



Tauw




Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood, Stationsstraat, Jan de Wittestraat en Hoogstraat te Koog aan de Zaan

cluster L167

4 december 2020



Verantwoording

Titel	Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood, Stationsstraat, Jan de Wittestraat en Hoogstraat te Koog aan de Zaan
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	1276388
Aantal pagina's	21
Datum	4 december 2020
Handtekening	

Colofon

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



Inhoud

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Resultaten vooronderzoek	6
2.2.1	Voormalig en huidig bodemgebruik	6
2.2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	8
2.3	Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen ...	9
2.4	Conclusies vooronderzoek	12
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	13
3.1	Onderzoeksstrategie	13
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	14
3.3	Veiligheid en kwaliteit	15
4	Resultaten	15
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	15
4.2	Waarnemingen en gebruik tuinen	16
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond	16
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond	19
5	Conclusies en aanbevelingen	20
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	Samenvatting resultaten NEN standaardpakket	
Bijlage 9	Toetsingsresultaten NEN standaardpakket	
Bijlage 10	Analysecertificaten lood en XRF	
Bijlage 11	Analysecertificaat NEN standaardpakket	



Bijlage 12 Situatietekening conclusies bij huidig gebruik

Bijlage 13 Contour saneringsvlak saneringslocatie



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Zaanstad heeft TAUW een oriënterend bodemonderzoek volgens de Onderzoeksopzet Zaanslood¹ gebaseerd op NEN 5740² uitgevoerd op de locaties Hoogstraat 7-25 en 12-52, Jan de Wittestraat 27-101 en 34-36, Jonge Zwaanstraat 1-9, Kogerhout 28-34, Kogerhoutpad 2-4 en Stationsstraat 9-65 te Koog aan de Zaan. In totaal zijn 76 locaties opgenomen in Zaanslood cluster L167. 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 Zaans 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 Zaanslood - aangepast Onderzoeksopzet Zaanslood 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

Tabel 2.1 Voormalige bedrijfsactiviteiten

Voormalige bedrijfsactiviteit	UBI-code	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Oliemolen	154103	Stationsstraat 37	1809	Onbekend	BIBL/1000MOLENS /155	Ja
Cacaofabriek	15841	Stationsstraat 76	1967	Onbekend	DMB/0003/36	Nee
Mais-, tarwe- en rijststijfselfabrieken	156102	Stationsstraat 9999	1882	Onbekend	KOOG AD ZAAAN/DEEL8/362	Nee
Kleur- en verfstoffen-industrie 19 ^e eeuw	24121	Stationsstraat 9999	1894	Onbekend	KOOG AD ZAAAN/DEEL8/362	Ja
Verfmolen	243011	Stationsstraat 9999	1896	Onbekend	KOOG AD ZAAAN/DEEL8/362	Ja
Timmerwerkplaats	4542	Jan de Wittestraat 9999	1938	Onbekend	AI/322/141	Nee
Metaalconstructie-bedrijf	2811	Jan de Wittestraat 9999	1924	Onbekend	AI/322/141	Ja
Smederij	287504	Jan de Wittestraat 9999	1912	Onbekend	AI/322/139	Ja

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

Uit de molenkaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat er op of binnen 25 meter afstand van de onderzoekslocatie één molen heeft gestaan. Een papiermolen, 'De Jonge Zwaan', stond van 1616 tot 1855 ter hoogte van Jonge Zwaanstraat 1. De molen is gesloopt. Volgens de kaart met voormalige bedrijfsactiviteiten hebben aan de Stationsstraat een oliemolen en een verfmolen gestaan.

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
Hoogstraat 19A	Tank gesaneerd, gereinigd en verwijderd (KIWA)	6-12-1984	Gesloten
Hoogstraat 14	Tank nog aanwezig, gesaneerd	6-12-1984	Gesloten
Hoogstraat 20	Tank gesaneerd en gereinigd	04-02-1985	Gesloten
Hoogstraat 24	Tank gesaneerd en verwijderd (KIWA)	6-12-1984	Gesloten
Hoogstraat 38	Tank gesaneerd, gereinigd en verwijderd (KIWA)	-	Gesloten
Jonge Zwaanstraat 7	Tank gesaneerd, gereinigd en verwijderd (KIWA)	-	Gesloten
Stationsstraat 35	Tank gesaneerd, gereinigd en afgevuld met zand (KIWA)	14-06-1994	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.

In de Zaanatlas zijn binnen of nabij het onderzoeksgebied geen ophogingen aangegeven.

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 sterk verontreinigd is met lood.



Tabel 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
Jan de Wittestraat 7	Onder huidige bebouwing	Bodem-onderzoek	Geen verhogingen met vluchtige aromaten of minerale olie in grondwater.	11 februari 2002, v1021029	Nee
Jan de Wittestraat 7	Onbekend.	Indicatief onderzoek	Bovengrond is sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met zink. Ondergrond is sterk verontreinigd met koper en lood.	9 mei 2001, 200010145	Nee
Jan de Wittestraat 27	Gehele perceel	Bodem-onderzoek	Plaatselijk sterke verontreinigingen met chroom, koper, lood, nikkel en zink in de grond aangetoond. verontreinigingen te relateren aan schrootopslag in het verleden.	22 april 1999, 4604-29061	Nee
Jan de Wittestraat 27	Voormalige bebouwing, demping achtertuin.	Bodem-onderzoek	Sterke verontreinigingen met arseen, koper, lood, nikkel en zink t.p.v. demping. Bovengrond bij de werkplaats matig verontreinigd. Het grondwater is hoogstens licht verontreinigd.	6 december 2004, 9328	Nee
Jonge Zwaanstraat 2	Gehele perceel	Bodem-onderzoek	Sterke verontreinigingen met lood aangetoond in de grond, plaatselijk matig verontreinigd met kwik.	3 februari 1994, P5750	Nee
Hoogstraat 11-13	Rond bebouwing	Bodem-onderzoek	Bovengrond is hoogstens licht verontreinigd, ondergrond is sterk verontreinigd met lood. Grondwater is niet verontreinigd.	25 augustus 1998, 98-8100-1136	Nee
Hoogstraat 26-28	Ter plaatse van tuinhuis.	Bodem-onderzoek	Boven- en ondergrond matig tot sterk verontreinigd met koper en lood. Het grondwater is niet verontreinigd. Na het onderzoek is tuin verbouwd.	27 juli 2012, 04P001109	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 (Koog a/d Zaan)	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?
Hoogstraat 7-9	1000	0	410	410	Nee#
Hoogstraat 17	502	0	15	15	Ja
Hoogstraat 19A	173	0	4	4	Verhard (1)
Hoogstraat 19B	219	0	5	5	Verhard (2)
Hoogstraat 21-23	273	0	0	0	Nee (1)
Hoogstraat 25	220	0	12	12	Nee (2)
Hoogstraat 12	545	0	160	160	Nee (1)
Hoogstraat 14	544	0	100	100	Ja
Hoogstraat 18	401	0	55	55	Ja
Hoogstraat 20	356	0	18	18	Verhard (2)
Hoogstraat 22	468	0	27	27	Nee (1)
Hoogstraat 24	375	0	50	50	Ja
Hoogstraat 26-28	315	0	60	60	Nee (1)
Hoogstraat 30-34	1077	0	0	0	Nee (1)
Hoogstraat 38	392	0	14	14	Nee (1)
Hoogstraat 46	367	0	18	18	Nee (1)
Hoogstraat 48	254	0	5	5	Nee (1)
Hoogstraat 50	195	0	0	0	Nee (1)
Hoogstraat 52	1045	0	155	155	Nee (1)
Jan de Wittestraat 27	385	0	0	0	Verhard (1)
Jan de Wittestraat 67	183	0	5	5	Ja
Jan de Wittestraat 67A	137	0	10	10	Nee (1)
Jan de Wittestraat 71	275	0	45	45	Ja
Jan de Wittestraat 73	158	0	5	5	Nee (1)
Jan de Wittestraat 75	155	0	7	7	Nee (1)
Jan de Wittestraat 77	152	0	15	15	Ja
Jan de Wittestraat 79	186	0	0	0	Nee (1)
Jan de Wittestraat 81	202	0	3	3	Nee (1)
Jan de Wittestraat 83	188	0	3,5	3,5	Nee (1)
Jan de Wittestraat 87	193	0	10	10	Ja
Jan de Wittestraat 89	81	0	3	3	Nee (1)
Jan de Wittestraat 89A	112	0	0	0	Verhard (1)

Adres (Koog a/d Zaan)	Opp. Gehele perceel (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaanlood?
Jan de Wittestraat 89B	197	0	10	10	Ja
Jan de Wittestraat 91	155	3	8	11	Ja
Jan de Wittestraat 93	135	0	6	6	Nee (1)
Jan de Wittestraat 95	133	0	6	6	Nee (1)
Jan de Wittestraat 99	132	0	6	6	Nee (1)
Jan de Wittestraat 101	199	0	20	20	Ja
Jan de Wittestraat 34	68	0	0	0	Nee (1)
Jan de Wittestraat 36	69	0	3,5	3,5	Nee (1)
Jonge Zwaanstraat 1	261	32	59	91	Ja
Jonge Zwaanstraat 3	143	0	11	11	Nee (1)
Jonge Zwaanstraat 5	142	0	8	8	Ja
Jonge Zwaanstraat 7	143	0	0	0	Verhard (1)
Jonge Zwaanstraat 9	143	0	40	40	Ja
Kogerhout 28	208	14	25	39	Ja
Kogerhout 30	200	15	8	23	Ja
Kogerhout 32	209	18	15	33	Ja
Kogerhout 34	209	5	3	8	Nee (1)
Kogerhoutpad 2	451	4	95	99	Ja
Kogerhoutpad 4	497	10	80	90	Ja
Stationsstraat 9	170	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 11	221	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 15	175	0	0	0	Verhard (1)
Stationsstraat 17	201	0	6	6	Ja
Stationsstraat 19	306	0	8	8	Nee (1)
Stationsstraat 21	359	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 29	274	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 31	266	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 33	242	0	0	0	Verhard (1)
Stationsstraat 35	373	0	6	6	Nee (1)
Stationsstraat 37	223	0	14	14	Ja
Stationsstraat 39	213	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 41	230	0	16	16	Nee (1)
Stationsstraat 43	354	0	8	8	Nee (1)
Stationsstraat 45	219	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 47	237	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 49	241	0	15	15	Ja
Stationsstraat 51	217	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 53	186	0	9	9	Ja
Stationsstraat 55	187	0	0	0	Nee (1)



Adres (Koog a/d Zaan)	Opp.	Oppervlak	Oppervlak	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaanslood?
	Gehele perceel (m ²)	Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)		
Stationsstraat 57	182	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 59	197	0	18	18	Ja
Stationsstraat 61	187	0	0	0	Nee (1)
Stationsstraat 63	107	0	28	28	Nee (1)
Stationsstraat 65	112	0	8	8	Verhard (2)

Toelichting bij bezochte adressen:

Verhard (1): Het adres is bezocht, maar de tuinen waren volledig of grotendeels 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.

* Zeer recent contact gehad met bewoner en afspraak gemaakt voor het uitvoeren van het onderzoek. De resultaten worden opgenomen in de definitieve versie.

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.

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

Nee #: Het adres is bezocht. Op de afspraak gaf de bewoner aan toch af te zien van het onderzoek.

2.4 Conclusies vooronderzoek

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

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

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



3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

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

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

Veldwerk

Conform de “onderzoekopzet Zaanslood” is de volgende 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 in de periode juni 2020 tot oktober 2020 door Marvin (M.) Soepjan. 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
Hoogstraat 14	5 (3 t/m 8)	1	-
Hoogstraat 17	2 (1 en 2)	1	-
Hoogstraat 18	4 (27 t/m 30)	1	-
Hoogstraat 24	3 (59 t/m 61)	1	-
Jan de Wittestraat 67	3 (70 t/m 72)	1	-
Jan de Wittestraat 71	3 (62 t/m 64)	1	-
Jan de Wittestraat 77	2 (11 en 12)	1	-
Jan de Wittestraat 87	2 (13 en 14)	1	-
Jan de Wittestraat 89B	2 (25 en 26)	1	-
Jan de Wittestraat 91	2 (57 en 58)	2	1
Jan de Wittestraat 101	2 (9 en 10)	1	-
Jonge Zwaanstraat 1	4 (41 t/m 45)	2	-

Adres	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Jonge Zwaanstraat 5	2 (46 en 47)	1	-
Jonge Zwaanstraat 9	3 (38 t/m 40)	1	-
Kogerhout 28	3 (15 t/m 17)	2	-
Kogerhout 30	3 (48 t/m 50)	2	-
Kogerhout 32	3 (22 t/m 24)	2	-
Kogerhoutpad 2	5 (33 t/m 37)	1	-
Kogerhoutpad 4	5 (65 t/m 69)	2	-
Stationsstraat 17	2 (18 en 19)	1	-
Stationsstraat 37	2 (20 en 21)	1	-
Stationsstraat 49	2 (51 en 52)	1	-
Stationsstraat 53	2 (31 en 32)	1	-
Stationsstraat 59	2 (53 en 54)	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

3.3 Veiligheid en kwaliteit

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

Zoals toegelicht in paragraaf 2.3 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.

Bij de uitvoering van de analyses zijn de volgende afwijkingen opgetreden:

- De aanvullende analyses op het standaardpakket zijn uitgevoerd nadat de conserveringstermijn voor meerdere parameters zijn overschreden. Onzes inziens is dit niet van invloed geweest op de resultaten van het onderzoek, omdat de monsters na monsternamen altijd zijn gekoeld, waardoor de kans op een afname van de gehalten van de aanwezige parameters in de monsters gering is

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 geïventariseerd 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.

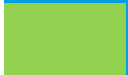



4.3 Resultaten onderzoek lood in grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10. 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 \leq 210 mg/kg ds of loodgehalte $>$ 210 en \leq 370 mg/kg ds <u>en geen</u> moestuin aanwezig
	Gebbruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	Loodgehalte $>$ 210 en \leq 370 mg/kg ds <u>en</u> moestuin aanwezig
	Gebbruiksadviezen toepassen op gehele (deel)locatie	Loodgehalte $>$ 370 en \leq 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 12 op een situatietekening weergegeven.

Tabel 4.2 Onderzoeksresultaten en conclusies

Adres (Koog a/d Zaan)	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 gehalte lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuin? ja/nee	Spelende kinderen? ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik? j/n
Hoogstraat 14	achtertuin	0-0,5	zand, puin 1, baksteen 2	MM2	3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1	280, 730, 290, 390, 27, 220	323	510	nee	ja	ja
Hoogstraat 17	achtertuin	0-0,5	zand	MM1	1-1, 2-1	210, 210	210	200	nee	nee	nee
Hoogstraat 18	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 3, puin 2	MM11	27-1, 28-1, 29-1, 30-1	220, 440, 520, 150	332	360	nee	ja	nee
Hoogstraat 24	achtertuin	0-0,5	zand	MM21	59-1, 60-1, 61-1	328, 564, 357	416	550	nee	nee	ja
Jan de Wittestraat 67	achtertuin	0-0,5		MM24	70-1, 71-1, 72-1	85, 170, 140	132	130	ja	ja	nee
Jan de Wittestraat 71	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 2	MM22	62-1, 63-1, 64-1	567, 576, 46	396	440	nee	Ja	ja
Jan de Wittestraat 77	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 2	MM4	11-1, 12-1	24, 73	48	95	nee	ja	nee
Jan de Wittestraat 87	achtertuin	0-0,5	zand	MM5	13-1, 14-1	21, 14	18	26	ja	ja	nee
Jan de Wittestraat 89B	achtertuin	0-0,5	zand, puin 2	MM10	25-1, 26-1	39, 280	160	230	ja	nee	ja
Jan de Wittestraat 91	voortuin	0-0,5	zand	58-1	58-1	140	140	90	nee	nee	nee
Jan de Wittestraat 91	achtertuin	0-0,5	zand	57-1	57-1	58	58	29	nee	nee	nee
Jan de Wittestraat 101	achtertuin	0-0,5	zand	MM3	9-1, 10-1	10, 150	80	57	ja	nee	nee
Jonge Zwaanstraat 1	voortuin	0-0,5	zand, puin 1, baksteen 1	MM16	44-1, 45-1	510, 580	545	820	nee	nee	saneren
Jonge Zwaanstraat 1	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM15	41-1, 42-1, 43-1	140, 300, 100	180	160	nee	nee	nee
Jonge Zwaanstraat 5	achtertuin	0-0,5	zand	MM17	46-1, 47-1	86, 100	93	100	ja	nee	nee
Jonge Zwaanstraat 9	achtertuin	0-0,5	zand, puin 2, baksteen 2	MM14	38-1, 39-1, 40-1	250, 130, 280	220	310	nee	nee	nee
Kogerhout 28	voortuin	0-0,5	zand	17-1	17-1	79	79	73	nee	nee	nee
Kogerhout 28	achtertuin	0-0,5	zand	MM6	15-1, 16-1	19, 23	21	22	nee	nee	nee
Kogerhout 30	voortuin	0-0,5	zand	50-1	50-1	10	10	19	nee	nee	nee
Kogerhout 30	achtertuin	0-0,5	zand	MM18	48-1, 49-1	19, 15	17	20	nee	nee	nee
Kogerhout 32	voortuin	0-0,5	zand	24-1	24-1	47	47	45	nee	nee	nee
Kogerhout 32	achtertuin	0-0,5	zand	MM9	22-1, 23-1	18, 10	14	15	nee	nee	nee

Adres (Koog a/d Zaan)	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 gehalte lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuin? ja/nee	Spelende kinderen? ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik? j/n
Kogerhoutpad 2	achtertuin	0-0,5	zand	MM13	33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1	180, 66, 16, 18, 15	59	99	nee	nee	nee
Kogerhoutpad 4	voortuin	0-0,5	zand	69-1	69-1	22	22	25	nee	nee	nee
Kogerhoutpad 4	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM23	65-1, 66-1, 67-1, 68-1	17, 33, 58, 38	36	39	nee	nee	nee
Stationsstraat 17	achtertuin	0-0,5	zand, puin 1, baksteen 1	MM7	18-1, 19-1	220, 340	280	240	nee	nee	nee
Stationsstraat 37	achtertuin	0-0,5	zand	MM8	20-1, 21-1	88, 340	214	230	ja	nee	ja
Stationsstraat 49	achtertuin	0-0,5	zand	MM19	51-1, 52-1	73, 10	42	52	nee	nee	nee
Stationsstraat 53	achtertuin	0-0,5	zand, plastic 1	MM12	31-1, 32-1	50, 120	85	150	nee	nee	nee
Stationsstraat 59	achtertuin	0-0,5	zand	MM20	53-1, 54-1	99, 17	58	50	ja	ja	nee

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



Uit de resultaten blijkt dat het Zaans saneringscriterium (loodgehalte > 800 mg/kg d.s.) wordt overschreden in de volgende tuin: Jong Zwaanstraat 1 (voortuin).

Voor adressen waar een loodgehalte tussen 370 tot 800 mg/kg d.s. is gemeten, is er sprake van gebruiksadviezen om de blootstelling aan lood te voorkomen (zie de folder "Let op Lood!"⁴) in het betreffende deel van de tuin. Dit is van toepassing op de volgende tuinen: Hoogstraat 14, Hoogstraat 24 en Jan de Wittestraat 71.

Voor tuinen waar een loodgehalte is gemeten tussen 210 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 tuinen: Jan de Wittestraat 89B en Stationsstraat 37.

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

De grondmonsters waarin door middel van chemische analyses of XRF-metingen een loodgehalte is aangetoond dat het Zaans saneringscriterium overschrijdt, zijn aanvullend geanalyseerd op het volledige standaard stoffenpakket voor grond. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 11. Het daarbij gemeten gehalte lood is opgenomen in tabel 4.2. De gehalten van alle onderzochte parameters zijn omgerekend naar standaard bodem en getoetst aan de interventiewaarden. Tevens is indicatief de bodemkwaliteitsklasse bepaald.

De toetsingsresultaten zijn weergegeven in tabel 4.3. In bijlage 13 is op een luchtfoto aangegeven op welke onverharde delen van de betreffende locatie het saneringscriterium wordt overschreden.

Tabel 4.3 Saneringslocaties, toetsingsresultaten standaardpakket

Adres	Tuin	Monstercode	> Aw*	> T	> I	Bbk**
Jonge Zwaanstraat 1	voortuin	MM16	Cd, Co, Cu, Hg, PAK	-	Pb, Zn	NT

* Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: geen overschrijding

** Besluit bodemkwaliteit, indicatieve toetsing bij toepassing van grond op landbodem. AT: Altijd toepasbaar, WO: Klasse Wonen, IND: Klasse Industrie, NT: Niet toepasbaar

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		
Jonge Zwaanstraat 1		
Gebruiksadviezen aanbevolen (op basis van gemeten de gehalten en het huidige gebruik)		
Hoogstraat 14	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	
Hoogstraat 24		
Jan de Wittestraat 71		
Jan de Wittestraat 89B		
Stationsstraat 37		
Geen gebruiksadviezen aanbevolen (op basis van de gemeten gehalten en het huidige gebruik)		
Hoogstraat 17	Er is geen sprake van risico's op basis van de gemeten gehalten lood en het huidige gebruik van de tuin.	
Hoogstraat 18		
Jan de Wittestraat 67		
Jan de Wittestraat 77		
Jan de Wittestraat 87		
Jan de Wittestraat 91		
Jan de Wittestraat 101		
Jonge Zwaanstraat 5		
Jonge Zwaanstraat 9		
Kogerhout 28		
Kogerhout 30		
Kogerhout 32		
Kogerhoutpad 2		
Kogerhoutpad 4		
Stationsstraat 17		
Stationsstraat 49		
Stationsstraat 53		
Stationsstraat 59		
Geen gebruiksadviezen aanbevolen (de tuin is volledig verhard)		
Hoogstraat 19A		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.
Hoogstraat 19B		
Hoogstraat 20		
Jan de Wittestraat 27		
Jan de Wittestraat 89A		
Jonge Zwaanstraat 7		
Stationsstraat 15		

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



Adres	Advies
Stationsstraat 33	
Stationsstraat 65	

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

Tabel 5.2 Adressen binnen de cluster waarbij geen onderzoek is uitgevoerd

Adres
Geen deelname (er is geen toestemming verkregen voor uitvoering van het onderzoek)
Hoogstraat 7-9
Hoogstraat 12
Hoogstraat 26-28
Hoogstraat 38
Hoogstraat 48
Hoogstraat 52
Jan de Wittestraat 73
Jan de Wittestraat 79
Jan de Wittestraat 83
Jan de Wittestraat 93
Jan de Wittestraat 99
Jan de Wittestraat 36
Kogerhout 34
Stationsstraat 11
Stationsstraat 21
Stationsstraat 31
Stationsstraat 39
Stationsstraat 43
Stationsstraat 47
Stationsstraat 55
Stationsstraat 61
Hoogstraat 21-23
Hoogstraat 22
Hoogstraat 30-34
Hoogstraat 46
Hoogstraat 50
Jan de Wittestraat 67A
Jan de Wittestraat 75
Jan de Wittestraat 81
Jan de Wittestraat 89
Jan de Wittestraat 95
Jan de Wittestraat 34
Jonge Zwaanstraat 3
Stationsstraat 9
Stationsstraat 19
Stationsstraat 29
Stationsstraat 35
Stationsstraat 41
Stationsstraat 45
Stationsstraat 51
Stationsstraat 57
Stationsstraat 63
Geen onderzoek (aanmelding ontvangen, maar de bewoners konden niet worden bereikt)
Hoogstraat 25



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Regionale ligging



Regionale ligging

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Ge. #	

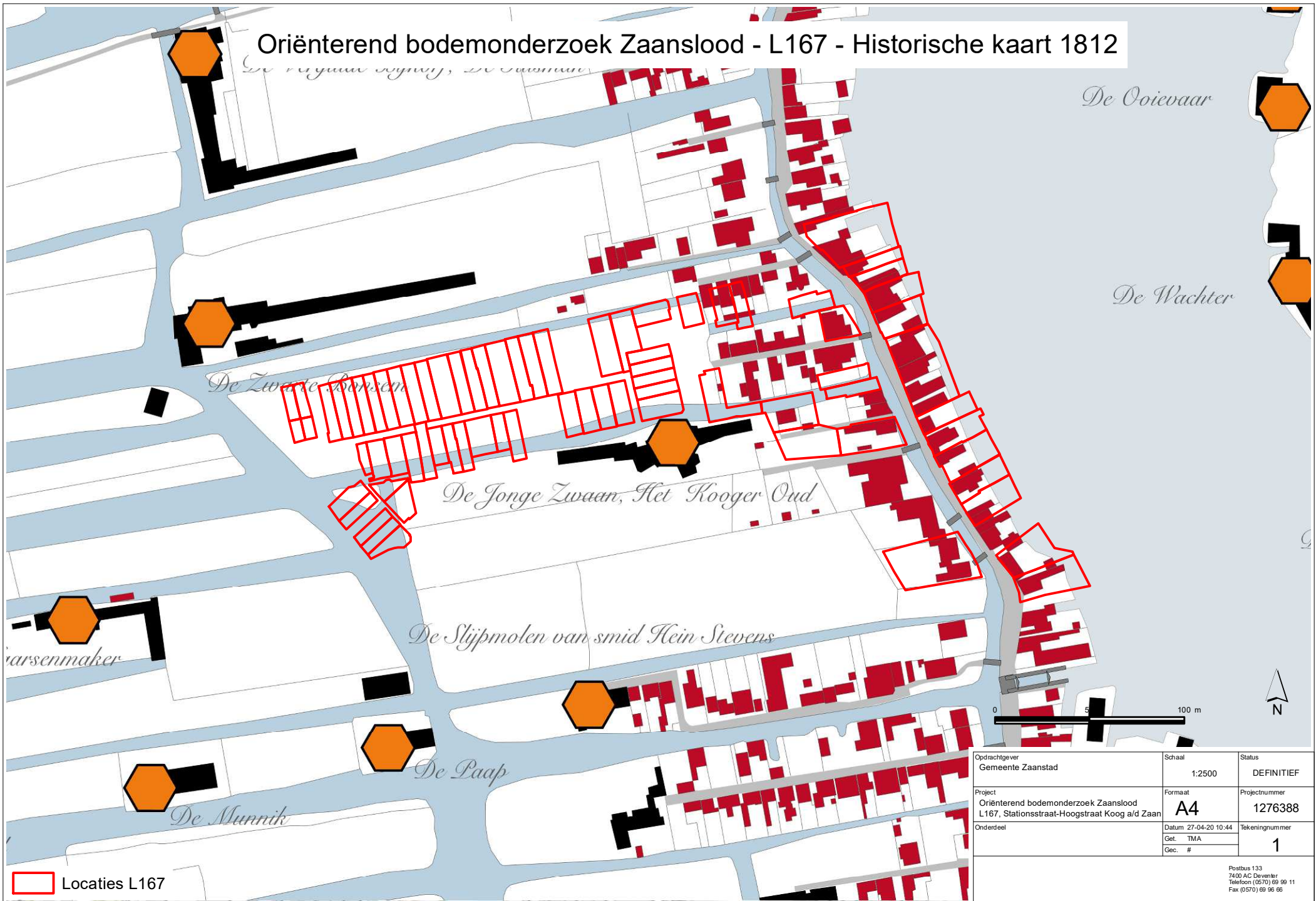
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Bijlage 2

Historische topografische kaarten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 1812




Locaties L167

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Gec. #	

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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 1900



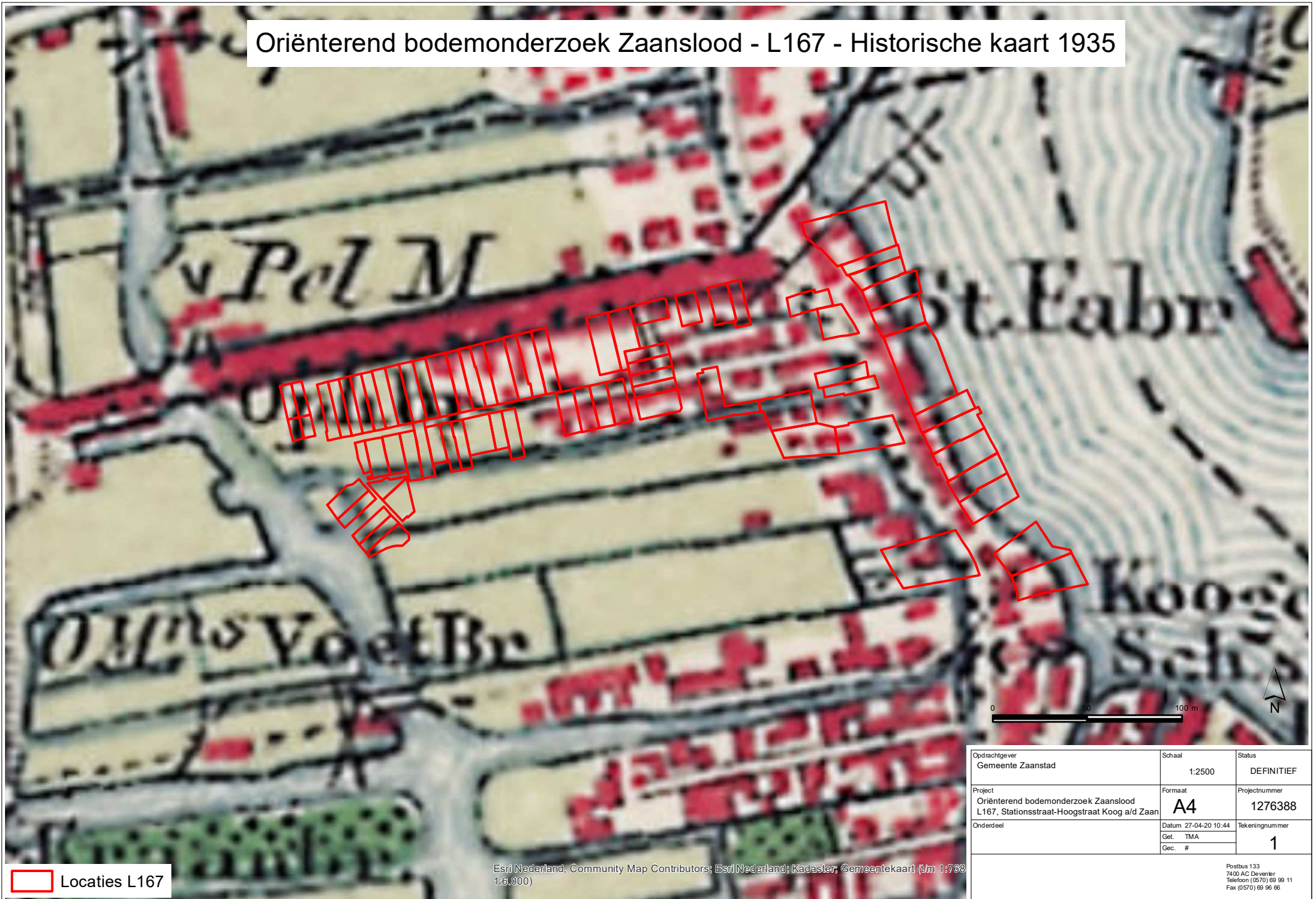
 Locaties L167

Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (1/m 1:768 (1/m 1:8.000))

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Ge. #	

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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 1935

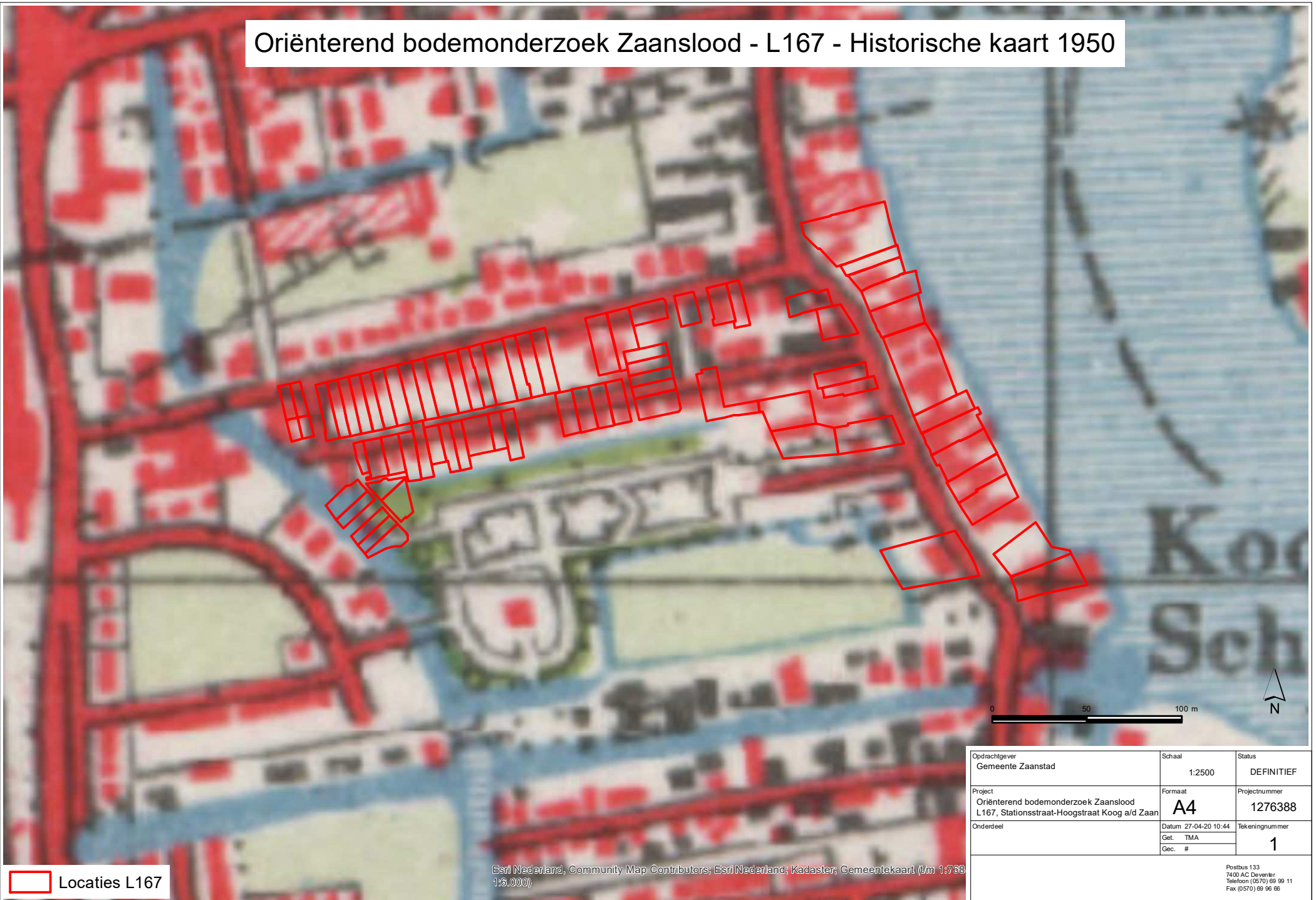



Locaties L167

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 Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 1950



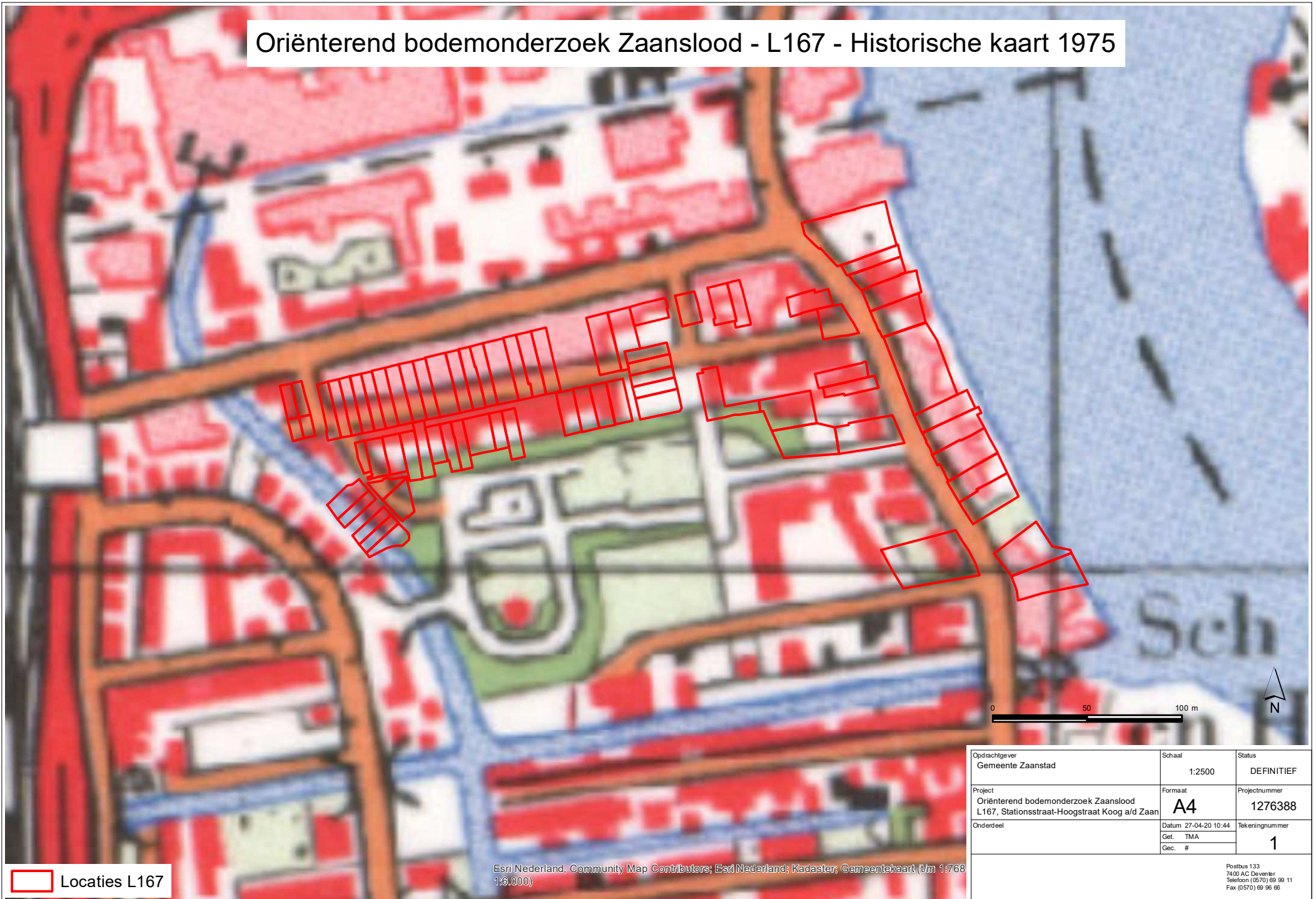
 Locaties L167


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 Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Ge. #	

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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 1975

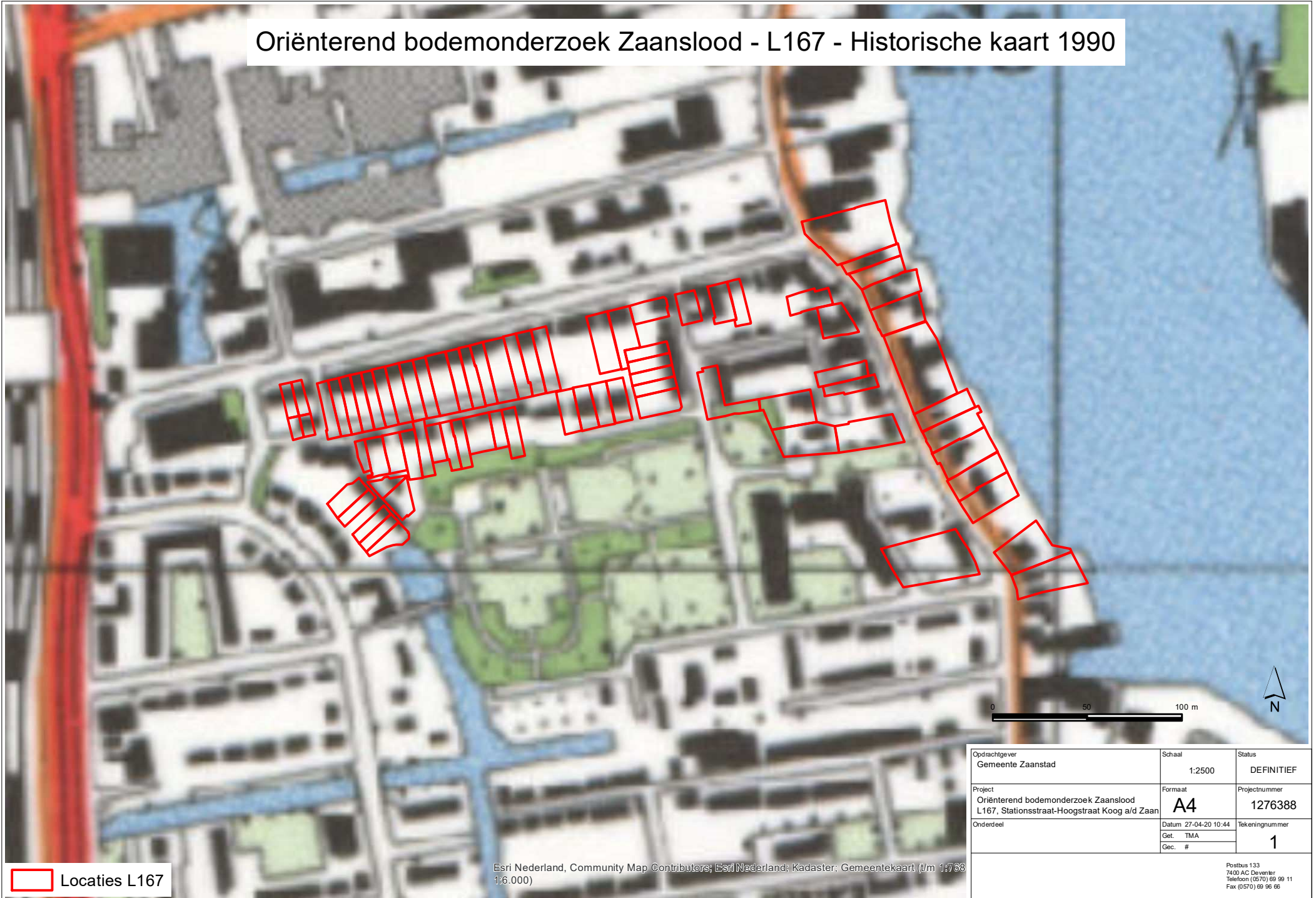



 Locaties L167

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 Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Geec. #	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 99 66
1276388_10001M.MXD		

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 1990



 Locaties L167

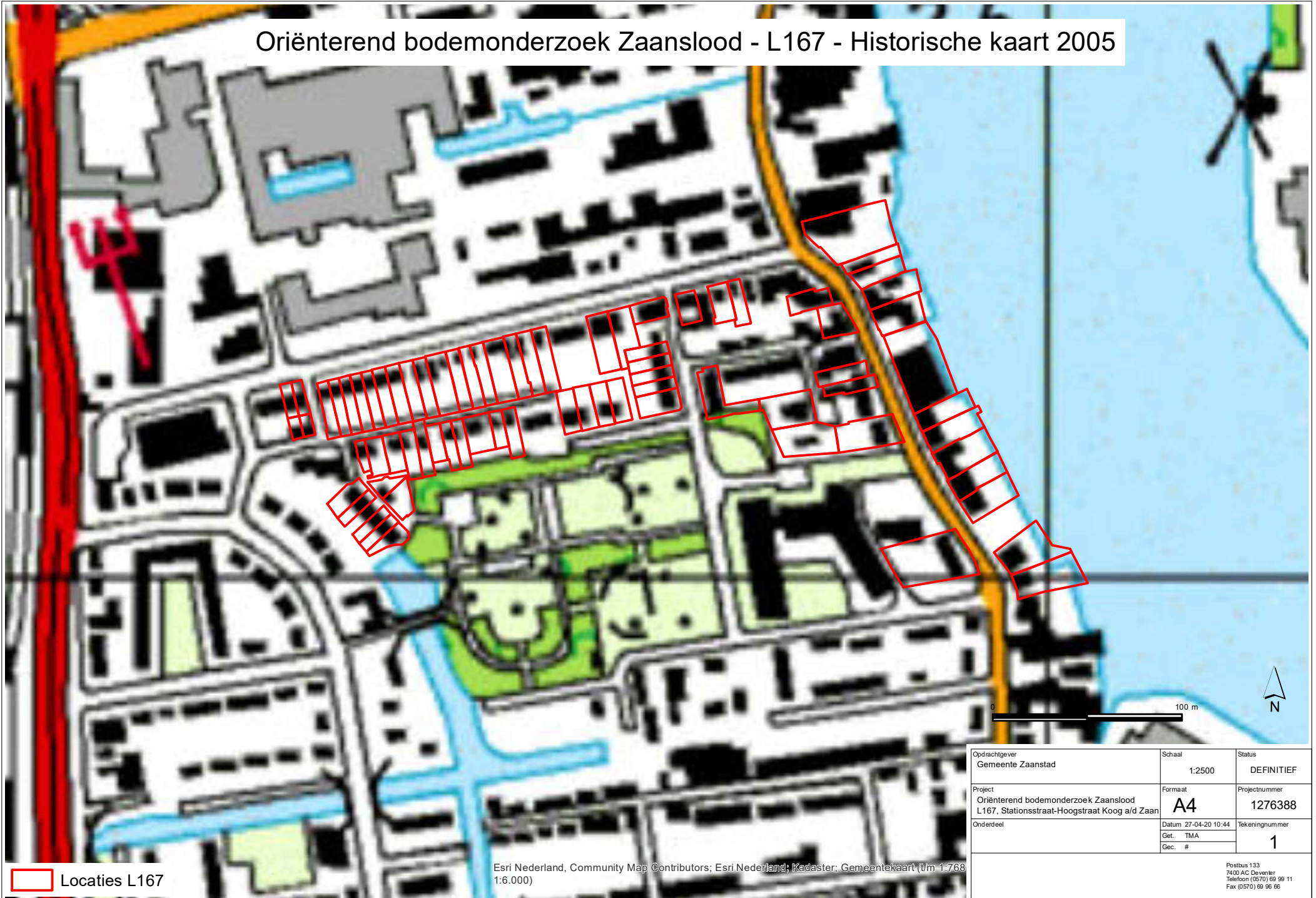
Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (1/m 1:738 1:6.000)

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Gec. #	

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

1276388_10001M.MXD

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Historische kaart 2005



 Locaties L167

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 Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Ge. #	

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



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



Bijlage 4

Verdachte activiteiten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Verdachte activiteiten

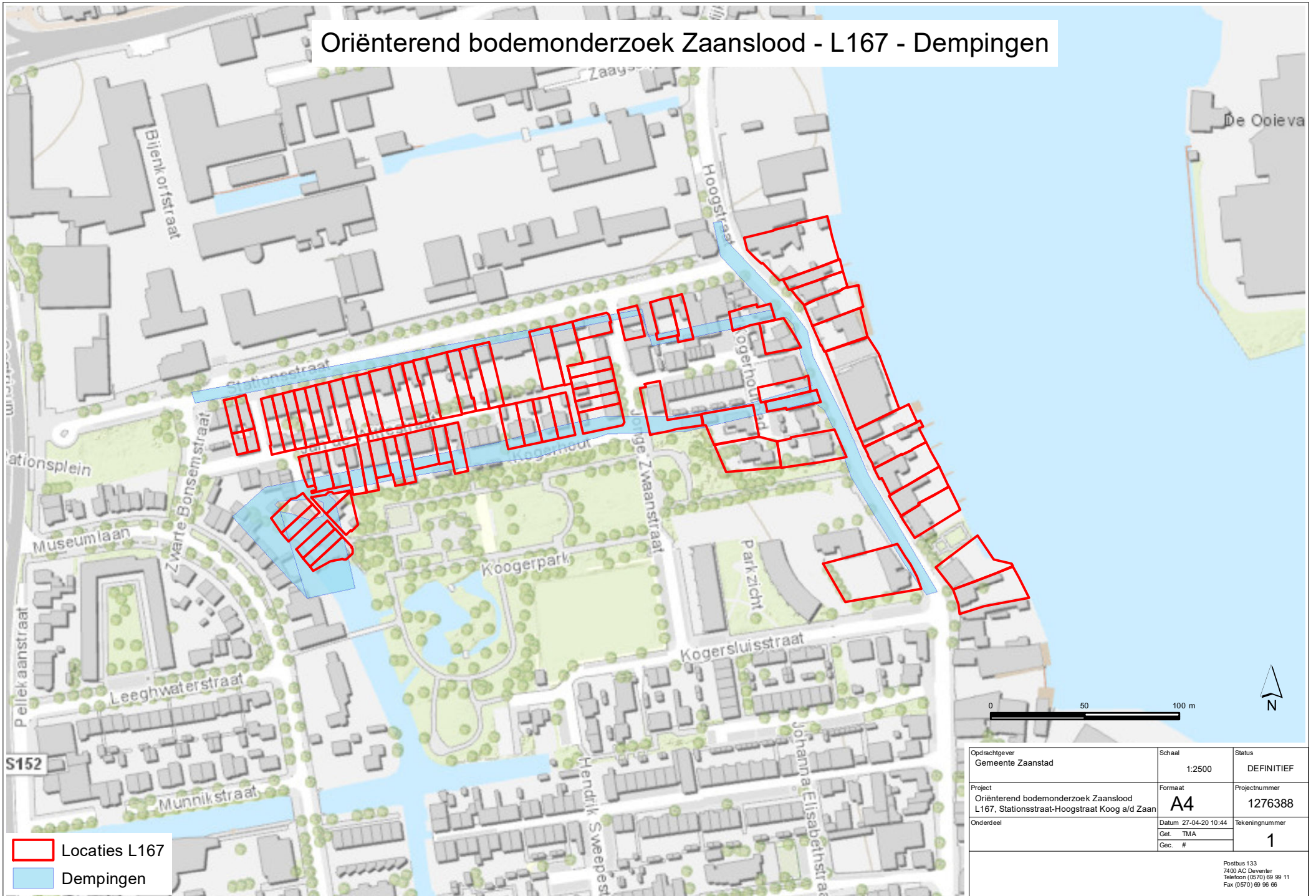


-  molens_1812
-  kleur- en verstoffenindustrie 19e eeuw
-  mais-, tarwe- en rijststijselfabrieken
-  metaalconstructiebedrijf
-  oliemolen
-  smederij
-  timmerwerkplaats
-  verfmolen
-  Tank gesaneerd en dossier gesloten
-  Tank verwijderd en dossier gesloten
-  Locaties L167

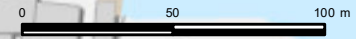
Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Geec. #	

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

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Dempingen



- Locaties L167
- Dempingen



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2500	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Get. #	

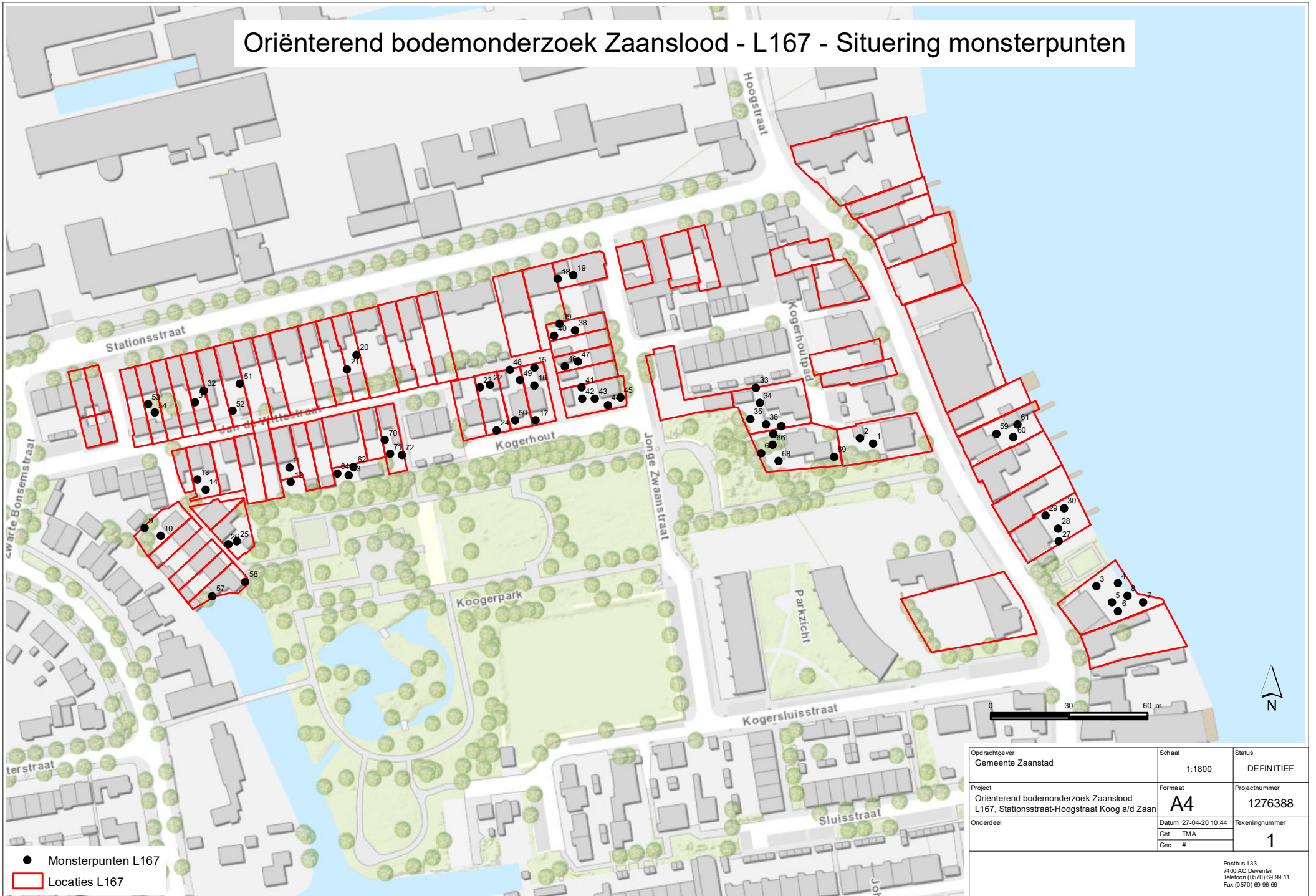
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Bijlage 5

Situering monsternamepunten

Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood - L167 - Situering monsterpunten



- Monsterpunten L167
- Locaties L167

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1800	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Ge. #	

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

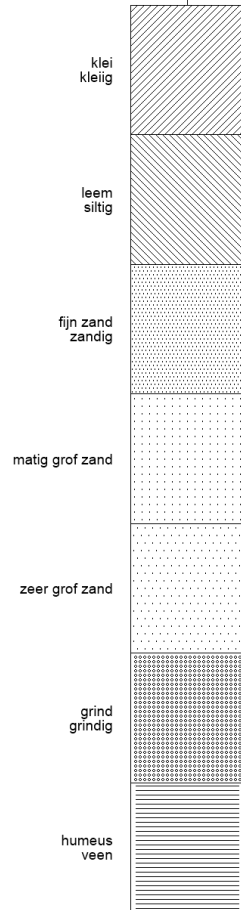


Bijlage 6

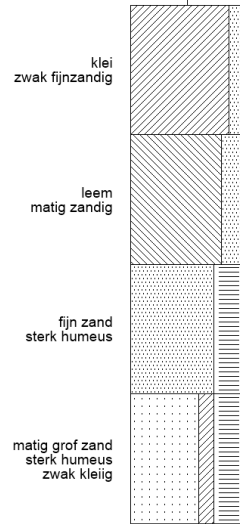
Boorprofielen

Legenda boorprofielen

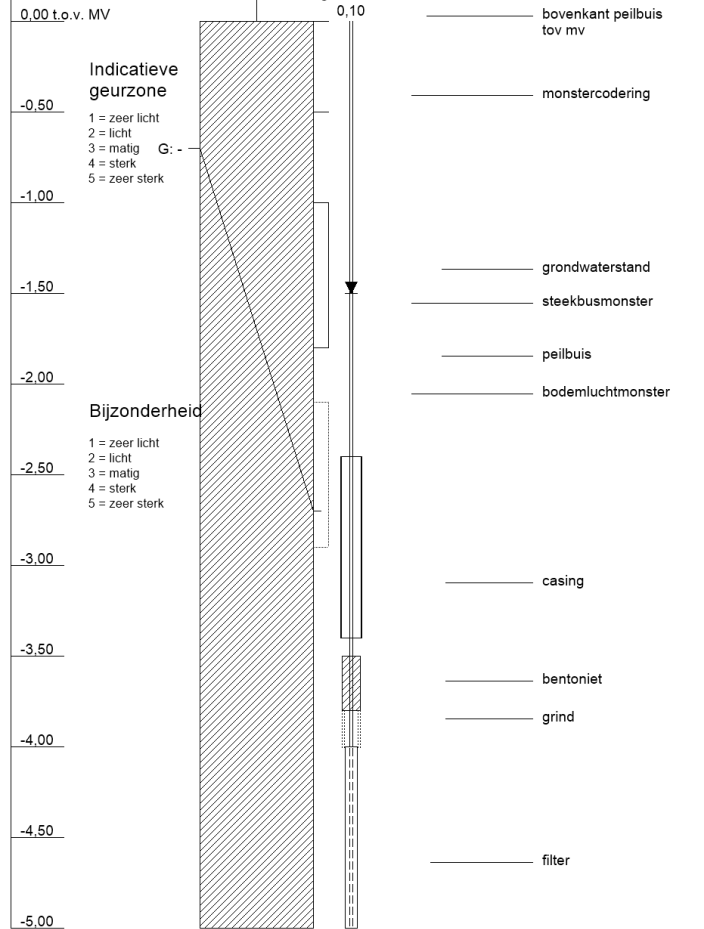
1 Datum: 01-01-2013
 X: 202677,98
 Y: 438991,13
 deskundige TAUW bv

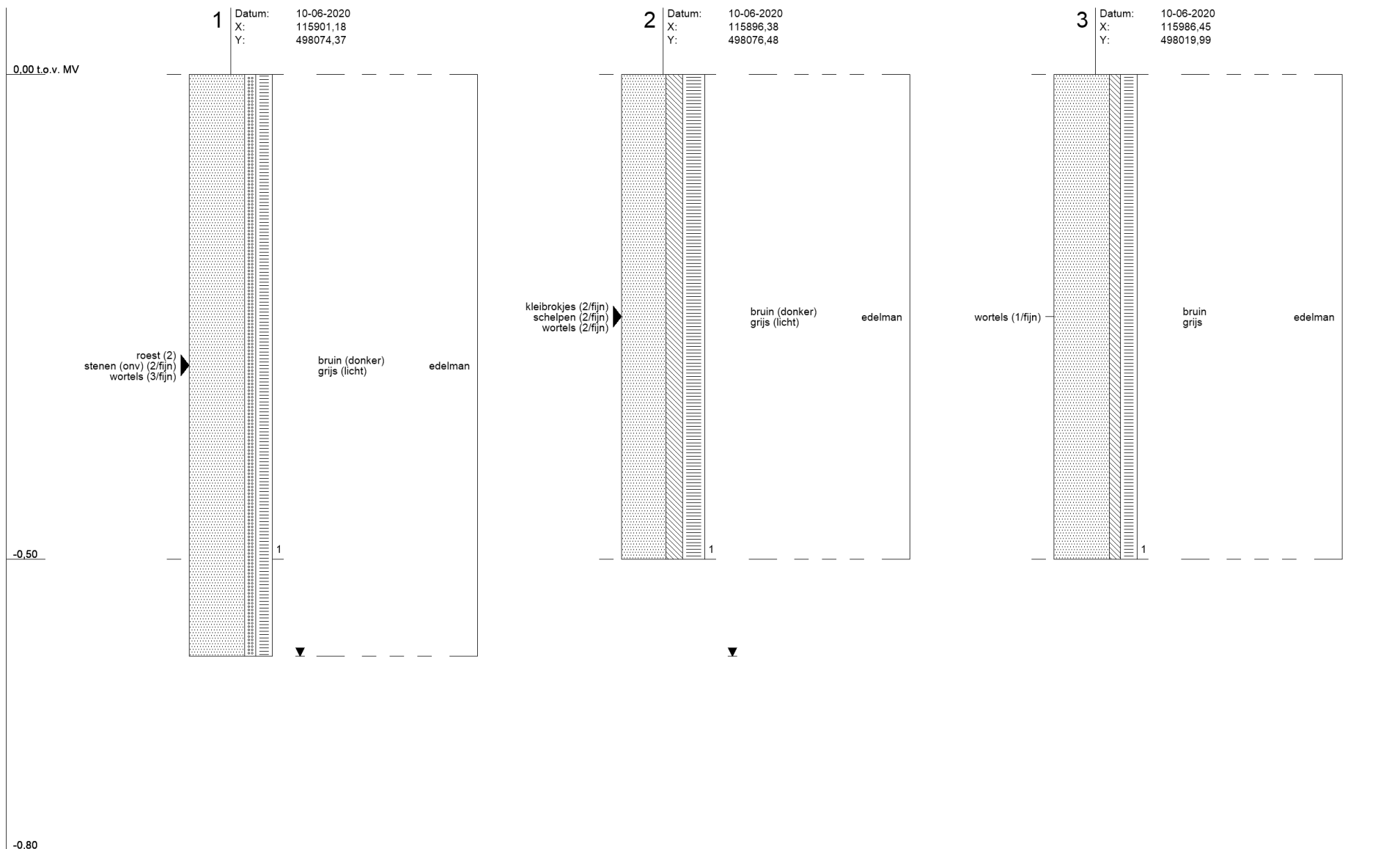


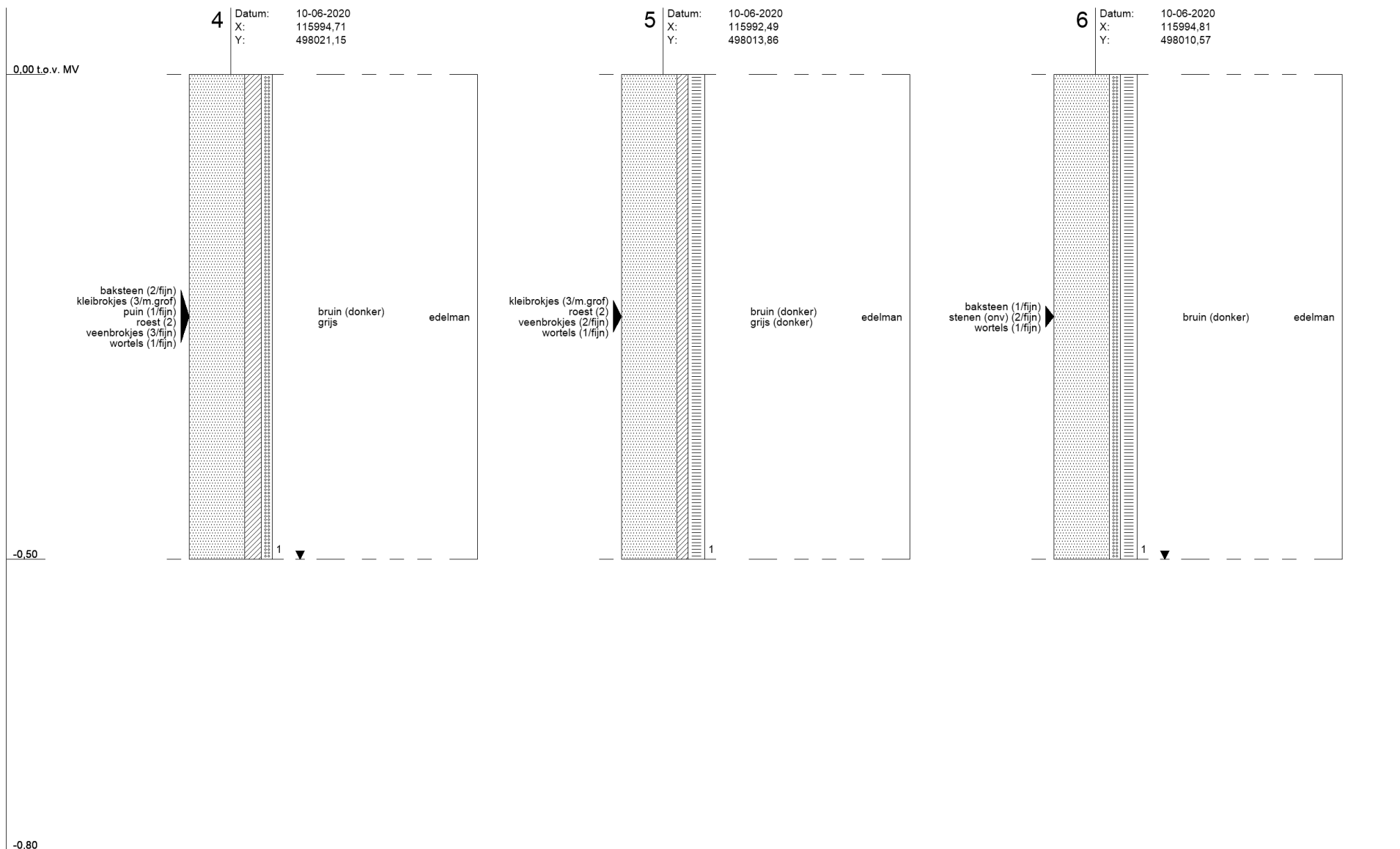
2 Datum: 01-01-2013
 X: 136440,12
 Y: 492314,1
 deskundige TAUW bv

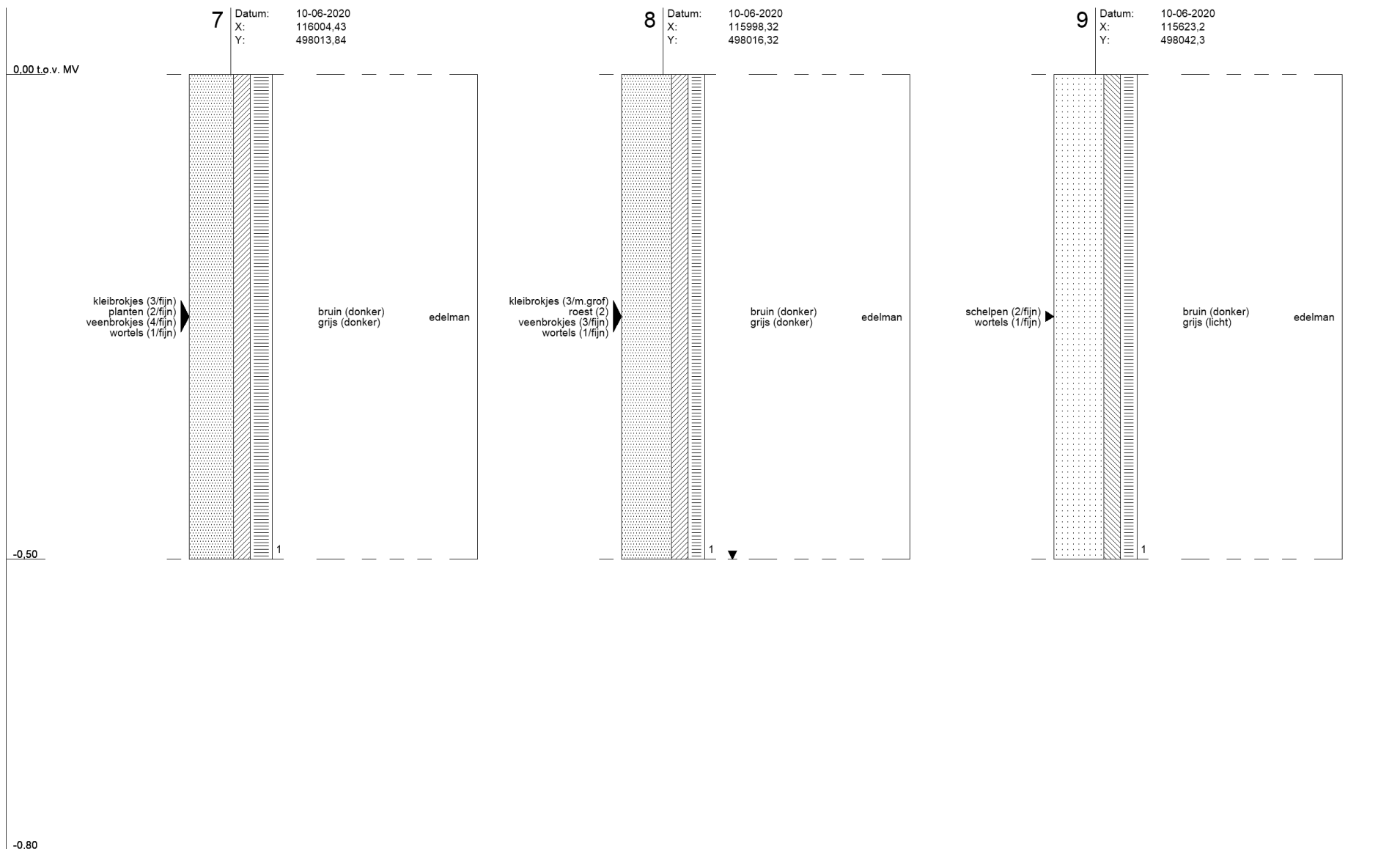


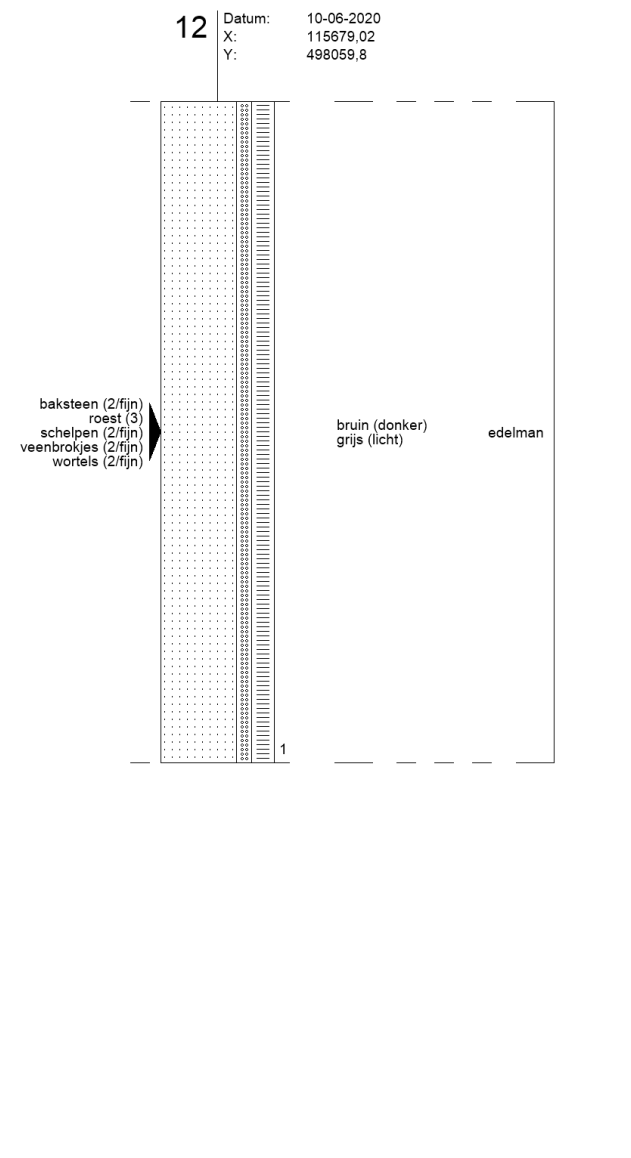
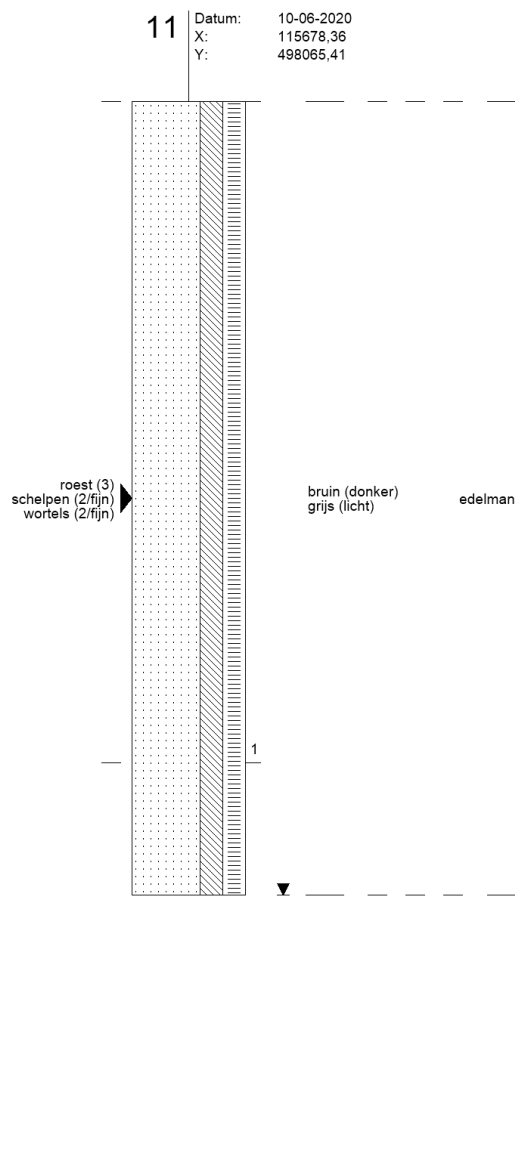
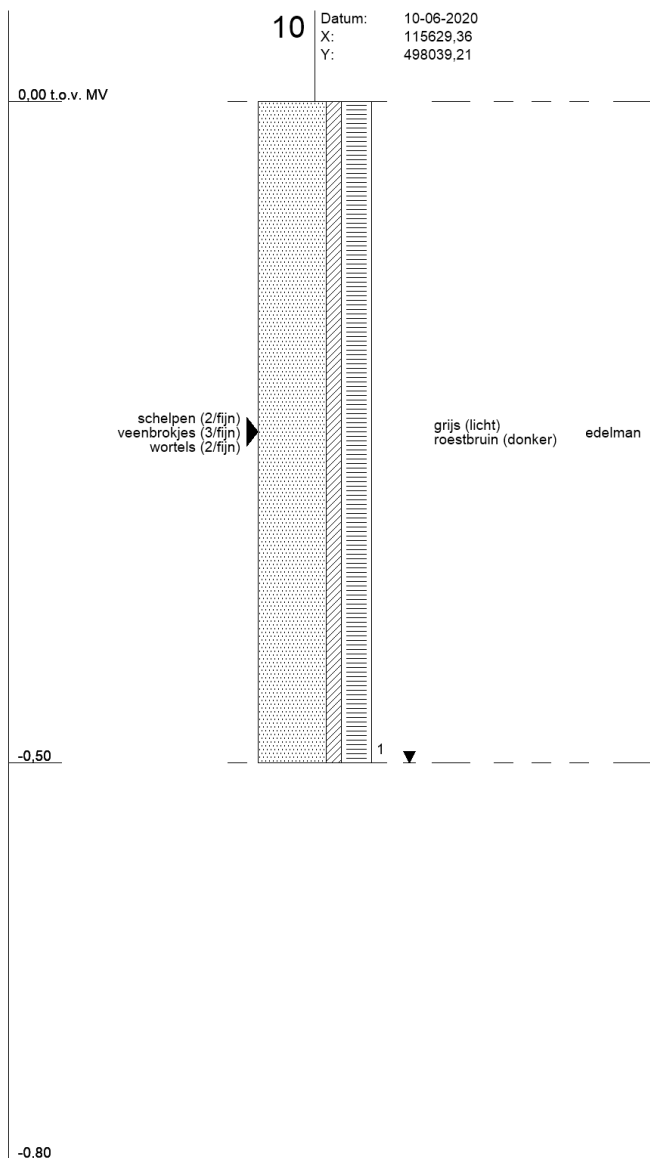
monsterpunt nummer **3** Datum: 01-01-2013
 X: 136440,12
 Y: 492314,1
 deskundige TAUW bv

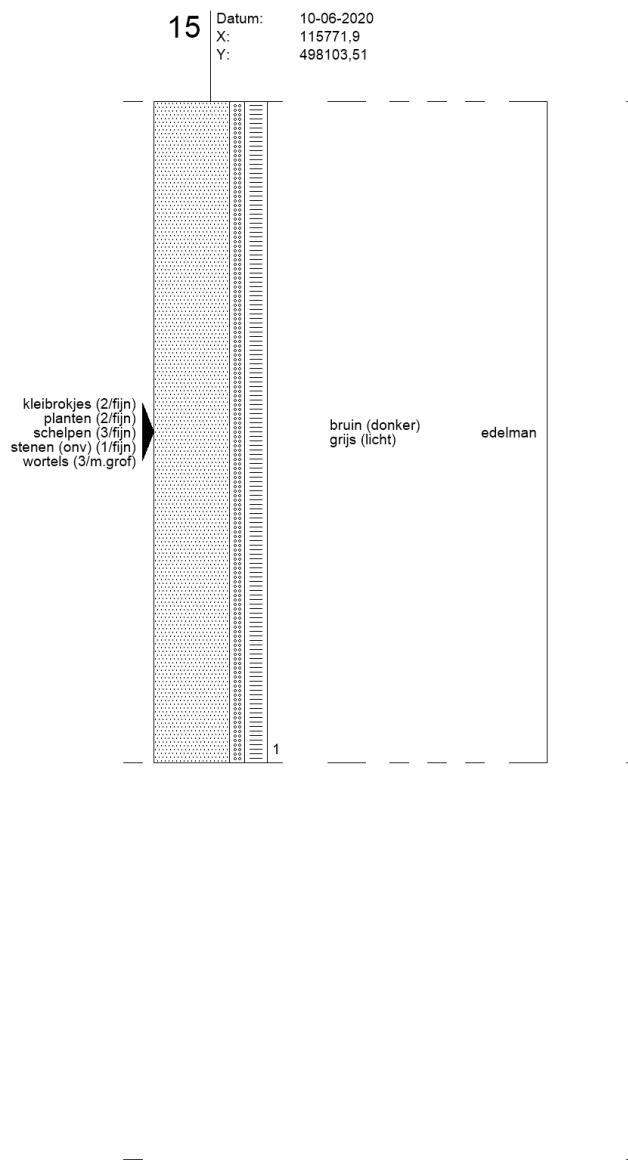
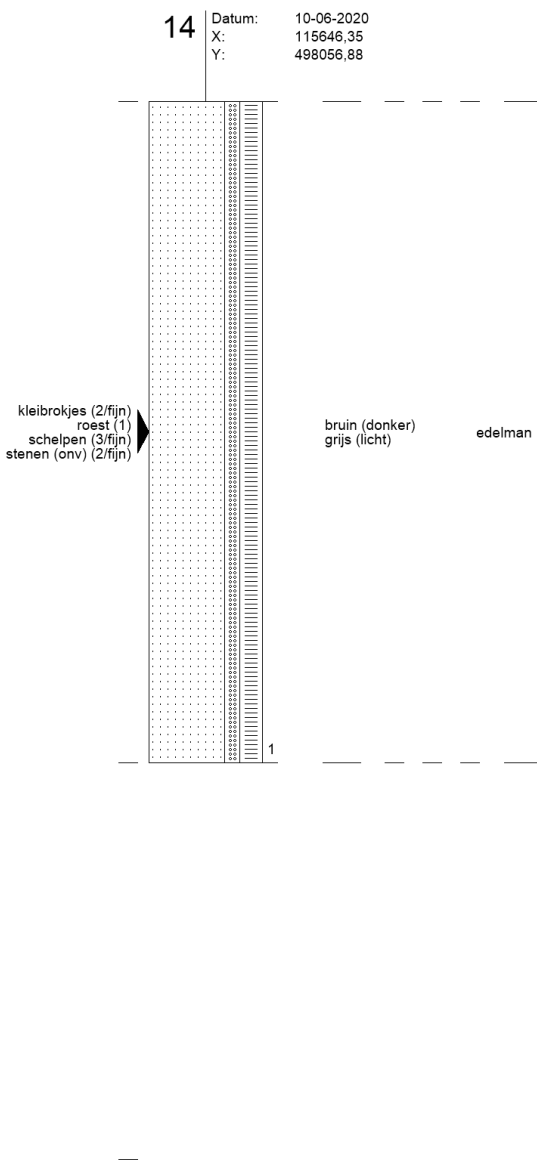
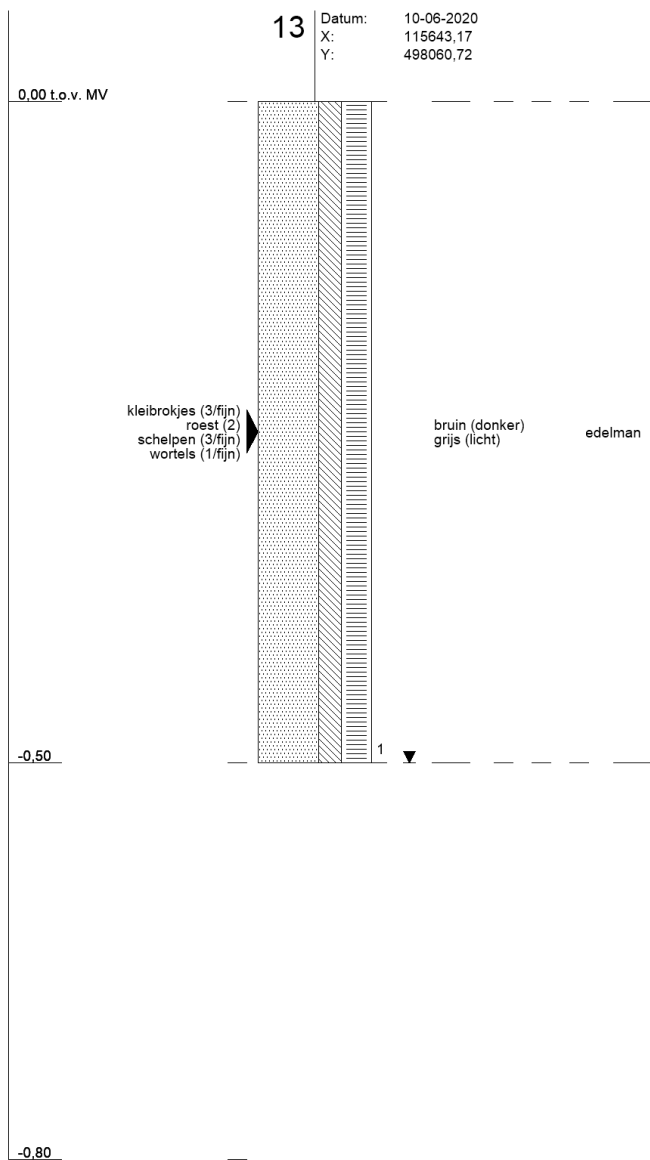


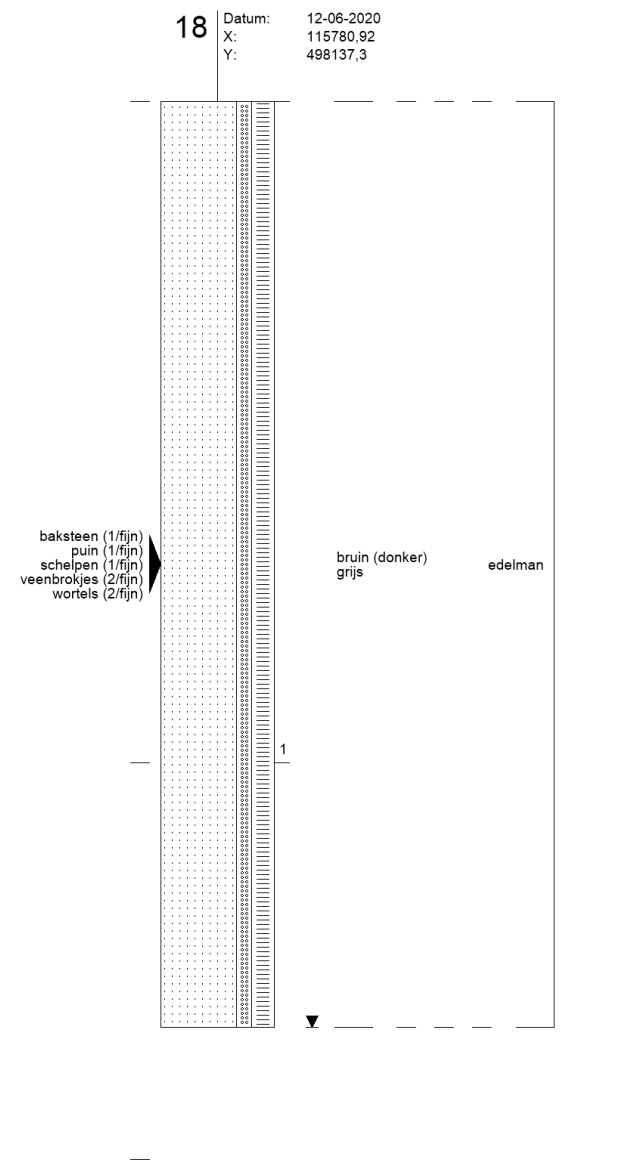
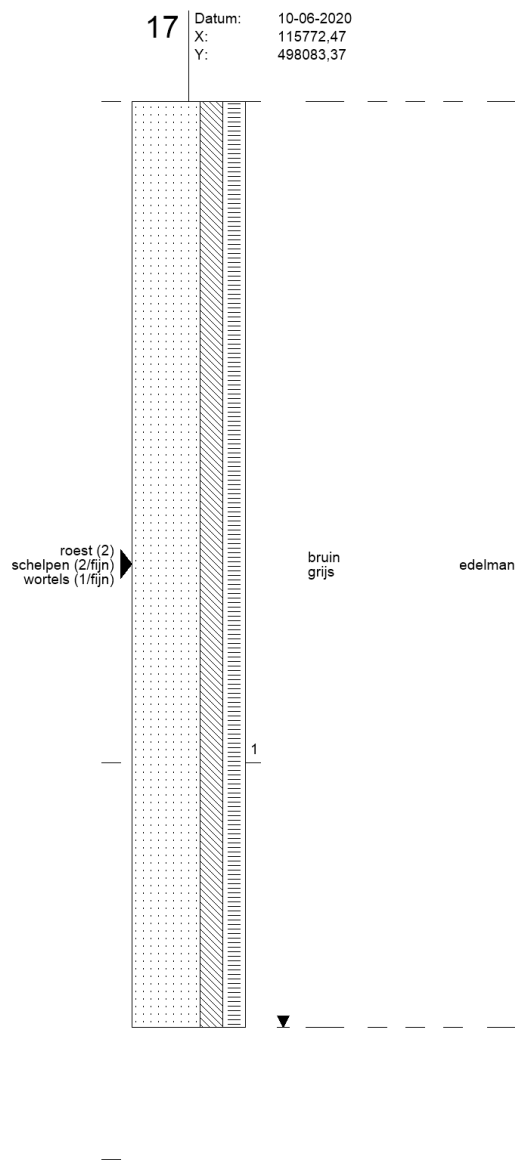
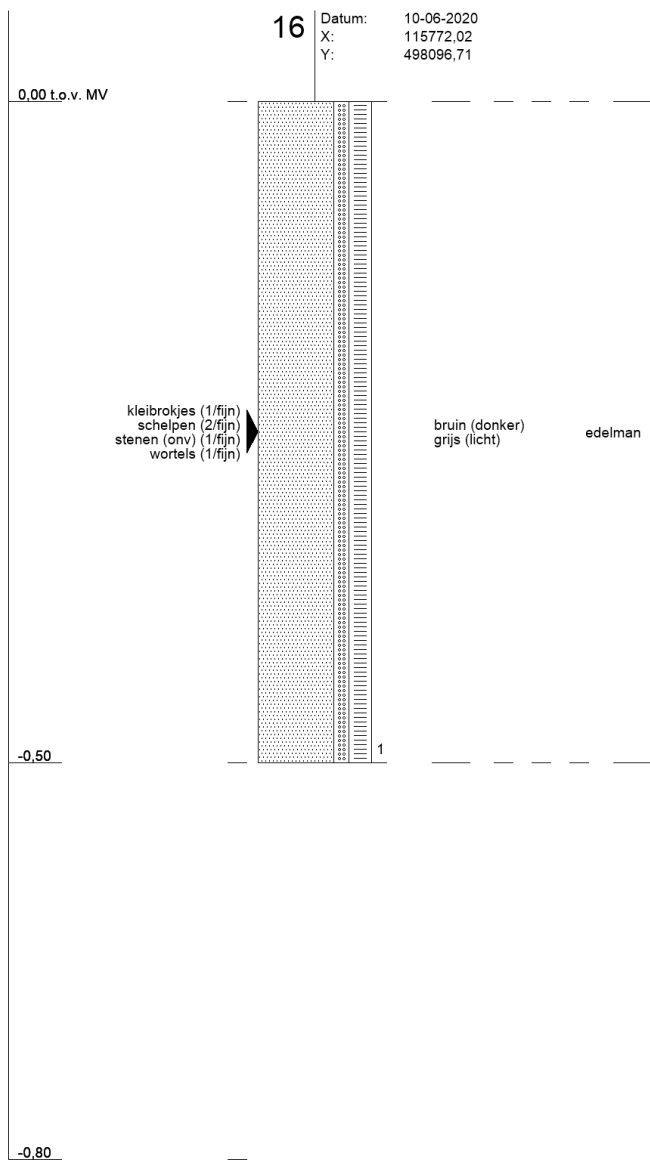


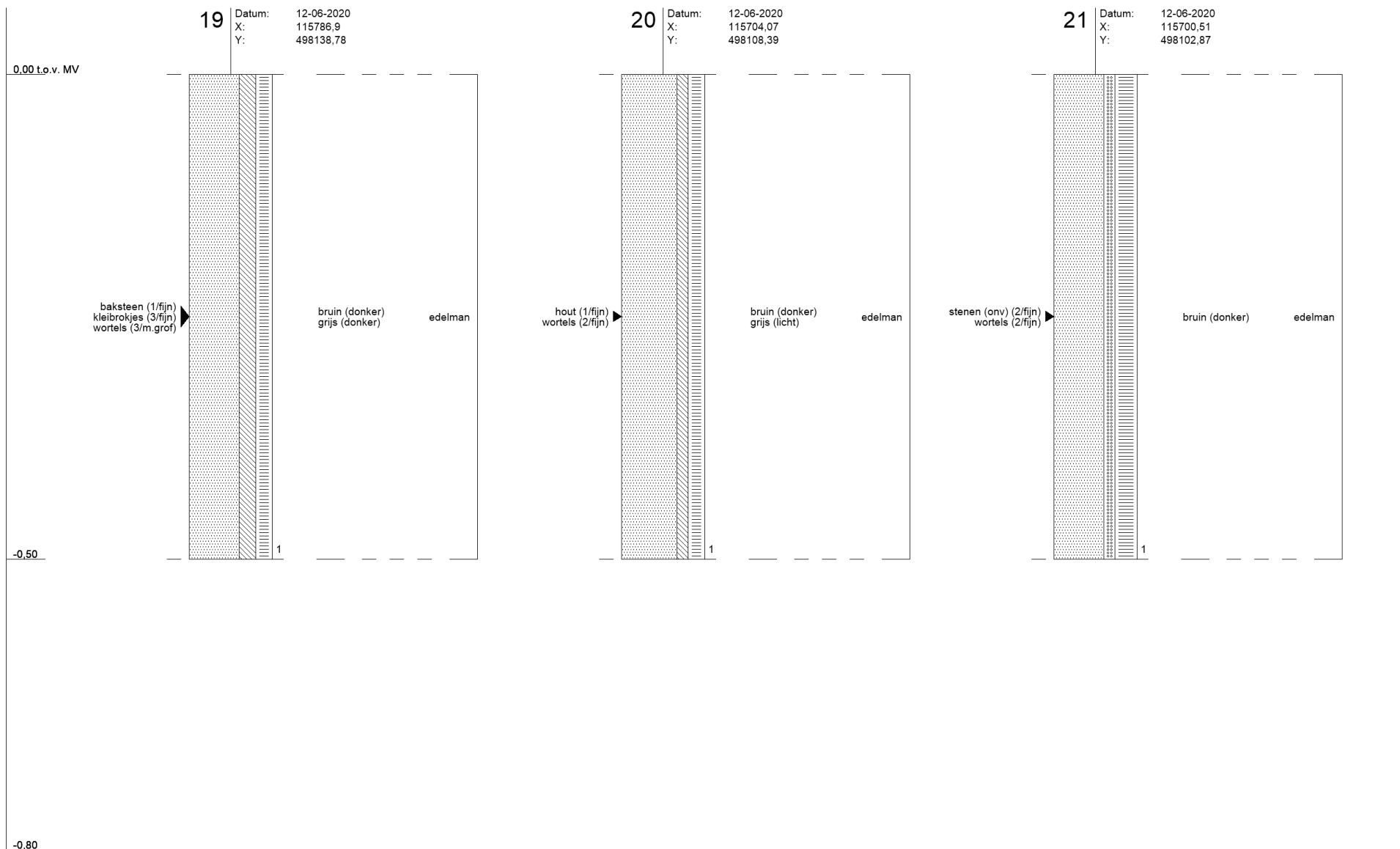


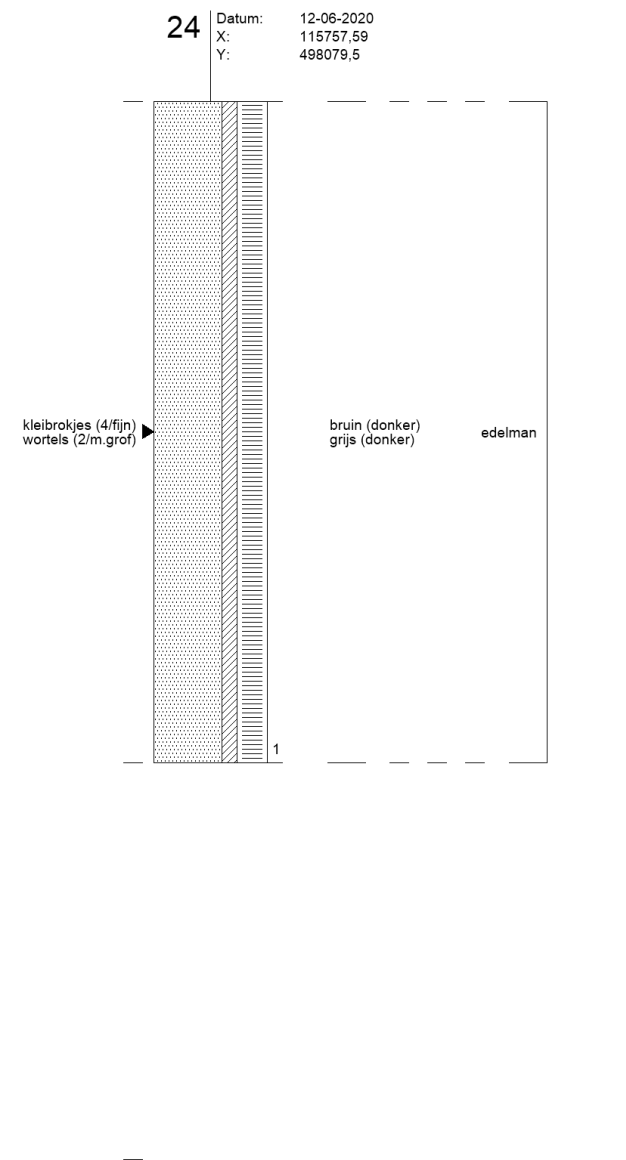
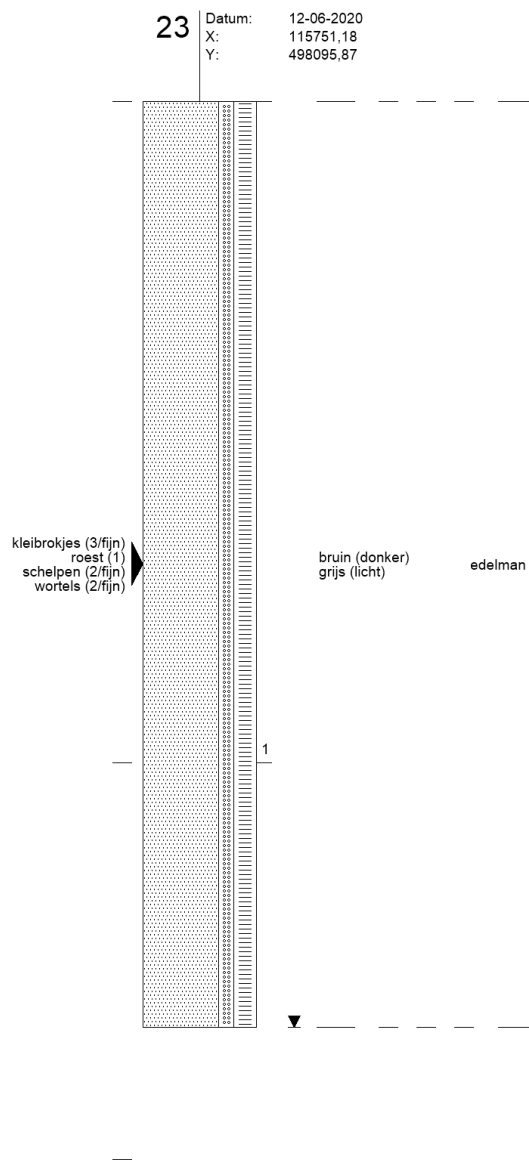
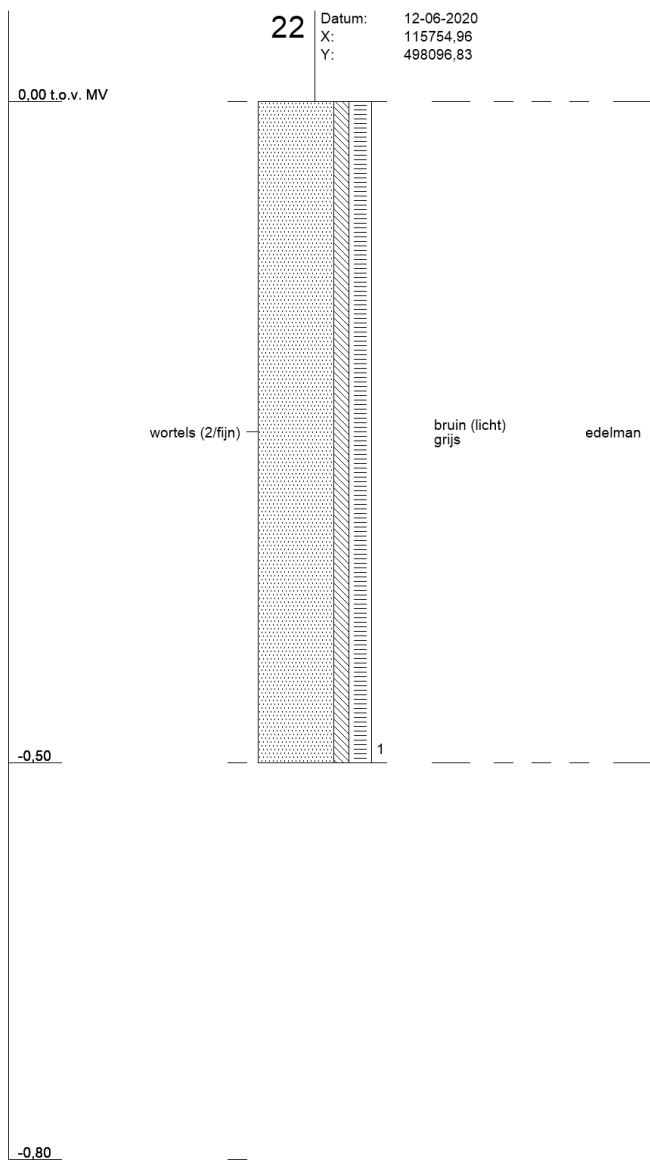


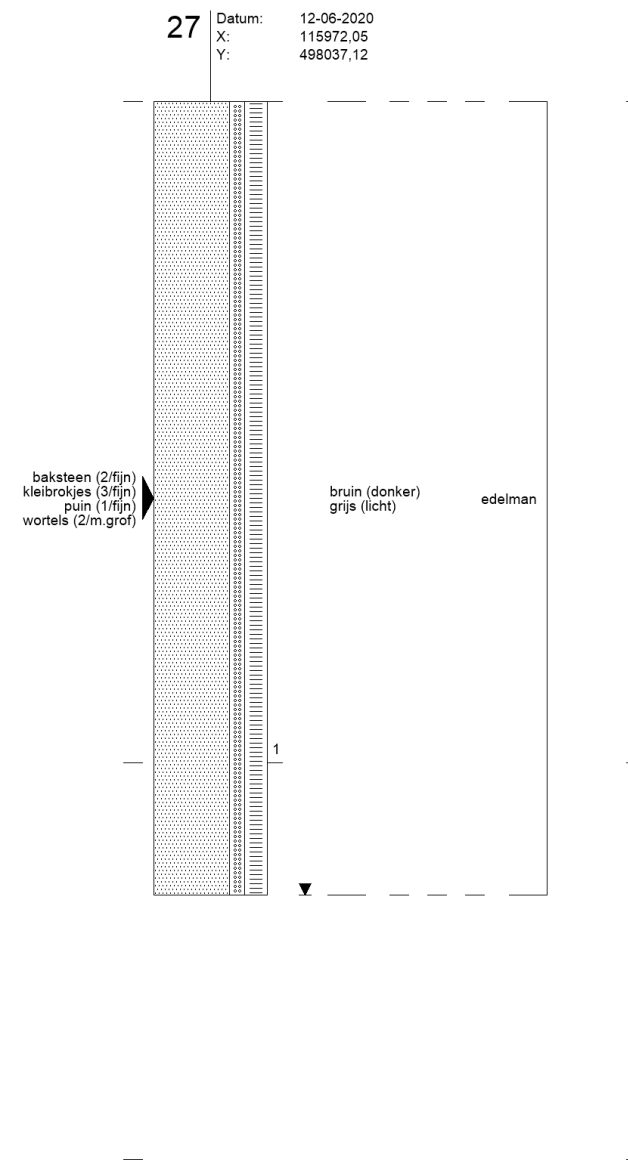
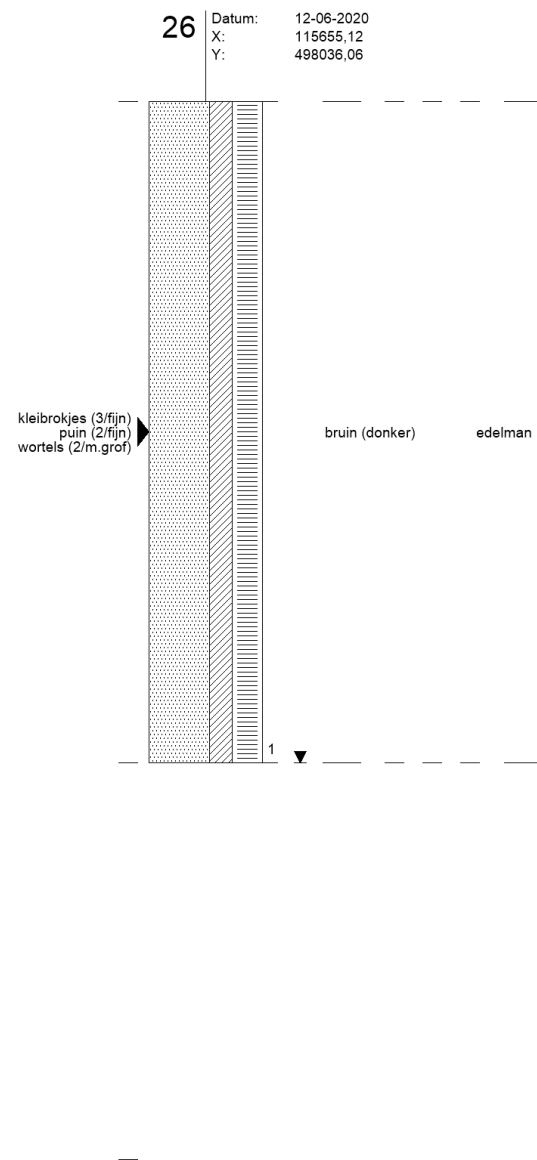
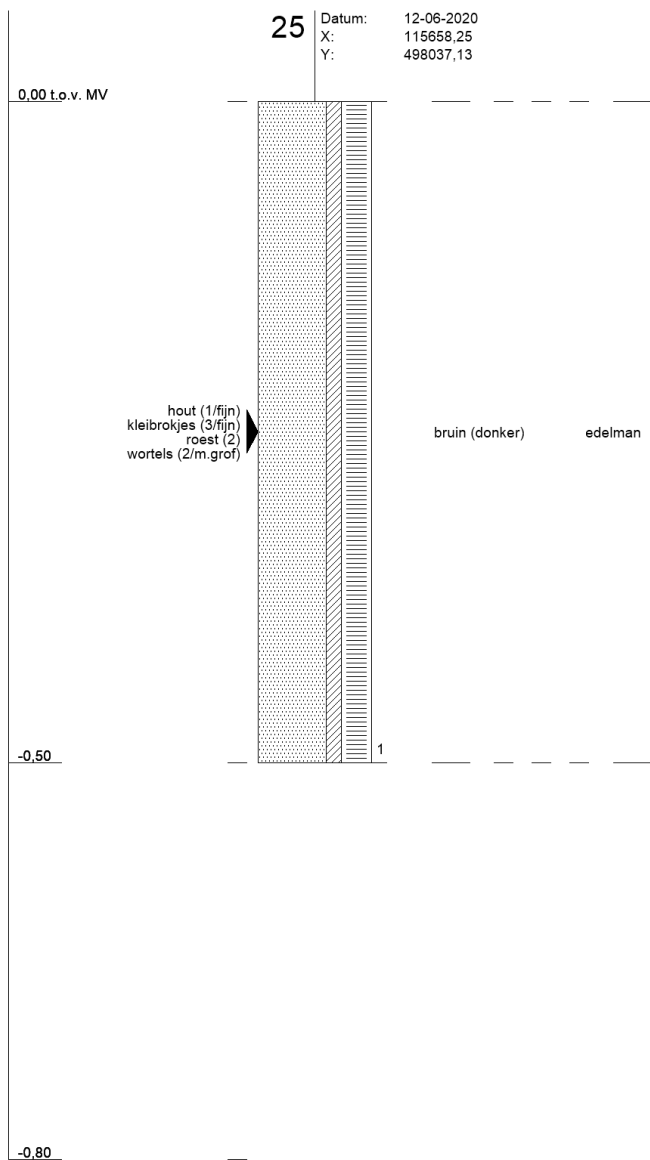


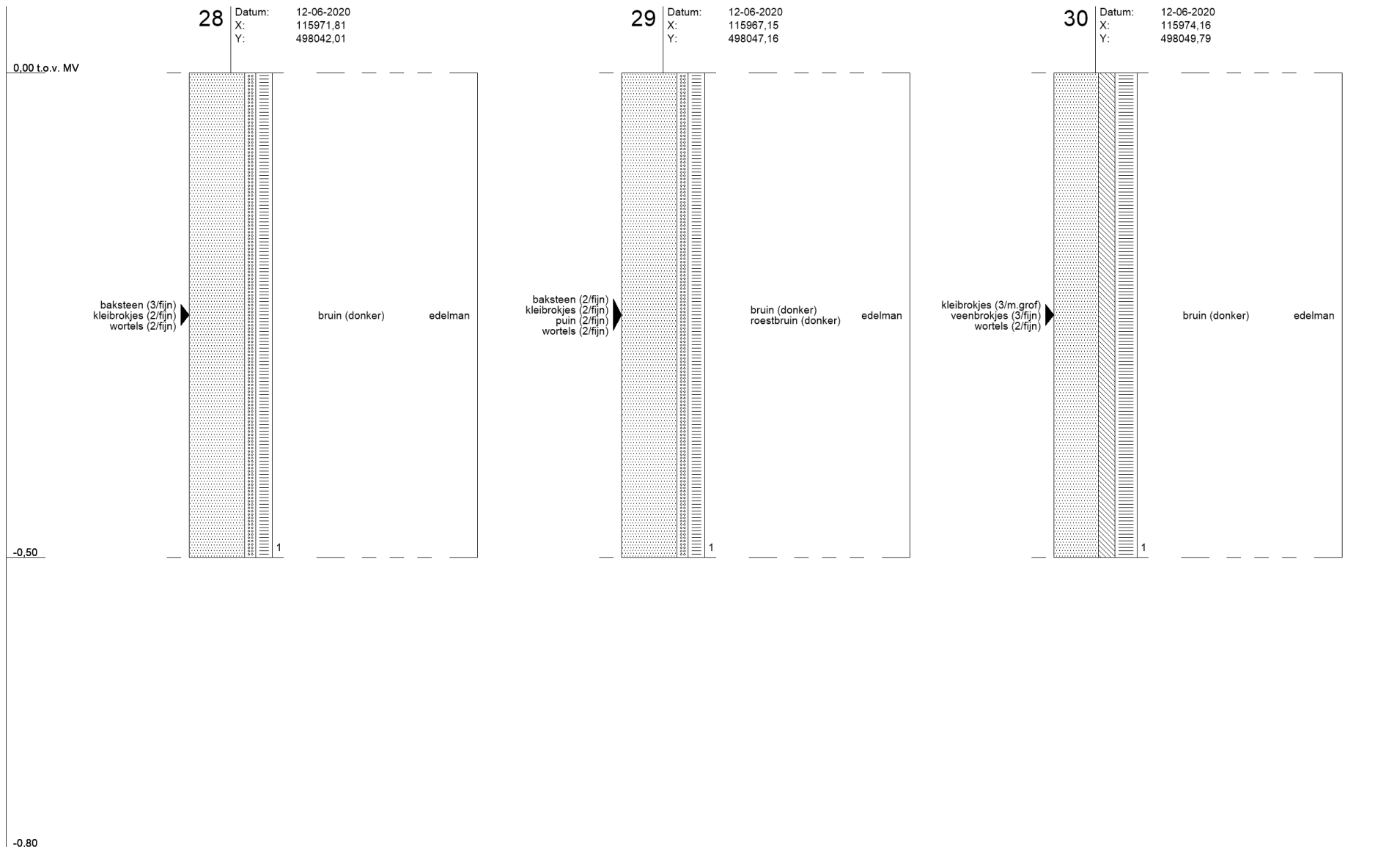


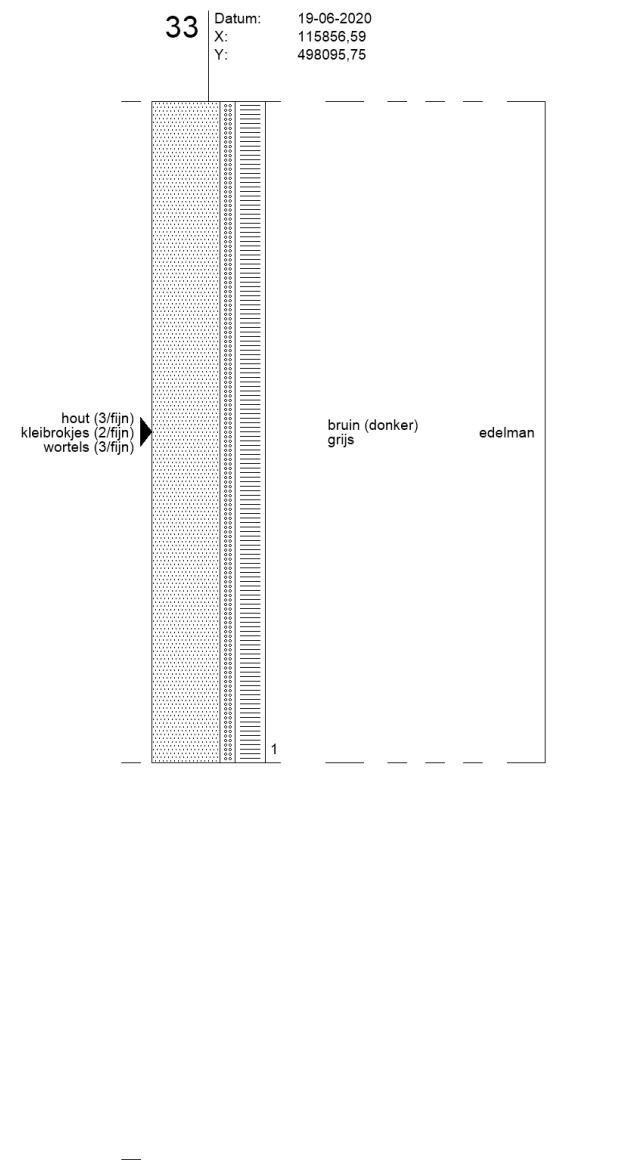
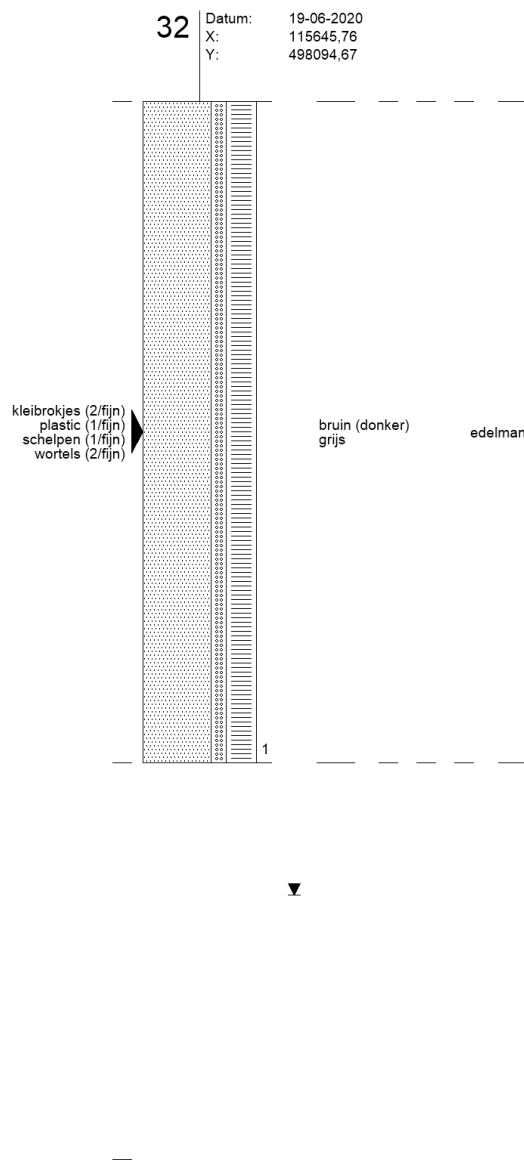
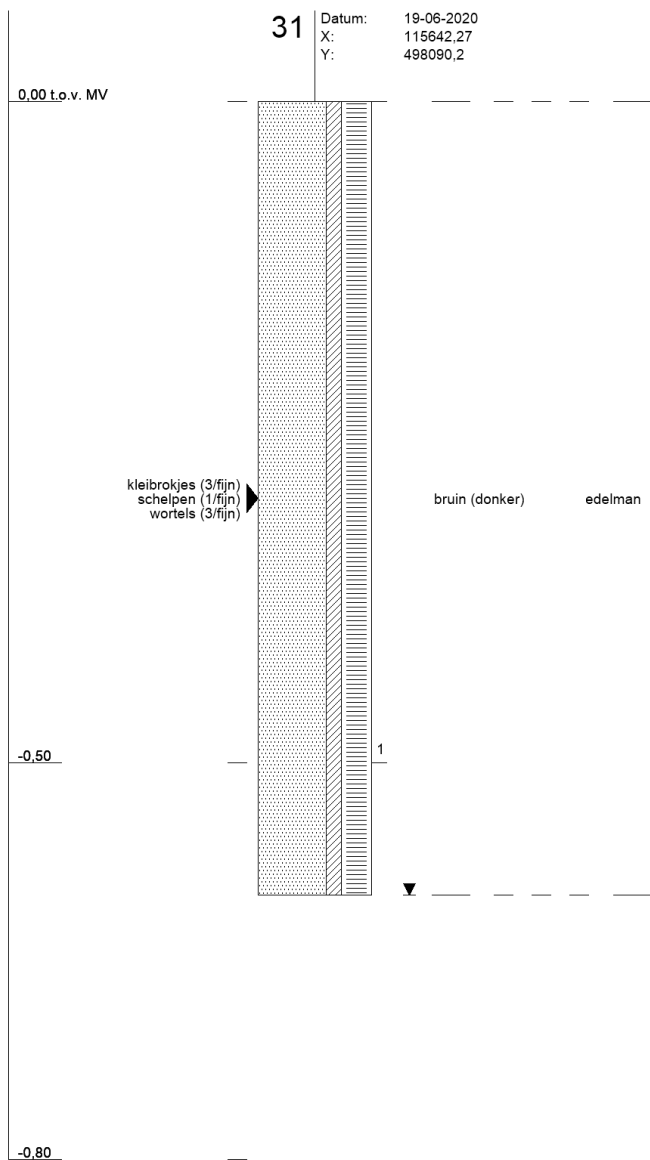


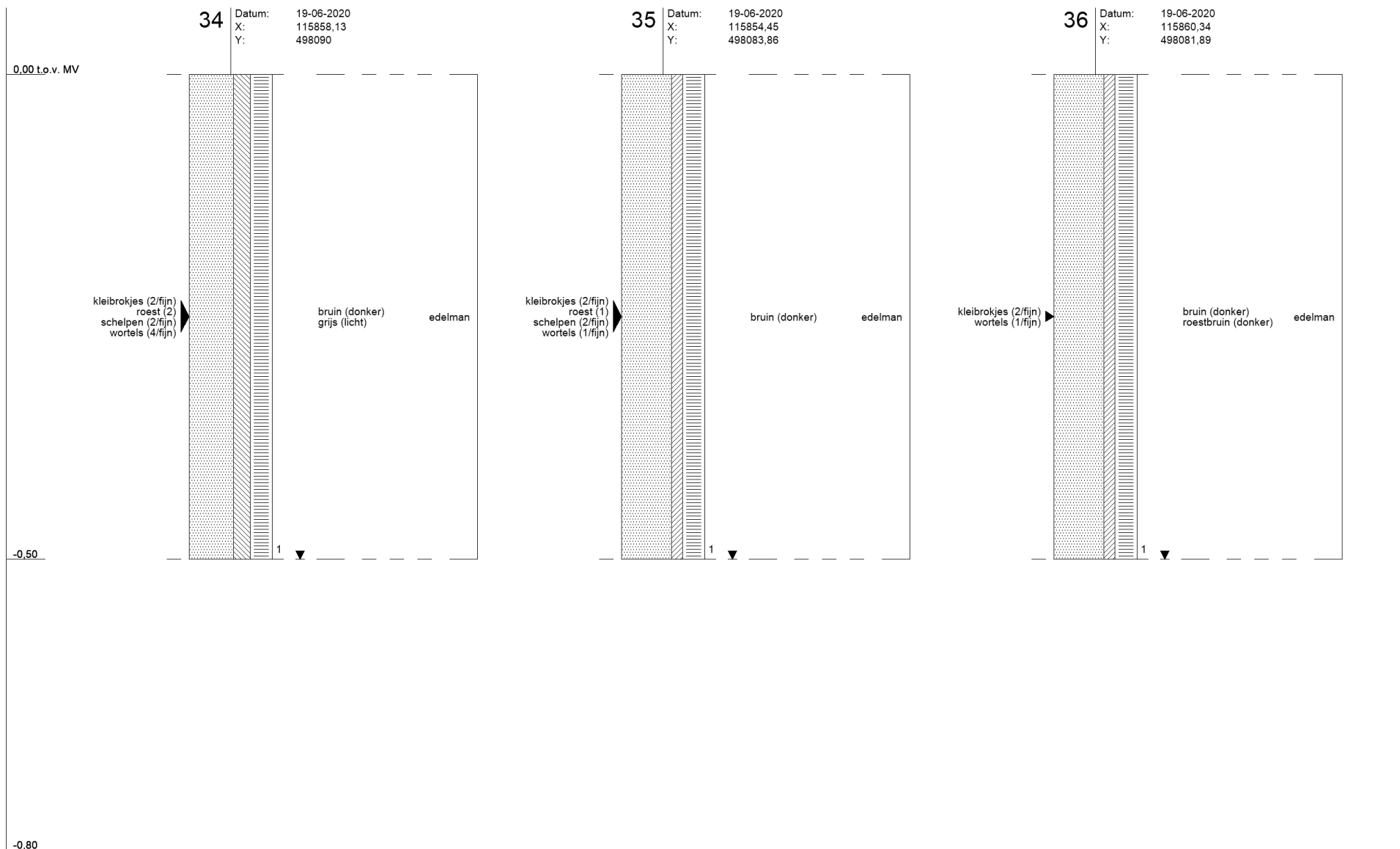


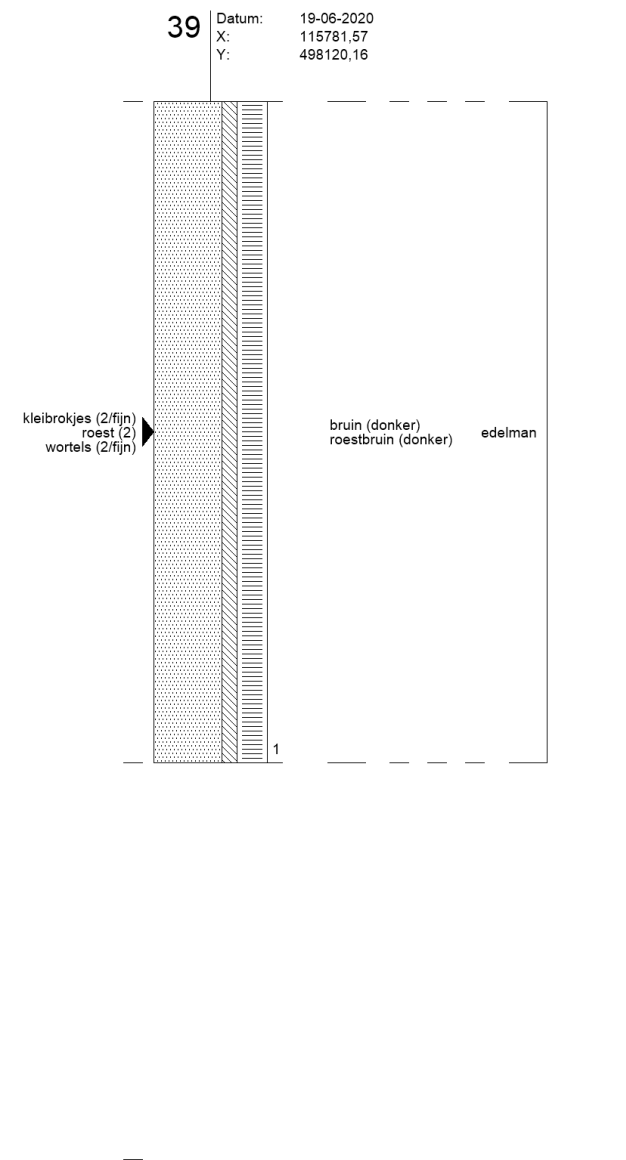
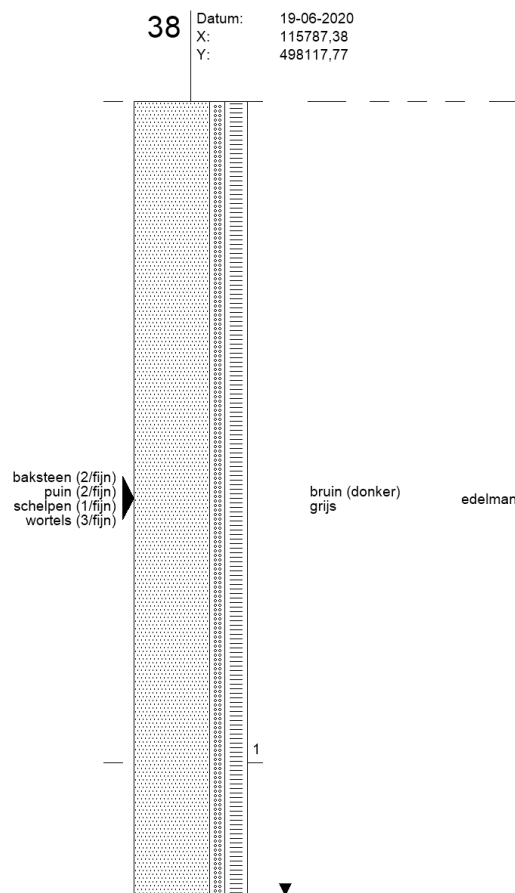
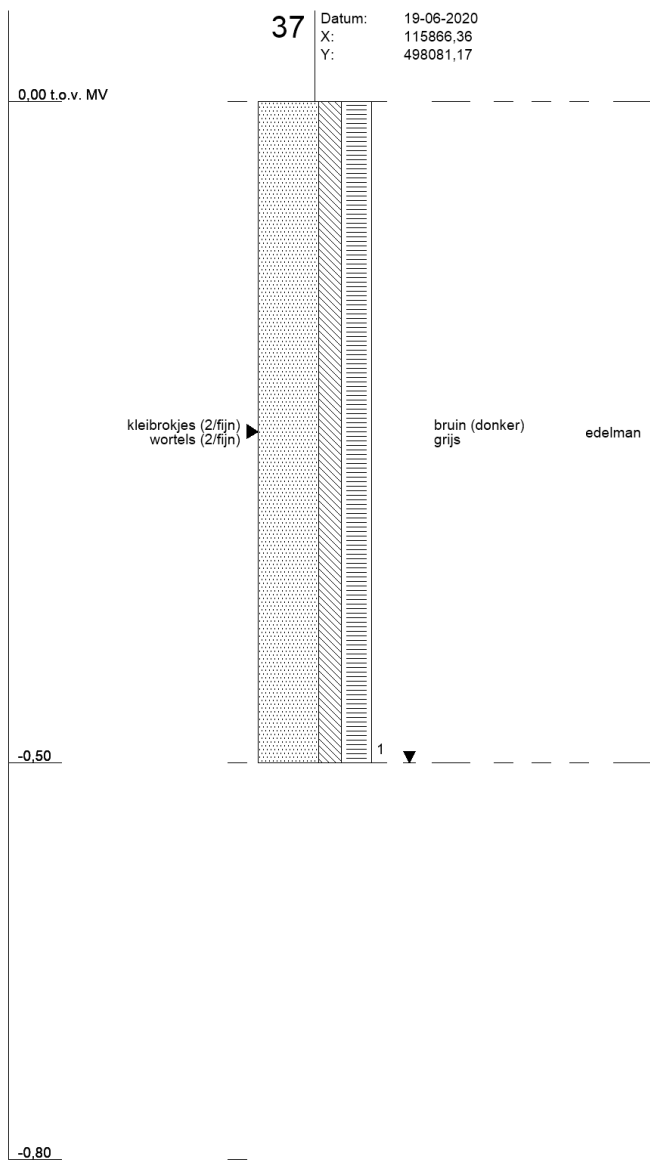


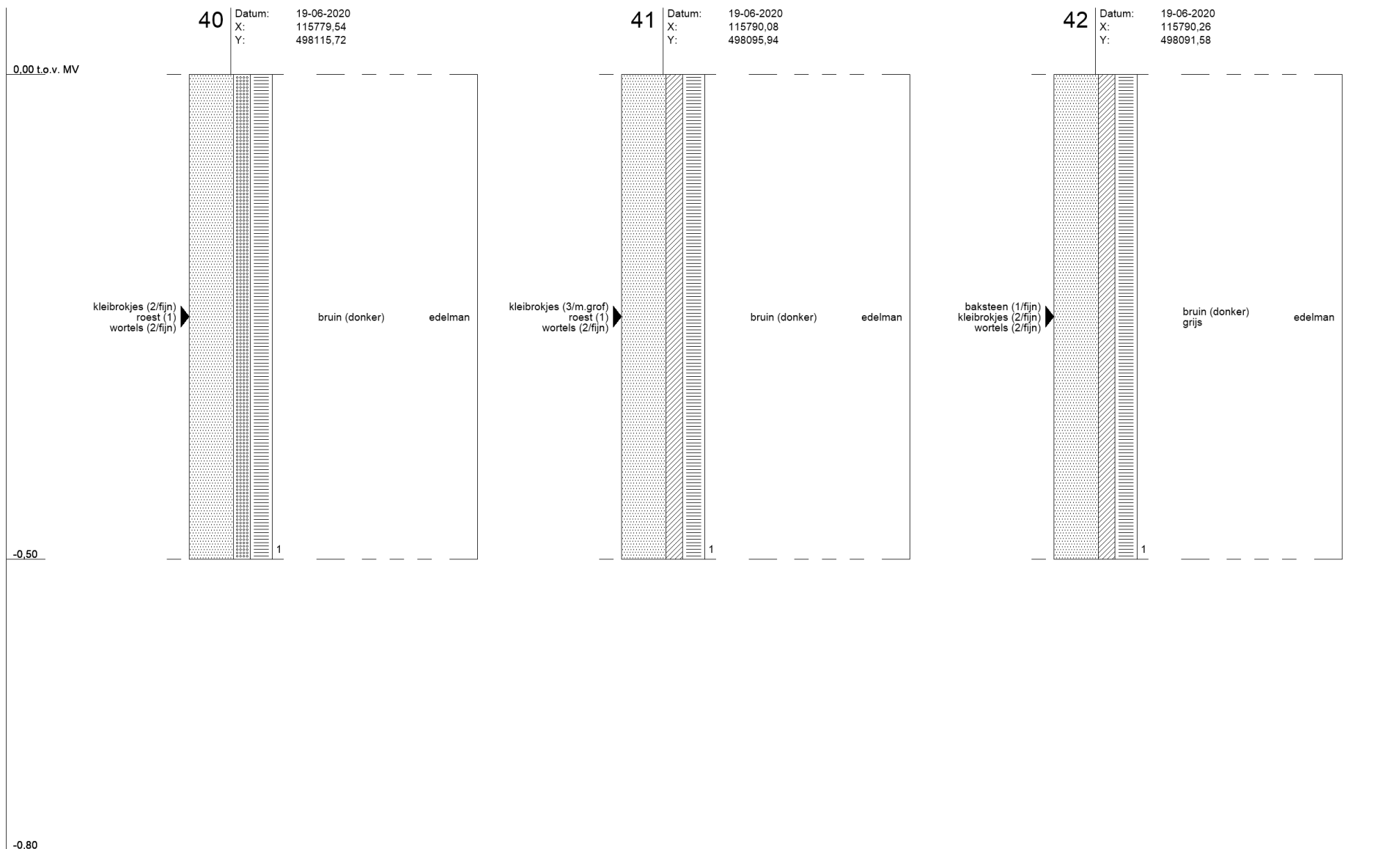


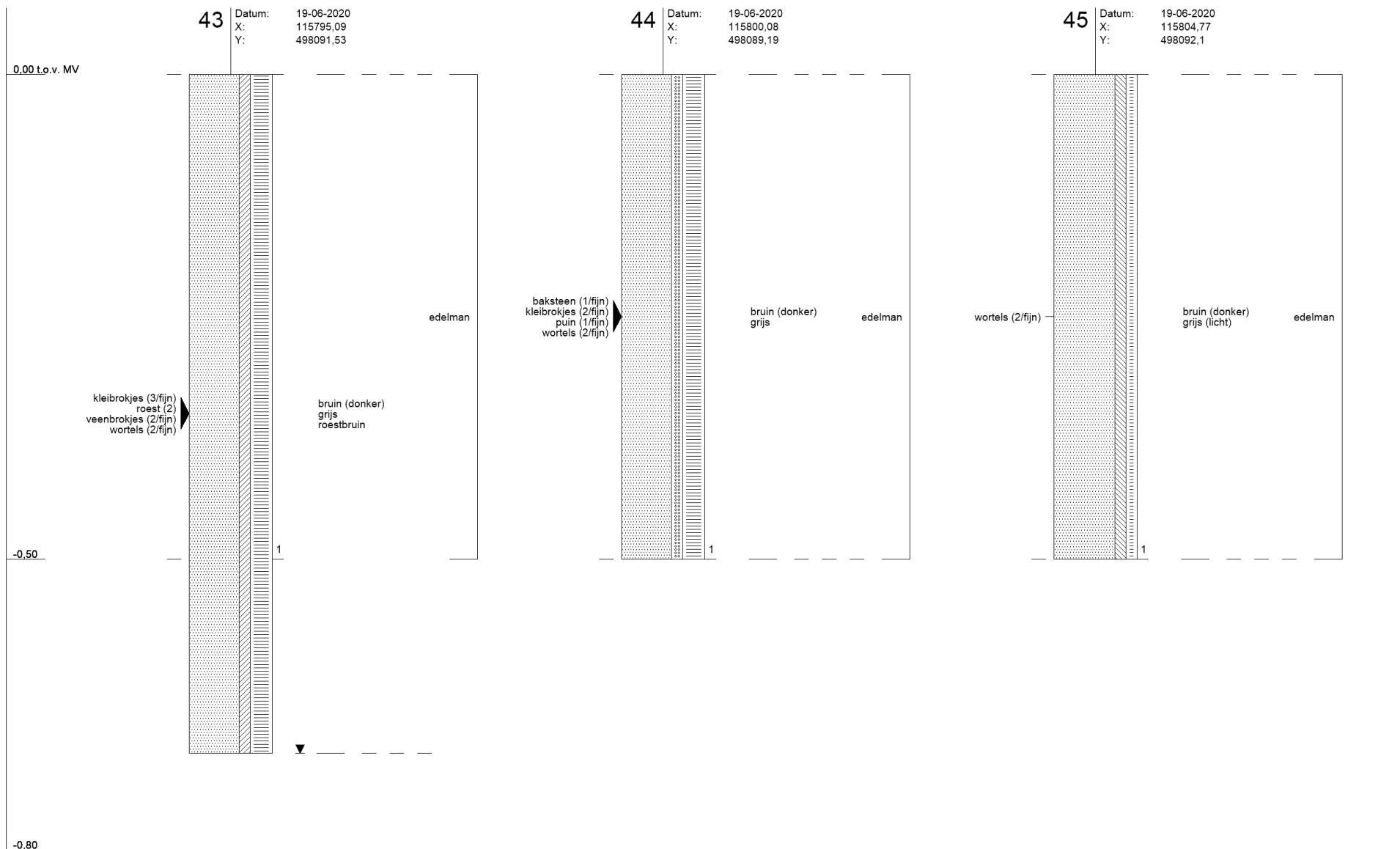


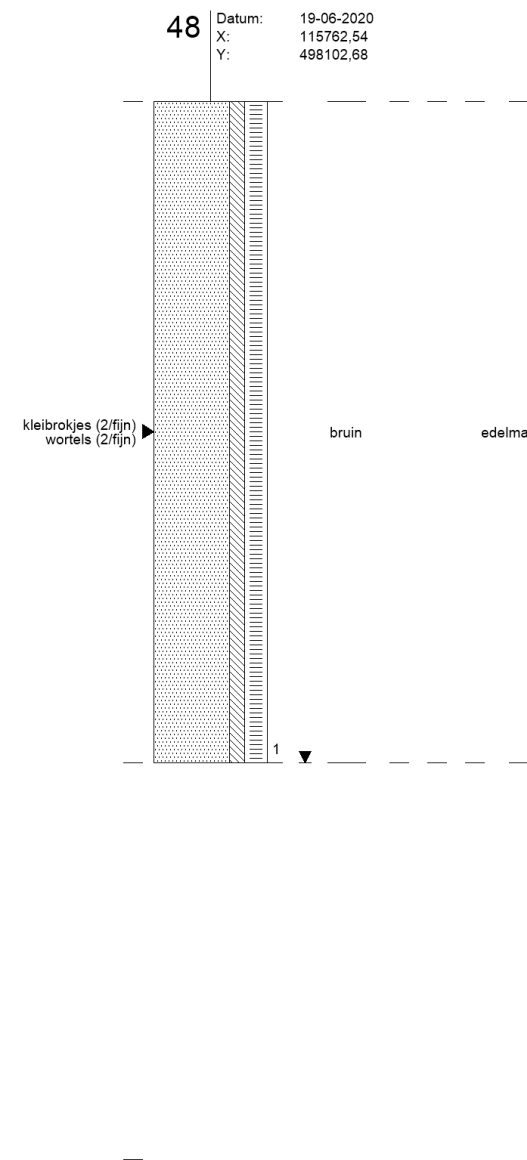
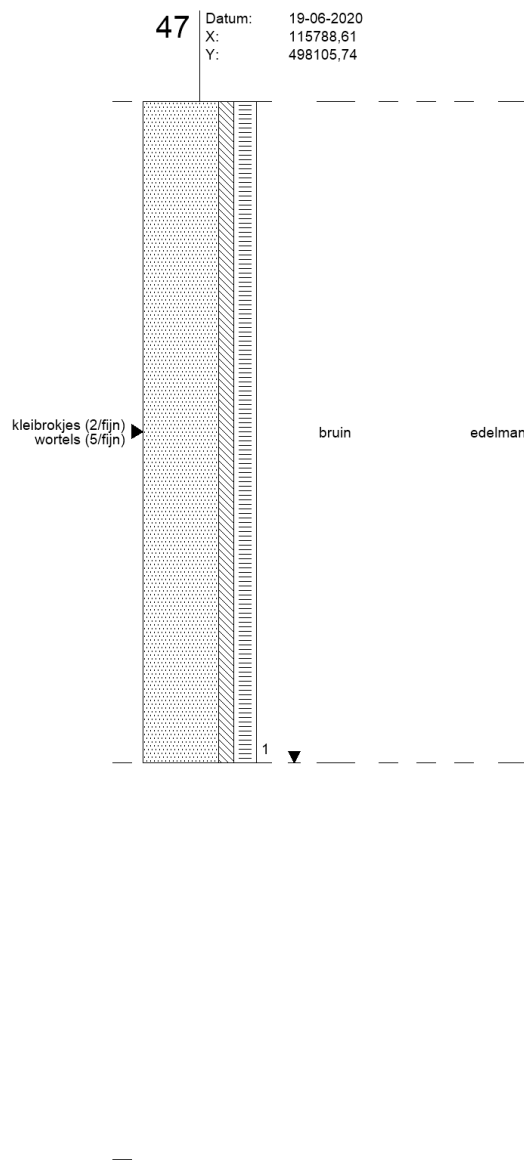
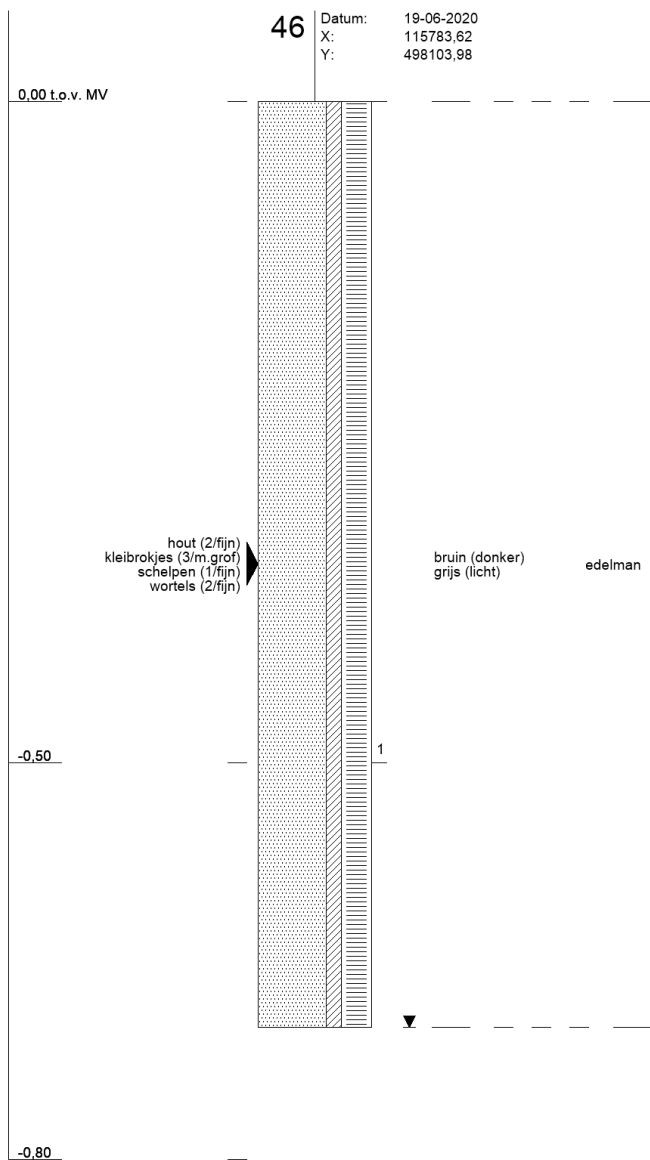


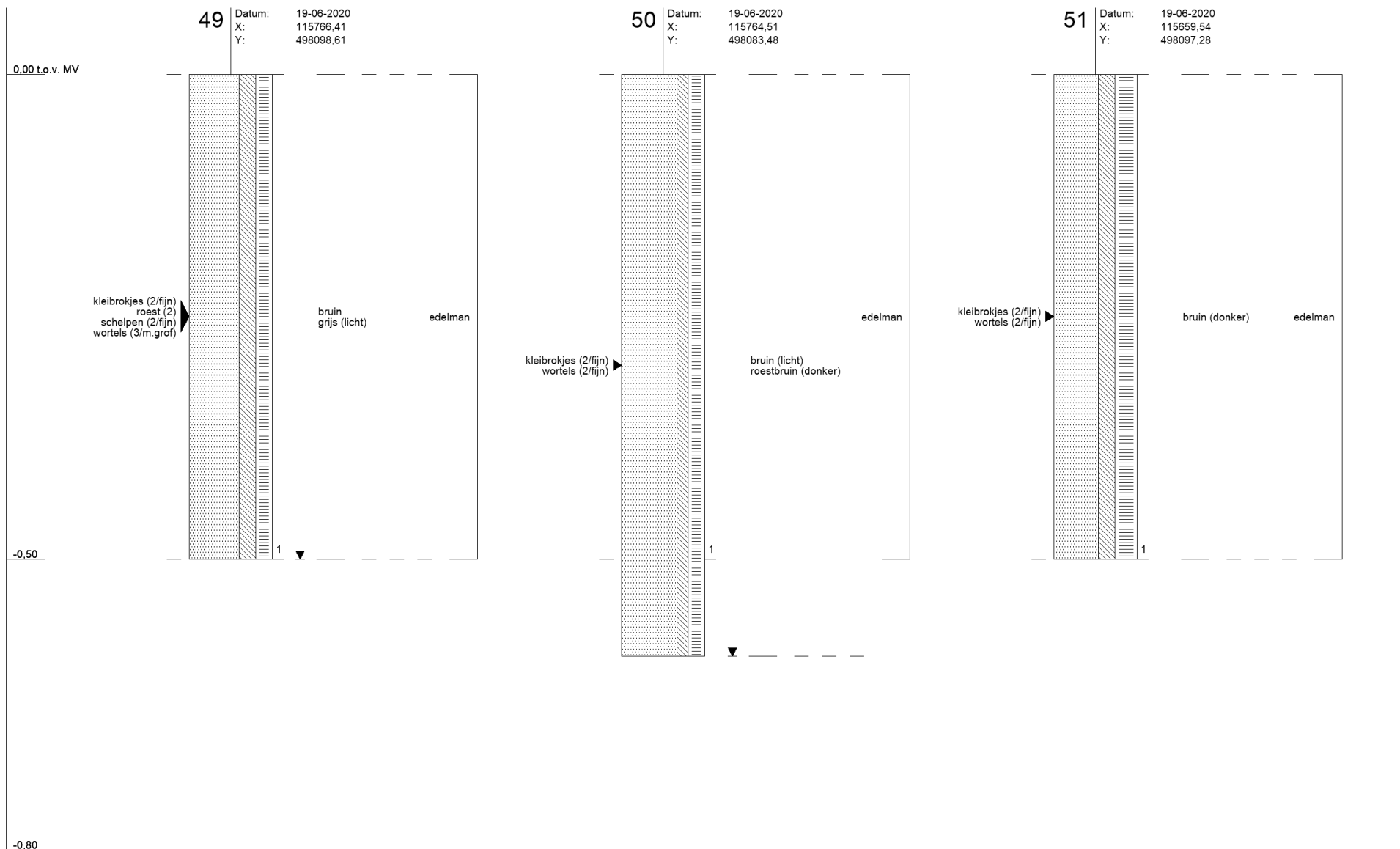


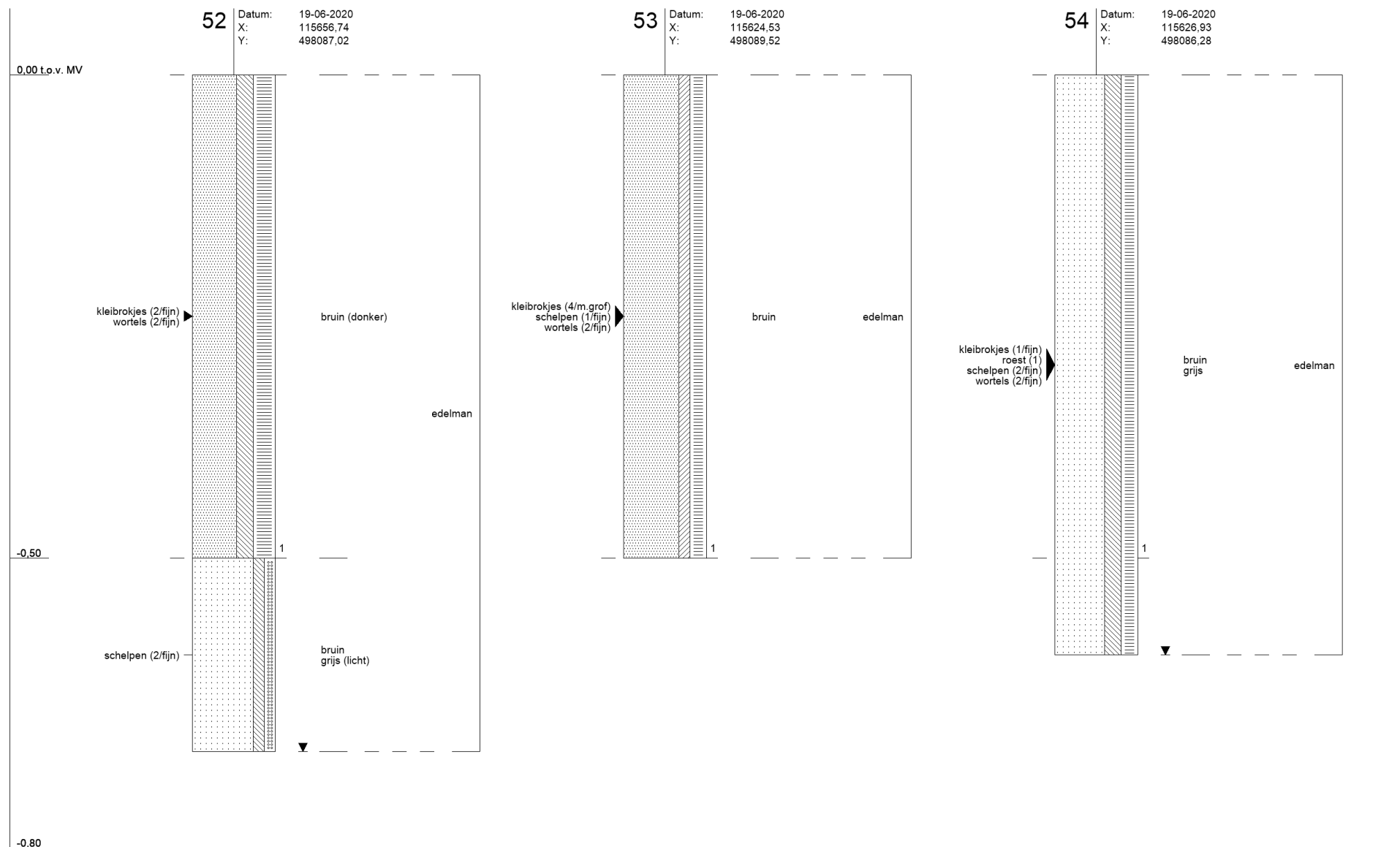


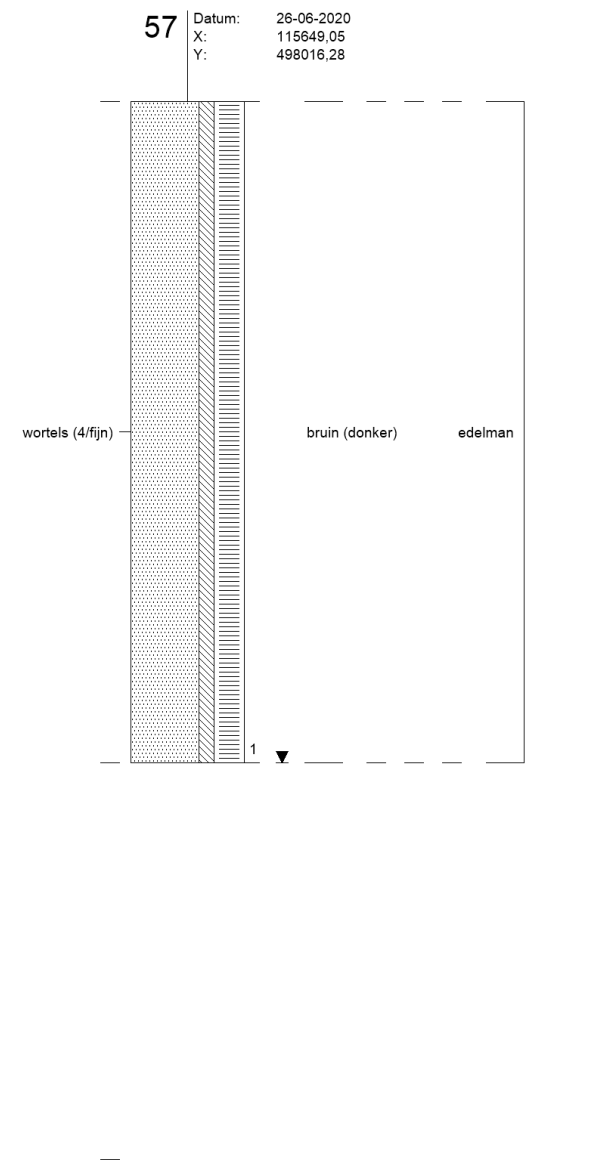
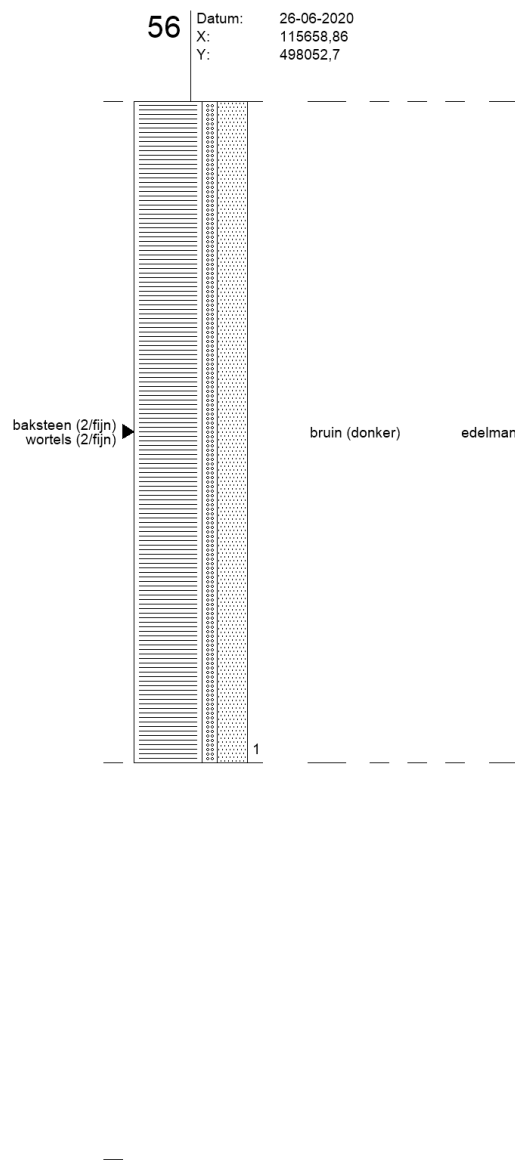
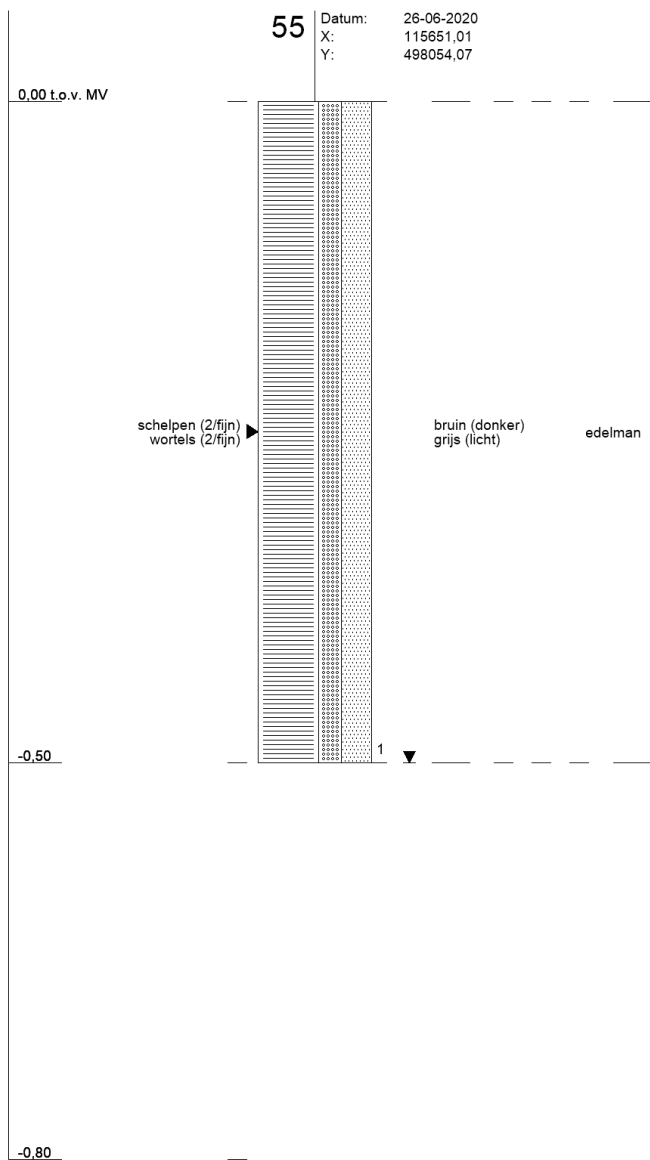


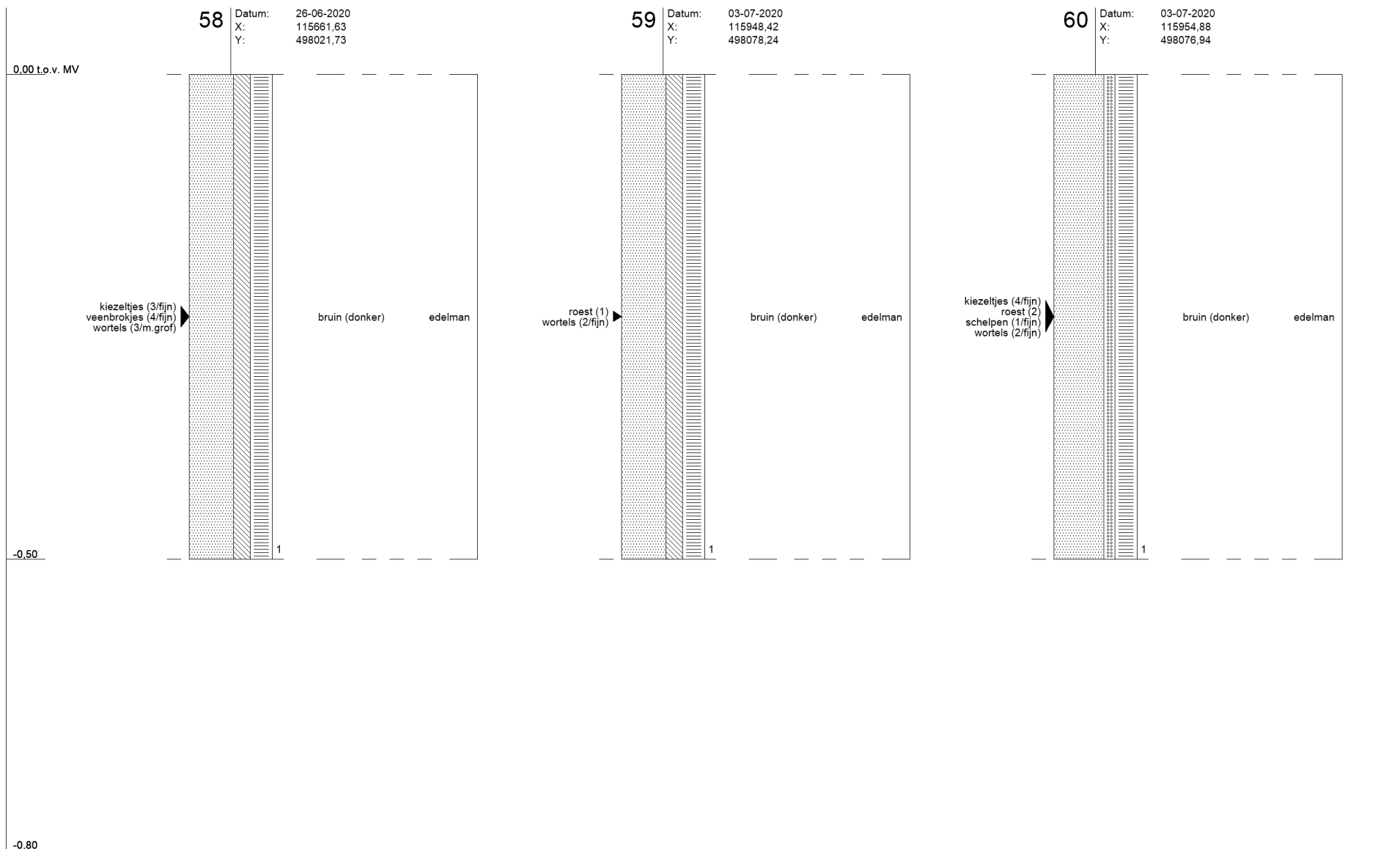


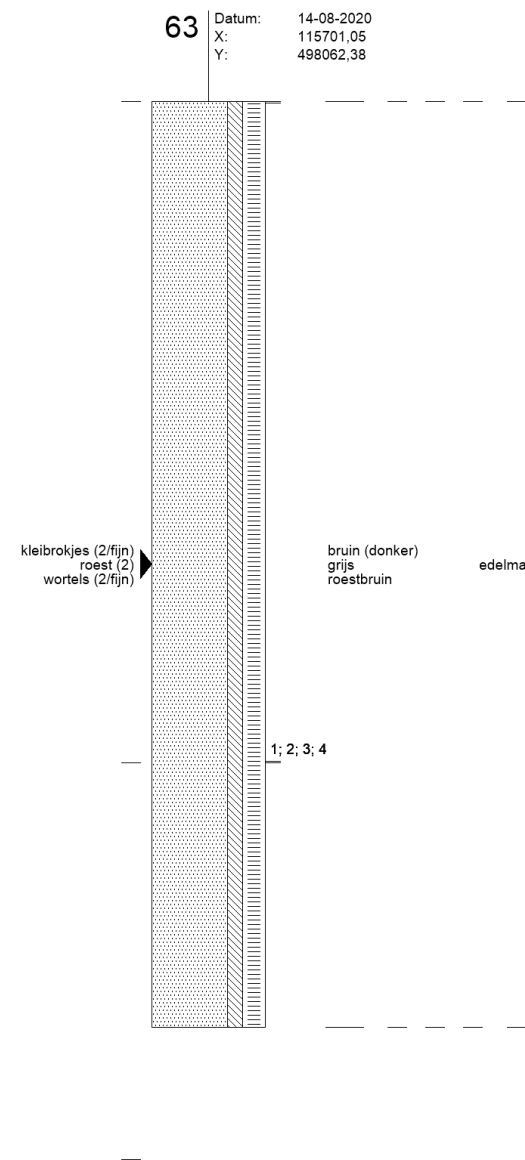
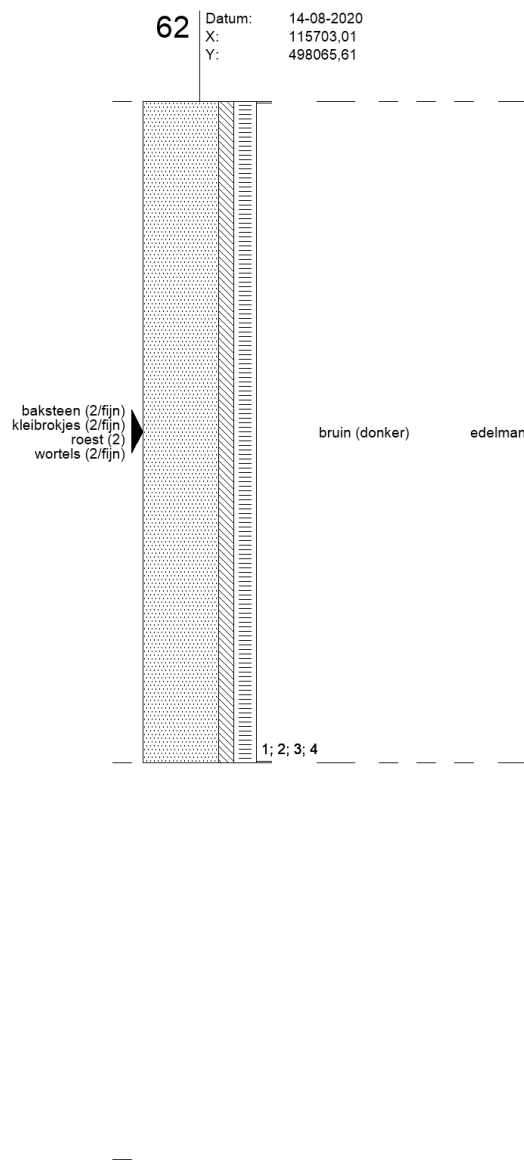
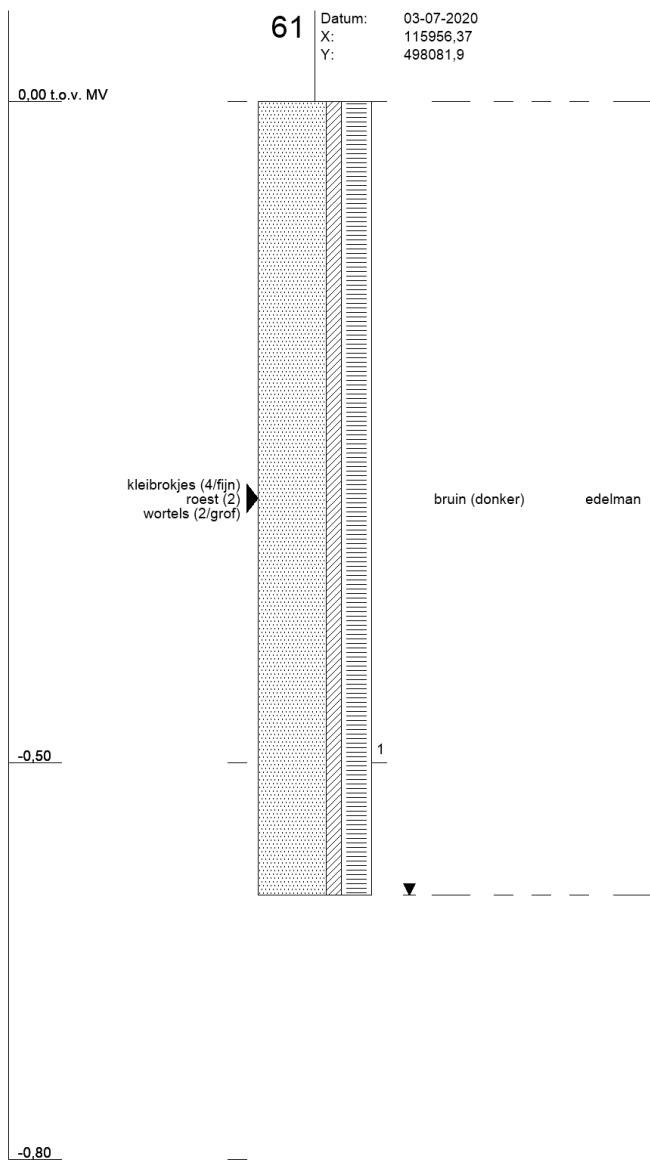


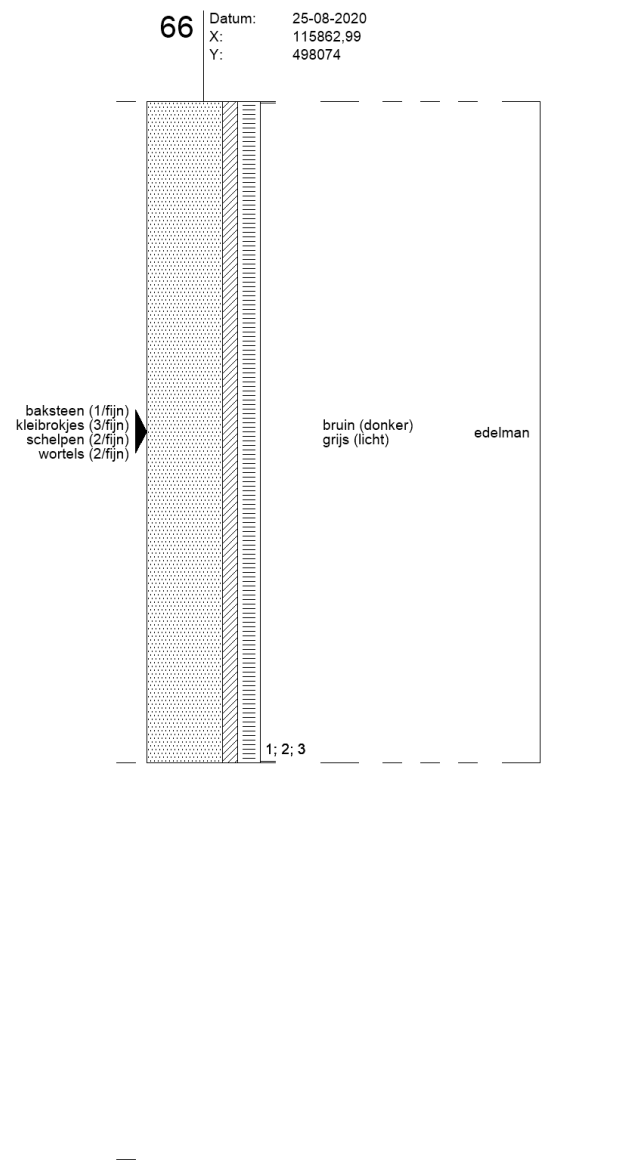
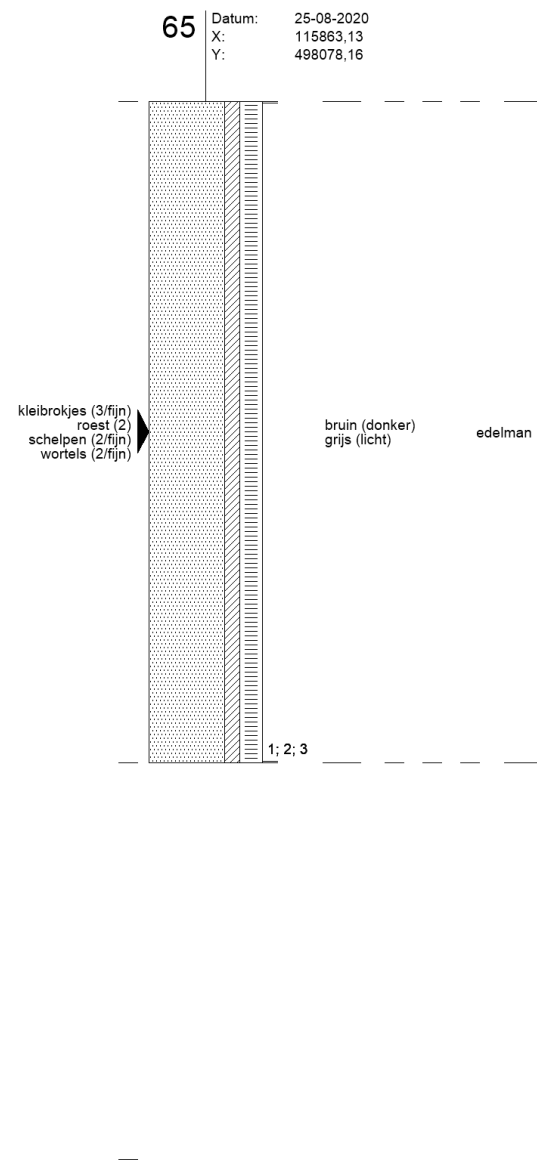
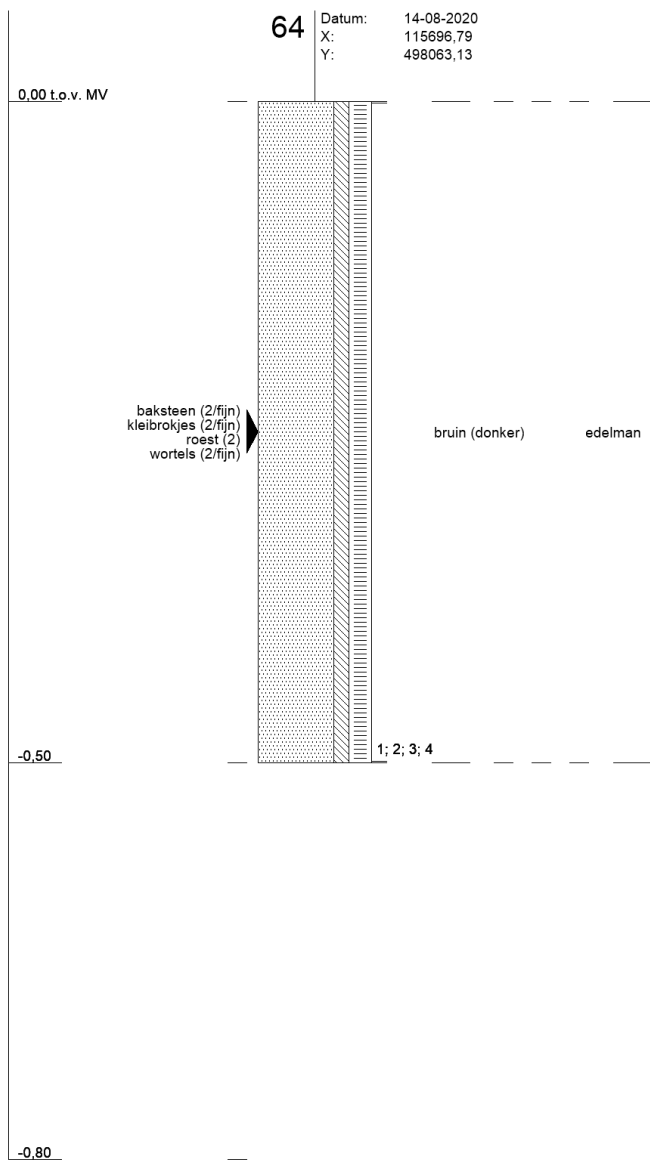


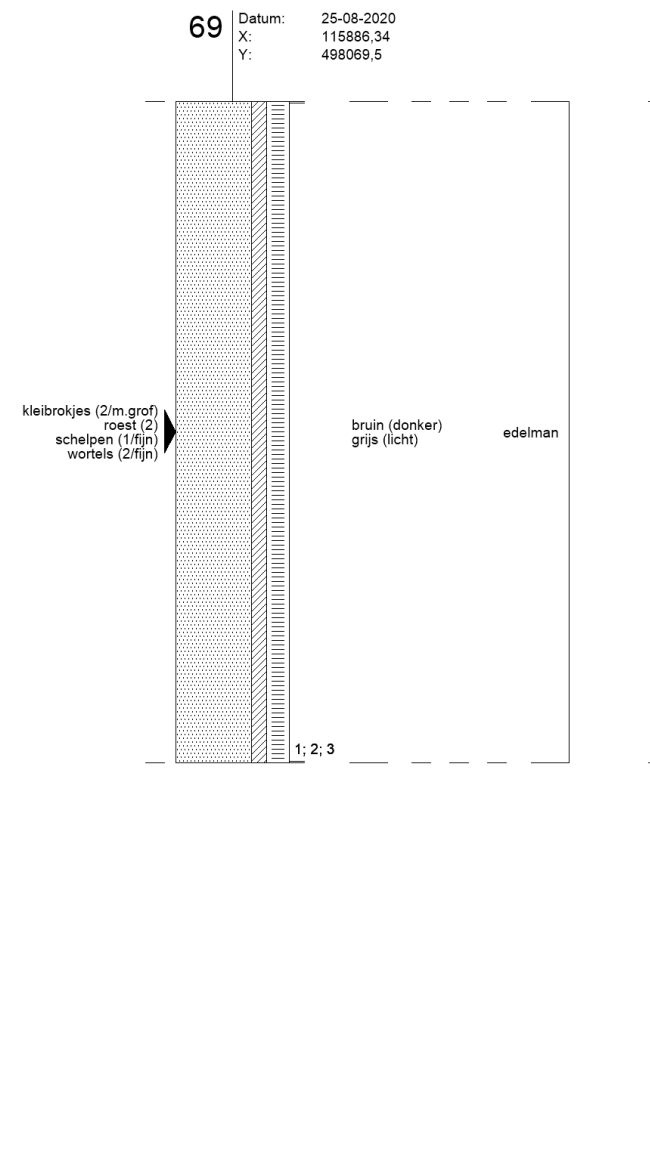
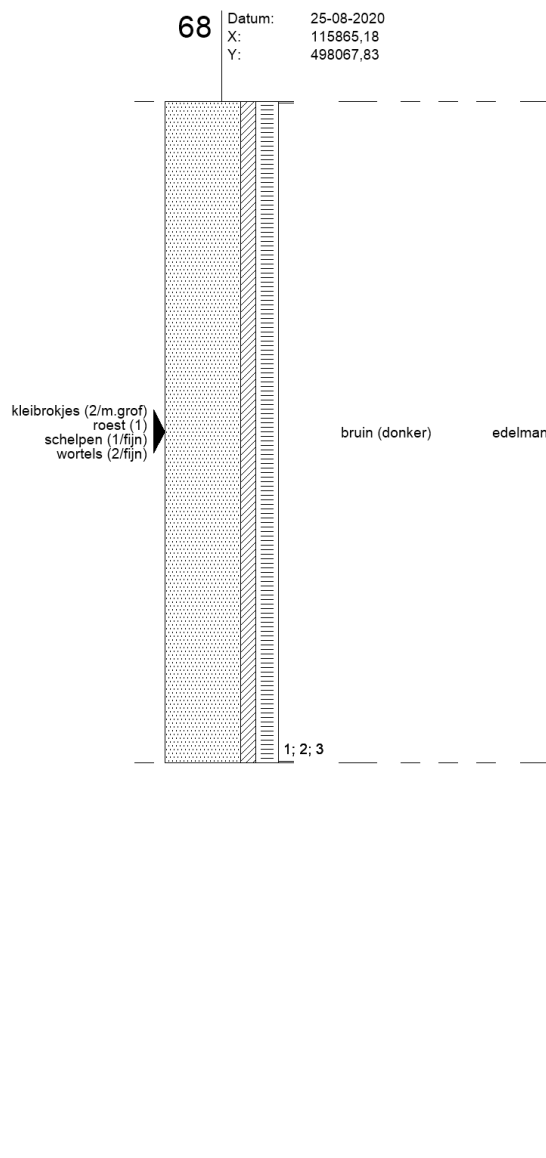
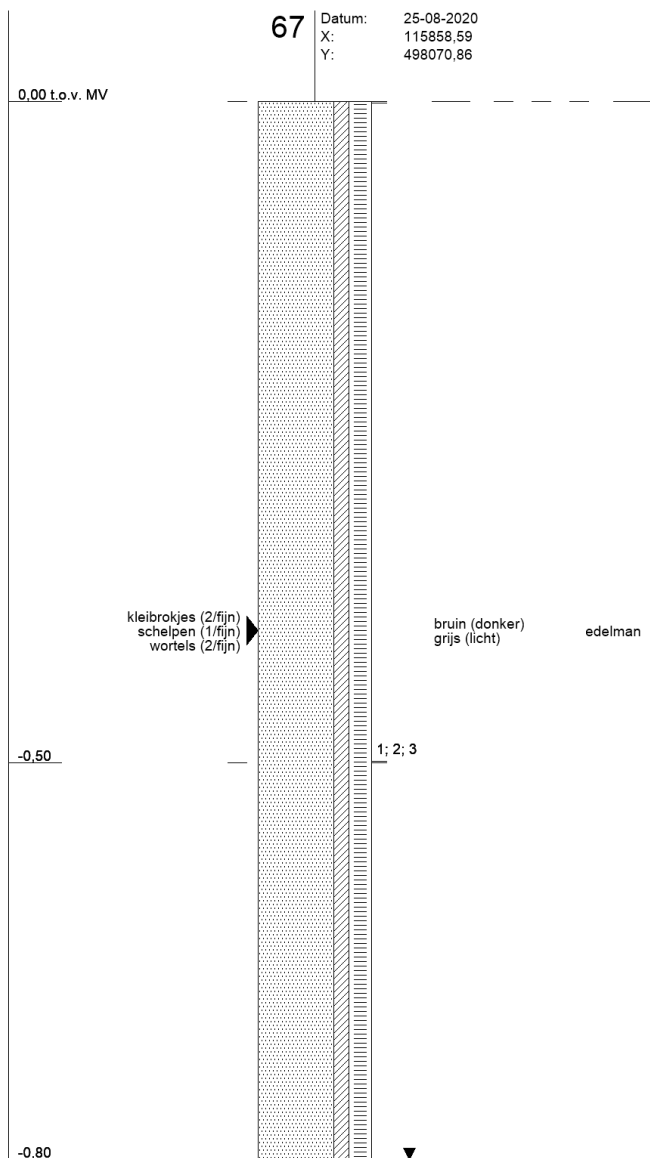


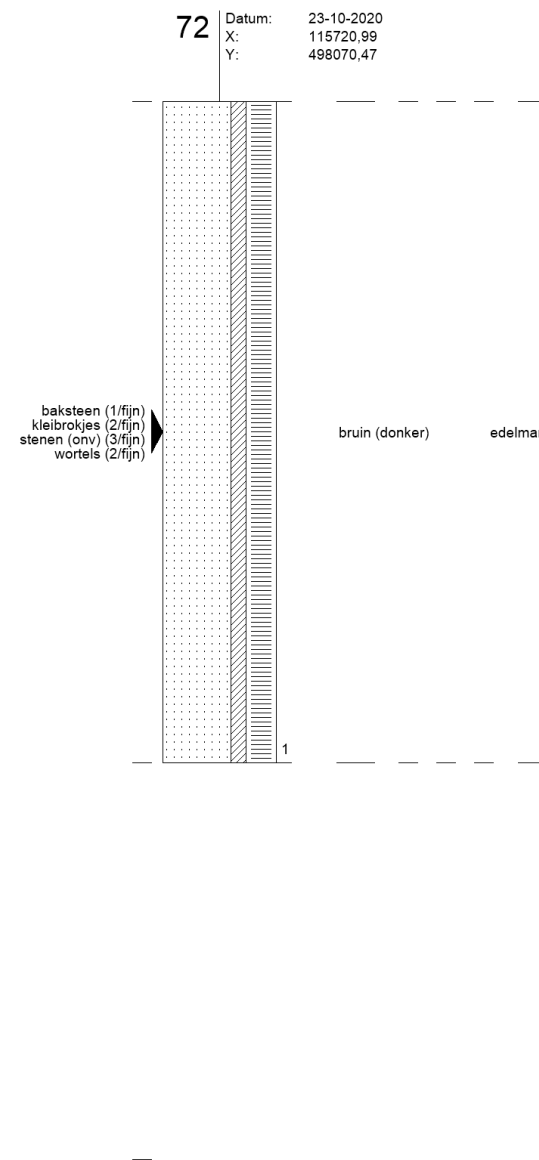
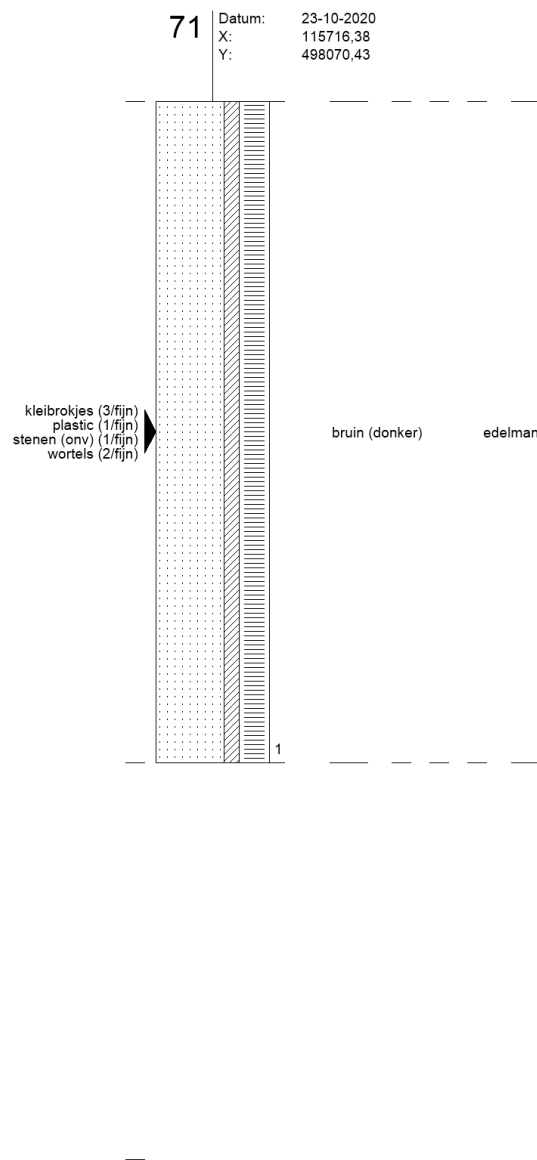
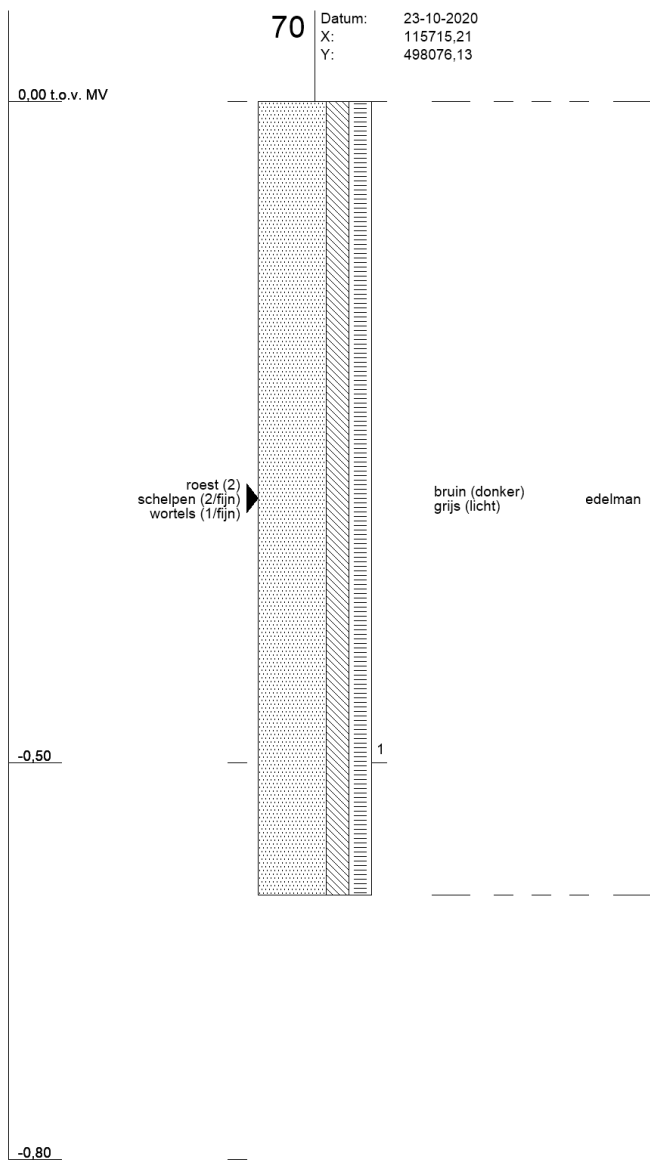














Bijlage 7

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.



Bijlage 8 Samenvatting resultaten NEN standaardpakket

(Meng) monster	Deel-monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden*	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)	Veiligheids-klasse
MM16	44-1, 44-1, 45-1, 45-1	0-0,5	fijn zand, puin 1, baksteen 1	Cd, Co, Cu, Hg, PAK	-	Pb, Zn	Niet toepasbaar	Rood NV

Toepassing op landbodem

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

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters



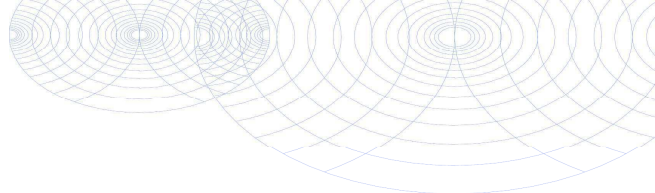
Bijlage 9 Toetsingsresultaten NEN standaardpakket

Monsterschrijving	MM16	
Diepte (m -mv)	0-0,5	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
METALEN		
barium (Ba)	702	
cadmium (Cd)	0,621	+
kobalt (Co)	16,1	+
koper (Cu)	108	+
kwik (Hg)	1,65	+
lood (Pb)	1075	+++
molybdeen (Mo)	< 1,05	-
nikkel (Ni)	27,1	-
zink (Zn)	921	+++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
PAK (10 van VROM)	2,21	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,00932	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	50	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	
Conclusie STI (BoToVa)		+++



Bijlage 10

Analysecertificaten lood en XRF



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

Analyscertificaat

Datum: 18-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020090852/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	431363
Monster(s) ontvangen	10-Jun-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090852/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431363	Rapportagedatum	18-Jun-2020/14:56
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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)	88.2	76.4	68.4	73.8	76.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	73	45	200	510	57

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	17-1	10-Jun-2020 00:00	11419192
2	24-1	12-Jun-2020 00:00	11419193
3	MM1	10-Jun-2020 00:00	11419194
4	MM2	10-Jun-2020 00:00	11419195
5	MM3	10-Jun-2020 00:00	11419196



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090852/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431363	Rapportagedatum	18-Jun-2020/14:56
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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)	69.7	81.0	88.4	73.3	87.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	95	26	22	240	230

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM4	10-Jun-2020 00:00	11419197
7	MM5	10-Jun-2020 00:00	11419198
8	MM6	10-Jun-2020 00:00	11419199
9	MM7	12-Jun-2020 00:00	11419200
10	MM8	12-Jun-2020 00:00	11419201



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

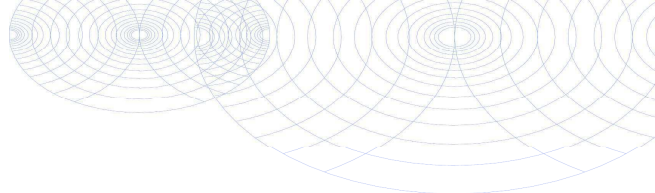
Eurofins Analytico B.V.

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090852/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431363	Rapportagedatum	18-Jun-2020/14:56
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	84.2	75.8	73.6
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	230	360

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM9	12-Jun-2020 00:00	11419202
12	MM10	12-Jun-2020 00:00	11419203
13	MM11	12-Jun-2020 00:00	11419204

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

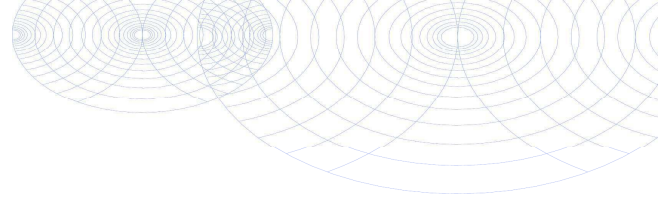


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020090852/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11419192	DM1		0	50	0537766454	17-1
11419193	DM1		0	50	0537766579	24-1
11419194	DM1 - 1	1 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144632	MM1
11419194	DM2 - 2	2 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144572	MM1
11419195	DM1 - 1	3 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144622	MM2
11419195	DM2 - 2	5 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766797	MM2
11419195	DM3 - 3	4 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144620	MM2
11419195	DM4 - 4	6 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144584	MM2
11419195	DM5 - 5	7 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144618	MM2
11419195	DM6 - 6	8 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144610	MM2
11419196	DM1 - 1	9 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766455	MM3
11419196	DM2 - 2	10 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766449	MM3
11419197	DM1 - 1	11 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144625	MM4
11419197	DM2 - 2	12 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766443	MM4
11419198	DM1 - 1	13 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766451	MM5
11419198	DM2 - 2	14 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766804	MM5
11419199	DM1 - 1	15 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766460	MM6
11419199	DM2 - 2	16 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766448	MM6
11419200	DM1 - 1	18 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766581	MM7
11419200	DM2 - 2	19 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766584	MM7
11419201	DM1 - 1	20 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766894	MM8
11419201	DM2 - 2	21 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766586	MM8
11419202	DM1 - 1	22 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766585	MM9
11419202	DM2 - 2	23 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145058	MM9
11419203	DM1 - 1	25 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145062	MM10
11419203	DM2 - 2	26 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145072	MM10
11419204	DM1 - 1	27 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145066	MM11
11419204	DM2 - 2	28 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145070	MM11
11419204	DM3 - 3	29 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145206	MM11
11419204	DM4 - 4	30 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145060	MM11

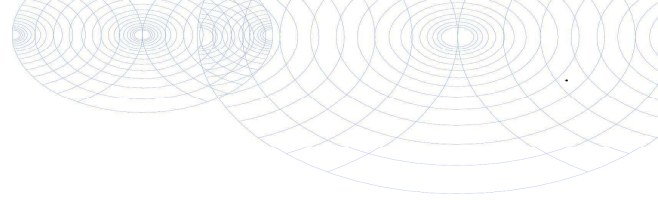
Eurofins Analytico B.V.

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 2020090852/1

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 2019.



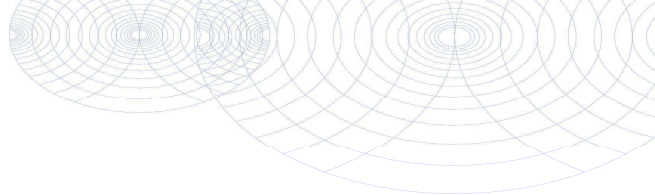
Eurofins Analytico B.V.

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. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 25-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020096072/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	431811
Monster(s) ontvangen	19-Jun-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020096072/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431811	Rapportagedatum	25-Jun-2020/15:06
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
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)	65.5	63.8	76.2	66.7	75.0
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150	99	310	160	820

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM12	19-Jun-2020 00:00	11435380
2	MM13	19-Jun-2020 00:00	11435381
3	MM14	19-Jun-2020 00:00	11435382
4	MM15	19-Jun-2020 00:00	11435383
5	MM16	19-Jun-2020 00:00	11435384



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020096072/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431811	Rapportagedatum	25-Jun-2020/15:06
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
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)	74.4	77.7	85.2	71.9	77.7
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	20	19	52	50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM17	19-Jun-2020 00:00	11435385
7	MM18	19-Jun-2020 00:00	11435386
8	50-1	19-Jun-2020 00:00	11435387
9	MM19	19-Jun-2020 00:00	11435388
10	MM20	19-Jun-2020 00:00	11435389

**Akkoord
Pr.coörd.**

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

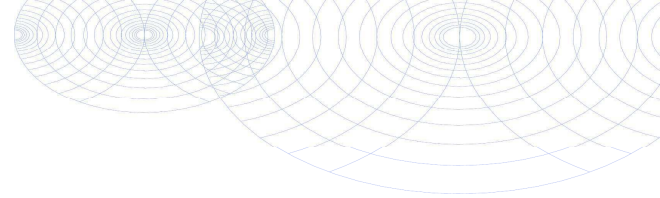
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).

VA
TESTEN
RvA L010

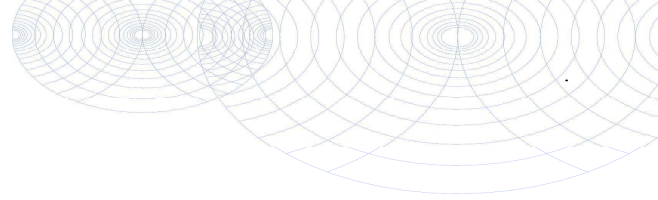




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020096072/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11435380	DM1 - 1	31 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144780	MM12
11435380	DM2 - 2	32 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144770	MM12
11435381	DM1 - 1	33 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144769	MM13
11435381	DM2 - 2	34 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144782	MM13
11435381	DM3 - 3	35 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144776	MM13
11435381	DM4 - 4	36 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144790	MM13
11435381	DM5 - 5	37 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144787	MM13
11435382	DM1 - 1	38 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145718	MM14
11435382	DM2 - 2	39 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145717	MM14
11435382	DM3 - 3	40 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766732	MM14
11435383	DM1 - 1	41 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766740	MM15
11435383	DM2 - 2	42 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144774	MM15
11435383	DM3 - 3	43 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0537766742	MM15
11435384	DM1 - 1	44 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144768	MM16
11435384	DM2 - 2	45 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144783	MM16
11435385	DM1 - 1	46 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145723	MM17
11435385	DM2 - 2	47 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145001	MM17
11435386	DM1 - 1	48 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538145008	MM18
11435386	DM2 - 2	49 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144705	MM18
11435387	DM1		0	50	0538144713	50-1
11435388	DM1 - 1	51 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144703	MM19
11435388	DM2 - 2	52 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144704	MM19
11435389	DM1 - 1	53 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144715	MM20
11435389	DM2 - 2	54 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144744	MM20





Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020096072/1

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 2019.



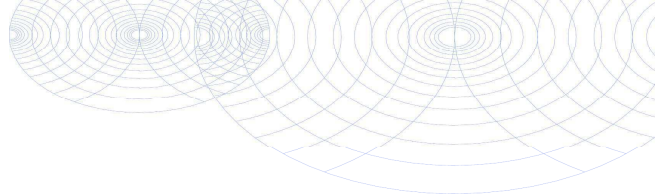
Eurofins Analytico B.V.

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. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 02-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020099187/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	IR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	432175
Monster(s) ontvangen	26-Jun-2020

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

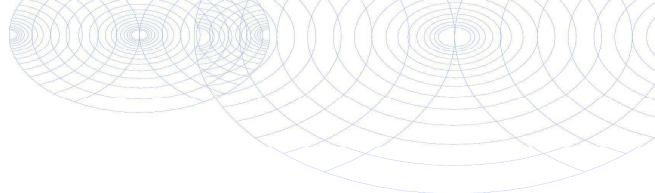
Eurofins Analytico B.V.

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020099187/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	29-Jun-2020
Uw ordernummer	432175	Rapportagedatum	02-Jul-2020/08:43
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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)	70.8	65.1
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	90

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	57-1	26-Jun-2020 00:00	11445778
2	58-1	26-Jun-2020 00:00	11445779

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

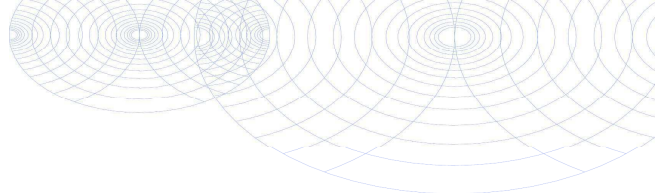


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020099187/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11445778	DM1		0	50	0538170237	57-1
11445779	DM1		0	50	0538145126	58-1



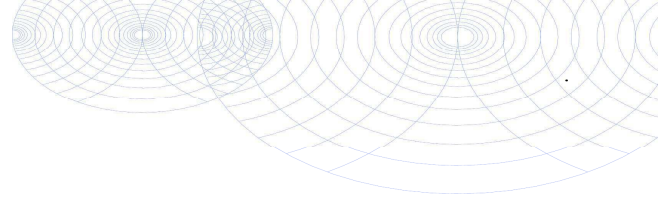
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 2020099187/1

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 2019.



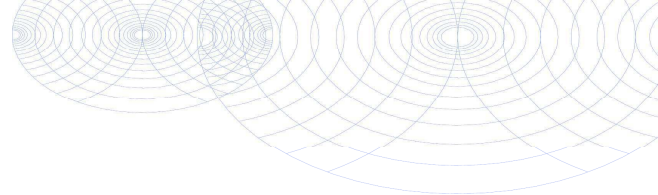
Eurofins Analytico B.V.

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. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 09-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020103065/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	IR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	432573
Monster(s) ontvangen	03-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

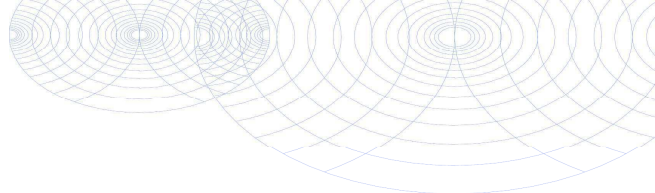
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020103065/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	03-Jul-2020
Uw ordernummer	432573	Rapportagedatum	09-Jul-2020/07:54
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	75.2
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	550

Nr. Monsteromschrijving

1 MM21

Datum monstername

03-Jul-2020 00:00

Monster nr.

11457659

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



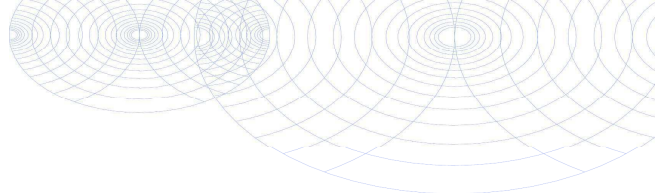
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020103065/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11457659	DM1 - 1	59 (0,0-0,5)	0	50	0538170253	MM21
11457659	DM2 - 2	60 (0,0-0,5)	0	50	0538170640	MM21
11457659	DM3 - 3	61 (0,0-0,5)	0	50	0538170637	MM21

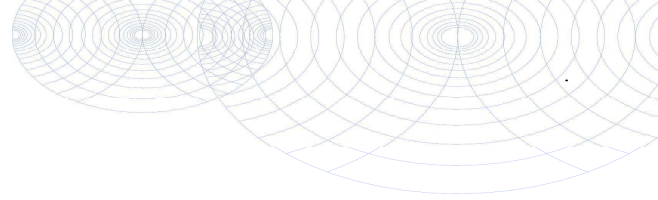


Eurofins Analytico B.V.

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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020103065/1

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 2019.



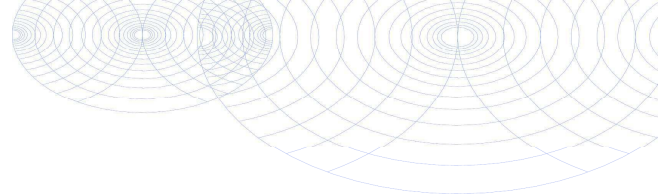
Eurofins Analytico B.V.

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. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020124078/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	434470
Monster(s) ontvangen	14-Aug-2020

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

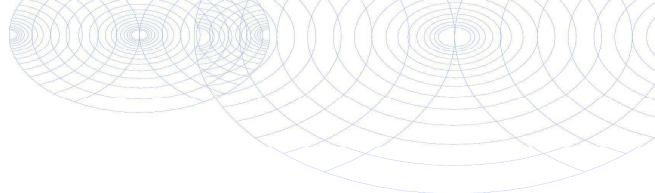
Eurofins Analytico B.V.

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020124078/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	14-Aug-2020
Uw ordernummer	434470	Rapportagedatum	19-Aug-2020/10:30
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S Droge stof % (m/m) **68.8**

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds **440**

Nr. Monsteromschrijving

1 MM22

Datum monstername

14-Aug-2020 00:00

Monster nr.

11522829

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

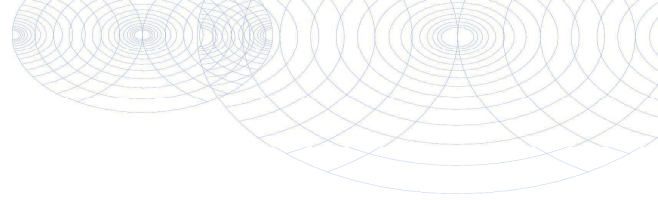


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020124078/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11522829	DM1 - 1	62 (0,0-0,5)	0	50	0538315220	MM22
11522829	DM2 - 2	63 (0,0-0,5)	0	50	0538315232	MM22
11522829	DM3 - 3	64 (0,0-0,5)	0	50	0538315849	MM22

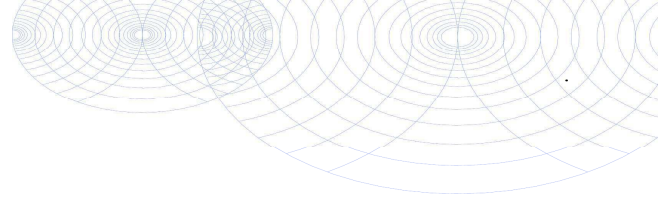


Eurofins Analytico B.V.

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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020124078/1

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.



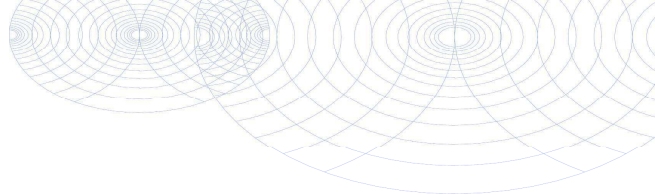
Eurofins Analytico B.V.

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. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 31-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020130254/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	IR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	434982
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020130254/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	27-Aug-2020
Uw ordernummer	434982	Rapportagedatum	31-Aug-2020/11:53
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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)	69.0	73.2
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	39

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	69-1	25-Aug-2020 00:00	11541469
2	MM23	25-Aug-2020 00:00	11541470

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

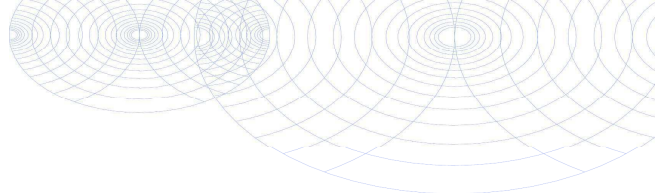
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020130254/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11541469	DM1		0	50	0538315620	69-1
11541470	DM1 - 1	66 (0,0-0,5)	0	50	0538170182	MM23
11541470	DM2 - 2	65 (0,0-0,5)	0	50	0538170442	MM23
11541470	DM3 - 3	67 (0,0-0,5)	0	50	0538170171	MM23
11541470	DM4 - 4	68 (0,0-0,5)	0	50	0538315611	MM23



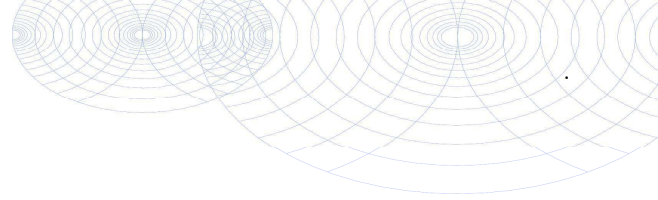
Eurofins Analytico B.V.

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 2020130254/1

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.



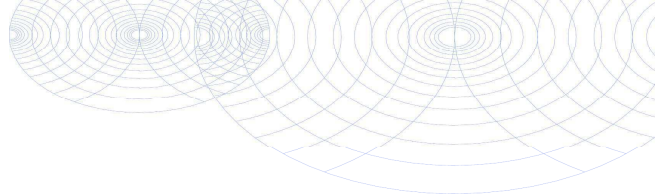
Eurofins Analytico B.V.

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. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 07-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020099186/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	IR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	432176
Monster(s) ontvangen	26-Jun-2020

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

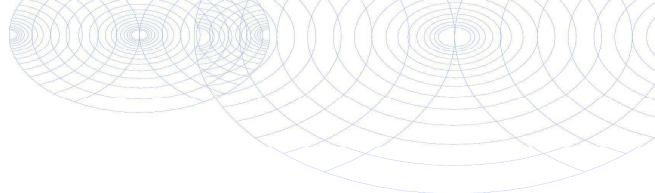
Eurofins Analytico B.V.

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020099186/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	29-Jun-2020
Uw ordernummer	432176	Rapportagedatum	07-Jul-2020/11:13
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	58 ¹⁾	140 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	57-1	26-Jun-2020 00:00	11445775
2	58-1	26-Jun-2020 00:00	11445776

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

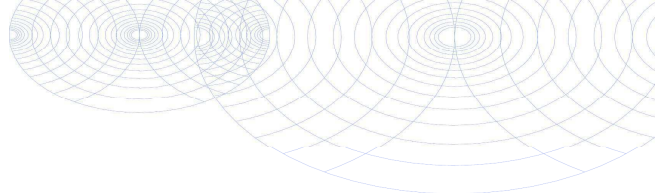
VA

Eurofins Analytico B.V.

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).

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020099186/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11445775	DM1		0	50	0538170198	57-1
11445776	DM1		0	50	0538145110	58-1



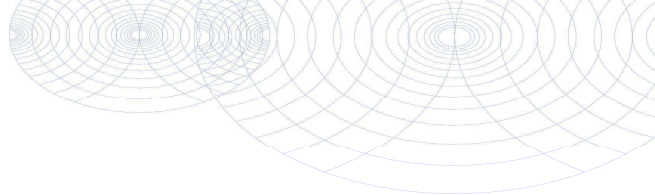
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020099186/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

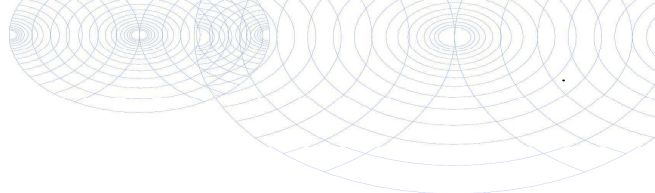
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: BNPNL2A
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 2020099186/1

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 2019.



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. mevrouw E. Derks
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020099186-1276388
Ons kenmerk : Project 1056870
Validatieref. : 1056870_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DYRZ-MAFH-LIIZ-WGGN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 7 juli 2020

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

Project code : 1056870
Uw Project omschrijving : 2020099186-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6380485 = 57-1

6380486 = 58-1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/06/2020	26/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	02/07/2020	02/07/2020
Startdatum :	02/07/2020	02/07/2020
Monstercode :	6380485	6380486
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,6	59,0
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	58	140
---------------	----------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056870
Uw Project omschrijving : 2020099186-1276388
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

Project code : 1056870
Uw Project omschrijving : 2020099186-1276388
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>
6380485	57-1	DM1	0-.5	0538170198
6380486	58-1	DM1	0-.5	0538145110

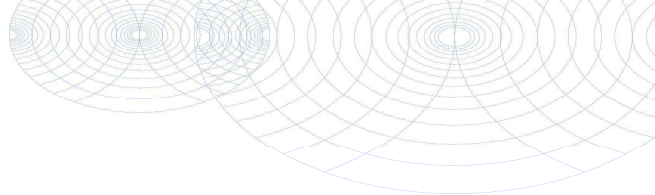
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056870
Uw Project omschrijving : 2020099186-1276388
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



TAUW BV
T.a.v. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 03-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020095986/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	431812
Monster(s) ontvangen	19-Jun-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020095986/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431812	Rapportagedatum	03-Jul-2020/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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	50 ¹⁾	120 ¹⁾	180 ¹⁾	66 ¹⁾	16 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	31 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435196
2	32 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435197
3	33 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435198
4	34 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435199
5	35 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435200

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020095986/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431812	Rapportagedatum	03-Jul-2020/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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	18 ¹⁾	15 ¹⁾	250 ¹⁾	130 ¹⁾	280 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	36 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435201
7	37 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435202
8	38 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435203
9	39 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435204
10	40 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435205

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020095986/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431812	Rapportagedatum	03-Jul-2020/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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	140 ¹⁾	300 ¹⁾	100 ¹⁾	510 ¹⁾	580 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	41 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435206
12	42 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435207
13	43 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435208
14	44 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435209
15	45 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435210

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020095986/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431812	Rapportagedatum	03-Jul-2020/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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	86 ¹⁾	100 ¹⁾	19 ¹⁾	15 ¹⁾	<10 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	46 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435211
17	47 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435212
18	48 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435213
19	49 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435214
20	50 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435215

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

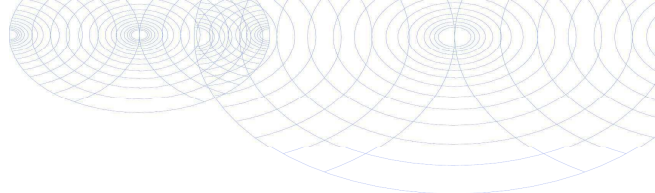
Eurofins Analytico B.V.

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020095986/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	23-Jun-2020
Uw ordernummer	431812	Rapportagedatum	03-Jul-2020/08:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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	73 ¹⁾	<10 ¹⁾	99 ¹⁾	17 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	51 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435216
22	52 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435217
23	53 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435218
24	54 (0,0-0,5) POT:2	19-Jun-2020 00:00	11435219

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

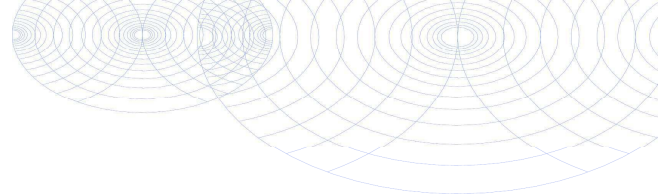
VA

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020095986/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11435196	DM1		0	50	0538144775	31 (0,0-0,5) POT:2
11435197	DM1		0	50	0538144771	32 (0,0-0,5) POT:2
11435198	DM1		0	50	0538144779	33 (0,0-0,5) POT:2
11435199	DM1		0	50	0538144788	34 (0,0-0,5) POT:2
11435200	DM1		0	50	0537766744	35 (0,0-0,5) POT:2
11435201	DM1		0	50	0537766746	36 (0,0-0,5) POT:2
11435202	DM1		0	50	0538144777	37 (0,0-0,5) POT:2
11435203	DM1		0	50	0538145706	38 (0,0-0,5) POT:2
11435204	DM1		0	50	0538145712	39 (0,0-0,5) POT:2
11435205	DM1		0	50	0537766739	40 (0,0-0,5) POT:2
11435206	DM1		0	50	0537766737	41 (0,0-0,5) POT:2
11435207	DM1		0	50	0538144773	42 (0,0-0,5) POT:2
11435208	DM1		0	50	0537766749	43 (0,0-0,5) POT:2
11435209	DM1		0	50	0538144781	44 (0,0-0,5) POT:2
11435210	DM1		0	50	0537766738	45 (0,0-0,5) POT:2
11435211	DM1		0	50	0538145720	46 (0,0-0,5) POT:2
11435212	DM1		0	50	0538145715	47 (0,0-0,5) POT:2
11435213	DM1		0	50	0538145714	48 (0,0-0,5) POT:2
11435214	DM1		0	50	0538144720	49 (0,0-0,5) POT:2
11435215	DM1		0	50	0538145710	50 (0,0-0,5) POT:2
11435216	DM1		0	50	0538144717	51 (0,0-0,5) POT:2
11435217	DM1		0	50	0538144695	52 (0,0-0,5) POT:2
11435218	DM1		0	50	0538144712	53 (0,0-0,5) POT:2
11435219	DM1		0	50	0538144707	54 (0,0-0,5) POT:2

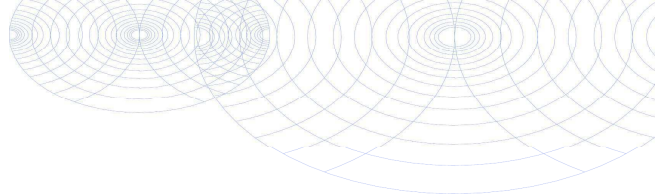


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020095986/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

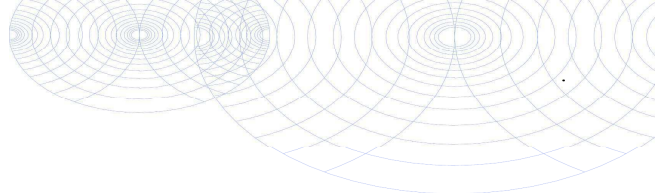
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: BNPNL2A
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 2020095986/1

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 2019.



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. mevrouw E. Derks
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020095986-1276388
Ons kenmerk : Project 1053134
Validatieref. : 1053134_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TDUI-EJIR-EHDE-FYVR
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 3 juli 2020

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

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371789 = 31 (0,0-0,5) POT:2

6371790 = 32 (0,0-0,5) POT:2

6371791 = 33 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371789	6371790	6371791
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,6	60,4	73,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	50	120	180
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371792 = 34 (0,0-0,5) POT:2

6371793 = 35 (0,0-0,5) POT:2

6371794 = 36 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371792	6371793	6371794
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,3	58,8	53,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	66	16	18
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371795 = 37 (0,0-0,5) POT:2

6371796 = 38 (0,0-0,5) POT:2

6371797 = 39 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371795	6371796	6371797
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,9	83,9	80,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	15	250	130
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371798 = 40 (0,0-0,5) POT:2

6371799 = 41 (0,0-0,5) POT:2

6371800 = 42 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371798	6371799	6371800
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,5	68,7	74,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280	140	300
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371801 = 43 (0,0-0,5) POT:2

6371802 = 44 (0,0-0,5) POT:2

6371803 = 45 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371801	6371802	6371803
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,5	82,6	70,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	100	510	580
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371804 = 46 (0,0-0,5) POT:2

6371805 = 47 (0,0-0,5) POT:2

6371806 = 48 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371804	6371805	6371806
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,0	81,5	79,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	86	100	19
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371807 = 49 (0,0-0,5) POT:2

6371808 = 50 (0,0-0,5) POT:2

6371809 = 51 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371807	6371808	6371809
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	78,7	88,8	71,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	15	< 10	73
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6371810 = 52 (0,0-0,5) POT:2

6371811 = 53 (0,0-0,5) POT:2

6371812 = 54 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/06/2020	19/06/2020	19/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Startdatum :	24/06/2020	24/06/2020	24/06/2020
Monstercode :	6371810	6371811	6371812
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,6	58,1	88,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	99	17
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
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

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcode's schema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6371789	31 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144775
6371790	32 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144771
6371791	33 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144779
6371792	34 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144788
6371793	35 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766744
6371794	36 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766746
6371795	37 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144777
6371796	38 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145706
6371797	39 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145712
6371798	40 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766739
6371799	41 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766737
6371800	42 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144773
6371801	43 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766749
6371802	44 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144781
6371803	45 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766738
6371804	46 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145720
6371805	47 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145715
6371806	48 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145714
6371807	49 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144720
6371808	50 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145710
6371809	51 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144717
6371810	52 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144695
6371811	53 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144712
6371812	54 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144707

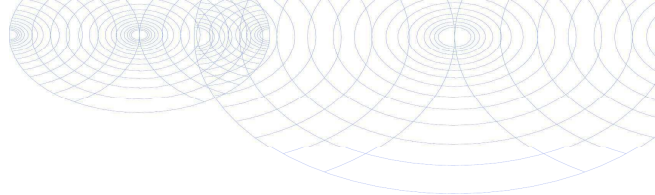
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053134
Uw Project omschrijving : 2020095986-1276388
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



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

Analyscertificaat

Datum: 24-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	431367
Monster(s) ontvangen	10-Jun-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431367	Rapportagedatum	24-Jun-2020/16:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/6
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210 ¹⁾	210 ¹⁾	280 ¹⁾	730 ¹⁾	290 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419161
2	2 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419162
3	3 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419163
4	4 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419164
5	5 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419165

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431367	Rapportagedatum	24-Jun-2020/16:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/6
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	390 ¹⁾	27 ¹⁾	220 ¹⁾	<10 ¹⁾	150 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	6 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419166
7	7 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419167
8	8 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419168
9	9 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419169
10	10 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419170

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431367	Rapportagedatum	24-Jun-2020/16:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/6
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	24 ¹⁾	73 ¹⁾	21 ¹⁾	14 ¹⁾	19 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	11 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419171
12	12 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419172
13	13 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419173
14	14 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419174
15	15 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419175

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431367	Rapportagedatum	24-Jun-2020/16:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/6
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23 ¹⁾	79 ¹⁾	220 ¹⁾	340 ¹⁾	88 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	16 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419176
17	17 (0,0-0,5) POT:2	10-Jun-2020 00:00	11419177
18	18 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419178
19	19 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419179
20	20 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419180

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431367	Rapportagedatum	24-Jun-2020/16:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/6
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	340 ¹⁾	18 ¹⁾	<10 ¹⁾	47 ¹⁾	39 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	21 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419181
22	22 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419182
23	23 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419183
24	24 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419184
25	25 (0,0-0,5) POT:2	12-Jun-2020 00:00	11419185

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020090850/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	15-Jun-2020
Uw ordernummer	431367	Rapportagedatum	24-Jun-2020/16:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	6/6
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
Extern / Overig onderzoek						
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280 ¹⁾	220 ¹⁾	440 ¹⁾	520 ¹⁾	150 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

26	26 (0,0-0,5) POT:2
27	27 (0,0-0,5) POT:2
28	28 (0,0-0,5) POT:2
29	29 (0,0-0,5) POT:2
30	30 (0,0-0,5) POT:2

Datum monsternamen

12-Jun-2020 00:00	11419186
12-Jun-2020 00:00	11419187
12-Jun-2020 00:00	11419188
12-Jun-2020 00:00	11419189
12-Jun-2020 00:00	11419190

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

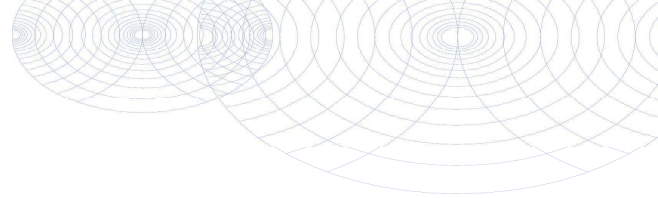
VA

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020090850/1

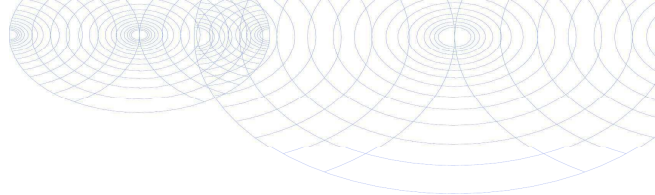
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11419161	DM1		0	50	0538144568	1 (0,0-0,5) POT:2
11419162	DM1		0	50	0537766790	2 (0,0-0,5) POT:2
11419163	DM1		0	50	0537766801	3 (0,0-0,5) POT:2
11419164	DM1		0	50	0538144634	4 (0,0-0,5) POT:2
11419165	DM1		0	50	0537766796	5 (0,0-0,5) POT:2
11419166	DM1		0	50	0538144629	6 (0,0-0,5) POT:2
11419167	DM1		0	50	0538144628	7 (0,0-0,5) POT:2
11419168	DM1		0	50	0538144623	8 (0,0-0,5) POT:2
11419169	DM1		0	50	0537766446	9 (0,0-0,5) POT:2
11419170	DM1		0	50	0537766447	10 (0,0-0,5) POT:2
11419171	DM1		0	50	0537766445	11 (0,0-0,5) POT:2
11419172	DM1		0	50	0537766457	12 (0,0-0,5) POT:2
11419173	DM1		0	50	0537766462	13 (0,0-0,5) POT:2
11419174	DM1		0	50	0537766802	14 (0,0-0,5) POT:2
11419175	DM1		0	50	0537766459	15 (0,0-0,5) POT:2
11419176	DM1		0	50	0537766465	16 (0,0-0,5) POT:2
11419177	DM1		0	50	0537766452	17 (0,0-0,5) POT:2
11419178	DM1		0	50	0537766573	18 (0,0-0,5) POT:2
11419179	DM1		0	50	0537766570	19 (0,0-0,5) POT:2
11419180	DM1		0	50	0537766896	20 (0,0-0,5) POT:2
11419181	DM1		0	50	0537766897	21 (0,0-0,5) POT:2
11419182	DM1		0	50	0537766587	22 (0,0-0,5) POT:2
11419183	DM1		0	50	0538145067	23 (0,0-0,5) POT:2
11419184	DM1		0	50	0537766895	24 (0,0-0,5) POT:2
11419185	DM1		0	50	0538145057	25 (0,0-0,5) POT:2
11419186	DM1		0	50	0538145073	26 (0,0-0,5) POT:2
11419187	DM1		0	50	0538145059	27 (0,0-0,5) POT:2
11419188	DM1		0	50	0538145216	28 (0,0-0,5) POT:2
11419189	DM1		0	50	0538145063	29 (0,0-0,5) POT:2
11419190	DM1		0	50	0538145201	30 (0,0-0,5) POT:2

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020090850/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

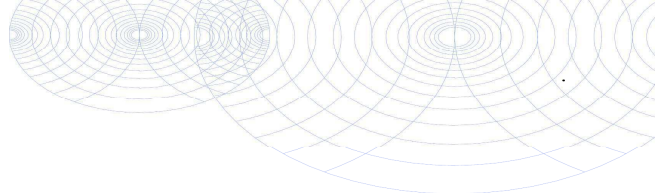
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: BNPNL2A
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 2020090850/1

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 2019.



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. mevrouw E. Derks
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020090850-1276388
Ons kenmerk : Project 1049194
Validatieref. : 1049194_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VWOC-PPTZ-JKNZ-OZCD
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 24 juni 2020

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

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362771 = 1 (0,0-0,5) POT:2

6362772 = 2 (0,0-0,5) POT:2

6362773 = 3 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362771	6362772	6362773
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,4	55,2	88,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210	210	280
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362774 = 4 (0,0-0,5) POT:2

6362775 = 5 (0,0-0,5) POT:2

6362776 = 6 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362774	6362775	6362776
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,8	73,9	78,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	730	290	390
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362777 = 7 (0,0-0,5) POT:2

6362778 = 8 (0,0-0,5) POT:2

6362779 = 12 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362777	6362778	6362779
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,2	59,7	71,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	27	220	73
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362780 = 13 (0,0-0,5) POT:2

6362781 = 14 (0,0-0,5) POT:2

6362782 = 16 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362780	6362781	6362782
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,6	83,4	85,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	21	14	23
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362783 = 17 (0,0-0,5) POT:2

6362784 = 18 (0,0-0,5) POT:2

6362785 = 19 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362783	6362784	6362785
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,4	79,0	78,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	79	220	340
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362786 = 20 (0,0-0,5) POT:2

6362787 = 21 (0,0-0,5) POT:2

6362788 = 22 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362786	6362787	6362788
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	89,1	83,9	88,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	88	340	18
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362789 = 23 (0,0-0,5) POT:2

6362790 = 24 (0,0-0,5) POT:2

6362791 = 25 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362789	6362790	6362791
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,9	75,6	82,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	47	39
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362792 = 26 (0,0-0,5) POT:2

6362793 = 27 (0,0-0,5) POT:2

6362794 = 28 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362792	6362793	6362794
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,0	76,8	77,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280	220	440
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6362795 = 29 (0,0-0,5) POT:2

6362796 = 30 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/06/2020	12/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	16/06/2020	16/06/2020
Startdatum :	16/06/2020	16/06/2020
Monstercode :	6362795	6362796
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,4	75,2
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	520	150
---------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
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

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
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>
6362771	1 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144568
6362772	2 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766790
6362773	3 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766801
6362774	4 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144634
6362775	5 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766796
6362776	6 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144629
6362777	7 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144628
6362778	8 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538144623
6362779	12 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766457
6362780	13 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766462
6362781	14 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766802
6362782	16 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766465
6362783	17 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766452
6362784	18 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766573
6362785	19 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766570
6362786	20 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766896
6362787	21 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766897
6362788	22 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766587
6362789	23 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145067
6362790	24 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766895
6362791	25 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145057
6362792	26 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145073
6362793	27 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145059
6362794	28 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145216
6362795	29 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145063
6362796	30 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538145201

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1049194
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw E. Derks
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020090850-1276388
Ons kenmerk : Project 1050398
Validatieref. : 1050398_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PGZH-ICDG-CVNK-BYDV
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 24 juni 2020

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

Project code : 1050398
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6365681 = 9 (0,0-0,5) POT:2

6365682 = 10 (0,0-0,5) POT:2

6365683 = 11 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	18/06/2020	18/06/2020	18/06/2020
Startdatum :	18/06/2020	18/06/2020	18/06/2020
Monstercode :	6365681	6365682	6365683
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,4	62,1	65,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	150	24
---------------	----------	------	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1050398
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6365684 = 15 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/06/2020
Ontvangstdatum opdracht : 18/06/2020
Startdatum : 18/06/2020
Monstercode : 6365684
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 87,5

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 19

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1050398
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
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

Project code : 1050398
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
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>
6365681	9 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766446
6365682	10 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766447
6365683	11 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766445
6365684	15 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0537766459

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1050398
Uw Project omschrijving : 2020090850-1276388
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



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

Analyscertificaat

Datum: 02-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020167799/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	IR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	437865
Monster(s) ontvangen	23-Oct-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020167799/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum analyse	26-Oct-2020
Uw ordernummer	437865	Datum einde analyse	02-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Nov-2020/18:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Lood (Pb) XRF	mg/kg ds	85 ¹⁾	170 ¹⁾	140 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	70 (0,0-0,5) POT:2
2	71 (0,0-0,5) POT:2
3	72 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11658783
Grond (AS3000)	11658784
Grond (AS3000)	11658785

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020167799/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11658783	70 (0,0-0,5) POT:2				
0538325051	DM1	0	50	23-Oct-2020 00:00	
11658784	71 (0,0-0,5) POT:2				
0538325264	DM1	0	50	23-Oct-2020 00:00	
11658785	72 (0,0-0,5) POT:2				
0538325044	DM1	0	50	23-Oct-2020 00:00	



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020167799/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

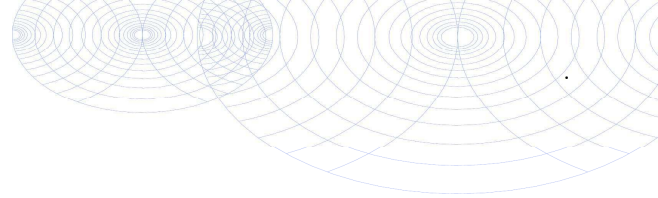
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2020167799/1

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 : 2020167799-1276388
Ons kenmerk : Project 1105091
Validatieref. : 1105091_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NIQG-YLXE-HTYU-BLCT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 2 november 2020

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 : 1105091
Uw project omschrijving : 2020167799-1276388
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6497827 = 70 (0,0-0,5) POT:2

6497828 = 71 (0,0-0,5) POT:2

6497829 = 72 (0,0-0,5) POT:2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/10/2020	23/10/2020	23/10/2020
Ontvangstdatum opdracht :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Startdatum :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Monstercode :	6497827	6497828	6497829
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,6	66,2	72,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	85	170	140
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105091
Uw project omschrijving : 2020167799-1276388
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 : 1105091
Uw project omschrijving : 2020167799-1276388
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>
6497827	70 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538325051
6497828	71 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538325264
6497829	72 (0,0-0,5) POT:2	DM1	0-.5	0538325044

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105091
Uw project omschrijving : 2020167799-1276388
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



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

Analyscertificaat

Datum: 29-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020167798/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	437864
Monster(s) ontvangen	23-Oct-2020

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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020167798/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum analyse	26-Oct-2020
Uw ordernummer	437864	Datum einde analyse	29-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2020/08:16
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S Droge stof % (m/m) 73.6

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 130

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM24

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11658782

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

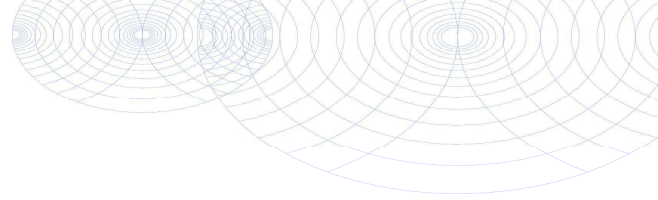


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2020167798/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11658782	MM24				
0538325030	DM1 - 1	0	50	23-Oct-2020 00:00	70 (0,0-0,5) POT:1
0538314976	DM2 - 2	0	50	23-Oct-2020 00:00	71 (0,0-0,5) POT:1
0538325267	DM3 - 3	0	50	23-Oct-2020 00:00	72 (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: 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 2020167798/1

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

Kenmerk

R001-1276388TMA-V02-aao-NL

Bijlage 11

**Analysecertificaat NEN
standaardpakket**



TAUW BV
T.a.v. Fleur van Langen MSc
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 01-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020097922/1
Uw project/verslagnummer	1276388
Uw projectnaam	IR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog a/d Zaan
Uw ordernummer	432076
Monster(s) ontvangen	19-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020097922/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	25-Jun-2020
Uw ordernummer	432076	Rapportagedatum	01-Jul-2020/15:06
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
----------------	----------------	----------

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

S Droge stof	% (m/m)	79.4
S Organische stof	% (m/m) ds	8.8
Gloeirest	% (m/m) ds	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.8

Metalen

S Barium (Ba)	mg/kg ds	290
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	73
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.3
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	830
S Zink (Zn)	mg/kg ds	550

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM16	Datum monstername	19-Jun-2020 00:00	Monster nr.	11441472
--------	-------------------	-------------------	-------------	----------

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1276388	Certificaatnummer/Versie	2020097922/1
Uw projectnaam	ZR, L167 Hoogstraat-Stationsstraat Koog	Startdatum	25-Jun-2020
Uw ordernummer	432076	Rapportagedatum	01-Jul-2020/15:06
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0022 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0019
S PCB 180	mg/kg ds	0.0013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0082

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18
S Anthraceen	mg/kg ds	0.054
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.46
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.27
S Chryseen	mg/kg ds	0.31
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16	19-Jun-2020 00:00	11441472

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020097922/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11441472	DM1 - 1	44 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144768	MM16
11441472	DM2 - 2	45 (0,0-0,5) POT:1	0	50	0538144783	MM16



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020097922/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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 2020097922/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2020097922/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11441472

**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).

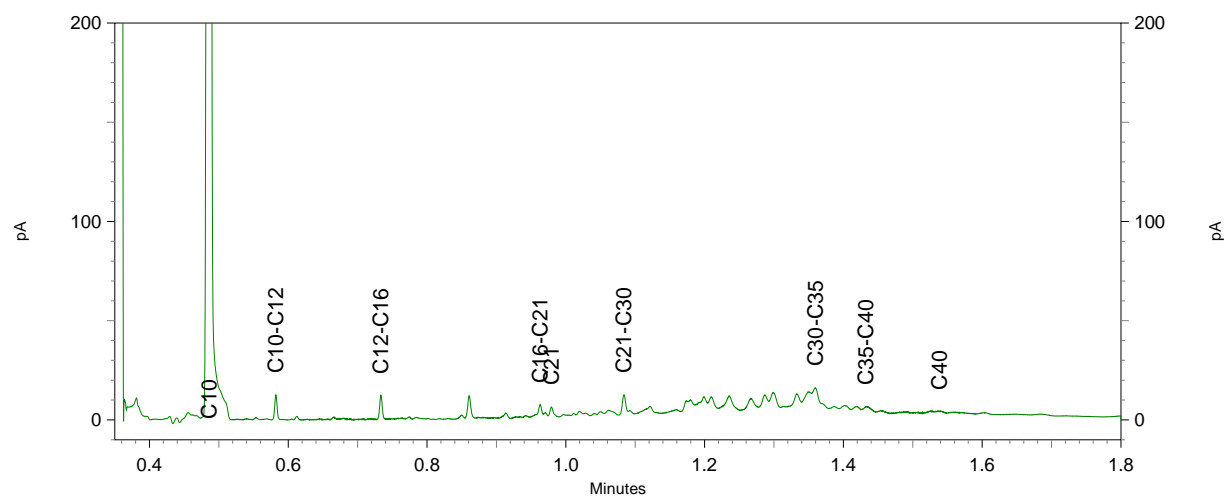
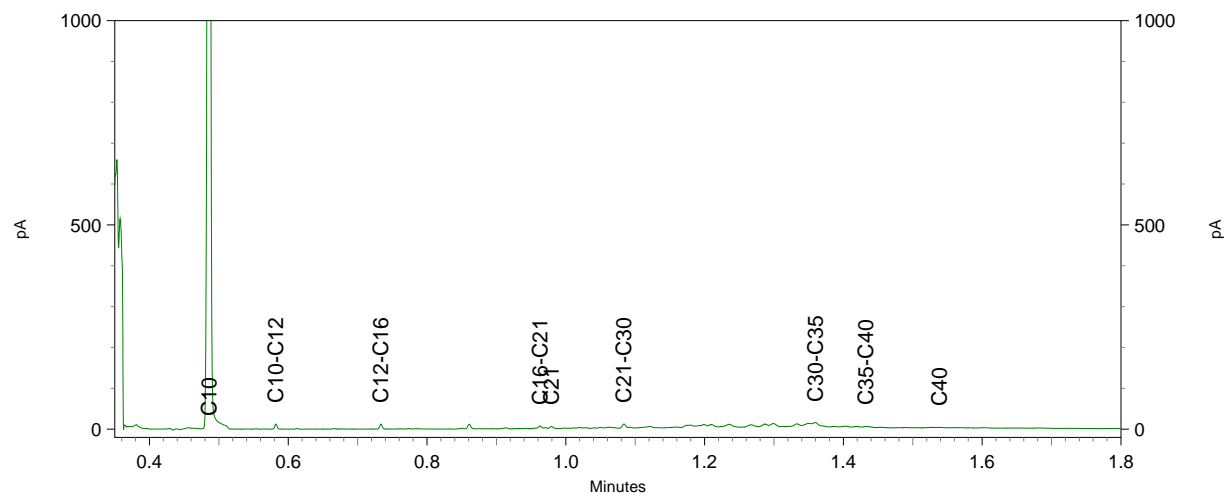
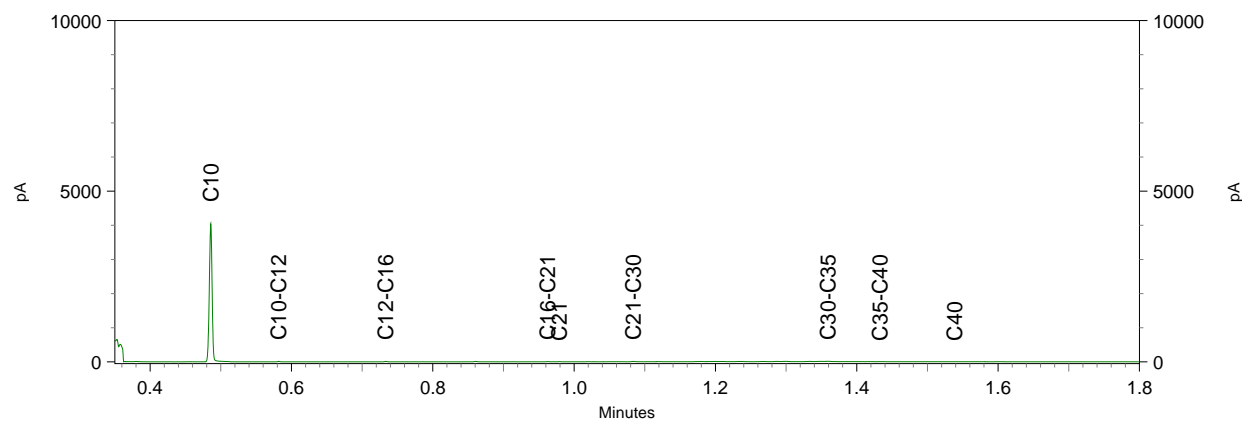
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11441472 I2 CC 27B_0630_4

Certificate no.: 2020097922

Sample description.: MM16

V





Bijlage 12

Situatietekening conclusies bij huidig gebruik

Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood - L167 - Verontreinigingssituatie



- Sanering aanbevolen
- Gebruiksadviezen van toepassing bij huidig gebruik
- Gebruiksadviezen van toepassing ivm moestuin
- Geen maatregelen noodzakelijk
- Locaties L167

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1800	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanlood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1

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



Bijlage 13

Contour saneringsvlak saneringslocatie

Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood - L167 - Saneringscontour Jonge Zwaanstraat 1



- Sanering aanbevolen
- Gebruiksadviezen van toepassing bij huidig gebruik
- Gebruiksadviezen van toepassing ivm moestuin
- Geen maatregelen noodzakelijk
- Saneringscontour
- Locaties L167

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L167, Stationsstraat-Hoogstraat Koog a/d Zaan	Formaat A4	Projectnummer 1276388
Onderdeel	Datum 27-04-20 10:44 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		