



Tauw



**Oriënterend bodemonderzoek “Zaanslood”,
Berkenweg 2-6, Bredenhofstraat 1-11,
Bredenhofdwarstraat 1-10, Parklaan 1-33 en 30-
36, Parkstraat 37-51 en 38-68, Lindenlaan 41-51
en Guisweg 6-30b te Zaandijk**

25 juni 2018

Cluster L045, locatiecode BI047907775



Verantwoording

Titel	Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood", Berkenweg 2-6, Bredenhofstraat 1-11, Bredenhofdwarstraat 1-10, Parklaan 1-33 en 30-36, Parkstraat 37-51 en 38-68, Lindenlaan 41-51 en Guisweg 6-30b te Zaandijk
Opdrachtgever	Gemeente Zaanstad
Projectleider	Fabiola van der Pol-Otto
Tweede lezer	Tweede lezer Edward Wacker
Auteur(s)	Edward Wacker Marloes Tump
Uitvoering meet- en inspectiewerk	J. (Jop) van Rooden, Tauw bv (certificaatnr. K54913)
Projectnummer	1262058
Aantal pagina's	21 (exclusief bijlage)
Datum	25 juni 2018
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.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Voormalig en huidig bodemgebruik	5
2.2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	8
2.3	Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen ...	9
2.4	Conclusies vooronderzoek	11
3	Onderzoeksstrategie en Uitgevoerde Werkzaamheden	12
3.1	Onderzoeksstrategie	12
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden.....	13
3.3	Veiligheid en kwaliteit	14
4	Resultaten	15
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	15
4.2	Waarnemingen en gebruik tuinen	15
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond	15
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond	20
5	Conclusies en aanbevelingen	21

Bijlagen

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Historische topografische kaarten
Bijlage 3	Veiligheid en Kwaliteit
Bijlage 4	Verdachte activiteiten
Bijlage 5	Situering monsternamenpunten
Bijlage 6	Boorprofielen
Bijlage 7	Zaans saneringscriterium
Bijlage 8	Analysecertificaten lood
Bijlage 9	Foto's veldwerk, i.v.m. privacy zijn de foto's van deze rapportage eruit gehaald
Bijlage 10	Locatiecontouren met situering onverharde delen
Bijlage 11	Verontreinigingssituatie lood
Bijlage 12	Uitgevoerde bodemonderzoeken



1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Zaanstad heeft Tauw een oriënterend bodemonderzoek volgens de Onderzoeksopzet Zaanslood¹ gebaseerd op NEN 5740² uitgevoerd op de locaties Bredenhofstraat 1-11, Bredenhofdwarsstraat 1-7 en 2-10, Parklaan 1-51 en 38-68, Berkenweg 2-6, Lindenlaan 41-51 en Guisweg 6 en 24-30 te Zandijk. 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 gebruiksaanbevelingen 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 gebruiksaanbevelingen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht. Het Zaans saneringscriterium dient voor beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin, rekening houdende met gebruiksaanbevelingen.

¹ Onderzoeksopzet Zaanslood – aangepast Onderzoeksopzet Zaanslood definitief, september 2017.

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



2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “onderzoeksopzet Zaanlood”. Derhalve is voorafgaand aan het oriënterend bodemonderzoek een vooronderzoek conform NEN 5725³ uitgevoerd. Hierbij is relevante (bodem)informatie betreffende de loodverontreiniging in het onderzoeksgebied verzameld en geïnterpreteerd. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoeksopzet voor het bodemonderzoek opgesteld.

Binnen het vooronderzoek is onder andere informatie verzameld over:

- Voormalig bodemgebruik (bedrijfsactiviteiten, brandstoftanks, 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: Zaan 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 bevat de voormalige bedrijfsactiviteiten die zich op of binnen 25 meter afstand daarvan bevonden. In bijlage 4D is een kaart van het onderzoeksgebied toegevoegd met de locaties van de voormalige bedrijfsactiviteiten. Van de bedrijven aangegeven met het adres Guisweg 9999, Zaandijk is de exacte locatie onbekend. Aangezien de straat Guisweg te Zaandijk in de directe omgeving van de onderzoekslocatie ligt, wordt niet uitgesloten dat de betreffende bedrijfsactiviteit invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van het onderzoeksgebied.

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

³ NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009

Tabel 2.1 Voormalige bedrijfsactiviteiten

Voormalige bedrijfsactiviteit	Type (UBI-code)	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Molen voor tabakverwerkende fabriek	1600	Parklaan 34	1697	1763	BIBL/1000MOLENS/169	Nee
Benzine service station	5050	Guisweg 11	1953	Onbekend	DMB/0001/46/544	Ja
Autoreparatiebedrijf	501044	Guisweg 17	1975	Onbekend	DMB/0001/47/546	Ja
Benzine service station	5050	Guisweg 28	1960	Onbekend	DMB/0002/156-158	Ja
Autoreparatiebedrijf	501044	Guisweg 9999	1975	Onbekend	DIMB/0002/158	Ja
Industriemolen (verf, papier)	366326	Guisweg 9999	1695	1796	BIBL/1000MOLENS/167	Ja
Industriemolen (verf, papier)	366326	Guisweg 9999	1668	1902	BIBL/1000MOLENS/164	Ja
Gort- en rijstpellerijen	156102	Guisweg 9999	1695	1907	BIBL/1000MOLENS/166	Nee
Kunsthooftfabriek	241611	Bredenhofstraat 1	1941	Onbekend	DMB/0001/46/537	Nee
Vleeswaren fabriek	15132	Bredenhofstraat 1C	1962	Onbekend	DMB/0001/46/538	Nee

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

Binnen het onderzoeksgebied zijn 5 molens aanwezig of aanwezig geweest. In bijlage 4A is een kaart van het onderzoeksgebied toegevoegd met de locatie van de voormalige en nog bestaande molen(s) aangegeven. In tabel 2.2 staan de gegevens van de benoemde molens weergegeven. Molen “De Valk” (verfmolen) wordt als verdacht met betrekking tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging met lood beschouwd.

Tabel 2.2 Voormalige en huidige molens op onderzoekslocatie

Naam	Type molen	Adres (ter hoogte van)	Start	Eind	Status	Dossier
De Witteveer	Mosterdmolen	Plantaanweg 1	1689	1917	Verbrand	1367
De Keizer	Slijpmolen	Lindenlaan 1	1782	1820	Gesloopt	5088
De Bleeke Dood	Korenmolen	Lagedijk 28	1658	Heden	In bedrijf	343
De Vergulde Bijkorf of De Guisman	Papiermolen	Stationsstraat 78 (aan de Guisweg kant)	1668	1902	Verbrand	2048
De Valk	Verfmolen	Lindelaan 41	1710	1903	Verbrand	2046

Boven- en ondergronds tanks

Uit de gegevens in de Zaanatlas blijkt dat in het verleden meerdere boven- en ondergrondse tanks aanwezig te zijn geweest. De tanks zijn reeds verwijderd en/of gereinigd. In tabel 2.3 staan de desbetreffende tanks aangegeven. In bijlage 4B is een kaart van de onderzoekslocatie met de locatie van de tanks toegevoegd.



Tabel 2.3 Voormalige boven- en ondergrondse tanks

Adres	Status	Sanering	Dossier
Parklaan 32	Gereinigd en gevuld met zand	03-07-1992	226
Parklaan 36	Tanks is gereinigd (geen KIWA)	-	228
Parklaan 33	Gereinigd en verwijderd	20-09-1994	227
Parklaan 31	Mogelijk tank aanwezig	-	225
Parklaan 19	Gereinigd en gevuld met zand	23-06-1994	223
Parklaan 5	Gereinigd en gevuld met zand	23-06-1995	217
Parklaan 1a	Gereinigd, niet volgens regels	22-10-1992	214
Parklaan 1b	Tank verwijderd	16-10-1984	215
Lindenlaan 5	Gereinigd en verwijderd	16-04-1999	210
Lindenlaan 9	Gereinigd en gevuld met zand	23-01-1996	211
Parklaan 4	Gereinigd en verwijderd	17-09-1999	216
Parklaan 6	Gereinigd en verwijderd	08-06-1995	218
Parklaan 8	Gereinigd en gevuld met zand	23-05-1995	219
Parklaan 10	Mogelijk tank aanwezig	05-11-1992	220
Parklaan 16	Gereinigd en verwijderd	11-07-1994	221
Parklaan 18	Gereinigd en verwijderd	18-07-1995	222
Lindenlaan 33	Mogelijk tank aanwezig	-	212
Parklaan 22	Gereinigd en gevuld met zand	02-02-1999	224
Guisweg 1b	Tank mogelijk nog aanwezig	-	185
Guisweg 11	Ongereinigd verwijderd	11-07-2000	186
Bredenhofstraat 1b	Geleegd, eigen risico tank	-	181
Bredenhofstraat 2	Gereinigd en verwijderd	15-03-1999	182
Berkenweg 2	Gereinigd en verwijderd	27-04-2000	178
Berkenweg 4	Gereinigd en verwijderd	16-12-1999	179
Berkenweg 5	Tank verwijderd	16-10-1984	180

Dempingen en ophogingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere gedempte watergangen bekend, welk deels of geheel overlappen met de voor- en/of achtertuinen van de huizen te vinden aan de Berkenweg 2-4, Bredenhofstraat 5, Bredenhofdwarsstraat 1-7, Guisweg 30A en 30B, Lindenlaan 41-51, Parklaan en 1A-1F en 36 en Parkstraat 38-52 en 62-68. In de Zaanatlas is geen stort of verdachte ophooglaag vermeld binnen het onderzoeksgebied.

De geraadpleegde historische topografische kaarten zijn opgenomen in bijlage 2. De vermoedelijke liggingen van de dempingen op basis van historische kaarten en luchtfoto's zijn in bijlage 4C weergegeven.

Bodemkwaliteit en bodemfunctie

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "B2/O2". In de bovengrond wordt plaatselijke licht tot matige verontreinigingen van cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK 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 tabel 2.4. De volledige tabel is toegevoegd in bijlage 12.

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 oppervlakte van de tuin is meegenomen in het onderzoek.

Op basis van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in het onderzoeksgebied en in de directe omgeving blijkt dat de bovengrond licht tot sterk verontreinigd is met lood. Ter plaatse van Parklaan 1a (onder de uitbouw) en Parklaan 1b (achtertuin) zijn in het verleden sterk verhoogde gehalten lood gemeten. Tijdens een verkennend bodemonderzoek ten behoeve van de aanvraag van de bouwvergunning van de uitbouw ter plaatse van Bredenhofdwarsstraat 4-6, is plaatselijk een sterke verontreiniging met lood is aangetoond.

Op basis van de opgestelde criteria worden de benoemde bodemonderzoeken in tabel 2.4 niet meegenomen in het huidige onderzoek. De onderzoeken zijn verouderd, uitgevoerd onder bebouwing en/of onvolledig.

Aan de hand van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in het onderzoeksgebied en in de directe omgeving, blijkt dat de bovengrond licht tot sterk verontreinigd is met lood. Voor verdere details wordt er verwezen na bijlage 12.

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
Bredenhofdwarsstraat 4-6	Onder uitbouw	Indicatief onderzoek	Sterke verontreiniging van lood in één boring	GTL.345/WAL, 01-04-1987	Nee, verhard en verouderd
Guisweg 20-22	Rondom huis	Verkennend onderzoek	Lood boven interventiewaarde	MRPBS/96/393, 08-04-1997	Nee, verouderd
Guisweg 26	Tuin en bebouwing	Verkennend onderzoek	Sterke verontreiniging met lood, matige verontreiniging met zink en koper	18635-08466, 07-02-2000	Nee, verouderd
Riool tracé Guisweg	-	Verkennend onderzoek	Plaatselijk sterk/matig verontreinigd met lood, koper, zink, kwik en PAK	18635-29693., 30-08-1999	Nee, verouderd
Lindelaan 23	Voor- en achtertuin	Verkennend onderzoek	Matige verontreiniging met zink, lichte verontreinigingen met lood, koper, kwik, PAK en EOX	2002239 01-05-2002	Nee, verouderd
Parklaan 1a	Onder uitbouw	Verkennend onderzoek	Sterke verontreiniging met lood, licht verhoogde	94234, 20-12-1994	Nee, verhard en verouderd

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
Parklaan 1b (vlak naast)	-	Indicatief onderzoek	gehalten van koper, kwik en zink Plaatselijk verontreiniging met lood, zink en koper	A28, 05-04-1993	Nee, naast het te onderzoeken perceel en verouderd
Parklaan 1b (vlak naast)	-	Verkennd onderzoek	Lood boven interventiewaarde	8654/A28, 28-05-1993	Nee, naast het te onderzoeken perceel en verouderd
Parklaan 16	Onder garage	Verkennd onderzoek	Matige verontreiniging met zink en lood.	95012, 17-02-1995	Nee, verhard en verouderd

2.3 Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen

De onderzoekslocaties zijn weergegeven in tabel 2.5. In de laatste kolom is aangegeven of er op het adres bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van Zaanslood. Indien dat niet is gebeurd is daar tevens de reden voor aangegeven.

In de tabel zijn tevens de oppervlakten van de onverharde delen van de voortuinen en achtertuinen opgenomen. Deze oppervlakten zijn ingeschat op basis van luchtfoto's (bron: 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 2.5 Onderzoekslocaties en oppervlakten onverharde gedeelten van tuinen

Adres	Opp. Gehele perceel (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaanslood?
Bredenhofstraat 1a	228	0,0	5,0	5,0	nee (1)
Bredenhofstraat 1b	159	0,0	5,9	5,9	nee (1)
Bredenhofstraat 1c	317	0,0	13,2	13,2	ja
Bredenhofstraat 3	124	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Bredenhofstraat 5	103	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Bredenhofstraat 7	107	0,0	2,3	2,3	nee (1)
Bredenhofstraat 9	110	0,0	2,9	2,9	nee (2)
Bredenhofstraat 11	117	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Bredenhofwardsstraat 1	92	0,0	2,1	2,1	ja
Bredenhofwardsstraat 3	181	0,0	37,5	37,5	ja
Bredenhofwardsstraat 5	160	0,0	3,4	3,4	ja
Bredenhofwardsstraat 7	142	0,0	5,1	5,1	ja



Adres	Opp. Gehele perceel (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaanslood?
Bredenhofdwarsstraat 2	113	0,0	3,0	3,0	ja
Bredenhofdwarsstraat 4	114	0,0	2,6	2,6	ja
Bredenhofdwarsstraat 6	112	0,0	5,6	5,6	ja
Bredenhofdwarsstraat 10	256	0,0	11,3	11,3	nee (1)
Parklaan 1a	468	0,0	118,3	118,3	nee (1)
Parklaan 1b	377	10,0	44,5	54,5	ja
Parklaan 1c	116	9,1	4,1	13,2	ja
Parklaan 1d	110	0,0	4,3	4,3	nee (1)
Parklaan 1e	211	23,7	23,4	47,1	nee (1)
Parklaan 1f	178	17,8	0,0	17,8	ja
Parklaan 3	252	5,7	0,0	5,7	nee (1)
Parklaan 5	258	7,0	7,4	14,4	ja
Parklaan 7	298	3,2	15,1	18,3	nee (1)
Parklaan 9	232	3,3	9,4	12,7	ja
Parklaan 11	175	4,3	4,6	8,9	ja
Parklaan 13	177	6,7	5,3	12,0	ja
Parklaan 15	181	14,6	4,9	19,5	nee (1)
Parklaan 17	186	10,2	6,1	18,0	nee (1)
Parklaan 19	237	14,6	10,6	25,2	ja
Parklaan 21	264	20,2	8,1	28,3	nee (1)
Parklaan 25	247	9,9	11,8	21,7	nee (1)
Parklaan 27	190	10,7	28,6	39,3	nee (1)
Parklaan 29	199	17,3	32,3	49,6	ja
Parklaan 31	239	11,9	6,1	18,0	nee (1)
Parklaan 33	223	10,5	12,5	23,0	ja
Parklaan 30	292	60,7	6,4	67,1	ja
Parklaan 32	493	0,0	133,4	133,4	ja
Parklaan 34	218	15,7	0,0	15,7	ja
Parklaan 36	312	42,8	0,0	42,8	ja
Parkstraat 37	76	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Parkstraat 39	81	0,0	0,0	0,0	nee (2)
Parkstraat 41	187	0,0	8,6	8,6	ja
Parkstraat 43	100	0,0	1,5	1,5	nee (1)
Parkstraat 45	75	0,0	0,0	0,0	nee (2)
Parkstraat 47	77	0,0	3,6	3,6	nee (1)
Parkstraat 49	82	0,0	1,5	1,5	nee (1)
Parkstraat 51	73	0,0	37,6	37,6	ja
Parkstraat 38	75	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Parkstraat 40	81	0,0	1,7	1,7	ja
Parkstraat 42	131	0,0	12,9	12,9	ja



Adres	Opp. Gehele perceel (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte voortuin (m ²)	Oppervlak Onverhard gedeelte achtertuin (m ²)	Totaal oppervlak onverharde gedeelten (m ²)	Deelname Zaanlood?
Parkstraat 44	130	0,0	10,7	10,7	ja
Parkstraat 46	132	0,0	5,2	5,2	nee (1)
Parkstraat 48	309	0,0	24,2	24,2	ja
Parkstraat 50	71	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Parkstraat 52	89	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Parkstraat 62	118	0,0	5,7	5,7	ja
Parkstraat 64	121	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Parkstraat 66	123	0,0	1,8	1,8	ja
Parkstraat 68	332	0,0	5,4	5,4	ja
Berkenweg 2	220	0,0	18,8	18,8	nee (1)
Berkenweg 4	129	0,0	8,1	8,1	nee (1)
Berkenweg 6	212	0,0	49,5	49,5	nee (1)
Lindenlaan 41	221	10,0	8,4	18,4	ja
Lindenlaan 43	193	14,1	7,3	21,4	nee (1)
Lindenlaan 45	191	11,7	3,2	14,9	ja
Lindenlaan 47	183	2,1	0,0	2,1	nee (2)
Lindenlaan 49	213	9,1	16,5	25,6	ja
Lindenlaan 51	187	9,6	3,2	12,8	ja
Guisweg 6	379	0,0	14,1	14,1	ja
Guisweg 24-24a	140	0,0	0,0	0,0	nee (1)
Guisweg 26	139	2,8	0,0	2,8	nee (1)
Guisweg 30a	151	0,0	6,8	6,8	nee (1)
Guisweg 30b	168	0,0	4,7	4,7	nee (1)

Toelichting bij afgevalen adressen:

- 1) Er is geen toestemming verkregen voor de uitvoering van het onderzoek, of de bewoners hebben geen contact opgenomen met de gemeente Zaanstad of Tauw voor afstemming van het onderzoek.
- 2) Geen tuin of volledig verharde tuin aanwezig, geen onderzoek noodzakelijk in het kader van "Zaanlood".

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden in het onderzoeksgebied in de bovengrond plaatselijk sterk verhoogde gehalten met lood verwacht. Er zijn (plaatselijk) voormalige bedrijfsactiviteiten bekend die mogelijk een bodemverontreiniging met lood veroorzaakt kunnen hebben. Er zijn enkele gedempte watergangen aanwezig, de milieuhygiënische kwaliteit van het dempingsmateriaal is niet bekend. In de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn op enkele locaties matig tot sterk verhoogde loodgehalten aangetoond.

Op basis van het vooronderzoek vallen 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 onderzoek intensiteit 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 tuinooppervlakte 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
- 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 02 februari 2018 tot 06 april 2018 door de heer J. van Rooden. 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
Bredenhofstraat 1c	2 (85, 86)	2	-
Bredenhofdwarsstraat 1	1 (55)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 3	3 (52 t/m 54)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 5	2 (1, 2)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 7	2 (19, 20)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 2	2 (56, 57)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 4	1 (67)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 6	2 (65, 66)	1	-
Bredenhofdwarsstraat 8	2 (89, 90)	1	-
Parklaan 1b	5 (23 t/m 27)	2	-
Parklaan 1c	2 (21, 22)	2	-
Parklaan 1f	2 (79, 80)	1	-
Parklaan 5	2 (46, 47)	2	-
Parklaan 9	2 (48, 49)	2	-
Parklaan 11	2 (50, 51)	2	-
Parklaan 13	2 (36, 37)	2	-
Parklaan 19	5 (31 t/m 35)	2	-
Parklaan 29	3 (38 t/m 40)	2	-

Adres	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Parklaan 33	3 (3 t/m 5)	2	-
Parklaan 30	5 (72 t/m 76)	2	-
Parklaan 32	6 (6 t/m 11)	1	-
Parklaan 34	2 (83, 84)	2	-
Parklaan 36	3 (28 t/m 30)	2	-
Parkstraat 41	2 (61, 62)	1	-
Parkstraat 51	3 (58 t/m 60)	1	-
Parkstraat 40	2 (44, 45)	1	-
Parkstraat 42	2 (12, 13)	1	-
Parkstraat 44	(63, 64)	1	-
Parkstraat 48	3 (14 t/m 16)	1	-
Parkstraat 62	2 (41, 42)	1	-
Parkstraat 66	1 (43)	1	-
Parkstraat 68	2 (17, 18)	1	-
Lindenlaan 41	2 (68, 69)	2	-
Lindenlaan 45	2 (70, 71)	2	-
Lindenlaan 49	2 (77, 78)	2	-
Lindenlaan 51	2 (81, 82)	2	-
Guisweg 6	2 (87, 88)	2	-

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

Bij de uitvoering van de analyses is de volgende afwijking opgetreden:

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



4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

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

In het opgeboorde bodemmateriaal is tijdens de werkzaamheden geen 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. Luchtfoto's van de tuinen, met situering van de onverharde delen, zijn opgenomen in bijlage 9.

4.3 Resultaten onderzoek lood in grond





In tabel 4.2 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. Het toetsingskader conform het Zaans saneringscriterium is opgenomen in bijlage 7.

De eindresultaten van het onderzoek, in combinatie met het gebruik van de tuin, zijn weergegeven in tabel 4.2. De berekening van de gemiddelde met XRF gemeten concentratie, is gedaan op basis van de deelmonsters die zijn opgenomen in de mengmonsters waarop de chemische analyses zijn uitgevoerd. Bij toetsing van de analyseresultaten aan het Zaans saneringscriterium is uitgegaan van een "worst case", waarbij van elk mengmonster het hoogste 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, zie tabel 4.1:

Tabel 4.1 Overzicht kleurcodering, grenswaarden en te treffen maatregelen

Codering	Conclusie bij huidig gebruik	Situatie
	Geen maatregelen noodzakelijk	Loodgehalte < 210 mg/kg ds of loodgehalte \geq 210 en < 370 mg/kg ds <u>en geen</u> moestuin aanwezig
	Gebruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	Loodgehalte \geq 210 en < 370 mg/kg ds <u>en</u> moestuin aanwezig
	Gebruiksadviezen toepassen op gehele (deel)locatie	Loodgehalte \geq 370 en < 800 mg/kg ds
	Saneren op basis van Zaans saneringscriterium	Loodgehalte \geq 800 mg/kg ds

De conclusies bij het huidige gebruik zijn tevens in bijlage 11 op een situatietekening weergegeven.

Tabel 4.2 Onderzoeksresultaten en conclusies

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Deelmonster in (meng)monster	Naam monster	Concentraties lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentraties lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuun ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Bredenhofstraat 1C	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 4m metselpuin 2, puin 3, stenen 2, kooldeeltjes 2	85-1	85-1	133	133	640	nee	nee	ja
Bredenhofstraat 1C	achtertuin	0,0-0,5	Zand	86-1	86-1	14	14	32	nee	nee	nee
Bredenhofdwaarsstraat 1	achtertuin	0,0-0,5	Zand	55-1	55-1	246	246		nee	nee	nee
Bredenhofdwaarsstraat 2	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 4, betonpuin 2, metselpuin 2, puin 2, kooldeeltjes 1	56-1, 57-1	MM16	121, 76	99	180	nee	ja	nee
Bredenhofdwaarsstraat 3	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	52-1, 53-1, 54-1	MM15	133, 253, 97	161	270	nee	nee	nee
Bredenhofdwaarsstraat 4	achtertuin	0,0-0,5	Zand	67-1	67-1	33	33	21	nee	nee	nee
Bredenhofdwaarsstraat 5	achtertuin	0,0-0,5	Zand	1-1, 2-1	MM1	130, 217	174	190	nee	nee	nee
Bredenhofdwaarsstraat 6	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	65-1, 66-1	MM20	35, 70	53	44	nee	nee	nee
Bredenhofdwaarsstraat 7	achtertuin	0,0-0,5	Zand, stenen 2	19-1, 20-1	MM7	63, 135	99	150	fruitboom	ja	nee
Bredenhofdwaarsstraat 8	achtertuin	0,0-0,5	Zand, stenen 1, glas	89-1, 90-1	MM24	54, 60	57	29	nee	ja	nee
Parklaan 1b	voortuin	0,0-0,5	Veen	23-1	23-1	157	157	220	nee	nee	nee
Parklaan 1b	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	24-1, 25-1, 26- 1, 27-1	MM8	120, 44, 53, 99	76	120	nee	nee	nee
Parklaan 1c	voortuin	0,0-0,5	Klei	21-1	21-1	140	140	200	nee	nee	nee
Parklaan 1c	achtertuin	0,0-0,5	Veen	22-1	22-1	45	45	66	nee	nee	nee
Parklaan 1f	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	79-1, 80-1	MM23	166, 197	182	210	nee	nee	nee
Parklaan 5	voortuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1	46-1	46-1	284	284	210	nee	nee	nee
Parklaan 5	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1	47-1	47-1	155	155	130	nee	nee	nee
Parklaan 9	voortuin	0,0-0,5	Zand	48-1	48-1	175	175	84	nee	nee	nee
Parklaan 9	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	49-1	49-1	48	48	190	nee	nee	nee
Parklaan 11	voortuin	0,0-0,5	Zand	50-1	50-1	150	150	190	nee	ja	nee
Parklaan 11	achtertuin	0,0-0,5	Zand	51-1	51-1	31	31	39	nee	ja	nee
Parklaan 13	voortuin	0,0-0,5	Zand	36-1	36-1	16	16	10	nee	nee	nee
Parklaan 13	achtertuin	0,0-0,5	Zand	37-1	37-1	108	108	180	nee	nee	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Deelmonster in (meng)monster	Naam monster	Concentraties lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentraties 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
Parklaan 19	voortuin	0,0-0,5	Zand	31-1, 32-1	MM10	33, 63	48	10	nee	nee	nee
Parklaan 19	achtertuin	0,0-0,5	Zand	33-1, 34-1, 35-1	MM11	22, 15, 10	16	17	nee	nee	nee
Parklaan 29	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, metselpuin 1	38-1	38-1	61	61	71	nee	nee	nee
Parklaan 29	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, metselpuin 2, stenen 2	39-1, 40-1	MM12	116, 62	89	140	nee	nee	nee
Parklaan 33	voortuin	0,0-0,5	Zand	3-1	3-1	35, 39	37	60	nee	nee	nee
Parklaan 33	achtertuin	0,0-0,5	Zand	4-1, 5-1	MM2	35, 40, 66	47	76	nee	nee	nee
Parklaan 30	voortuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 2, metselpuin 4, puin 1	72-1, 73-1	MM21	87	87	130	nee	nee	nee
Parklaan 30	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, puin 1	74-1, 75-1, 76-1	MM22	26, 111	69	190	nee	nee	nee
Parklaan 32	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	6-1, 7-1, 8-1, 9- 1, 10-1, 11-1	MM3	22, 44, 42, 77, 33, 25	41	57	nee	nee	nee
Parklaan 34	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, stenen 2	83-1	83-1	170	170	260	nee	nee	nee
Parklaan 34	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, stenen 2	84-1	84-1	82	82	78	nee	nee	nee
Parklaan 36	voortuin	0,0-0,5	Veen, metselpuin 2	28-1	28-1	193	193	230	nee	nee	nee
Parklaan 36	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1	29-1, 30-1	MM9	60, 102	81	91	nee	nee	nee
Parkstraat 41	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	61-1, 62-1	MM18	127, 245	186	110	nee	nee	nee
Parkstraat 51	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, betonpuin 2	58-1, 59-1, 60-1	MM17	97, 90	94	91	nee	nee	nee
Parkstraat 40	achtertuin	0,0-0,5	Zand	44-1, 45-1	MM14	163, 172	168	320	nee	nee	nee
Parkstraat 42	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, puin 1	12-1, 13-1	MM4	76, 64	70	64	nee	nee	nee
Parkstraat 44	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	63-1, 64-1	MM19	34, 69, 238	114	29	nee	ja	nee
Parkstraat 48	achtertuin	0,0-0,5	Zand	14-1, 15-1, 16-1	MM5	95, 100, 90	95	120	nee	nee	nee
Parkstraat 62	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 3, metselpuin 2, puin 2, stenen 3	41-1, 42-1	MM13	270, 270	270	260	nee	nee	nee
Parkstraat 66	achtertuin	0,0-0,5	Zand	43-1	43-1	71	71	130	ja	nee	nee
Parkstraat 68	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	17-1, 18-1	MM6	609, 163	386	390	fruitboom	nee	ja
Lindenlaan 41	Voortuin	0,0-,05	Veen, baksteen 1, puin 1	68-1	68-1	110	110	140	nee	ja	nee

Adres	Voortuin/ achtertuintuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden #	Deelmonster in (meng)monster	Naam monster	Concentraties lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentraties 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
Lindenlaan 41	achtertuintuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, puin 1	69-1	69-1	199	199	330	nee	ja	nee
Lindenlaan 45	Voortuintuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1, kooldeeltjes 2	70-1	70-1	211	211	460	nee	nee	ja
Lindenlaan 45	achtertuintuin	0,0-0,5	Zand	71-1	71-1	29	29	82	nee	nee	nee
Lindenlaan 49	voortuintuin	0,0-0,5	Zand	77-1	77-1	160	160	120	nee	nee	nee
Lindenlaan 49	achtertuintuin	0,0-0,5	Zand	78-1	78-1	144	144	200	nee	nee	nee
Lindenlaan 51	voortuintuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	82-1	82-1	30	30	76	nee	nee	nee
Lindenlaan 51	achtertuintuin	0,0-0,5	Zand	81-1	81-1	81	81	82	druif	nee	nee
Guisweg 6	voortuintuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	87-1	87-1	483	483	500	nee	nee	ja
Guisweg 6	achtertuintuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	88-1	88-1	481	481	680	nee	nee	ja

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



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

Er is geen sanering aanbevolen, maar wel sprake van gebruikadviezen in de volgende tuinen (loodgehalte ≥ 370 , < 800 mg/kg d.s.):

- Bredenhofstraat 1C (voortuin)
- Parkstraat 68 (achtertuin)
- Lindenlaan 45 (voortuin)
- Guisweg 6 (voor- en achtertuin)

Ter plaatse van tuinen waar het gemeten gehalte lood tussen 210 mg/kg d.s. en 370 mg/kg d.s. ligt, worden specifieke gebruikadviezen aanbevolen voor de gedeelten van de tuinen waar in een huidige tuinrichting een moestuin aanwezig is. Op basis van de beschikbare gegevens komen er hiervoor geen adressen in aanmerking.

In de tuin van Parkstraat 66 is op dit moment een moestuin aanwezig. Het gemeten gehalte lood is ter plaatse van de moestuin lager dan 210 mg/kg d.s. Bij de huidige inrichtingen van de tuin zijn er geen gebruikadviezen ten behoeve van moestuinen van toepassing.

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

4.4 Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond

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



5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt in geen van de onderzochte tuinen een sanering aanbevolen.

Er wordt geen sanering aanbevolen, maar er is wel sprake van gebruiksadviezen in de volgende tuinen:

- Bredenhofstraat 1c (voortuin)
- Parkstraat 68 (achtertuintuin)
- Lindenlaan 45 (voortuin)
- Guisweg 6 (voor- en achtertuin)

Bij bovengenoemde adressen wordt aanbevolen om bij het 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!"⁴.

Er is geen sprake van risico's op basis van de gemeten gehalten lood in de volgende voor- en/of achtertuinen:

- Bredenhofdwarsstraat 1-7 en 2-8
- Parklaan 1b-1c, 1f, 5, 9-13, 19, 29, 33, 30-36
- Parkstraat 41, 51, 40-44, 48 en 62
- Lindenlaan 41, 49-51

Ter plaatse van de adressen Berkenweg 2-6, Bredenhofstraat 1a-1b, 3-7 en 11, Bredenhofdwarsstraat 10, Parklaan 1a, 1d-1e, 3, 7, 15-17, 21-27 en 31, Parkstraat 37, 43-49, 38, 46, 50-52 en 64-66, Lindenlaan 43, Guisweg 24-30b is geen onderzoek verricht omdat er geen toestemming is verkregen voor de uitvoering van het onderzoek of omdat de gebruikers geen contact hebben opgenomen met de gemeente Zaanstad of met Tauw voor afstemming van het onderzoek. Ter plaatse van Bredenhofstraat 9, Parkstraat 39 en 45 en Lindenlaan 47 is geen onderzoek verricht omdat de tuin volledig verhard is.

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



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Regionale ligging



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:10000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer
	Get. TMA	1
	Gec. #	



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



Tauw

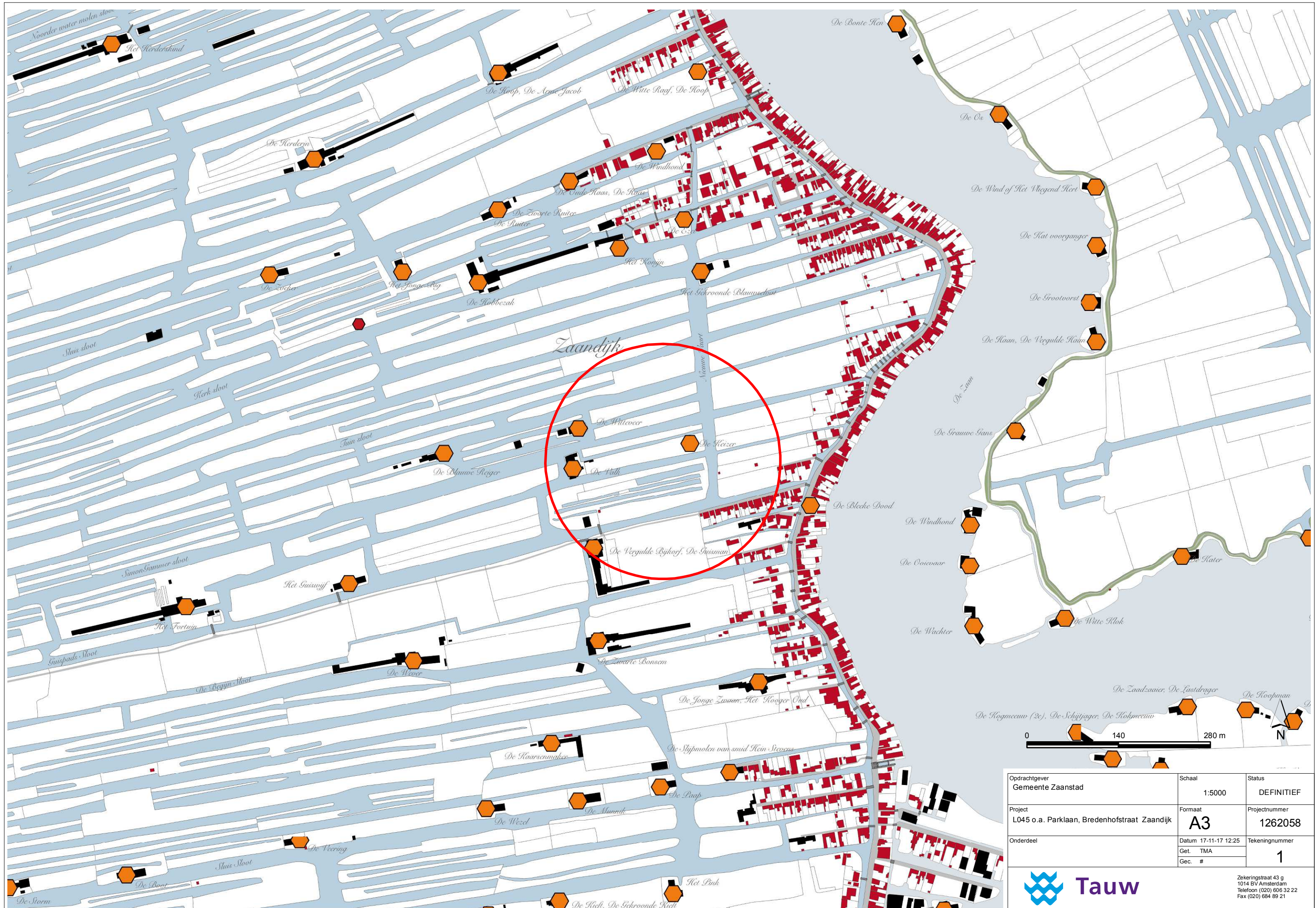
Kenmerk

R001-1262058TMA-V03-IH-NL

Bijlage 2

Historische topografische kaarten

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1812

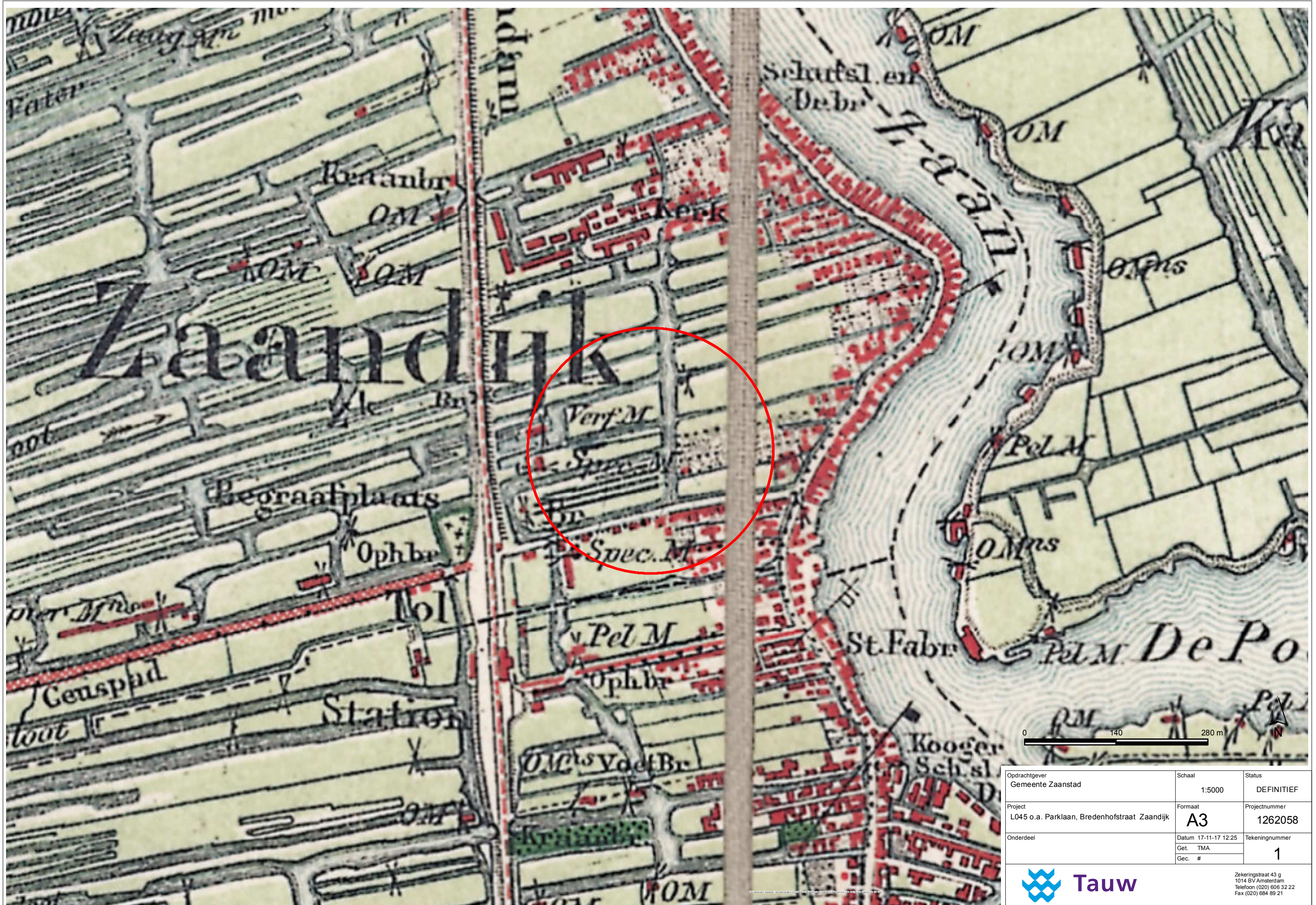


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Gec. #	



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1900

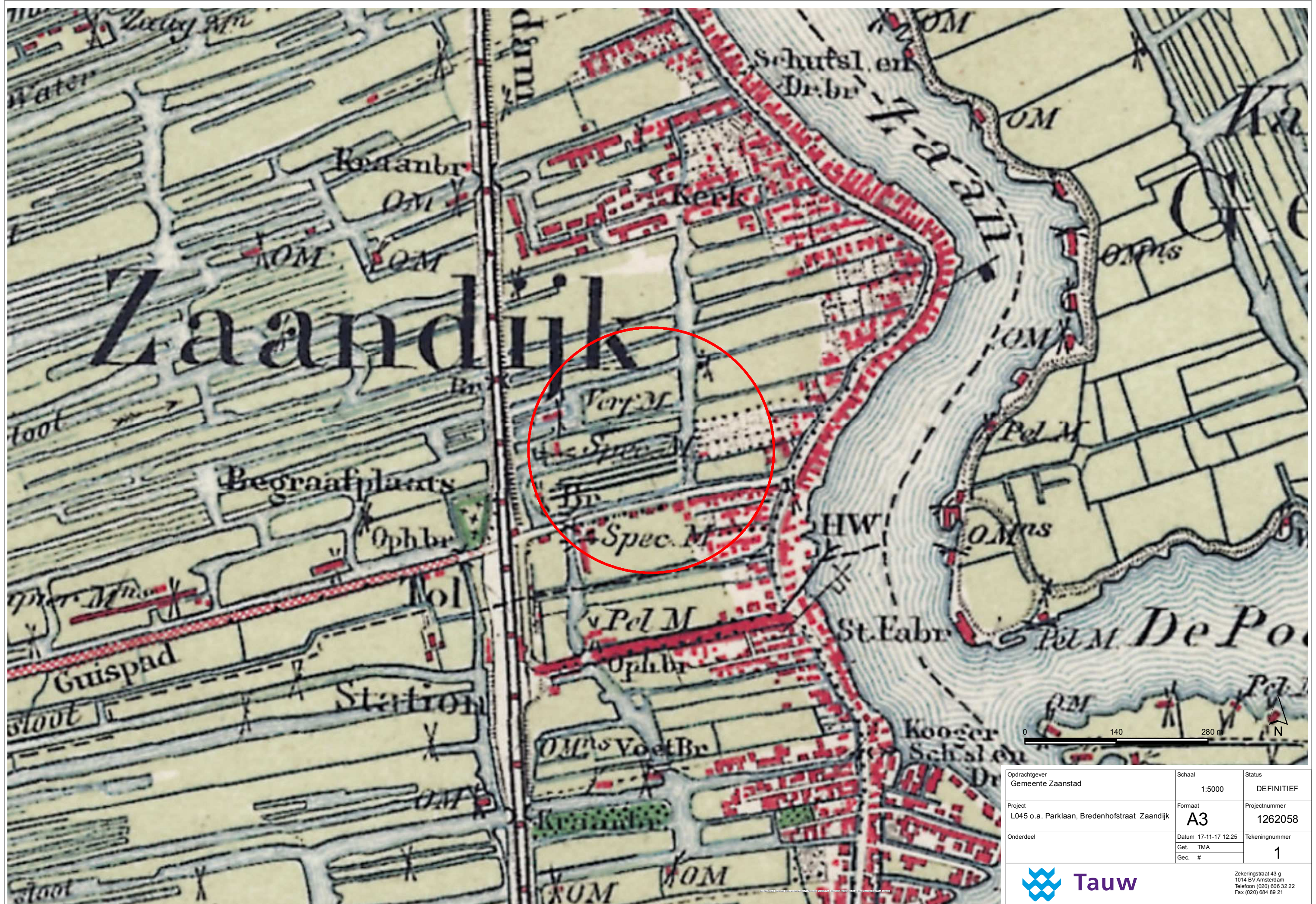


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1930



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1960

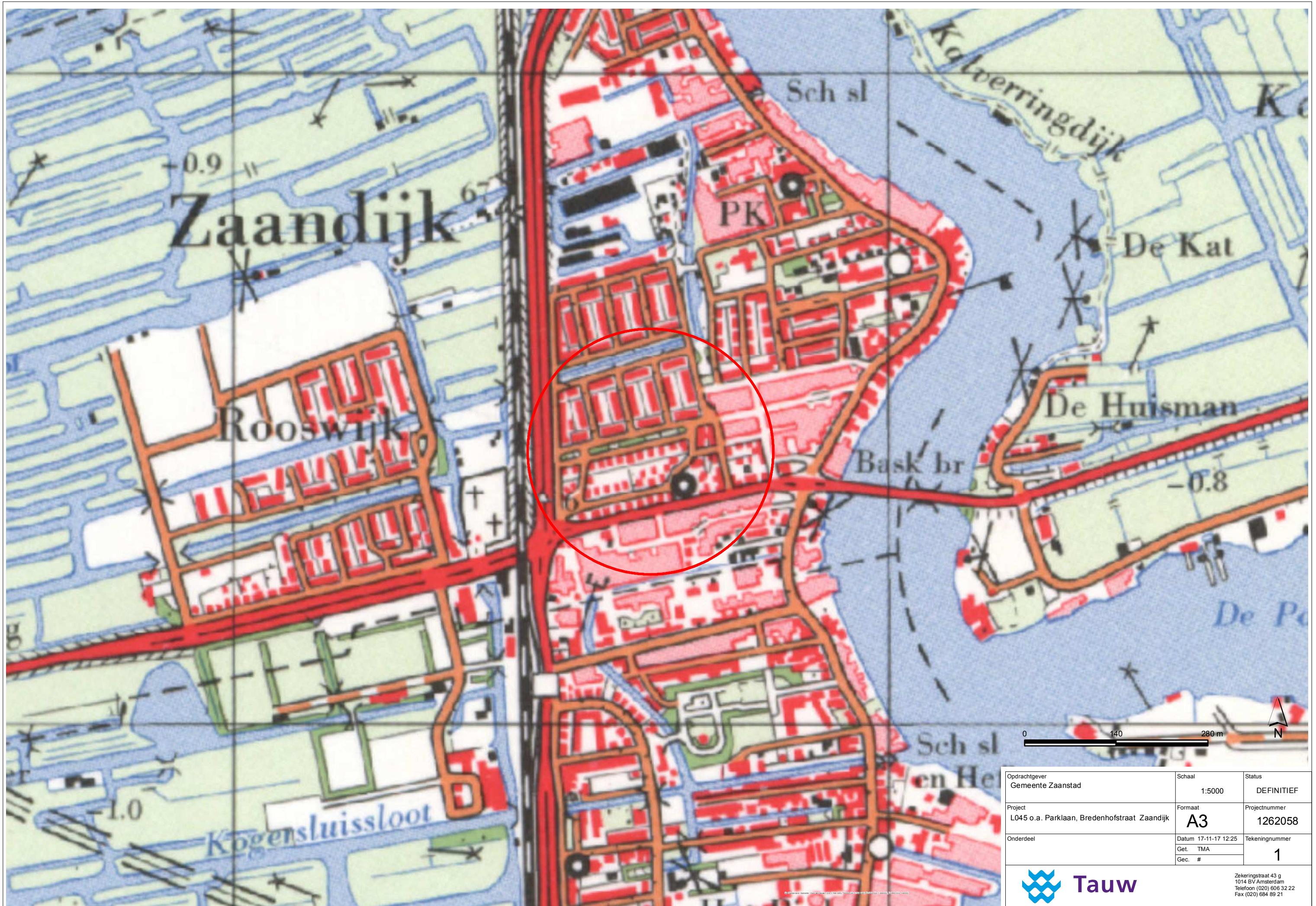


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1975



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1985

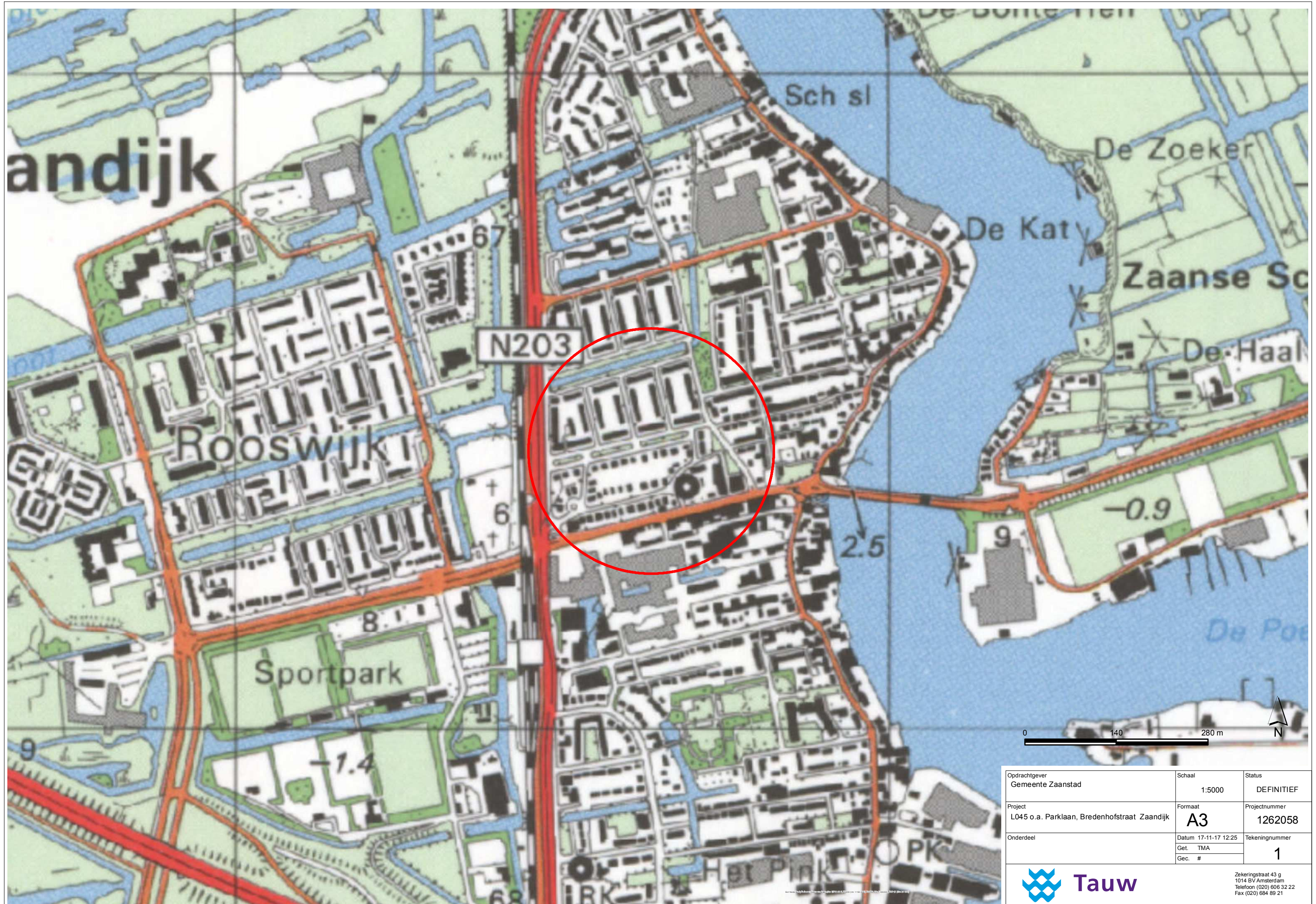


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaanse Sluis	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 1995



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Historische kaart 2005



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 3222
Fax (020) 684 89 21

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Luchtfoto 1958

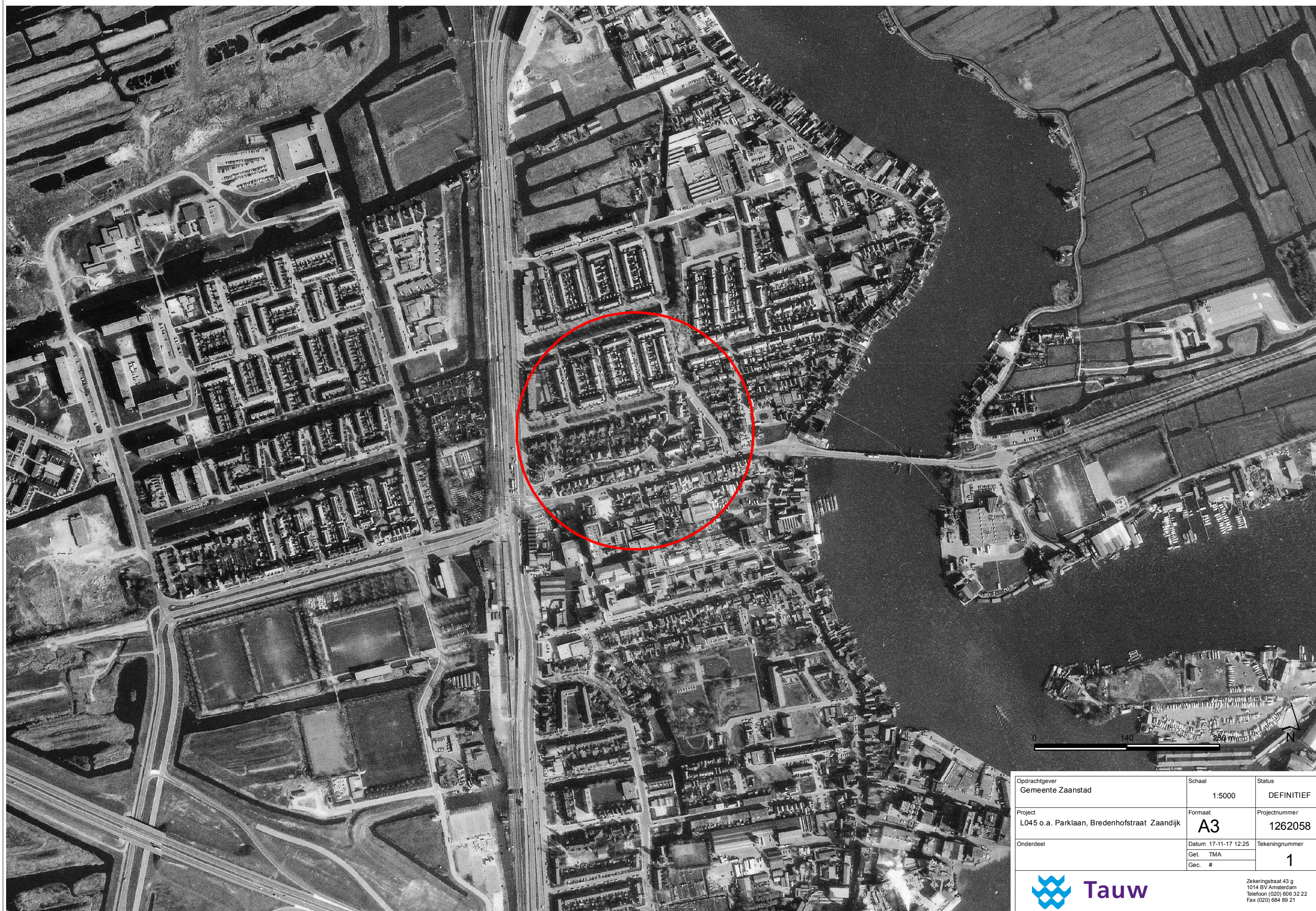


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Luchtfoto 1978



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:5000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 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.

Het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West heeft de 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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Molens

A.



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1200	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaanwijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
10114 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Tanks

B.



Tanks

- Tank gesaneerd en dossier gesloten
- Tank verwijderd en dossier gesloten

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1200	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	
	Gec. #	




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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Dempingen

C.



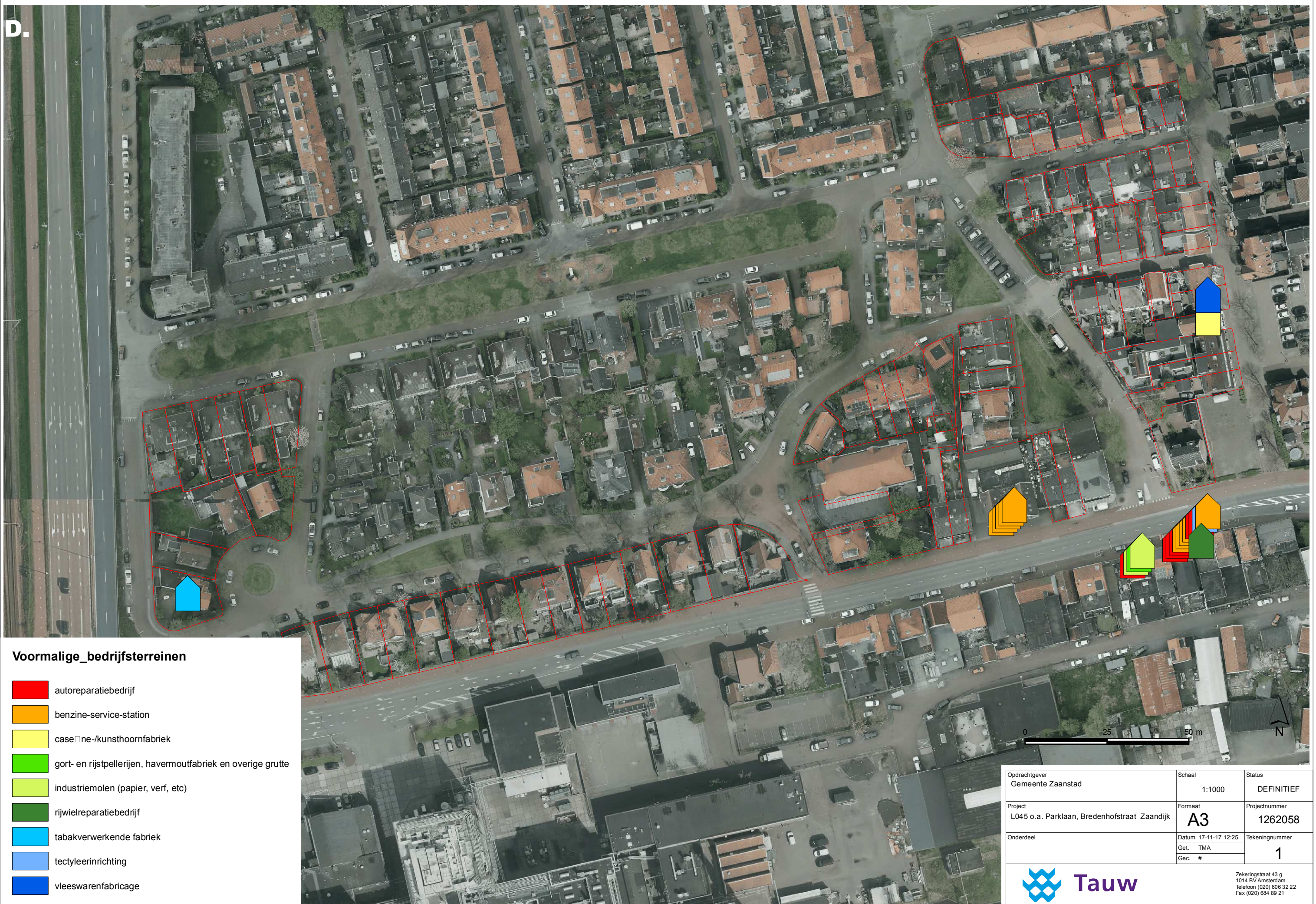
Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1200	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1

 **Tauw**

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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Voormalige bedrijfsactiviteiten

D.



Voormalige_bedrijfsterreinen

- autoreparatiebedrijf
- benzine-service-station
- caseïne-/kunsthoornfabriek
- gort- en rijstpellerijen, haveremoutfabriek en overige grutte
- industriemolen (papier, verf, etc)
- rijwielreparatiebedrijf
- tabakverwerkende fabriek
- tectyleerinrichting
- vleeswarenfabricage

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1000	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



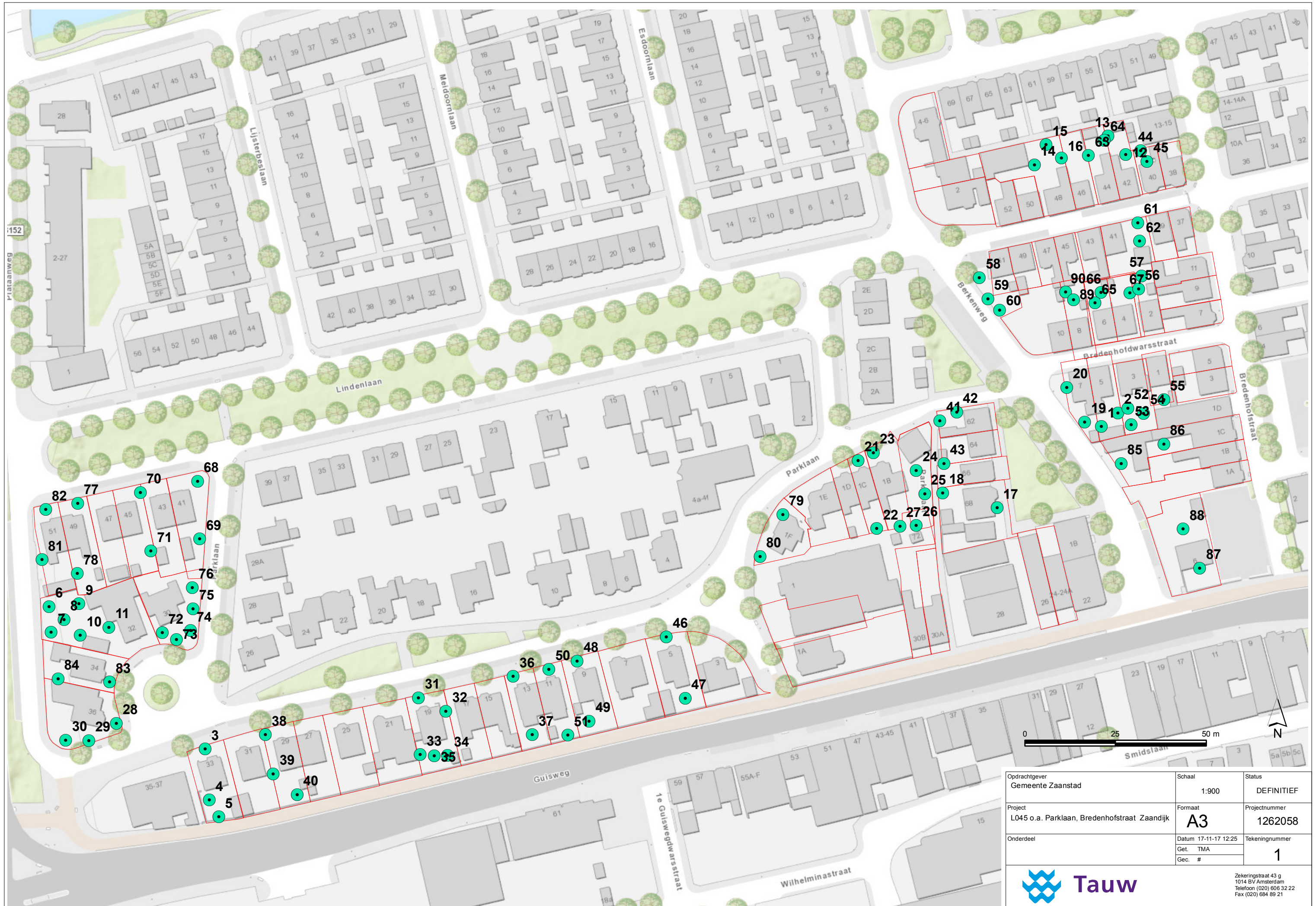
Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 684 89 21



Bijlage 5

Situering monsternamepunten

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - L045 Monsternemingspunten



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:900	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 1



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 3222
Fax (020) 684 89 21



Tauw

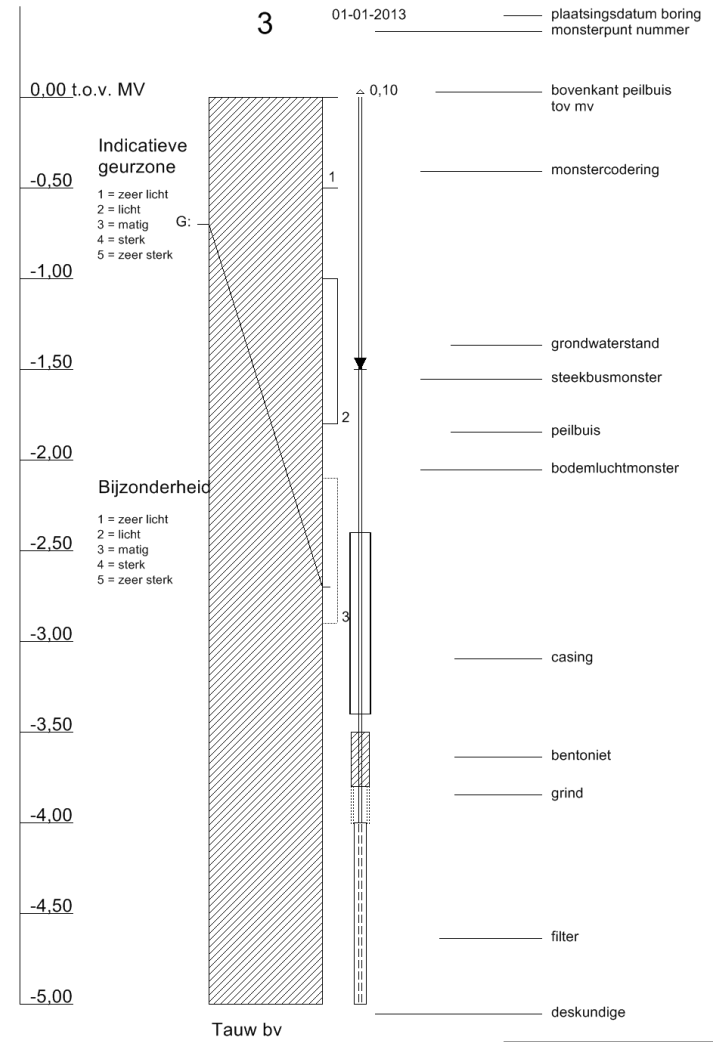
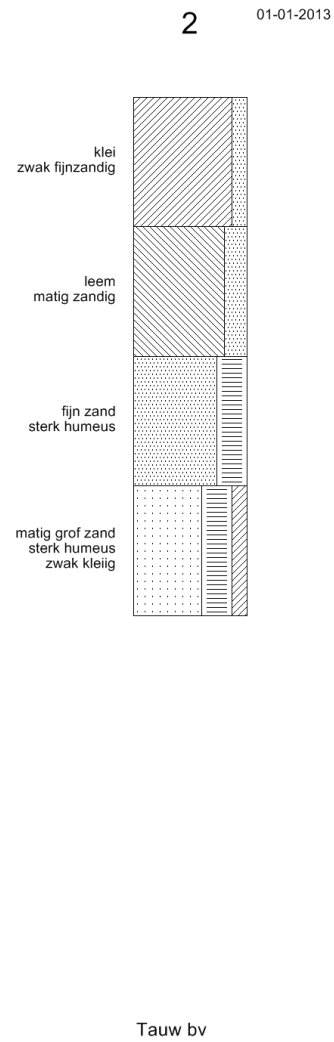
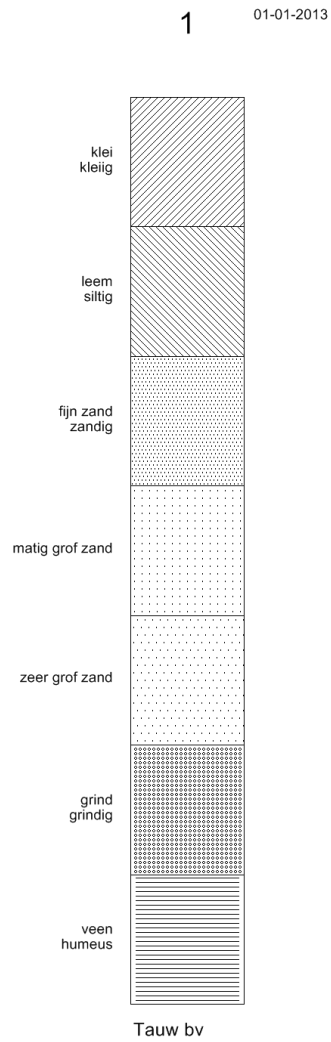
Kenmerk

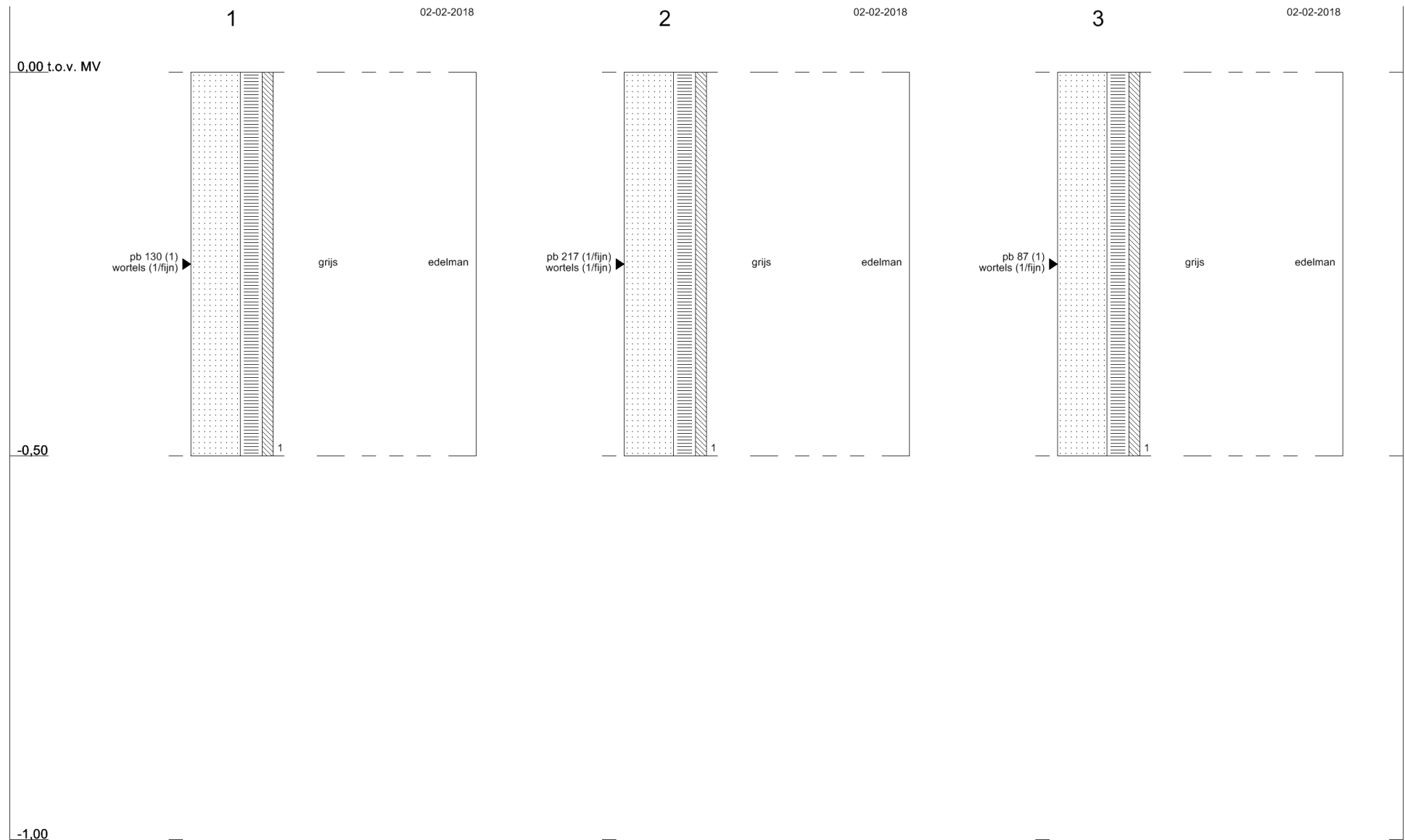
R001-1262058TMA-V03-IH-NL

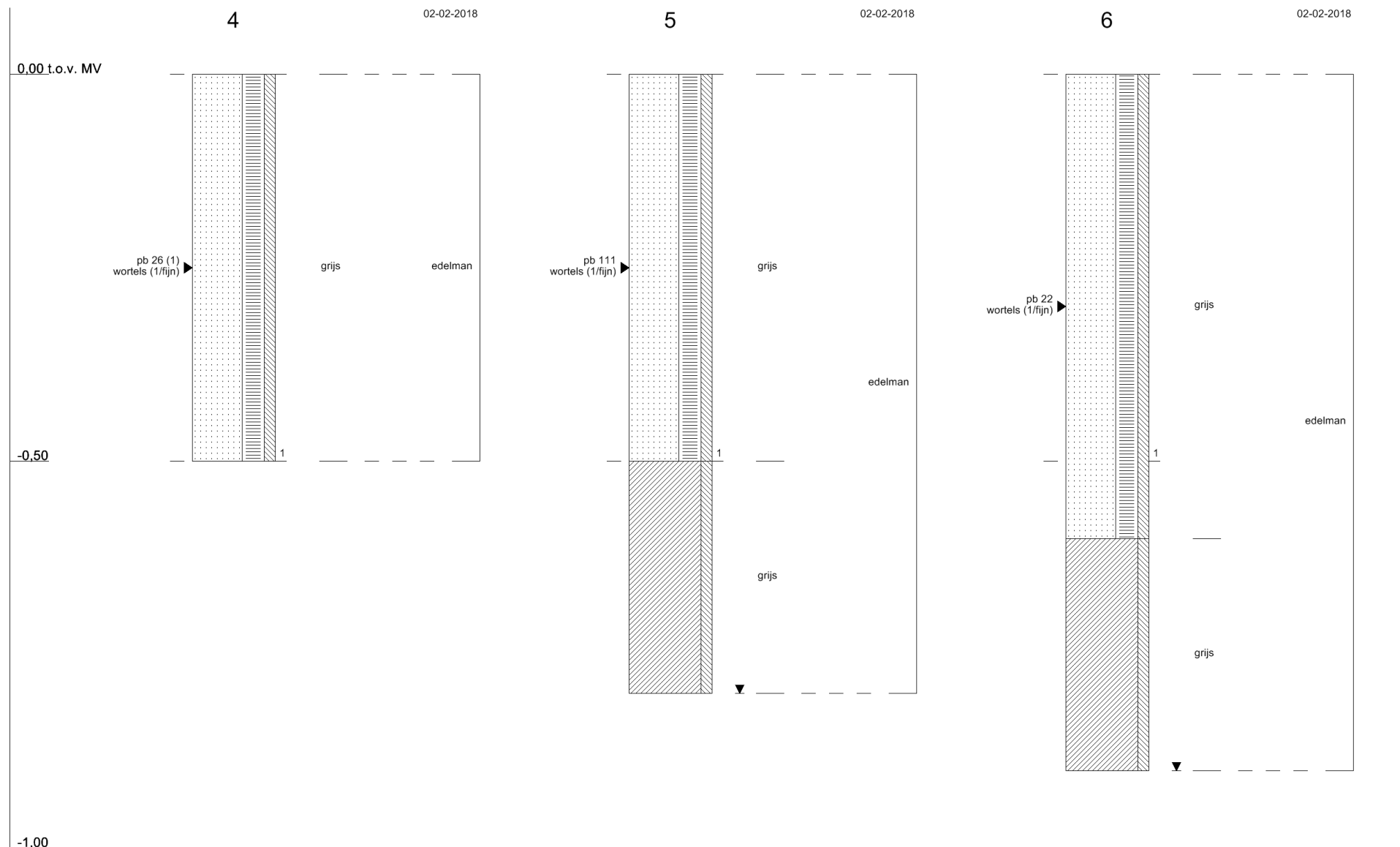
Bijlage 6

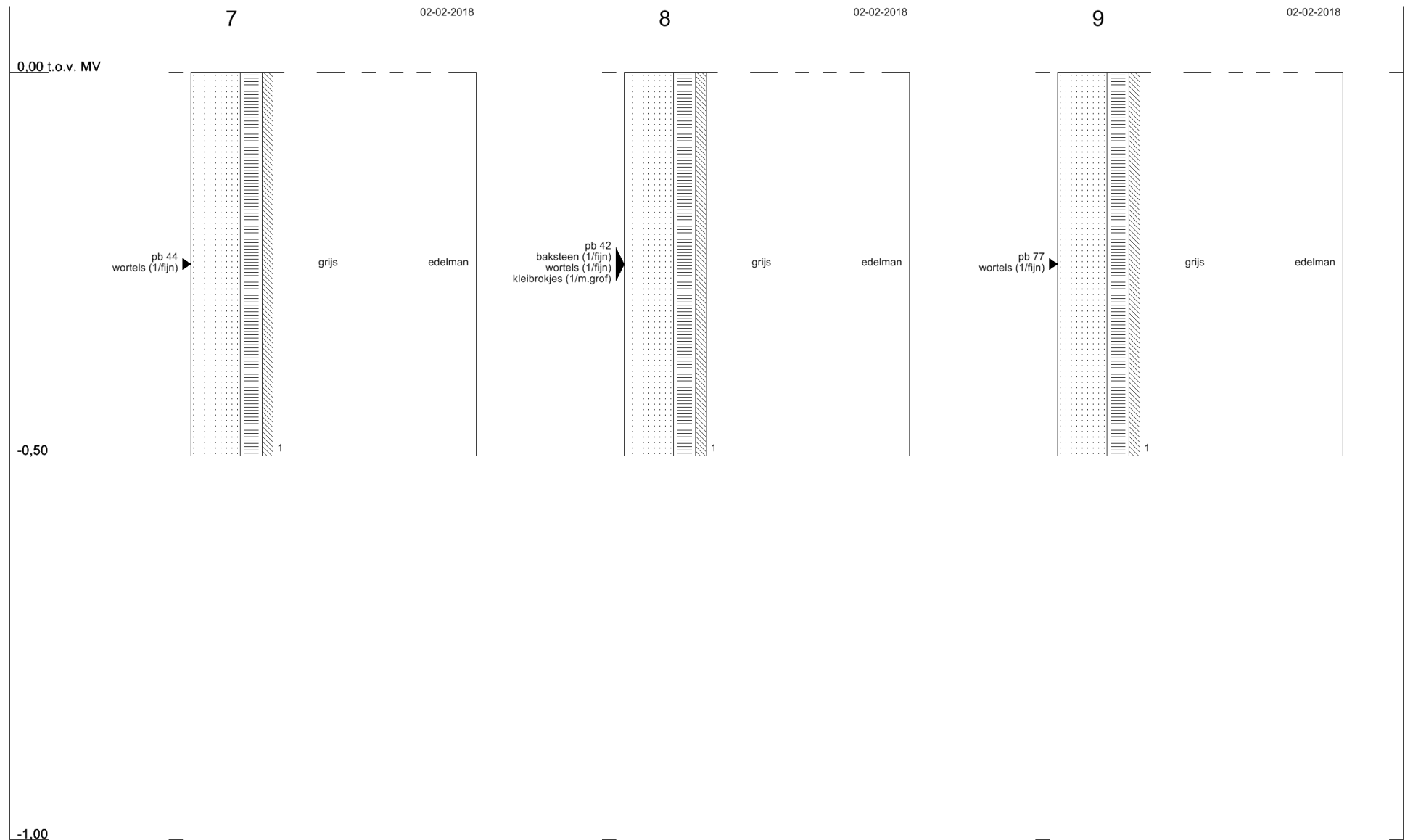
Boorprofielen

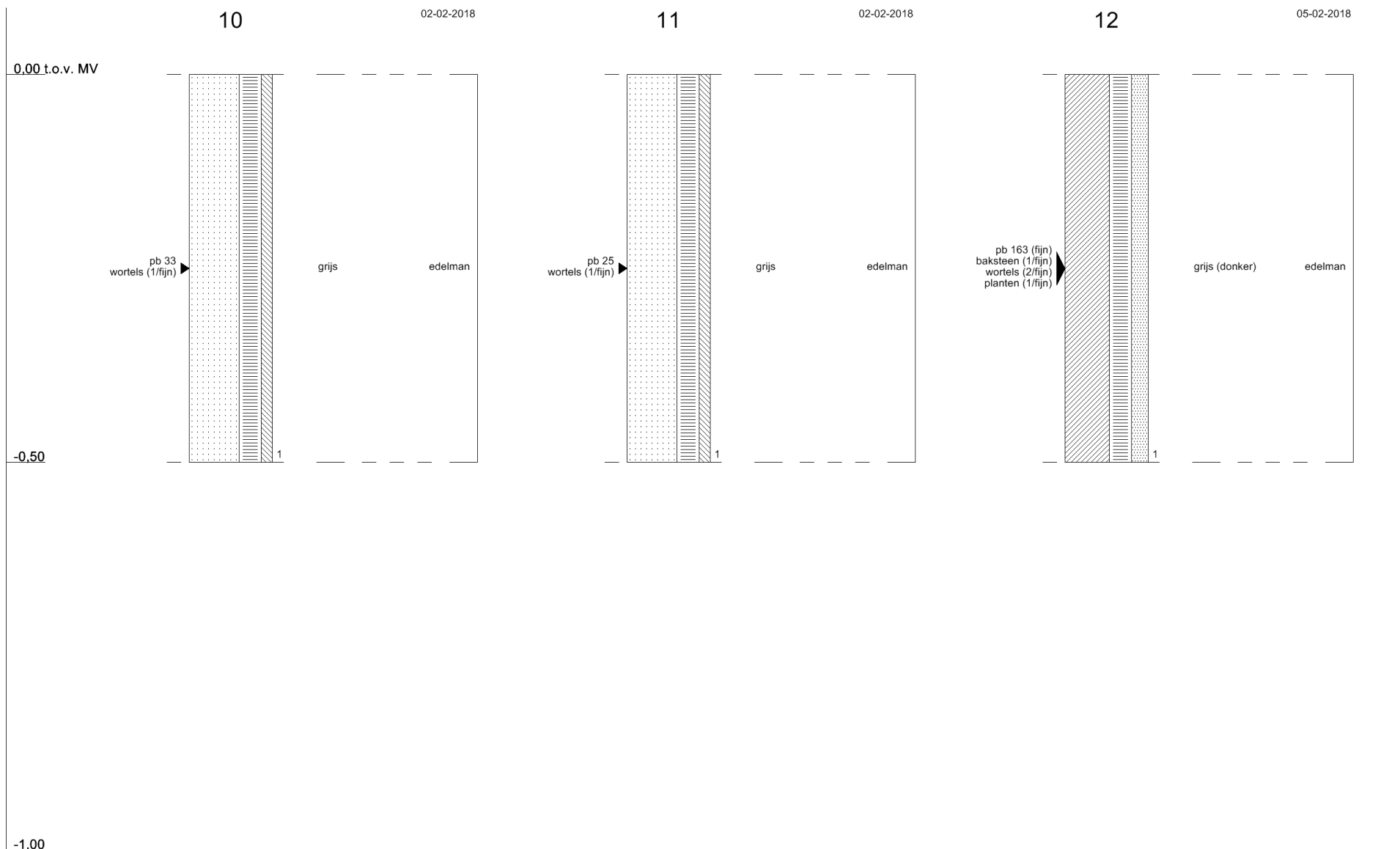
Legenda boorprofielen

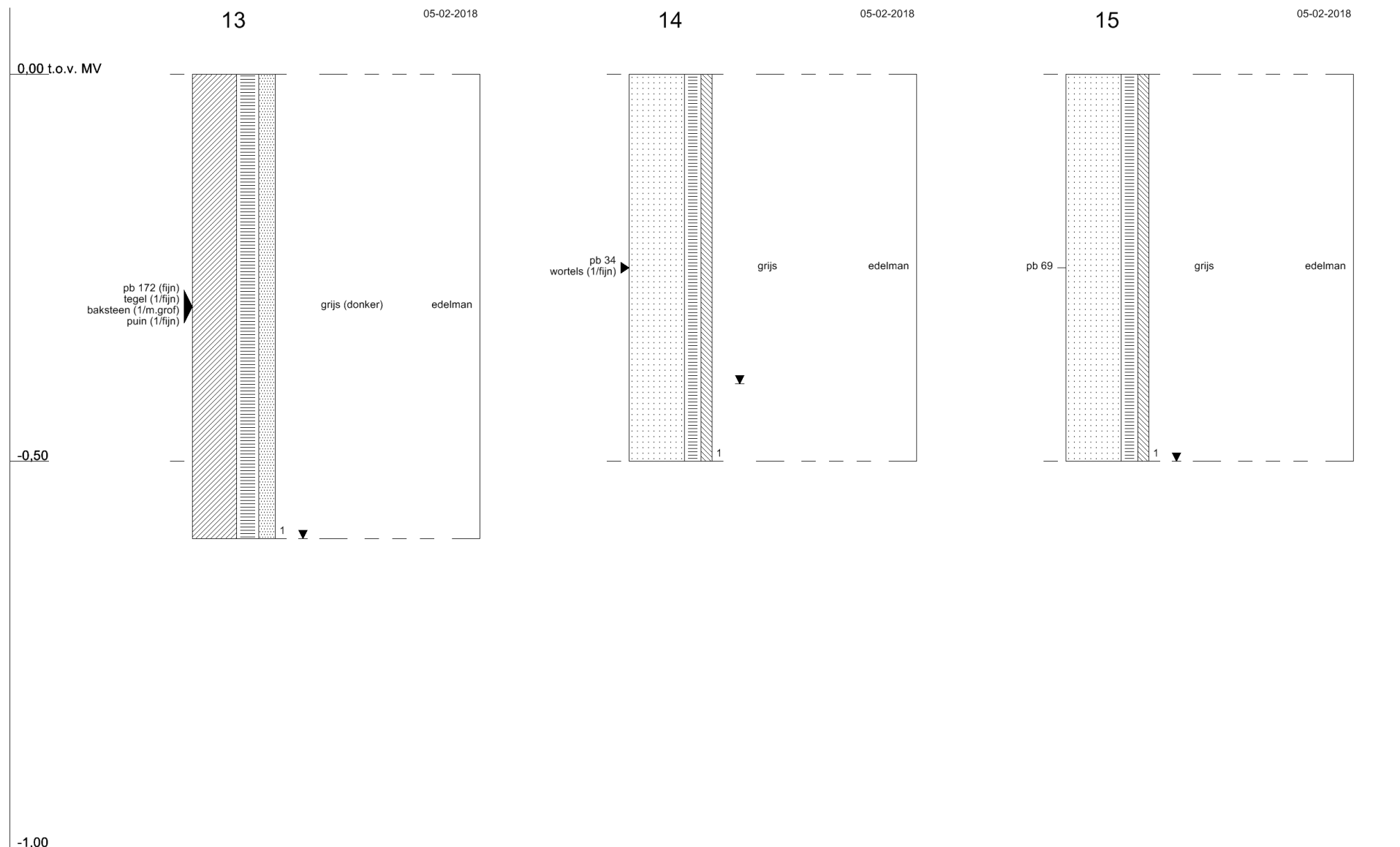


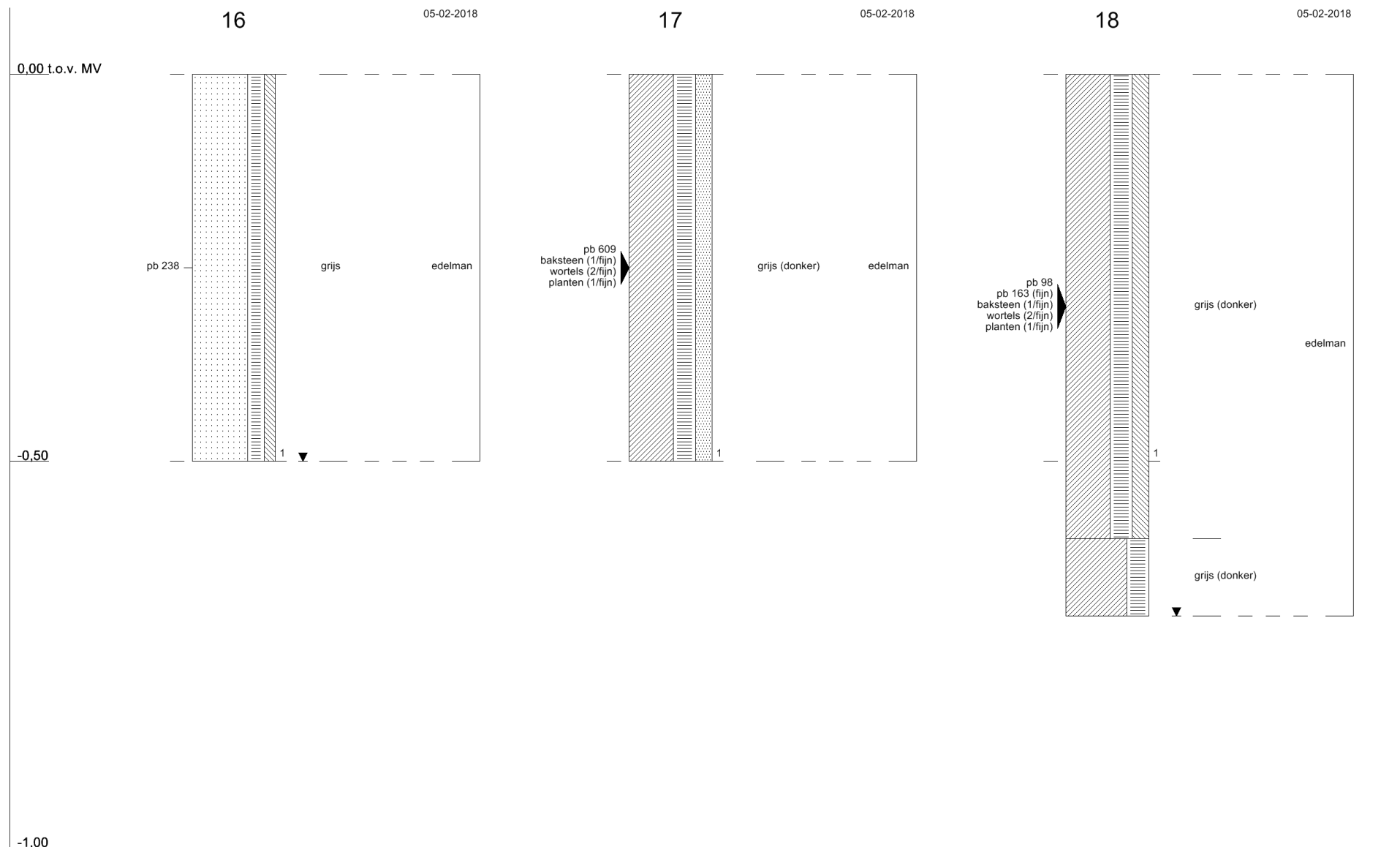


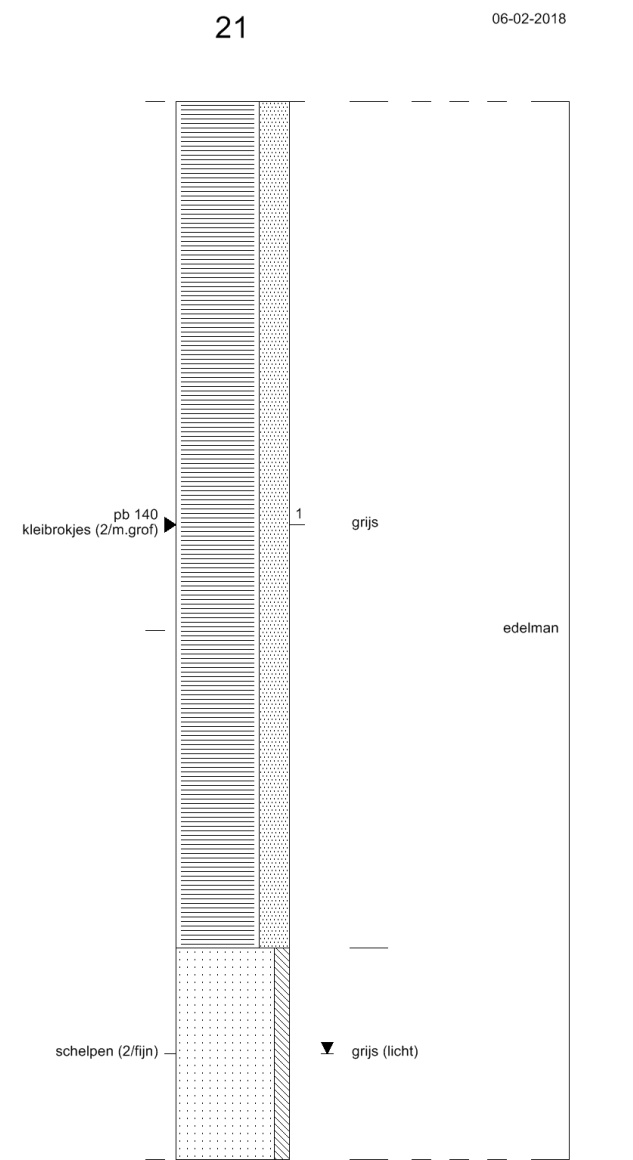
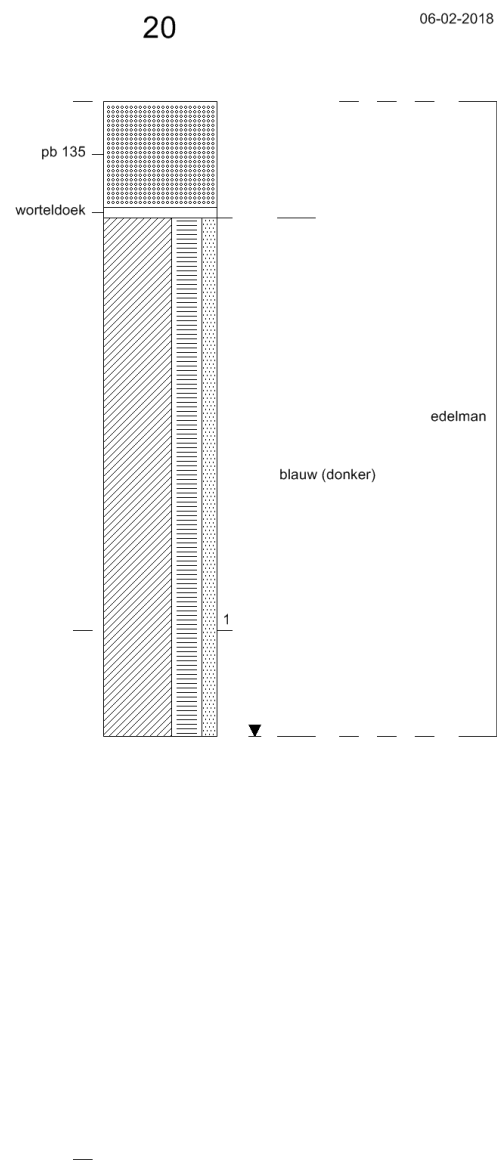
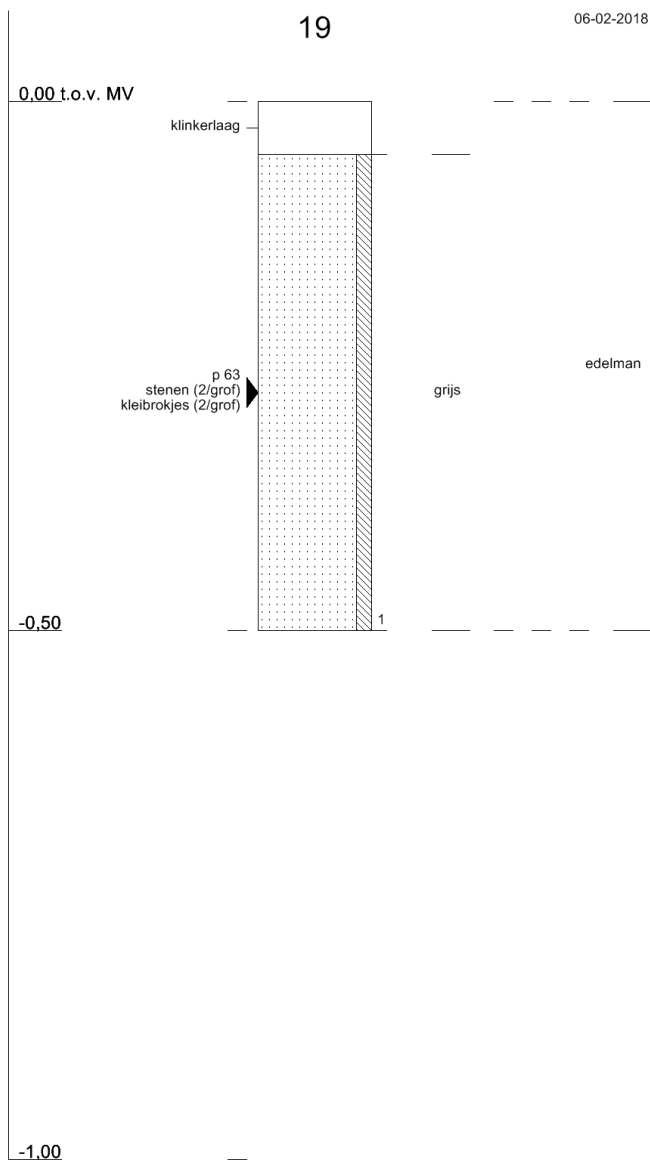


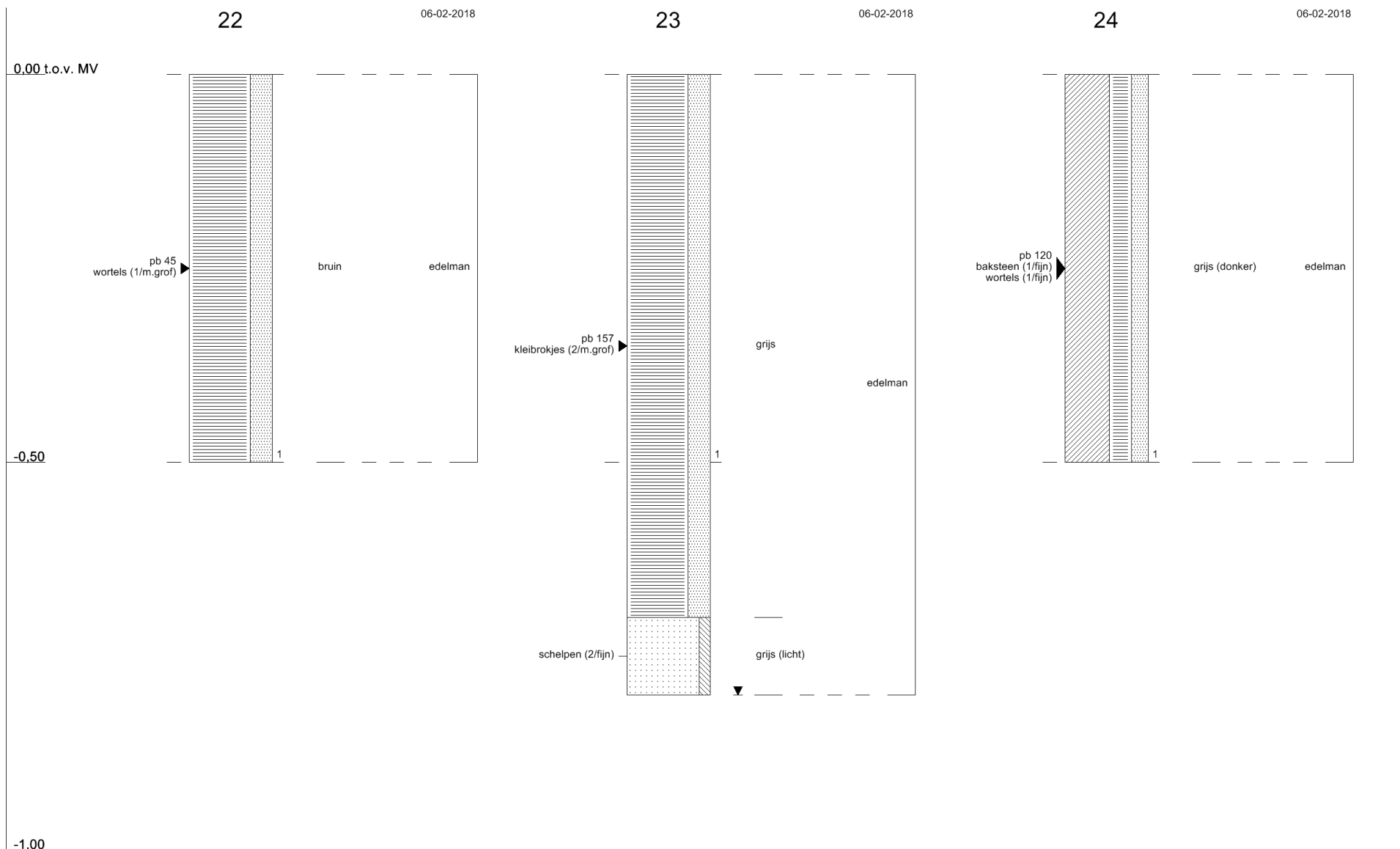


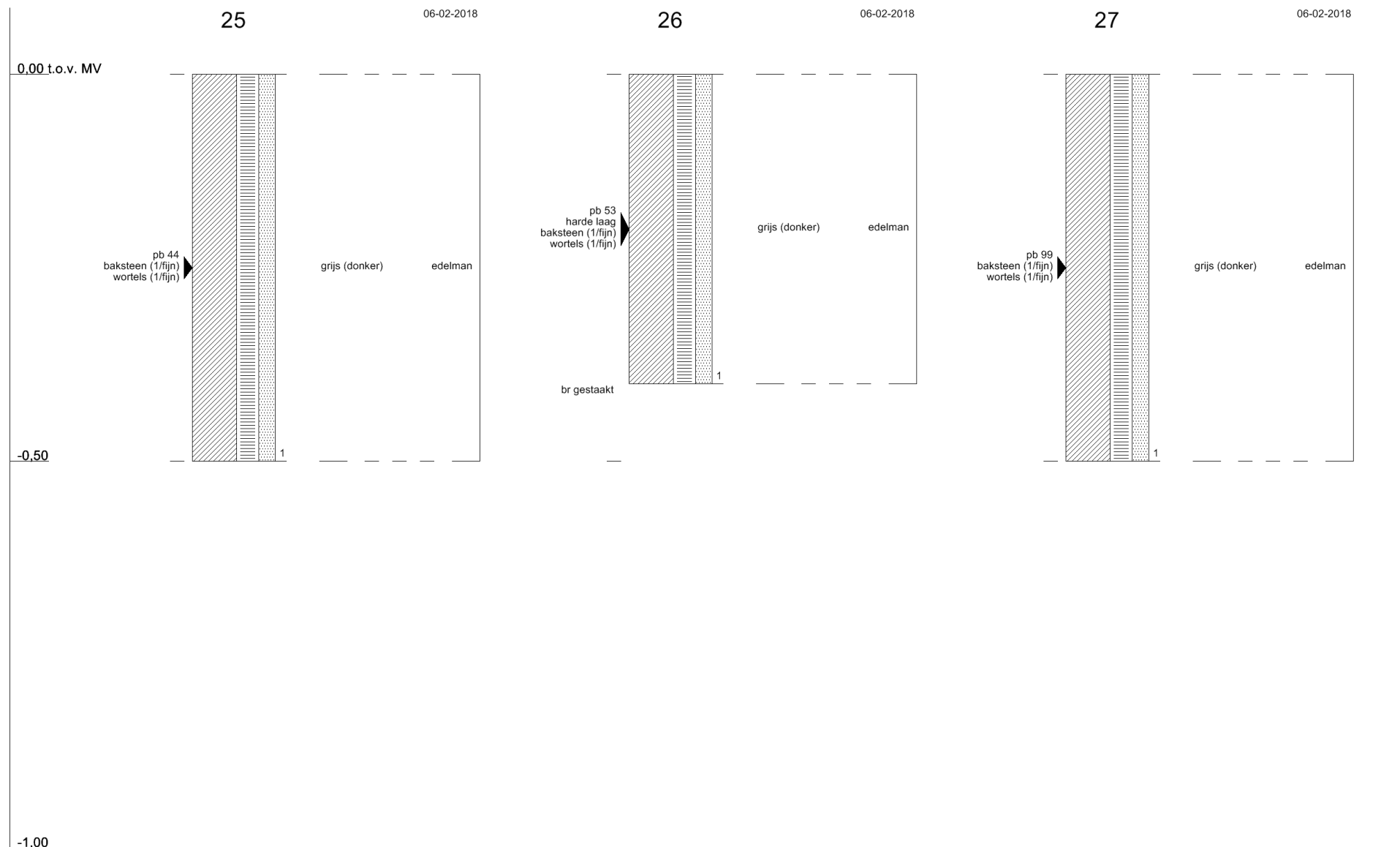


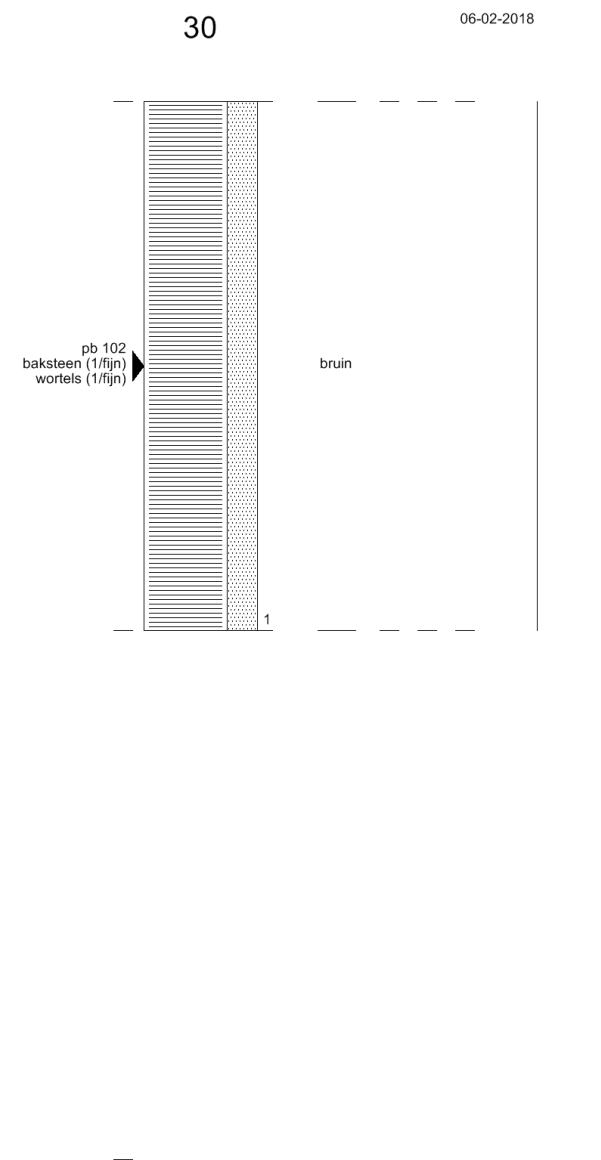
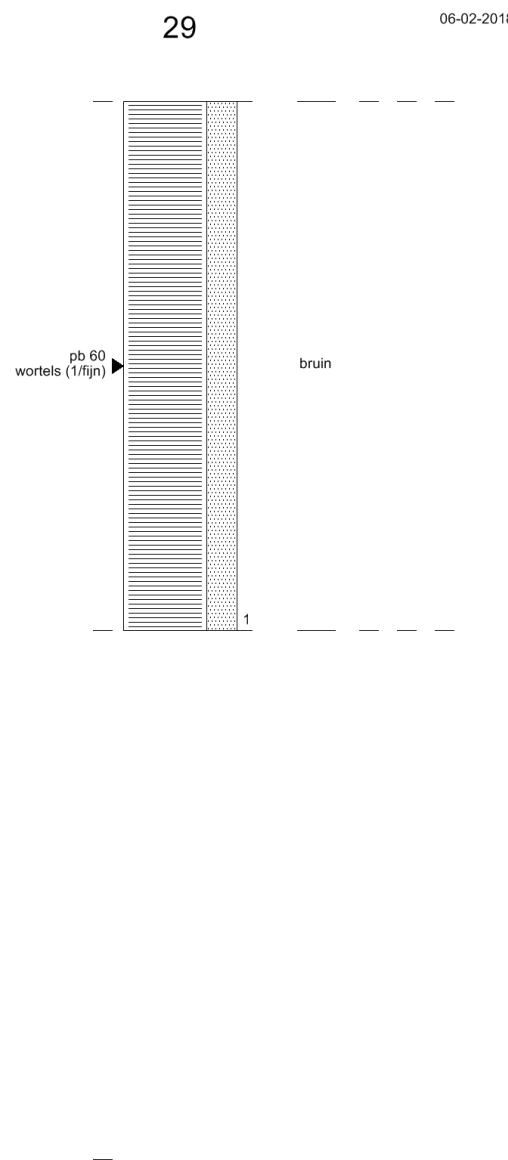
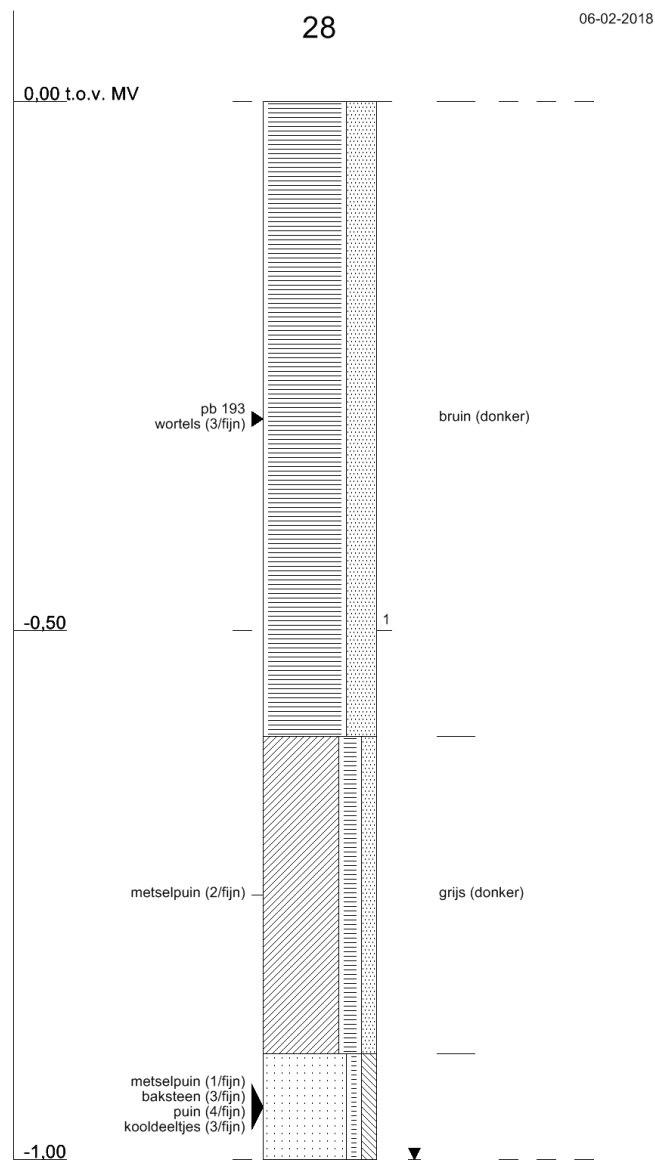


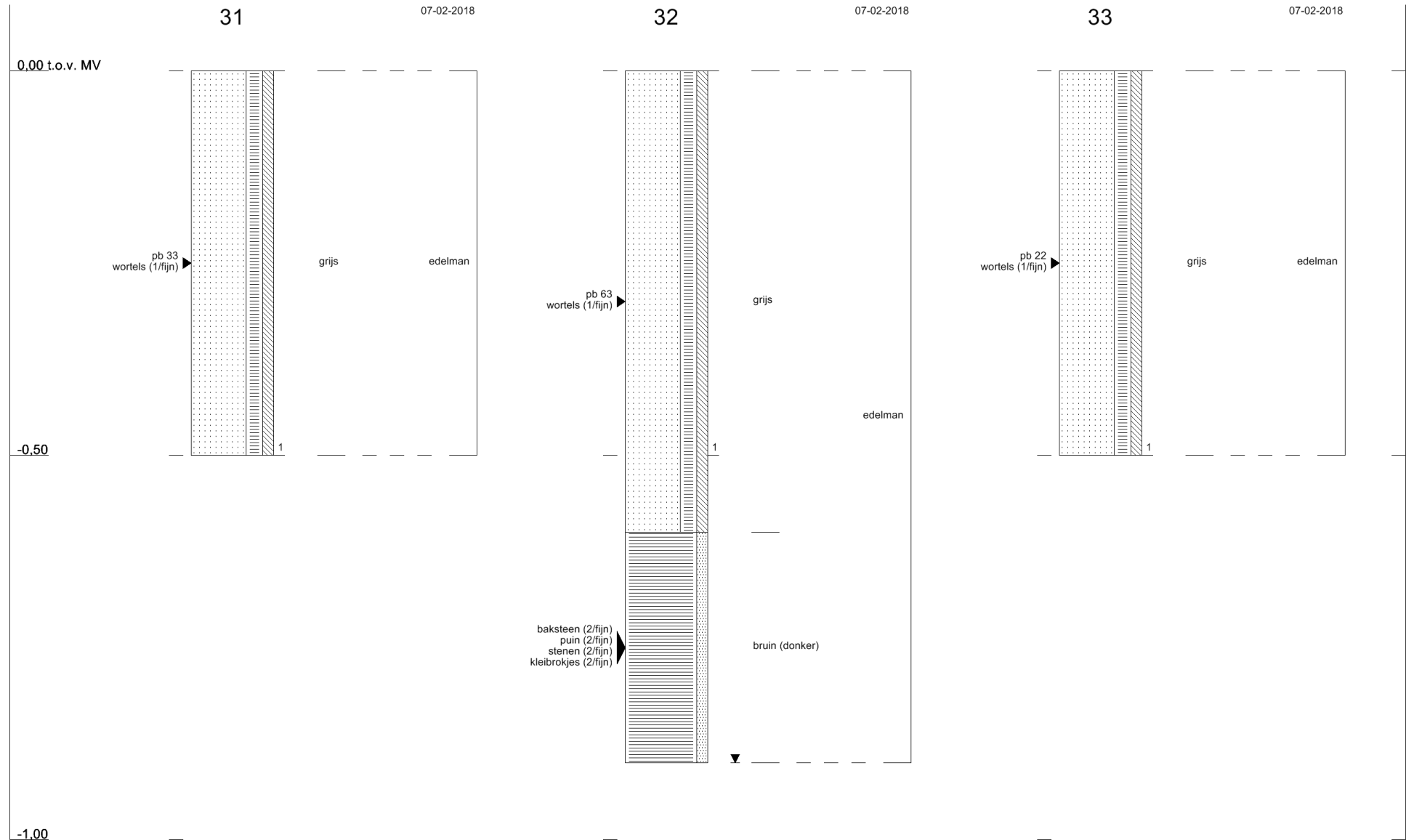


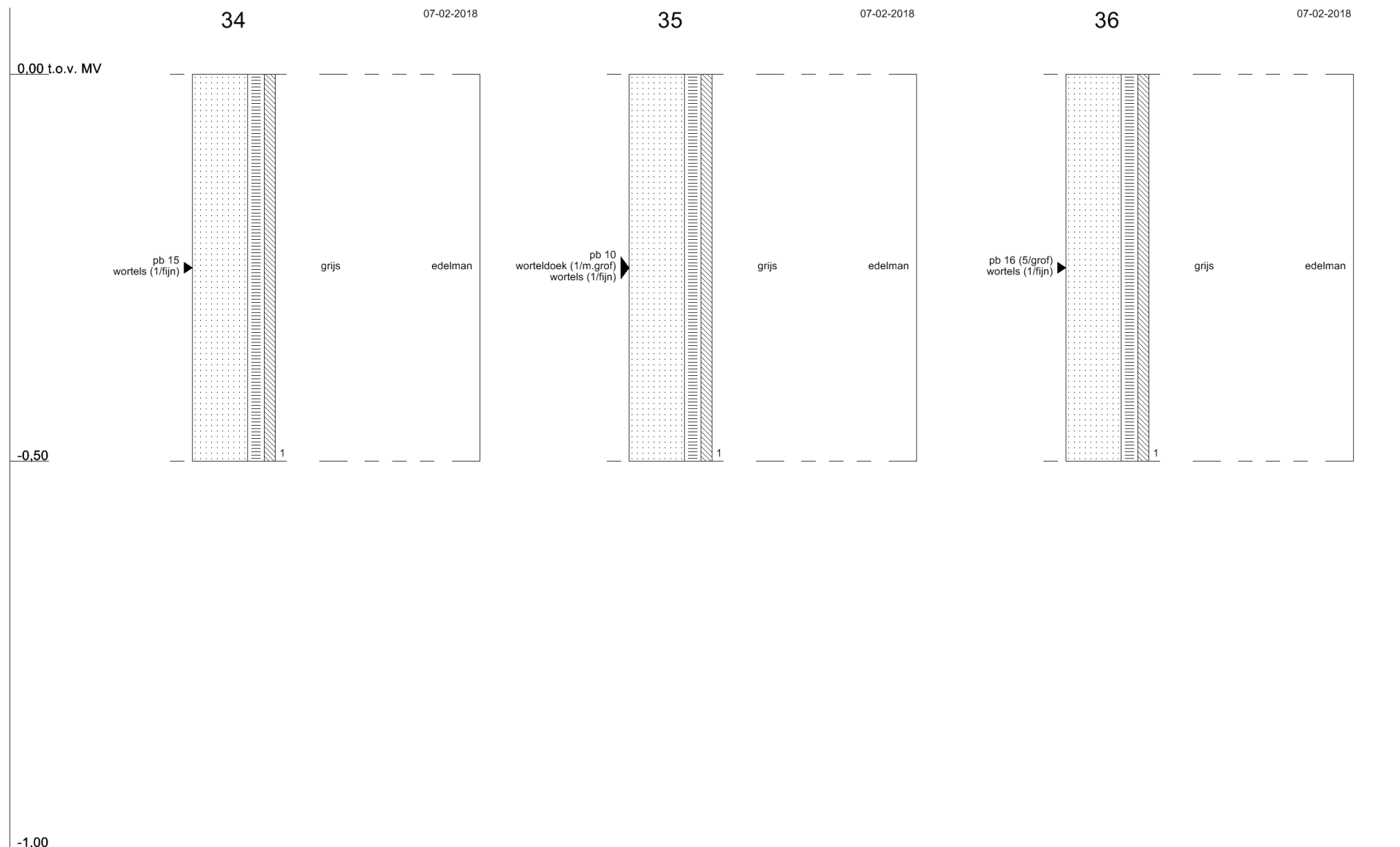


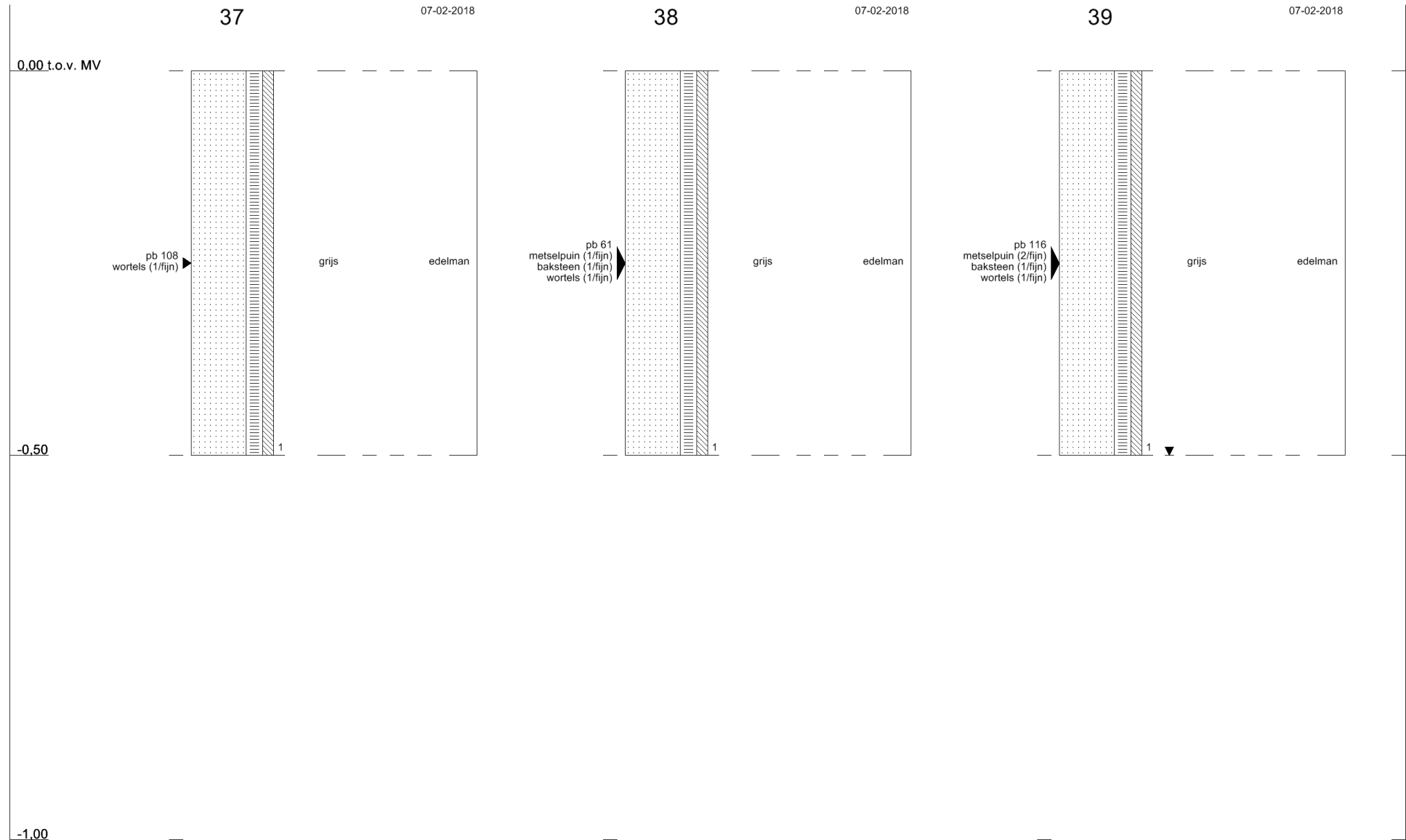


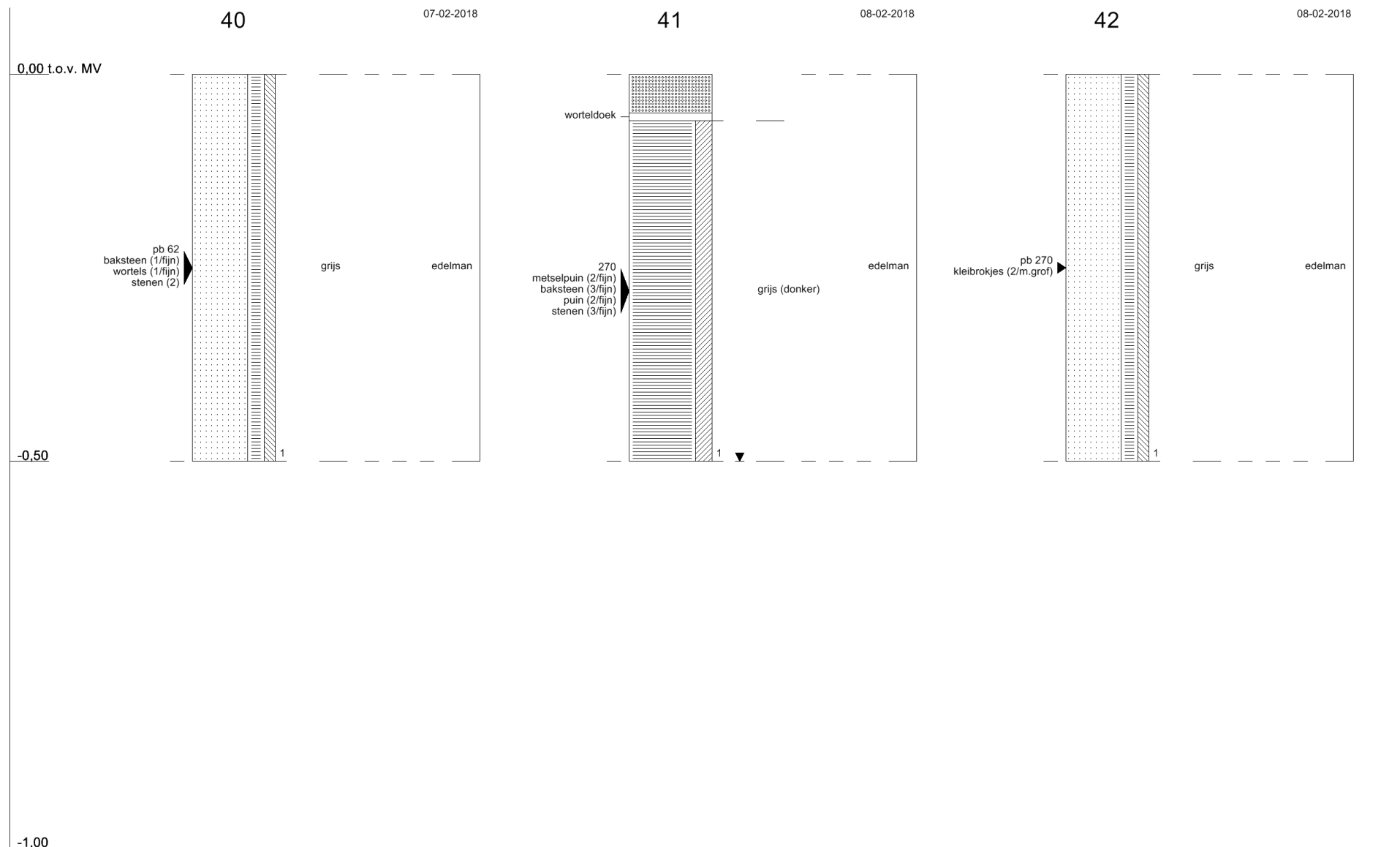


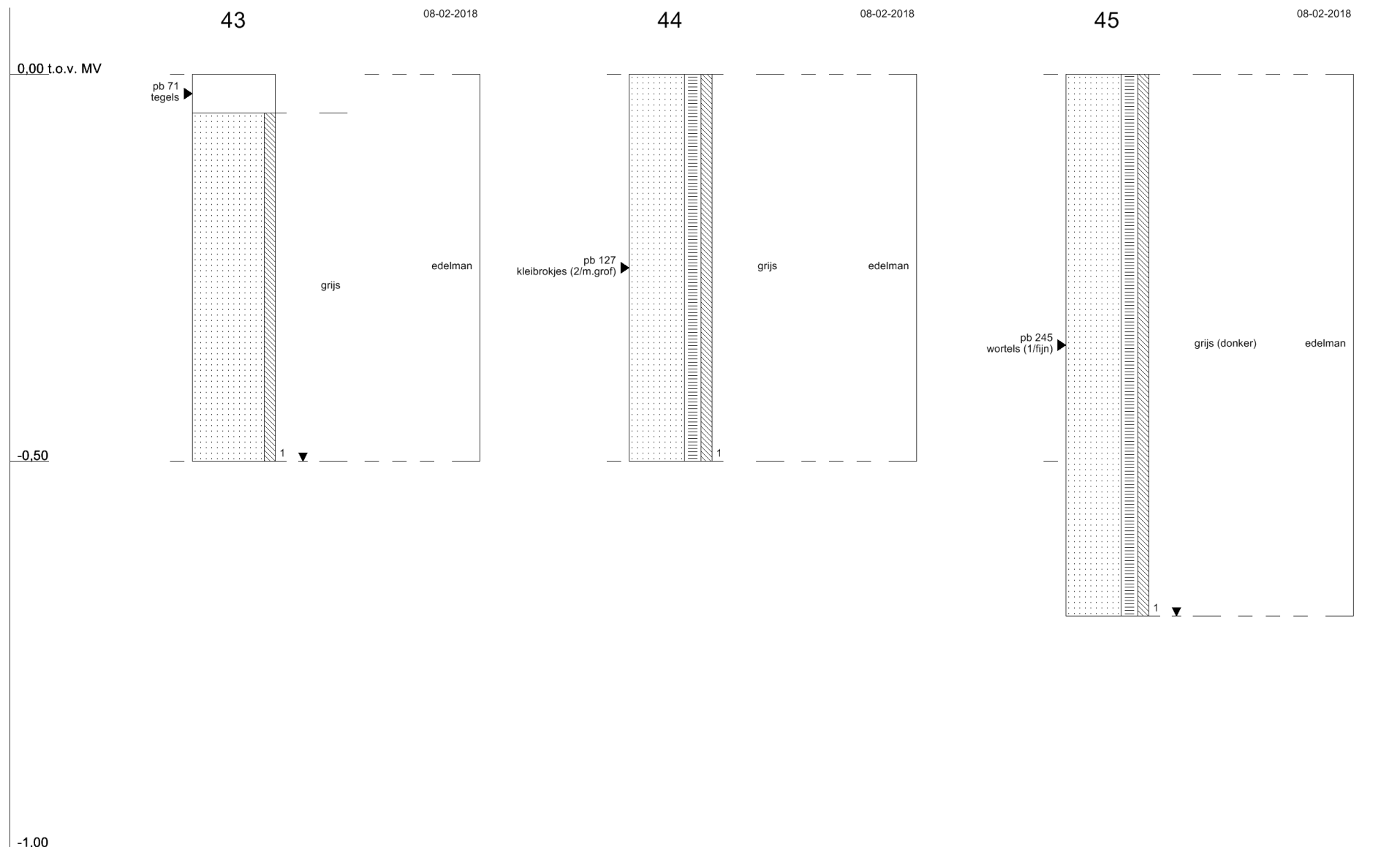


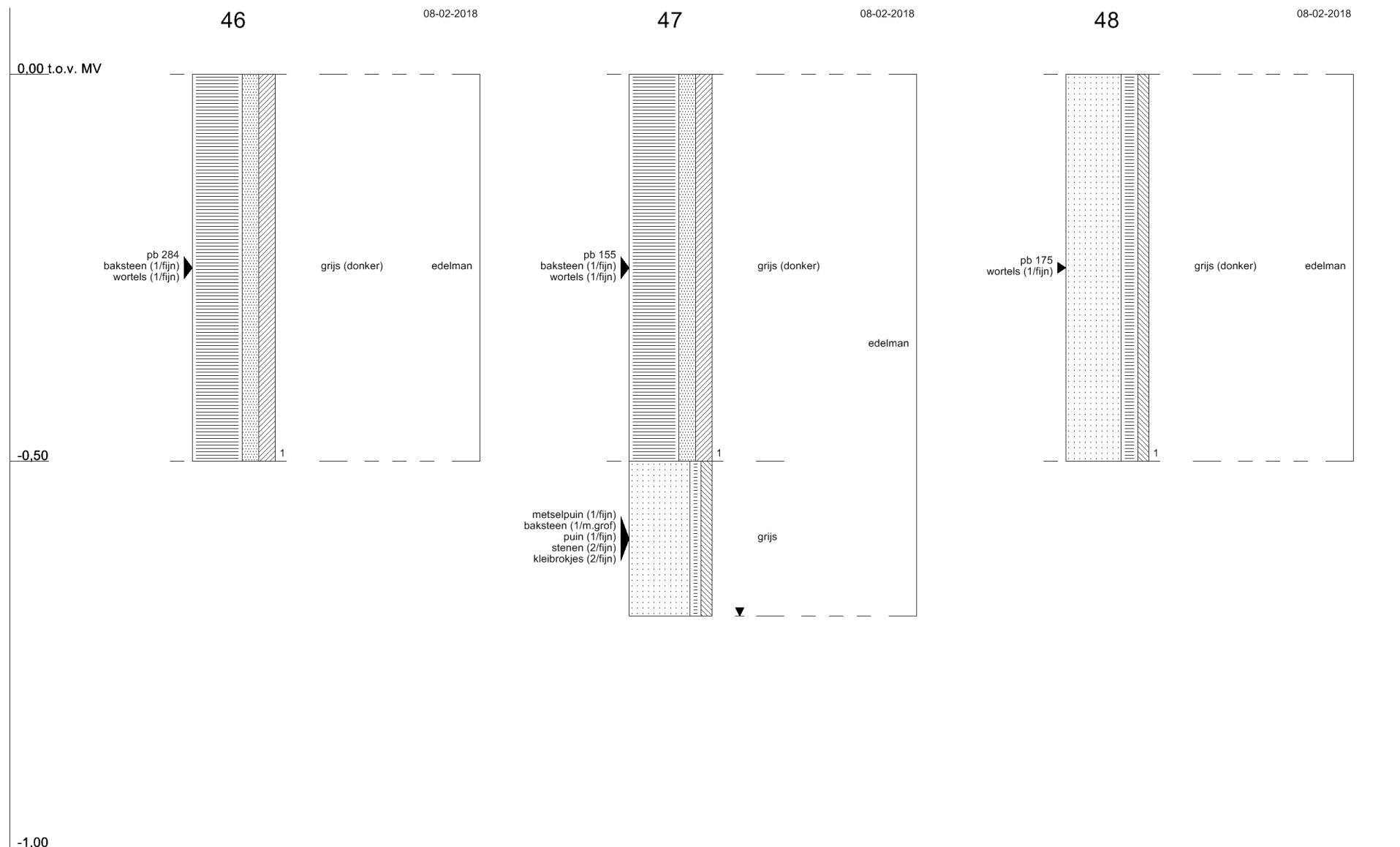


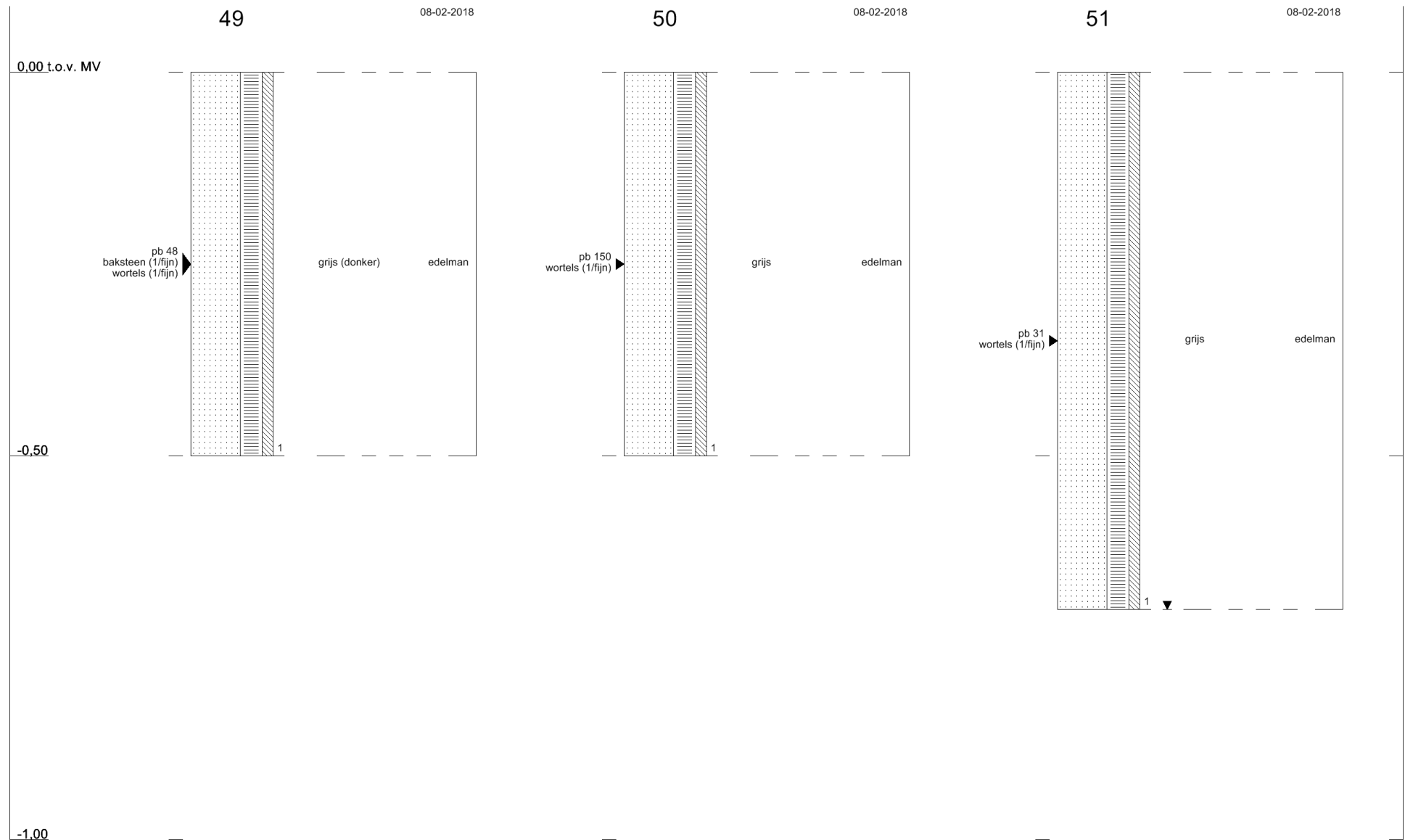


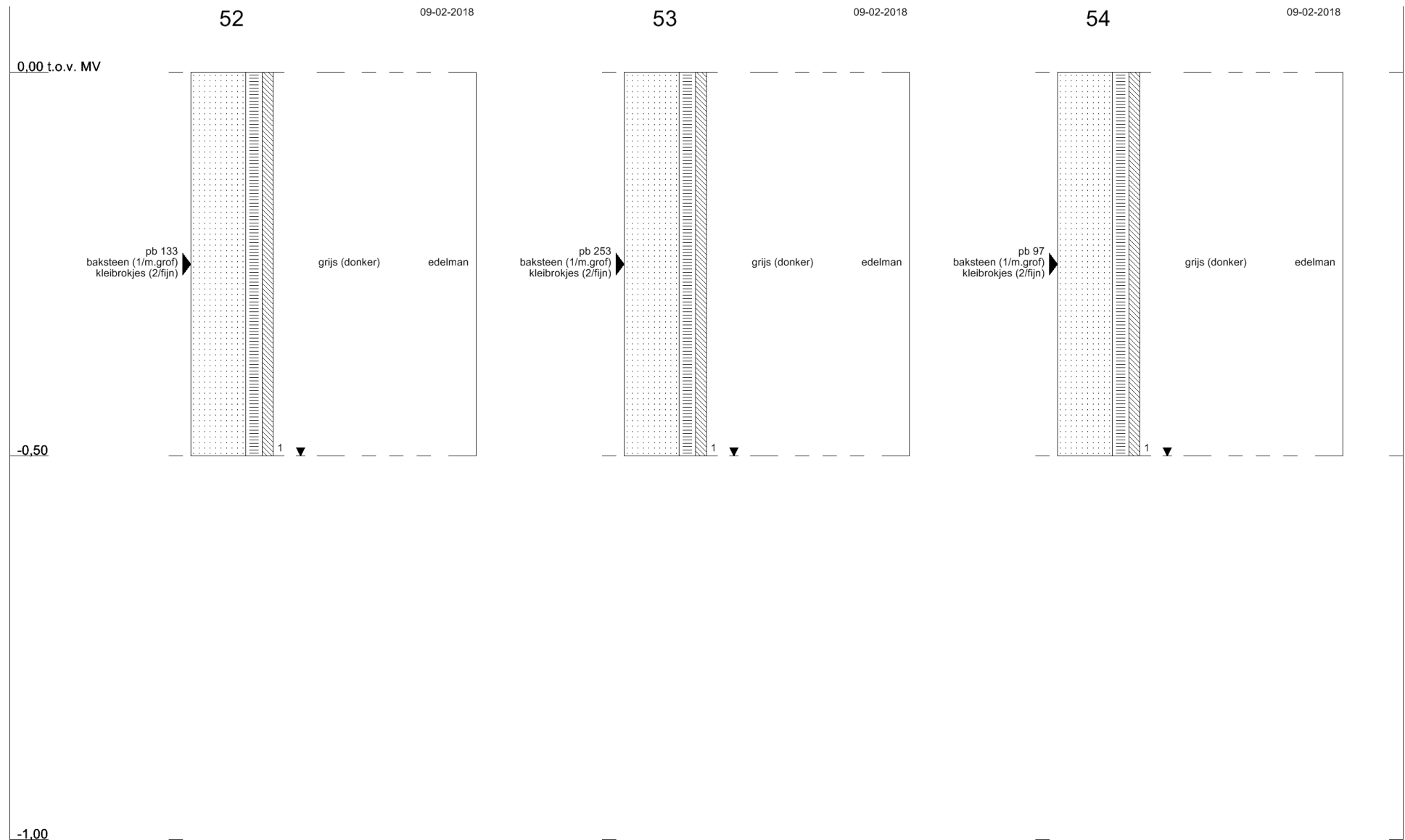


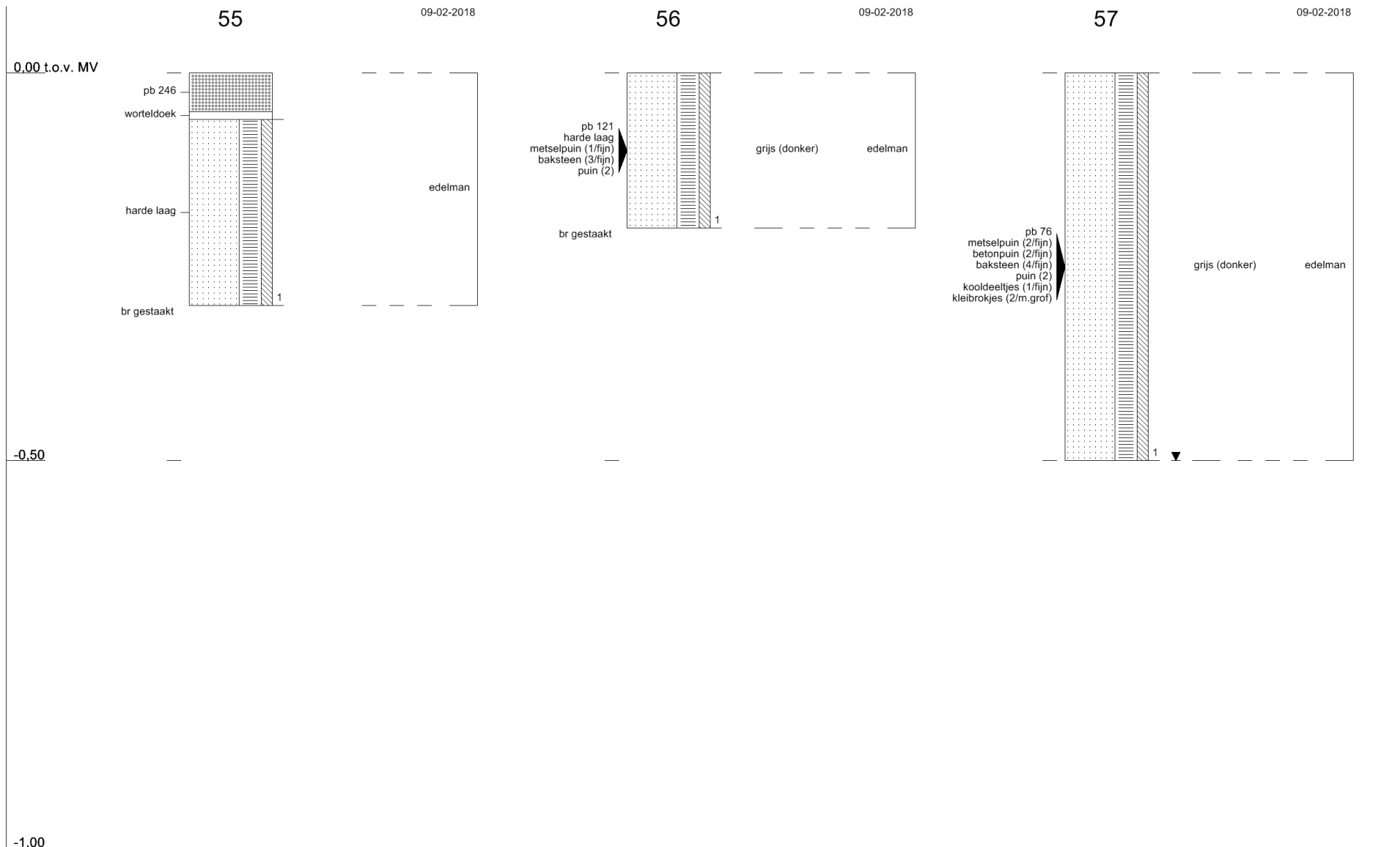


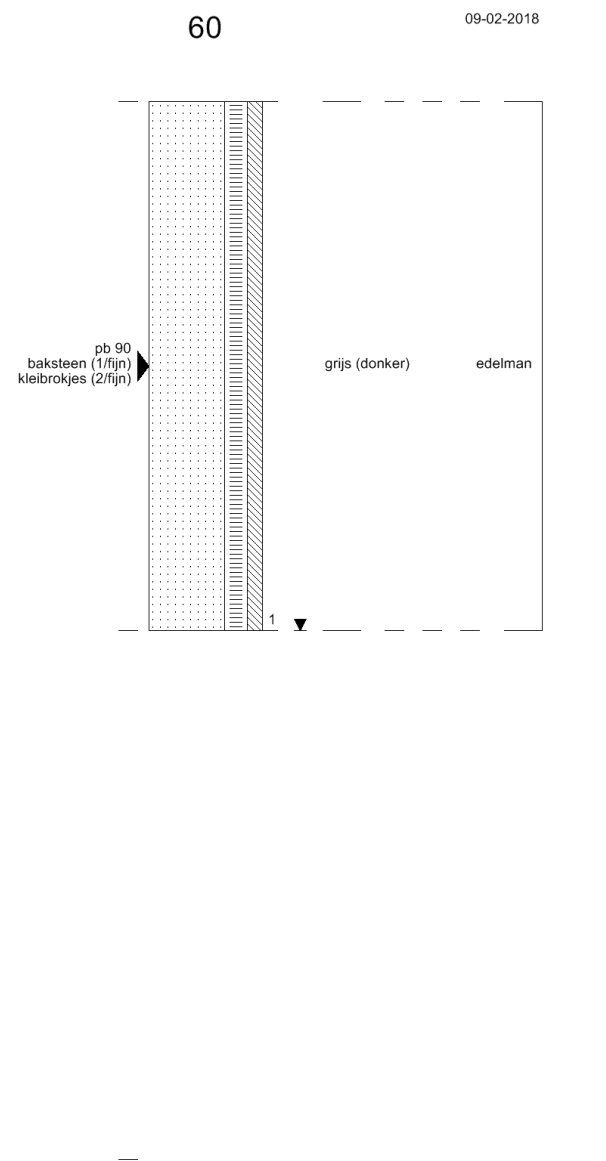
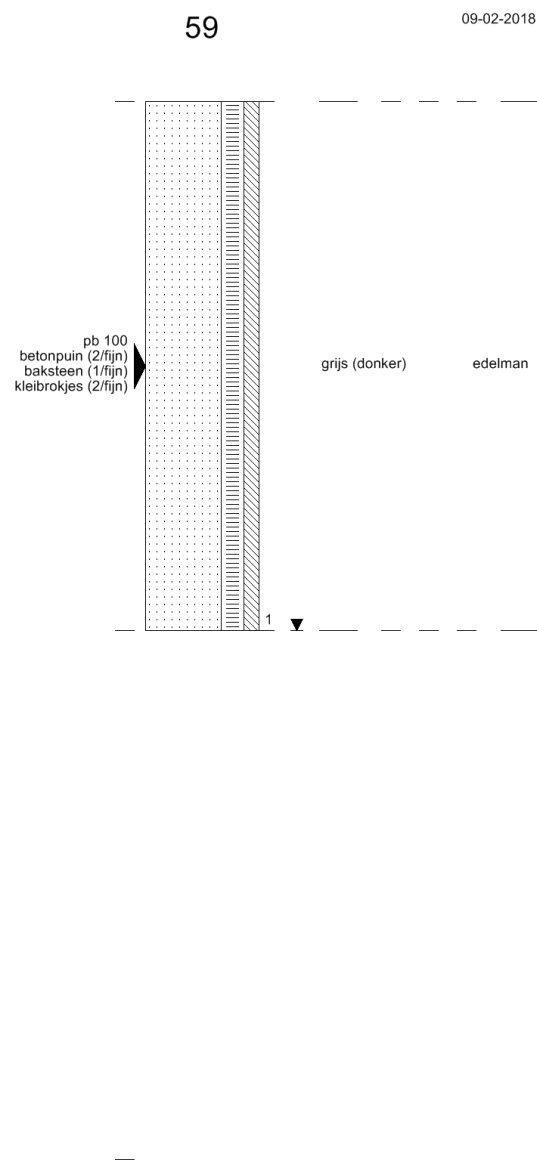
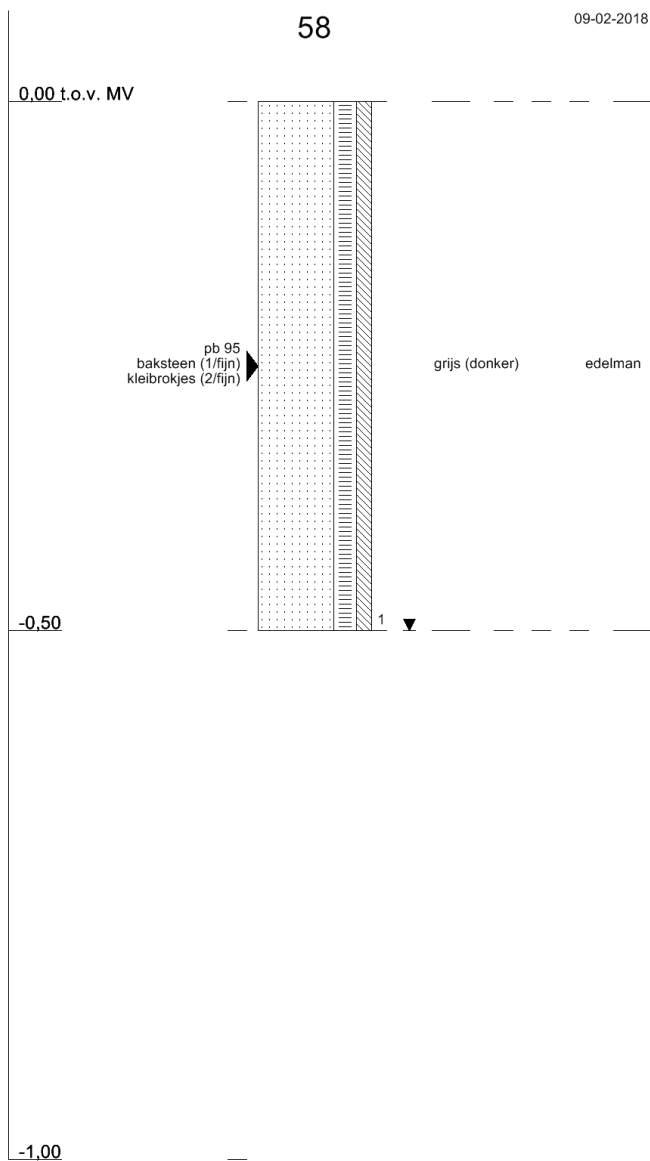


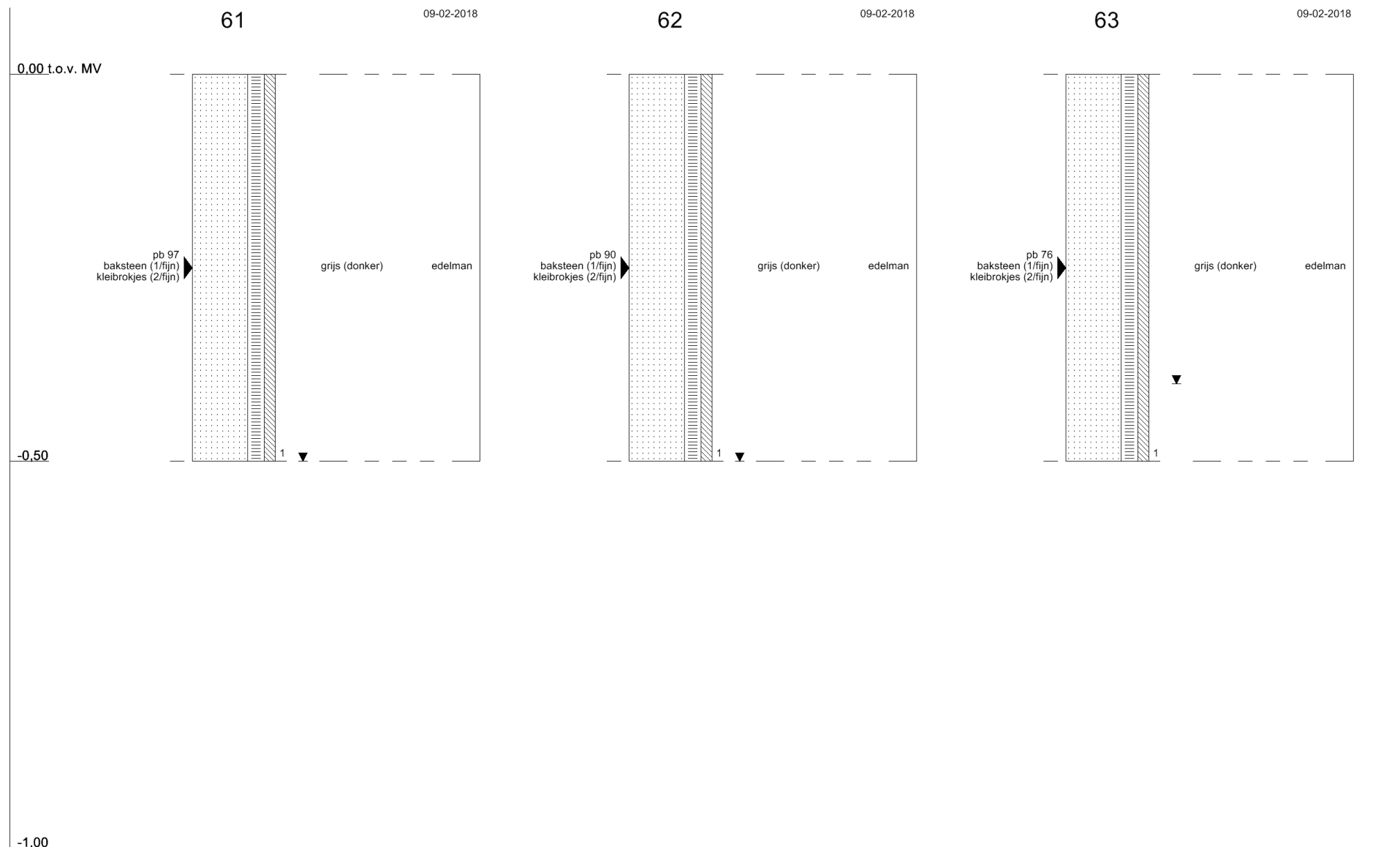


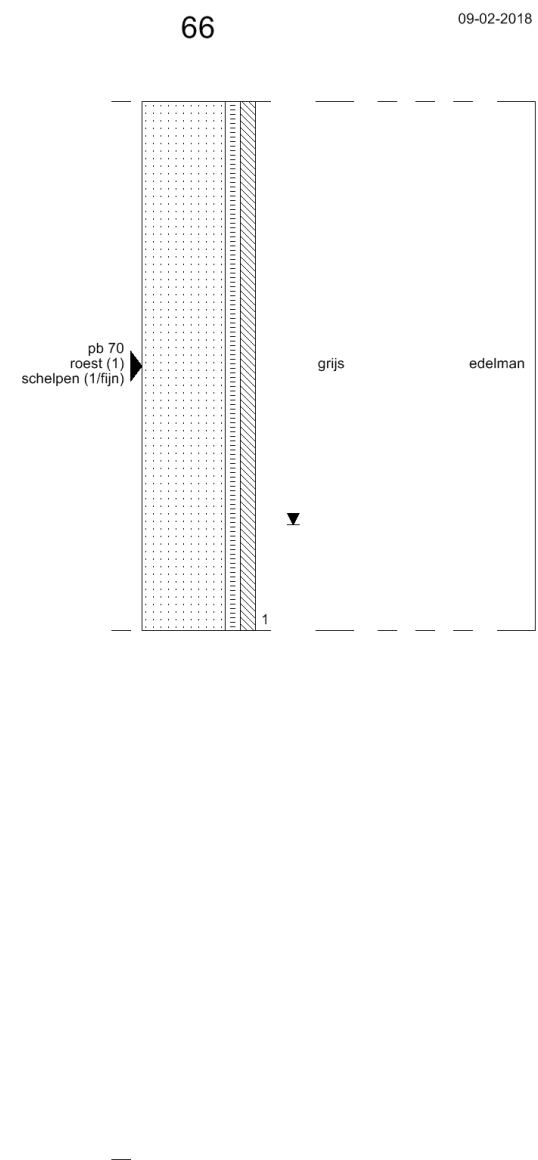
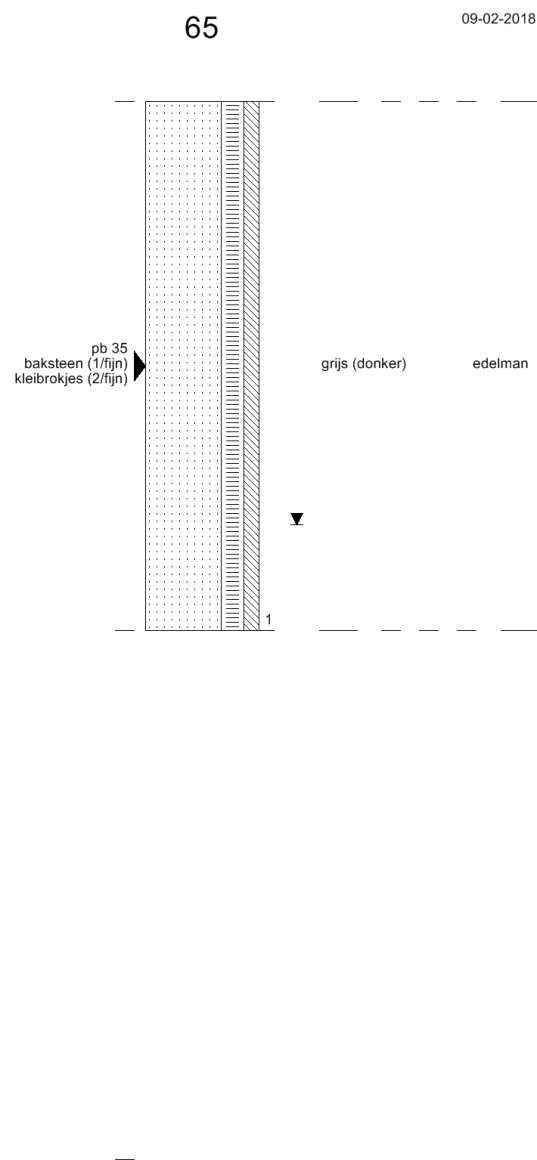
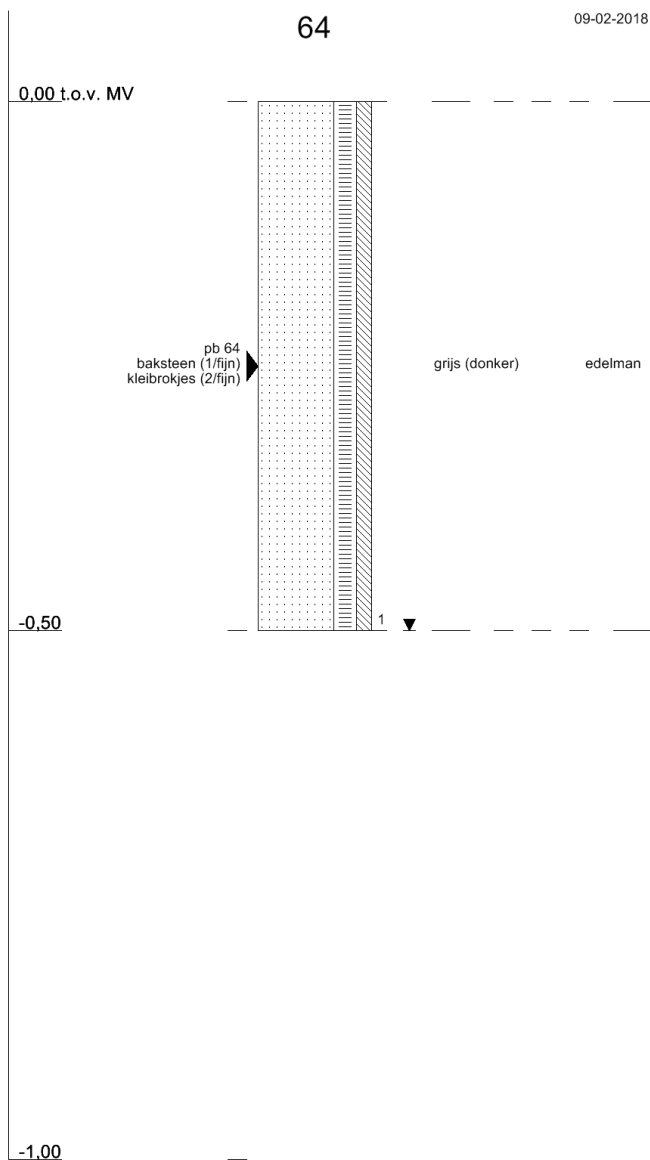


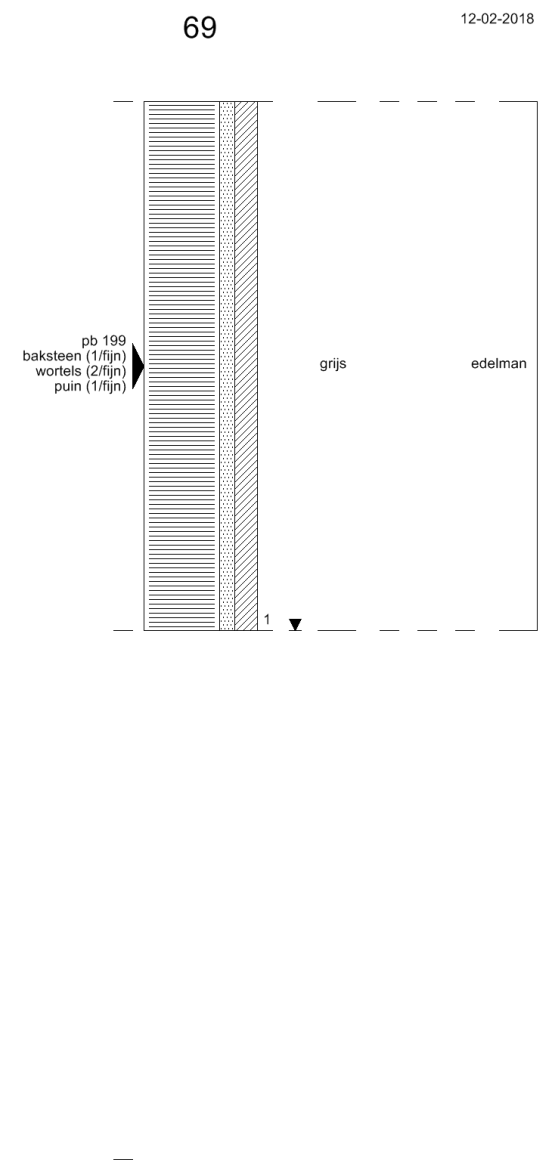
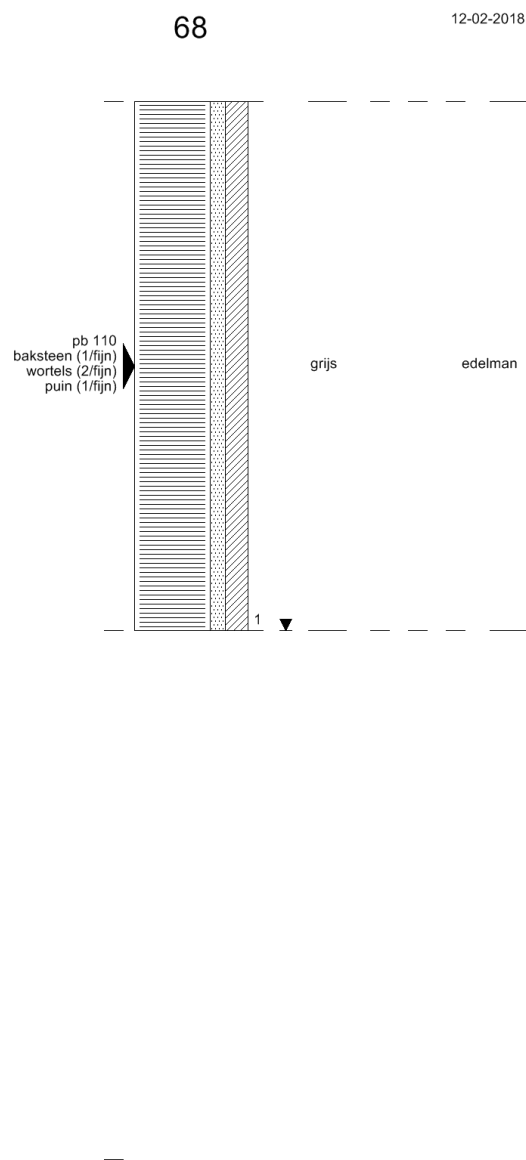
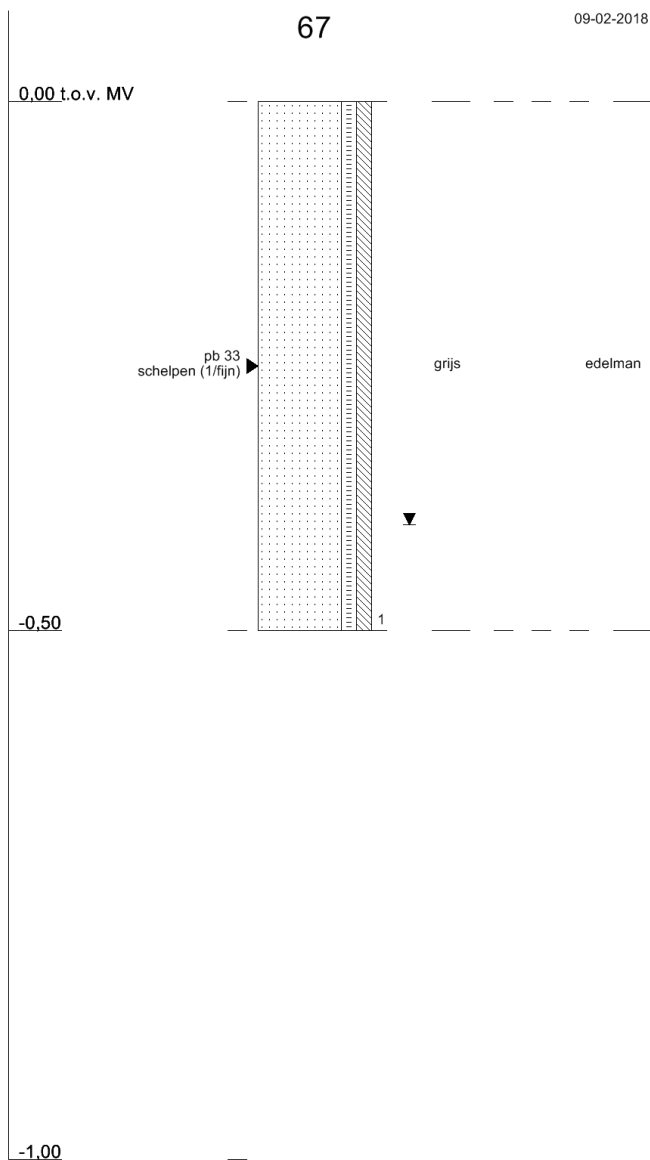


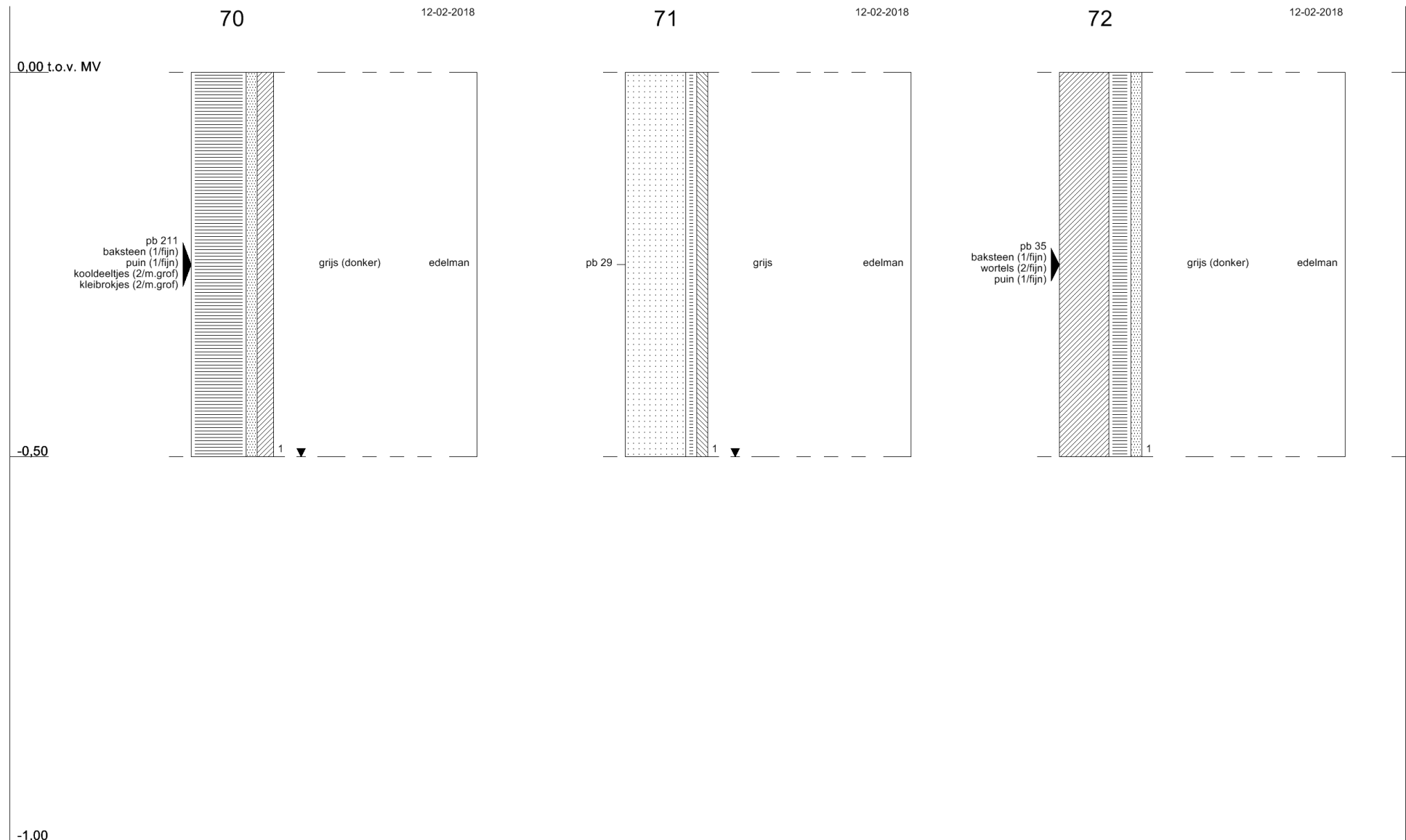


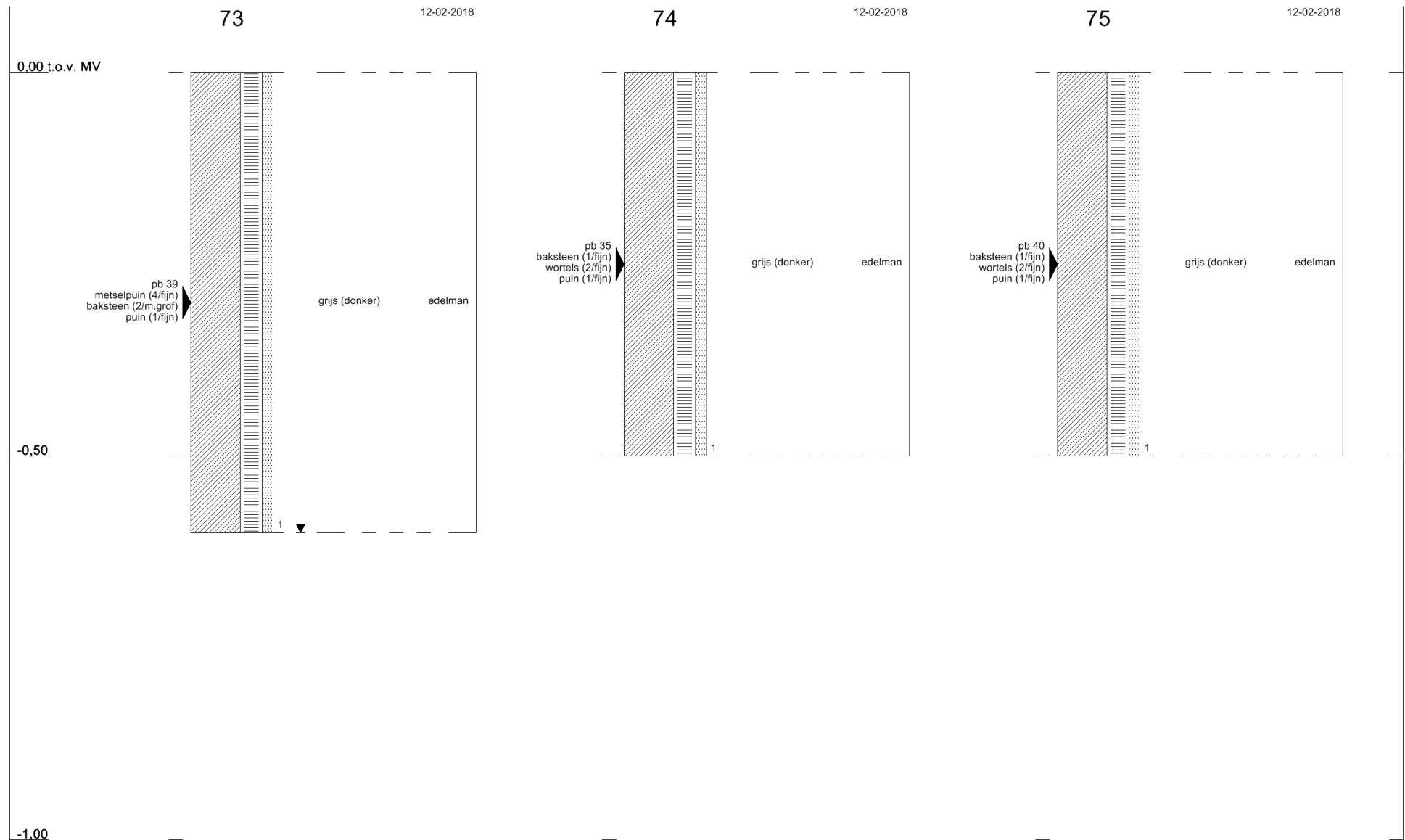


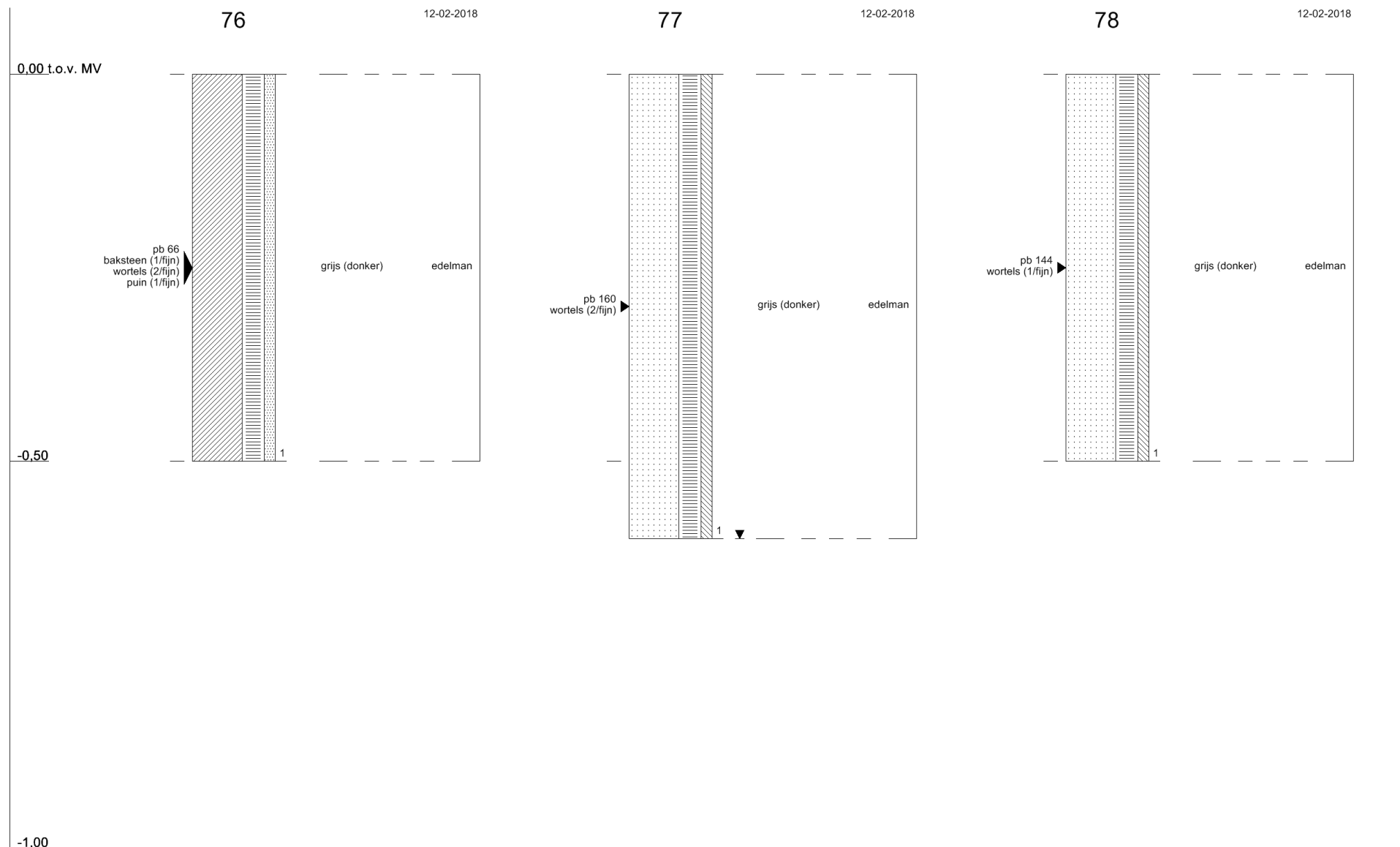


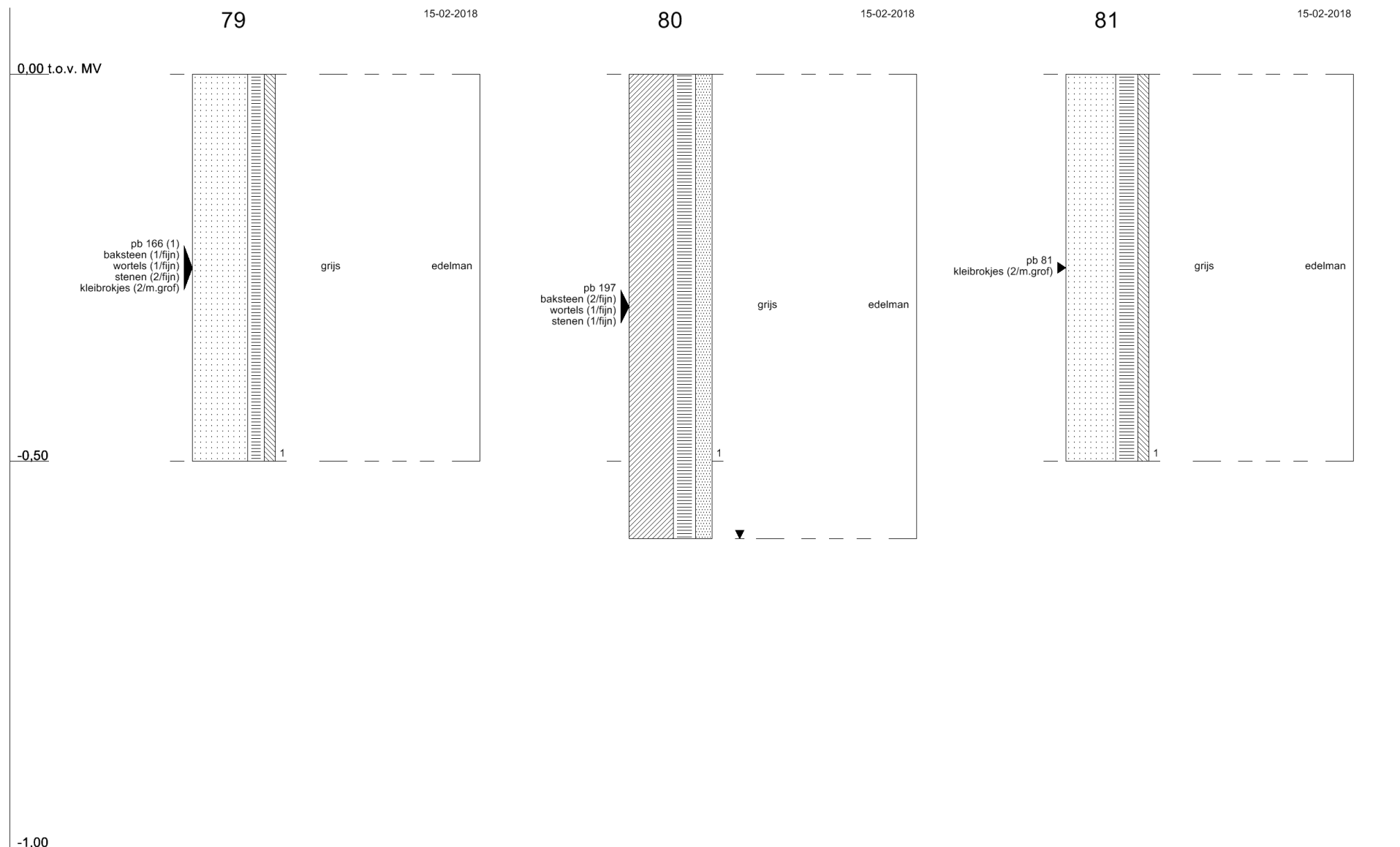


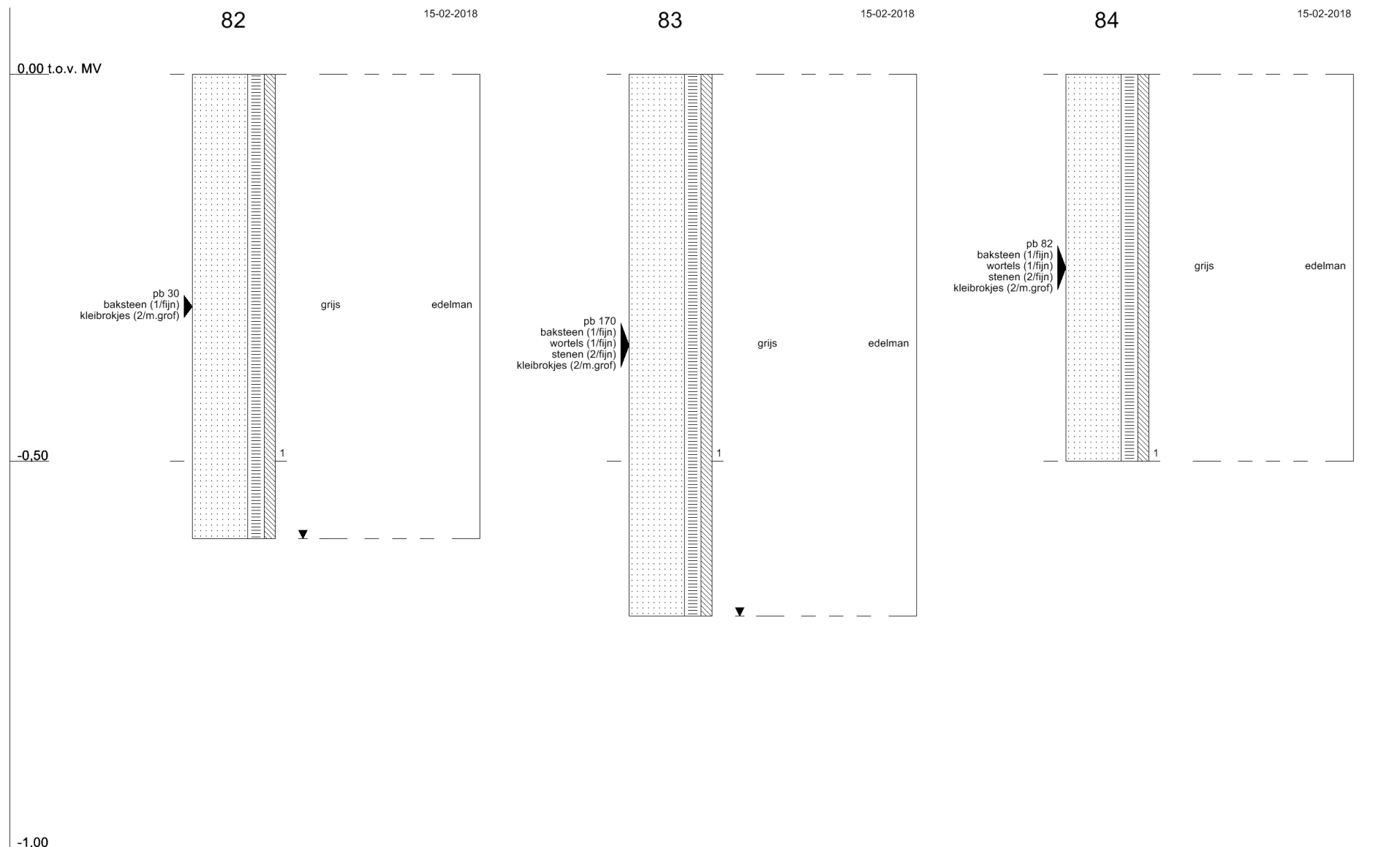


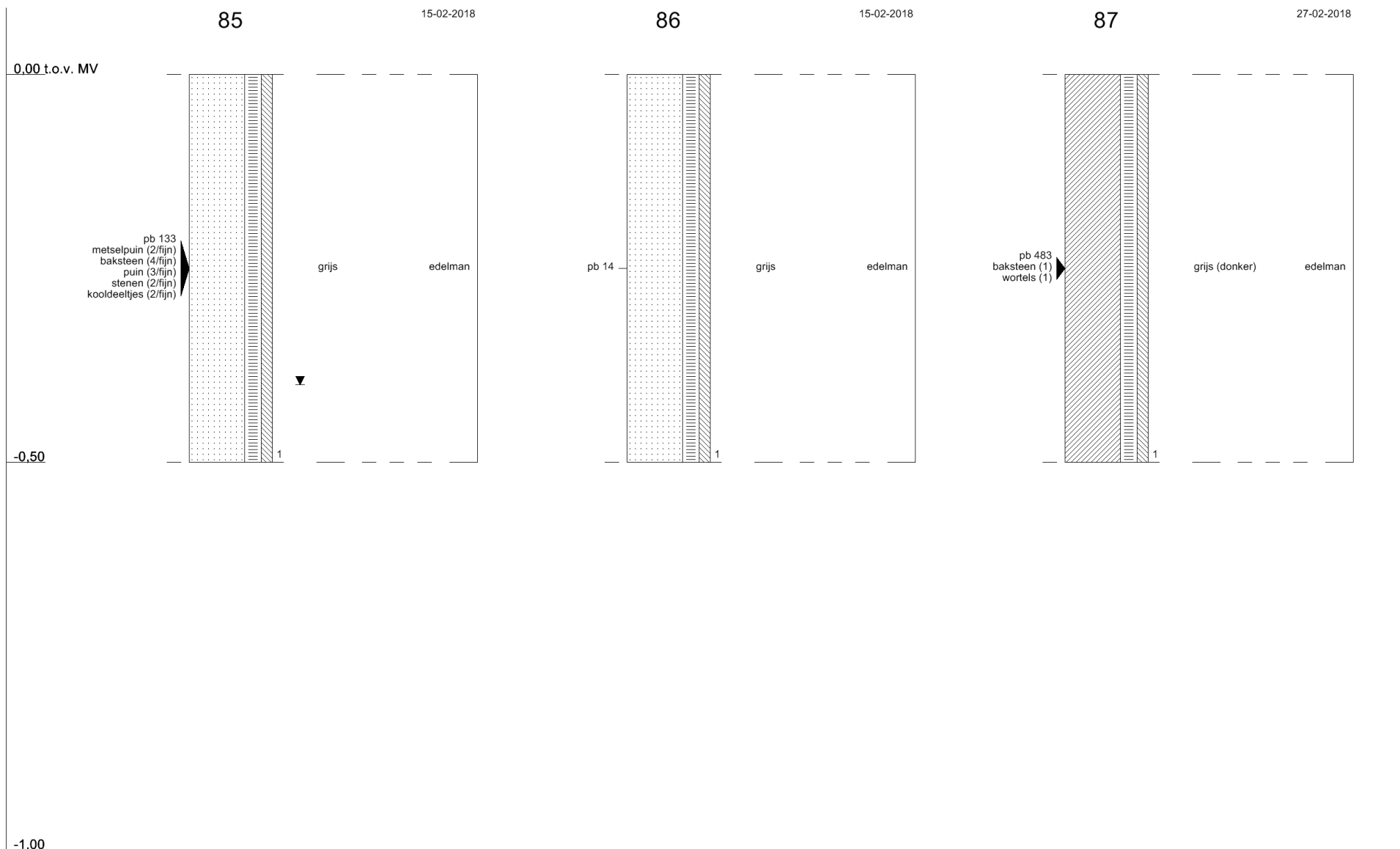


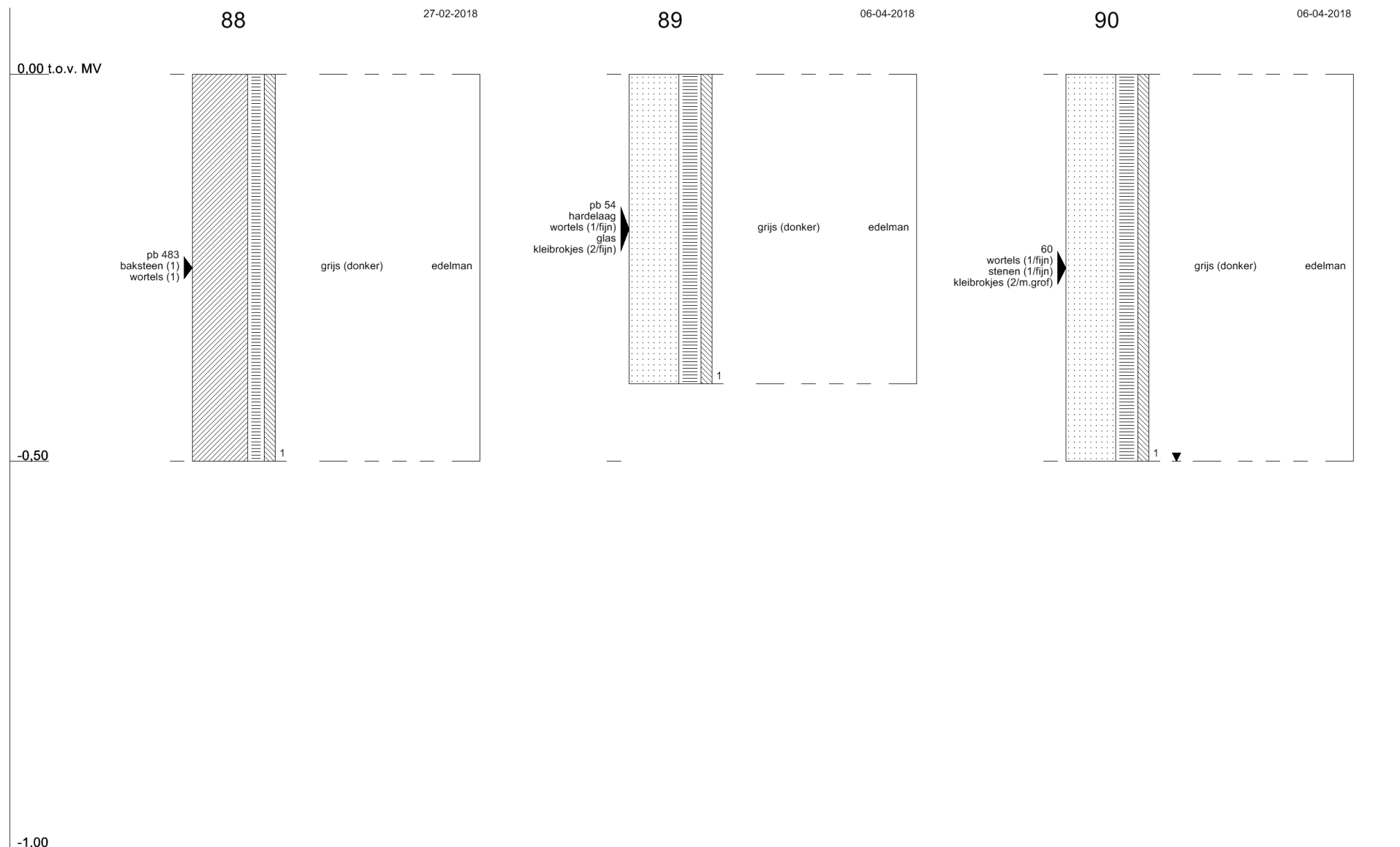














Bijlage 7

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.



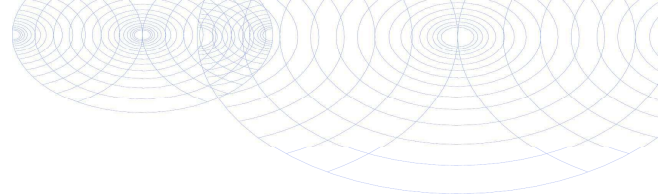
Tauw

Kenmerk

R001-1262058TMA-V03-IH-NL

Bijlage 8

Analysecertificaten lood



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

Analyscertificaat

Datum: 09-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018016178/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Bredenhofdwarstraat 5, Parklaan 32, 33
Uw ordernummer	383363
Monster(s) ontvangen	02-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018016178/1
Uw projectnaam	L045, Bredenhofdwarstraat 5, Parklaan 3	Startdatum	02-Feb-2018
Uw ordernummer	383363	Rapportagedatum	09-Feb-2018/09:49
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		y	y	y	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	72.0	65.8	78.2	72.0
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	190	66	57

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	3-1 (0-0,5)	02-Feb-2018	9935109
2	MM1 (0-0,5)	02-Feb-2018	9935110
3	MM2 (0-0,5)	02-Feb-2018	9935111
4	MM3 (0-0,5)	02-Feb-2018	9935112

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

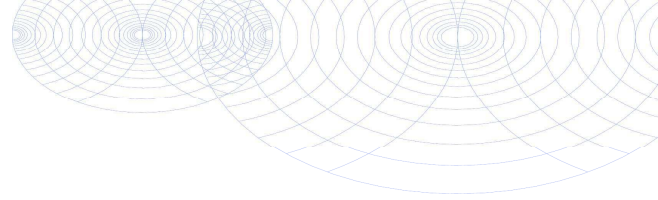


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018016178/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9935109	DM1	3-1	0	50	0533955766	3-1 (0-0,5)
9935110	MM1-1	1-1	0	50	0535124033	MM1 (0-0,5)
9935110	MM2-2	2-1	0	50	0535124030	
9935111	MM1-1	4-1	0	50	0533955762	MM2 (0-0,5)
9935111	MM2-2	5-1	0	50	0533955761	
9935112	MM1-1	6-1	0	50	0533955767	MM3 (0-0,5)
9935112	MM2-2	7-1	0	50	0533955768	
9935112	MM3-3	8-1	0	50	0533955763	
9935112	MM4-4	9-1	0	50	0535124032	
9935112	MM5-5	10-1	0	50	0535124031	
9935112	MM6-6	11-1	0	50	0533955765	

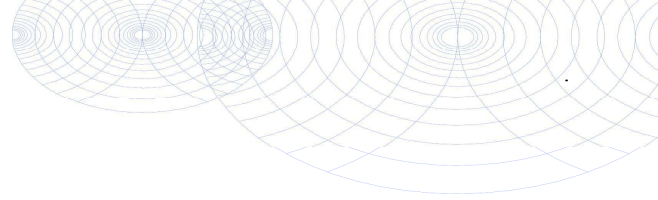


Eurofins Analytico B.V.

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 2018016178/1

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.



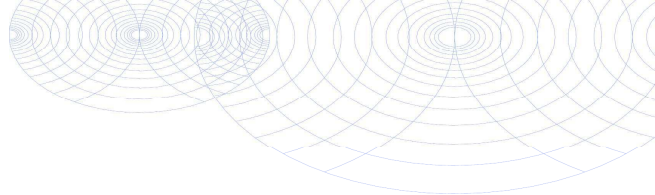
Eurofins Analytico B.V.

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: 09-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017051/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Parkstraat 42, 48 en 68
Uw ordernummer	383447
Monster(s) ontvangen	05-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018017051/1
Uw projectnaam	L045, Parkstraat 42, 48 en 68	Startdatum	05-Feb-2018
Uw ordernummer	383447	Rapportagedatum	09-Feb-2018/09:48
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		y	y	y
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	62.0	80.7	72.3
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	320	29	390

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 4 (0-0, 5)	05-Feb-2018	9937565
2	MM5 (0-0, 5)	05-Feb-2018	9937566
3	MM6 (0-0, 5)	05-Feb-2018	9937567

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 2018017051/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9937565	MM1-1	12-1	0	50	0533955771	MM 4 (0-0,5)
9937565	MM2-2	13-1	0	60	0533955760	
9937566	MM1-1	14-1	0	50	0533955759	MM5 (0-0,5)
9937566	MM2-2	15-1	0	50	0533955758	
9937566	MM3-3	16-1	0	50	0533955772	
9937567	MM1-1	17-1	0	50	0533955770	MM6 (0-0,5)
9937567	MM2-2	18-1	0	50	0533955769	



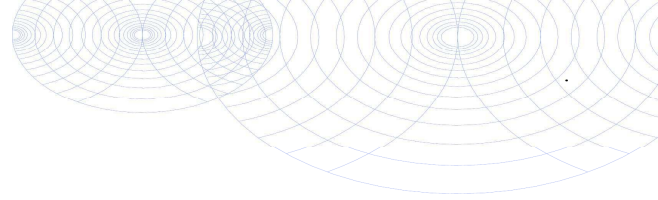
Eurofins Analytico B.V.

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 2018017051/1

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: 12-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017901/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Parklaan 1b,1c en 36 en Bredenhofdwarstraat
Uw ordernummer	383519
Monster(s) ontvangen	06-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018017901/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 1b,1c en 36 en Bredenhof	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer	383519	Rapportagedatum	12-Feb-2018/08:27
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - 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)	67.0	50.3	66.1	79.4	73.7
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200	66	220	230	150

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	21-1 (0-0, 4)	06-Feb-2018	9939792
2	22-1 (0-0, 5)	06-Feb-2018	9939793
3	23-1 (0-0, 5)	06-Feb-2018	9939794
4	28-1 (0-0, 5)	06-Feb-2018	9939795
5	MM7 (0, 05-0, 5)	06-Feb-2018	9939796



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

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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018017901/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 1b,1c en 36 en Bredenhof	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer	383519	Rapportagedatum	12-Feb-2018/08:27
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	70.8	78.1
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	91

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM8 (0-0,5)	06-Feb-2018	9939797
7	MM9 (0-0,5)	06-Feb-2018	9939798

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

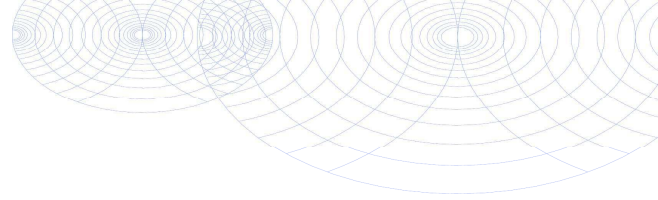


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018017901/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9939792	DM1	21-1	0	40	0535123869	21-1 (0-0,4)
9939793	DM1	22-1	0	50	0535123867	22-1 (0-0,5)
9939794	DM1	23-1	0	50	0535123861	23-1 (0-0,5)
9939795	DM1	28-1	0	50	0535123876	28-1 (0-0,5)
9939796	MM1-1	19-1	5	50	0535123873	MM7 (0,05-0,5)
9939796	MM2-2	20-1	11	50	0535123872	
9939797	MM1-1	24-1	0	50	0535123866	MM8 (0-0,5)
9939797	MM2-2	25-1	0	50	0535123870	
9939797	MM3-3	26-1	0	40	0535123852	
9939797	MM4-4	27-1	0	50	0535123871	
9939798	MM1-1	29-1	0	50	0535123874	MM9 (0-0,5)
9939798	MM2-2	30-1	0	50	0535123879	

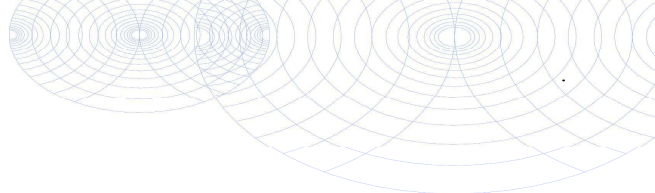


Eurofins Analytico B.V.

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 2018017901/1

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: 14-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018018416/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Parklaan 13, 19 en 29
Uw ordernummer	383570
Monster(s) ontvangen	07-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018018416/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 13, 19 en 29	Startdatum	07-Feb-2018
Uw ordernummer	383570	Rapportagedatum	14-Feb-2018/08:24
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - 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)	90.0	69.2	75.2	74.4	76.0
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	180	71	100	17

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	36-1 (0-0, 5)	07-Feb-2018	9941294
2	37-1 (0-0, 5)	07-Feb-2018	9941295
3	38-1 (0-0, 5)	07-Feb-2018	9941296
4	MM10 (0-0, 5)	07-Feb-2018	9941297
5	MM11 (0-0, 5)	07-Feb-2018	9941298



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

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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018018416/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 13, 19 en 29	Startdatum	07-Feb-2018
Uw ordernummer	383570	Rapportagedatum	14-Feb-2018/08:24
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	64.1
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140

Nr. Monsteromschrijving

6 MM12 (0-0, 5)

Datum monstername

07-Feb-2018

Monster nr.

9941299

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

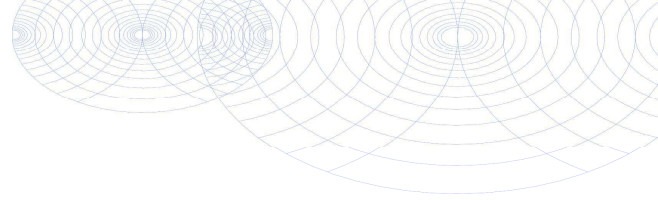


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018018416/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9941294	DM1	36-1	0	50	0535123864	36-1 (0-0,5)
9941295	DM1	37-1	0	50	0535123859	37-1 (0-0,5)
9941296	DM1	38-1	0	50	0535123860	38-1 (0-0,5)
9941297	MM1-1	31-1	0	50	0535123875	MM10 (0-0,5)
9941297	MM2-2	32-1	0	50	0535123878	
9941298	MM1-1	33-1	0	50	0535123877	MM11 (0-0,5)
9941298	MM2-2	34-1	0	50	0535124016	
9941298	MM3-3	35-1	0	50	0535124017	
9941299	MM1-1	39-1	0	50	0535123855	MM12 (0-0,5)
9941299	MM2-2	40-1	0	50	0535123862	

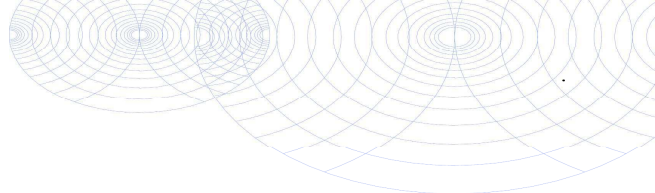


Eurofins Analytico B.V.

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 2018018416/1

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.



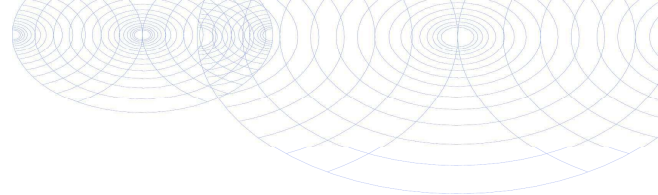
Eurofins Analytico B.V.

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: 14-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018019303/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Parklaan 5, 9, 11 en Parkstraat 40
Uw ordernummer	383655
Monster(s) ontvangen	08-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018019303/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 5, 9, 11 en Parkstraat 40	Startdatum	08-Feb-2018
Uw ordernummer	383655	Rapportagedatum	14-Feb-2018/08:19
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.2	79.6	65.2	77.5	72.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	210	130	84	190

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	43-1 (0,05-0,5)	08-Feb-2018	9943875
2	46-1 (0-0,5)	08-Feb-2018	9943876
3	47-1 (0-0,5)	08-Feb-2018	9943877
4	48-1 (0-0,5)	08-Feb-2018	9943878
5	49-1 (0-0,5)	08-Feb-2018	9943879

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018019303/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 5, 9, 11 en Parkstraat 40	Startdatum	08-Feb-2018
Uw ordernummer	383655	Rapportagedatum	14-Feb-2018/08:19
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.8	83.7	78.0	76.0
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190	39	110	260

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	50-1 (0-0, 5)	08-Feb-2018	9943880
7	51-1 (0-0, 7)	08-Feb-2018	9943881
8	MM14 (0-0, 5)	08-Feb-2018	9943882
9	MM13 (0, 06-0, 5)	08-Feb-2018	9943883

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

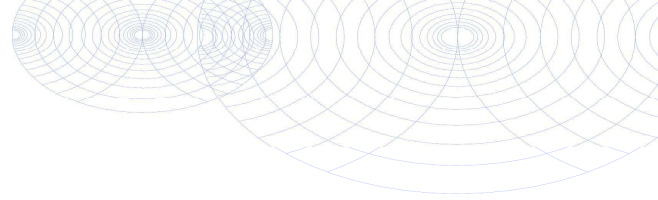


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018019303/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9943875	DM1	43-1	5	50	0535123857	43-1 (0,05-0,5)
9943876	DM1	46-1	0	50	0535123853	46-1 (0-0,5)
9943877	DM1	47-1	0	50	0535123865	47-1 (0-0,5)
9943878	DM1	48-1	0	50	0535123850	48-1 (0-0,5)
9943879	DM1	49-1	0	50	0535123851	49-1 (0-0,5)
9943880	DM1	50-1	0	50	0535123919	50-1 (0-0,5)
9943881	DM1	51-1	0	70	0535123918	51-1 (0-0,7)
9943882	MM1-1	44-1	0	50	0535123856	MM14 (0-0,5)
9943882	MM2-2	45-1	0	70	0535123868	
9943883	MM1-1	41-1	6	50	0535123863	MM13 (0,06-0,5)
9943883	MM2-2	42-1	0	50	0535123854	

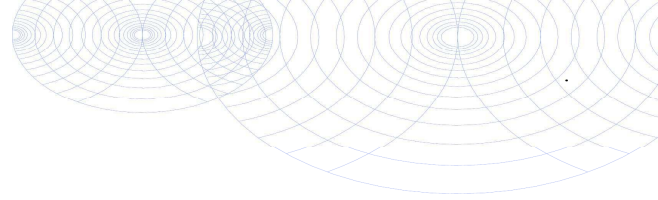


Eurofins Analytico B.V.

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 2018019303/1

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: 16-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018020280/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	IR, loodlocatie L045, Parklaan en Berkenweg, Zaand
Uw ordernummer	383748
Monster(s) ontvangen	09-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018020280/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocatie L045, Parklaan en Berken	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer	383748	Rapportagedatum	16-Feb-2018/13:33
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - 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)	58.1	84.4	65.1	71.3	73.2
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	370	21	270	180	120

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	55-1 (0,06-0,3)	09-Feb-2018	9946870
2	67-1 (0-0,5)	09-Feb-2018	9946871
3	MM15 (0-0,5)	09-Feb-2018	9946872
4	MM16 (0-0,2)	09-Feb-2018	9946873
5	MM17 (0-0,5)	09-Feb-2018	9946874

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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018020280/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocatie L045, Parklaan en Berken	Startdatum	09-Feb-2018
Uw ordernummer	383748	Rapportagedatum	16-Feb-2018/13:33
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	60.7	63.2	67.5
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	91	64	44

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM18 (0-0,5)	09-Feb-2018	9946875
7	MM19 (0-0,5)	09-Feb-2018	9946876
8	MM20 (0-0,5)	09-Feb-2018	9946877

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

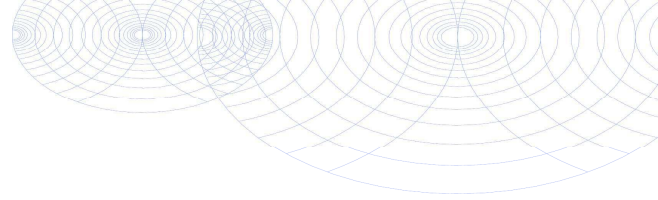


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018020280/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9946870	DM1	55-1	6	30	0535123910	55-1 (0,06-0,3)
9946871	DM1	67-1	0	50	0535123842	67-1 (0-0,5)
9946872	MM1-1	52-1	0	50	0535123914	MM15 (0-0,5)
9946872	MM2-2	53-1	0	50	0535123912	
9946872	MM3-3	54-1	0	50	0535123911	
9946873	MM1-1	56-1	0	20	0535123915	MM16 (0-0,2)
9946873	MM2-2	57-1	0	50	0535123917	
9946874	MM1-1	58-1	0	50	0535123913	MM17 (0-0,5)
9946874	MM2-2	59-1	0	50	0535123920	
9946874	MM3-3	60-1	0	50	0535123922	
9946875	MM1-1	61-1	0	50	0535123916	MM18 (0-0,5)
9946875	MM2-2	62-1	0	50	0535123923	
9946876	MM1-1	63-1	0	50	0535123924	MM19 (0-0,5)
9946876	MM2-2	64-1	0	50	0535123844	
9946877	MM1-1	65-1	0	50	0535123843	MM20 (0-0,5)
9946877	MM2-2	66-1	0	50	0535123921	

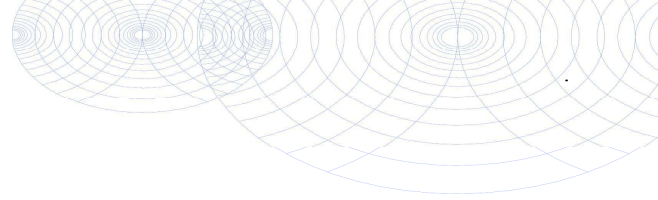


Eurofins Analytico B.V.

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 2018020280/1

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.



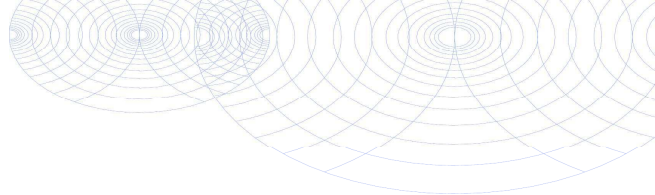
Eurofins Analytico B.V.

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: 20-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018020811/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Lindenlaan 41, 45, 49, Parklaan 30
Uw ordernummer	383802
Monster(s) ontvangen	12-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018020811/1
Uw projectnaam	L045, Lindenlaan 41, 45, 49, Parklaan 30	Startdatum	12-Feb-2018
Uw ordernummer	383802	Rapportagedatum	20-Feb-2018/11:55
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - 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)	64.9	75.0	70.5	87.8	74.1
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	330	460	82	120

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	68-1 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948312
2	69-1 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948313
3	70-1 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948314
4	71-1 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948315
5	77-1 (0-0, 6)	12-Feb-2018	9948316

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018020811/1
Uw projectnaam	L045, Lindenlaan 41, 45, 49, Parklaan 30	Startdatum	12-Feb-2018
Uw ordernummer	383802	Rapportagedatum	20-Feb-2018/11:55
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	70.0	68.2	68.3
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200	60	76

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	78-1 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948317
7	MM21 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948318
8	MM22 (0-0, 5)	12-Feb-2018	9948319

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

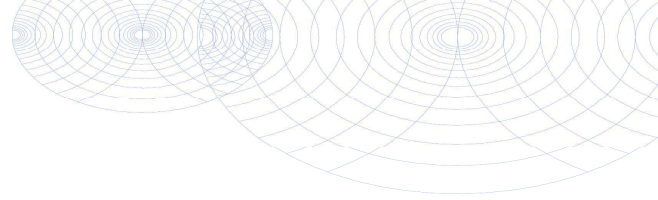


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018020811/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9948312	DM1	68-1	0	50	0535123942	68-1 (0-0,5)
9948313	DM1	69-1	0	50	0535123941	69-1 (0-0,5)
9948314	DM1	70-1	0	50	0535123940	70-1 (0-0,5)
9948315	DM1	71-1	0	50	0535123945	71-1 (0-0,5)
9948316	DM1	77-1	0	60	0535123847	77-1 (0-0,6)
9948317	DM1	78-1	0	50	0535123836	78-1 (0-0,5)
9948318	MM1-1	72-1	0	50	0535123944	MM21 (0-0,5)
9948318	MM2-2	73-1	0	60	0535123943	
9948319	MM1-1	74-1	0	50	0535123948	MM22 (0-0,5)
9948319	MM2-2	75-1	0	50	0535123947	
9948319	MM3-3	76-1	0	50	0535123946	

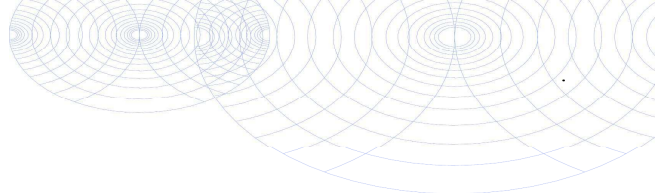


Eurofins Analytico B.V.

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 2018020811/1

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: 21-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018022772/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	L045, Parklaan 1F, 34, Lindenlaan 51, Bredenhofstr
Uw ordernummer	383974
Monster(s) ontvangen	15-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018022772/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 1F, 34, Lindenlaan 51, BreStartdatum	Rapportagedatum	15-Feb-2018
Uw ordernummer	383974	Bijlage	21-Feb-2018/15:20
Monsternemer		Pagina	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)		1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - 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)	80.5	75.4	80.1	83.0	80.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	82	76	260	78	640

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	81-1 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954467
2	82-1 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954468
3	83-1 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954469
4	84-1 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954470
5	85-1 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954471

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018022772/1
Uw projectnaam	L045, Parklaan 1F, 34, Lindenlaan 51, BreStartdatum	Rapportagedatum	15-Feb-2018
Uw ordernummer	383974	Bijlage	21-Feb-2018/15:20
Monsternemer		Pagina	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)		2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.9	72.8
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	210

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	86-1 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954472
7	MM23 (0-0, 5)	15-Feb-2018	9954473

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

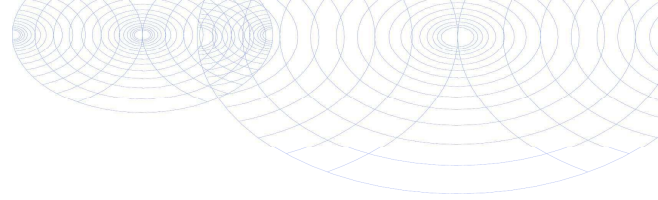


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018022772/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9954467	DM1	81-1	0	50	0535123794	81-1 (0-0,5)
9954468	DM1	82-1	0	50	0535123795	82-1 (0-0,5)
9954469	DM1	83-1	0	50	0535123792	83-1 (0-0,5)
9954470	DM1	84-1	0	50	0535123791	84-1 (0-0,5)
9954471	DM1	85-1	0	50	0535123790	85-1 (0-0,5)
9954472	DM1	86-1	0	50	0535123808	86-1 (0-0,5)
9954473	MM1-1	79-1	0	50	0535123801	MM23 (0-0,5)
9954473	MM2-2	80-1	0	50	0535123793	

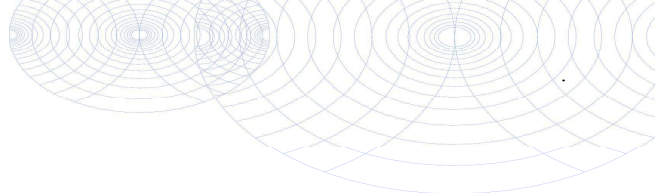


Eurofins Analytico B.V.

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 2018022772/1

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: 07-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018028882/1
Uw project/verslagnummer	1262058
Uw projectnaam	IR, loodlocatie L045, Parklaan en Berkenweg, Zaand
Uw ordernummer	384559
Monster(s) ontvangen	27-Feb-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	1262058	Certificaatnummer/Versie	2018028882/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocatie L045, Parklaan en Berken	Startdatum	02-Mar-2018
Uw ordernummer	384559	Rapportagedatum	07-Mar-2018/09:12
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	72.5	62.4
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	500	680

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	87-1 (0-0, 5)	27-Feb-2018	9973847
2	88-1 (0-0, 5)	27-Feb-2018	9973848

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 2018028882/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9973847	DM1	87-1	0	50	0533171102	87-1 (0-0,5)
9973848	DM1	88-1	0	50	0533171104	88-1 (0-0,5)



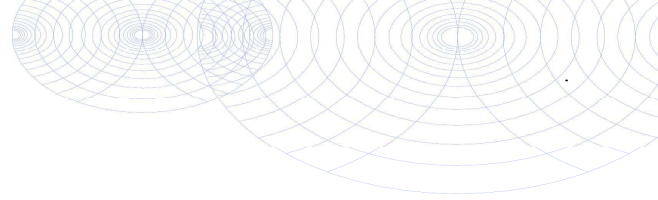
Eurofins Analytico B.V.

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 2018028882/1

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

Uw kenmerk : 1262058-ZR loodlocatie L045 Parklaan en Berkenwe
Ons kenmerk : Project 755289
Validatieref. : 755289_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AXKH-URGR-ECOÜ-AQRP
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 april 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 : 755289
Project omschrijving : 1262058-ZR loodlocatie L045 Parklaan en Berkenwe
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties
 5640809 = MM24 (0-0,5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/04/2018
Ontvangstdatum opdracht : 06/04/2018
Startdatum : 06/04/2018
Monstercode : 5640809
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 % **84,4**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **29**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 755289
Project omschrijving : 1262058-ZR loodlocatie L045 Parklaan en Berkenwe
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5640809	MM24 (0-0,5)	MM1-1	0-.4	2718041AA
		MM2-2	0-.5	2718132AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 755289
Project omschrijving : 1262058-ZR loodlocatie L045 Parklaan en Berkenwe
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



Bijlage 9

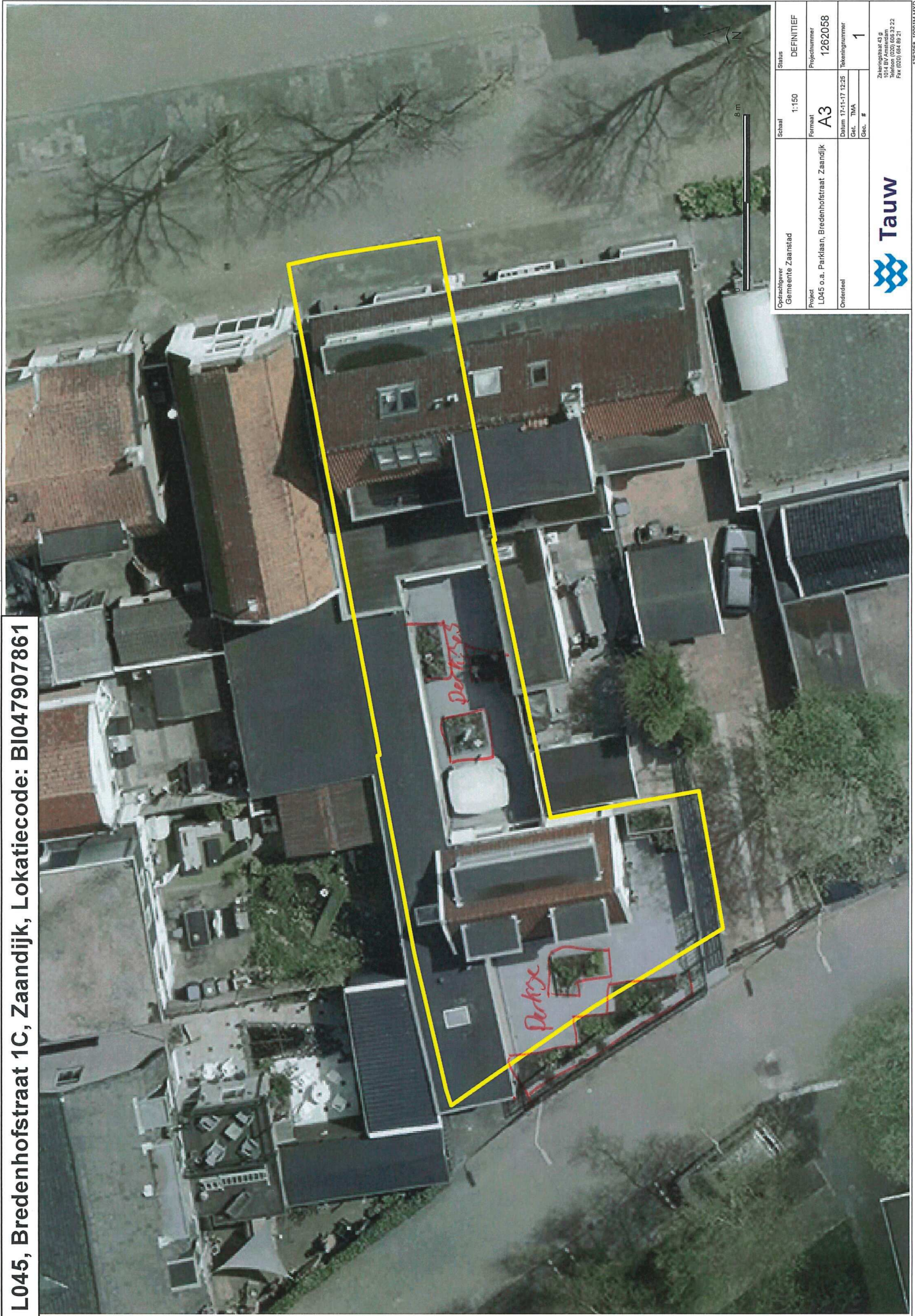
Foto's veldwerk, i.v.m. privacy zijn de foto's uit deze rapportage eruit gehaald.



Bijlage 10

Locatiecontouren met situering onverharde delen

L045, Bredenhofstraat 1C, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907861



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Geal. TWA	Geac. #
Zakingsstraat 43 g 1044 CA Amsterdam Telefoon (020) 658 33 23 Fax (020) 658 89 21		

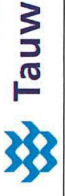


1362586_10801631X3X0

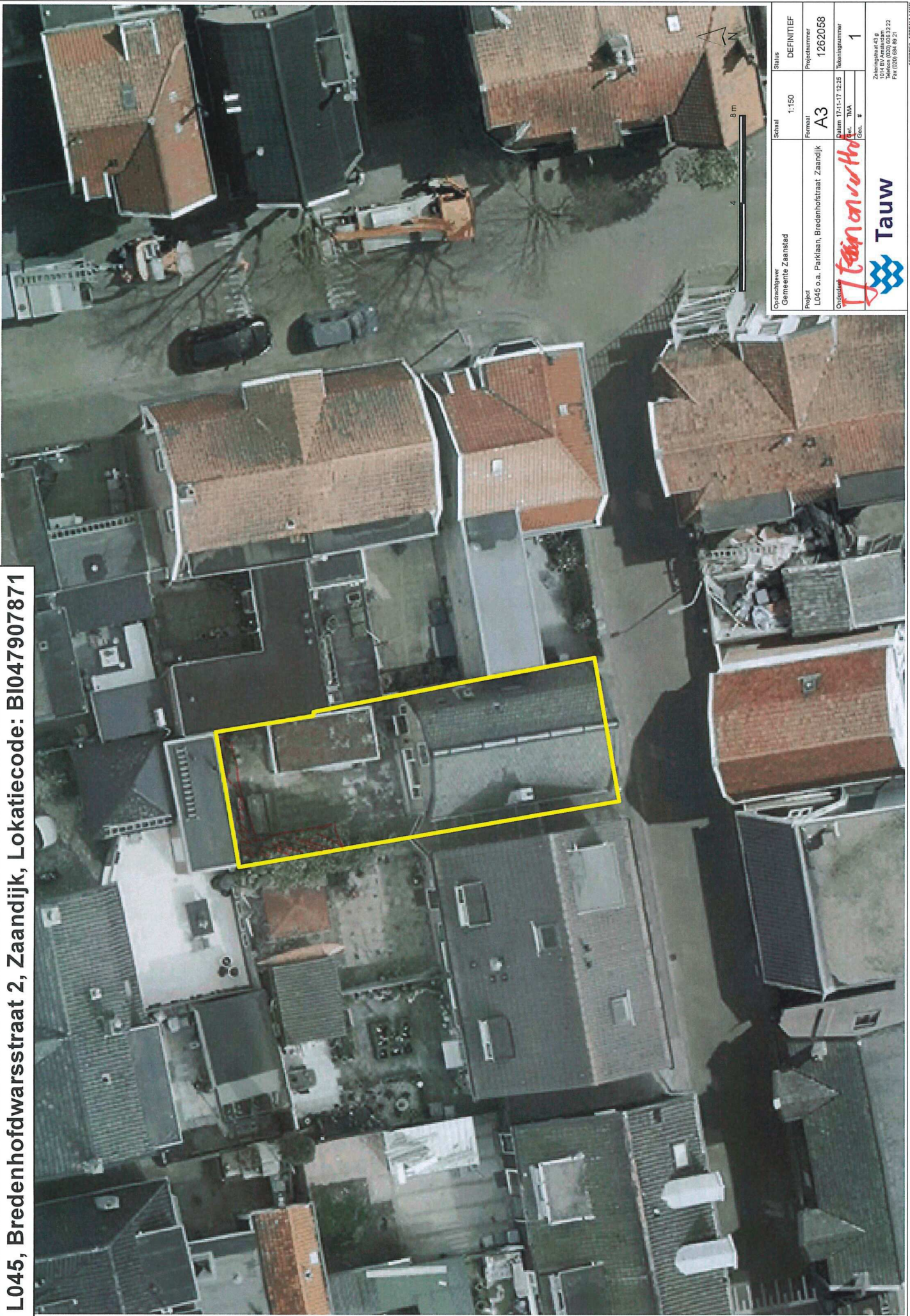
L045, Bredenhofdwaarsstraat 1, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907867



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper Ged. #	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
Zakingsstraat 43g 1014 BV Amsterdam T 020 684 86 21 F 020 684 86 21		

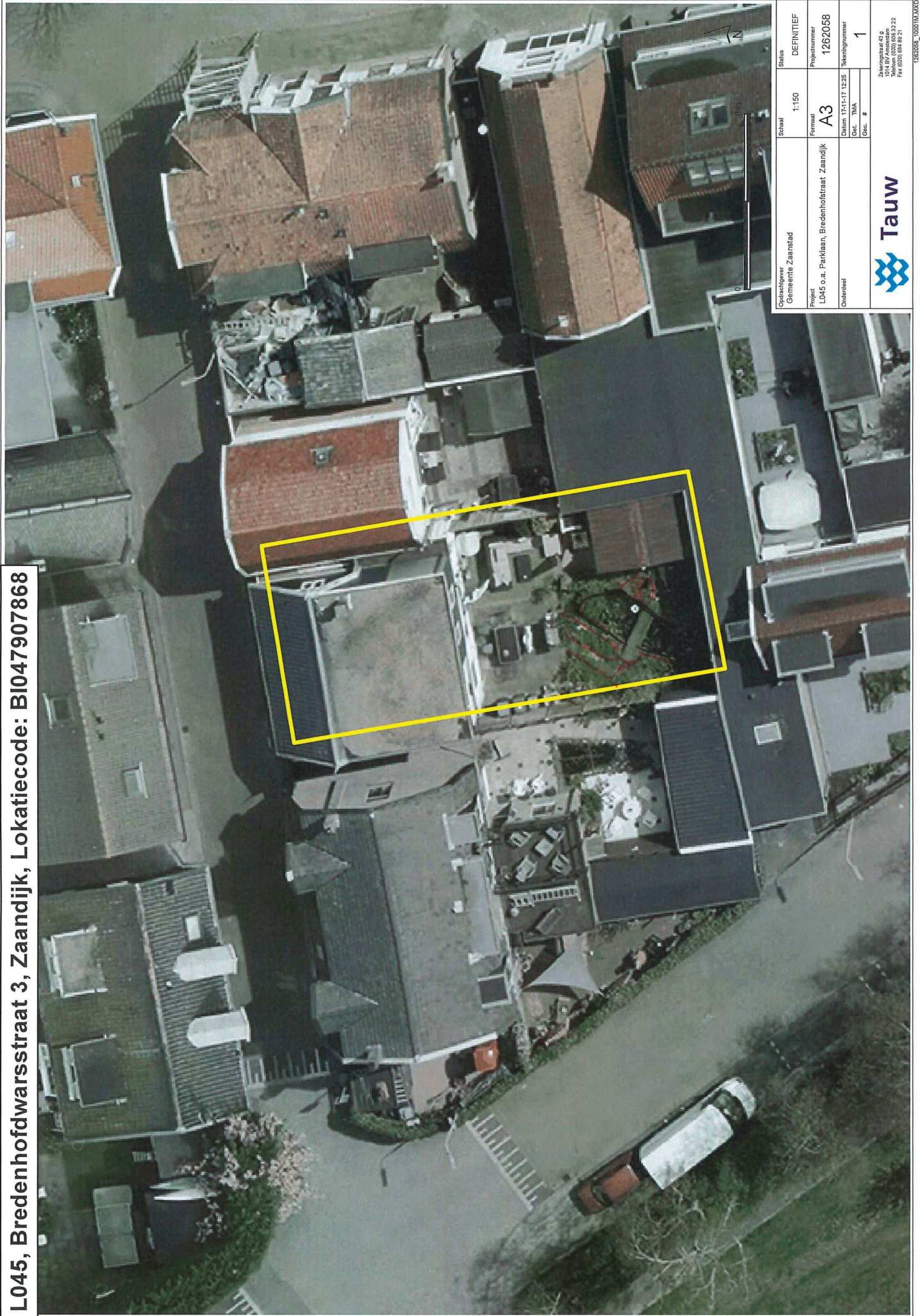


L045, Bredenhofdwaarsstraat 2, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907871



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Opdrachtnummer 1	Bladnummer 1	Tekeningnummer 1
Opdrachtgever Tauw Zakweg 43 g 1044 BV Amsterdam 122 Fax (020) 684 89 21		

L045, Bredenhofdwaarsstraat 3, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907868



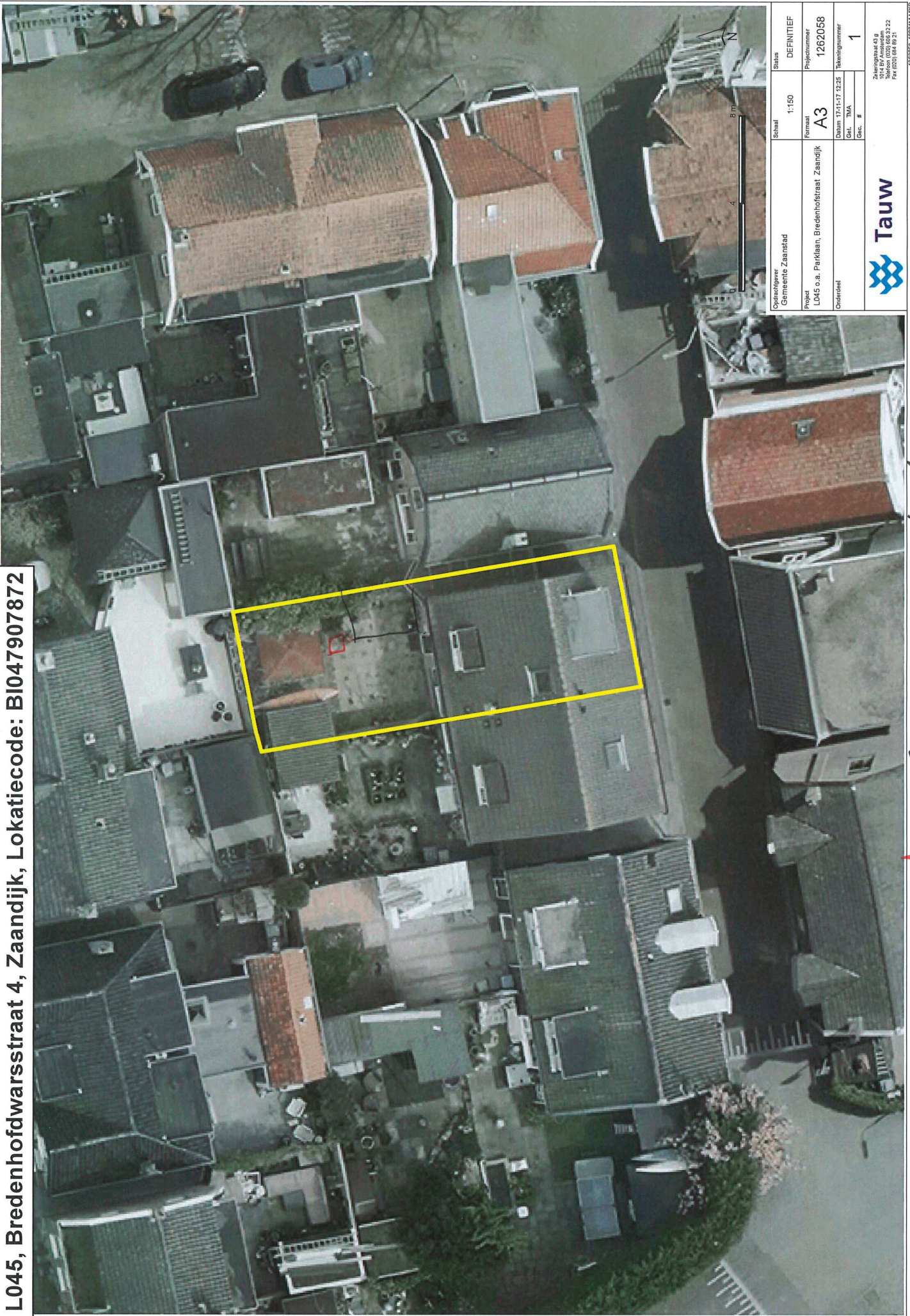
Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper Ged. #	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1

Tauw
Zakelingsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam t 22
Fax (020) 684 89 21

1262058_1005100000

Honour Hard *vijver*

L045, Bredenhofdwaarsstraat 4, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907872



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Orderident	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Colo. TMA Gec. #	



Zakingsstraat 43g
1014 BX Amsterdam
Tel: (020) 684 89 21
Fax: (020) 684 89 21
1262058_1003190300

overheid *Wijkambt* *7 toekent moesten*

L045, Bredenhofdwarsstraat 5, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907868



Oprichtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer
	Gr. TMA	Gr. #
		1

Tauw
Zakenvoorzitter
Telefoon (020) 642 32 22
Fax (020) 642 89 21

Handwritten notes: *Hand* (with a box), *van* (in red), *Hand* (with a box)

1262058_10001MXXG

L045, Bredenhofdwaarsstraat 6, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907873



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Orderreferent	Datum 17-11-17 12:26	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMAA Gec. #	Zakelijkezaken 43 g TMAA (020) 684 89 21 TMAA (020) 684 89 22 Fax (020) 684 89 21



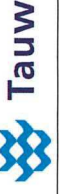
H. van der Meer

1262058_1005160300

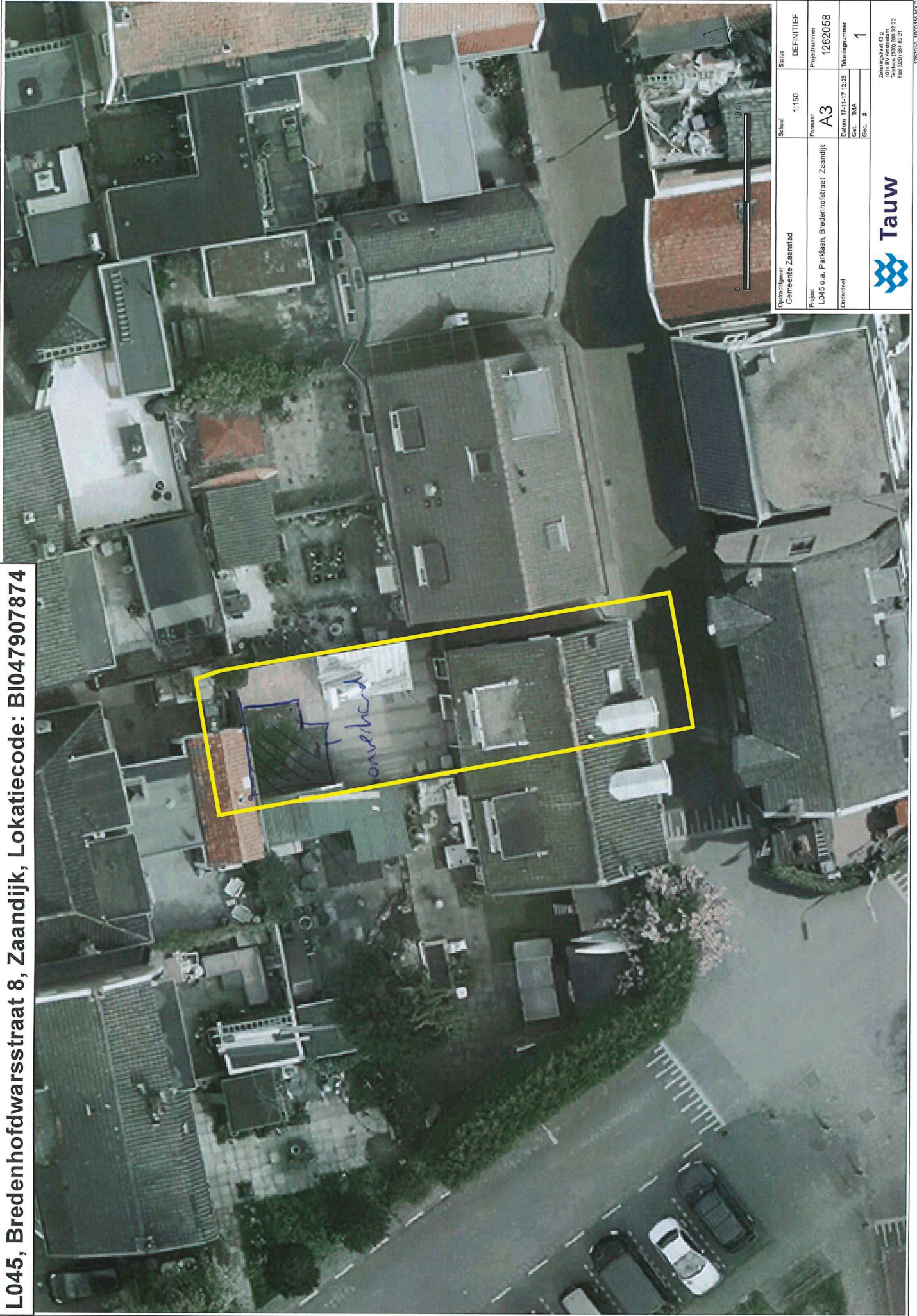
L045, Bredenhofdwarsstraat 7, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907870



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Overstedeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Get. TMA #	Get. # 1
Zaaiingsstraat 43 g 1014 BV Zaandijk T 020 684 89 22 F 020 684 89 21		



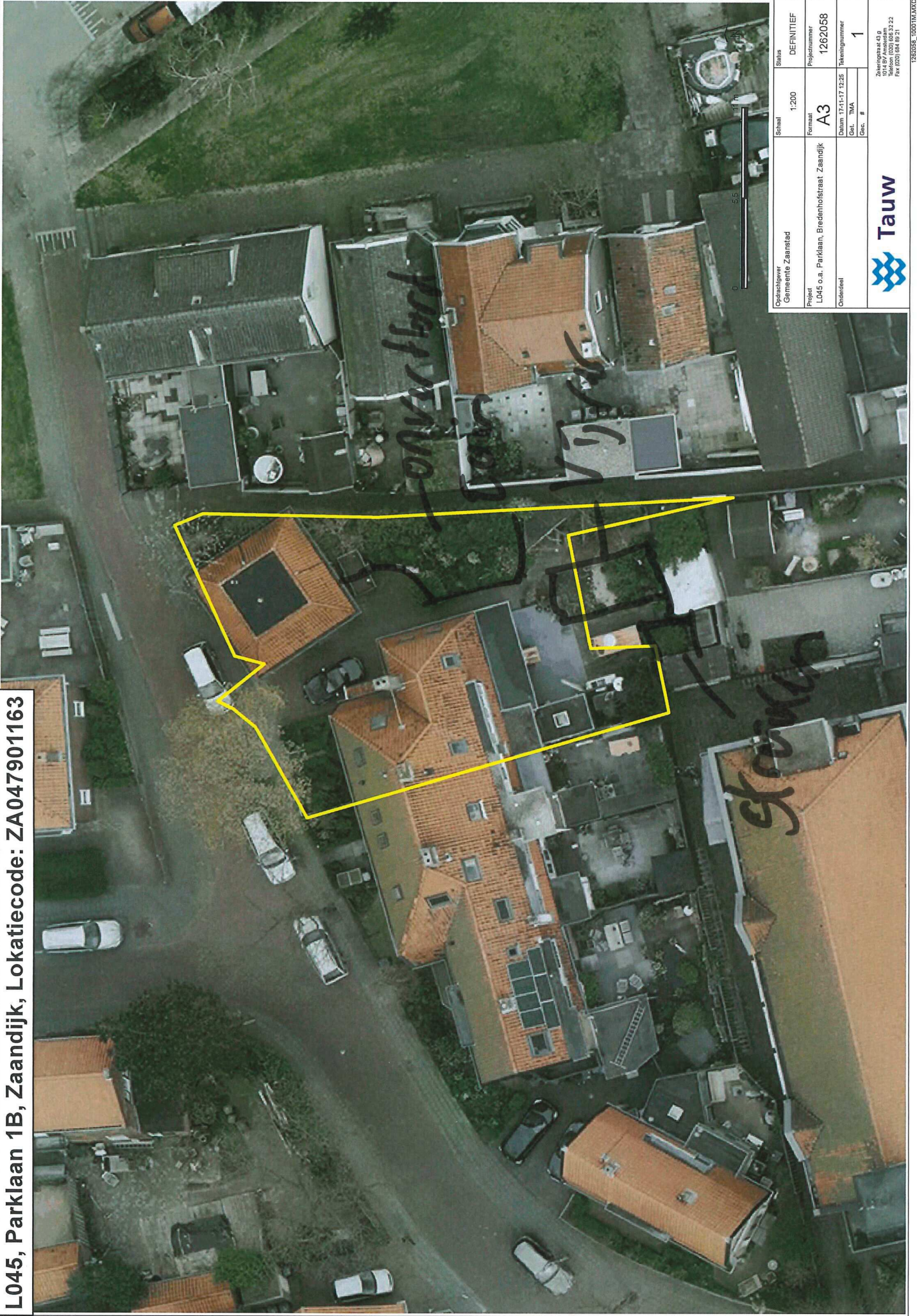
L045, Bredenhofdwarsstraat 8, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907874



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25 Geh. TMA Geh. #	Rekeningnummer 1
Zakelijkezaki@z 014147 Amsterdam Breedehofstr 171117 12:25 1262058_10001M1MXXG		



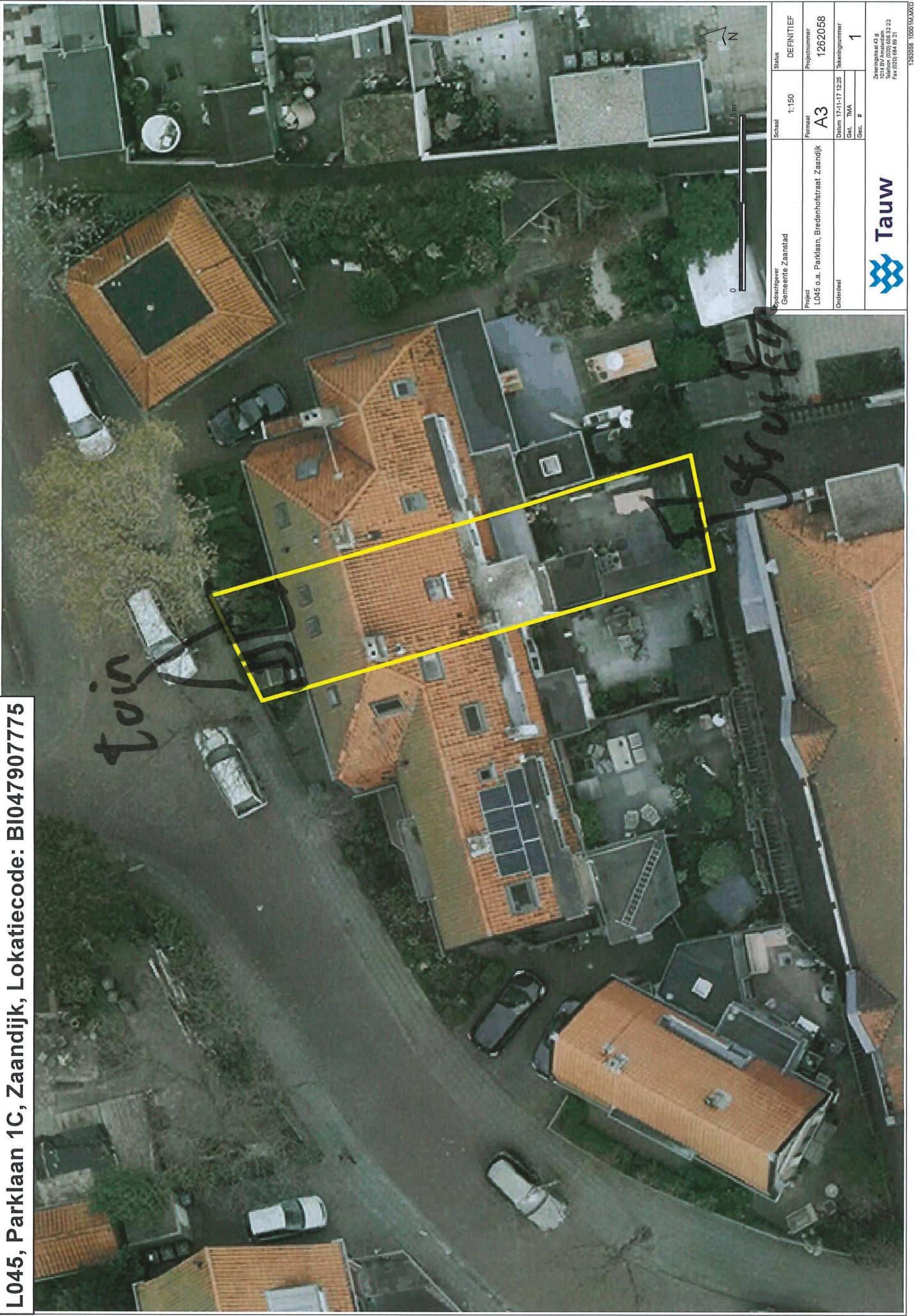
L045, Parklaan 1B, Zaandijk, Lokatiecode: ZA047901163



Opgenavener Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Bekendingsnummer 1
	Gepl. TMA #	
Zakelijkezad.43 G 1014 BV Amsterdam 1014 CA Amsterdam Fax (020) 644 89 21		



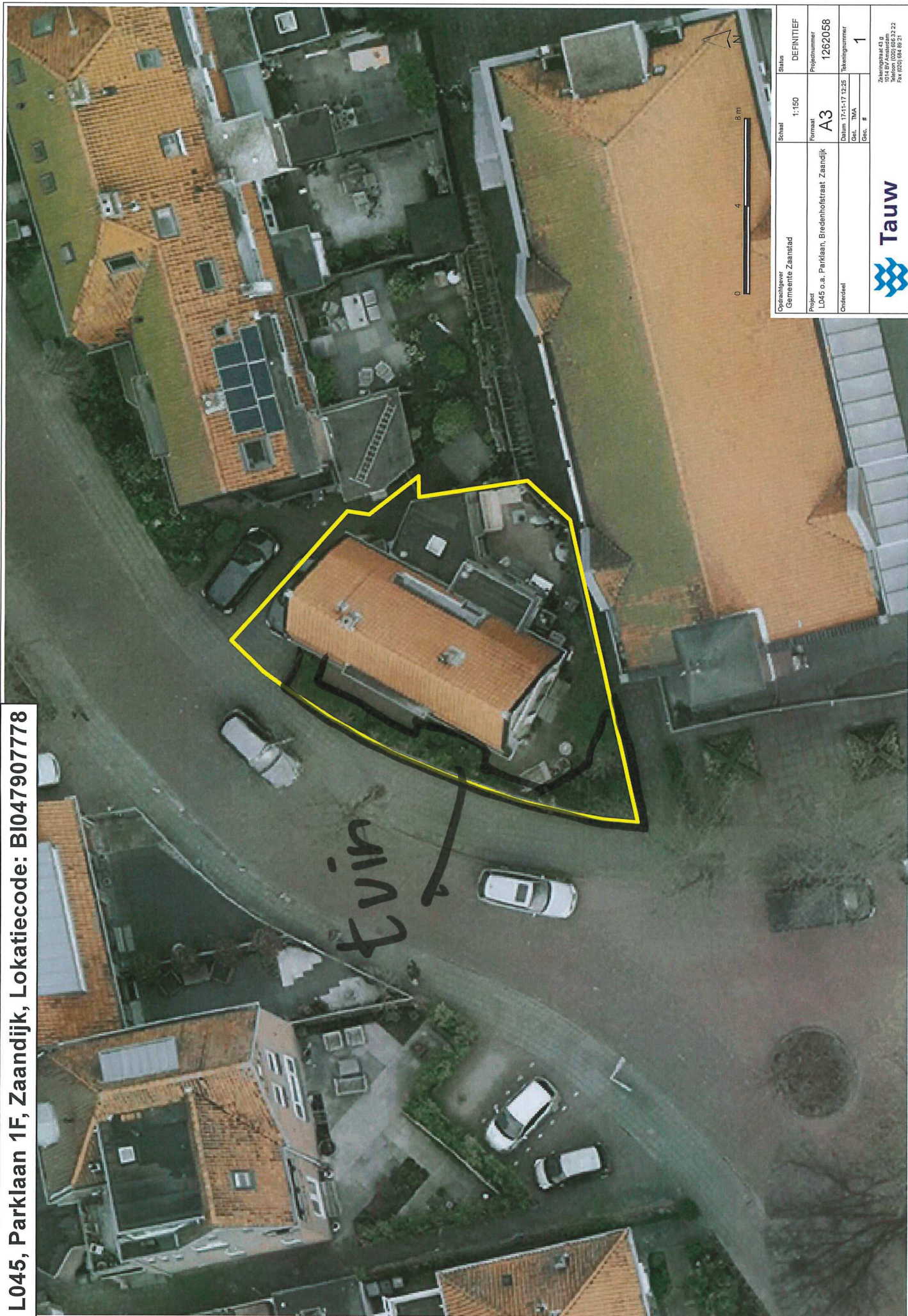
L045, Parklaan 1C, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907775



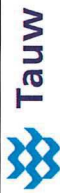
Opdrachtnemer Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Opdracht Gec. #	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
Opdrachtgever Gemeente Zaandijk 24 Herengracht 43 g 1014 BV Amsterdam T 020 684 89 23 F 020 684 89 21		



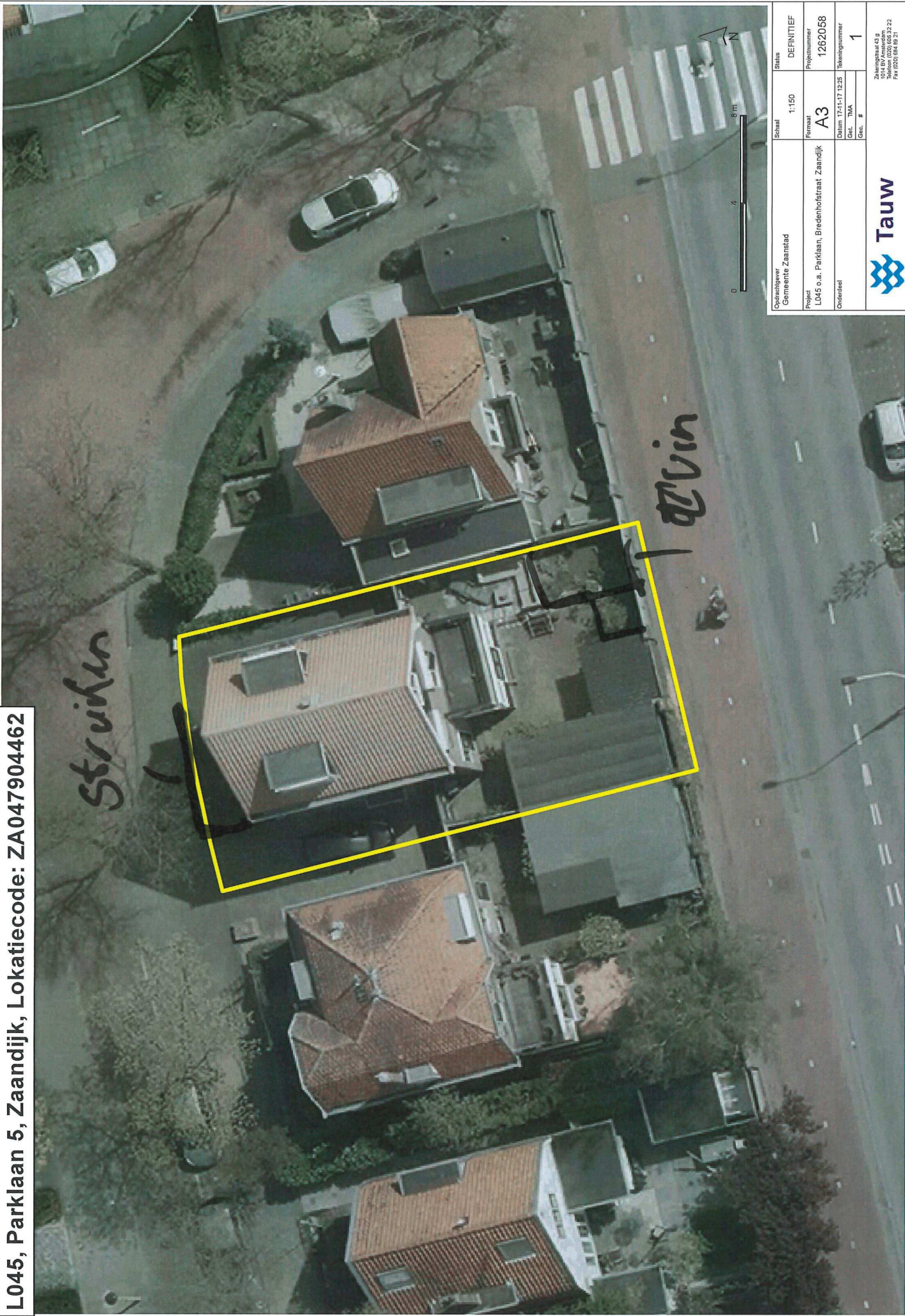
L045, Parklaan 1F, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907778



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper TMA	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
TMA		Zakenvoorzitter 1014 BV Amsterdam Fax (020) 684 82 21



L045, Parklaan 5, Zaandijk, Lokatiecode: ZA047904462



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Orderdeel	Datum: 17-11-17 12:25 Gec.: TMA Gec. #	Tekeningnummer 1
Zakingsaad 430 1016 BV Amsterdam 222 Fax (020) 684 89 21		



T262058_10001000000

L045, Parklaan 9, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907797



Opdrachgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredehoofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper Gec. #	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
Ontwerper Gec. #	Zakingsraad 43 p 1014 BV Amsterdam Fax (020) 684 89 21	



1262058_10001000XXXX

L045, Parklaan 11, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907798



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Brodenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Orderdeel	Datum 12-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMA #	
Zakelijkezad 43 B 1014 BV Amsterdam Fax (020) 684 82 21		



L045, Parklaan 13, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907799



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhostraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ordercode	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMAA Gec. #	
Zakelijksteak 43 g Postbus 10051 1000 AA Amsterdam (020) 684 89 21 Fax (020) 684 89 21		



1262058_10051TMAA05

L045, Parklaan 17, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907801



Opdrachthouder Gemeente Zaarsted	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:26	Tekeningnummer 1
	Get. TMA	Get. #

Tauw
Trouwheidskwaliteit 1000
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 685 32 22
Fax (020) 685 89 21

1262058_1000TMA.A3C3

L045, Parklaan 19, Zaandijk, Lokatiecode: ZA047904463

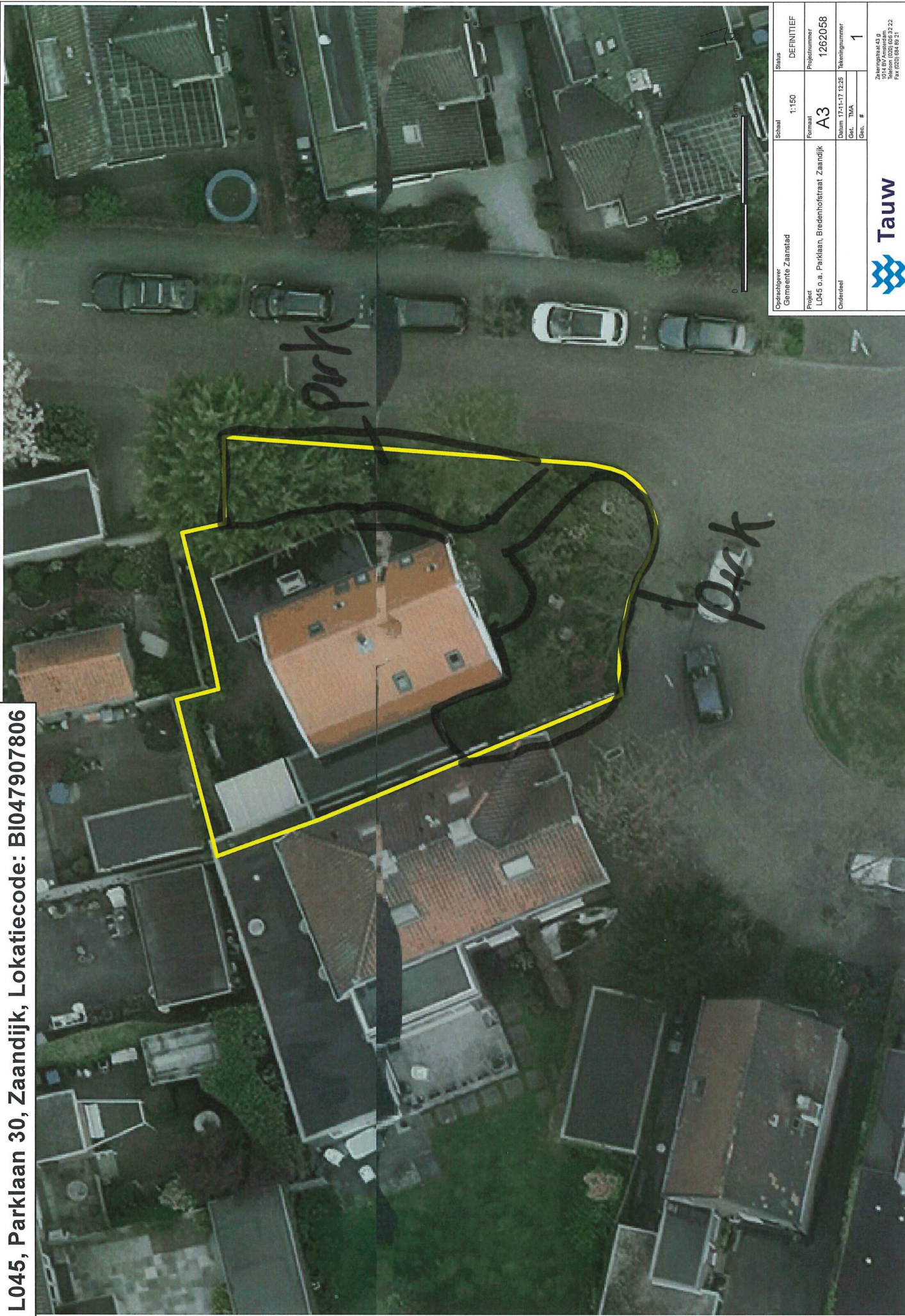


Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Brodenholstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper TMA	Datum 17-11-17 12:26	Tekeningnummer 1
Zakelijke naam 1014 BV Amersfoort 2.2 Fax (020) 684 82 21		



1262058_10001743X02

L045, Parklaan 30, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907806



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhoestraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum: 17-11-17 12:26 Gel.: TMA	Tekeningnummer 1
Zakelijkezad 43.0 01-14 BV Amsterdam 1014 CA Amsterdam T +31 (0)20 684 89 22 F +31 (0)20 684 89 21		



L045, Parklaan 32, Zaandijk, Lokatiecode: ZA047904471



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredehoofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMA #	
		Zaaiingsstraat 43 g 1044 BX Zaandijk T 020 684 88 21 F 020 684 88 21



L045, Parklaan 33, Zaandijk, Lokatiecode: ZA047904465



Park

Ouderschouwer Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper LDL	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TNA	
	Gepl. #	
Zakingsblad 43 g 104 BV Amsterdam Fax (020) 684 89 21		



Tauw

L045, Parklaan 34, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907807



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Broedeholstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper Chirifield	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TWA Gec. #	Zakelijkezwaai-43 g 1014 BV Amsterdam 22 Fax (020) 684 8921



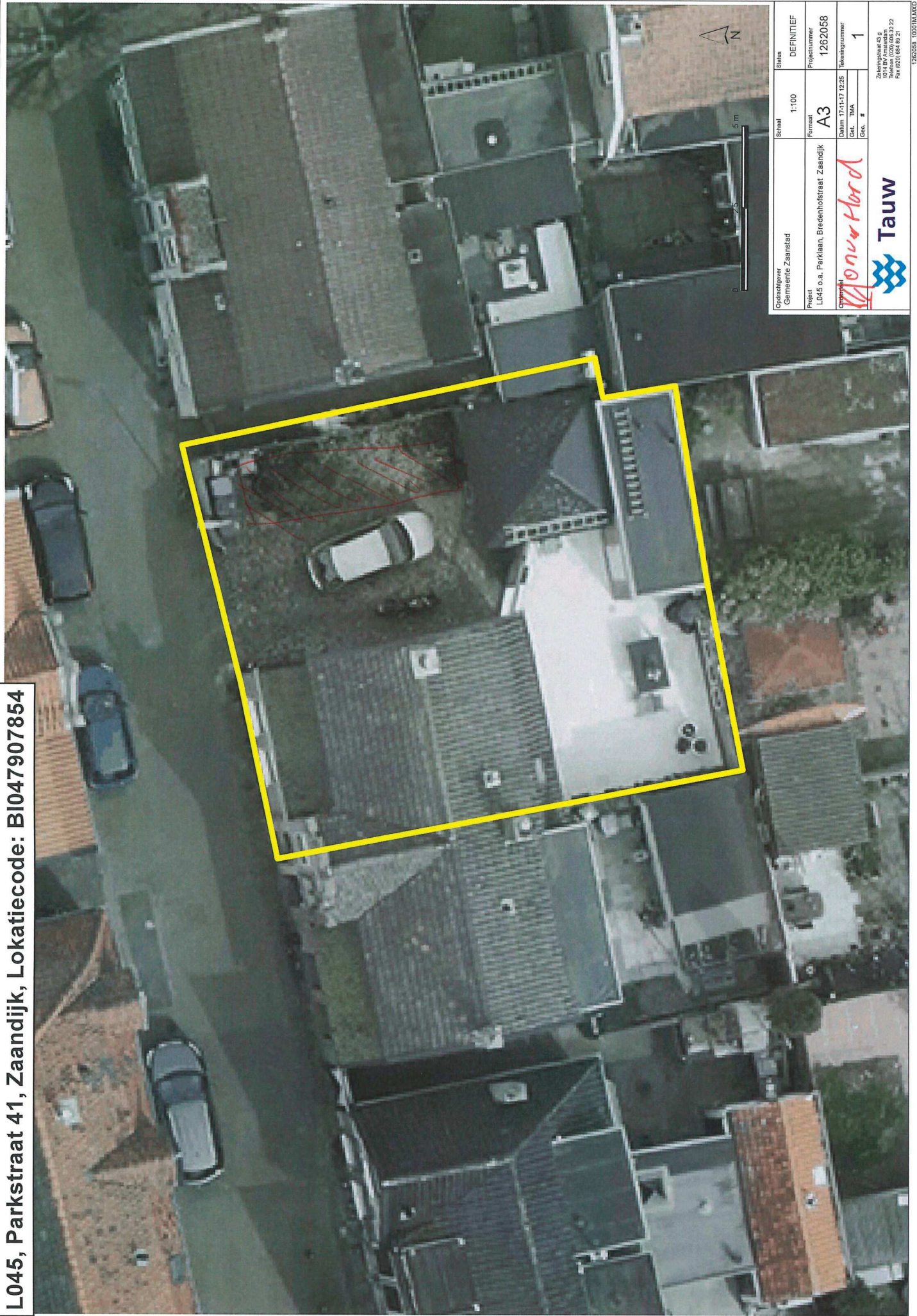
L045, Parklaan 36, Zaandijk, Lokatiecode: ZA047901193




Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Opdracht Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMA Gec. #	
Zakingsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam t 22 Fax (020) 684 89 21		

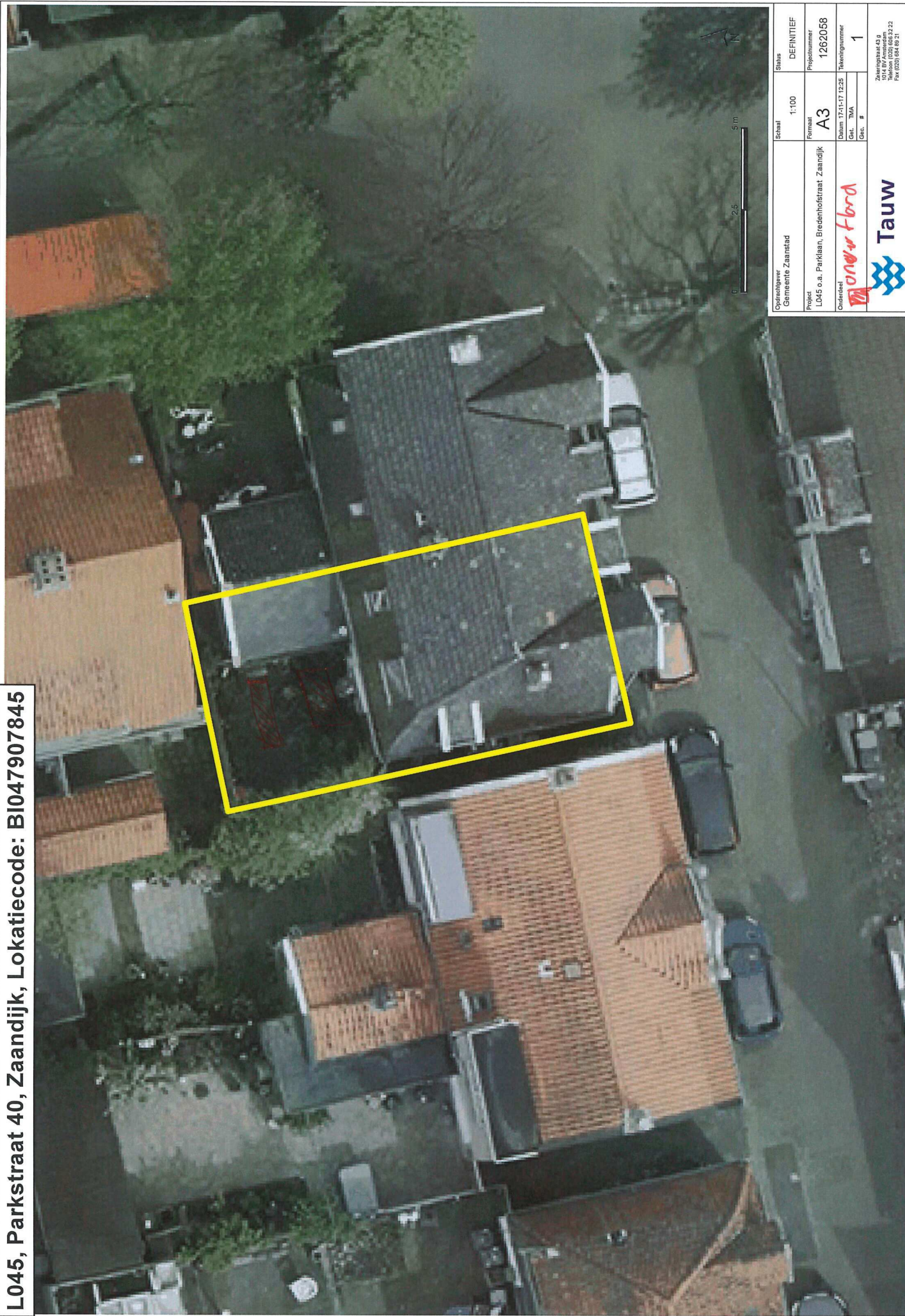



L045, Parkstraat 41, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907854



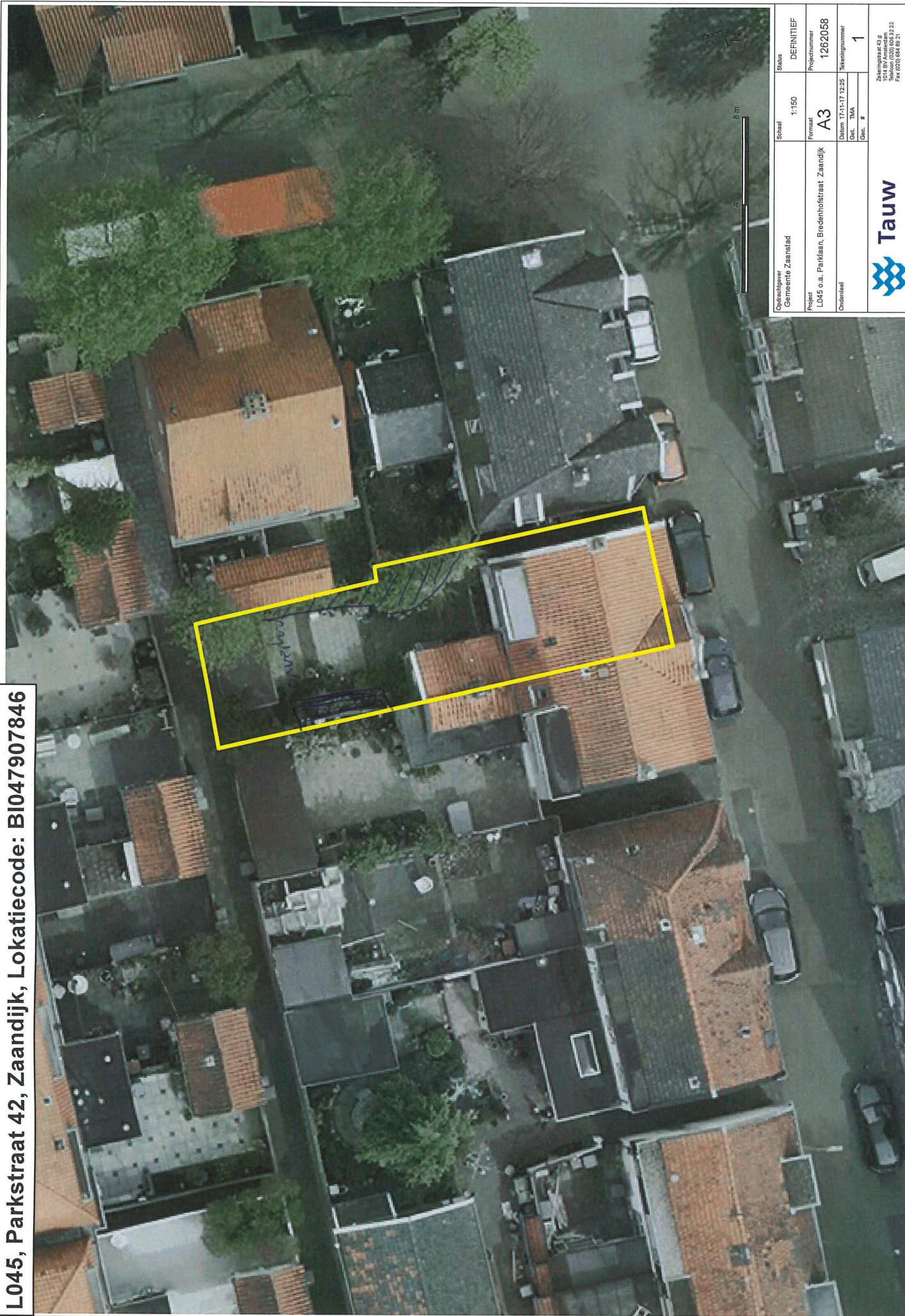
Opmettende Gemeente Zaanstad	Schaal	1:100	Status	DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat	A3	Projectnummer	1262058
Opdrachtgever <i>Monuwerk Hard</i>	Datum	17-11-17 12:25	Tekeningnummer	1
	Gepl. TMA		Gepl. #	
Zaaiwegstraat 43 g 1705 CA Zaandijk Telefoon (020) 604 32 22 Fax (020) 684 89 21				
 Tauw				

L045, Parkstraat 40, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907845

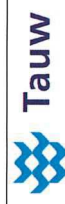


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:100	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Onderdeel <i>monoford</i>	Datum 17-11-17 12:25	Rekeningnummer 1
	Gepl. TWA	Gepl. #
Zaandijk 43 g 1014 BV Amstelsdijk 22 Fax (020) 644 89 21		
 Tauw		

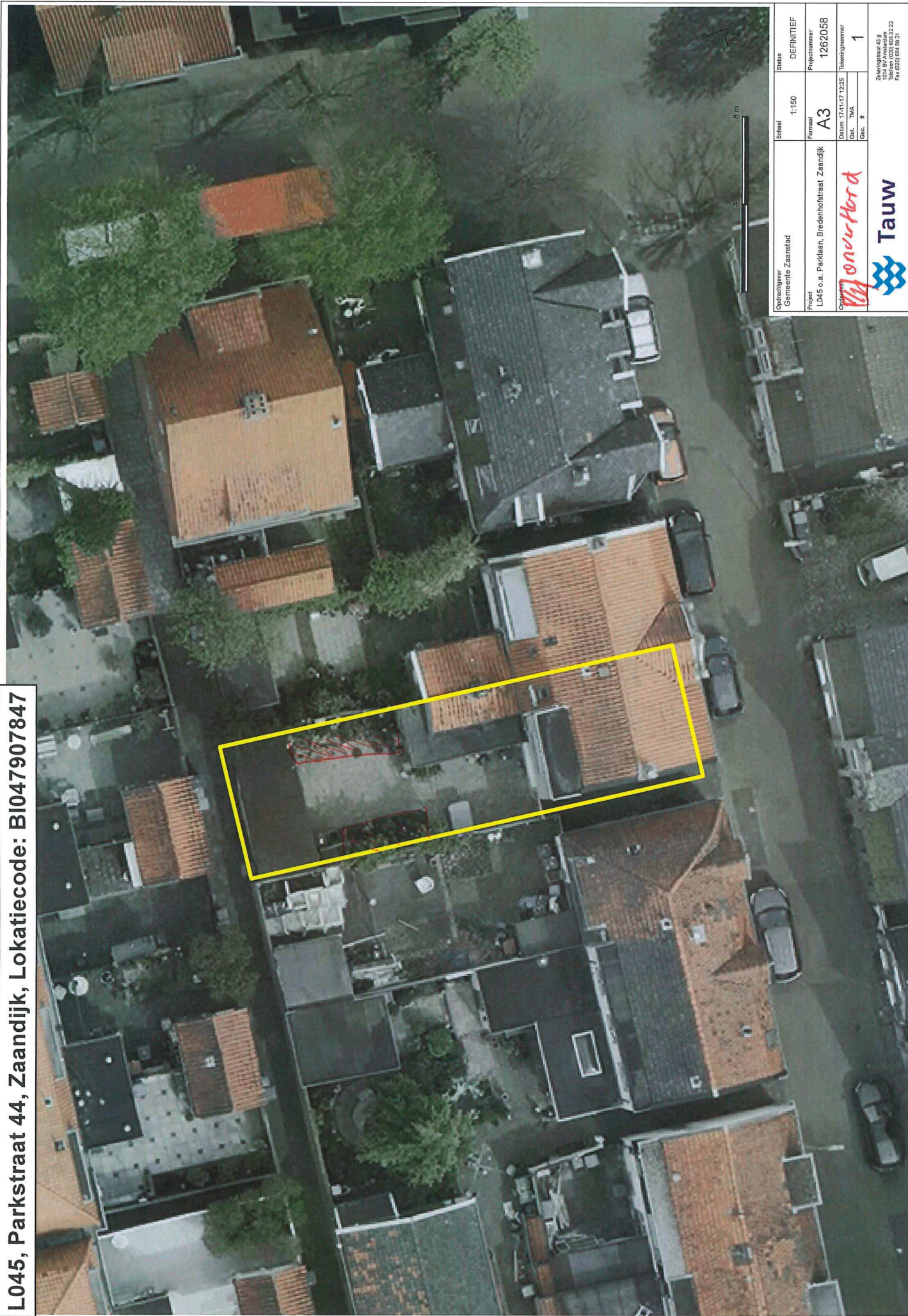
L045, Parkstraat 42, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907846




Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredehoofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Rekeningnummer 1
	Gepl. TMA Gec. #	
Zakelijkezaken 1014 BV Amsterdam Postbus 9446 1000 GC Amsterdam Tel: 020 684 89 21 Fax: 020 684 89 20		



L045, Parkstraat 44, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907847



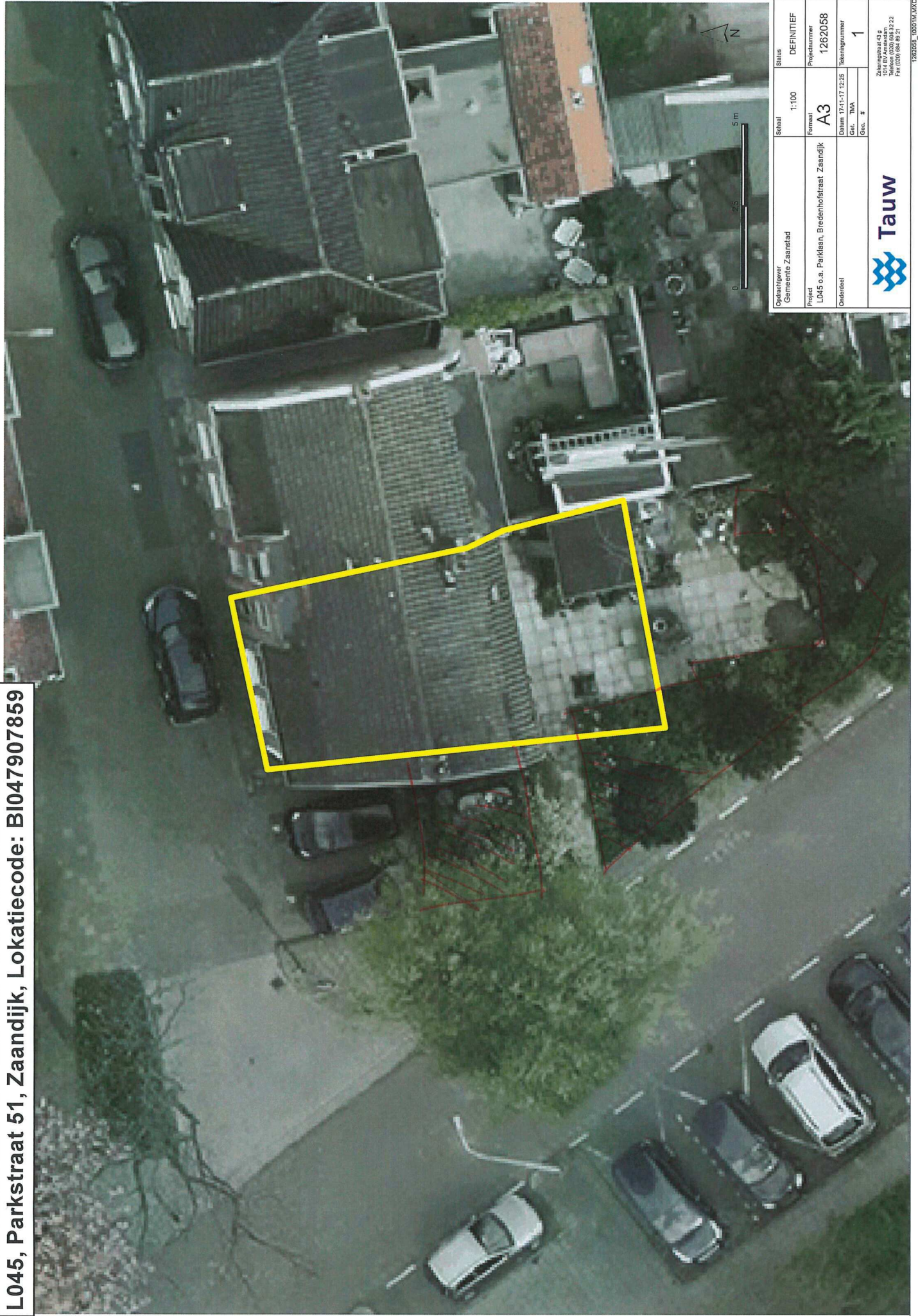
Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Opdracht <i>WonenHerd</i>	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMA Gepl. #	
Zaaiwegstraat 43 g 1044 BV Zaaiweg 1044 Zaaiweg Fax (020) 684 89 21		
 Tauw		

L045, Parkstraat 48, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907849



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gen. TWA	Gen. # 1
Zakelijke afdeling Telefoon (020) 626.3222 Fax (020) 684.8921		
 Tauw		
1262068_10001WXXXG		

L045, Parkstraat 51, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907859

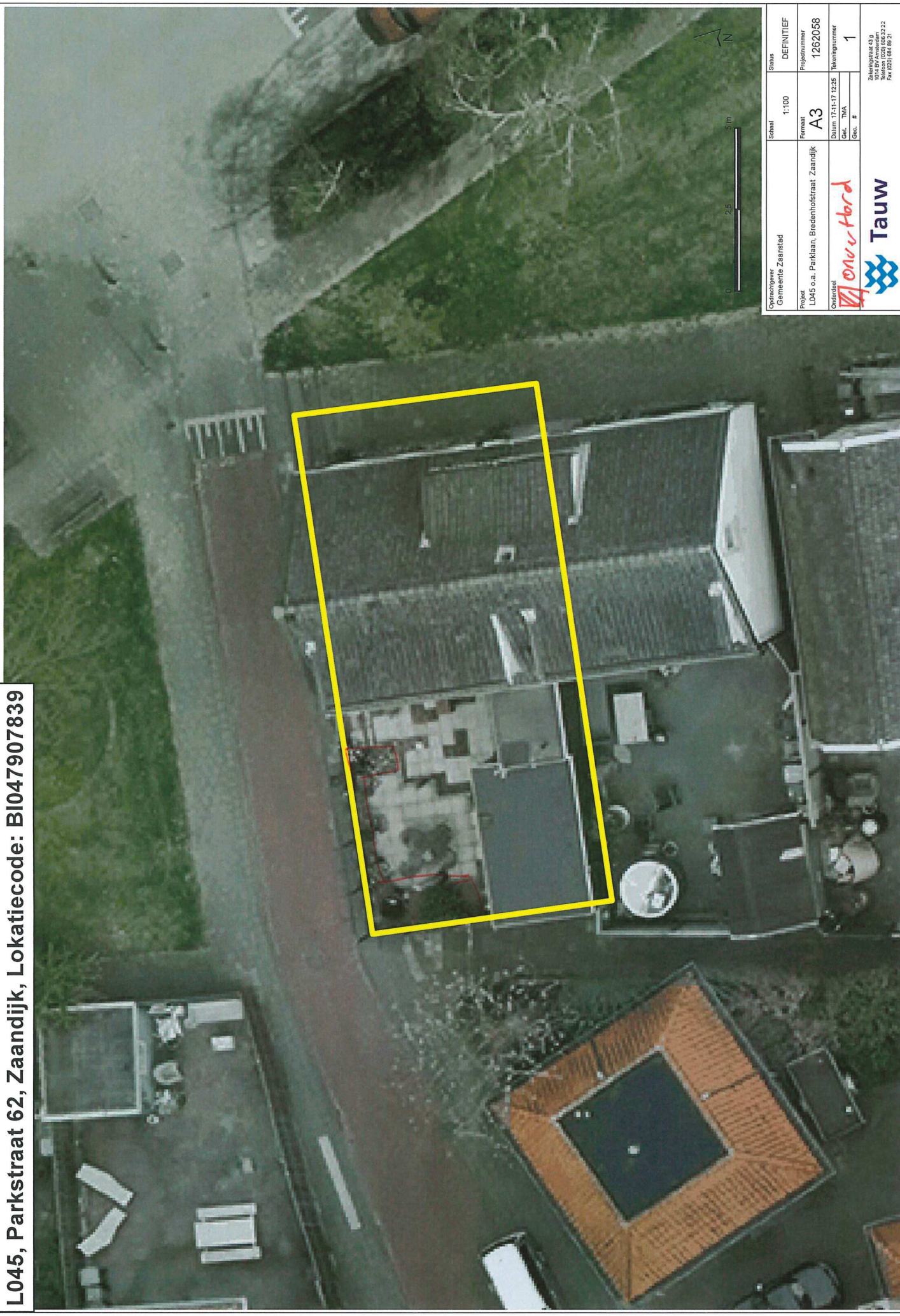




Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:100	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Olderfrietel	Datum 17-11-17 12:26	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMA #	
		Zakingsraad 43 g 1014 BV Amsterdam 222 Fax (020) 684 89 21



1262058_1005100000

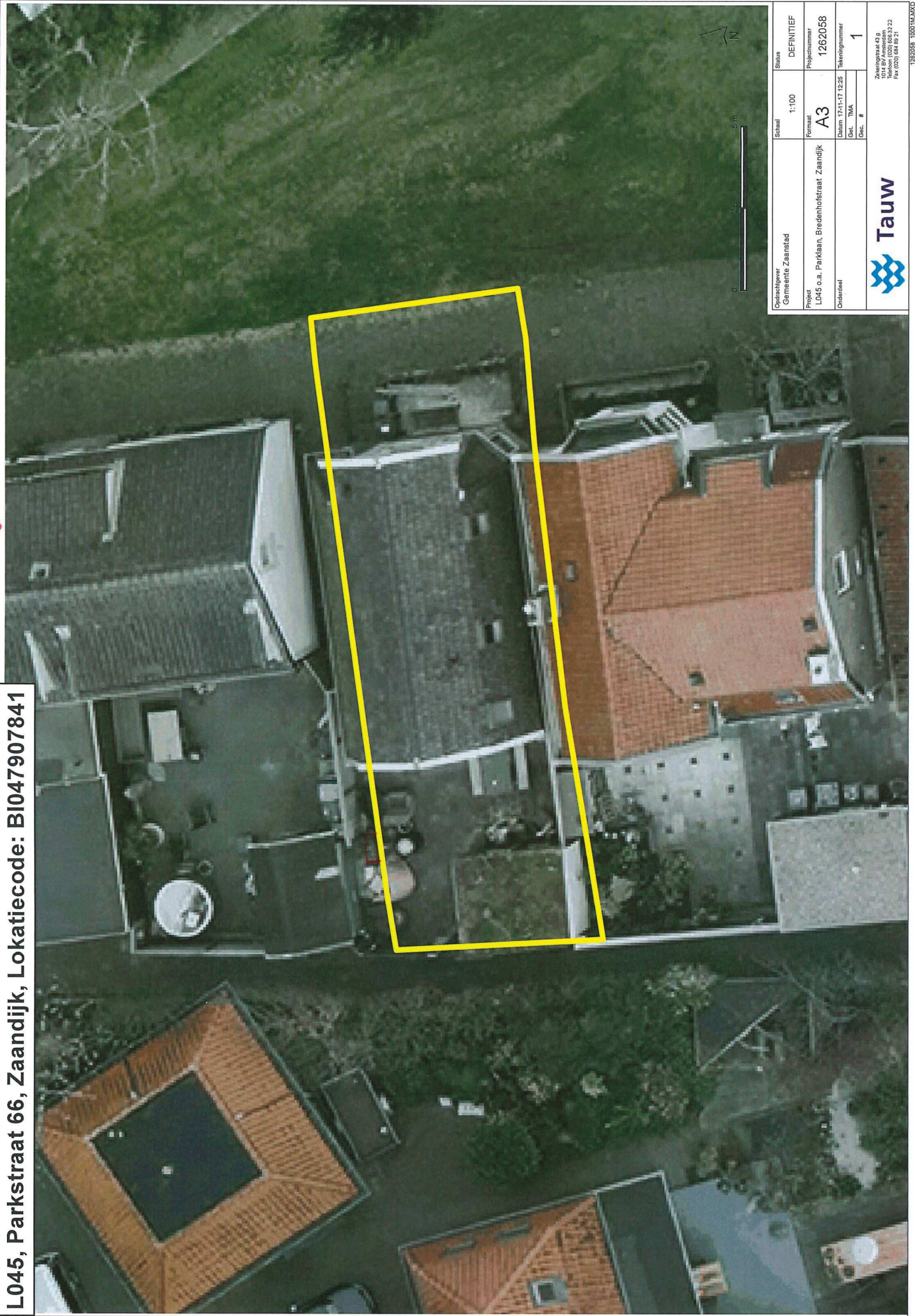
L045, Parkstraat 62, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907839



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:100	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parkklaan, Eredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Opdracht 	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
		Geac. # 1
Zaaiweg 43 g 1014 BX Zaandijk Tel: (020) 684 89 21 Fax: (020) 684 89 21		
 Tauw		

Volledig Vrijhard Toekomst moestuin

L045, Parkstraat 66, Zaandijk, Lokatiecode: B1047907841

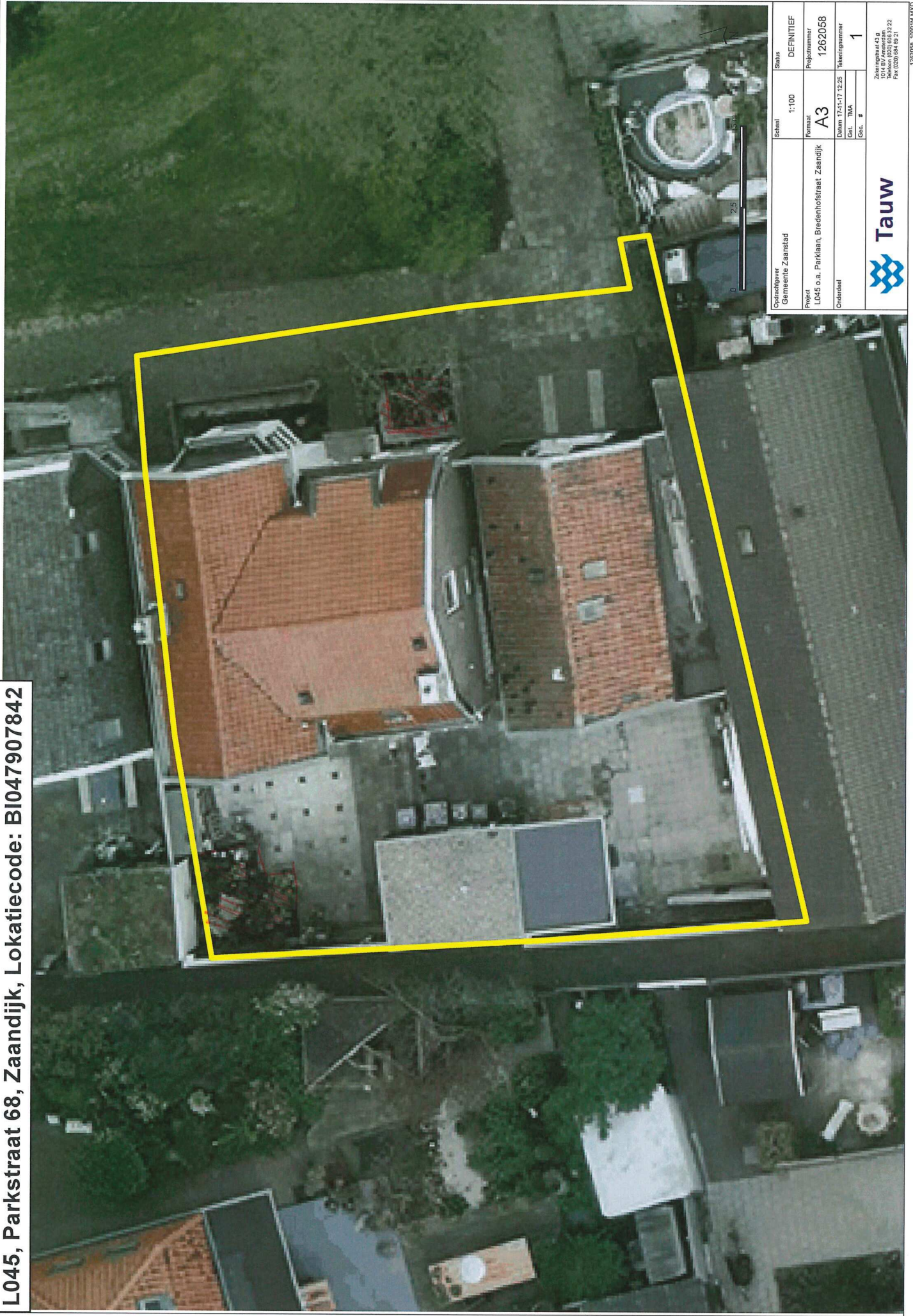


Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:100	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Ontwerper TMA	Datum 17-11-17 12:26	Tekeningnummer 1
TMA Zaaiweg 43 b 1014 BV Amsterdam 122 Tel (020) 684 89 21 Fax (020) 684 89 21		



Tauw

L045, Parkstraat 68, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907842



Gedetailleerd Gemeente Zaanstad	Schaal	Status
	1:100	DEFINITIEF
Project L045 o.a., Parklaan, Bredehoofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:35	Tekeningnummer
	Get. TMA	
	Get. #	1
Zaaiweg 43 B 1014 BV Amsterdam Telefoon 020 684 69 22 Fax 020 684 69 21		



Tauw

L045, Lindenlaan 41, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907820

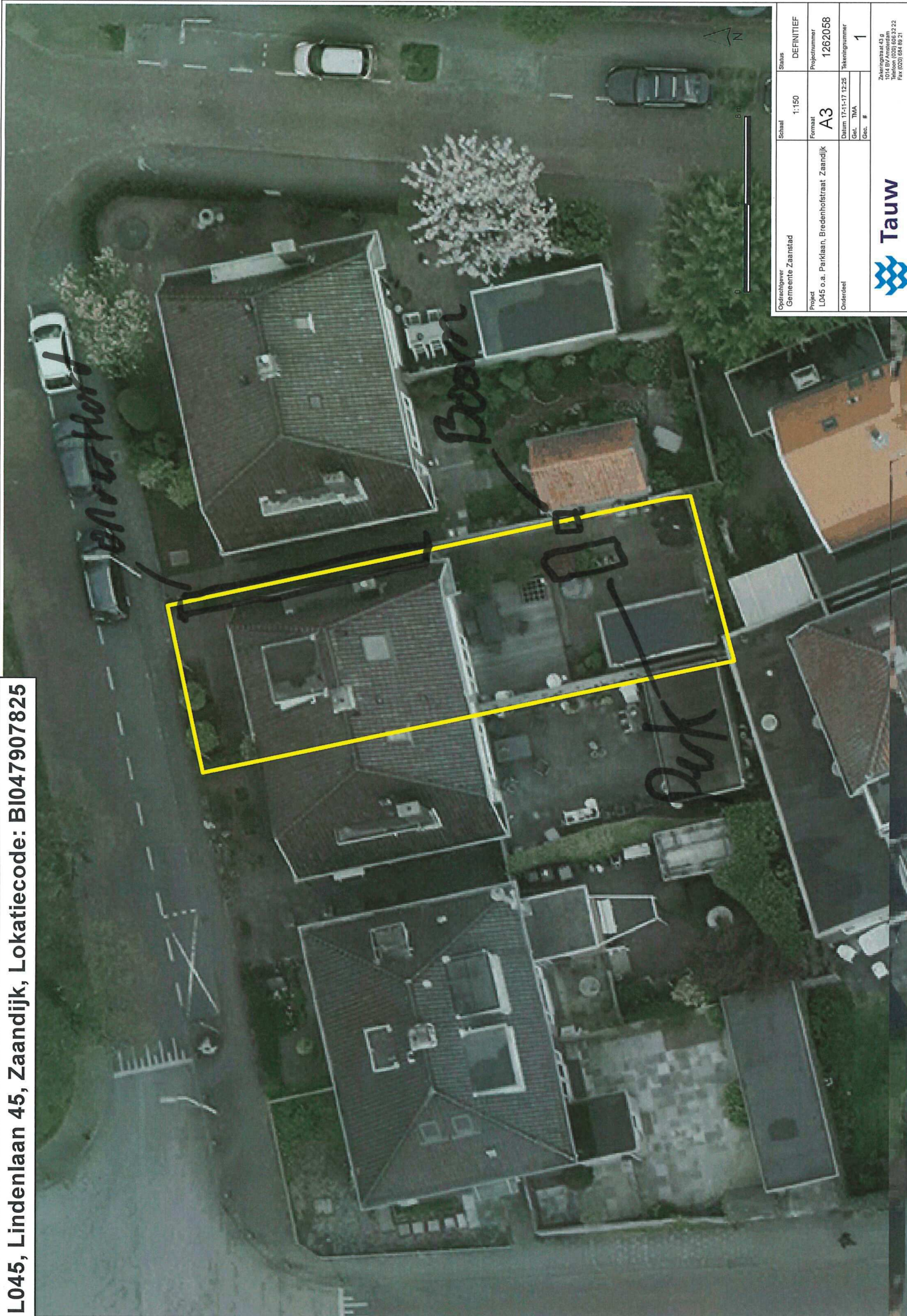


Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Breedehofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gen. #	Gen. #
Schiedamschen Dijs 1014 BV Amsterdam Beleids (020) 6083222 P.O. Box 400 4021		

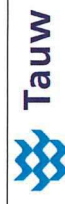


1362068_10001WAXX0

L045, Lindenlaan 45, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907825

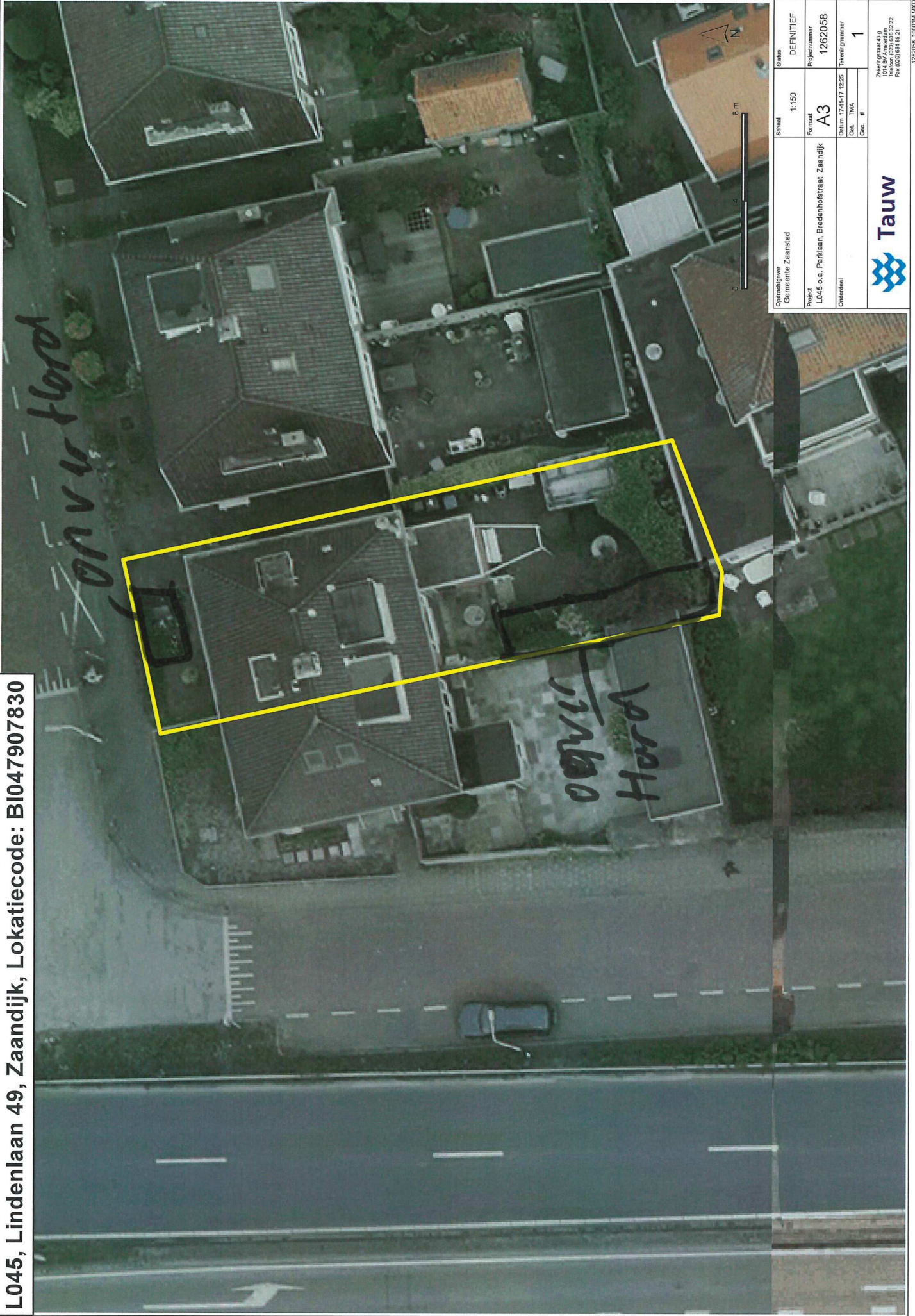


Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Geel. TMA	Geel. #
Zaandijkse 45 G 1014 BV Amsterdam Beleidslijn 063.22 P.O. 8020 804 AG 21		



1262058_10001744X0

L045, Lindenlaan 49, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907830



Opdrachtgever Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Get. TMA #	
Schiedamschen Dijk 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606.322 Fax (020) 606.89.21		



1262058_1001MAXVO

L045, Lindenlaan 51, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907832



Gerechtigde Gemeente Zaandijk	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Paiklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262068
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Tekeningnummer 1
	Gepl. TMA #	
Zaaiingezak 43 B 1014 BV Amstelham 1014 BV Amstelham Fax (020) 684 89 21		



L045, Guisweg 6, Zaandijk, Lokatiecode: BI047907838



Opmachtiggever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project L045 o.a. Parklaan, Bredenhofstraat, Zaandijk	Formaat A3	Projectnummer 1262058
Onderdeel	Datum 17-11-17 12:25	Bekendingsnummer
	Gen. TMA	
	Gen. #	1
Zakengraaf 4 B Telefoon (020) 603.32.22 Fax (020) 684.89.21		



1262058_10051M1X1G



Bijlage 11

Verontreinigingssituatie lood

Bijlage 12 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting	Kenmerk, Datum
Bredenhofdwardsstraat 4-6	Onder uitbouw	Indicatief onderzoek	Sterke verontreiniging van lood in één boring. Matige verontreinigingen met zink en cadmium	GTL.345/WAL, 01-04-1987
Guisweg 20-22	Rondom huis	Verkennend onderzoek	Lood boven interventiewaarde, matige verontreiniging met zink	MRPBS/96/393, 08-04-1997
Guisweg 26	Tuin en bebouwing	Verkennend onderzoek	Sterke verontreiniging met lood, matige verontreiniging met zink en koper	18635-08466, 07-02-2000
Guisweg 28	Tuin en bebouwing	Aanvullend rapport	Grondwater verontreinigd met toluen en xylenen	18635-08466/1 11-01-200
	-	Historisch onderzoek	Potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging	7900324843, 06-09-2007
Riool tracé Guisweg	-	Verkennend onderzoek	Plaatselijk sterk/matig verontreinigd met lood, koper, zink, kwik en PAK	18635-29693., 30-08-1999
Lindenlaan 0	-	Historisch onderzoek	Geen sprake van potentieel ernstige bodemverontreiniging	162961-63595, 30-05-2006
Lindelaan 23	Voor- en achtertuin	Verkennend onderzoek	Matige verontreiniging met zink, lichte verontreinigingen met lood, koper, kwik, PAK en EOX	2002239 01-05-2002
Lindenlaan 33	Rondom tank, achtertuin	Verkennend onderzoek	Verontreiniging met PAK en diesel door ondergrondse tank	07028, 26-03-2007
	Rondom tank, achtertuin	Aanvullend rapport	Lichte verontreiniging met minerale olie, niet in grondwater aangetroffen	07028-2, 12-06-2007
Lindenlaan 34	Aan de weg	Verkennend onderzoek	Geen verontreinigingen aangetoond	268339-21, 17-04-2014
Parklaan 1a	Onder uitbouw	Verkennend onderzoek	Sterke verontreiniging met lood, licht verhoogde gehalten van koper, kwik en zink	94234, 20-12-1994



Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting	Kenmerk, Datum
Parklaan 1b	Rondom tank	Verkennend onderzoek	Matige verontreiniging met minerale olie	8295/A16, 02-04-1993
Parklaan 1b (vlak naast)	-	Indicatief onderzoek	Plaatselijk verontreiniging met lood, zink en koper	A28, 05-04-1993
Parklaan 1b (vlak naast)	-	Verkennend onderzoek	Lood boven interventiewaarde	8654/A28, 28-05-1993
Parklaan 4a/4b	Voortuin	Verkennend onderzoek	Lichte verontreinigingen met PAK	4079-A1, 12-02-2003
Parklaan 10	-	Indicatief onderzoek	Sterke verontreiniging met minerale olie	1501, 03-07-1992
Parklaan 16	Onder garage	Verkennend onderzoek	Matige verontreiniging met zink en lood.	95012, 17-02-1995
Parklaan 32	Achtertuin	Verkennend onderzoek	Lichte verontreiniging met minerale olie	533.91.081RL, 05-08-2008
	Achtertuin	Saneringsevaluatie	Tank verwijderd, verontreinigde grond ontgraven	533.91.103.E, 26-04-2010