



Tauw



Oriënterend bodemonderzoek “Zaanslood”, Zuideinde 183-285 en J.J. Allanstraat 8-22, Westzaan

12 april 2018

Cluster L041, locatiecode BI047907472



Verantwoording

Titel	Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood", Zuideinde 183-285 en J.J. Allanstraat 8-22, Westzaan
Opdrachtgever	Gemeente Zaanstad
Projectleider	Fabiola van der Pol-Otto
Auteur(s)	Marloes Tump
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Tauw bv (certificaatnr. K54913): E.P. (Pascal) Spierings, J. (Jop) van Rooden
Projectnummer	1261592
Aantal pagina's	31 (exclusief bijlage)
Datum	12 april 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	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Resultaten vooronderzoek	6
2.2.1	Voormalig en huidig bodemgebruik	6
2.2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	8
2.3	Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen .	10
2.4	Conclusies vooronderzoek	12
3	Onderzoeksstrategie en Uitgevoerde Werkzaamheden	13
3.1	Onderzoeksstrategie	13
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden.....	14
3.3	Veiligheid en kwaliteit	15
4	Resultaten	16
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	16
4.2	Waarnemingen en gebruik tuinen	16
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond	16
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond	27
5	Conclusies en aanbevelingen.....	30



Bijlage(n)

- 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2 Historische topografische kaarten
- 3 Veiligheid en Kwaliteit
- 4 Verdachte activiteiten
- 5 Situering monsternamepunten
- 6 Boorprofielen
- 7 Zaans saneringscriterium
- 8 Toetsingskader Wet bodembescherming
 - B8.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013
 - B5.2 Toetsingswaarden
- 9 Samenvatting toetsingsresultaten NEN standaardpakket
- 10 Toetsingsoverzicht NEN standaardpakket
- 11 Analysecertificaten lood
- 12 Analysecertificaten NEN standaardpakket
- 13 Foto's veldwerk (niet van toepassing)
- 14 Locatiecontouren met situering onverharde delen
- 15 Situatietekening conclusie huidig gebruik
- 16 Locatie overschrijding saneringscriterium
- 17 Uitgevoerde bodemonderzoeken



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Zaanstad heeft Tauw een oriënterend bodemonderzoek volgens de Onderzoeksopzet Zaanslood¹ gebaseerd op NEN 5740² uitgevoerd op de locaties J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268 te Westzaan. 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 er bij het gebruik van de tuin gebruiksaanbevelingen wenselijk zijn
- 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 Zaanse 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.nl).

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 de onderzoekslocatie of binnen 25 meter afstand bevonden. In bijlage 4 is een kaart van het onderzoeksgebied toegevoegd met de locaties van de voormalige bedrijfsactiviteiten.

Van de activiteiten aangegeven met het adres “J.J. Allanstraat 9999” en “Zuideinde 9999” is de exacte locatie aan deze straat onbekend. Aangezien de straten J.J. Allanstraat en Zuideinde te Westzaan binnen de onderzoekslocatie liggen, wordt niet uitgesloten dat de betreffende bedrijfsactiviteiten 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*
Papiermolen	366326	J.J. Allanstraat 9999, Westzaan	1695	1801	BIBL/1000MOLENS/228	nee
Oliemolen	154103	J.J. Allanstraat 9999, Westzaan	1649	1783	BIBL/1000MOLENS/226	nee
Oliemolen	154103	J.J. Allanstraat 9999, Westzaan	1809	1809	BIBL/1000MOLENS/226	nee
Houtzaagmolen	201012	J.J. Allanstraat 9999, Westzaan	1897	Onbekend	WESTZAAN/1811-1940/1642	nee
Wasserij (nat)	930111	Zuideinde 196	1932	Onbekend	A/322/140	nee
Kistenfabriek	204002	Zuideinde 196	1973	Onbekend	DMB/0003/76	nee
Smederij	287504	Zuideinde 260	1904	Onbekend	WESTZAAN/1811-1940/1642	nee
Timmerwerkplaats	4542	Zuideinde 260	1924	Onbekend	WESTZAAN/1811-1940/1640	nee
Verfmolen	243011	Zuideinde 9999, Westzaan	1690	1804	1614/BIBL/ 1000MOLENS/ 229	ja
Tabak verwerkende fabriek	1600	Zuideinde 9999, Westzaan	Onbekend	Onbekend	1671/BIBL/ TRANSPORTACTEN/ 3151	nee
Hout- en plaatmateriaal zagerij	201012	Zuideinde 9999, Westzaan	1913	Onbekend	1585/ WESTZAAN/ 1814-1940/ 637	nee
Smederij	287504	Zuideinde 9999, Westzaan	1914	Onbekend	1585/ WESTZAAN/ 1814-1940/ 637	nee
Hout- en plaatmateriaal zagerij	201012	Zuideinde 9999, Westzaan	1916	Onbekend	1634/ WESTZAAN/ 1814-1940/ 638	nee
Graanmalerij	156101	Zuideinde 9999, Westzaan	1919	Onbekend	1682/ WESTZAAN/ 1834-1939/ 639	nee
Azijn-, specerijen- en kruiden fabriek	1587	Zuideinde 9999, Westzaan	1930	1930	1595/ BIBL/ 1000MOLENS/ 233	nee
Oud papier groothandel	515732	Zuideinde 9999, Westzaan	1959	Onbekend	1606/ A/322/146	nee

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

Op het perceel 1780, achter het woonhuis te Zuideinde 285, stond een molen genaamd "De Veldmuis". De molen was gebouwd in 1689, en functioneerde als zaagmolen. De molen werd gesloopt in 1791. Gezien de functie van de molen is deze niet verdacht als potentiële bron van verontreiniging met lood.



Boven- en ondergronds brandstoftanks

Op basis van de gegevens van Zaanatlas blijken in het verleden twee ondergrondse brandstoftanks aanwezig te zijn geweest. De tanks zijn reeds verwijderd en/of gereinigd. In bijlage 4a is een kaart van de onderzoekslocatie met de locatie van de tanks toegevoegd.

Dempingen en ophogingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere gedempte watergangen bekend, welk deels of geheel overlappen met de voor- of achtertuinen van de onderzoekslocaties. In de Zaanatlas is geen stort of verdachte ophooglaag vermeld binnen het onderzoeksgebied.. Het merendeel van de huidige percelen die in het onderzoeksgebied liggen was in 1812 bebouwd.

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 4B weergegeven.

Bodemkwaliteit en bodemfunctie

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "B1/O1". Als gevolg van langdurige bewoning en menselijk handelen worden in de bovengrond plaatselijk sterk verhoogde gehalten koper, lood, zink en/of 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 2.2. De volledige tabel is toegevoegd in bijlage 17.

Onderzoeken ouder dan 10 jaar worden gezien als verouderd, tenzij het duidelijk is dat er geen veranderingen zijn aangebracht 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 oppervlak van de tuin is meegenomen in het onderzoek.

Tijdens de uitvoering van het huidige onderzoek werd bekend dat er recentelijk een bodemonderzoek is uitgevoerd op het adres Zuideinde 244, in verband met koop/ verkoop van het perceel. Op basis van de bodemrapportages kan er geconcludeerd worden dat deze locatie voldoende is onderzocht.

Op basis van de opgestelde criteria worden de benoemde bodemonderzoeken in tabel 2.2 niet meegenomen in het huidige onderzoek. De onderzoeken zijn verouderd, uitgevoerd aan de weg in plaats van in onverharde delen van tuinen en/ of onvolledig.

Uit de resultaten van de 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 naar bijlage 17.

Tabel 2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
J.J. Allanstraat 10	Achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood. Matige verontreinigingen met koper, kwik, zink en PAK	0008030, 18-03-2000	Verouderd
J.J. Allanstraat 18	Rondom huis, achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Verhoogde gehalten van minerale olie, kwik lood en PAK	9934086, 06-10-1999	Verouderd
J.J. Allanstraat 20	Voor- en achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood, matig verontreinigd met koper en PAK	750020, 25-04-2007	Onvoldoende
J.J. Allanstraat 22	Voortuin en zij-tuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterk verontreinigd met lood en PAK. Matig verontreinigd met koper en zink	VE-01072, 26-02-2001	Verouderd en onvoldoende
J.J. Allanstraat 22	Voortuin	Aanvullend rapport	Sterke verontreinigd met lood	0111034, 11-05-2001	Verouderd, alleen voortuin
Zuideinde 220-222	Achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterk verontreinigd met lood, en plaatselijk met koper	2016453, 22-12-2016	Alleen achtertuin, onverharde delen onvoldoende
Zuideinde 223	Gehele terrein, Incl. achtertuin 225, 227, 229	Indicatief onderzoek, na sloop school	Sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met koper, zink, PAK	13833, 01-09-1990	Verouderd
Zuideinde 242	Voor- en achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Lichte verontreinigingen met minerale olie	92.2587/AD, 14-07-1997	Verouderd
Zuideinde 242	Zij-tuin	Verkennend bodemonderzoek	Matig tot sterk verontreinigd met koper, lood en zink	4802, 29-11-1999	Verouderd, alleen zij-tuin
Zuideinde 244	Volledige tuin	Verkennende bodem- en asbestonderzoek	Bovengrond is sterk verontreinigd met barium, lood en zink en matig verontreinigd met koper en nikkel. De ondergrond is matig verontreinigd met lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en	27974, 11-12-2017	Ja



Adres	Voortuin/ Achtertuintuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum	Relevant
			zink. Asbest aangetroffen, niet boven interventiewaarde.		
Zuideinde 262	Achtertuintuin	Verkenkend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood	601-25094 28-11-1993	Verouderd, alleen achtertuintuin
Zuideinde 262	Achtertuintuin, tussen aanbouw en 1 ^{ste} schuur	Aanvullend rapport	Lood verontreiniging van bovengrond is gesaneerd op 06-10- 1994 (0,7m -mv)	93126, 15-10-1994	Verouderd en verhard
Zuideinde 262	Achtertuintuin, tussen aanbouw en 1 ^{ste} schuur	Aanvullend rapport	Noordwest boven interventiewaarde (lood). Leeftlaag (0,5m).	93126, 02-12-1994	Verouderd en verhard
Zuideinde 268	Verharde delen tuin	Verkenkend bodemonderzoek	Sterke verhoogde gehalten met lood, zink en PAK	13KL211, 25-07-2013	Alleen verharde delen
Zuideinde 285	Grond achter de woning	Verkenkend bodemonderzoek	Locatie van 'Het Witte Schaap" (molen) matige verontreinigingen met lood	01146, 16-10-2001	Verouderd en verhard

2.3 Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen

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

In 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.

De tuin van Zuideinde 227 is volledig verhard (beton bedekt door een laag mos) en daarom niet onderzocht.

Op Zuideinde 244 is reeds een bodemonderzoek gaande op initiatief van de eigenaar. Op basis van de resultaten blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met barium, lood en zink. De aangetroffen lood verontreinigingen overschrijden niet het Zaans saneringscriterium. Er is geen sanering aanbevolen, maar wel sprake van gebruiksadviezen op basis van de beschikbare gegevens.



Locatie “Zuideinde 285 Westzaan, locatie 2” is toegevoegd in aanvulling op de uitvraag van de opdrachtgever. De locatie is door de bewoners van Zuideinde 285 in gebruik als moestuin. Bij navraag bij de gemeente bleek de locatie tevens in hun eigendom te zijn en daardoor in aanmerking te komen voor opname in het programma.

Tabel 2.3 Onderzoeklocaties 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 Zaanlood *
J.J. Allanstraat 9	2463	36	741	777	ja
J.J. Allanstraat 13	1092	129	302	431	ja
J.J. Allanstraat 8	1637	105,1	442	547,1	ja
J.J. Allanstraat 10	1545	23,3	193,9	217,2	nee (1)
J.J. Allanstraat 14	1640	45,1	52	97,1	ja
JJ Allanstraat 18	1418	96,9	310,1	407	ja
JJ Allanstraat 22 Westzaan	422	21,7	20	41,7	ja
Zuideinde 183 Westzaan	1644	0	900	900	ja
Zuideinde 185 Westzaan	1870	12	950	962	ja
Zuideinde 187 Westzaan	1855	20,3	972,8	993,1	ja
Zuideinde 193 Westzaan	1135	49	0	49	ja
Zuideinde 203 Westzaan	400	32,5	25,9	58,4	nee (1)
Zuideinde 205 Westzaan	1002	21	450	471	ja
Zuideinde 221 Westzaan	589	0	45	45	ja
Zuideinde 223 Westzaan	276	0	10,9	10,9	nee (1)
Zuideinde 225 Westzaan	274	0	85,1	85,1	nee (1)
Zuideinde 227 Westzaan	467	0	0	0	nee (2)
Zuideinde 229 Westzaan	1344	0	522,9	522,9	nee (1)
Zuideinde 231 Westzaan	530	29,7	213,7	243,4	nee (1)
Zuideinde 235 Westzaan	1063	36,5	650	686,5	ja
Zuideinde 241 Westzaan	854	35	150	185	ja
Zuideinde 253 Westzaan	398	13,2	33,7	46,9	nee (1)
Zuideinde 255 Westzaan	822	231	6,1	237,1	ja
Zuideinde 257 Westzaan	414	0	27,6	27,6	nee (1)
Zuideinde 261 Westzaan	226	4,6	5	9,6	nee (1)
Zuideinde 263 Westzaan	293	0	5,7	5,7	nee (1)
Zuideinde 267 Westzaan	472	15,5	75,1	90,6	nee (1)
Zuideinde 281 Westzaan	400	4,4	26,7	31,1	nee (1)
Zuideinde 283 Westzaan	284	0	16,6	16,6	nee (1)
Zuideinde 285 Westzaan	490	0	55,4	55,4	ja
Zuideinde 285 Westzaan, locatie 2	900	0	821,3	821,3	nee (1)
Zuideinde 196 Westzaan	1505	10	13,5	23,5	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 *
Zuideinde 200 Westzaan	1494	23,1	362,4	385,5	ja
Zuideinde 202 Westzaan	800	36,1	376,5	412,6	nee (1)
Zuideinde 210 Westzaan	1170	84,3	785,1	869,4	ja
Zuideinde 232 Westzaan	468	24,1	39,4	63,5	ja
Zuideinde 242 Westzaan	1231	17,7	439,6	457,3	nee (1)
Zuideinde 244 Westzaan	2156	160	1612	1772	nee (1)
Zuideinde 256 Westzaan	353	253	63	316	ja
Zuideinde 260 Westzaan	1014	88	198	286	ja
Zuideinde 262 Westzaan	532	5,2	114,4	119,6	ja
Zuideinde 268 Westzaan	1866	207,3	348	555,3	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 "Zaanslood".
- 3) Geen onderzoek noodzakelijk; de locatie is reeds voldoende onderzocht in het kader van "Zaanslood".

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 licht tot sterk verhoogde loodgehalten aangetoond.

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het oriënterend bodemonderzoek, kan er worden gesteld dat binnen het onderzoeksgebied in de grond sterke verontreinigingen met lood aanwezig kunnen zijn.

Uit de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn geen deellocales naar voren gekomen waar sterke verontreinigingen met lood worden verwacht in de bovengrond. Op basis van het vooronderzoek en de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken valt de locatie Zuideinde 244 af.



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 12 december 2017 tot 30 januari 2018 door de heer E.P. Spierings en 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 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Adres	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
J.J. Allanstraat 8	14 (185 t/m 198)	5	-
J.J. Allanstraat 9	16 (36 t/m 51)	6	-
J.J. Allanstraat 13	13 (114 t/m 126)	4	-
J.J. Allanstraat 14	5 (180 t/m 184)	2	-
J.J. Allanstraat 18	12 (221 t/m 232)	4	-
J.J. Allanstraat 22	4 (217 t/m 220)	1	-
Zuideinde 183	21 (69 t/m 90)	7	-
Zuideinde 185	24 (126 t/m 149)	8	1 (MM 37)
Zuideinde187	23 (91 t/m 113)	8	4 (91-1, MM 30, MM 31, MM 32)
Zuideinde 193	3 (176 t/m 178)	1	-
Zuideinde 205	13 (21 t/m 33)	4	-
Zuideinde 221	3 (161 t/m 163)	1	-
Zuideinde 235	17 (4 t/m 20)	6	3 (MM 2, MM 3, MM 4)
Zuideinde 241	7 (53 t/m 59)	2	-
Zuideinde 255	8 (209 t/m 216)	3	-
Zuideinde 285	5 (171 t/m 175)	1	-
Zuideinde 196	3 (1 t/m 3)	2	-

Adres	Aantal boringen tot 0,5 m -mv en monsterpuntnummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond ¹
Zuideinde 200	11 (150 t/m 160)	4	-
Zuideinde 210	21 (239 t/m 259)	7	-
Zuideinde 232	7 (164 t/m 170)	2	-
Zuideinde 256	10 (199 t/m 208)	3	1 (MM 60)
Zuideinde 260	9 (60 t/m 68)	3	-
Zuideinde 262	6 (233 t/m 238)	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 2.3 wordt in de "onderzoeksopzet Zaanslood" bij de monsternamen geen onderscheid gemaakt in bodemtypen, dit is een afwijking op de BRL 2000. Voor het overige is er niet afgeweken van de vigerende protocollen met betrekking tot de veldwerkzaamheden.

Bij de uitvoering van de analyses 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 details betreffende de opgeboorde materialen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 6.

Boringen 95, 102, 105, 107, 143, 185 en 211 zijn gestaakt op verharde lagen en/of puin in de bodem.

Er is asbestverdacht materiaal in de bovengrond aangetroffen in de achtertuinen van Zuideinde 183 en 200. Bij de overige locaties is tijdens de werkzaamheden op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal geen 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. Uit informatie van de bewoners / gebruikers van de tuinen blijkt het volgende:

- In de achtertuin van J.J. Allanstraat 8 zijn een kippenhok en een geitenwei aanwezig
- Er spelen kinderen in de tuinen van adressen J.J. Allanstraat 9 en 13, Zuideinde 183-187, 241, 260 en 262
- In de tuinen van J.J. Allanstraat 22 en Zuideinde 205, 235, 241, 256 en 260 is een moestuin aanwezig in de voor- of achtertuin
- Er staan fruitbomen in de achtertuinen van Zuideinde 221 en 255

Een volledig overzicht van het gebruik van de tuinen is opgenomen in tabel 4.2. Luchtfoto's van de tuinen, met situering van de onverharde delen, zijn opgenomen in bijlage 14.

4.3 Resultaten onderzoek lood in grond

In tabel 4.2 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten van de analyses op lood. Een samenvatting van de toetsingsresultaten van de aanvullende analyses op het standaardpakket grond zijn opgenomen in bijlage 9, de volledig toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 10. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlagen 11 en 12.

Van een aantal locaties ontbreken de resultaten van de XRF-metingen omdat de meetapparatuur tijdens de veldwerkzaamheden door onderhoud niet beschikbaar was. Er zijn waar mogelijk duplo-monsters verzameld in het veld, om op een later tijdstip alsnog een XRF-meting uit te voeren.



Het toetsingskader conform het Zaans saneringscriterium is opgenomen in bijlage 7. Voor het toetsingskader conform de Wet bodembescherming (circulaire bodemsanering 2013) wordt verwezen naar bijlage 8.

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:

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 ≥ 210 en < 370 mg/kg ds en <u>geen</u> moestuin aanwezig
	Gebruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	Loodgehalte ≥ 210 en < 370 mg/kg ds <u>en</u> moestuin aanwezig
	Gebruiksadviezen toepassen op gehele (deel)locatie	Loodgehalte ≥ 370 en < 800 mg/kg ds
	Saneren op basis van Zaans saneringscriterium	Loodgehalte ≥ 800 mg/kg ds

De conclusies zijn tevens in bijlage 15 op een situatietekening weergegeven.

Tabel 4.2 Onderzoeksresultaten en conclusies

Adres	Voortuin/ achtertuintuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie 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
J.J. Allanstraat 8	voortuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 3	MM54	185-1, 186-1, 187-1	325, 98, 125	183	740	nee	nee	ja
J.J. Allanstraat 8	achtertuintuin	0,0-0,5	Zand, klei, baksteen 1, puin 2, stenen 3, slib 2	MM55	188-1, 198-1, 190-1	27, 62, 326	138	160	nee	nee	nee
J.J. Allanstraat 8	achtertuintuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, metselpuin 3, puin 2, stenen 2	MM56	191-1, 192-1, 193-1, 194-1	1009, 988, 273, 514	696	550	kippen	nee	ja
J.J. Allanstraat 8	achtertuintuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, stenen 3	MM57	195-1, 196-1	120, 261	191	300	nee	nee	nee
J.J. Allanstraat 8	achtertuintuin	0,0-0,5	Puinlaag, klei, baksteen 2, betonpuin 1, stenen 2	MM58	197-1, 198-1	28, 736	382	690	geiten	nee	ja
J.J. Allanstraat 9	achtertuintuin	0,0-0,5	Fijn zand, puin 1	MM10	34-1, 35-1	65, 503	284	450	nee	ja	ja
J.J. Allanstraat 9	achtertuintuin	0,0-0,5	Fijn zand, puin 1, baksteen 1	MM11	36-1, 37-1, 38-1	90, 108, 125	108	28	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 9	achtertuintuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, stenen 1, plastic 1, kooldeeltjes 1, hout 2	MM12	39-1, 40-1, 41-1, 42-1, 43-1	36, 67, 51, 202, 86	88	250	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 9	achtertuintuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, stenen 1, betonpuin 1, plastic 1	MM14	44-1, 48-1, 49-1	30, 240, 258	176	350	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 9	achtertuintuin	0,0-0,5	Fijn zand, baksteen 1, stenen 1, betonpuin 1, plastic 1, kooldeeltjes 1	MM13	45-1, 46-1, 47-1	310, 242, 310	287	660	nee	ja	ja

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuyn ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
J.J. Allanstraat 9	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, kooldeeltjes 1	MM15	50-1, 51-1, 52-1	258, 126, 135	173	200	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 13	voortuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1	116-1	116-1	86	86	87	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 13	achtertuin	0,0-0,5	Veen, betonpuin 2, metaalslakken 1	MM34	114-1, 115-1, 125-1	43, 11, 61	38	83	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 13	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, betonpuin 2	MM35	119-1, 120-1, 123-1, 124-1	42, 75, 47, 43	52	29	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 13	achtertuin	0,0-0,5	Veen	MM36	117-1, 118-1, 121-1, 122-1	68, 49, 38, 32	47	63	nee	ja	nee
J.J. Allanstraat 14	voortuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, puin 1	MM53	183-1, 184-1	177, 237	207	490	nee	nee	ja
J.J. Allanstraat 14	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, puin 1	MM52	180-1, 181-1, 182-1	85, 279, 215	193	300	nee	nee	nee
J.J. Allanstraat 18	voortuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	MM66	221-1, 222-1, 223-1	136, 118, 109	121	100	nee	nee	nee
J.J. Allanstraat 18	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 3, metselpuin 2, puin 1, stenen 2	MM67	224-1, 225-1, 226-1	238, 342, 546	375	540	nee	nee	ja
J.J. Allanstraat 18	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	MM68	227-1, 228-1, 229-1, 231-1	364, 282, 215, 112	243	680	nee	nee	ja
J.J. Allanstraat 18	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1	MM69	230-1, 232-1	12, 16	14	69	nee	nee	nee
J.J. Allanstraat 22	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, stenen 2	MM65	217-1, 218-1, 219-1, 220-1	36, 50, 34, 20	35	100	ja	ja	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie 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
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, kooldeeltjes 1	MM24	69-1, 70-1, 71-1	26, 31, 26	28	33	nee	ja	nee
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, puin 2, kooldeeltjes 2, asbest 1	MM23	72-1, 73-1, 75-1	47, 30, 16	31	97	nee	ja	nee
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1	MM22	74-1, 76-1, 77-1	34, 22, 12	23	23	nee	ja	nee
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1, plastic 1, kooldeeltjes 1	MM21	78-1, 79-1, 80-1	98, 68, 32	66	91	nee	ja	nee
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1, stenen 1	MM20	81-1, 82-1, 83-1	33, 57, 30	40	45	nee	ja	nee
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 2, plastic 1, kooldeeltjes 1	MM19	84-1, 85-1, 86-1	112, 151, 22	95	52	nee	ja	nee
Zuideinde 183	achtertuin	0,0-0,5	Zand	MM18	87-1, 88-1, 89-1, 90-1	13, 14, 10, 17	14	14	nee	ja	nee
Zuideinde 185	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 2, plastic 1	149-1	149-1	21	21	19	nee	ja	nee
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 3, puin 3, stenen 2, metaalslakken 1	MM37	126-1, 127-1, 128- 1, 129-1	141, 64, 69, 187	115	1100 NEN-analyse = 140	nee	ja	sanering

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie 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
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Zand, veen, baksteen 2, puin 2, betonpuin 2, stenen 1, metaalslakken 1, glas 1	MM38	130-1, 131-1, 132- 1, 133-1	38, 28, 95, 157	80	28	nee	ja	nee
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 3, puin 1, betonpuin 2, kooldeeltjes 2	MM39	134-1, 135-1, 136- 1	31, 24, 26	27	29	nee	ja	nee
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Veen, zand, baksteen 2, puin 2	MM40	137-1, 138-1	15, 30	23	27	nee	ja	nee
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 3, betonpuin 1, kooldeeltjes 2, glas 3	MM41	139-1, 140-1, 141- 1	36, 481, 23	180	130	nee	ja	nee
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Veen, zand, baksteen 1, puin 2, plastic 1, hout 2	MM42	142-1, 143-1, 144- 1	50, 773, 24	282	91	nee	ja	nee
Zuideinde 185	achtertuin	0,0-0,5	Zand, veen, baksteen 1, metselpuin 1	MM43	145-1, 146-1, 147- 1, 148-1	22, 27, 80, 24	38	40	nee	ja	nee
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen	91-1	91-1	254	254	1200	nee	ja	sanering
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 3	MM32	92-1, 109-1	442, 989	716	1400	nee	ja	sanering
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, stenen 1, puingranulaat 2, kooldeeltjes 2, glas 2	MM33	93-1, 94-1, 95-1, 96-1	270, 827, 214, 351	416	590	nee	ja	ja

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuין ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 3, puingranulaat 2 stenen 1, kooldeeltjes 2, hout 2, glas 2	MM31	97-1, 98-1, 101-1, 102-1	340, 653, 393, 499	471	910 NEN-analyse = 846	nee	ja	sanering
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 3, puin 2, betonpuin 2, stenen 2	MM28	99-1, 104-1, 112- 1, 113-1	185, 281, 426, 339	308	330	nee	ja	nee
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, puin 3, betonpuin 3, puingranulaat 2, stenen 1, kooldeeltjes 2, hout 2, glas 2	MM29	100-1, 103-1, 106- 1, 110-1	520, 339, 479, 255	398	640	nee	ja	ja
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 4, betonpuin 2, stenen 1, kooldeeltjes 1	105-1	105-1	348	348	380	nee	ja	ja
Zuideinde187	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 2, betonpuin 3, plastic 1 kooldeeltjes 2, hout 2, glas 2	MM30	107-1, 108-1, 111- 1	894, 358, 354	535	820 NEN-analyse = 995	nee	ja	sanering
Zuideinde 193	voortuin	0,0-0,5	Zand, balsteen 2, puin 3, betonpuin 1, metselpuin 1	MM51	176-1, 177-1, 178- 1	103, 88, 237	143	230	nee	nee	nee
Zuideinde 205	voortuin	0,0-0,5	Fijn zand, baksteen 1, puin 1	33-1	33-1	142	142	330	nee	nee	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuין ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Zuideinde 205	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 1	MM7	21-1, 22-1, 23-1, 24-1, 25-1			430	ja	nee	ja
Zuideinde 205	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, puin 1, stenen 1	MM8	26-1, 27-1, 28-1, 29-1			430	ja	nee	ja
Zuideinde 205	achtertuin	0,0-0,5	Fijn zand, baksteen 1	MM9	30-1, 31-1, 32-1	90, 456, 160	235	310	ja	nee	ja
Zuideinde 221	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, puin 2, betonpuin 2, stenen 2	MM47	161-1, 162-1, 163- 1	221, 58, 59	113	150	fruitbomen	nee	nee
Zuideinde 235	voortuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2	20-1	20-1			80	nee	nee	nee
Zuideinde 235	voortuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2	MM6	18-1, 19-1			490	nee	nee	ja
Zuideinde 235	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1	MM2	4-1, 5-1, 6-1			2600	ja	nee	sanering
Zuideinde 235	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 1, stenen 1	MM3	7-1, 8-1, 9-1			2600	ja	nee	sanering
Zuideinde 235	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, puin 1	MM4	10-1, 11-1, 12-1, 13-1			2900	ja	nee	sanering
Zuideinde 235	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, puin 1	MM5	14-1, 15-1, 16-1, 17-1			750	ja	nee	ja
Zuideinde 241	achtertuin	0,0-0,5	Zand, stenen 2	MM16	53-1, 54-1, 55-1, 56-1	227, 77, 63, 37	101	150	ja	ja	nee
Zuideinde 241	achtertuin	0,0-0,5	Zand, hout 1	MM17	57-1, 58-1, 59-1	132, 152, 69	118	310	ja	ja	ja
Zuideinde 255	voortuin	0,0-0,5	Zand	MM62	213-1, 215-1	32, 79	56	100	nee	nee	nee
Zuideinde 255	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 3, betonpuin 3, metselpuin 2, puin 3, kooldeeltjes 4	MM63	209-1, 210-1, 211- 1	34, 71, 417	174	170	fruitbomen	nee	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie 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
Zuideinde 255	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, puin 2	MM64	212-1, 214-1, 216- 1	88, 369, 78	178	230	fruitbomen	nee	nee
Zuideinde 285	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 1, metselpuin 1, stenen 1	MM50	171-1, 172-1, 173- 1, 174-1, 175-1	21, 31, 34, 54, 24	33	47	nee	nee	nee
Zuideinde 196	voortuin	0,0-0,5	Zand, stenen 1	1-1	1-1			90	nee	nee	nee
Zuideinde 196	achtertuin	0,0-0,5	zand	MM1	2-1, 3-1			52	nee	nee	nee
Zuideinde 200	voortuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, stenen 2	160-1	160-1	936	936	620	nee	nee	sanering
Zuideinde 200	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, stenen 2, metaalslakken 1	MM44	150-1, 151-1, 158- 1	966, 674, 343	661	740	nee	nee	ja
Zuideinde 200	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 4, betonpuin 2, stenen 2, asbest 1	MM45	152-1, 153-1, 154- 1, 155-1	511, 155, 340, 708	429	530	nee	nee	ja
Zuideinde 200	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 1, puin 1	MM46	156-1, 157-1, 159- 1	106, 156, 341	201	220	nee	nee	nee
Zuideinde 210	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1		239-1, 240-1, 241- 1, 242-1	185, 115, 69, 18	97	160	nee	nee	nee
Zuideinde 210	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1	MM72	243-1, 244-1, 245- 1, 246-1	30, 17, 15, 18	20	42	nee	nee	nee
Zuideinde 210	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1, kooldeeltjes 1	MM73	247-1, 248-1, 249- 1	63, 16, 21	33	33	nee	nee	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuין ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Zuideinde 210	achtertuin	0,0-0,5	klei, baksteen 2, puin 1, kooldeeltjes 1	MM74	250-1, 251-1	37, 72	55	82	nee	nee	nee
Zuideinde 210	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 2	MM75	252-1, 253-1, 254- 1	35, 68, 26	43	83	nee	nee	nee
Zuideinde 210	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 2, kooldeeltjes 1	MM76	255-1, 256-1	18, 39	29	56	nee	nee	nee
Zuideinde 210	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 2, stenen 2, kooldeeltjes 1	MM77	257-1, 258-1, 259- 1	106, 360, 240	235	150	nee	nee	nee
Zuideinde 232	voortuin	0,0-0,5	Veen	MM49	168-1, 169-1, 170- 1	75, 74, 169	106	180	nee	nee	nee
Zuideinde 232	achtertuin	0,0-0,5	Veen, baksteen 2, puin 4, betonpuin 2, metselpuin 2	MM48	164-1, 165-1, 166- 1, 167-1	317, 119, 222, 68	182	300	nee	nee	nee
Zuideinde 256	voortuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 1, stenen 2, glas 1	MM59	199-1, 200-1, 201- 1, 202-1	88, 113, 197, 314	178	350	ja	nee	ja
Zuideinde 256	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 2, puin 2, stenen 3	MM60	203-1, 204-1, 205- 1, 206-1	568, 305, 297, 90	315	810 NEN-analyse = 492	nee	nee	sanering
Zuideinde 256	achtertuin	0,0-0,5	Klei, baksteen 2, stenen 1	MM61	207-1, 208-1	77, 261	169	340	nee	nee	nee
Zuideinde 260	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 1	MM25	60-1, 61-1, 62-1	470, 140, 423	344	770	ja	ja	ja
Zuideinde 260	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 2, hout 2	MM26	63-1, 66-1, 67-1	132, 150, 58	113	160	ja	ja	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Concentratie lood XRF (mg/kg ds) gemiddeld	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuyn ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Zuideinde 260	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 1, puin 2	MM27	64-1, 65-1, 68-1	67, 306, 87	153	200	ja	ja	nee
Zuideinde 262	voortuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 2, puin 1	233-1	233-1	25	25	16	nee	ja	nee
Zuideinde 262	achtertuin	0,0-0,5	Zand, baksteen 3, metselpuin 1, puin 1		234-1, 235-1, 236- 1, 237-1, 238-1	23, 20, 30, 28, 29	26	59	nee	ja	nee

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



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

- Zuideinde 185 (achtertuintuin)
- Zuideinde 187 (voor- en achtertuintuin)
- Zuideinde 200 (voortuintuin)
- Zuideinde 235 (achtertuintuin)
- Zuideinde 256 (achtertuintuin)

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

- J.J. Allanstraat 8 (voor- en achtertuintuin)
- J.J. Allanstraat 9 (voor- en achtertuintuin)
- J.J. Allanstraat 14 (voortuintuin)
- J.J. Allanstraat 18 (achtertuintuin)
- Zuideinde 205 (achtertuintuin)
- Zuideinde 235 (voortuintuin)
- Zuideinde 260 (voortuintuin)

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 of toekomstige tuinrichting een moestuin aanwezig is. De adressen die in aanmerking komen zijn Zuideinde 205 (achtertuintuin), 241 (achtertuintuin) en 256 (voortuintuin). In deze gevallen wordt aanbevolen om niet meer in de volle grond te kweken, maar in kweekbakken met schone grond.

Op de adressen Zuideinde 193 en 205 is op dit moment een moestuin aanwezig. De gehalten lood in de tuinen van de benoemde adressen is lager dan 210 mg/kg d.s. Bij de huidige inrichtingen van deze tuinen 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

De grondmonsters waarin door middel van chemische analyses of XRF-metingen een loodgehalte is aangetoond dat het Zaans saneringscriterium overschrijdt, zijn aanvullend geanalyseerd op het volledige standaard stoffenpakket voor grond. Onderstaand zijn de resultaten van de betreffende adressen toegelicht.



Bij enkele adressen is op het grondmonster geen analyse op het standaard stoffenpakket uitgevoerd. De reden hiervoor is dat de resultaten van de XRF-metingen pas beschikbaar kwamen nadat de grondmonsters door het lab waren afgevoerd. Hierdoor was de noodzaak voor het uitvoeren van een analyse op het standaard stoffenpakket pas duidelijk op het moment dat de monsters reeds waren vernietigd. Het betreft de adressen Zuideinde 200 en Zuideinde 256.

Zuideinde 185 - achtertuin

Uit de resultaten van de analyse op lood blijkt dat het Zaans saneringscriterium wordt overschreden in het uiterst westelijk gedeelte van de achtertuin (1.100 mg/kg d.s.). In de analyse op het standaard stoffenpakket is een loodgehalte van 140 mg/kg d.s. aangetoond. Uitgaan de van 'worst-case' komt de locatie nog steeds in aanmerking voor sanering.

Zuideinde 187 - voor- en achtertuin

Uit de resultaten van analyse op lood en de XRF-meting verricht tijdens de veldwerkzaamheden blijkt dat het Zaans saneringscriterium wordt overschreden in de voortuin en in een deel van de achtertuin (1.200, 1.400 en 910 mg/kg d.s.). In de analyse op het standaard stoffenpakket is een loodgehalte van 1.229 mg/kg d.s. aangetoond in de voortuin en 1.117 mg/kg d.s. en 846 mg/kg d.s. in de achtertuin. De bovengrond in de voortuin was licht verontreinigd met kobalt koper, kwik en zink. In de bovengrond in de achtertuin zijn matige verontreinigingen met koper zink en PAK en lichte verontreinigingen met cadmium, kwik, molybdeen, nikkel en minerale olie aangetoond. De grond is indicatief beoordeeld als 'niet toepasbaar', op basis van de waarden uit de Regeling Bodemkwaliteit.

Zuideinde 200 - voortuin

Op basis van de XRF-meting blijkt dat het Zaans saneringscriterium wordt overschreden. De resultaten van de analyse op lood overschrijden het criterium niet. Tijdens de veldwerkzaamheden was de XRF-meter enige tijd niet beschikbaar. Er zijn daarom duplomonsters van de grond genomen, zodat op later tijdstip alsnog een XRF-meting kon worden uitgevoerd. De resultaten van de XRF-meting gaven aanleiding tot het uitvoeren van een analyse op het standaardpakket voor grond (overschrijding saneringscriterium). Doordat de conserveringstermijn van het monster inmiddels ver was overschreden kon geen betrouwbaar resultaat meer verkregen worden en is de analyse op het standaardpakket niet uitgevoerd.

Zuideinde 235 - achtertuin

Uit de resultaten van de analyse op lood blijkt dat het Zaans saneringscriterium wordt overschreden in het uiterst westelijk gedeelte van de achtertuin (2.600, 2.600 en 2.900 mg/kg d.s.). In de analyse op het standaard stoffenpakket is een loodgehalte van 1.331 mg/kg d.s., 1.539 mg/kg d.s. en 1.735 mg/kg d.s. aangetoond. Tevens is de bodem sterk verontreinigd met koper en zink en licht verontreinigd met cadmium, kwik, molybdeen, nikkel en PAK.



Zuideinde 256 - achtertuin

Uit de resultaten van de analyse op lood blijkt dat het Zaans saneringscriterium wordt overschreden ter hoogte van monsternamepunten 203-206 (810 mg/kg d.s.). In de analyse op het standaard stoffenpakket is een loodgehalte van 492 mg/kg d.s. aangetoond.

In bijlage 16 is op luchtfoto's aangegeven op welk deel van de benoemde locaties de overschrijding van het Zaans saneringscriterium is aangetoond.



5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt een sanering aanbevolen in de volgende tuinen:

- Zuideinde 185 (achtertuintuin)
De achtertuin van Zuideinde 185 heeft een oppervlakte van 950 m². Het saneringscriterium wordt overschreden in het uiterst westelijke gedeelte van de achtertuin.
- Zuideinde 187 (voor- en achtertuin)
In de voor- en achtertuin van Zuideinde 187 wordt het saneringscriterium overschreden aan de zuidkant van beide tuinen. De voortuin heeft een oppervlakte van 12 m² en de achtertuin heeft een oppervlakte van 973 m².
- Zuideinde 200 (voortuin)
In de voortuin aan Zuideinde 200 wordt het saneringscriterium overschreden. De tuin heeft een oppervlakte van 23 m².
- Zuideinde 235 (achtertuintuin)
In het westelijk deel van de achtertuin van Zuideinde 235 wordt het saneringscriterium overschreden. De achtertuin heeft een oppervlakte van 650 m².
- Zuideinde 256 (achtertuintuin)
De achtertuin van Zuideinde 256 heeft een oppervlakte van 63 m². Het saneringscriterium wordt overschreden in de zuidoostelijke kant van de achtertuin.

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

- J.J. Allanstraat 8 (voortuin)
- J.J. Allanstraat 9 (voor- en achtertuin)
- J.J. Allanstraat 14 (voortuin)
- J.J. Allanstraat 18 (achtertuintuin)
- Zuideinde 205 (achtertuintuin)
- Zuideinde 235 (voortuin)
- Zuideinde 241 (achtertuintuin)
- Zuideinde 256 (voortuin)
- Zuideinde 260 (voortuin)

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 gebruikadviezen 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:

- J.J. Allanstraat 13, 14 (achtertuintuin), 18 (voortuin) en 22
- Zuideinde 183, 185 (voortuin), 193, 196, 205 (voortuin), 210, 221, 232, 235 (voortuin), 255, 260 (achtertuintuin) en 285

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



Ter plaatse van de adressen J.J. Allanstraat 10 en Zuideinde 202-203, 223-225, 229-231, 242, 253, 257-283, 285 (locatie 2) en 268 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. De tuin van Zuideinde 227 is volledig verhard (beton bedekt door een laag mos) en daarom niet onderzocht.

Op Zuideinde 244 is reeds een bodemonderzoek gaande op initiatief van de eigenaar. Op basis van de resultaten blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met barium, lood en zink. De aangetroffen lood verontreinigingen overschrijden het Zaans saneringscriterium niet. Er wordt geen sanering aanbevolen, maar er is wel sprake van gebruiksadviezen op basis van de beschikbare gegevens.



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Regionale ligging L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:15000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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



Tauw

Kenmerk

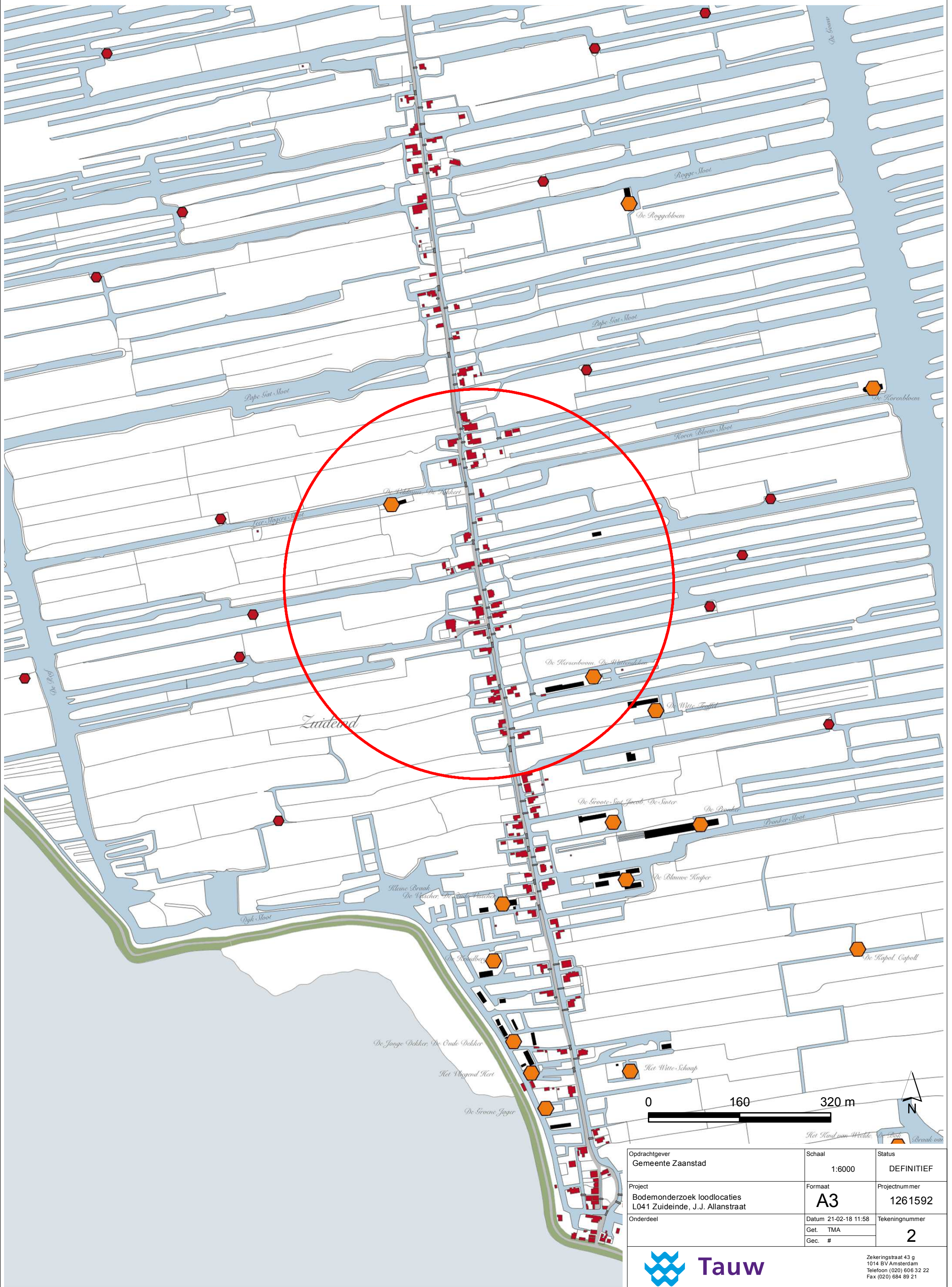
R001-1261592TMA-V02-IH-NL

Bijlage 2

Historische topografische kaarten

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Historische kaart 1812

L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268

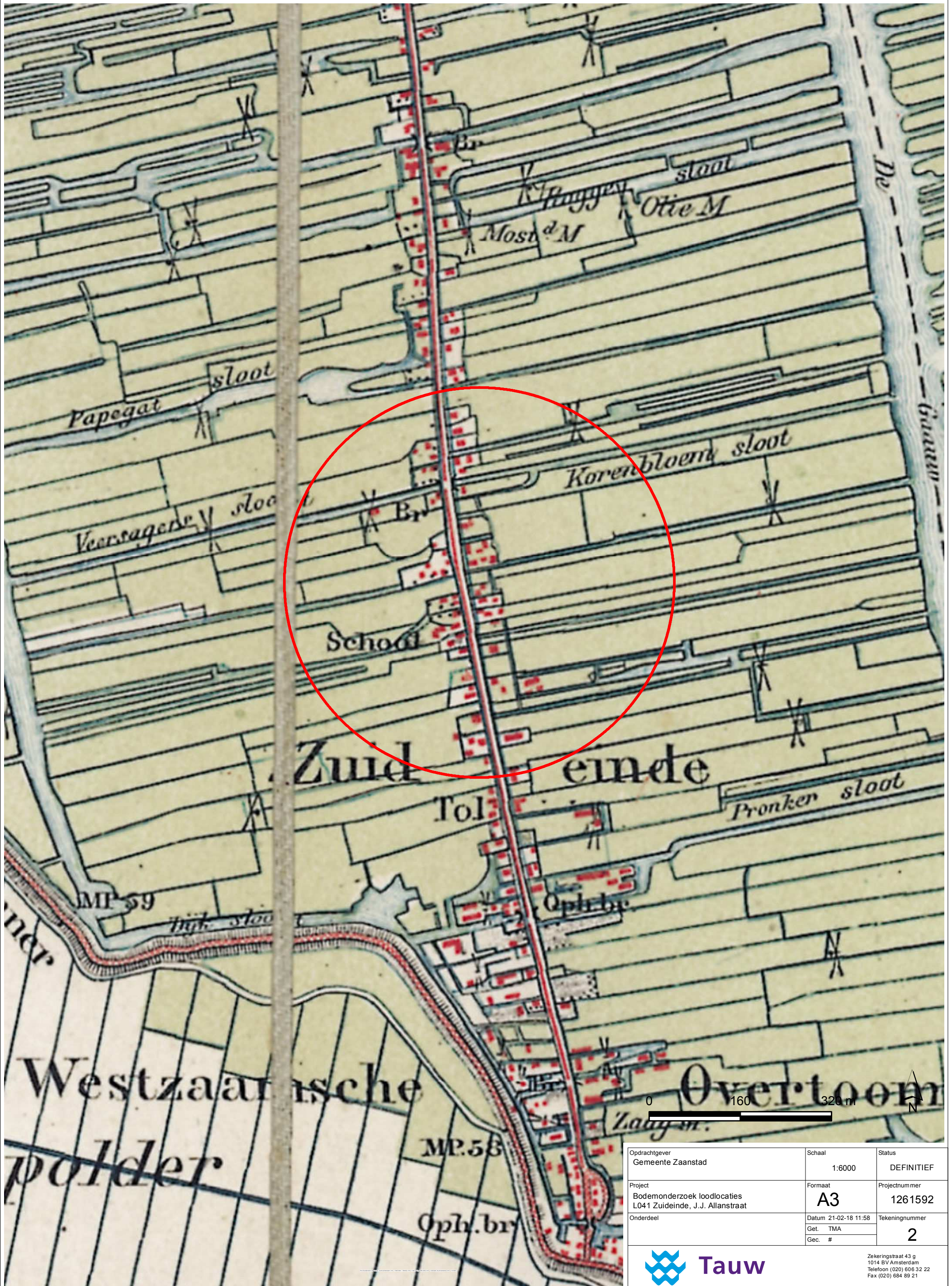


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Historische kaart 1901
L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268

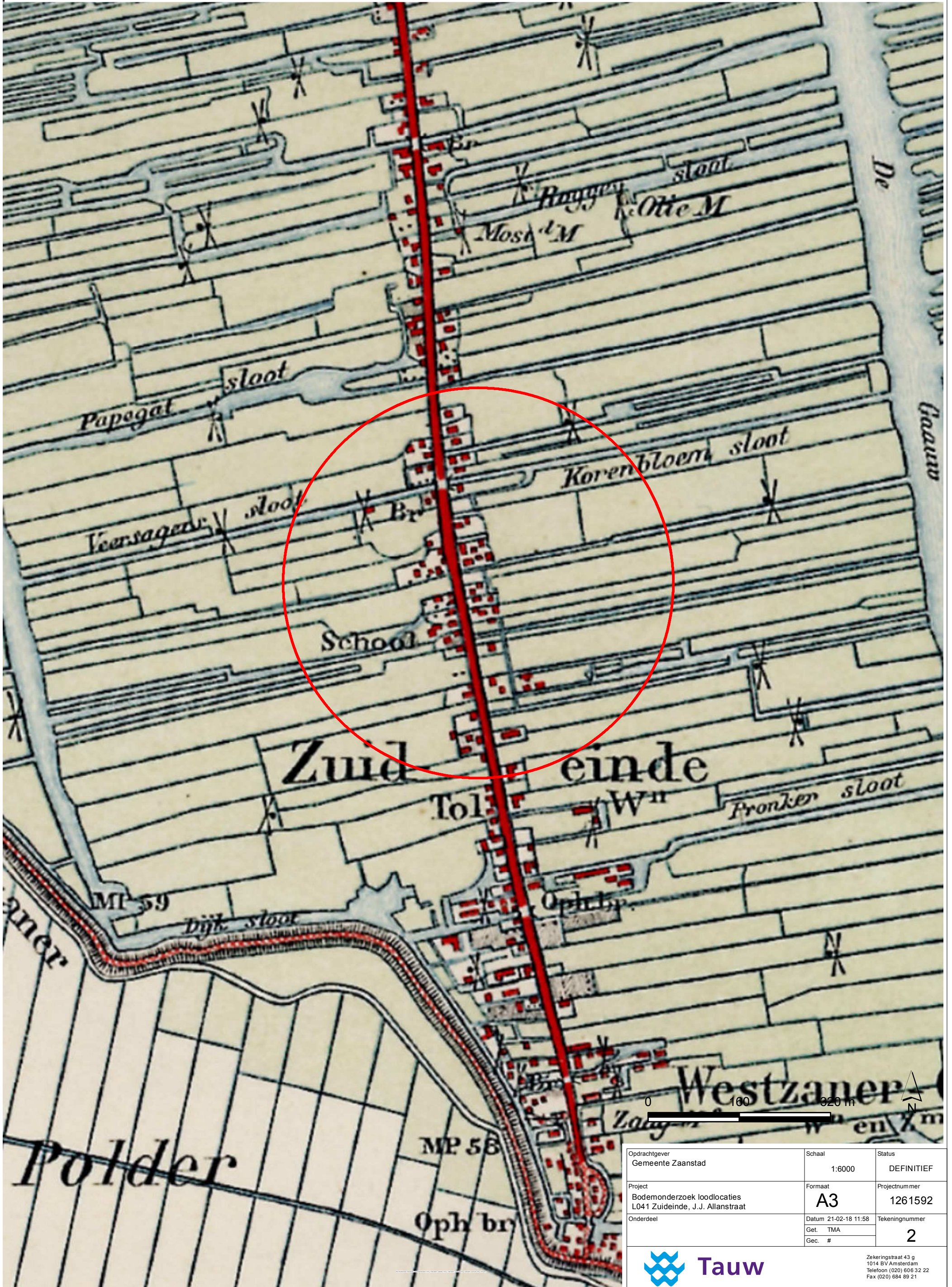


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Historische kaart 1941
L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268

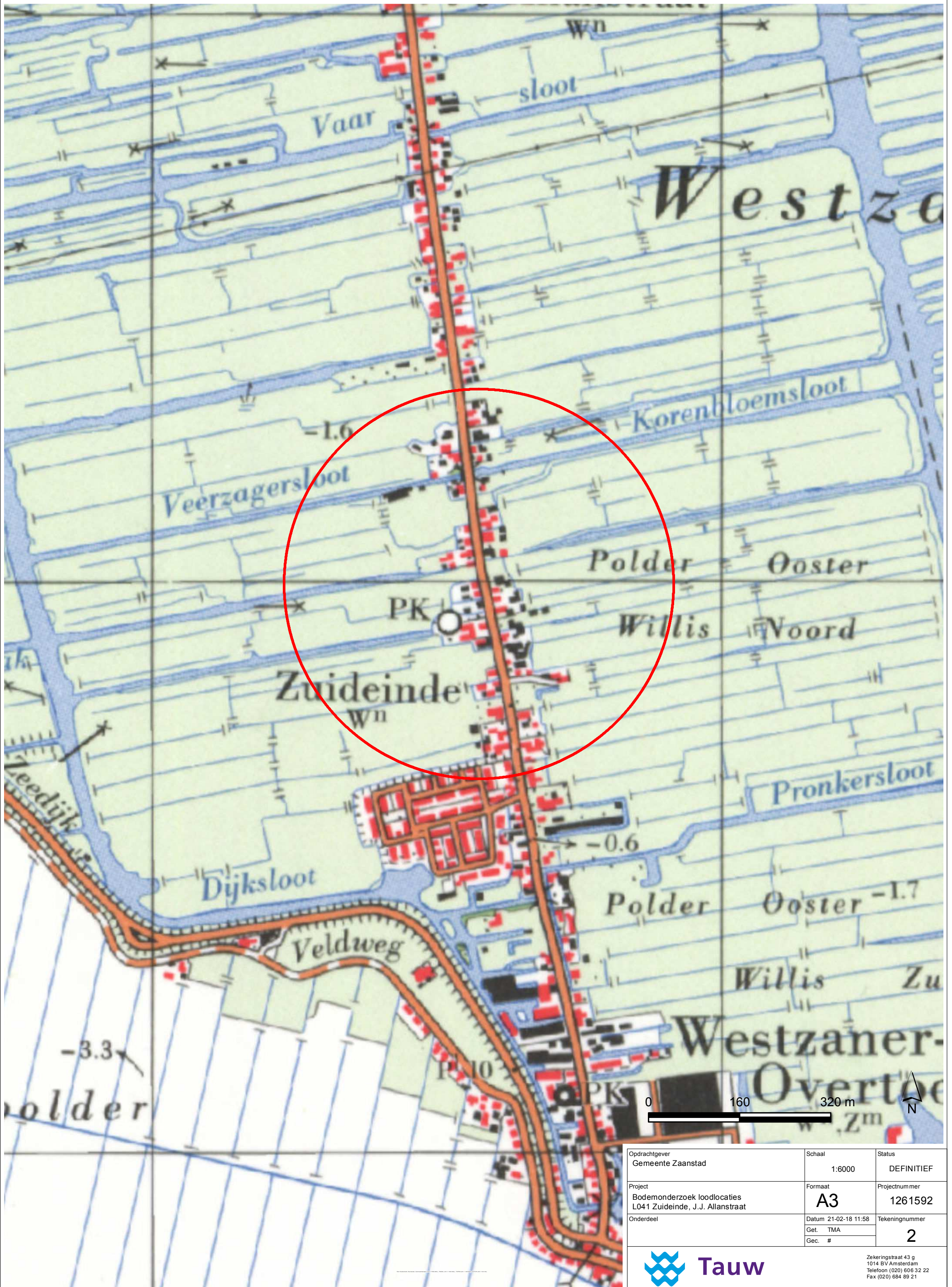


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Historische kaart 1973
L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Historische kaart 1988
L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Historische kaart 1997
L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Luchtfoto 2008

L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



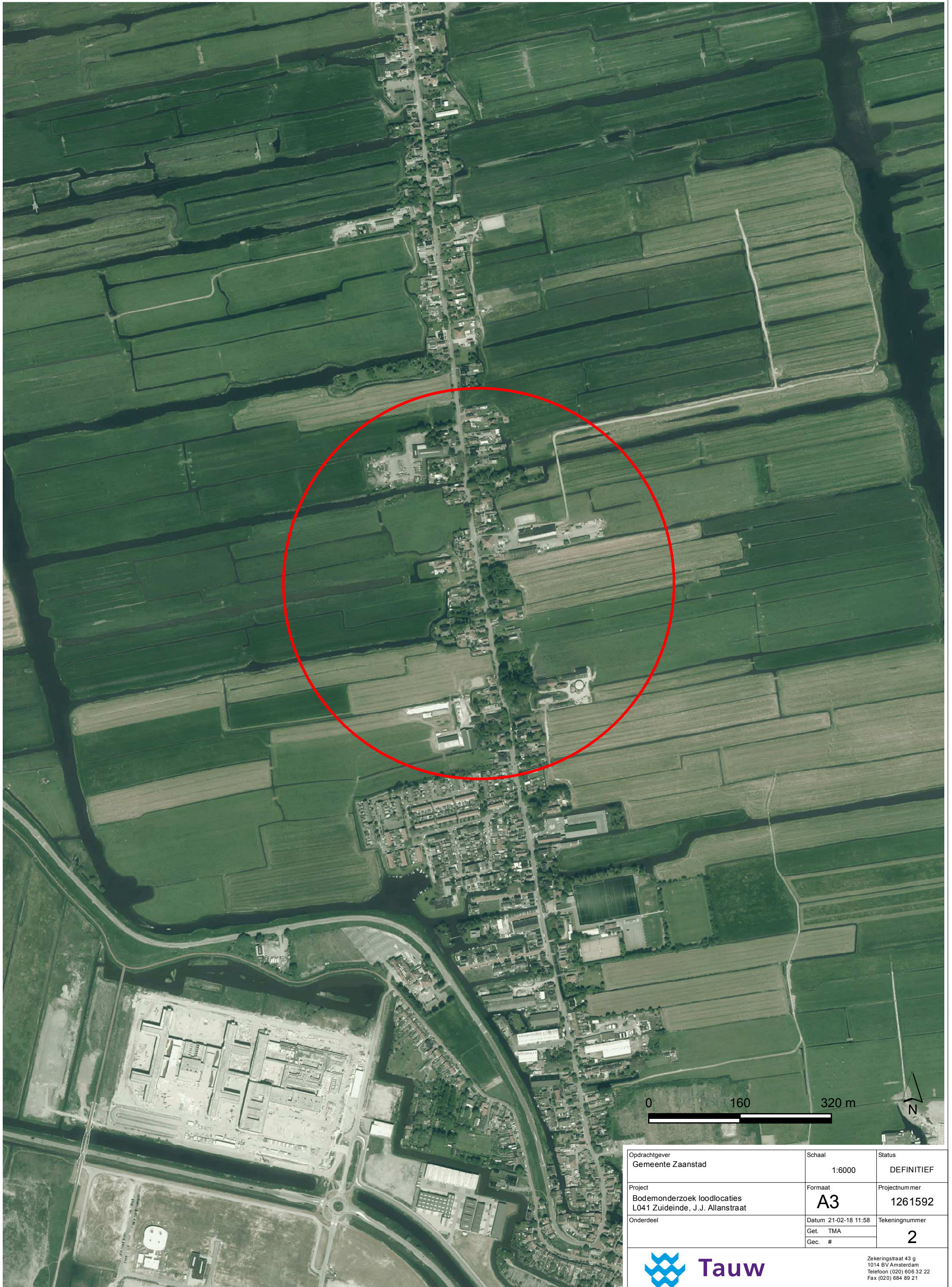
Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Luchtfoto 2015

L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:6000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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 uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

Afwijkend is de monsternamen 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" - Tanks

L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Tanks

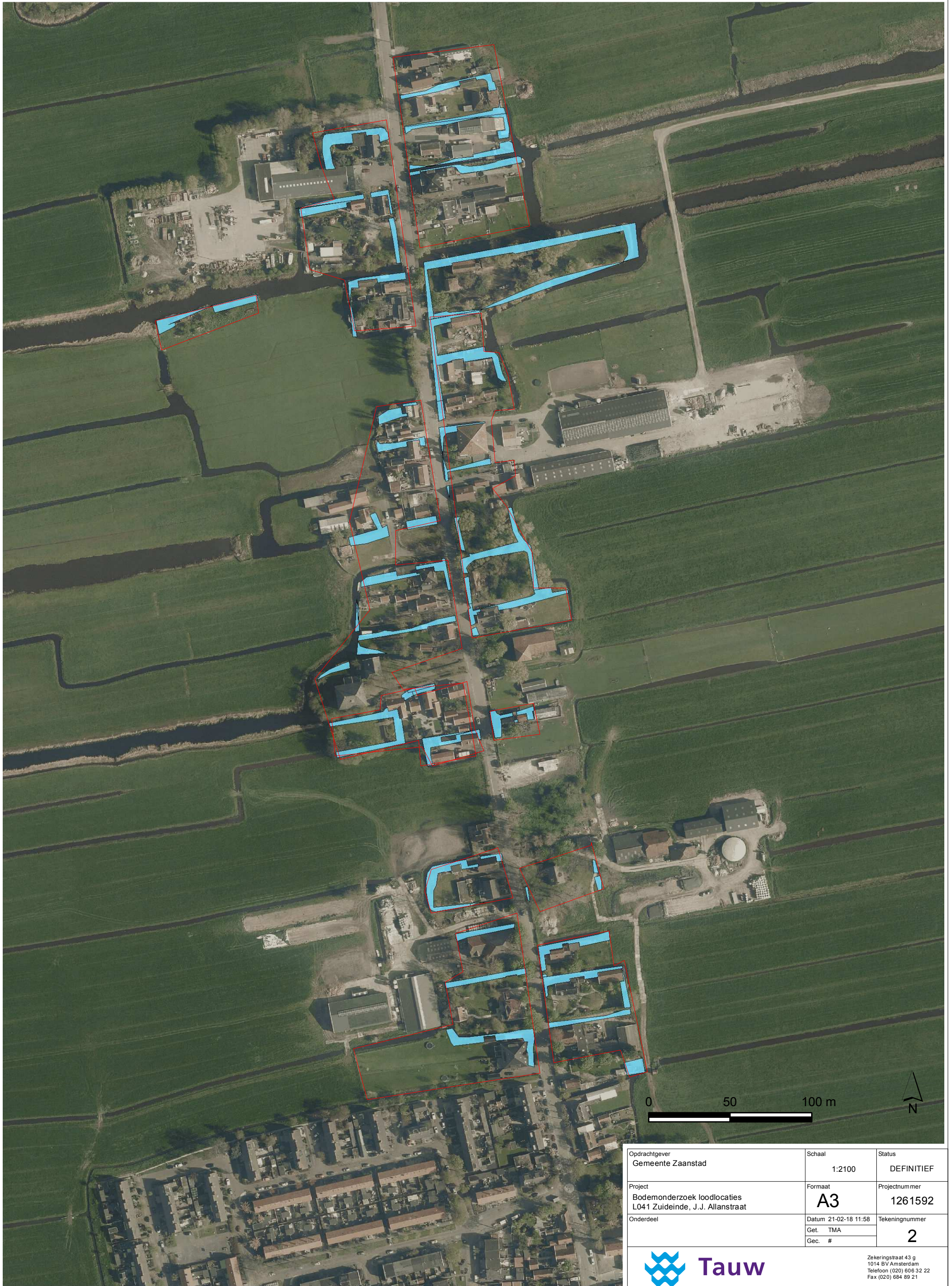
- Gereinigd en verwijderd
- Tank verwijderd

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2100	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2




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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Dempingen L041, J.J. Allanstraat 9-13 en 8-22 en Zuideinde 183-285 en 196-268



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2100	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2

 **Tauw**

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

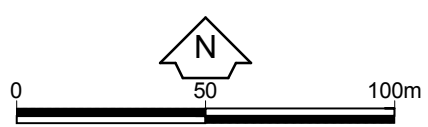


Bijlage 5

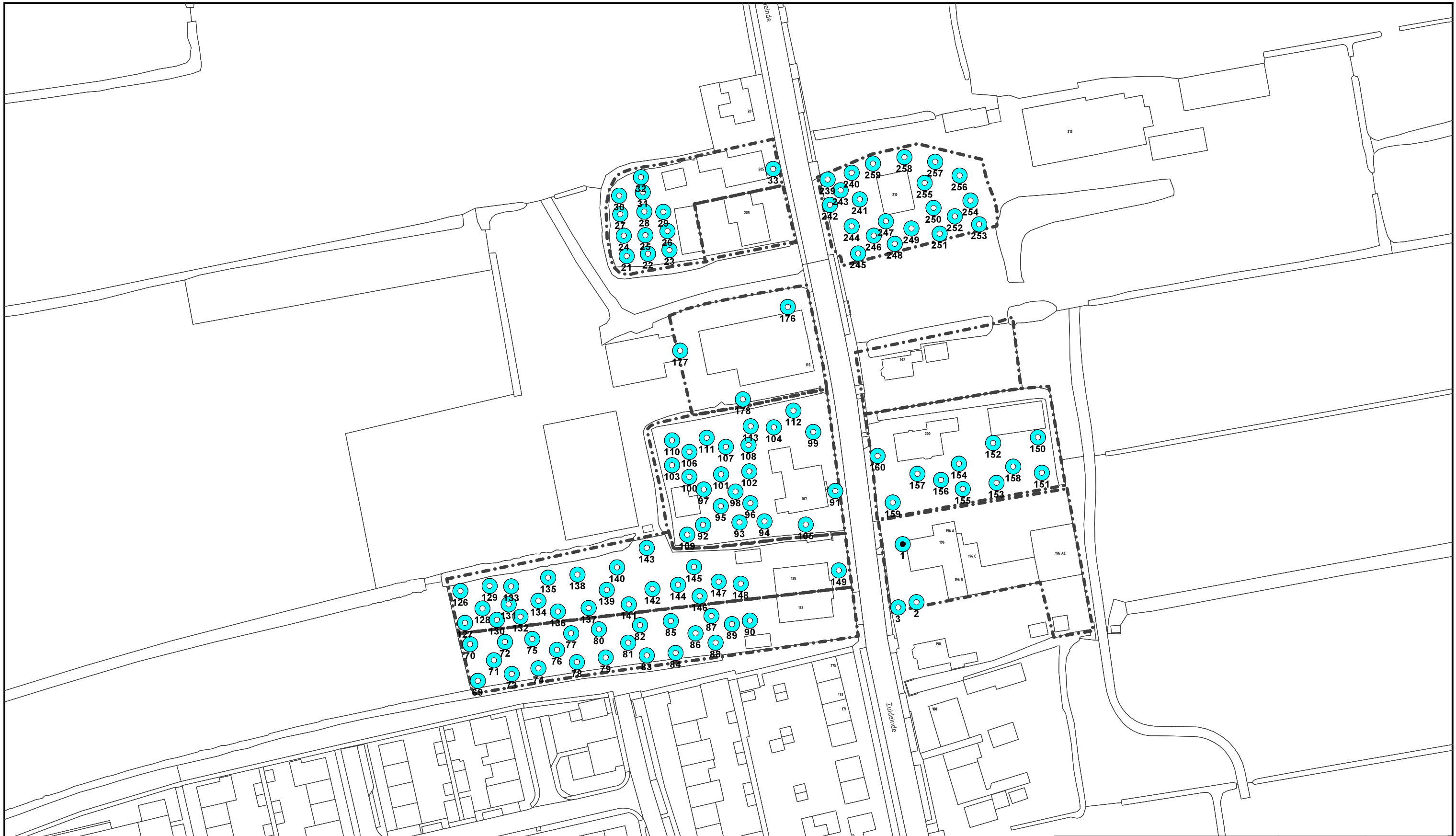
Situering monsternamepunten



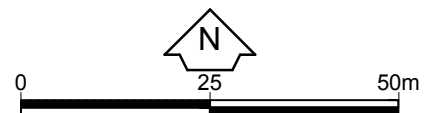
- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Meetpunt
- Locatiegrens



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1 : 2.000	Status Concept
Project ZR, Loodlocatie L041, Zuideinde 183-285,	Formaat A3 297x420	Projectnummer 1261592
Onderdeel Monsterpuntnamen situering	Dat. 23.2.2018 9:31 Getek. TEGSIS Gec. tma	Tekeningnummer P00015



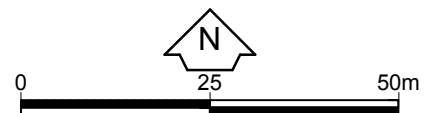
- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Meetpunt
- Locatiegrens



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1 : 1.000	Status Concept
Project ZR, Loodlocatie L041, Zuideinde 183-285,	Formaat A3 297x420	Projectnummer 1261592
Onderdeel Monsterpuntnaam situering deel 1	Dat. 23.2.2018 9:30	Tekeningnummer
	Getek. TEGSIS	P00014
	Gec. tma	



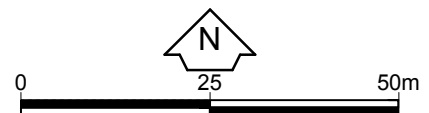
- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Meetpunt
- Locatiegrens



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1 : 1.000	Status Concept
Project ZR, Loodlocatie L041, Zuideinde 183-285,	Formaat A3 297x420	Projectnummer 1261592
Onderdeel Monsterpuntnaam situering deel 2	Dat. 23.2.2018 9:29	Tekeningnummer
	Getek. TEGSIS	P00013
	Gec. tma	



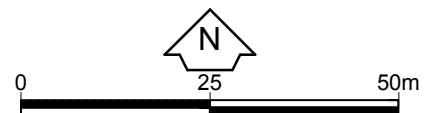
- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Meetpunt
- Locatiegrens



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1 : 1.000	Status Concept
Project ZR, Loodlocatie L041, Zuideinde 183-285,	Formaat A3 297x420	Projectnummer 1261592
Onderdeel Monsterpuntnaam situering deel 3	Dat. 23.2.2018 9:28	Tekeningnummer
	Getek. TEGSIS	P00012
	Gec. tma	



- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Meetpunt
- Locatiegrens



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1 : 1.000	Status Concept
Project ZR, Loodlocatie L041, Zuideinde 183-285,	Formaat A3 297x420	Projectnummer 1261592
Onderdeel Monsterpuntnaam situering deel 4	Dat. 23.2.2018 9:27	Tekeningnummer
	Getek. TEGSIS	P00011
	Gec. tma	



Tauw

Kenmerk

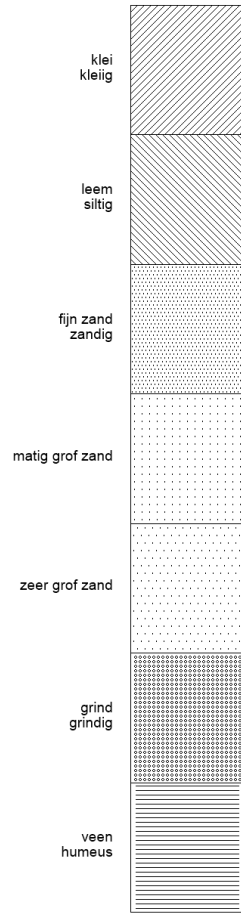
R001-1261592TMA-V02-IH-NL

Bijlage 6

Boorprofielen

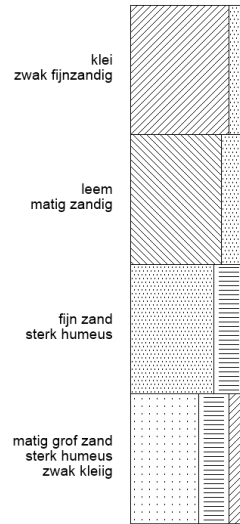
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



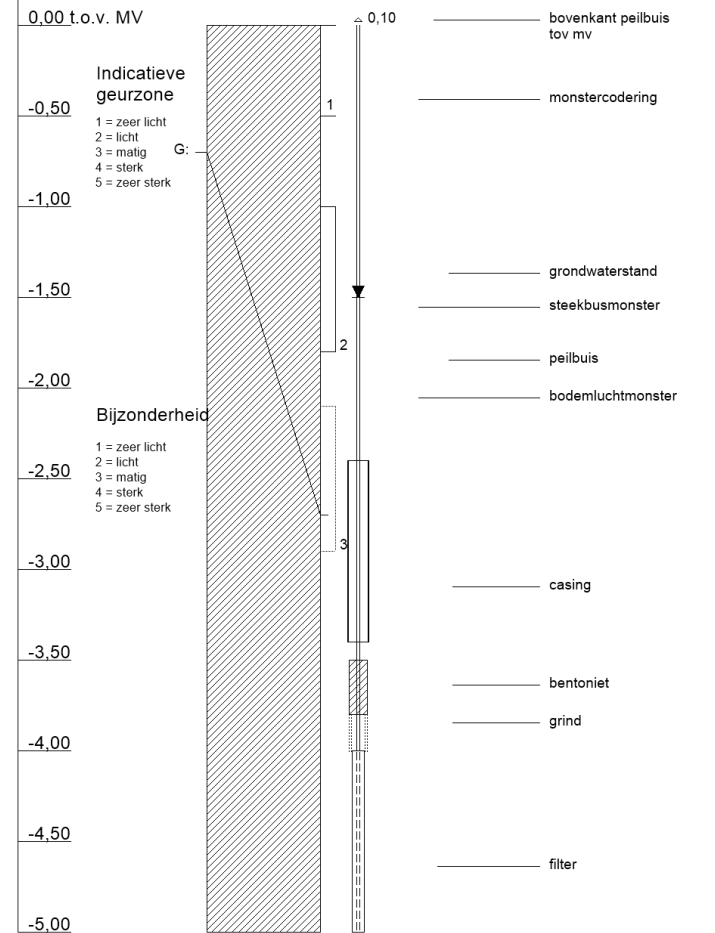
Tauw bv

2 01-01-2013

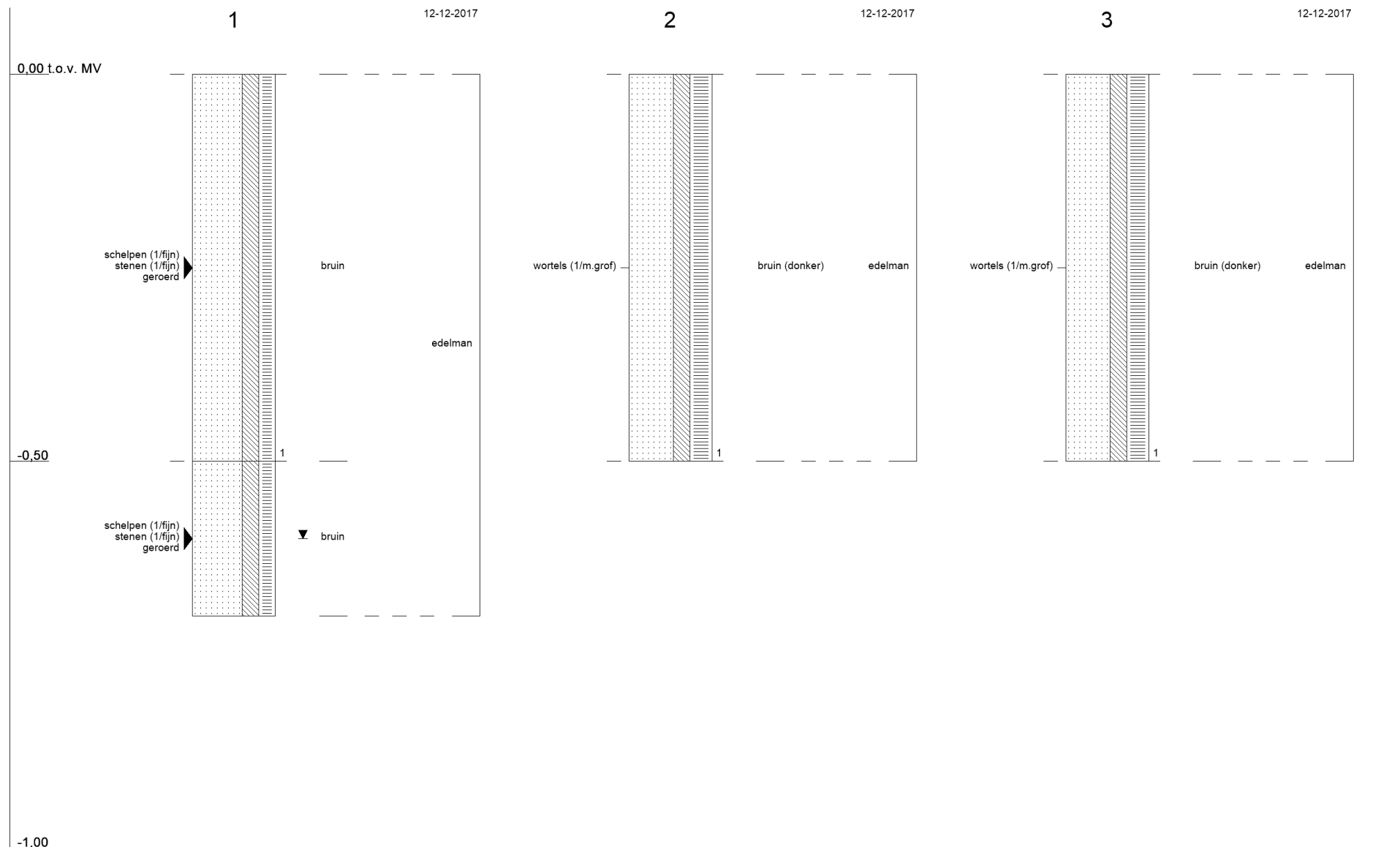


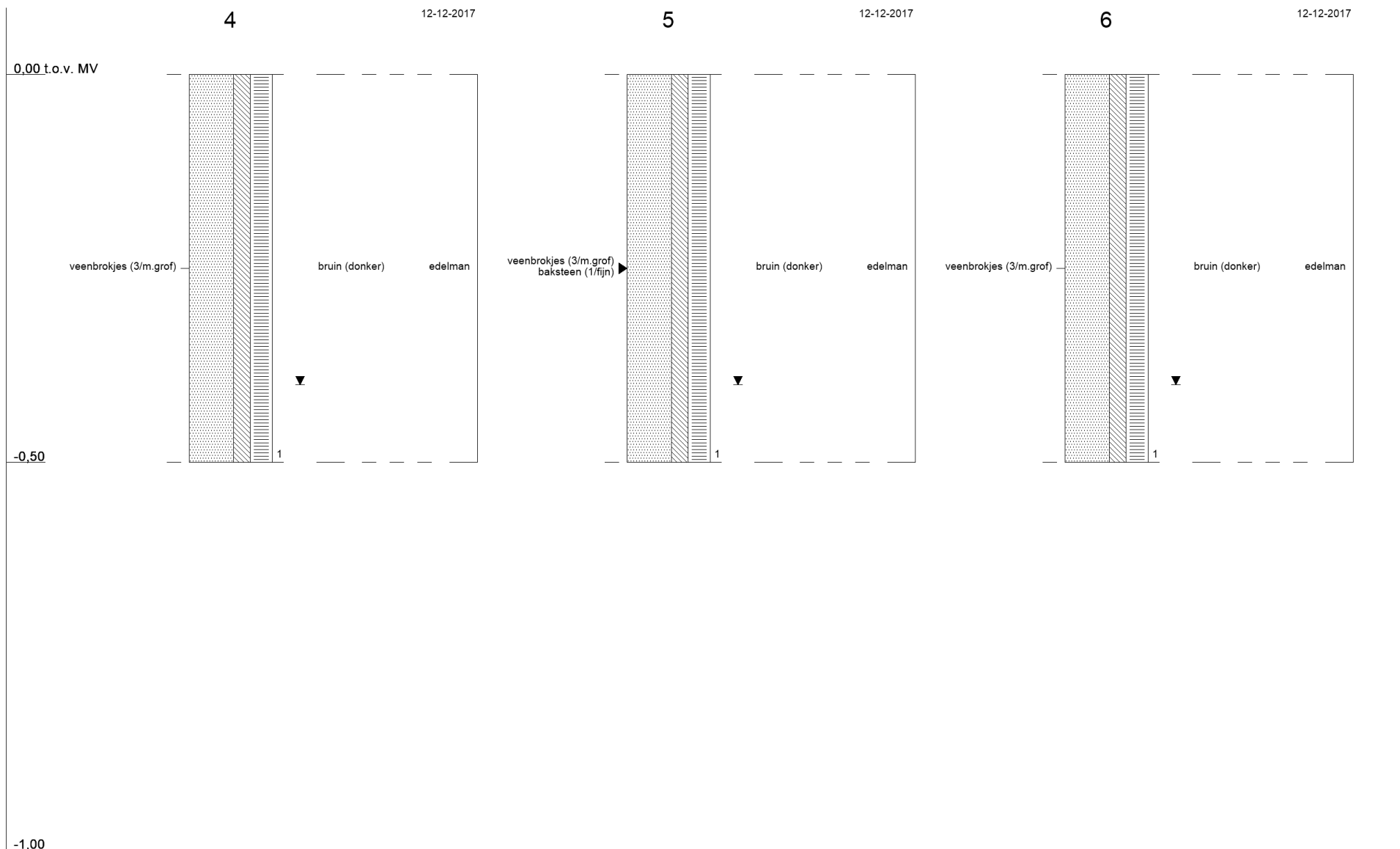
Tauw bv

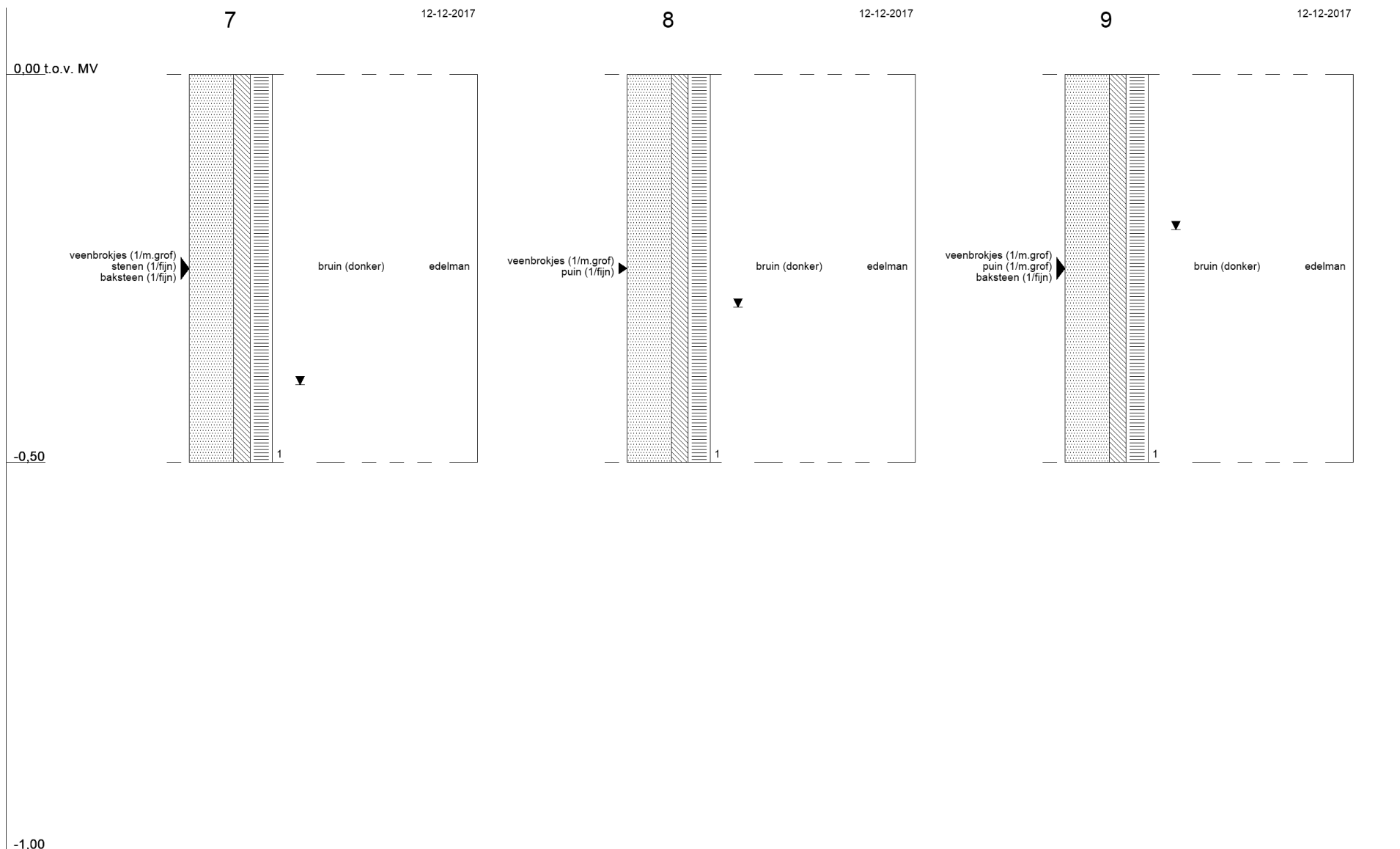
3 01-01-2013

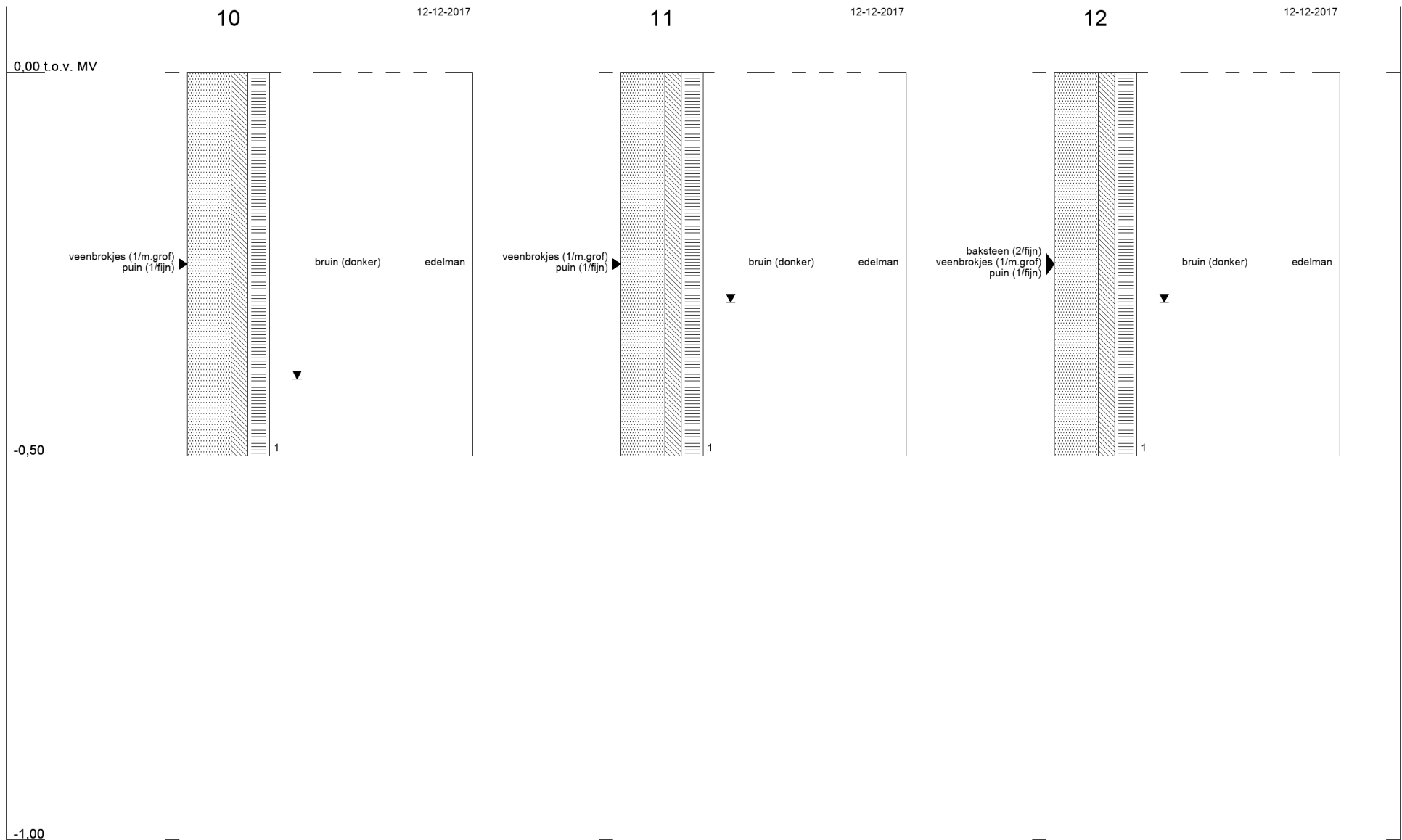


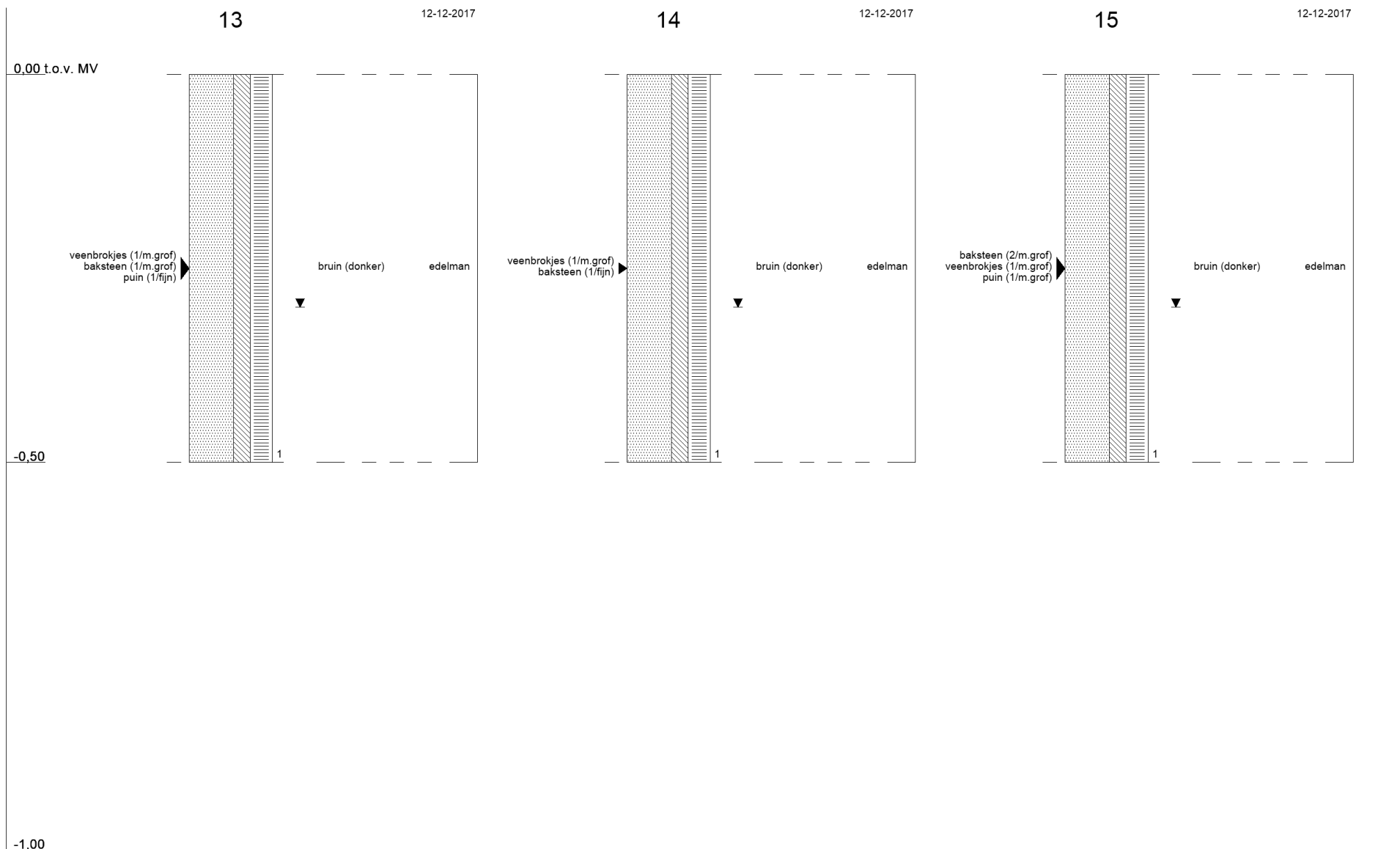
Tauw bv

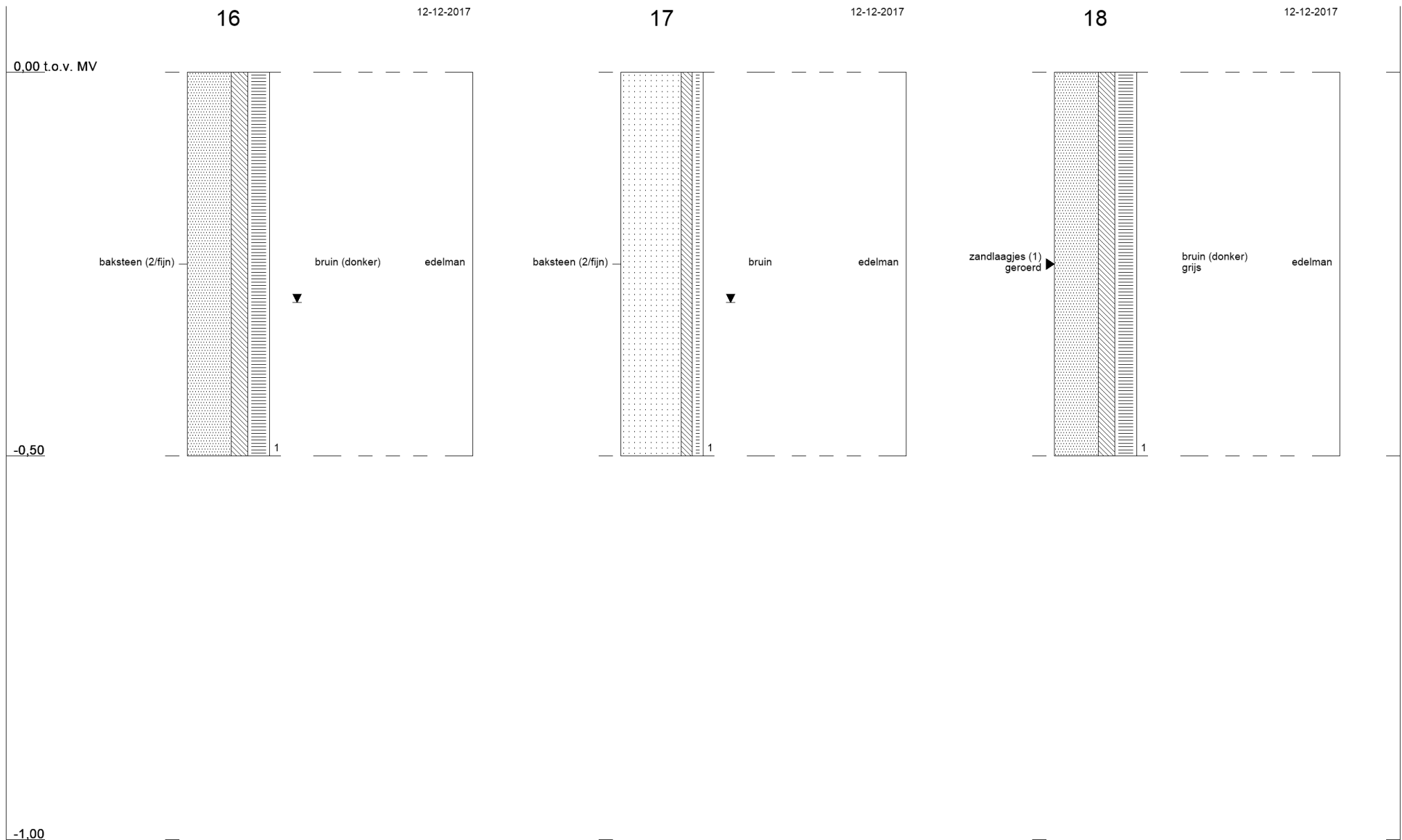


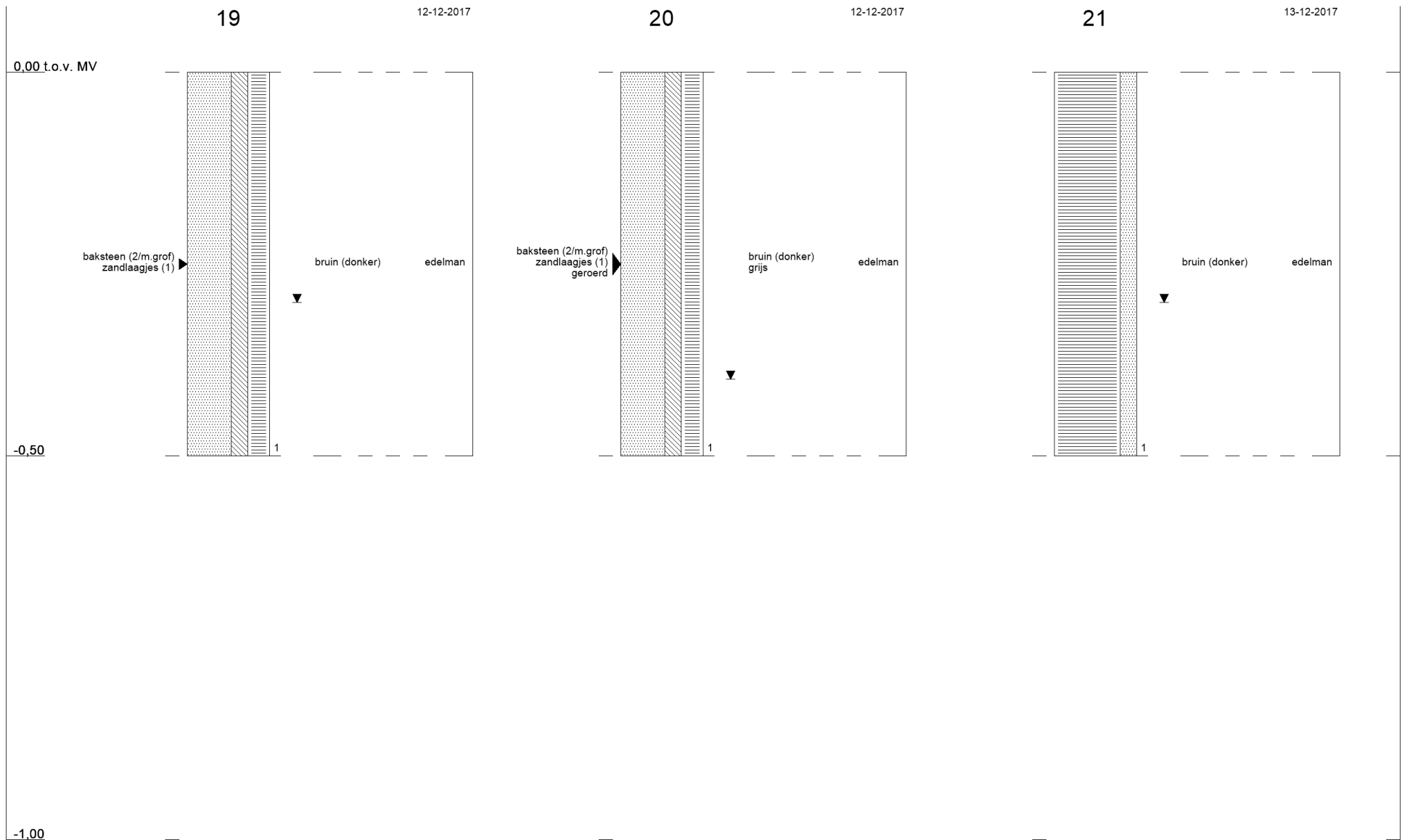




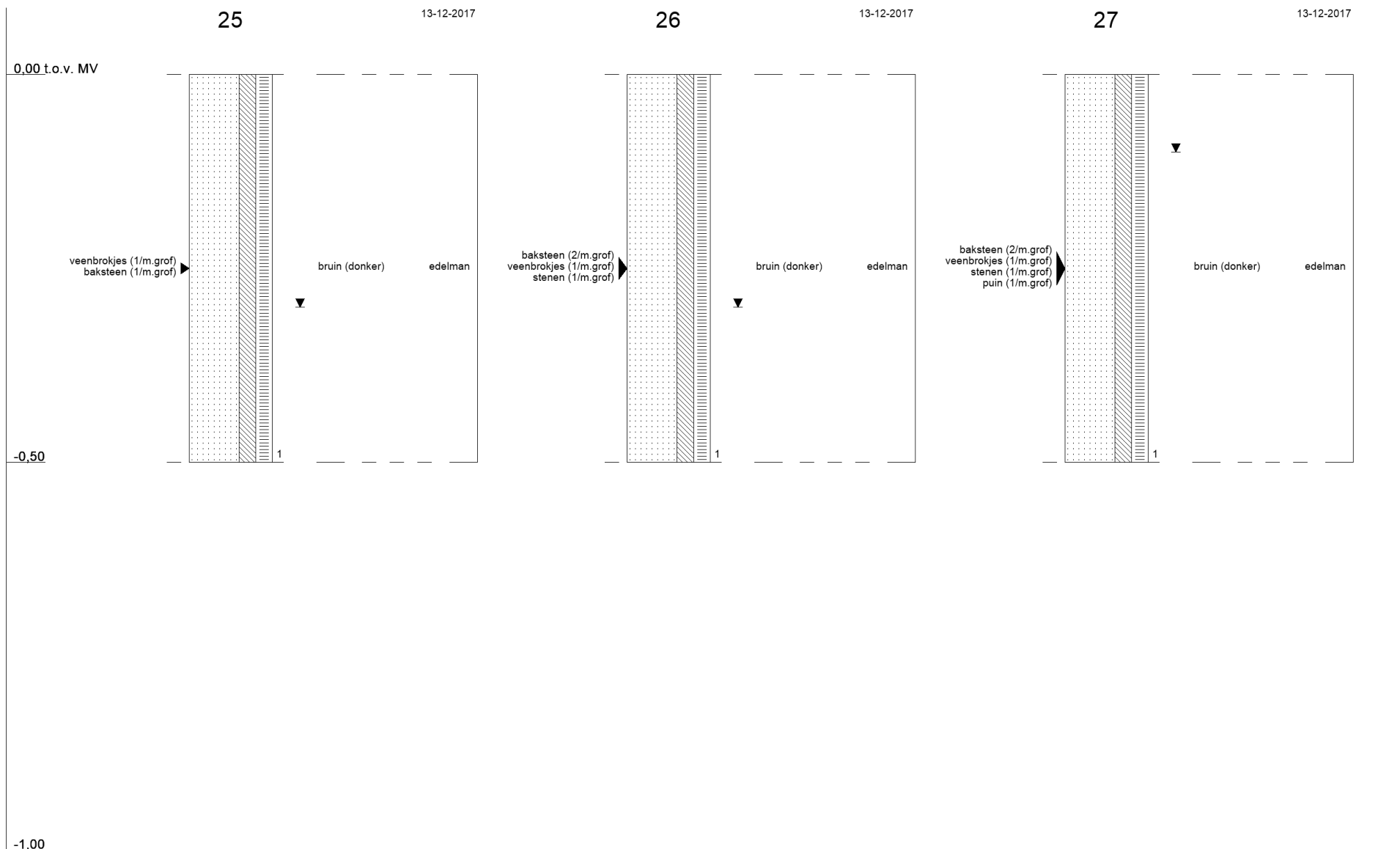


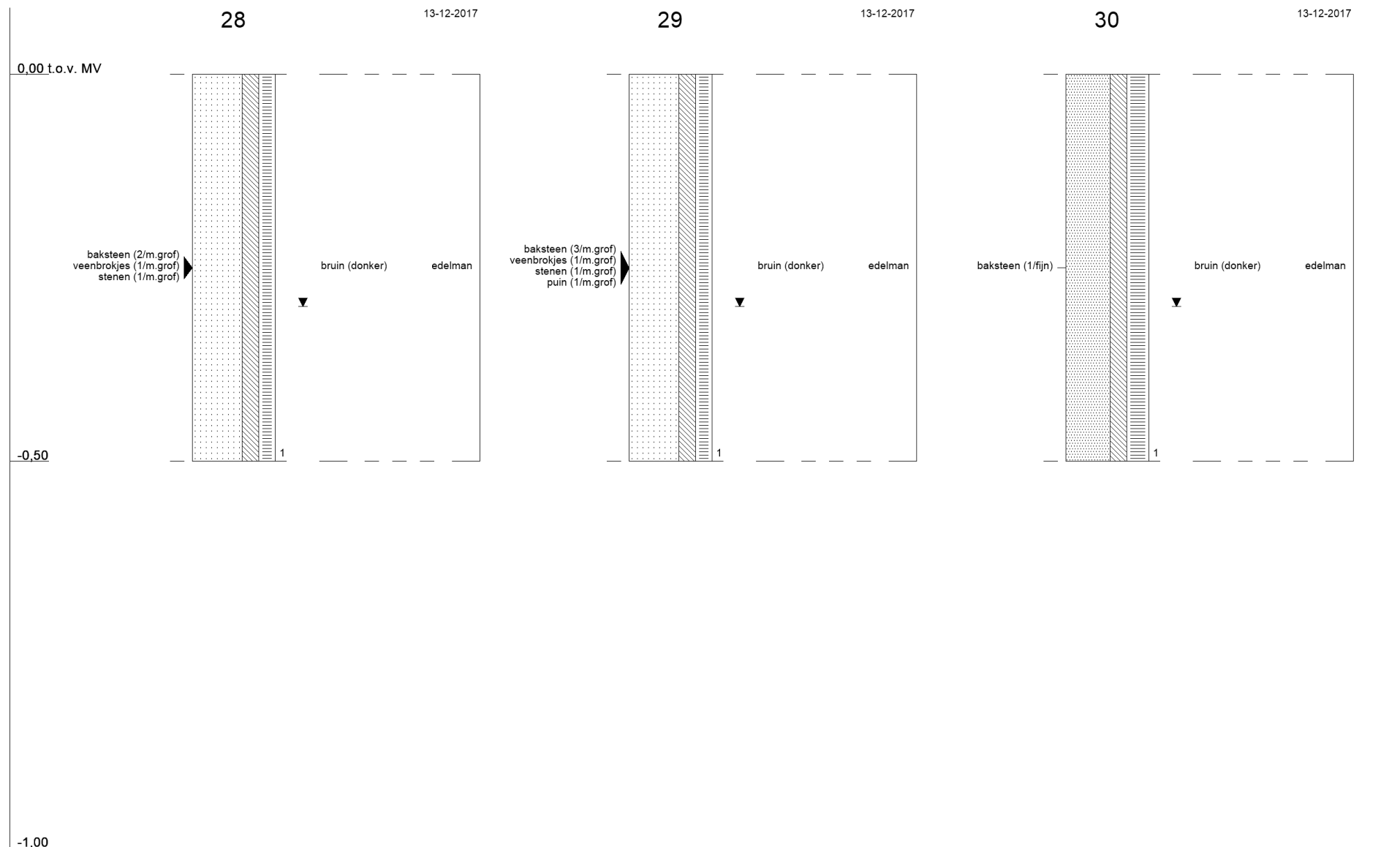


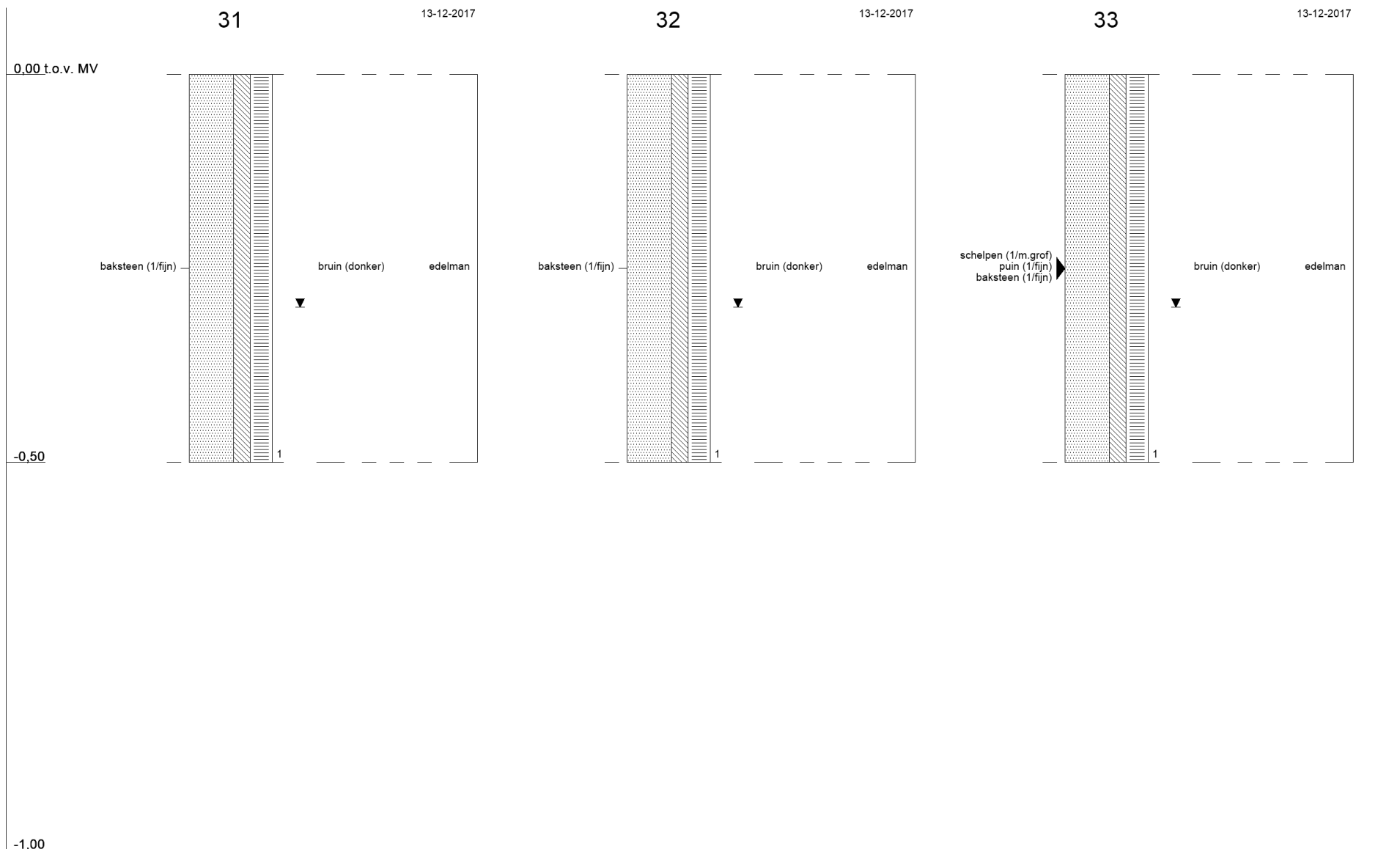


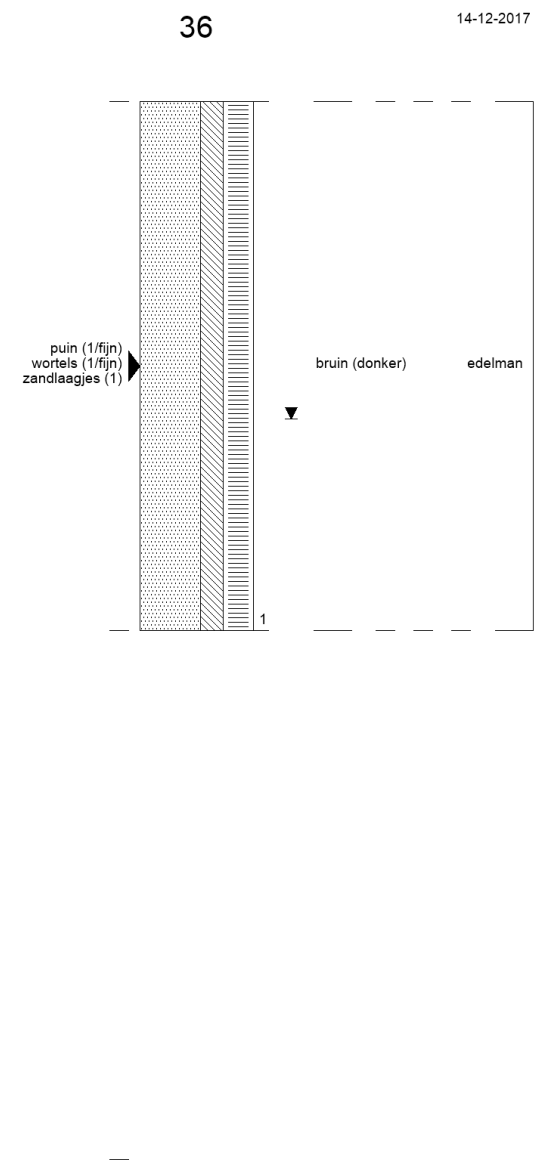
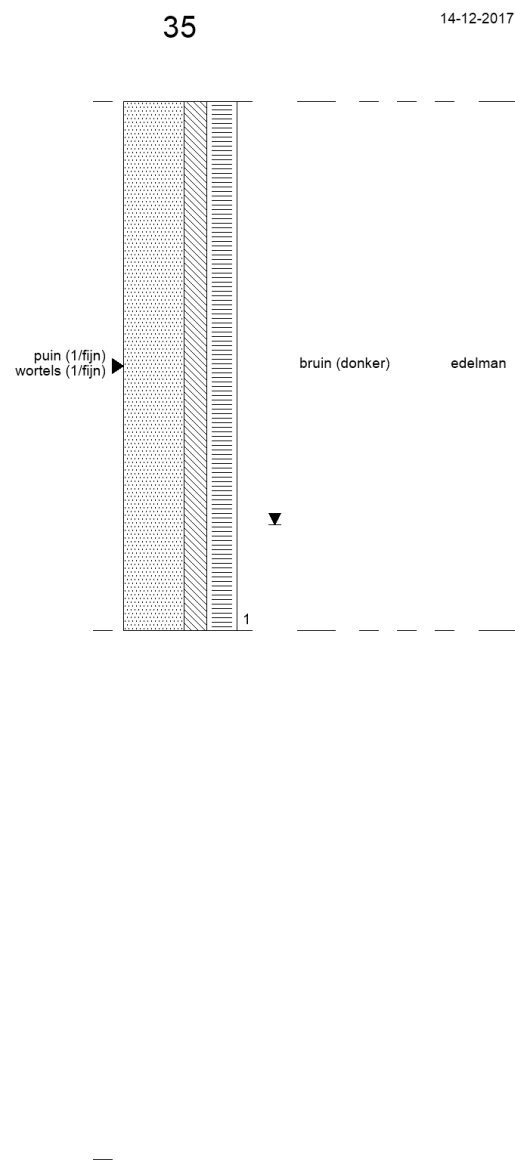
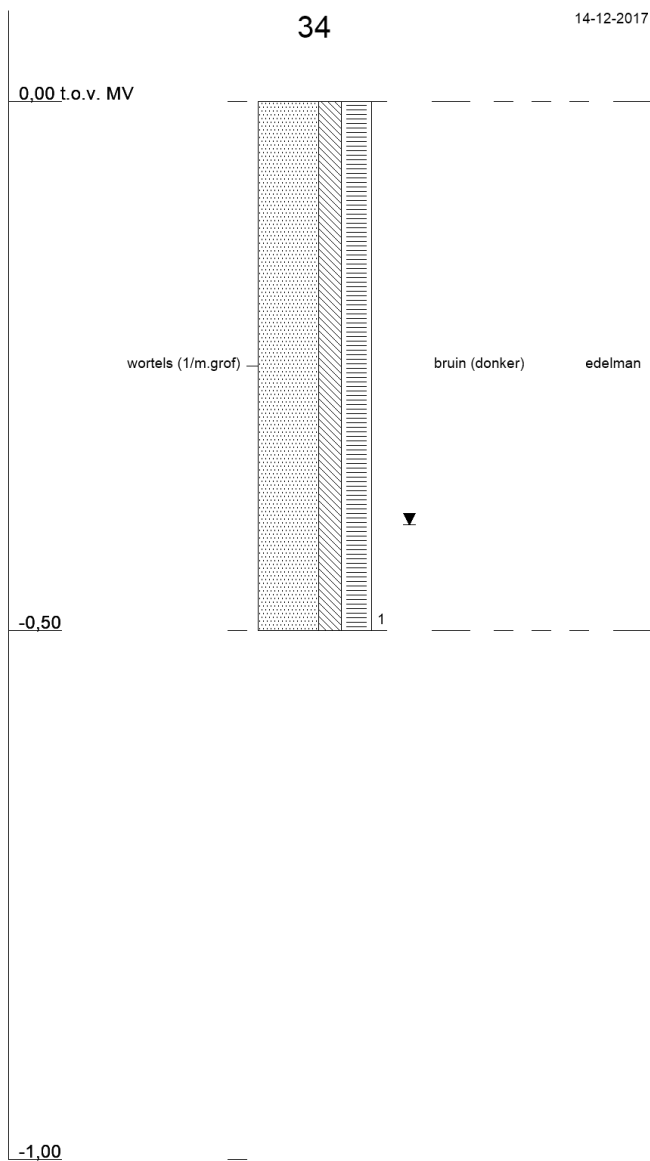


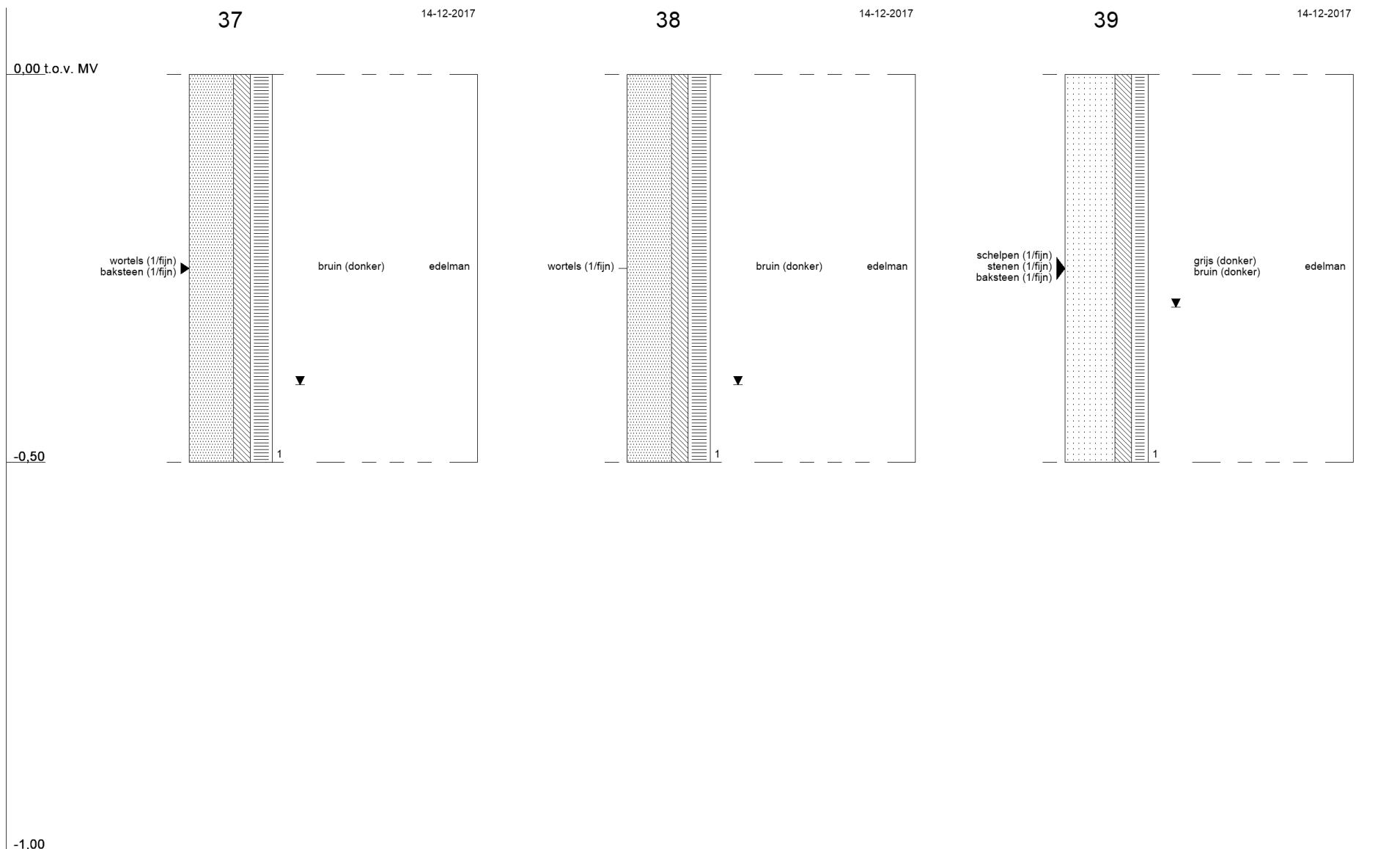


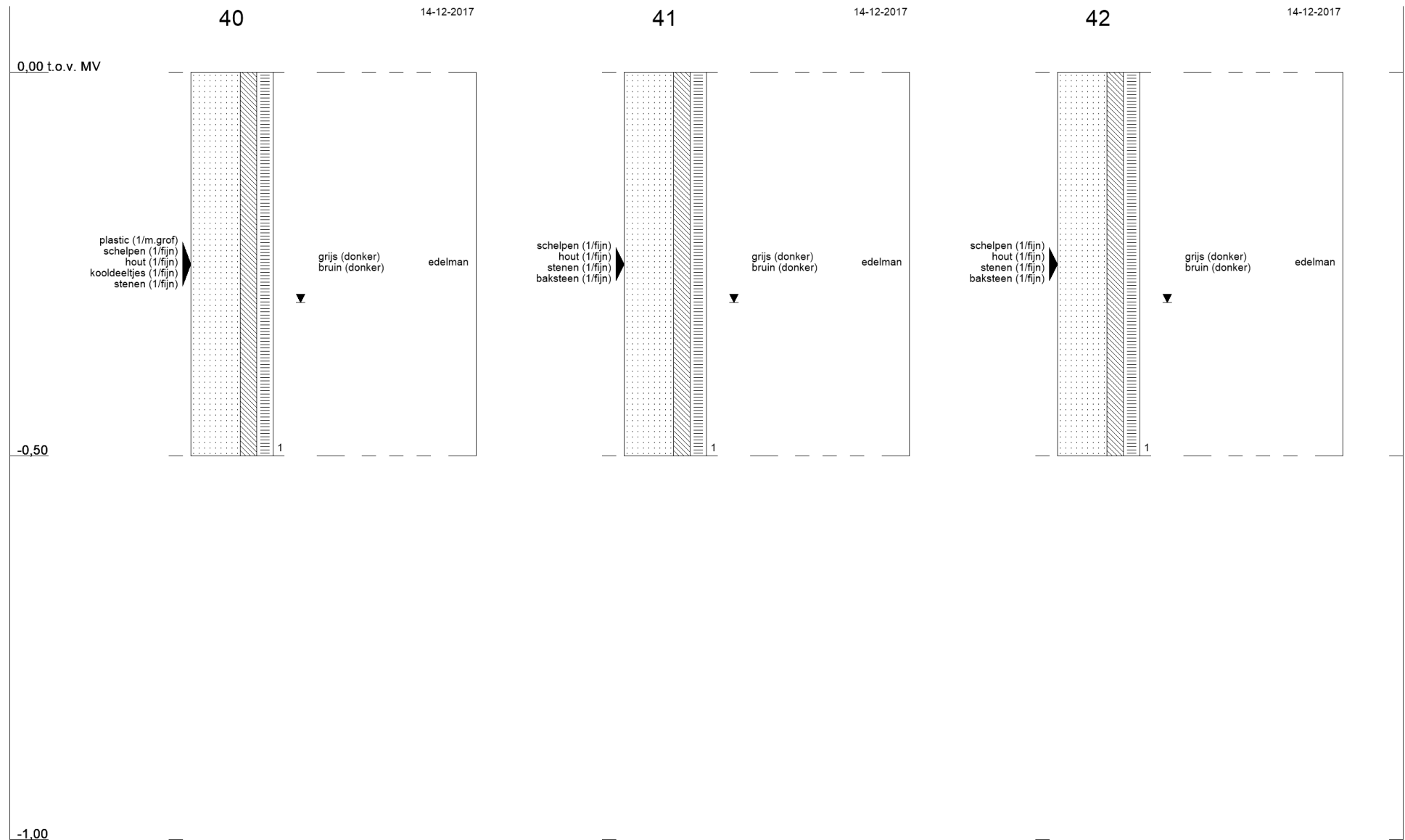


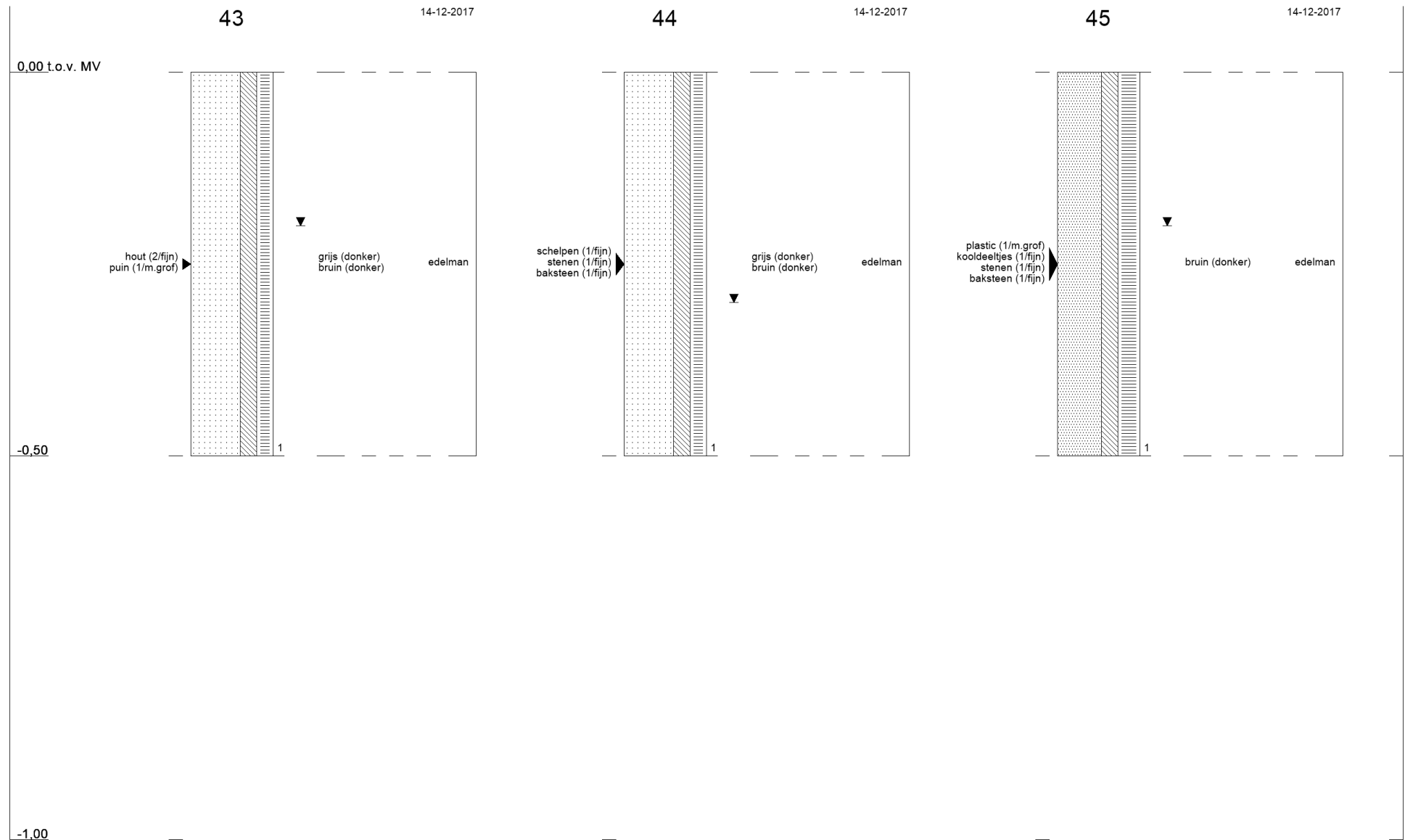


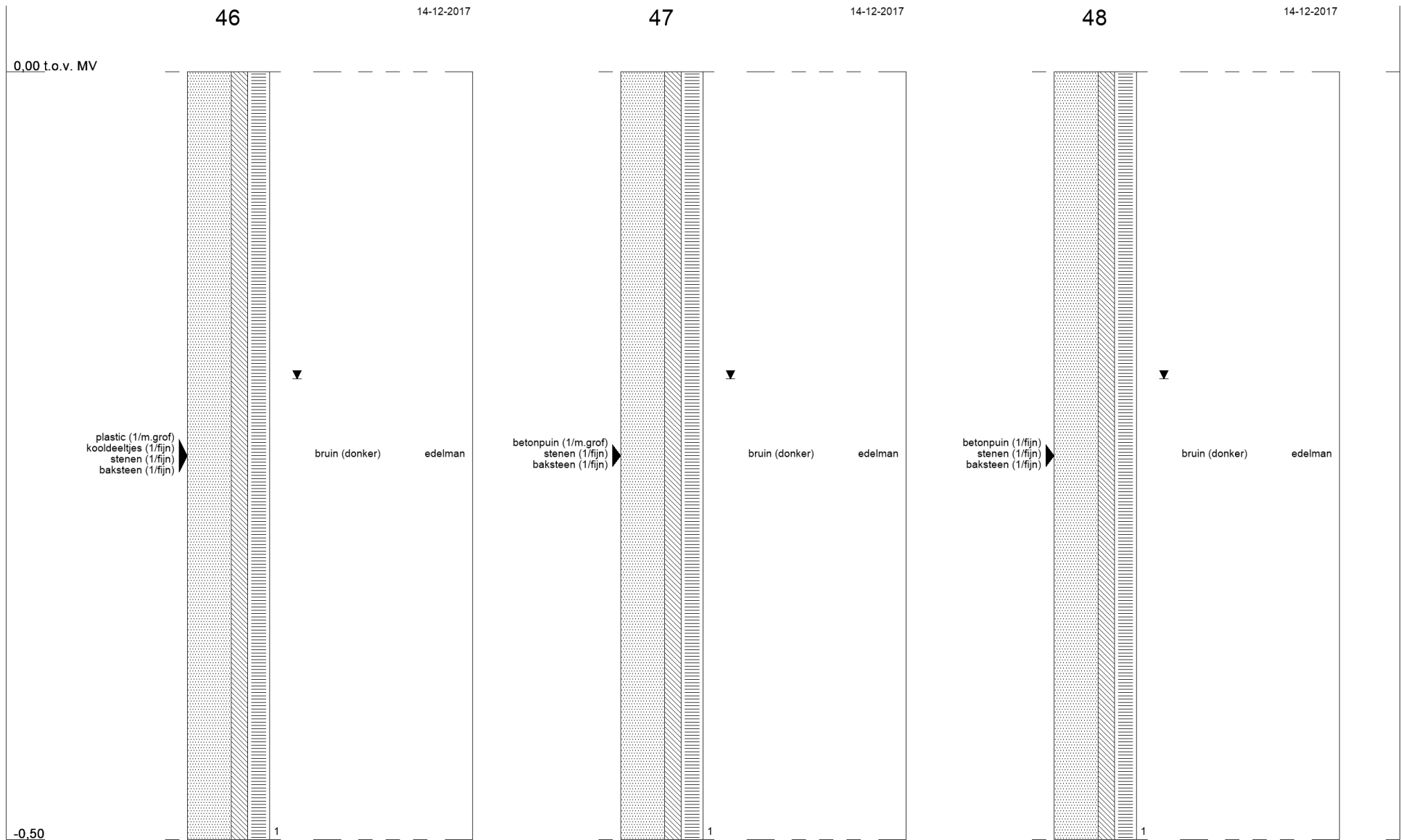


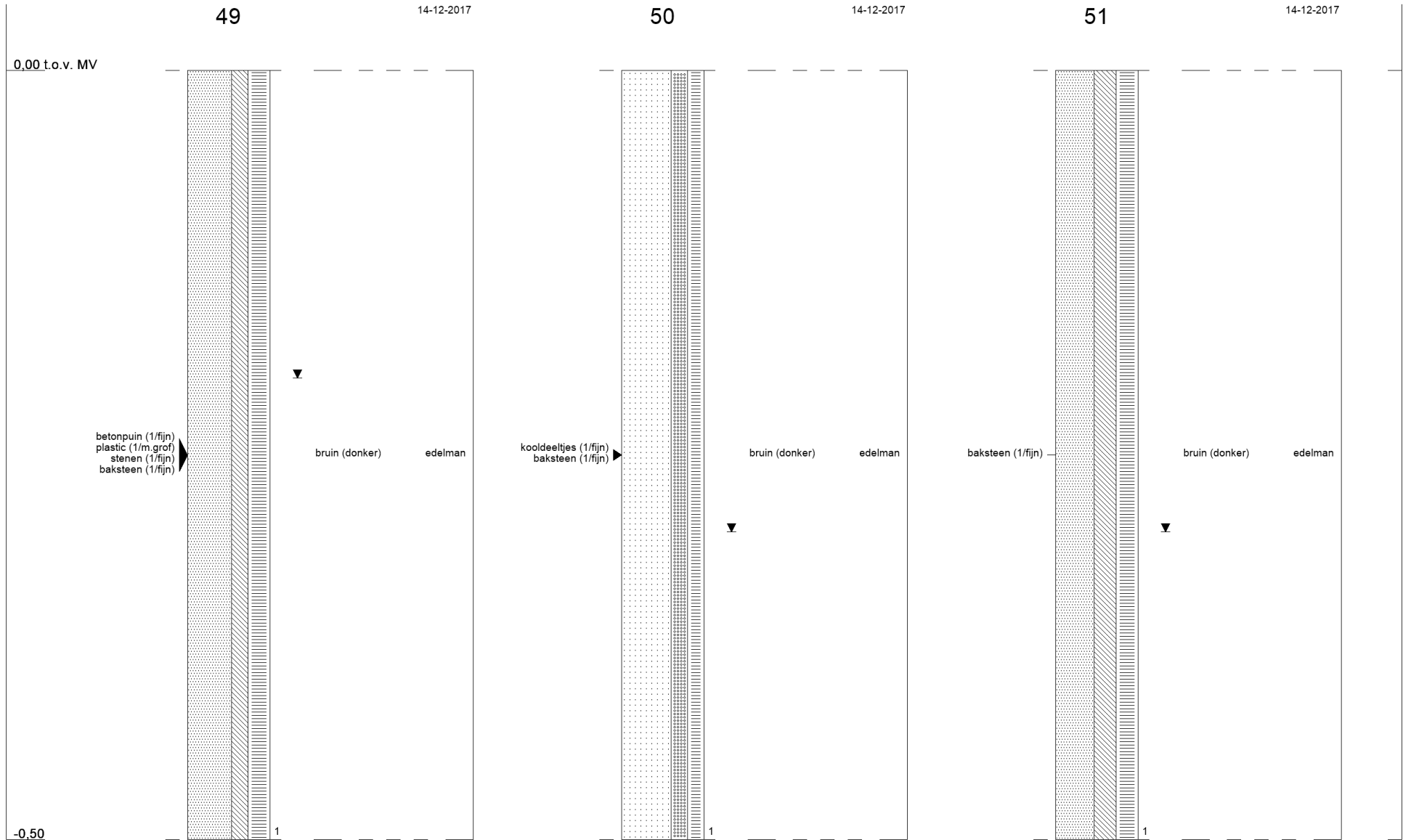


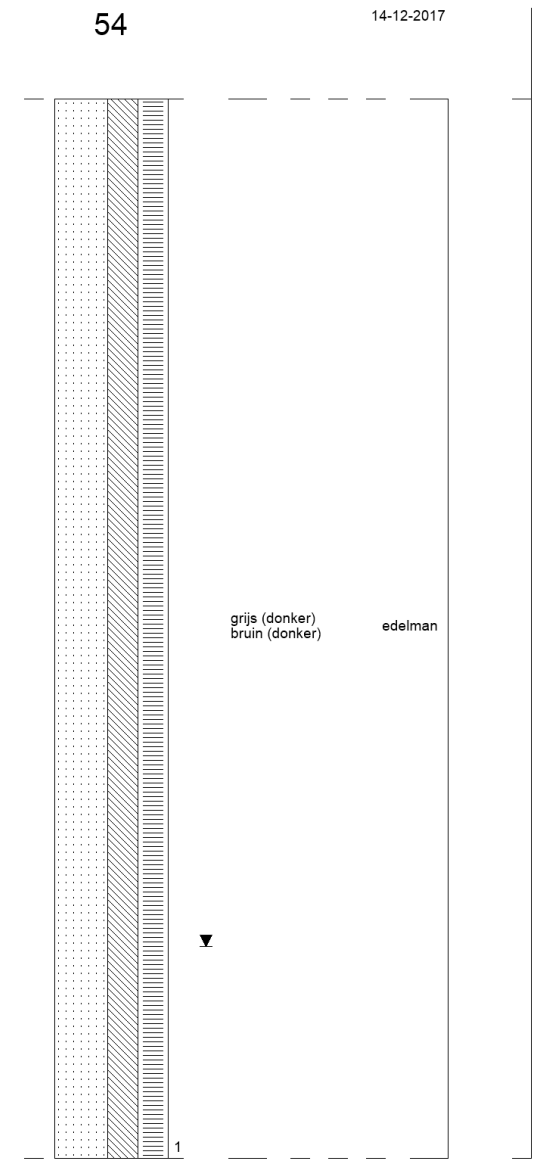
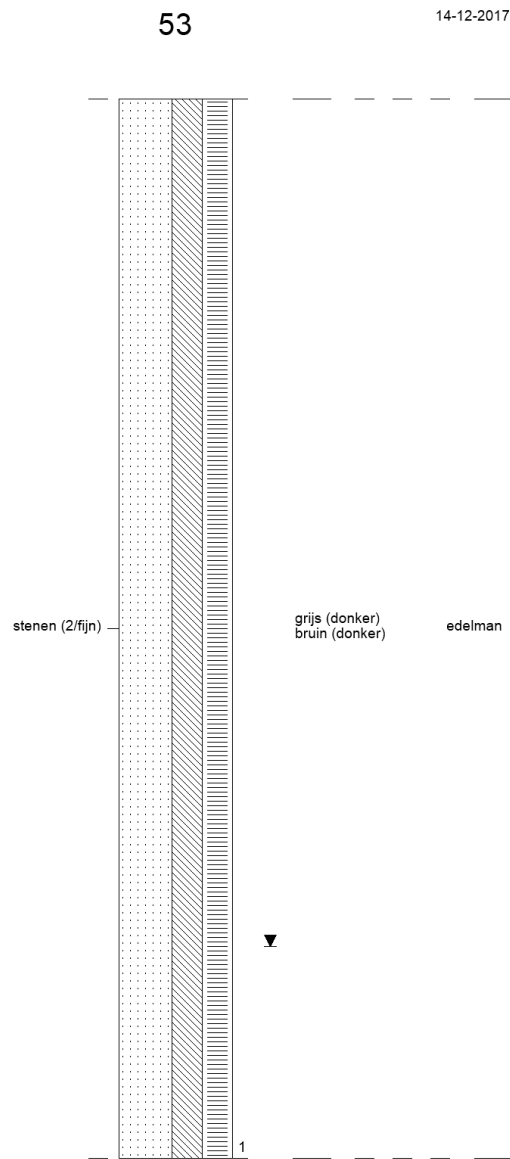
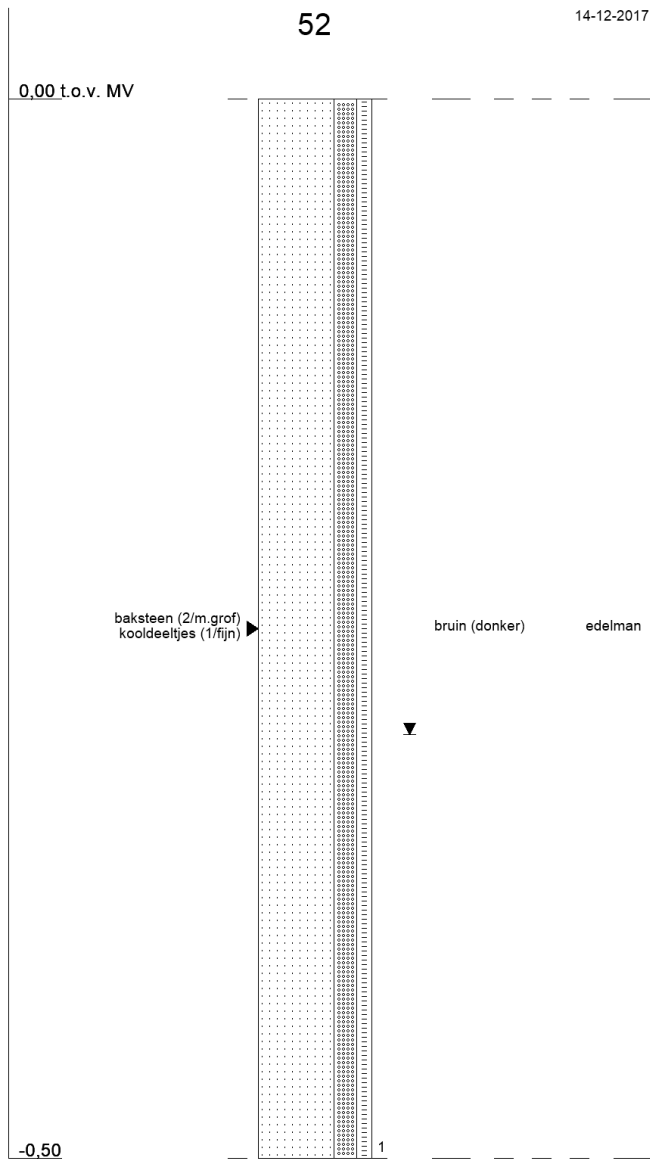


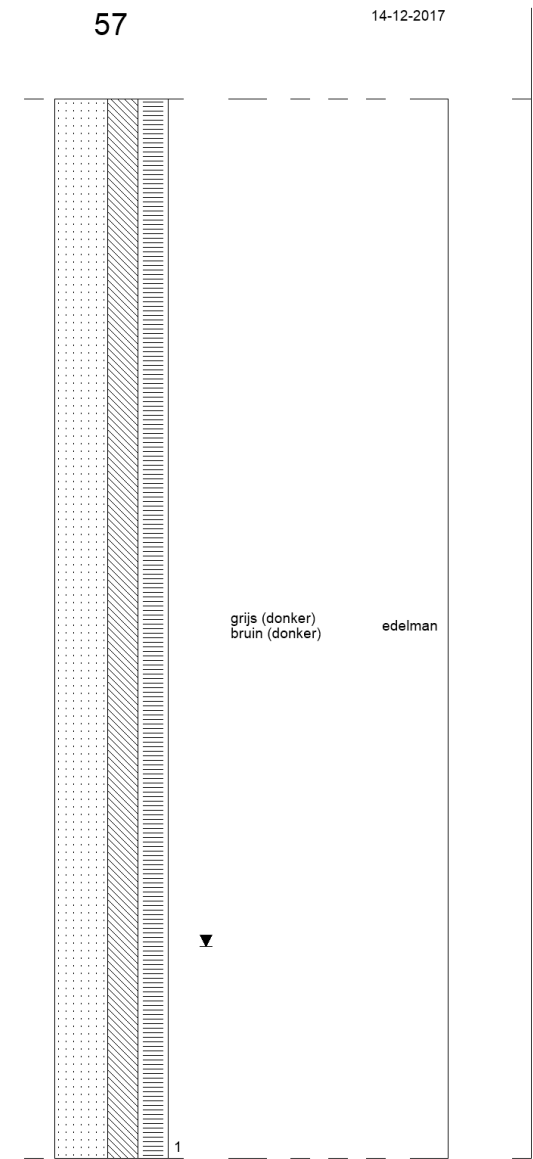
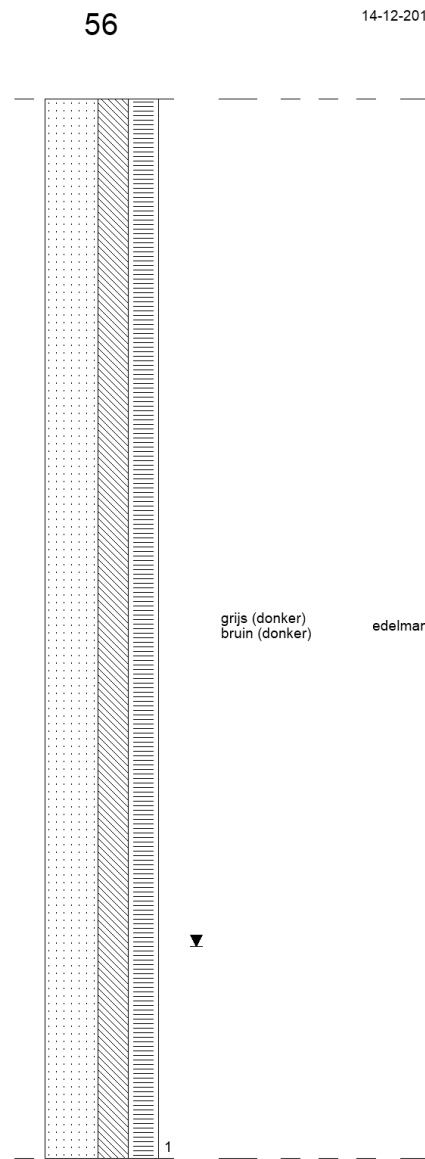
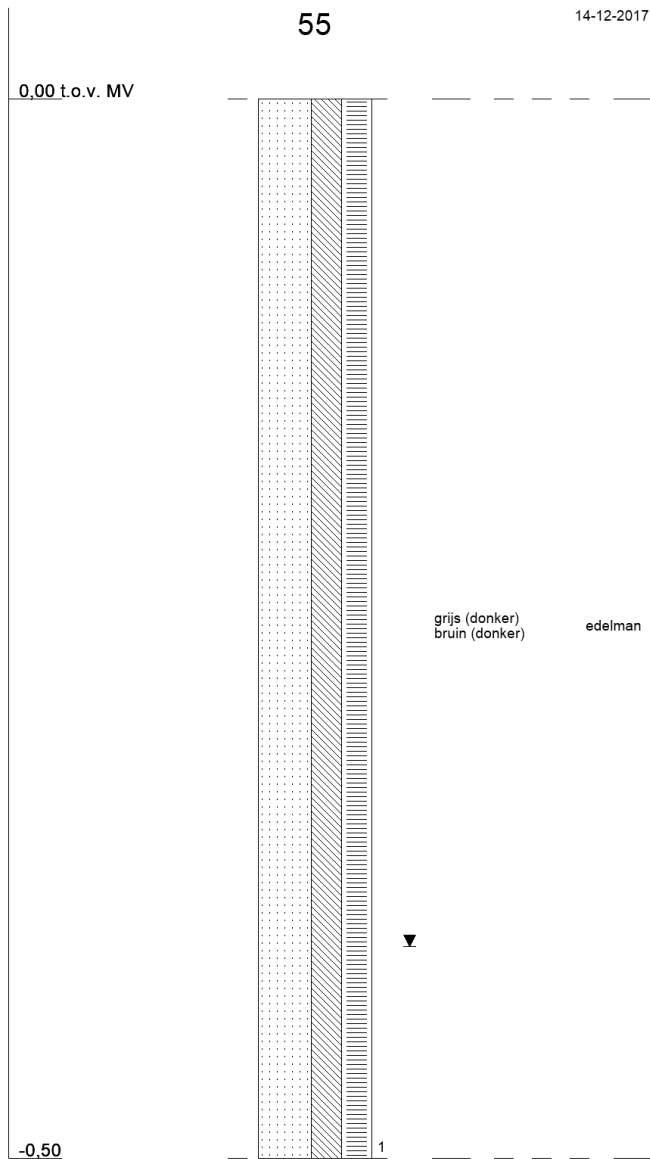


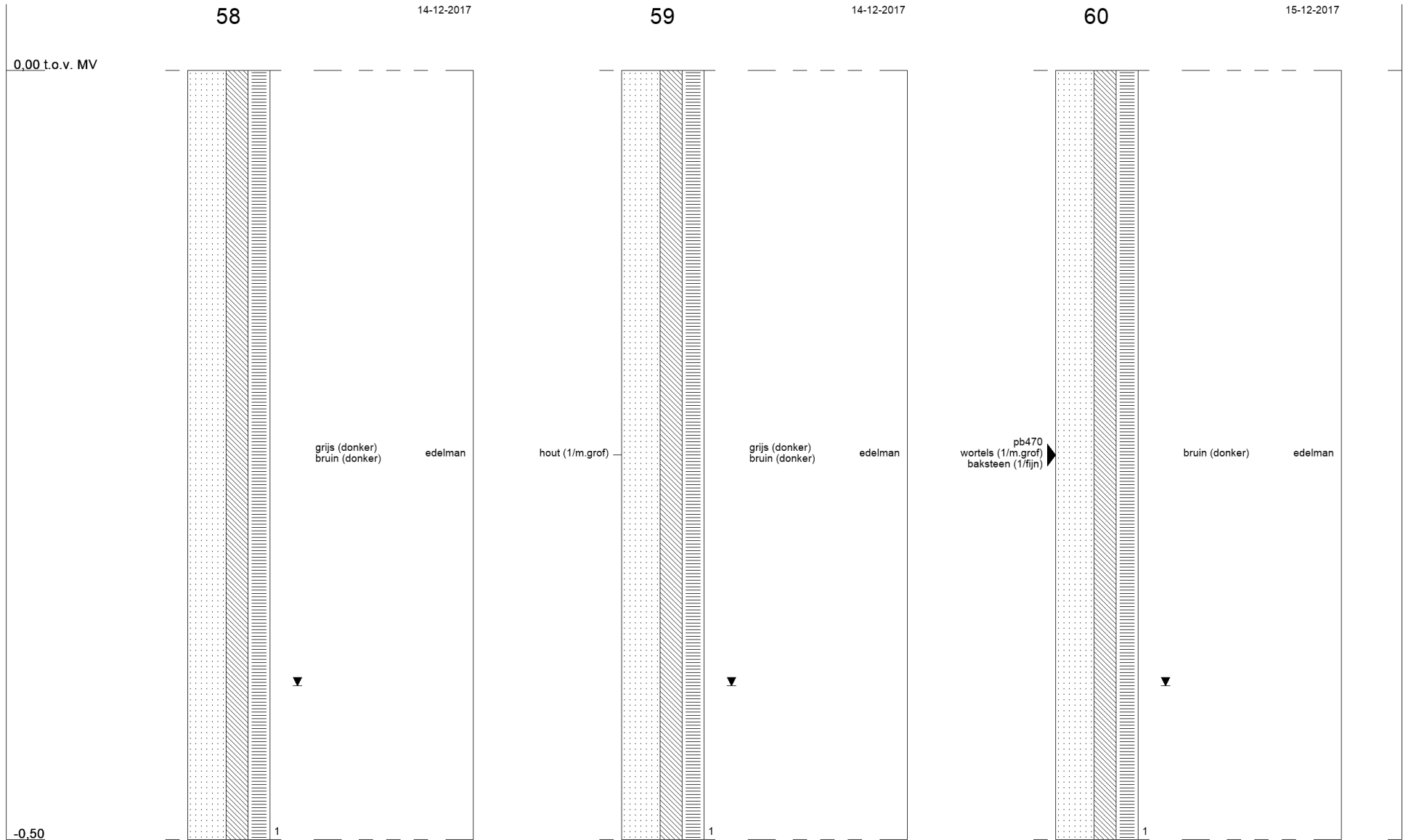


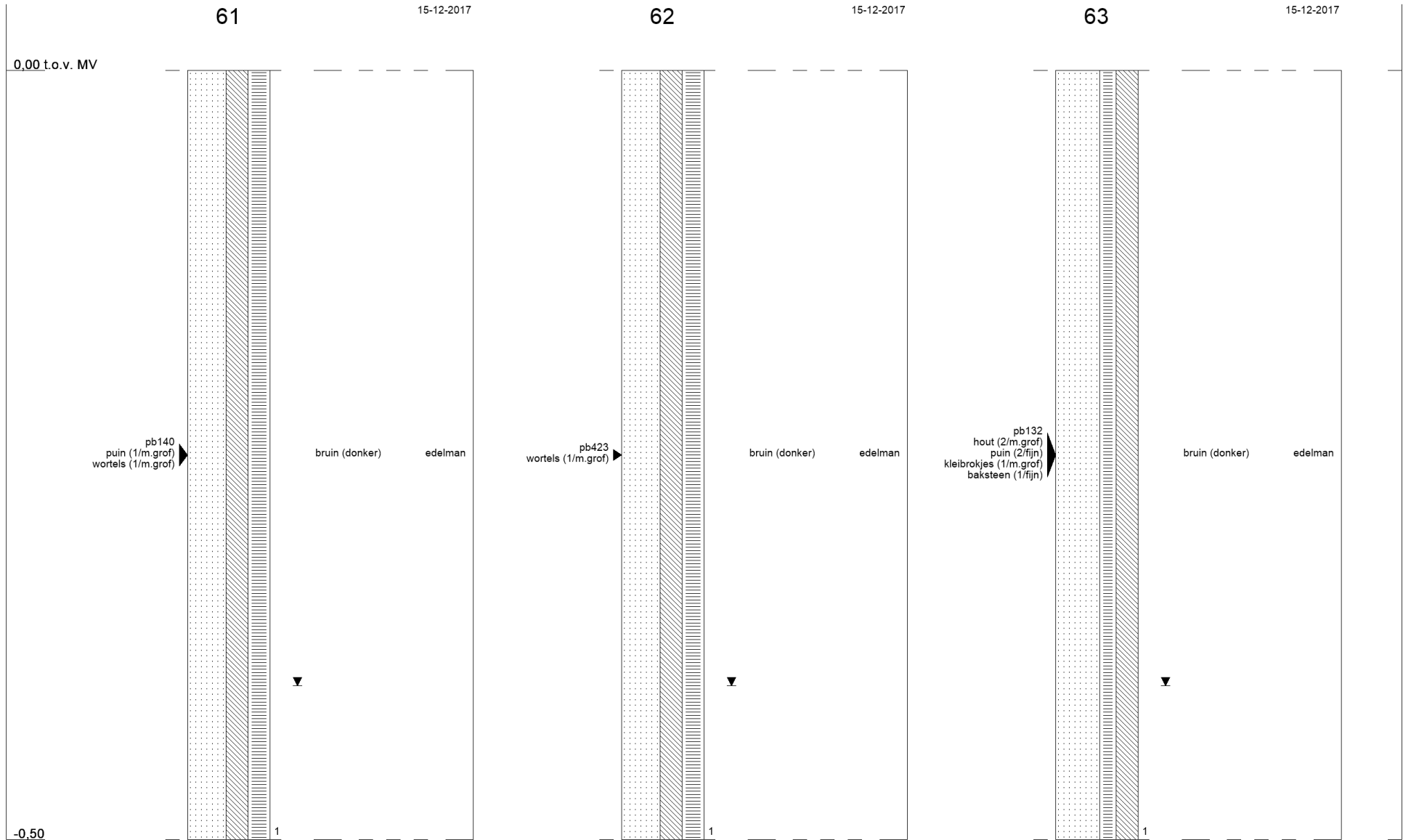


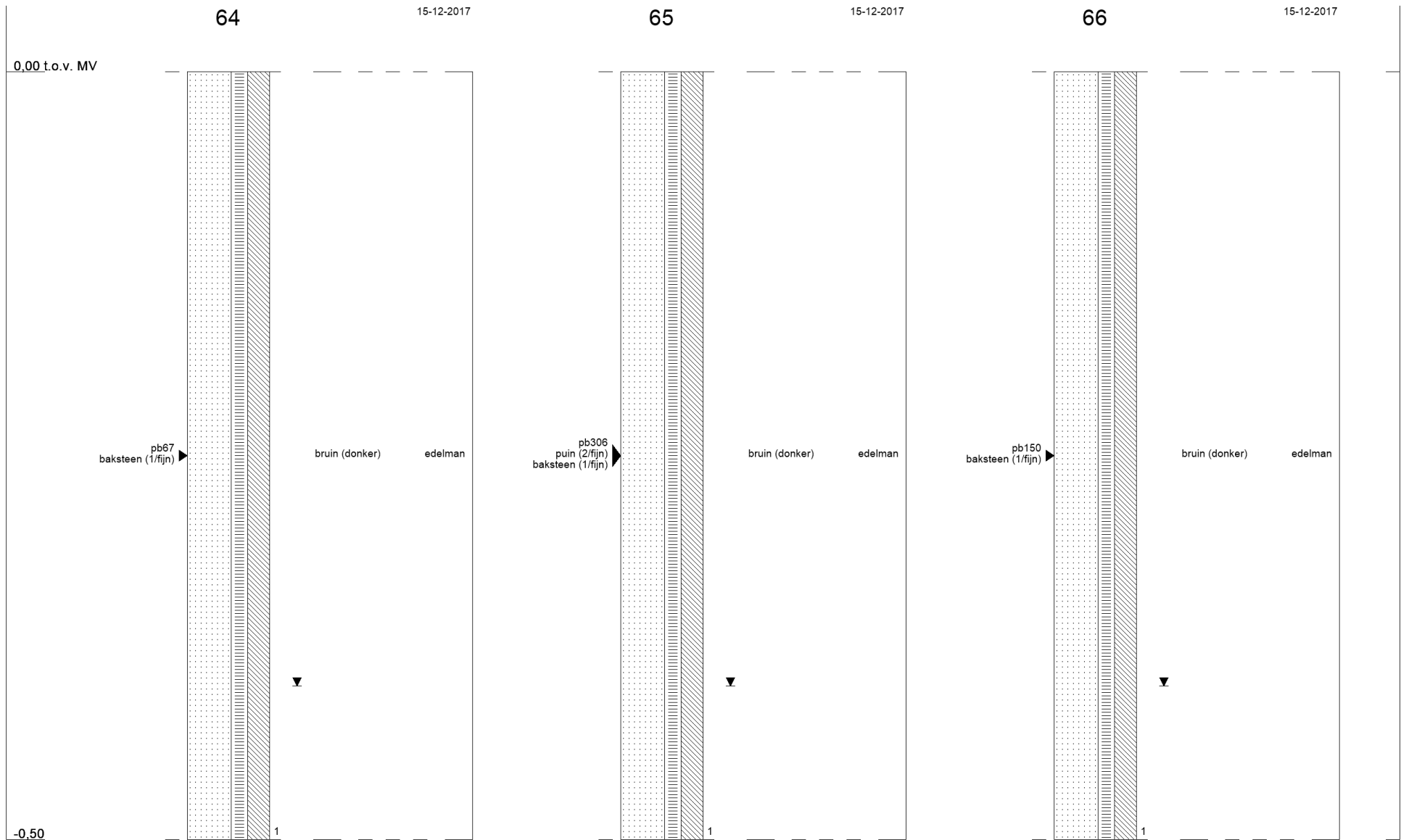


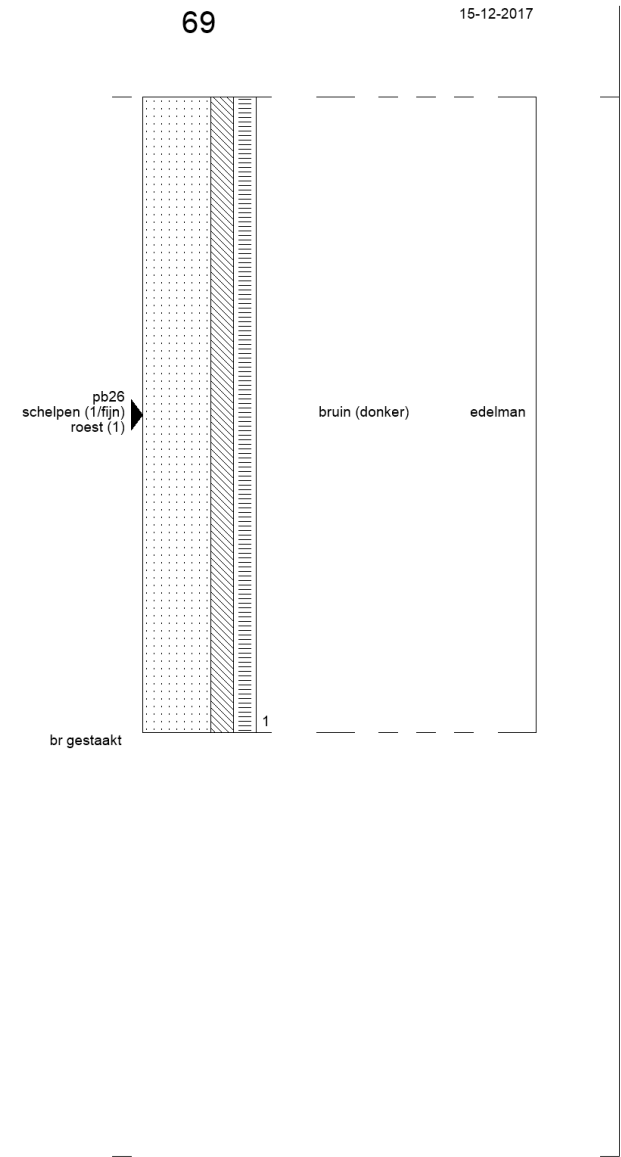
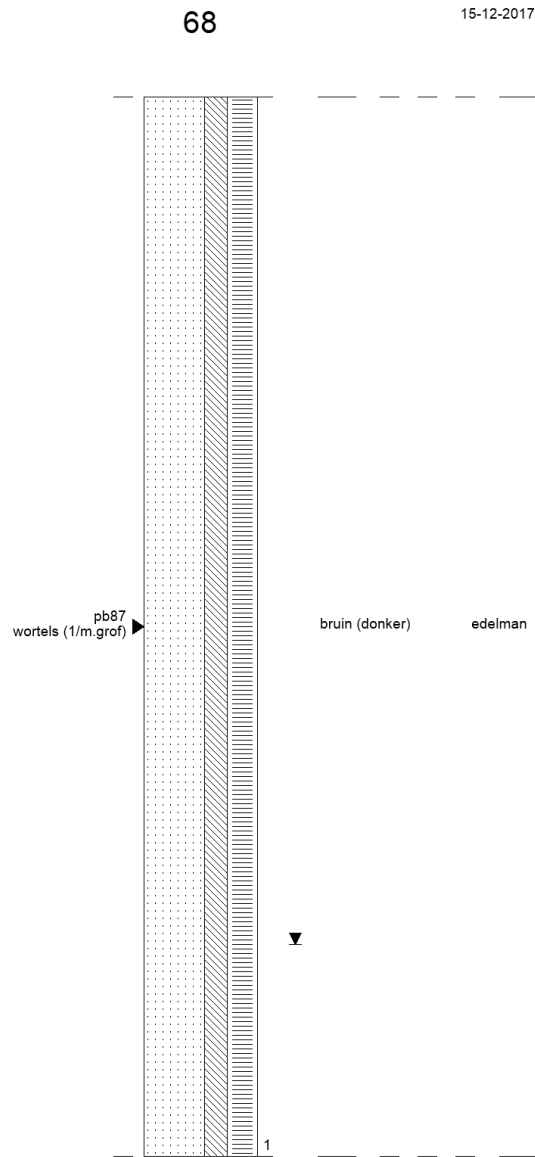
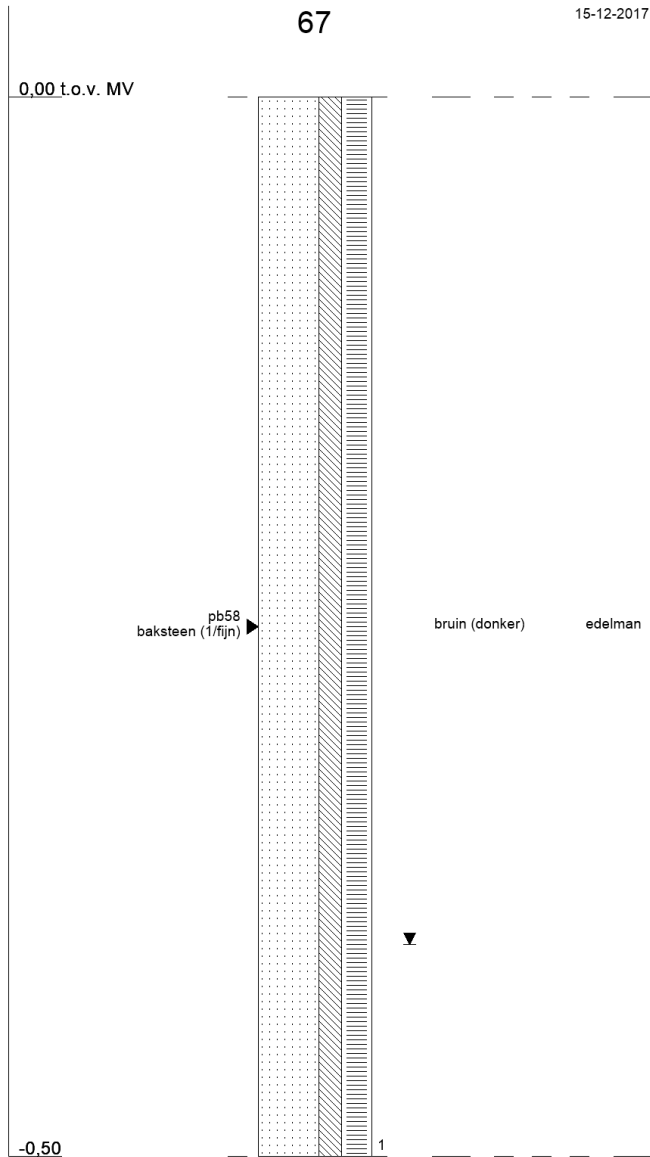


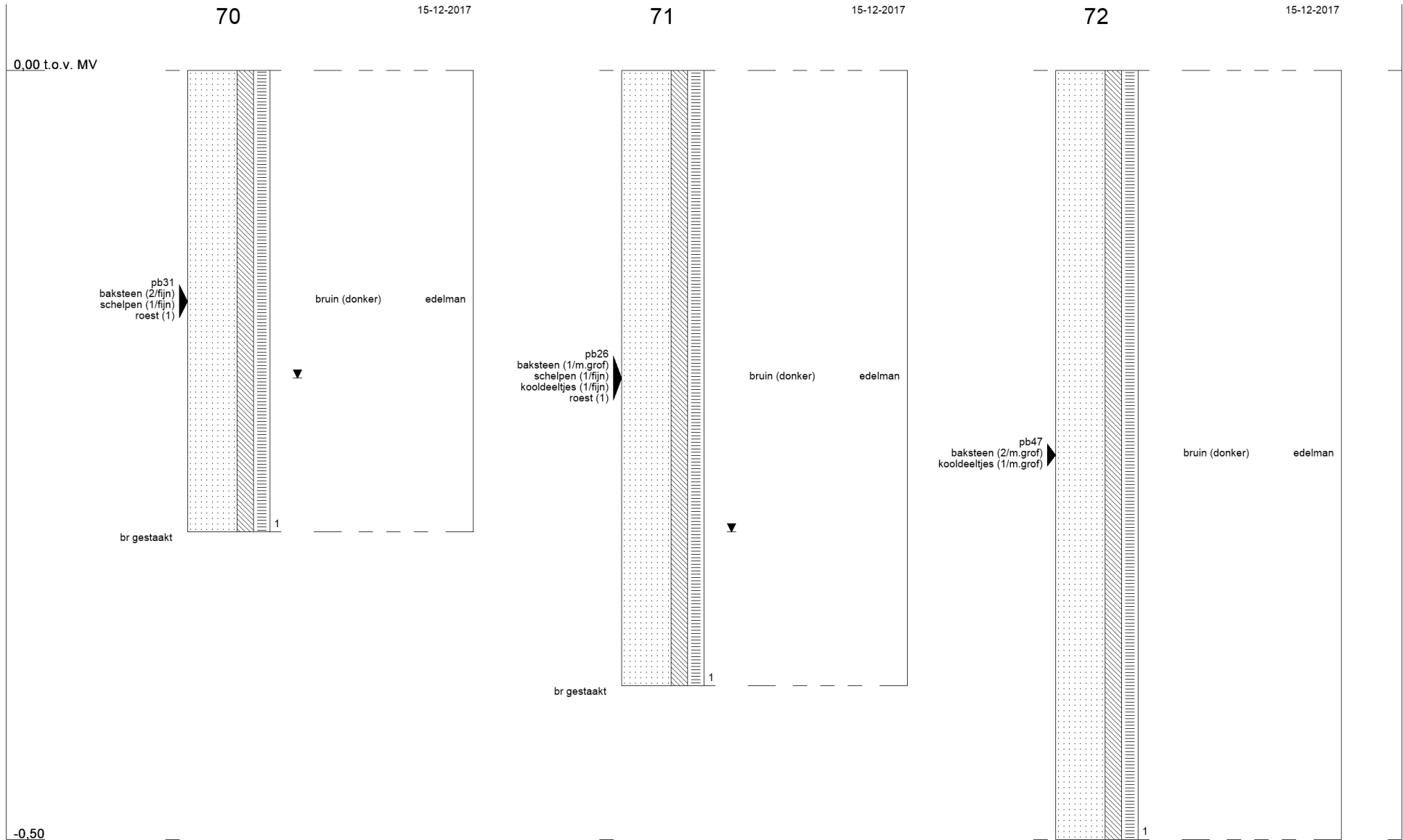


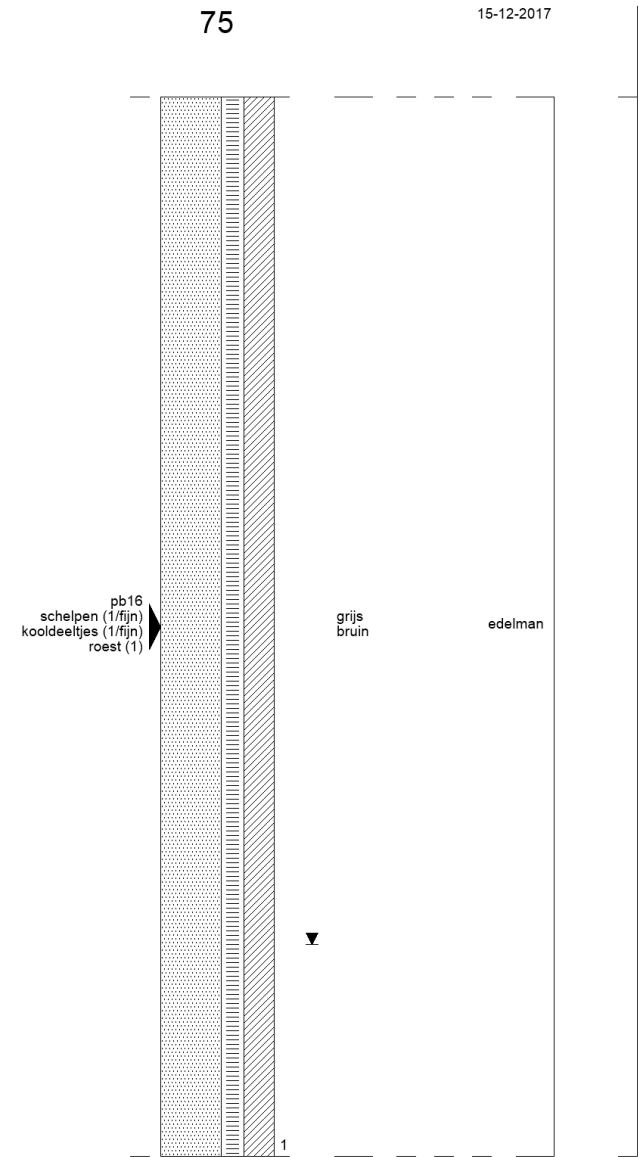
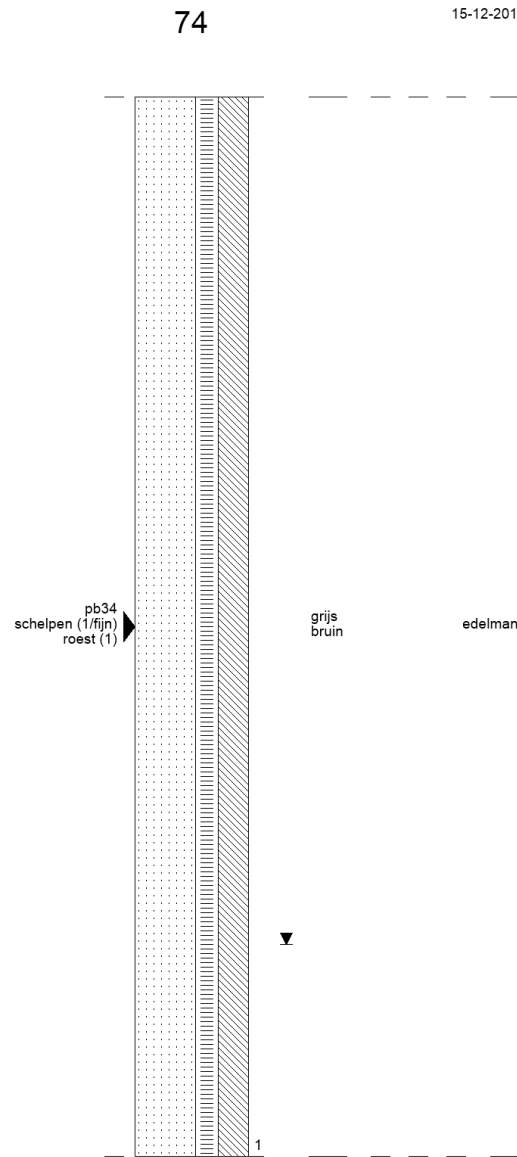
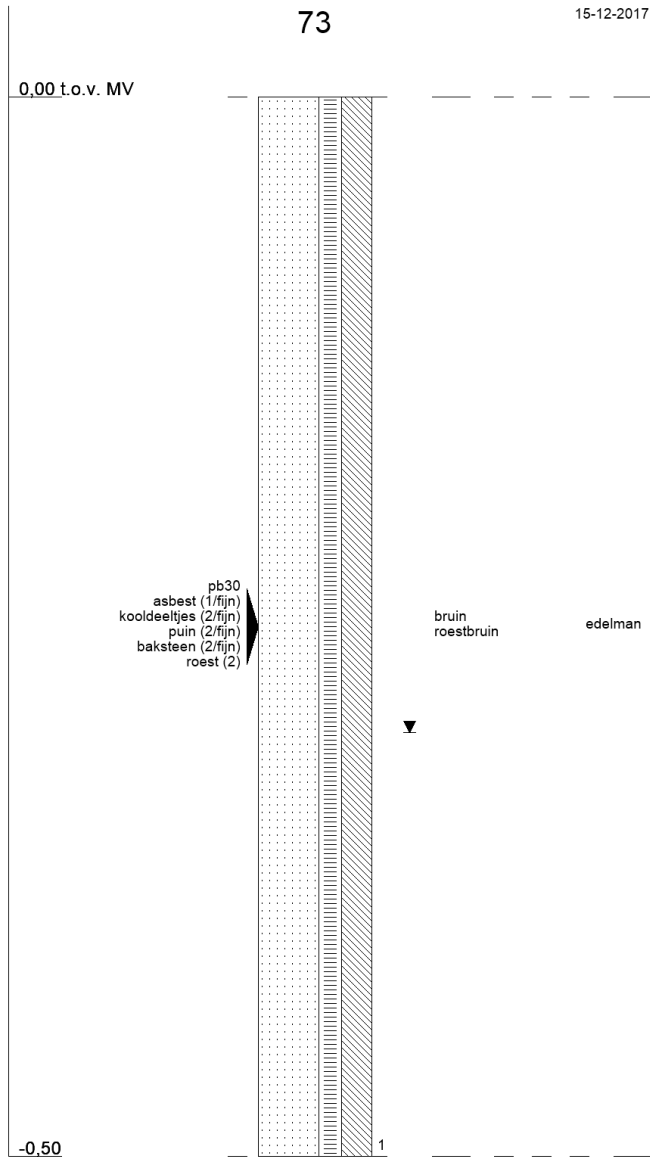


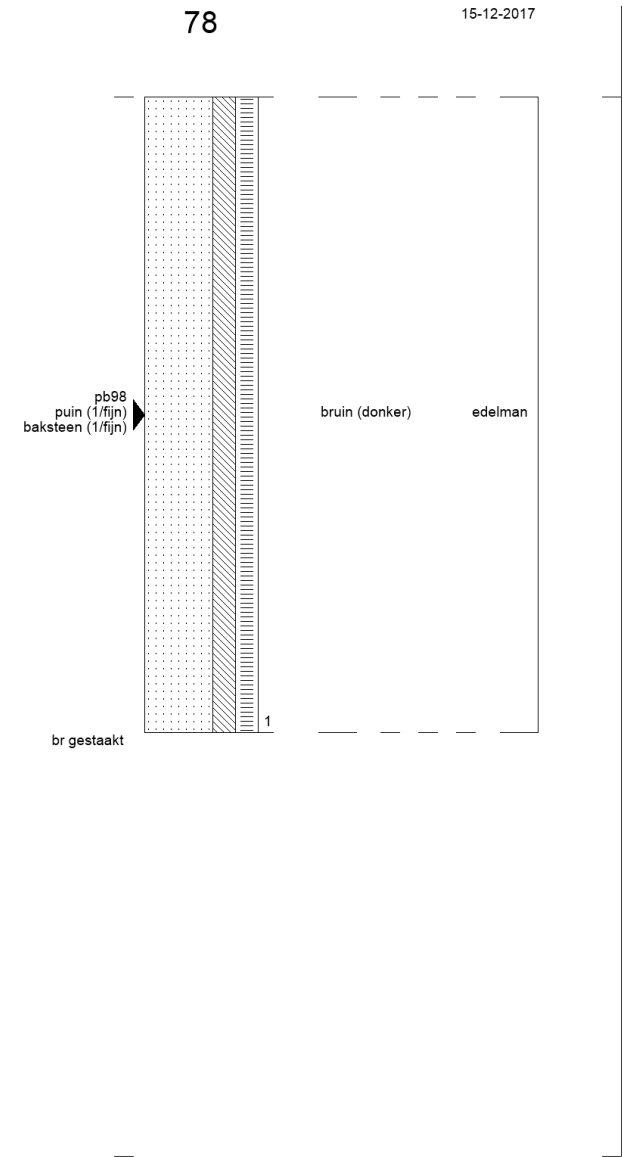
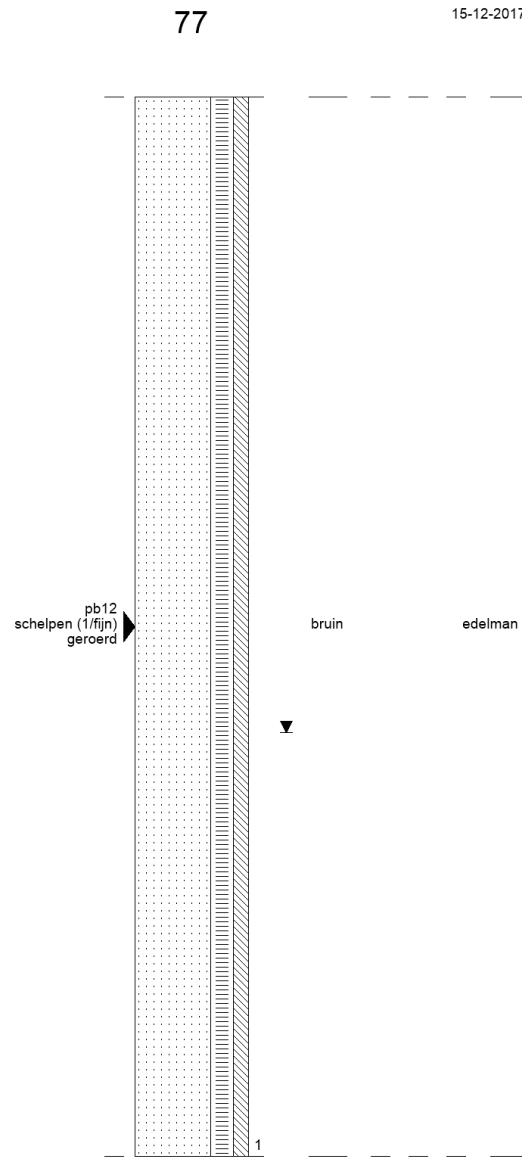
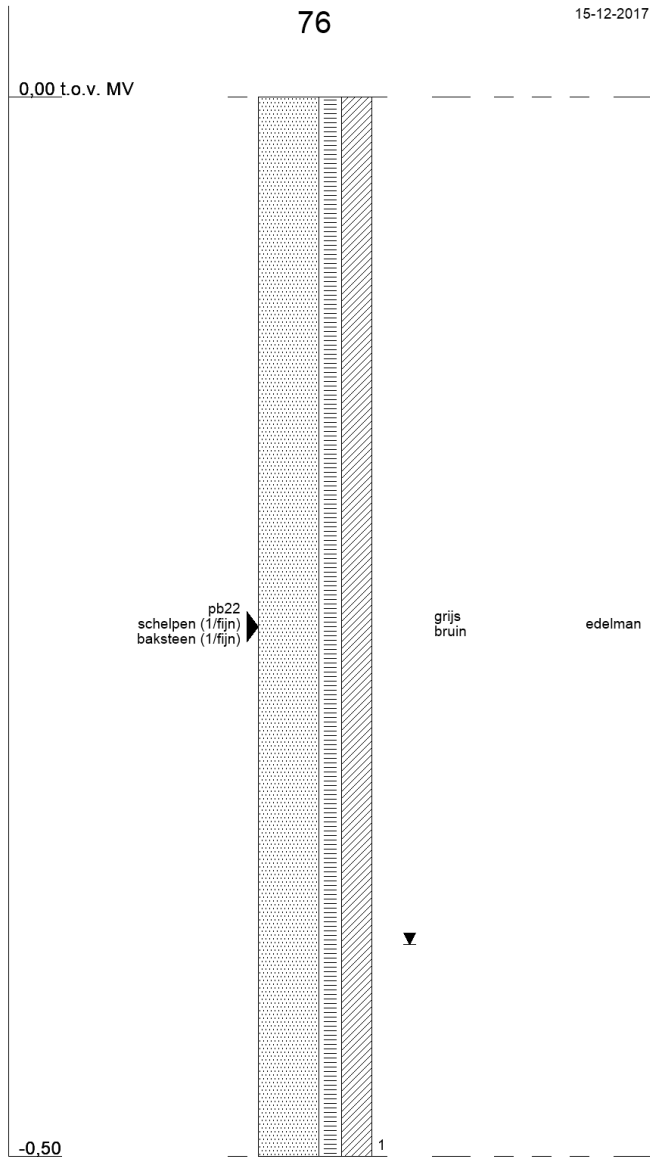


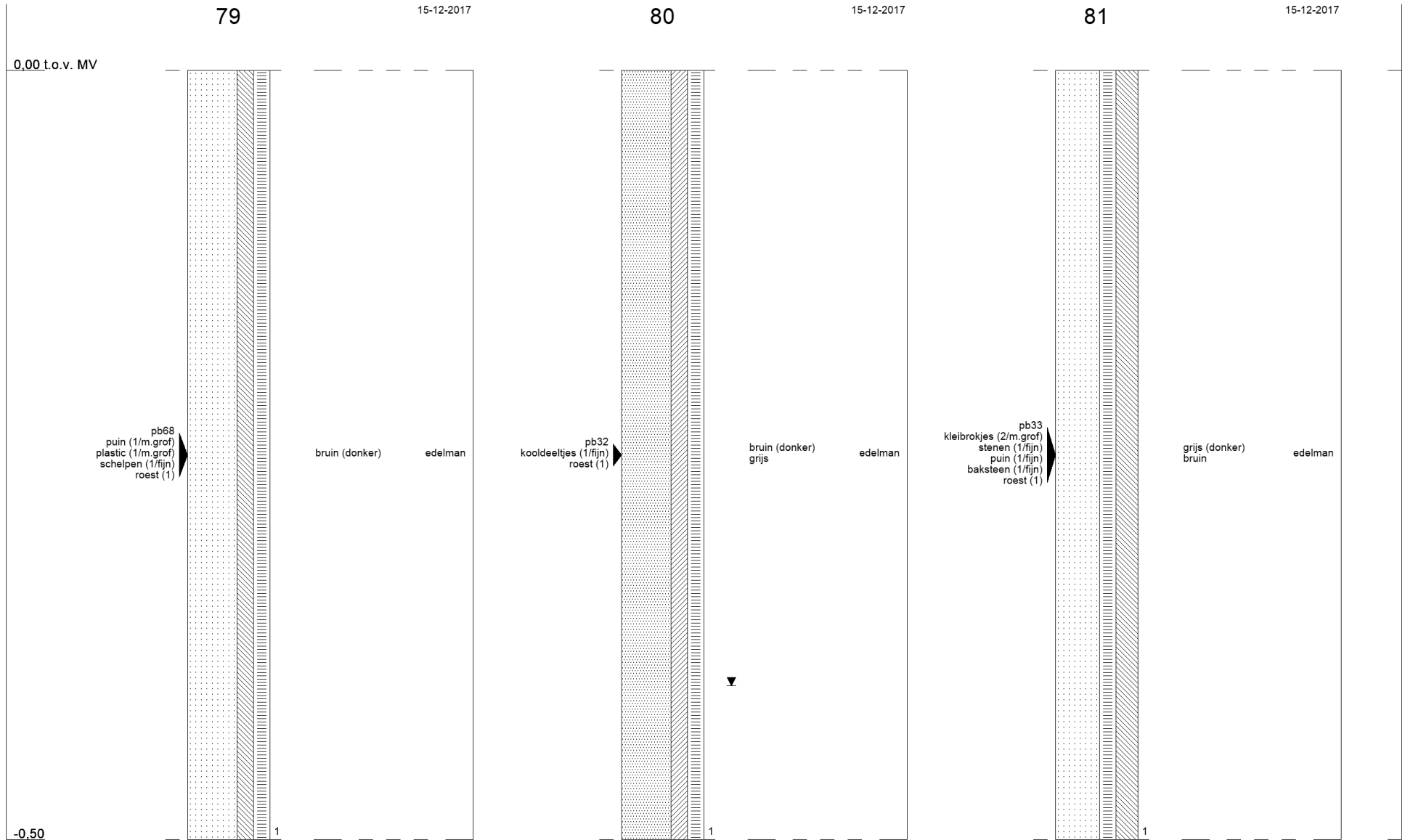


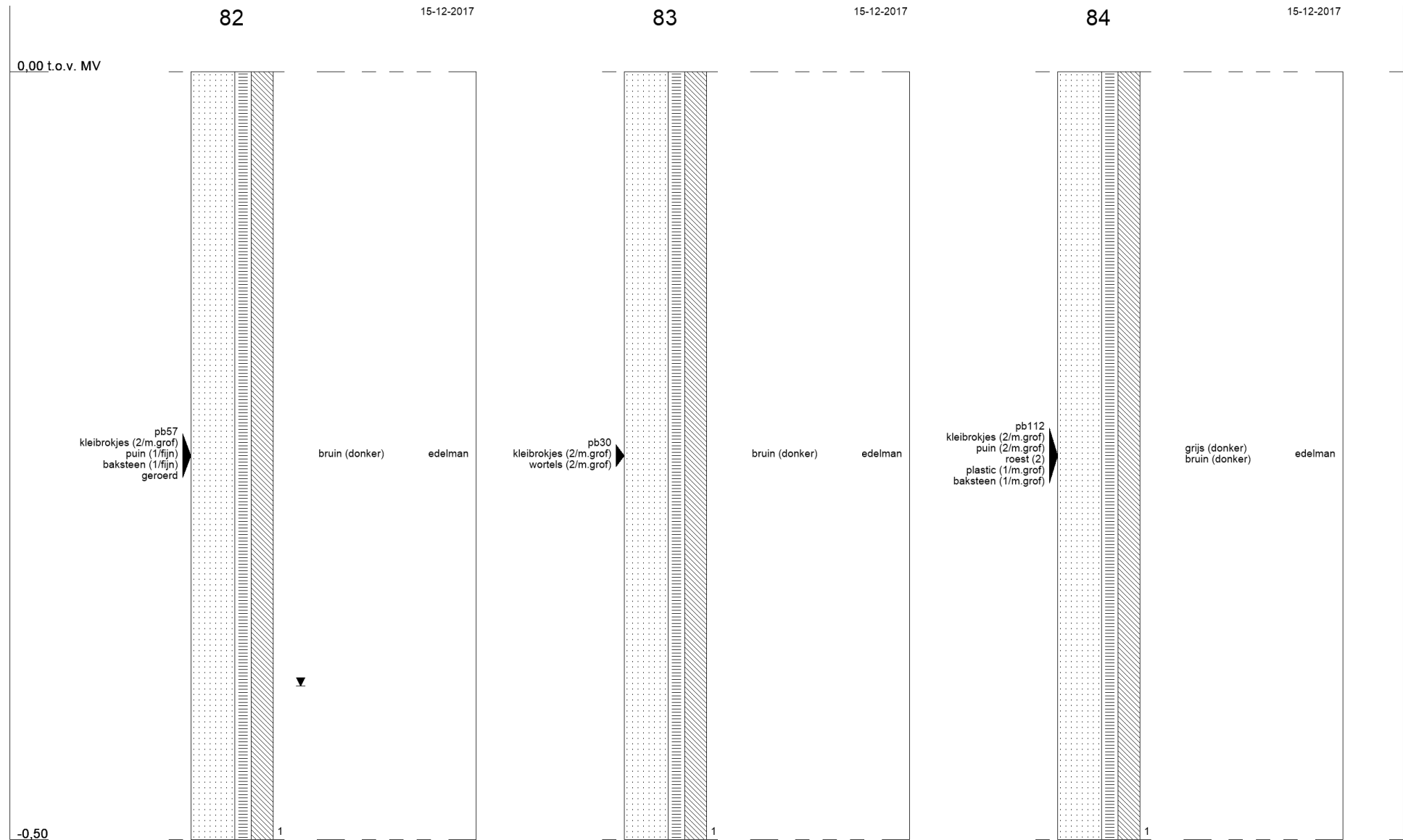


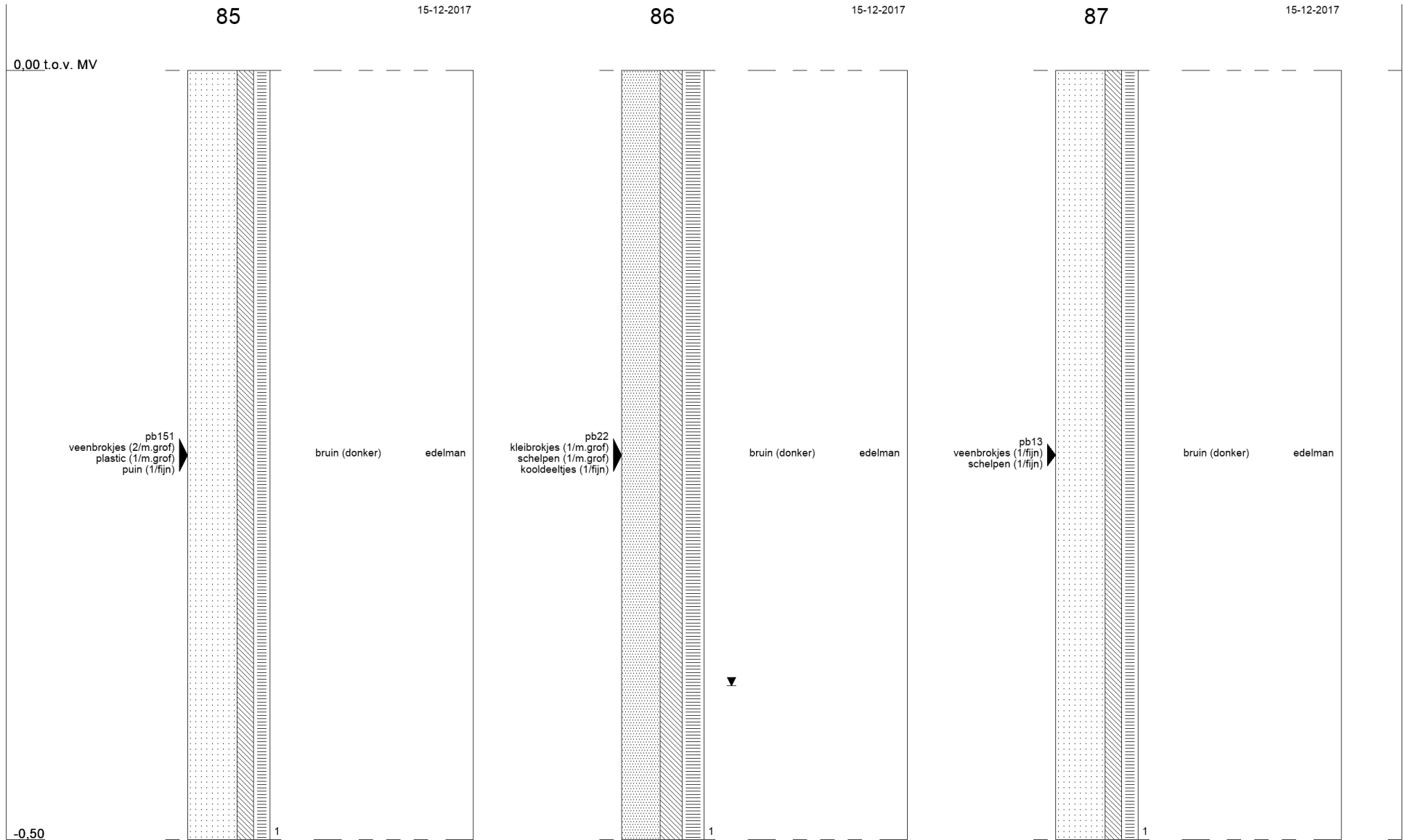


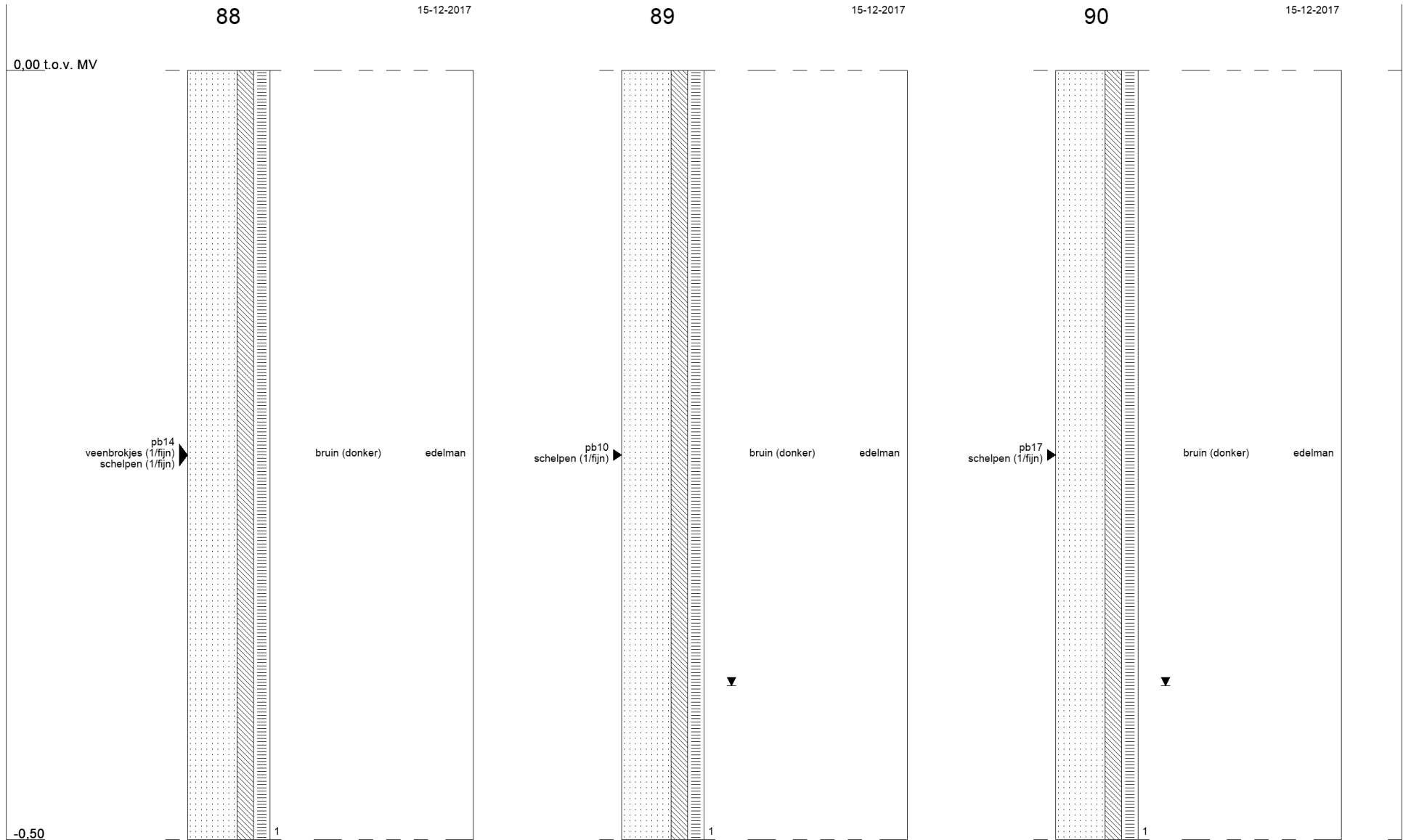


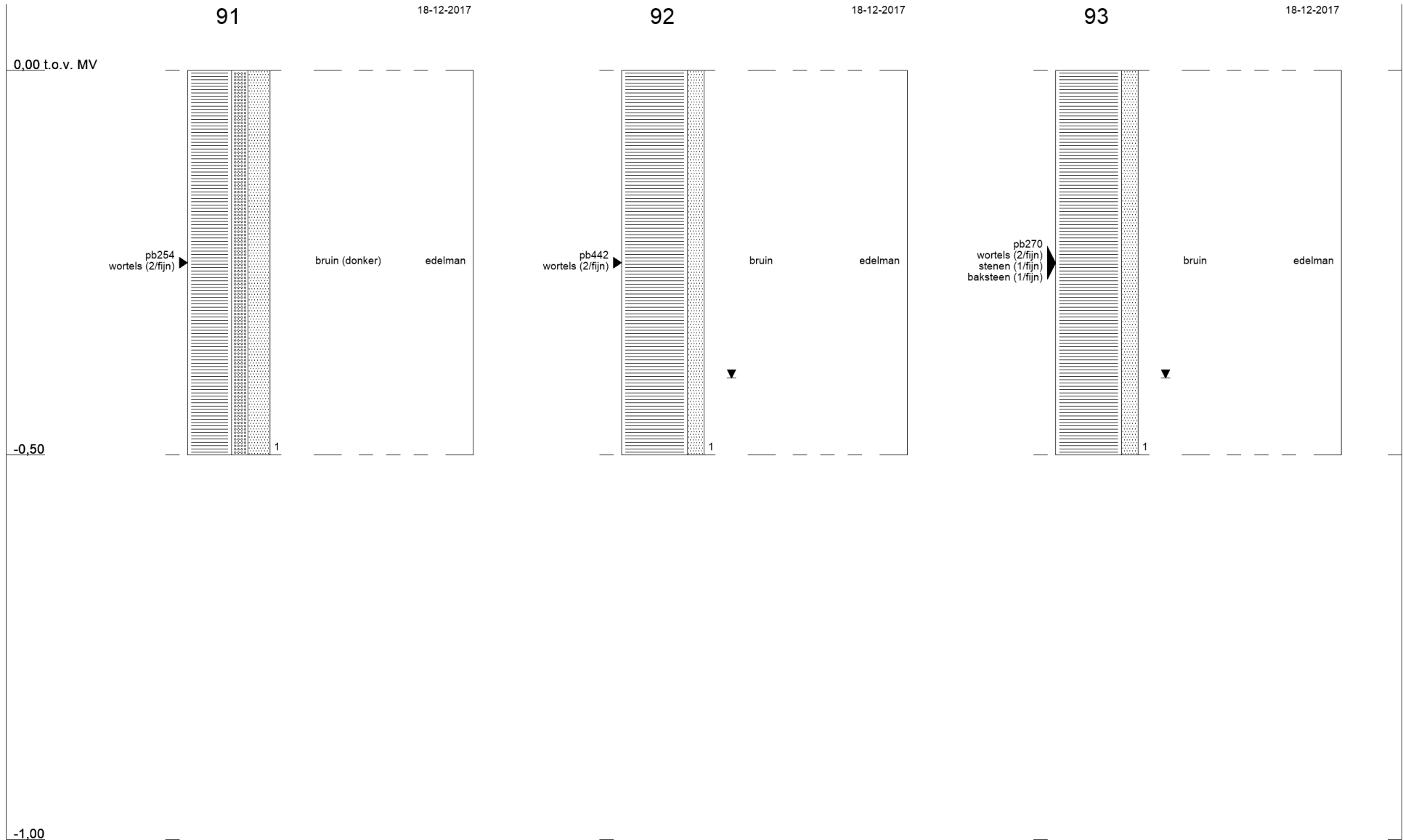


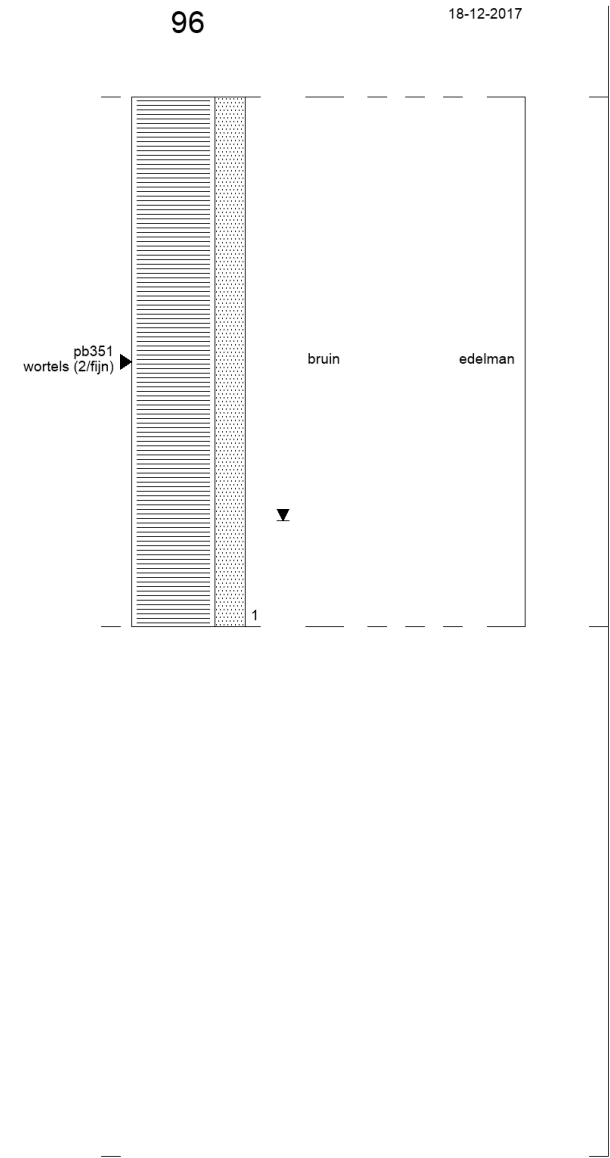
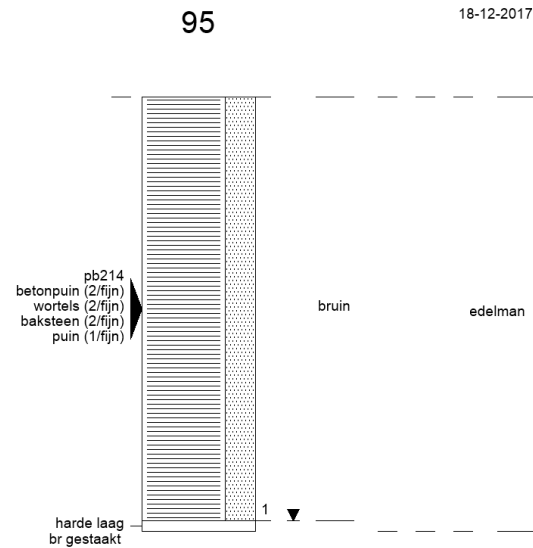
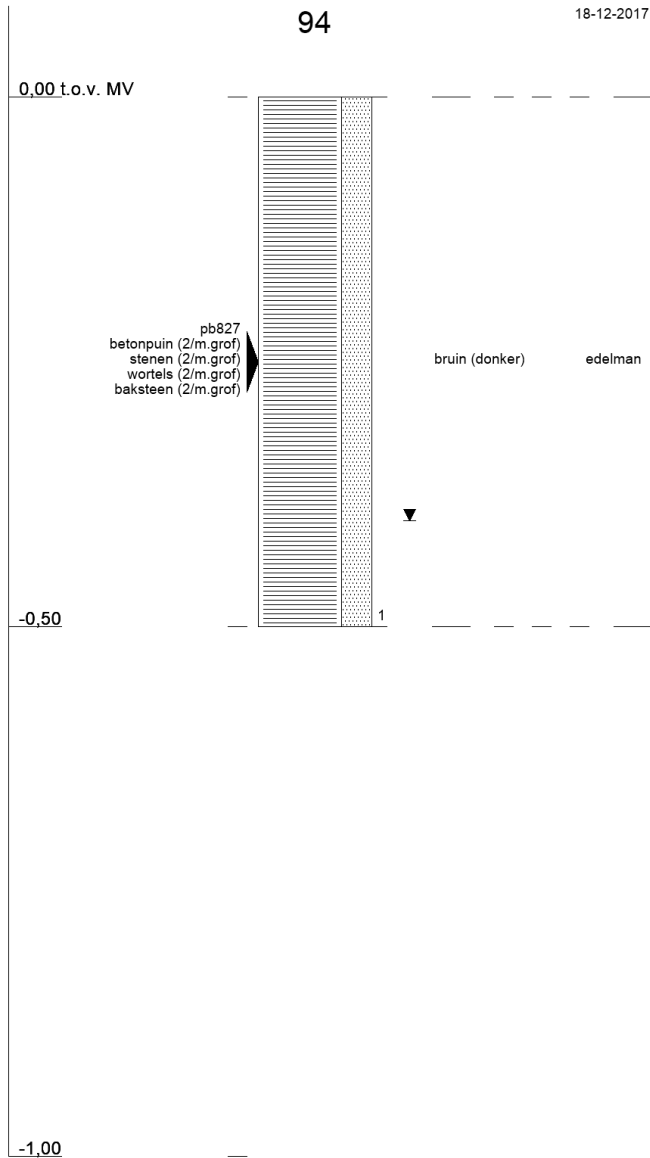


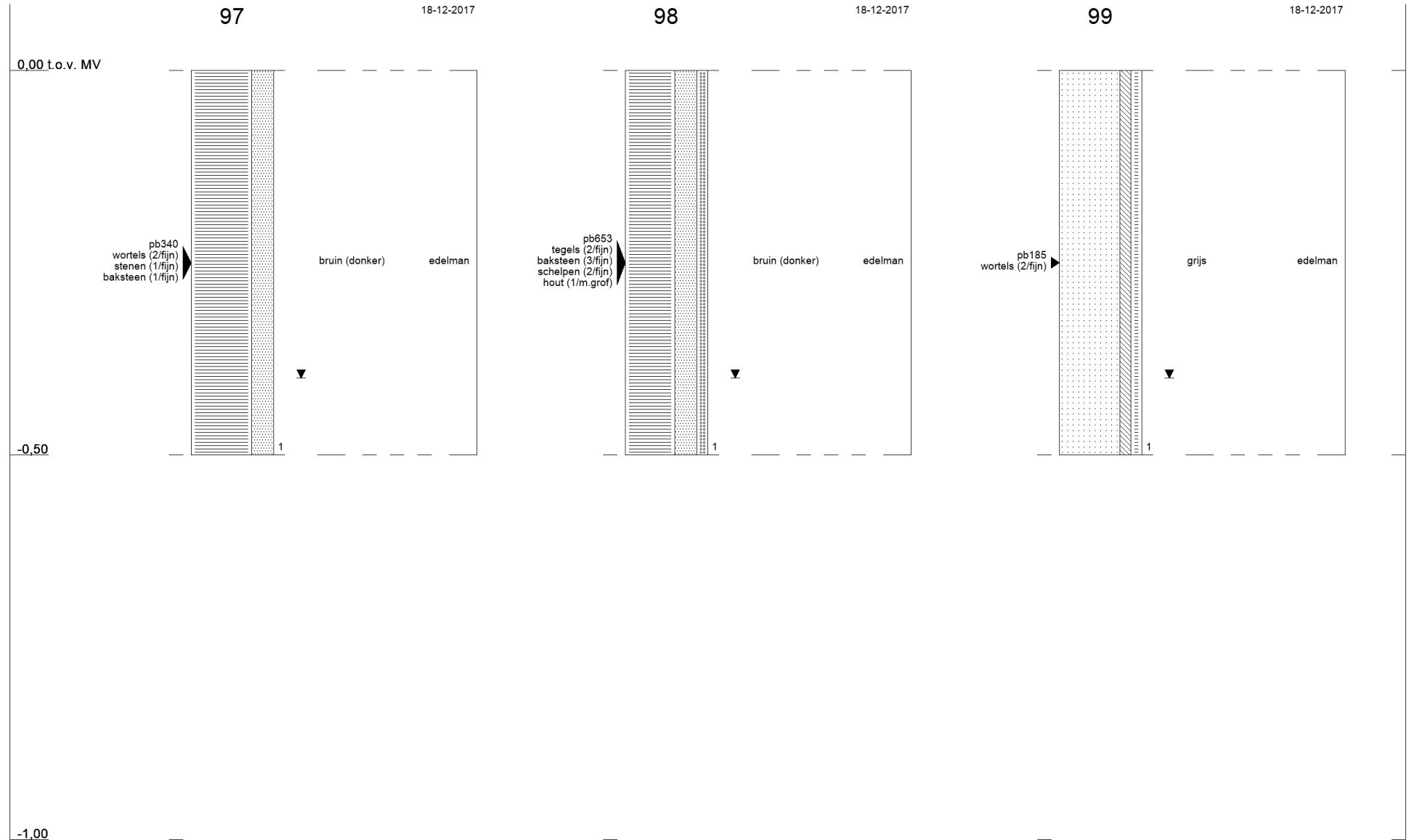


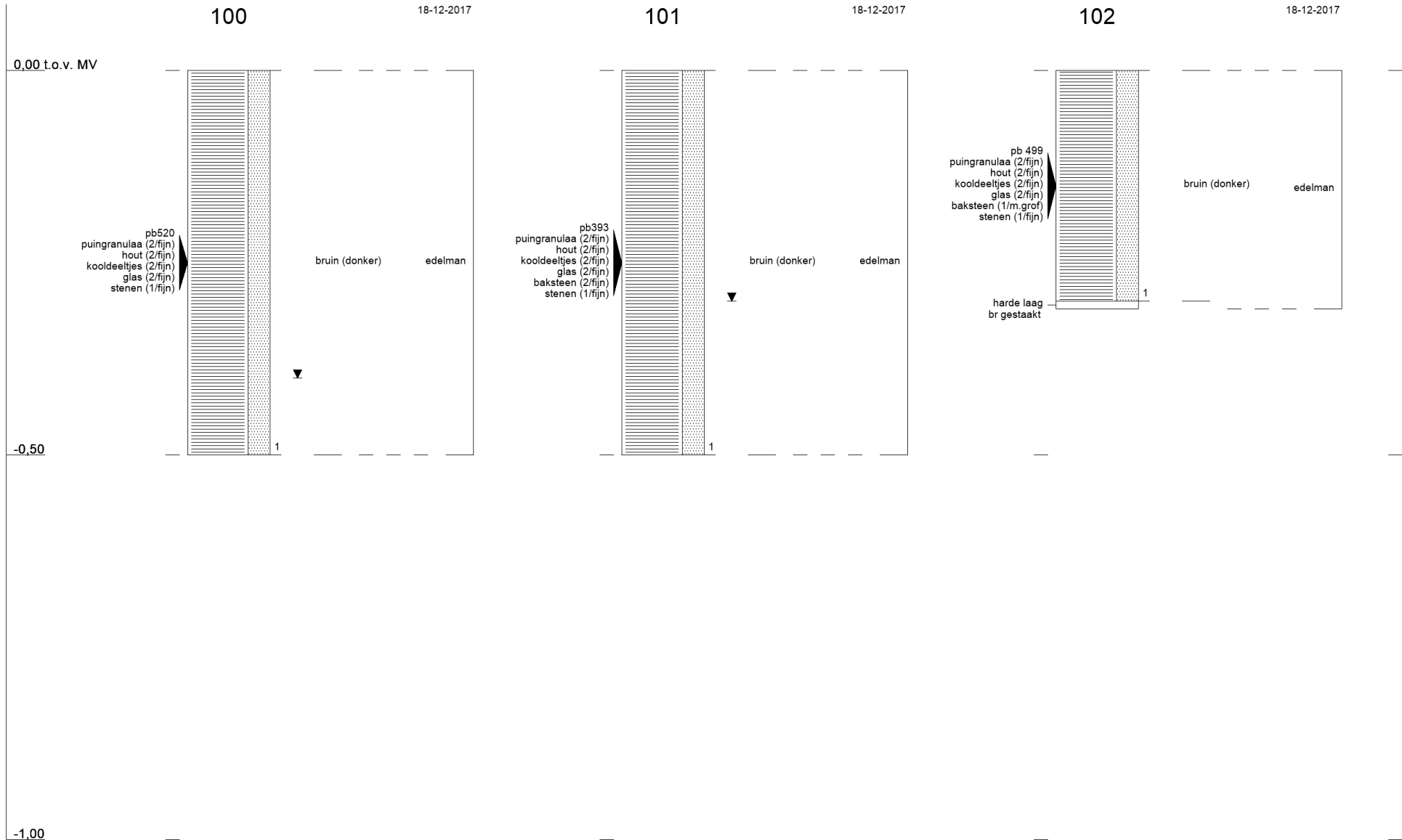


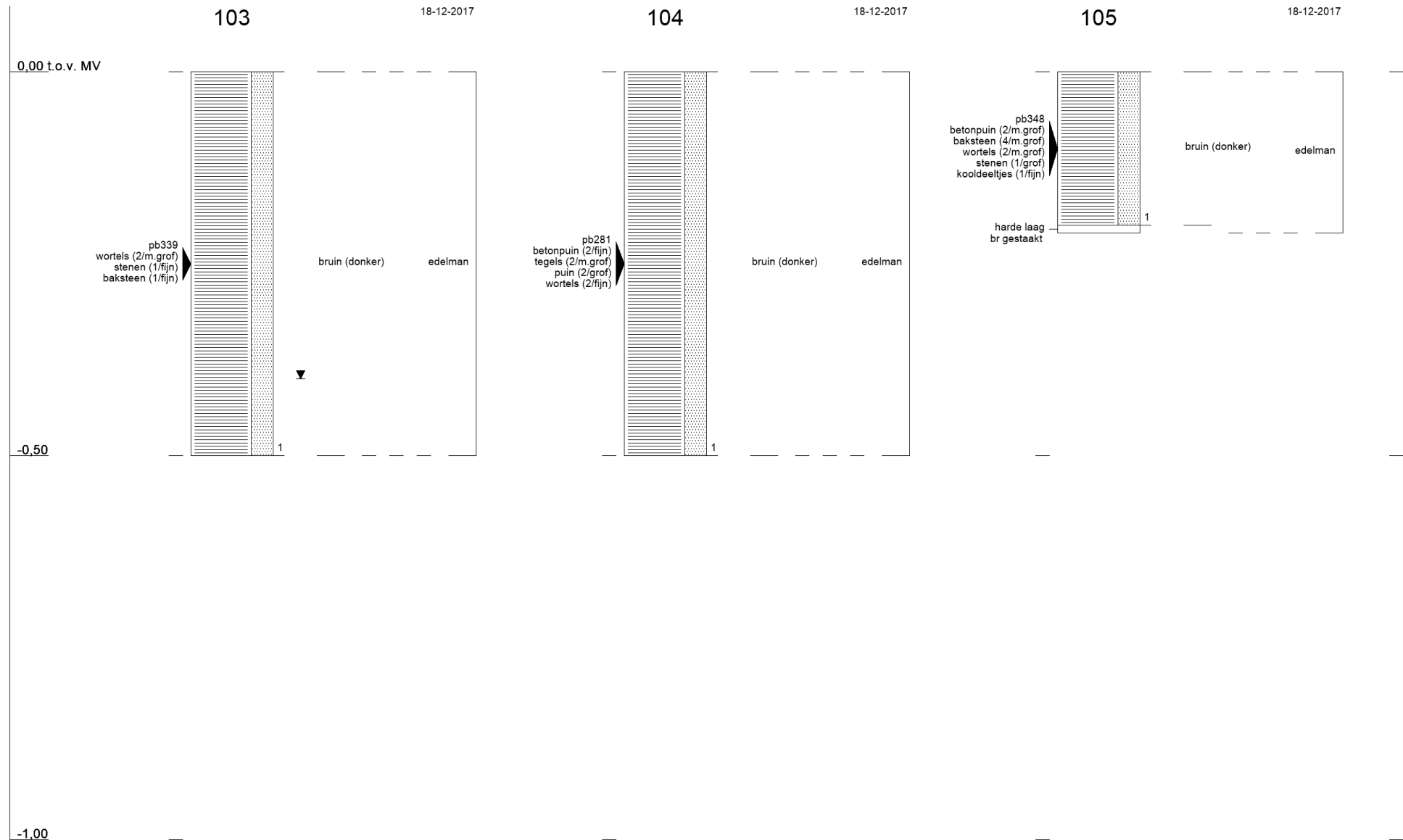


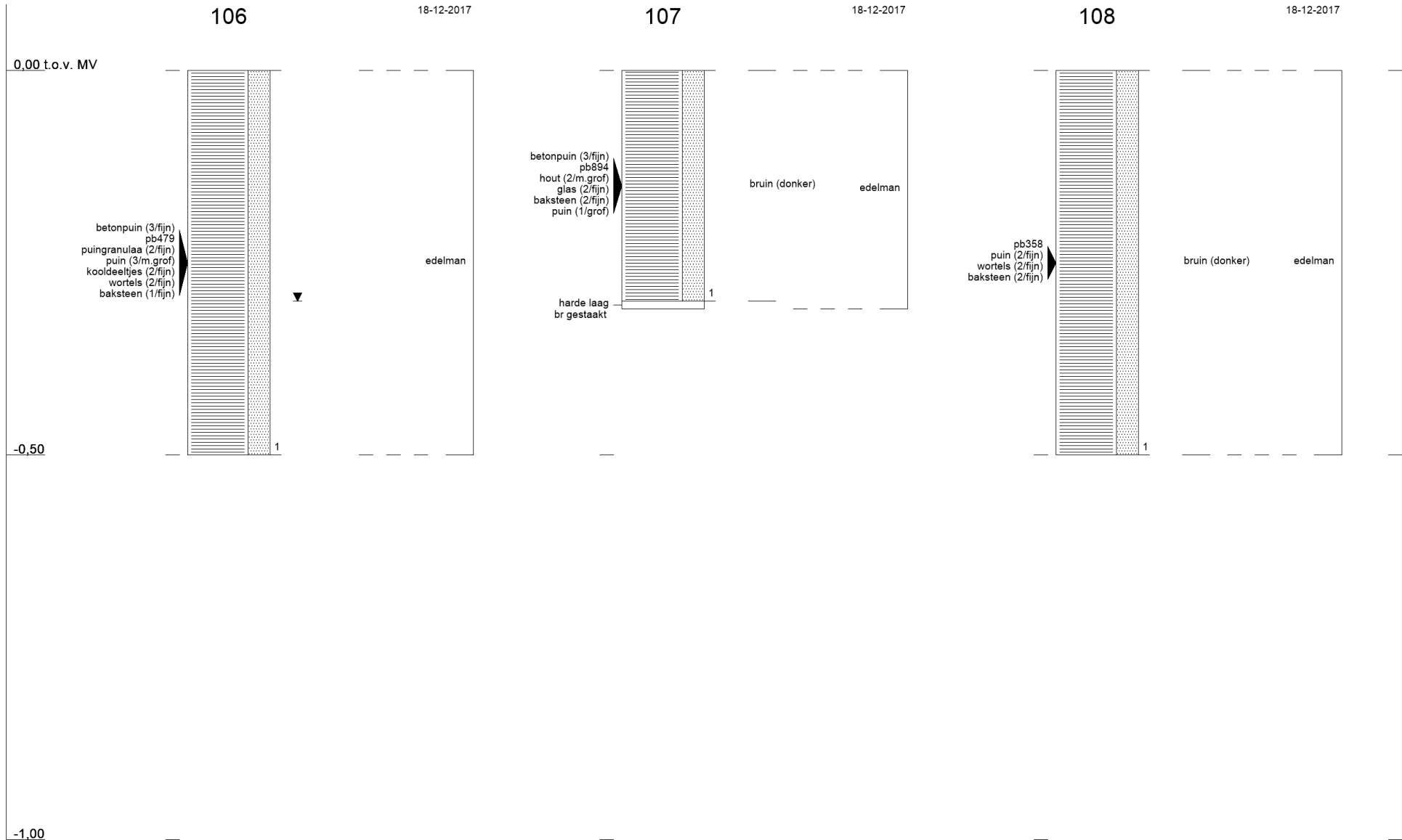


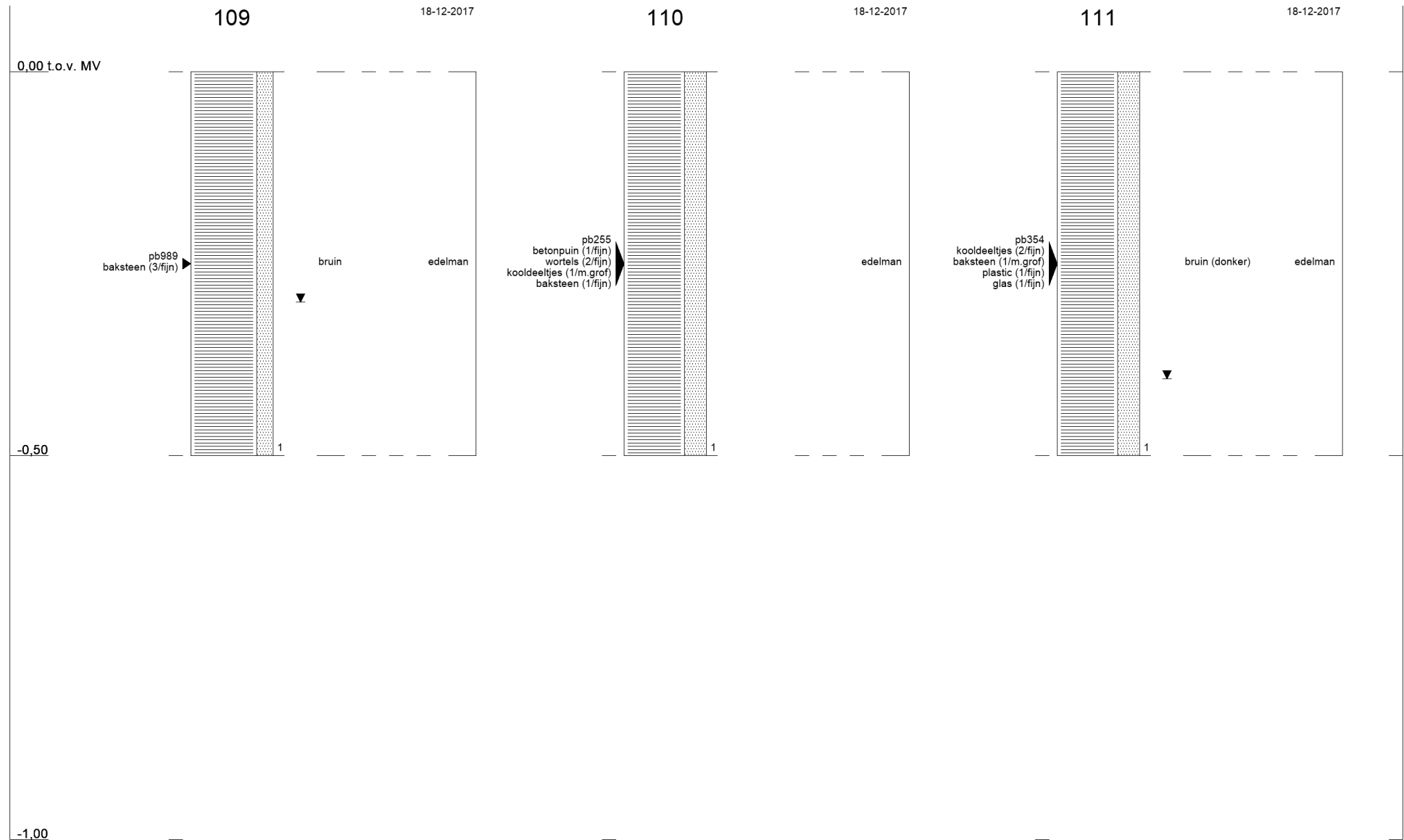


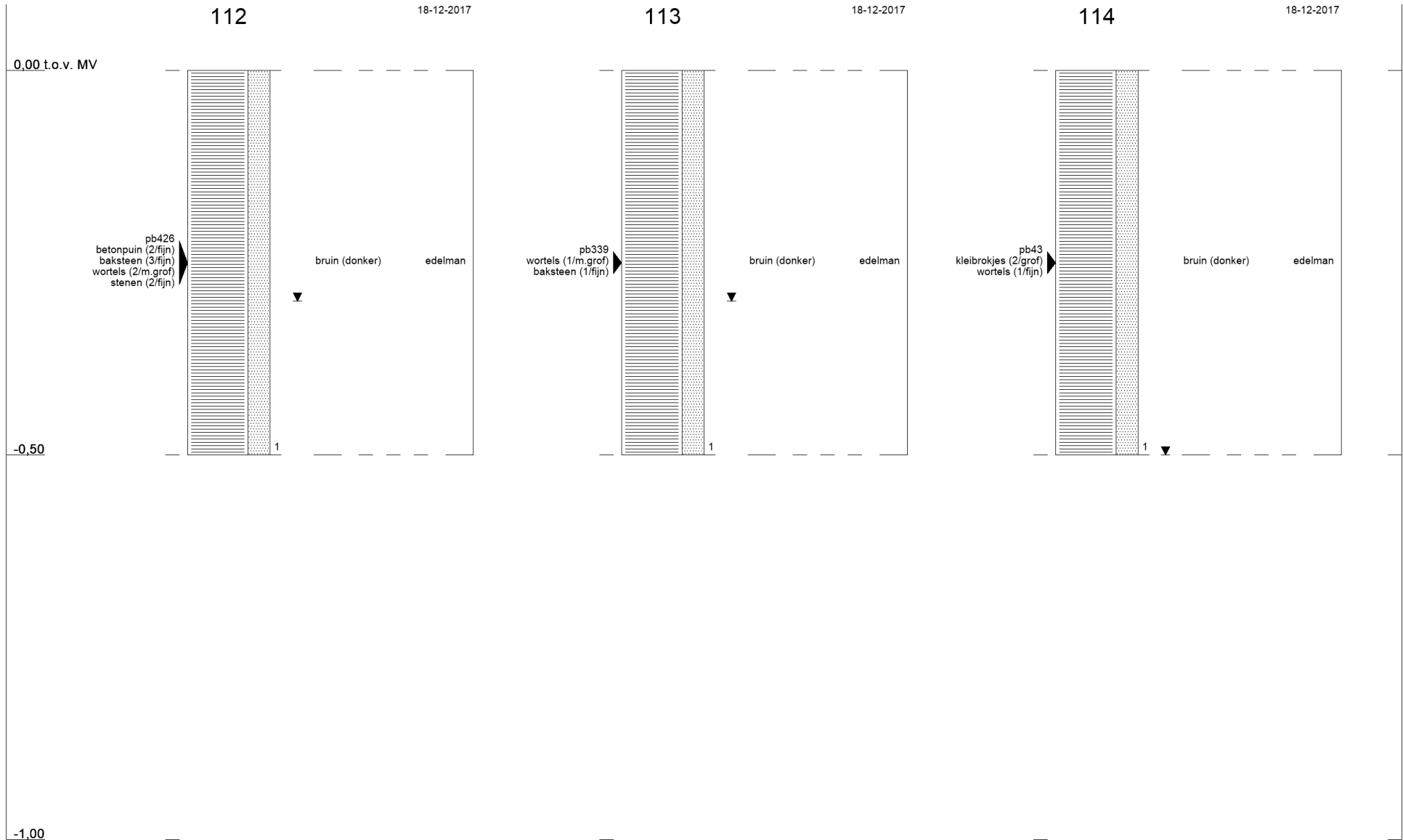


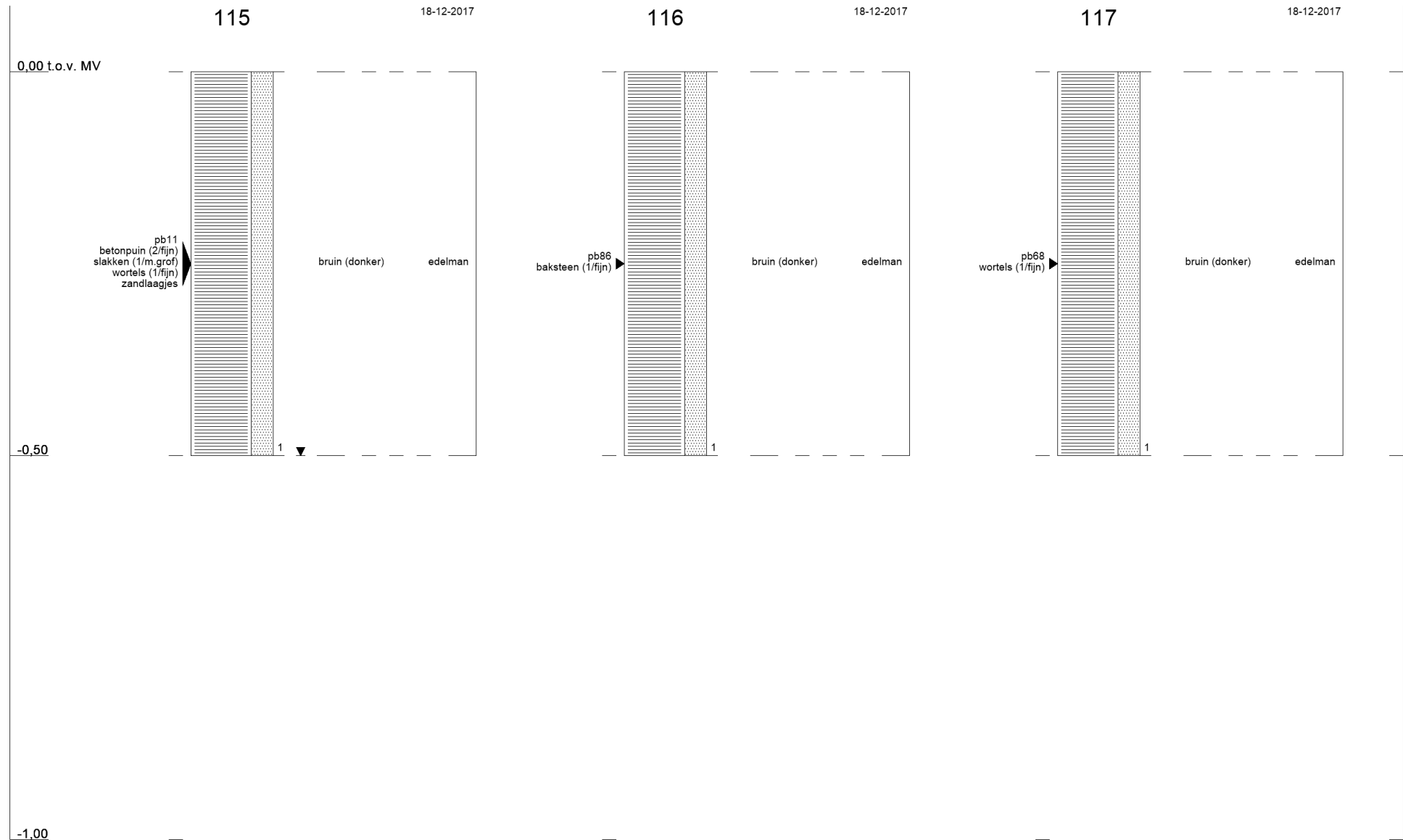


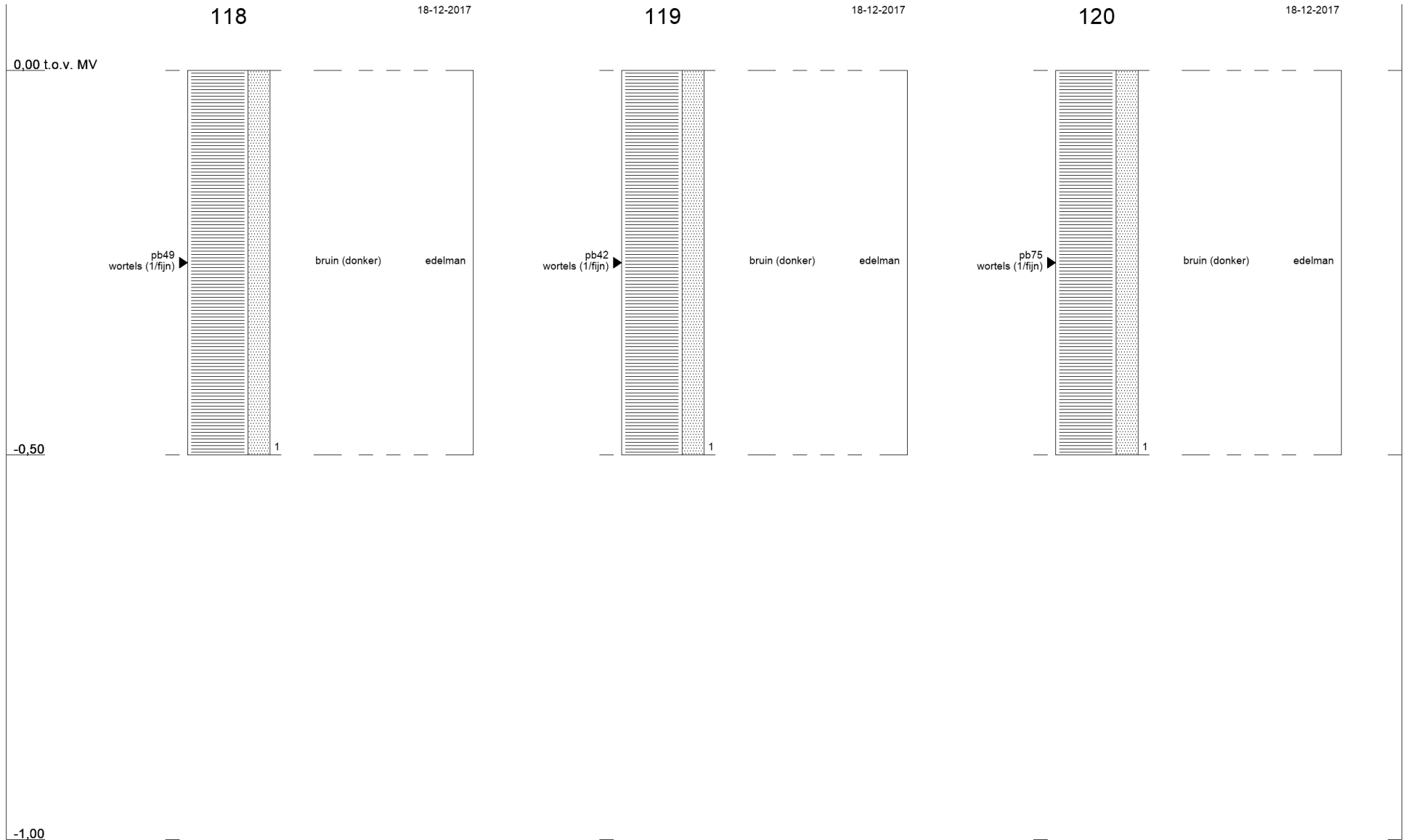


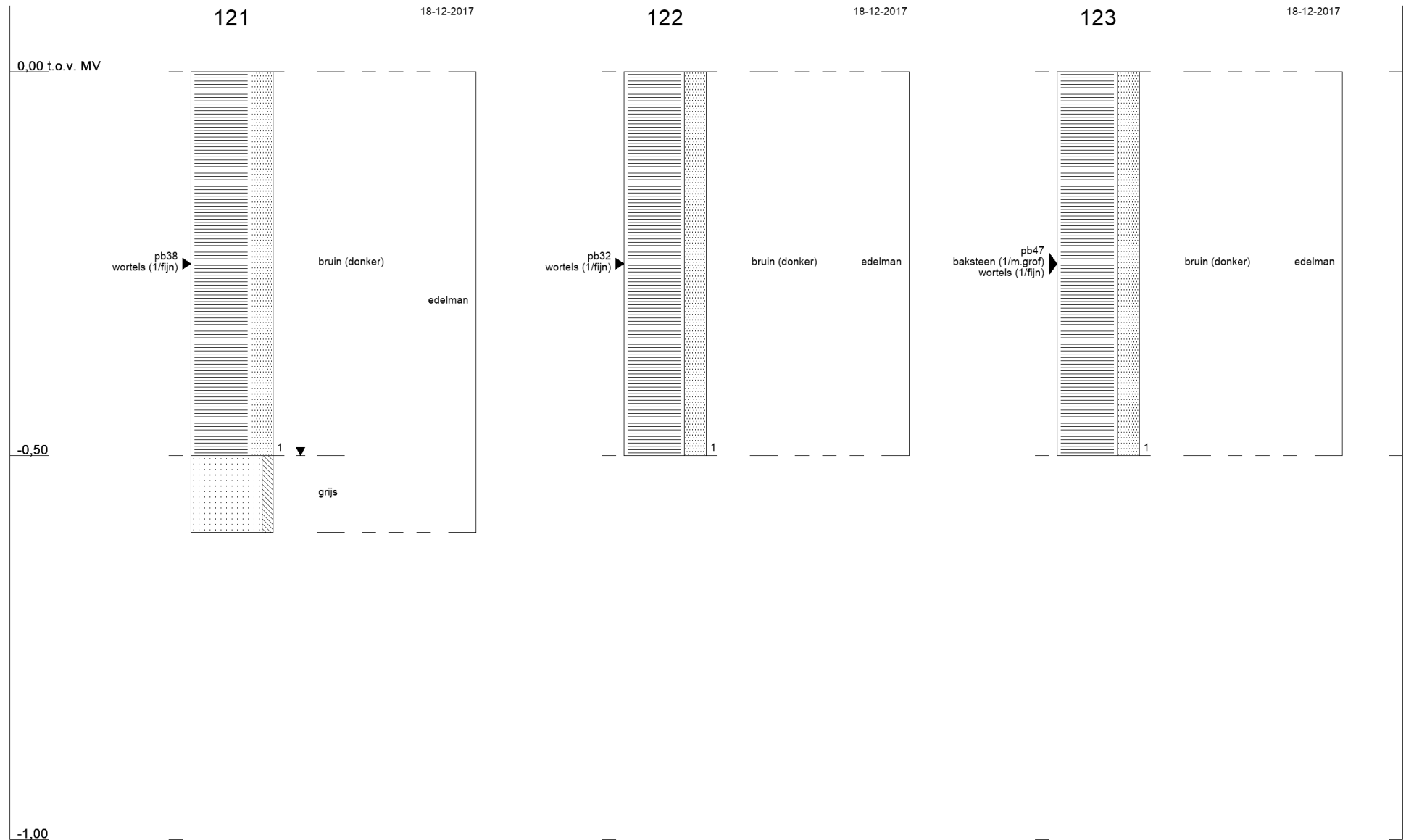


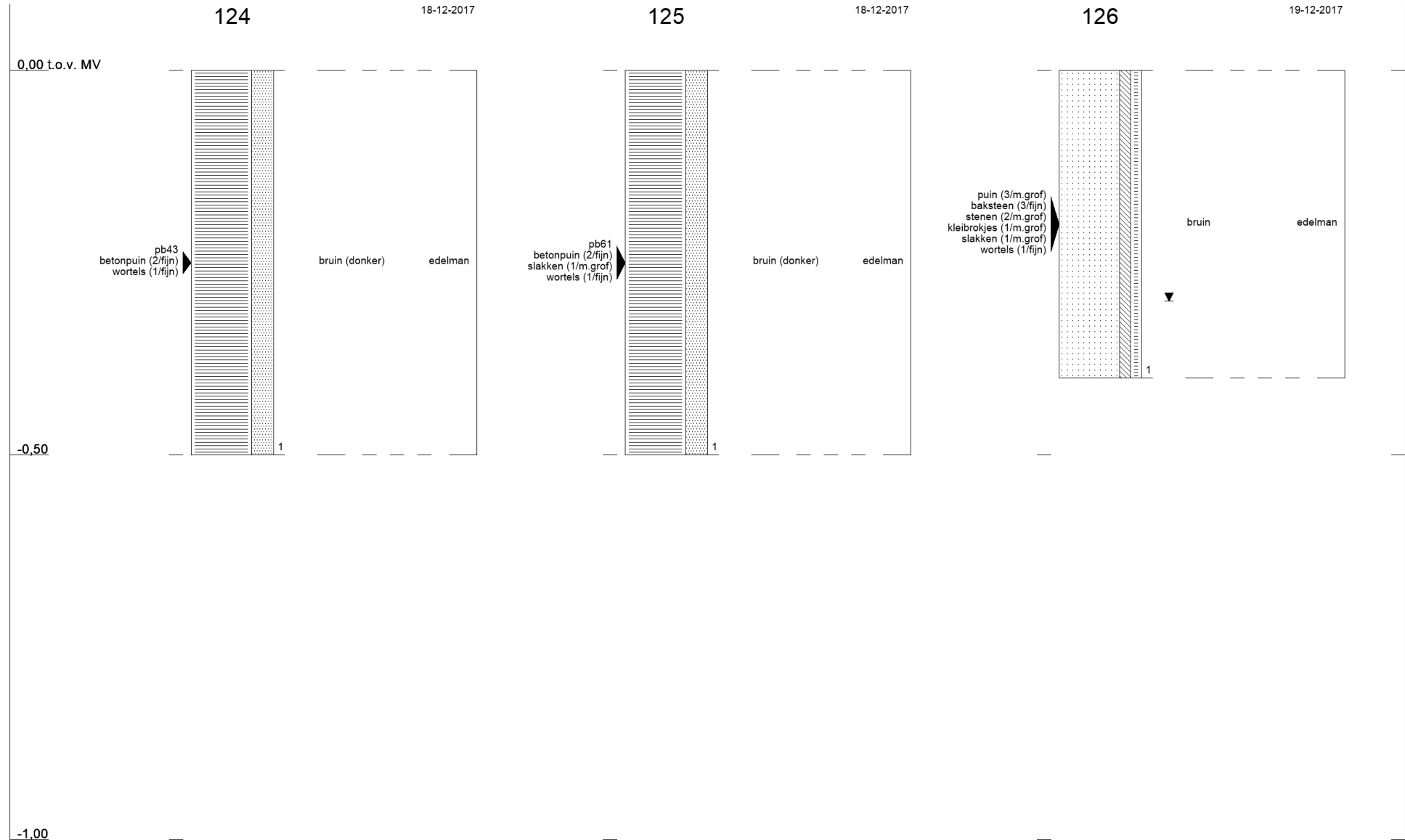


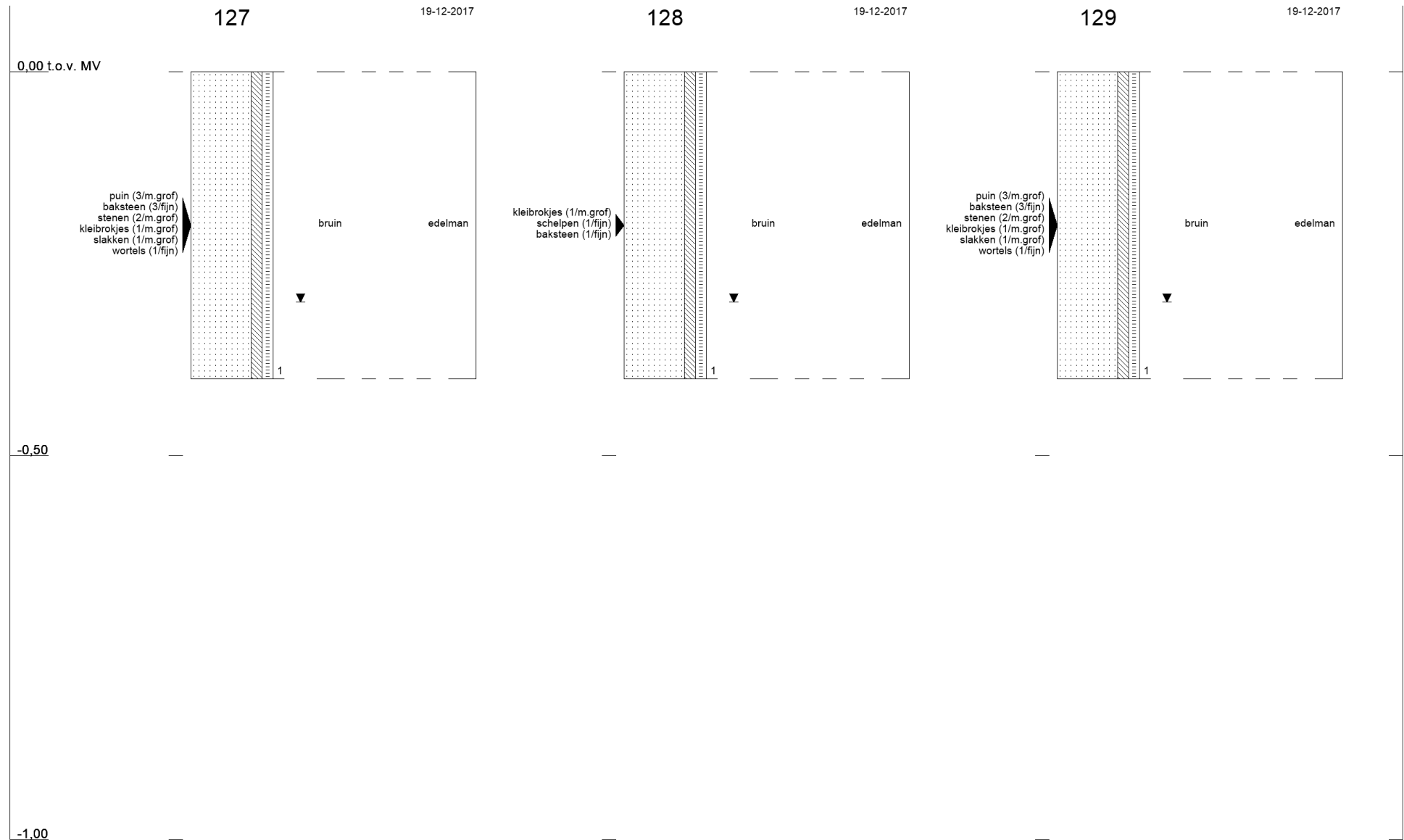


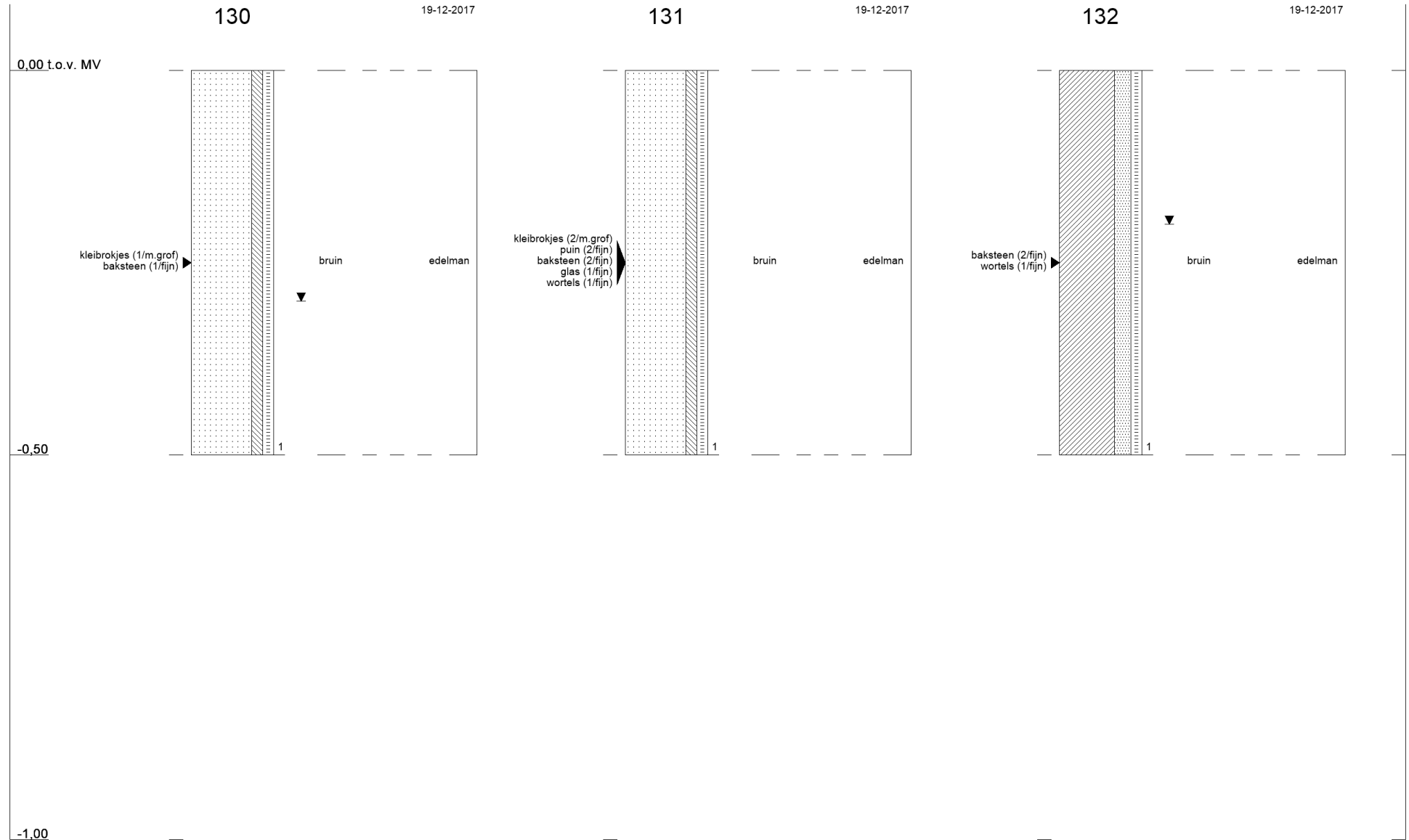


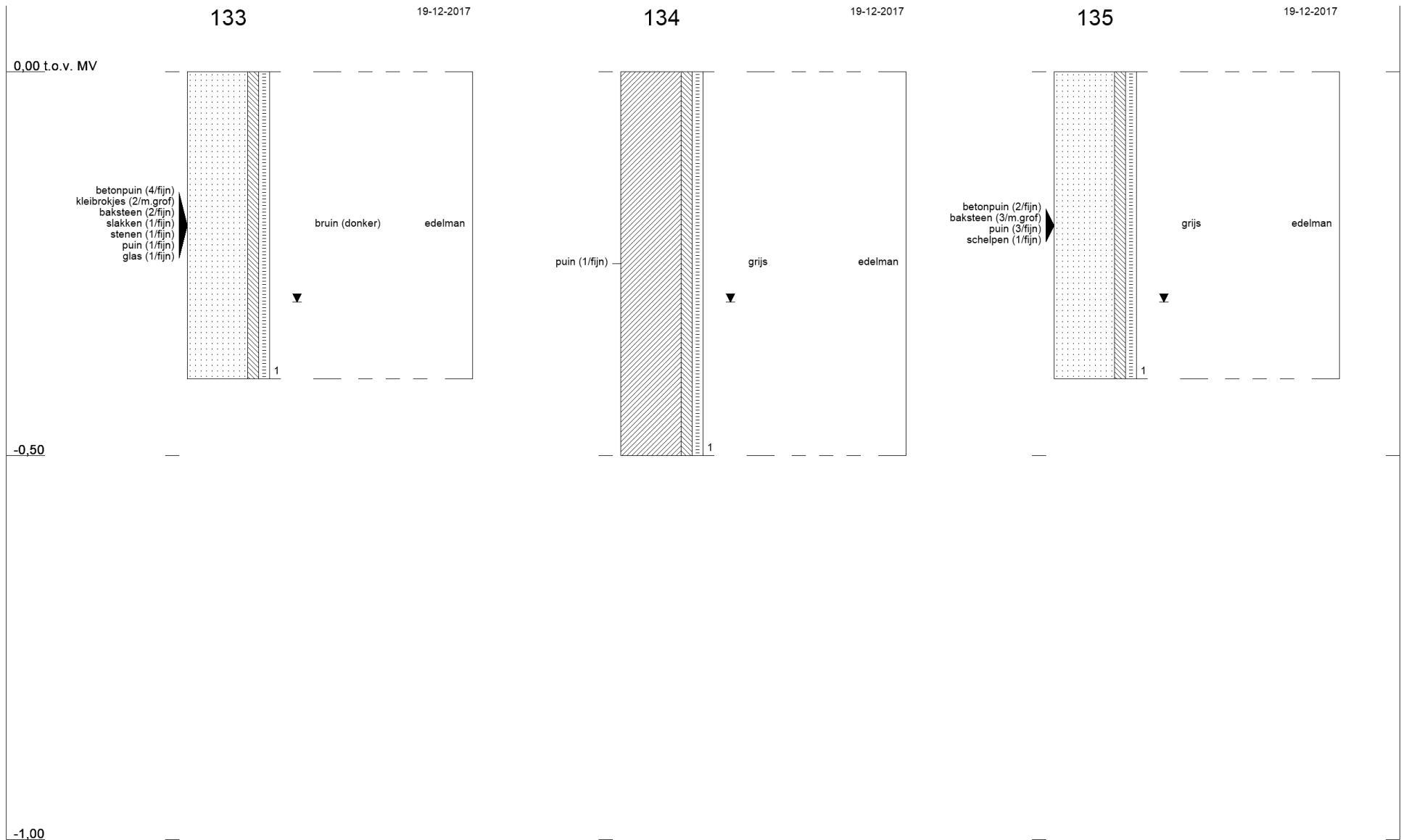


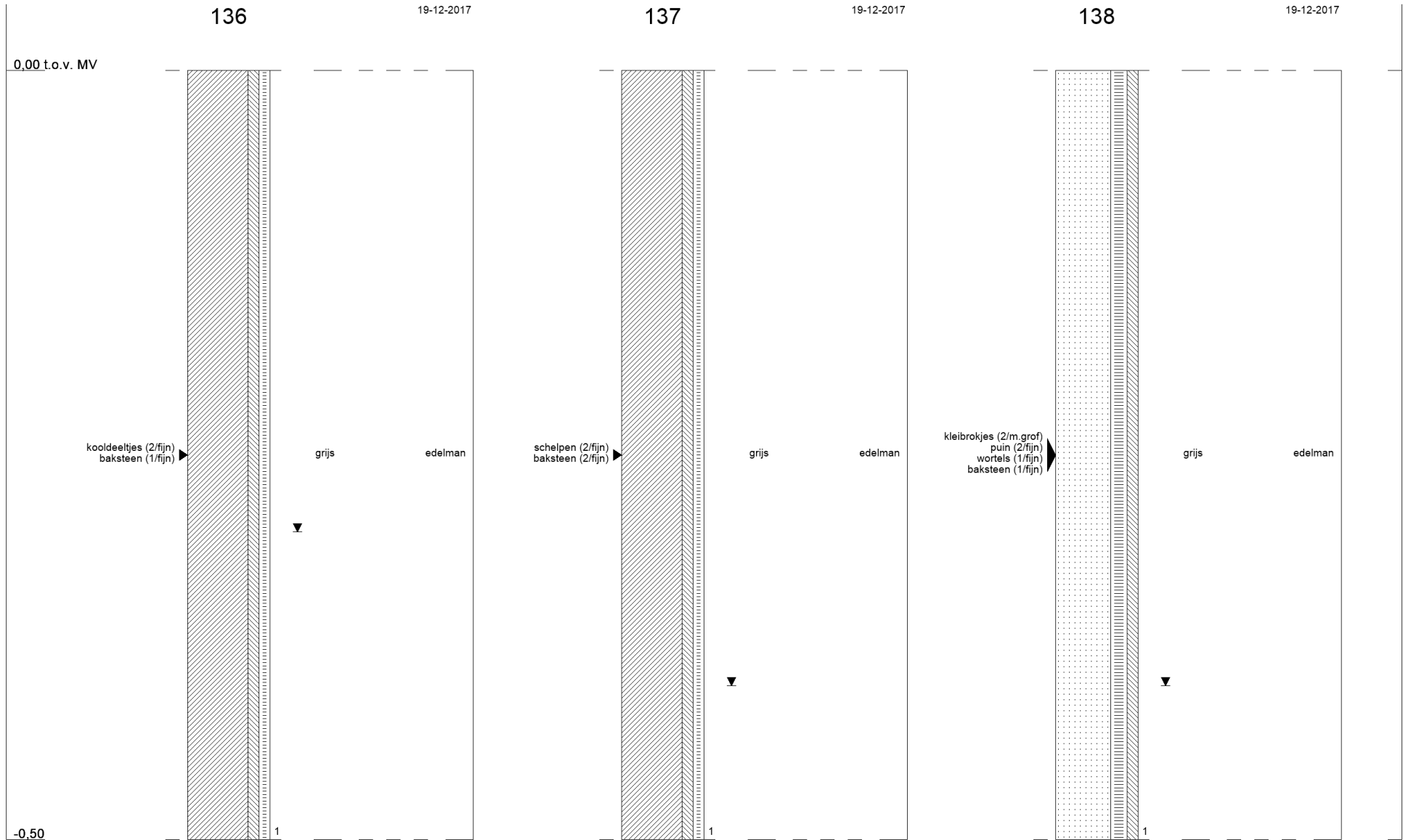


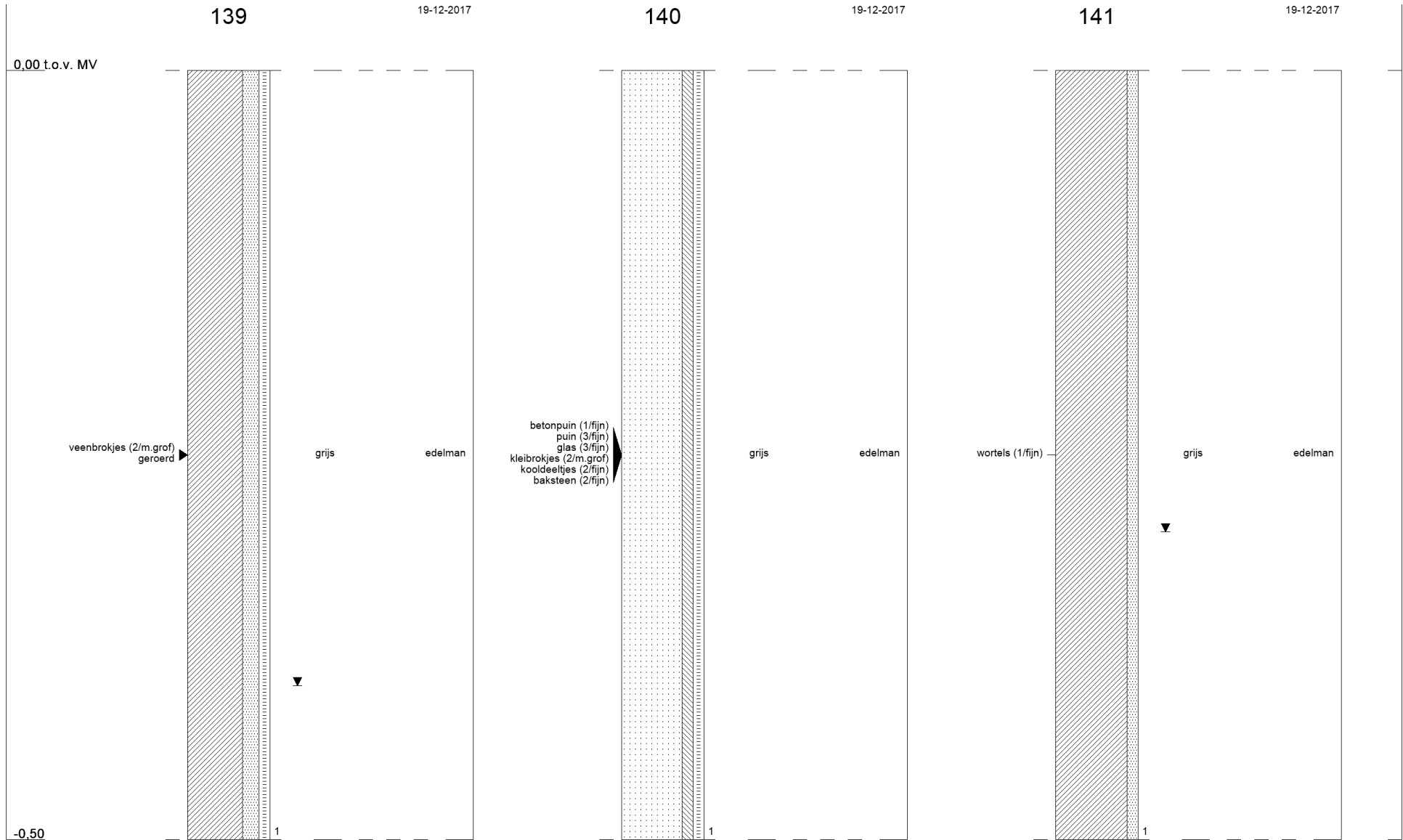


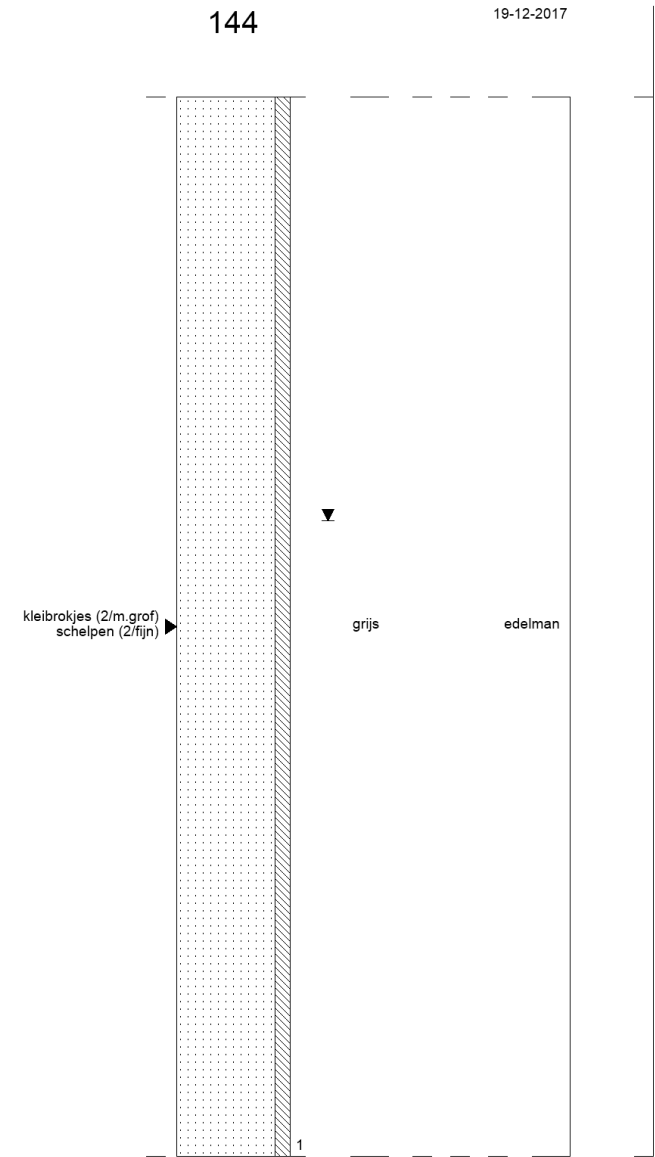
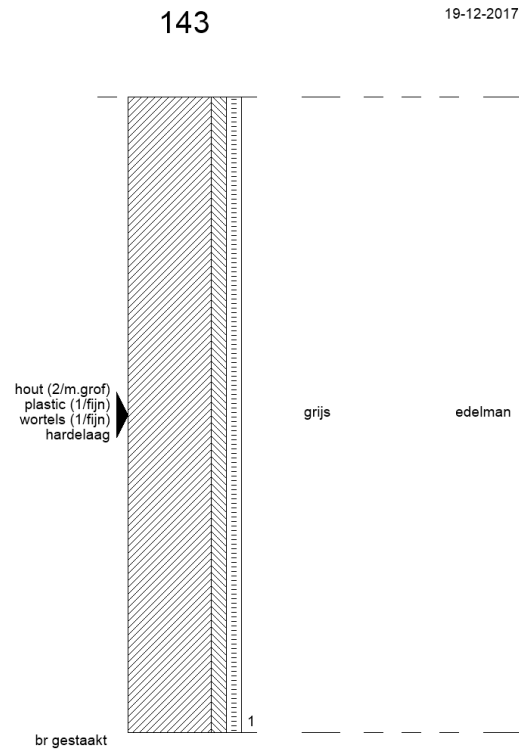
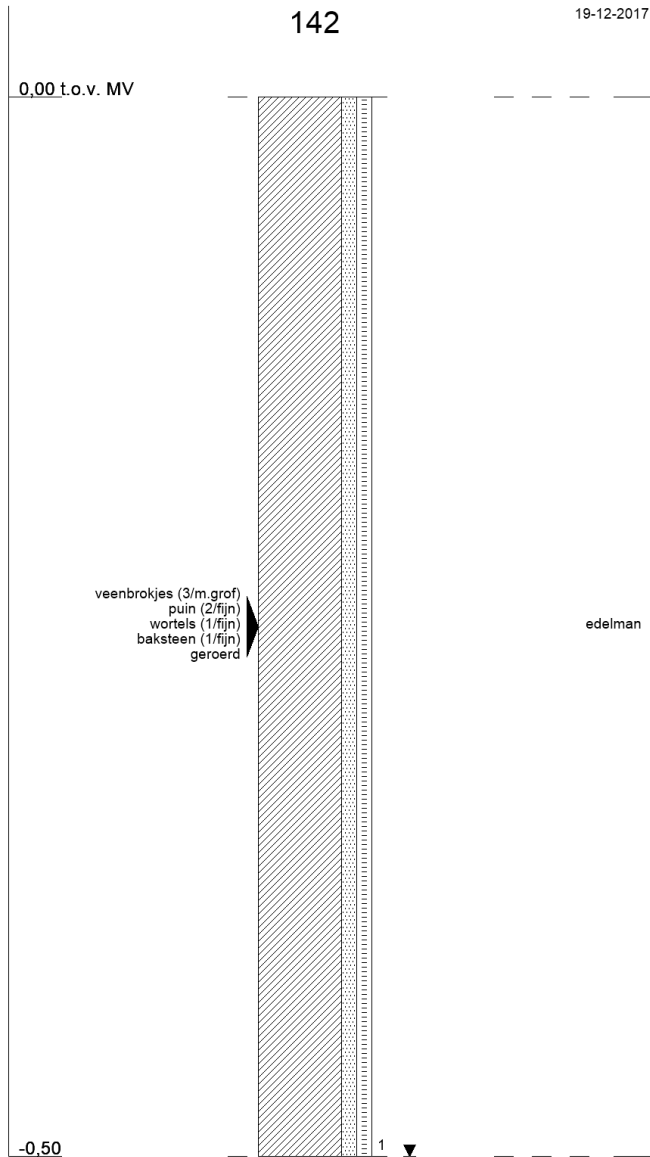


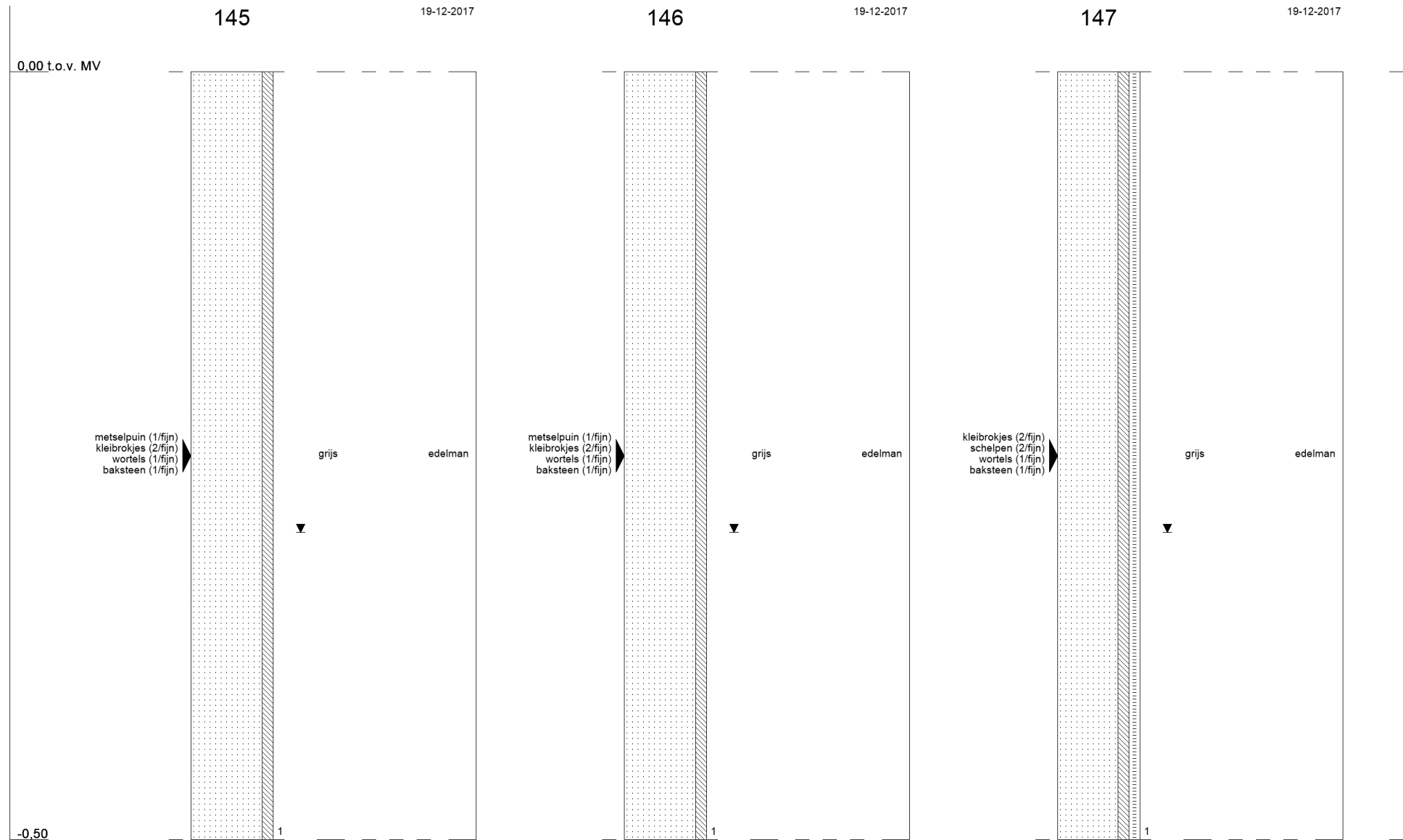


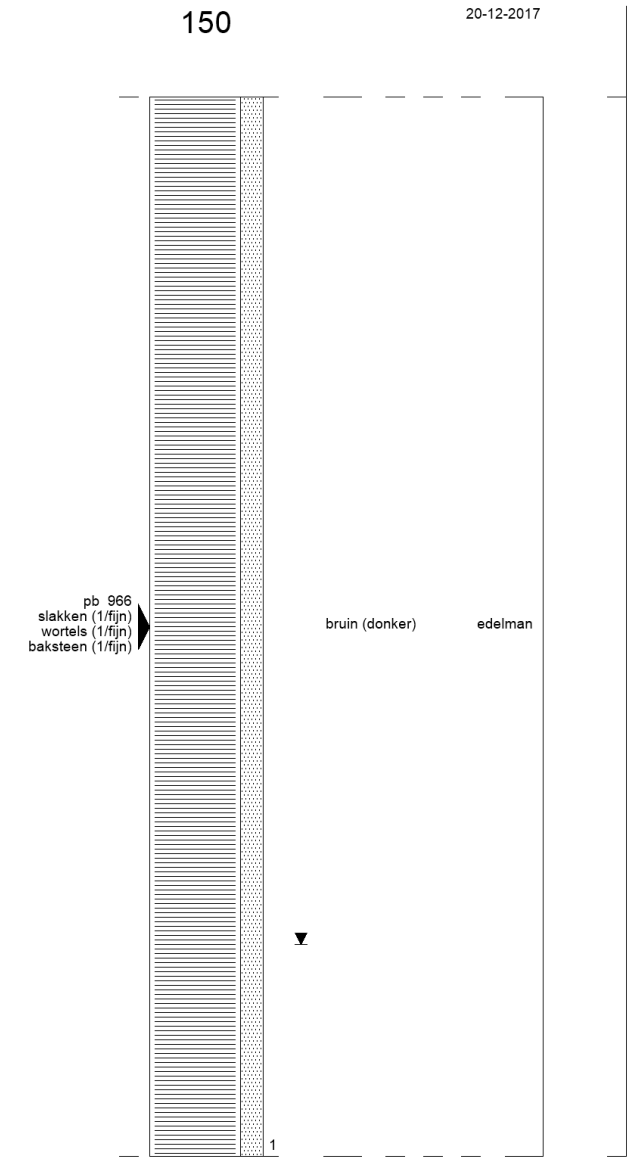
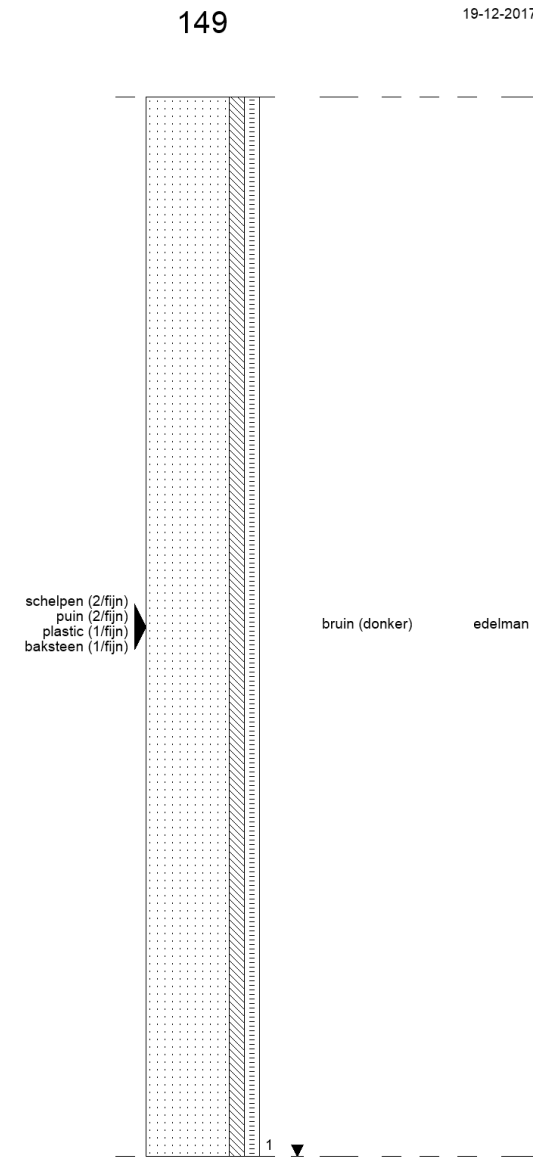
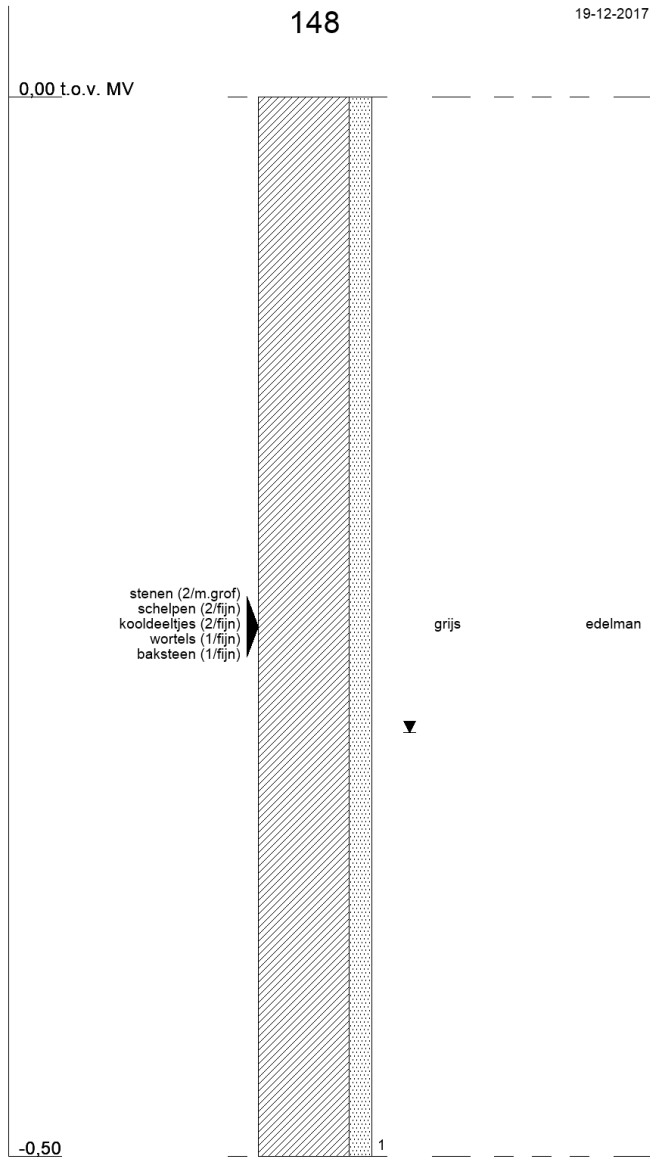


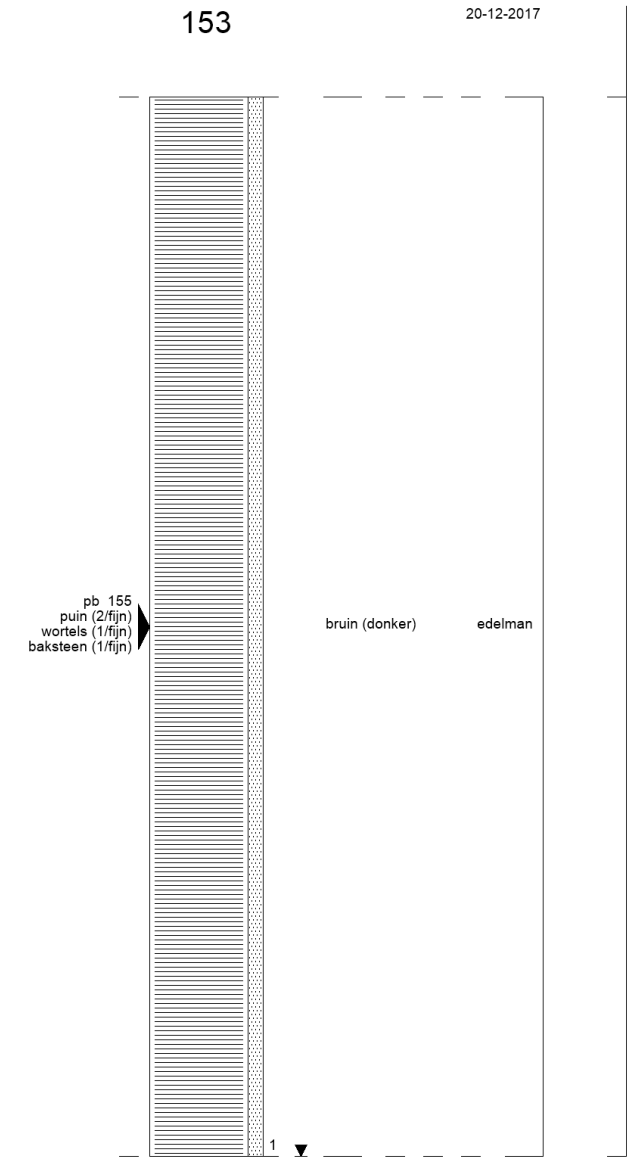
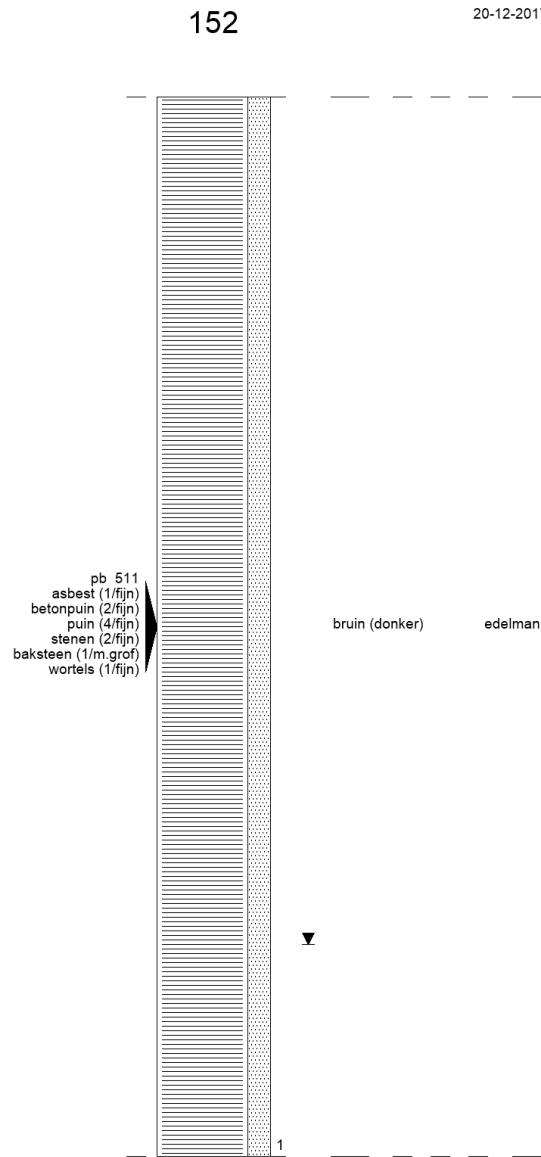
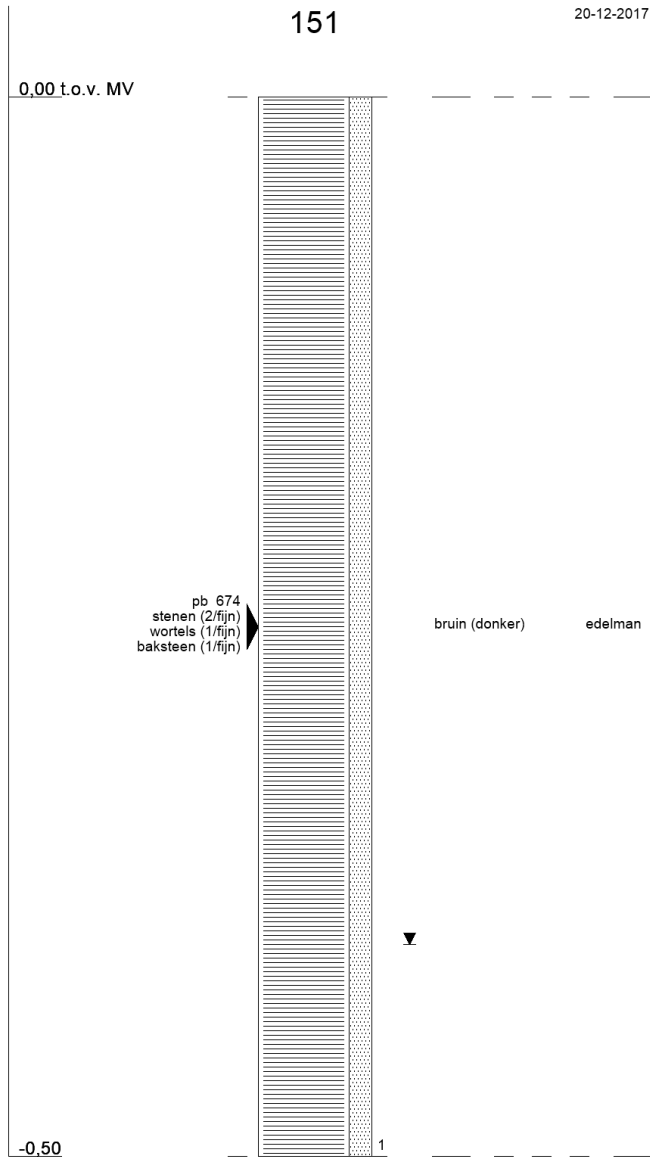


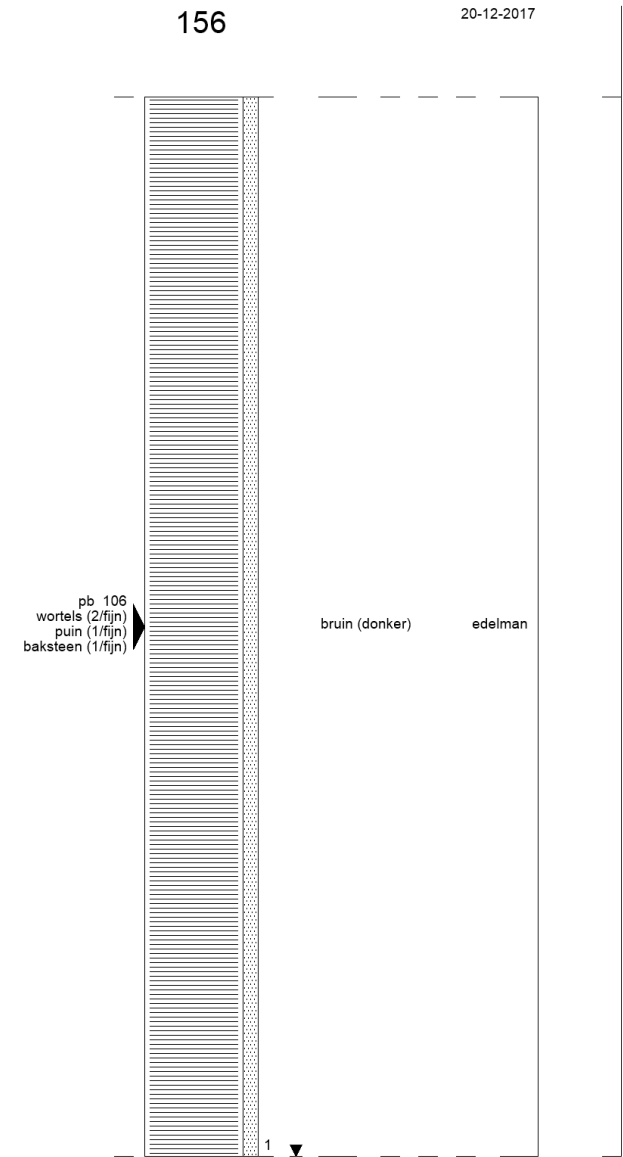
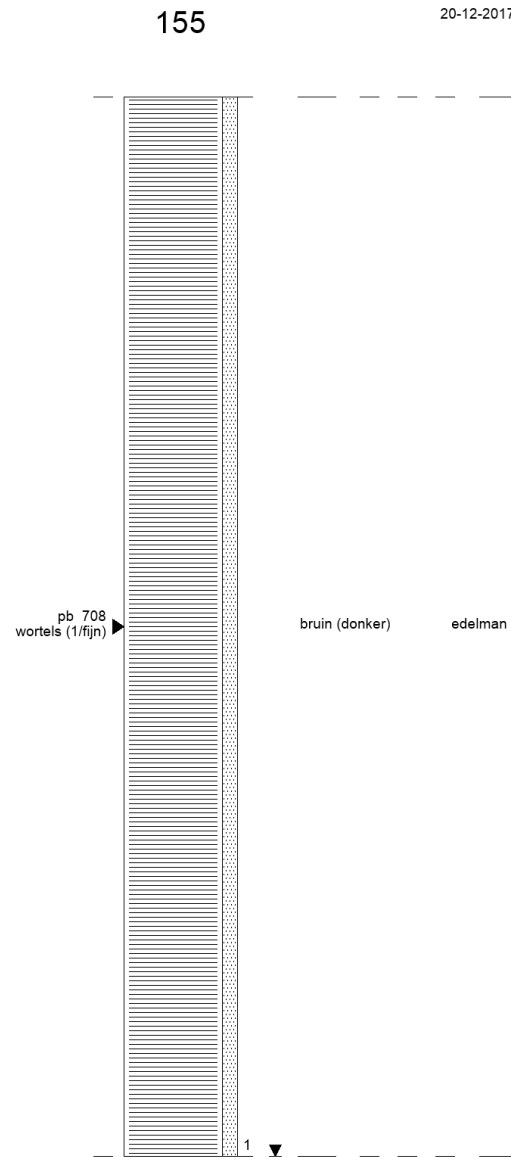
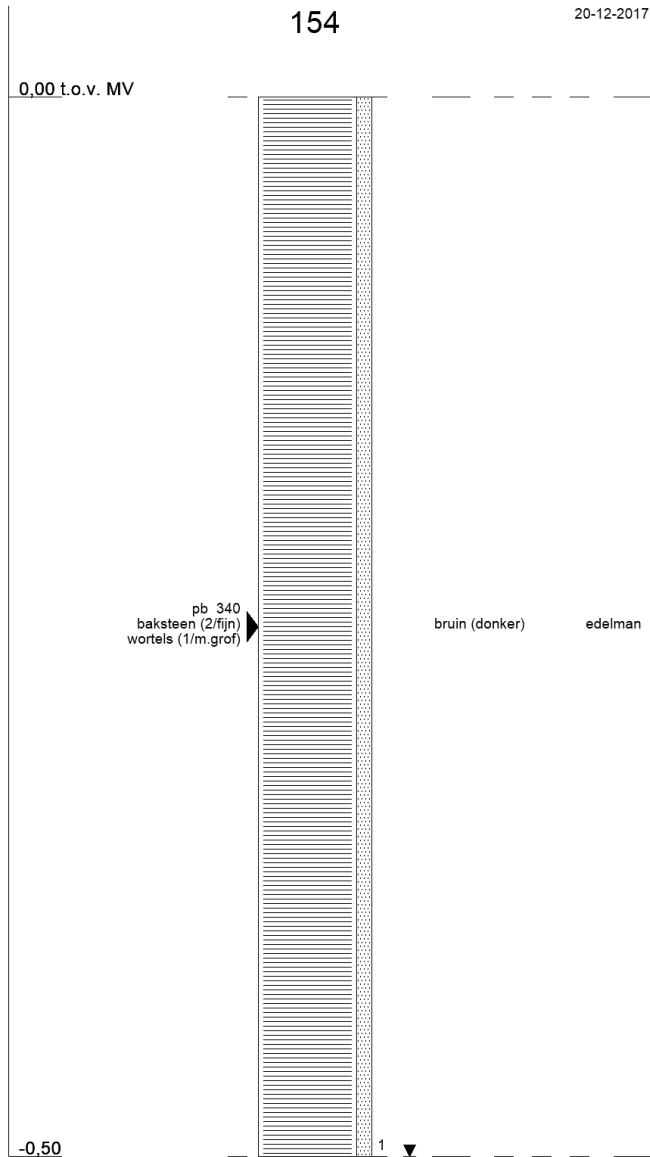


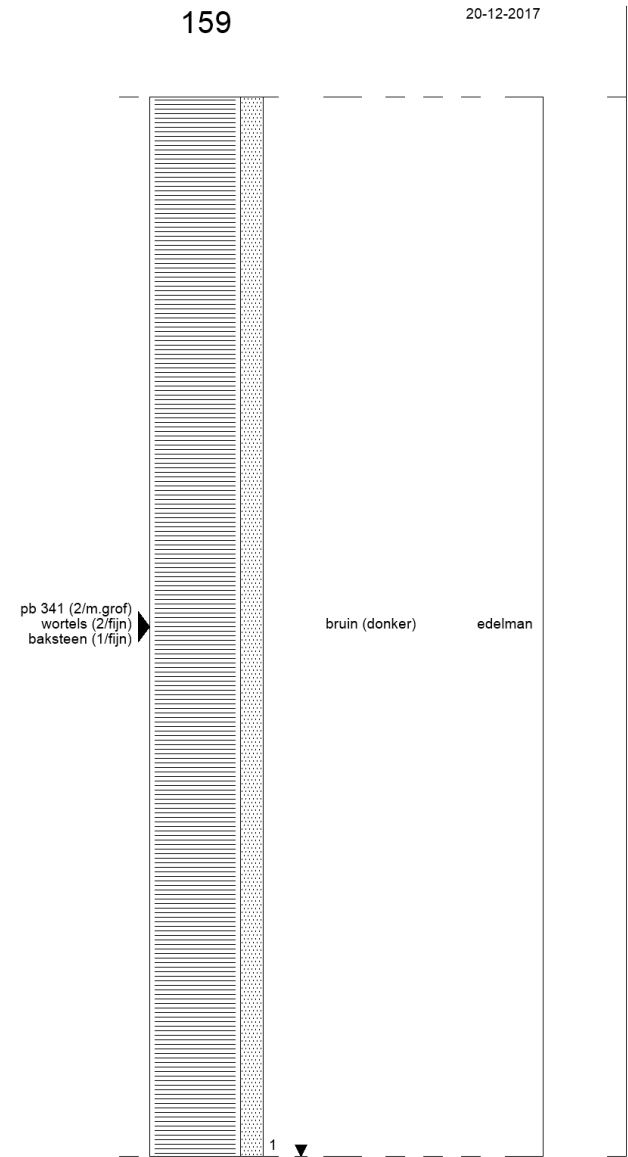
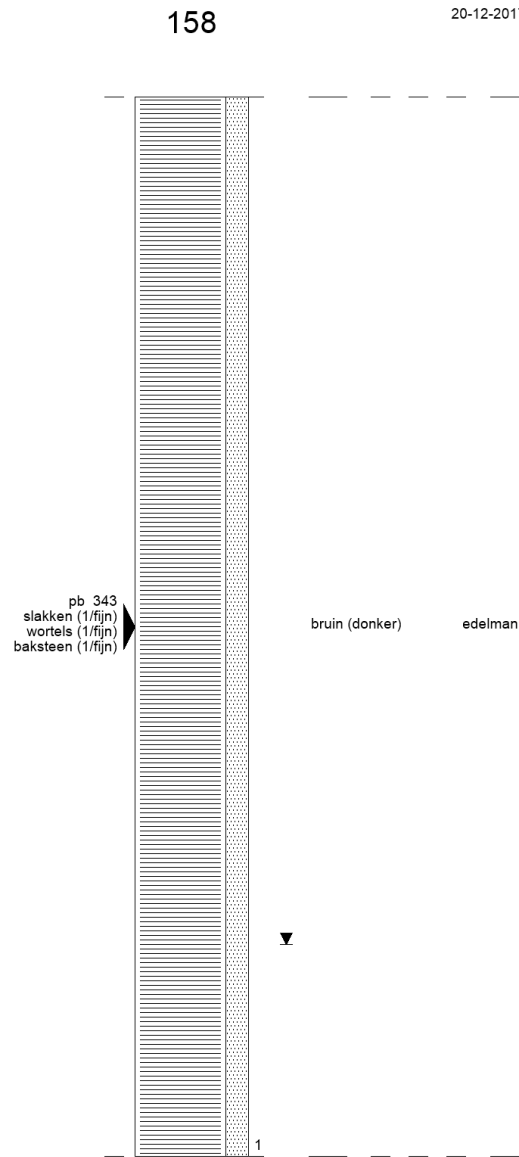
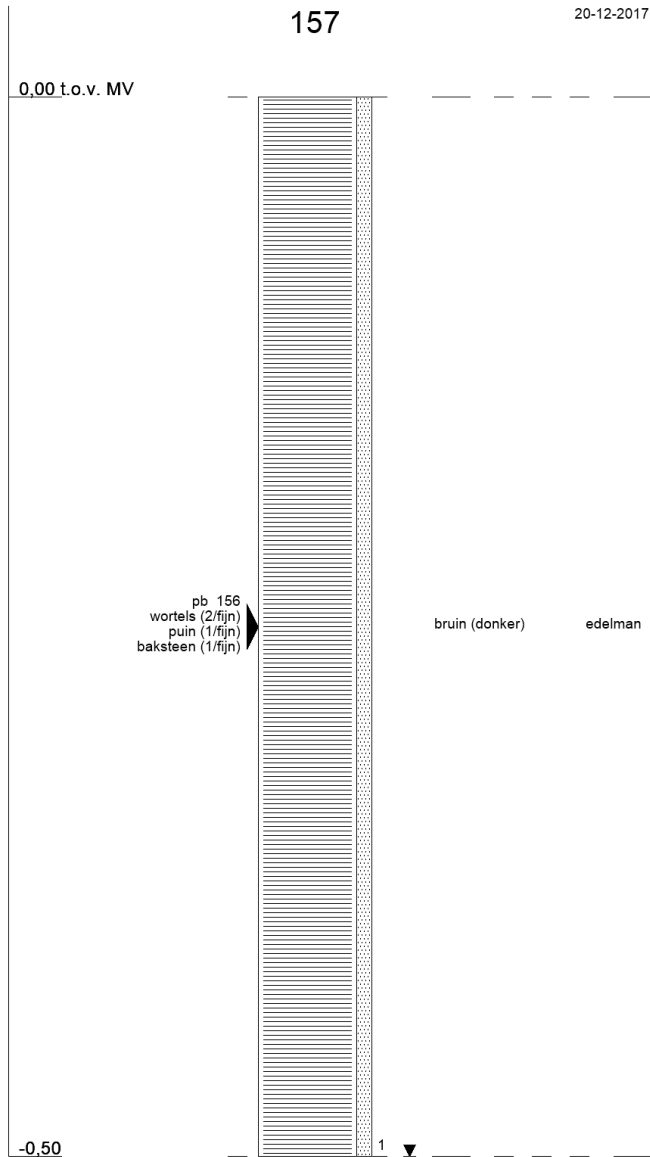


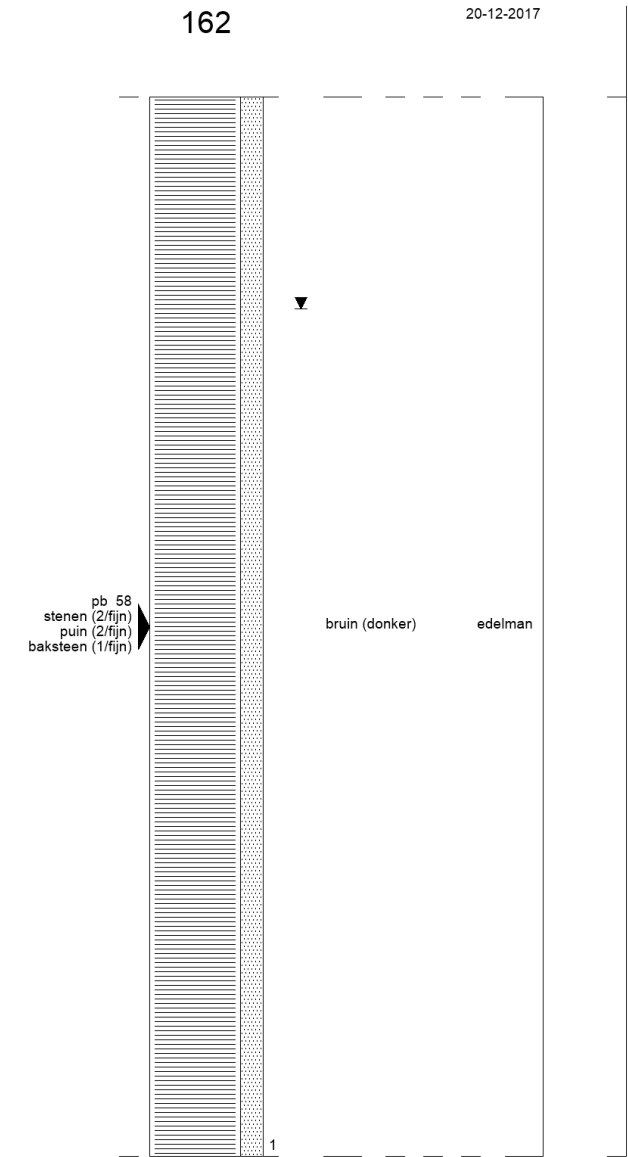
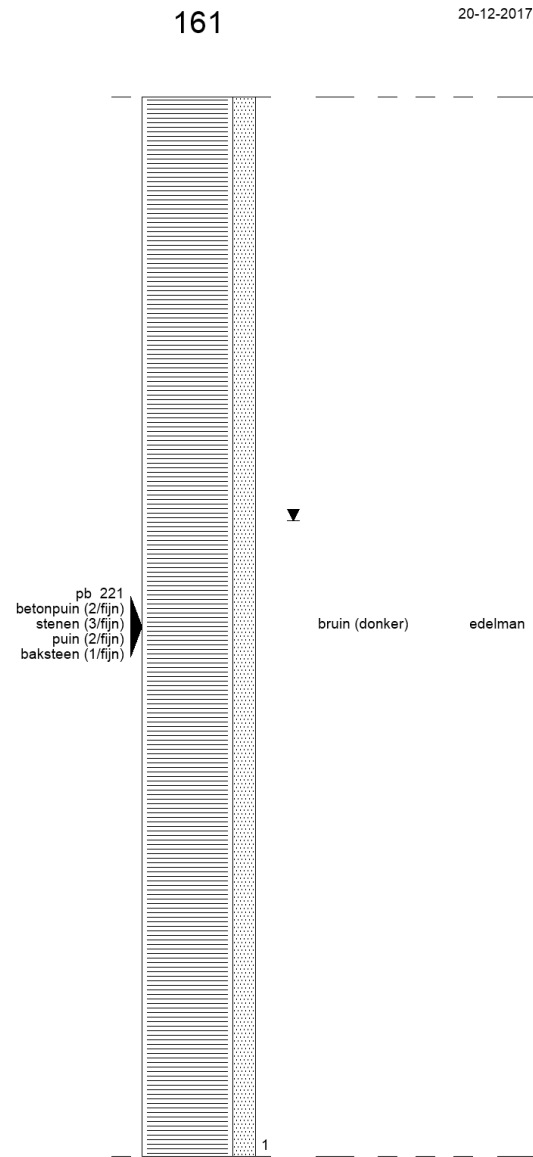
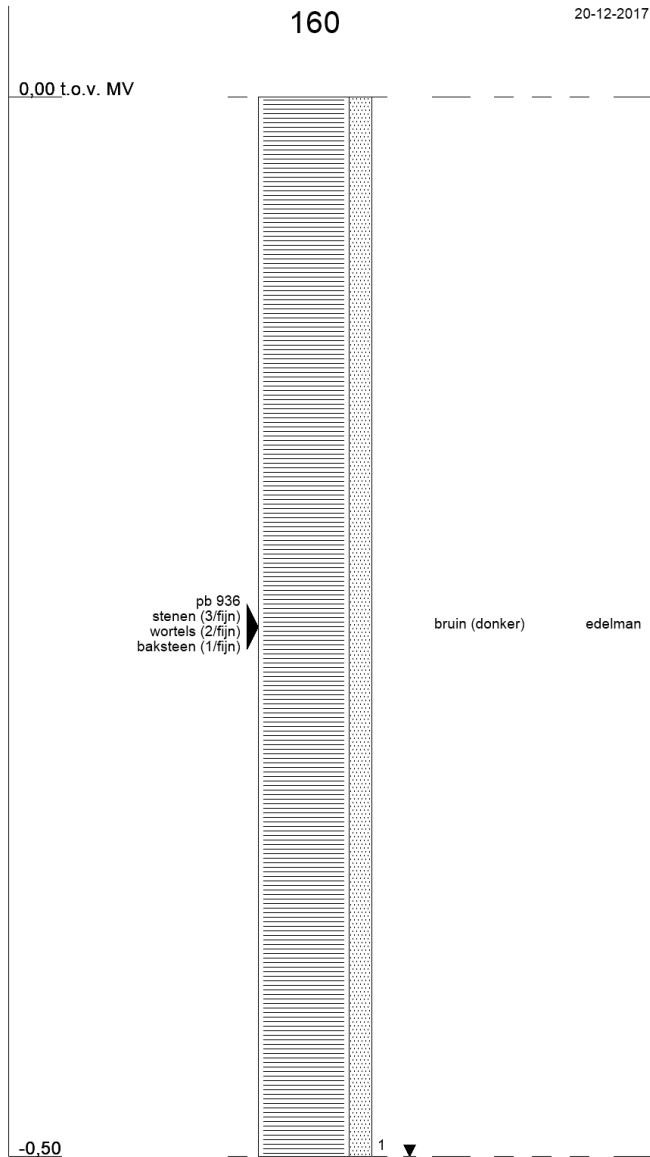


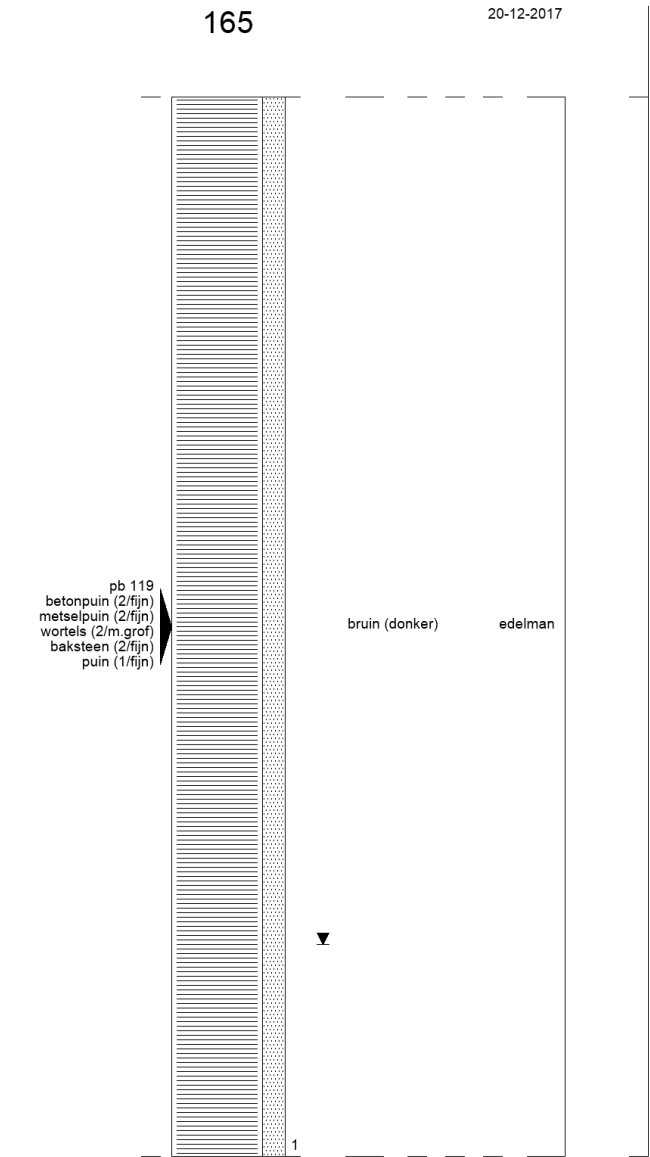
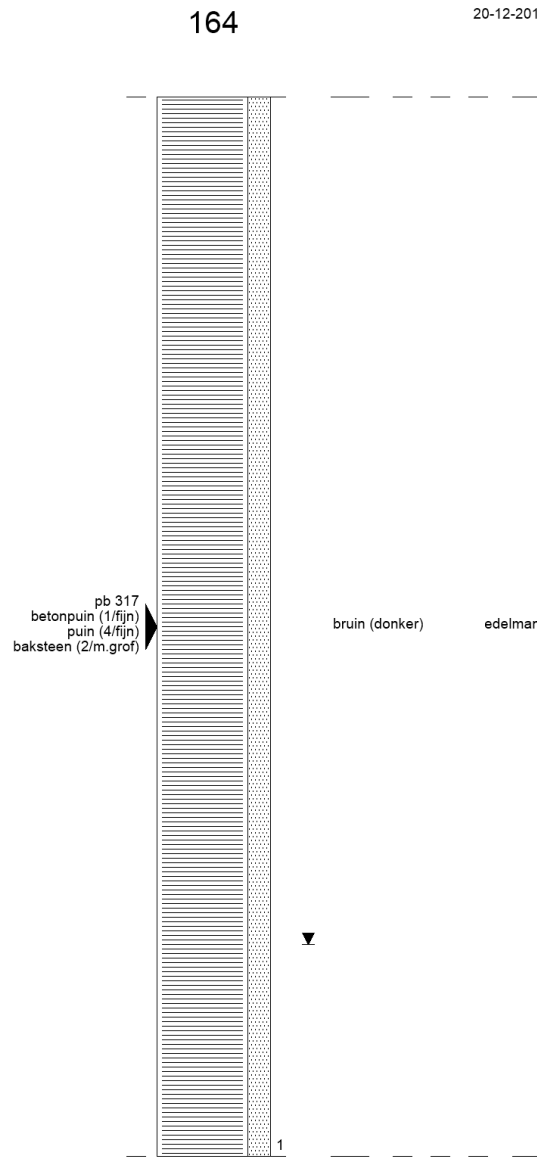
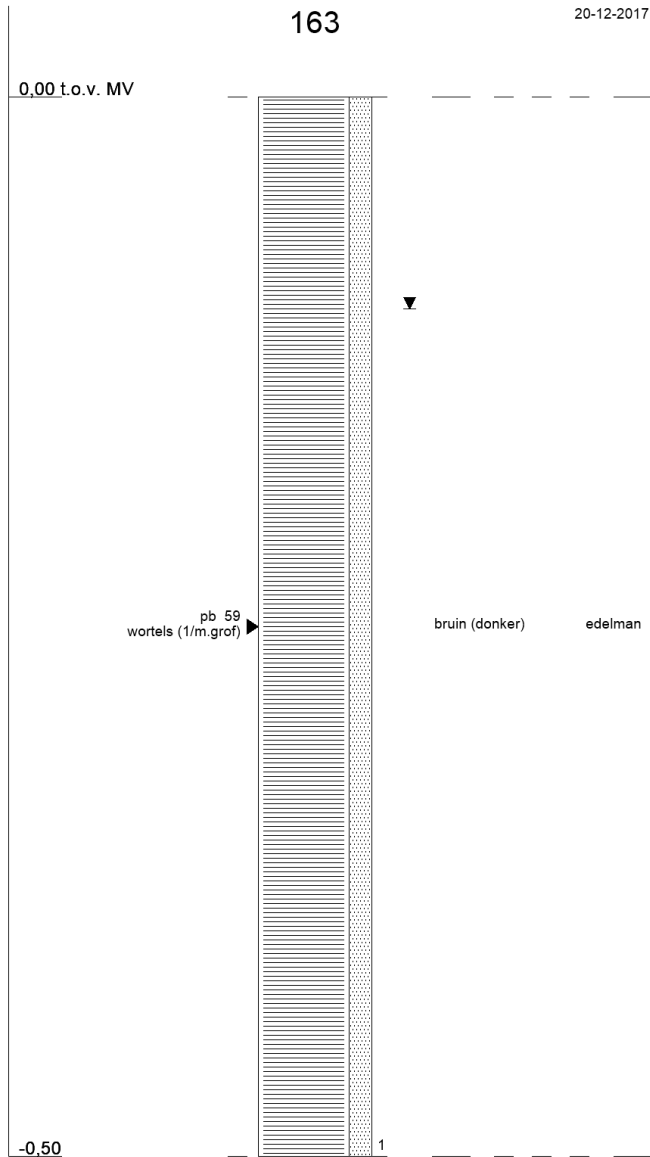


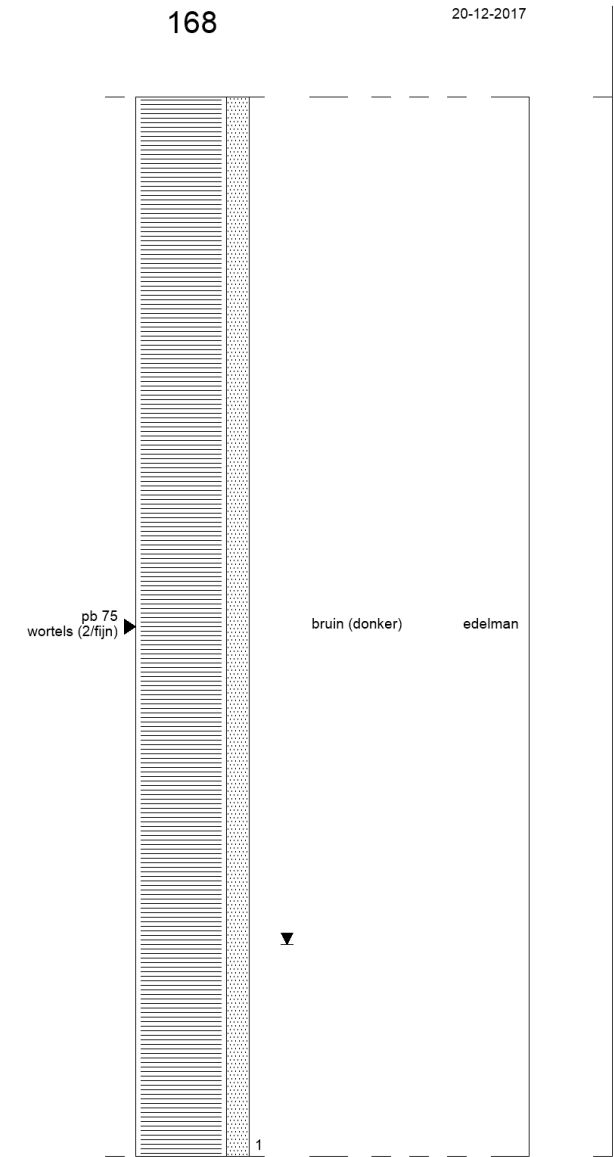
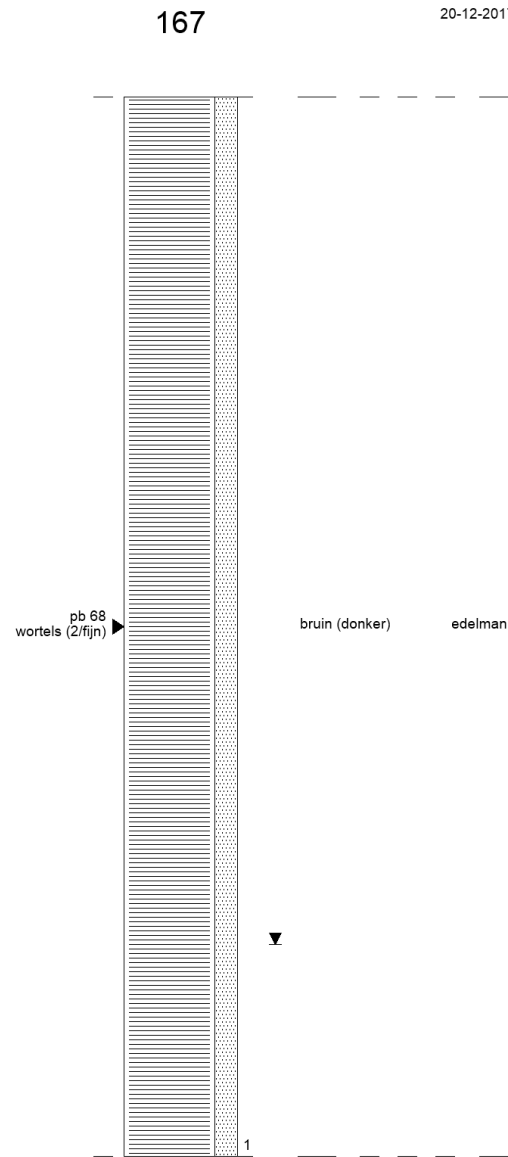
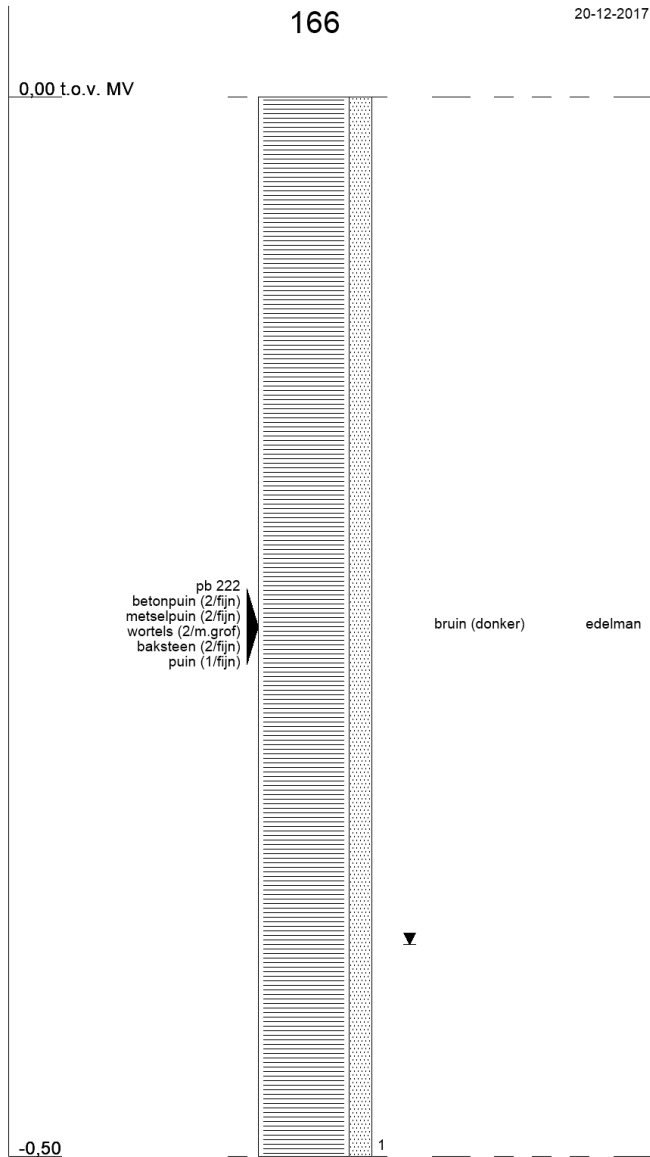


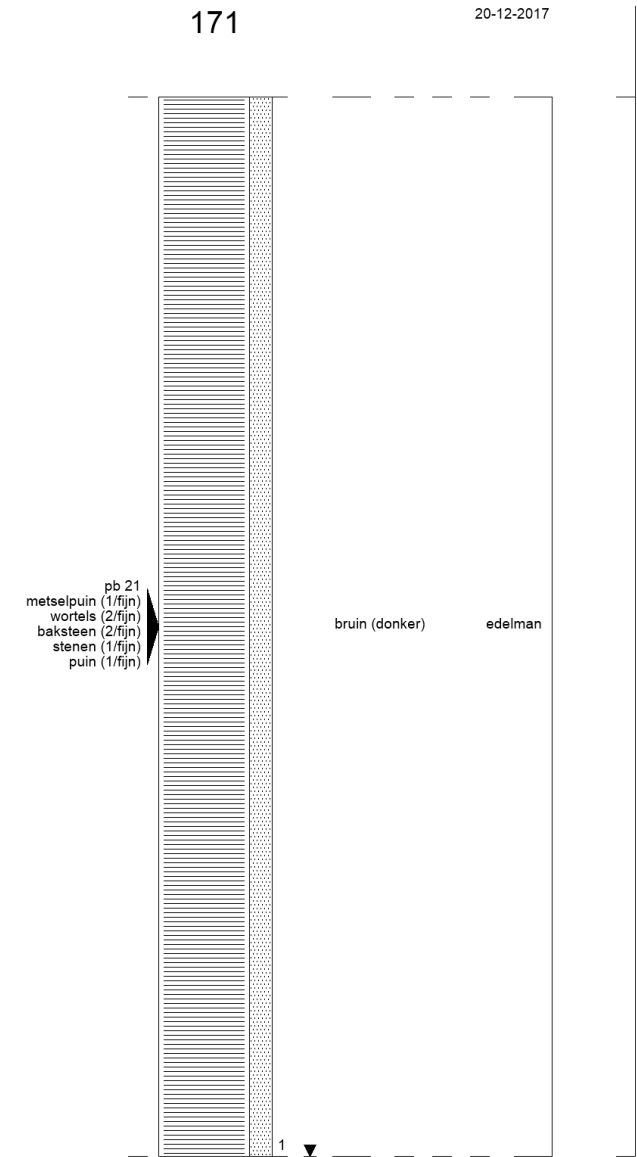
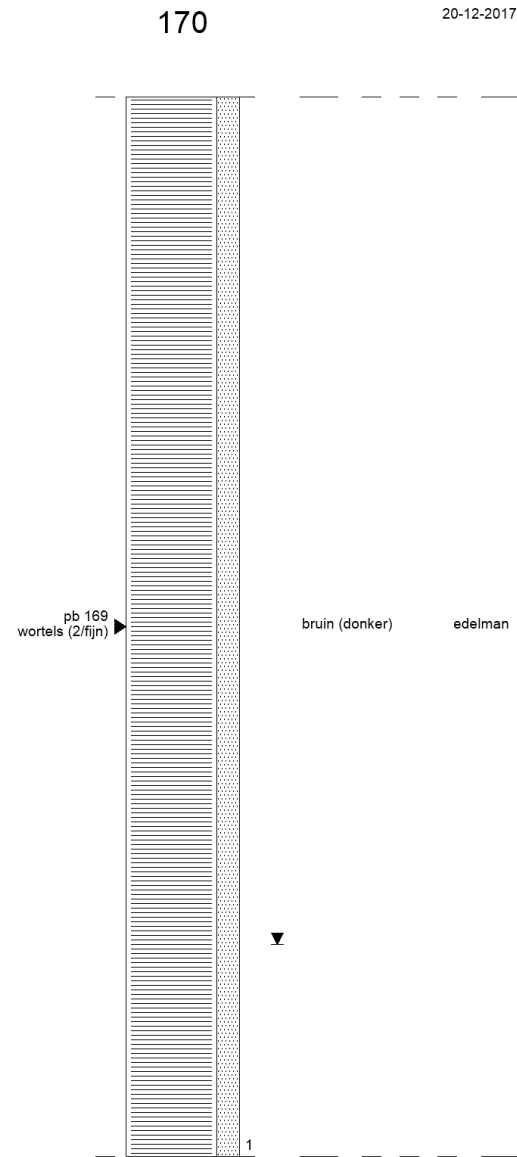
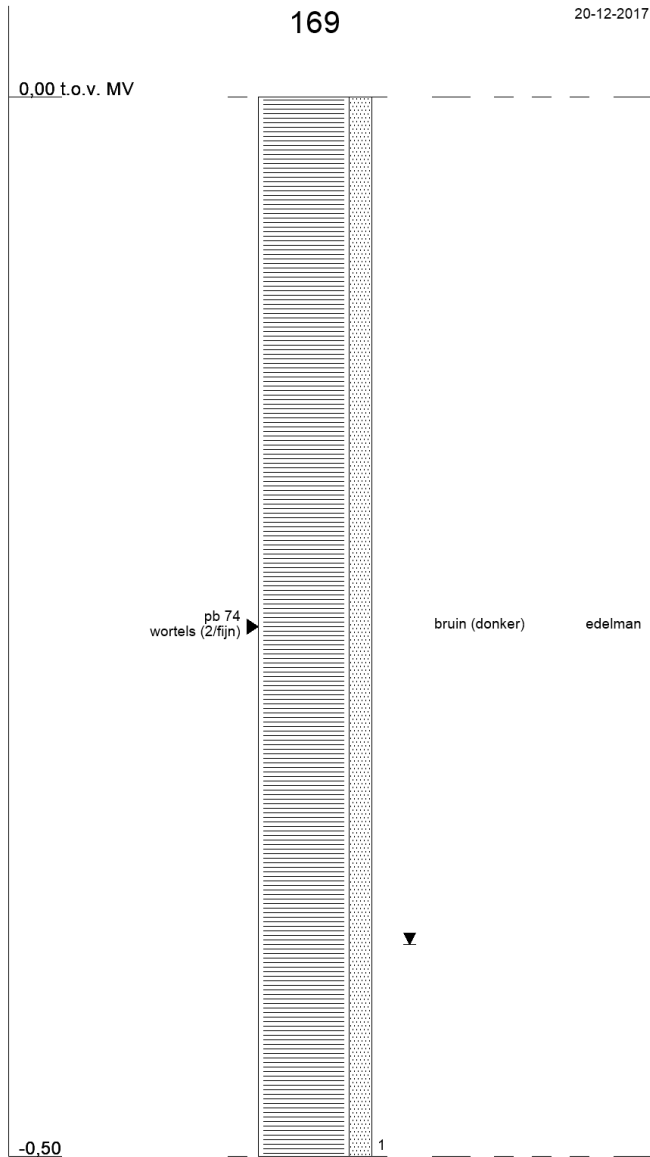


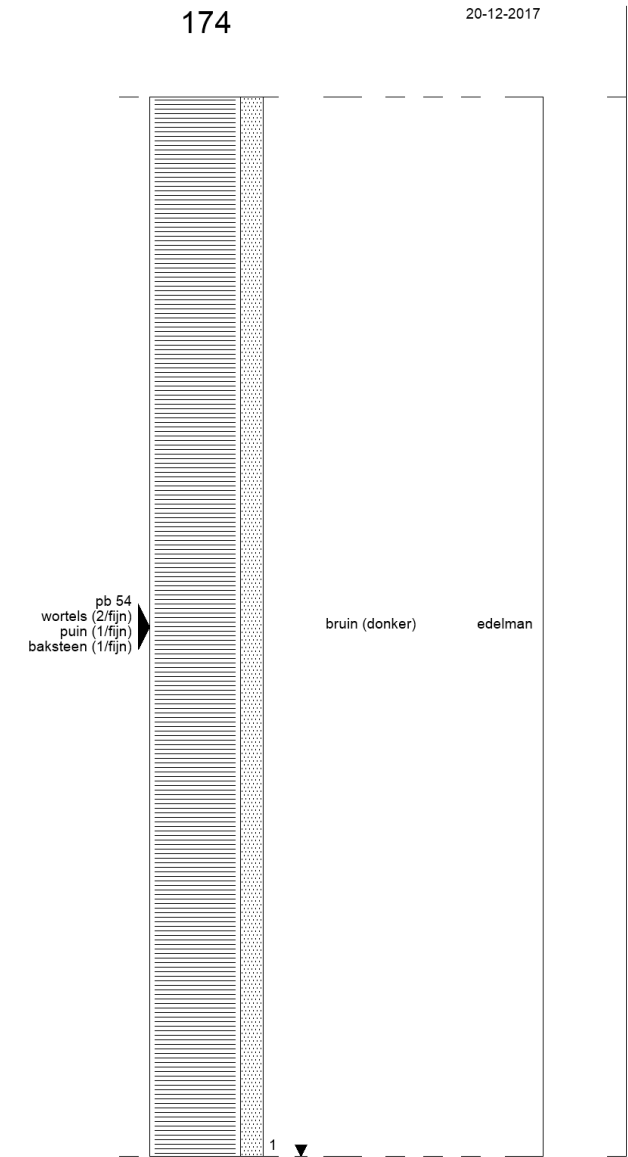
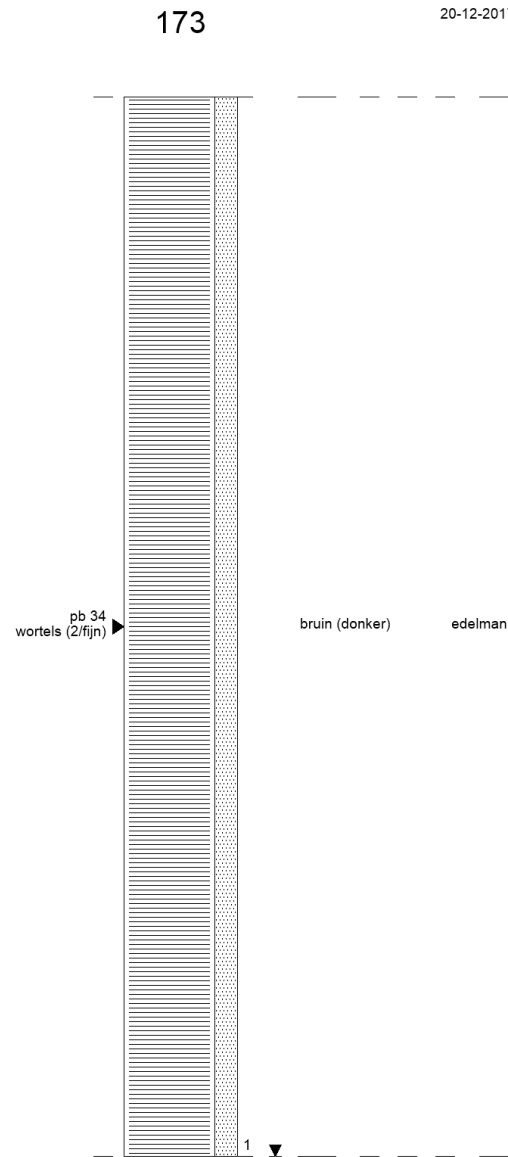
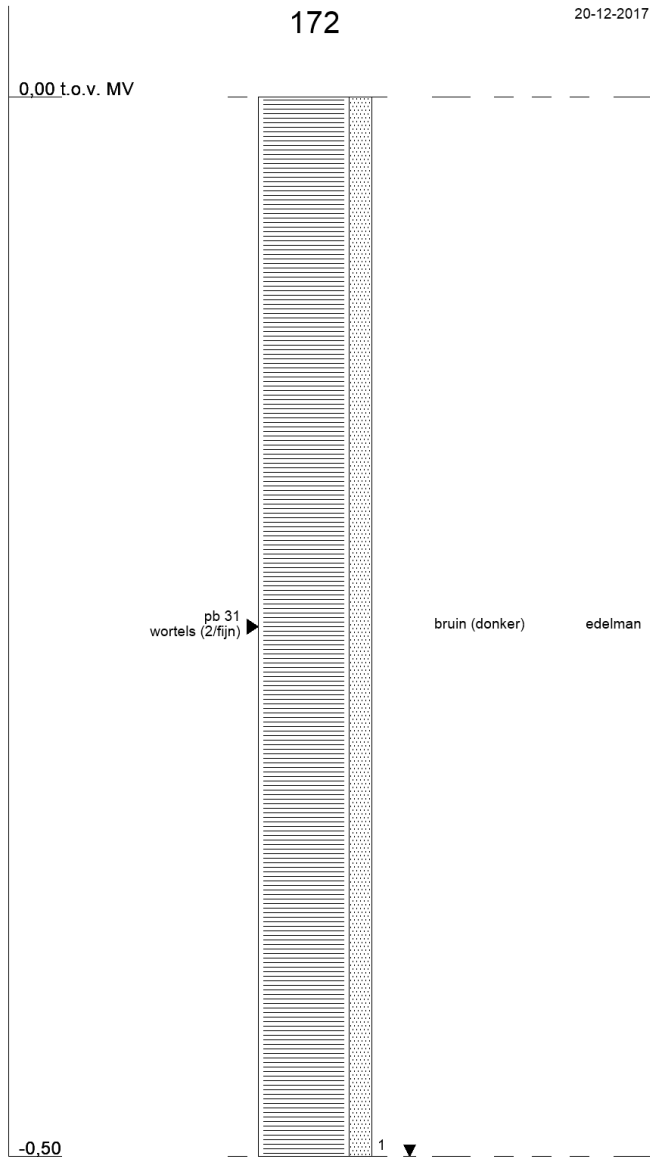


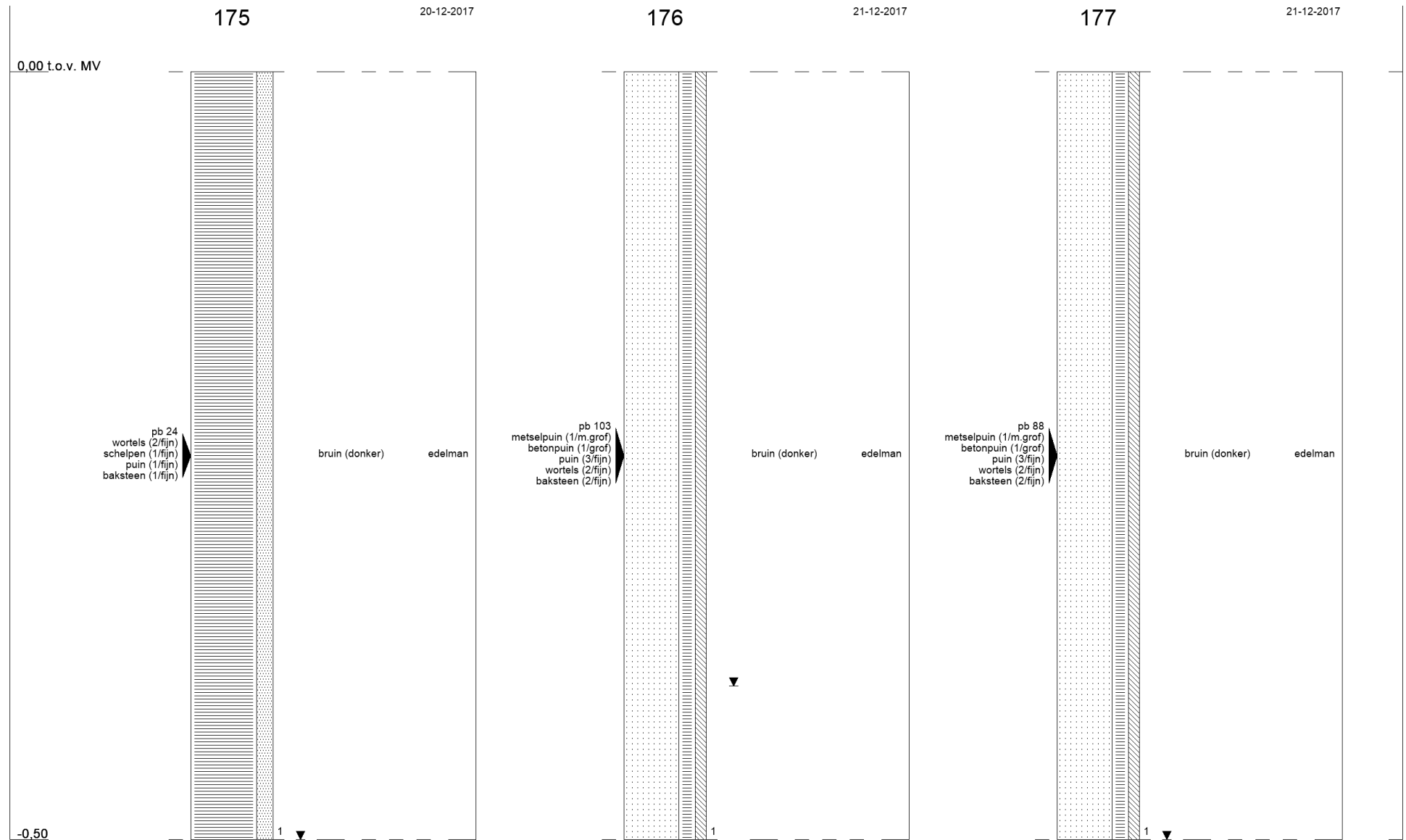


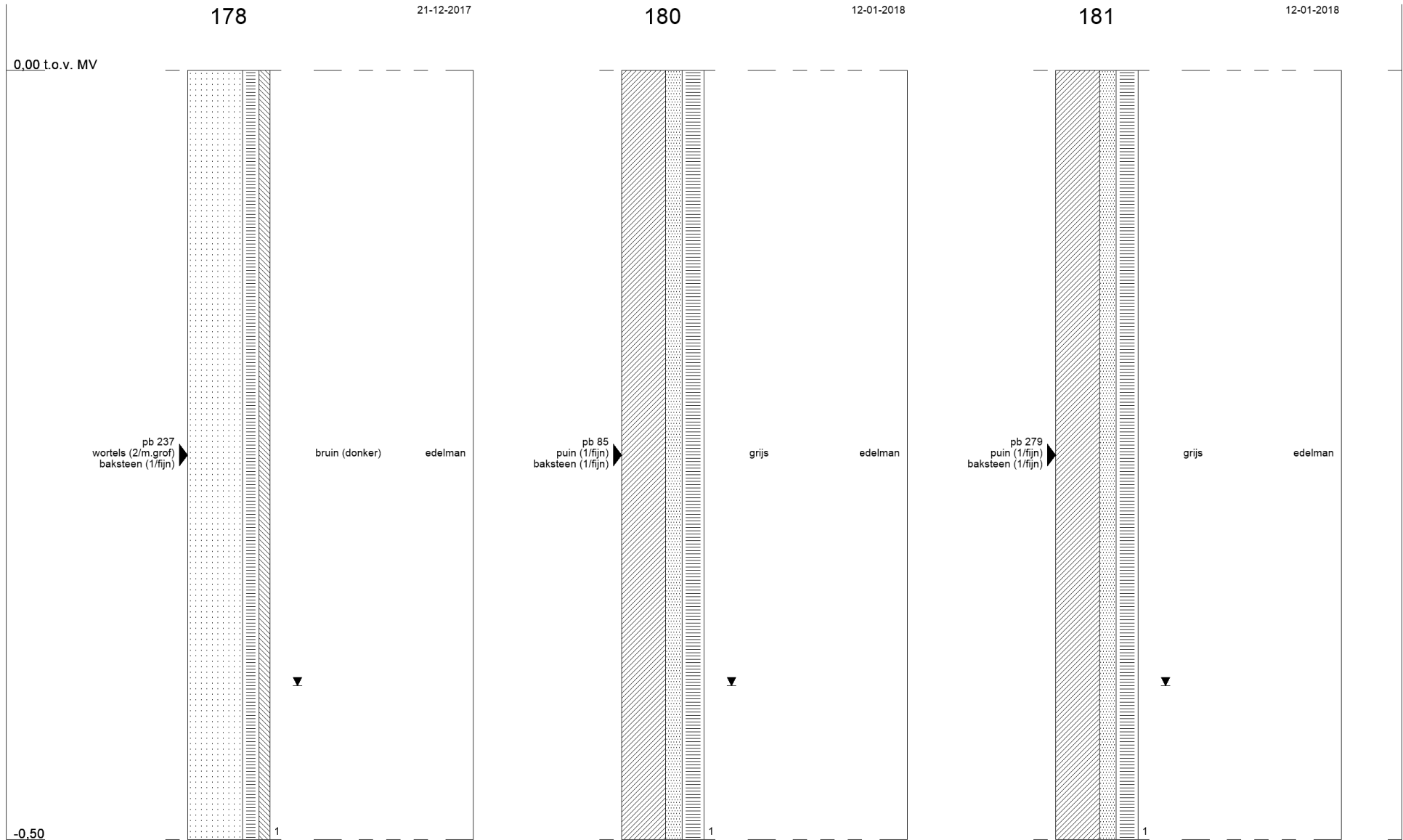


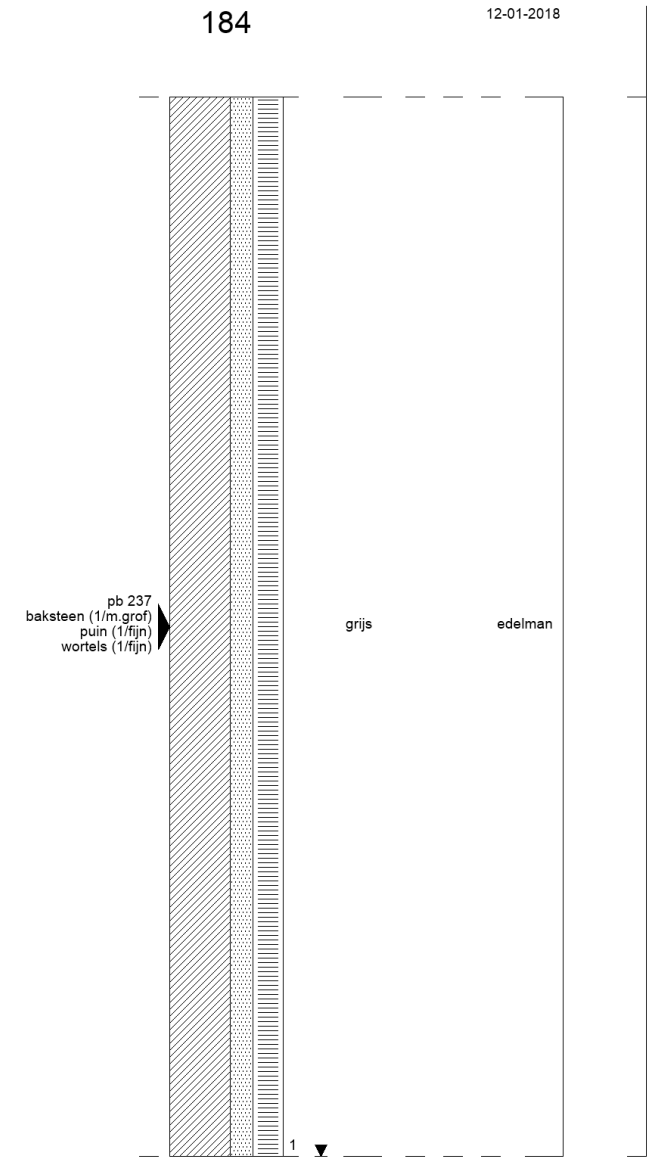
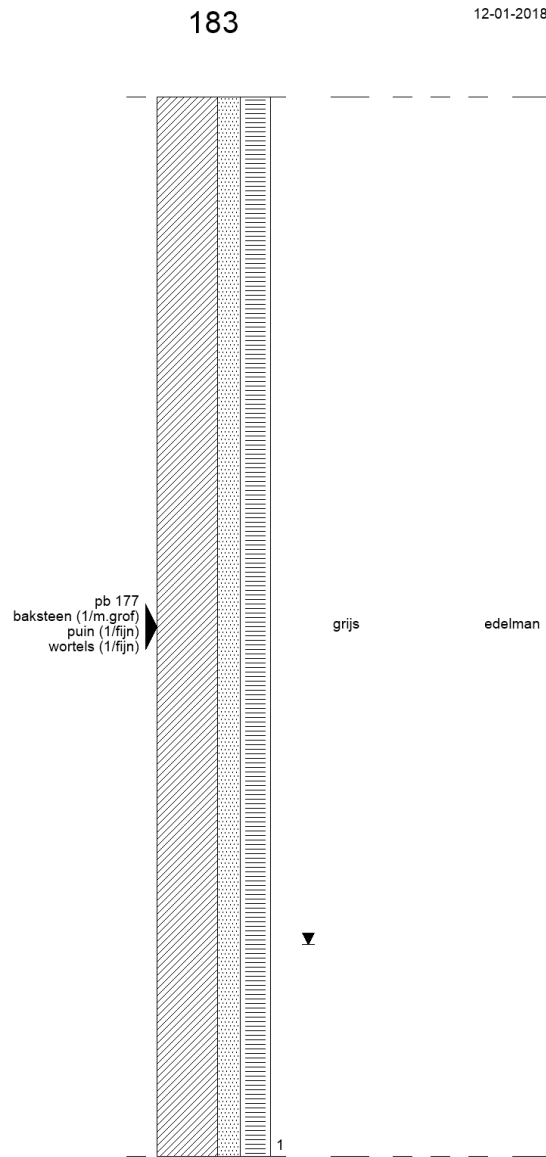
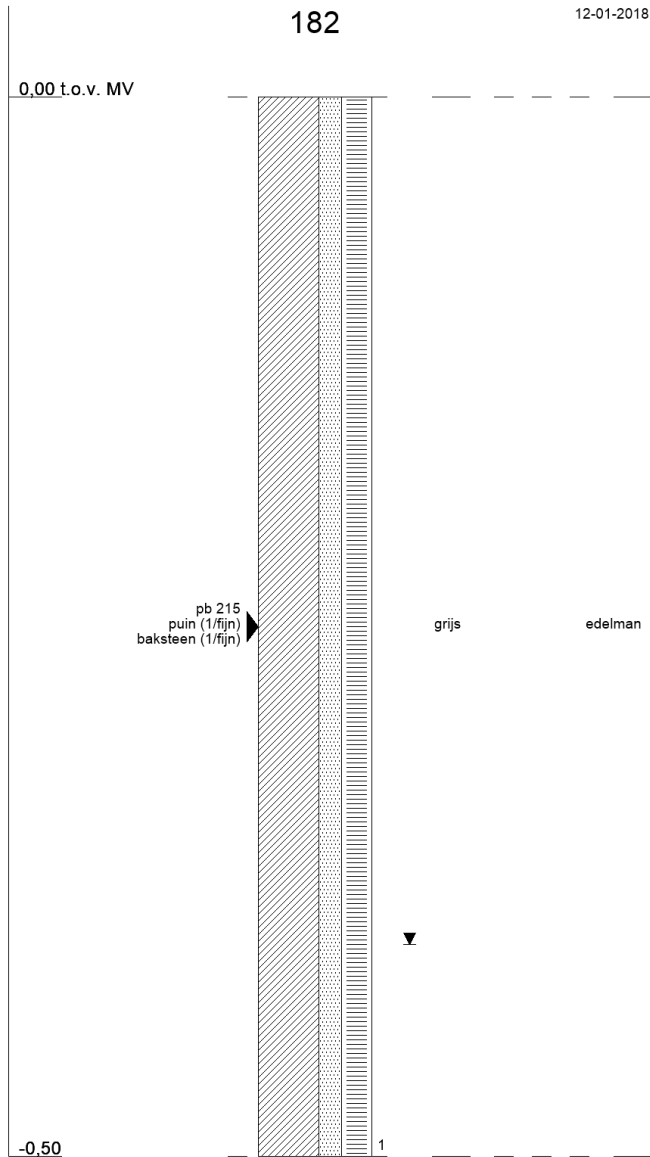


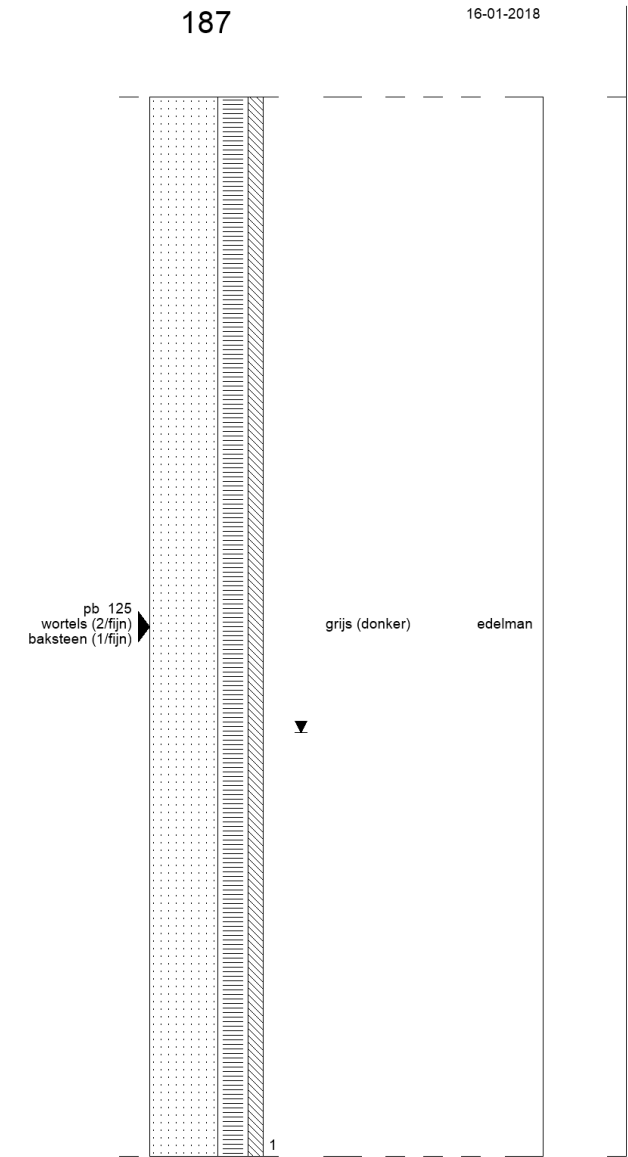
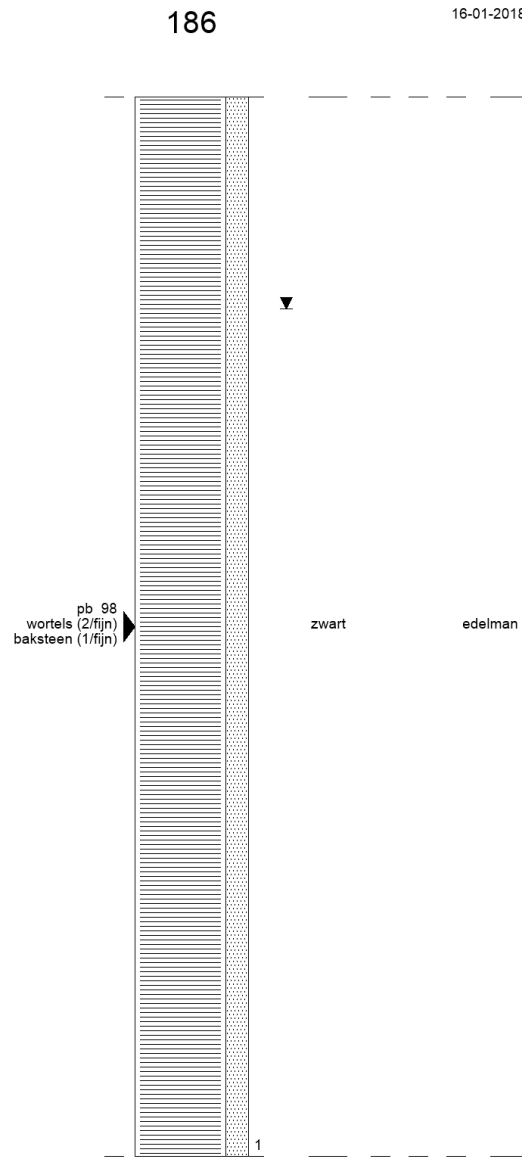
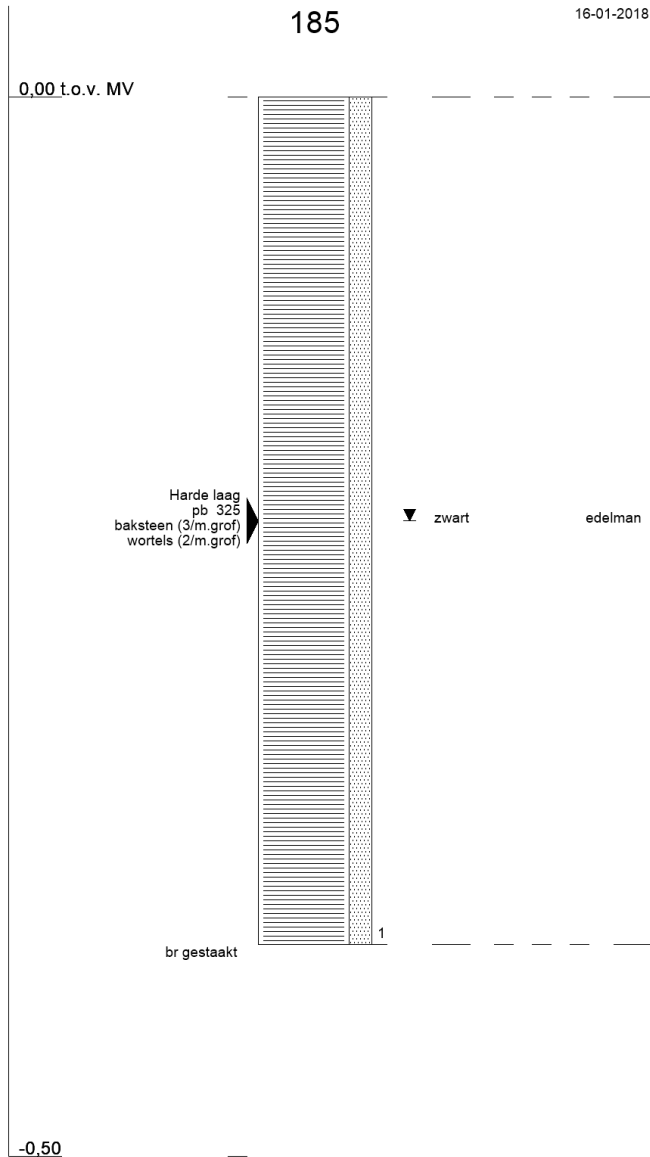


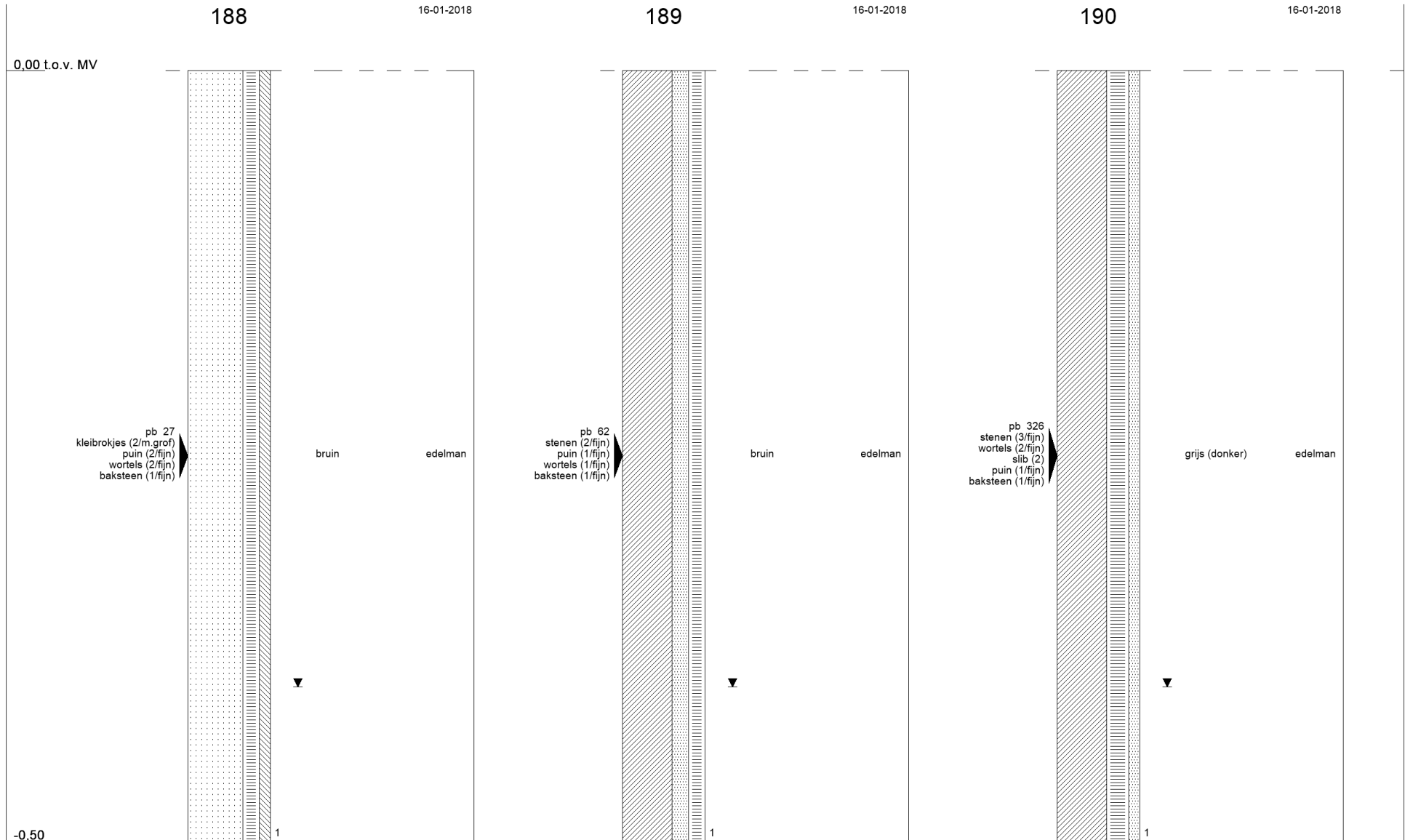


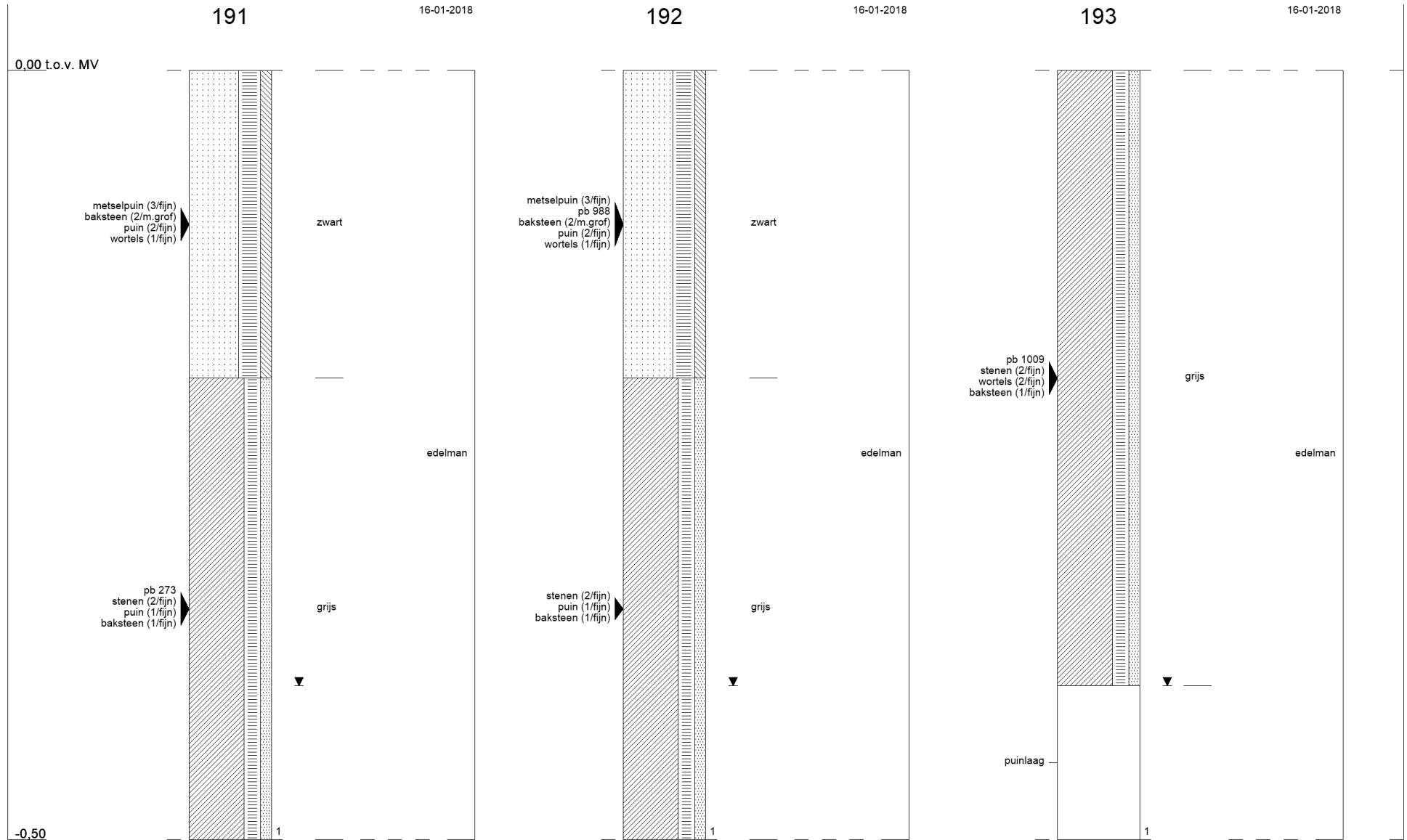


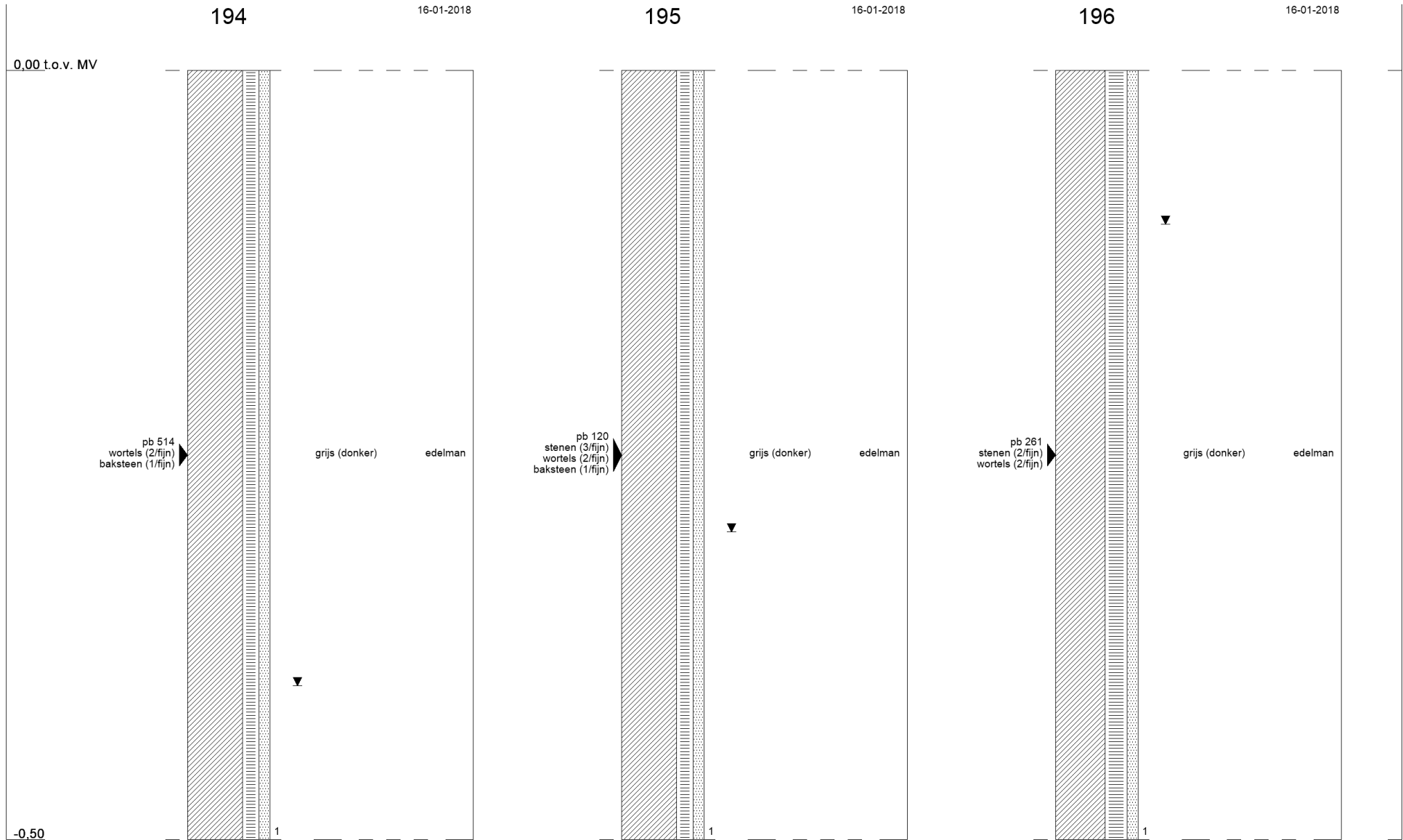


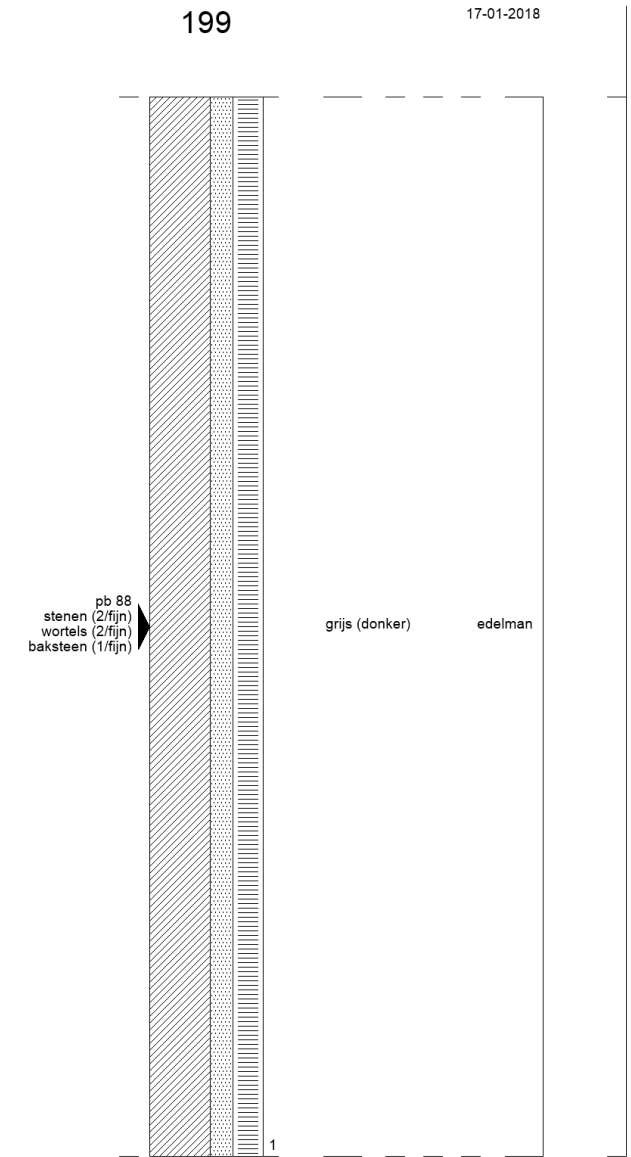
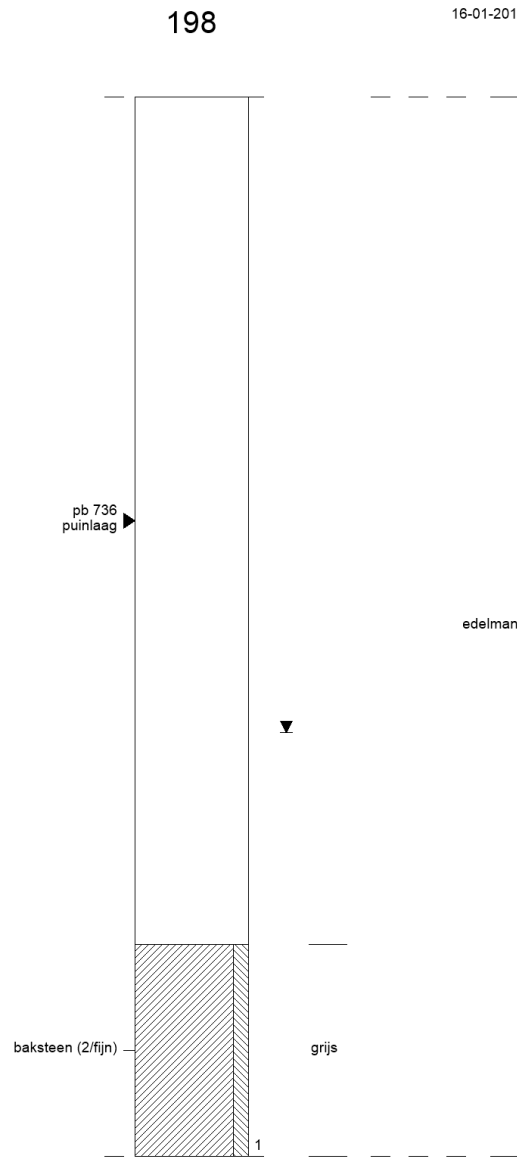
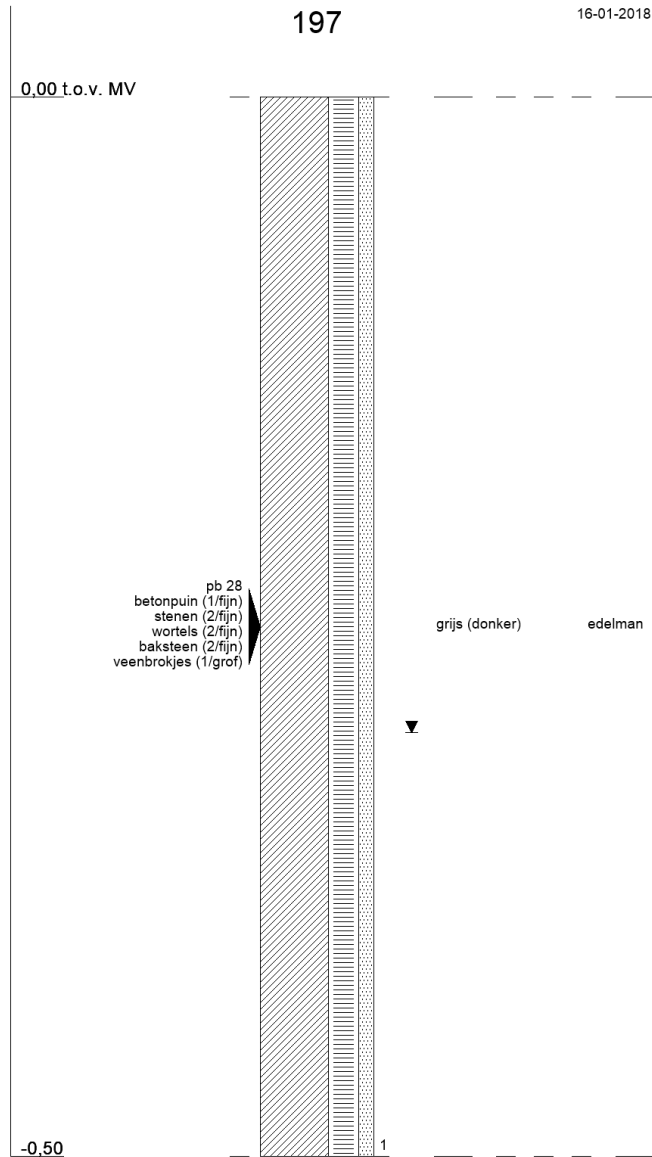


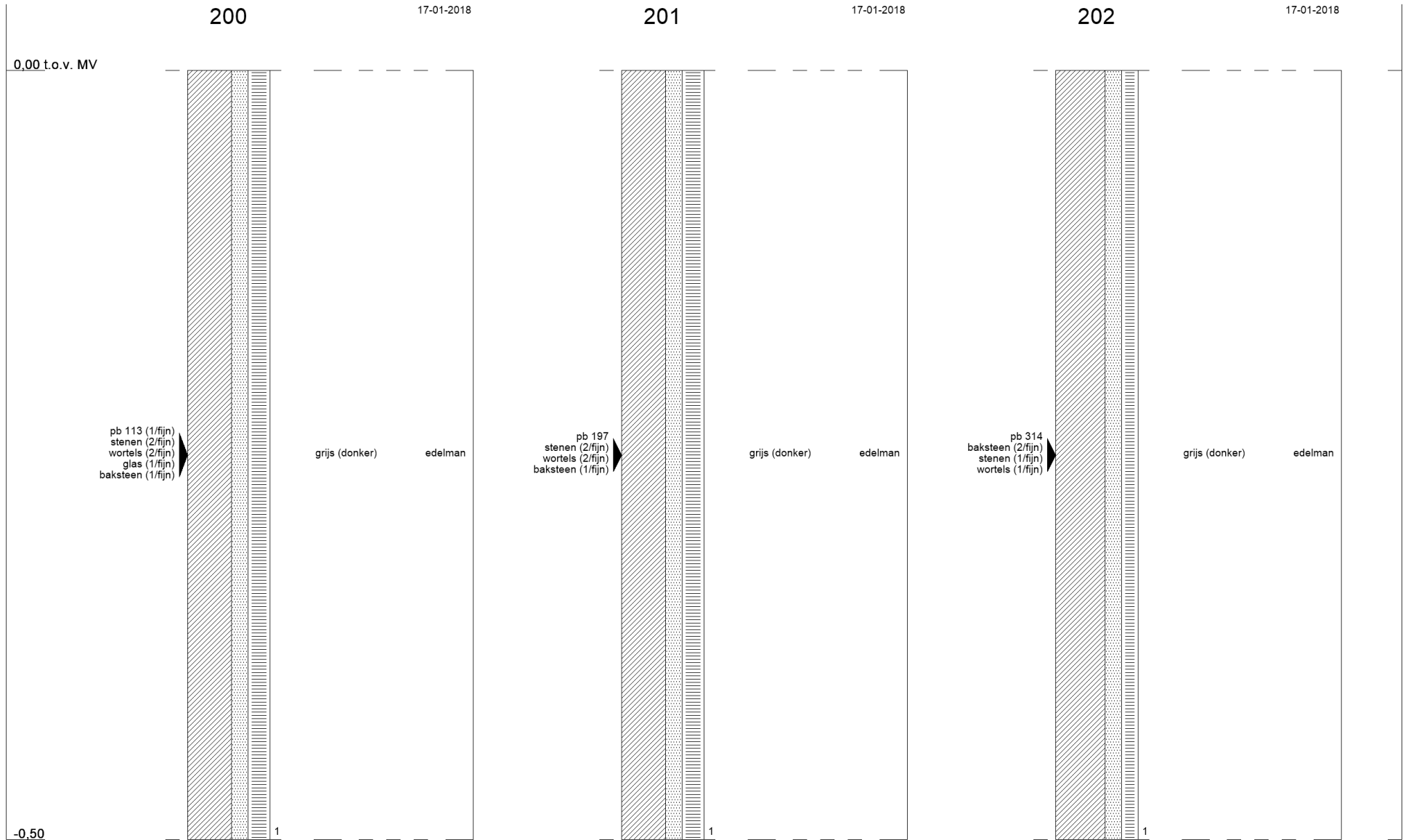


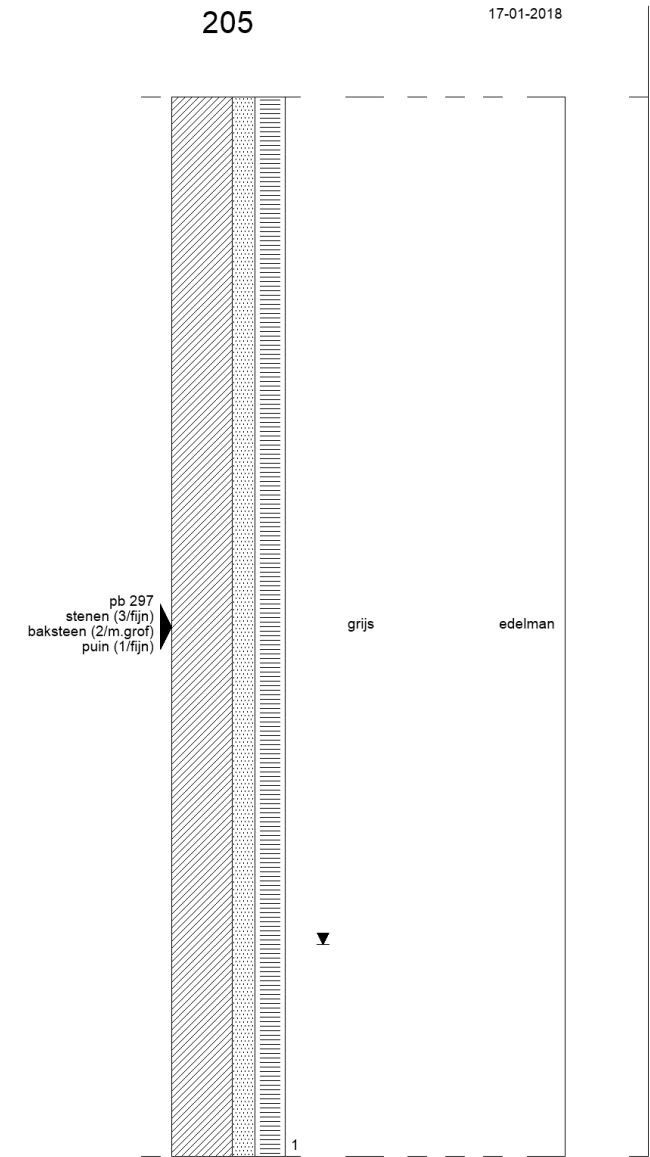
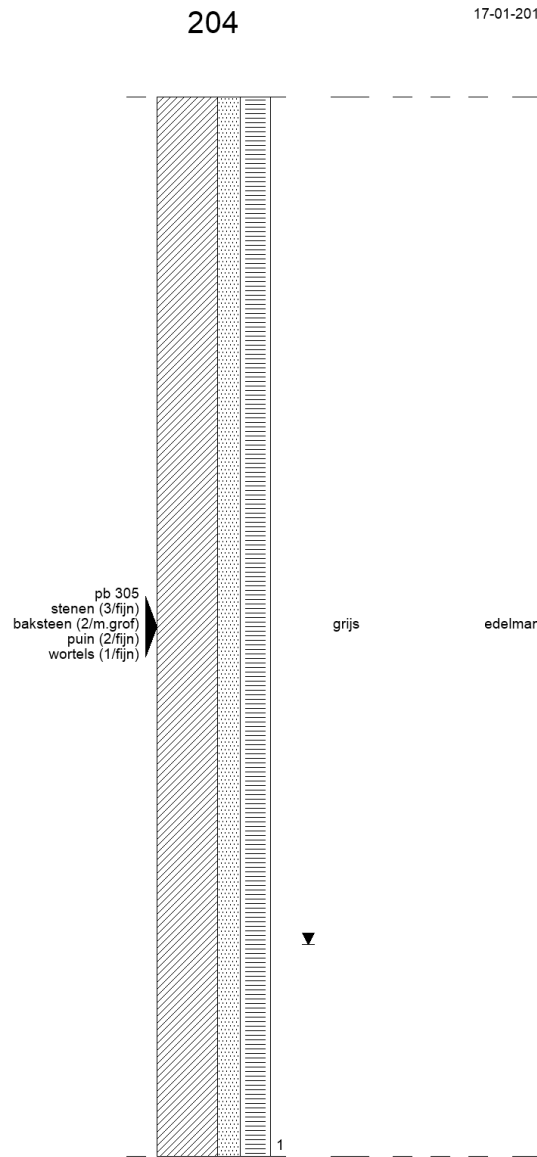
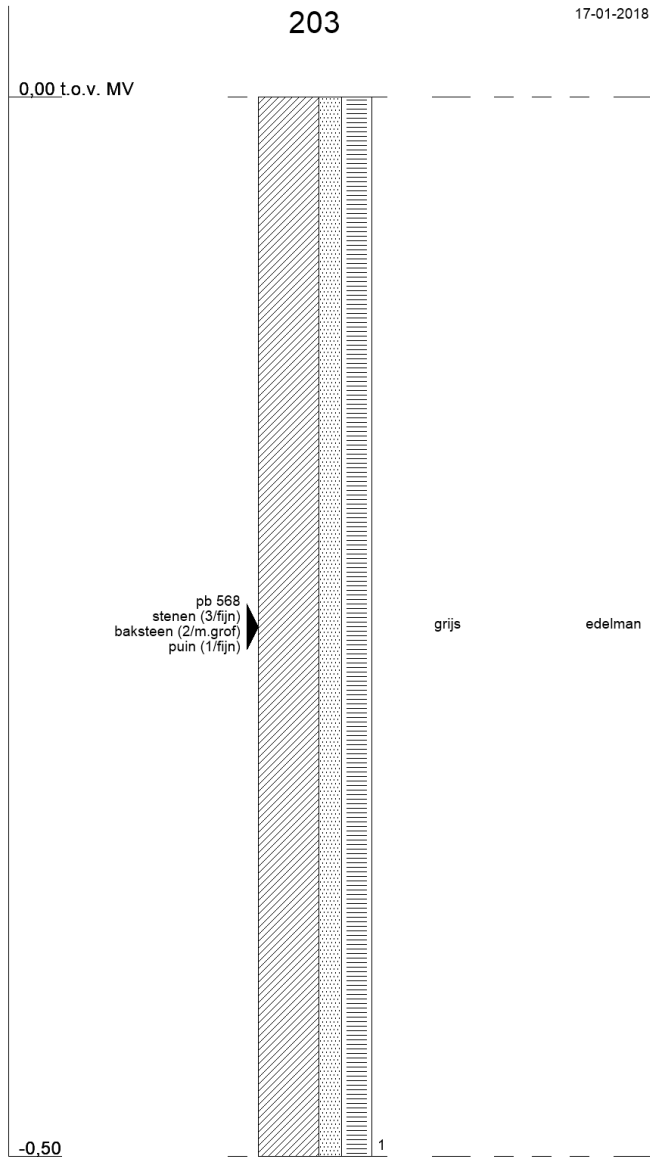


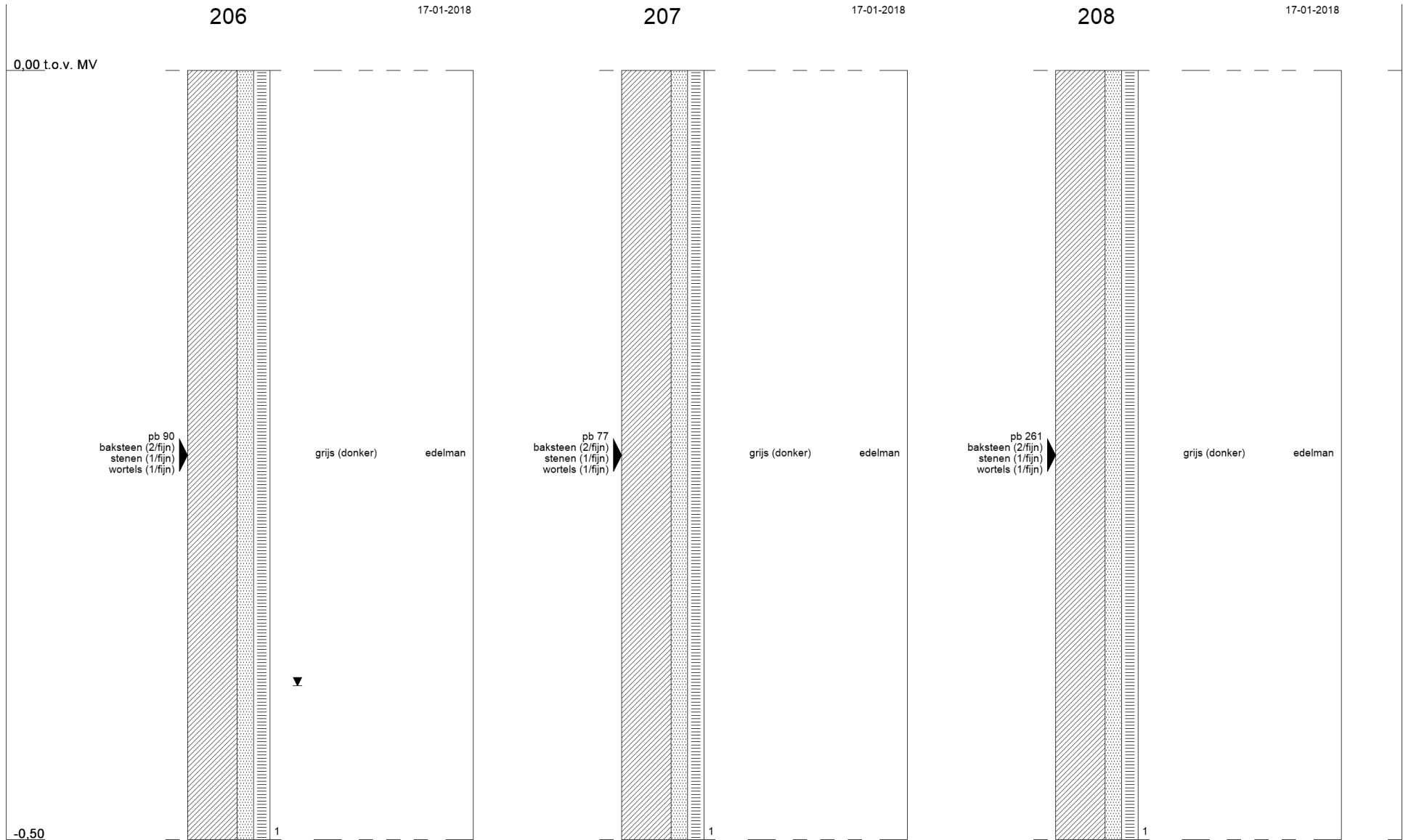


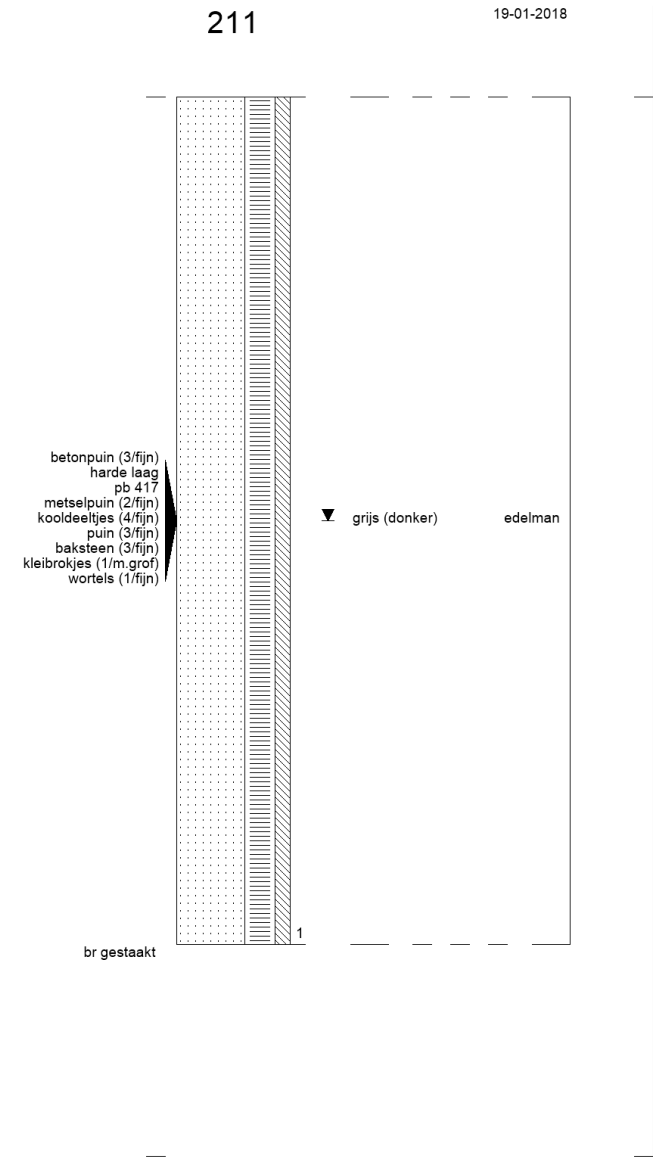
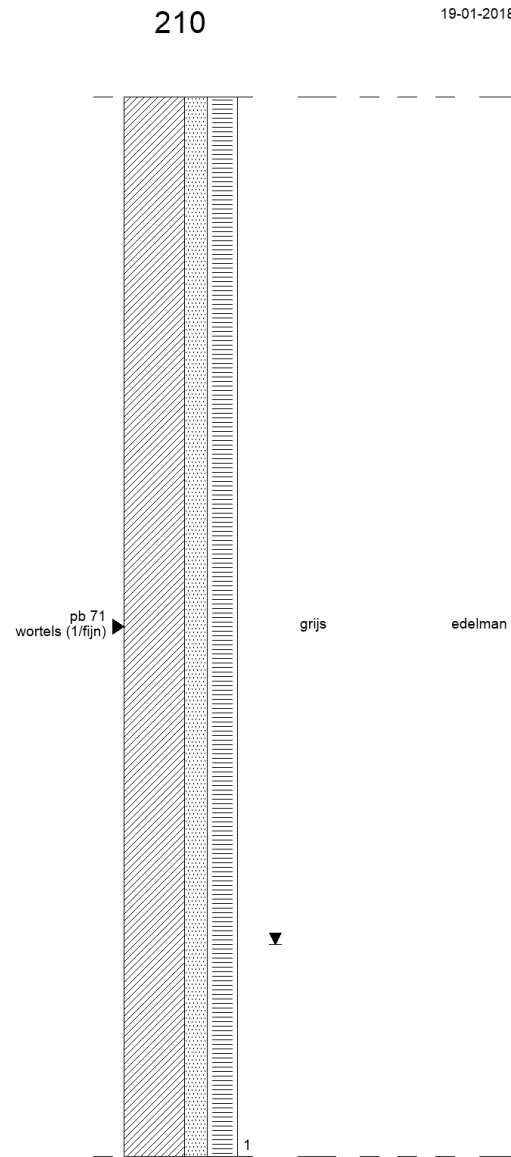
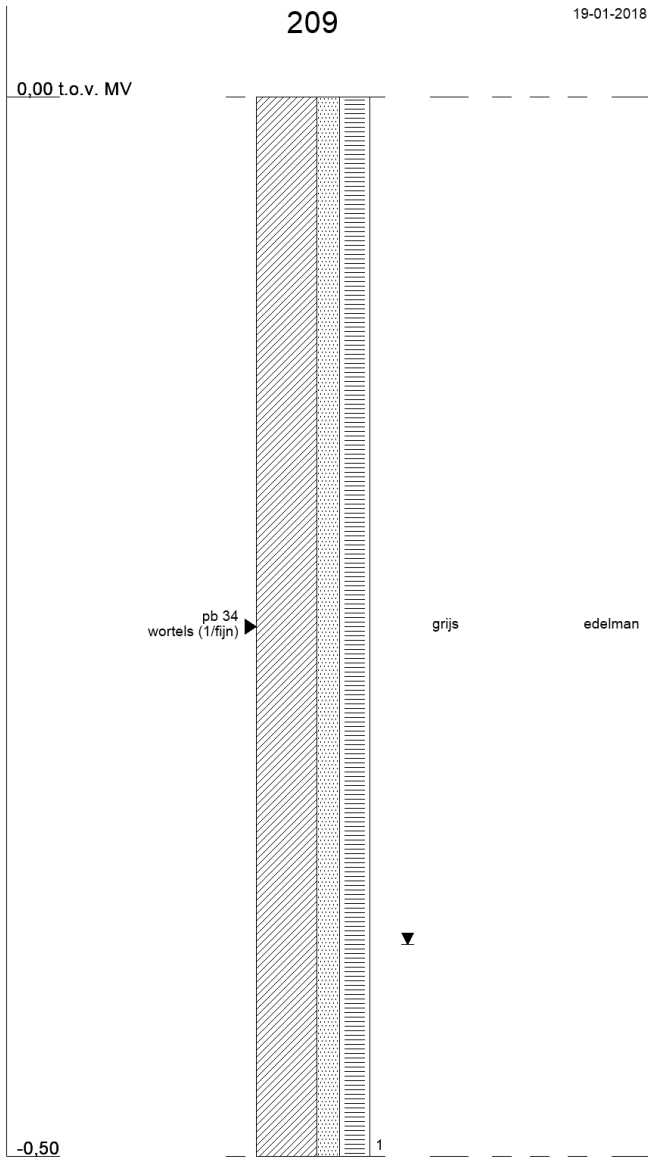


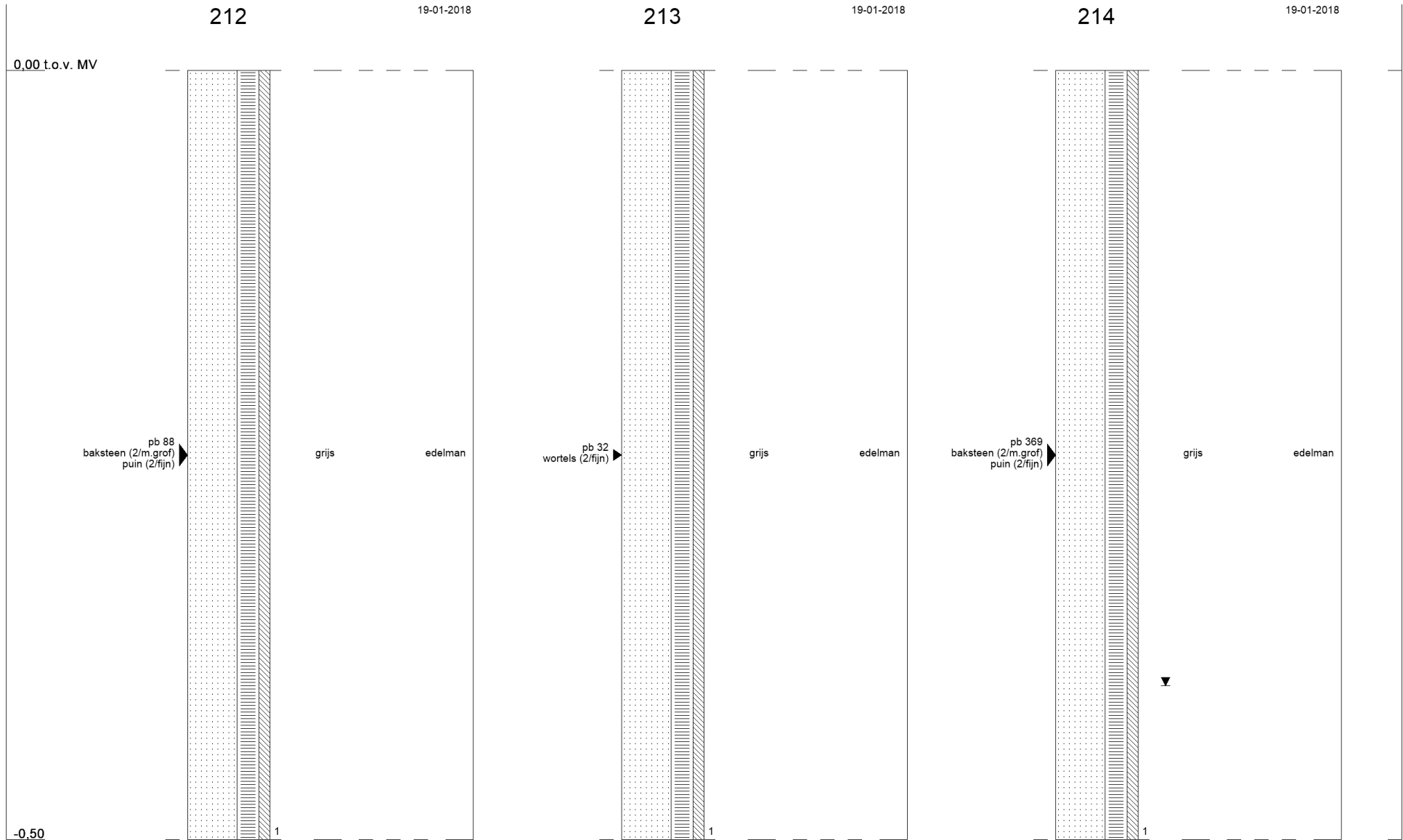


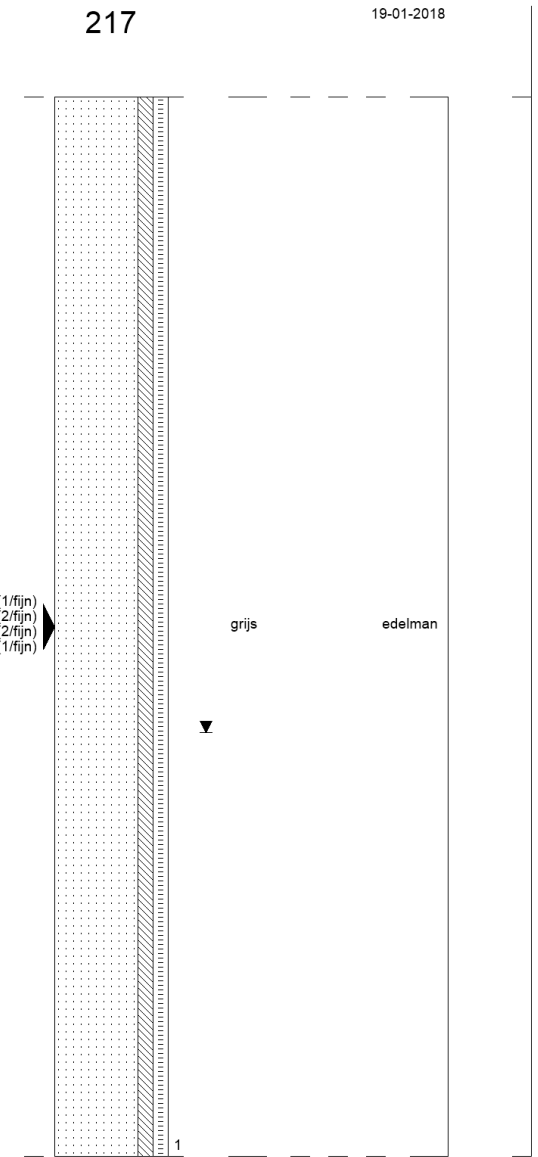
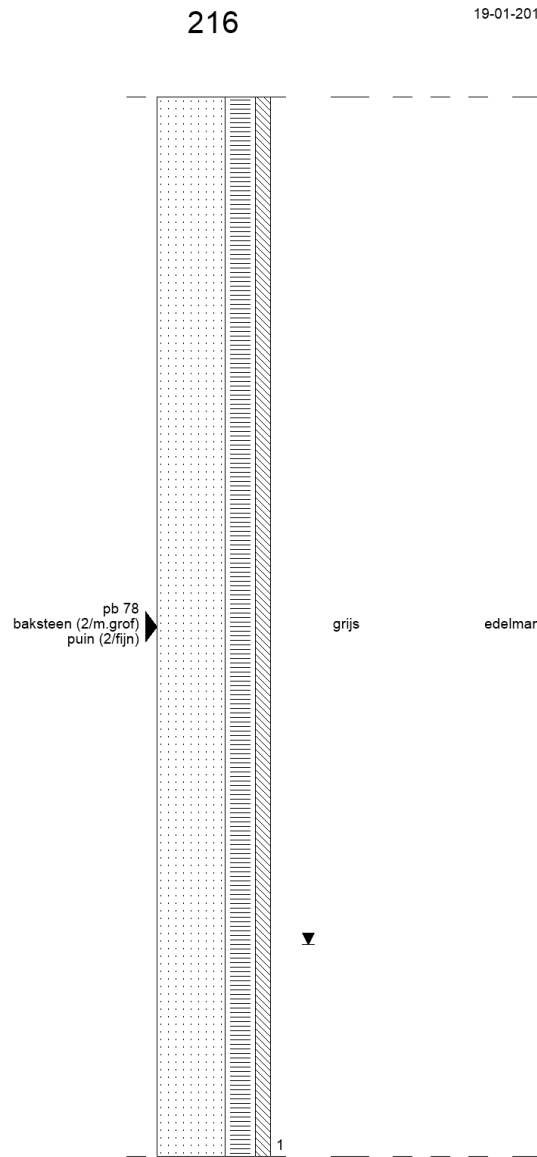
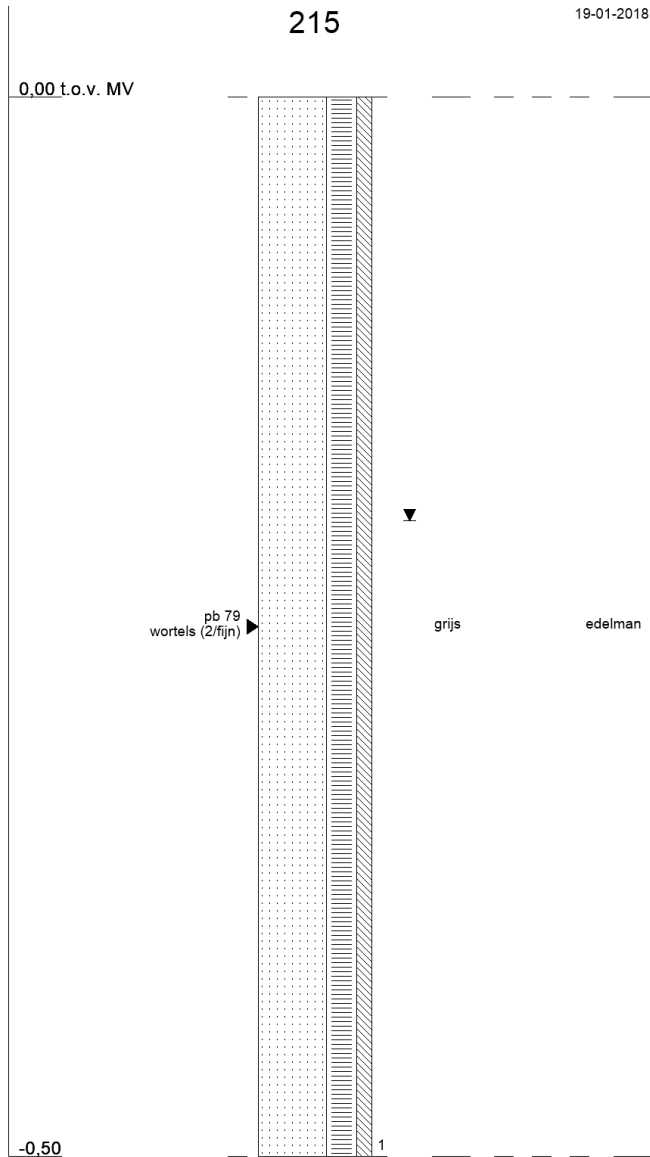


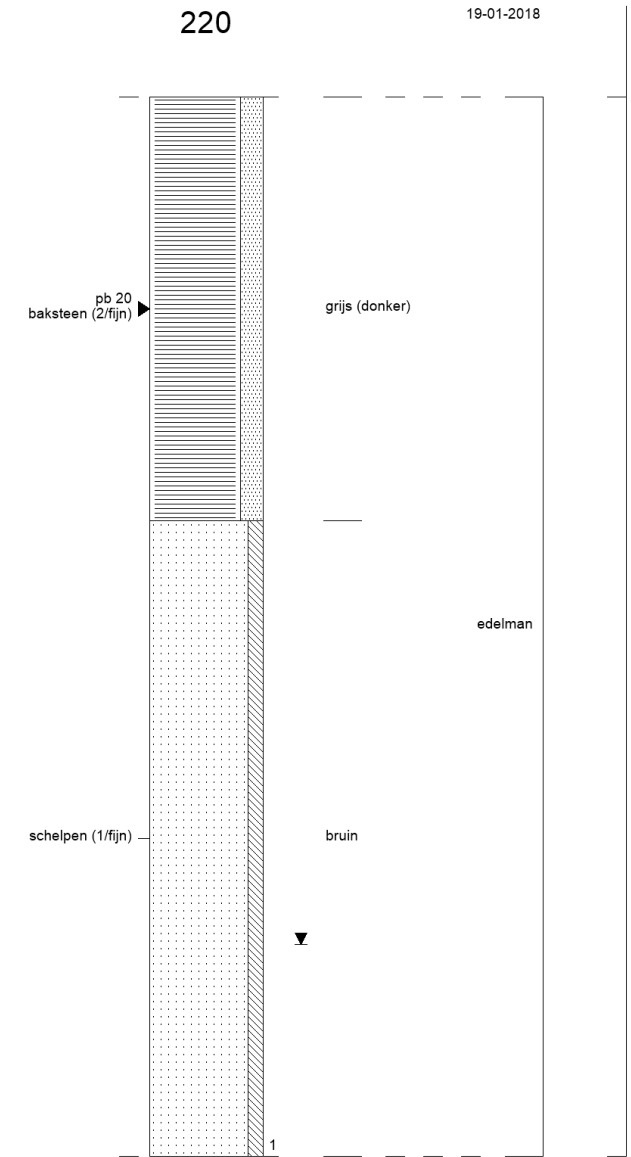
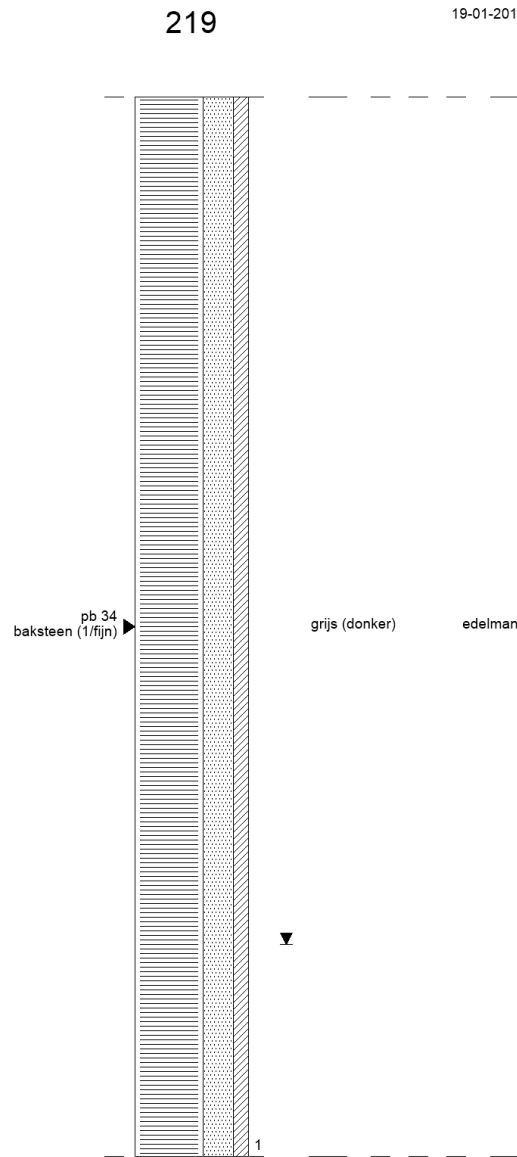
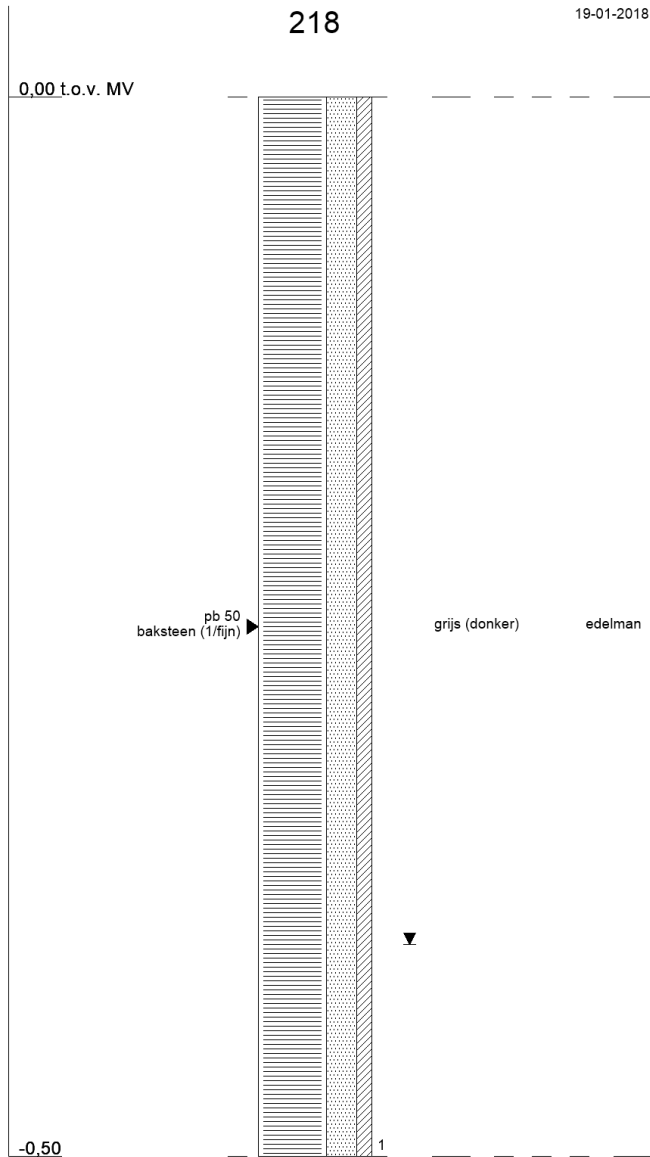


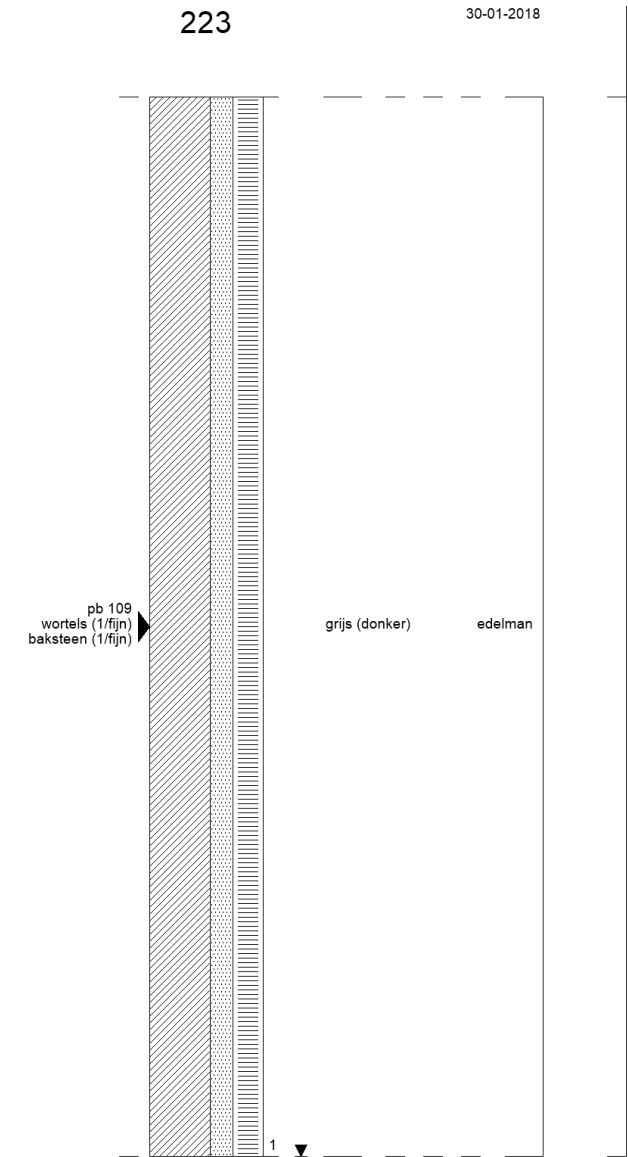
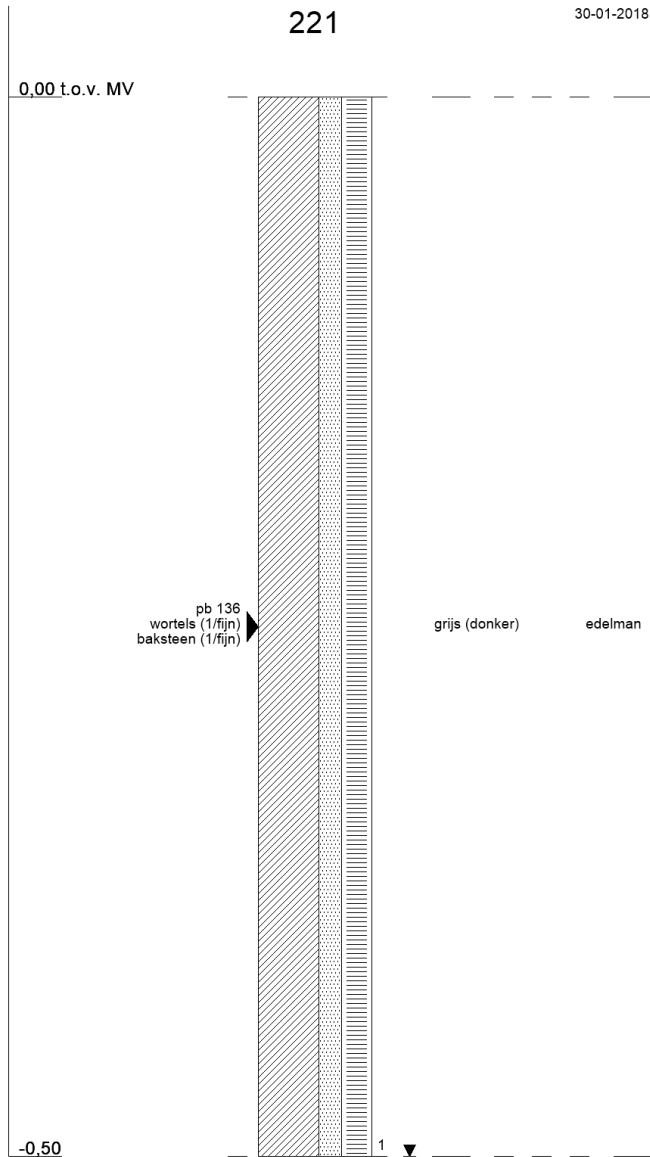


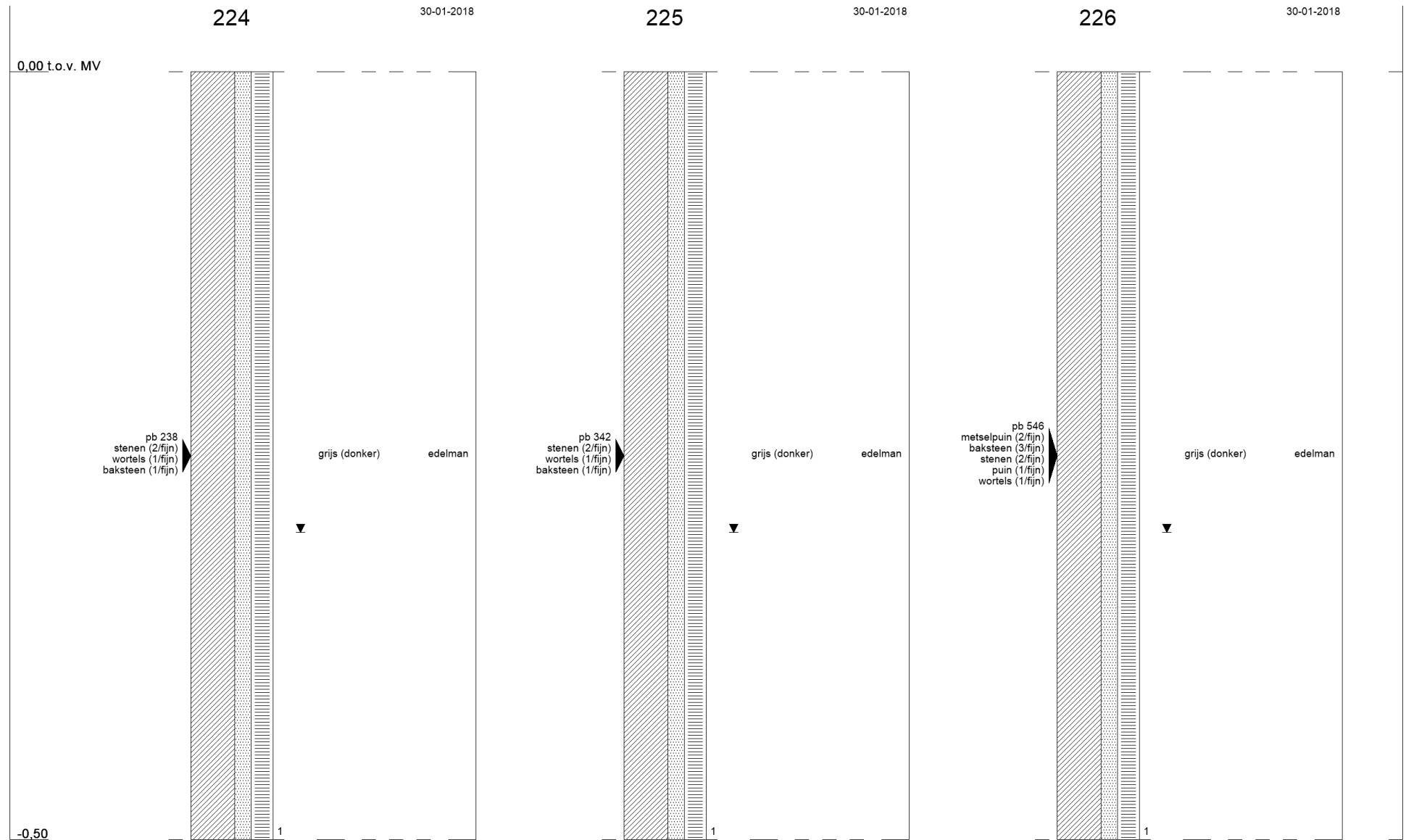


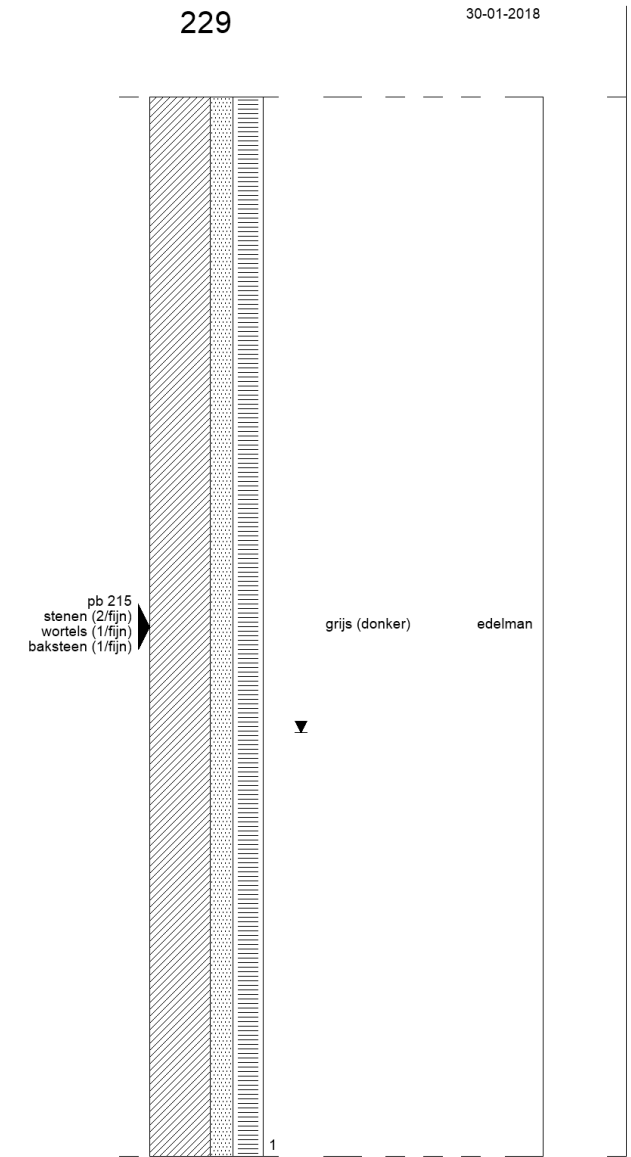
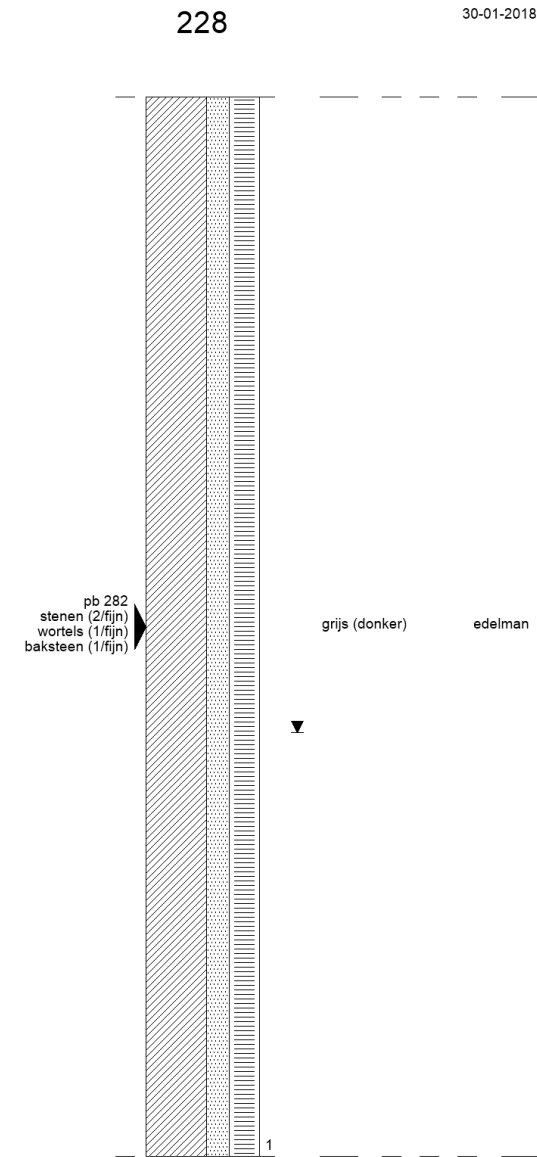
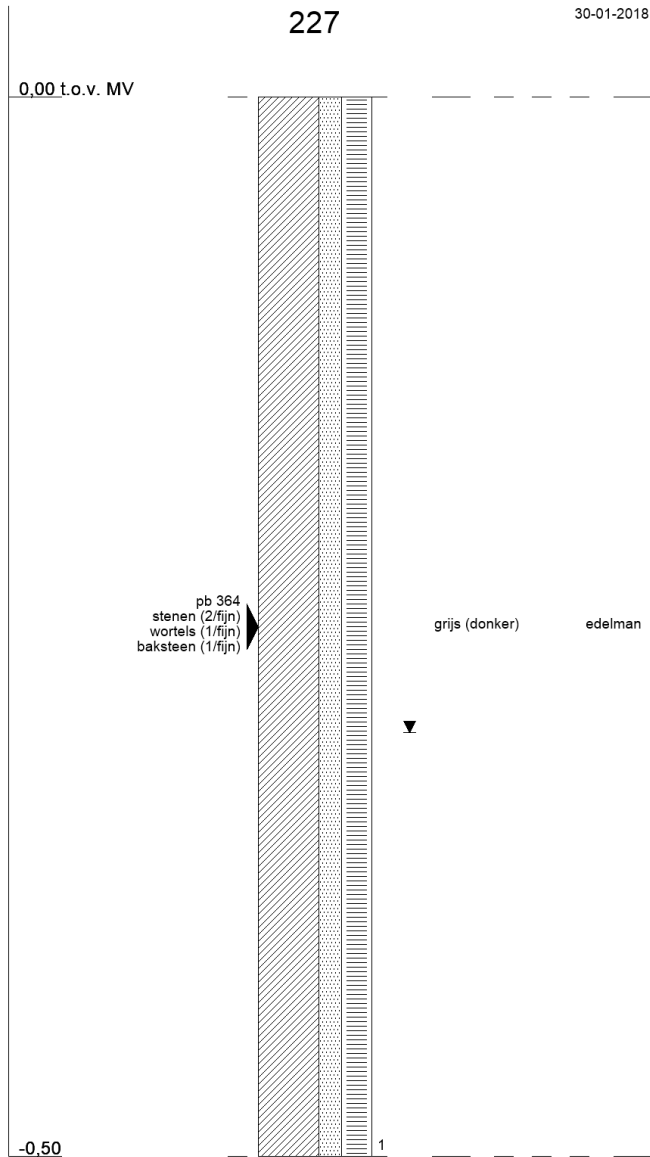


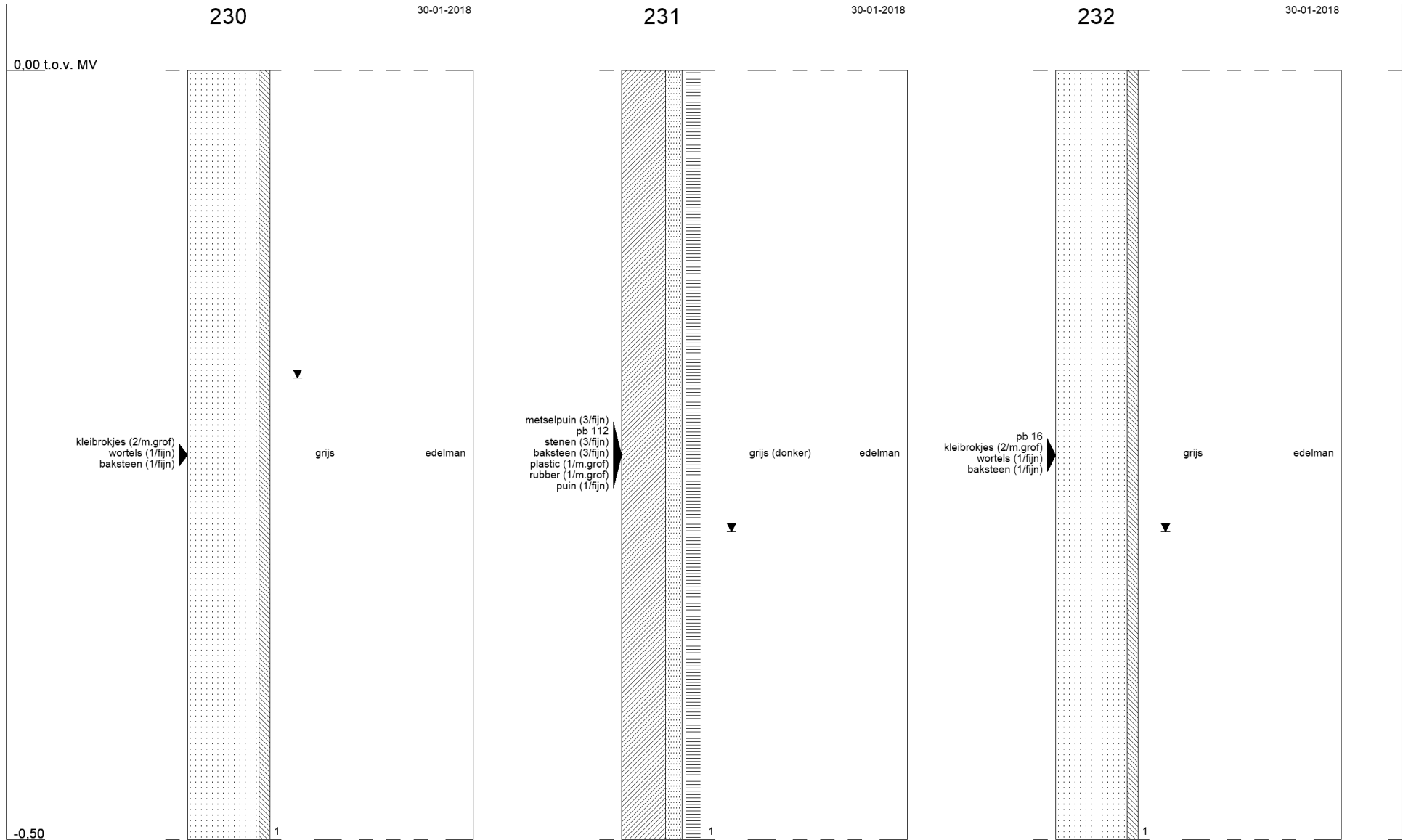


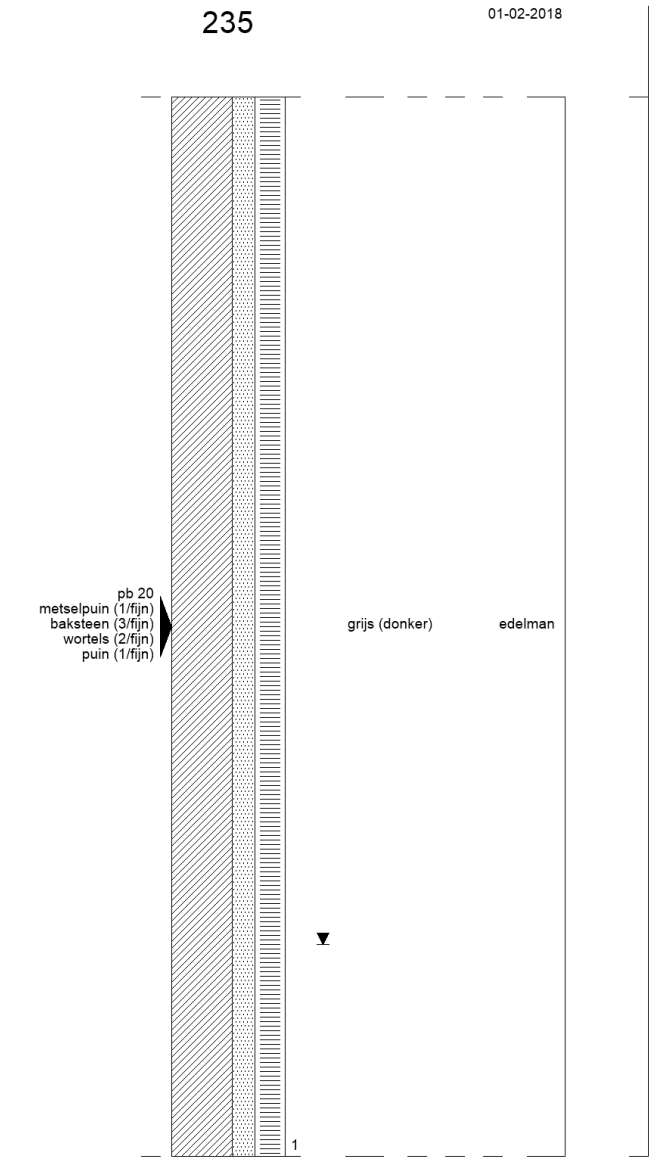
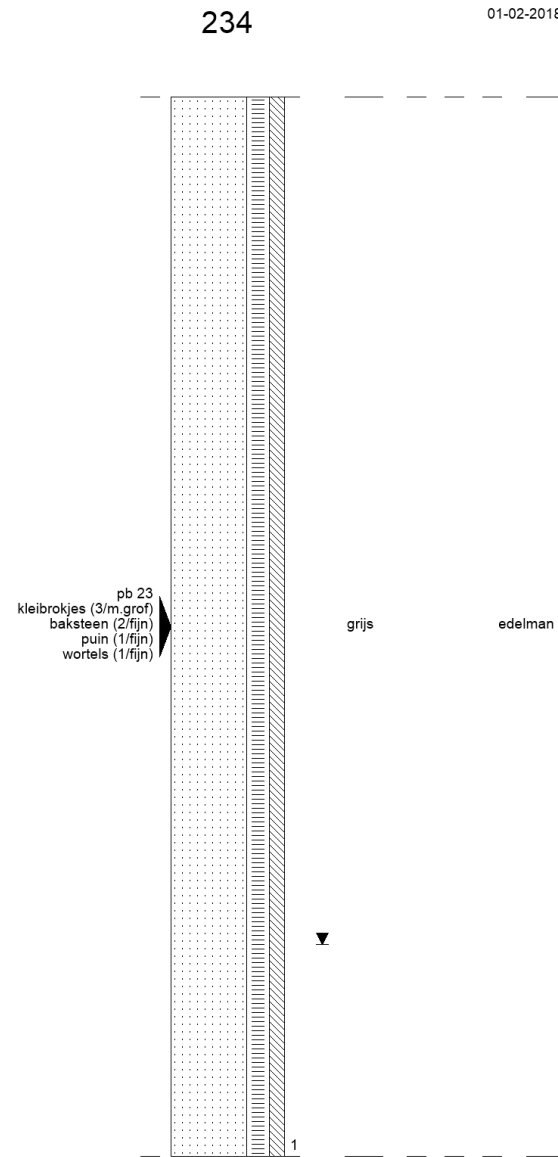
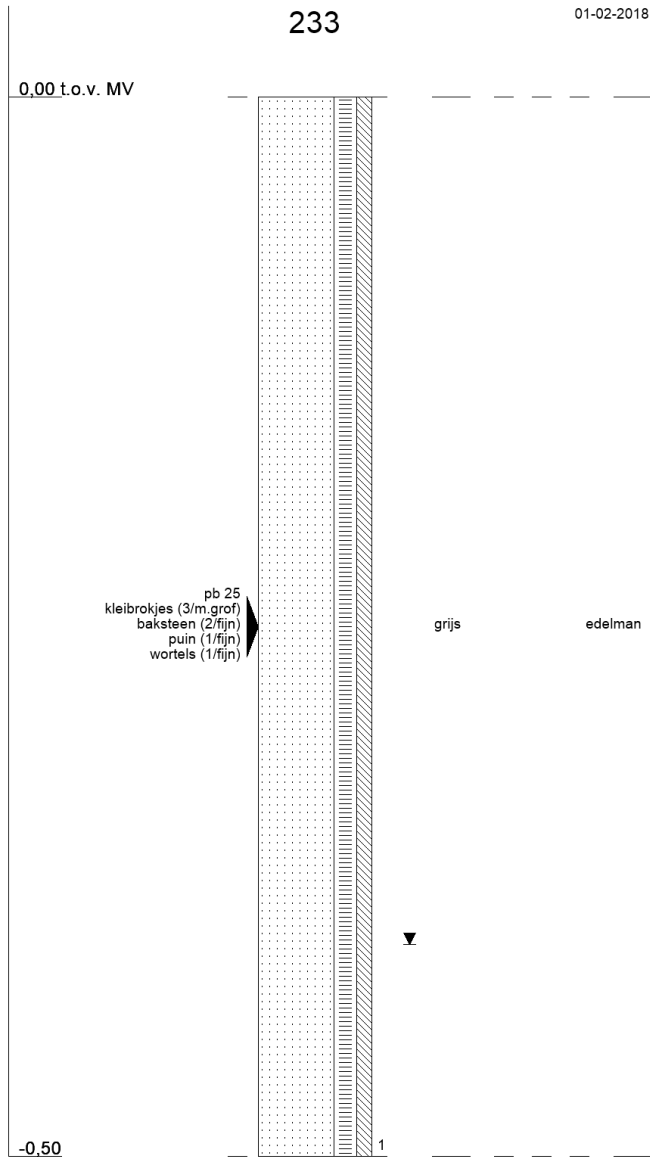


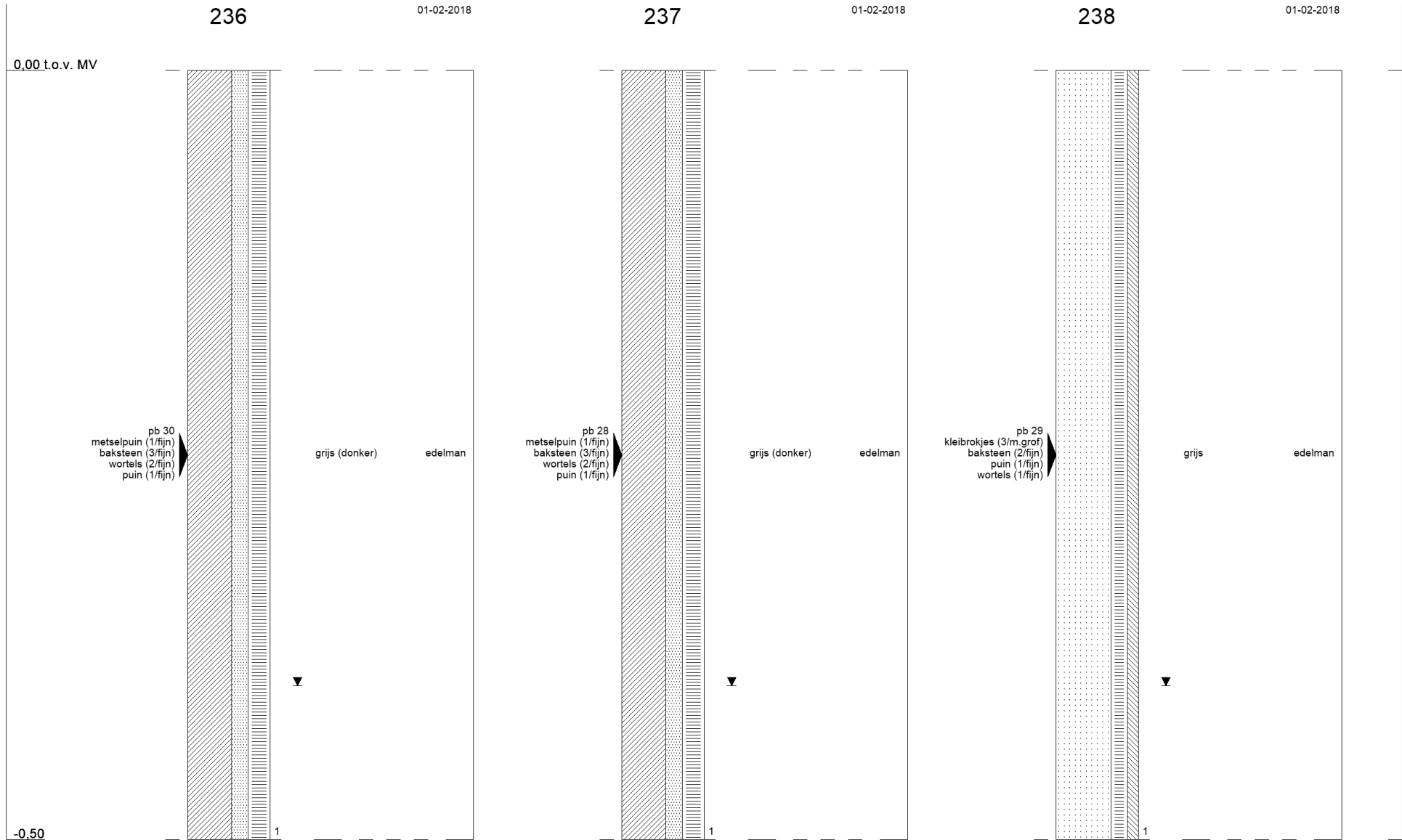


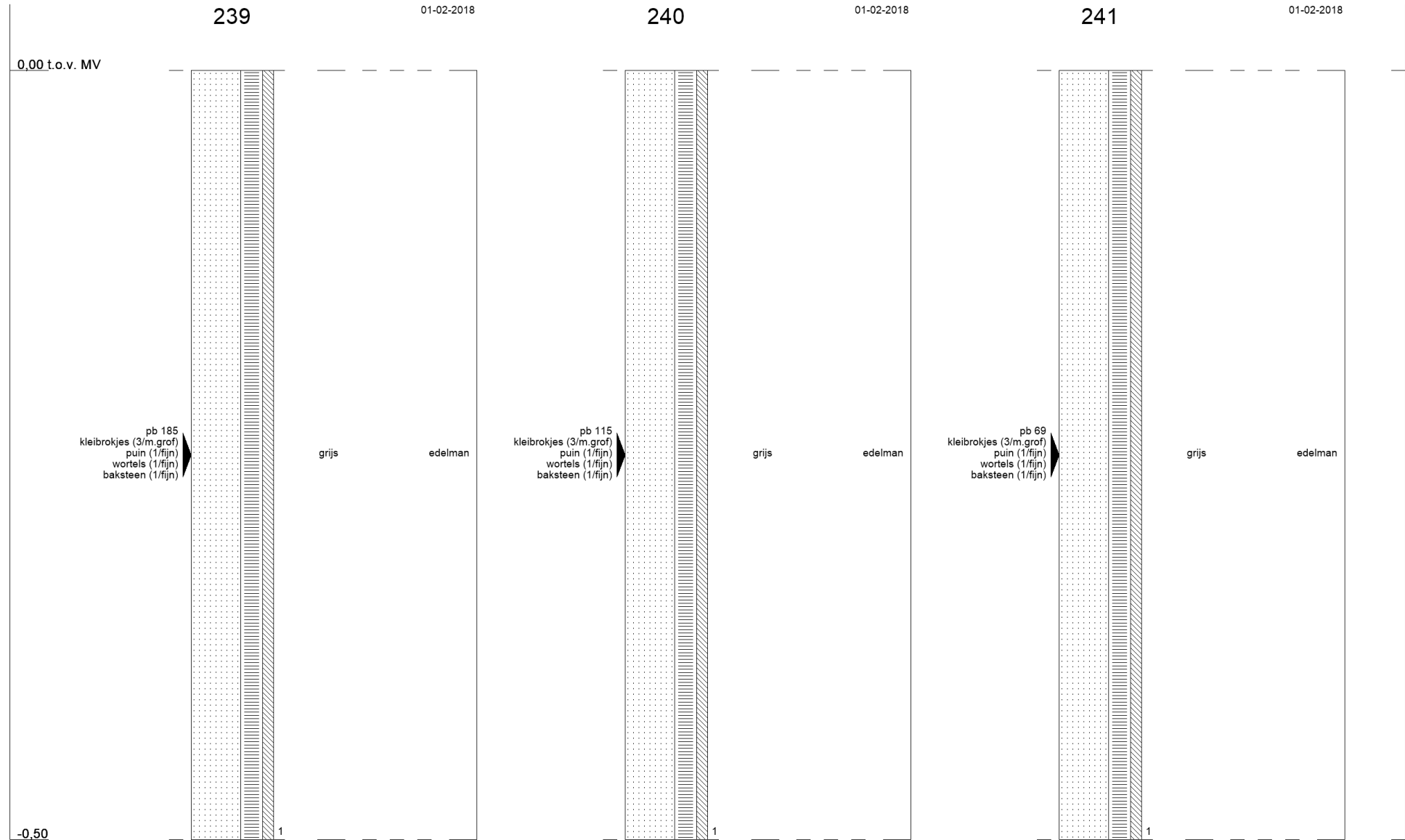


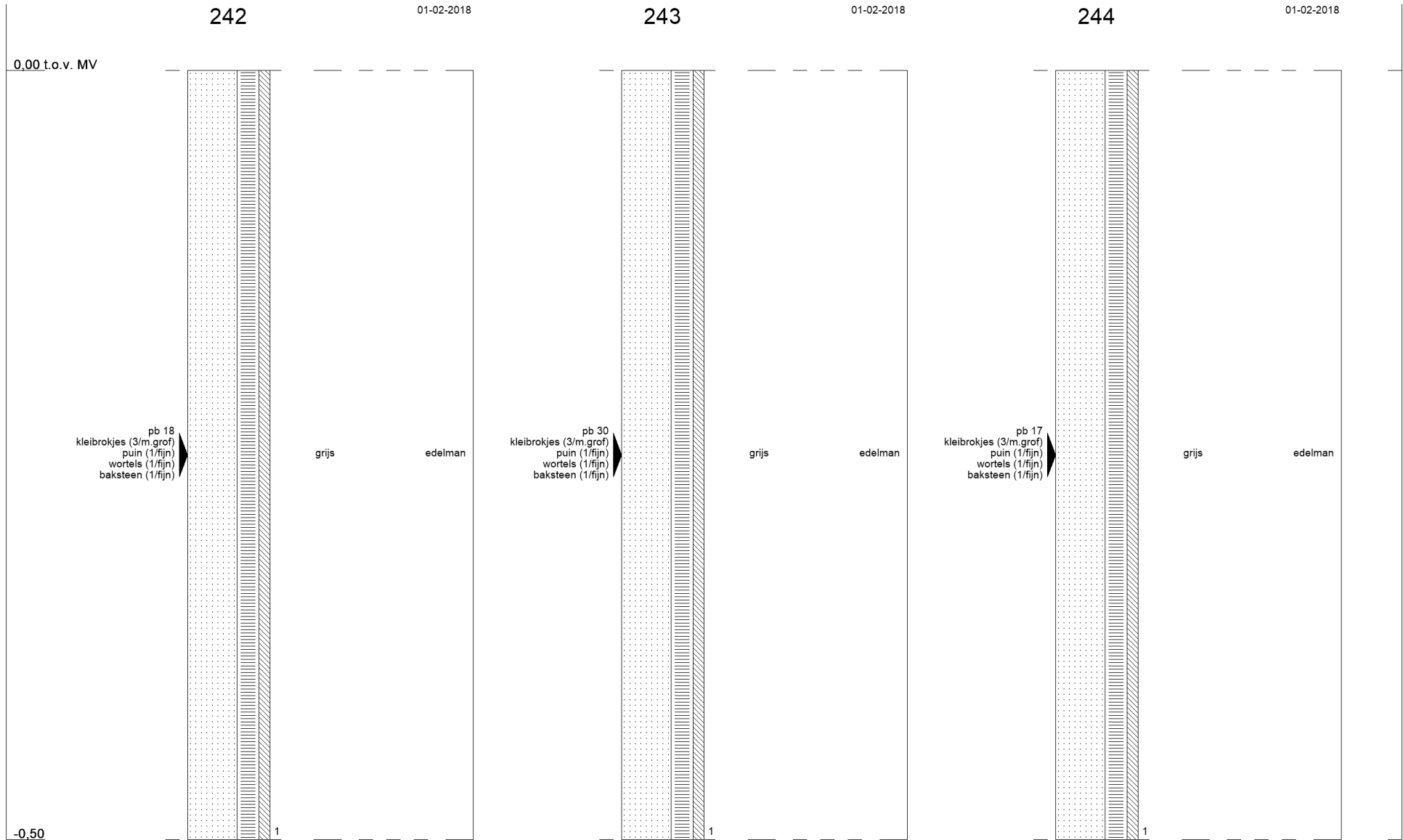


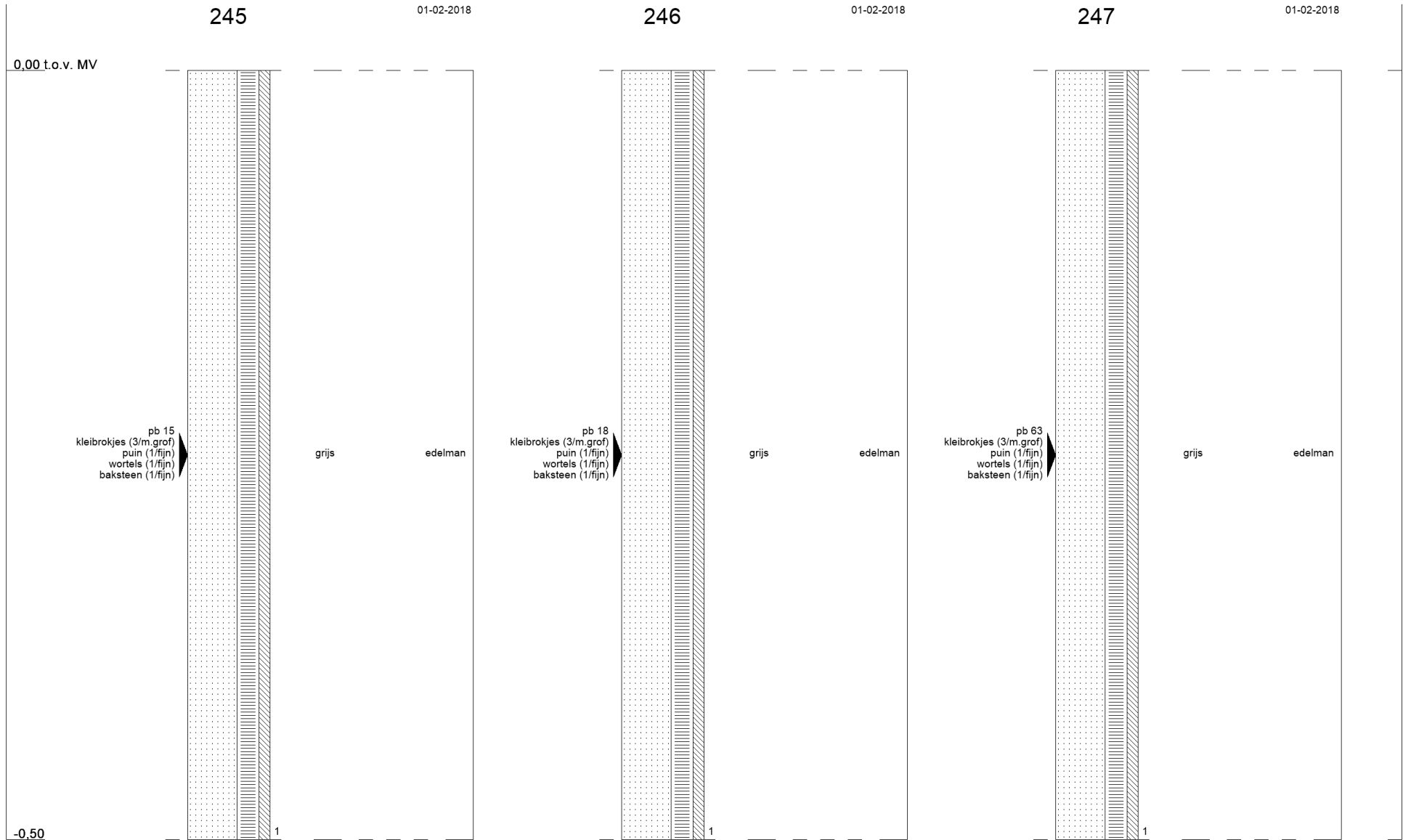


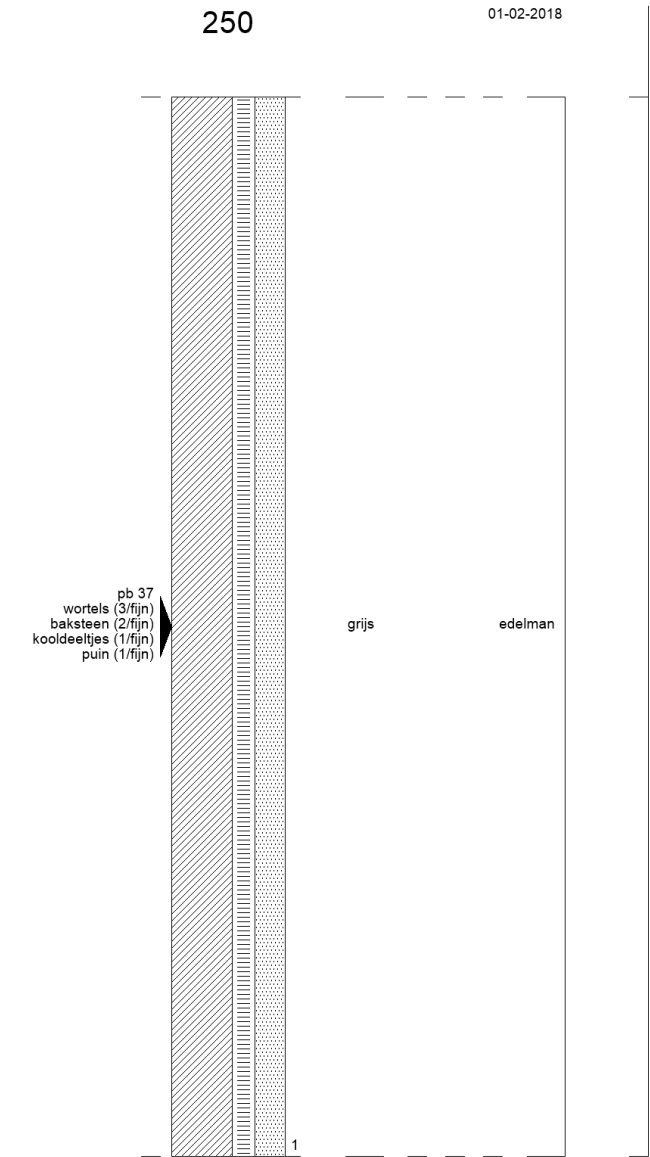
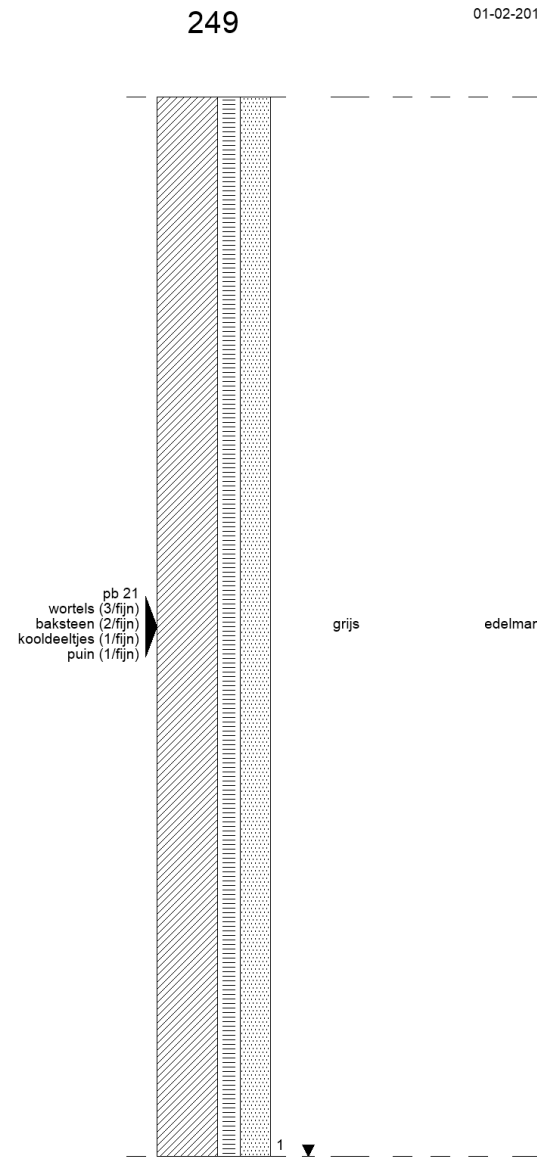
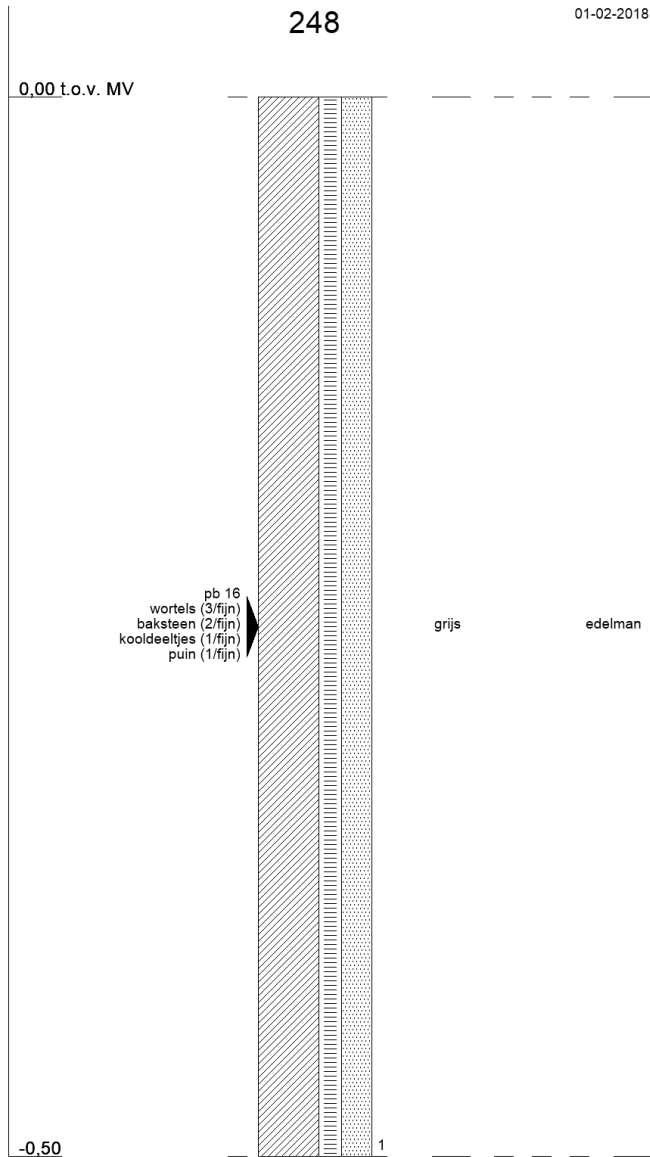


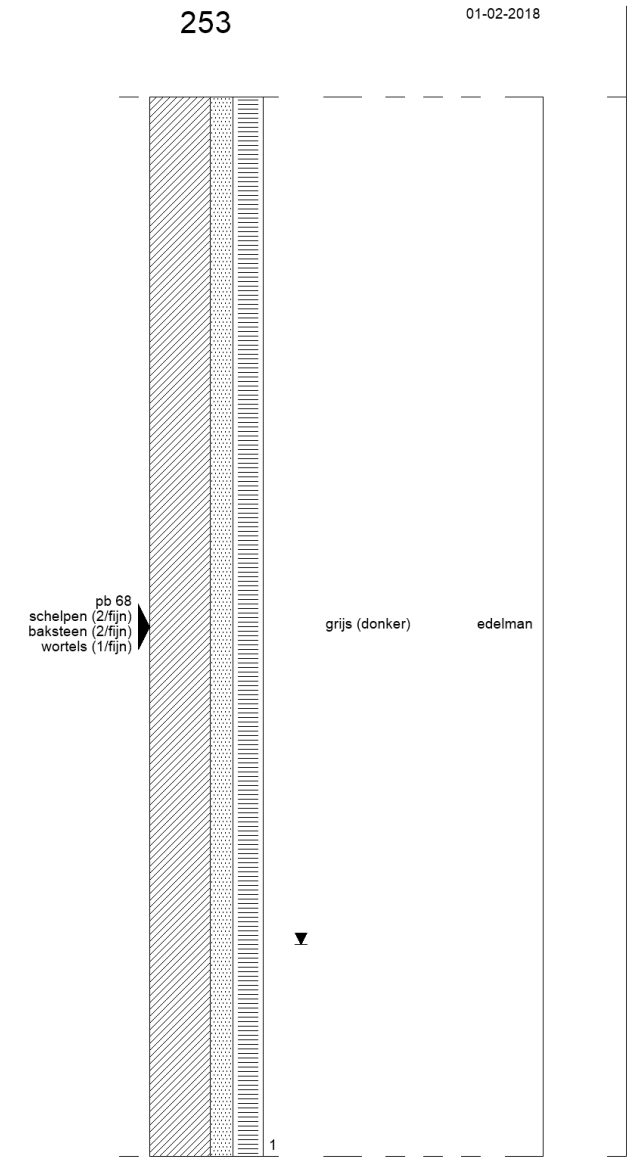
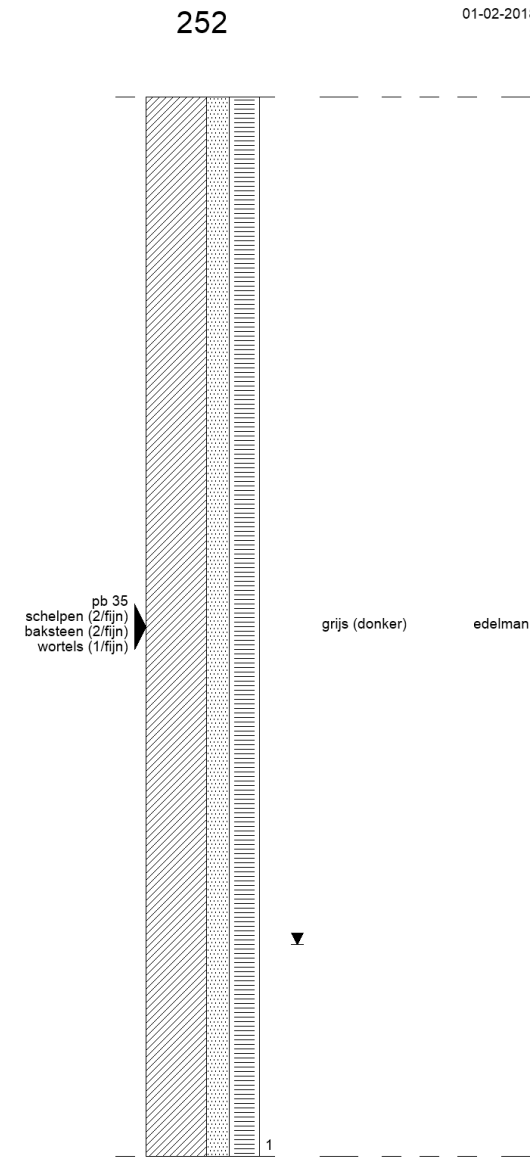
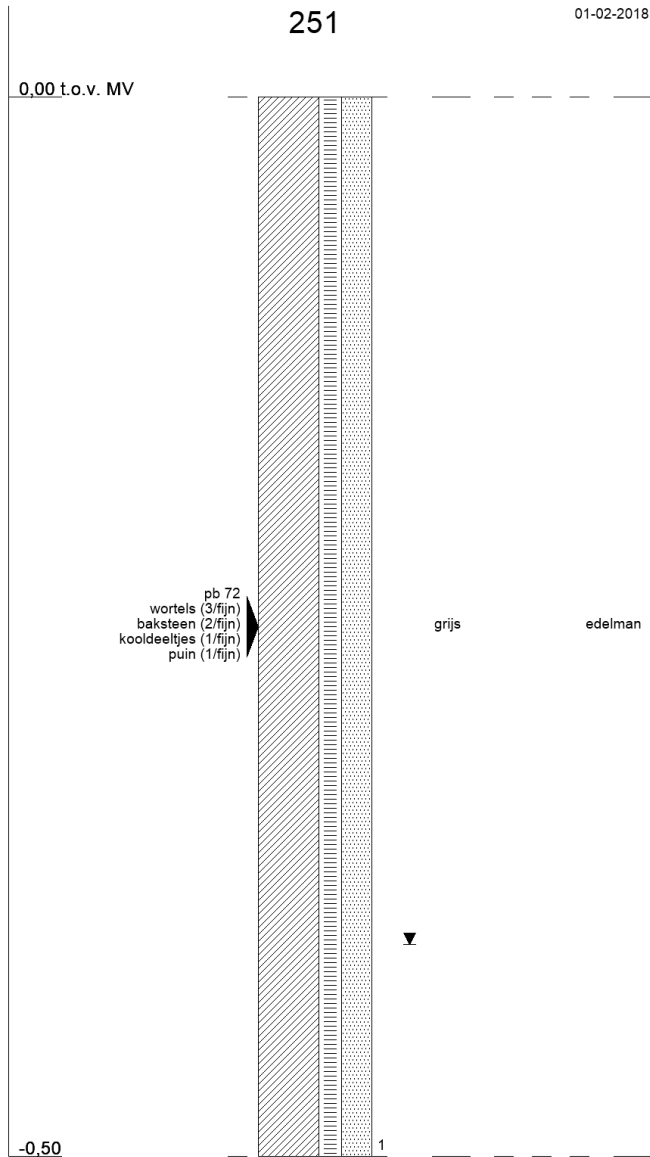


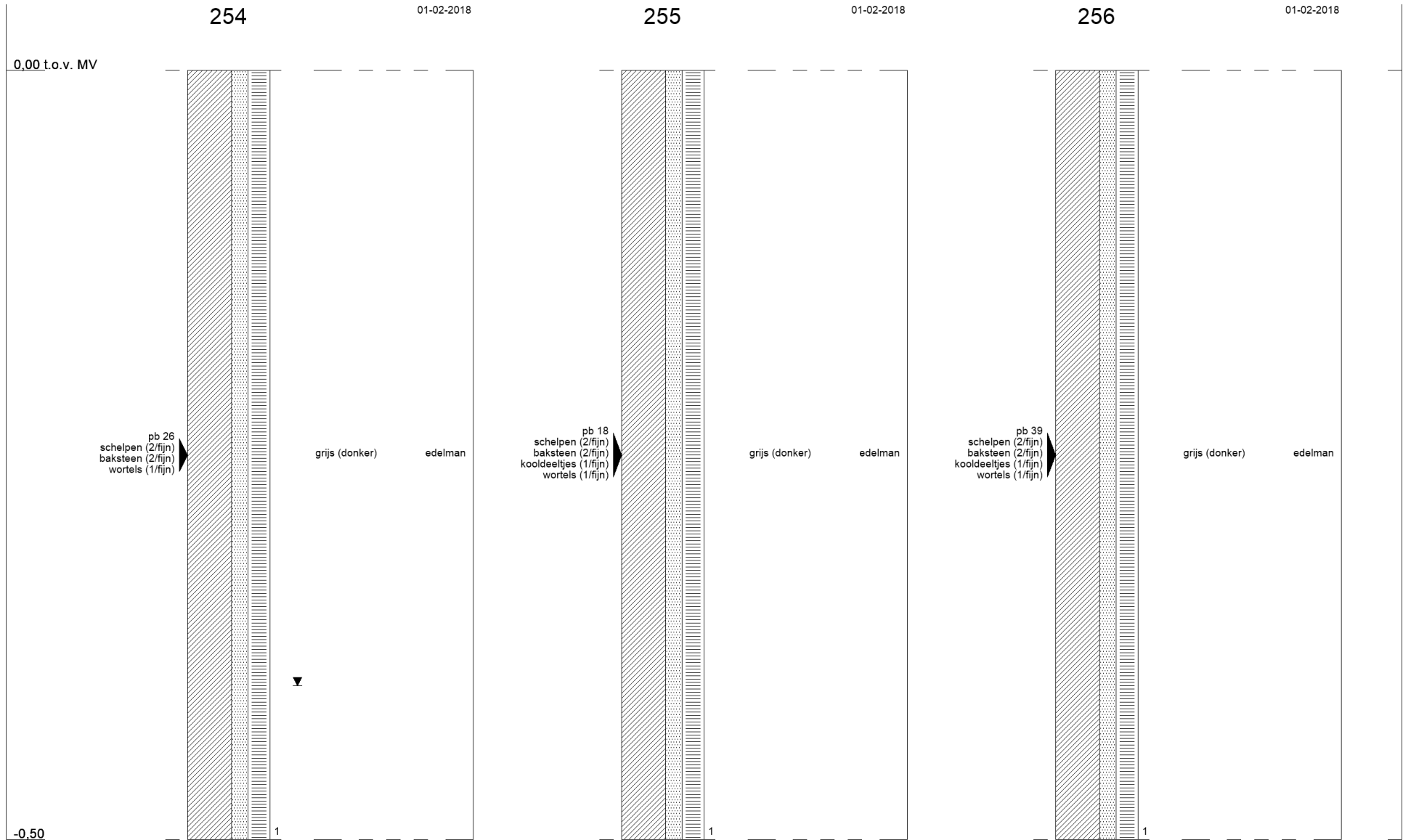


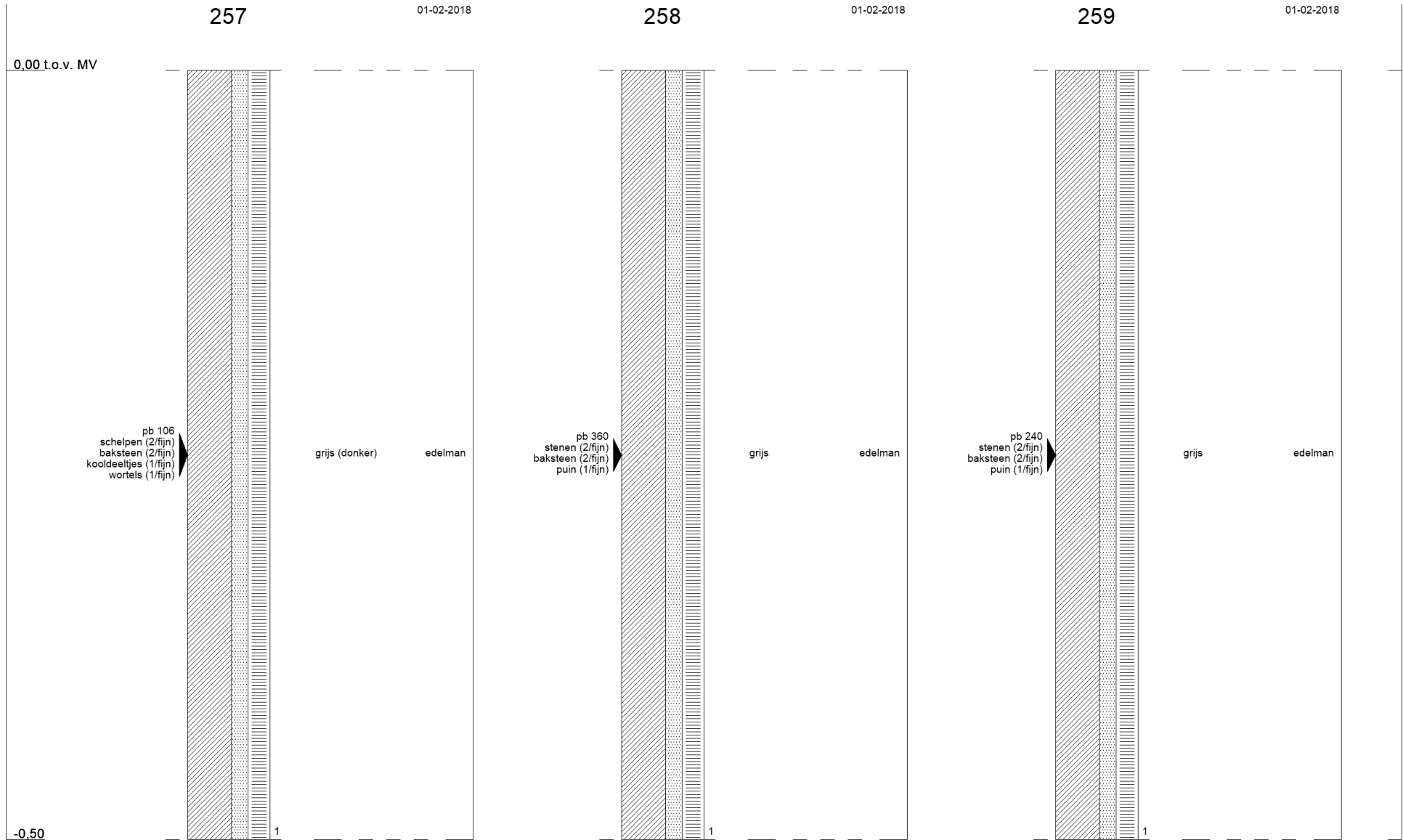














Bijlage 7

Zaans saneringscriterium

8 Samenvatting afleiding Zaans saneringscriterium voor met lood verontreinigde bodem

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

Bijlage 8 Toetsingskader Wet bodembescherming

B8.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

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

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁵
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁶

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740. De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B8.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B8.1 Overzicht toetsingskader

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

⁵ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁶ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)



Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁷ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁸-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁷ Deze gewijzigde bijlage van de regelingkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012)

⁸ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl



B5.2 Toetsingswaarden

Grond			
Lutum	25 %		
Humus	10 %		
	gAW	T	I
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

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

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



Bijlage 9

Samenvatting toetsingsresultaten NEN standaardpakket

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
MM2 (0-0,5)	4-1, 5-1, 6-1	0,0-0,5	humeus, siltig, fijn zand, bruin, veenbrokjes 3, baksteen 1	Cd, Hg, Mo, Ni, PAK	-	Cu, Pb, Zn	Niet toepasbaar
MM3 (0-0,5)	7-1, 8-1, 9-1	0,0-0,5	humeus, siltig, fijn zand, bruin, veenbrokjes 1, stenen 1, baksteen 1, puin 1	Cd, Co, Hg, Mo, Ni, PAK	Zn	Cu, Pb	Niet toepasbaar
MM4 (0-0,5)	10-1, 11-1, 12-1, 13-1	0,0-0,5	humeus, siltig, fijn zand, bruin, veenbrokjes 1, puin 1, baksteen 2, baksteen 1	Cd, Co, Hg, PAK	Cu	Pb, Zn	Niet toepasbaar
MM37 (0-0,4)	126-1, 127-1, 128-1, 129-1	0,0-0,4	humeus, siltig, matig grof zand, bruin, kleibrokjes 1, slakken 1, stenen 2, puin 3, wortels 1, baksteen 3, schelpen 1, baksteen 1	Cd, Pb, Mo	Zn	Cu	Niet toepasbaar
91-1 (0-0,5)	91-1	0,0-0,5	zandig, grindig, veen, bruin, wortels 2, pb254	Co, Cu, Hg, Zn	-	Pb	Niet toepasbaar
MM32 (0-0,5)	92-1, 109-1	0,0-0,5	zandig, veen, bruin, wortels 2, pb442, baksteen 3, pb989	Cd, Co, Hg, Mo, Ni, minerale olie (C10-C40)	Cu, Zn, PAK	Pb	Niet toepasbaar
MM31 (0-0,5)	97-1, 98-1, 101-1, 102-1	0,0-0,5	zandig, veen, bruin, stenen 1, wortels 2, baksteen 1, pb340, grindig, schelpen 2, hout 1, baksteen 3, tegels 2, pb653, hout 2, kooldeeltjes 2, glas 2, puingranulaa 2, baksteen 2, pb393, pb 499	Cd, Co, Hg, Mo, Ni, PAK	Cu, Zn	Pb	Niet toepasbaar
MM30 (0-0,5)	107-1, 108-1, 111-1	0,0-0,5	zandig, veen, bruin, hout 2, puin 1, glas 2, baksteen 2, betonpuin 3, pb894, puin 2, wortels 2, pb358, kooldeeltjes 2, plastic 1, glas 1, baksteen 1, pb354	Co, Hg, Mo, Ni	Cd	Cu, Pb, Zn	Niet toepasbaar
MM60 (0-0,5)	203-1, 204-1, 205-1, 206-1	0,0-0,5	humeus, zandig, klei, grijs, stenen 3, puin 1, baksteen 2, pb 568, puin 2, wortels 1, pb 305, pb 297, stenen 1, pb 90	Cd, Cu, Hg, Mo, PAK (10 van VROM) (0.7 factor)	Pb, Zn	-	Klasse Industrie
#	Toepassing op landbodem						
##	De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3)						
-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters						



Bijlage 10

Toetsingsoverzicht NEN standaardpakket

Monsteromschrijving	MM2	MM3	MM4	MM37	91-1
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,4	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	706	709	1517 (38)	252	280
cadmium (Cd)	0,693 +	0,678 +	0,980 +	0,617 +	0,509 -
kobalt (Co)	12,9 -	19,6 +	16,0 +	11,7 -	15,5 +
koper (Cu)	207 +++	195 +++	148 ++	236 +++	40,8 +
kwik (Hg)	2,46 +	2,24 +	1,78 +	0,116 -	0,247 +
lood (Pb)	1331 +++	1539 +++	1735 +++	181 +	1229 +++
molybdeen (Mo)	1,70 +	1,70 +	< 1,05 -	1,60 +	< 1,05 -
nikkel (Ni)	37,8 +	46,5 +	34,4 -	34,7 -	29,2 -
zink (Zn)	736 +++	717 ++	1720 +++	651 ++	371 +

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	4,48 +	2,39 +	3,54 +	1,34 -	1,00 -
-------------------	--------	--------	--------	--------	--------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,00237 -	< -	0,00546 -	0,0116 -	< -
		0,00228			0,00875

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	65,3 -	40,0 -	47,4 -	88,9 -	< 43,8 -
-------------------------	--------	--------	--------	--------	----------

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	< 0,0143	< 0,0163	< 0,0230	< 0,0350	< 0,0350
fenantreen	0,531	0,167	0,289	0,170	0,110
antraceen	0,208	0,0837	0,112	< 0,0350	< 0,0350
fluorantheen	1,31	0,558	0,855	0,320	0,220
chryseen	0,571	0,372	0,553	0,180	0,150
benzo(a)antraceen	0,571	0,307	0,454	0,160	0,130
benzo(a)pyreen	0,449	0,312	0,441	0,150	0,110
benzo(k)fluorantheen	0,273	0,186	0,270	0,0840	0,0650
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,269	0,186	0,263	0,110	0,0740
benzo(ghi)peryleen	0,282	0,200	0,283	0,100	0,0750
minerale olie C10-C12	1,59	1,77	1,38	4,67	3,75
minerale olie C12-C16	4,49	5,12	5,20	7,78	6,25
PCB-28	<	<	<	<	<
	0,00028	0,00032	0,00046	0,00156	0,00125
	6	6	1		
PCB-52	<	<	<	<	<
	0,00028	0,00032	0,00046	0,00156	0,00125
	6	6	1		

PCB-101	< 0,00028 6	< 0,00032 6	< 0,00046 1	< 0,00156	< 0,00125
PCB-118	< 0,00028 6	< 0,00032 6	< 0,00046 1	< 0,00156	< 0,00125
PCB-138	0,00065 3	< 0,00032 6	0,00138	< 0,00156	< 0,00125
PCB-153	< 0,00028 6	< 0,00032 6	0,00138	< 0,00156	< 0,00125
PCB-180	< 0,00028 6	< 0,00032 6	0,00085 5	0,00222	< 0,00125
droge stof (Ds) (% m/m)	47,4	43,2	54,4	73,9	83,3
gloeirest (% van Ds)					
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	11,8	6,05	7,24	7,78	6,25
Minerale olie C21-C30	29,0	16,7	20,4	42,2	23,2
Minerale olie C30-C35	15,5	8,37	9,87	35,6	16,8
Minerale olie C35-C40	4,49	1,95	2,76	9,33	7,50
Conclusie Bbk partijkeuring	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
indicatief (BoToVa)					
Conclusie STI (BoToVa)	+++	+++	+++	+++	+++

(38): Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde

Monsteromschrijving	MM32	MM31	MM30	MM60
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	200		428		935	(38)	382	
cadmium (Cd)	0,877	+	1,86	+	11,3	++	0,776	+
kobalt (Co)	31,6	+	17,1	+	21,8	+	10,8	-
koper (Cu)	123	++	163	++	1353	+++	110	+
kwik (Hg)	1,45	+	0,863	+	1,02	+	0,797	+
lood (Pb)	1117	+++	846	+++	995	+++	492	++
molybdeen (Mo)	3,70	+	2,10	+	4,10	+	1,60	+
nikkel (Ni)	65,8	+	41,9	+	65,6	+	30,1	-
zink (Zn)	545	++	589	++	3290	+++	535	++

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	22,6	++	2,25	+	0,825	-	7,96	+
-------------------	------	----	------	---	-------	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,00366	-	0,00574	-	0,0170	-	0,0123	-
-------------	-----------	---	---------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	194	+	42,6	-	58,5	-	89,4	-
-------------------------	-----	---	------	---	------	---	------	---

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	0,149		< 0,0347		< 0,0350		< 0,0285	
fenantreen	4,78		0,327		0,0660		0,732	
antraceen	1,49		0,0881		< 0,0350		0,187	
fluorantheen	5,60		0,535		0,160		2,28	
chryseen	2,61		0,287		0,120		1,06	
benzo(a)antraceen	2,46		0,267		0,0910		0,976	
benzo(a)pyreen	2,09		0,238		0,100		0,894	
benzo(k)fluorantheen	1,04		0,139		0,0560		0,528	
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,27		0,168		0,0840		0,691	
benzo(ghi)peryleen	1,12		0,168		0,0780		0,593	
minerale olie C10-C12	7,01		2,08		2,56		1,71	
minerale olie C12-C16	18,7		3,47		4,27		2,85	
PCB-28	< 0,000522		< 0,000693		0,00183		< 0,000569	
PCB-52	< 0,000522		< 0,000693		0,00244		< 0,000569	
PCB-101	< 0,000522		< 0,000693		0,00244		0,00130	
PCB-118	< 0,000522		< 0,000693		0,00244		< 0,000569	
PCB-138	< 0,000522		< 0,000693		0,00244		0,00325	
PCB-153	< 0,000522		0,00158		0,00280		0,00366	

PCB-180	< 0,000522	< 0,000693	0,00256	0,00236
droge stof (Ds) (% m/m)	52,2	64,9	72,3	66,1
gloeirest (% van Ds)				
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	32,8	6,24	4,27	9,76
Minerale olie C21-C30	82,1	15,8	25,6	43,1
Minerale olie C30-C35	41,0	11,9	17,1	26,8
Minerale olie C35-C40	11,9	4,16	5,12	5,28
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Toepasbaar als klasse Industrie
Conclusie STI (BoToVa)	+++	+++	+++	+

(38): Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde



Tauw

Kenmerk

R001-1261592TMA-V02-IH-NL

Bijlage 11

Analysecertificaten lood

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

Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169051/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 196
Uw ordernummer	380883
Monster(s) ontvangen	12-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017169051/1
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 196	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer	380883	Rapportagedatum	15-Dec-2017/14:06
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)	83.4	71.9
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	90	52

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1 (0-0,5)	12-Dec-2017	9865024
2	MM1 (0-0,5)	12-Dec-2017	9865025

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 2017169051/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9865024	DM1	1-1	0	50	0533955397	1-1 (0-0,5)
9865025	MM1-1	2-1	0	50	0533955396	MM1 (0-0,5)
9865025	MM2-2	3-1	0	50	0533955395	



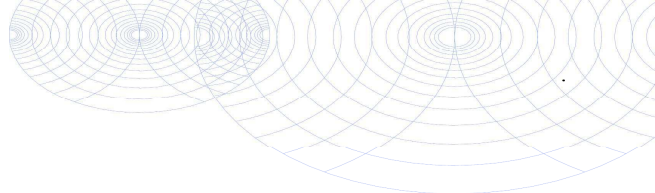
Eurofins Analytico B.V.

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 2017169051/1

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.



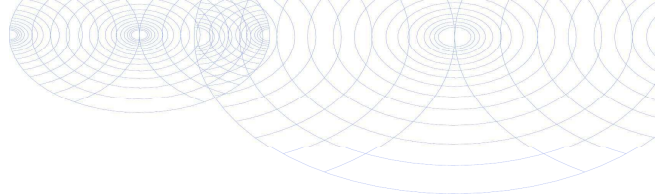
Eurofins Analytico B.V.

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: 18-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169056/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 235
Uw ordernummer	380884
Monster(s) ontvangen	12-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017169056/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 235	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer	380884	Rapportagedatum	18-Dec-2017/11:26
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)	71.7		47.0	49.7	61.7
S Droge stof	% (m/m)		37.7			
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	80	2600	2600	2900	750

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	20-1 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9865038
2	MM2 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9865039
3	MM3 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9865040
4	MM4 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9865041
5	MM5 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9865042



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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017169056/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 235	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer	380884	Rapportagedatum	18-Dec-2017/11:26
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)	71.1
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	490

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6 MM6 (0-0,5)	12-Dec-2017	9865043

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 2017169056/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9865038	DM1	20-1	0	50	0533955422	20-1 (0-0,5)
9865039	MM1-1	4-1	0	50	0533955322	MM2 (0-0,5)
9865039	MM2-2	5-1	0	50	0533955320	
9865039	MM3-3	6-1	0	50	0533955317	
9865040	MM1-1	7-1	0	50	0533955315	MM3 (0-0,5)
9865040	MM2-2	8-1	0	50	0533955311	
9865040	MM3-3	9-1	0	50	0533955313	
9865041	MM1-1	10-1	0	50	0533955310	MM4 (0-0,5)
9865041	MM2-2	11-1	0	50	0533955200	
9865041	MM3-3	12-1	0	50	0533955202	
9865041	MM4-4	13-1	0	50	0533955196	
9865042	MM1-1	14-1	0	50	0533955194	MM5 (0-0,5)
9865042	MM2-2	15-1	0	50	0533955198	
9865042	MM3-3	16-1	0	50	0533955189	
9865042	MM4-4	17-1	0	50	0533955190	
9865043	MM1-1	18-1	0	50	0533955427	MM6 (0-0,5)
9865043	MM2-2	19-1	0	50	0533955424	

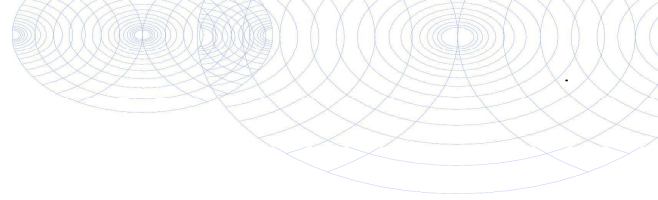


Eurofins Analytico B.V.

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 2017169056/1

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
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: 19-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169535/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 205
Uw ordernummer	380929
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017169535/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 205	Startdatum	13-Dec-2017
Uw ordernummer	380929	Rapportagedatum	19-Dec-2017/08:24
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		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	70.3	49.6	60.7	61.8
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	330	430	430	310

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	33-1 (0-0, 5)	13-Dec-2017	9866563
2	MM7 (0-0, 5)	13-Dec-2017	9866564
3	MM8 (0-0, 5)	13-Dec-2017	9866565
4	MM9 (0-0, 5)	13-Dec-2017	9866566

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

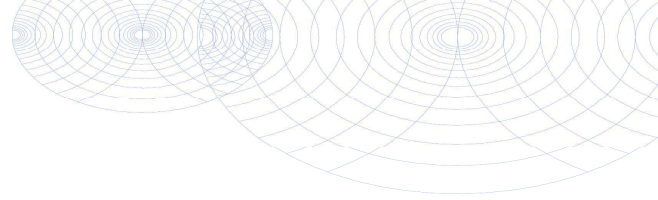


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017169535/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9866563	DM1	33-1	0	50	0533955203	33-1 (0-0,5)
9866564	MM1-1	21-1	0	50	0533955215	MM7 (0-0,5)
9866564	MM2-2	22-1	0	50	0533955216	
9866564	MM3-3	23-1	0	50	0533955217	
9866564	MM4-4	24-1	0	50	0533955214	
9866564	MM5-5	25-1	0	50	0533955213	
9866565	MM1-1	26-1	0	50	0533955212	MM8 (0-0,5)
9866565	MM2-2	27-1	0	50	0533955209	
9866565	MM3-3	28-1	0	50	0533955210	
9866565	MM4-4	29-1	0	50	0533955211	
9866566	MM1-1	30-1	0	50	0533955208	MM9 (0-0,5)
9866566	MM2-2	31-1	0	50	0533955207	
9866566	MM3-3	32-1	0	50	0533955206	

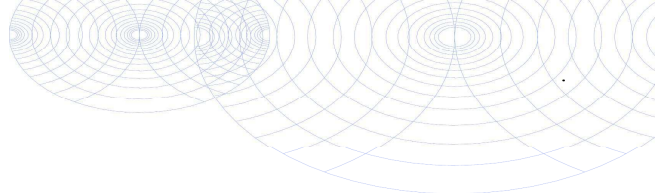


Eurofins Analytico B.V.

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 2017169535/1

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.



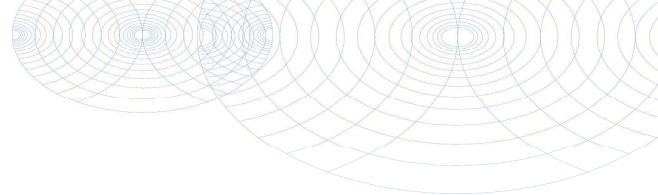
Eurofins Analytico B.V.

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: 02-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170300/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 9
Uw ordernummer	381008
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017170300/1
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 9	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer	381008	Rapportagedatum	02-Jan-2018/10:51
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)	65.1	57.3	69.8	55.9	58.7
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	450	280	250	660	340

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM10 (0-0, 5)	14-Dec-2017	9869014
2	MM11 (0-0, 5)	14-Dec-2017	9869015
3	MM12 (0-0, 5)	14-Dec-2017	9869016
4	MM13 (0-0, 5)	14-Dec-2017	9869017
5	MM14 (0-0, 5)	14-Dec-2017	9869018



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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017170300/1
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 9	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer	381008	Rapportagedatum	02-Jan-2018/10:51
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		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	58.9
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6 MM15 (0-0, 5)	14-Dec-2017	9869019

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

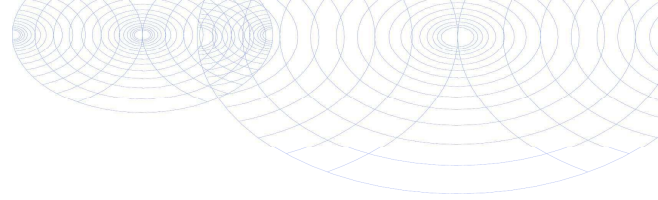


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017170300/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9869014	MM1-1	34-1	0	50	0533955547	MM10 (0-0,5)
9869014	MM2-2	35-1	0	50	0533955545	
9869015	MM1-1	36-1	0	50	0533955546	MM11 (0-0,5)
9869015	MM2-2	37-1	0	50	0533955544	
9869015	MM3-3	38-1	0	50	0533955543	
9869016	MM1-1	39-1	0	50	0533955542	MM12 (0-0,5)
9869016	MM2-2	40-1	0	50	0533955539	
9869016	MM3-3	41-1	0	50	0533955540	
9869016	MM4-4	42-1	0	50	0533955541	
9869016	MM5-5	43-1	0	50	0533955538	
9869017	MM1-1	45-1	0	50	0533955536	MM13 (0-0,5)
9869017	MM2-2	46-1	0	50	0533955533	
9869017	MM3-3	47-1	0	50	0533955534	
9869018	MM1-1	44-1	0	50	0533955537	MM14 (0-0,5)
9869018	MM2-2	48-1	0	50	0533955568	
9869018	MM3-3	49-1	0	50	0533955563	
9869019	MM1-1	50-1	0	50	0533955570	MM15 (0-0,5)
9869019	MM2-2	51-1	0	50	0533955571	
9869019	MM3-3	52-1	0	50	0533955567	

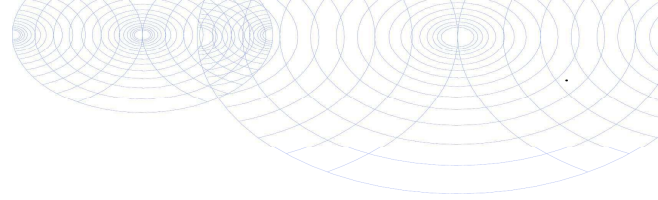


Eurofins Analytico B.V.

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 2017170300/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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.



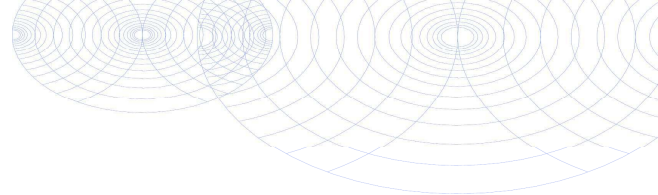
Eurofins Analytico B.V.

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-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170307/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 241
Uw ordernummer	381012
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017170307/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 241	Startdatum	14-Dec-2017
Uw ordernummer	381012	Rapportagedatum	21-Dec-2017/11:17
		Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	53.3	62.5
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150	310

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16 (0-0,5)	14-Dec-2017	9869035
2	MM17 (0-0,5)	14-Dec-2017	9869036

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



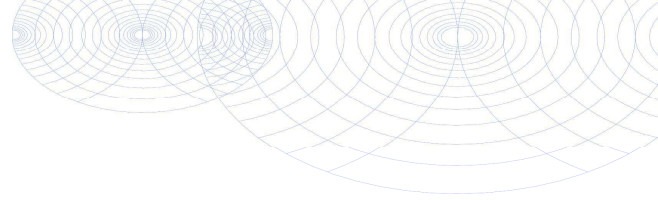
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017170307/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9869035	MM1-1	53-1	0	50	0533955565	MM16 (0-0,5)
9869035	MM2-2	54-1	0	50	0533955566	
9869035	MM3-3	55-1	0	50	0533955188	
9869035	MM4-4	56-1	0	50	0533955419	
9869036	MM1-1	57-1	0	50	0533955417	MM17 (0-0,5)
9869036	MM2-2	58-1	0	50	0533955420	
9869036	MM3-3	59-1	0	50	0533955421	

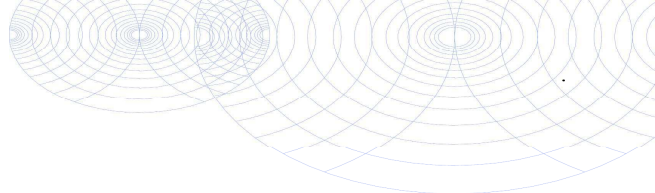


Eurofins Analytico B.V.

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 2017170307/1

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. Nieland, Carlette
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171418/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041L041, Zuideinde 260
Uw ordernummer	381127
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017171418/1
Uw projectnaam	L041L041, Zuideinde 260	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer	381127	Rapportagedatum	22-Dec-2017/11:26
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		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	62.0	65.4	69.1
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	770	160	200

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM25 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872802
2	MM26 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872803
3	MM27 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872804

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

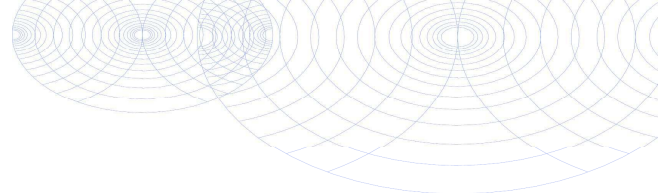


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017171418/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872802	MM1-1	60-1	0	50	0533955430	MM25 (0-0,5)
9872802	MM2-2	61-1	0	50	0533955428	
9872802	MM3-3	62-1	0	50	0533955429	
9872803	MM1-1	63-1	0	50	0533955431	MM26 (0-0,5)
9872803	MM2-2	66-1	0	50	0533955436	
9872803	MM3-3	67-1	0	50	0533955434	
9872804	MM1-1	64-1	0	50	0533955432	MM27 (0-0,5)
9872804	MM2-2	65-1	0	50	0533955433	
9872804	MM3-3	68-1	0	50	0533955452	

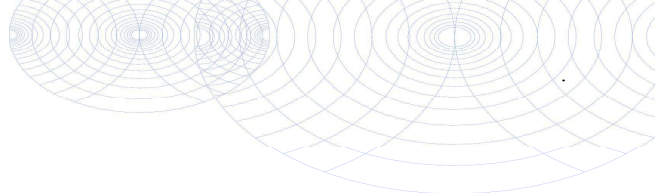


Eurofins Analytico B.V.

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 2017171418/1

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.



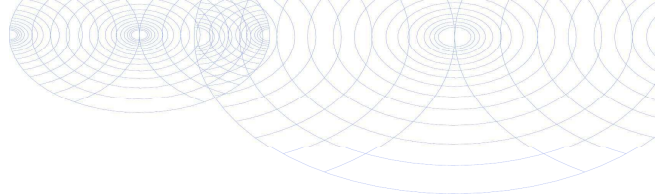
Eurofins Analytico B.V.

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. Nieland, Carlette
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171414/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 183
Uw ordernummer	381119
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017171414/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 183	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer	381119	Rapportagedatum	22-Dec-2017/08:56
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)	74.2	73.8	77.7	73.1	77.1
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	52	45	91	23

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM18 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872782
2	MM19 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872783
3	MM20 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872784
4	MM21 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872785
5	MM22 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872786



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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017171414/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 183	Startdatum	15-Dec-2017
Uw ordernummer	381119	Rapportagedatum	22-Dec-2017/08:56
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)	73.2	73.9
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	97	33

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM23 (0-0, 5)	15-Dec-2017	9872787
7	MM24 (0-0, 4)	15-Dec-2017	9872788

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

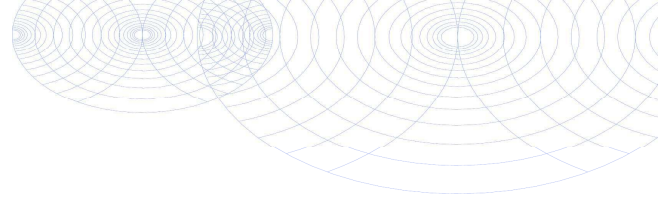


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017171414/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9872782	MM1-1	87-1	0	50	0533955454	MM18 (0-0,5)
9872782	MM2-2	88-1	0	50	0533955453	
9872782	MM3-3	89-1	0	50	0533955446	
9872782	MM4-4	90-1	0	50	0533955449	
9872783	MM1-1	84-1	0	50	0533955456	MM19 (0-0,5)
9872783	MM2-2	85-1	0	50	0533955457	
9872783	MM3-3	86-1	0	50	0533955455	
9872784	MM1-1	81-1	0	50	0533955472	MM20 (0-0,5)
9872784	MM2-2	82-1	0	50	0533955471	
9872784					0533955470	
9872785	MM1-1	78-1	0	30	0533955467	MM21 (0-0,5)
9872785	MM2-2	79-1	0	50	0533955468	
9872785	MM3-3	80-1	0	50	0533955469	
9872786	MM1-1	74-1	0	50	0533955463	MM22 (0-0,5)
9872786	MM2-2	76-1	0	50	0533955465	
9872786	MM3-3	77-1	0	50	0533955464	
9872787	MM1-1	72-1	0	50	0533955461	MM23 (0-0,5)
9872787	MM2-2	73-1	0	50	0533955462	
9872787	MM3-3	75-1	0	50	0533955466	
9872788	MM1-1	69-1	0	30	0533955460	MM24 (0-0,4)
9872788	MM2-2	70-1	0	30	0533955459	
9872788	MM3-3	71-1	0	40	0533955458	

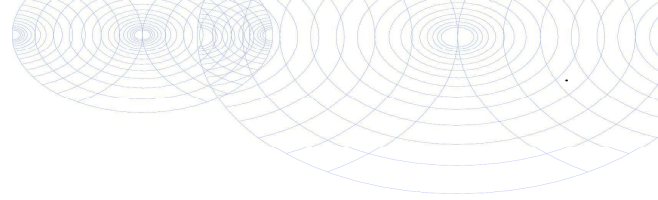


Eurofins Analytico B.V.

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 2017171414/1

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.



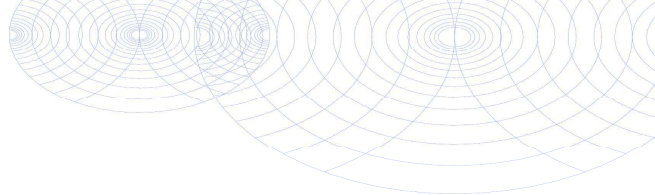
Eurofins Analytico B.V.

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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017172051/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 187
Uw ordernummer	381203
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017172051/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 187	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer	381203	Rapportagedatum	28-Dec-2017/08:36
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						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd			Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	74.2	78.9	50.0	64.6	62.0
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1200	380	1400	590	910

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	91-1 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874893
2	105-1 (0-0, 2)	18-Dec-2017	9874894
3	MM32 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874895
4	MM33 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874896
5	MM31 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874897

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017172051/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 187	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer	381203	Rapportagedatum	28-Dec-2017/08:36
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				
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	70.0	67.6	69.7
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	330	640	820

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM28 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874898
7	MM29 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874899
8	MM30 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874900

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

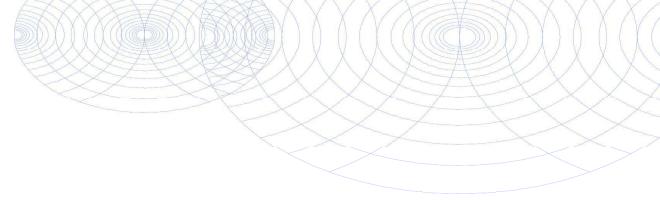


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017172051/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9874893	DM1	91-1	0	50	0533955640	91-1 (0-0,5)
9874894	DM1	105-1	0	20	0533955650	105-1 (0-0,2)
9874895	MM1-1	92-1	0	50	0533955639	MM32 (0-0,5)
9874895	MM2-2	109-1	0	50	0533955484	
9874896	MM1-1	93-1	0	50	0533955638	MM33 (0-0,5)
9874896	MM2-2	94-1	0	50	0533955641	
9874896	MM3-3	95-1	0	40	0533955642	
9874896	MM4-4	96-1	0	50	0533955643	
9874897	MM1-1	97-1	0	50	0533955646	MM31 (0-0,5)
9874897	MM2-2	98-1	0	50	0533955645	
9874897	MM3-3	101-1	0	50	0533955648	
9874897	MM4-4	102-1	0	30	0533955649	
9874898	MM1-1	99-1	0	50	0533955644	MM28 (0-0,5)
9874898	MM2-2	104-1	0	50	0533955651	
9874898	MM3-3	112-1	0	50	0533955479	
9874898	MM4-4	113-1	0	50	0533955480	
9874899	MM1-1	100-1	0	50	0533955647	MM29 (0-0,5)
9874899	MM2-2	103-1	0	50	0533955652	
9874899	MM3-3	106-1	0	50	0533955485	
9874899	MM4-4	110-1	0	50	0533955483	
9874900	MM1-1	107-1	0	30	0533955486	MM30 (0-0,5)
9874900	MM2-2	108-1	0	50	0533955487	
9874900	MM3-3	111-1	0	50	0533955482	

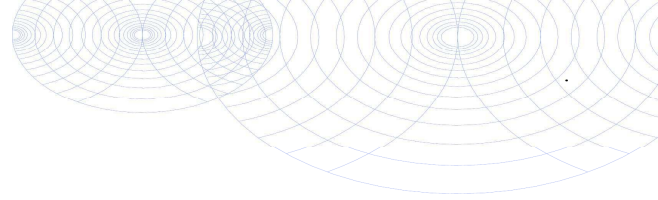


Eurofins Analytico B.V.

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 2017172051/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

Analyscertificaat

Datum: 27-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017172062/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 13
Uw ordernummer	381206
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017172062/1
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 13	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer	381206	Rapportagedatum	27-Dec-2017/09:53
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		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	71.9	79.1	72.8	72.4
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	87	83	29	63

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	116-1 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874924
2	MM34 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874925
3	MM35 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874926
4	MM36 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9874927

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

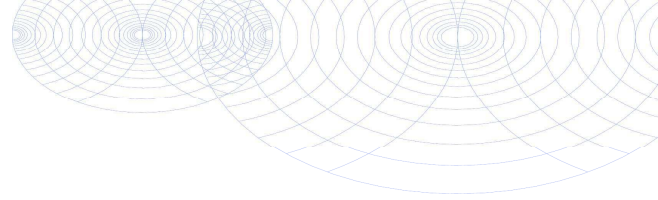


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017172062/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9874924	DM1	116-1	0	50	0533955851	116-1 (0-0,5)
9874925	MM1-1	114-1	0	50	0533955857	MM34 (0-0,5)
9874925	MM2-2	115-1	0	50	0533955861	
9874925	MM3-3	125-1	0	50	0533955481	
9874926	MM1-1	119-1	0	50	0533955862	MM35 (0-0,5)
9874926	MM2-2	120-1	0	50	0533955856	
9874926	MM3-3	123-1	0	50	0533955478	
9874926	MM4-4	124-1	0	50	0533955477	
9874927	MM1-1	117-1	0	50	0533955474	MM36 (0-0,5)
9874927	MM2-2	118-1	0	50	0533955858	
9874927	MM3-3	121-1	0	50	0533955476	
9874927	MM4-4	122-1	0	50	0533955473	

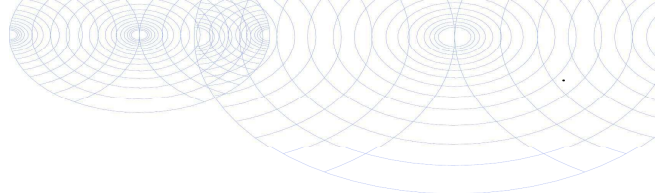


Eurofins Analytico B.V.

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 2017172062/1

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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173004/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 185
Uw ordernummer	381285
Monster(s) ontvangen	19-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017173004/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 185	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer	381285	Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:10
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						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd			
S Droge stof	% (m/m)	78.7	74.0	72.4	77.7	73.3
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	1100	28	29	27

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	149-1 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877921
2	MM37 (0-0, 4)	19-Dec-2017	9877922
3	MM38 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877923
4	MM39 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877924
5	MM40 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877925



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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017173004/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 185	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer	381285	Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:10
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)	74.3	67.9	74.2
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	91	40

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM41 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877926
7	MM42 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877927
8	MM43 (0-0, 5)	19-Dec-2017	9877928

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

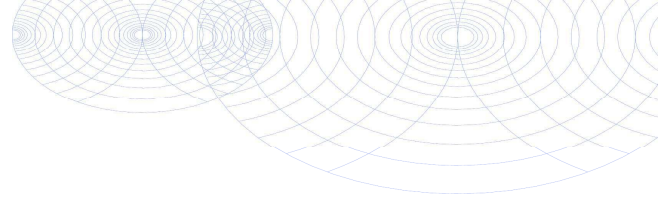


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017173004/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9877921	DM1	149-1	0	50	0533955503	149-1 (0-0,5)
9877922	MM1-1	126-1	0	40	0533955855	MM37 (0-0,4)
9877922	MM2-2	127-1	0	40	0533955860	
9877922	MM3-3	128-1	0	40	0533955859	
9877922	MM4-4	129-1	0	40	0533955854	
9877923	MM1-1	130-1	0	50	0533955853	MM38 (0-0,5)
9877923	MM2-2	131-1	0	50	0533955849	
9877923	MM3-3	132-1	0	50	0533955848	
9877923	MM4-4	133-1	0	40	0533955852	
9877924	MM1-1	134-1	0	50	0533955850	MM39 (0-0,5)
9877924	MM2-2	135-1	0	40	0533955515	
9877924	MM3-3	136-1	0	50	0533955516	
9877925	MM1-1	137-1	0	50	0533955517	MM40 (0-0,5)
9877925	MM2-2	138-1	0	50	0533955514	
9877926	MM1-1	139-1	0	50	0533955513	MM41 (0-0,5)
9877926	MM2-2	140-1	0	50	0533955512	
9877926	MM3-3	141-1	0	50	0533955509	
9877927	MM1-1	142-1	0	50	0533955510	MM42 (0-0,5)
9877927	MM2-2	143-1	0	30	0533955511	
9877927	MM3-3	144-1	0	50	0533955508	
9877928	MM1-1	145-1	0	50	0533955507	MM43 (0-0,5)
9877928	MM2-2	146-1	0	50	0533955506	
9877928	MM3-3	147-1	0	50	0533955505	
9877928	MM4-4	148-1	0	50	0533955504	

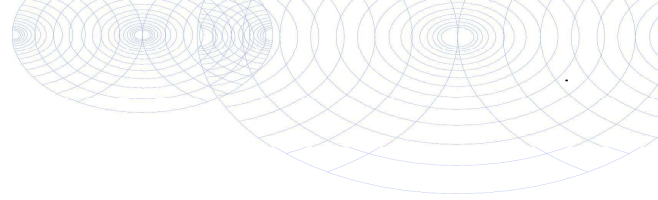


Eurofins Analytico B.V.

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 2017173004/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173538/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 200
Uw ordernummer	381333
Monster(s) ontvangen	20-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017173538/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 200	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer	381333	Rapportagedatum	28-Dec-2017/08:01
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		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	63.4	69.1	66.8	68.5
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	620	740	530	220

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	160-1 (0-0,5)	20-Dec-2017	9879520
2	MM44 (0-0,5)	20-Dec-2017	9879521
3	MM45 (0-0,5)	20-Dec-2017	9879522
4	MM46 (0-0,5)	20-Dec-2017	9879523

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 2017173538/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9879520	DM1	160-1	0	50	0533955614	160-1 (0-0,5)
9879521	MM1-1	150-1	0	50	0533955616	MM44 (0-0,5)
9879521	MM2-2	151-1	0	50	0533955619	
9879521	MM3-3	158-1	0	50	0533955610	
9879522	MM1-1	152-1	0	50	0533955618	MM45 (0-0,5)
9879522	MM2-2	153-1	0	50	0533955612	
9879522	MM3-3	154-1	0	50	0533955611	
9879522	MM4-4	155-1	0	50	0533955608	
9879523	MM1-1	156-1	0	50	0533955609	MM46 (0-0,5)
9879523	MM2-2	157-1	0	50	0533955613	
9879523	MM3-3	159-1	0	50	0533955615	

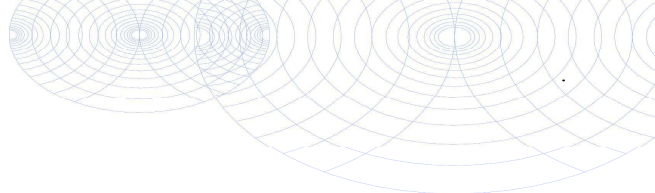


Eurofins Analytico B.V.

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 2017173538/1

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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173563/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 221
Uw ordernummer	381334
Monster(s) ontvangen	20-Dec-2017

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

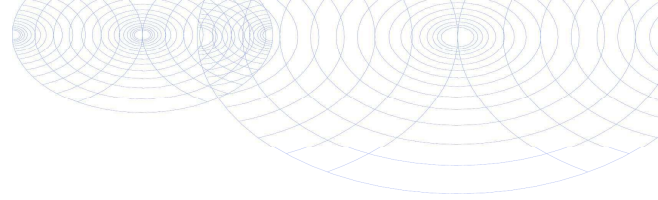
Eurofins Analytico B.V.

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017173563/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 221	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer	381334	Rapportagedatum	28-Dec-2017/08:00
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	63.3
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM47 (0-0, 5)	20-Dec-2017	9879555

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 2017173563/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9879555	MM1-1	161-1	0	50	0533955620	MM47 (0-0,5)
9879555	MM2-2	162-1	0	50	0533955621	
9879555	MM3-3	163-1	0	50	0533955617	

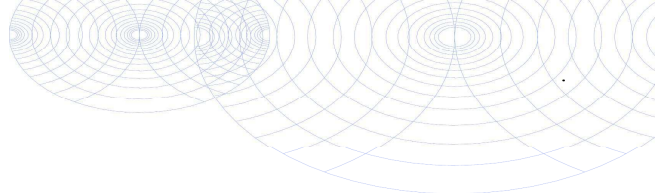


Eurofins Analytico B.V.

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 2017173563/1

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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173573/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 232
Uw ordernummer	381336
Monster(s) ontvangen	20-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017173573/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 232	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer	381336	Rapportagedatum	28-Dec-2017/07:58
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)	66.1	60.2
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	300	180

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM48 (0-0,5)	20-Dec-2017	9879574
2	MM49 (0-0,5)	20-Dec-2017	9879575

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

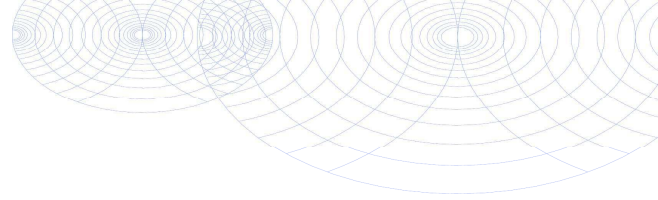


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017173573/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9879574	MM1-1	164-1	0	50	0533955699	MM48 (0-0,5)
9879574	MM2-2	165-1	0	50	0533955622	
9879574	MM3-3	166-1	0	50	0533955701	
9879574	MM4-4	167-1	0	50	0533955707	
9879575	MM1-1	168-1	0	50	0533955711	MM49 (0-0,5)
9879575	MM2-2	169-1	0	50	0533955704	
9879575	MM3-3	170-1	0	50	0533955709	

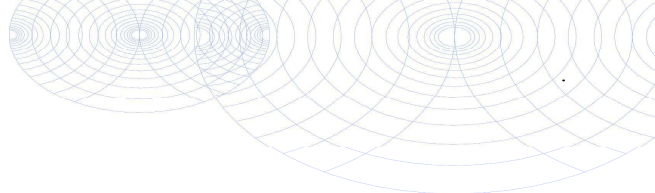


Eurofins Analytico B.V.

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 2017173573/1

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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173577/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 285
Uw ordernummer	381337
Monster(s) ontvangen	20-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017173577/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 285	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer	381337	Rapportagedatum	28-Dec-2017/07:57
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	74.4
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	47

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 MM50 (0-0, 5)	20-Dec-2017	9879598

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 2017173577/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9879598	MM1-1	171-1	0	50	0533955708	MM50 (0-0,5)
9879598	MM2-2	172-1	0	50	0533955706	
9879598	MM3-3	173-1	0	50	0533955596	
9879598	MM4-4	174-1	0	50	0533955698	
9879598	MM5-5	175-1	0	50	0533955601	



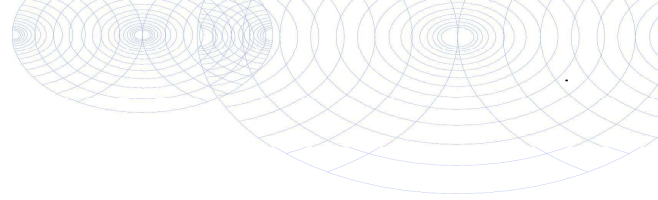
Eurofins Analytico B.V.

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 2017173577/1

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: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174139/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 193
Uw ordernummer	381443
Monster(s) ontvangen	21-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017174139/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 193	Startdatum	21-Dec-2017
Uw ordernummer	381443	Rapportagedatum	28-Dec-2017/14:49
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	75.5
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	230

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 MM51 (0-0, 5)	21-Dec-2017	9881494

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 2017174139/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9881494	MM1-1	176-1	0	50	0533955491	MM51 (0-0,5)
9881494	MM2-2	177-1	0	50	0533955496	
9881494	MM3-3	178-1	0	50	0533955497	



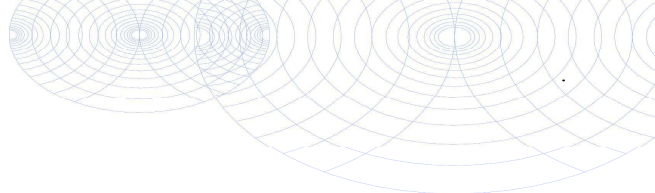
Eurofins Analytico B.V.

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 2017174139/1

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: 19-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018004551/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041 J.J. Allanstraat 14
Uw ordernummer	382241
Monster(s) ontvangen	12-Jan-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018004551/1
Uw projectnaam	L041 J.J. Allanstraat 14	Startdatum	12-Jan-2018
Uw ordernummer	382241	Rapportagedatum	19-Jan-2018/10:27
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)	71.7	57.1
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	490	300

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM53 (0-0,5)	12-Jan-2018	9901042
2	MM52 (0-0,5)	12-Jan-2018	9901043

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 2018004551/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9901042	MM1-1	183-1	0	50	0535123963	MM53 (0-0,5)
9901042	MM2-2	184-1	0	50	0535123962	
9901043	MM1-1	180-1	0	50	0535123958	MM52 (0-0,5)
9901043	MM2-2	181-1	0	50	0535123957	
9901043	MM3-3	182-1	0	50	0535123959	

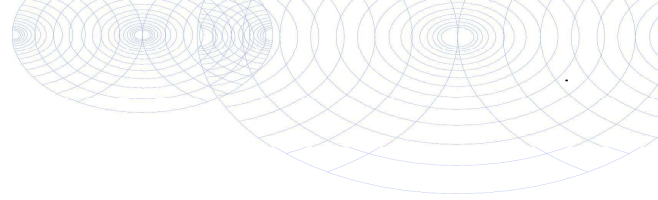


Eurofins Analytico B.V.

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 2018004551/1

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: 22-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018005686/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 8
Uw ordernummer	382368
Monster(s) ontvangen	16-Jan-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018005686/1
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 8	Startdatum	16-Jan-2018
Uw ordernummer	382368	Rapportagedatum	22-Jan-2018/11:09
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
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)					43.3
S Droge stof	% (m/m)	50.1	70.2	63.9	53.4	
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	740	160	550	300	690

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM54 (0-0, 5)	16-Jan-2018	9904501
2	MM55 (0-0, 5)	16-Jan-2018	9904502
3	MM56 (0-0, 5)	16-Jan-2018	9904503
4	MM57 (0-0, 5)	16-Jan-2018	9904504
5	MM58 (0-0, 5)	16-Jan-2018	9904505

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

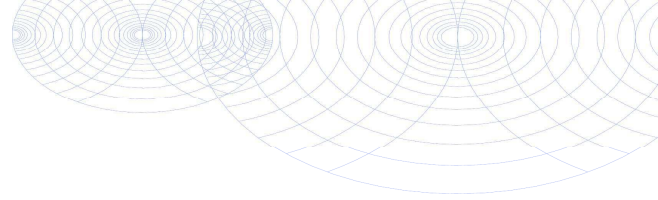
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018005686/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9904501	MM1-1	185-1	0	40	0533955260	MM54 (0-0,5)
9904501	MM2-2	186-1	0	50	0533955258	
9904501	MM3-3	187-1	0	50	0533955261	
9904502	MM1-1	188-1	0	50	0535123961	MM55 (0-0,5)
9904502	MM2-2	189-1	0	50	0533955445	
9904502	MM3-3	190-1	0	50	0533955262	
9904503	MM1-1	191-1	0	50	0535123960	MM56 (0-0,5)
9904503	MM2-2	192-1	0	50	0535123967	
9904503	MM3-3	193-1	0	50	0533955257	
9904503	MM4-4	194-1	0	50	0533955249	
9904504	MM1-1	195-1	0	50	0533955448	MM57 (0-0,5)
9904504	MM2-2	196-1	0	50	0533955358	
9904505	MM1-1	197-1	0	50	0533955960	MM58 (0-0,5)
9904505	MM2-2	198-1	0	50	0533955957	

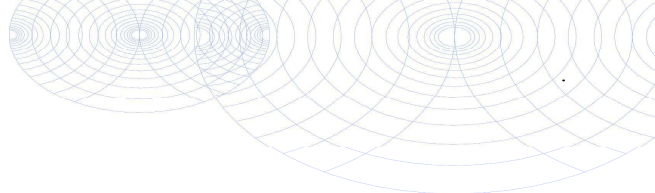


Eurofins Analytico B.V.

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 2018005686/1

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
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: 24-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018006837/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 256
Uw ordernummer	382485
Monster(s) ontvangen	17-Jan-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018006837/1
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 256	Startdatum	17-Jan-2018
Uw ordernummer	382485	Rapportagedatum	24-Jan-2018/08:00
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		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	65.8	66.9	66.1
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	350	810	340

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM59 (0-0,5)	17-Jan-2018	9907766
2	MM60 (0-0,5)	17-Jan-2018	9907767
3	MM61 (0-0,5)	17-Jan-2018	9907768

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

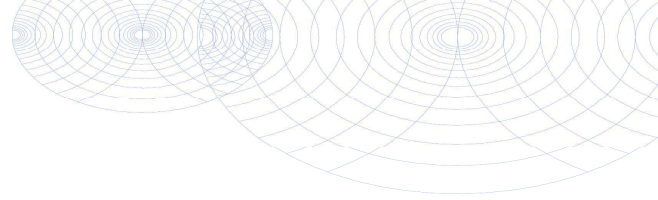


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018006837/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9907766	MM1-1	199-1	0	50	0535123997	MM59 (0-0,5)
9907766	MM2-2	200-1	0	50	0533955950	
9907766	MM3-3	201-1	0	50	0535123994	
9907766	MM4-4	202-1	0	50	0535123995	
9907767	MM1-1	203-1	0	50	0535123999	MM60 (0-0,5)
9907767	MM2-2	204-1	0	50	0535123998	
9907767	MM3-3	205-1	0	50	0535123996	
9907767	MM4-4	206-1	0	50	0534097172	
9907768	MM1-1	207-1	0	50	0535124220	MM61 (0-0,5)
9907768	MM2-2	208-1	0	50	0535124223	

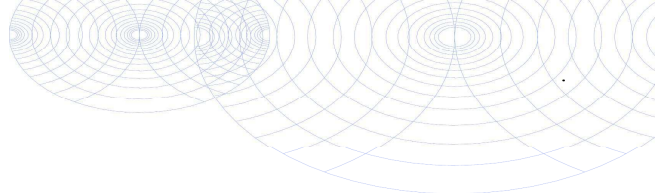


Eurofins Analytico B.V.

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 2018006837/1

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.



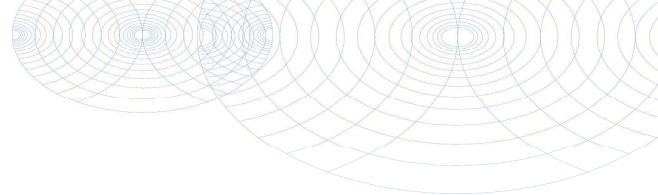
Eurofins Analytico B.V.

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: 26-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018008273/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 255, J.J. Allanstraat 22
Uw ordernummer	382652
Monster(s) ontvangen	19-Jan-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018008273/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 255, J.J. Allanstraat 22	Startdatum	19-Jan-2018
Uw ordernummer	382652	Rapportagedatum	26-Jan-2018/08:02
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		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	68.5	72.2	76.9	69.4
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	170	230	100

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM65 (0-0,5)	19-Jan-2018	9912297
2	MM63 (0-0,5)	19-Jan-2018	9912298
3	MM64 (0-0,5)	19-Jan-2018	9912299
4	MM62 (0-0,5)	19-Jan-2018	9912300

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

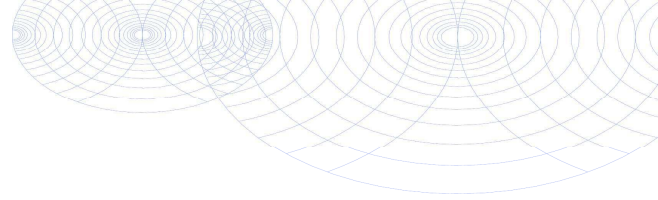


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018008273/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9912297	MM1-1	217-1	0	50	0535124161	MM65 (0-0,5)
9912297	MM2-2	218-1	0	50	0535124164	
9912297	MM3-3	219-1	0	50	0535124159	
9912297	MM4-4	220-1	0	50	0535124158	
9912298	MM1-1	209-1	0	50	0535124150	MM63 (0-0,5)
9912298	MM2-2	210-1	0	50	0535124151	
9912298	MM3-3	211-1	0	40	0535124152	
9912299	MM1-1	212-1	0	50	0535124153	MM64 (0-0,5)
9912299	MM2-2	214-1	0	50	0535124155	
9912299	MM3-3	216-1	0	50	0535124162	
9912300	MM1-1	213-1	0	50	0535124154	MM62 (0-0,5)
9912300	MM2-2	215-1	0	50	0535124156	

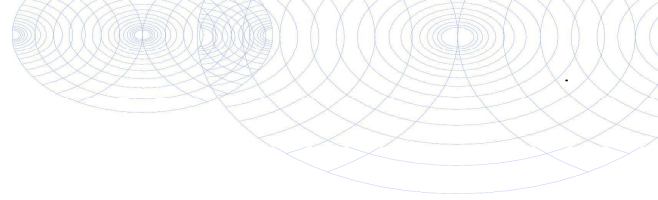


Eurofins Analytico B.V.

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 2018008273/1

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: 08-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018013602/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 18
Uw ordernummer	383161
Monster(s) ontvangen	30-Jan-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018013602/1
Uw projectnaam	L041, J.J. Allanstraat 18	Startdatum	31-Jan-2018
Uw ordernummer	383161	Rapportagedatum	08-Feb-2018/16:10
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		Uitgevoerd	y	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	75.3	56.7	46.2	75.6
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	540	680	69

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM66 (0-0,5)	30-Jan-2018	9928366
2	MM67 (0-0,5)	30-Jan-2018	9928367
3	MM68 (0-0,5)	30-Jan-2018	9928368
4	MM69 (0-0,5)	30-Jan-2018	9928369

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

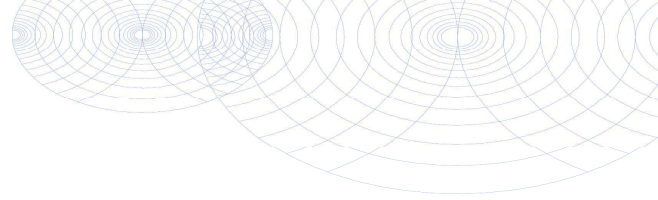


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018013602/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9928366	MM1-1	221-1	0	50	0533955754	MM66 (0-0,5)
9928366	MM2-2	222-1	0	50	0533955747	
9928366	MM3-3	223-1	0	50	0533955745	
9928367	MM1-1	224-1	0	50	0533955756	MM67 (0-0,5)
9928367	MM2-2	225-1	0	50	0533955757	
9928367	MM3-3	226-1	0	50	0533955743	
9928368	MM1-1	227-1	0	50	0533955744	MM68 (0-0,5)
9928368	MM2-2	228-1	0	50	0533955748	
9928368	MM3-3	229-1	0	50	0533955749	
9928368	MM4-4	231-1	0	50	0535124022	
9928369	MM1-1	230-1	0	50	0535124021	MM69 (0-0,5)
9928369	MM2-2	232-1	0	50	0535124026	

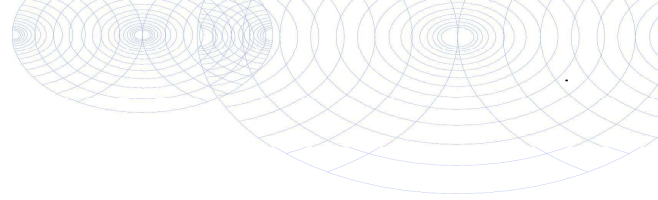


Eurofins Analytico B.V.

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 2018013602/1

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: 08-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018015756/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 210 en 262
Uw ordernummer	383318
Monster(s) ontvangen	01-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018015756/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 210 en 262	Startdatum	02-Feb-2018
Uw ordernummer	383318	Rapportagedatum	08-Feb-2018/09:18
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)	75.9	64.9	72.3	78.1	77.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	59	160	42	33

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	233 (0-0, 5)	01-Feb-2018	9933694
2	MM70 (0-0, 5) + 235 (0-0, 5) + 236 (0-0, 5)	01-Feb-2018	9933695
3	MM71 (0-0, 5)	01-Feb-2018	9933696
4	MM72 (0-0, 5)	01-Feb-2018	9933697
5	MM73 (0-0, 5)	01-Feb-2018	9933698



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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018015756/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 210 en 262	Startdatum	02-Feb-2018
Uw ordernummer	383318	Rapportagedatum	08-Feb-2018/09:18
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)	73.6	72.3	74.5	75.3
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	82	83	56	150

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM74 (0-0,5)	01-Feb-2018	9933699
7	MM75 (0-0,5)	01-Feb-2018	9933700
8	MM76 (0-0,5)	01-Feb-2018	9933701
9	MM77 (0-0,5)	01-Feb-2018	9933702

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

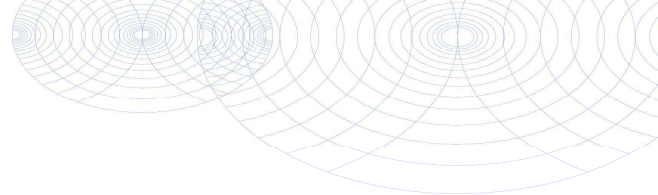


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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.

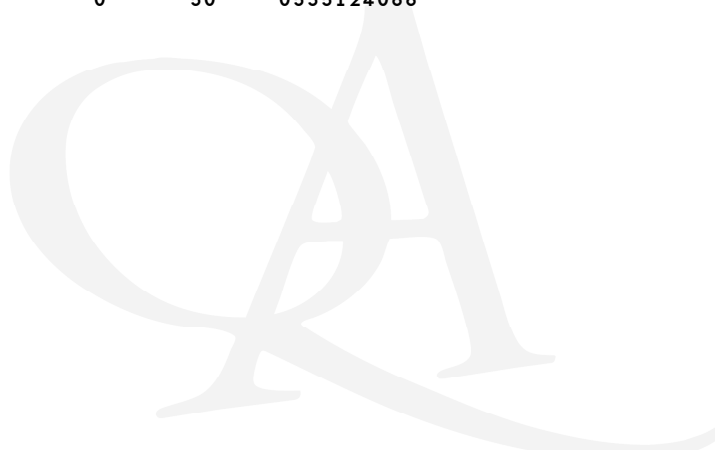




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018015756/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9933694	DM1	233-1	0	50	0535124001	233 (0-0,5)
9933695	MM1-1	234-1	0	50	0535124002	MM70 (0-0,5) + 235 (0-0,5) + 23
9933695	MM2-2	235-1	0	50	0535124008	
9933695	MM3-3	236-1	0	50	0535124004	
9933695	MM4-4	237-1	0	50	0535124003	
9933695	MM5-5	238-1	0	50	0535124010	
9933696	MM1-1	239-1	0	50	0535124013	MM71 (0-0,5)
9933696	MM2-2	240-1	0	50	0535124007	
9933696	MM3-3	241-1	0	50	0535124005	
9933696	MM4-4	242-1	0	50	0535124006	
9933697	MM1-1	243-1	0	50	0535124011	MM72 (0-0,5)
9933697	MM2-2	244-1	0	50	0535124014	
9933697	MM3-3	245-1	0	50	0535124009	
9933697	MM4-4	246-1	0	50	0535124012	
9933698	MM1-1	247-1	0	50	0535124000	MM73 (0-0,5)
9933698	MM2-2	248-1	0	50	0535124072	
9933698	MM3-3	249-1	0	50	0535124069	
9933699	MM1-1	250-1	0	50	0535124068	MM74 (0-0,5)
9933699	MM2-2	251-1	0	50	0535124063	
9933700	MM1-1	252-1	0	50	0535124070	MM75 (0-0,5)
9933700	MM2-2	253-1	0	50	0535124073	
9933700	MM3-3	254-1	0	50	0535124074	
9933701	MM1-1	255-1	0	50	0535124062	MM76 (0-0,5)
9933701	MM2-2	256-1	0	50	0535124071	
9933702	MM1-1	257-1	0	50	0535124067	MM77 (0-0,5)
9933702	MM2-2	258-1	0	50	0535124064	
9933702	MM3-3	259-1	0	50	0535124066	

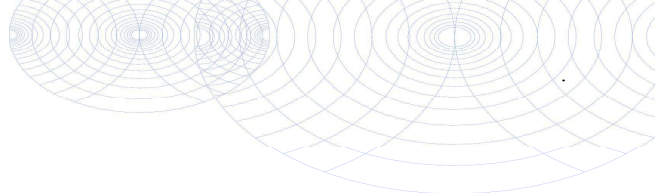


Eurofins Analytico B.V.

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 2018015756/1

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).



Bijlage 12

Analysecertificaten NEN standaardpakket



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

Analyscertificaat

Datum: 27-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017172068/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 235
Uw ordernummer	381207
Monster(s) ontvangen	12-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017172068/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 235	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer	381207	Rapportagedatum	27-Dec-2017/09:53
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	47.4		54.4
S Droge stof	% (m/m)		43.2	
S Organische stof	% (m/m) ds	24.5	21.5	15.2
Gloeirest	% (m/m) ds	74.9	78.1	84.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.5	5.8	8.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	330	270	700
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.86	0.77	0.97
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	7.9	7.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	200	170	120
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	2.2	1.9	1.5
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.7	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	21	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1300	1400	1500
S Zink (Zn)	mg/kg ds	590	510	1200
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	3.8	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	11	7.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29	13	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71	36	31
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	18	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	86	72
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM2 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9874947
2	MM3 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9874948
3	MM4 (0-0, 5)	12-Dec-2017	9874949

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017172068/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 235	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer	381207	Rapportagedatum	27-Dec-2017/09:53
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0016 ¹⁾	<0.0010	0.0021 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0058	0.0049 ²⁾	0.0083

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.3	0.36	0.44
S Anthraceen	mg/kg ds	0.51	0.18	0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.2	1.2	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	0.66	0.69
S Chryseen	mg/kg ds	1.4	0.80	0.84
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.67	0.40	0.41
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.67	0.67
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.69	0.43	0.43
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.66	0.40	0.40
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	5.1	5.4

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM2 (0-0,5)	12-Dec-2017	9874947
2	MM3 (0-0,5)	12-Dec-2017	9874948
3	MM4 (0-0,5)	12-Dec-2017	9874949

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

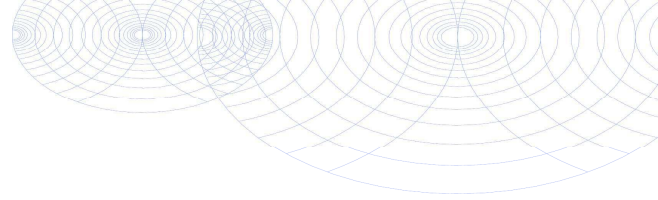


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017172068/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9874947	MM1-1	4-1	0	50	0533955322	MM2 (0-0, 5)
9874947	MM2-2	5-1	0	50	0533955320	
9874947	MM3-3	6-1	0	50	0533955317	
9874948	MM1-1	7-1	0	50	0533955315	MM3 (0-0, 5)
9874948	MM2-2	8-1	0	50	0533955311	
9874948	MM3-3	9-1	0	50	0533955313	
9874949	MM1-1	10-1	0	50	0533955310	MM4 (0-0, 5)
9874949	MM2-2	11-1	0	50	0533955200	
9874949	MM3-3	12-1	0	50	0533955202	
9874949	MM4-4	13-1	0	50	0533955196	

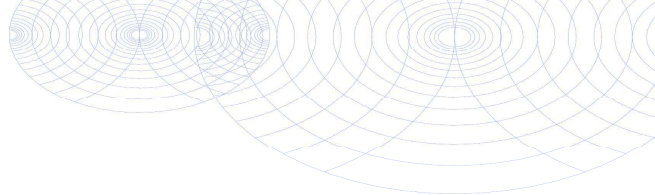


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017172068/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

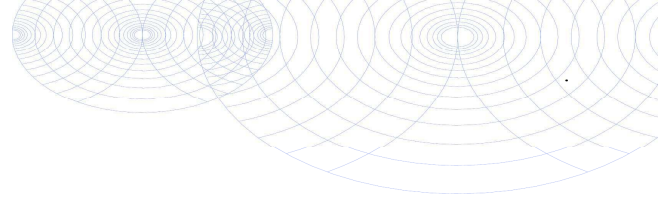
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017172068/1

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
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



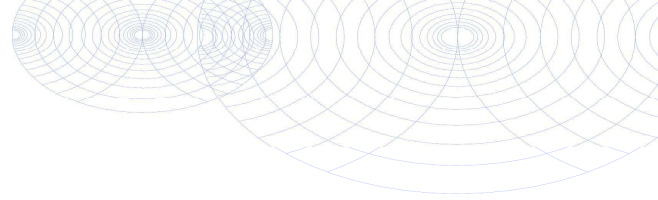
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017172068/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9874947

9874948

9874949

**Eurofins Analytico B.V.**

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

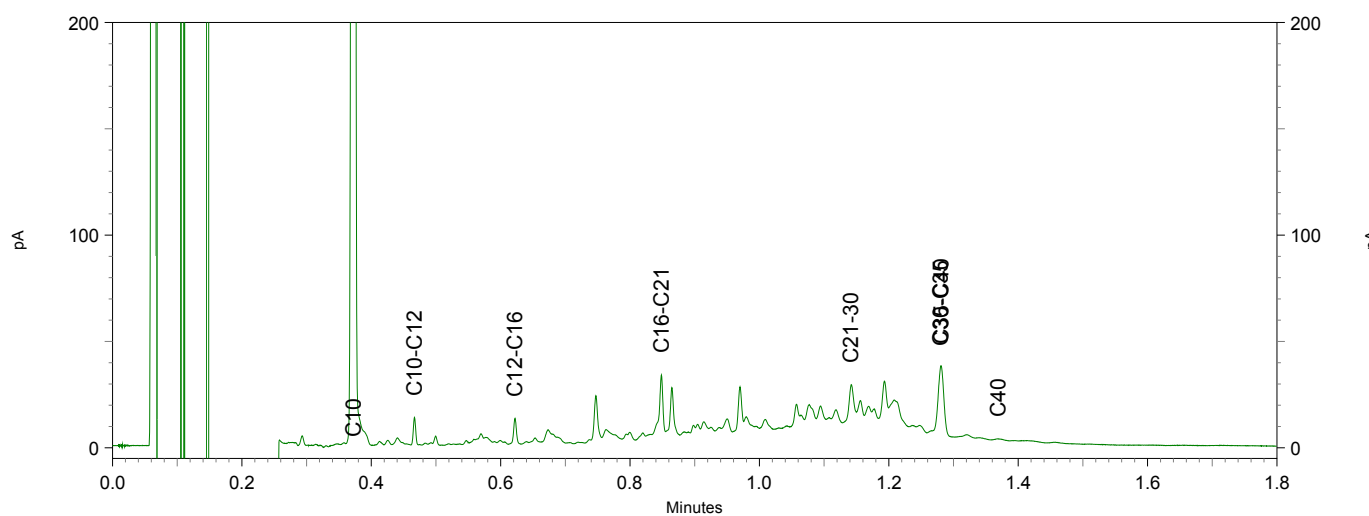
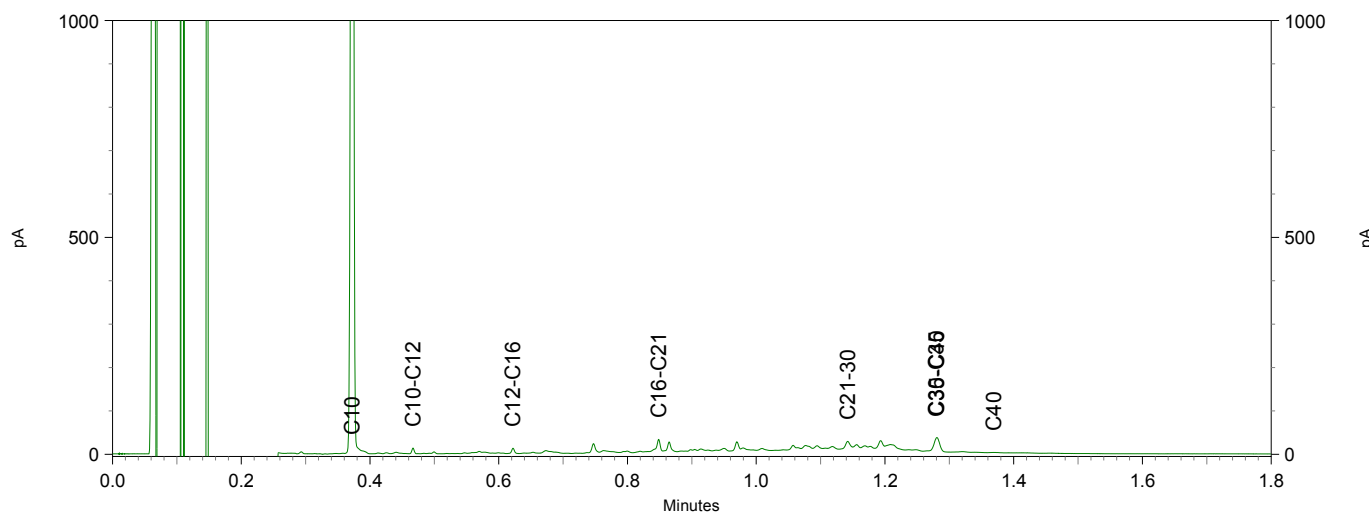
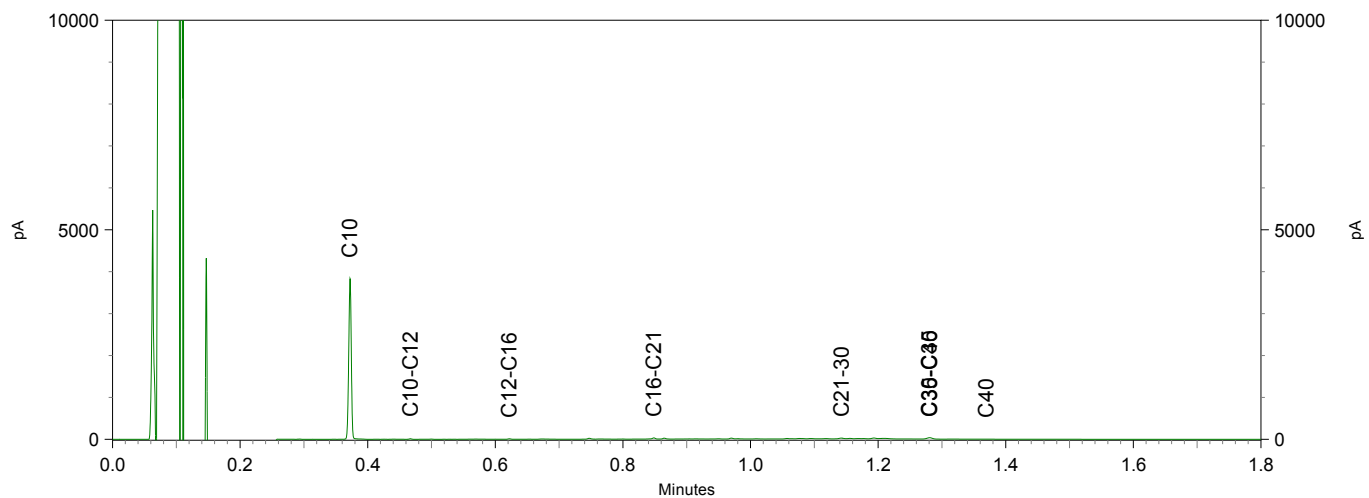
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

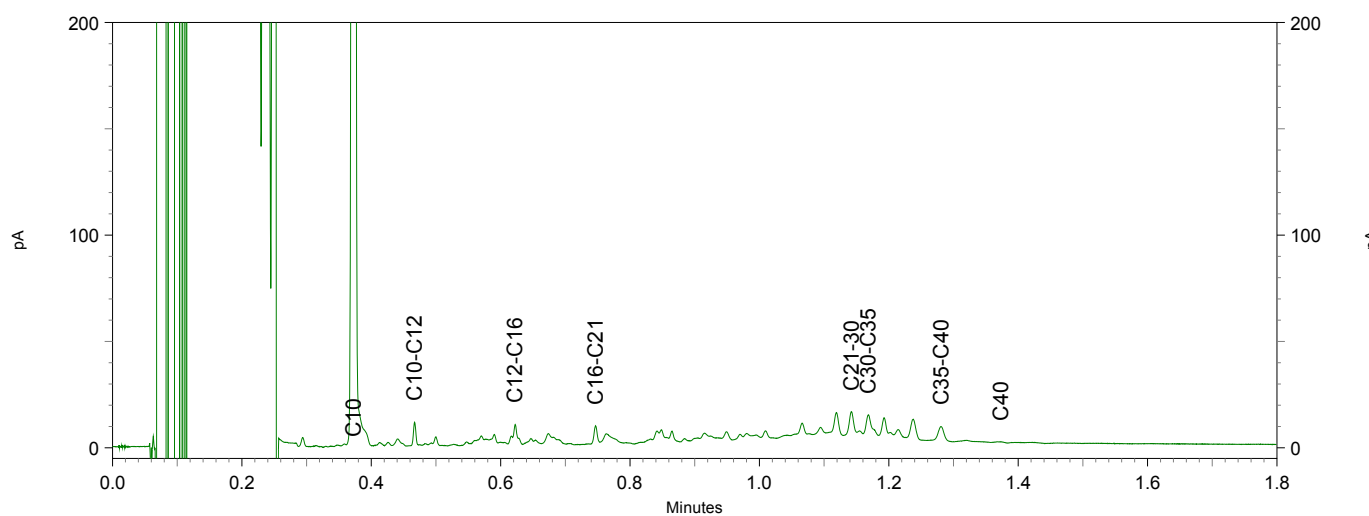
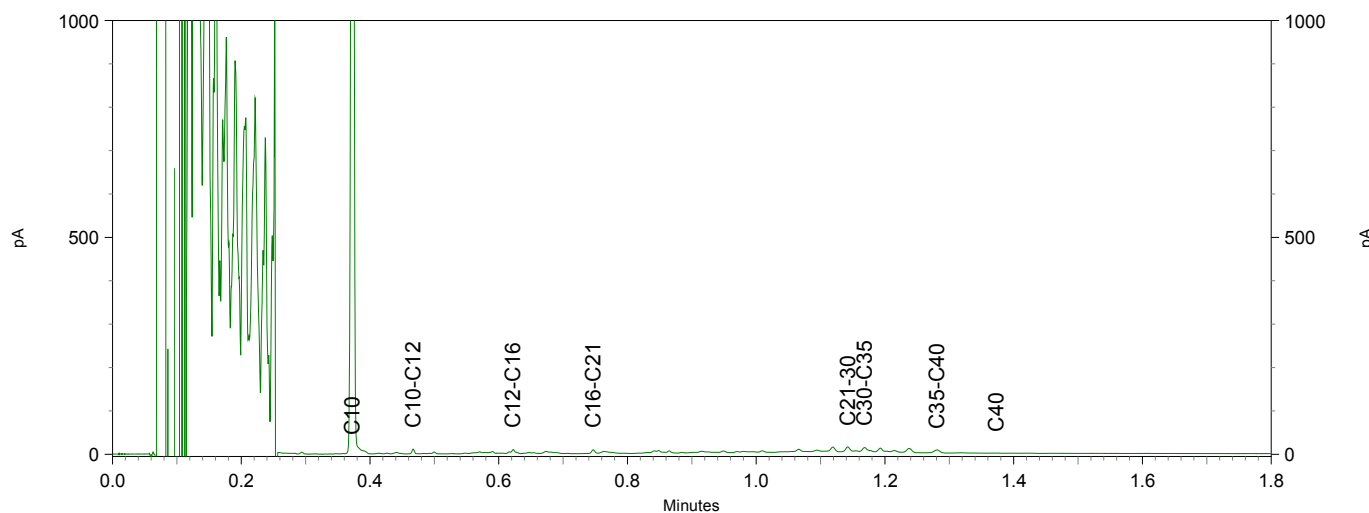
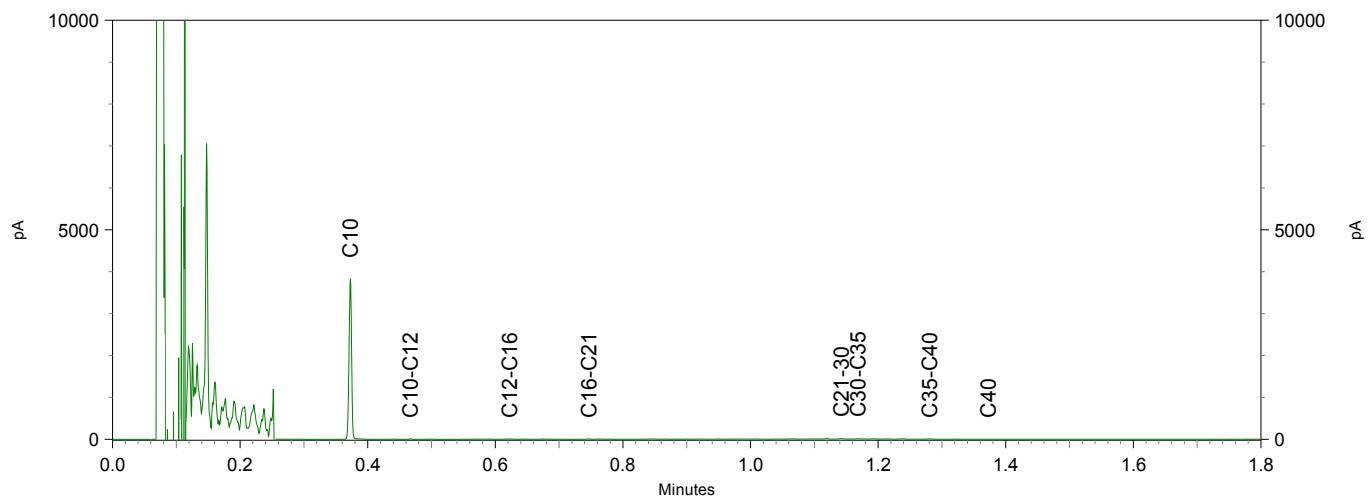
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

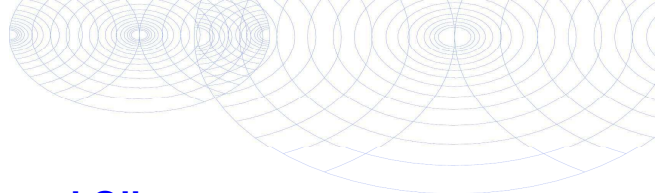
Sample ID.: 9874947
 Certificate no.: 2017172068
 Sample description.: MM2 (0-0,5)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

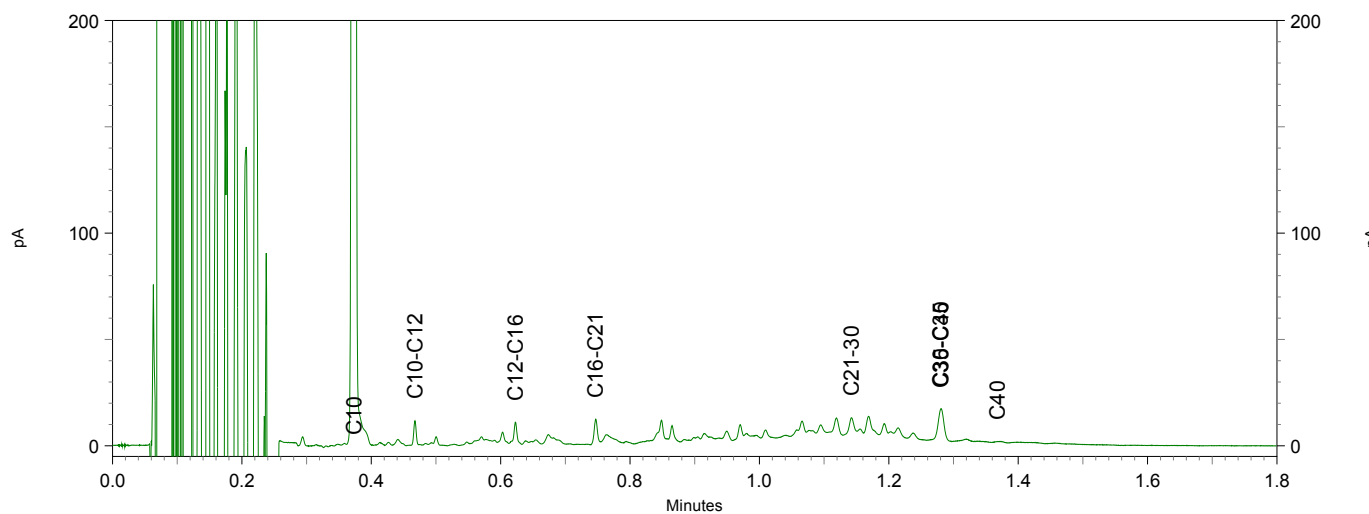
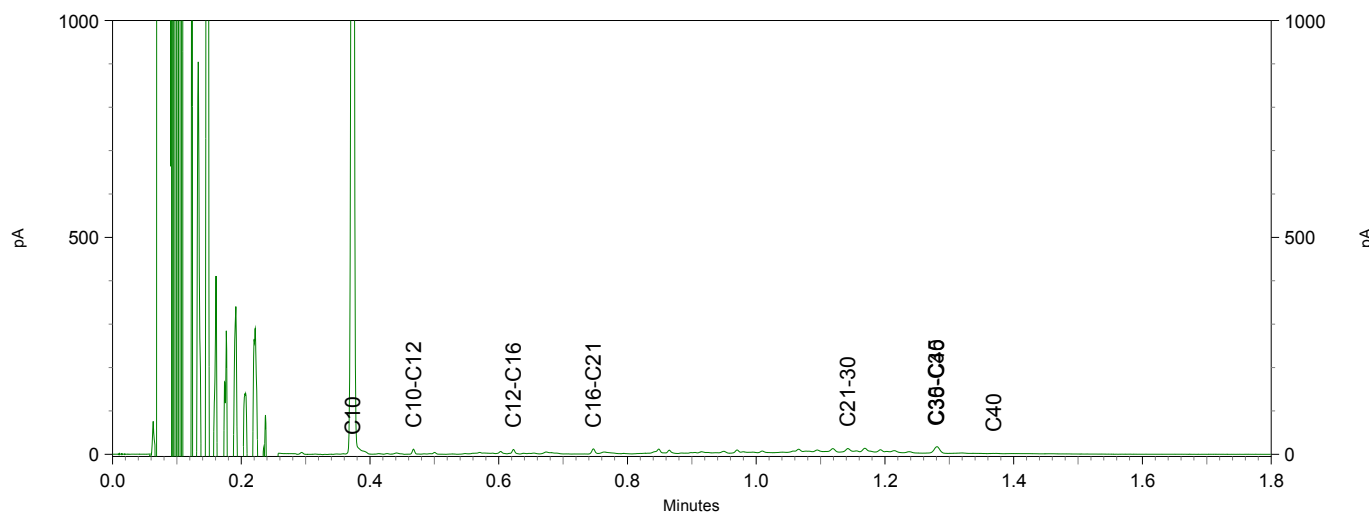
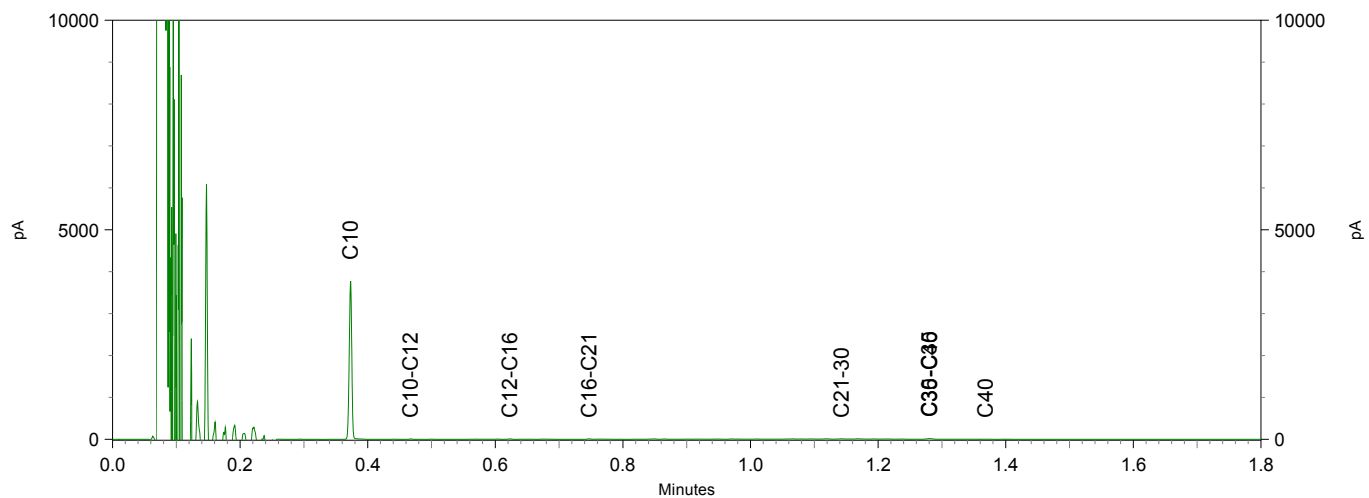
Sample ID.: 9874948
 Certificate no.: 2017172068
 Sample description.: MM3 (0-0,5)
 V





Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874949
 Certificate no.: 2017172068
 Sample description.: MM4 (0-0,5)
 V





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

Analyscertificaat

Datum: 05-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017175596/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 187
Uw ordernummer	381552
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2017

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017175596/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 187	Startdatum	28-Dec-2017
Uw ordernummer	381552	Rapportagedatum	05-Jan-2018/12:05
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	83.3	52.2	64.9	72.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6	13.4	10.1	8.2
Gloeirest	% (m/m) ds	94.2	85.2	89.3	91.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	20.3	9.2	7.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	83	170	210	410
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.92	1.6	9.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.0	27	8.7	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	120	120	920
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	1.4	0.71	0.81
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	3.7	2.1	4.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	57	23	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	850	1100	690	770
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	510	390	2000
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.4	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	25	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	44	6.3	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	110	16	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4	55	12	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	16	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	260	43	48
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	91-1 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9886046
2	MM32 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9886047
3	MM31 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9886048
4	MM30 (0-0, 5)	18-Dec-2017	9886049



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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017175596/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 187	Startdatum	28-Dec-2017
Uw ordernummer	381552	Rapportagedatum	05-Jan-2018/12:05
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016	0.0023
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0021
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	0.0058	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.20	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	6.4	0.33	0.066
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	2.0	0.089	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	7.5	0.54	0.16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	3.3	0.27	0.091
S Chryseen	mg/kg ds	0.15	3.5	0.29	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.065	1.4	0.14	0.056
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	2.8	0.24	0.10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075	1.5	0.17	0.078
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.074	1.7	0.17	0.084
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	30	2.3	0.82

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	91-1 (0-0,5)	18-Dec-2017	9886046
2	MM32 (0-0,5)	18-Dec-2017	9886047
3	MM31 (0-0,5)	18-Dec-2017	9886048
4	MM30 (0-0,5)	18-Dec-2017	9886049

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 2017175596/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9886046	DM1	91-1	0	50	0533955640	91-1 (0-0,5)
9886047	MM1-1	92-1	0	50	0533955639	MM32 (0-0,5)
9886047	MM2-2	109-1	0	50	0533955484	
9886048	MM1-1	97-1	0	50	0533955646	MM31 (0-0,5)
9886048	MM2-2	98-1	0	50	0533955645	
9886048	MM3-3	101-1	0	50	0533955648	
9886048	MM4-4	102-1	0	30	0533955649	
9886049	MM1-1	107-1	0	30	0533955486	MM30 (0-0,5)
9886049	MM2-2	108-1	0	50	0533955487	
9886049	MM3-3	111-1	0	50	0533955482	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017175596/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

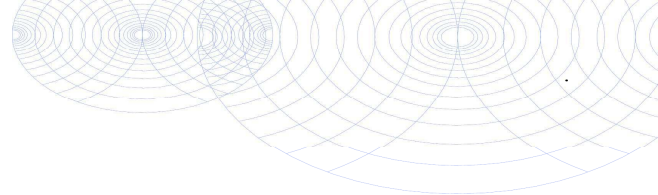
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017175596/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



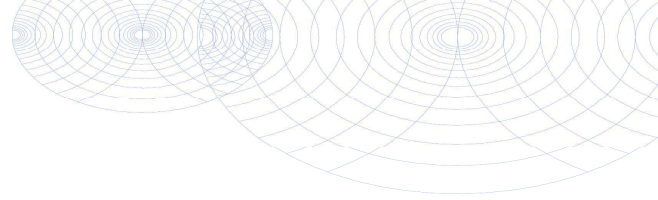
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017175596/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9886046

9886047

9886048

9886049

Extractie PCB/PAK

9886048

**Eurofins Analytico B.V.**

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

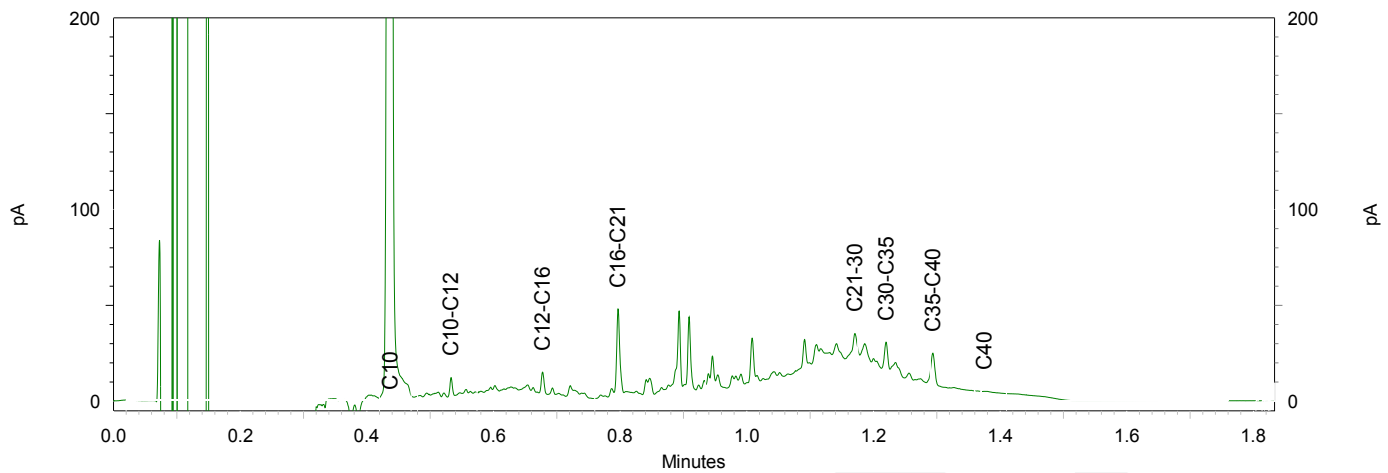
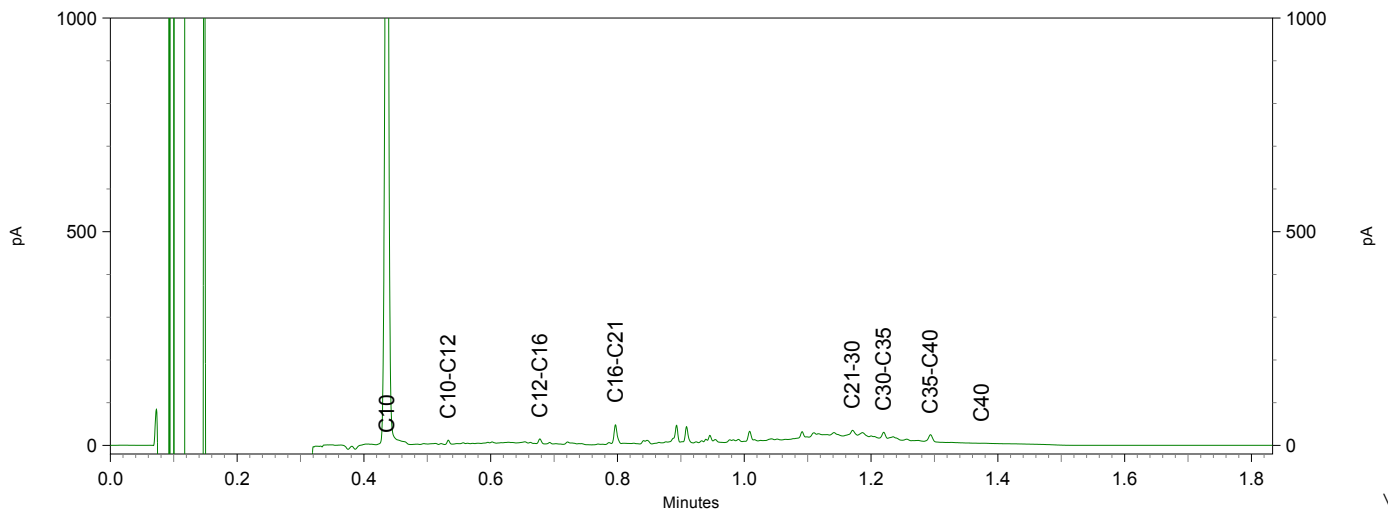
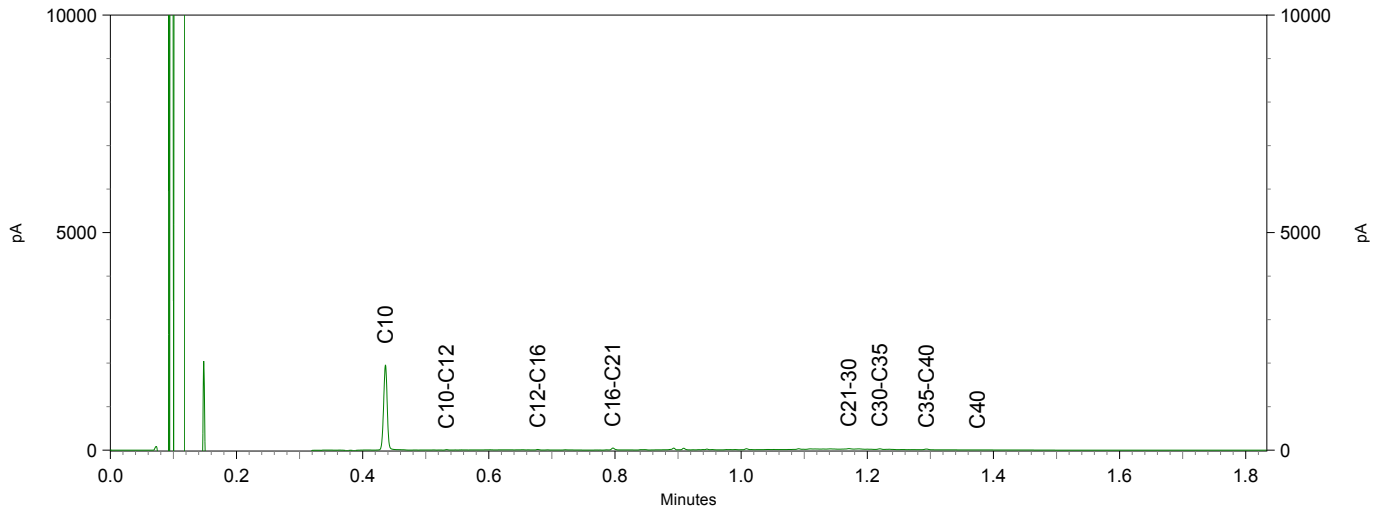
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

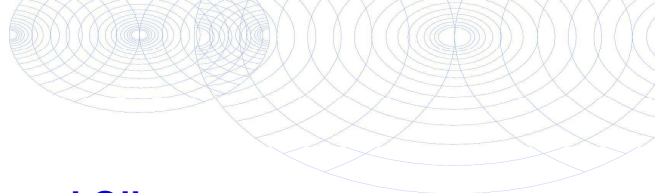
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

Sample ID.: 9886047
 Certificate no.: 2017175596
 Sample description.: MM32 (0-0,5)

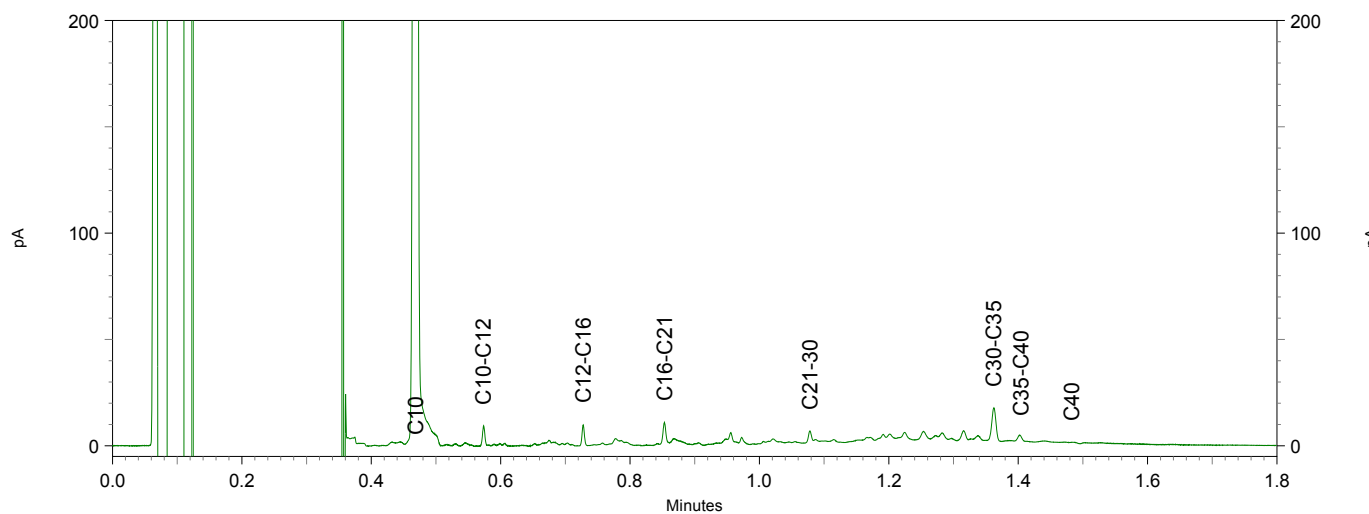
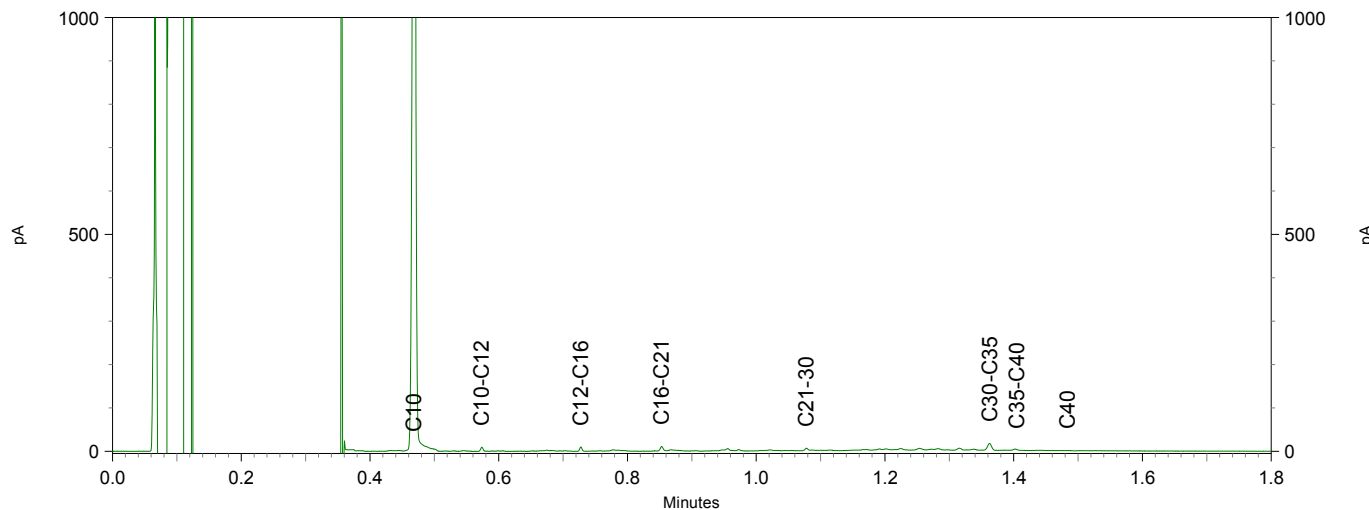
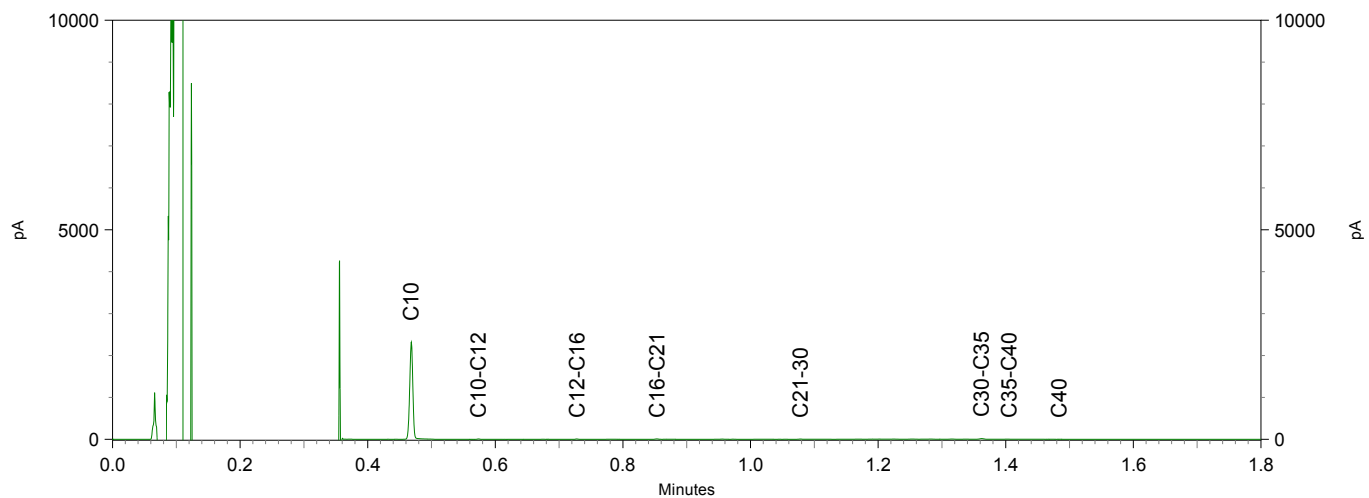
∇

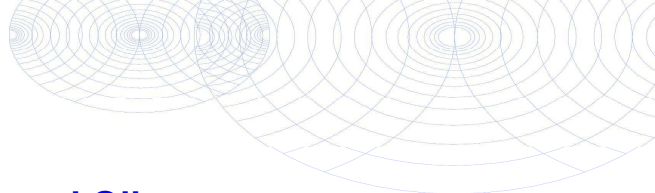




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

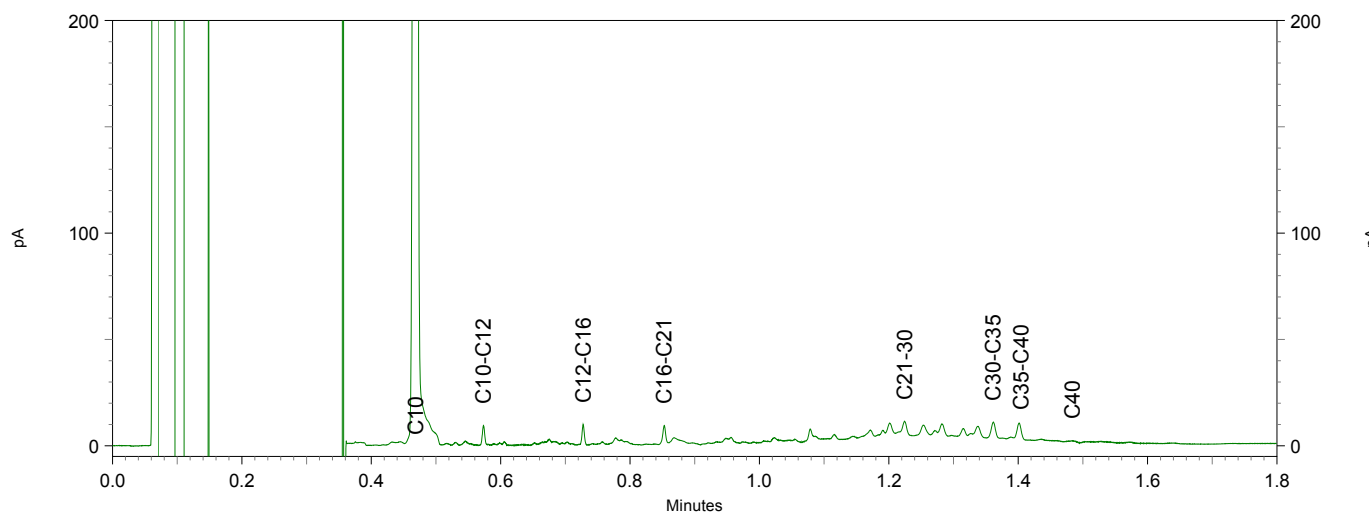
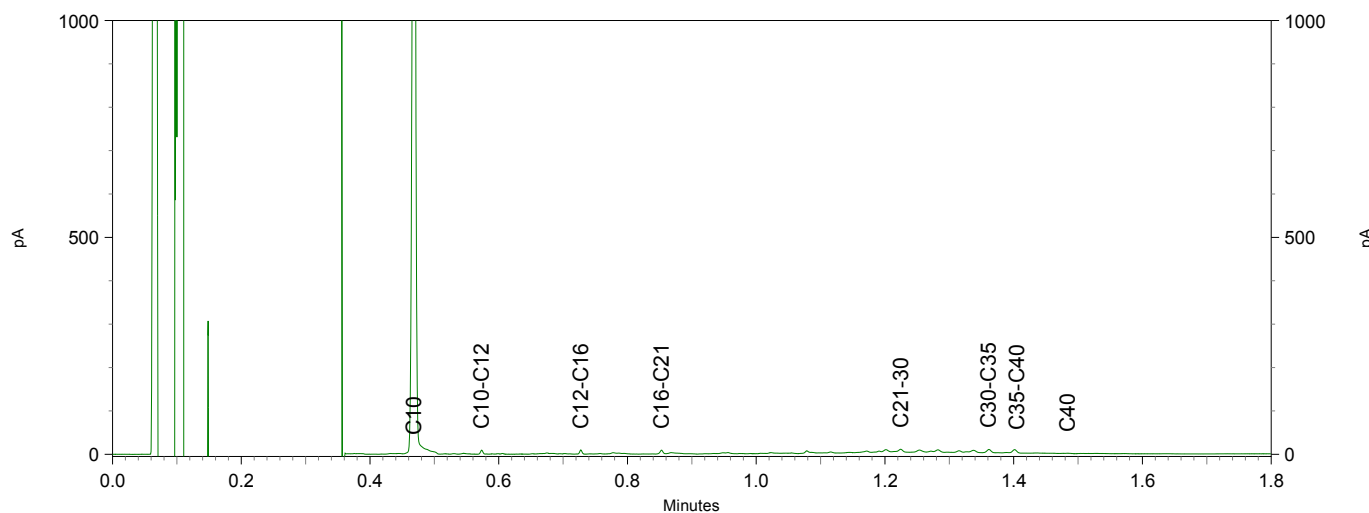
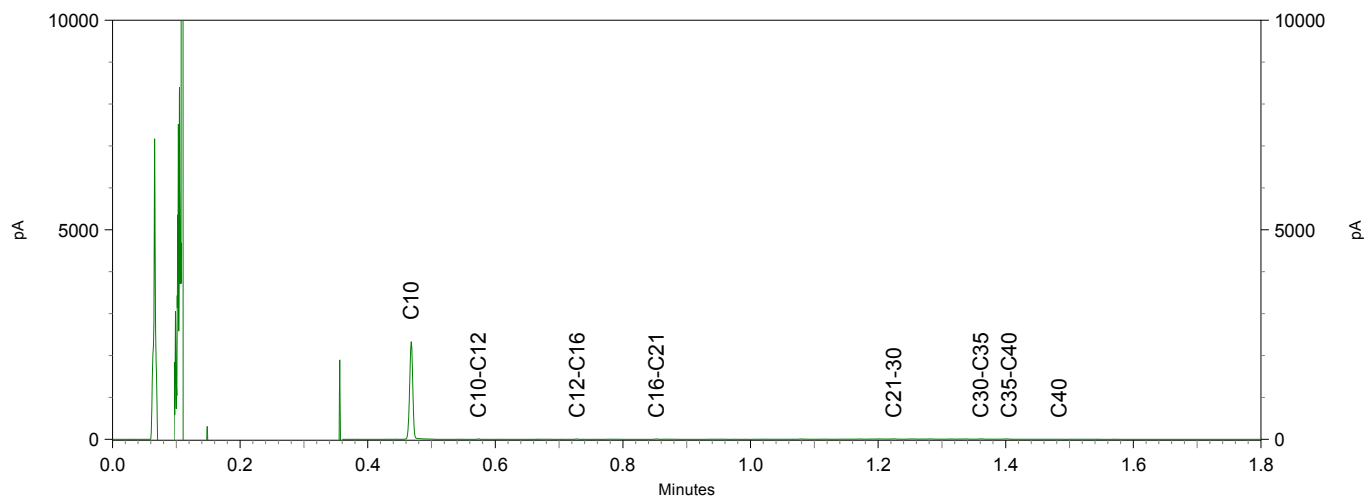
Sample ID.: 9886048
 Certificate no.: 2017175596
 Sample description.: MM31 (0-0,5)
 V

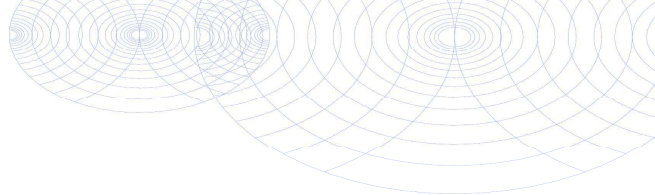




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9886049
 Certificate no.: 2017175596
 Sample description.: MM30 (0-0,5)
 V





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

Analyscertificaat

Datum: 04-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017175588/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 185
Uw ordernummer	381551
Monster(s) ontvangen	19-Dec-2017

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

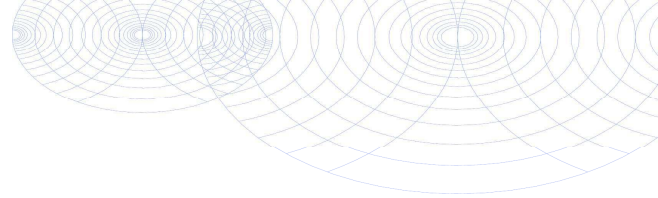
Eurofins Analytico B.V.

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017175588/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 185	Startdatum	28-Dec-2017
Uw ordernummer	381551	Rapportagedatum	04-Jan-2018/08:28
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	73.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2

Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	160
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	140
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	420

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

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

Nr. Monsteromschrijving

1	MM37 (0-0, 4)	Datum monstername	19-Dec-2017	Monster nr.	9886032
---	---------------	--------------------------	-------------	--------------------	---------

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2017175588/1
Uw projectnaam	L041, Zuideinde 185	Startdatum	28-Dec-2017
Uw ordernummer	381551	Rapportagedatum	04-Jan-2018/08:28
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.32
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM37 (0-0,4)	19-Dec-2017	9886032

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 2017175588/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9886032	MM1-1	126-1	0	40	0533955855	MM37 (0-0,4)
9886032	MM2-2	127-1	0	40	0533955860	
9886032	MM3-3	128-1	0	40	0533955859	
9886032	MM4-4	129-1	0	40	0533955854	

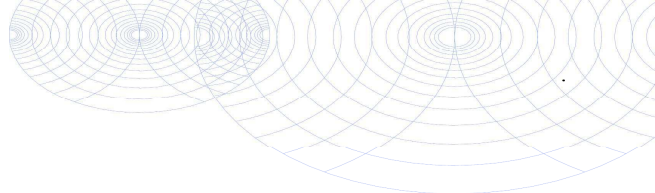


Eurofins Analytico B.V.

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 2017175588/1

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
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2017175588/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9886032

**Eurofins Analytico B.V.**

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

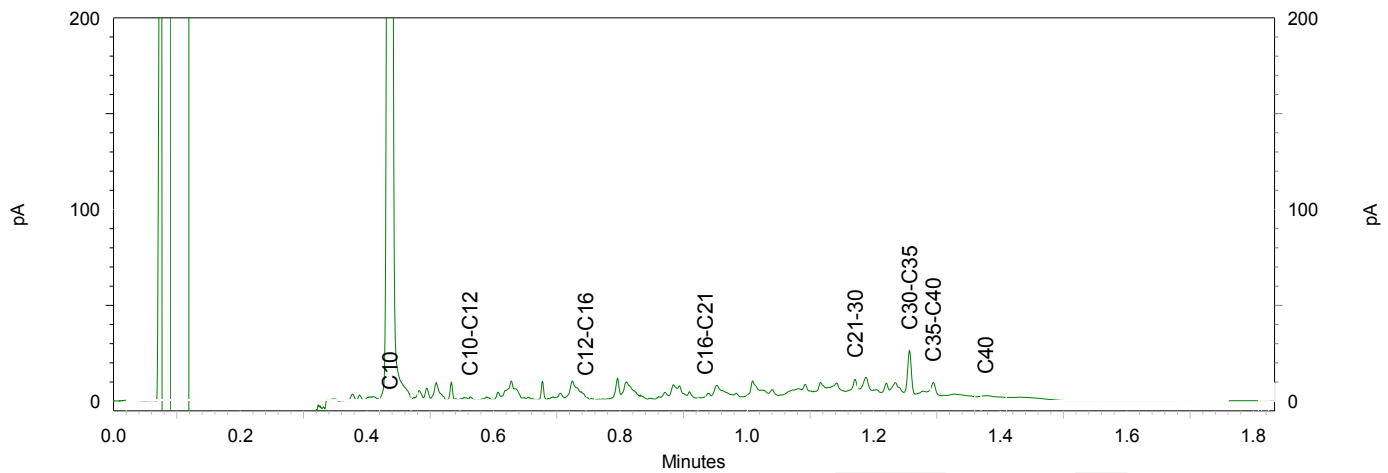
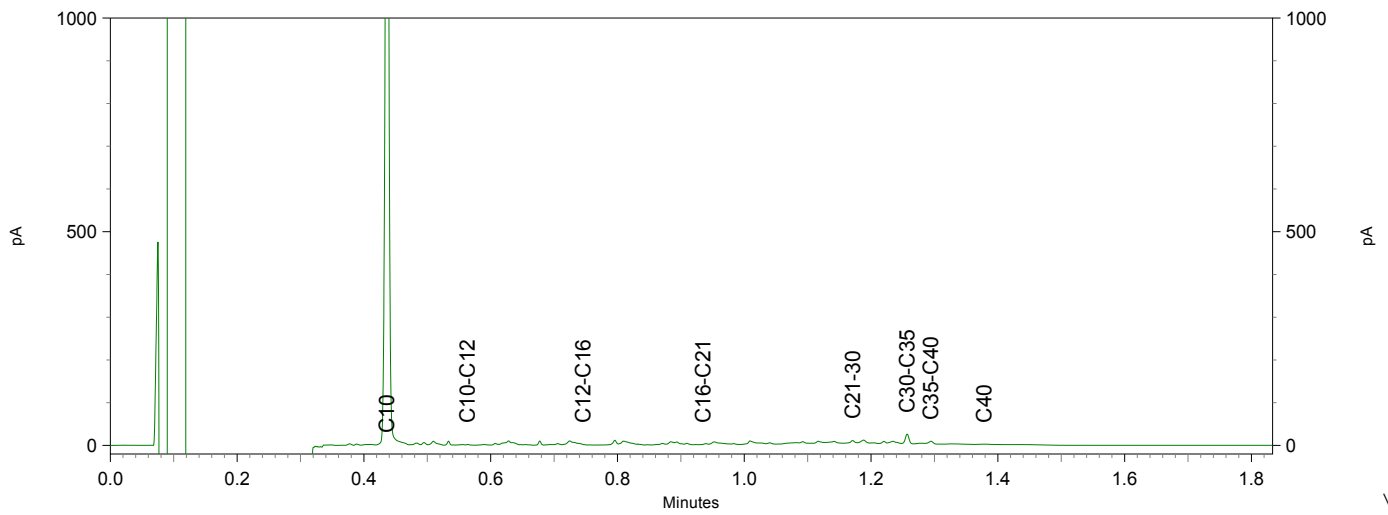
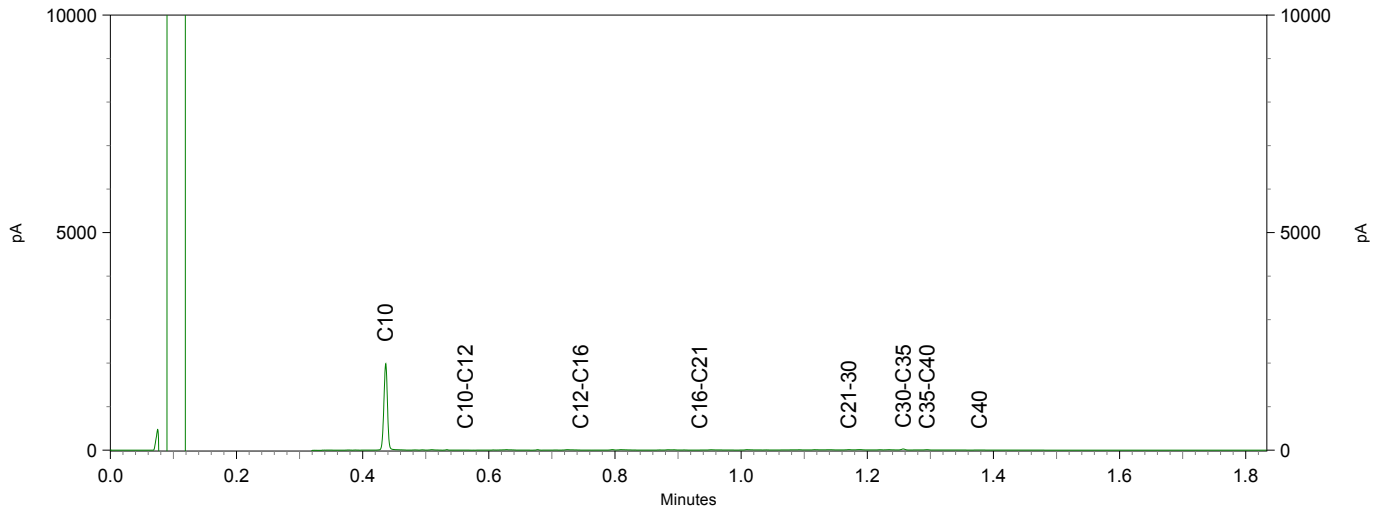
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

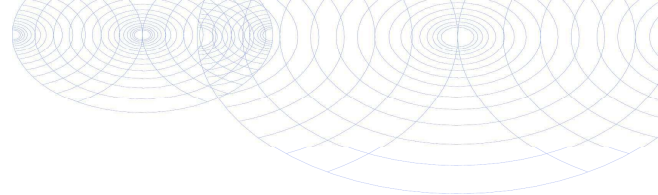
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

Sample ID.: 9886032
 Certificate no.: 2017175588
 Sample description.: MM37 (0-0,4)

∇





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

Analyscertificaat

Datum: 31-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018009936/1
Uw project/verslagnummer	1261592
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 256
Uw ordernummer	382795
Monster(s) ontvangen	17-Jan-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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018009936/1
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 256	Startdatum	25-Jan-2018
Uw ordernummer	382795	Rapportagedatum	31-Jan-2018/09:44
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S Droge stof	% (m/m)	66.1
S Organische stof	% (m/m) ds	12.3
Gloeirest	% (m/m) ds	87.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6

Metalen

S Barium (Ba)	mg/kg ds	180
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.71
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	84
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.66
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	410
S Zink (Zn)	mg/kg ds	360

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0016

Nr. Monsteromschrijving

1 MM60 (0-0,5)	Datum monstername	17-Jan-2018	Monster nr.	9917099
----------------	-------------------	-------------	-------------	---------

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	1261592	Certificaatnummer/Versie	2018009936/1
Uw projectnaam	L041 Zuideinde 256	Startdatum	25-Jan-2018
Uw ordernummer	382795	Rapportagedatum	31-Jan-2018/09:44
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0040 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0045
S PCB 180	mg/kg ds	0.0029
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.90
S Anthraceen	mg/kg ds	0.23
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2
S Chryseen	mg/kg ds	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.65
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.73
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.85
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.9

Nr. Monsteromschrijving

1 MM60 (0-0,5)

Datum monstername

17-Jan-2018

Monster nr.

9917099

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: RS 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 2018009936/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9917099	MM1-1	203-1	0	50	0535123999	MM60 (0-0,5)
9917099	MM2-2	204-1	0	50	0535123998	
9917099	MM3-3	205-1	0	50	0535123996	
9917099	MM4-4	206-1	0	50	0534097172	



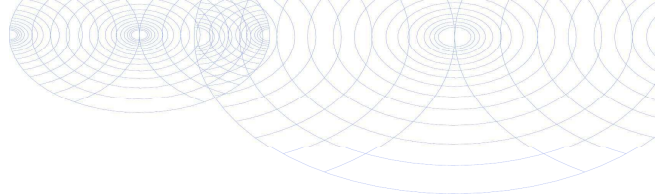
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018009936/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

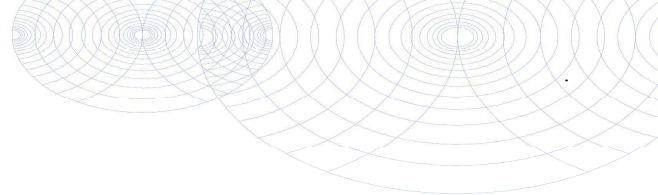
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018009936/1

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
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018009936/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9917099

**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).

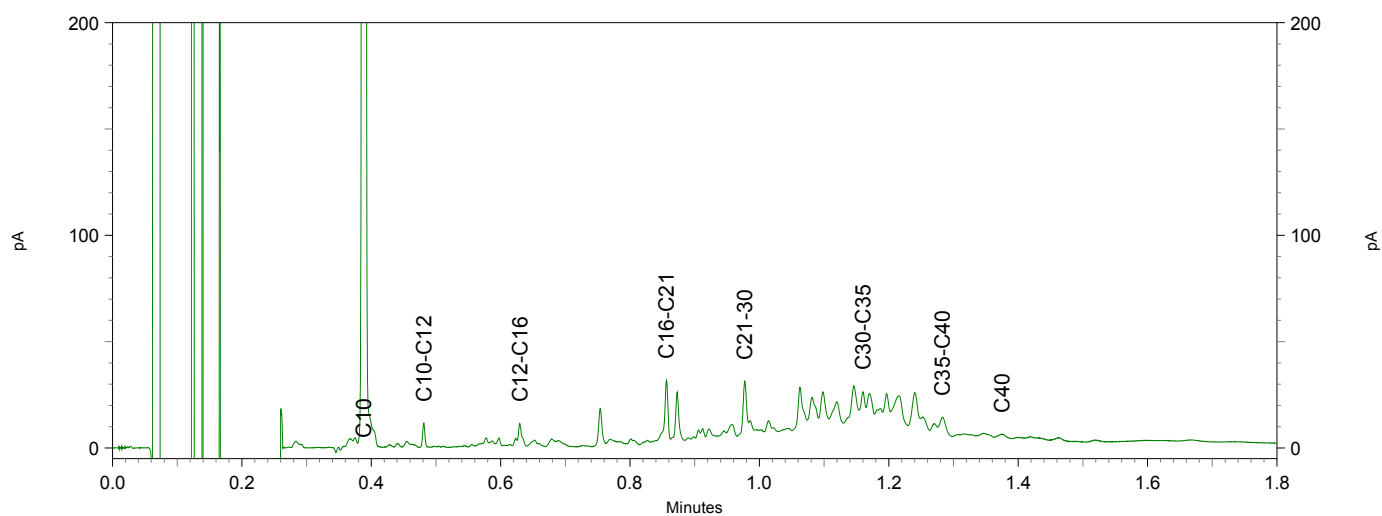
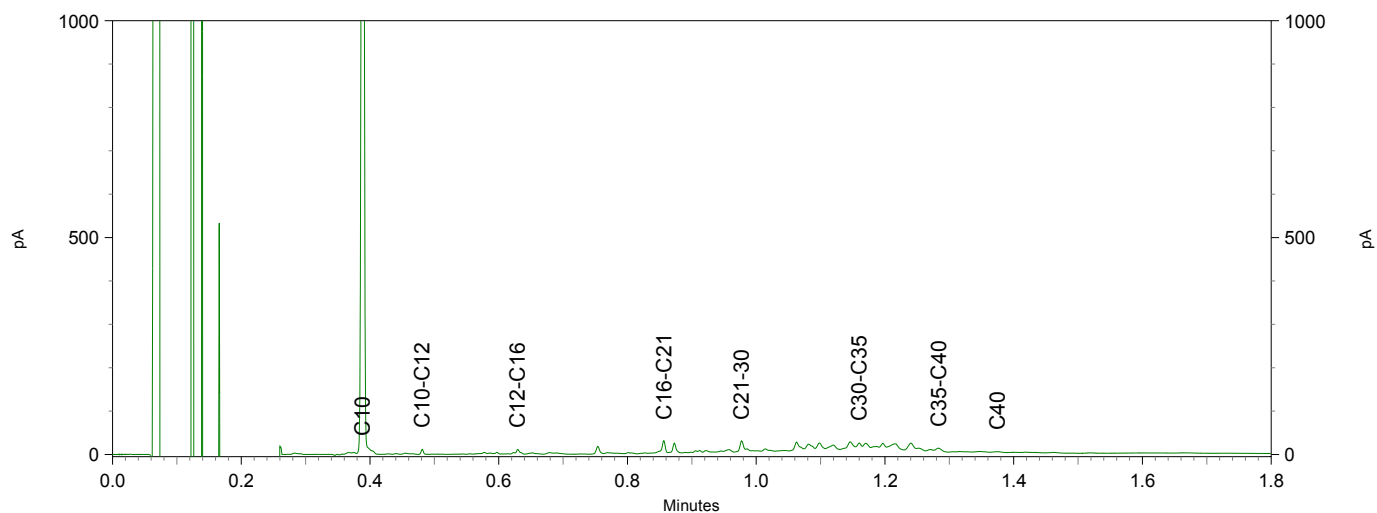
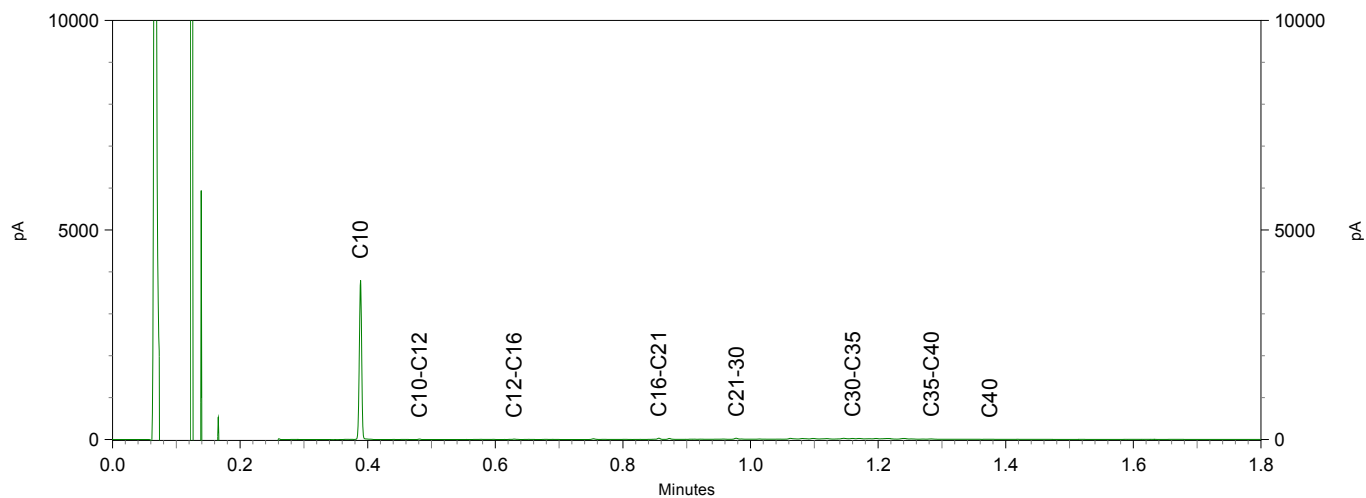
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9917099

Certificate no.: 2018009936

Sample description.: MM60 (0-0,5)

V





Tauw

Kenmerk

R001-1261592TMA-V02-IH-NL

Bijlage 13

Foto's veldwerk (niet van toepassing)



Bijlage 14

Locatiecontouren met situering onverharde delen

L041 J.J. Allanstraat 8, Westzaan Locatiecode: BI047907502



bis_loccod

BI047907502

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties LD41 Zuidende, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum: 23-11-17 11:51 Get: TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

1261592_10002M.MXD

P

L041 J.J. Allanstraat 9, Westzaan Locatiecode: BI047907493



bis_loccod
 BI047907493

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuidende, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Gec. #	
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 52 22 Fax (020) 684 89 21

L041 J.J. Allanstraat 13, Westzaan Locatiecode: BI047907494



bis_loccod
BI047907494

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer 2
	Get. TMA	
	Get. #	



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

L041 J.J. Allanstraat 14, Westzaan Locatiecode: BI047907503



bis_loccod
BI047907503

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Gecc. #	
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 608 32 22 Fax (020) 684 89 21

L041 J.J. Allanstraat 18, Westzaan Locatiecode: ZA047901138



bis_loccod
ZA047901138

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuiddeinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Get. #	
 Tauw		Zekeningsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon: (020) 698 32 22 Fax: (020) 684 89 21

L041 J.J. Allanstraat 22, Westzaan Locatiecode: ZA047900751



bis_loccod
ZA047900751

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
 Tauw		

Zakingsstraat 43 g
1014 CA Amsterdam
Telefoon 020-684 89 22
Fax 020-684 89 21

L041 Zuideinde 183, Westzaan Locatiecode: BI047907472



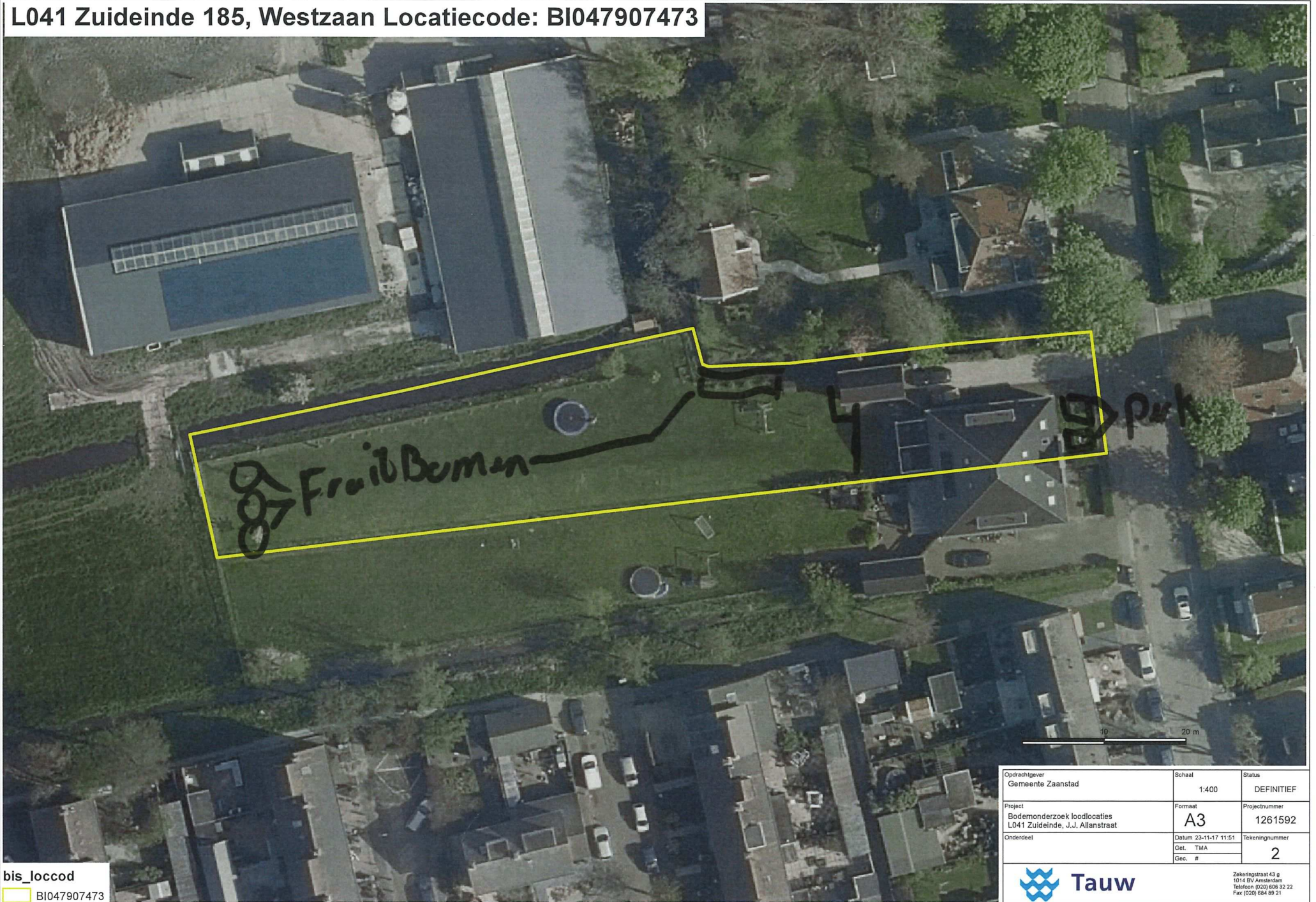
bis_loccod
BI047907472

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

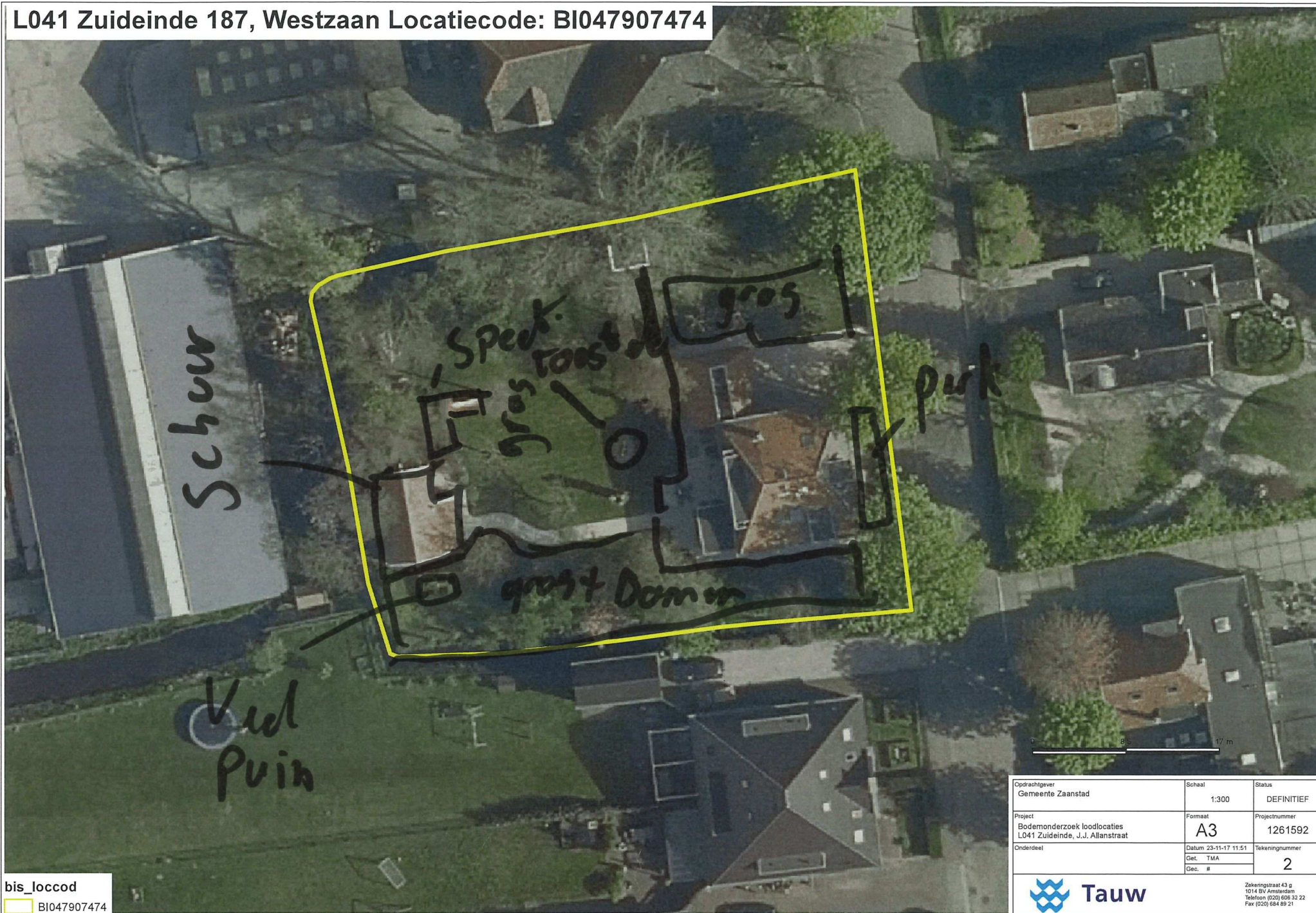
L041 Zuideinde 185, Westzaan Locatiecode: BI047907473



bis_loccod
BI047907473

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zeekefingstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 608 32 22 Fax (020) 684 89 21

L041 Zuideinde 187, Westzaan Locatiecode: BI047907474



bis_loccod
BI047907474

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

L041 Zuideinde 193, Westzaan Locatiecode: BI047907475



bis_loccod
BI047907475

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2

 **Tauw**

Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 688 32 22
Fax (020) 684 89 21

L041 Zuideinde 196, Westzaan Locatiecode: ZA047900816



bis_loccod
ZA047900816

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum: 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2

 **Tauw**

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

L041 Zuideinde 200, Westzaan Locatiecode: ZA047904959



bis_locod
ZA047904959

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zekeringsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 684 32 22 Fax (020) 684 89 21

P

L041 Zuideinde 205, Westzaan Locatiecode: ZA047901007



bis_loccod
 ZA047901007


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum: 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zekeringsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

L041 Zuideinde 210, Westzaan Locatiecode: BI047907496



bis_loccod
BI047907496

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Get. #	

 **Tauw**

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

L041 Zuideinde 221, Westzaan Locatiecode: ZA047901186



bis_loccod

ZA047901186

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
Get. TMA	Get. #	2

 **Tauw**

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

L041 Zuideinde 232, Westzaan Locatiecode: BI047907497

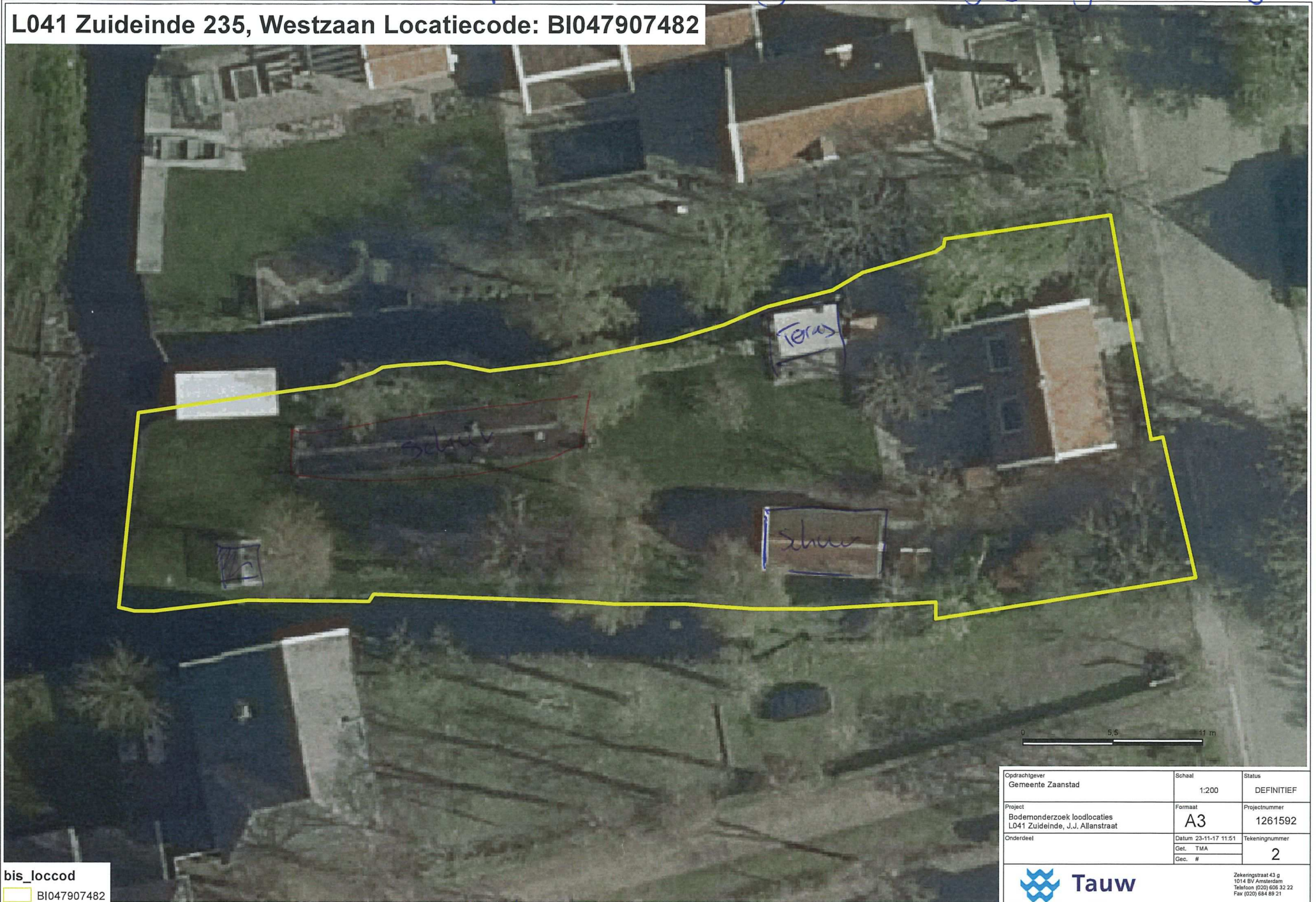


bis_loccod
BI047907497

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:150	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Get. #	
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 684 32 22 Fax (020) 684 89 21

sneeuw op veldwerk dag - waarschijnlijk grotendeels gras

L041 Zuideinde 235, Westzaan Locatiecode: BI047907482



bis_loccod
BI047907482

geen kindere

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Gecc. #	

 **Tauw**

Zekeningsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 684 32 22
Fax (020) 684 69 21

L041 Zuideinde 241, Westzaan Locatiecode: BI047907483



bis_loccod
 BI047907483

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 684 33 22 Fax (020) 684 89 21

L041 Zuideinde 256, Westzaan Locatiecode: BI047907500



bis_loccod
BI047907500

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum: 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



Zekeringsstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon: (020) 684 31 22
Fax: (020) 684 89 21

L041 Zuideinde 260, Westzaan Locatiecode: BI047907501



bis_loccod
BI047907501

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2

 **Tauw**

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

L041 Zuideinde 262, Westzaan Locatiecode: NH047900212



bis_loccod
NH047900212

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51	Tekeningnummer
	Get. TMA	2
	Get. #	



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

L041 Zuideinde 285, Westzaan Locatiecode: BI047907492



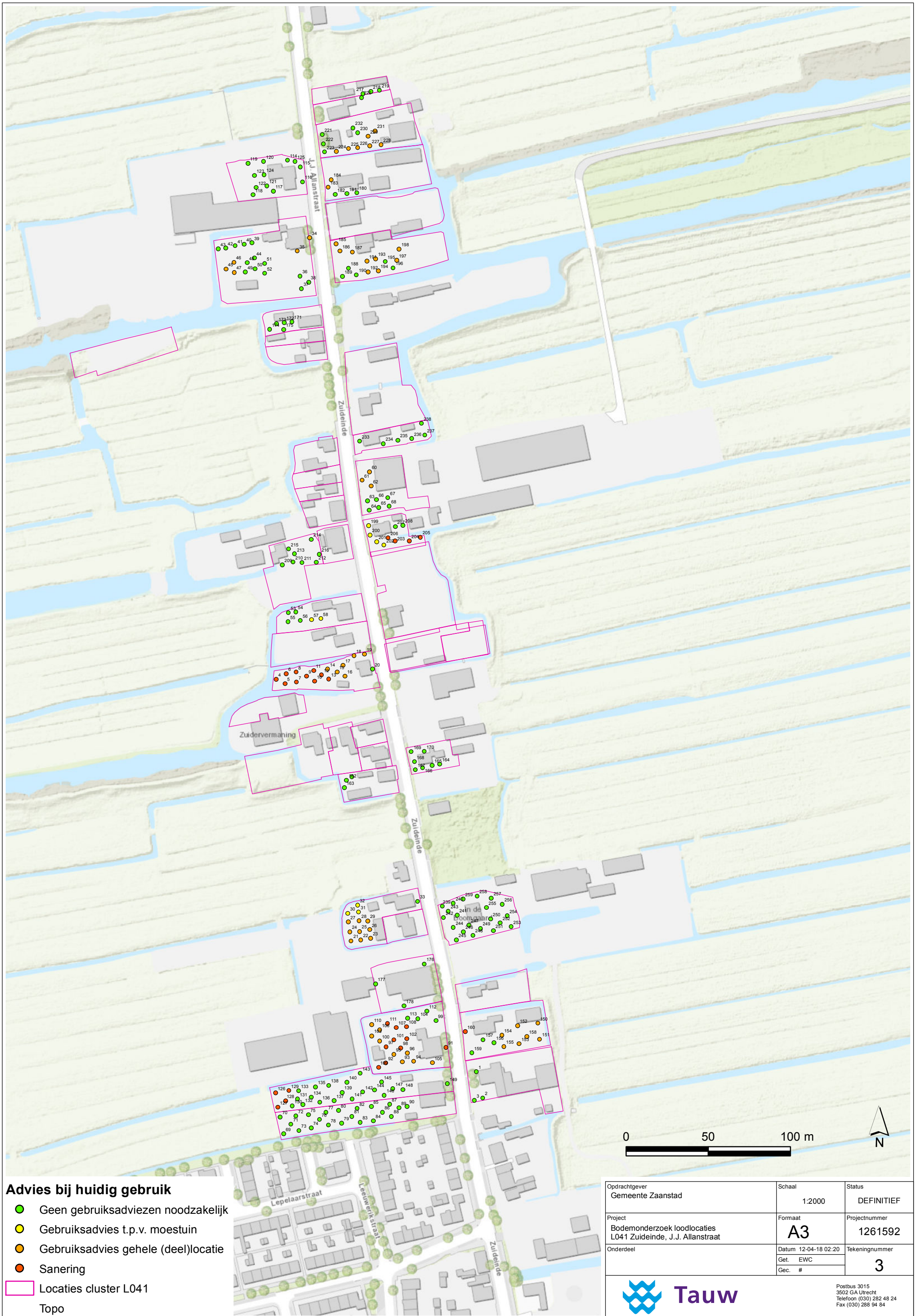
bis_loccod
BI047907492

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 23-11-17 11:51 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zeekeijingsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 608 32 22 Fax (020) 604 492 21



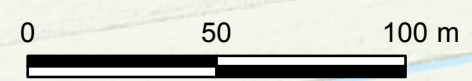
Bijlage 15

Situatietekening conclusie huidig gebruik



Advies bij huidig gebruik

- Geen gebruiksadviezen noodzakelijk
- Gebruiksadvies t.p.v. moestuin
- Gebruiksadvies gehele (deel)locatie
- Sanering
- Locaties cluster L041
- Topo



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:2000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuidende, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 12-04-18 02:20 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 3



Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84




Bijlage 16

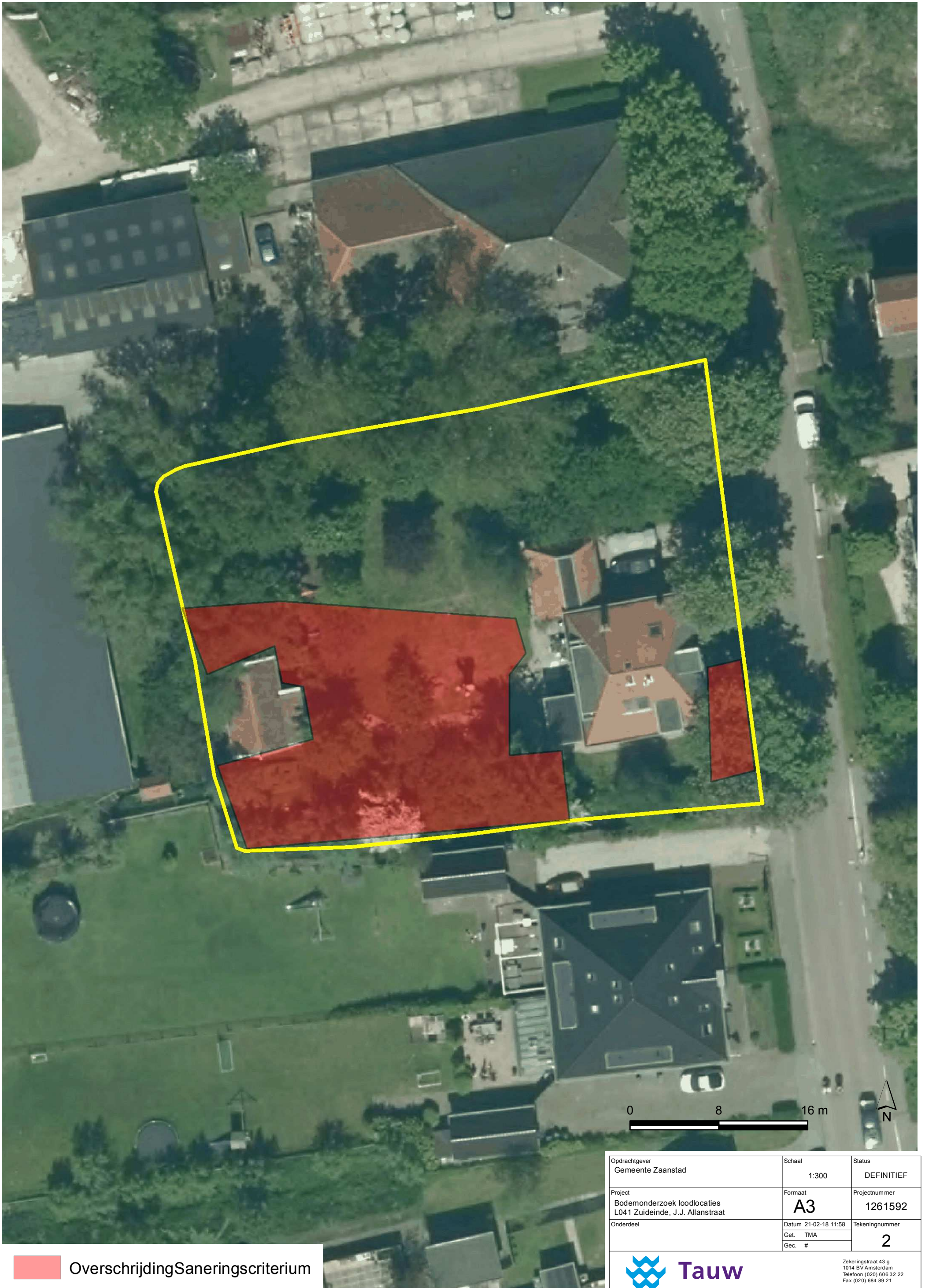
Locatie overschrijding saneringscriterium

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Saneringscriterium overschrijding Zuideinde 185



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Saneringscriterium overschrijding Zuideinde 187



Overschrijding Saneringscriterium

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Saneringscriterium overschrijding Zuideinde 200



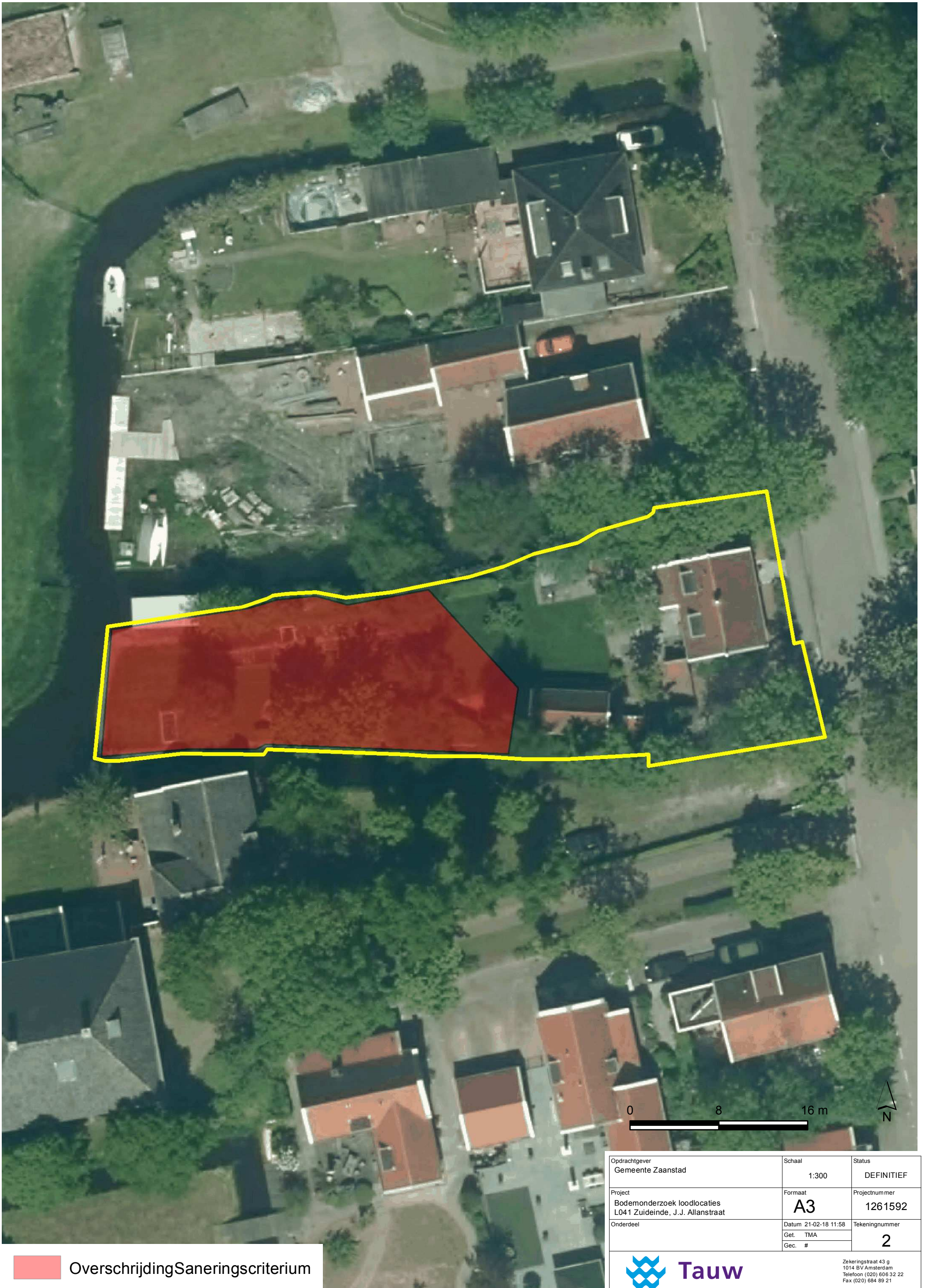
 Overschrijding Saneringscriterium

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2

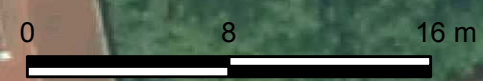


Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 608 32 22
Fax (020) 684 89 21

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Saneringscriterium overschrijding Zuideinde 235



Overschrijding Saneringscriterium

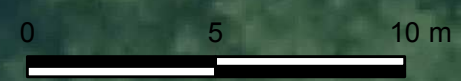
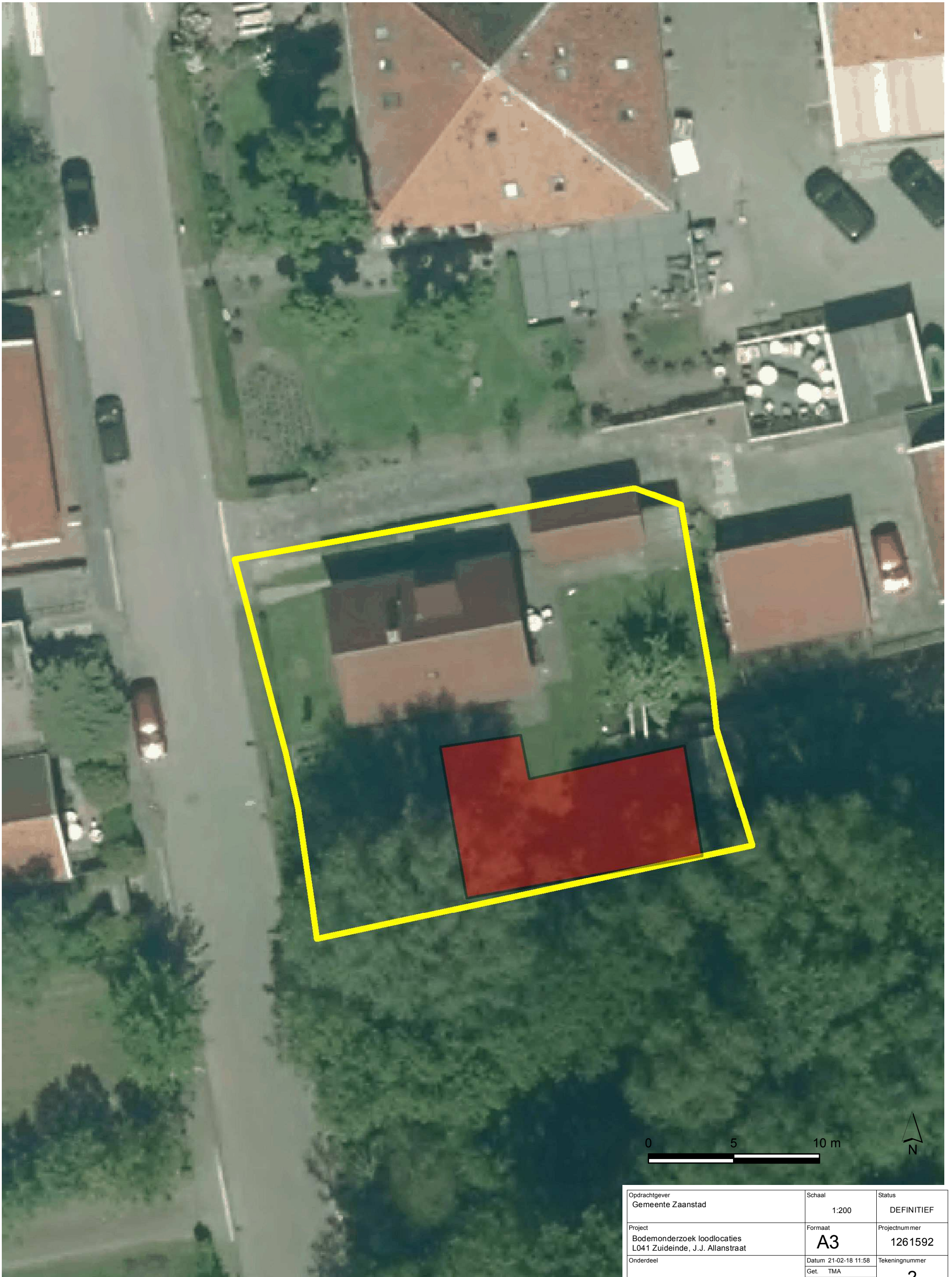


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood" - Saneringscriterium overschrijding Zuideinde 256



Overschrijding Saneringscriterium

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L041 Zuideinde, J.J. Allanstraat	Formaat A3	Projectnummer 1261592
Onderdeel	Datum 21-02-18 11:58 Get. TMA Gec. #	Tekeningnummer 2



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

Bijlage 17 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum
J.J. Allanstraat 4/ J.J. Allanstraat 322	-	Historisch onderzoek	-	R009-1210952, 01-07-2013
J.J. Allanstraat 10	Achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood. Matige verontreinigingen met koper, kwik, zink en PAK	0008030, 18-03-200
J.J. Allanstraat 11	-	Indicatief onderzoek	Geen asbest. Matige verontreiniging met minerale olie	07-8200-2013, 24-09-2007
J.J. Allanstraat 18	Rondom huis, achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Verhoogde gehalten van minerale olie, kwik lood en PAK	9934086, 06-10-1999
J.J. Allanstraat 20	Voor- en achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood, matige verontreinigingen met koper en PAK	750020, 25-04-2007
J.J. Allanstraat 22	Voortuin en zij- tuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreinigingen met loos en PAK. Matige verontreinigingen met koper en zink	VE-01072, 26-02-2001
J.J. Allanstraat 22	Voortuin	Aanvullend rapport	Sterke verontreiniging met lood	0111034, 11-05-2001
Lepelaarstraat 12	-	Verkennend bodemonderzoek	Geen verontreinigingen	3464 A1, 13-12-2001
Zuideinde 183-185	-	Verkennend bodemonderzoek	Matige verontreiniging met PAK, lichte verontreiniging met diverse zware metalen	7573/06, Onbekend
Zuideinde 196	Voor- en achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Licht verontreinigd	BWZ 5126/VO1, 01-12-1996
Zuideinde 205	Rondom huis	Verkennend bodemonderzoek	Verhoogde waarden van zink, PAK en minerale olie	02/0947, 11-12-2002
Zuideinde 205	Rondom huis	Nader onderzoek	Geen verhoogde waarden ondergrond, grondwater	42431, 28-03-2003
Zuideinde 220	Achtertuin	Indicatief onderzoek	Bovengrond lichte verontreinigingen met lood, zink, kwik en PAK	318326-4641 21-11-2016
Zuideinde 220-222	Achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood, en plaatselijk sterk verontreinigd met koper	2016453, 22-12-2016



Adres	Voortuin/ Achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum
Zuideinde 221	Onder huis	Verkennend bodemonderzoek	Geen verontreinigingen in bovengrond	00/0231, 22-06-2000
Zuideinde 222	Bebouwing	Verkennend bodemonderzoek	Asbest aangetroffen	2004391, 01-08-2005
Zuideinde 222	Braakliggend stuk	Aanvullend rapport	Matige verontreinigingen met koper, lood en zink	2008606 01-10-2008
Zuideinde 223	Gehele terrein, Inclusief achtertuinten Zuideinde 225, 227, 229	Indicatief onderzoek, nadat schoolgebouw was gesloopt	Sterke verontreiniging met lood, matige verontreinigingen met koper, zink, PAK	13833, 01-09-1990
Zuideinde 224	-	Verkennend bodemonderzoek	Matige verontreinigingen in bovengrond met koper, lood en zink	2015252, 18-06-2015
Zuideinde 239	Voor- en achtertuin	Asbestonderzoek	160 mg/kg/ds Sterke loodverontreiniging	05-1002642, 01-04-2015
Zuideinde 239	Voor- en achtertuin	BUS sanering	Ontgravingsdiepte max. 1,5m	Z710291, 07-07-2015
Zuideinde 242	Voor- en achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Lichte verontreinigingen met minerale olie	92.2587/AD I, 14-07-1997
Zuideinde 242	Zij-tuin	Verkennend bodemonderzoek	Matige tot sterke verontreinigingen met koper, lood en zink	4802, 29-11-1999
Zuideinde 244	Volledige tuin	Verkennende bodem- en asbestonderzoek	Bovengrond is sterk verontreinigd met barium, lood en zink en matig verontreinigd met koper en nikkel. De ondergrond is matig verontreinigd met lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink. Asbest aangetroffen, niet boven interventiewaarde.	27974, 11-12-2017
Zuideinde 255	Weiland achter woonhuis en tuin	Oriënterend onderzoek	Licht verhoogde gehalten van lood en kwik. Geen asbest.	239233-92H, 21-12-2012
Zuideinde 262	Achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verontreiniging met lood	601-25094 28-11-1993
Zuideinde 262	Achtertuin, tussen aanbouw en 1 ^{ste} schuur	Aanvullend rapport	Lood verontreiniging van bovengrond is gesaneerd op	93126, 15-10-1994



Adres	Voortuin/ Achtertuintuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, Datum
Zuideinde 262	Achtertuintuin, tussen aanbouw en 1 ^{ste} schuur	Aanvullend rapport	06-10- 1994 (diepte 0,7 m – mv) Noordwestzijde boven interventiewaarde (lood). Leeflaag aangebracht (0,5m).	93126, 02-12-1994
Zuideinde 267	Voortuin	Verkennend bodemonderzoek	Bovengrond licht verhoogde waarden barium, kwik, lood en PCB	407282-30,
Zuideinde 268	Verharde delen tuin	Verkennend bodemonderzoek	Sterke verhoogde gehalten met lood, zink en PAK	13KL211, 25-07-2013
Zuideinde 281	Naast de weg	Verkennend bodemonderzoek	Lichtverhoogde waarden van lood, zink, kwik en PAK	268339-17, 10-04-2014
Zuideinde 285	Grond achter de woning, locatie van 'Het Witte Schaaap' (molen)	Verkennend bodemonderzoek	Matige verontreinigingen met lood	01146, 16-10-2001