



**Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood,
Evertsenstraat, Hyacinthstraat, Jan van
Riebeeckkade, Karel Doormanstraat,
Kerkstraat, Kortenaerstraat, Noordeinde,
Tulpkade, Tulpstraat en Vioolstraat te
Wormerveer**

Cluster L202

27 mei 2021

Verantwoording

Titel	Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood, Evertsenstraat, Hyacinthstraat, Jan van Riebeeckkade, Karel Doormanstraat, Kerkstraat, Kortenaerstraat, Noordeinde, Tulpkade, Tulpstraat en Vioolstraat te Wormerveer
Opdrachtgever	Gemeente Zaanstad
Projectleider	Elroy Houthuijzen - Diaz Chavez
Auteur(s)	Marloes Tump
Tweede lezer	Edward Wacker
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Marvin (M.) Soepijan, TAUW bv (certificaatnr. K54913)
Projectnummer	1279358
Aantal pagina's	18
Datum	27 mei 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

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	13
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond	13
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond	16
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 Evertsenstraat 1-13, Hyacinthstraat 1-5, 18 en 36, Jan van Riebeeckkade 8-13, Karel Doormanstraat 43-55, Kerkstraat 6-16 en 48, Kortenaerstraat 2-10, Noordeinde 44-53A, Tulpkade 1A, 3, 5, 10 en 12 en Vioolstraat 1-29 te Wormerveer. In totaal zijn 49 adressen opgenomen in cluster L202. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

Het onderzoek maakt onderdeel uit van het Zaans 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 gebruiksadviezen 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 "Zaans 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 2016-202" (ondertekend door IPO, VNG, I&M en UVW) en geeft invulling aan het niveau waarop de gezondheidsrisico's niet door het opvolgen van gebruiksadviezen 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, rekening houdende met gebruiksadviezen.

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) en van 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 niet hebben aangegeven dat de tuin volledig is verhard.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Voormalig en huidig bodemgebruik

Bodembedreigende activiteiten

De historisch verdachte bedrijfsactiviteiten binnen het onderzoeksgebied en in de directe nabijheid zijn samengevat in tabel 2.1. Deze tabel geeft de voormalige bedrijfsactiviteiten die zich op of in de directe omgeving (binnen 25 m afstand) bevonden, op basis van informatie in 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

Kenmerk R001-1279358TMA-V02-sal-NL

Tabel 2.1 Voormalige bedrijfsactiviteiten

Voormalige bedrijfsactiviteit	UBI-code	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Timmerwerkplaats	4542	Kerkstraat 4A	1959	Onbekend	DMB/0002/70/434	Nee
Brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	526335	Noordeinde 25	1957	Onbekend	DMB/0001/32/392	Ja
Chocoladefabriek	15821	Noordeinde 25	1964	Onbekend	DMB/0001/33/395	Nee
Cacaofabriek	15841	Noordeinde 25	1976	Onbekend	DMB/0002/12/63	Nee
Chocoladefabriek	15821	Noordeinde 29	1904	Onbekend	WORMERVEER/1814-1934/596	Nee
Cacaofabriek	15841	Noordeinde 29	1905	Onbekend	WORMERVEER/1814-1934/597	Nee
Chocoladefabriek	15821	Noordeinde 30	1919	Onbekend	WORMERVEER/1814-1934/641(49)	Nee
Cacaofabriek	15841	Noordeinde 30	1901	Onbekend	WORMERVEER/1814-1934/593	Nee
Textielwarenindustrie	1740	Noordeinde 50	1990	Onbekend	DMB/0002/25	Nee
Keramische tegels-, plavuizen- en estrikken fabriek	2630	Noordeinde 52	1957	Onbekend	DMB/0001/33/400	Ja
Cementsteenfabriek	26661	Noordeinde 52	1919	Onbekend	WORMERVEER/1814-1934/641(50)	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 één of meer boven- of ondergrondse tanks aanwezig te zijn (geweest). In tabel 2.2 staan de desbetreffende tanks en de status aangegeven. In bijlage 4 is een kaart van de onderzoekslocatie met de locatie van de tanks toegevoegd.

Tabel 2.2 Voormalige boven- en ondergrondse tanks (bron: Zaanatlas)

Adres	Status	Sanering	Dossier
Evertsenstraat 11	Tank gesaneerd (KIWA)	02-06-1995	Gesloten
Jan van Riebeeckkade 8	Mogelijk tank aanwezig	-	Niet gesloten
Tulpstraat 1	Tank gereinigd en verwijderd (KIWA)	30-06-1994	Gesloten
Tulpstraat 18	Tank gesaneerd	-	Gesloten

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 zijn in de Zaanatlas ophogingen aangegeven. De vermoedelijke liggingen van de of ophogingen zijn in bijlage 2 op kaarten weergegeven.

Bodemkwaliteitsklasse

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "B2/O2". In de bovengrond worden plaatselijk lichte tot sterke verontreinigingen aan cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie verwacht.

2.2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

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

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 matig verontreinigd is met lood.

Tabel 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
Bloembuurt Wormerveer	Op de weg	Verkennd onderzoek	Het grondwater is licht verontreinigd. In diepere bodemlagen verontreinigingen aangetoond.	19560-92896, 04-12-1998	Nee
Evertsenstraat 5 Wormerveer	Onder huidige bebouwing	Verkennd onderzoek	De grond en het grondwater zijn hoogstens licht verontreinigd.	N0301, 23-06-1998	Nee
Kerkstraat 14 Wormerveer	Onder huidige bebouwing	Verkennd onderzoek	Grond is sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met lood.	00.3546c, 02-05-2000	Nee
Noordeinde 50 Wormerveer	Onder huidige bebouwing	Verkennd onderzoek	Matige verontreinigingen met nikkel, koper en PAK in de bovengrond. Het grondwater is hoogstens licht verontreinigd.	18635-29658, 08-06-1999	Nee
Noordeinde 50 Wormerveer	Gehele perceel	Verkennd onderzoek	Grond en grondwater zijn licht tot matig verontreinigd.	201638465, 24-01-2017	Nee
Tulpstraat 18 Wormerveer	Onder huidige bebouwing	Verkennd onderzoek	De grond en het grondwater zijn hoogstens licht verontreinigd.	1368, 01-02-2008	Nee
Tulpstraat 18 Wormerveer	Gehele perceel	Verkennd onderzoek	In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd.	18167- RAP01, 11-02-2019	Nee
Zaanstroom Wormerveer	Op de weg	Verkennd onderzoek	De bovengrond is hoogstens matig verontreinigd. In de ondergrond zijn sterke verontreinigingen met lood, nikkel en barium aangetoond.	1245289, 04-04-2017	Nee

2.3 Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen

De onderzoekslocaties zijn weergegeven in tabel 2.4. 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 de tabel 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 afweken van de werkelijke situatie, is de werkelijke oppervlakte van het onverharde gedeelte in het veld bepaald.

Tabel 2.4 Onderzoekslocaties en oppervlakten onverharde gedeelten van tuinen

Adres (Wormerveer)	Opp. Gehele perceel (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaanslood?
Evertsenstraat 1	156	0	2	2	Nee (1)
Evertsenstraat 3	101	0	0	0	Verhard (1)
Evertsenstraat 5	112	0	1	1	Nee (1)
Evertsenstraat 7	113	0	0	0	Nee (1)
Evertsenstraat 9	102	0	0,5	0,5	Verhard (1)
Evertsenstraat 11	179	0	4	4	Nee (1)
Evertsenstraat 13	177	0	21	21	Ja
Hyacinthstraat 1	125	0	0	0	Nee (1)
Hyacinthstraat 3	130	0	2	2	Nee (1)
Hyacinthstraat 5	169	0	0	0	Verhard (1)
Hyacinthstraat 18	106	0	3	3	Ja
Hyacinthstraat 36	113	3	0	3	Ja
Jan van Riebeeckkade 8	536	0	30	30	Nee (1)
Jan van Riebeeckkade 9-10	335	4	4	8	Nee (1)
Jan van Riebeeckkade 11	182	6	0	6	Ja
Jan van Riebeeckkade 12	179	0	4	4	Nee (1)
Jan van Riebeeckkade 13	178	0	12	12	Nee (1)
Karel Doormanstraat 43	177	4	4	8	Nee (1)
Karel Doormanstraat 45	136	6	0	6	Nee (1)
Karel Doormanstraat 51	139	8	0	8	Nee (1)
Karel Doormanstraat 55	210	6	0	6	Nee (1)
Kerkstraat 6	236	4	0	4	Ja
Kerkstraat 8	197	2	0	2	Nee (1)
Kerkstraat 10	203	0	8	8	Ja
Kerkstraat 12	155	1	6	7	Ja
Kerkstraat 14	243	6	25	31	Ja
Kerkstraat 16	191	3	20	23	Ja
Kerkstraat 48	179	0	18	18	Ja
Kortenaerstraat 2	181	0	6	6	Nee (1)
Kortenaerstraat 4	184	0	9	9	Ja
Kortenaerstraat 6	186	0	12	12	Ja
Kortenaerstraat 8	181	0	12	12	Ja
Kortenaerstraat 10	187	0	9	9	Ja
Noordeinde 44	159	0	18	18	Ja
Noordeinde 45	211	0	12	12	Nee (1)
Noordeinde 51	265	0	8	8	Verhard (2)
Noordeinde 53-53A	474	20	130	150	Ja
Tulpkade 3	105	0	0	0	Verhard (1)

Adres (Wormerveer)	Opp. Gehele perceel (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Totaal oppervlak onverharde gedeeltes (m ²)	Deelname Zaanslood?
Tulpkade 10	95	1	0	1	Verhard (1)
Tulpstraat 1A	384	35	25	60	Nee (1)
Tulpstraat 5	180	0	1	1	Verhard (1)
Tulpstraat 12	117	0	2	2	Nee (1)
Vioolstraat 1	229	0	8	8	Verhard (2)
Vioolstraat 3	168	0	12	12	Nee (1)
Vioolstraat 11	164	0	12	12	Ja
Vioolstraat 13	167	0	0	0	Nee (1)
Vioolstraat 15	165	0	4	4	Nee (1)
Vioolstraat 27	164	0	12	12	Nee (1)
Vioolstraat 29	172	0	2	2	Nee (1)

Toelichting bij bezochte adressen:

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

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden in het onderzoeksgebied in de bovengrond plaatselijk licht tot sterke 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 eerdere, op delen van de locatie uitgevoerde, bodemonderzoeken zijn in de bovengrond plaatselijk matig 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 intensiteit 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.

Analyses

Conform de “onderzoekopzet Zaanslood” is de volgende intensiteit 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 tuinoppervlakte 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 10). Dit doordat de meetapparatuur tijdelijk niet beschikbaar was
- 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 op door Marvin (M.) Soepijan. 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	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Evertsenstraat 13	3 (40 t/m 42)	1	-
Hyacinthstraat 18	2 (3 en 4)	1	-
Hyacinthstraat 36	2 (1 en 2)	1	-
Jan van Riebeeckkade 11	2 (38 en 39)	1	-
Kerkstraat 6	2 (5 en 6)	1	-
Kerkstraat 10	2 (7 en 8)	1	-
Kerkstraat 12*	2 (9 en 10)	1	-
Kerkstraat 14	3 (11 t/m 13)	2	-
Kerkstraat 16	3 (14 t/m 16)	2	-
Kerkstraat 48	2 (17 en 18)	1	-
Kortenaerstraat 4	2 (32 en 33)	1	-
Kortenaerstraat 6	2 (21 en 22)	1	-

Adres	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpunctnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Kortenaerstraat 8	2 (19 en 20)	1	-
Kortenaerstraat 10	2 (23 en 24)	1	-
Noordeinde 44	2 (34 en 35)	1	-
Noordeinde 53-53A	7 (25 t/m 31)	2	-
Vioolstraat 11	2 (36 en 37)	1	-

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

* De voortuin aan de Kerkstraat 12 is grotendeels verhard (< 2 m² onverhard), waardoor er geen onderzoek in het kader van Zaanslood noodzakelijk was. Op basis van het huidige gebruik van de voortuin zijn er geen blootstellingsrisico's met eventueel verontreinigde grond. In de voortuin zijn wel XRF-metingen verricht.

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. 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. De berekening van het gemiddelde met XRF gemeten gehalte, is gedaan op basis van de deelmonsters die zijn opgenomen in de mengmonsters waar de chemische analyses op zijn 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 of loodgehalte > 90 en ≤ 370 mg/kg ds <u>en geen</u> moestuin aanwezig
	Gebruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	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	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
Evertsenstraat 13	achtertuin	0-0,5	zand	MM17	40-1, 41-1, 42-1	50, 63, 138	84	100	ja	nee	ja
Hyacinthstraat 18	achtertuin	0-0,5	zand	MM2	3-1, 4-1	24, 18	21	28	nee	ja	nee
Hyacinthstraat 36	voortuin	0-0,5	zand	MM1	1-1, 2-1	87, 68	78	89	nee	nee	nee
Jan van Riebeeckkade 11	voortuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM16	38-1, 39-1	21, 25	23	29	nee	nee	nee
Kerkstraat 6	voortuin	0-0,5	zand	MM3	5-1, 6-1	58, 200	129	140	nee	nee	nee
Kerkstraat 10	achtertuin	0-0,5	zand	MM4	7-1, 8-1	31, 25	28	26	nee	nee	nee
Kerkstraat 12#	voortuin	0-0,5	zand	-	10-1	200	200	-	nee	nee	nee o.b.v. XRF
Kerkstraat 12	achtertuin	0-0,5	zand	9-1	9-1	36	36	65	nee	nee	nee
Kerkstraat 14	voortuin	0-0,5	zand	11-1	11-1	75	75	120	nee	nee	nee
Kerkstraat 14	achtertuin	0-0,5	klei	MM5	12-1, 13-1	69, 97	83	95	nee	nee	nee
Kerkstraat 16	voortuin	0-0,5	klei	16-1	16-1	110	110	130	nee	nee	nee
Kerkstraat 16	achtertuin	0-0,5	klei	MM10	14-1, 15-1	79, 63	71	65	nee	nee	nee
Kerkstraat 48	achtertuin	0-0,5	klei, baksteen 2	MM6	17-1, 18-1	86, 230	158	170	nee	nee	nee
Kortenaerstraat 4	achtertuin	0-0,5	zand	MM13	32-1, 33-1	12	12	13	nee	nee	nee
Kortenaerstraat 6	achtertuin	0-0,5	klei	MM8	21-1, 22-1	17, 23	20	42	nee	nee	nee
Kortenaerstraat 8	achtertuin	0-0,5	klei	MM7	19-1, 20-1	23, 38	30	29	nee	nee	nee
Kortenaerstraat 10	achtertuin	0-0,5	klei	MM9	23-1, 24-1	28, 18	23	20	nee	nee	nee
Noordeinde 44	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM14	34-1, 35-1	331, 118	224	330	nee	nee	nee
Noordeinde 53-53A	voortuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM11	30-1, 31-1	91, 431	261	270	nee	nee	nee
Noordeinde 53-53A	achtertuin	0-0,5	zand, puin 2, baksteen 2	MM12	25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1	207, 97, 87, 57, 200	130	120	nee	nee	nee
Vioolstraat 11	achtertuin	0-0,5	klei	MM15	36-1, 37-1	102, 70	86	94	nee	ja	nee

* De mate van bijmenging is als volgt weergegeven: zeer licht (1), licht (2), matig (3)

De voortuin aan de Kerkstraat 12 is grotendeel 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 eventueel verontreinigde grond in de voortuin.

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. Binnen het huidige onderzoek is dit op geen van de onderzochte tuinen van toepassing.

Voor tuinen waar een loodgehalte is gemeten tussen 90 mg/kg d.s. en 370 mg/kg d.s., is er sprake van specifieke gebruiksadviezen voor de gedeelten van de tuinen waar in de huidige tuininrichting een moestuin aanwezig is. Voor deze tuinen wordt aanbevolen om bij het gebruik van de moestuin niet in de volle grond te kweken, maar in kweekbakken met schone grond. Voor verdere gebruiksadviezen om blootstelling aan lood bij gebruik van de moestuin te minimaliseren wordt verwezen naar de folder "Let op Lood!". Bij de huidige inrichting is dit van toepassing op de volgende tuin: Evertsenstraat 13.

Voor de overige 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.

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

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 aanbevolen	
Geen adressen	
Gebruiksadviezen aanbevolen (op basis van gemeten de gehalten en het huidige gebruik)	
Evertsenstraat 13	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 aanbevolen (op basis van de gemeten gehalten en het huidige gebruik)	
Hyacinthstraat 18	Er is geen sprake van risico's op basis van de gemeten gehalten lood en het huidige gebruik van de tuin.
Hyacinthstraat 36	
Jan van Riebeeckkade 11	
Kerkstraat 6	
Kerkstraat 10	
Kerkstraat 12	
Kerkstraat 14	
Kerkstraat 16	
Kerkstraat 48	
Kortenaerstraat 4	
Kortenaerstraat 6	
Kortenaerstraat 8	
Kortenaerstraat 10	
Noordeinde 44	
Noordeinde 53-53A	
Violetstraat 11	
Geen gebruiksadviezen aanbevolen (de tuin is volledig verhard)	
Evertsenstraat 3	Er is geen veldonderzoek uitgevoerd, omdat in het locatiebezoek is geconstateerd dat de tuin volledig is verhard of omdat de bewoner zelf heeft aangegeven dat de tuin volledig is verhard.
Evertsenstraat 9	
Hyacinthstraat 5	
Noordeinde 51	
Tulpkade 3	
Tulpkade 10	
Tulpstraat 5	
Violetstraat 1	

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

Tabel 5.2 bevat de adressen waarvan de bewoners hebben aangegeven niet deel te willen nemen.

Tabel 5.2 Adressen binnen de cluster waarbij geen onderzoek is uitgevoerd

Adres	
<i>Geen deelname (er is geen toestemming verkregen voor uitvoering van het onderzoek)</i>	
Evertsenstraat 1	Evertsenstraat 5
Evertsenstraat 7	Evertsenstraat 11
Hyacinthstraat 1	Hyacinthstraat 3
Jan van Riebeeckkade 8	Jan van Riebeeckkade 9-10
Jan van Riebeeckkade 12	Jan van Riebeeckkade 13
Karel Doormanstraat 43	Karel Doormanstraat 45
Karel Doormanstraat 51	Karel Doormanstraat 55
Kerkstraat 8	Kortenaerstraat 2
Noordeinde 45	Tulpstraat 1A
Tulpstraat 12	Vioolstraat 3
Vioolstraat 13	Vioolstraat 15
Vioolstraat 27	Vioolstraat 29



Kenmerk

R001-1279358TMA-V02-sal-NL

Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Regionale ligging



Regionale ligging

Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Get. #	



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



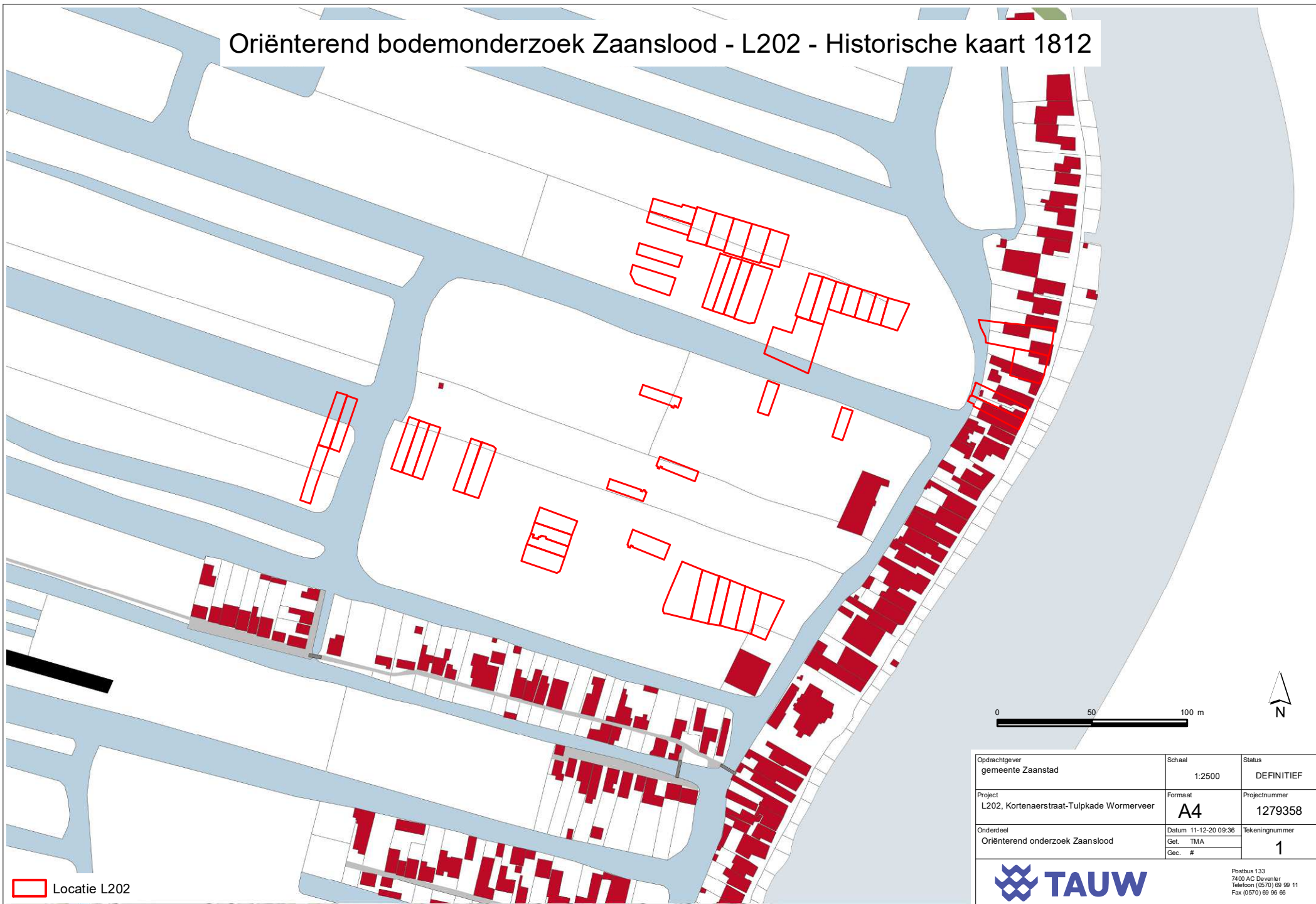
Kenmerk


R001-1279358TMA-V02-sal-NL

Bijlage 2

Historische topografische kaarten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Historische kaart 1812



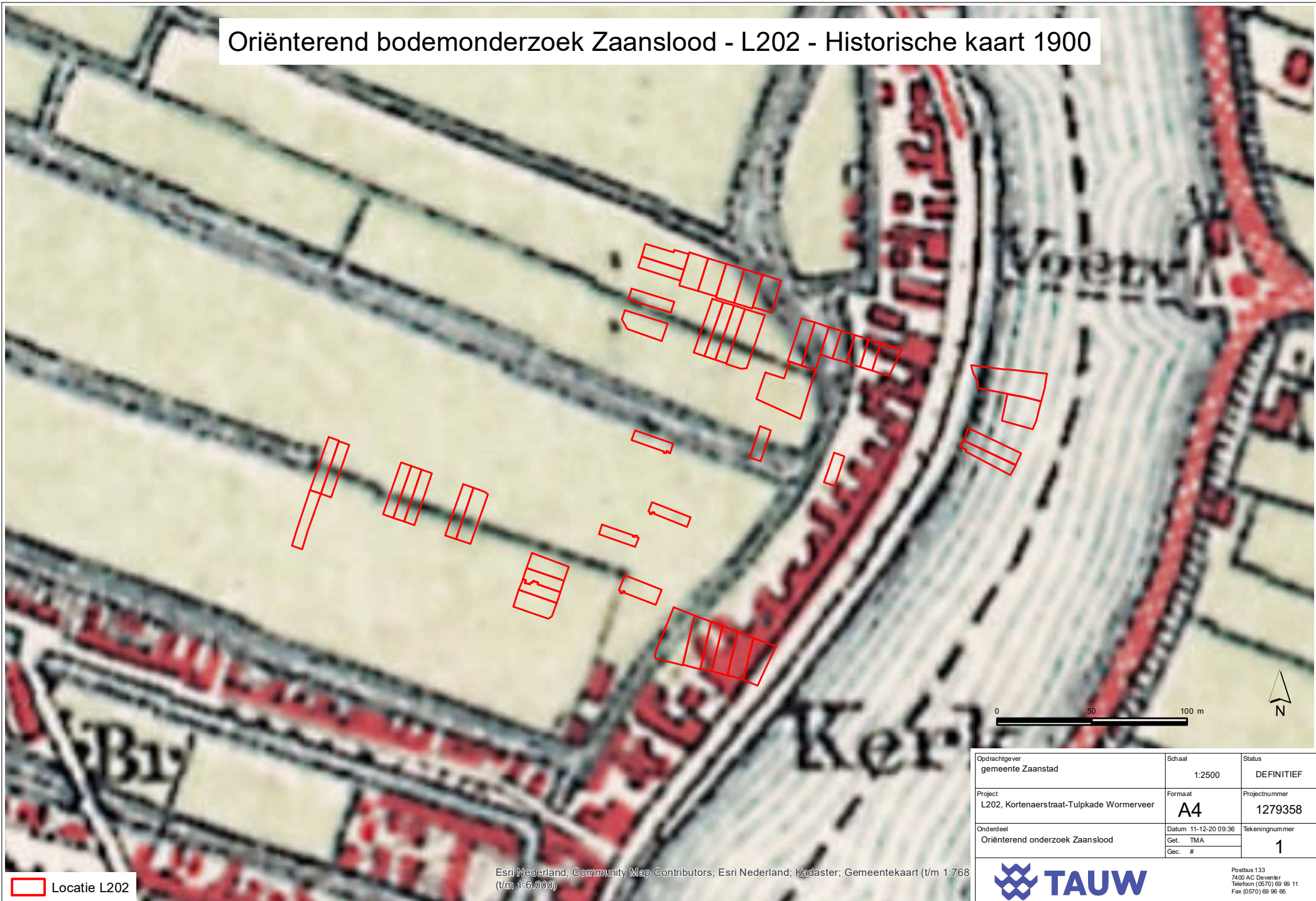
 Locatie L202

Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Historische kaart 1900



Locatie L202

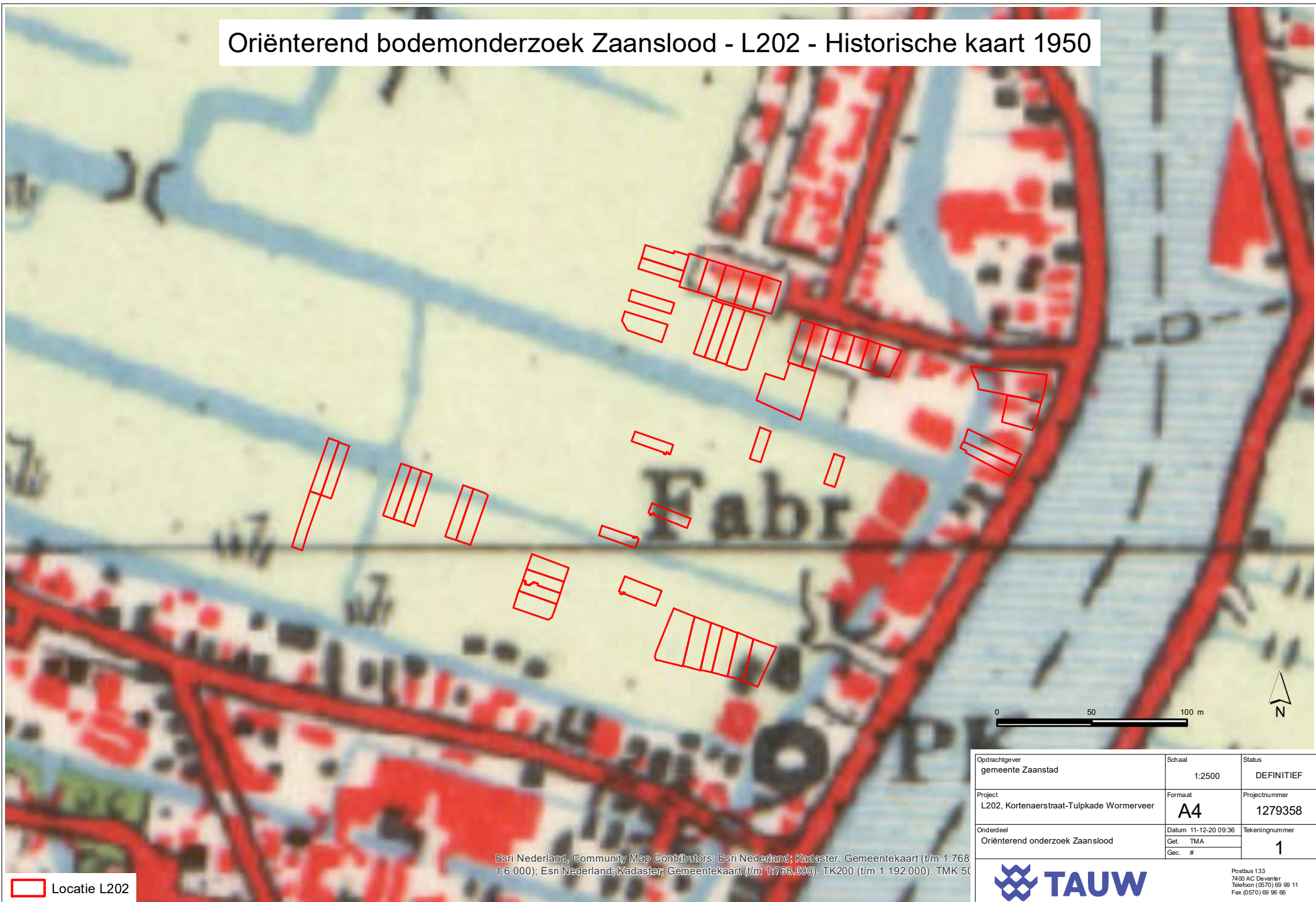
Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768 (t/m 1:6.000))

Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Ge. #	



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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood - L202 - Historische kaart 1950



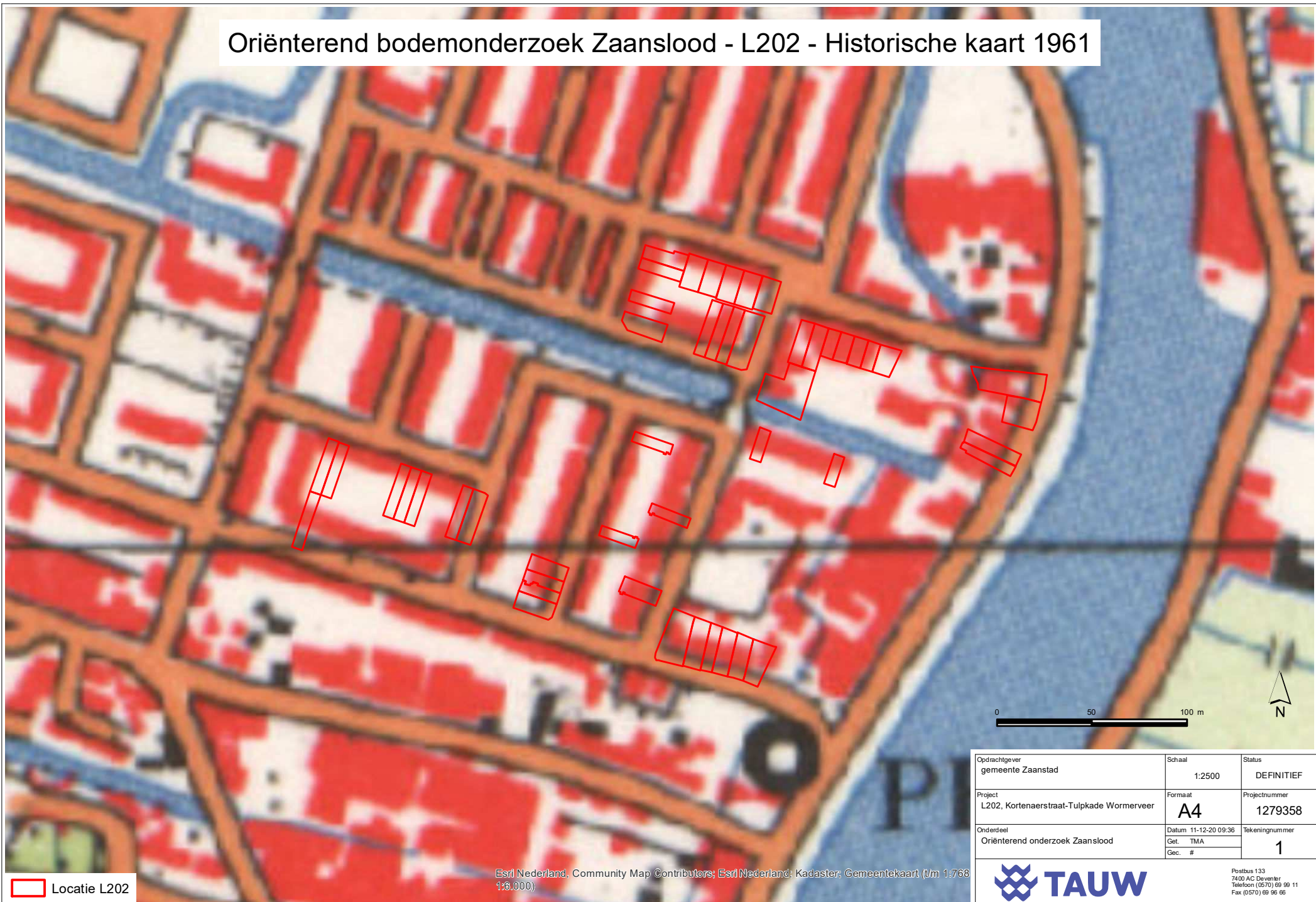
Esri Nederland; Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768 1:6.000); Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TMK 50


Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanlood	Datum 11-12-20 09:36 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Historische kaart 1961



 Locatie L202

Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (1/m 1:768 1:6,000)

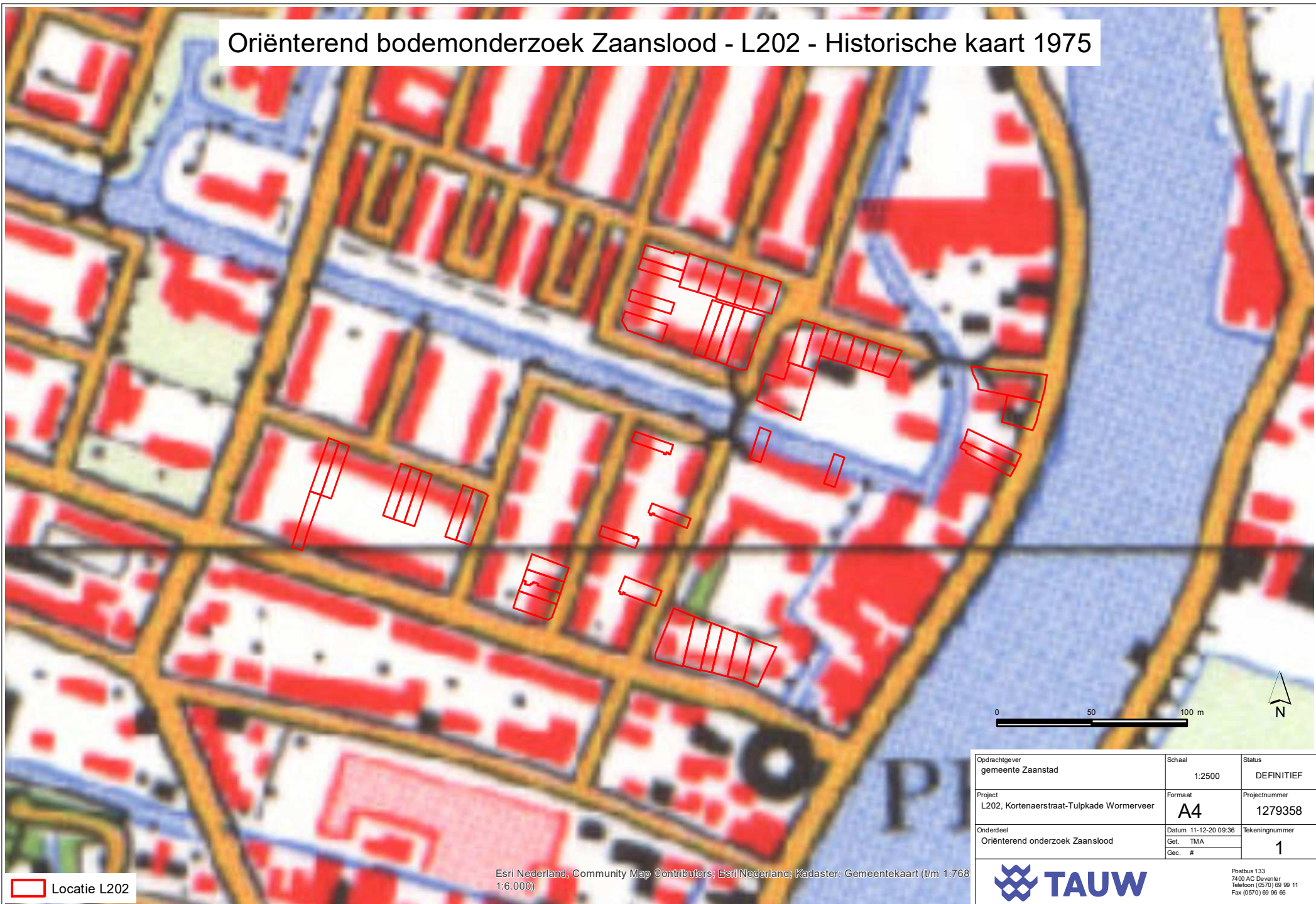
Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

1279358_10001M.MXD

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Historische kaart 1975



 Locatie L202

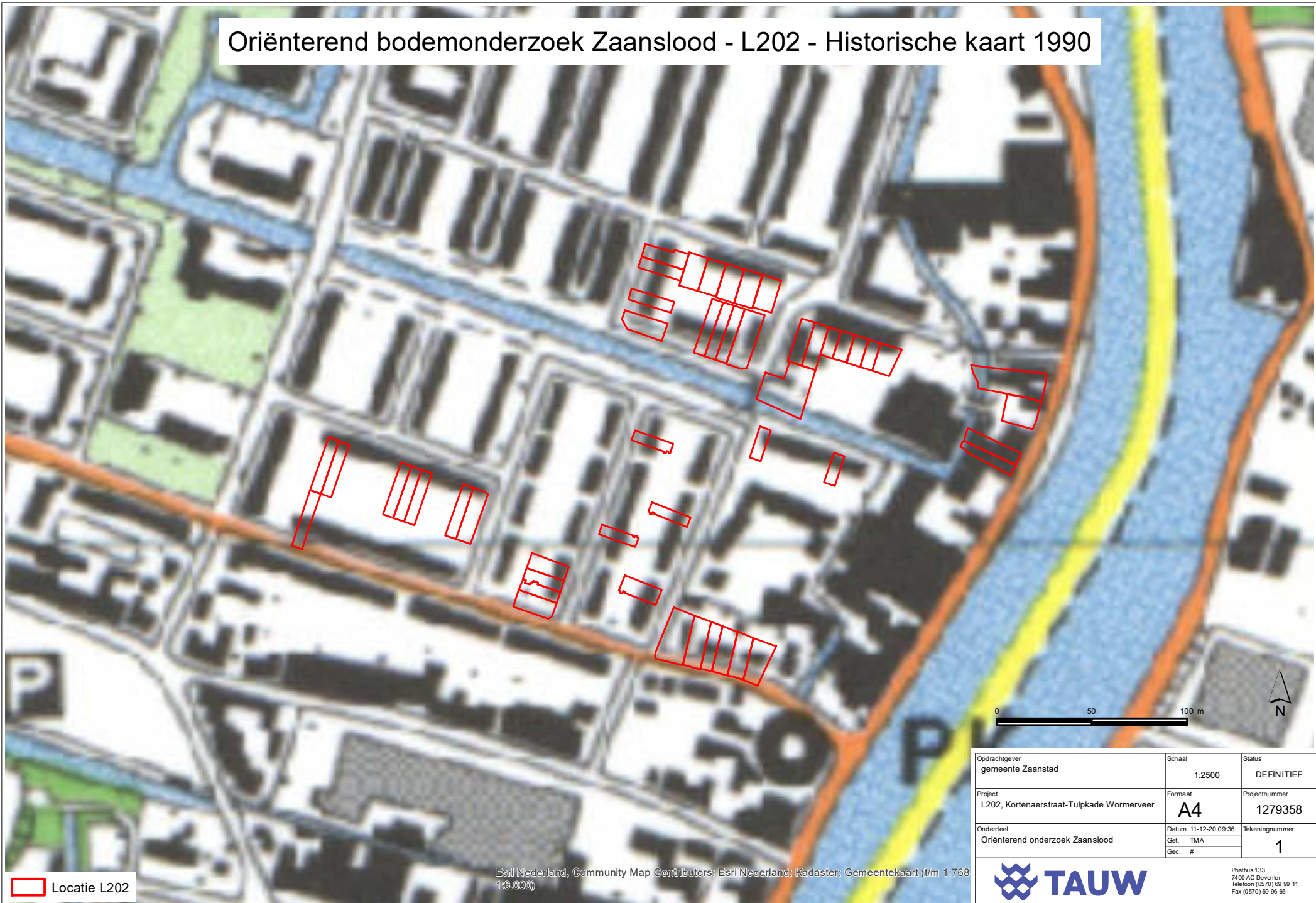
Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768 1:6.000)

Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Historische kaart 1990



Locatie L202

Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (1/m 1:768 1:6,000)

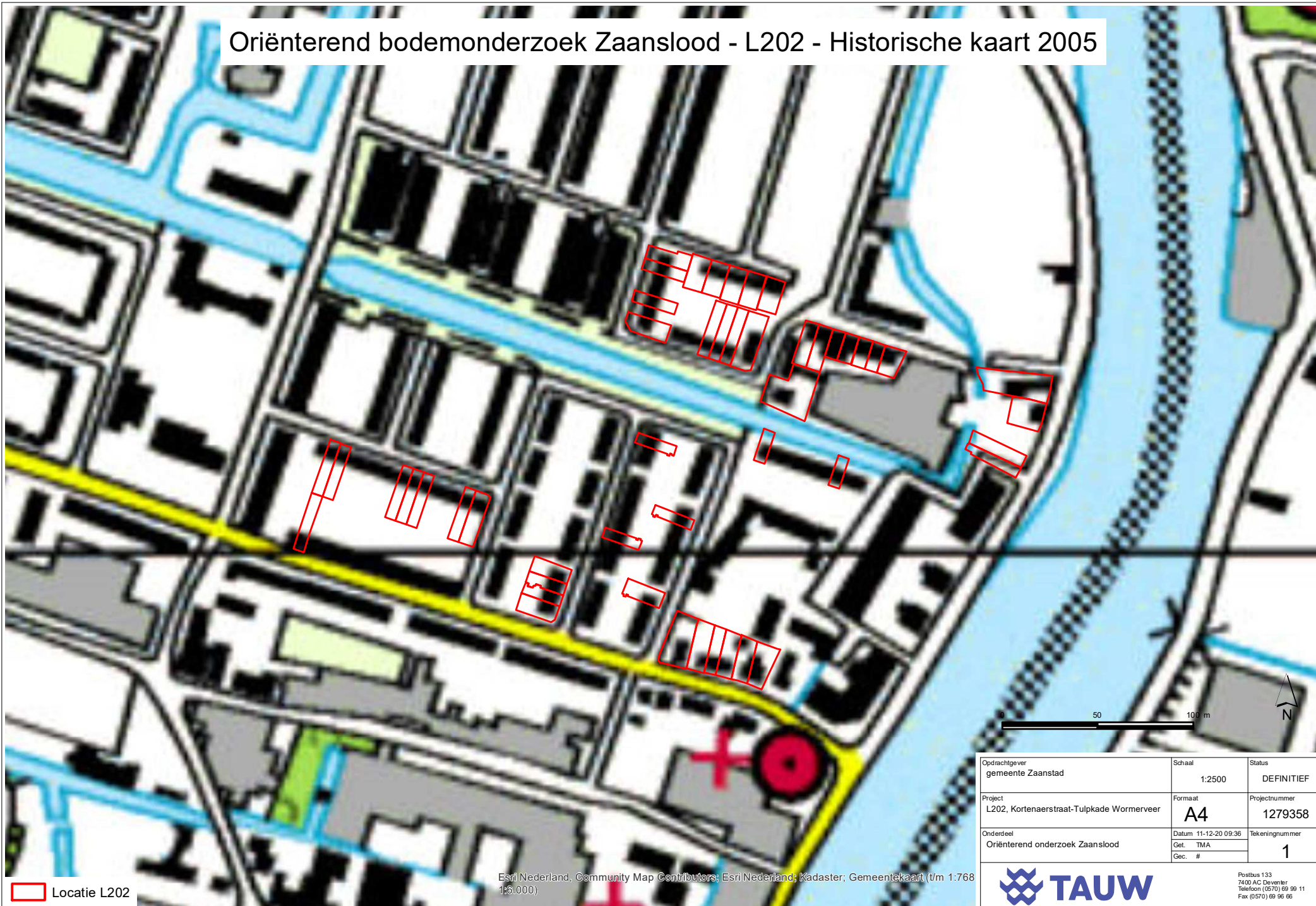
Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

1279358_10001M.MXD

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Historische kaart 2005



Locatie L202

Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (1/m 1:768 1:6.000)

Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

1279358_10001M.MXD

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-aao-NL, 25 maart 2019
- "Statistische berekeningen bodemvochtcorrectie voor XRF XL5", TAUW, kenmerk R002-1206577IKR-V02-aao-NL, 25 maart 2019



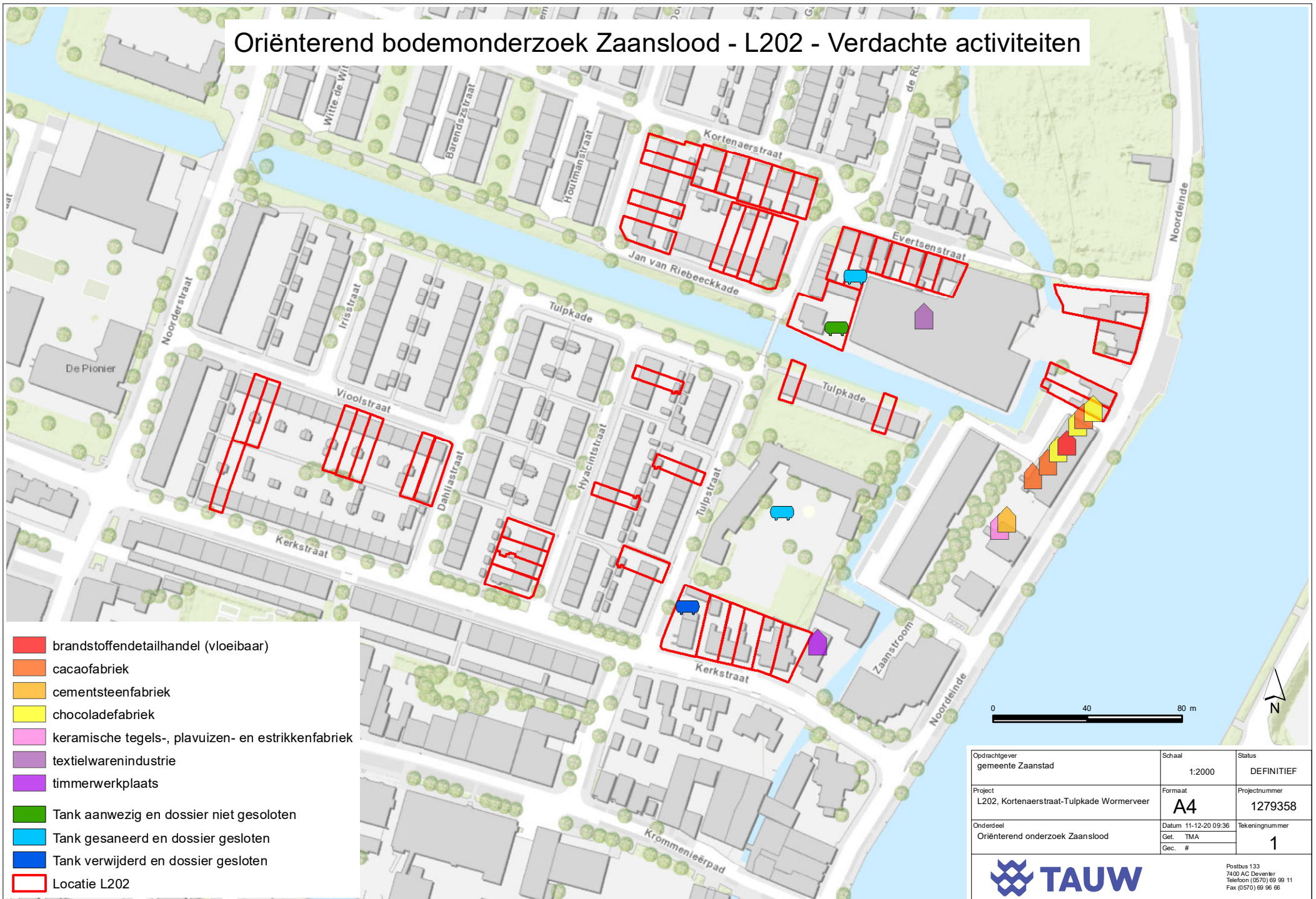
Kenmerk

R001-1279358TMA-V02-sal-NL

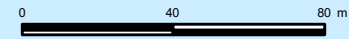
Bijlage 4

Verdachte activiteiten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood - L202 - Verdachte activiteiten



- brandstoffendetailhandel (vloeibaar)
- cacaofabriek
- cementsteenfabriek
- chocoladefabriek
- keramische tegels-, plavuizen- en estrikkenfabriek
- textielwarenindustrie
- timmerwerkplaats
- Tank aanwezig en dossier niet gesloten
- Tank gesaneerd en dossier gesloten
- Tank verwijderd en dossier gesloten
- Locatie L202



Oprachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanlood	Datum 11-12-20 09:36	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Ge. #	

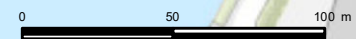


Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Dempingen



■ Dempingen
■ Locatie L202



Oprachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Gec. #	



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



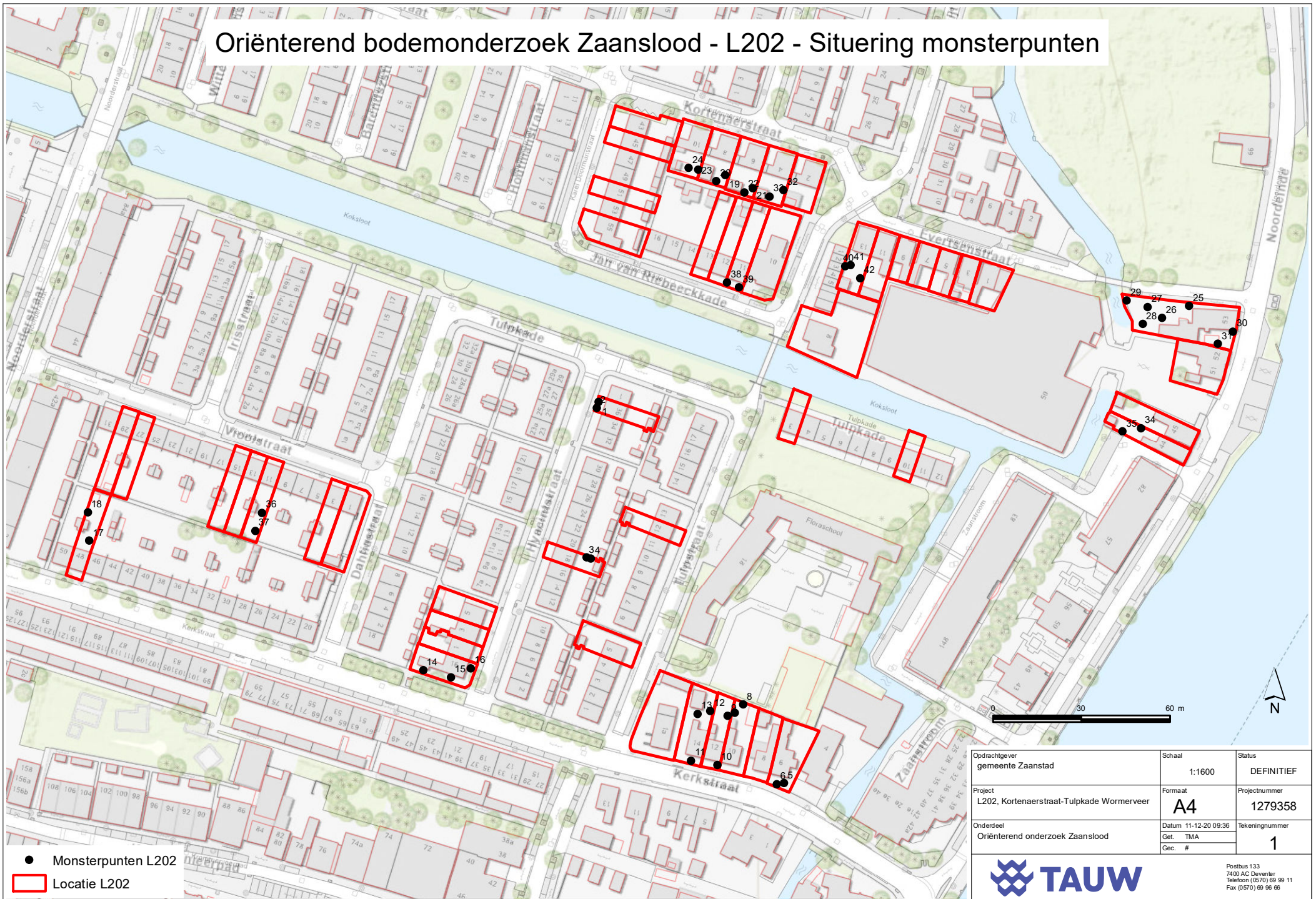
Kenmerk

R001-1279358TMA-V02-sal-NL

Bijlage 5

Situering monsternamepunten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Situering monsterpunten



- Monsterpunten L202
- Locatie L202

Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:1600	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Ge. #	



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



Kenmerk

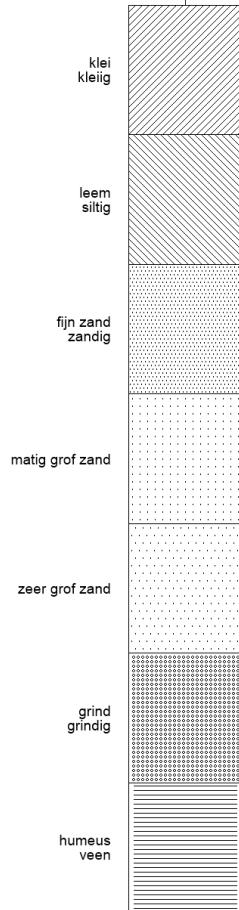
R001-1279358TMA-V02-sal-NL

Bijlage 6

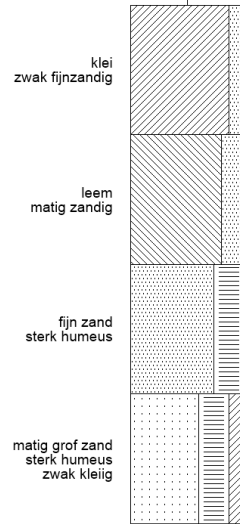
Boorprofielen

Legenda boorprofielen

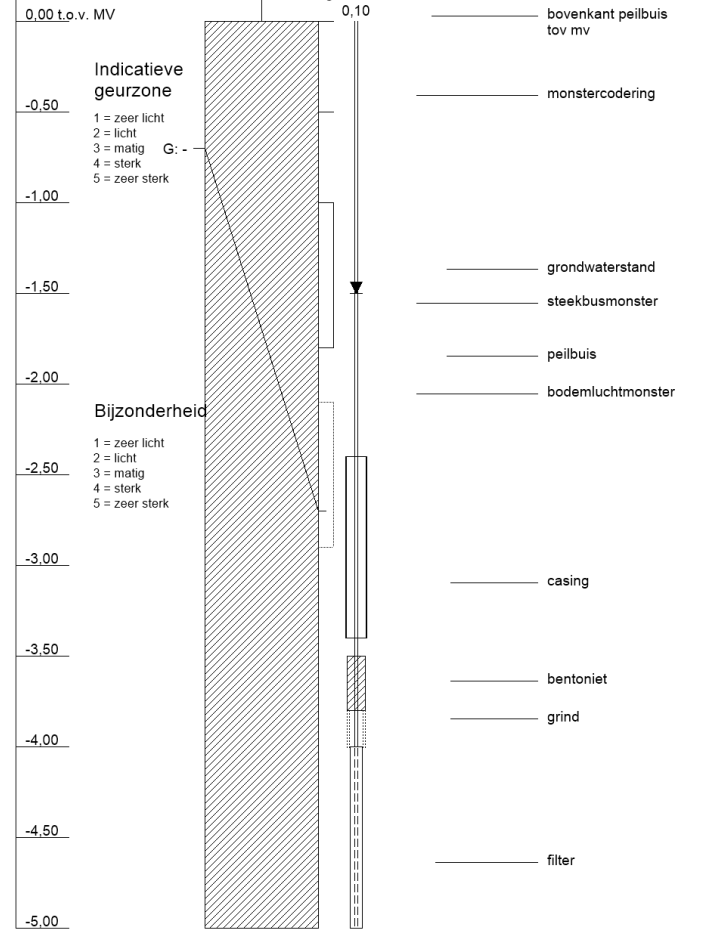
1 Datum: 01-01-2013
 X: 202677,98
 Y: 438991,13
 deskundige TAUW bv

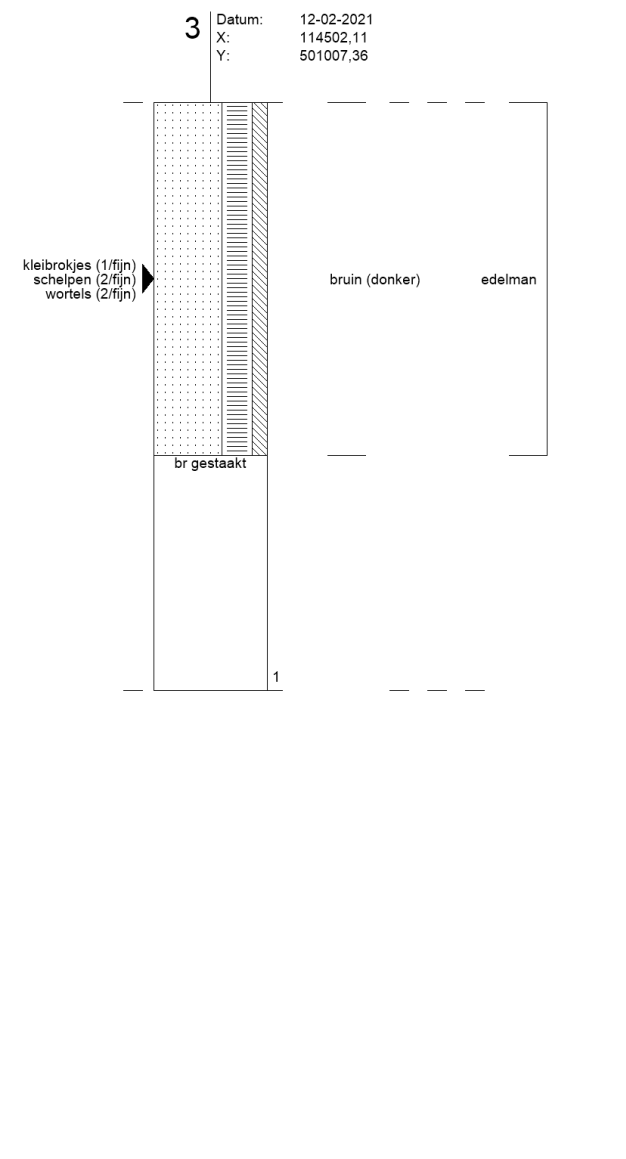
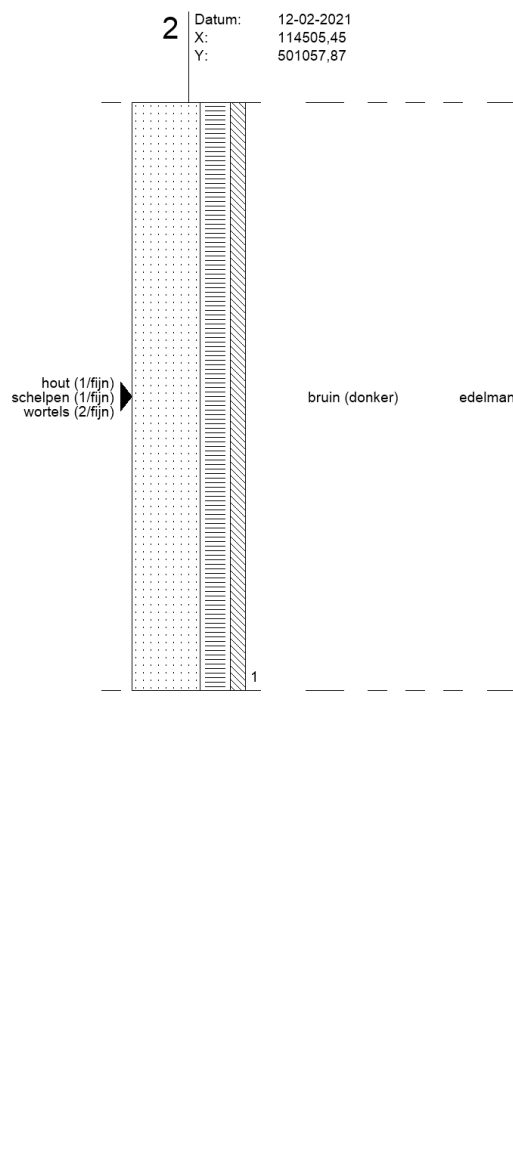
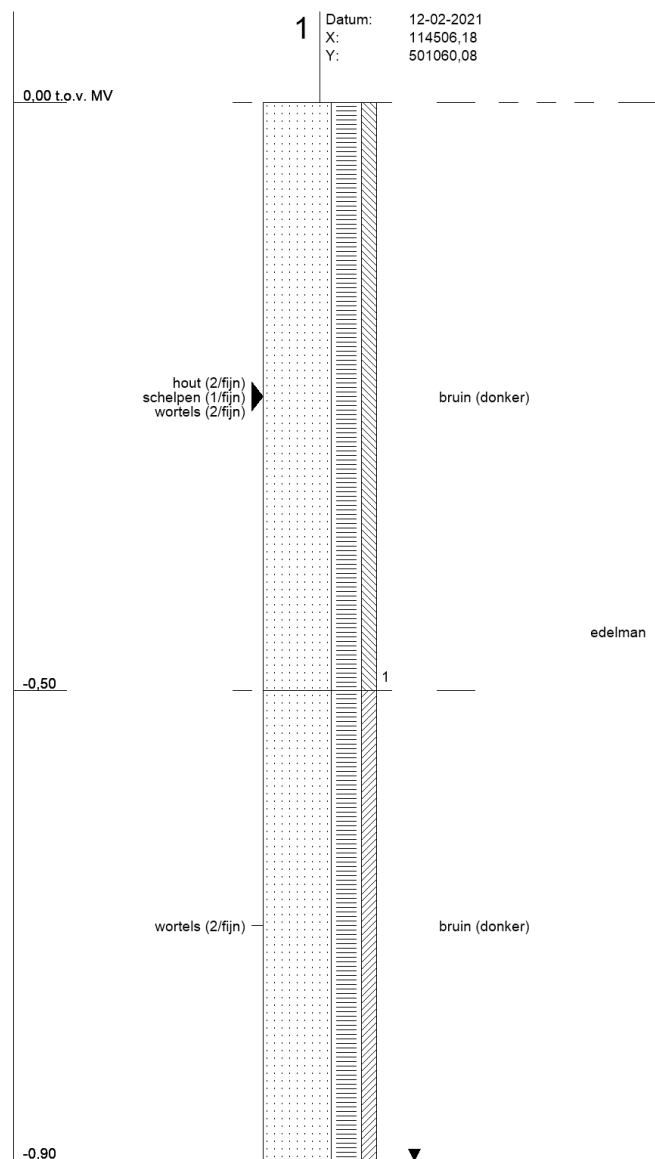


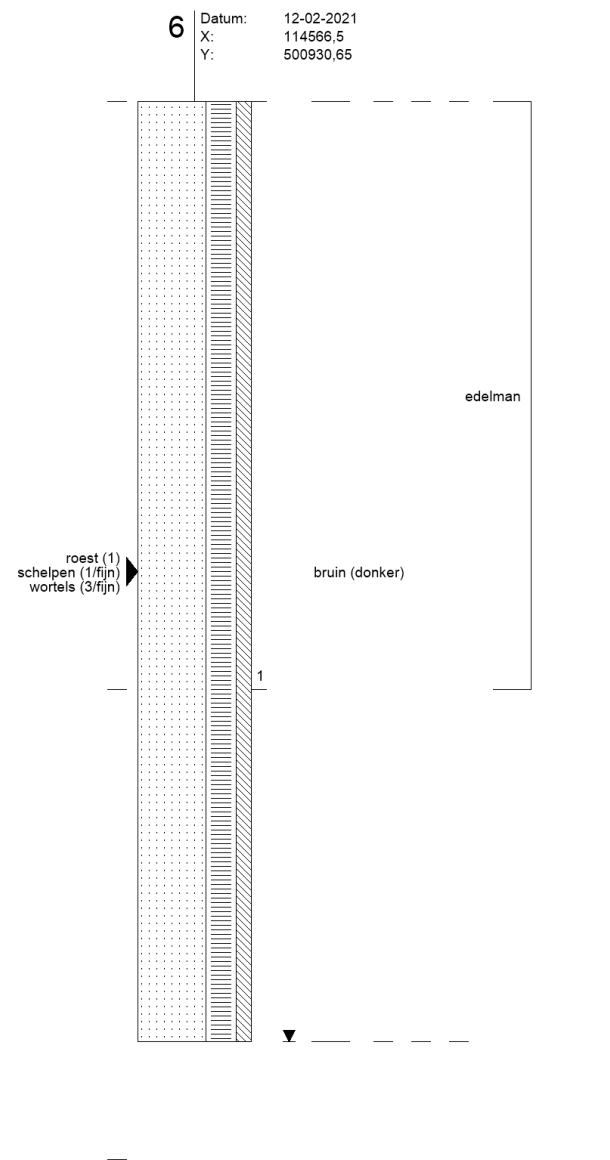
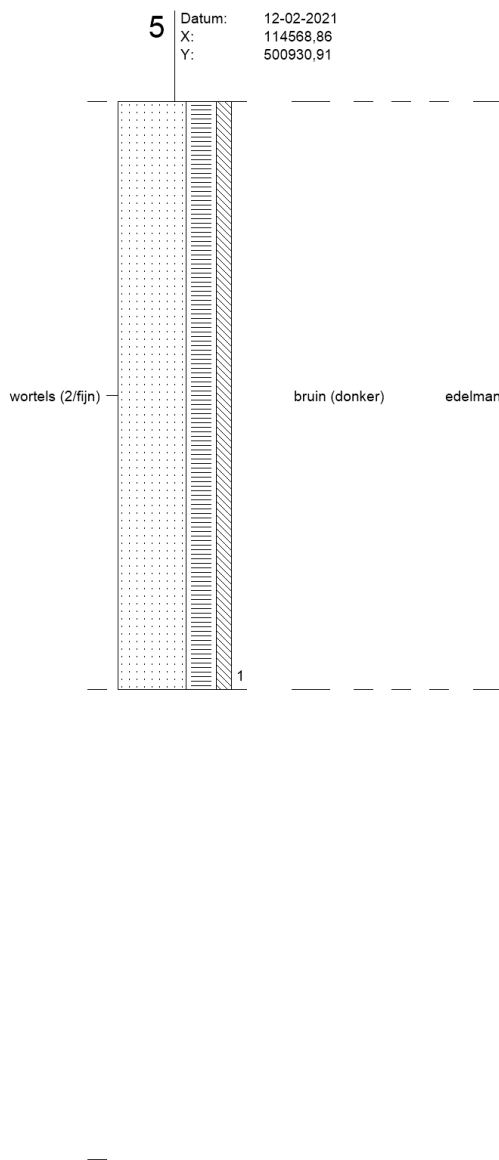
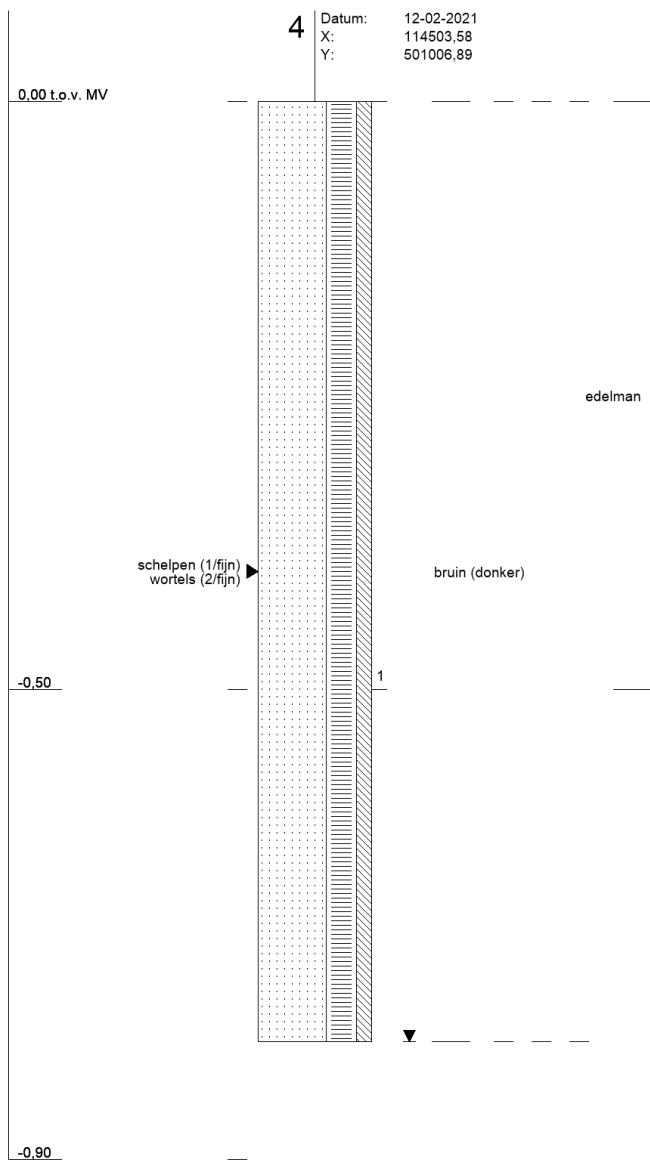
2 Datum: 01-01-2013
 X: 136440,12
 Y: 492314,1
 deskundige TAUW bv

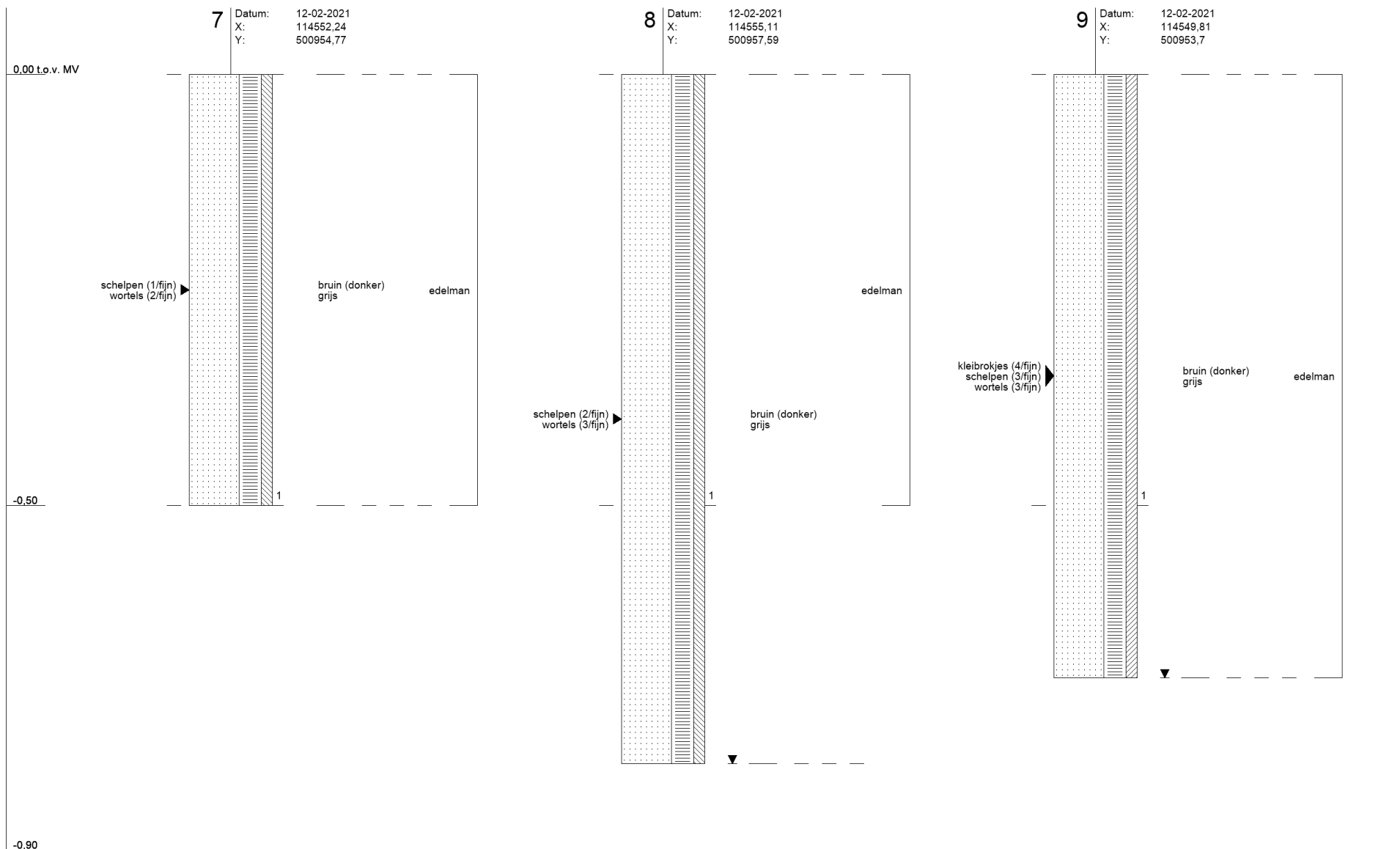


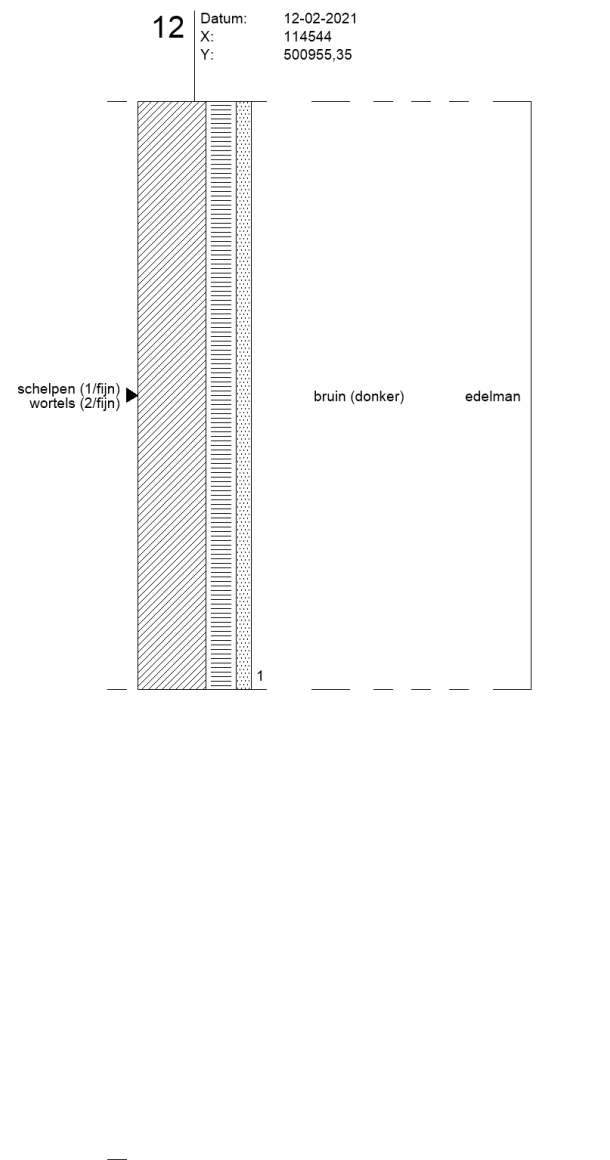
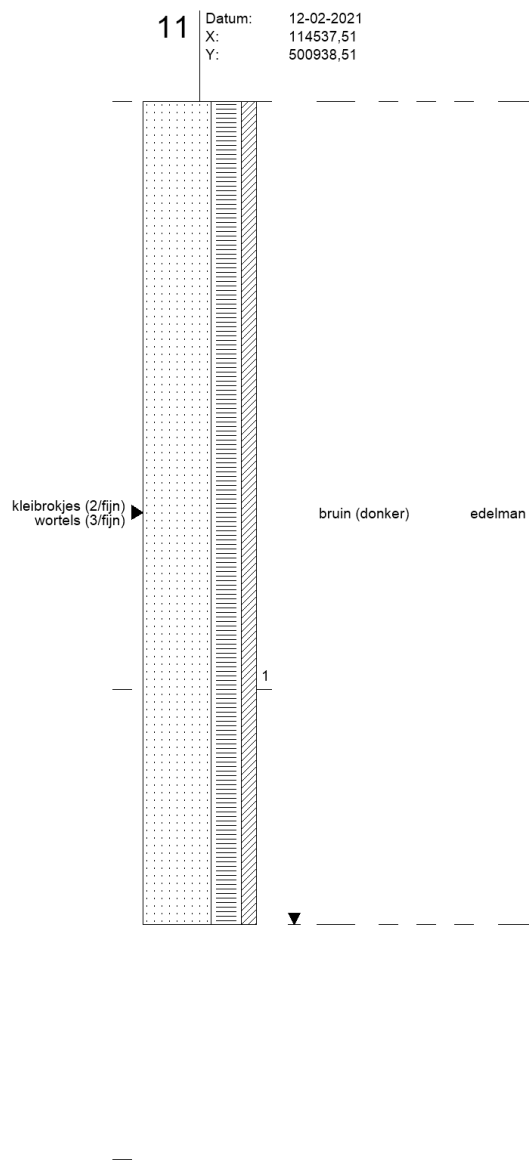
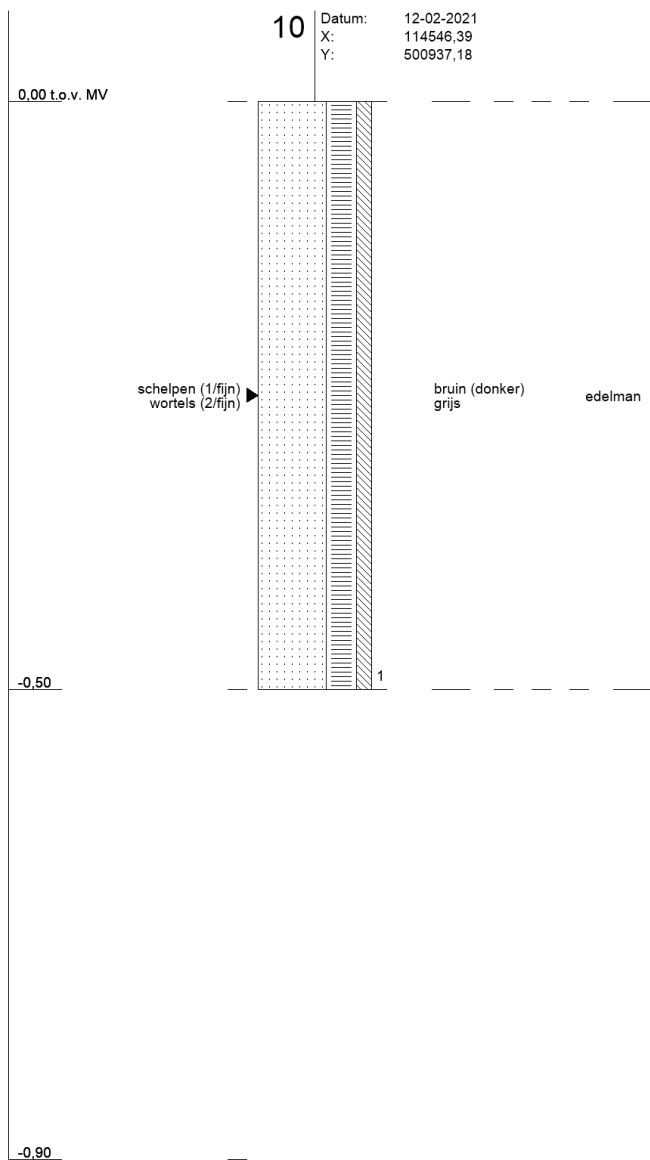
monsterpunt nummer **3** Datum: 01-01-2013
 X: 136440,12
 Y: 492314,1
 deskundige TAUW bv

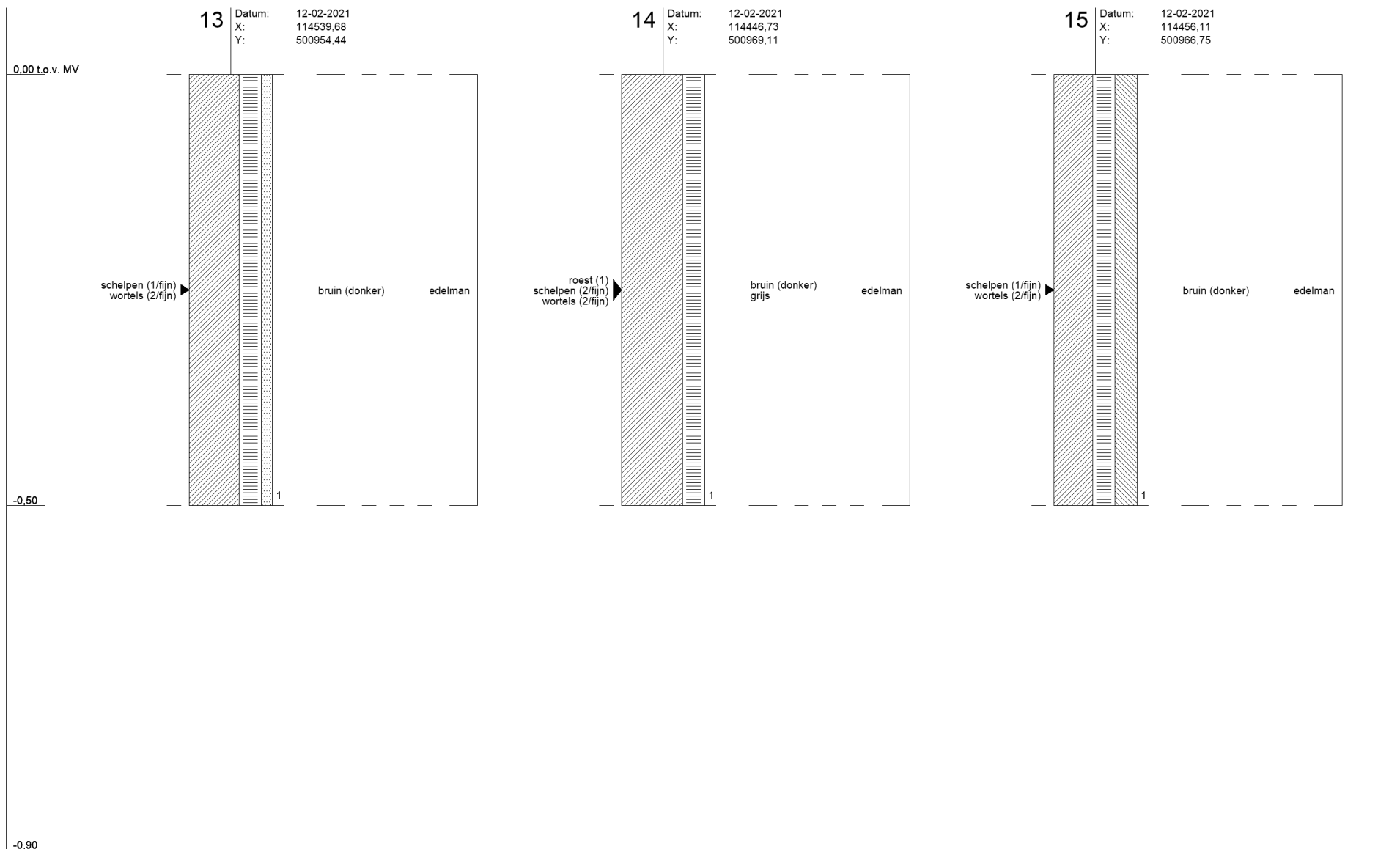


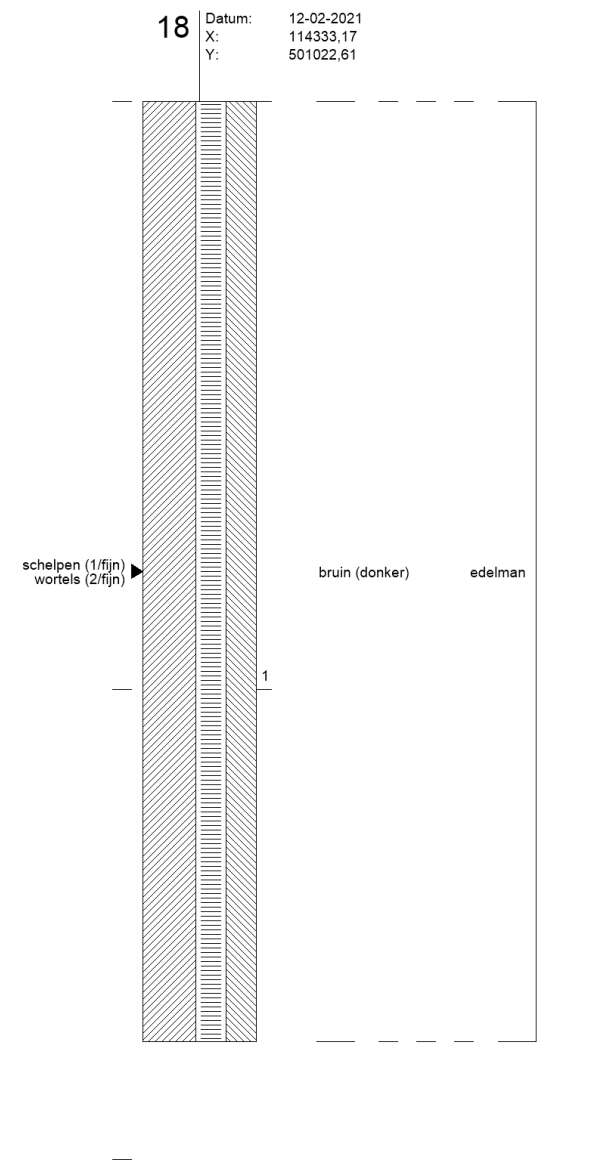
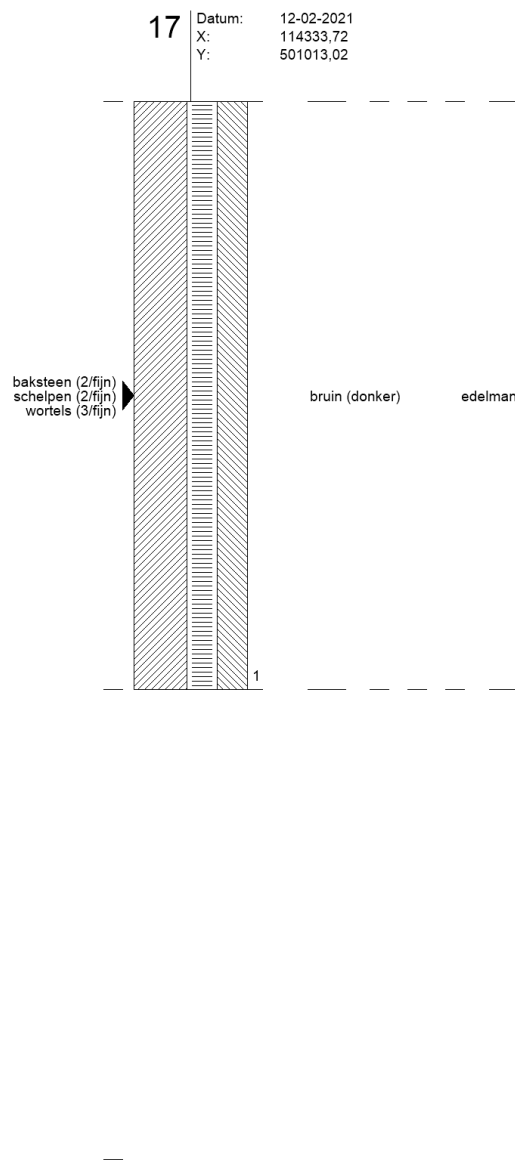
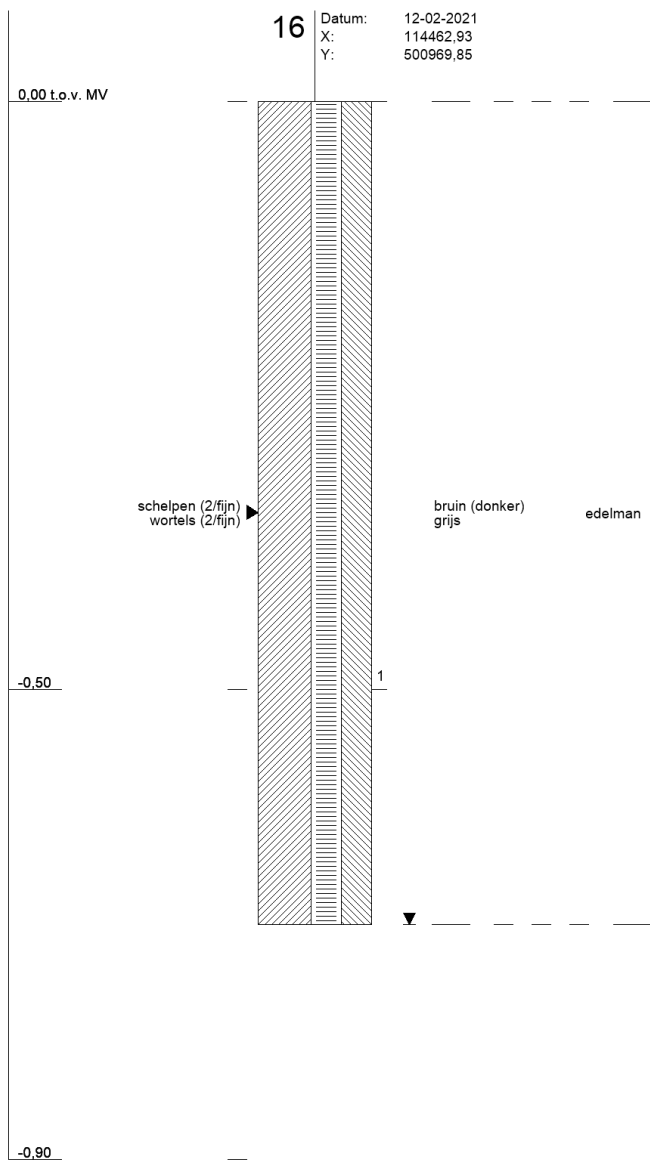


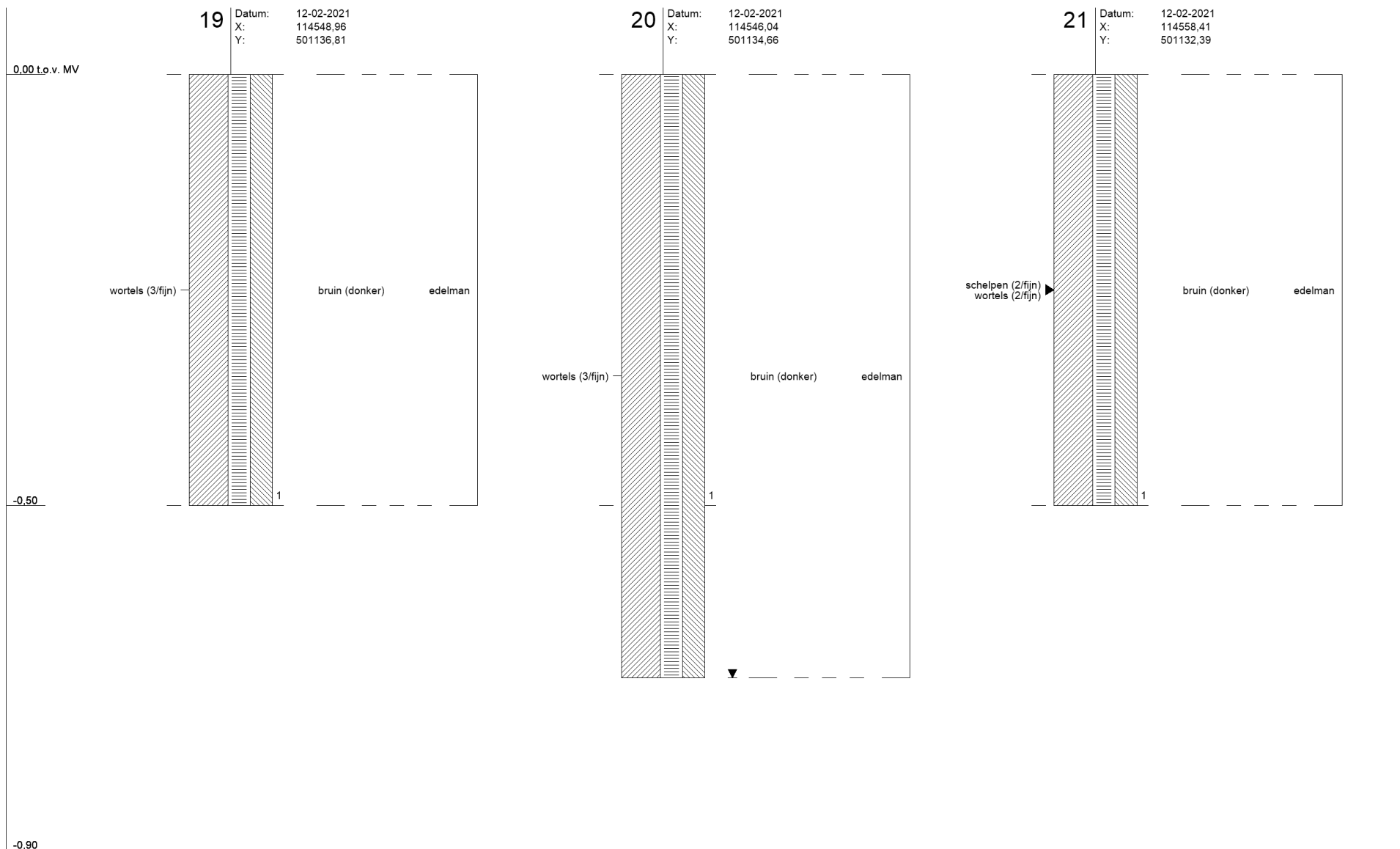


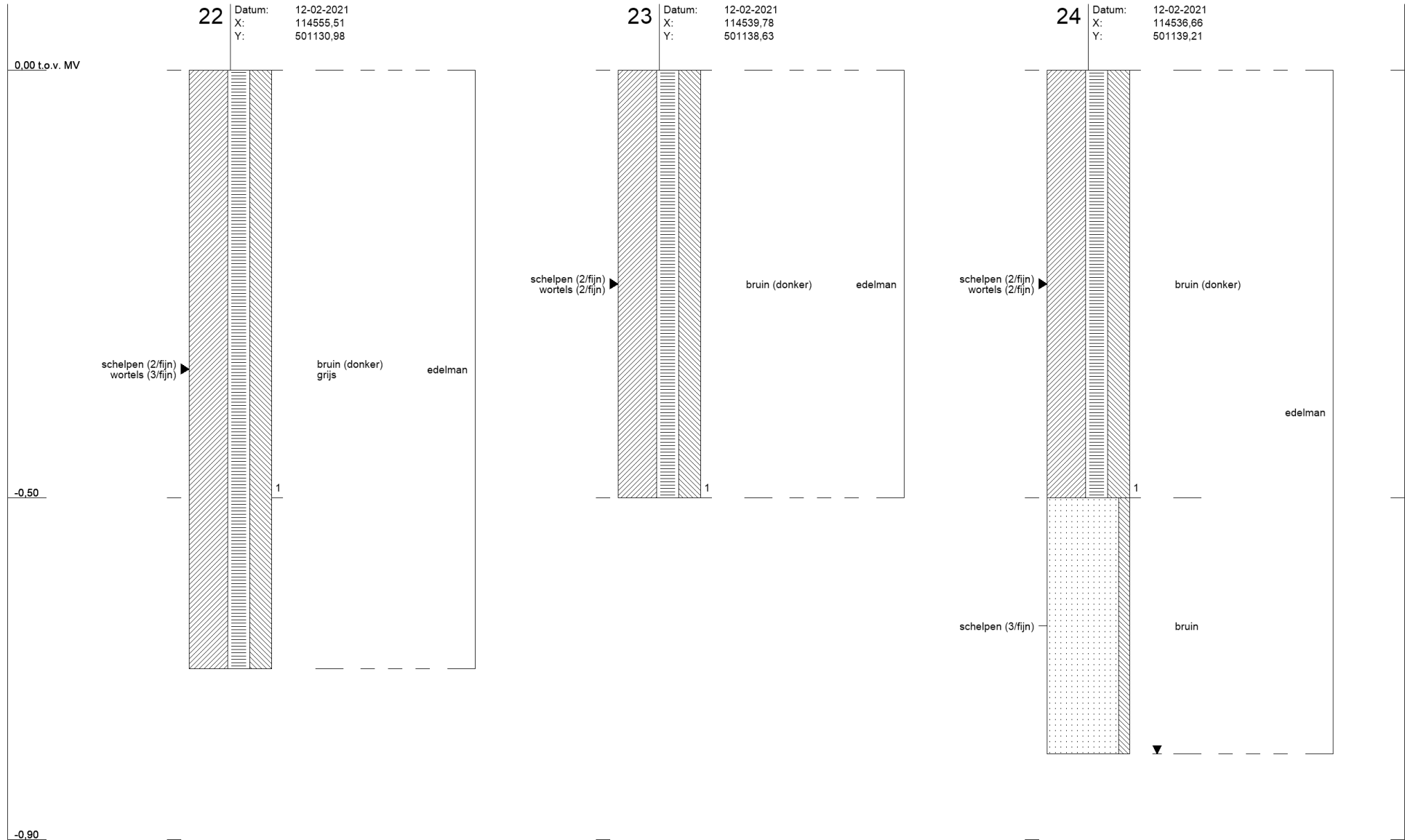


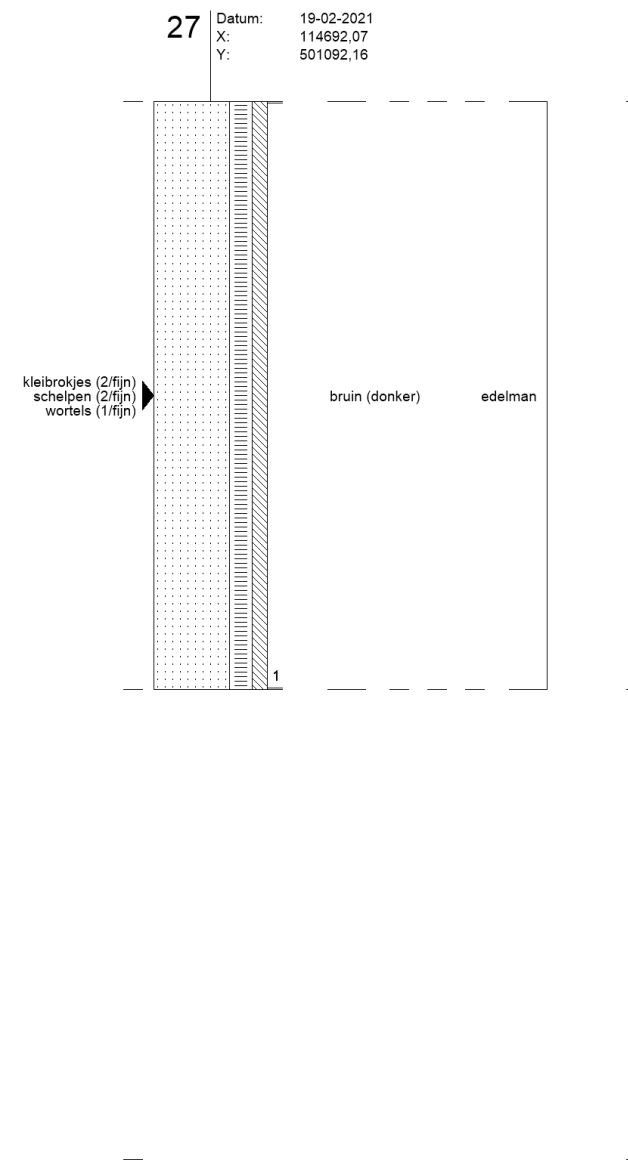
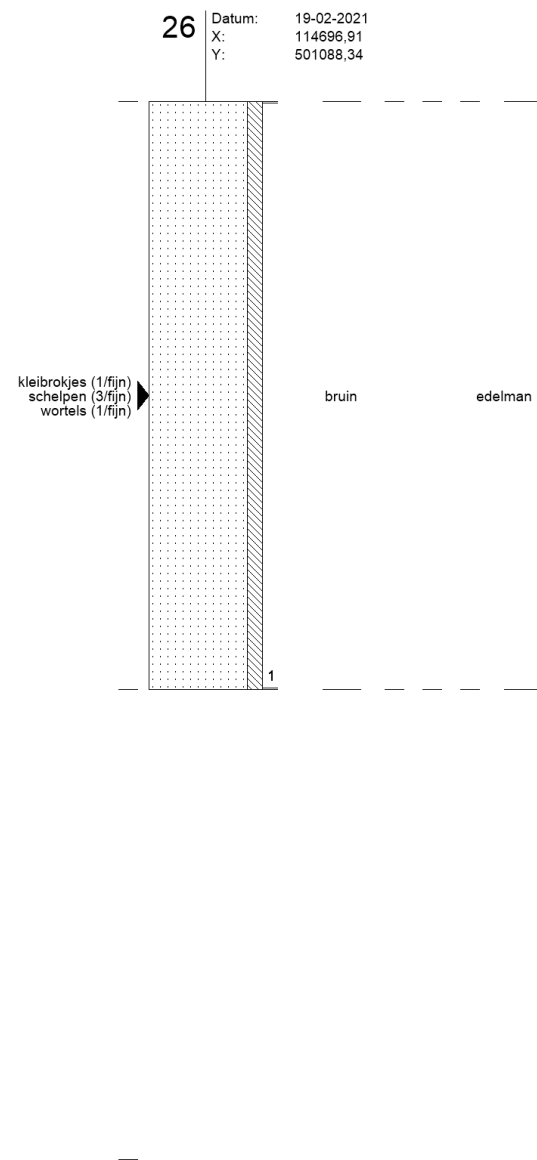
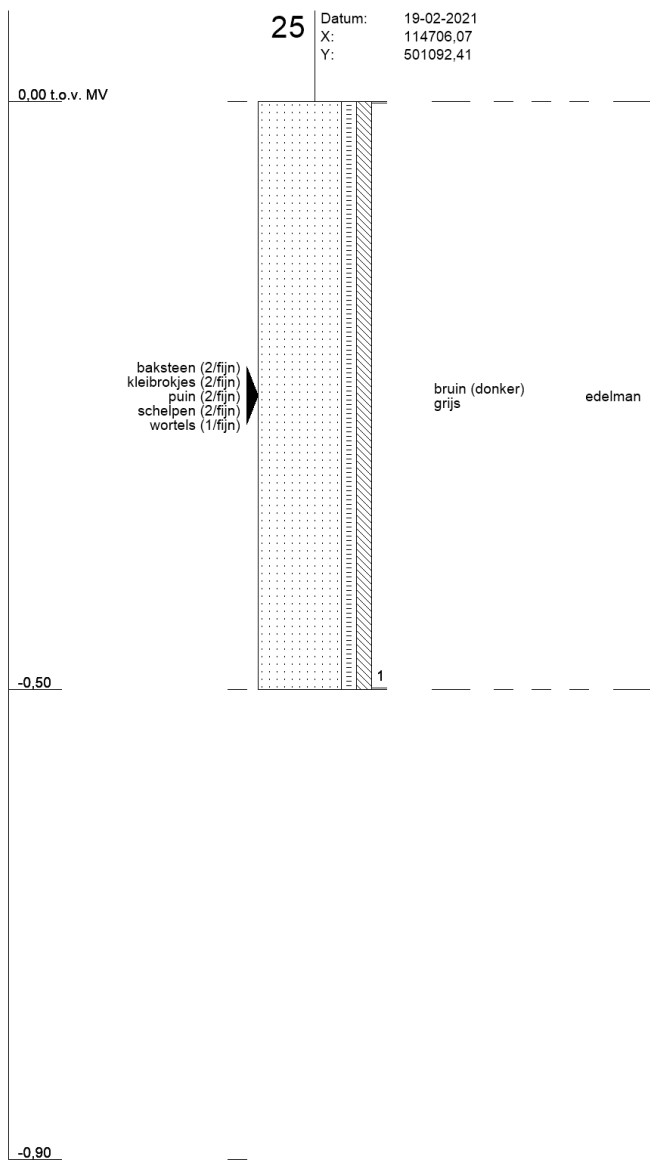


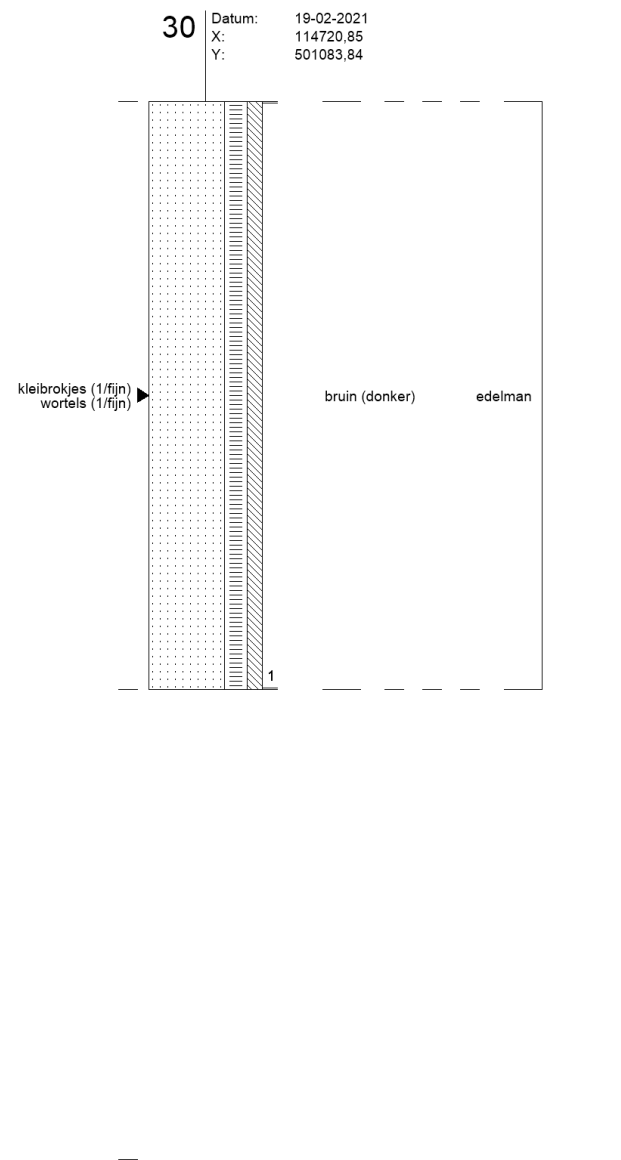
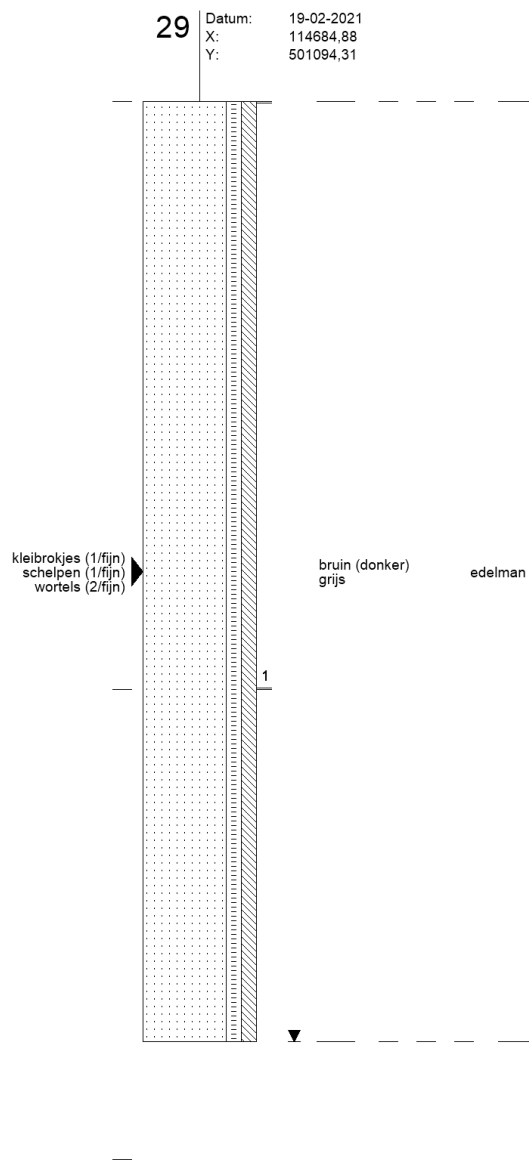
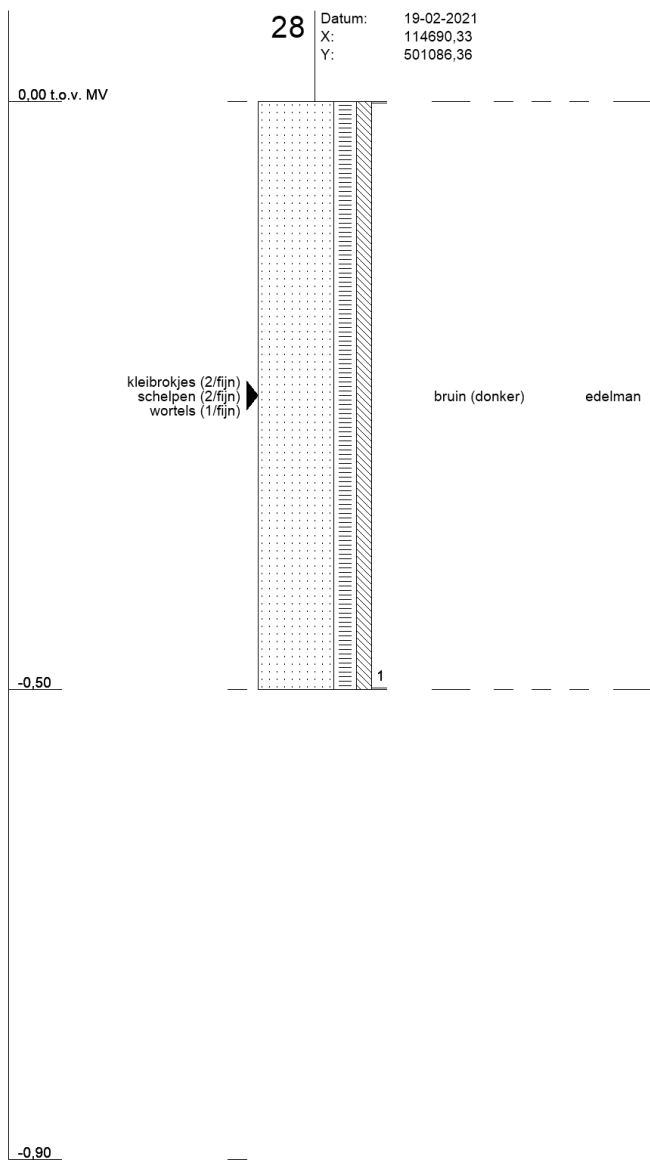


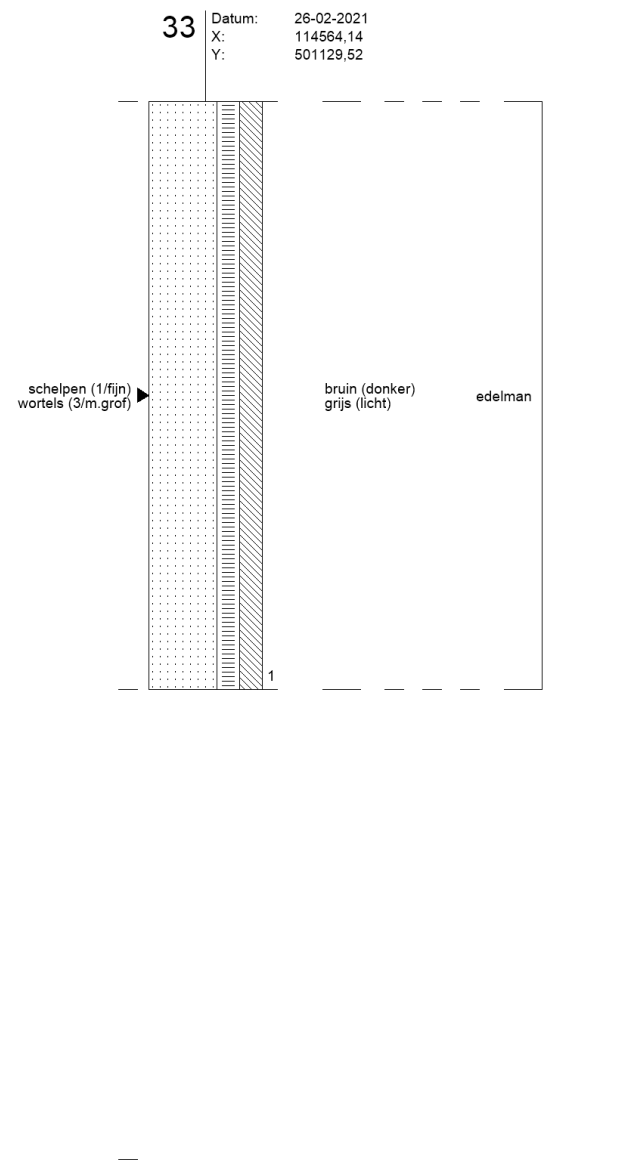
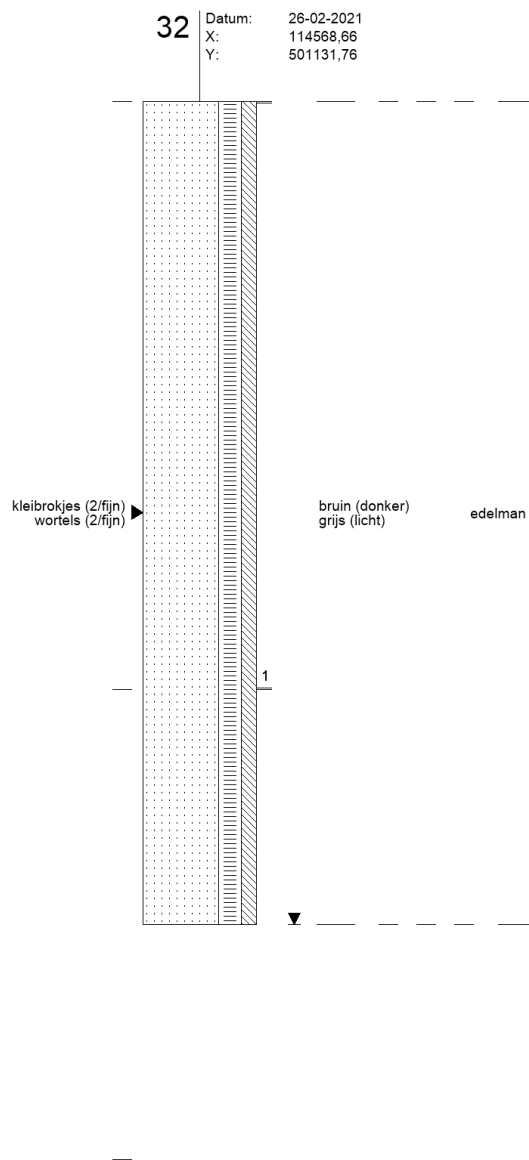
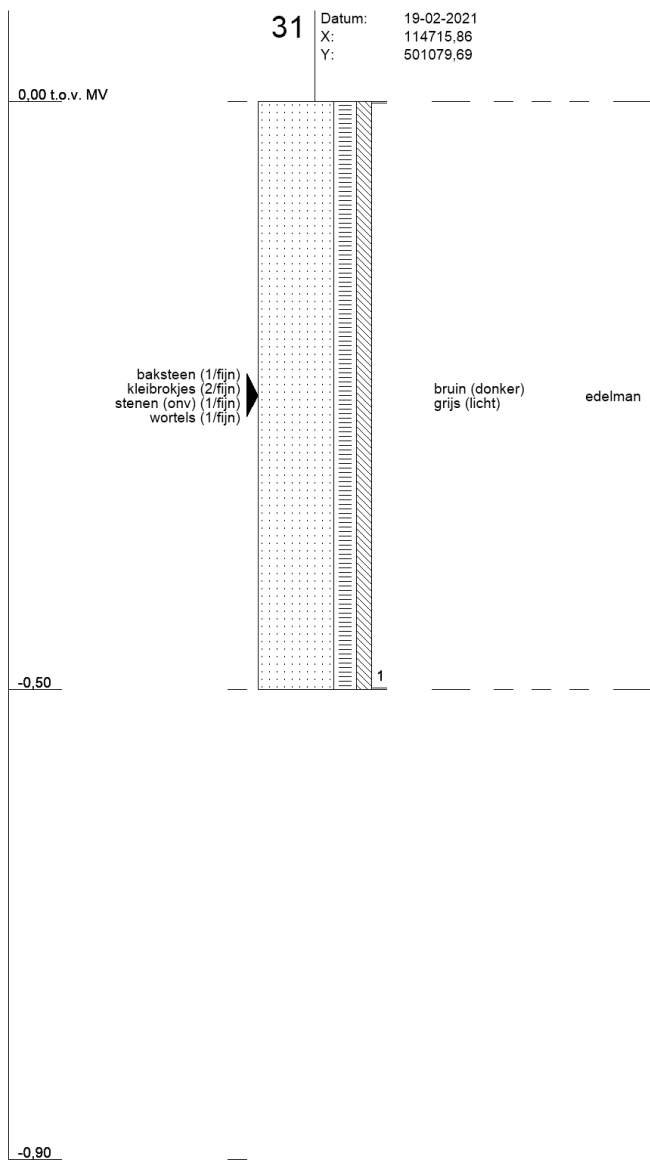


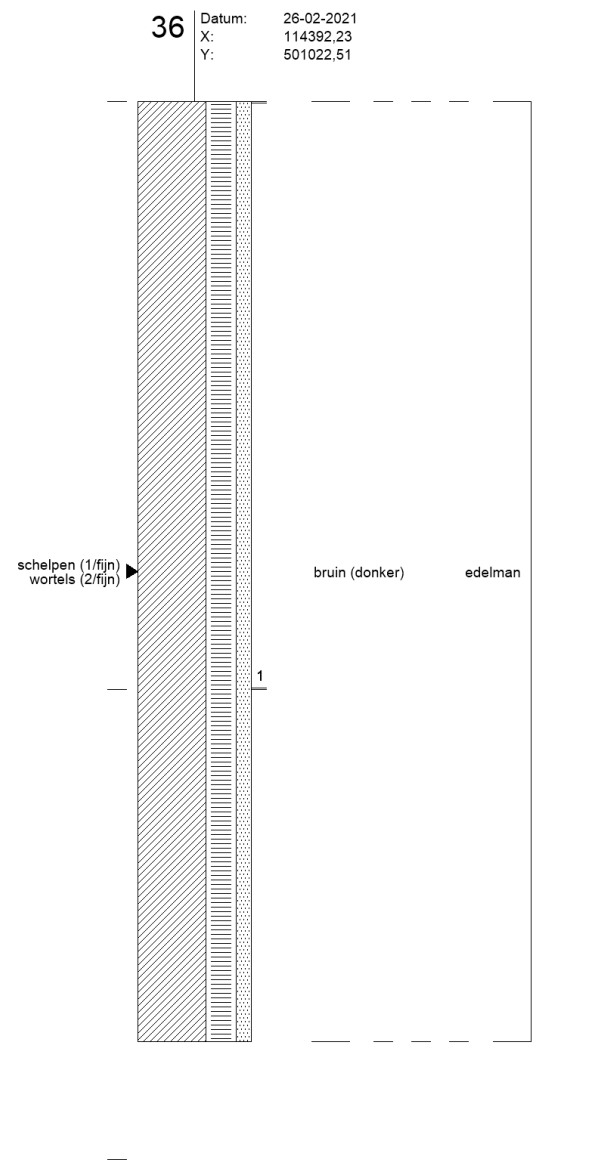
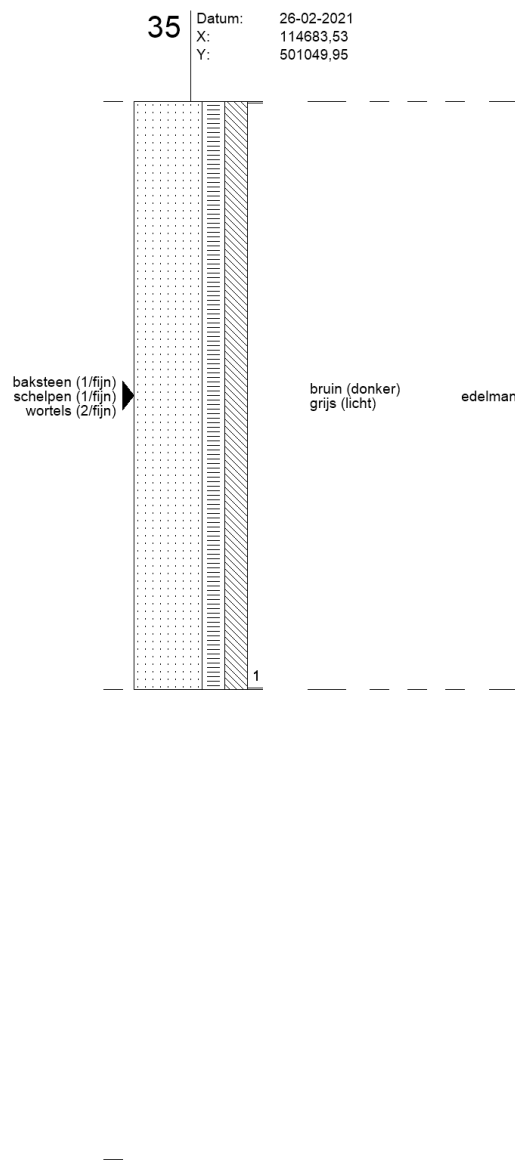
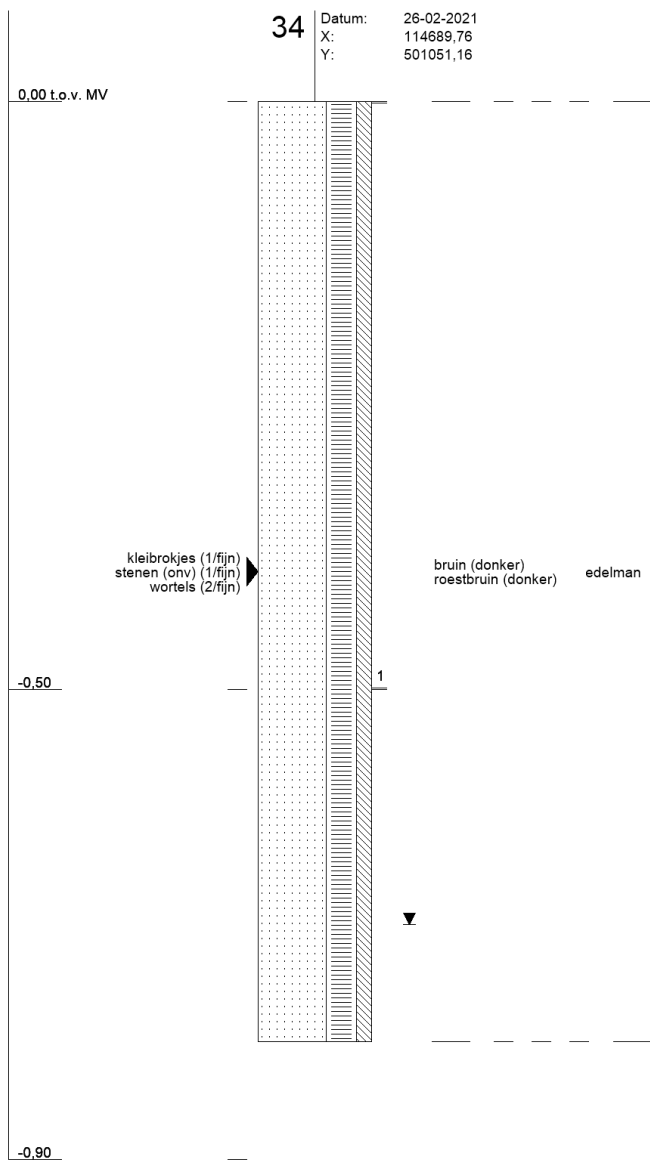


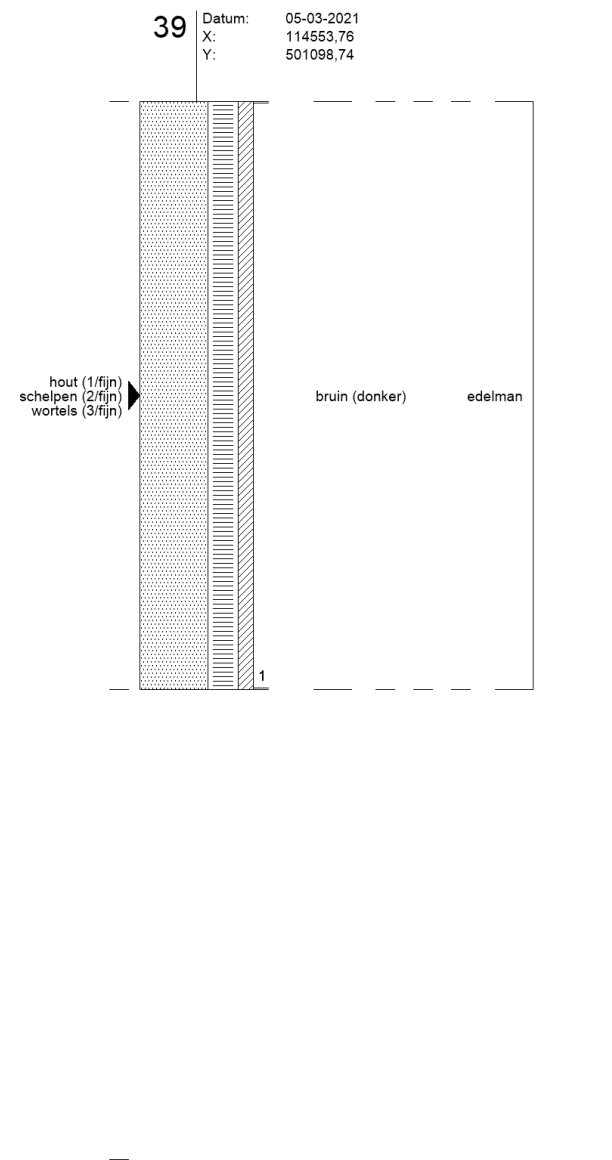
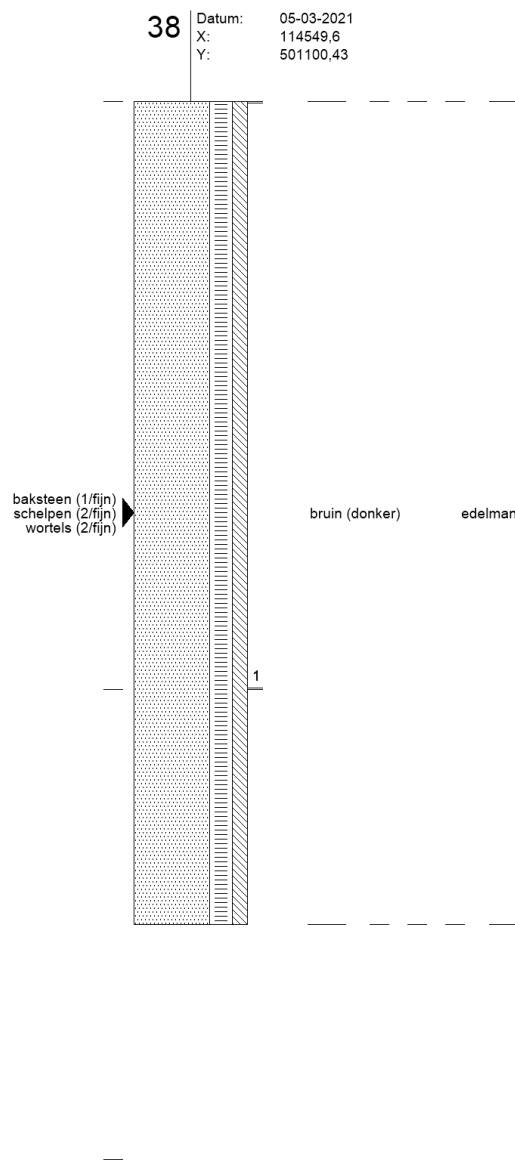
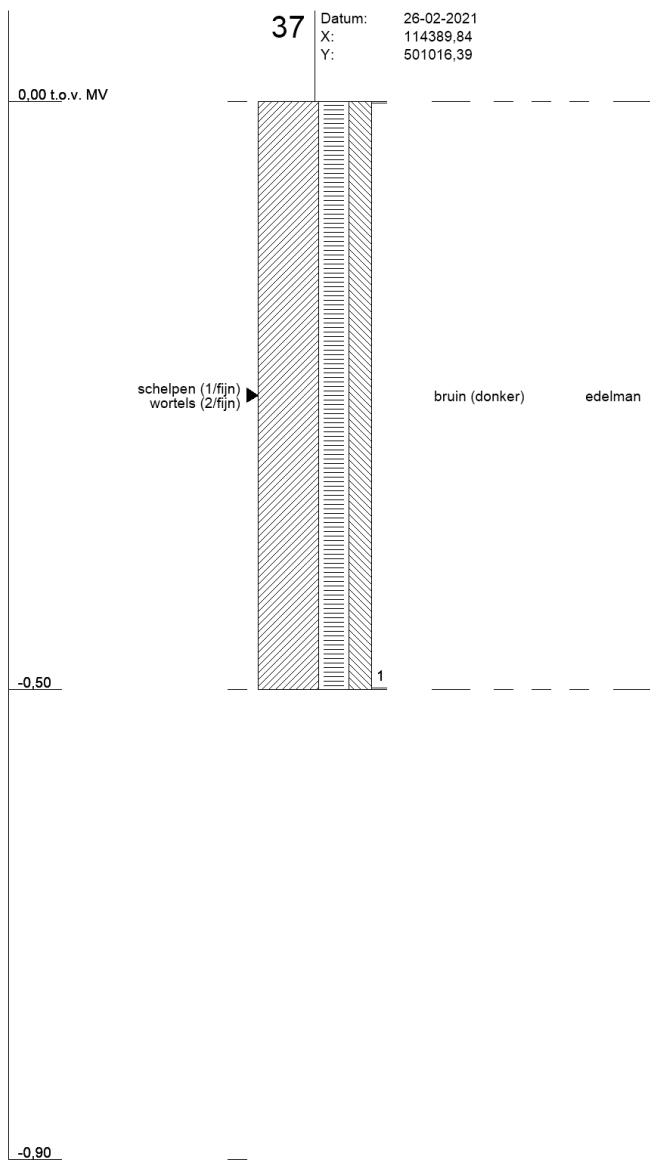


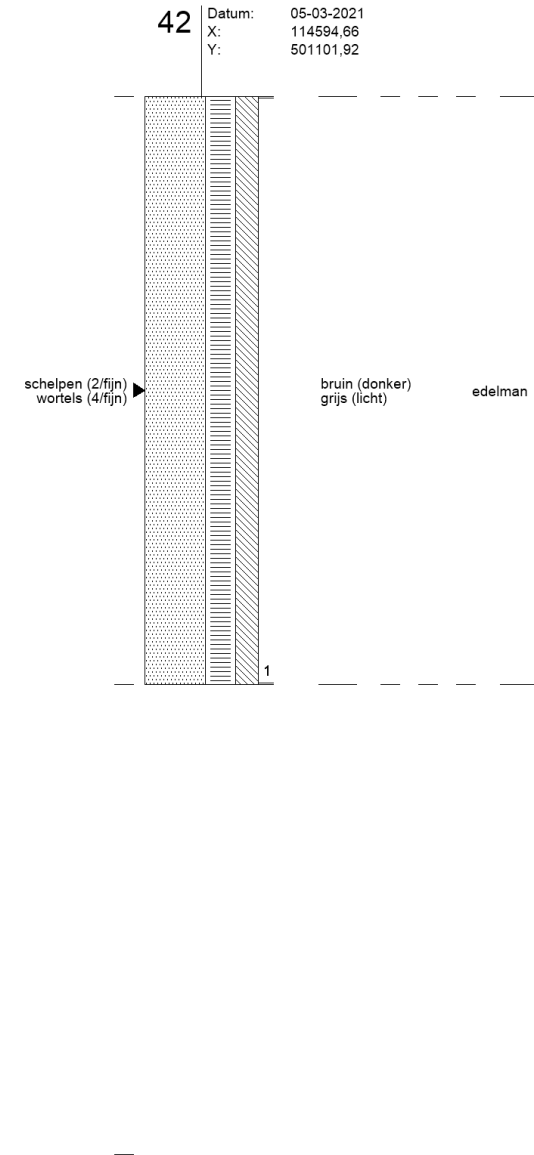
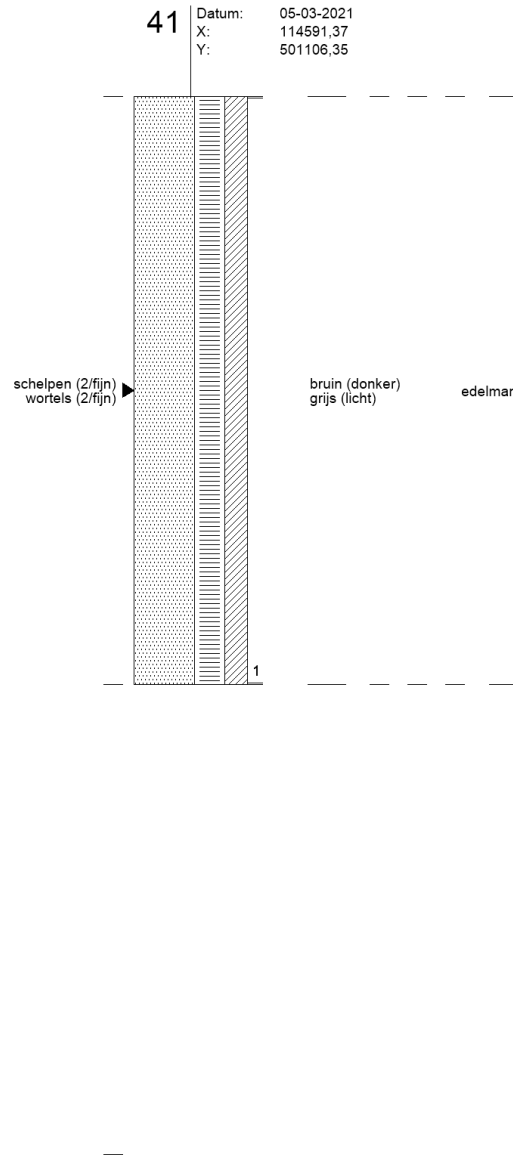
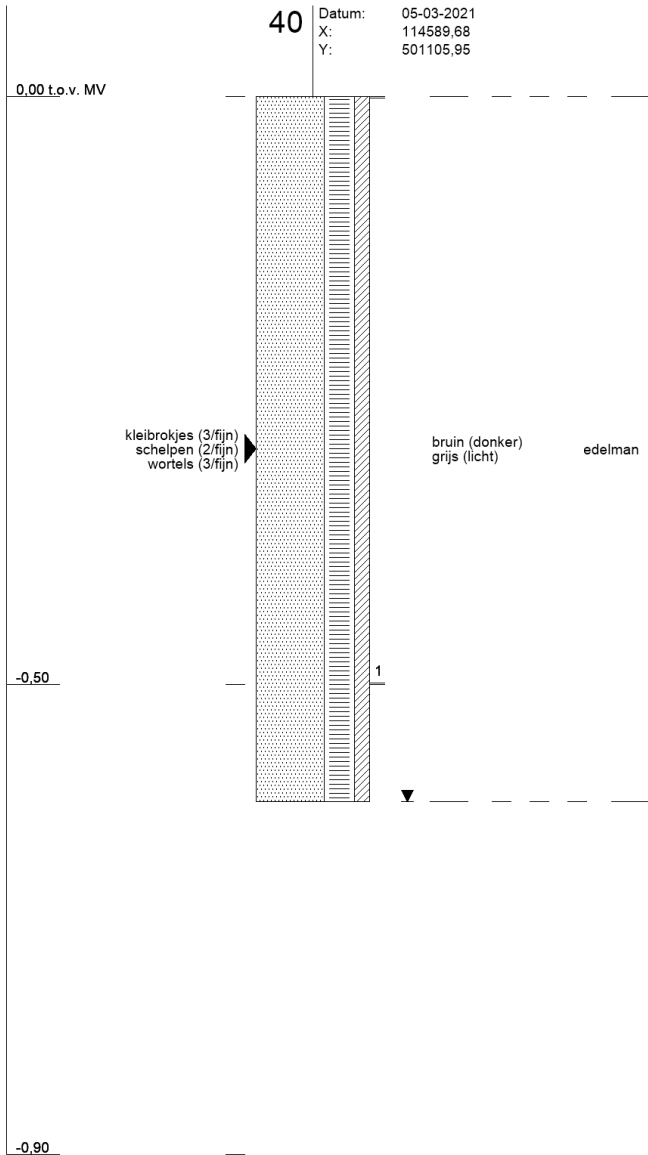














Kenmerk

R001-1279358TMA-V02-sal-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 in 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.

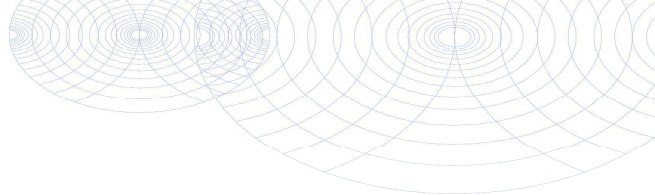


Kenmerk

R001-1279358TMA-V02-sal-NL

Bijlage 8

Analysecertificaten lood en XRF



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

Analyscertificaat

Datum: 19-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021024242/1
Uw project/verslagnummer	1279358
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerkstraat Worme
Uw ordernummer	443248
Monster(s) ontvangen	12-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

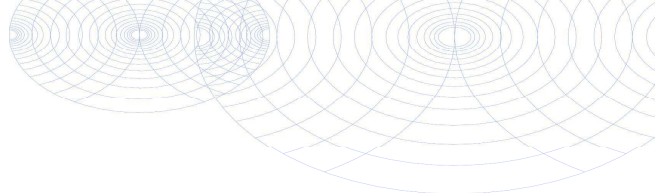
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024242/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	16-Feb-2021
Uw ordernummer	443248	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/08:44
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/3
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	72.4	77.1	71.1	74.2	80.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	65	120	89	28	140

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	9-1	Grond (AS3000)	11867849
2	11-1	Grond (AS3000)	11867850
3	MM1	Grond (AS3000)	11867851
4	MM2	Grond (AS3000)	11867852
5	MM3	Grond (AS3000)	11867853



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

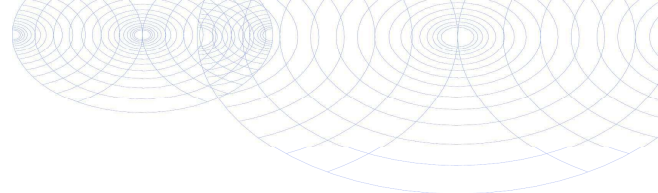
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024242/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	16-Feb-2021
Uw ordernummer	443248	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/08:44
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/3
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)					59.4
S Droge stof	% (m/m)	72.3	60.3	69.0	68.3	
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	95	170	29	42

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM4	Grond (AS3000)	11867854
7	MM5	Grond (AS3000)	11867855
8	MM6	Grond (AS3000)	11867856
9	MM7	Grond (AS3000)	11867857
10	MM8	Grond (AS3000)	11867858



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

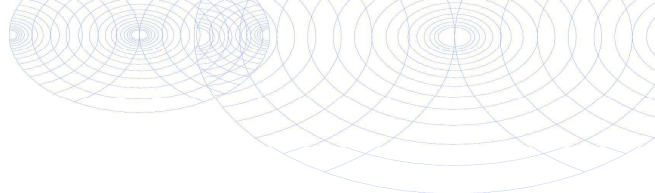
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024242/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	16-Feb-2021
Uw ordernummer	443248	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/08:44
		Bijlage	A, C
		Pagina	3/3
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse **Eenheid** **11**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 **Uitgevoerd**

Bodemkundige analyses

S Droge stof % (m/m) **65.5**

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds **20**

Nr. Uw monsteromschrijving

11 MM9

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11867859

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

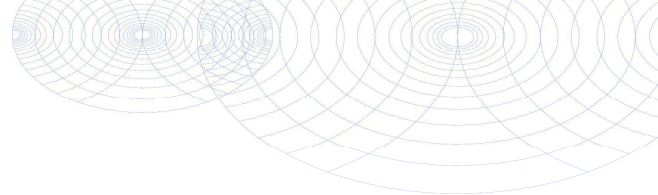


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

**Akkoord
Pr.coörd.**





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021024242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11867849	9-1				
0538314259	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867850	11-1				
0532025331	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867851	MM1				
0538333245	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	1 (0,0-0,5) POT:1
0538333210	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	2 (0,0-0,5) POT:1
11867852	MM2				
0538333227	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	3 (0,0-0,5) POT:1
0538333219	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	4 (0,0-0,5) POT:1
11867853	MM3				
0538333243	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	5 (0,0-0,5) POT:1
0538333195	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	6 (0,0-0,5) POT:1
11867854	MM4				
0538333247	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	7 (0,0-0,5) POT:1
0538333248	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	8 (0,0-0,5) POT:1
11867855	MM5				
0538313726	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	12 (0,0-0,5) POT:1
0532025326	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	13 (0,0-0,5) POT:1
11867856	MM6				
0538333356	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	17 (0,0-0,5) POT:1
0538333019	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	18 (0,0-0,5) POT:1
11867857	MM7				
0538333234	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	19 (0,0-0,5) POT:1
0538333357	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	20 (0,0-0,5) POT:1
11867858	MM8				
0538333033	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	21 (0,0-0,5) POT:1
0538333212	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	22 (0,0-0,5) POT:1
11867859	MM9				
0538404740	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	23 (0,0-0,5) POT:1
0538404745	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	24 (0,0-0,5) POT:1

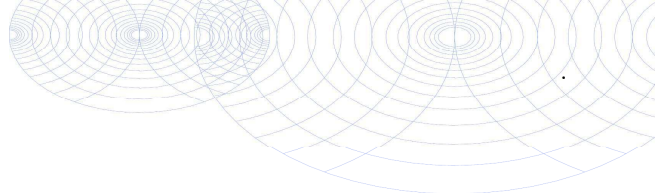
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021024242/1

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
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 juni 2020.



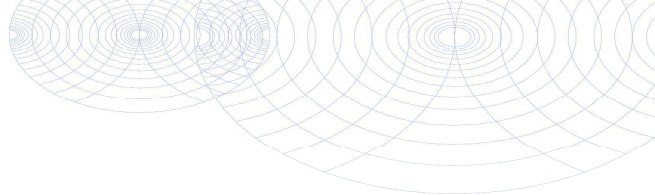
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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

Analyscertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026659/1
Uw project/verslagnummer	1279358
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerkstraat Worme
Uw ordernummer	443463
Monster(s) ontvangen	12-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

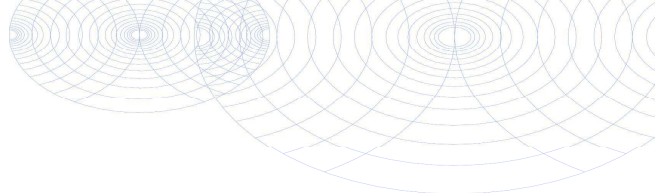
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021026659/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	19-Feb-2021
Uw ordernummer	443463	Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/08:48
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	65.0	67.0
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	65

Nr. Uw monsteromschrijving

1	16-1
2	MM10

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11875889
Grond (AS3000)	11875890

Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



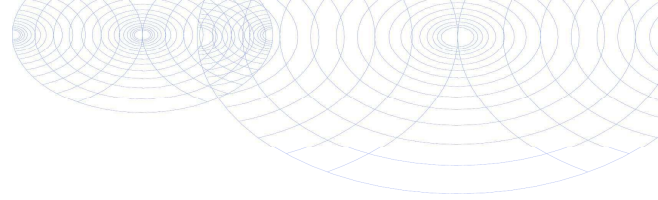
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026659/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11875889		16-1			
0538333036	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11875890		MM10			
0532025228	DM1 - 1	0	50	12-Feb-2021	14 (0,0-0,5) POT:1
0538333007	DM2 - 2	0	50	12-Feb-2021	15 (0,0-0,5) POT:1



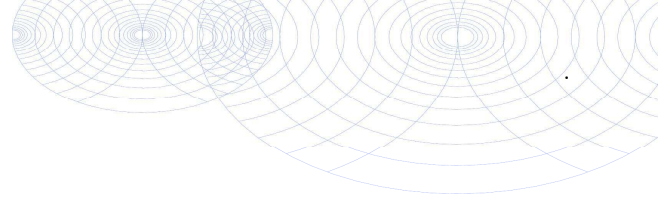
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021026659/1

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 juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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

Analyscertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021028438/1
Uw project/verslagnummer	1279358
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerkstraat Worme
Uw ordernummer	443582
Monster(s) ontvangen	19-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

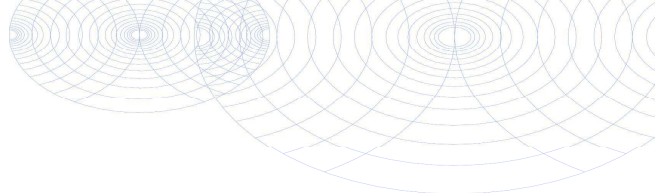
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021028438/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	23-Feb-2021
Uw ordernummer	443582	Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/08:52
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	80.8	85.5
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	270	120

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM11	Grond (AS3000)	11881352
2	MM12	Grond (AS3000)	11881353

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

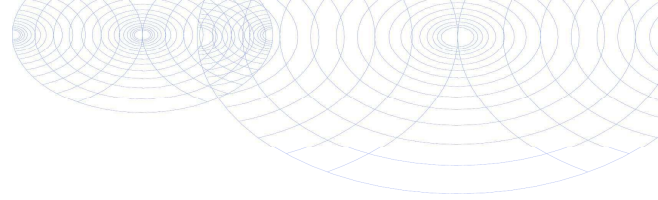
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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. 2021028438/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11881352		MM11			
0538404800	DM1 - 1	0	50	19-Feb-2021	30 (0,0-0,5)
0538404813	DM2 - 2	0	50	19-Feb-2021	31 (0,0-0,5)
11881353		MM12			
0538404810	DM1 - 1	0	50	19-Feb-2021	25 (0,0-0,5)
0538404803	DM2 - 2	0	50	19-Feb-2021	26 (0,0-0,5)
0538404804	DM3 - 3	0	50	19-Feb-2021	27 (0,0-0,5)
0538404731	DM4 - 4	0	50	19-Feb-2021	28 (0,0-0,5)
0538404807	DM5 - 5	0	50	19-Feb-2021	29 (0,0-0,5)

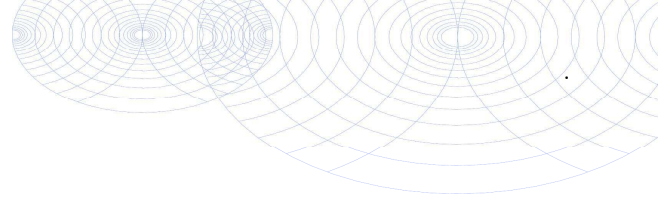


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021028438/1

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 juni 2020.



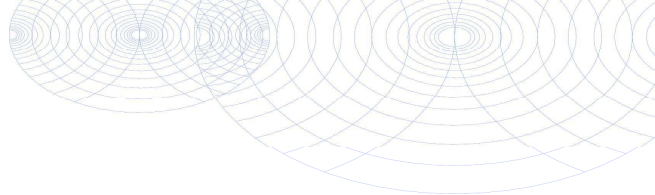
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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

Analyscertificaat

Datum: 05-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021033898/1
Uw project/verslagnummer	1279358
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerkstraat Worme
Uw ordernummer	444057
Monster(s) ontvangen	26-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

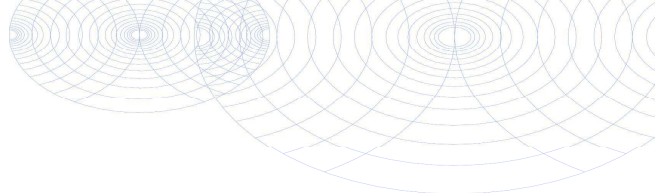
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021033898/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	03-Mar-2021
Uw ordernummer	444057	Datum einde analyse	05-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Mar-2021/10:09
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	77.4	80.1	66.3
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	330	94

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM13	Grond (AS3000)	11900627
2	MM14	Grond (AS3000)	11900628
3	MM15	Grond (AS3000)	11900629

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

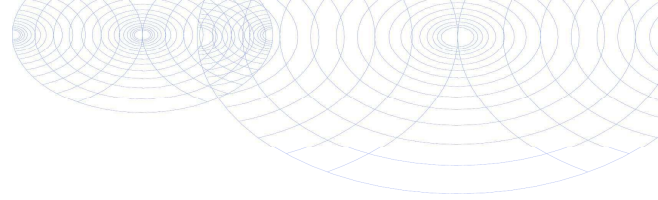


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021033898/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11900627	MM13				
0538332500	DM1 - 1	0	50	26-Feb-2021	32 (0,0-0,5)
0538332497	DM2 - 2	0	50	26-Feb-2021	33 (0,0-0,5)
11900628	MM14				
0538332404	DM1 - 1	0	50	26-Feb-2021	34 (0,0-0,5)
0538332499	DM2 - 2	0	50	26-Feb-2021	35 (0,0-0,5)
11900629	MM15				
0538332502	DM1 - 1	0	50	26-Feb-2021	36 (0,0-0,5)
0538332415	DM2 - 2	0	50	26-Feb-2021	37 (0,0-0,5)



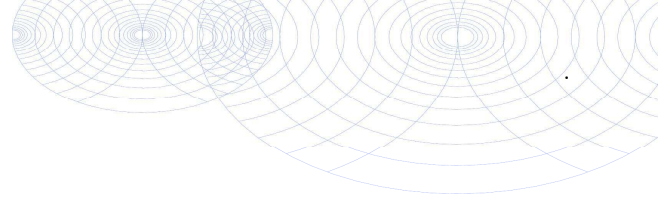
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021033898/1

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 juni 2020.



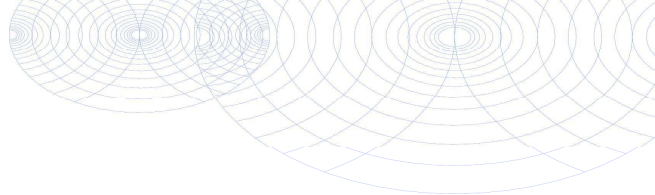
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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

Analyscertificaat

Datum: 11-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021036871/1
Uw project/verslagnummer	1279358
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerkstraat Worme
Uw ordernummer	444289
Monster(s) ontvangen	05-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

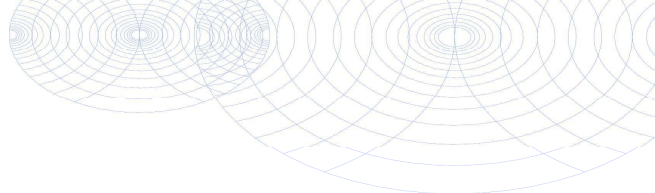
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021036871/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	08-Mar-2021
Uw ordernummer	444289	Datum einde analyse	11-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Mar-2021/09:17
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	76.4	66.8
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	100

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM16	Grond (AS3000)	11910488
2	MM17	Grond (AS3000)	11910489

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

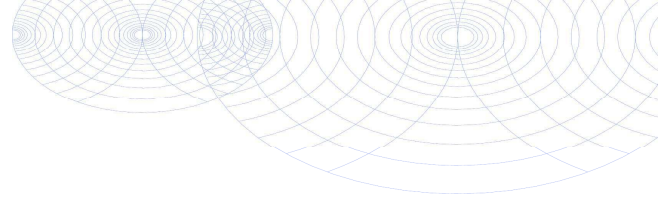


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021036871/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11910488	MM16				
0538404525	DM1 - 1	0	50	05-Mar-2021	38 (0,0-0,5)
0538404636	DM2 - 2	0	50	05-Mar-2021	39 (0,0-0,5)
11910489	MM17				
0538404651	DM1 - 1	0	50	05-Mar-2021	40 (0,0-0,5)
0538404621	DM2 - 2	0	50	05-Mar-2021	41 (0,0-0,5)
0538404624	DM3 - 3	0	50	05-Mar-2021	42 (0,0-0,5)



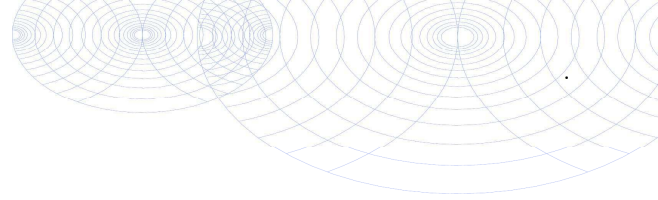
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021036871/1

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 juni 2020.



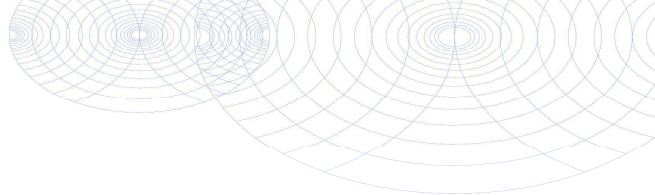
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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

Analyscertificaat

Datum: 19-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021024244/1
Uw project/verslagnummer	1279358
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerkstraat Worme
Uw ordernummer	443254
Monster(s) ontvangen	12-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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

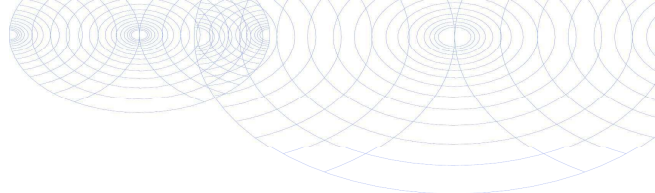
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024244/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	17-Feb-2021
Uw ordernummer	443254	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/14:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	87 ¹⁾	68 ¹⁾	24 ¹⁾	18 ¹⁾	58 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867863
2	2 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867864
3	3 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867865
4	4 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867866
5	5 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867867

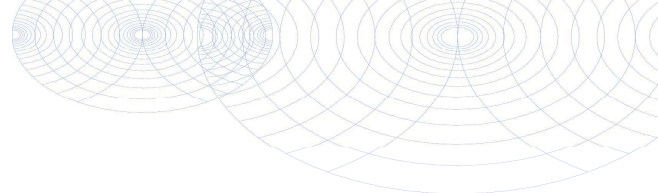
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024244/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	17-Feb-2021
Uw ordernummer	443254	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/14:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/5
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200 ¹⁾	31 ¹⁾	25 ¹⁾	36 ¹⁾	200 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	6 (0,0-0,5) POT:2
7	7 (0,0-0,5) POT:2
8	8 (0,0-0,5) POT:2
9	9 (0,0-0,5) POT:2
10	10 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11867868
Grond (AS3000)	11867869
Grond (AS3000)	11867870
Grond (AS3000)	11867871
Grond (AS3000)	11867872

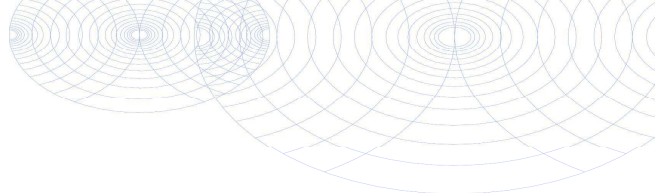
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024244/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	17-Feb-2021
Uw ordernummer	443254	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/14:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	75 ¹⁾	69 ¹⁾	97 ¹⁾	79 ¹⁾	63 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

11	11 (0,0-0,5) POT:2
12	12 (0,0-0,5) POT:2
13	13 (0,0-0,5) POT:2
14	14 (0,0-0,5) POT:2
15	15 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11867873
Grond (AS3000)	11867874
Grond (AS3000)	11867875
Grond (AS3000)	11867876
Grond (AS3000)	11867877

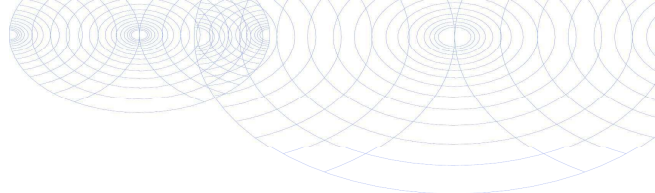
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024244/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	17-Feb-2021
Uw ordernummer	443254	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/14:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110 ¹⁾	86 ¹⁾	230 ¹⁾	23 ¹⁾	38 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

16	16 (0,0-0,5) POT:2
17	17 (0,0-0,5) POT:2
18	18 (0,0-0,5) POT:2
19	19 (0,0-0,5) POT:2
20	20 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11867878
Grond (AS3000)	11867879
Grond (AS3000)	11867880
Grond (AS3000)	11867881
Grond (AS3000)	11867882

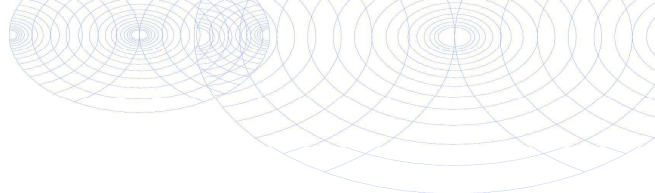
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1279358	Certificaatnummer/Versie	2021024244/1
Uw projectnaam	RZ, L202 Kortenaerstraat-Tulpkade-Kerks	Startdatum analyse	17-Feb-2021
Uw ordernummer	443254	Datum einde analyse	19-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Feb-2021/14:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	21	22	23	24
Extern / Overig onderzoek					
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	17 ¹⁾	23 ¹⁾	28 ¹⁾	18 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	21 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867883
22	22 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867884
23	23 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867885
24	24 (0,0-0,5) POT:2	Grond (AS3000)	11867886

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

**Akkoord
Pr. coörd.**

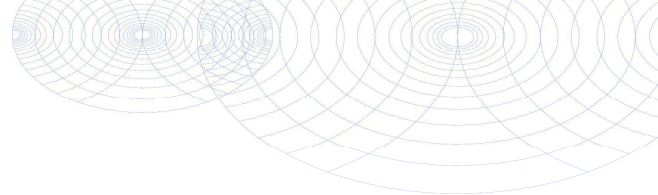
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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. 2021024244/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11867863	1 (0,0-0,5) POT:2				
0538332976	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867864	2 (0,0-0,5) POT:2				
0538332975	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867865	3 (0,0-0,5) POT:2				
0538332973	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867866	4 (0,0-0,5) POT:2				
0538333241	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867867	5 (0,0-0,5) POT:2				
0538333238	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867868	6 (0,0-0,5) POT:2				
0538333250	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867869	7 (0,0-0,5) POT:2				
0538333240	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867870	8 (0,0-0,5) POT:2				
0538314177	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867871	9 (0,0-0,5) POT:2				
0538313717	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867872	10 (0,0-0,5) POT:2				
0538314266	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867873	11 (0,0-0,5) POT:2				
0532025241	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867874	12 (0,0-0,5) POT:2				
0538313714	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867875	13 (0,0-0,5) POT:2				
0538313395	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867876	14 (0,0-0,5) POT:2				
0532025318	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867877	15 (0,0-0,5) POT:2				
0538333031	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867878	16 (0,0-0,5) POT:2				
0538333015	DM1	0	50	12-Feb-2021	

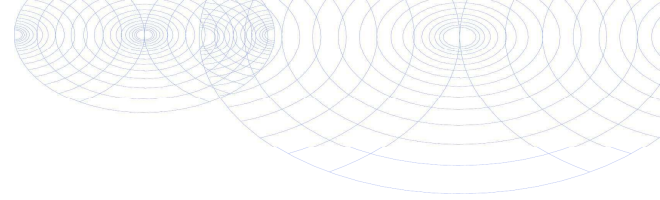


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021024244/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11867879	17 (0,0-0,5) POT:2				
0538333419	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867880	18 (0,0-0,5) POT:2				
0538333020	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867881	19 (0,0-0,5) POT:2				
0538611316	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867882	20 (0,0-0,5) POT:2				
0538332939	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867883	21 (0,0-0,5) POT:2				
0538333194	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867884	22 (0,0-0,5) POT:2				
0901419689	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867885	23 (0,0-0,5) POT:2				
0538404742	DM1	0	50	12-Feb-2021	
11867886	24 (0,0-0,5) POT:2				
0538404748	DM1	0	50	12-Feb-2021	



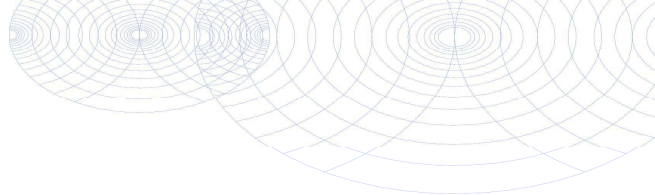
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021024244/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

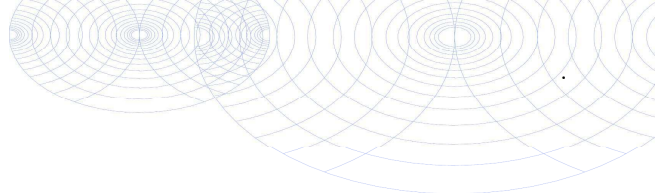
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021024244/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Lood (Pb)	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Boven
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021024244-1279358
Ons kenmerk : Project 1151498
Validatieref. : 1151498 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: VILR-ATBW-MQDU-SQEP
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 19 februari 2021

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630914 = 1 (0,0-0,5) POT:2

6630915 = 2 (0,0-0,5) POT:2

6630916 = 3 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630914	6630915	6630916
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,9	71,4	69,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	87	68	24
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630917 = 4 (0,0-0,5) POT:2

6630918 = 5 (0,0-0,5) POT:2

6630919 = 6 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630917	6630918	6630919
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,7	78,7	82,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	18	58	200
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630920 = 7 (0,0-0,5) POT:2

6630921 = 8 (0,0-0,5) POT:2

6630922 = 9 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630920	6630921	6630922
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,0	72,6	74,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	31	25	36
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630923 = 10 (0,0-0,5) POT:2

6630924 = 11 (0,0-0,5) POT:2

6630925 = 12 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630923	6630924	6630925
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,5	77,1	59,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	75	69
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630926 = 13 (0,0-0,5) POT:2

6630927 = 14 (0,0-0,5) POT:2

6630928 = 15 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630926	6630927	6630928
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,1	69,5	61,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	97	79	63
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630929 = 16 (0,0-0,5) POT:2

6630930 = 17 (0,0-0,5) POT:2

6630931 = 18 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630929	6630930	6630931
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,4	67,3	72,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	86	230
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630932 = 19 (0,0-0,5) POT:2

6630933 = 20 (0,0-0,5) POT:2

6630934 = 21 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630932	6630933	6630934
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,5	64,4	63,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23	38	17
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6630935 = 22 (0,0-0,5) POT:2

6630936 = 23 (0,0-0,5) POT:2

6630937 = 24 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Startdatum :	18/02/2021	18/02/2021	18/02/2021
Monstercode :	6630935	6630936	6630937
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,6	65,7	67,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23	28	18
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
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 : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
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>
6630914	1 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538332976
6630915	2 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538332975
6630916	3 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538332973
6630917	4 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333241
6630918	5 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333238
6630919	6 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333250
6630920	7 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333240
6630921	8 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538314177
6630922	9 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538313717
6630923	10 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538314266
6630924	11 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0532025241
6630925	12 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538313714
6630926	13 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538313395
6630927	14 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0532025318
6630928	15 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333031
6630929	16 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333015
6630930	17 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333419
6630931	18 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333020
6630932	19 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538611316
6630933	20 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538332939
6630934	21 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538333194
6630935	22 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0901419689
6630936	23 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538404742
6630937	24 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538404748

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1151498
Uw project omschrijving : 2021024244-1279358
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

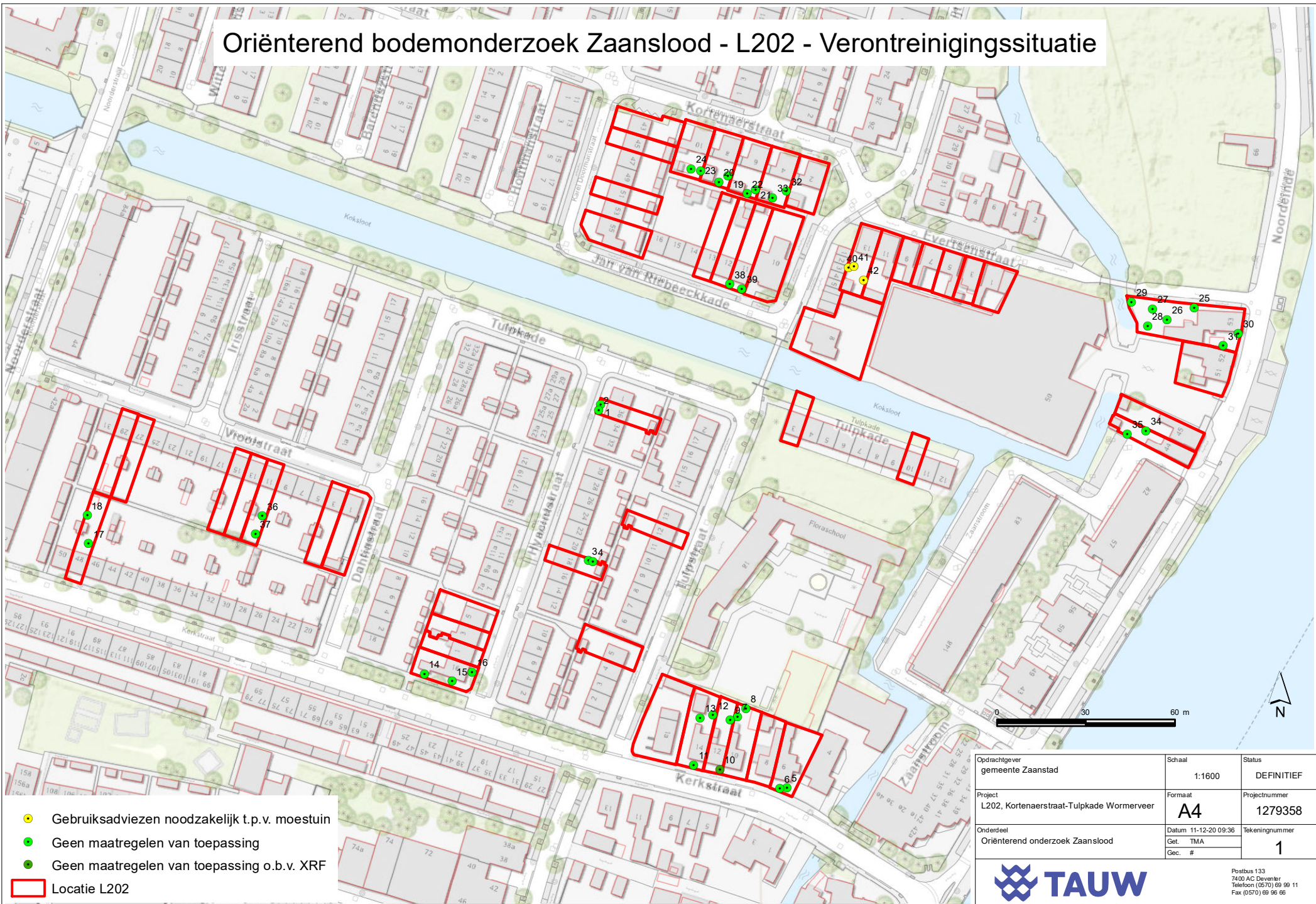
Analysemethoden in Grond

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

Bijlage 9**Situatietekening conclusies bij huidig gebruik**

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L202 - Verontreinigings situatie



- Gebruiksadviezen noodzakelijk t.p.v. moestuin
- Geen maatregelen van toepassing
- Geen maatregelen van toepassing o.b.v. XRF
- Locatie L202



Opdrachtgever gemeente Zaanstad	Schaal 1:1600	Status DEFINITIEF
Project L202, Kortenaerstraat-Tulpkade Wormerveer	Formaat A4	Projectnummer 1279358
Onderdeel Oriënterend onderzoek Zaanslood	Datum 11-12-20 09:36	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Get. #	



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