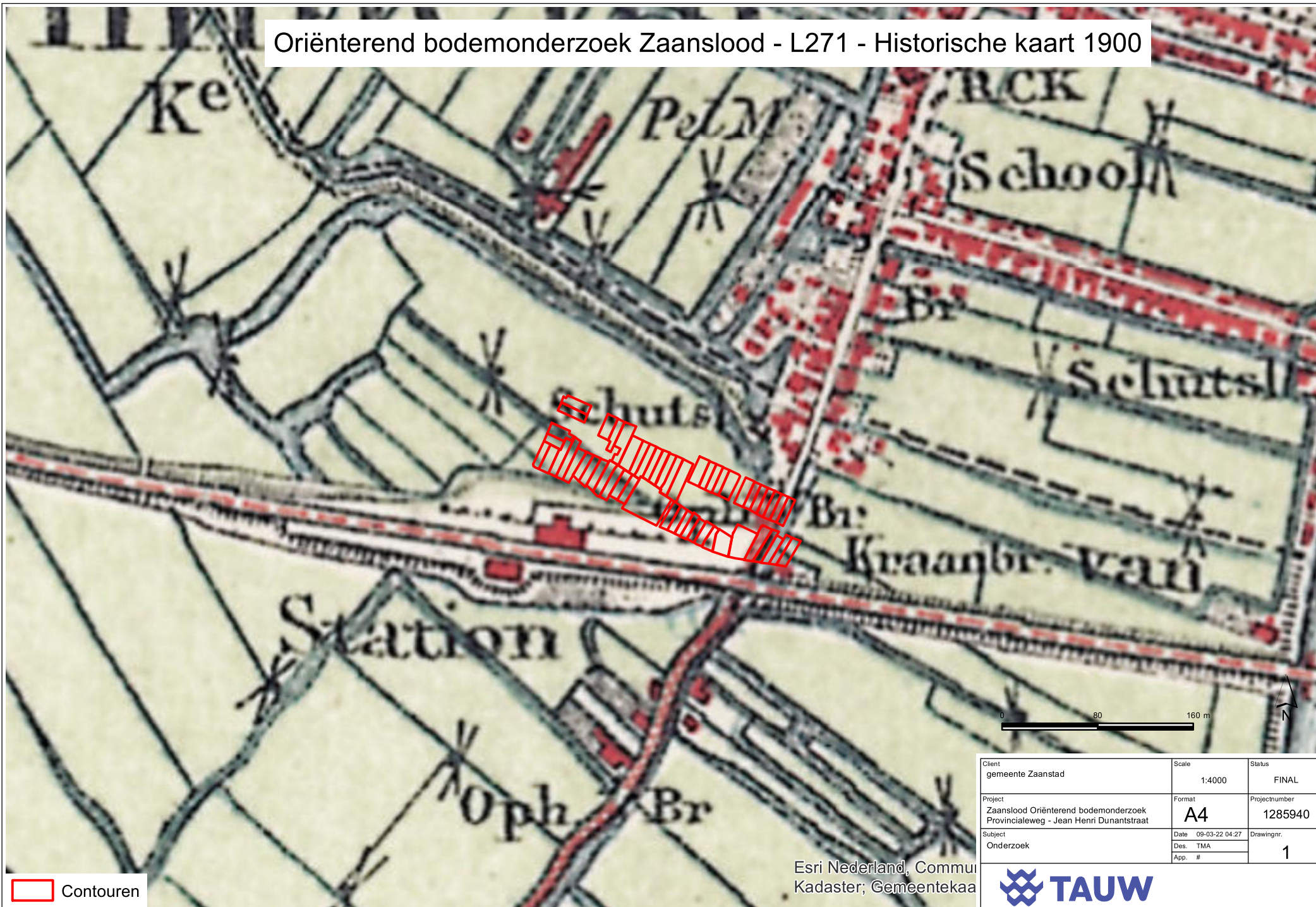



 Contouren

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:4000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Historische kaart 1900



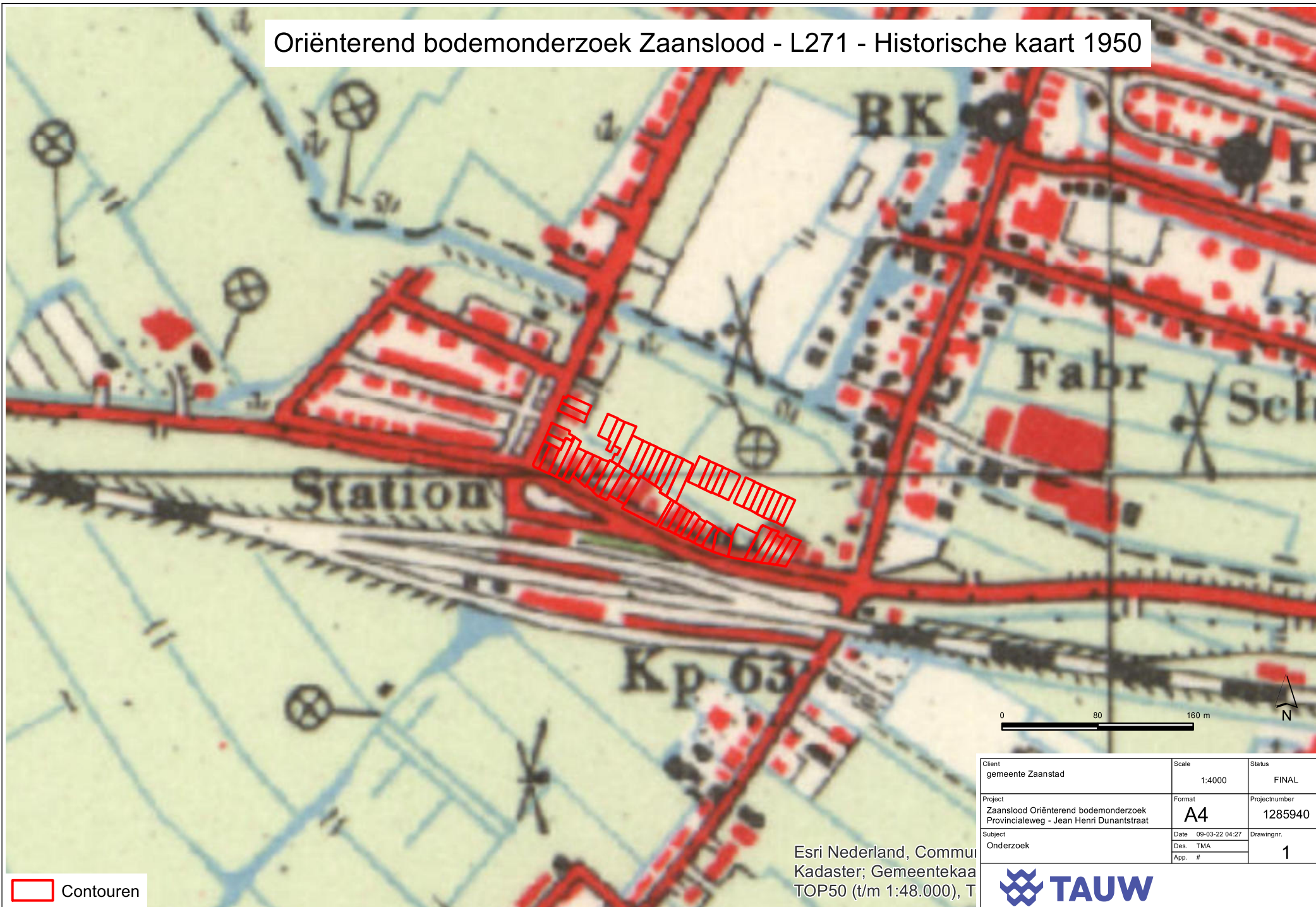
 Contouren

Esri Nederland, Commu
Kadaster; Gemeentekaa

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:4000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Historische kaart 1950



Contouren


Esri Nederland, Commu
Kadaster; Gemeentekaa
TOP50 (t/m 1:48.000), T

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:4000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Historische kaart 1975



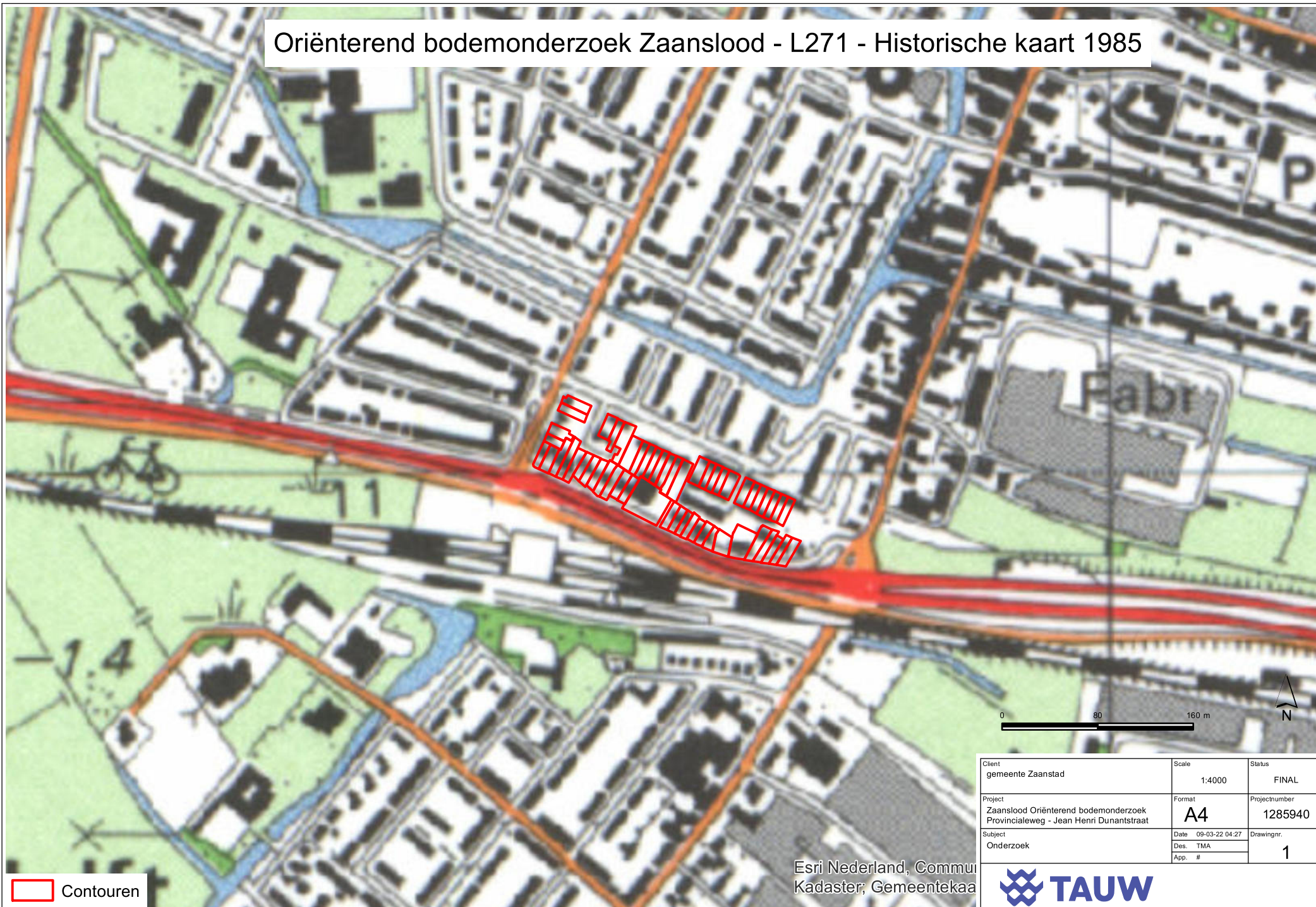
 Contouren


Esri Nederland, Communi
Kadaster; Gemeentekaa

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:4000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantsstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Historische kaart 1985



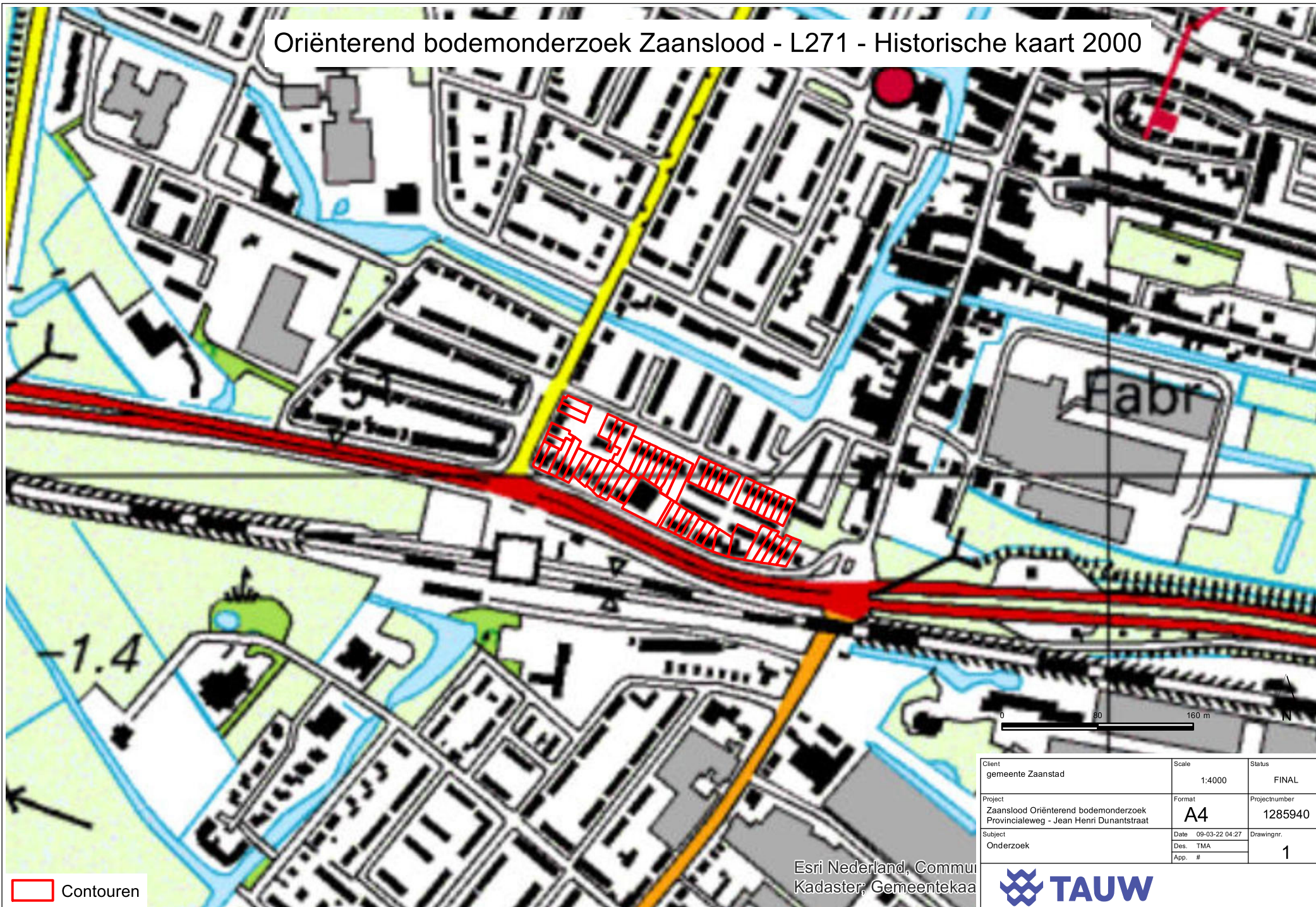
 Contouren

Esri Nederland, Commu
Kadaster; Gemeentekaa

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:4000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantsstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Historische kaart 2000



Client gemeente Zaanstad	Scale 1:4000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantsstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	

Esri Nederland, Commu
Kadaster, Gemeentekaa



Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

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.

De werkzaamheden zijn grotendeels uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Afwijkend is de monstername per 50 cm. Hierin is geen onderscheid gemaakt per scheidende bodemlaag.

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.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

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

Bodemvochtcorrectie

Bij het met de XRF meten van het loodgehalte in grondmonsters treedt een onderschatting van het loodgehalte op. Dit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van bodemvocht in de monsters. Het bodemvocht absorbeert en verstrooit een deel van de röntgenstraling. Voor de gebruikte XRF-meters (Niton XL3t Gold+ en Niton XL5) zijn daarom bodemvochtcorrectiefactoren bepaald. Met behulp van de bodemvochtcorrectiefactor wordt uit het gemeten bodemvochtgehalte en het door de XRF-meter gemeten loodgehalte, het werkelijke loodgehalte in mg per kg droge stof berekend.

Uit de resultaten blijkt dat de vochtcorrectiefactor voor de XL3 (f_{pb}) 0,625 is en voor de XL5 (f_{pb}) 1,0432 is. Volgens de SIKB mag het loodgehalte 15 % afwijken van het "werkelijk" gehalte. Een uitgebreide uitleg en methode van de bodemvochtcorrectiefactoren zijn opgenomen in de volgende rapportages:

- "Statistische berekeningen bodemvochtcorrectie voor XRF XL3t gold+", TAUW, kenmerk R001-1206577IKR-V02-ao-NL, 25 maart 2019
- "Statistische berekeningen bodemvochtcorrectie voor XRF XL5", TAUW, kenmerk R002-1206577IKR-V02-ao-NL, 25 maart 2019



Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-ao-NL

Bijlage 4 Verdachte activiteiten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Voormalige bedrijfsactiviteiten



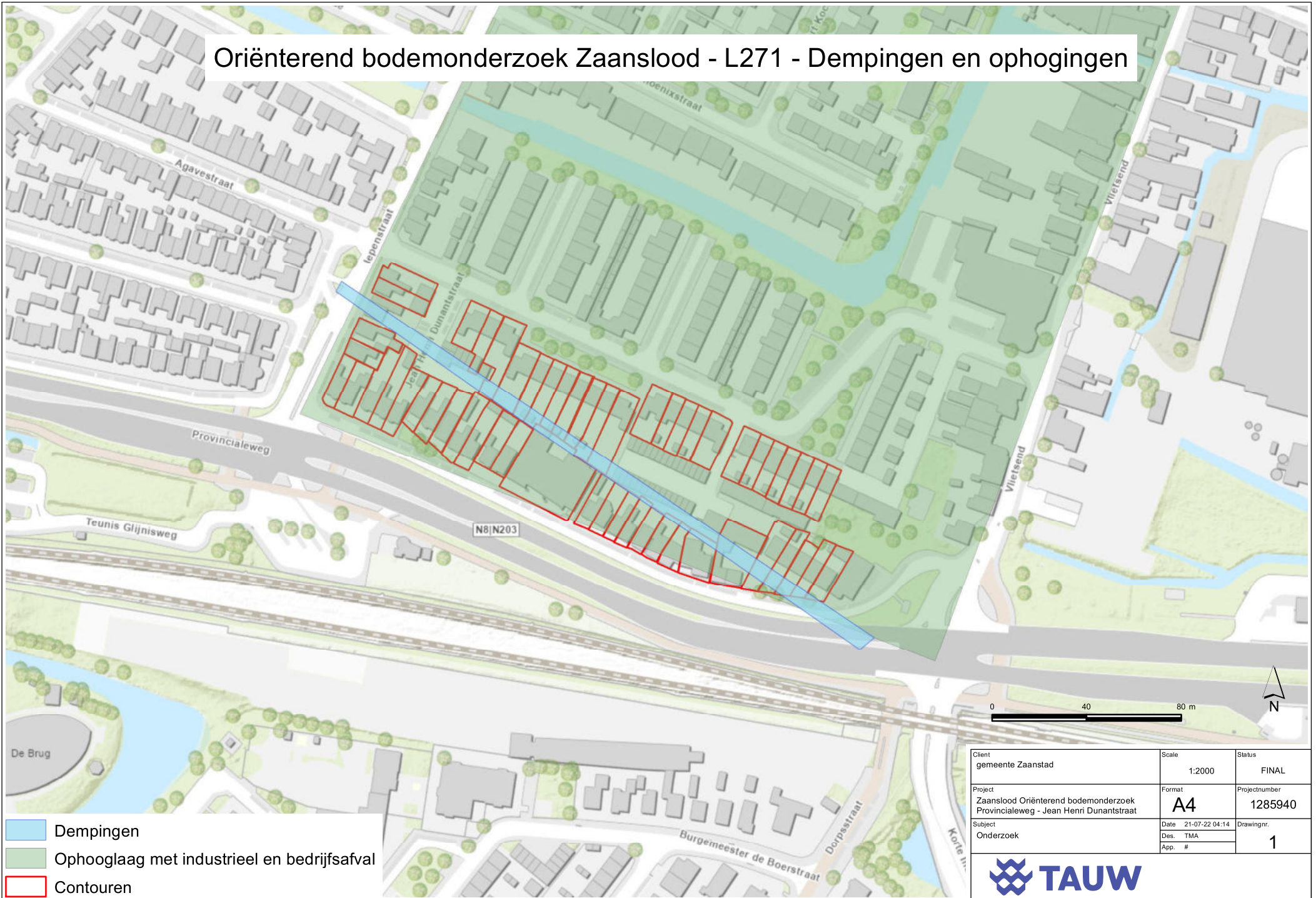
- autoreparatiebedrijf
- benzine-service-station
- benzinepompinstallatie (eigen gebruik)
- benzinetank (ondergronds)
- lichtpetroleumpompinstallatie (eigen gebruik)
- spoorwegemplacement
- Contouren





Client gemeente Zaanstad	Scale 1:2000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 09-03-22 04:27	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Dempingen en ophogingen



-  Dempingen
-  Ophooglaag met industrieel en bedrijfsafval
-  Contouren

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:2000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantsstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 21-07-22 04:14	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	





Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-ao-NL

Bijlage 5 Situering monsternamapunten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood - L271 - Situering monsterpunten



Client gemeente Zaanstad	Scale 1:1000	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 21-07-22 04:14	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	



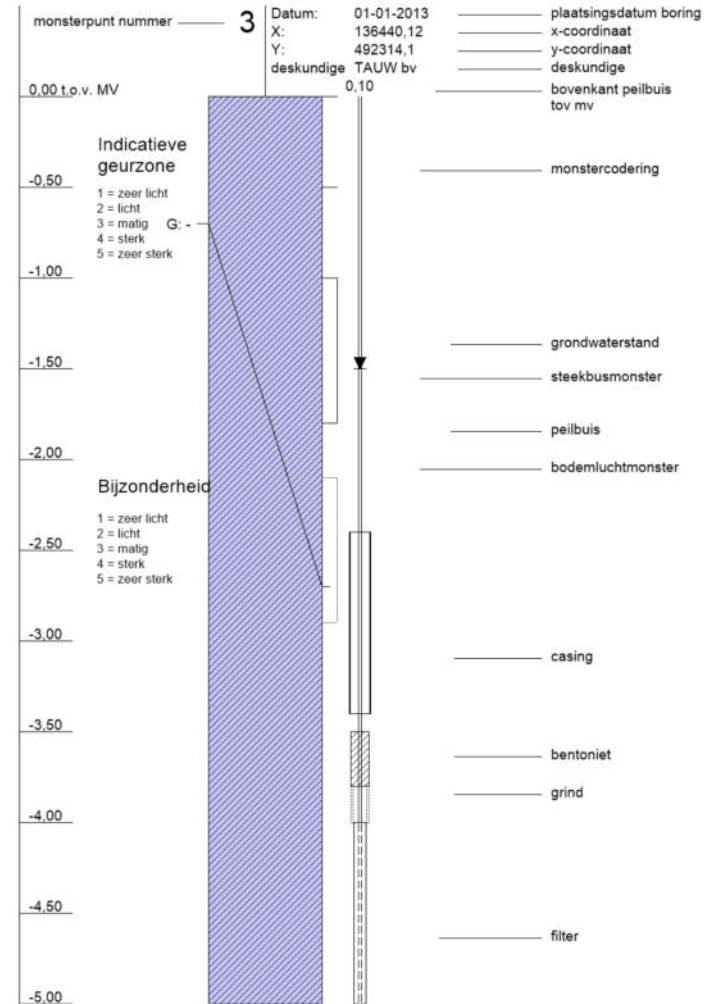
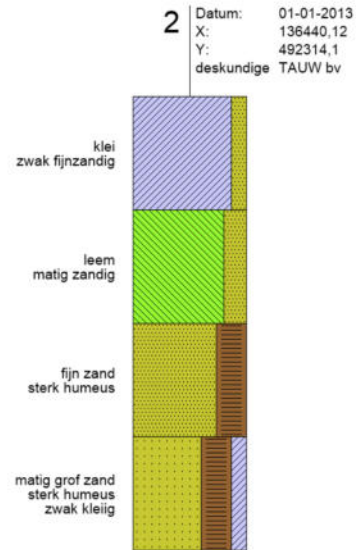
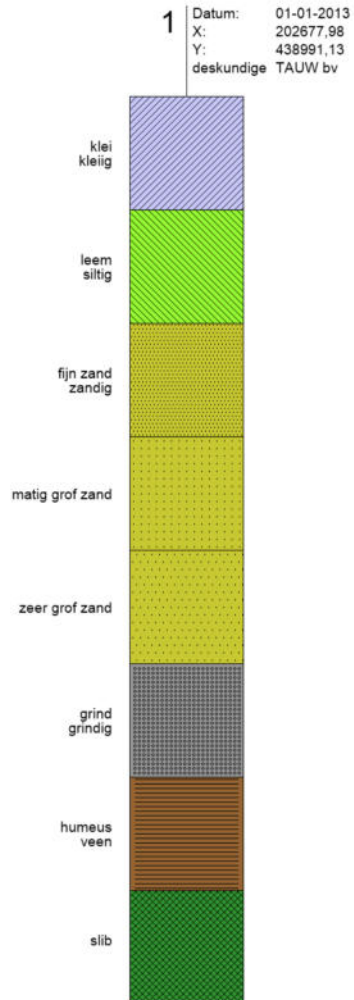


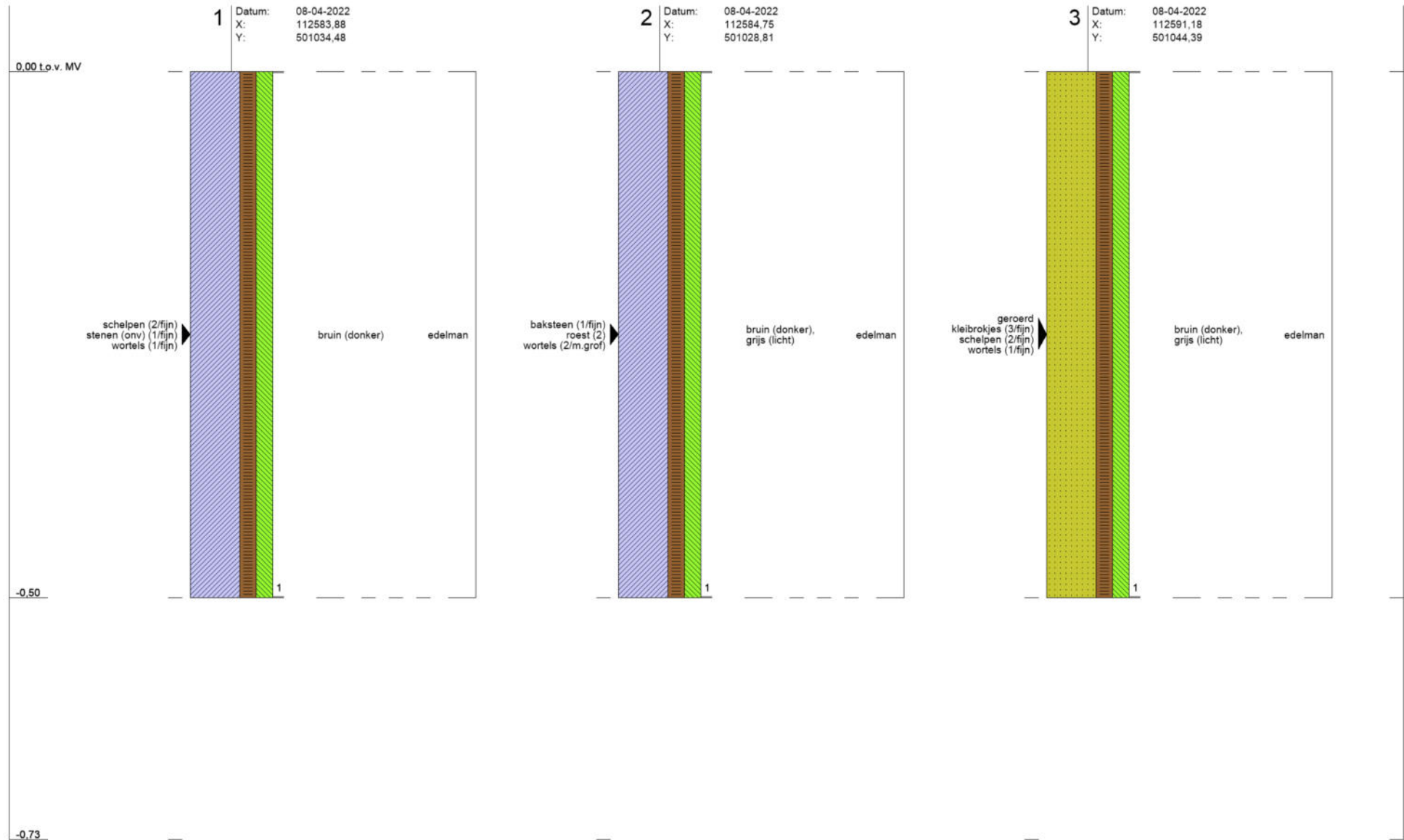
Kenmerk

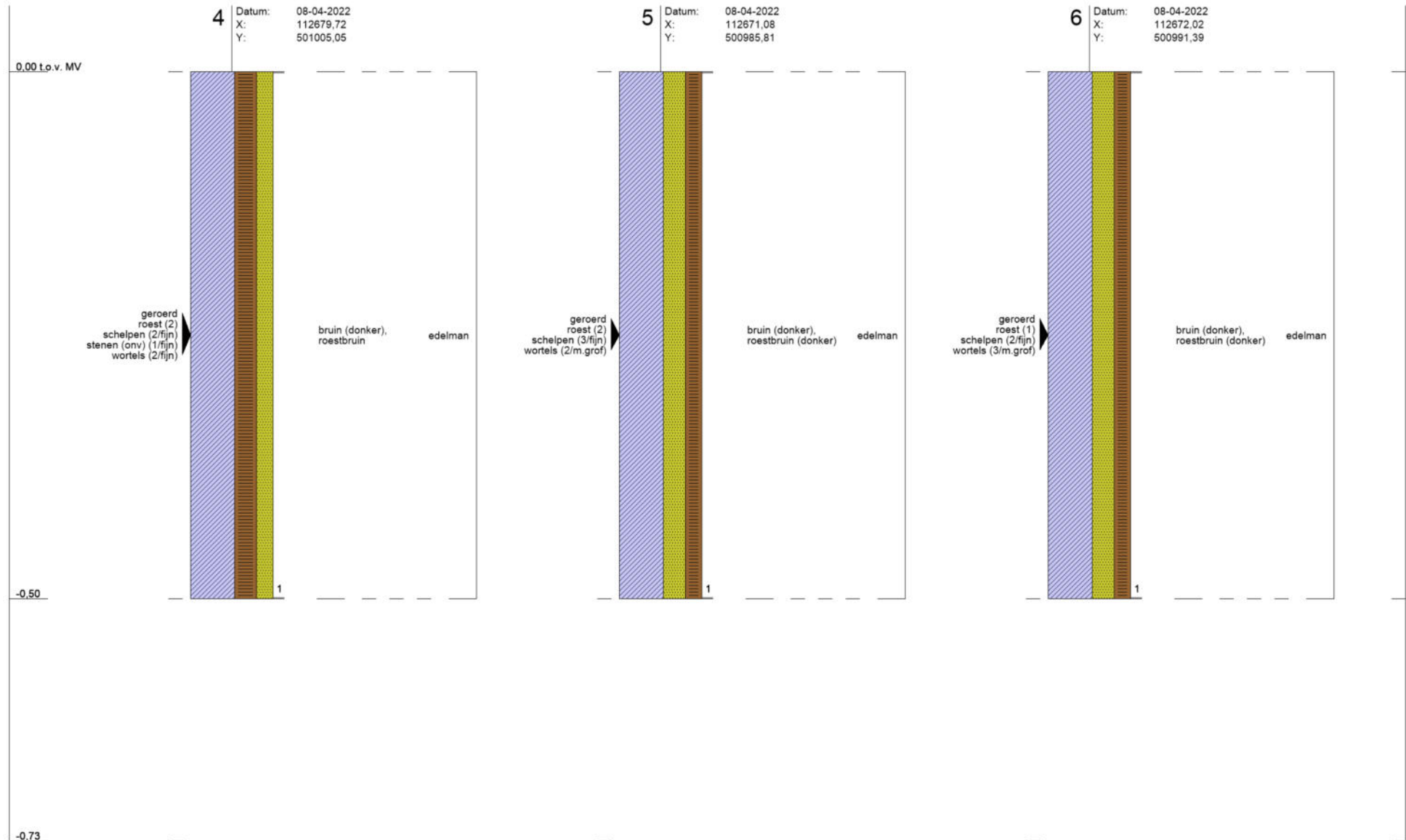
R001-1285940TMA-V03-aa0-NL

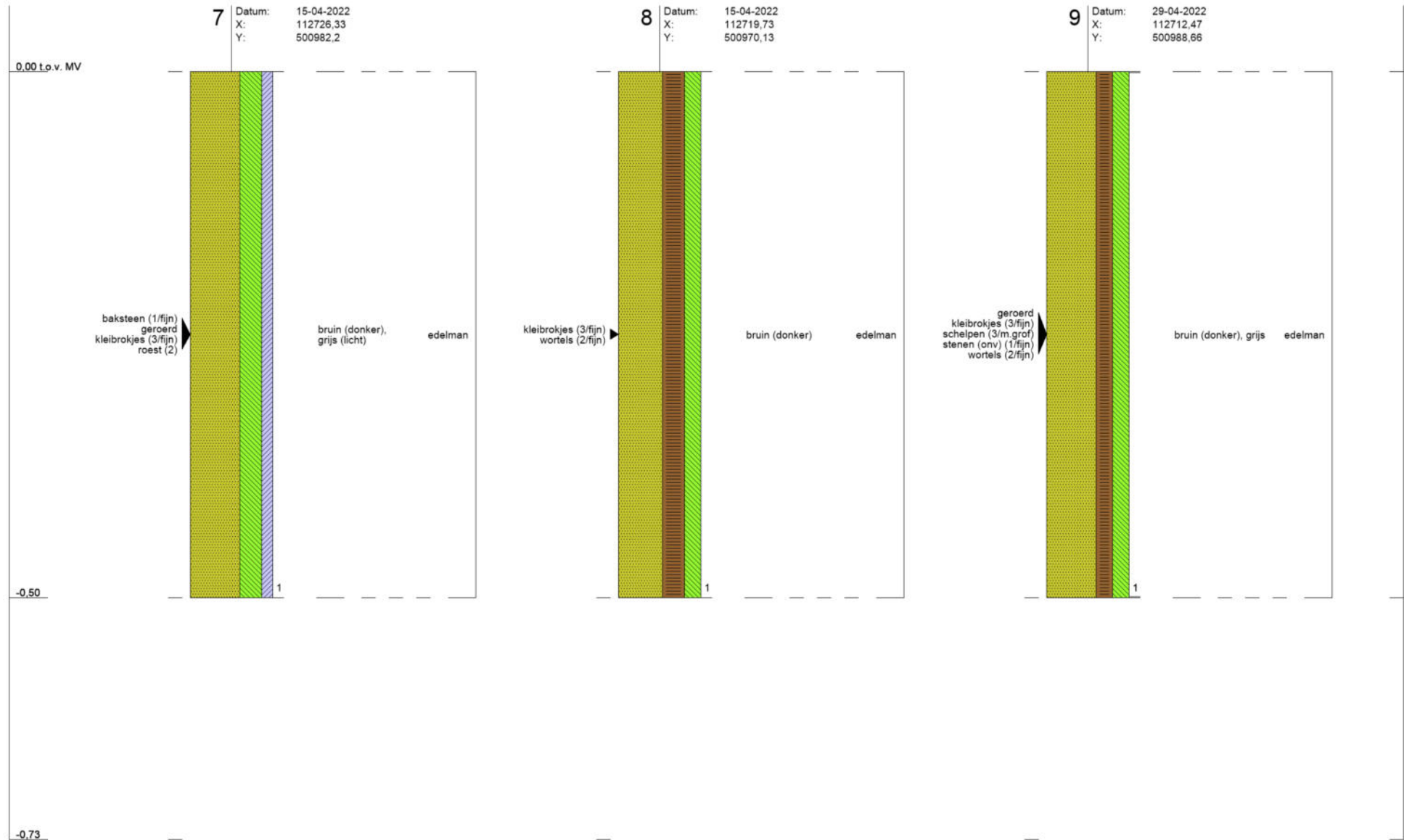
Bijlage 6 Boorprofielen

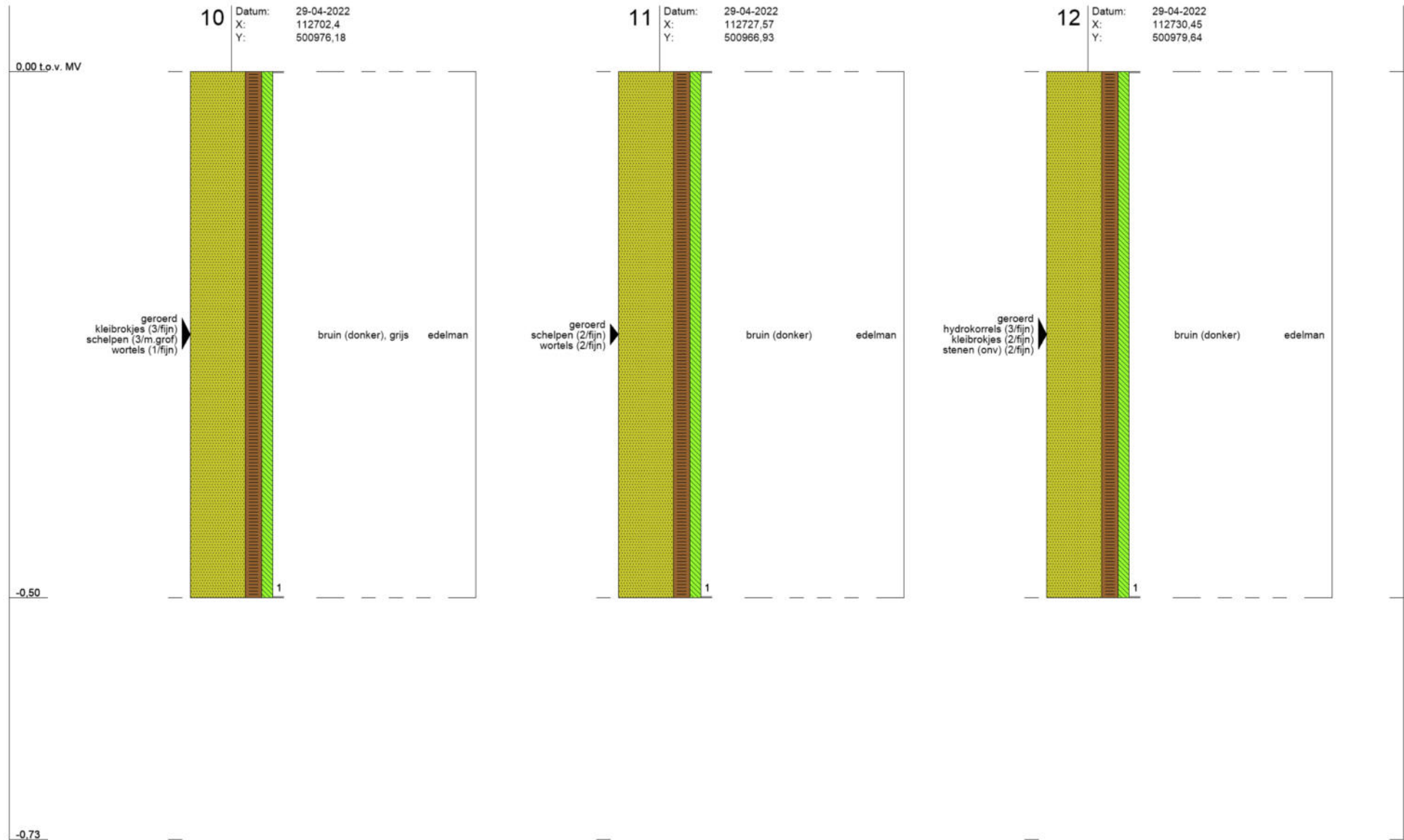
Legenda boorprofielen

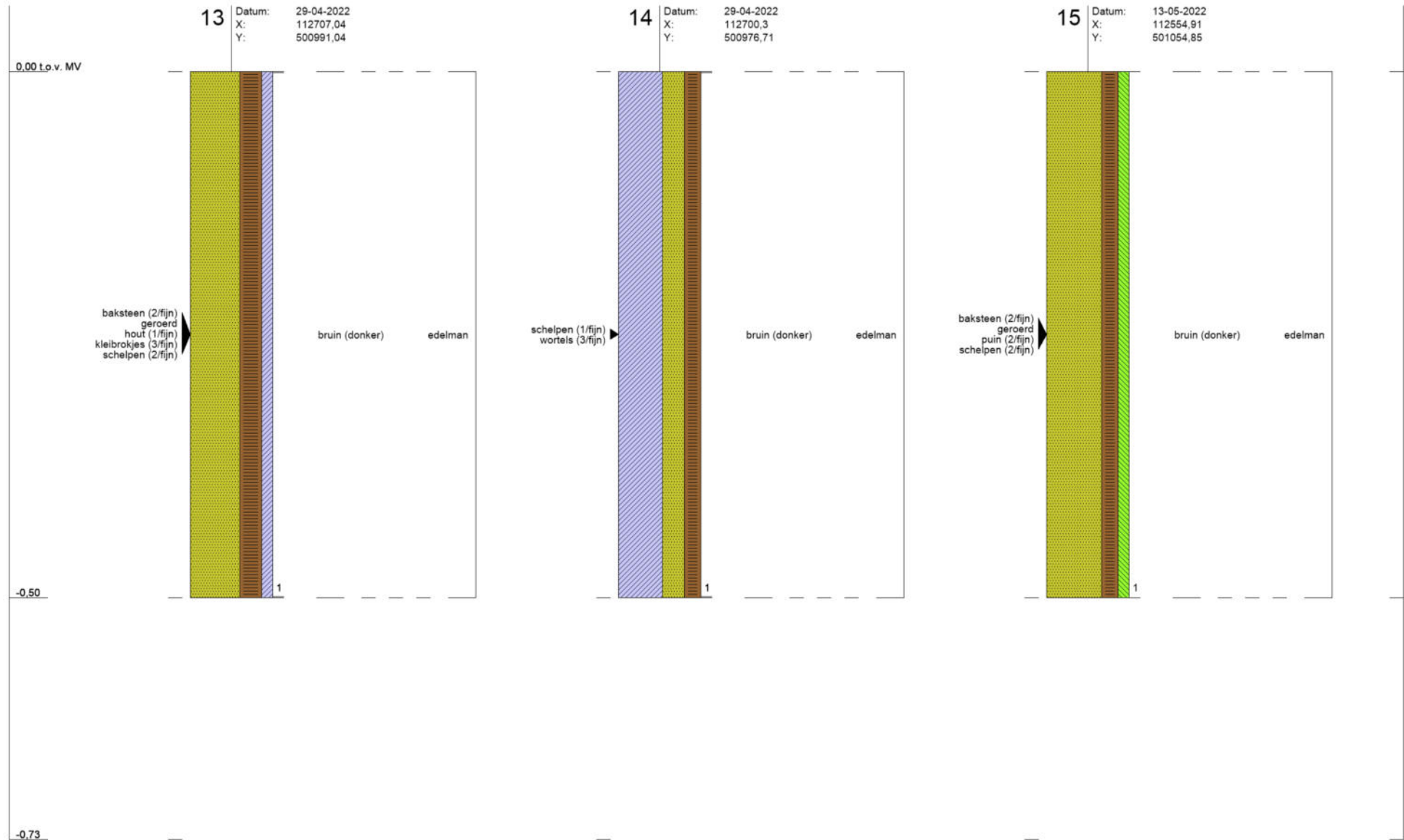


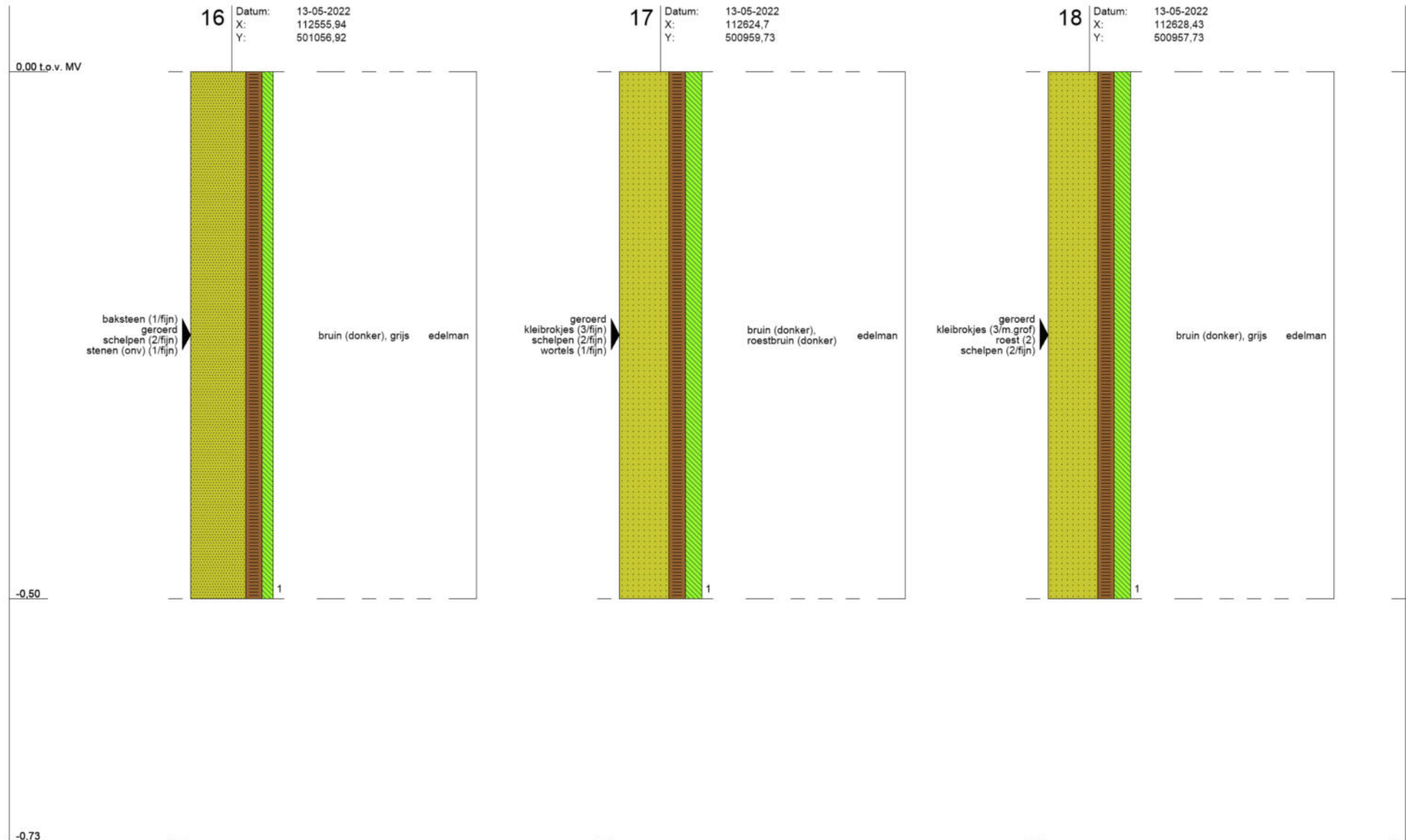


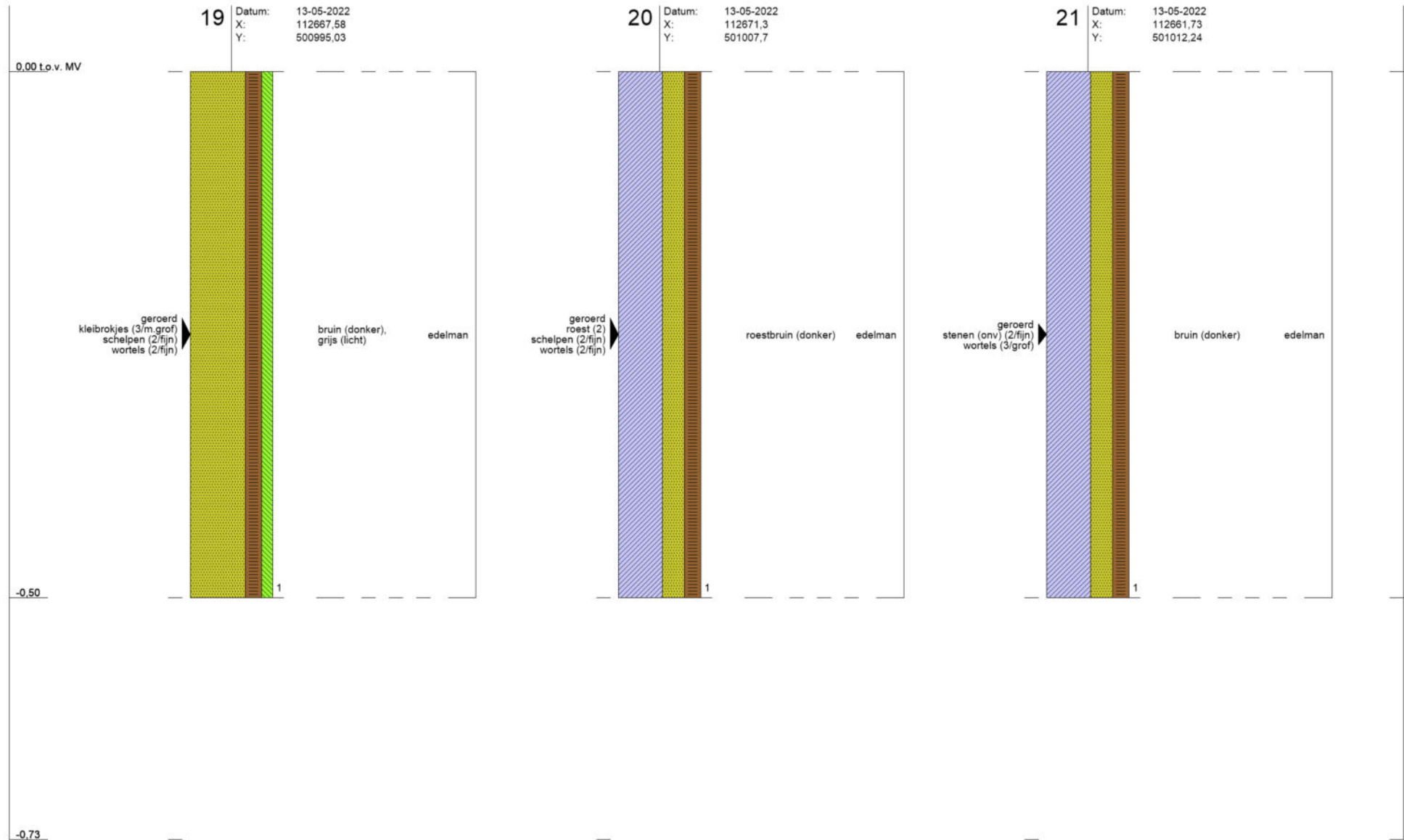


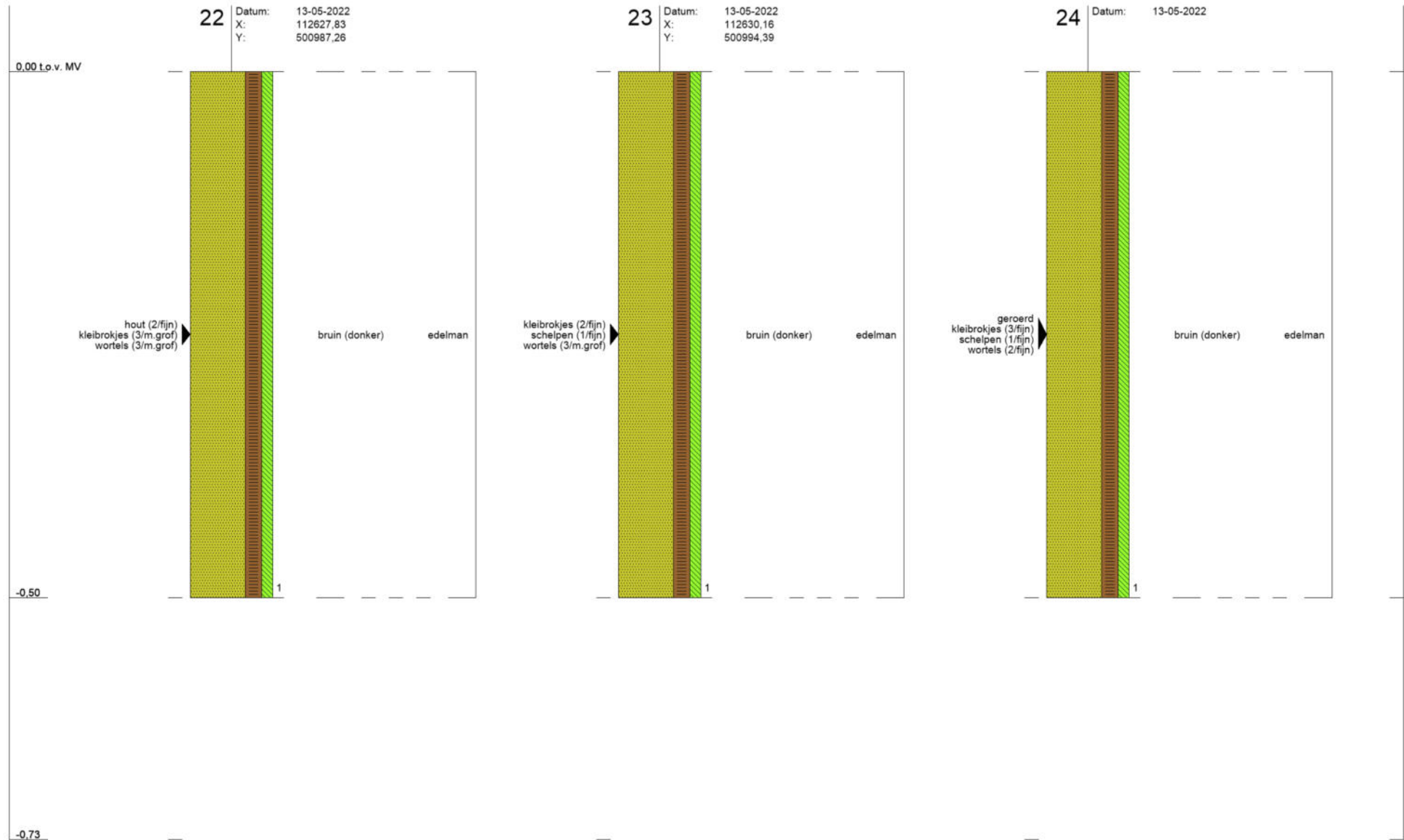


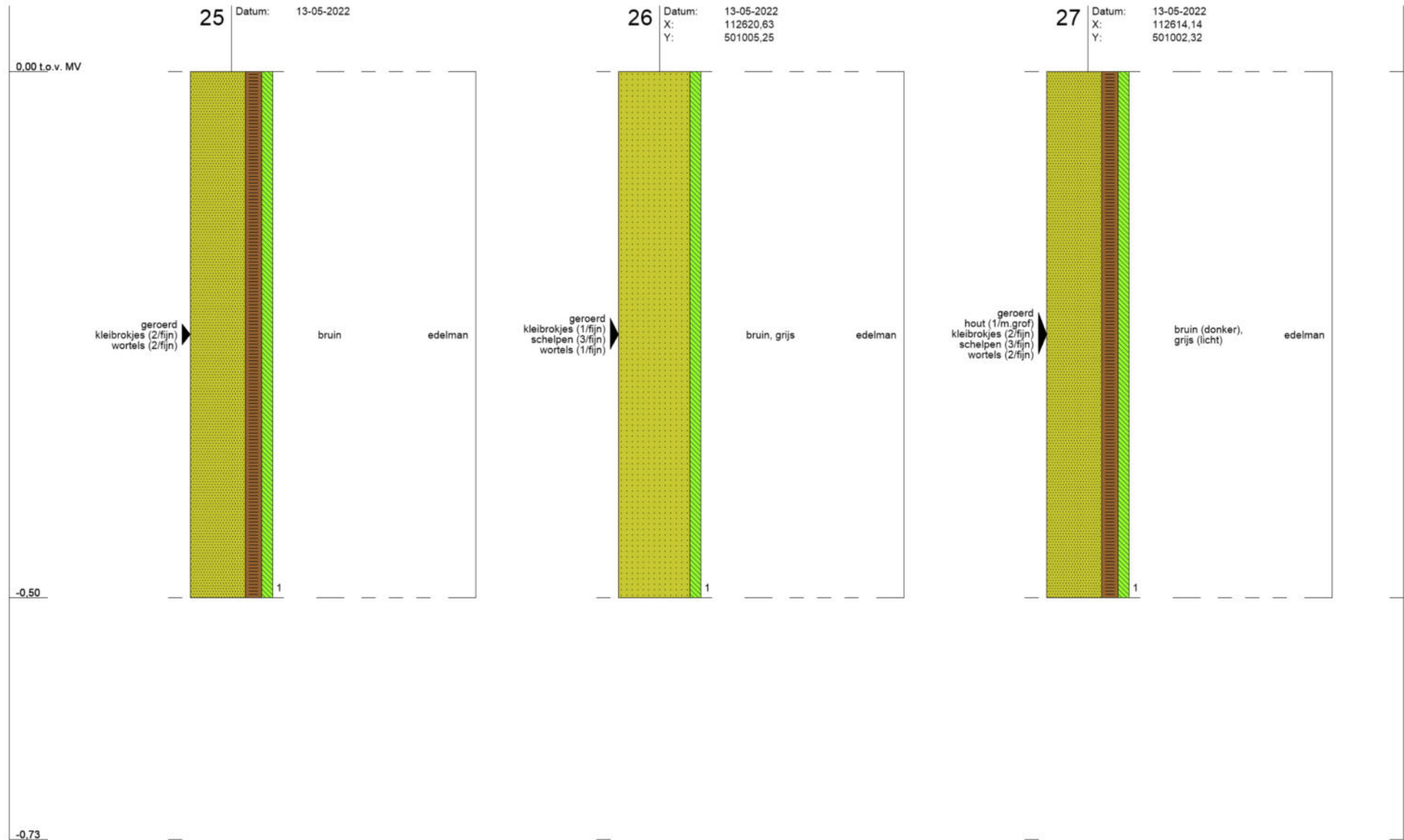


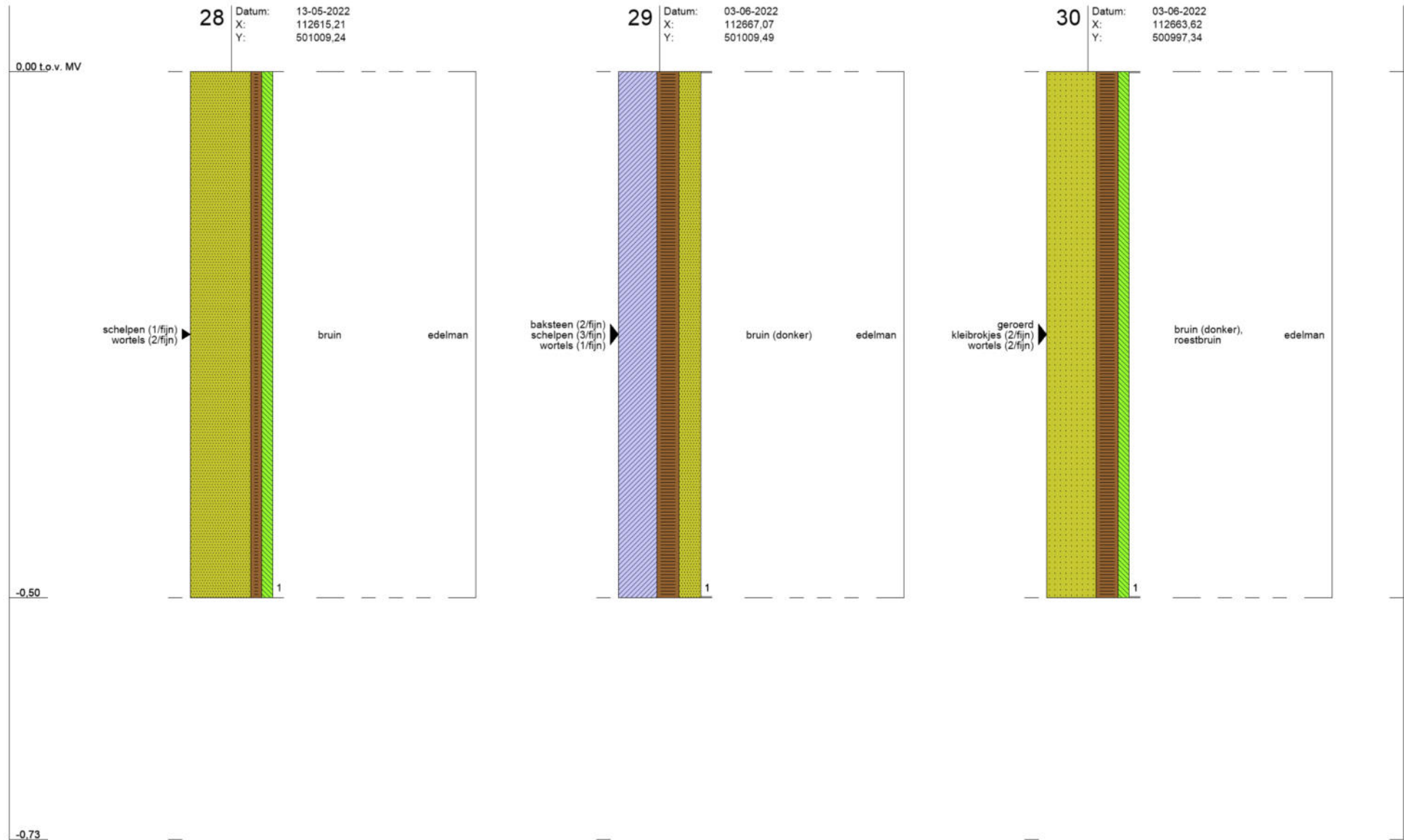


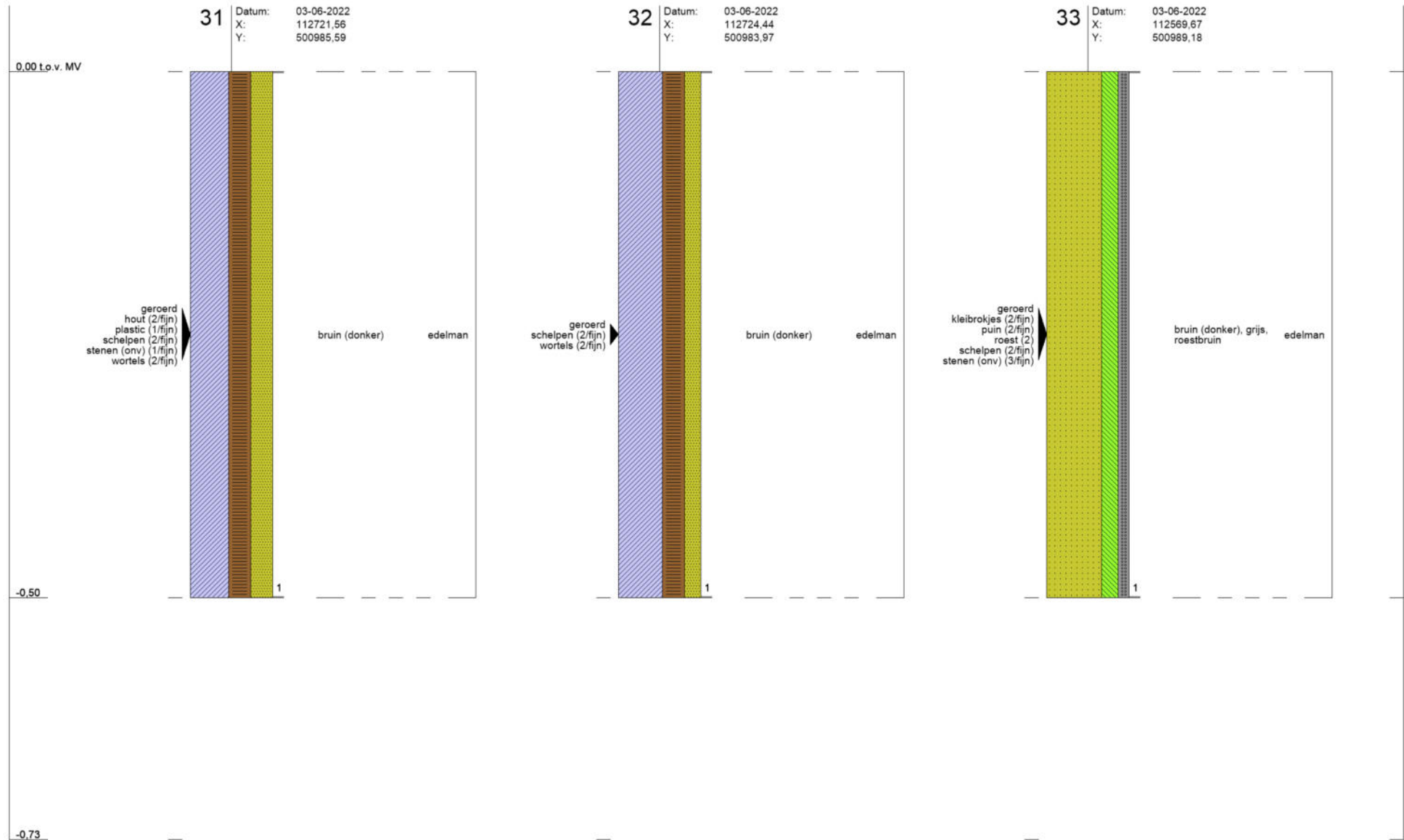


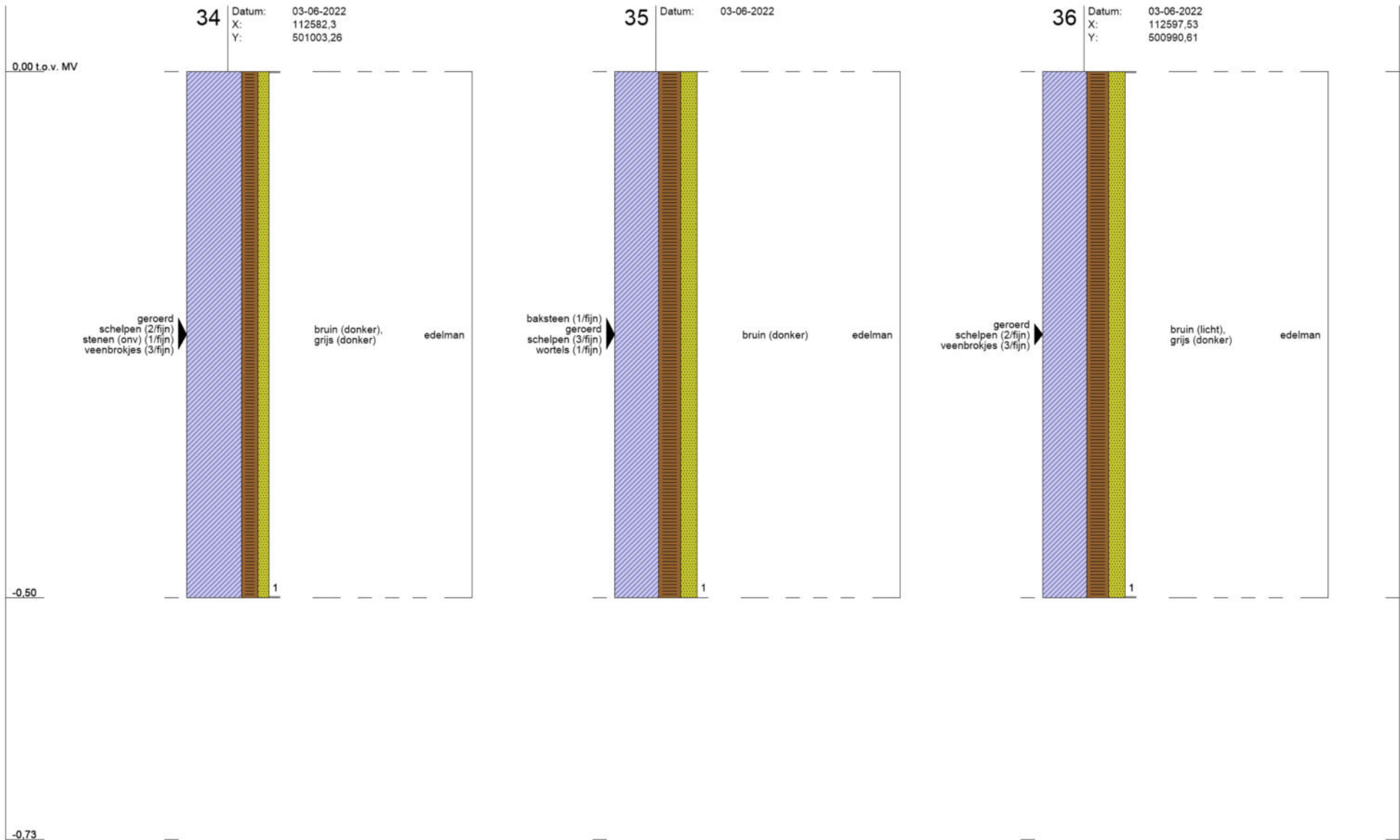


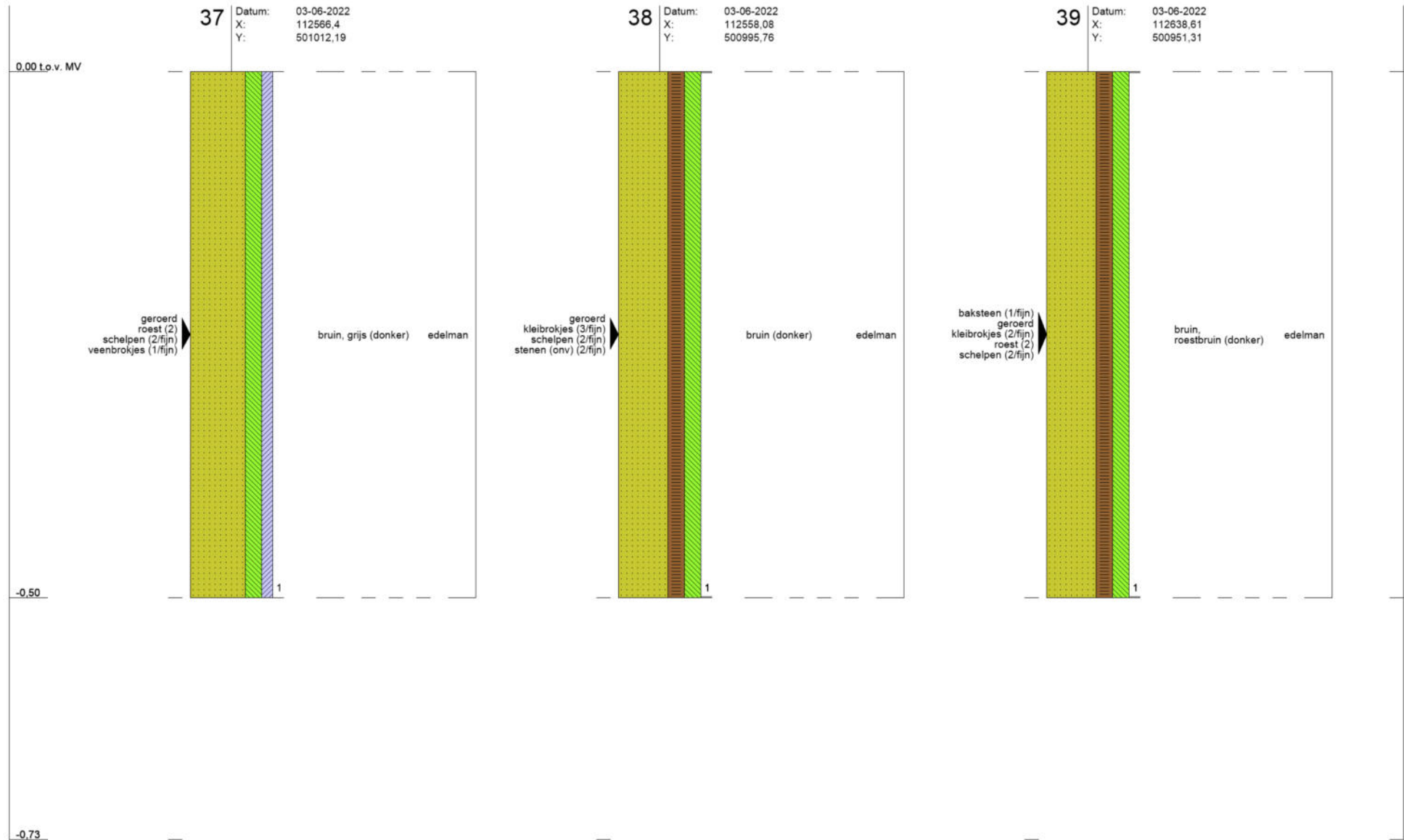


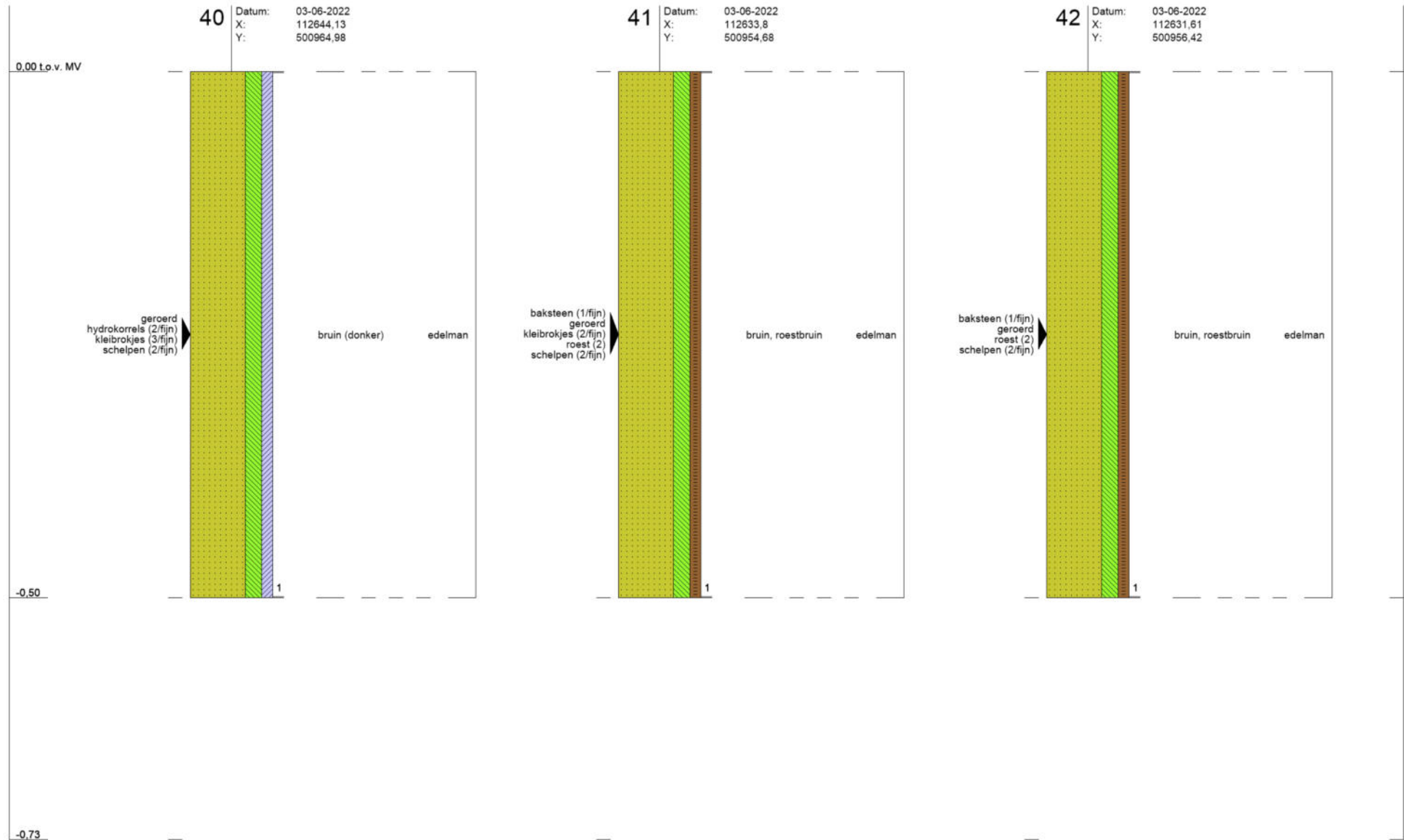


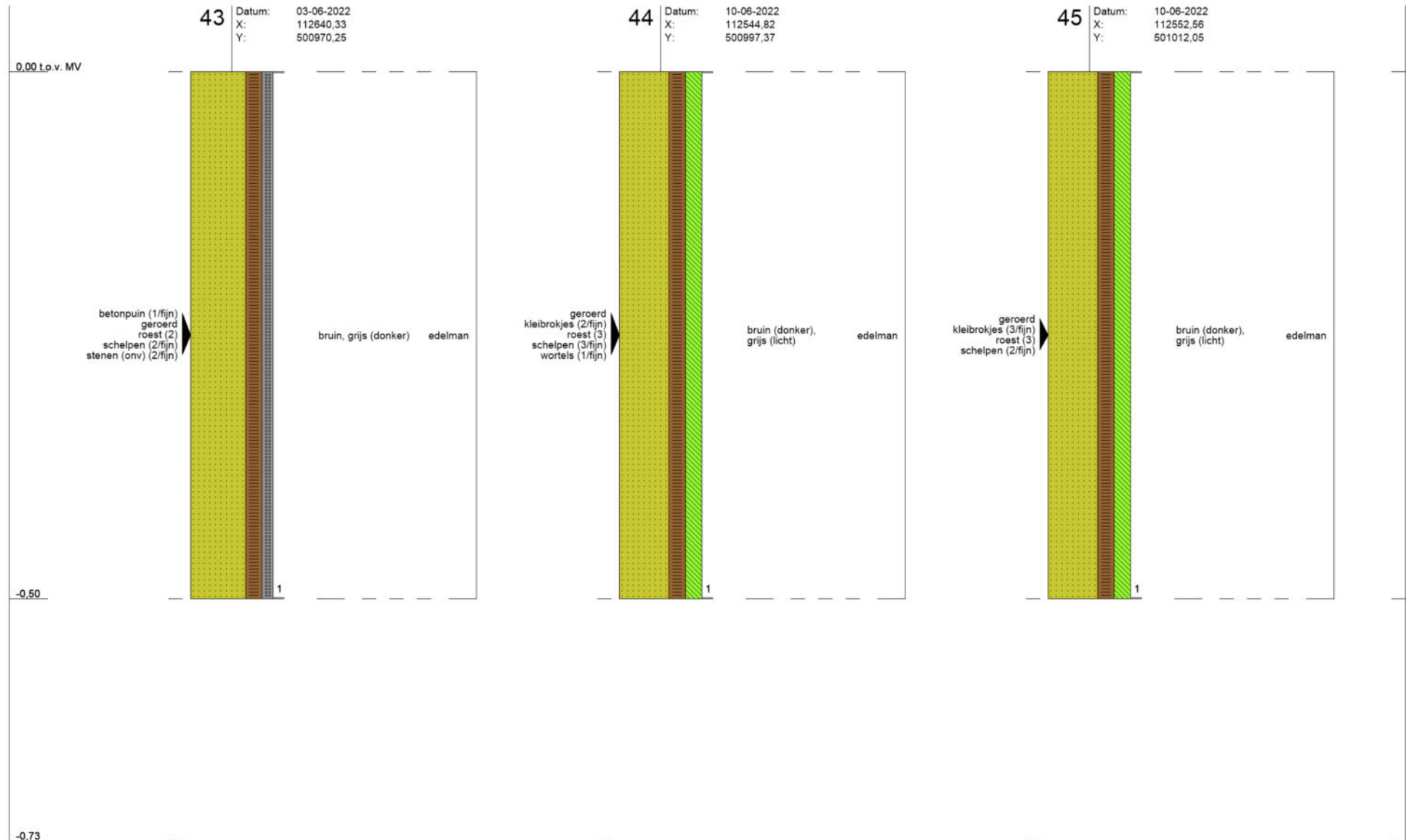


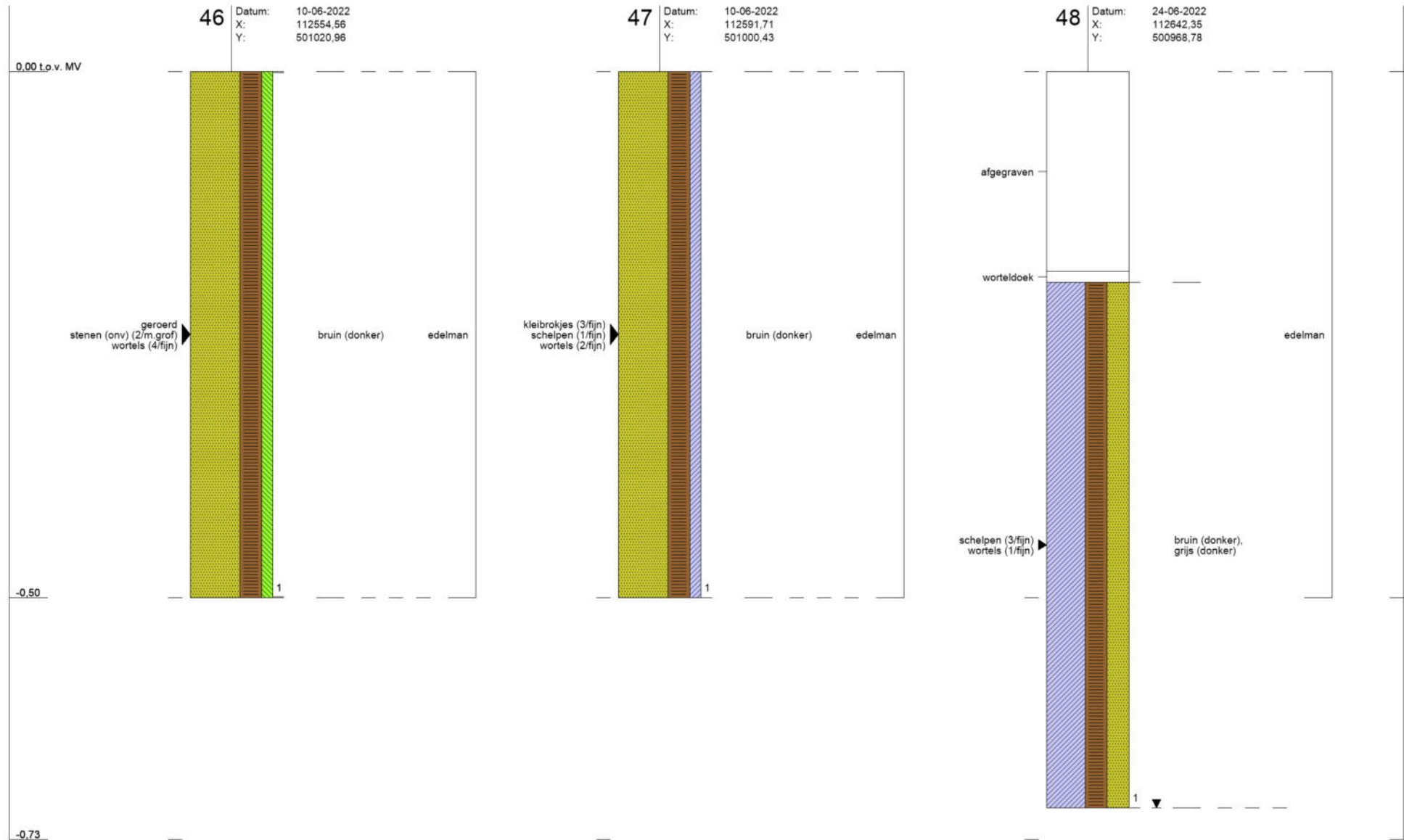


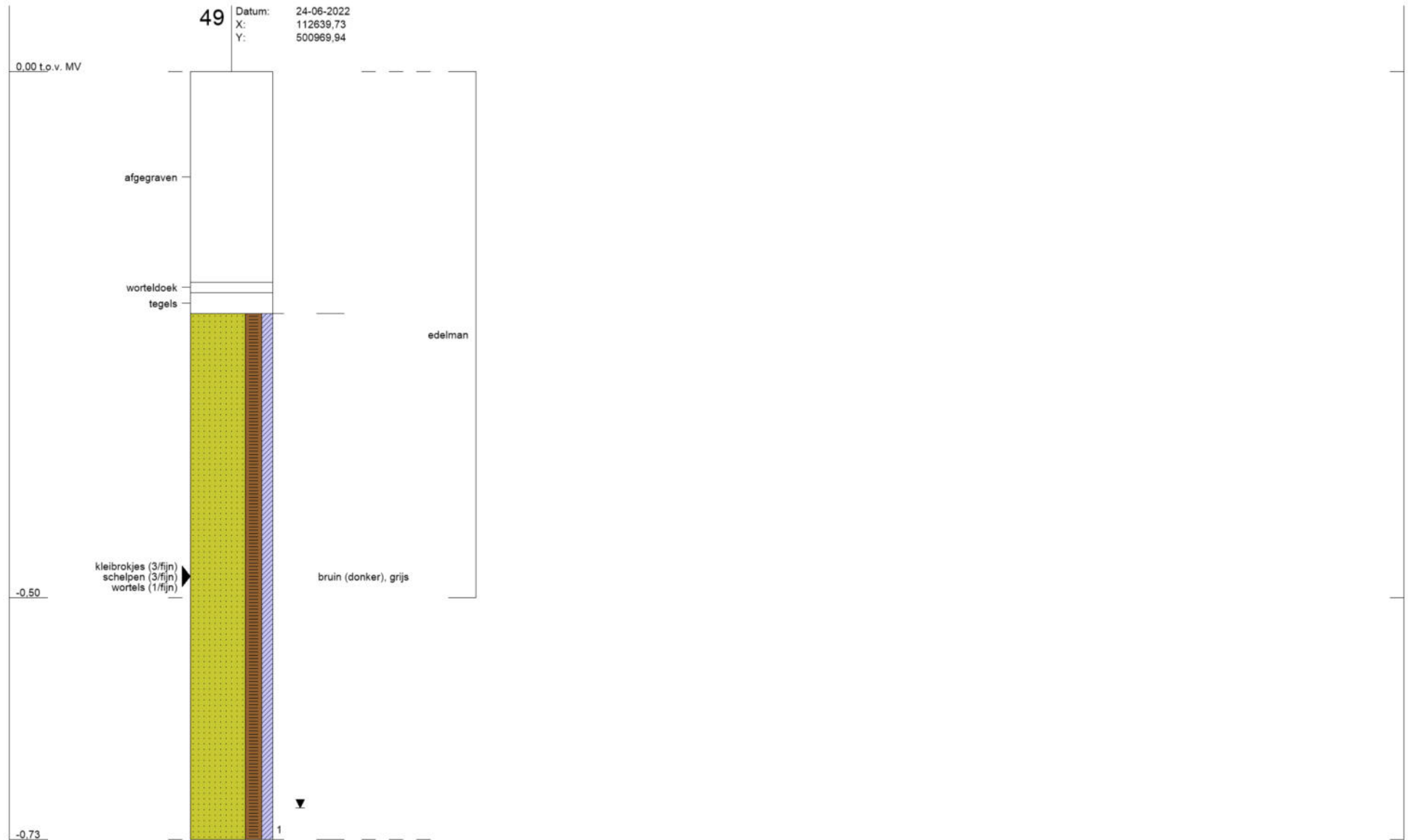














Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-ao-NL

Bijlage 7 Zaans saneringscriterium

8 Samenvatting afleiding Zaans saneringscriterium voor met lood verontreinigde bodem

- De huidige landelijke interventiewaarde (I-waarde, 530 mg/kg) geeft volgens de Wet bodembescherming de grens aan waarboven gezondheidsrisico's kunnen optreden door bodemvervuiling met lood als er geen gebruiksadviezen in acht worden genomen
- Het Zaanse saneringscriterium voor lood wordt 800 mg/kg voor bestaande situaties van woningen met tuin
- Dit saneringscriterium geldt voor de beoordeling van lood in de bodem in heel Zaanstad van bestaande, statische situaties
- De landelijke en regionale GGD, het RIVM en het ministerie van I&M kunnen niet aangeven tot welke waarde gebruiksadviezen om blootstelling aan lood in de bodem tegen te gaan voldoende zijn, en boven welke waarde ook met inachtneming van deze gebruiksadviezen gezondheidsrisico's kunnen optreden.
- Het Zaanse saneringscriterium geeft invulling aan artikel 7.2 van het convenant 'Bodem en ondergrond' en geeft de waarde aan waarboven gezondheidsrisico's onvoldoende door gebruiksadviezen kunnen worden teruggebracht
- Het Zaanse saneringscriterium gaat ervan uit dat gebruiksadviezen worden opgevolgd, en dat er geen inname is van gewassen (groenten, fruit, kruiden) gekweekt op vervuilde grond in eigen tuin.
- Bewoners hebben hun eigen verantwoordelijkheid voor het opvolgen van de gebruiksadviezen en zullen hier ook over geïnformeerd en op gewezen worden. Communicatie over gebruiksadviezen blijft nu en in de toekomst belangrijk.
- Het Zaanse saneringscriterium is gebaseerd op recente consensus over een aantal parameters:
 - De biobeschikbaarheidsfactor die de mate aangeeft waarin lood van vervuilde grond wordt opgenomen in het bloed na inname, is gesteld op 0,7. Hierover hebben GGD en RIVM recent overeenstemming inzicht bereikt
 - De inname limiet van lood is gesteld op 1,9 microgram/kg lichaamsgewicht/dag, de waarde waarboven de blootstelling door JECFA⁶ wordt aangeduid als 'of concern'
- Het Zaanse saneringscriterium voorziet in bescherming tegen een overschrijding van de nieuw voorgestelde strengere inname limiet voor lood (1,9 µg/kg lg/dag) bij inname (ingestie) van 50 mg vervuilde grond per dag. Dit is de helft van de hoeveelheid grond die standaard bij de oude landelijke norm wordt gehanteerd (100 mg/dag) en die een kind volgens onderzoek gemiddeld per dag kan binnen krijgen bij het buiten spelen. De halvering van de ingestie van grond is mogelijk door het opvolgen van gebruiksadviezen.
- Op basis van de Zaanse saneringsnorm (800 mg/kg) hoeven in Zaanstad minder locaties te worden gesaneerd dan op basis van de huidige interventiewaarde (530 mg/kg)
- De reductie van het aantal te saneren locaties bedraagt gemiddeld circa 25% t.o.v. het aantal saneringen bij overschrijding van de huidige interventiewaarde
- Doordat minder locaties gesaneerd hoeven te worden, kan een groter deel van het probleem worden aangepakt met de omvangrijke maar desondanks te beperkte financiële middelen die Zaanstad hiervoor heeft ontvangen van de Rijksoverheid, en kan de focus komen te liggen op de meest vervuilde – en daarmee meest risicovolle- locaties.
- De voorlichting / kennis over gebruiksadviezen moet goed worden geborgd bij locaties waar de landelijke GGD advieswaarde (370 mg/kg) en de landelijke I-waarde (530 mg/kg) worden overschreden, maar die niet worden gesaneerd omdat gehalten onder het Zaanse saneringscriterium (800 mg/kg) liggen.
- Het Zaanse saneringscriterium kan worden heroverwogen bij landelijke wijziging van de norm, landelijke beleidswijzigingen of nieuwe inzichten.



Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-aa0-NL

Bijlage 8 Analysecertificaten lood en XRF

TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022058942/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 466498
Uw datum aanlevering monster(s) 08-Apr-2022

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 standaardbewaarpriode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

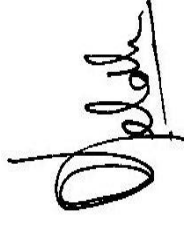
Datum: Naam:

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 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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1285940 Certificaatnummer/Versie 2022058942/1
Uw projectnaam RZ, Zaanslood L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse 11-Apr-2022
Uw ordernummer 466498 Datum einde analyse 17-Apr-2022
Uw monsternemer Rapportagedatum 17-Apr-2022/09:45
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	1	2	3	4
---------	---	---	---	---

Voorbehandeling

Cryogeen malen				
----------------	--	--	--	--

Bodemkundige analyses

S Droge stof	81.5	66.5	67.5	68.8
--------------	------	------	------	------

Metalen

S Lood (Pb)	22	33	49	27
-------------	----	----	----	----

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	3-1	Grond (AS3000)	12690655
2	4-1	Grond (AS3000)	12690656
3	MM1	Grond (AS3000)	12690657
4	MM2	Grond (AS3000)	12690658

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: NL71BNP0227924525
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: VUREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

VA

**TESTEN**
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022058942/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving		Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van Tot		
12690655	3-1			
0539317166	DM1	0 50	08-Apr-2022	
12690656	4-1			
0539206677	DM1	0 50	08-Apr-2022	
12690657	MM1			
0539206645	DM1 - 1	0 50	08-Apr-2022	1 (0, 0-0, 5) POT:1
0539317170	DM2 - 2	0 50	08-Apr-2022	2 (0, 0-0, 5) POT:1
12690658	MM2			
0539206670	DM1 - 1	0 50	08-Apr-2022	5 (0, 0-0, 5) POT:1
0539206673	DM2 - 2	0 50	08-Apr-2022	6 (0, 0-0, 5) POT:1

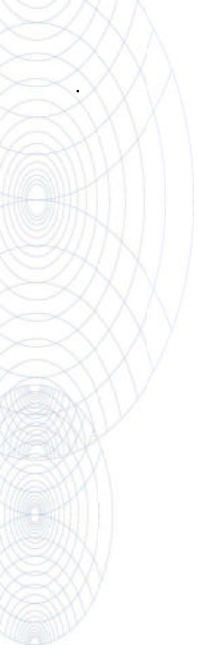
Eurofins Analytico B.V.

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 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022058942/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022063235/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 466936
Uw datum aanlevering monster(s) 15-Apr-2022

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 standaardbepaalperiode 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 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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1285940 Certificaatnummer/Versie 20220632235/1
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse 20-Apr-2022
Uw ordernummer 466936 Datum einde analyse 26-Apr-2022
Uw monsternemer Rapportagedatum 26-Apr-2022/16:33
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse **Eenheid** **1** **2****Voorbehandeling**

Cryogeen malen Uitgevoerd Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S Droge stof % (m/m) 73.8 69.4

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 28 38

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7-1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.
12705128

2 8-1

Grond (AS3000)

12705129

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/Coc: 09088623
BTW/VAT: NL.8043.14.883.B01



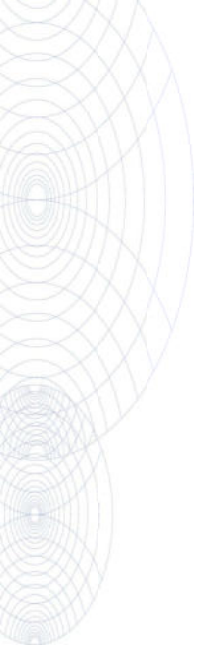
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VUREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

VA

**TESTEN**
RVA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022063235/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boonnr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12705128	7-1				
0539206099	DM1	0	50	15-Apr-2022	
12705129	8-1				
0539206476	DM1	0	50	15-Apr-2022	

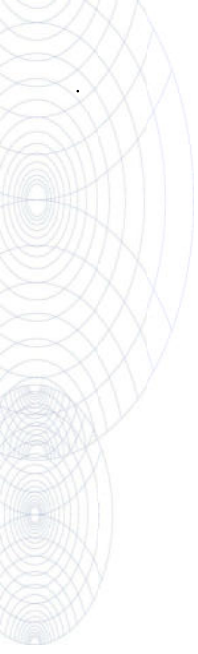
Eurofins Analytico B.V.

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 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022063235/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+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: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022063236/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 466937
Uw datum aanlevering monster(s) 15-Apr-2022

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 standaardbewaarpriode 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 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: NL71BNPP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1285940	Certificaatnummer/Versie	2022063236/1
Uw projectnaam	RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse	25-Apr-2022	
Uw ordernummer	466937	Datum einde analyse	05-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-May-2022/10:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw - Project Zaanstad		

Analyse

Extern / Overig onderzoek	Eenheid	1	2
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	66 ¹⁾	60 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	7 (0,0-0,5) POT:2
2	8 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	Monster nr.
Grond (AS3000)	12705130
	12705131

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 SIMB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VUREL 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.

Akkoord
Pr. coörd.

RF

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022063236/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boonnr	Van	Tot	Uw datum monstername
12705130	7 (0,0-0,5) POT:2			
0539206651	DM1	0	50	15-Apr-2022
12705131	8 (0,0-0,5) POT:2			
0539206727	DM1	0	50	15-Apr-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 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.



Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022063236/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L0886).

**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.

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek	W0004	Extern	Uitbesteding

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.
T.a.v. de heer K. Dashorst
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2022063236-1285940
Ons kenmerk : Project 1348347
Validatieref. : 1348347 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LZZG-LLNL-JLQM-GOQB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 5 mei 2022

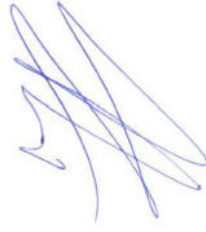
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN-EN-en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland
T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPA NL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1348347
 Uw project omschrijving : 2022063236-1285940
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 7164706 = 7 (0,0-0,5) POT:2
 7164707 = 8 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/04/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 03/05/2022
 Startdatum : 03/05/2022
 Monstercode : 7164706
 Uw Matrix : Grond

15/04/2022
 03/05/2022
 03/05/2022
 7164707
 Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 68,7 66,1

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 66 60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1348347
Uw project omschrijving : 2022063236-1285940
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode),
Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op
de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1348347
Uw project omschrijving : 2022063236-1285940
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7164706	7 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-5	0539206651
7164707	8 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-5	0539206727

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1348347
Uw project omschrijving : 2022063236-1285940
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode
.....

TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022070104/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 467526
Uw datum aanlevering monster(s) 29-Apr-2022

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 standaardbepaalperiode 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 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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analyscertificaat

Uw project/verslagnummer	1285940	Certificaatnummer/Versie	2022070104/1
Uw projectnaam	RZ, Zaanslood L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse		02-May-2022
Uw ordernummer	467526	Datum einde analyse	06-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-May-2022/08:59
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	1	2	3	4	5
Voorbehandeling					
Cryogeen malen					
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	79.5	88.3	84.5	81.4	70.7
	% (m/m)				
Metalen					
S Lood (Pb)	21	<10	23	59	41
	mg/kg ds				

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	9-1	Grond (AS3000)	12728741
2	10-1	Grond (AS3000)	12728742
3	11-1	Grond (AS3000)	12728743
4	12-1	Grond (AS3000)	12728744
5	13-1	Grond (AS3000)	12728745



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

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/Coc: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analyscertificaat

Uw project/verslagnummer	1285940	Certificaatnummer/Versie	2022070104/1
Uw projectnaam	RZ, Zaanslood L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse	02-May-2022	
Uw ordernummer	467526	Datum einde analyse	06-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-May-2022/08:59
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse **Eenheid** **6****Voorbehandeling**Cryogeen malen **Uitgevoerd****Bodemkundige analyses**S Droge stof % (m/m) **66.5****Metalen**S Lood (Pb) mg/kg ds **27****Nr. Uw monsteromschrijving**

6 14-1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.
12728746

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA

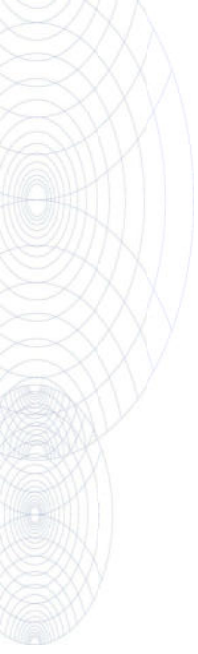


Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/Coc: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022070104/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boonnr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12728741	9-1				
0539206675	DM1	0	50	29-Apr-2022	
12728742	10-1				
0539207266	DM1	0	50	29-Apr-2022	
12728743	11-1				
0539207268	DM1	0	50	29-Apr-2022	
12728744	12-1				
0539207276	DM1	0	50	29-Apr-2022	
12728745	13-1				
0539206280	DM1	0	50	29-Apr-2022	
12728746	14-1				
0539206557	DM1	0	50	29-Apr-2022	

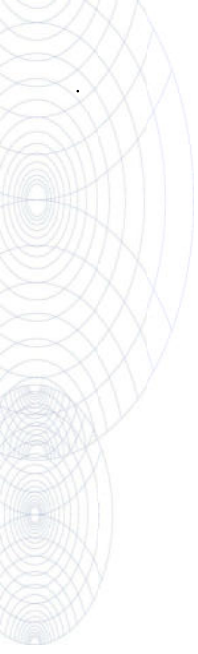
Eurofins Analytico B.V.

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 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022070104/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022078871/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 468463
Uw datum aanlevering monster(s) 13-May-2022

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 standaardbewaarpriode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

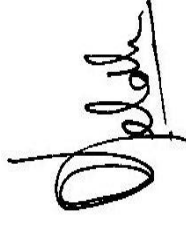
Datum: Naam:

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 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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1285940 Certificaatnummer/Versie 2022078871/1
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse 16-May-2022
Uw ordernummer 468463 Datum einde analyse 24-May-2022
Uw monsternemer Rapportagedatum 24-May-2022/08:27
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	1	2	3	4	5
Voorbehandeling					
Cryogeen malen	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	86.9	64.2	72.7	71.4	78.4
	% (m/m)				
Metalen					
S Lood (Pb)	13	61	47	27	33
	mg/kg ds				

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	19-1	Grond (AS3000)	12759709
2	20-1	Grond (AS3000)	12759710
3	21-1	Grond (AS3000)	12759711
4	24-1	Grond (AS3000)	12759712
5	25-1	Grond (AS3000)	12759713



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

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/Coc: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1285940	Certificaatnummer/Versie	2022078871/1
Uw projectnaam	RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse		16-May-2022
Uw ordernummer	468463	Datum einde analyse	24-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-May-2022/08:27
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	6	7	8	9	10
Voorbehandeling					
Cryogeen malen	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	89.8	77.7	77.1	73.0	82.8
	% (m/m)				
Metalen					
S Lood (Pb)	<10	59	70	43	24
	mg/kg ds				

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	26-1	Grond (AS3000)	12759714
7	MM3	Grond (AS3000)	12759715
8	MM4	Grond (AS3000)	12759716
9	MM5	Grond (AS3000)	12759717
10	MM6	Grond (AS3000)	12759718



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

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/Coc: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA



TESTEN
 RVA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022078871/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving		Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boonnr	Van Tot		
12759709	19-1			
0539205644	DM1	0 50	13-May-2022	
12759710	20-1			
0539205746	DM1	0 50	13-May-2022	
12759711	21-1			
0539205674	DM1	0 50	13-May-2022	
12759712	24-1			
0539205744	DM1	0 50	13-May-2022	
12759713	25-1			
0539320598	DM1	0 50	13-May-2022	
12759714	26-1			
0539320652	DM1	0 50	13-May-2022	
12759715	MM3			
0539205741	DM1 - 1	0 50	13-May-2022	15 (0, 0-0, 5) P0T:1
0539205738	DM2 - 2	0 50	13-May-2022	16 (0, 0-0, 5) P0T:1
12759716	MM4			
0539205544	DM1 - 1	0 50	13-May-2022	17 (0, 0-0, 5) P0T:1
0539205681	DM2 - 2	0 50	13-May-2022	18 (0, 0-0, 5) P0T:1
12759717	MM5			
0539205670	DM1 - 1	0 50	13-May-2022	22 (0, 0-0, 5) P0T:1
0539320646	DM2 - 2	0 50	13-May-2022	23 (0, 0-0, 5) P0T:1
12759718	MM6			
0539320648	DM1 - 1	0 50	13-May-2022	27 (0, 0-0, 5) P0T:1
0539320052	DM2 - 2	0 50	13-May-2022	28 (0, 0-0, 5) P0T:1

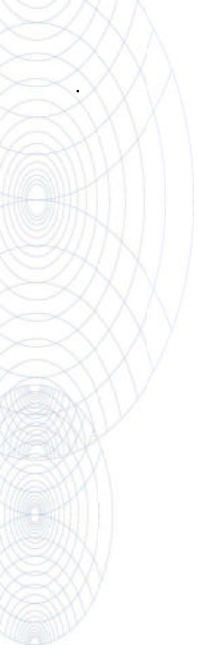
Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022078871/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022091271/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 469494
Uw datum aanlevering monster(s) 03-Jun-2022

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 standaardbewaarpriode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

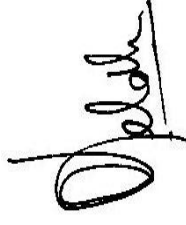
Naam:

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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1285940 Certificaatnummer/Versie 2022091271/1
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse 08-Jun-2022
Uw ordernummer 469494 Datum einde analyse 14-Jun-2022
Uw monsternemer Rapportagedatum 14-Jun-2022/07:25
Bijlage A, C
Pagina 1/3

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	1	2	3	4	5
Voorbehandeling					
Cryogeen malen	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	71.9	70.0	82.9	75.0	86.8
	% (m/m)				
Metalen					
S Lood (Pb)	26	24	170	78	<10
	mg/kg ds				

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	29-1	Grond (AS3000)	12803068
2	30-1	Grond (AS3000)	12803069
3	33-1	Grond (AS3000)	12803070
4	34-1	Grond (AS3000)	12803071
5	37-1	Grond (AS3000)	12803072

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: NL71BNP0227924525
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: VUREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1285940	Certificaatnummer/Versie	2022091271/1
Uw projectnaam	RZ, Zaanslood L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse		08-Jun-2022
Uw ordernummer	469494	Datum einde analyse	14-Jun-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Jun-2022/07:25
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/3

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	6	7	8	9	10
Voorbehandeling					
Cryogeen malen					
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	67.5	79.3	83.0	66.5	70.9
	% (m/m)				
Metalen					
S Lood (Pb)	130	140	150	35	42
	mg/kg ds				

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	38-1	Grond (AS3000)	12803073
7	39-1	Grond (AS3000)	12803074
8	43-1	Grond (AS3000)	12803075
9	MM6	Grond (AS3000)	12803076
10	MM7	Grond (AS3000)	12803077



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

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/Coc: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1285940 Certificaatnummer/Versie 2022091271/1
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse 08-Jun-2022
Uw ordernummer 469494 Datum einde analyse 14-Jun-2022
Uw monsternemer Rapportagedatum 14-Jun-2022/07:25
Pagina A, C
3/3

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse **Eenheid** **11****Voorbehandeling**

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S Droge stof % (m/m) 83.3

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 49

Nr. Uw monsteromschrijving

11 MM8

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.
12803078

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: NL71BNP0227924525
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: VUREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022091271/1

Pagina 1/1

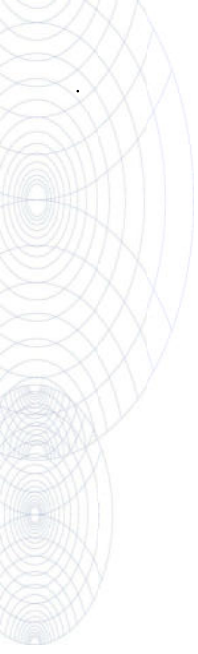
Monster nr.	Uw monsteromschrijving		Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boonnr	Van Tot	Uw datum monstername
12803068	29-1		
0539205716	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803069	30-1		
0539055891	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803070	33-1		
0539055928	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803071	34-1		
0539205908	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803072	37-1		
0539055926	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803073	38-1		
0539205905	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803074	39-1		
0539055920	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803075	43-1		
0539055881	DM1	0 50	03-Jun-2022
12803076	MM6		
0539205804	DM1 - 1	0 50	03-Jun-2022
0539205429	DM2 - 2	0 50	03-Jun-2022
12803077	MM7		
0539055893	DM1 - 1	0 50	03-Jun-2022
0539205904	DM2 - 2	0 50	03-Jun-2022
12803078	MM8		
0539205909	DM1 - 1	0 50	03-Jun-2022
0539205887	DM2 - 2	0 50	03-Jun-2022
			31 (0, 0-0, 5)
			32 (0, 0-0, 5)
			35 (0, 0-0, 5)
			36 (0, 0-0, 5)
			41 (0, 0-0, 5)
			42 (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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022091271/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+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: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022094035/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 469759
Uw datum aanlevering monster(s) 10-Jun-2022

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 standaardbewaarpriode 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 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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1285940 Certificaatnummer/Versie 2022094035/1
Uw projectnaam RZ, Zaanslood L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse 13-Jun-2022
Uw ordernummer 469759 Datum einde analyse 05-Jul-2022
Uw monsternemer Rapportagedatum 05-Jul-2022/10:37
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse	1	2	3
Voorbehandeling			
Cryogeen malen			
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	80.3	75.8	70.5
Metalen			
S Lood (Pb)	23	76	36

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	44-1	Grond (AS3000)	12812365
2	47-1	Grond (AS3000)	12812366
3	MM9	Grond (AS3000)	12812367

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/Coc: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



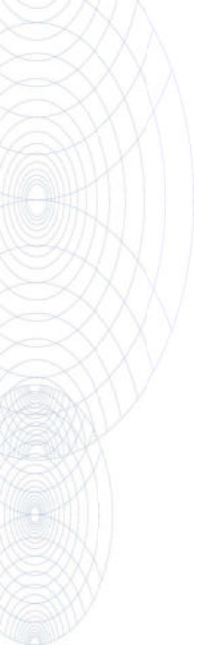
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VUREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

VA

TESTEN
RVA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022094035/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boonnr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12812365	44-1				
0539319543	DM1	0	50	10-Jun-2022	
12812366	47-1				
0539319445	DM1	0	50	10-Jun-2022	
12812367	MM9				
0539319555	DM1 - 1	0	50	10-Jun-2022	45 (0, 0-0, 5) POT:1
0539319519	DM2 - 2	0	50	10-Jun-2022	46 (0, 0-0, 5) POT:1

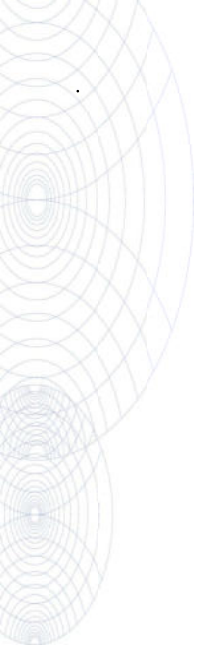
Eurofins Analytico B.V.

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 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022094035/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+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: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TAUW BV
T.a.v. Max Bruggeman
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022102636/1
Uw project/verslagnummer 1285940
Uw projectnaam RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Henri Dun
Uw ordernummer 470731
Uw datum aanlevering monster(s) 24-Jun-2022

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 standaardbewaarpriode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

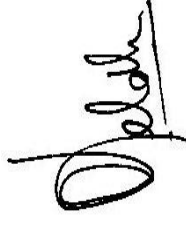
Naam:

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: NL71BNPP0227924525
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1285940	Certificaatnummer/Versie	2022102636/1
Uw projectnaam	RZ, Zaansloot L271 Provincialeweg - Jean Startdatum analyse	27-Jun-2022	
Uw ordernummer	470731	Datum einde analyse	01-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Jul-2022/07:51
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad

Analyse **Eenheid** **1****Voorbehandeling**Cryogeen malen **Uitgevoerd****Bodemkundige analyses**

S Droge stof % (m/m) 71.1

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 150

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM10

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12841696



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

Akkoord
Pr. coörd.

VA

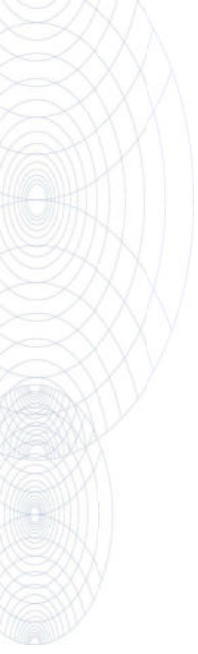
**TESTEN**
RVA L010

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/Coc: 09088623
BTW/VAT: NL.8043.14.883.B01

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022102636/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boonnr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12841696	MM10				
0539205334	DM1 - 1	20	70	24-Jun-2022	48 (0, 2-0, 7) POT:1
0539471896	DM2 - 2	23	73	24-Jun-2022	49 (0, 23-0, 73) POT:1

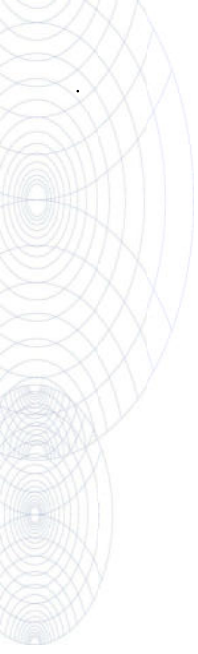
Eurofins Analytico B.V.

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 8043.14.885.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022102636/1**

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
Metalen			
Lood (Pb)	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
NL-3771NB Barneveld
+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: BNPARL2A
KYK/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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





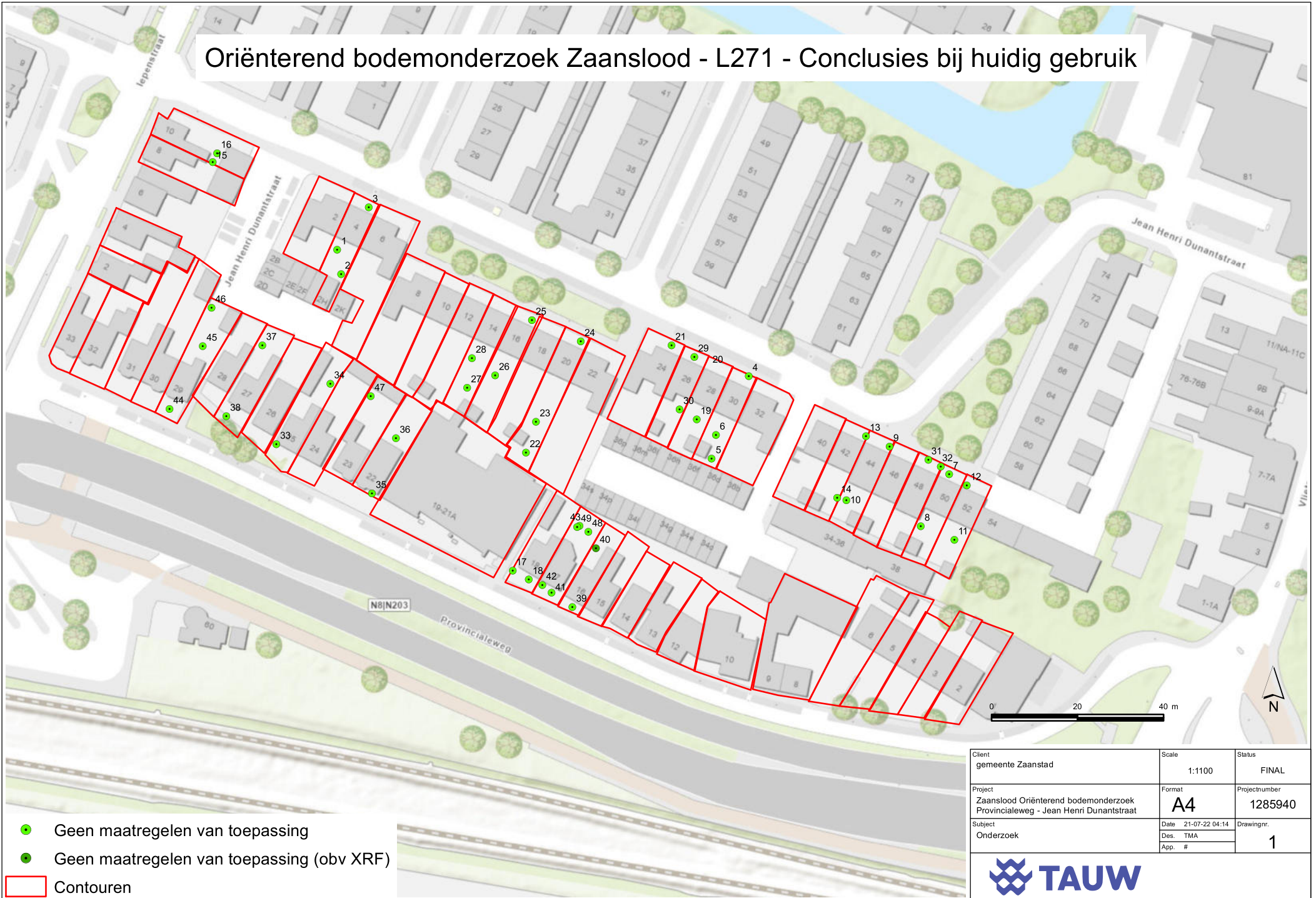
Kenmerk

R001-1285940TMA-V03-aa0-NL

Bijlage 9

**Situatietekening conclusies bij huidig
gebruik**

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L271 - Conclusies bij huidig gebruik



- Geen maatregelen van toepassing
- Geen maatregelen van toepassing (obv XRF)
- Contouren

Client gemeente Zaanstad	Scale 1:1100	Status FINAL
Project Zaanslood Oriënterend bodemonderzoek Provincialeweg - Jean Henri Dunantstraat	Format A4	Projectnummer 1285940
Subject Onderzoek	Date 21-07-22 04:14	Drawingnr. 1
	Des. TMA	
	App. #	

