



Tauw




**Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood",
Kleine Belt 1-8, Prins Hendrikkade 216,
Prins Hendrikstraat 1-139 en Skager Rak
17-23 en 16-22 te Zaandam**

Loodcluster L078

29 maart 2019



Verantwoording

Titel	Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood", Kleine Belt 1-8, Prins Hendrikkade 216, Prins Hendrikstraat 1-139 en Skager Rak 17-23 en 16-22 te Zaandam
Opdrachtgever	Gemeente Zaanstad
Projectleider	Fabiola van der Pol - Otto
Auteur(s)	Marloes Tump
Tweede lezer	Edward Wacker
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Dhr. J. (Jop) van Rooden, Tauw b.v. (certificaatnr. K54913)
Projectnummer	1266371
Aantal pagina's	20 (exclusief bijlagen)
Datum	29 maart 2019
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 222
E info.amsterdam@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Voormalig en huidig bodemgebruik	5
2.2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	6
2.3	Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen ...	8
2.4	Conclusies vooronderzoek	11
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	11
3.1	Onderzoeksstrategie	11
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	12
3.3	Veiligheid en kwaliteit	13
4	Resultaten	14
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	14
4.2	Waarnemingen en gebruik tuinen	14
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond	14
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond	17
5	Conclusies en aanbevelingen	18
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	Toetsingskader	
Bijlage 9	Toetsingsresultaten NEN standaardpakket	
Bijlage 10	Analysecertificaten lood	
Bijlage 11	Analysecertificaten NEN standaardpakket	
Bijlage 12	Situatietekening conclusies bij huidig gebruik	
Bijlage 13	Saneringslocatie met overschrijdingscontour	
Bijlage 14	Foto's veldwerk	



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 Kleine Belt 1-8, Prins Hendrikkade 216, Prins Hendrikstraat 1-139 en Skager Rak 17-23 en 16-22 te Zaandam. 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 gebruikadviezen gevolgd moeten worden
- Of de tuin moet worden gesaneerd

In het kader van het onderzoeksprogramma 'diffuus lood' is door de gemeente Zaanstad een norm voor lood in de bodem vastgesteld. Deze norm wordt aangeduid met "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 gebruikadviezen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht. Het Zaanse saneringscriterium dient voor beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin, rekening houdende met gebruikadviezen.

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.

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

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

Binnen het vooronderzoek is onder andere informatie verzameld over:

- Voormalig bodemgebruik (bedrijfsactiviteiten, brandstoftanks etc.)
- 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: Globespotter) en historische topografische kaarten (bron: Topotijdreis).

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.

Tabel 2.1 Voormalige bedrijfsactiviteiten

Voormalige bedrijfsactiviteit	Type (UBI-code)	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Scheepsbouw- en scheepreparatiebedrijf	351	Prins Hendrikkade 102	1908	Onbekend	HW/ZAANDAM/613	Ja
Visrokerij	152003	Prins Hendrikstraat 37	1920	Onbekend	HW/ZAANDAM/1123	Nee
Lijm- en plakmiddelenfabriek	2462	Prins Hendrikstraat 119B	1929	1935	HW/ZAANDAM/1520	Nee
Mais-, tarwe- en rijststijfselfabriek	156201	Prins Hendrikstraat 123	1936	Onbekend	PB/18/4366	Nee
Benzineservicestation	5050	Prins Hendrikstraat 29	1937	Onbekend	HW/ZAANDAM/1830	Ja
Autoparkeer- en stallingsbedrijf	632101	Prins Hendrikstraat 104	1947	Onbekend	HW/ZAANDAM/1979	Ja

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

In de nabije omgeving (binnen 25 meter) is één voormalige molen geregistreerd, "Het Oosterkattégat". Op basis van de gegevens in de Zaanatlas was de molen in gebruik als zaagmolen, oliemolen en/of verfmolen van 1693 tot 1996. De molen is gesloopt. In bijlage 4 is de molen weergegeven op kaartmateriaal.



Boven- en ondergrondse tanks

Uit de gegevens in de Zaanatlas blijkt in het verleden één ondergrondse of bovengrondse tank aanwezig is geweest. De tank staat geregistreerd aan de Prins Hendrikkade 102 en is gesaneerd in 1992. Aan de Prins Hendriksstraat 29 zijn mogelijk tanks aanwezig geweest in verband met een benzineservicestation. In bijlage 4 is de locatie van de tank weergegeven op kaartmateriaal.

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 2 op een kaart weergegeven.

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

Op basis van de informatie van de Zaanatlas lag een voormalige watergang op de huidige onderzoekslocatie die de verbinding was tussen de Voorzaan en de wateren aan de Zuiddijk.

Bodemkwaliteit en bodemfunctie

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 2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
Grote Belt	Aan de weg	Verkennd bodemonderzoek	Sterke verontreinigingen met barium en zink, matige verontreiniging met koper en lood.	R001-1211214 17-10-2012	Nee
Kattegat 3-17	Op het perceel, onder bebouwing	Evaluatierapport sanering	Een houten keerwand is aangebracht. Geen sterke verontreinigingen aangetoond na de sanering	4604-26267, 11-08-1995	Nee, verouderd
Prins Hendriksstraat onbekend	Onbekend	Nader onderzoek	Ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de kleilaag. Sterke verontreiniging met zware metalen in de bovengrond.	M97.1014, 23-05-1997	Nee, verouderd
Prins Hendriksstraat onbekend	Achtertuin	Evaluatierapport	Sterke verontreiniging met minerale olie in grondwater. Monitoringspeilbuizen geplaatst op locatie	01-8600-6042, 01-05-2003	Nee, verouderd
Prins Hendrikstraat 29	-	Historisch onderzoek	Bodemonderzoek geadviseerd. ondergrondse benzine bewaarplaats met aftap.	162961-6, 17-07-2006	Nee
Prins Hendrikstraat 29	Rondom bebouwing	Oriënterend bodemonderzoek	Lichte verontreinigingen met zware metalen, sterke verontreiniging met zink.	162961-38Q, 25-01-2008	Nee, niet volledige tuin
Prins Hendrikstraat 29	Voor- en achtertuin	Nader onderzoek	Sterke verontreiniging met zink. Asbest aangetoond op locatie (3,2 mg/kg d.s.) Voortuin niet meegenomen en tuin verbouwd na onderzoek (verbouwingswerkzaamheden onbekend).	177697-32-13, 18-09-2009	Ja, niet volledige tuin onderzocht
Prins Hendrikstraat 119b	-	Historisch onderzoek	Lijm- en plakmiddelfabriek en mais-, tarwe- en rijststijfelfabrieken op locatie gestaan	162961-6 02-07-2007	Nee
Prins Hendrikstraat 119b	Achtertuin	Oriënterend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood in de ondergrond. Bovengrond niet meegenomen in onderzoek	162961-3BR, 14-11-2007	Nee, alleen ondergrond
Skagerak 1-19	Aan de weg	Verkennd bodemonderzoek riooltracé	Sterke tot matige verontreinigingen met koper, kwik, lood en nikkel in oorspronkelijke bodem.	R001-4771289 01-09-2011	Nee

Adres	Voortuin/ Achtertuintuin	Onderzoek	Samenvatting: verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
Zuidelijk 130-132	Achtertuintuin	Verkennd bodemonderzoek	Licht tot matige verontreinigingen met zware metalen. Sterke verontreinigingen met zware metalen in kleilaag.	04129, 26-01-2005	Nee
Zuidelijk 130-136	-	Historisch onderzoek	Houtmeubelfabriek op locatie gezet. Geen onderzoek verricht	B05G0195, 05-12-2005	Nee
Zuidelijk 150	-	Historisch onderzoek / Bodemonderzoek	Sterke verontreinigingen met koper, lood, zink en PAK aangetoond.	3140, 22-10-1996	Nee
Zuidelijk 178	-	Historisch onderzoek / Bodemonderzoek	Sterke verontreinigingen met zware metalen en matig met PAK in bovengrond.	25694, 28-04-2005	Nee
Zuidelijk 194	-	Historisch onderzoek	Houtbe- en verwerkende industrie aanwezig geweest op locatie	06.L276.10, 11-12-2006	Nee

2.3 Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen

De onderzoekslocaties zijn weergegeven in tabel 2.3. In de laatste kolom is aangegeven of er op het adres bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van Zaanlood. 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: Globespotter) 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 2.3 Onderzoekslocaties en oppervlakten onverharde gedeelten van tuinen

Adres	Opp. Gehele perceel (m2)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m2)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuintuin (m2)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m2)	Deelname Zaanlood?
Kleine Belt 1	77	0,0	2,0	2,0	Ja (2)
Kleine Belt 2	74	0,0	2,6	2,6	Ja (2)
Kleine Belt 3	74	0,0	1,5	1,5	Nee (1)
Kleine Belt 4	74	0,0	2,1	2,1	Nee (1)
Kleine Belt 5	74	0,0	1,6	1,6	Nee (1)
Kleine Belt 6	74	0,0	1,4	1,4	Nee (1)
Kleine Belt 7	74	0,0	2,0	2,0	Nee (1)
Kleine Belt 8	77	0,0	0,5	0,5	Ja (2)



Adres	Opp. Gehele perceel (m2)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m2)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m2)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m2)	Deelname Zaanslood?
Prins Hendrikkade 102	216	0,0	39	39	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 1	178	0,0	59,2	59,2	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 3	127	0,0	8,6	8,6	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 5	123	0,0	0	0,0	Nee (2)
Prins Hendrikstraat 7	110	0,0	1,6	1,6	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 9	144	0,0	13,3	13,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 11	141	0,0	10,8	10,8	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 13	107	0,0	8,7	8,7	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 15	104	0,0	6,3	6,3	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 17	108	0,0	8,4	8,4	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 19	110	0,0	17,3	17,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 21	116	0,0	8,0	8,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 23	121	0,0	0,0	0,0	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 25	117	0,0	0,0	0,0	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 27	119	0,0	5,1	5,1	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 29	237	0,0	23,5	23,5	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 31	171	0,0	8,0	8,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 33	127	0,0	7,7	7,7	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 35	142	0,0	10,7	10,7	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 37	166	0,0	4,7	4,7	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 39	99	0,0	2,3	2,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 41	155	0,0	7,1	7,1	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 43	157	0,0	8,2	8,2	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 45	167	0,0	6,9	6,9	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 47	191	0,0	14,6	14,6	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 49	196	0,0	28,7	28,7	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 51-51a	199	0,0	25,2	25,2	Nee (3)
Prins Hendrikstraat 53	210	0,0	15,8	15,8	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 55	188	0,0	3,8	3,8	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 57	156	0,0	33,1	33,1	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 59	155	0,0	21,2	21,2	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 61	151	0,0	3,9	3,9	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 63	149	0,0	8,7	8,7	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 65	175	0,0	0,0	0,0	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 67	128	0,0	3,2	3,2	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 73	95	0,0	0,0	0,0	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 75	123	0,0	5,7	5,7	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 77	118	0,0	19,9	19,9	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 79	131	0,0	8,0	8,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 81	110	0,0	4,0	4,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 83	98	0,0	19	19,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 85	108	0,0	7,0	7,0	Ja (1)



Adres	Opp. Gehele perceel (m2)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m2)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m2)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m2)	Deelname Zaanslood?
Prins Hendrikstraat 87	115	0,0	9,4	9,4	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 89	105	0,0	7,0	7,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 89b	111	0,0	0,0	0,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 91	107	0,0	2,2	2,2	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 93	105	0,0	1,3	1,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 95	109	0,0	3,5	3,5	Nee (2)
Prins Hendrikstraat 97	142	0,0	1,4	1,4	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 101	88	0,0	0,0	0,0	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 103	202	0,0	0,0	0,0	Nee (2)
Prins Hendrikstraat 107	88	0,0	3,3	3,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 109	90	0,0	2,1	2,1	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 111	107	0,0	3,1	3,1	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 113	119	0,0	6,6	6,6	Nee (2)
Prins Hendrikstraat 115	103	0,0	0,0	0,0	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 117	103	0,0	0,0	0,0	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 121	113	0,0	2,7	2,7	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 123	160	0,0	61,4	61,4	Nee (2)
Prins Hendrikstraat 125	110	0,0	2,3	2,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 127	111	0,0	3,1	3,1	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 129	107	0,0	0,0	0,0	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 131	104	0,0	5,3	5,3	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 133	115	0,0	3,1	3,1	Ja (2)
Prins Hendrikstraat 135	114	0,0	0,0	0,0	Nee (1)
Prins Hendrikstraat 137	115	0,0	6,0	6,0	Ja (1)
Prins Hendrikstraat 139	207	1,0	10,2	11,2	Ja (1)
Skager Rak 17	106	0,0	11	11	Ja (1)
Skager Rak 19	111	0,0	10,4	10,4	Ja (1)
Skager Rak 21	65	0,0	2,6	2,6	Nee (1)
Skager Rak 23	52	0,0	2,5	2,5	Nee (1)
Skager Rak 16	169	0,0	38,2	38,2	Nee (1)
Skager Rak 18	117	0,0	6,5	6,5	Ja (1)
Skager Rak 22	112	0,0	12,8	12,8	Ja (1)

Toelichting bij deelnemende adressen:

Ja (1): Er zijn monsters genomen in de achtertuin en/of voortuin van de woning

Ja (2): Het adres is bezocht of er is telefonisch contact geweest met de bewoner. Het bleek dat de tuinen volledig verhard waren, waardoor er geen grondboringen in het kader van "Zaanslood" noodzakelijk waren.

Toelichting bij afgevalen adressen:

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): De bewoner heeft aangegeven niet deel te willen nemen omdat er is sprake van een volledig verharde tuin

Nee (3): Er is toestemming verkregen voor het onderzoek, echter geen contact kunnen krijgen met bewoner(s) voor afspraak.

Nee (4): Er is geen onderzoek noodzakelijk omdat de locatie reeds voldoende is onderzocht in het kader van Zaanslood.



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 de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in de nabije omgeving licht tot sterk verhoogde loodgehalten aangetoond. Er is geen informatie beschikbaar over de bodemkwaliteit ter plaatse van de betreffende tuinen.

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-metingen indicatief het loodgehalte in de bovengrond gemeten. 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 de monsters niet in het veld uitgevoerd, maar in het laboratorium (zie tabel 4.2). 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 september 2018 tot januari 2019 door de heer J. van Rooden. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

In 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
Prins Hendrikkade 102	3 (41 t/m 43)	1	-
Prins Hendrikstraat 1	4 (54 t/m 57)	1	-
Prins Hendrikstraat 3	2 (11 en 12)	1	-
Prins Hendrikstraat 21	2 (13 en 14)	1	-
Prins Hendrikstraat 31	2 (35 en 36)	1	-
Prins Hendrikstraat 35	2 (52 en 53)	1	-
Prins Hendrikstraat 53	2 (19 en 20)	1	-
Prins Hendrikstraat 59	3 (15 t/m 17)	1	-
Prins Hendrikstraat 61	2 (39 en 40)	1	-
Prins Hendrikstraat 75	2 (21 en 22)	1	-
Prins Hendrikstraat 77	2 (27 en 28)	1	-
Prins Hendrikstraat 79	2 (37 en 38)	1	-
Prins Hendrikstraat 81	2 (50 en 51)	1	-
Prins Hendrikstraat 83	2 (25 en 26)	1	-
Prins Hendrikstraat 85	2 (1 en 2)	1	-
Prins Hendrikstraat 87	2 (31 en 32)	1	-
Prins Hendrikstraat 89	2 (33 en 34)	1	-
Prins Hendrikstraat 89B	2 (44 en 45)	1	-
Prins Hendrikstraat 91	2 (29 en 30)	1	-
Prins Hendrikstraat 97	1 (18)	1	-
Prins Hendrikstraat 127	2 (48 en 49)	1	-
Prins Hendrikstraat 137	2 (3 en 4)	1	-
Prins Hendrikstraat 139	2 (5 en 6)	2	-
Skager Rak 17	2 (9 en 10)	1	1
Skager Rak 18	2 (23 en 24)	1	-
Skager Rak 19	2 (7 en 8)	1	-
Skager Rak 22	2 (46 en 47)	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.



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. Foto's van de tuinen zijn opgenomen in bijlage 14.

In het opgeboorde bodemmateriaal is tijdens de werkzaamheden geen specifiek asbestverdacht materiaal waargenomen. Er heeft geen visuele inspectie conform protocol 2018 plaatsgevonden van het maaiveld of het opgeboorde bodemmateriaal.

4.2 Waarnemingen en gebruik tuinen

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

4.3 Resultaten onderzoek lood in grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 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 de gemiddelde met XRF gemeten concentratie, 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
Groen	Geen maatregelen noodzakelijk	Loodgehalte \leq 210 mg/kg ds of loodgehalte $>$ 210 en \leq 370 mg/kg ds <u>en geen</u> moestuin aanwezig
Geel	Gebbruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	Loodgehalte $>$ 210 en \leq 370 mg/kg ds <u>en</u> moestuin aanwezig
Oranje	Gebbruiksadviezen toepassen op gehele (deel)locatie	Loodgehalte $>$ 370 en \leq 800 mg/kg ds
Rood	Saneren op basis van Zaans saneringscriterium	Loodgehalte $>$ 800 mg/kg ds

Tabel 4.2 Onderzoeksresultaten en conclusies

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuin? ja/nee	Spelende kinderen? ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik? j/n
Prins Hendrikkade 102	achtertuin	0-0,5	klei, baksteen 1	MM18	41-1, 42-1, 43-1	220, 140, 260	207	220	ja (in bak)	ja	nee
Prins Hendrikstraat 1	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM24	54-1, 55-1, 56-1, 57-1	91, 66, 50, 110	79	77	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 3	achtertuin	0-0,5	zand	MM5	11-1, 12-1	54, 65	60	42	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 21	achtertuin	0-0,5	zand, klei	MM6	13-1, 14-1	56, 415	236	87	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 31	achtertuin	0-0,5	veen	MM15	35-1, 36-1	78, 67	72	140	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 35	achtertuin	0-0,5	zand, puin 1, baksteen 1, metselpuin 1	MM23	52-1, 53-1	33, 85	59	66	nee	ja	nee
Prins Hendrikstraat 53	achtertuin	0-0,5	klei, metselpuin 2	MM8	19-1, 20-1	186, 230	208	230	peer en druif	nee	nee
Prins Hendrikstraat 59	achtertuin	0-0,5	zand, klei, puin 2, baksteen 1, puin 1, baksteen 2	MM7	15-1, 16-1, 17-1	158, 82, 254	165	310	appel	ja	nee
Prins Hendrikstraat 61	achtertuin	0-0,5	veen, baksteen 1	MM17	39-1, 40-1	75, 24	50	360	fruitstruiken	nee	nee
Prins Hendrikstraat 75	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 3	MM9	21-1, 22-1	152, 436	294	610	appel	ja	ja
Prins Hendrikstraat 77	achtertuin	0-0,5	zand, puin 3, glas 1, baksteen 2, klei, puin 2, baksteen 1	MM12	27-1, 28-1	303, 10	156	760	kruiden	nee	ja
Prins Hendrikstraat 79	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 3	MM16	37-1, 38-1	96, 445	270	320	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 81	achtertuin	0-0,5	zand	MM22	50-1, 51-1	460, 110	285	510	nee	nee	ja
Prins Hendrikstraat 83	achtertuin	0-0,5	zand, klei, baksteen 1	MM11	25-1, 26-1	246, 236	241	230	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 85	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM1	1-1, 2-1	96, 84	90	140	appels	nee	nee
Prins Hendrikstraat 87	achtertuin	0-0,5	zand, puin 1, baksteen 2	MM14	31-1, 32-1	130, 183	156	330	vijgen	nee	nee
Prins Hendrikstraat 89	achtertuin	0-0,5	zand	MM15	29-1, 30-1	22, 49	36	34	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 89B	achtertuin	0-0,5	zand	MM19	44-1, 45-1	26, 18	22	23	nee	ja	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Gehalte lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuin? ja/nee	Spelende kinderen? ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik? j/n
Prins Hendrikstraat 91	achtertuin	0-0,5	zand, klei, baksteen 1, veen, puin 1, puin 3, baksteen 2	MM13	29-1, 30-1	156, 125	140	170	ja	nee	nee
Prins Hendrikstraat 97	achtertuin	0-0,5	zand	18-1	18-1	43	43	53	nee	nee	nee
Prins Hendrikstraat 127	achtertuin	0-0,5	zand	MM21	48-1, 49-1	58, 25	42	29	nee	ja	nee
Prins Hendrikstraat 137	achtertuin	0-0,5	zand	MM2	3-1, 4-1	314, 38	176	120	vijg en druif	ja	nee
Prins Hendrikstraat 139	achtertuin	0-0,5	zand	5-1	5-1	34	34	26	fruitbomen	ja	nee
Prins Hendrikstraat 139*	achtertuin	0-0,5	zand	6-1	6-1	102	102	68	fruitbomen	ja	nee
Skager Rak 17	achtertuin	0-0,5	zand, klei	MM4	9-1, 10-1	85, 422	254	1500 STAP: 632	druif, aalbes	ja	saneren
Skager Rak 18	achtertuin	0-0,5	klei, puin 1, baksteen 2, metselpuin 2	MM10	23-1, 24-1	137, 370	254	230	nee	nee	nee
Skager Rak 19	achtertuin	0-0,5	zand, klei	MM3	7-1, 8-1	43, 614	328	460	peer	ja	ja
Skager Rak 22	achtertuin	0-0,5	zand	MM20	46-1, 47-1	48, 310	179	200	appels	nee	nee

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

* Abusievelijk zijn de monsters van de achtertuin aan de Prins Hendrikstraat 139 separaat geanalyseerd



Uit de resultaten blijkt dat het Zaans saneringscriterium (loodgehalte > 800 mg/kg d.s.) wordt overschreden in de volgende tuinen: achtertuin aan de Skager Rak 17.

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: achtertuinen van Prins Hendrikstraat 75, 77 en 81 en Skager Rak 19.

Voor tuinen waar een loodgehalte is gemeten tussen 210 mg/kg d.s. en 370 mg/kg d.s., is sprake van specifieke gebruiksadviezen voor de gedeelten van de tuinen waar in de huidige tuinrichting een moestuin aanwezig is. Op de adressen waar deze gehalten zijn gemeten, zijn bij de huidige inrichting geen gebruiksadviezen ten behoeve van moestuinen van toepassing. Aan de Prins Hendrikkade 102 is een moestuin aanwezig en is een loodgehalte gemeten van 220 mg/kg d.s.. De groenten worden echter gekweekt in een bak en niet in de volle grond. Zodra de beslissing wordt gemaakt om de moestuin te verplaatsen naar de volle grond, is sprake van specifieke gebruiksadviezen voor dat gedeelte van de tuin.

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. 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. Deze toetsing is indicatief, omdat bij samenstelling van de mengmonsters geen onderscheid is gemaakt in grondsoorten.

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**
Skager Rak 17	achtertuin	MM4	Cd, Cu, Hg, minerale olie	Zn	Pb, PAK	NT

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

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

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

In de achtertuin van Skager Rak 17 zijn in de chemische analyse op lood en in de analyse op het standaardpakket sterk verschillende waarden voor het loodgehalte gemeten. Het verschil in de gemeten loodgehalten is tot dusver onbekend.

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	
Skager Rak 17	Aangezien de gemeten loodgehalten in de tuin variëren van 85 tot 1.500 mg/kg d.s. wordt geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren in de tuin. En op basis van de resultaten de beslissing te maken voor eventuele vervolgacties.
Gebruiksadviezen aanbevolen (op basis van gemeten de gehalten en het huidige gebruik)	
Prins Hendrikstraat 75	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
Prins Hendrikstraat 77	
Prins Hendrikstraat 81	
Skager Rak 19	
Geen gebruiksadviezen aanbevolen (op basis van de gemeten gehalten en het huidige gebruik)	
Prins Hendrikkade 102 (huidige situatie)	Er is geen sprake van risico's op basis van de gemeten gehalten lood en het huidige gebruik van de tuin.
Prins Hendrikstraat 1	
Prins Hendrikstraat 3	
Prins Hendrikstraat 21	
Prins Hendrikstraat 31	
Prins Hendrikstraat 35	
Prins Hendrikstraat 53	
Prins Hendrikstraat 59	
Prins Hendrikstraat 61	
Prins Hendrikstraat 79	
Prins Hendrikstraat 83	
Prins Hendrikstraat 85	
Prins Hendrikstraat 87	
Prins Hendrikstraat 89	
Prins Hendrikstraat 89B	
Prins Hendrikstraat 91	

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



Adres	Advies
Prins Hendrikstraat 97	Er is geen sprake van risico's op basis van de gemeten gehalten lood en het huidige gebruik van de tuin.
Prins Hendrikstraat 127	
Prins Hendrikstraat 137	
Prins Hendrikstraat 139	
Skager Rak 18	
Skager Rak 22	
Geen gebruikadviezen aanbevolen (de tuin is volledig verhard)	
Kleine Belt 1	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.
Kleine Belt 2	
Kleine Belt 8	
Prins Hendriksstraat 5	
Prins Hendriksstraat 15	
Prins Hendriksstraat 27	
Prins Hendriksstraat 65	
Prins Hendriksstraat 67	
Prins Hendriksstraat 115	
Prins Hendriksstraat 129	
Prins Hendriksstraat 133	

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

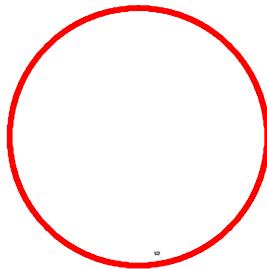
Adres	
Geen deelname (er is geen toestemming verkregen voor uitvoering van het onderzoek)	
Kleine Belt 3	Kleine Belt 4
Kleine Belt 5	Kleine Belt 6
Kleine Belt 7	Prins Hendriksstraat 7
Prins Hendriksstraat 9	Prins Hendriksstraat 11
Prins Hendriksstraat 13	Prins Hendriksstraat 17
Prins Hendriksstraat 19	Prins Hendriksstraat 23
Prins Hendriksstraat 25	Prins Hendriksstraat 29
Prins Hendriksstraat 33	Prins Hendriksstraat 37
Prins Hendriksstraat 39	Prins Hendriksstraat 41
Prins Hendriksstraat 43	Prins Hendriksstraat 45
Prins Hendriksstraat 47	Prins Hendriksstraat 49
Prins Hendriksstraat 55	Prins Hendriksstraat 57
Prins Hendriksstraat 63	Prins Hendriksstraat 73
Prins Hendriksstraat 93	Prins Hendriksstraat 95
Geen deelname (er is geen toestemming verkregen voor uitvoering van het onderzoek)	
Prins Hendriksstraat 101	Prins Hendriksstraat 103
Prins Hendriksstraat 107	Prins Hendriksstraat 109
Prins Hendriksstraat 111	Prins Hendriksstraat 113
Prins Hendriksstraat 117	Prins Hendriksstraat 121
Prins Hendriksstraat 123	Prins Hendriksstraat 125
Prins Hendriksstraat 131	Prins Hendriksstraat 135
Skager Rak 16	Skager Rak 21
Skager Rak 23	
Geen onderzoek (aanmelding ontvangen, maar de bewoners konden niet worden bereikt)	
Prins Hendriksstraat 51-51a	



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Regionale ligging



0 325 650 m



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:15000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderteel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Regionale_ligging



Tauw

Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 636 32 22
Fax (020) 634 89 21

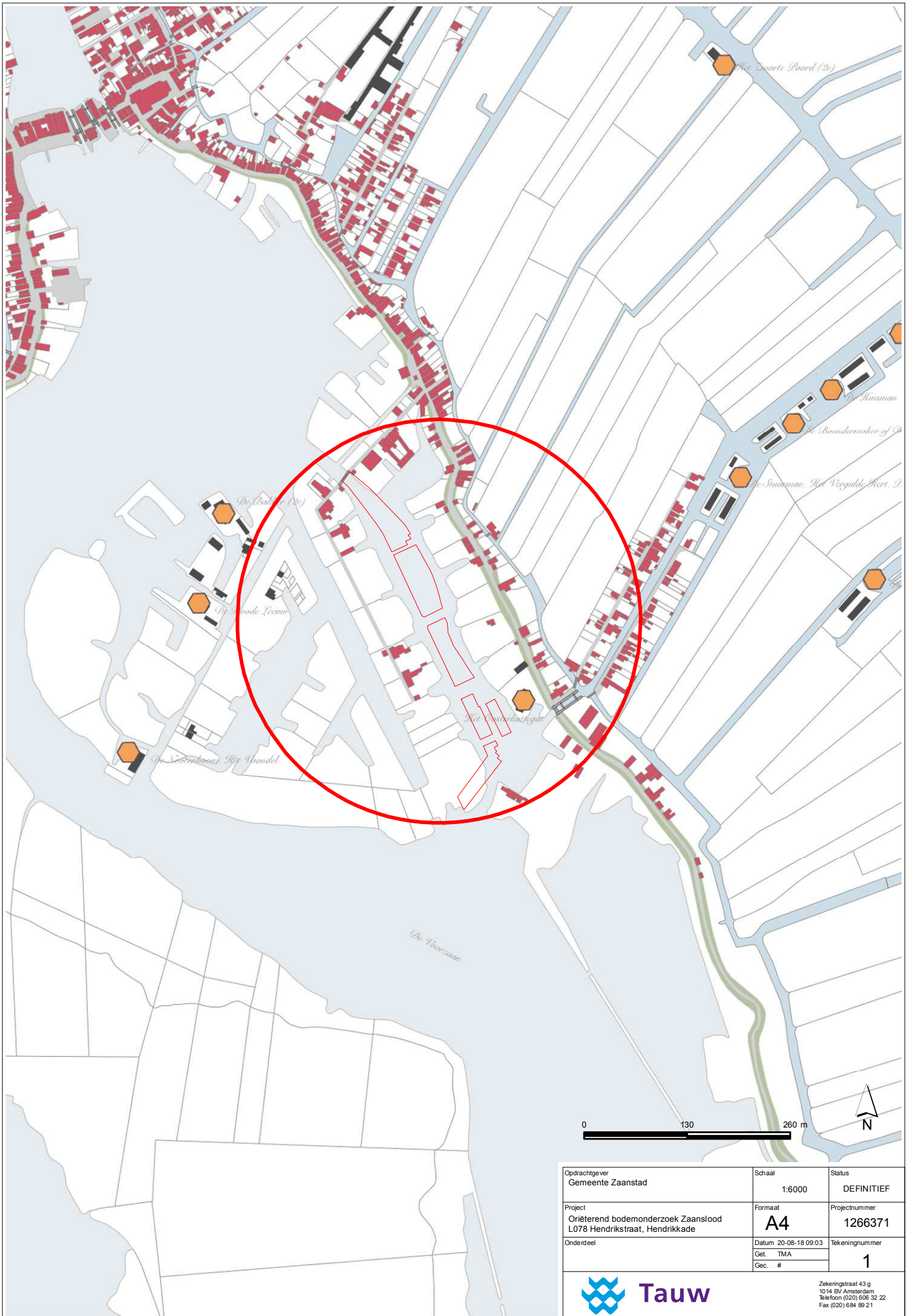
1266371_10001M.MXD



Bijlage 2

Historische topografische kaarten

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 1812

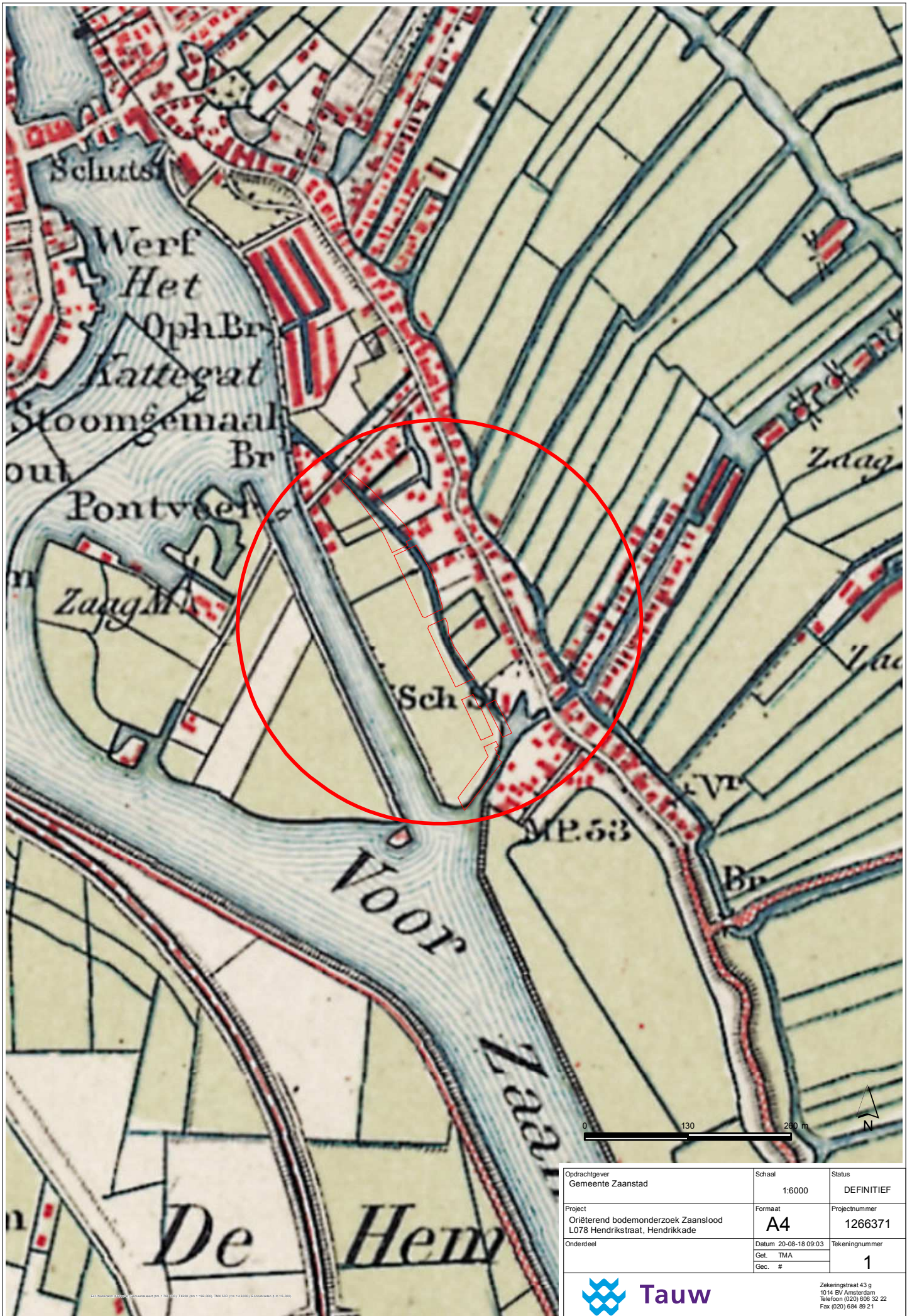


Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 1900

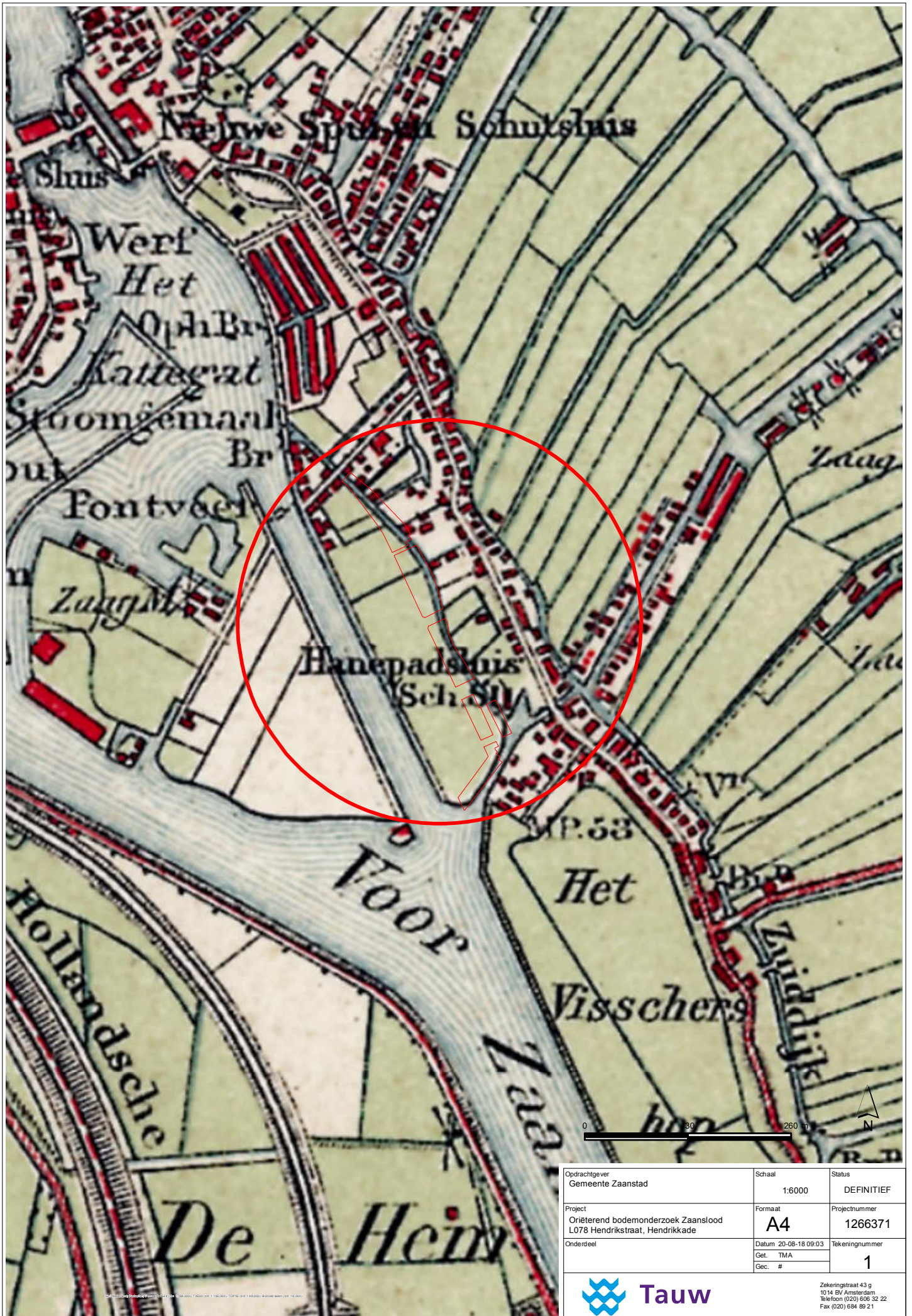


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 99 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 1910

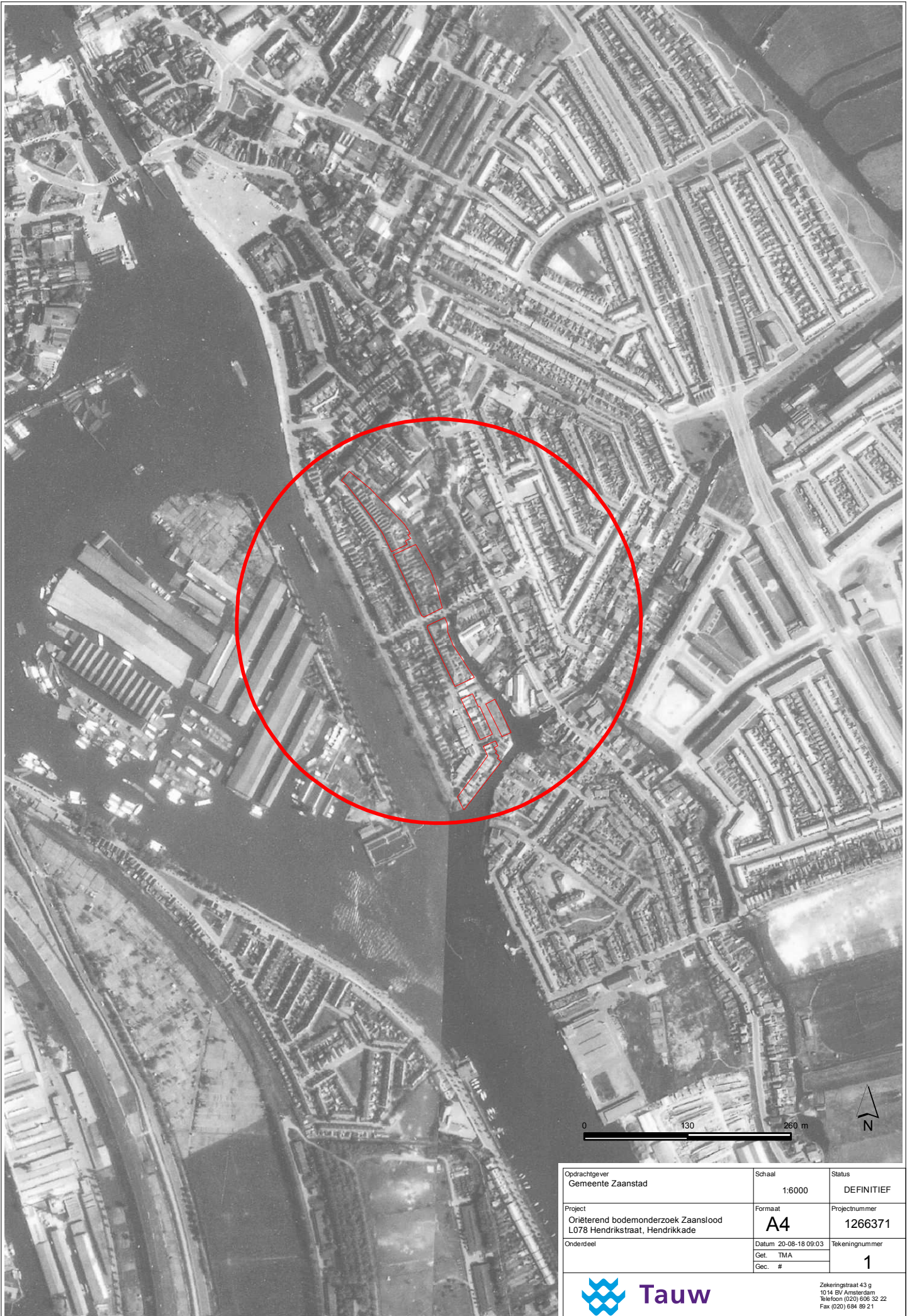



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



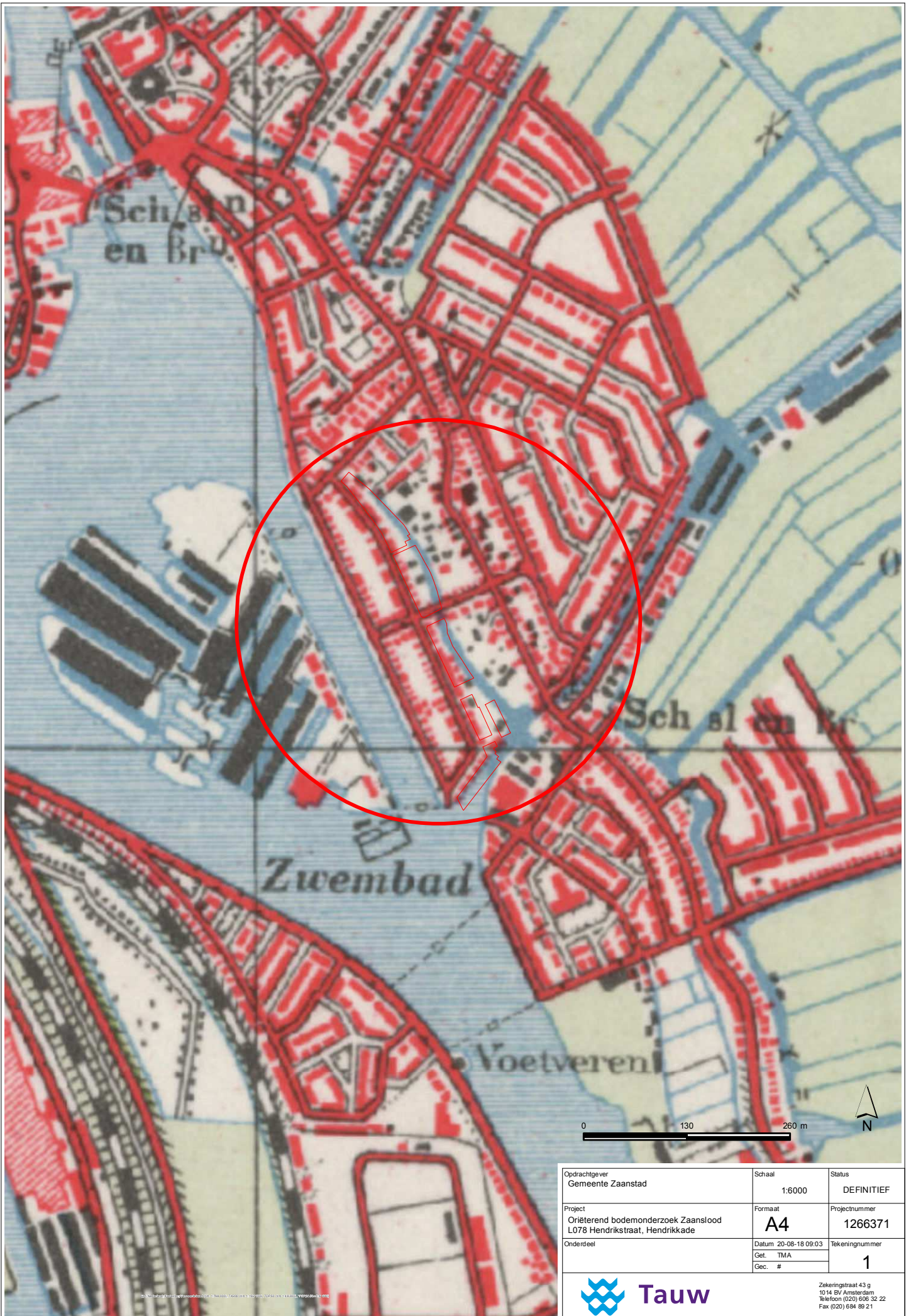
Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 99 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Luchtfoto 1958




Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1
		Zekeringsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 604 99 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 1960



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1

 **Tauw**

Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 99 21

1266371_10001M.MXD

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 1975

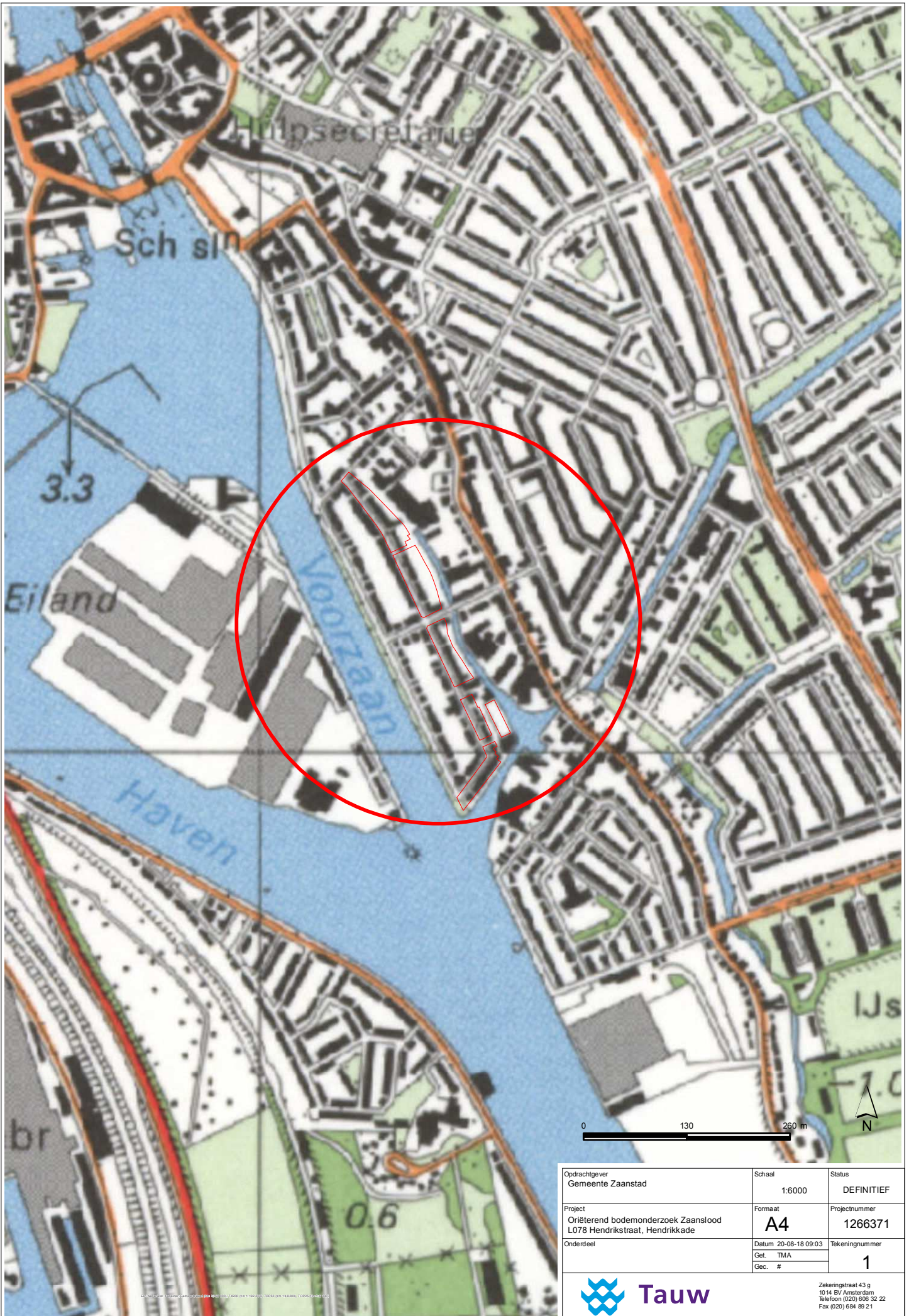


Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 1990

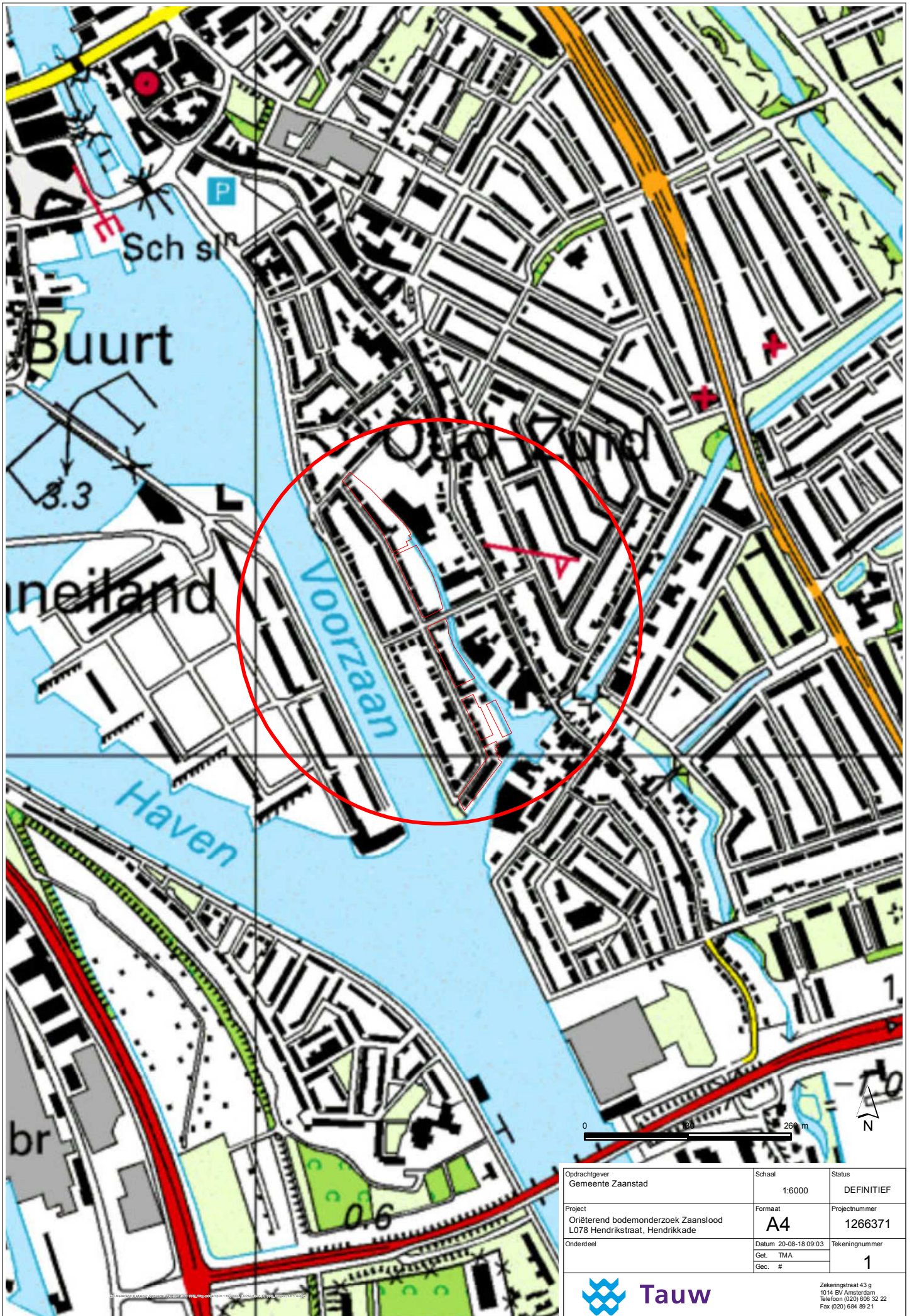


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 99 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Historische kaart 2005



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 99 21



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/worden 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/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt 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.

Een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium heeft de chemische analyses uitgevoerd volgens de regeling AS 3000.

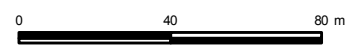
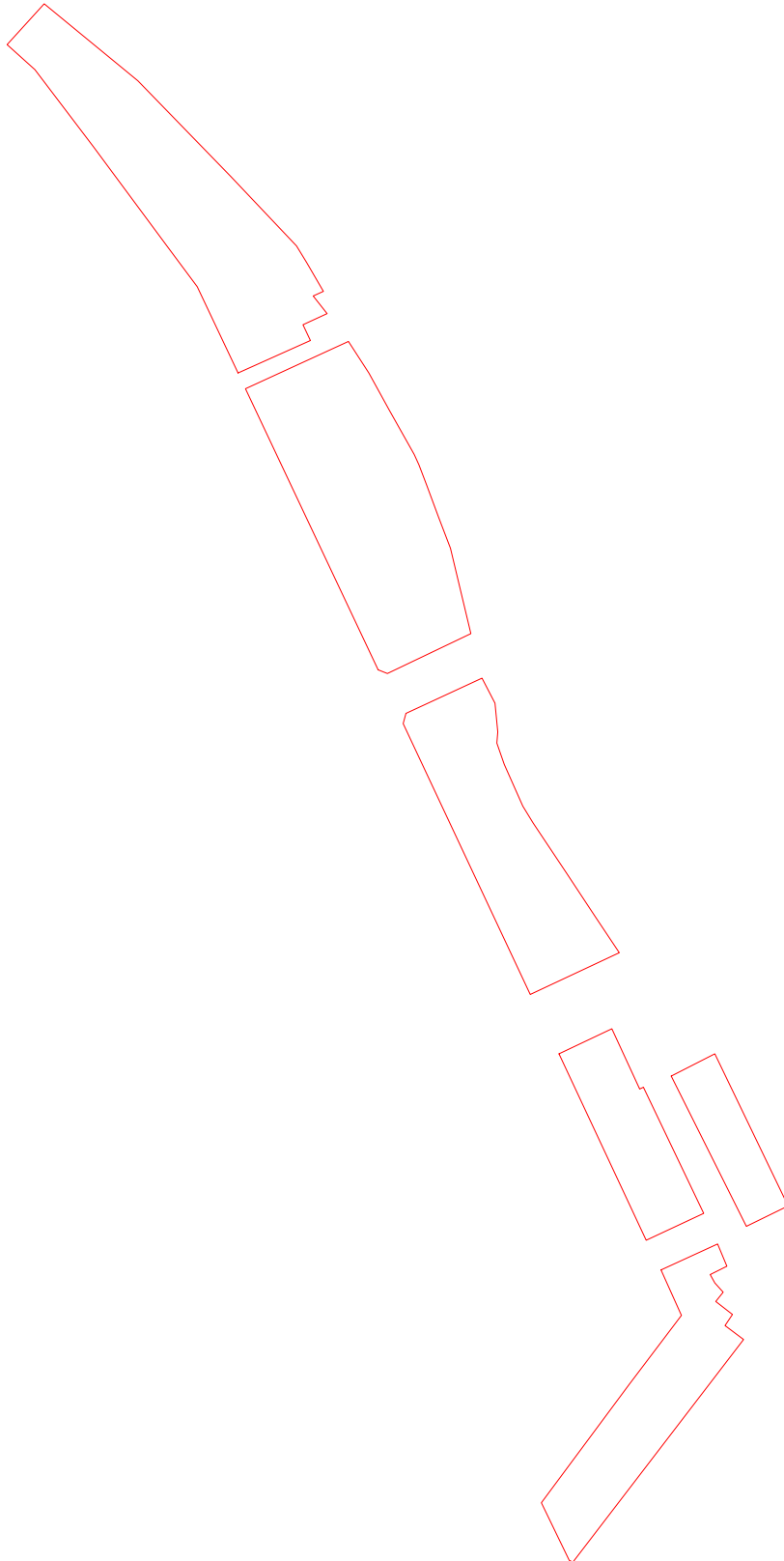
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



Bijlage 4

Verdachte activiteiten

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Slootdempingen



Slootdempingen

Jaar

- 1812
- 1960


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1




Tauw

Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 608 32 22
Fax (020) 604 89 21


Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Verdachte activiteiten


 Bovengrondse tank (gesaneerd)


Bedrijf

 Autoparkeer- en stallingsbedrijf

 Benzineservicestation

 Lijm- en plakmiddelenfabriek

 Mais-, tarwe- en rijststijfsfabriek

 Scheepsbouw- en scheepreparatiebedrijf

 Visrokerij

 Het Oosterkattégat molen



0 40 80 m



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Tauw

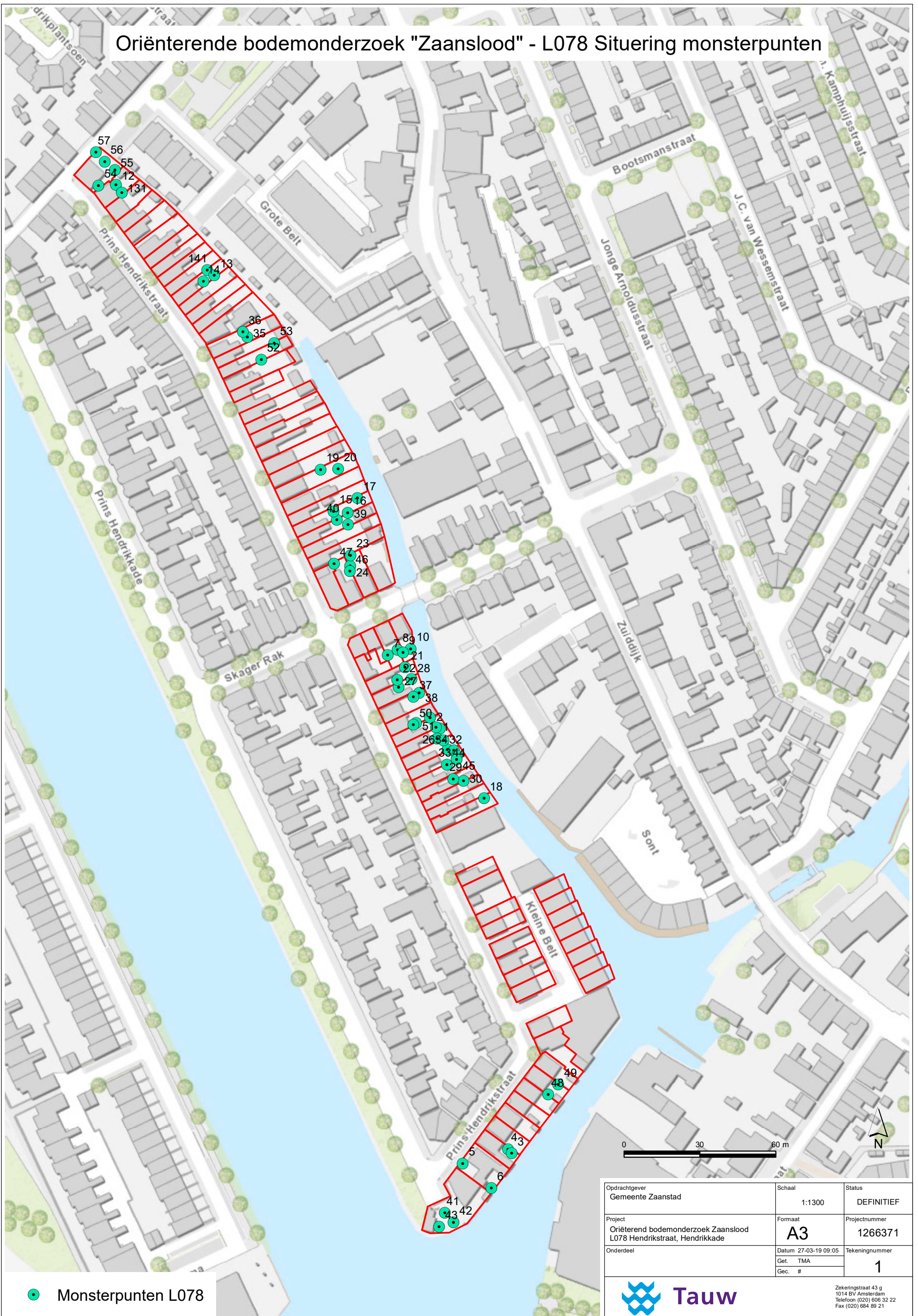
Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 638 32 22
Fax (020) 634 89 21



Bijlage 5

Situering monsternamepunten

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Situering monsterpunten



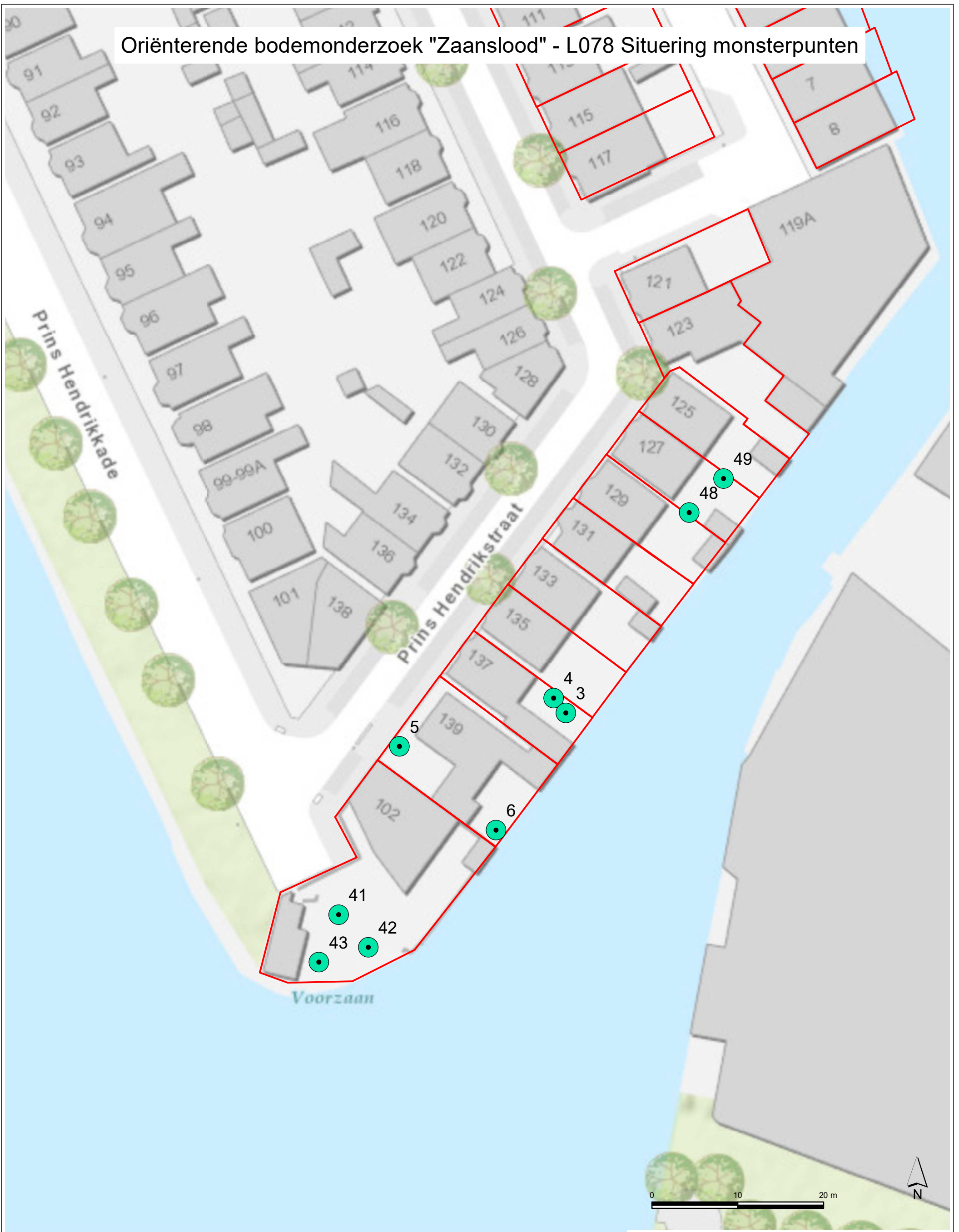
● Monsterpunten L078

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1300	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 608 32 22
Fax (020) 684 89 21

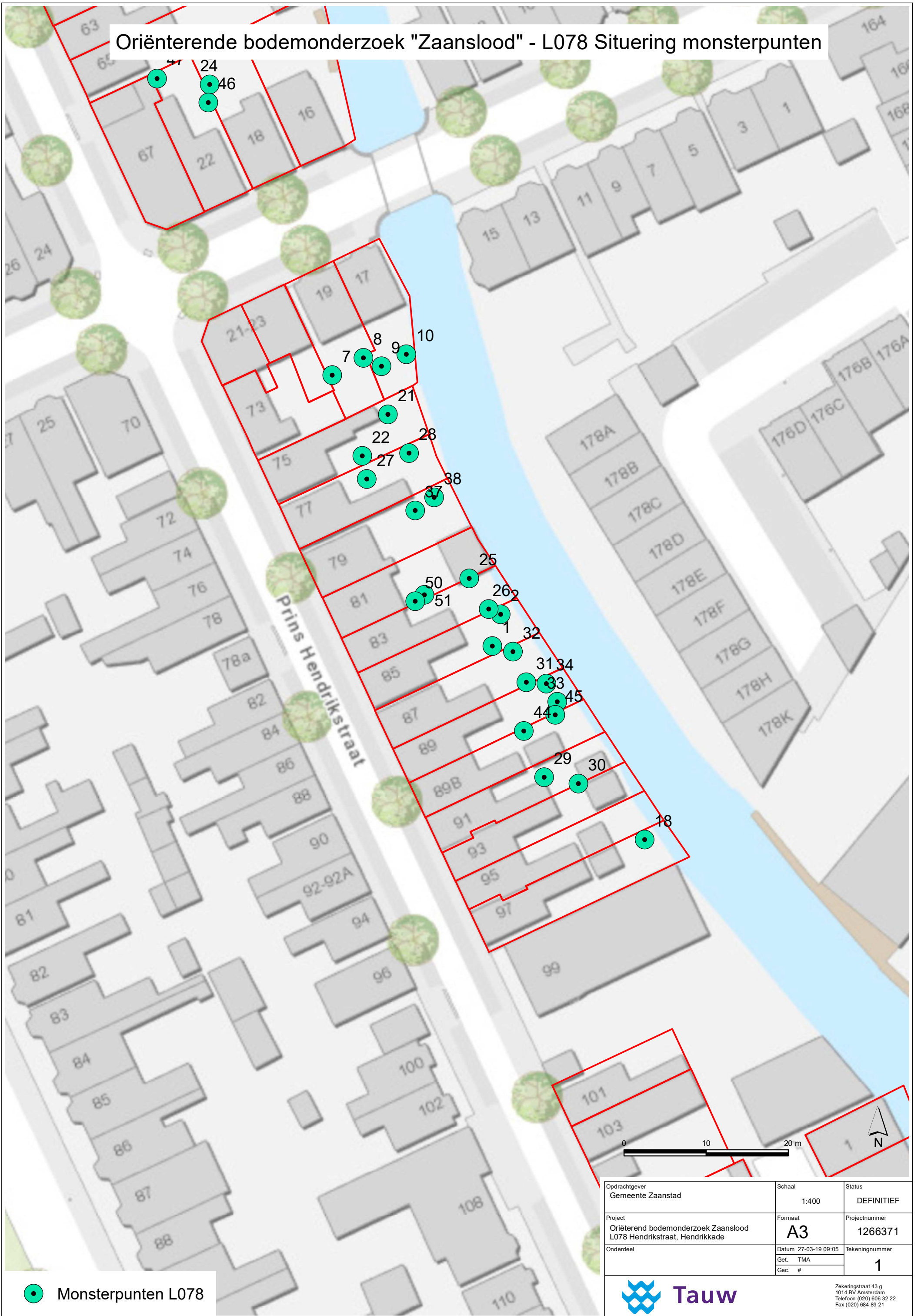
Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Situering monsterpunten



 Monsterpunten L078

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Situering monsterpunten



● Monsterpunten L078

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Situering monsterpunten



● Monsterpunten L078

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Situering monsterpunten



 Monsterpunten L078

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



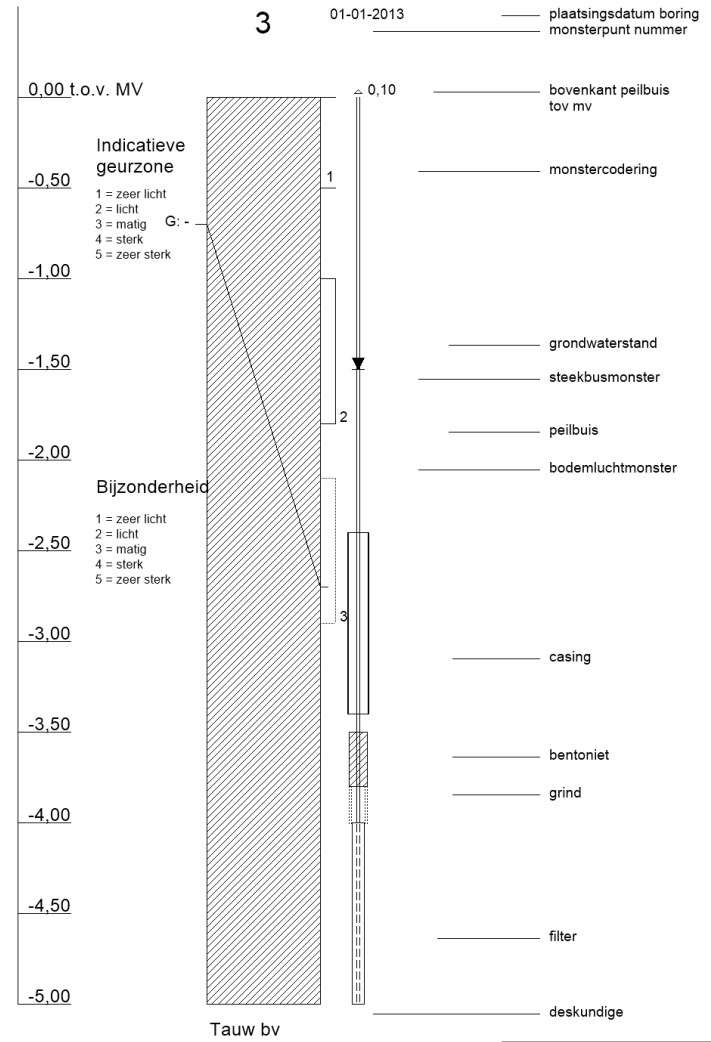
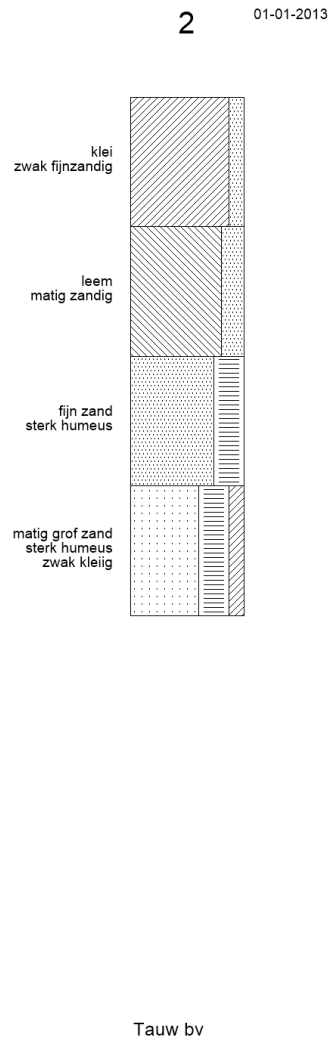
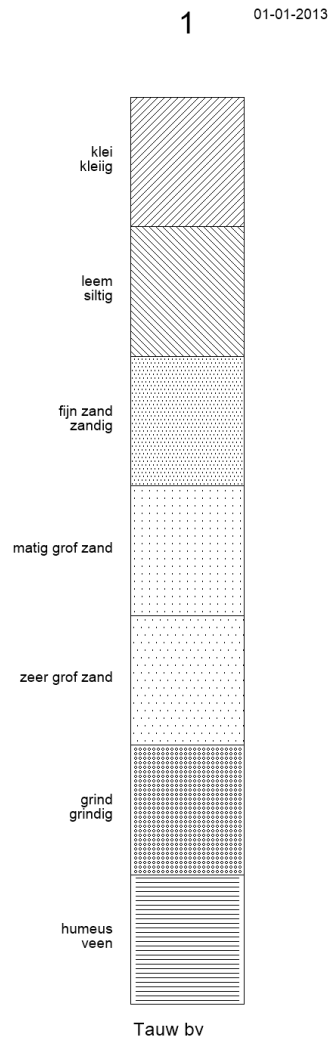
Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21

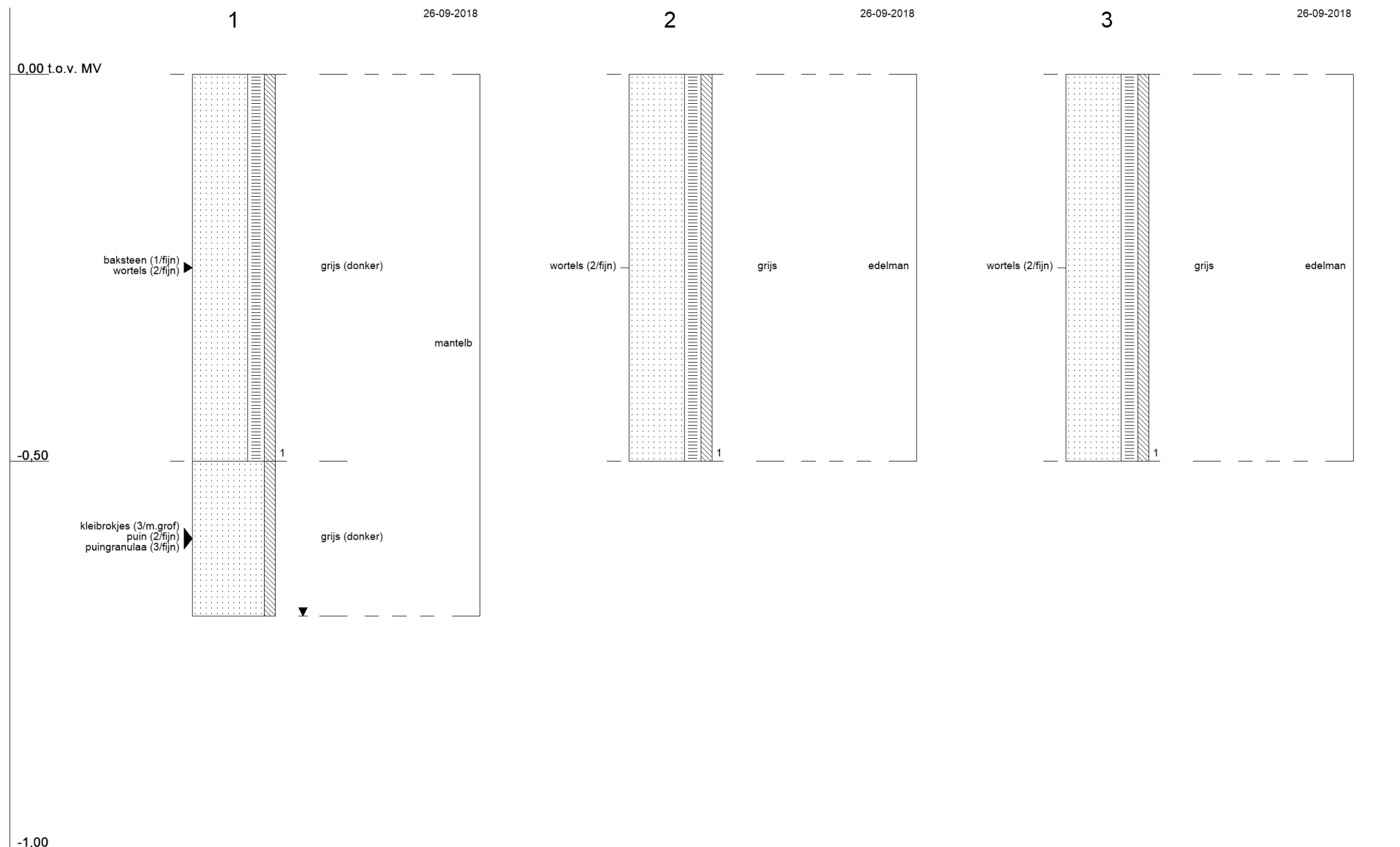


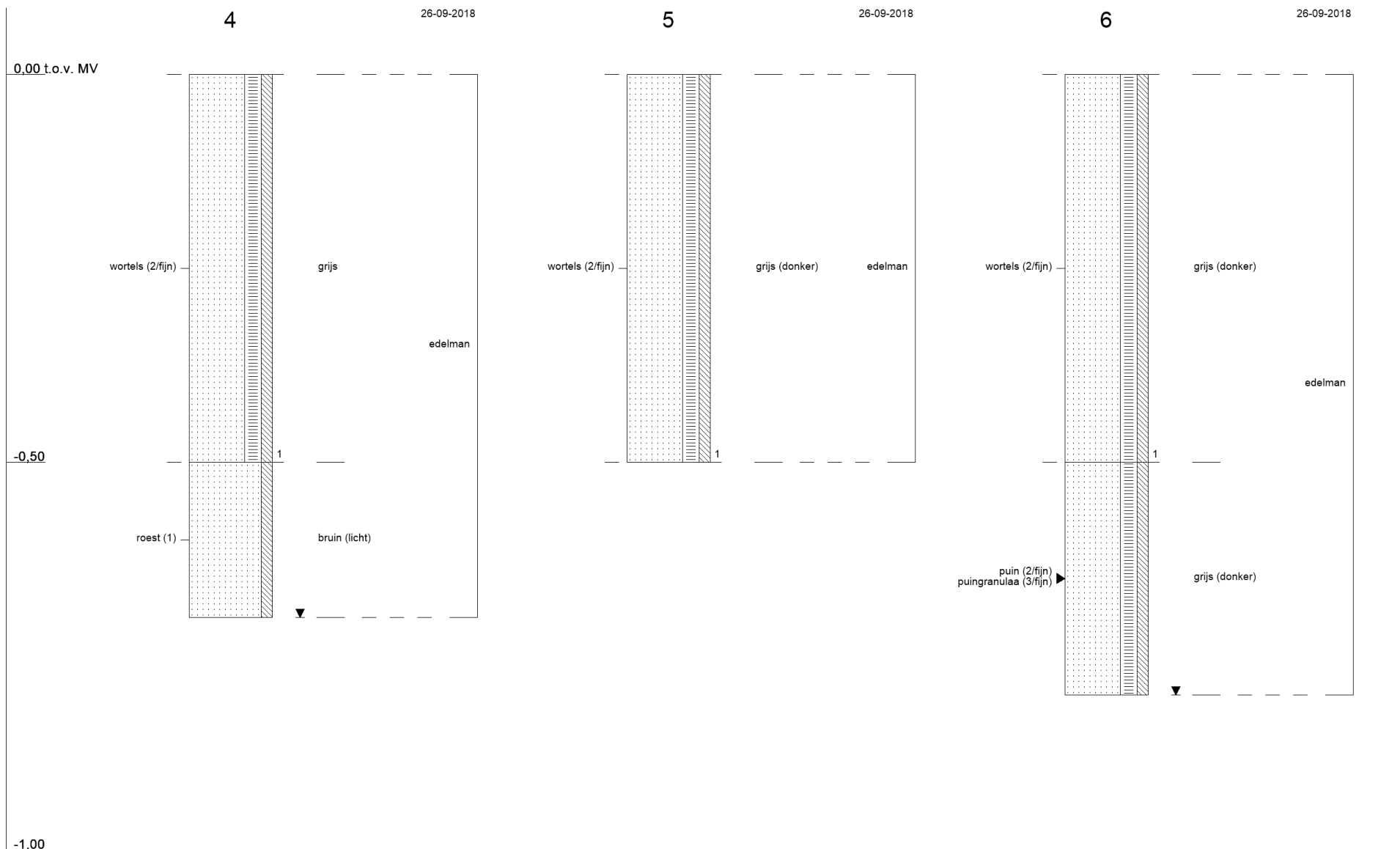
Bijlage 6

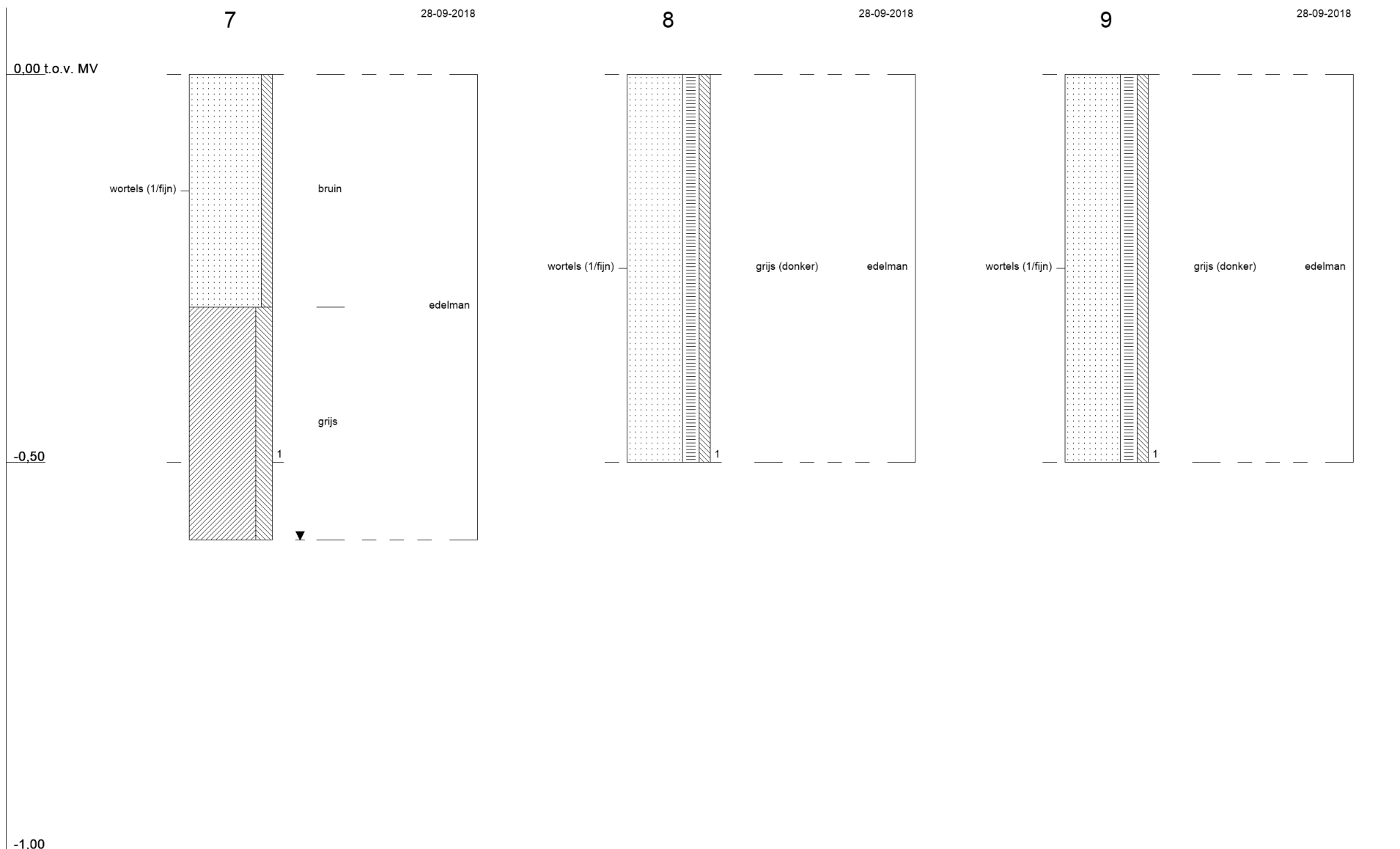
Boorprofielen

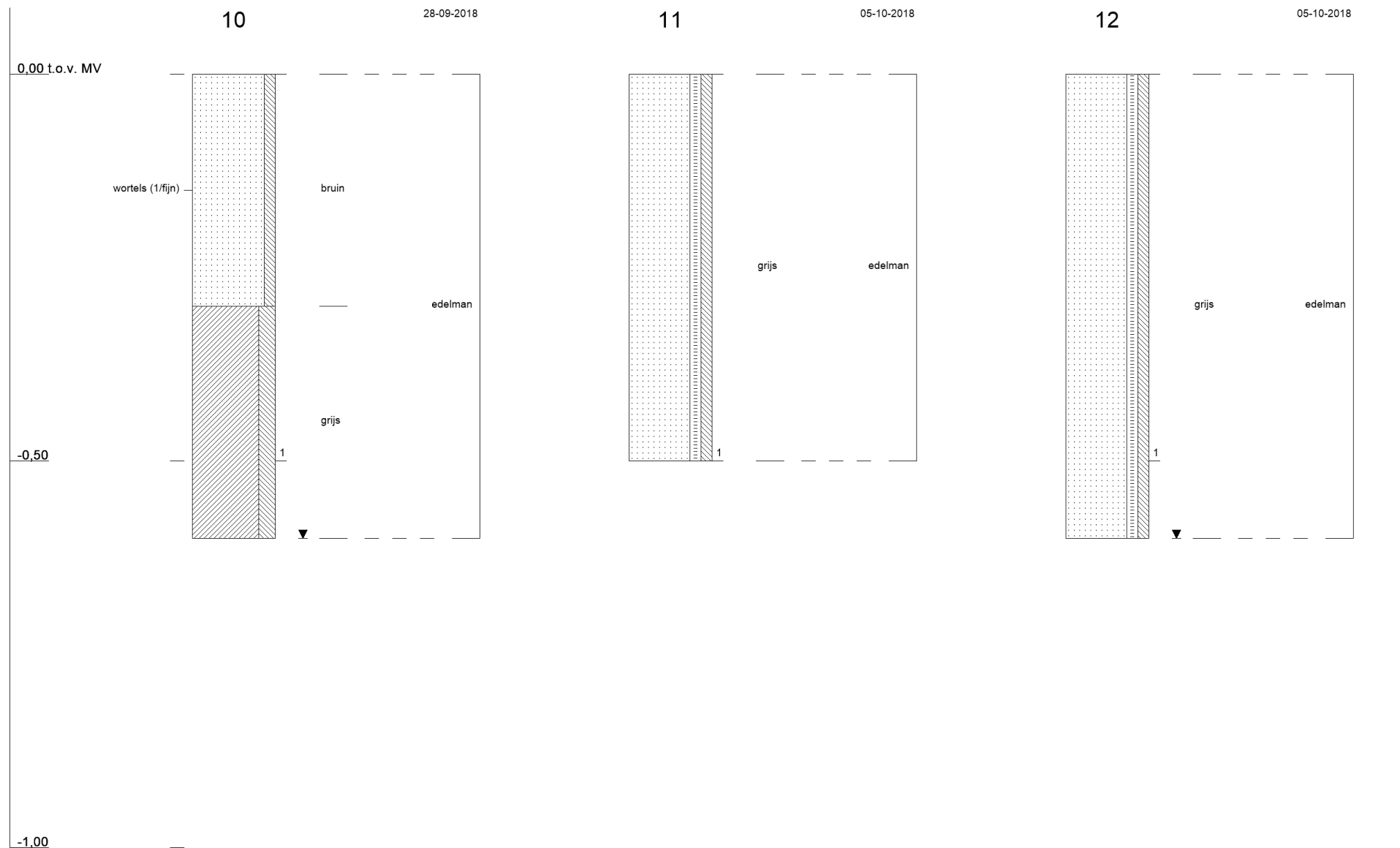
Legenda boorprofielen

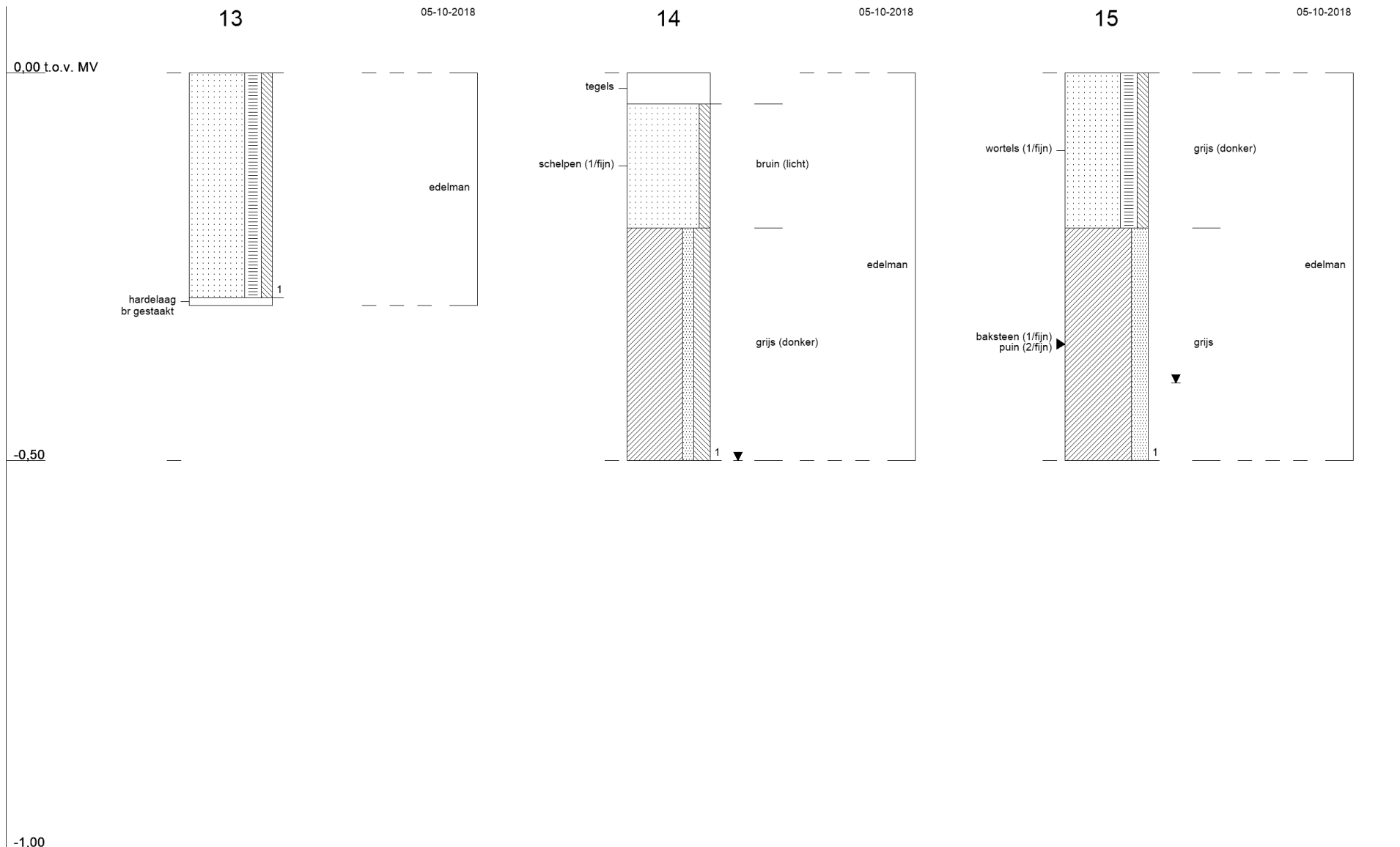


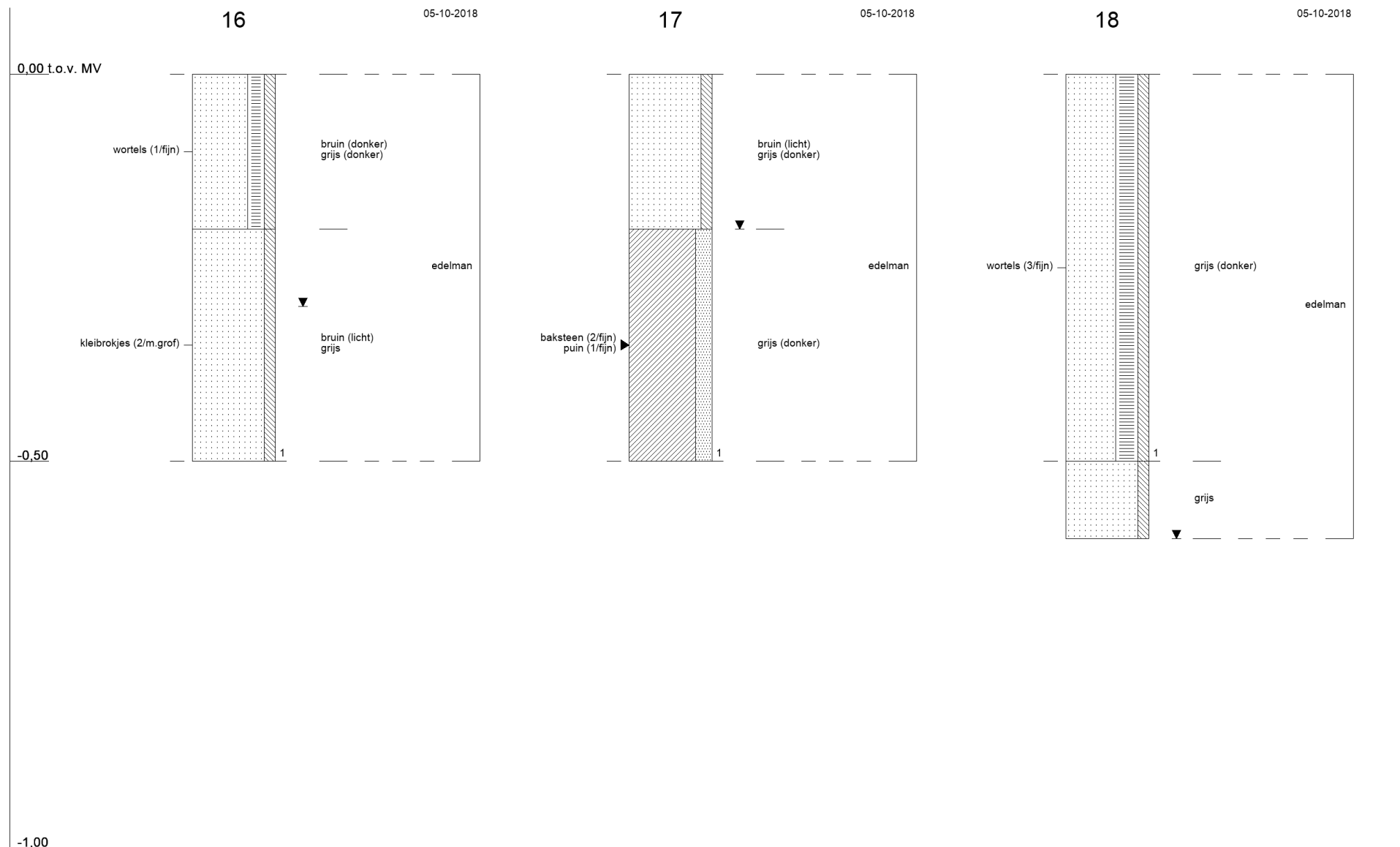


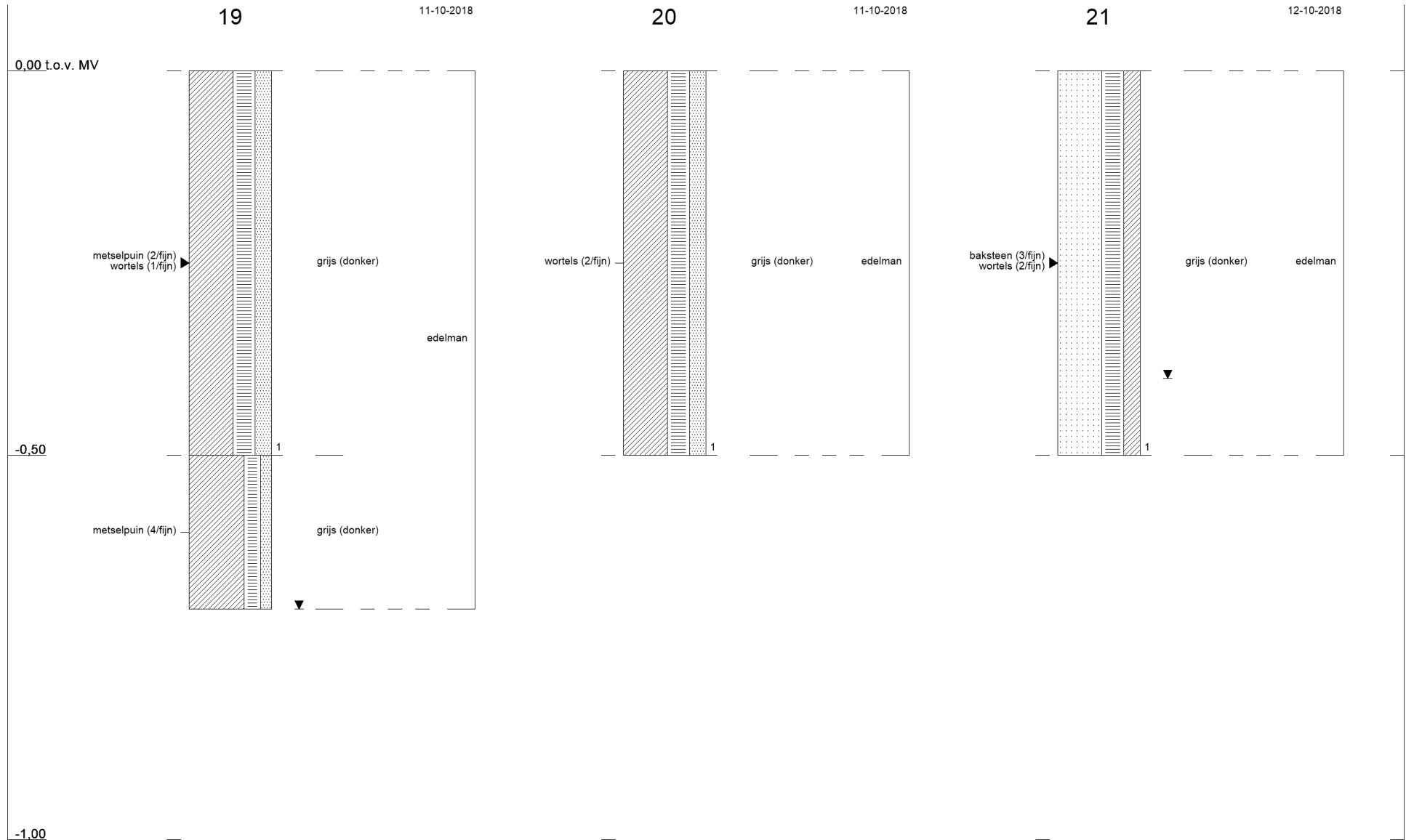


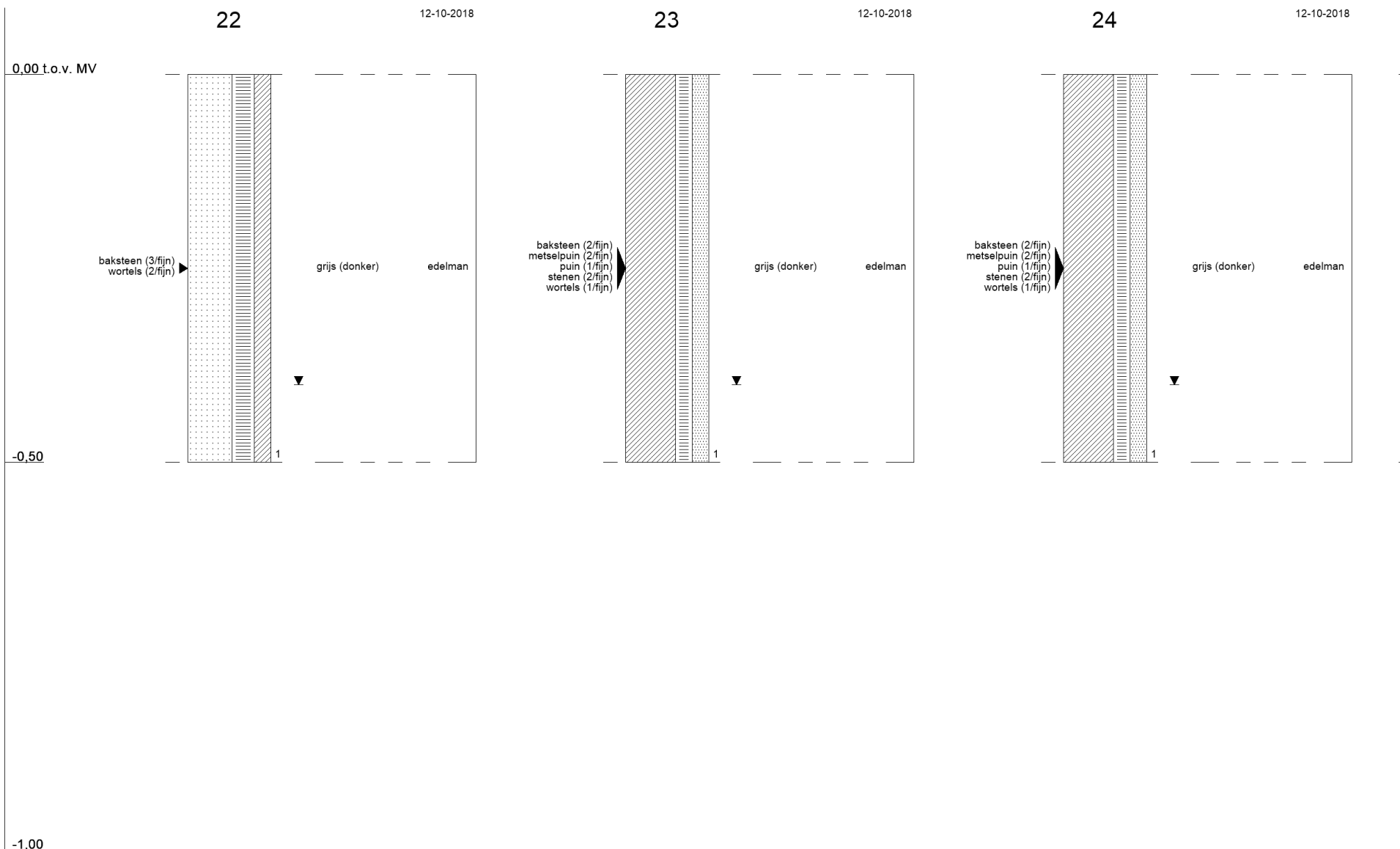


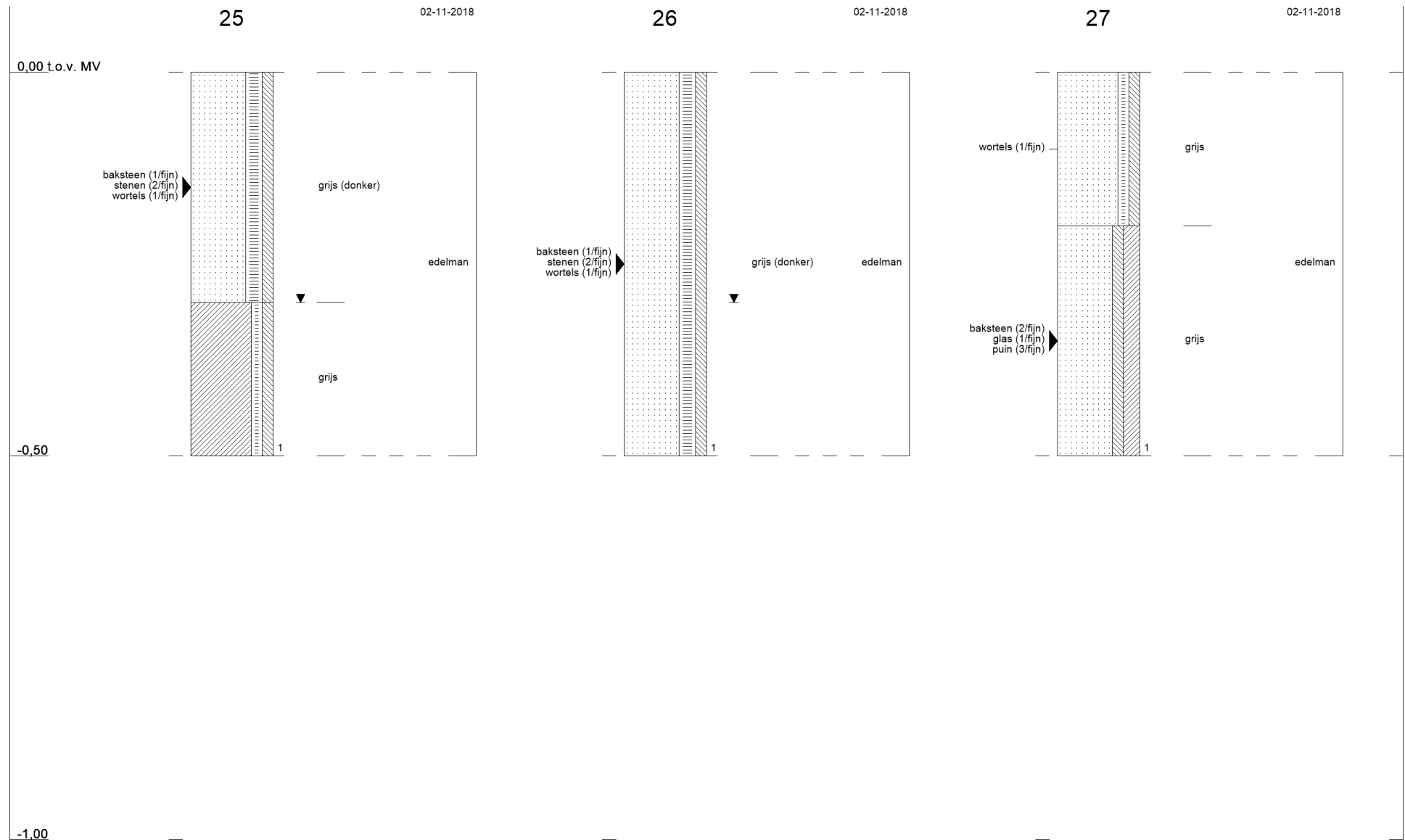


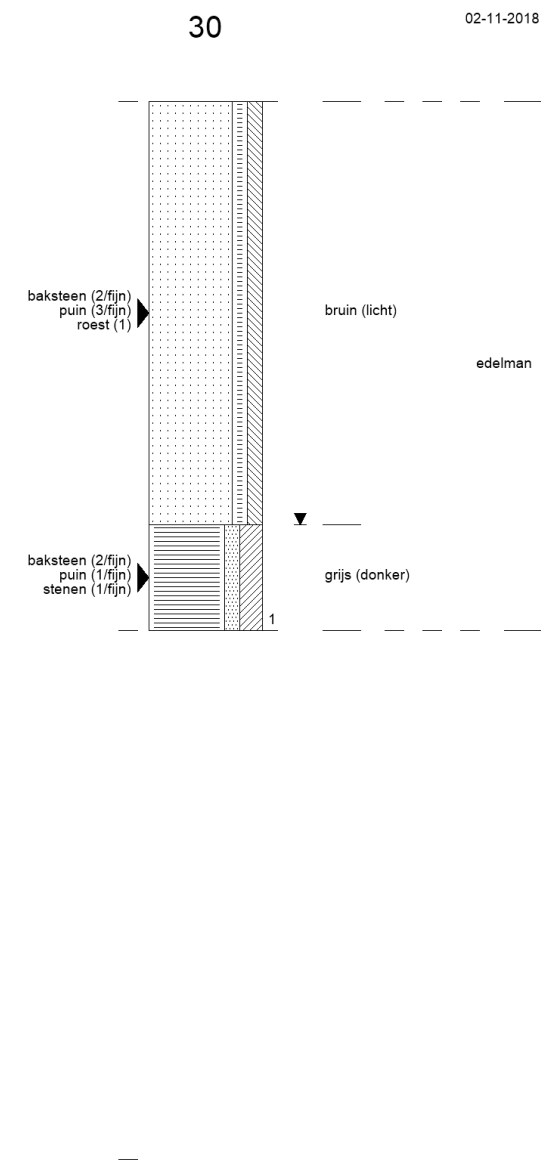
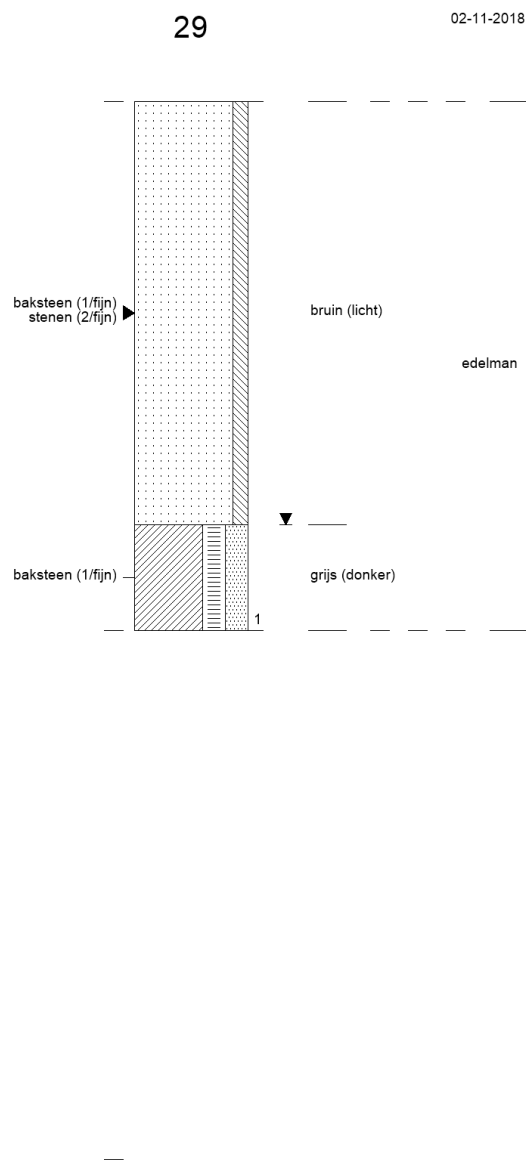
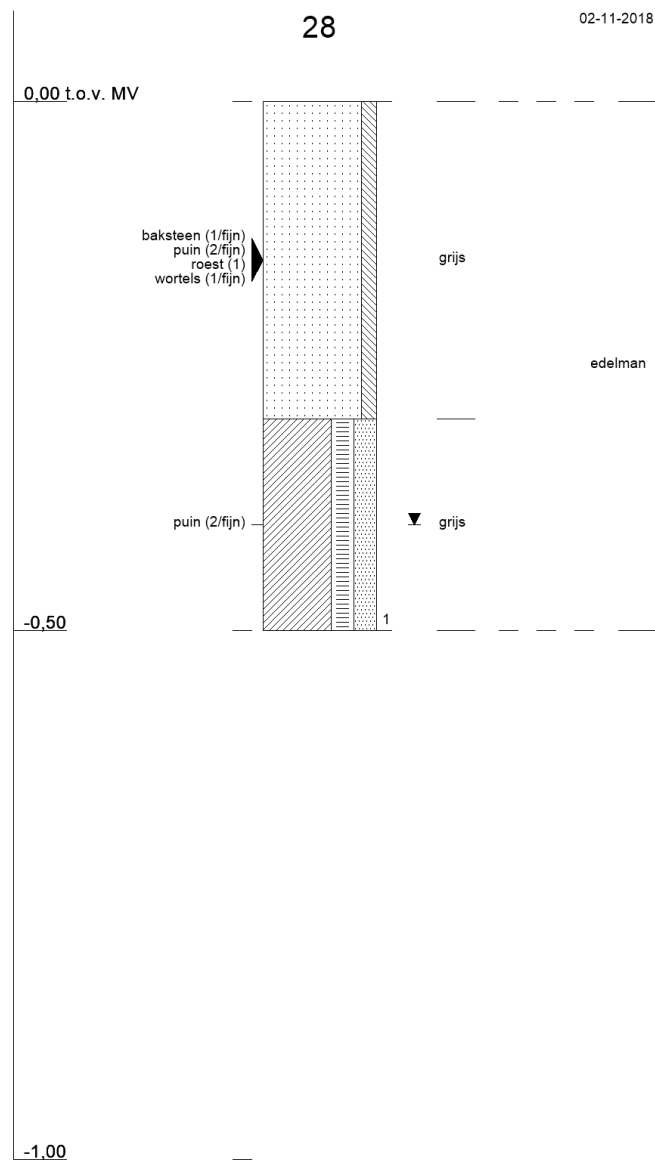


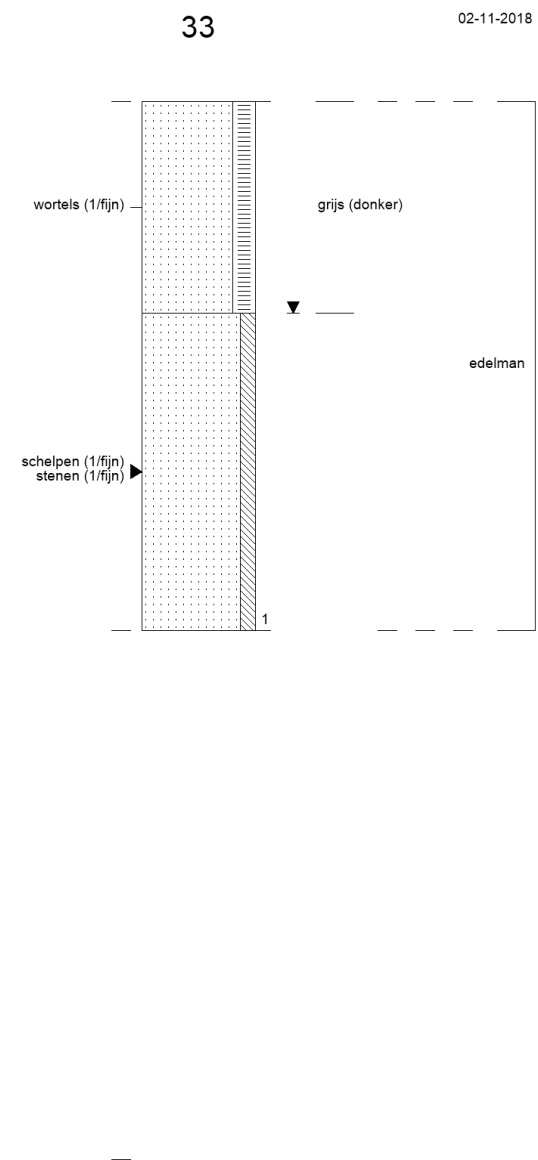
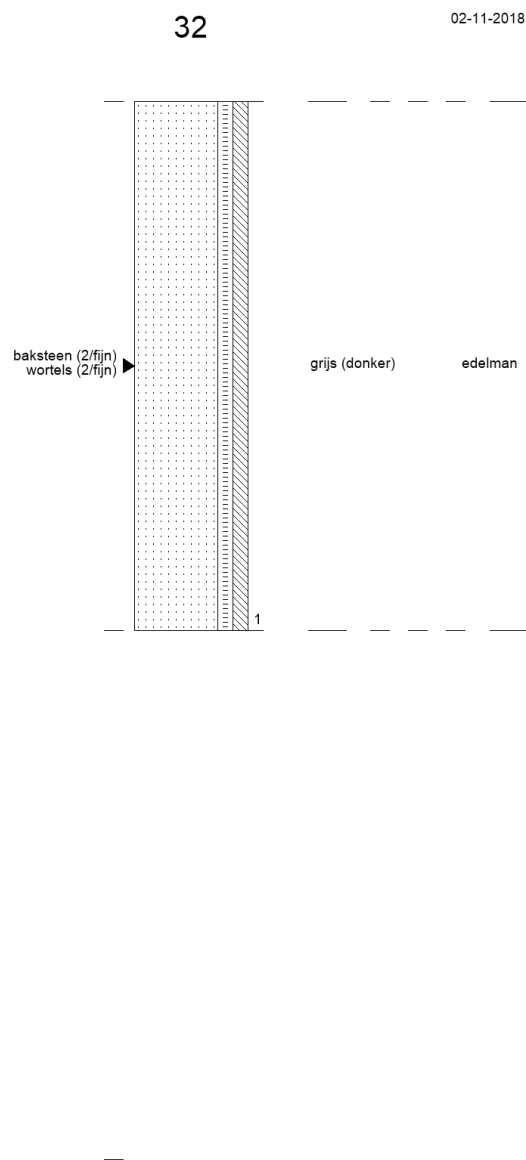
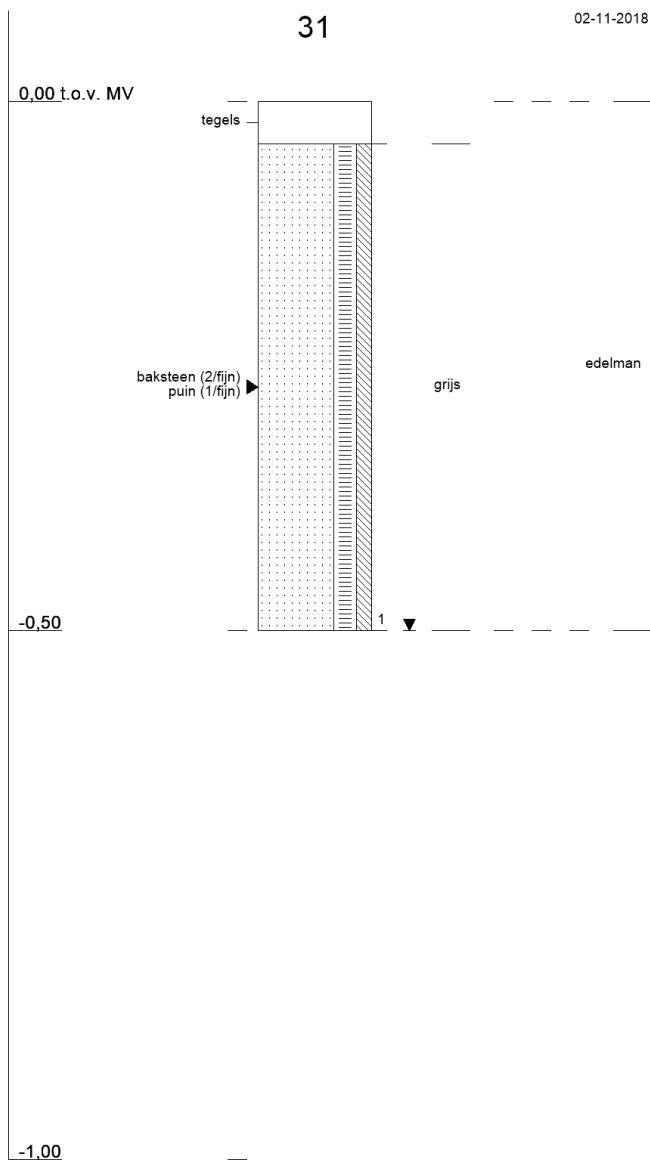


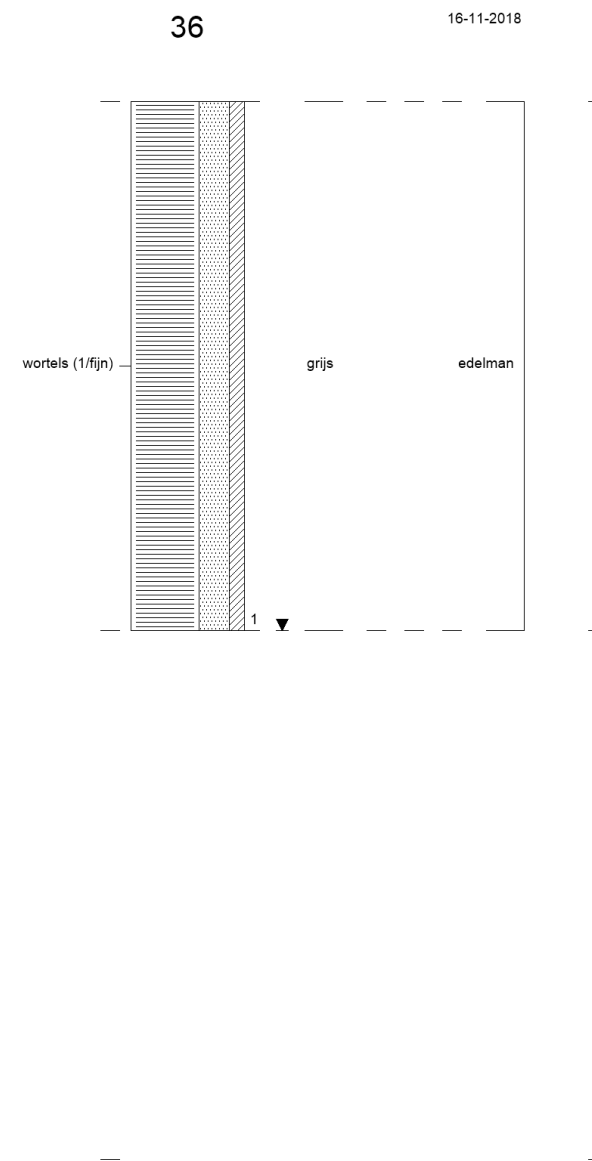
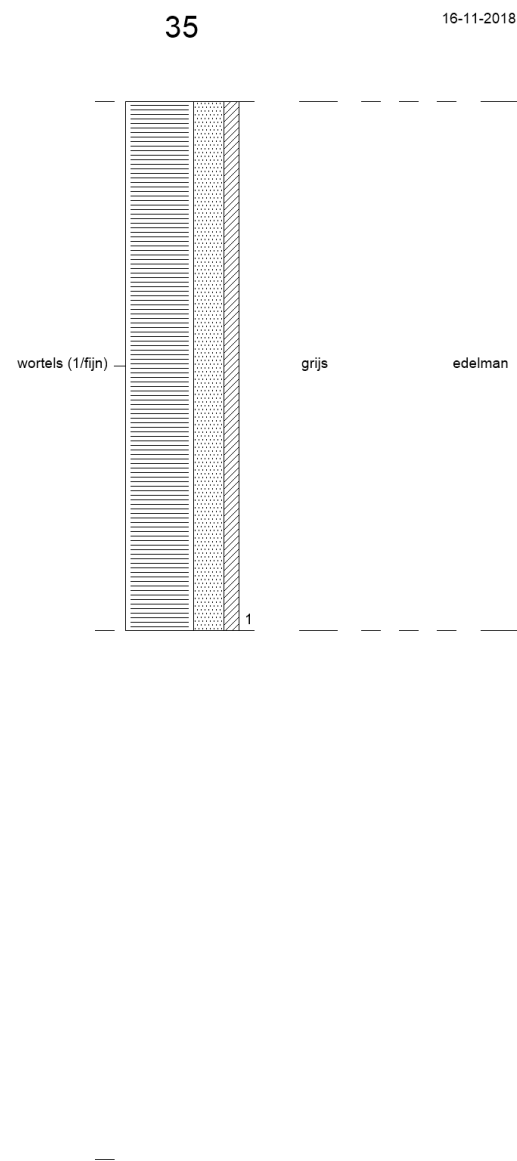
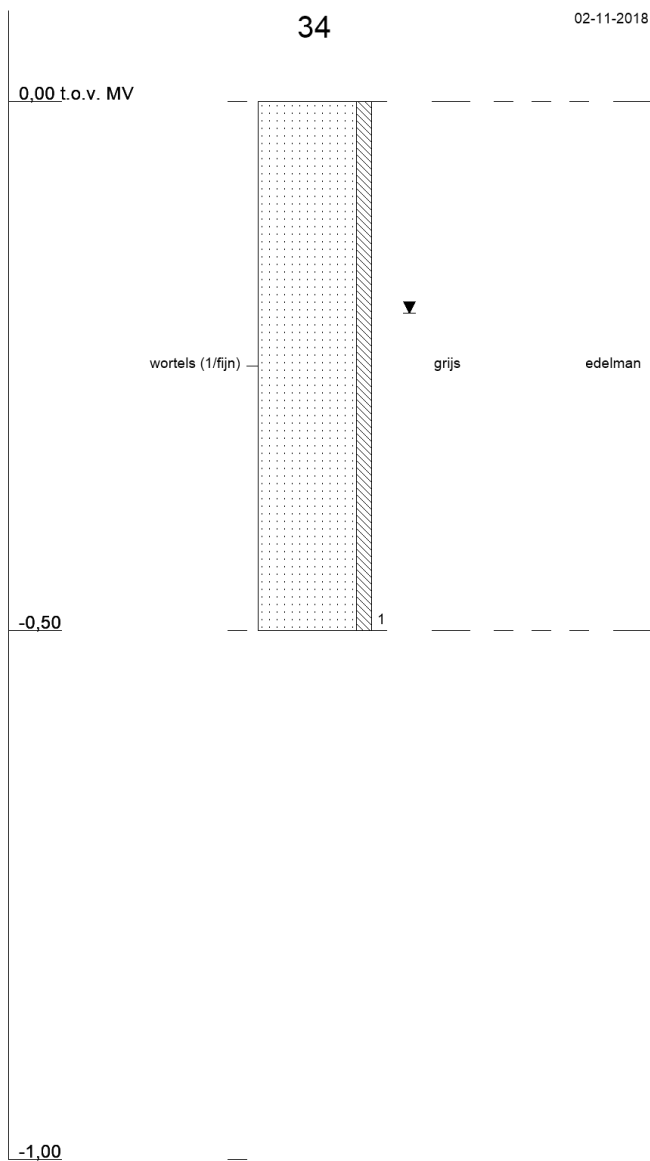


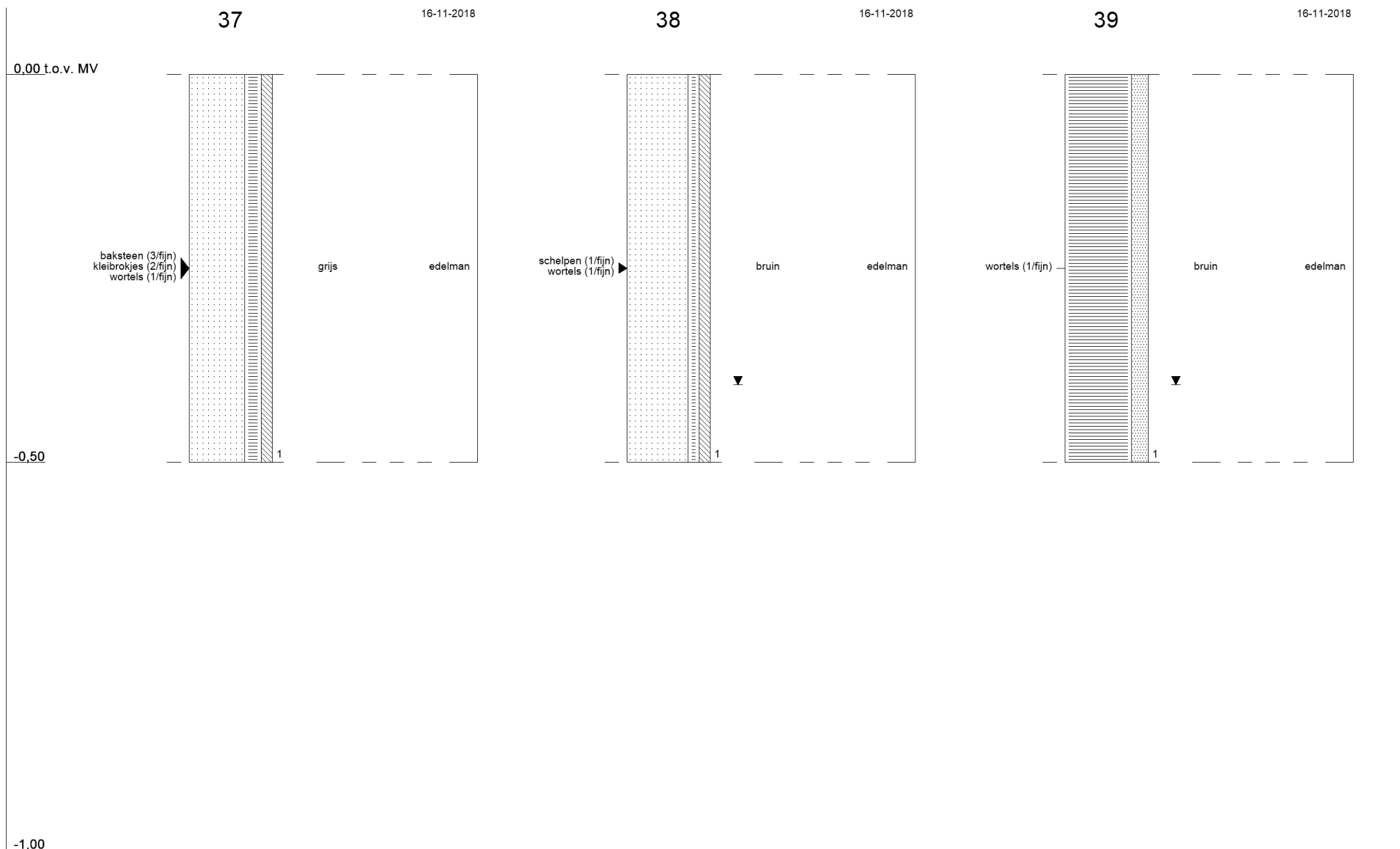


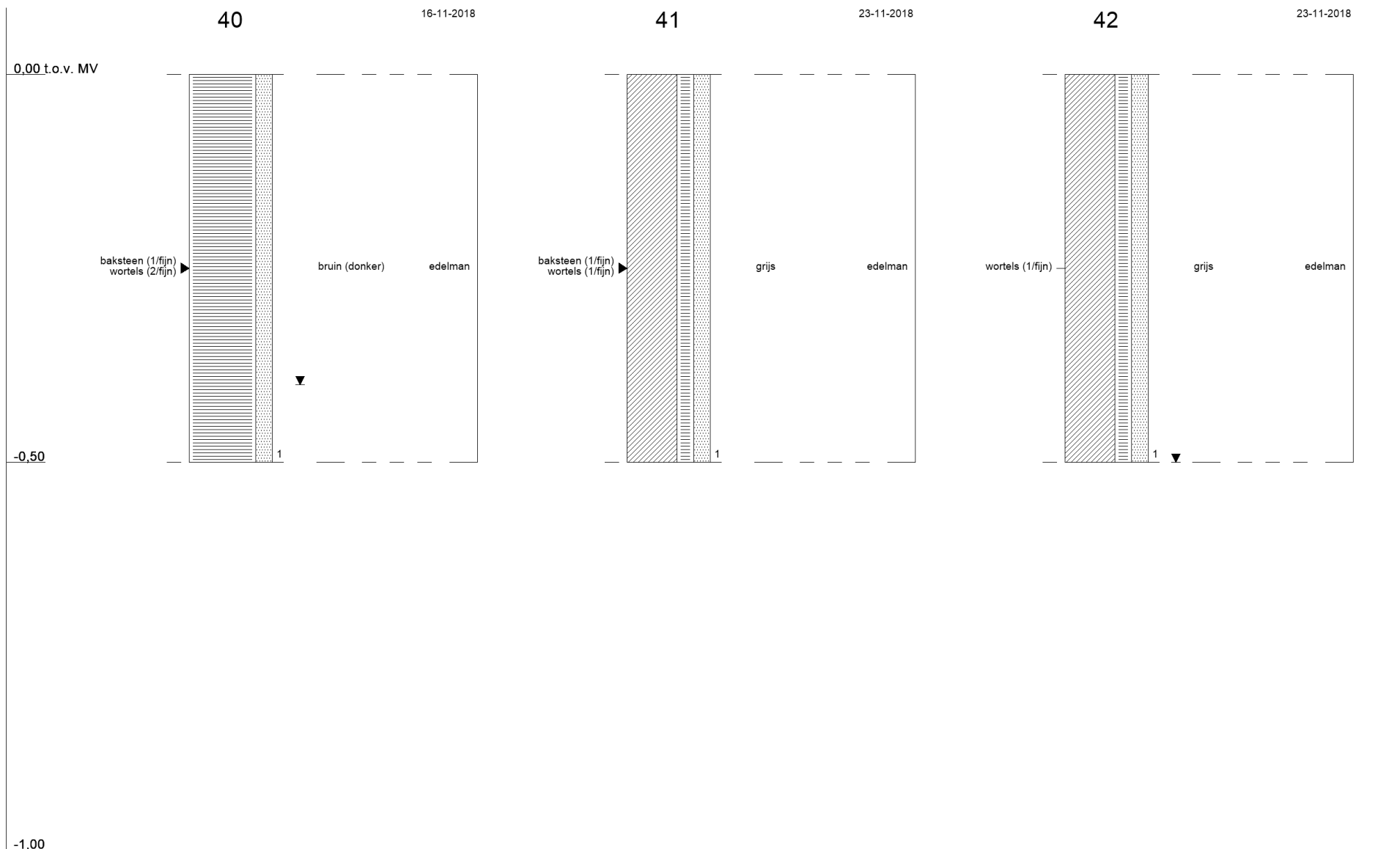


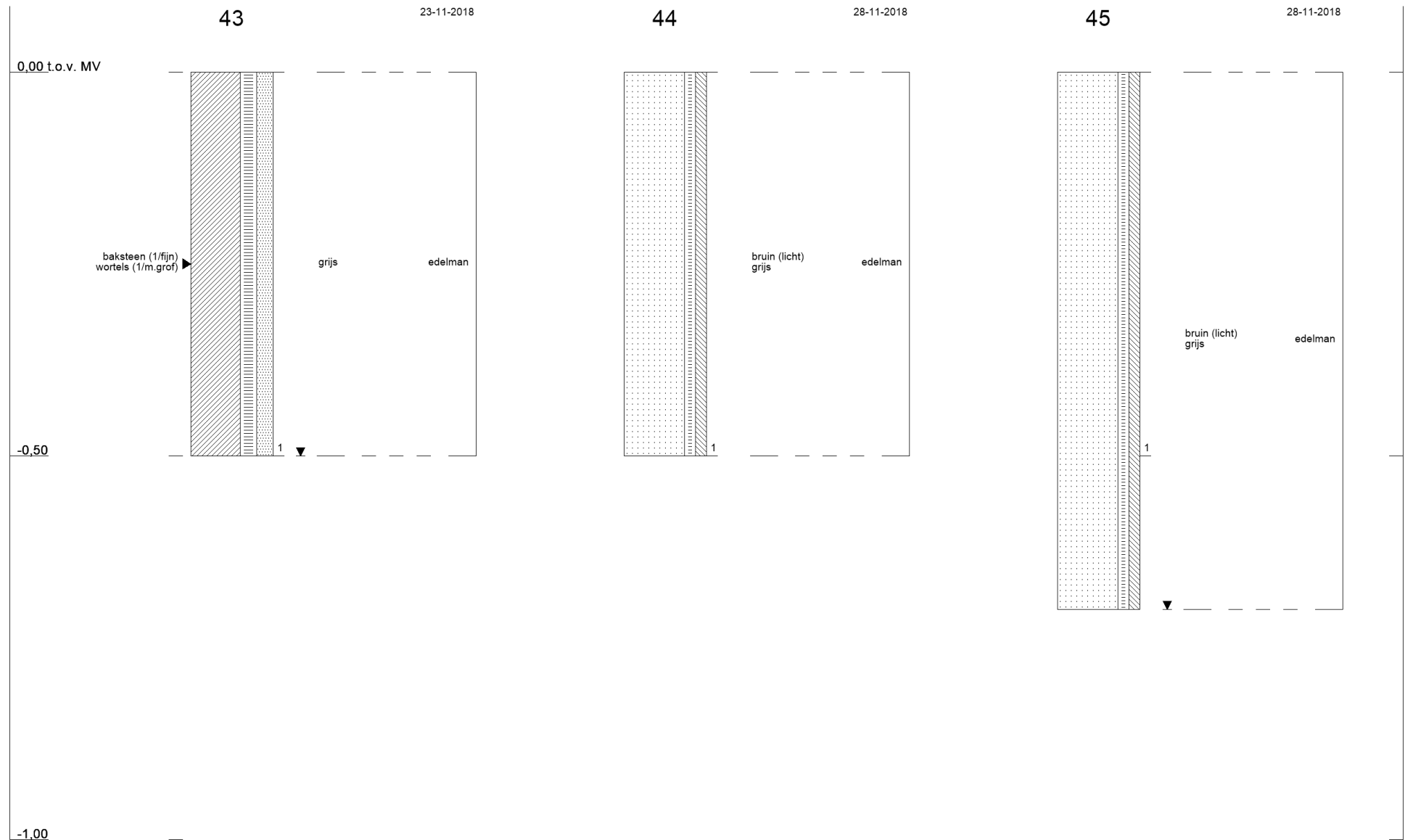


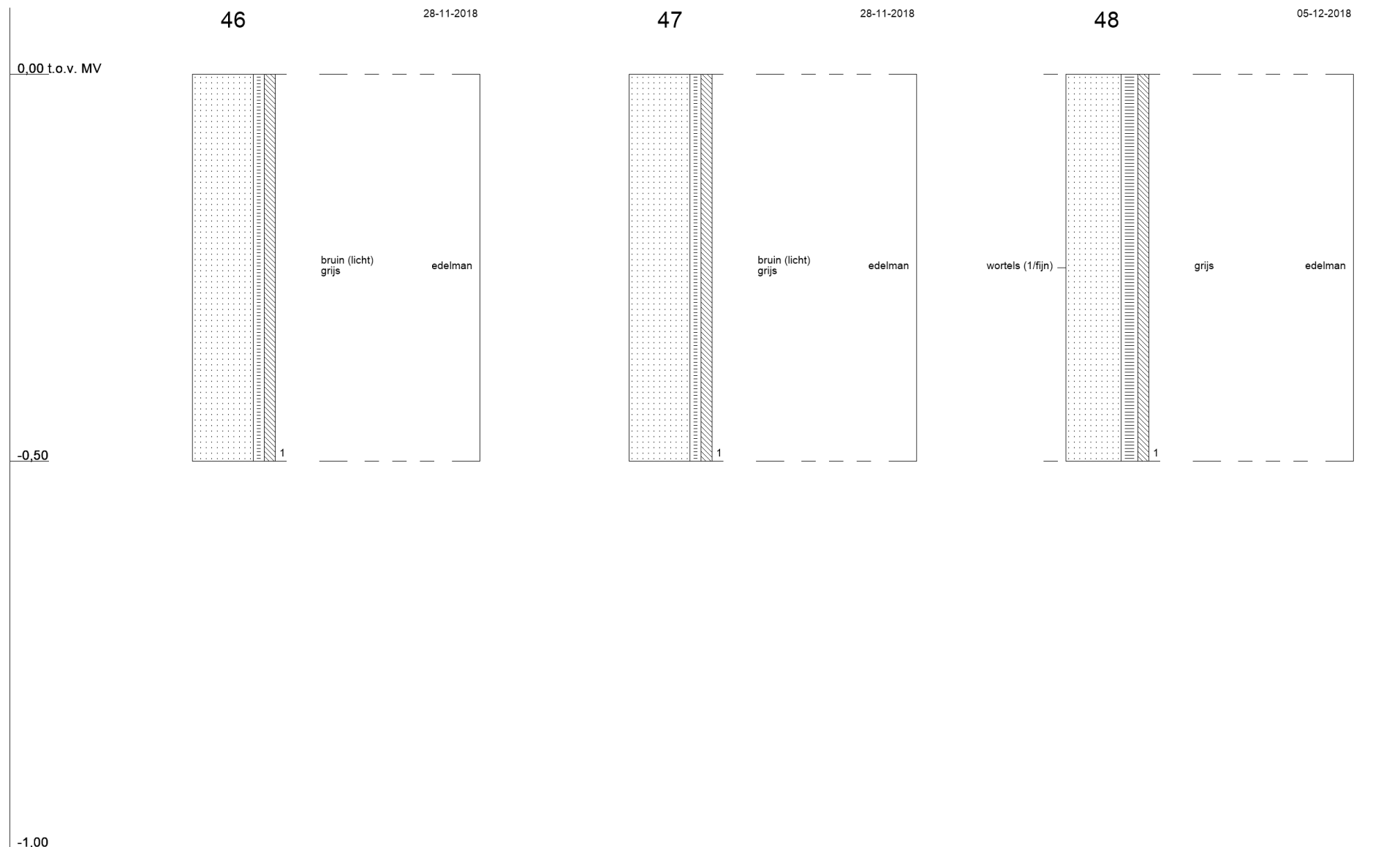


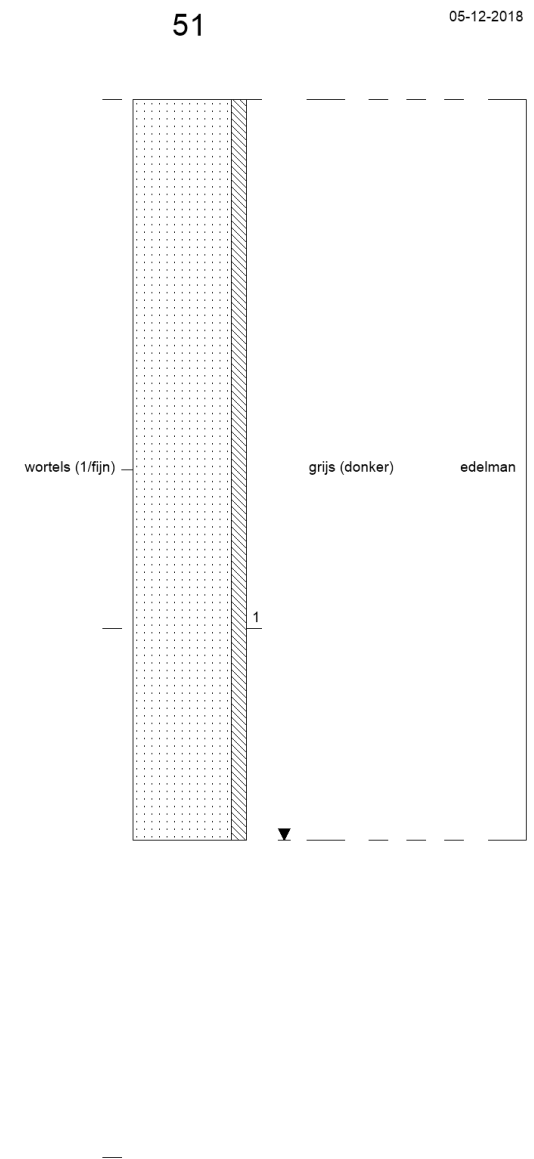
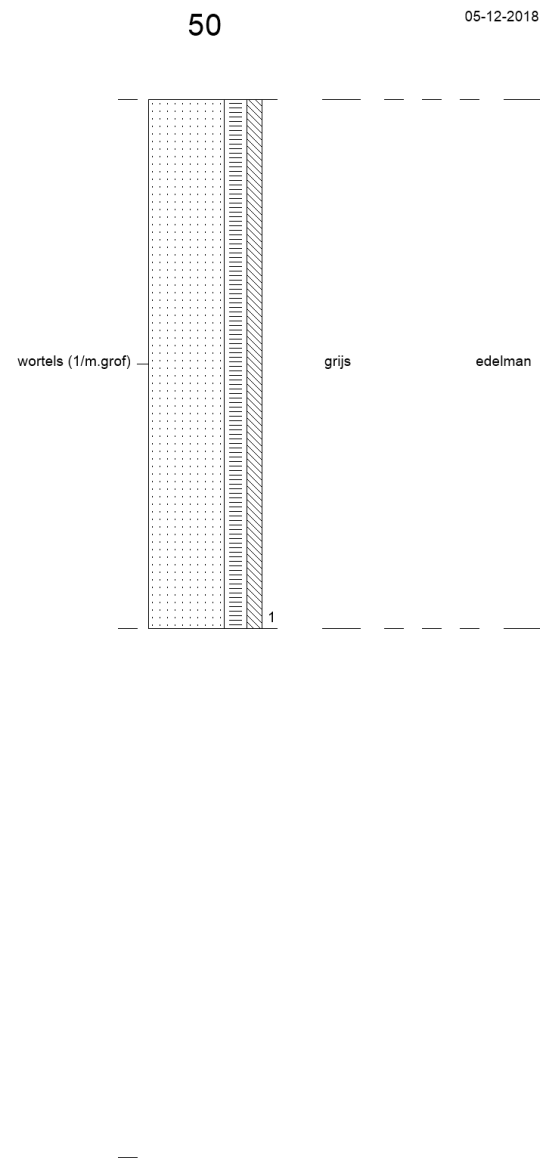
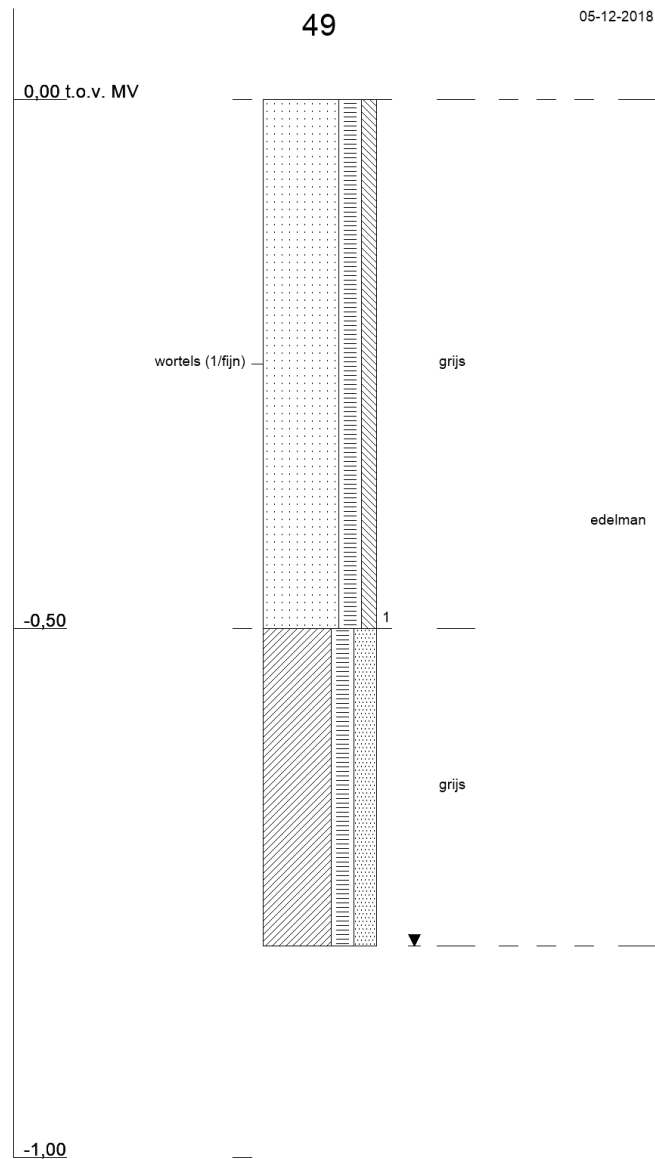




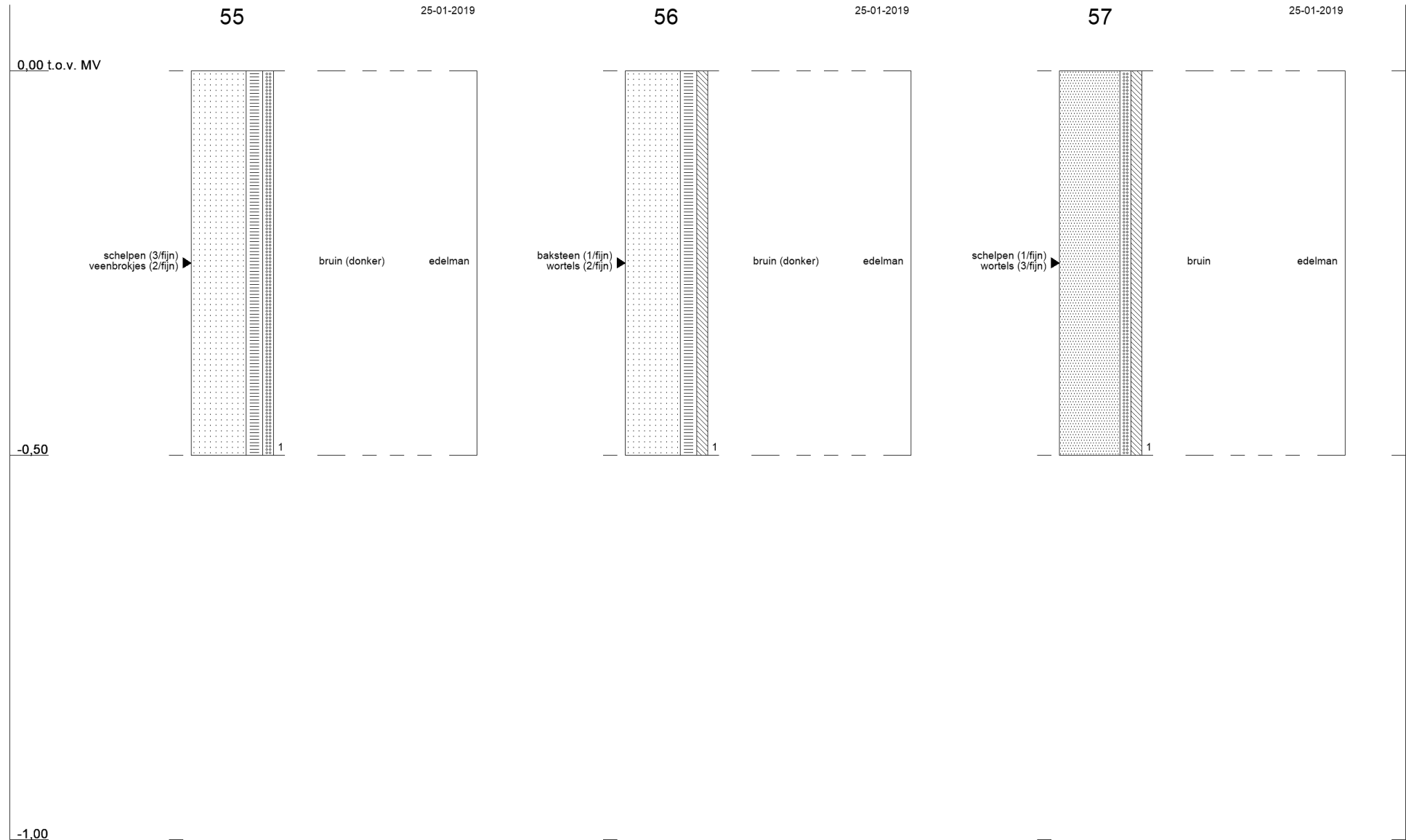














Bijlage 7

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 Toetsingskader

B8.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

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

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

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

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

Tabel B8.1 Overzicht toetsingskader

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

Bodemtypecorrectie voor grond

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

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

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

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

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

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

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



B8.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)

Lutum: 25 %

Organisch stof :10 %

	SRC gr	gAW	T	I
barium (Ba)	9340	-	463	925
cadmium (Cd)	28	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	43	15	103	190
koper (Cu)	8600	40	115	190
kwik (Hg)	210	0,15	18,1	36
lood (Pb)	622	50	290	530
molybdeen (Mo)	1310	1,5	96	190
nikkel (Ni)	1470	35	68	100
zink (Zn)	46100	140	430	720
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
minerale olie (C10-C40)	-	190	2595	5000

SRC gr: Serious Risk Concentration voor grond

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

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

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



Bijlage 9 Toetsingsresultaten NEN standaardpakket

Monsteromschrijving	MM4	
Diepte (m -mv)	0-0,5	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
METALEN		
barium (Ba)	354	
cadmium (Cd)	0,773	+
kobalt (Co)	10	-
koper (Cu)	66	+
kwik (Hg)	1,75	+
lood (Pb)	632	+++
molybdeen (Mo)	< 1,05	-
nikkel (Ni)	25,9	-
zink (Zn)	626	++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
PAK (10 van VROM)	42	+++
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,00929	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	571	+
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	
Conclusie STI (BoToVa)		+++



Bijlage 10

Analysecertificaten lood

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Ons kenmerk : Project 813309
Validatieref. : 813309_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CIJX-GWCE-DEEH-DVJB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 oktober 2018

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 : 813309
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5778734 = 5-1 (0-0,5)
 5778735 = 6-1 (0-0,5)
 5778736 = MM1 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	26/09/2018	26/09/2018	26/09/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	26/09/2018	26/09/2018	26/09/2018
Startdatum	:	26/09/2018	26/09/2018	26/09/2018
Monstercode	:	5778734	5778735	5778736
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking			uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S	AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S	gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	77,5	80,0	78,9

Anorganische parameters - metalen					
S	lood (Pb)	mg/kg ds	26	68	140

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 813309
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5778737 = MM2 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/09/2018
Ontvangstdatum opdracht : 26/09/2018
Startdatum : 26/09/2018
Monstercode : 5778737
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,3
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	120
-------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 813309
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5778734	5-1 (0-0,5)	DM1	0-.5	3048746AA
5778735	6-1 (0-0,5)	DM1	0-.5	3048751AA
5778736	MM1 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	3048739AA
		MM2-2	0-.5	3048745AA
5778737	MM2 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	3048736AA
		MM2-2	0-.5	3048743AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 813309
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Ons kenmerk : Project 814140
Validatieref. : 814140_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BQZV-WZLT-CQYA-HCFO
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 oktober 2018

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 : 814140
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5781036 = MM3 (0-0,5)
 5781037 = MM4 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/09/2018	28/09/2018
Ontvangstdatum opdracht :	28/09/2018	28/09/2018
Startdatum :	28/09/2018	28/09/2018
Monstercode :	5781036	5781037
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,7	56,1
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	460	1500
-------------	----------	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 814140
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5781036	MM3 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	3049351AA
		MM2-2	0-.5	3048688AA
5781037	MM4 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	3048687AA
		MM2-2	0-.5	3048685AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 814140
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Ons kenmerk : Project 816717
Validatieref. : 816717_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OMHJ-FZSO-JPQD-SSNE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 oktober 2018

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 : 816717
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5787285 = 18-1 (0-0,5)
 5787286 = MM5 (0-0,5)
 5787287 = MM6 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/10/2018	05/10/2018	05/10/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/10/2018	05/10/2018	05/10/2018
Startdatum	:	05/10/2018	05/10/2018	05/10/2018
Monstercode	:	5787285	5787286	5787287
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,4	82,3	80,8
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	53	42	87
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816717
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5787288 = MM7 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/10/2018
Ontvangstdatum opdracht : 05/10/2018
Startdatum : 05/10/2018
Monstercode : 5787288
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**
 S gewicht artefact g **n.v.t.**
 S soort artefact **n.v.t.**
 S voorbewerking AS3000 **uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **68,5**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **310**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816717
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5787285	18-1 (0-0,5)	DM1	0-.5	2761401AA
5787286	MM5 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	2767666AA
		MM2-2	0-.5	2767671AA
5787287	MM6 (0-0,5)	MM1-1	0-.29	2767680AA
		MM2-2	.04-.5	2767683AA
5787288	MM7 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	2761393AA
		MM2-2	0-.5	2761391AA
		MM3-3	0-.5	2821200AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816717
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Ons kenmerk : Project 818589
Validatieref. : 818589_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TJPK-IEKJ-HGKH-BMWZ
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 2018

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 : 818589
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5791747 = MM8 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/10/2018
Ontvangstdatum opdracht : 11/10/2018
Startdatum : 11/10/2018
Monstercode : 5791747
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	62,4
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	230
-------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 818589
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5791747 MM8 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	2767662AA
	MM2-2	0-.5	2767712AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 818589
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Ons kenmerk : Project 819295
Validatieref. : 819295_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GGXQ-IBFG-JNPM-CJUG
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 oktober 2018

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 : 819295
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5793335 = MM9 (0-0,5)
 5793336 = MM10 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/10/2018	12/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	12/10/2018	12/10/2018
Startdatum :	12/10/2018	12/10/2018
Monstercode :	5793335	5793336
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,3	74,9
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	610	230
-------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 819295
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcode-schema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5793335	MM9 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	3088388AA
		MM2-2	0-.5	3088391AA
5793336	MM10 (0-0,5)	MM1-1	0-.5	3088383AA
		MM2-2	0-.5	3088382AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 819295
Project omschrijving : 1266371-ZR Loodlocatie L078 Prins Hendrikstraat
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

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

Analyscertificaat

Datum: 08-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018161816/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	IR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	398202
Monster(s) ontvangen	05-Nov-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018161816/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	05-Nov-2018
Uw ordernummer	398202	Rapportagedatum	08-Nov-2018/08:11
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
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)	70.7	72.1	76.4	68.4	78.9
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	230	760	170	330	34

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM11 (0-0, 5)	02-Nov-2018 00:00	10393542
2	MM12 (0-0, 5)	02-Nov-2018 00:00	10393543
3	MM13 (0-0, 5)	02-Nov-2018 00:00	10393544
4	MM14 (0-0, 5)	02-Nov-2018 00:00	10393545
5	MM15 (0-0, 5)	02-Nov-2018 00:00	10393546

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

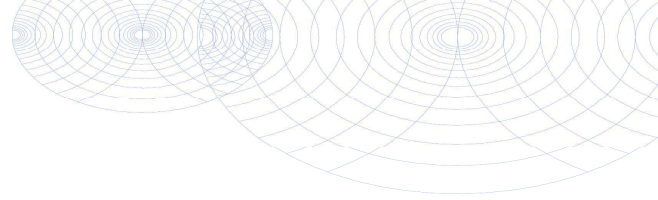
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018161816/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10393542	MM1-1	25-1	0	50	3088154AA	MM11 (0-0,5)
10393542	MM2-2	26-1	0	50	3088158AA	MM11 (0-0,5)
10393543	MM1-1	27-1	0	50	3088152AA	MM12 (0-0,5)
10393543	MM2-2	28-1	0	50	3088155AA	MM12 (0-0,5)
10393544	MM1-1	29-1	0	50	3088024AA	MM13 (0-0,5)
10393544	MM2-2	30-1	0	50	3088049AA	MM13 (0-0,5)
10393545	MM1-1	31-1	4	50	3088030AA	MM14 (0-0,5)
10393545	MM2-2	32-1	0	50	3088080AA	MM14 (0-0,5)
10393546	MM1-1	33-1	0	50	3087860AA	MM15 (0-0,5)
10393546	MM2-2	34-1	0	50	3087842AA	MM15 (0-0,5)

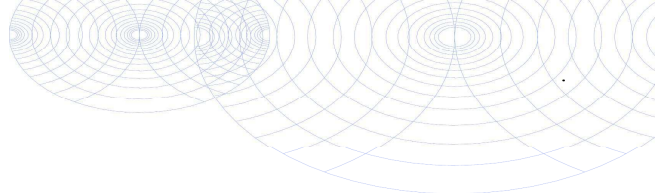


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018161816/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



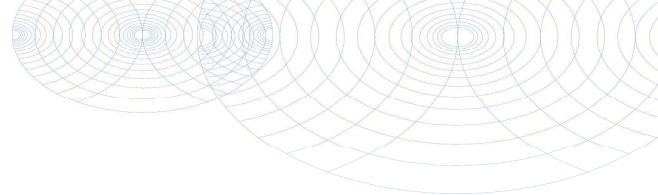
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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. Kroef MSc., Ilona van der
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018170880/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	IR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	399015
Monster(s) ontvangen	16-Nov-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018170880/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	16-Nov-2018
Uw ordernummer	399015	Rapportagedatum	22-Nov-2018/08:43
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	74.2	82.3	69.2
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	320	360

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM15	16-Nov-2018 00:00	10421164
2	MM16	16-Nov-2018 00:00	10421165
3	MM17	16-Nov-2018 00:00	10421166

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

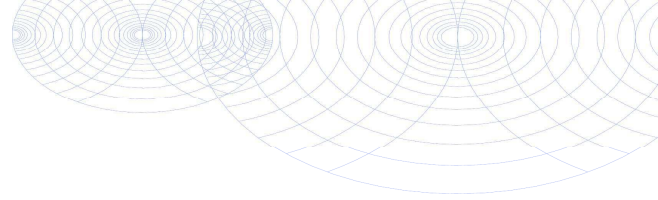


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018170880/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10421164	MM1-1	35-1	0	50	3086584AA	MM15
10421164	MM2-2	36-1	0	50	3086583AA	MM15
10421165	MM1-1	37-1	0	50	3086520AA	MM16
10421165	MM2-2	38-1	0	50	3086521AA	MM16
10421166	MM1-1	39-1	0	50	3086517AA	MM17
10421166	MM2-2	40-1	0	50	3086502AA	MM17



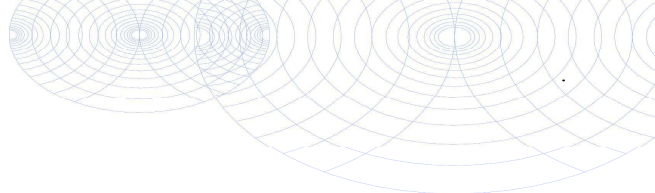
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2018170880/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



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: 2004 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. Tump, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 27-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018174540/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	IR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	399367
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018174540/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	23-Nov-2018
Uw ordernummer	399367	Rapportagedatum	27-Nov-2018/14:57
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)	73.6
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	220

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 MM18 (0-0, 5)	23-Nov-2018 00:00	10432009

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018174540/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10432009	MM1-1	41-1	0	50	3087539AA	MM18 (0-0,5)
10432009	MM2-2	42-1	0	50	3087531AA	MM18 (0-0,5)
10432009	MM3-3	43-1	0	50	3087532AA	MM18 (0-0,5)

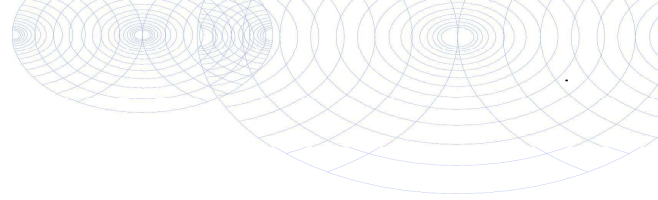


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018174540/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



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: 2004 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. Tump, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 04-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018177462/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	IR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	399676
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018177462/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	28-Nov-2018
Uw ordernummer	399676	Rapportagedatum	04-Dec-2018/08:51
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)	76.5	78.7
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	200

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM19 (0-0,5)	28-Nov-2018 00:00	10441080
2	MM20 (0-0,5)	28-Nov-2018 00:00	10441081

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018177462/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10441080	MM1-1	44-1	0	50	0537194152	MM19 (0-0,5)
10441080	MM2-2	45-1	0	50	0537194130	MM19 (0-0,5)
10441081	MM1-1	46-1	0	50	0537194146	MM20 (0-0,5)
10441081	MM2-2	47-1	0	50	0537194106	MM20 (0-0,5)

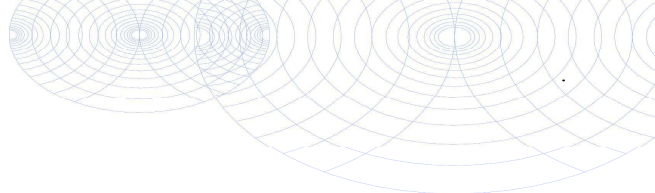


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018177462/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



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: 2004 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. Tump, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 11-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018181032/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	400027
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018181032/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	05-Dec-2018
Uw ordernummer	400027	Rapportagedatum	11-Dec-2018/09:02
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)		58.0
S Droge stof	% (m/m)	89.9	
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	510

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM21	05-Dec-2018 00:00	10451819
2	MM22	05-Dec-2018 00:00	10451820

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018181032/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10451819	MM1-1	48-1	0	0	0537110601	MM21
10451819	MM2-2	49-1	0	0	0537110687	MM21
10451820	MM1-1	50-1	0	0	0537194508	MM22
10451820	MM2-2	51-1	0	0	0537194502	MM22

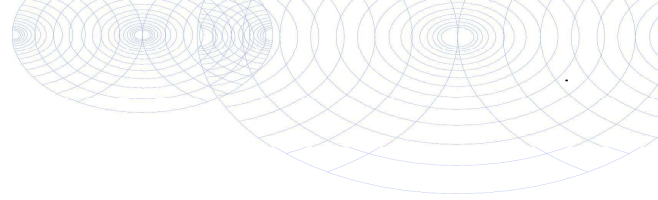


Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2018181032/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitscan Cryo Samplemate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



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: 2004 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. Kroef MSc., Ilona van der
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 31-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019010895/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	402394
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2019

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2019010895/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	25-Jan-2019
Uw ordernummer	402394	Rapportagedatum	31-Jan-2019/07:50
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) **85.1**

Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds **77**

Nr. Monsteromschrijving

1 MM24 (0-0, 5)

Datum monstername

25-Jan-2019 00:00

Monster nr.

10522977

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019010895/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10522977	MM1-1	54-1	0	50	0537192941	MM24 (0-0,5)
10522977	MM2-2	55-1	0	50	0537218452	MM24 (0-0,5)
10522977	MM3-3	56-1	0	50	0537218477	MM24 (0-0,5)
10522977	MM4-4	57-1	0	50	0537218457	MM24 (0-0,5)



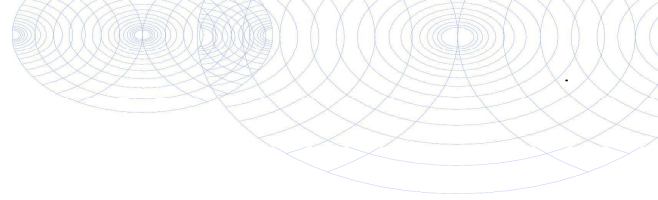
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019010895/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



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: 2004 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. Kroef MSc., Ilona van der
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 13-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018182828/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	400172
Monster(s) ontvangen	07-Dec-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018182828/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	07-Dec-2018
Uw ordernummer	400172	Rapportagedatum	13-Dec-2018/10:33
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)	76.8
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 MM23 (0-0, 5)	07-Dec-2018 00:00	10457472

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018182828/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10457472	MM1-1	52-1	0	50	0537193962	MM23 (0-0,5)
10457472	MM2-2	53-1	0	50	0537193961	MM23 (0-0,5)



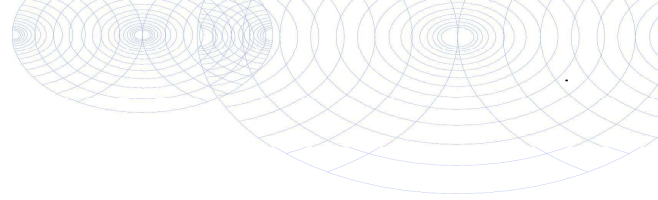
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018182828/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitscan Cryo Samplemate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. 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 2016.



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: 2004 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. Kroef MSc., Ilona van der
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019010896/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	402395
Monster(s) ontvangen	25-Jan-2019

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2019010896/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	25-Jan-2019
Uw ordernummer	402395	Rapportagedatum	05-Feb-2019/08:15
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Uitbesteed / Overig onderzoek					
Uitbesteding onderzoek		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	54 (0-0,5) POT:2	25-Jan-2019 00:00	10522978
2	55 (0-0,5) POT:2	25-Jan-2019 00:00	10522979
3	56 (0-0,5) POT:2	25-Jan-2019 00:00	10522980
4	57 (0-0,5) POT:2	25-Jan-2019 00:00	10522981

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

CP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2019010896/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10522978	DM1	54-1	0	50	0537218352	54 (0-0,5) POT:2
10522979	DM1	55-1	0	50	0537218463	55 (0-0,5) POT:2
10522980	DM1	56-1	0	50	0537218471	56 (0-0,5) POT:2
10522981	DM1	57-1	0	50	0537218371	57 (0-0,5) POT:2



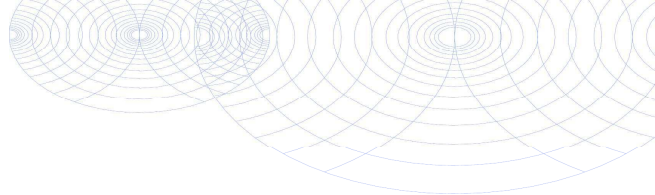
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2019010896/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

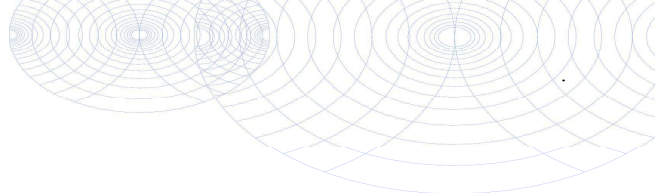
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 2004 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 2019010896/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: 2004 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 C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019010896
Ons kenmerk : Project 853000
Validatieref. : 853000_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KEJQ-JRWQ-WSCM-NJCI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 5 februari 2019

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 : 853000
Project omschrijving : 2019010896
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5872842 = 10522978

5872843 = 10522979

5872844 = 10522980

Opgegeven bemonsteringsdatum :	25/01/2019	25/01/2019	25/01/2019
Ontvangstdatum opdracht :	29/01/2019	29/01/2019	29/01/2019
Startdatum :	29/01/2019	29/01/2019	29/01/2019
Monstercode :	5872842	5872843	5872844
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,7	74,8	80,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	91	66	50
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853000
Project omschrijving : 2019010896
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 5872845 = 10522981

Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/01/2019
Ontvangstdatum opdracht : 29/01/2019
Startdatum : 29/01/2019
Monstercode : 5872845
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 91,5

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 110

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853000
Project omschrijving : 2019010896
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5872842	10522978	10522978		1102922921
5872843	10522979	10522979		1102922925
5872844	10522980	10522980		1102922924
5872845	10522981	10522981		1102922932

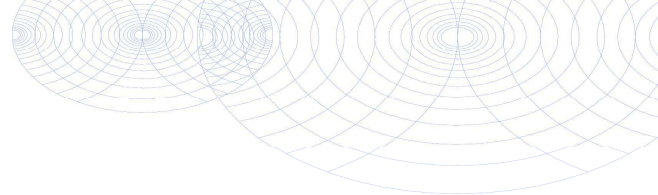
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853000
Project omschrijving : 2019010896
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. Tump, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018174541/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	IR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	399368
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018174541/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	23-Nov-2018
Uw ordernummer	399368	Rapportagedatum	29-Nov-2018/12:50
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Uitbesteding onderzoek		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	41 (0-0,5) POT:2	23-Nov-2018 00:00	10432010
2	42 (0-0,5) POT:2	23-Nov-2018 00:00	10432011
3	43 (0-0,5) POT:2	23-Nov-2018 00:00	10432012

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

CP

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: 2004 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 2018174541/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10432010	DM1	41-1	0	50	3087545AA	41 (0-0,5) POT:2
10432011	DM1	42-1	0	50	3087529AA	42 (0-0,5) POT:2
10432012	DM1	43-1	0	50	3087535AA	43 (0-0,5) POT:2



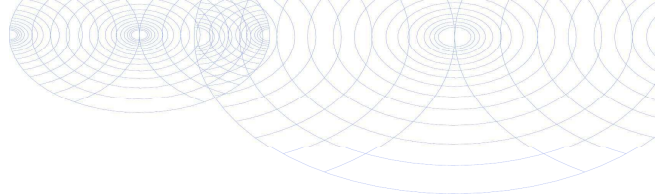
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2018174541/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

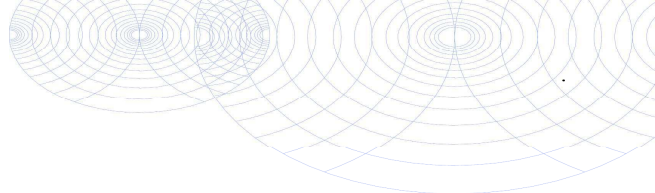
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 2004 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 2018174541/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: 2004 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 C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2018174541
Ons kenmerk : Project 834564
Validatieref. : 834564_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PBGA-QJOA-YHFQ-FGDD
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 29 november 2018

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 : 834564
Project omschrijving : 2018174541
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5830097 = 10432010

5830098 = 10432011

5830099 = 78432012

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2018	23/11/2018	23/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	27/11/2018	27/11/2018	27/11/2018
Startdatum :	27/11/2018	27/11/2018	27/11/2018
Monstercode :	5830097	5830098	5830099
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,0	69,6	71,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	220	140	260
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 834564
Project omschrijving : 2018174541
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5830097	10432010	10432010		3087545AA
5830098	10432011	10432011		3087529AA
5830099	78432012	78432012		3087535AA

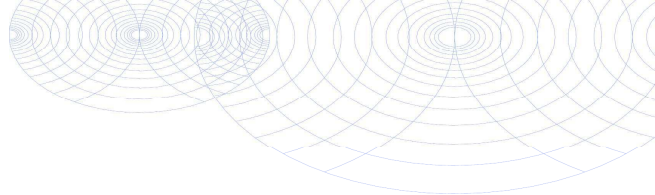
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 834564
Project omschrijving : 2018174541
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. Tump, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018177463/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	IR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	399677
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018177463/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	28-Nov-2018
Uw ordernummer	399677	Rapportagedatum	05-Dec-2018/10:12
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Uitbesteed / Overig onderzoek					
Uitbesteding onderzoek		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	44 (0-0,5) POT:2	28-Nov-2018 00:00	10441082
2	45 (0-0,5) POT:2	28-Nov-2018 00:00	10441083
3	46 (0-0,5) POT:2	28-Nov-2018 00:00	10441084
4	47 (0-0,5) POT:2	28-Nov-2018 00:00	10441085

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

CP

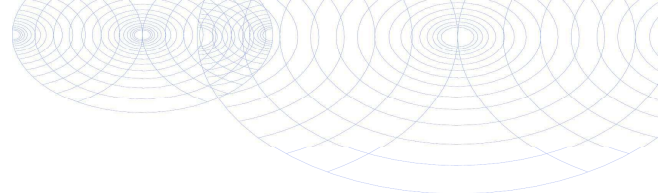
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 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 2018177463/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10441082	DM1	44-1	0	50	0537194081	44 (0-0,5) POT:2
10441083	DM1	45-1	0	50	0537194113	45 (0-0,5) POT:2
10441084	DM1	46-1	0	50	0537194075	46 (0-0,5) POT:2
10441085	DM1	47-1	0	50	0537129866	47 (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: 2004 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 2018177463/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

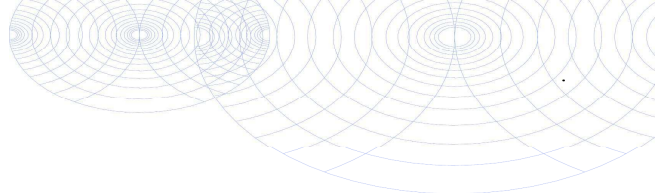
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 2004 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 2018177463/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: 2004 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 C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2018177463
Ons kenmerk : Project 836000
Validatieref. : 836000_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CATL-VMLI-NDCL-IUNN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 4 december 2018

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 : 836000
Project omschrijving : 2018177463
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5833837 = 10441082

5833838 = 10441083

5833839 = 10441084

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2018	28/11/2018	28/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	30/11/2018	30/11/2018	30/11/2018
Startdatum :	30/11/2018	30/11/2018	30/11/2018
Monstercode :	5833837	5833838	5833839
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,6	72,8	80,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	26	18	48
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836000
Project omschrijving : 2018177463
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 5833840 = 10441085

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/11/2018
Ontvangstdatum opdracht : 30/11/2018
Startdatum : 30/11/2018
Monstercode : 5833840
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 77,5

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 310

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836000
Project omschrijving : 2018177463
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5833837	10441082	10441082		1102848615
5833838	10441083	10441083		1102848787
5833839	10441084	10441084		1102848602
5833840	10441085	10441085		1102848608

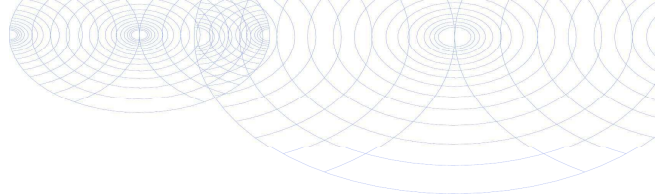
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836000
Project omschrijving : 2018177463
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. Tump, Marloes
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018181033/1
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	400029
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018181033/1
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	05-Dec-2018
Uw ordernummer	400029	Rapportagedatum	20-Dec-2018/10:34
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Uitbesteed / Overig onderzoek					
Uitbesteding onderzoek		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	48 (POT2)	05-Dec-2018 00:00	10451821
2	49 (POT2)	05-Dec-2018 00:00	10451822
3	50 (POT2)	05-Dec-2018 00:00	10451823
4	51 (POT2)	28-Nov-2018 00:00	10451824

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

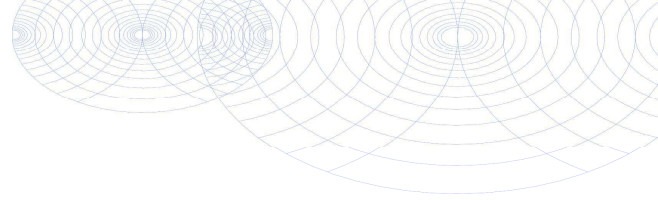
CP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018181033/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10451821	DM1		0	0	0537110693	48 (P0T2)
10451822	DM1		0	0	0537194503	49 (P0T2)
10451823	DM1		0	0	0537110631	50 (P0T2)
10451824	DM1		0	0	0537194511	51 (P0T2)



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: 2004 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 2018181033/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

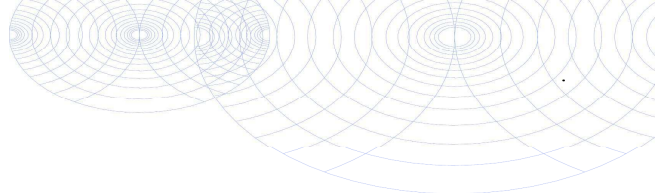
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 2004 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 2018181033/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: 2004 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 C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2018181033
Ons kenmerk : Project 838232
Validatieref. : 838232_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NJIR-SLRG-JWHU-LZCB
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 17 december 2018

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 : 838232
Project omschrijving : 2018181033
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 5838877 = 10451824

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/11/2018
Ontvangstdatum opdracht : 06/12/2018
Startdatum : 06/12/2018
Monstercode : 5838877
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 59,8

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 460

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 838232
Project omschrijving : 2018181033
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5838877	10451824	10451824		1102859062

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 838232
Project omschrijving : 2018181033
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 C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2018181033
Ons kenmerk : Project 838175
Validatieref. : 838175_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XQYL-YYZI-KAEY-ZTZD
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 17 december 2018

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 : 838175
Project omschrijving : 2018181033
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5838745 = 10451821

5838746 = 10451822

5838747 = 10451823

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2018	05/12/2018	05/12/2018
Ontvangstdatum opdracht :	06/12/2018	06/12/2018	06/12/2018
Startdatum :	06/12/2018	06/12/2018	06/12/2018
Monstercode :	5838745	5838746	5838747
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,6	91,8	54,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	58	25	110
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 838175
Project omschrijving : 2018181033
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5838745	10451821	10451821		1102859034
5838746	10451822	10451822		1102859047
5838747	10451823	10451823		1102859066

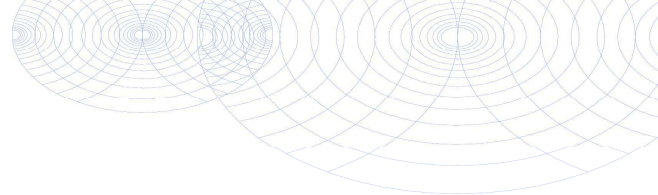
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 838175
Project omschrijving : 2018181033
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 B.V.
T.a.v. Kroef MSc., Ilona van der
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 02-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018182831/2
Uw project/verslagnummer	1266371
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat (oneven)
Uw ordernummer	400177
Monster(s) ontvangen	07-Dec-2018

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: 2004 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	1266371	Certificaatnummer/Versie	2018182831/2
Uw projectnaam	ZR, Loodlocatie L078, Prins Hendrikstraat	Startdatum	07-Dec-2018
Uw ordernummer	400177	Rapportagedatum	02-Jan-2019/16:21
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	4343 - Tauw BV Deventer - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Uitbesteed / Overig onderzoek			
Uitbesteding onderzoek		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	52 (0-0,5) POT:2	07-Dec-2018 00:00	10457477
2	53 (0-0,5) POT:2	07-Dec-2018 00:00	10457478

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

CP

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: 2004 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 2018182831/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10457477	DM1	52-1	0	50	0537193945	52 (0-0,5) POT:2
10457478	DM1	53-1	0	50	0537193903	53 (0-0,5) POT:2



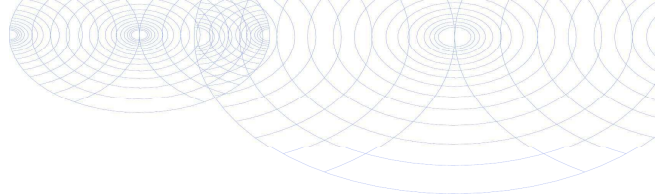
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2018182831/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie, bijlage van Eurofins Omegam is gewijzigd, d.d. 02-01-2019.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

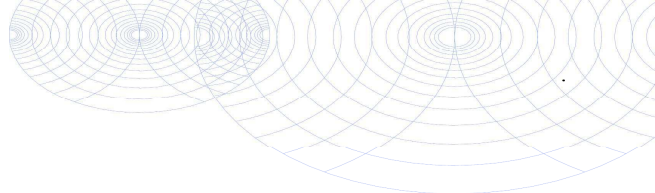
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 2004 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 2018182831/2**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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: 2004 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 C. Giesen-Polman
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2018182831
Ons kenmerk : Project 839613 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 839613_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: HHCK-QSDL-BDDO-KQUW
Wijziging : Bij beide monsters heeft een hervalidatie plaatst gevonden van het Lood (Pb) gehalte.
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 31 december 2018

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 : 839613
Project omschrijving : 2018182831
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

5842246 = 10457477

5842247 = 10457478

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	07/12/2018	07/12/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	11/12/2018	11/12/2018
Startdatum	:	11/12/2018	11/12/2018
Monstercode	:	5842246	5842247
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,3	67,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	33	85
---------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 839613
Project omschrijving : 2018182831
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5842246	10457477	10457477		1102865441
5842247	10457478	10457478		1102865421

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 839613
Project omschrijving : 2018182831
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode



Bijlage 11

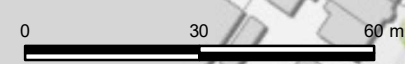
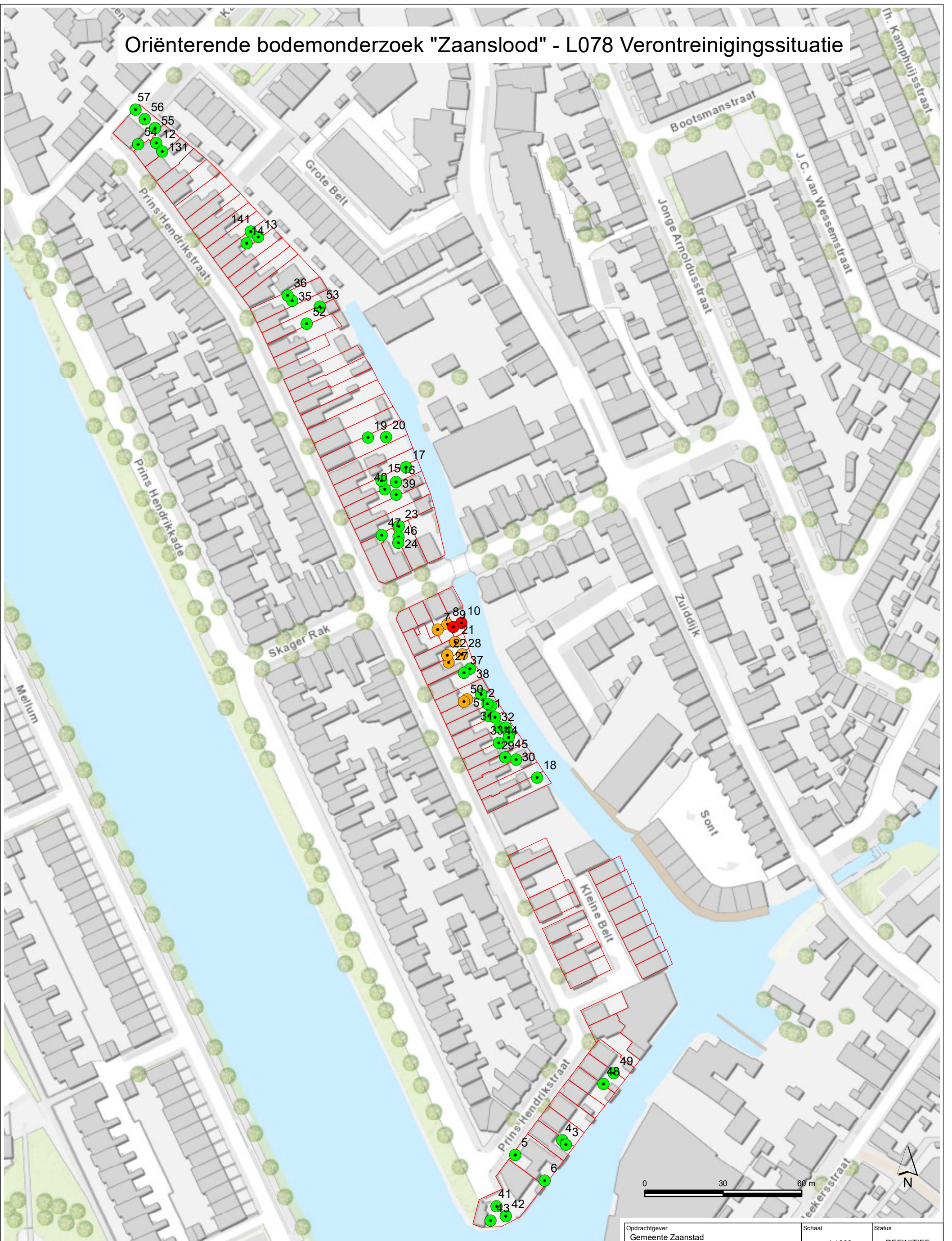
Analysecertificaten NEN standaardpakket



Bijlage 12

Situatietekening conclusies bij huidig gebruik

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Verontreinigingssituatie



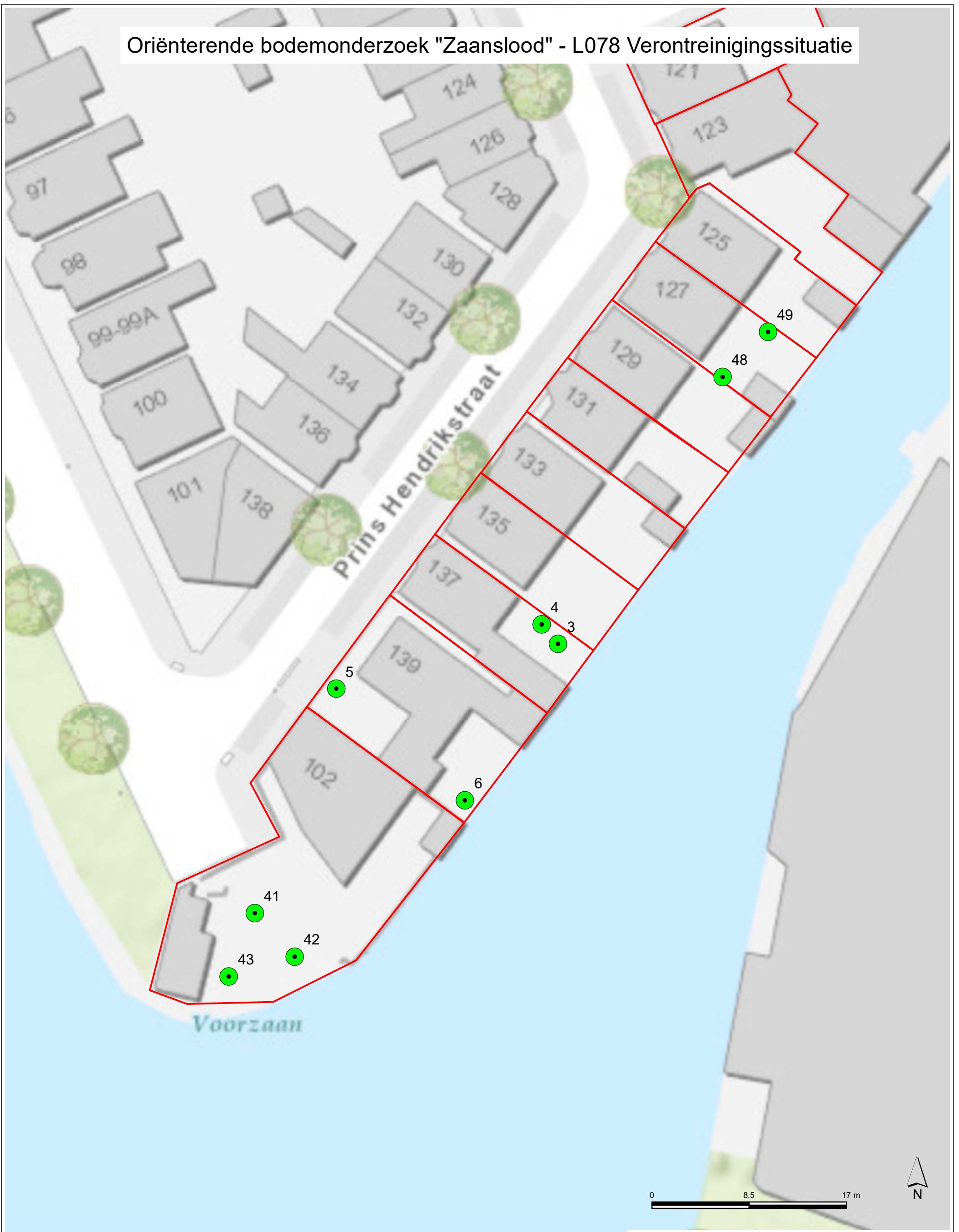
- Saneren op basis van Zaans saneringscriterium >800
- Gebruiksadviezen toepassen op gehele (>370-<800)
- Geen maatregelen

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1300	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 608 32 22
Fax (020) 684 89 21


Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Verontreinigingssituatie



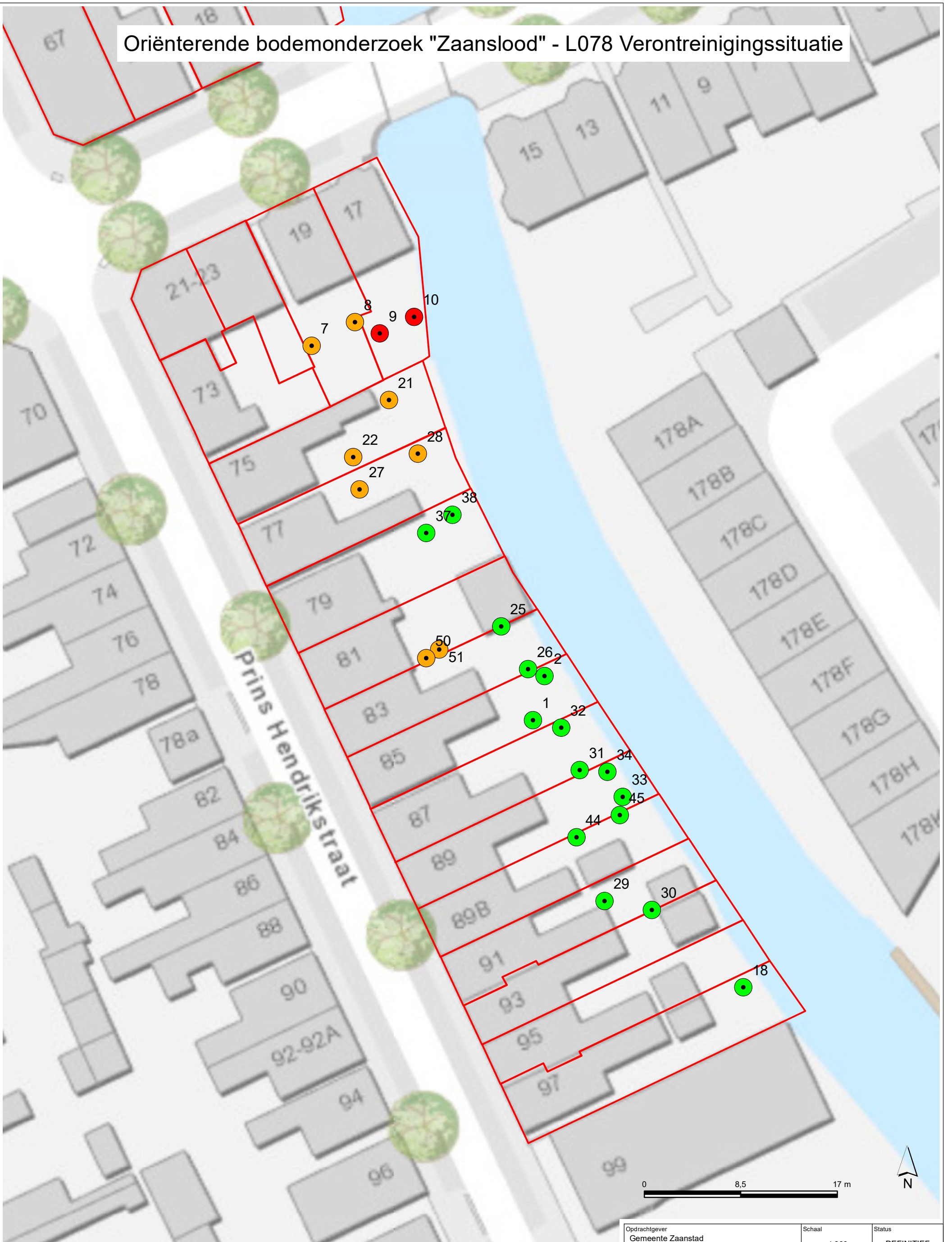
- Saneren op basis van Zaans saneringscriterium >800
- Gebruiksadviezen toepassen op gehele (>370-<800)
- Geen maatregelen

0 8,5 17 m



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Verontreinigingssituatie



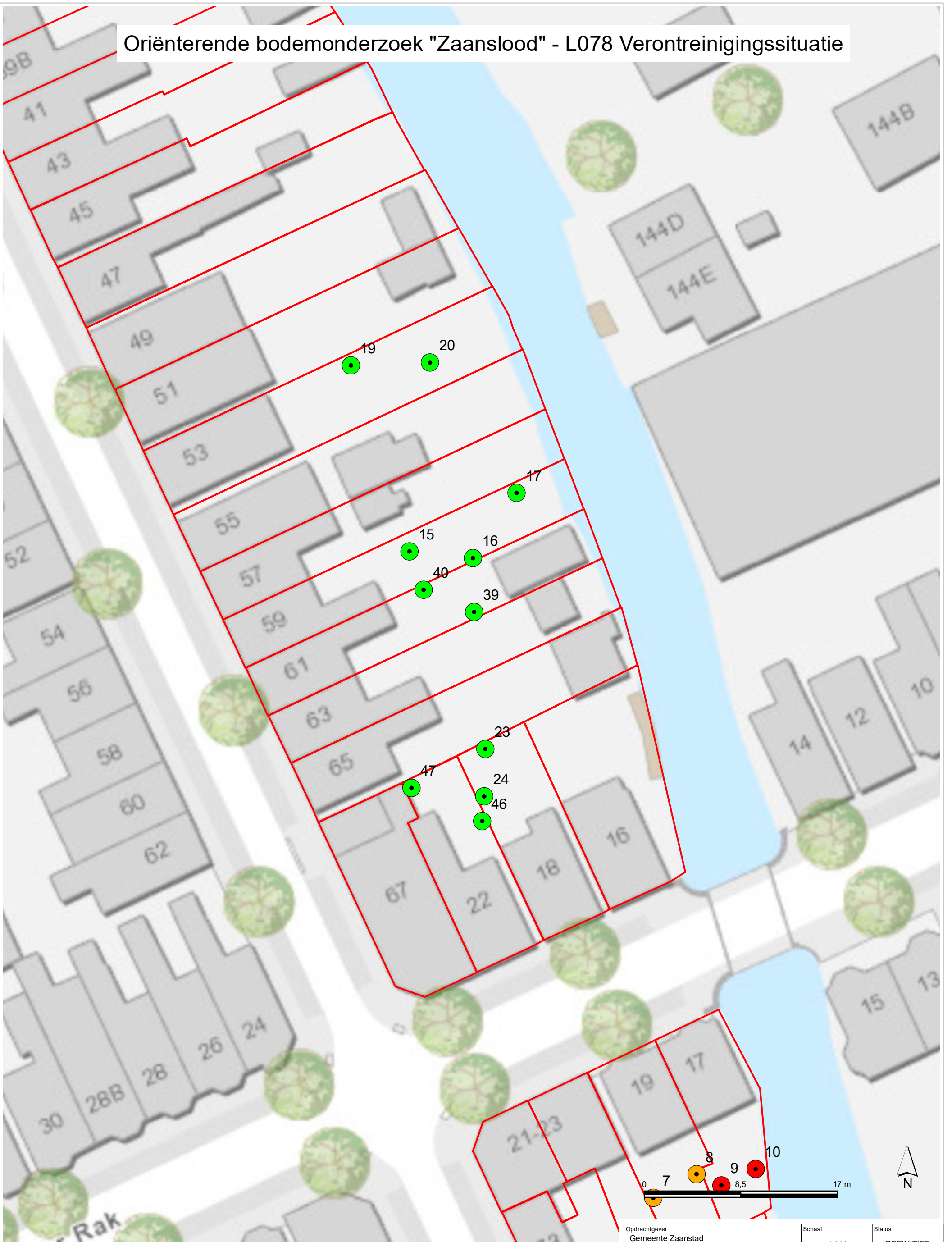
- Saneren op basis van Zaans saneringscriterium >800
- Gebruiksadviezen toepassen op gehele (>370-<800)
- Geen maatregelen

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Verontreinigingssituatie



- Saneren op basis van Zaans saneringscriterium >800
- Gebruiksadviezen toepassen op gehele (>370-<800)
- Geen maatregelen

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1

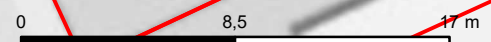


Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21

Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Verontreinigingssituatie



- Saneren op basis van Zaans saneringscriterium >800
- Gebruiksadviezen toepassen op gehele (>370-<800)
- Geen maatregelen



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A3	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum: 27-03-19 09:05 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21



Bijlage 13

Saneringslocatie met overschrijdingscontour


Oriënterende bodemonderzoek "Zaanslood" - L078 Overschrijdingcontour
Skager Rak 17



0 4 8 m



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Oriënterend bodemonderzoek Zaanslood L078 Hendrikstraat, Hendrikkade	Formaat A4	Projectnummer 1266371
Onderdeel	Datum 20-08-18 09:03 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1

 Saneringscontour



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 89 21