



**Tauw**



## **Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood", Zuideinde en Overtoom te Westzaan**

**23 april 2018**

**Cluster L039 , locatiecode BI047907401**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Oriënterend bodemonderzoek "Zaanslood", Zuideinde en Overtoom te Westzaan
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Zaanstad
<b>Projectleider</b>	Fabiola van der Pol-Otto
<b>Auteur(s)</b>	Carlette Nieland
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Tauw bv (certificaatnr. K54913): E.P. (Pascal) Spierings, J. (Jop) van Rooden
<b>Projectnummer</b>	1261254
<b>Aantal pagina's</b>	23
<b>Datum</b>	23 april 2018
<b>Handtekening</b>	

## 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 gebruik.....	6
2.2.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie .....	9
2.3	Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen .	11
2.4	Conclusies vooronderzoek .....	13
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde Werkzaamheden .....	14
3.1	Onderzoeksstrategie .....	14
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden .....	15
3.3	Veiligheid en kwaliteit.....	16
4	Resultaten .....	17
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	17
4.2	Waarnemingen en gebruik tuinen .....	17
4.3	Resultaten onderzoek lood in grond .....	17
4.4	Resultaten onderzoek aanvullende analyses standaardpakket grond.....	21
5	Conclusies en aanbevelingen.....	22



## Bijlagen

- 1 Regionale Ligging Onderzoekslocatie
- 2 Historische kaarten
- 3 Veiligheid en Kwaliteit
- 4 Verdachte activiteiten
- 5 Situering monsternamepunten
- 6 Boorprofielen
- 7 Zaans saneringscriterium
- 8 Toetsingskader
- 9 Samenvatting toetsingsresultaten NEN standaardpakket
- 10 Toetsingsresultaten NEN standaardpakket
- 11 Analysecertificaten lood
- 12 Analysecertificaten NEN standaardpakket
- 13 Locatiecontouren met interpretatie gebruik
- 14 Situatietekening onderzoeksconclusies
- 15 Locatie overschrijding saneringscriterium



## 1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Zaanstad heeft Tauw een oriënterend bodemonderzoek volgens de Onderzoeksopzet Zaanslood<sup>1</sup> gebaseerd op de NEN 5740<sup>2</sup> uitgevoerd aan de Zuideinde 1-81 en Overtoom 130-144 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 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 2016-2020" (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 de beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem, in bestaande situaties van woningen met tuin, rekening houdende met gebruiksaanbevelingen.

---

<sup>1</sup> Onderzoeksopzet Zaanslood – aangepast Onderzoeksopzet Zaanslood definitief, september 2017

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



## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “onderzoeksopzet Zaanslood”. Derhalve is voorafgaand aan het oriënterend bodemonderzoek een vooronderzoek conform NEN 5725<sup>3</sup> 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: Zaans Bodemloket), luchtfoto's (bron: Globespotter) en historische topografische kaarten (bron: Topotijdreis).

### 2.2 Resultaten vooronderzoek

#### 2.2.1 Voormalig en huidig gebruik

##### *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 daarvan bevonden. In de laatste kolom is aangegeven of de activiteiten op basis van het UBI-model verdacht zijn op het veroorzaken van bodemverontreiniging met lood. In bijlage 4 is een kaart van het onderzoeksgebied toegevoegd met de locaties van de voormalige bedrijfsactiviteiten.

Van de bedrijven aangegeven met het adres Zuideinde 9999, Westzaan is de exacte locatie aan deze straat onbekend. Aangezien de straat Zuideinde in de directe omgeving van de onderzoekslocatie ligt, wordt niet uitgesloten dat de betreffende bedrijfsactiviteiten invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van het onderzoeksgebied.

<sup>3</sup> NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017.

**Tabel 2.1 Voormalige bedrijfsactiviteiten**

Voormalige bedrijfsactiviteit	Type (UBI-code)	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Hout- en plaatmateriaalzagerij	201012	Zuideinde 9999, Westzaan	1913	onbekend	1555/ DMB/0001/24/267	nee
Oud-papiergroothandel	515732	Zuideinde 9999, Westzaan	1959	onbekend	1585/ WESTZAAN/1814-1940/637	nee
Smederij	287504	Zuideinde 9999, Westzaan	1914	onbekend	1606/ AI/322/146	nee
Hout- en plaatmateriaalzagerij	201012	Zuideinde 9999, Westzaan	1916	onbekend	1614/ BIBL/1000MOLENS/229	nee
Tabak verwerkende fabriek	1600	Zuideinde 9999, Westzaan	onbekend	onbekend	1634/ WESTZAAN/1814-1940/637	nee
Graanmalerij	156101	Zuideinde 9999, Westzaan	1919	onbekend	1652/ WESTZAAN/1814-1940/638	nee
Papier- en papierwarenindustrie	21	Zuideinde 7, Westzaan	1903	onbekend	1341/ WESTZAAN/1811-1940/1642	nee
Papier- en kartonfabriek	2112	Zuideinde 9, Westzaan	1903	onbekend	1534/ WESTZAAN/1811-1940/1642	nee
Hout- en plaatmateriaal zagerij	201012	Zuideinde 17, Westzaan	1796	onbekend	1340/ BIBL/ TRANSPORTACTEN/3252	nee
Timmerwerkplaats	4542	Zuideinde 285, Westzaan	1913	onbekend	1422/ WESTZAAN/1814-1940/637 1524/ WESTZAAN/1814-1940/637	nee
Hout- en plaatmateriaal zagerij	201012	Zuideinde 285, Westzaan	1907 1908	onbekend onbekend	454/ WESTZAAN/1811-1940/1642 1541/ WESTZAAN/1811-1940/1642	nee
Hout- en plaatmateriaal zagerij (Houtzaagmolen Westzanerdijk)	201012	Zuideinde 285, Westzaan	1907	onbekend	1493/ WESTZAAN/1811-1940/1634	nee
Timmerwerkplaats	4542	Zuideinde 35, Westzaan	1951	onbekend	1434/ DMB/0001/24/272	nee



Voormalige bedrijfsactiviteit	Type (UBI-code)	Adres	Start	Eind	Dossier	Verdacht op lood*
Timmerwerkplaats	4542	Zuideinde 41, Westzaan	1951	onbekend	1483/ AI/322/140 1491/ AI/322/140	nee
Machine- en apparatenreparatiebedrijf	292406	Zuideinde 63, Westzaan	1966	onbekend	1504/ DMB/0001/24/273	nee
Elektromotorenreparatiebedrijf	311006					nee
Benzinetank (ondergronds)	631246					
Kunststoffenfabricage (glasvezel bewapende kunststoffen)	2416	Zuideinde 73, Westzaan	1971	onbekend	1500/ DMB/0001/24/274	ja
Benzinepominstallatie (eigen gebruik)	50511	Zuideinde 83A	1965	onbekend	1537/ DMB/0001/24/275	ja
Plastic spuitgietbedrijf en – productenfabriek	2525	Zuideinde 83A	1965	onbekend	1542/ DMB/0001/25/276	nee
Glasvezelfabriek	2614					nee
Polyester spuitgietbedrijf en -productenfabriek	2526					nee
Boekbinderijen, brocheerderijen	22254					Zuideinde 83C

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

Binnen het onderzoeksgebied zijn de molens bekend zoals beschreven in tabel 2.2. Voor de exacte locaties wordt verwezen naar bijlage 4. Gezien de functie van de molens wordt niet verwacht dat deze een bodemverontreiniging met lood hebben veroorzaakt.

**Tabel 2.2 Voormalige molens**

Molennr.	Soort en functie	Naam	Gebouwd	In werking	Status	Database nr
69	Stellingmolen, zaagmolen	De groene jager	1674	1907	verbrand	1790
71	Paltromolen, zaagmolen	Het vliegend hart	1693	1904	gesloopt	3229





### *Dempingen/ophogingen*

Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere gedempte watergangen bekend, welke deels of geheel overlappen met de tuinen van de woningen aan Groene Jagerstraat 1, 1a, 3, 3a, 5, 5a, 7, 7a, 9 en 11, Zuideinde 5, 11, 13, 29, 31, 33, 35, 37, 43, 47, 55, 61, 63, 65, 67, 71 en 79, Overtoom 130 en Klein Engeland 4, zie ook bijlage 4. De vermoedelijke liggingen van de dempingen op basis van historische kaarten en luchtfoto's zijn ook zichtbaar in bijlage 2.

In de Zaanatlas is geen stort of verdachte ophooglaag vermeld binnen het onderzoeksgebied.

### *Bodemkwaliteit en bodemfunctie*

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "B1/O1". Binnen deze zone zijn in de bovengrond plaatselijk sterke verontreinigingen met lood en koper en matige verontreinigingen met overige zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie te verwachten.

**Tabel 2.3 Gegevens bodemfunctie- en bodemkwaliteitskaart gemeente Zaanstad (bron: Zaanatlas)**

Onderdeel	Klasse
Bodemfunctie	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse bovengrond (0,0-0,5 m -mv)	Niet Toepasbaar
Bodemkwaliteitsklasse ondergrond (0,5- 2,0 m -mv)	Industrie

### **2.2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie**

Bij de gemeente Zaanstad zijn de relevante rapportages opgevraagd van de op en nabij het onderzoeksgebied eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. De gegevens hieruit zijn samengevat in tabel 2.4.

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.

Op basis van de informatie uit de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken zijn er geen locaties die reeds voldoende zijn onderzocht in het kader van Zaanslood. Voor details wordt verwezen naar desbetreffende rapportages.

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken en samenvatting

Adres	Voortuin/ achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, datum
Zuideinde 83	Ter hoogte van adres Zuideinde 79	Verkennend bodemonderzoek NVN 5740	Matige verontreiniging met lood. Ondergrond: licht verontreinigd met lood	95132, 01-1995
Zuideinde 83	Ter hoogte van adres Zuideinde 79	Nader onderzoek	Plaatselijk sterk verontreinigd met lood	95284, 05-1995
Zuideinde 83C	-	Aanvullend bodemonderzoek	Ondergrond: matig verontreinigd met lood	94067, 16-05-1994
Zuideinde 65	-	Saneringsplan	Sanering vanwege matig verontreinigde grond met lood	221, 23-08-1993
Zuideinde 45	(naast de onderzoekslocati e)	Verkennend bodemonderzoek	Grond onder verhardingslaag sterk verontreinigd met lood	4604-92953, 1998
Zuideinde 79A	(ten oosten van onderzoekslocati e)	Verkennend onderzoek NEN 5740	Bovengrond: ten hoogste matig verontreinigd met lood. (asbest gehalte > 100 mg/kg d.s.)	06164, 7-03-2007
Overtoom 136	ter plaatse van huidige bebouwing	Verkennend bodemonderzoek	Bovengrond: lood overschrijding interventiewaarden Ondergrond: lood overschrijdt tussenwaarden	99145, 12-11-1999
Zuideinde 63	Voor - achtertuin	Verkennend bodemonderzoek	Bovengrond: geen loodverontreiniging	0104007, 22 maart 2001
Zuideinde 41	ter hoogte van perceel 725, naast Zuideinde 43	Verkennend bodemonderzoek	Puinhoudende toplaag matig verontreinigd met lood, ondergrond: sterk verontreinigd met lood	Aj68.002kt., 11-12-2003
Zuideinde 77A	naast de onderzoekslocati e, perceel 1874	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740	Loods: Bovengrond licht verontreinigd met lood. Ondergrond: matig verontreinigd met lood. <i>Gedempte insteekhaven:</i> bovengrond licht verontreinigd met lood. Ondergrond: sterk verontreinigd met lood.	5912- A1, 24-01-2008
Westzanerdijk- Overtoom – Veldweg- Ringweg te Westzaan	-	Bodemonderzoek	Ten hoogste licht verontreinigd met lood	4726167, 17-09-2010



Adres	Voortuin/ achtertuin	Onderzoek	Samenvatting: lood verontreiniging	Kenmerk, datum
Zuideinde 51	Naast de onderzoekslocati e	Verkennd bodemonderzoek	Grond onder puinlaag sterk verontreinigd met lood	2360/11, 22-06-2011
Westzanerdijk – Overtoom- Zuideinde	-	BUS- melding	BUS tijdelijke uitplaatsing, meerdere locaties	Sanerings- d., 01- 05-2013

### 2.3 Afbakening onderzoekslocatie en bepaling oppervlakten onverharde delen van tuinen

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

In de tabel zijn tevens de oppervlakten van de onverharde delen van de voortuinen en achtertuinen opgenomen. Deze oppervlakten zijn ingeschat op basis van luchtfoto's (bron: Globespotter) en zijn tijdens de veldwerkzaamheden geverifieerd. Indien de geschatte oppervlakten sterk afweken van de werkelijke situatie, is de werkelijke oppervlakte van het onverharde gedeelte in het veld bepaald.

**Tabel 2.5 Onderzoeklocaties en oppervlakten onverharde gedeelten van tuinen**

Adres	Oppervlak gehele perceel (m <sup>2</sup> )	Oppervlak onverhard achtertuintuin (m <sup>2</sup> )	Oppervlak onverhard voortuintuin (m <sup>2</sup> )	Totaal oppervlak onverhard (m <sup>2</sup> )	Bodemonderzo- ek Zaanlood uitgevoerd?
Overtoom 130	520	57,6	97,3	154,9	nee (1)
Overtoom 130A	385	65,9	0	65,9	nee (1)
Overtoom 132	347	182,3	0	182,3	ja
Overtoom 134	164	42,4	0	42,4	nee (1)
Overtoom 136	250	20,2	0	20,2	nee (1)
Overtoom 144	630	104,2	281,2	385,4	ja
Zuideinde 3	147	0	0	0	nee (1,2)
Zuideinde 5	169	0	18,5	18,5	nee (1)
Zuideinde 7	337	0	48,7	48,7	ja
Zuideinde 9	286	7,4	88,2	95,6	ja
Zuideinde 9A	184	0	7,7	7,7	nee (1)
Zuideinde 11	225	0	14	14	nee (1)
Zuideinde 13	207	2	39,7	41,7	nee (1)
Zuideinde 29	214	0	33,1	33,1	nee (1)
Zuideinde 31	188	0	33,2	33,2	nee (1)
Zuideinde 33	213	0	0	0	nee (1,2)
Zuideinde 35	274	0	81,3	81,3	nee (1)
Zuideinde 37	311	0	54,4	54,4	ja
Zuideinde 39	85	0	0	0	nee (1,2)
Zuideinde 43	397	0	42	42	nee (1)
Zuideinde 47	180	0	8	8	ja
Zuideinde 49	147	8,4	14,3	22,7	nee (1)
Zuideinde 51	117	0	0	8,8	nee (2)
Zuideinde 55	162	0	0	0	nee (2)
Zuideinde 61	1168	0	682,8	682,8	nee (1)
Zuideinde 63	204	0	43,1	43,1	nee (1)
Zuideinde 63a	204	0	0	0	nee (2)
Zuideinde 65	115	0	38,7	38,7	nee (1)
Zuideinde 65a	95	0	5	5	ja
Zuideinde 67	94	0	32,1	32,1	nee (1)
Zuideinde 67a	113	0	15,9	15,9	ja
Zuideinde 69	158	10	12	22	ja
Zuideinde 71	173	0	35,5	35,5	nee (1)
Zuideinde 73	442	20	70	90	ja
Zuideinde 75	194	0	51,9	51,9	nee (1)
Zuideinde 77	253	0	36	36	ja
Zuideinde 79a	756	12	125	137	ja



Zuideinde 81	117	24,5	0	24,5	ja
Zuideinde 81a	502	0	80	80	ja
Klein Engeland 4	234	0	102,3	102,3	nee (1)
Groene Jagerstraat 1	171	0	0	0	nee (2)
Groene Jagerstraat 1A	138	0	0	0	nee (2)
Groene Jagerstraat 3	135	0	0	0	nee (1,2)
Groene Jagerstraat 3A	168	5	2	7	ja
Groene Jagerstraat 5	253	0	23,6	23,6	nee (1)
Groene Jagerstraat 5A	92	0	0	0	nee (1,2)
Groene Jagerstraat 7	95	0	0	0	nee (2)
Groene Jagerstraat 7A	97	0	0	0	nee (2)
Groene Jagerstraat 9	99	7,9	4,8	12,7	nee (1)
Groene Jagerstraat 11	170	10,9	2,3	13,2	nee (1)
Groene Jagerstraat 13	121	19	14,2	33,2	nee (1)
Groene Jagerstraat 15	104	10	0	10	ja
Groene Jagerstraat 17	107	10,3	0	10,3	nee (1)
Groene Jagerstraat 19	108	0	12	12	ja
Groene Jagerstraat 21	113	0	0	0	nee (1,2)
Groene Jagerstraat 23	351	18,4	112,8	131,2	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 bodemonderzoek 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 op enkele locaties matig 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 deellocaties naar voren gekomen waar sterke verontreinigingen met lood worden verwacht in de bovengrond. Op basis van het vooronderzoek vallen geen adressen af uit het onderzoeksprogramma.



## 3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde Werkzaamheden

### 3.1 Onderzoeksstrategie

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

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

#### *Veldwerk*

Conform de “onderzoekopzet Zaanslood” is de volgende intensiteit gehanteerd:

- Bij tuinen tot 100 m<sup>2</sup> (onverhard oppervlakte) maximaal 5 grondboringen
- Daarna per 50 m<sup>2</sup> (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 m<sup>2</sup>, is per 150 m<sup>2</sup> 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 6 november 2017 tot 8 januari 2018. 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 monsterpunt-nummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond <sup>1</sup>
Overtoom 132	7 (10 t/m 16)	1	-
Overtoom 144	11 (17 t/m 27)	4	-
Zuideinde 7	3 (28 t/m 30)	1	-
Zuideinde 9*	1 (51)	1	-
Zuideinde 37	5 (57 t/m 61)	1	-
Zuideinde 47	2 (43, 44)	1	-
Zuideinde 51**	-	-	-
Zuideinde 65a	2 (33, 34)	1	-
Zuideinde 67a	2 (31, 32)	1	-
Zuideinde 69	3 (35 t/m 37)	2	1
Zuideinde 73	5 (1 t/m 5)	2	-
Zuideinde 77	3 (54 t/m 76)	1	-
Zuideinde 79a	6 (45 t/m 50)	2	-
Zuideinde 81***	-	-	-
Zuideinde 81a	5 (38 t/m 42)	1	-
Groene Jagerstraat 3a	2 (52, 53)	2	-



Adres	Aantal boringen tot 0,5 m-mv en monsterpunt-nummers	Aantal analyses lood	Aantal analyses standaard stoffenpakket grond <sup>1</sup>
Groene Jagerstraat 15	2 (6, 7)	1	-
Groene Jagerstraat 19	2 (8, 9)	1	-

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

\* Vanwege het aangetroffen puin/verharding onder het gras en de perken op de locatie was slechts 1 boring mogelijk.

\*\* Het terrein is grotendeels (half)verhard met een puin, en/of asfaltverharding met daaronder een funderingslaag bestaande uit puin en/of slakken met een totale dikte van 0,4 a 0,9 m. Er is dus geen sprake van bodem, want >50% bodenvreemd materiaal.

\*\*\* Bij uitvoering van het veldwerk bleek de locatie volledig verhard, dus er zijn geen boringen gezet.

### 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 onderzoek omdat monsters na monsternamen altijd zijn gekoeld, waardoor de kans op een afname van de concentraties 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 wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 6.

Aan het adres Zuideinde 79A is op het maaiveld een grote hoeveelheid asbestverdachte plaatjes aangetroffen (naar schatting 5 à 6 per m<sup>2</sup>).

Op de overige locaties is tijdens de werkzaamheden op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal geen specifiek asbestverdacht materiaal waargenomen. Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld, of het opgeboorde bodemmateriaal, conform protocol 2018 plaatsgevonden.

### 4.2 Waarnemingen en gebruik tuinen

Tijdens de veldwerkzaamheden is het gebruik van de tuinen geïnterviewd. Uit informatie van de bewoners / gebruikers van de tuinen blijkt het volgende:

- In geen van de tuinen is een moestuin aanwezig
- In de achtertuin van Zuideinde 81A zijn fruitbomen aanwezig
- Er spelen kinderen in de tuinen van de volgende adressen: Overtoom 144, Zuideinde 37, 67A, 73 en 77 en Groene Jagerstraat 15.

Een volledig overzicht van het gebruik van de tuinen is opgenomen in tabel 4.2. van de tuinen, met daarop een interpretatie van het gebruik van de tuin, zijn opgenomen in bijlage 13.

### 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.

Het toetsingskader conform het Zaans saneringscriterium is opgenomen in bijlage 7. Voor een volledig toetsingsoverzicht conform circulaire bodemsanering 2013 wordt verwezen naar bijlage 9.

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
Green	Geen maatregelen noodzakelijk	Loodgehalte < 210 mg/kg ds of loodgehalte ≥ 210 en < 370 mg/kg ds <u>en geen</u> moestuin aanwezig
Yellow	Gebruiksadviezen toepassen ter plaatse van moestuin	Loodgehalte ≥ 210 en < 370 mg/kg ds <u>en</u> moestuin aanwezig
Orange	Gebruiksadviezen toepassen op gehele (deel)locatie	Loodgehalte ≥ 370 en < 800 mg/kg ds
Red	Saneren op basis van Zaans saneringscriterium	Loodgehalte ≥ 800 mg/kg ds

De conclusies bij het huidige gebruik zijn tevens in bijlage 14 op een situatietekening weergegeven.

Tabel 4.2 Eindresultaten onderzoek

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m –mv)	Textuur en bijzonderheden#	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentraties lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Gemiddelde concentratie lood XRF (mg/kg ds)	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuïjn ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Overtoom 132	voortuin	0-0,5	zand, baksteen 2, puin 1	MM3®	10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1	90, 46, 83, 75, 83, 57, 111	78	110	nee	nee	nee
Overtoom 144	voortuin	0-0,5	zand	MM6	23-1, 24-1	33, 51	42	57	nee	ja	nee
Overtoom 144	achtertuin	0-0,5	zand, veen, baksteen 1, puin 1	MM4	17-1, 21-1, 22-1	417, 325, 114	285	290	nee	ja	nee
Overtoom 144	achtertuin	0-0,5	zand, veen, baksteen 3	MM5	18-1, 19-1, 20-1	39, 205, 89	111	270	nee	ja	nee
Overtoom 144	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1, kooldeeltjes 1, metaalslakken 1	MM7	25-1, 26-1, 27-1	155, 106, 351	204	760	nee	ja	ja
Zuideinde 7	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM8	28-1, 29-1, 30-1	243, 277, 182	234	550	nee	nee	ja
Zuideinde 9	achtertuin	0-0,5	zand, stenen 2	51-1	51-1	450	450	460	nee	nee	ja
Zuideinde 37	achtertuin	0-0,5	zand, zandlaagjes 1, baksteen 1, glas 1	MM16	57-1, 58-1, 59-1, 60-1, 61-1	*	*	260	nee	ja	nee
Zuideinde 47	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 2	MM13	43-1, 44-1	156, 115	136	440	nee	nee	ja
Zuideinde 65A	achtertuin	0-0,5	zand	MM10	33-1, 34-1	34, 17	26	20	nee	nee	nee
Zuideinde 67A	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1	MM9	31-1, 32-1	14, 12	13	15	nee	ja	nee
Zuideinde 69	voortuin	0-0,5	zand	35-1	35-1	222	222	800 NEN- analyse: 920	nee	nee	saneren
Zuideinde 69	achtertuin	0-0,5	zand, betonpuin 1, baksteen 1, stenen 2	MM11	36-1, 37-1	74, 67	71	170	nee	nee	nee
Zuideinde 73	voortuin	0-0,5	zand, glas	5-1	5-1	81	81	230	nee	ja	nee
Zuideinde 73	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 2	MM1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1	25, 87, 38, 28	45	71	nee	ja	nee
Zuideinde 77	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1, zandlaagjes	MM15	54-1, 55-1, 56-1	51, 89, 67	69	170	nee	ja	nee

Adres	Voortuin/ achtertuin	Diepte (m –mv)	Textuur en bijzonderheden#	Naam monster	Deelmonster in (meng)monster	Concentraties lood XRF (mg/kg ds) in deelmonster	Gemiddelde concentratie lood XRF (mg/kg ds)	Gemeten conc. lood (mg/kg ds) in mengmonster	Moestuין ja/nee	Spelende kinderen ja/nee	Gebruiks- advies bij huidig gebruik
Zuideinde 79A	voortuin	0-0,5	zand, metaalslakken 2, kooldeeltjes 2	50-1	50-1	67	67	69	nee	nee	nee
Zuideinde 79A	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 1, metaalslakken 1, kooldeeltjes 2	MM14	45-1, 46-1, 47-1, 48-1, 49-1	53, 119, 15, 90, 72	70	130	nee	nee	nee
Zuideinde 81A	achtertuin	0-0,5	zand, baksteen 2, stenen 1, puin 1,	MM12	38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1	167, 160, 106, 614, 291	268	320	fruitbomen	nee	nee
Groene Jagerstraat 3A	voortuin	0-0,5	zand, zandlaagjes 1	53-1	53-1	13	13	52	nee	nee	nee
Groene Jagerstraat 3A	achtertuin	0-0,5	zand	52-1	52-1	73	73	37	nee	nee	nee
Groene Jagerstraat 15	voortuin	0-0,5	zand, hydrokorrels, baksteen 1, puin 1	MM3@	6-1, 7-1	89, 99	94	160	nee	ja	nee
Groene Jagerstraat 19	achtertuin	0-0,5	zand, stenen 1	MM2	8-1, 9-1	13, 36	25	30	nee	nee	nee

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

@ Abusievelijk is tweemaal mengmonsternaam MM3 gebruikt (voor Groene Jagerstraat 15 en voor Overtoom 132)

\* Hier zijn geen XRF- metingen uitgevoerd, echter vanwege de over het algemeen lager uitvallende waarden t.o.v. de chemische analyses verwachten wij geen invloed op de resultaten.



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

- Zuideinde 69 (voortuin)

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

- Overtoom 144 (achtertuintuin)
- Zuideinde 7 (achtertuintuin)
- Zuideinde 9 (achtertuintuin)
- Zuideinde 47 (achtertuintuin)

In de overige onderzochte tuinen zijn bij het huidige gebruik op basis van de gemeten loodgehalten geen gebruiksadviezen van toepassing.

In de achtertuin van Zuideinde 81A zijn fruitbomen aanwezig. Voor dit bodemgebruik vormt de bodemkwaliteit geen gevaar voor de gezondheid; de opname van lood in vruchten van struiken en bomen is zeer beperkt.

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.

##### **Voortuin Zuideinde 69**

In het grondmengmonster uit de voortuin van Zuideinde 69 is een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond (920 mg/kg d.s. gemeten, 1085 mg/kg d.s. omgerekend naar standaard bodem). Er zijn matig verhoogde gehalten koper (124 mg/kg d.s.) en zink (431 mg/kg d.s.) aangetoond. Tevens zijn er licht verhoogde gehalten cadmium, kwik en PAK aangetoond. De grond is indicatief beoordeeld als Niet Toepasbaar.

In bijlage 15 is op een luchtfoto aangegeven op welk deel van de locatie de overschrijding van het Zaans saneringscriterium is aangetoond.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

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

- Zuideinde 69 (voortuin)

De voortuin heeft een oppervlakte van maximaal 10 m<sup>2</sup> en is in gebruik als perk met struiken.

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

- Overtoom 144 (achtertuintuin)
- Zuideinde 7 (achtertuintuin)
- Zuideinde 9 (achtertuintuin)
- Zuideinde 47 (achtertuintuin)

Bij deze adressen wordt aanbevolen om bij gebruik van een moestuintuin niet in de volle grond te kweken, maar in kweekbakken met schone grond. Voor verdere gebruiksadviezen om blootstelling aan lood te minimaliseren wordt verwezen naar de folder "Let op Lood!"<sup>4</sup>.

Er is bij het huidige gebruik geen sprake van risico's op basis van de gehalten lood in de volgende tuinen:

- Overtoom 132 (voortuintuin)
- Overtoom 144 (voortuintuin)
- Zuideinde 37 (achtertuintuin)
- Zuideinde 65A (achtertuintuin)
- Zuideinde 67A (achtertuintuin)
- Zuideinde 69 (achtertuintuin)
- Zuideinde 73 (achtertuintuin)
- Zuideinde 77 (achtertuintuin)
- Zuideinde 79A (voor- en achtertuintuin)
- Zuideinde 81A (achtertuintuin)
- Groene Jagerstraat 3A (voor- en achtertuintuin)
- Groene Jagerstraat 15 (voortuintuin)
- Groene Jagerstraat 19 (achtertuintuin)

Ter plaatse van de voortuintuin Zuideinde 79A is een grote hoeveelheid asbestverdachte plaatjes aangetroffen. Geadviseerd wordt om middels handpicking de asbestverdachte plaatjes door een daartoe gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen. Tevens wordt geadviseerd om een nader bodemonderzoek asbest conform NEN 5707 uit te voeren in de voortuintuin van Zuideinde 79A. Hiermee kan de verontreinigingssituatie met betrekking tot asbest in de bodem worden vastgesteld. Dit valt echter buiten het kader van het onderzoeksprogramma Zaanlood.

---

<sup>4</sup> "Let op Lood!", GGD Zaanstreek-waterland en gemeente Zaanstad, 2017



Ter plaatse van de adressen Overtoom 130, 130A, 134 en 136, Zuideinde 3, 5, 9A, 11, 13, 29, 31, 33, 35, 39, 43, 49, 55, 61, 63, 63A, 65, 67, 71 en 75, de Groene Jagerstraat 1, 1A, 3, 5, 5A, 7, 9, 11, 13, 17, 21 en 23 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.



# Tauw

Kenmerk

R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

---

**Bijlage 1**

**Regionale Ligging Onderzoekslocatie**



**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Regionale ligging**



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:10000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 4



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



# Tauw

Kenmerk

R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

---

**Bijlage 2**

**Historische kaarten**

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1901**

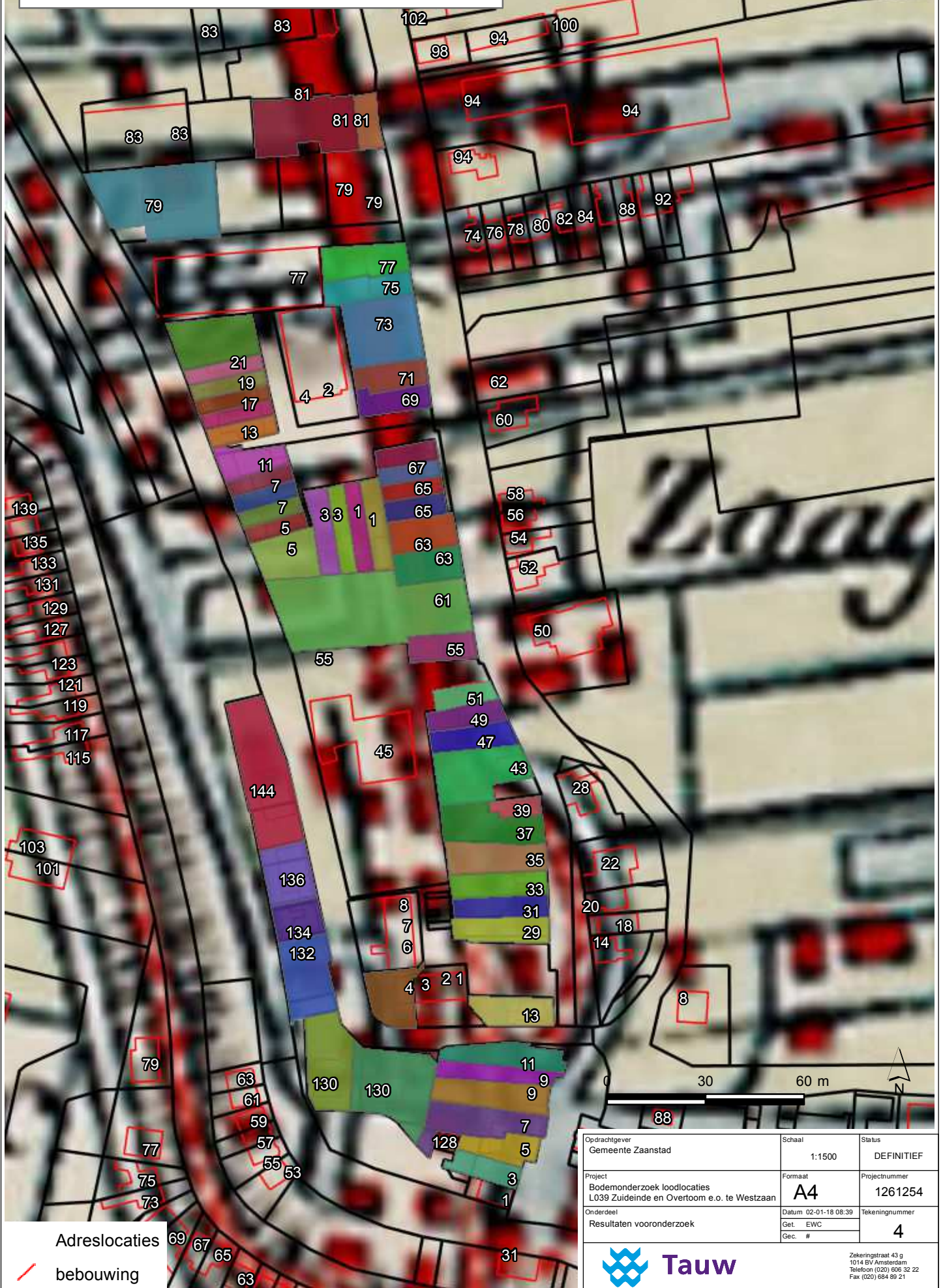


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1941**



139  
135  
133  
131  
129  
127  
123  
121  
119  
117  
115

103  
101

79  
77  
75  
73

83 83  
81 81  
79 79

77 77  
75 75  
73 73  
21 19 17 13  
4 2  
71 69

11 7 7 5 5  
3 3 1 1  
67 65 65 63 63  
61  
55 55

144  
45  
51 49 47  
43 39 37 35 33 31 29  
136 134 132  
8 7 6  
4 3 2 1  
13

130 130  
11 9 9 7 5  
128 11 9 7 5  
3 1  
31

102 98 94 100  
94 94  
94  
74 76 78 80 82 84 88 92

62 60  
58 56 54 52  
50

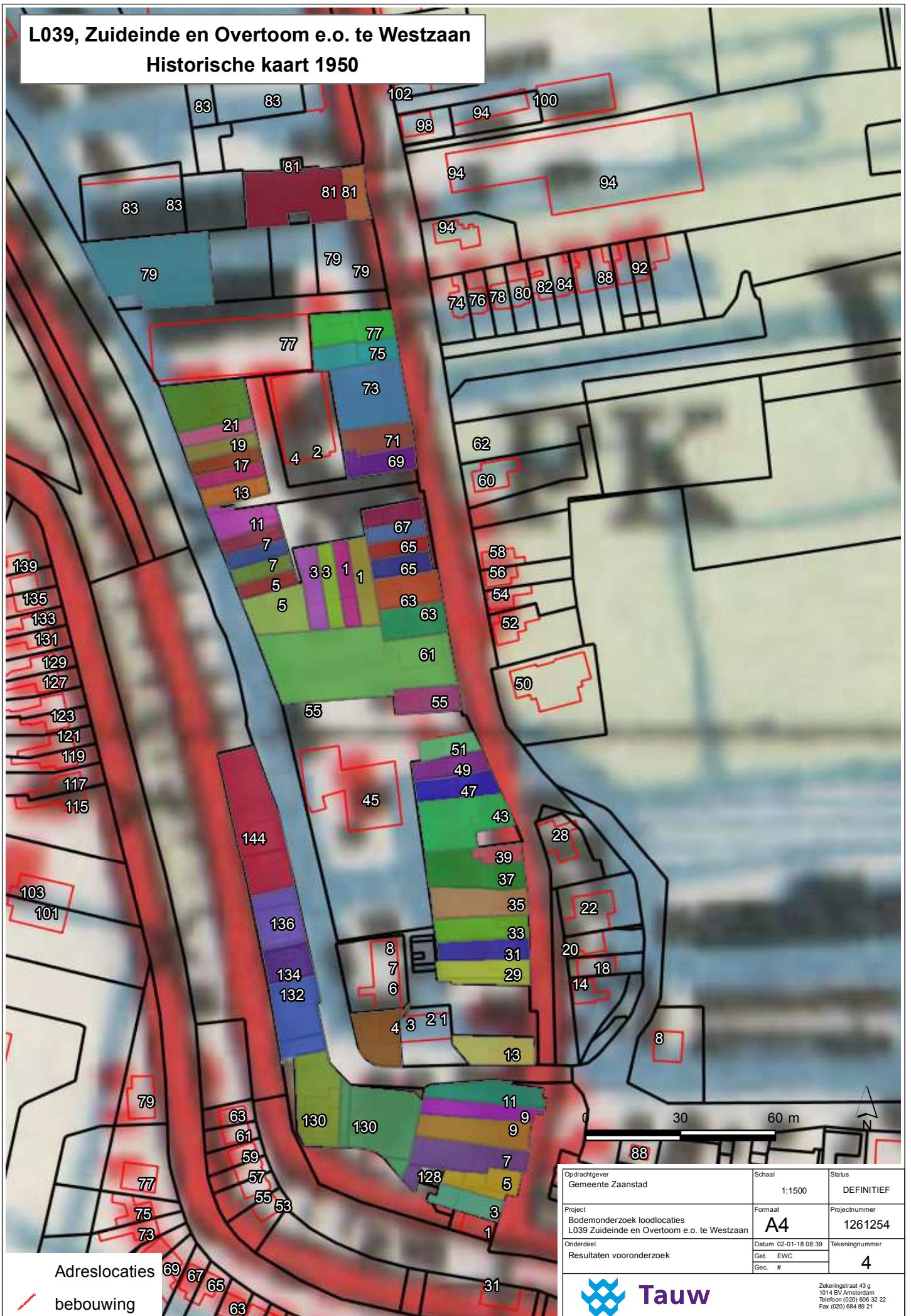
28  
22 20 18 14  
8

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
1014 BV Amsterdam  
Telefoon (020) 606 32 22  
Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1950**



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1973**



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1979**



Adreslocaties  
 bebouwing

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1988**



Adreslocaties  
 bebouwing

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 21



L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan  
Historische kaart 1993



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
1014 BV Amsterdam  
Telefoon (020) 606 32 22  
Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 1997**

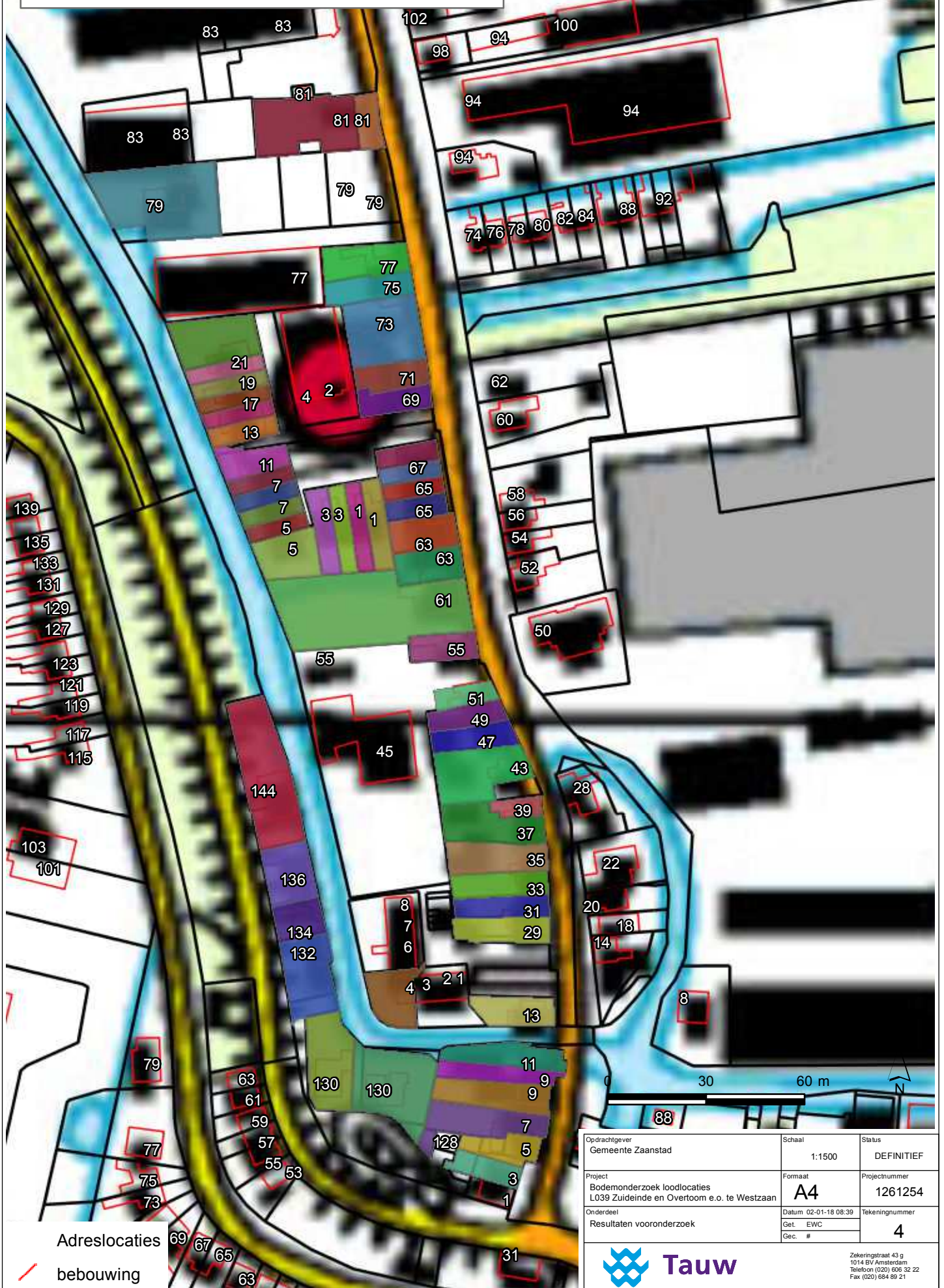


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 21

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan**  
**Historische kaart 2000**



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:39	Tekeningnummer 4
	Get. EWC Gec. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 604 69 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 niet uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek.  
De monsters zijn niet per scheidende bodemlaag genomen, maar standaard per 50 cm.

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

# L039, Slootdempingen



## slootdempingen

<all other values>

## Type

molen

sloot

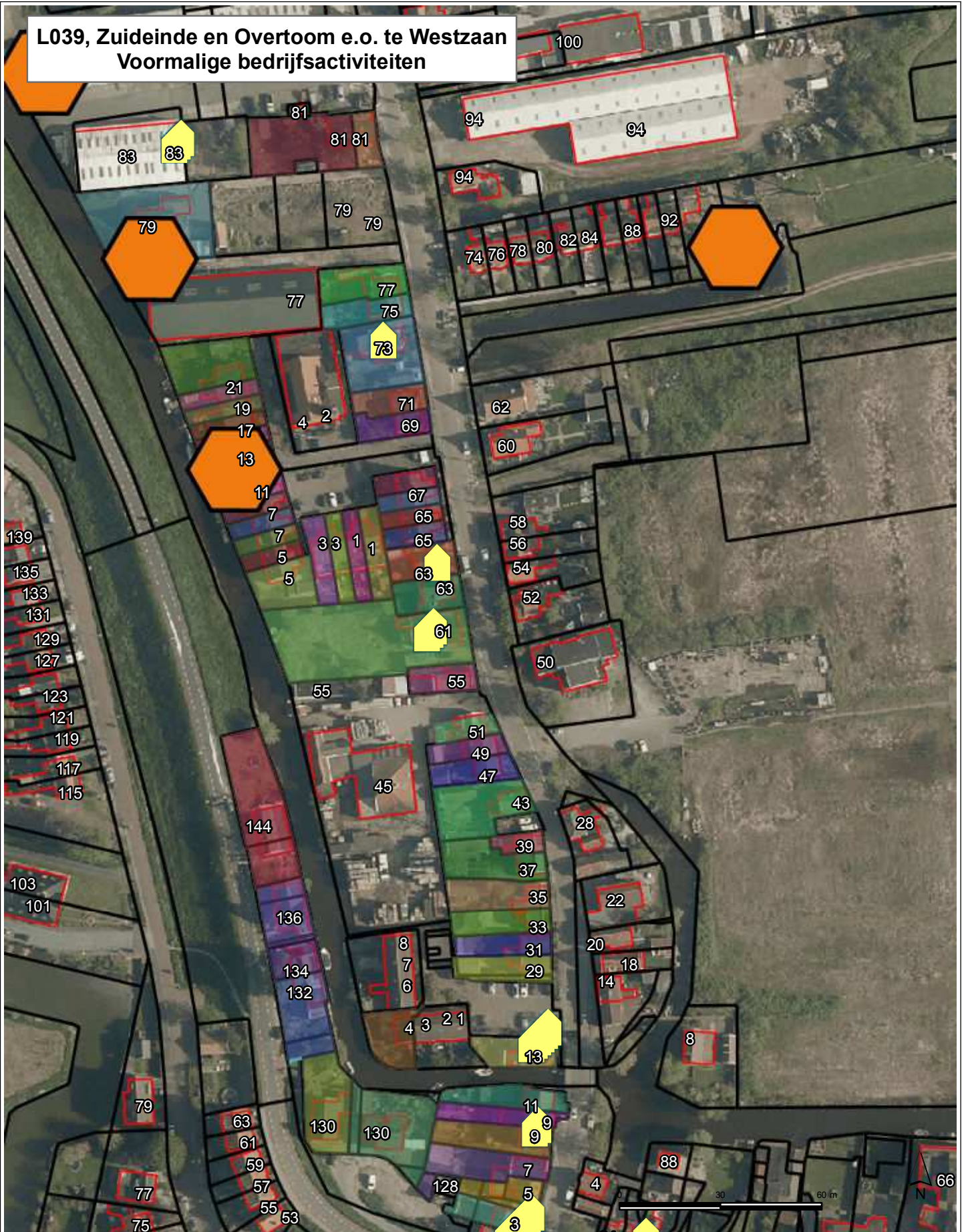
bebouwing




Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2



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

**L039, Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan  
Voormalige bedrijfsactiviteiten**



-  Molens uit 1812
-  Molens uit 1812
-  hbb2\_voormalige\_bedrijfsterreinen

Oprichtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1500	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 11:36 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 5



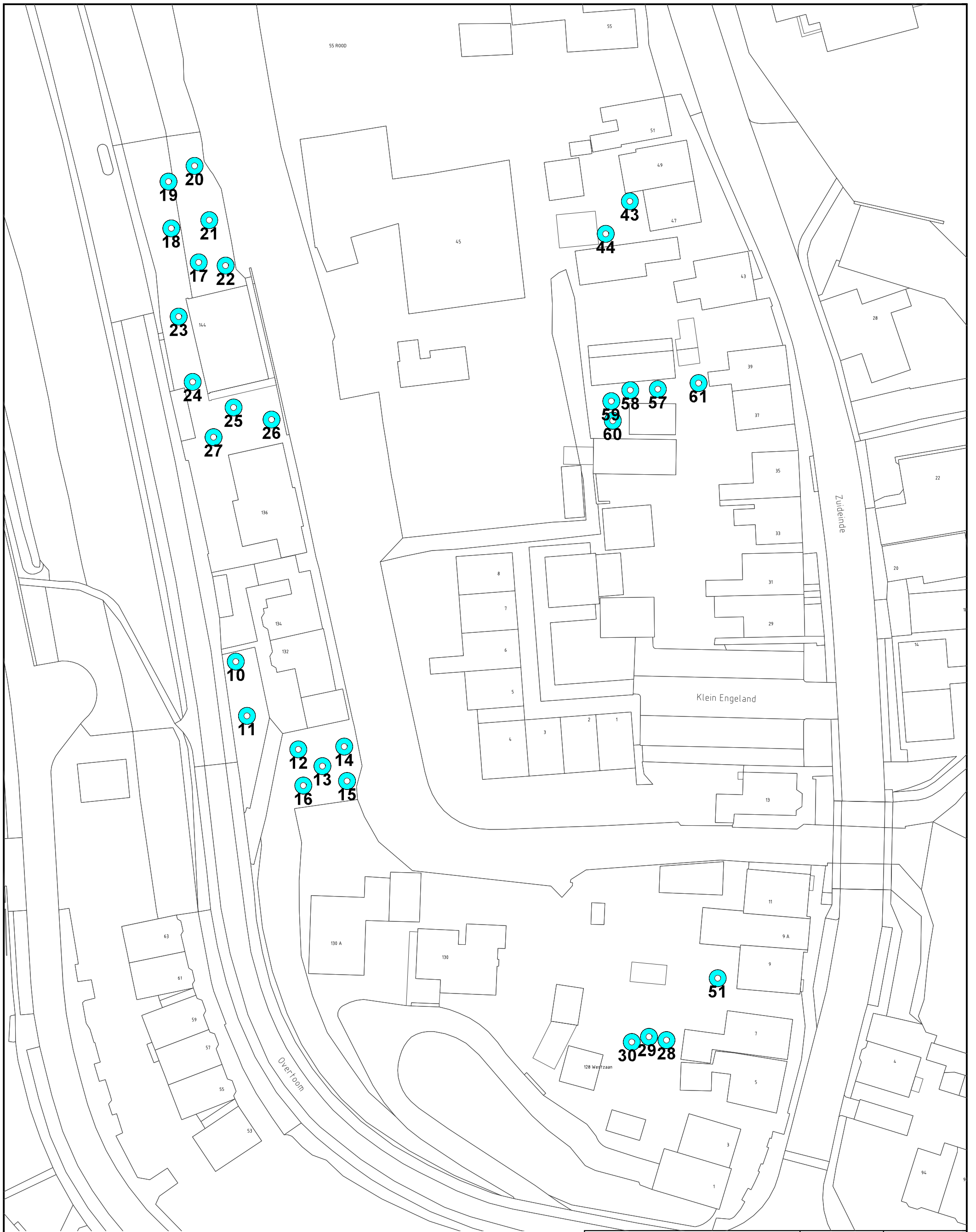
Zekeringstraat 43 g  
1014 BV Amsterdam  
Telefoon (020) 606 32 22  
Fax (020) 604 99 21



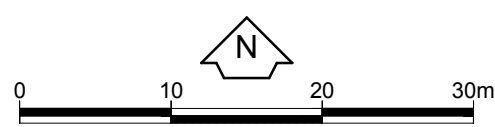
## Bijlage 5

## Situering monsternamepunten





○ Boring tot 0,5 m  
● Meetpunt



Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project ZR, loodlocaties L039 Zuidende en Overtoom	Formaat A3 297x420	Projectnummer 1261254
Onderdeel Situering monsternamenpunten	Dat. 27.3.2018 14:26	Tekeningnummer P00015
	Getek. <b>TEGSIS</b>	
	Gec. NCA	





# Tauw

Kenmerk

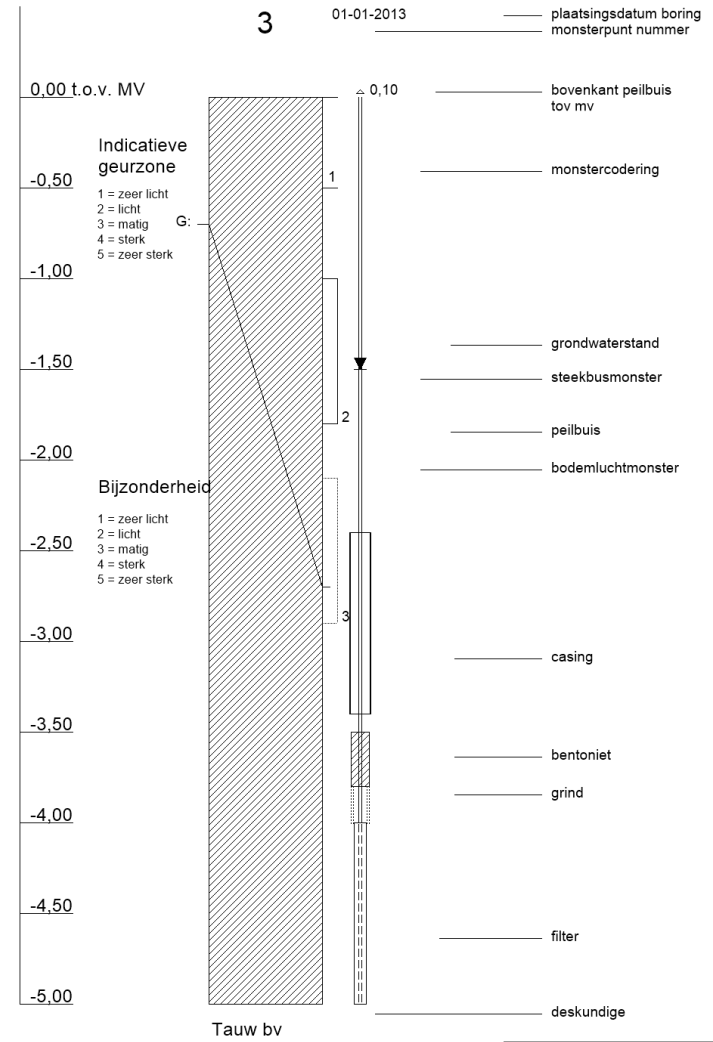
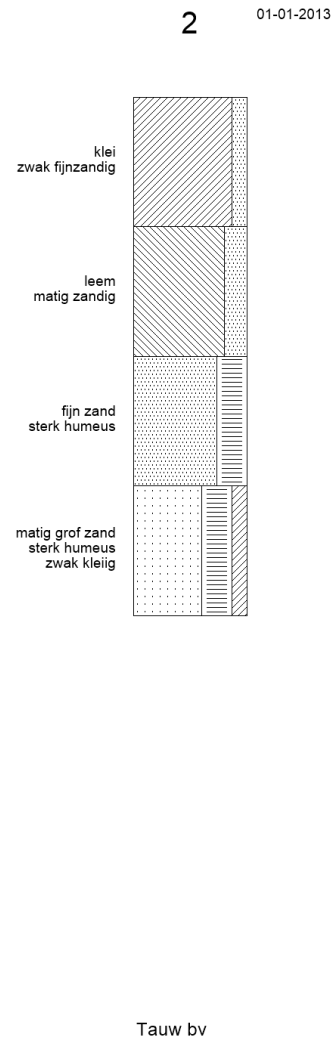
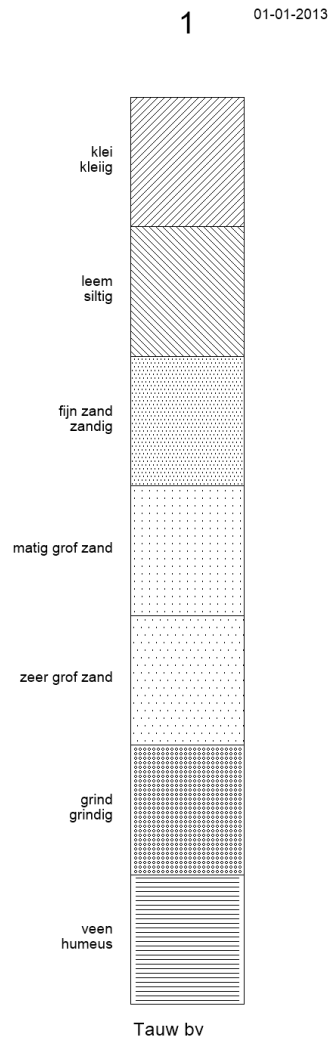
R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

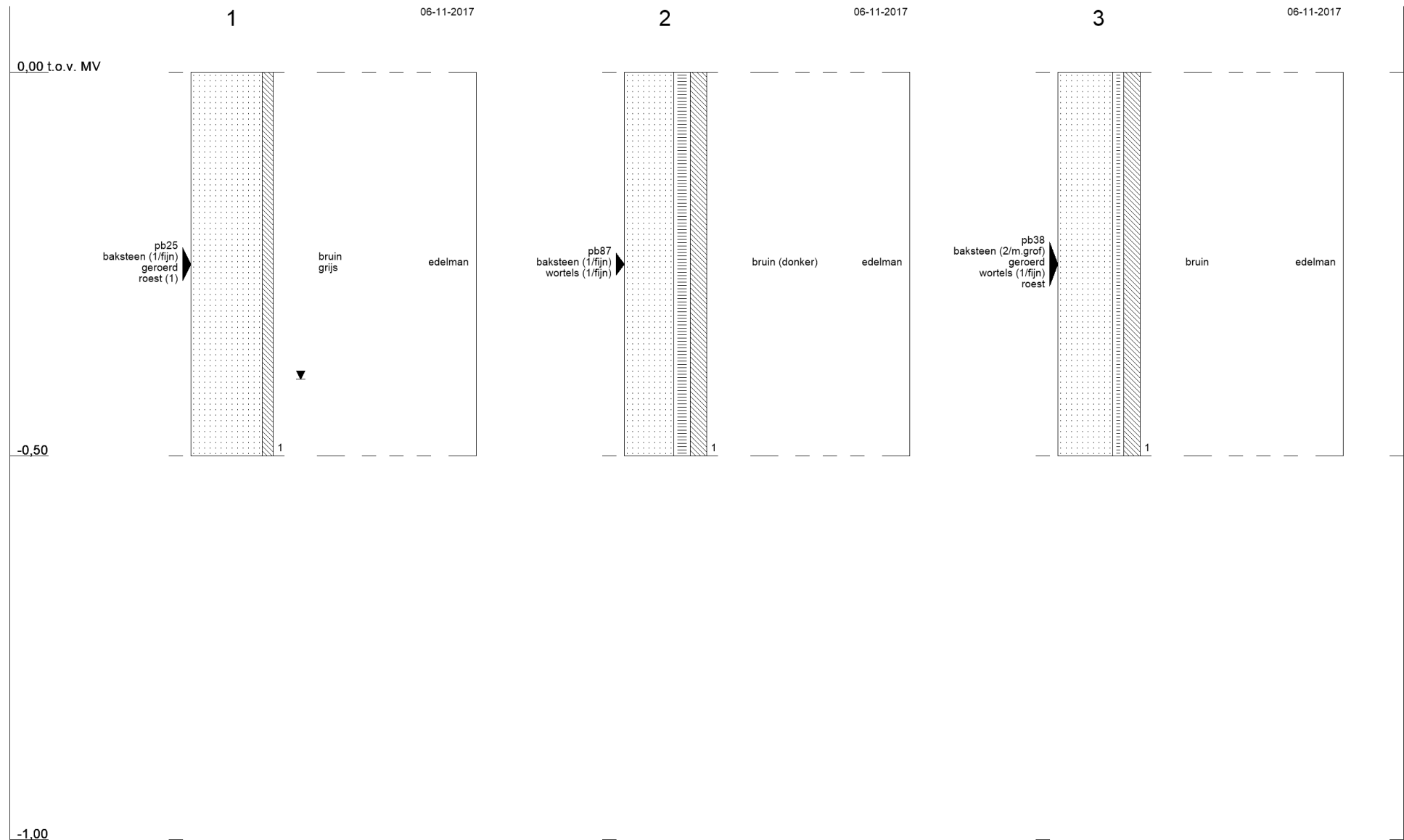
---

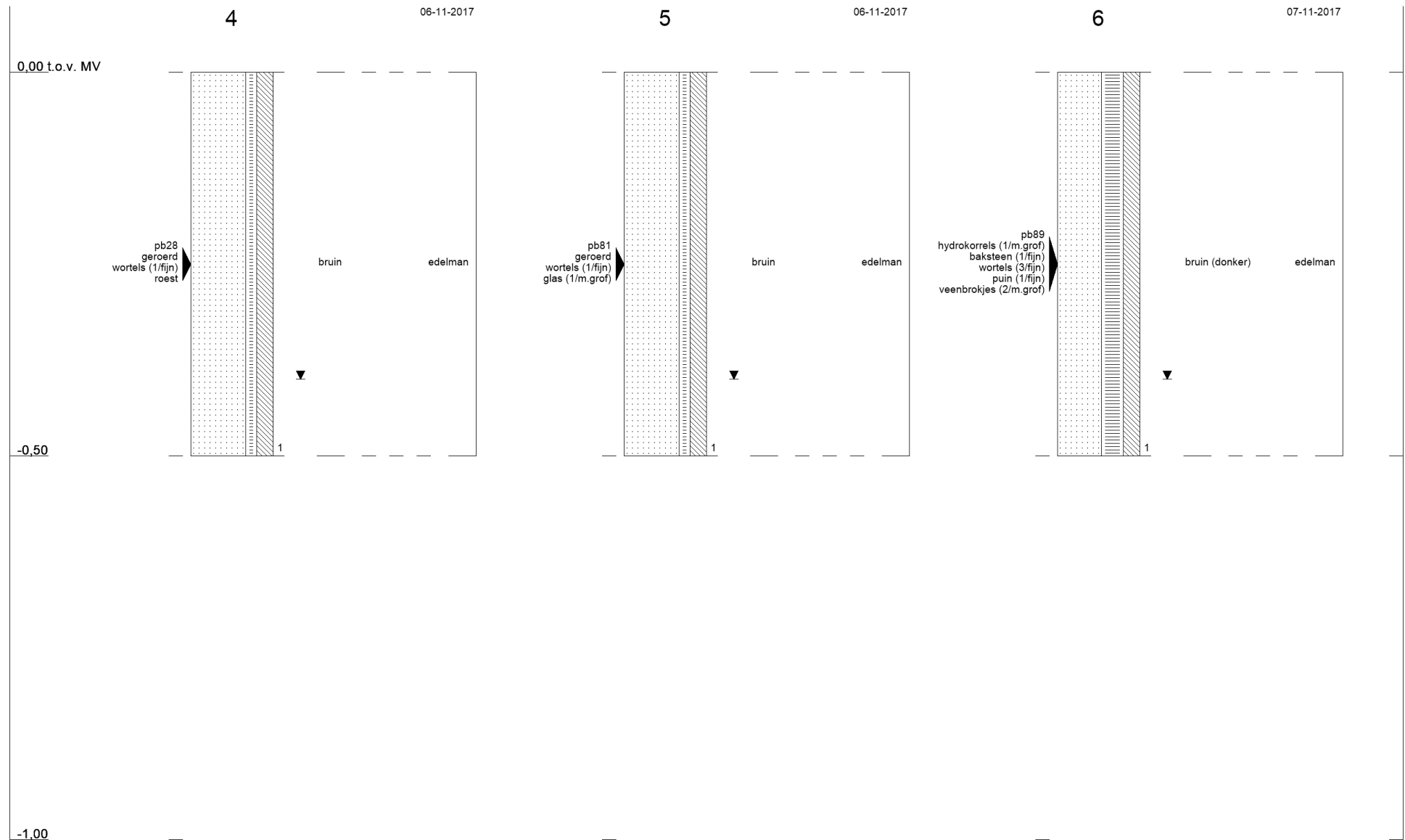
**Bijlage 6**

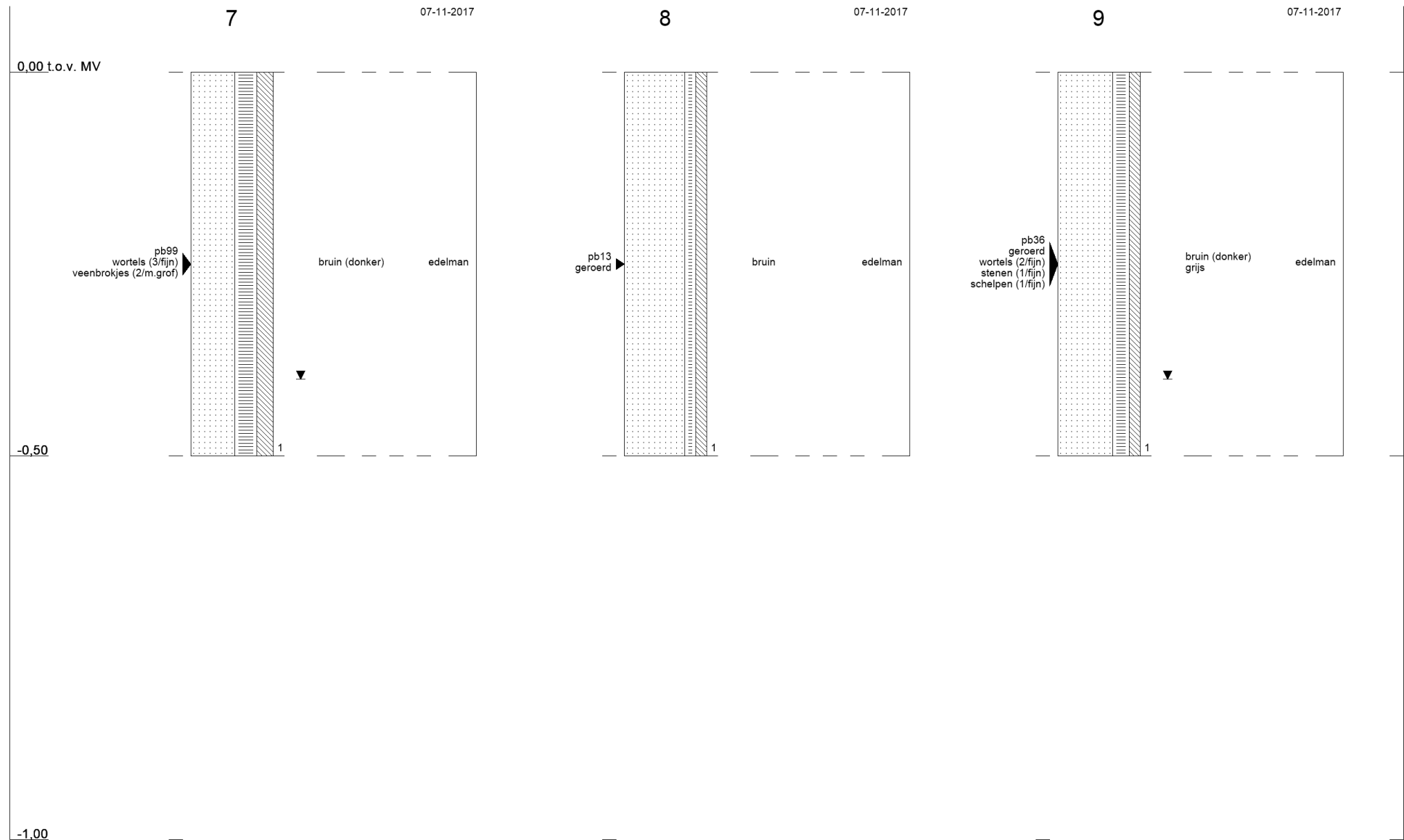
**Boorprofielen**

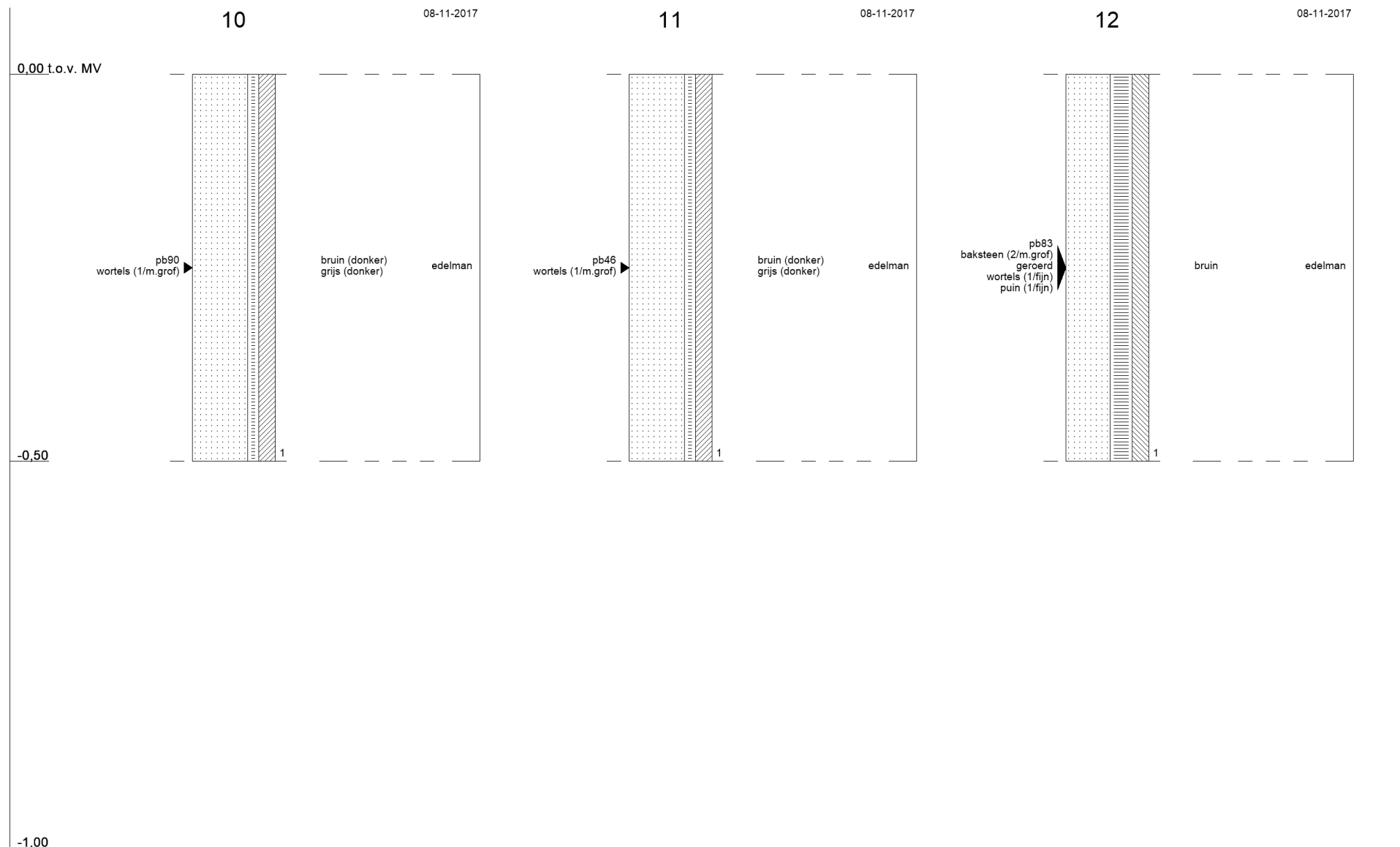
# Legenda boorprofielen



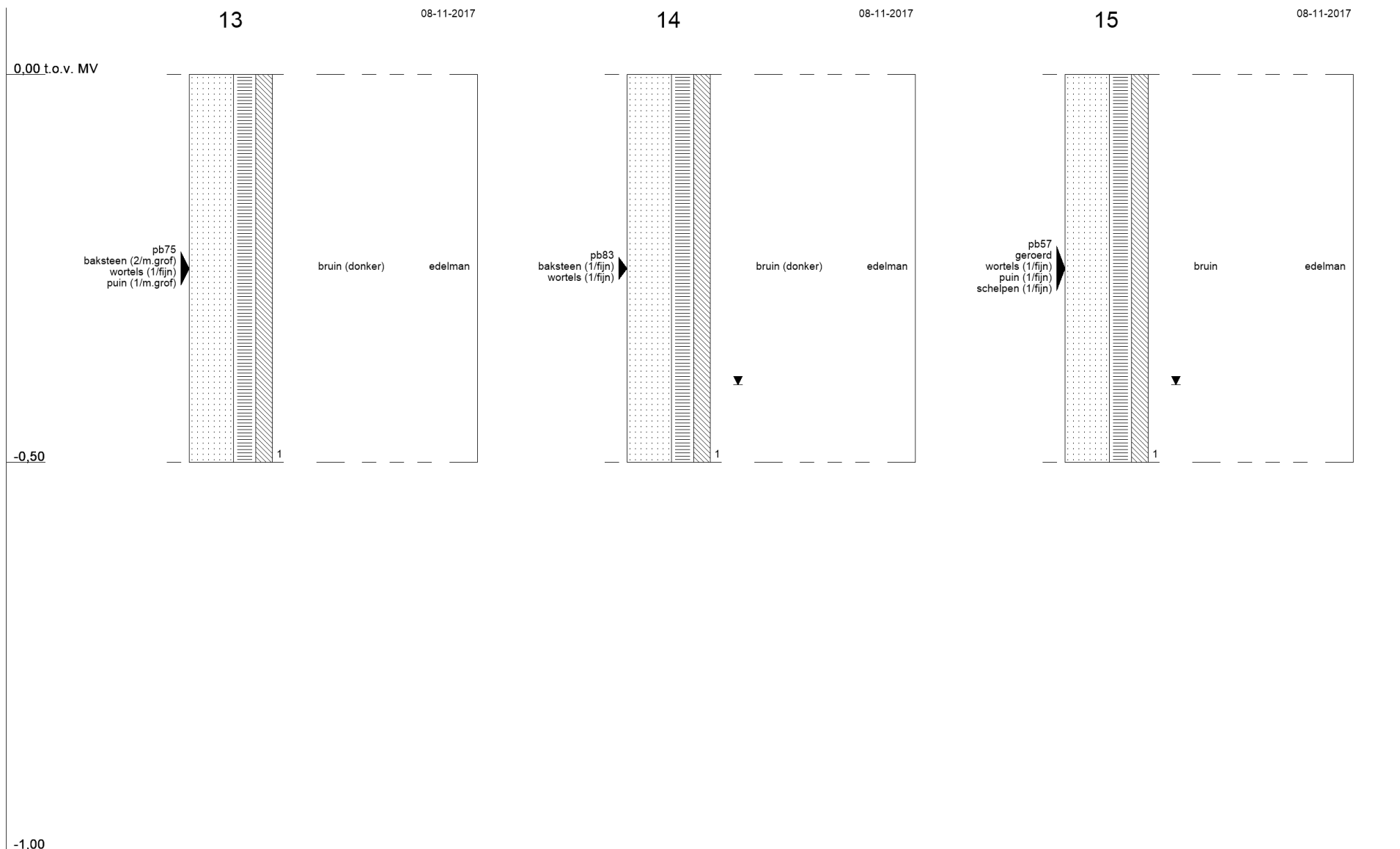


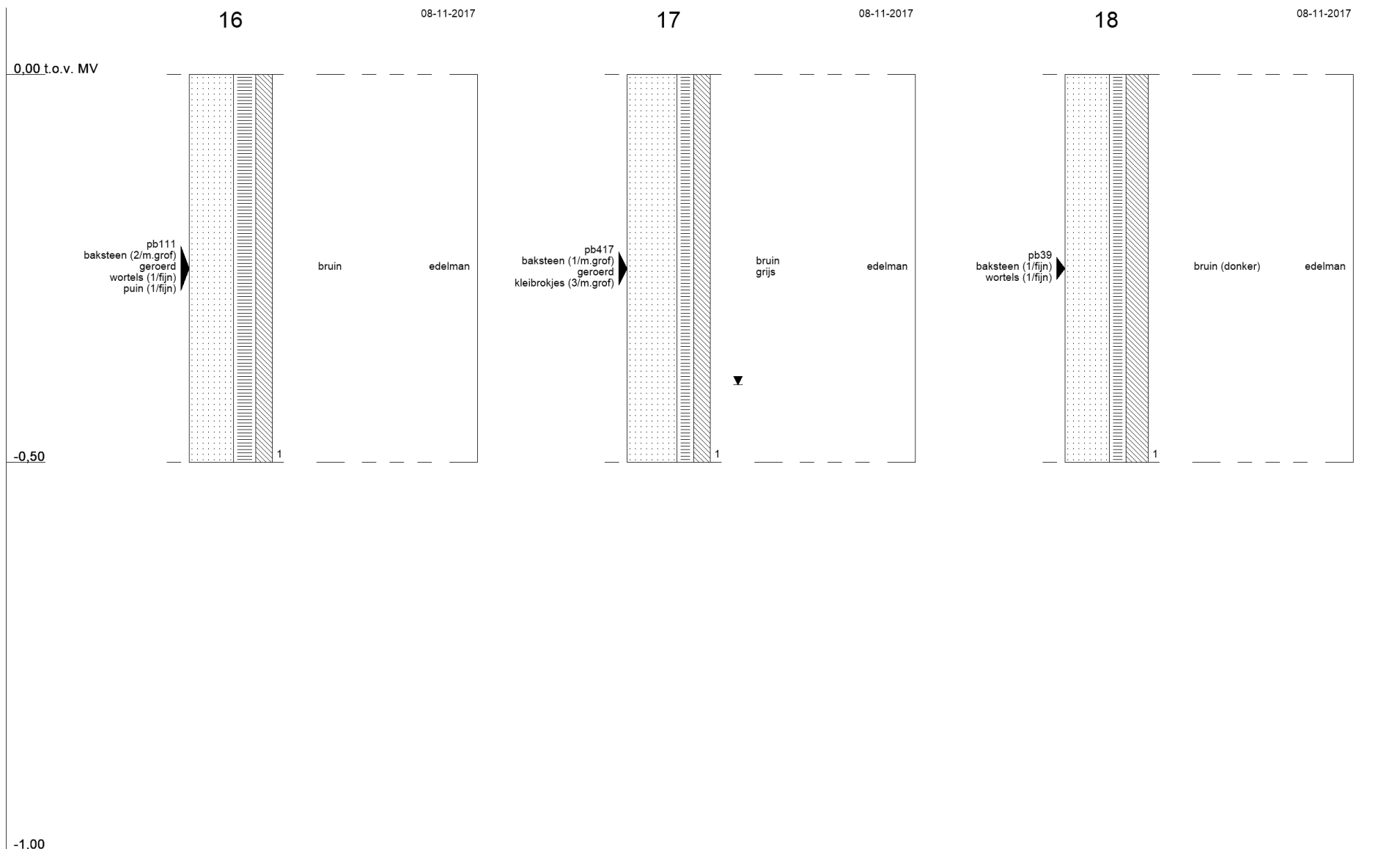


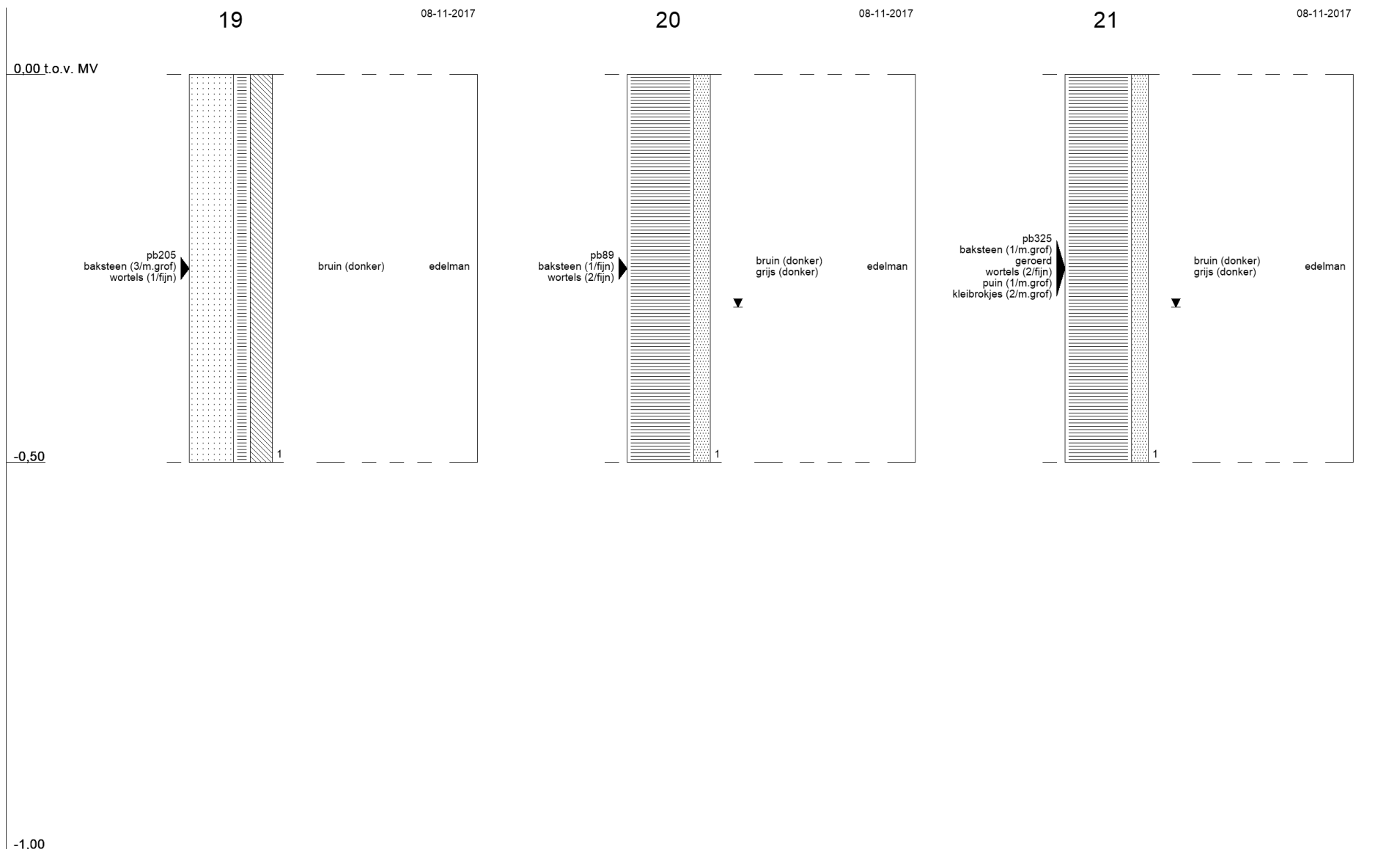


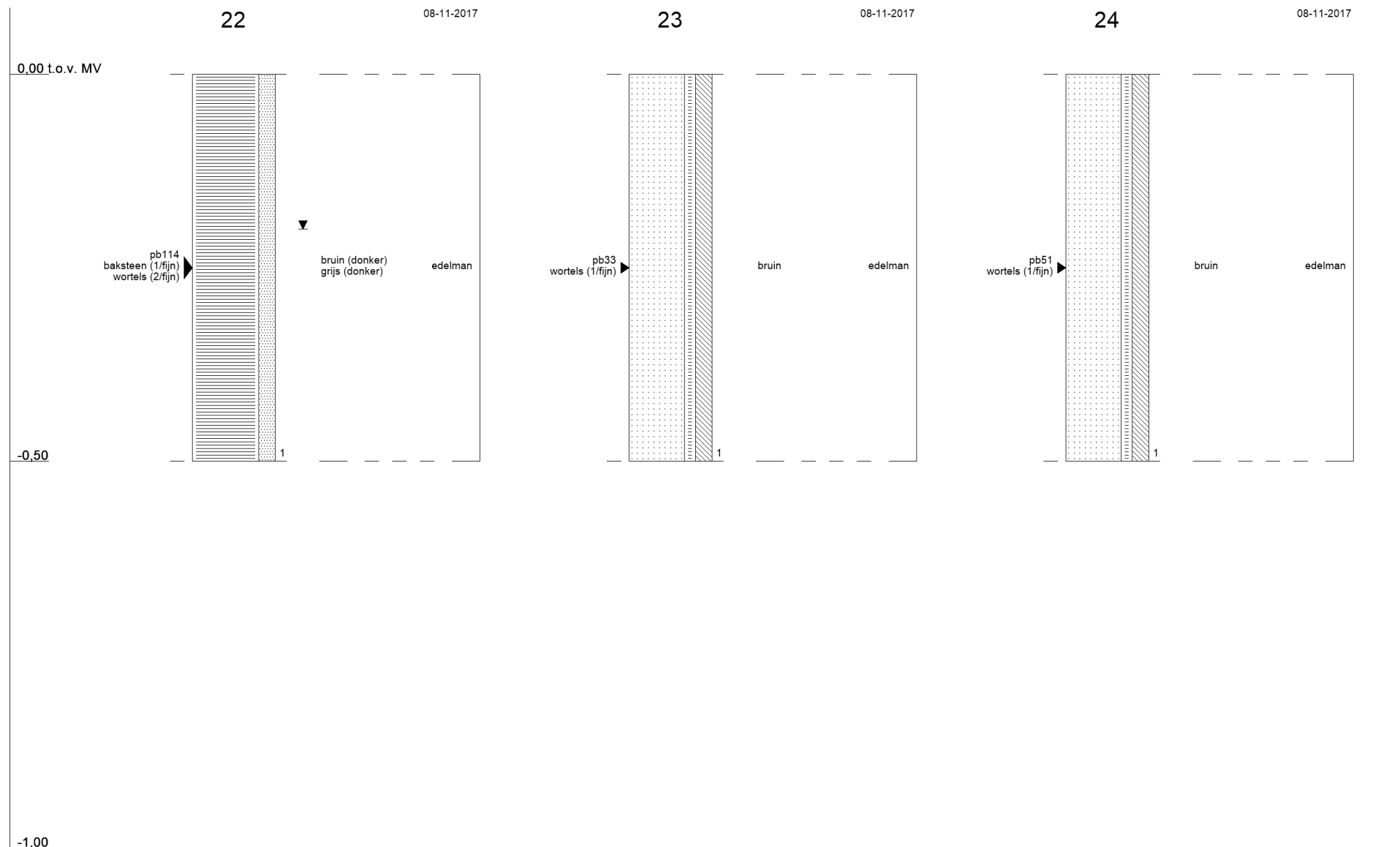


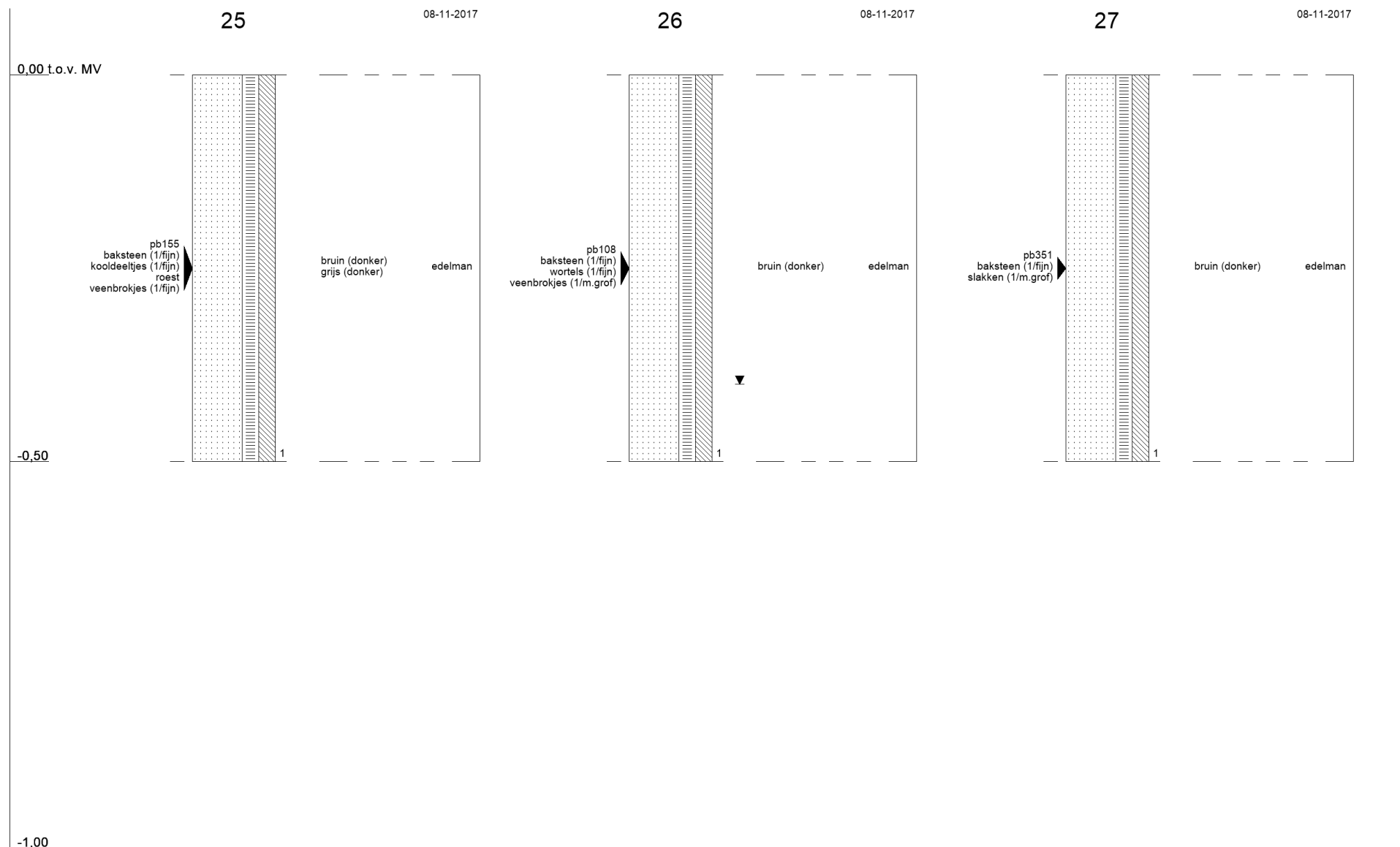


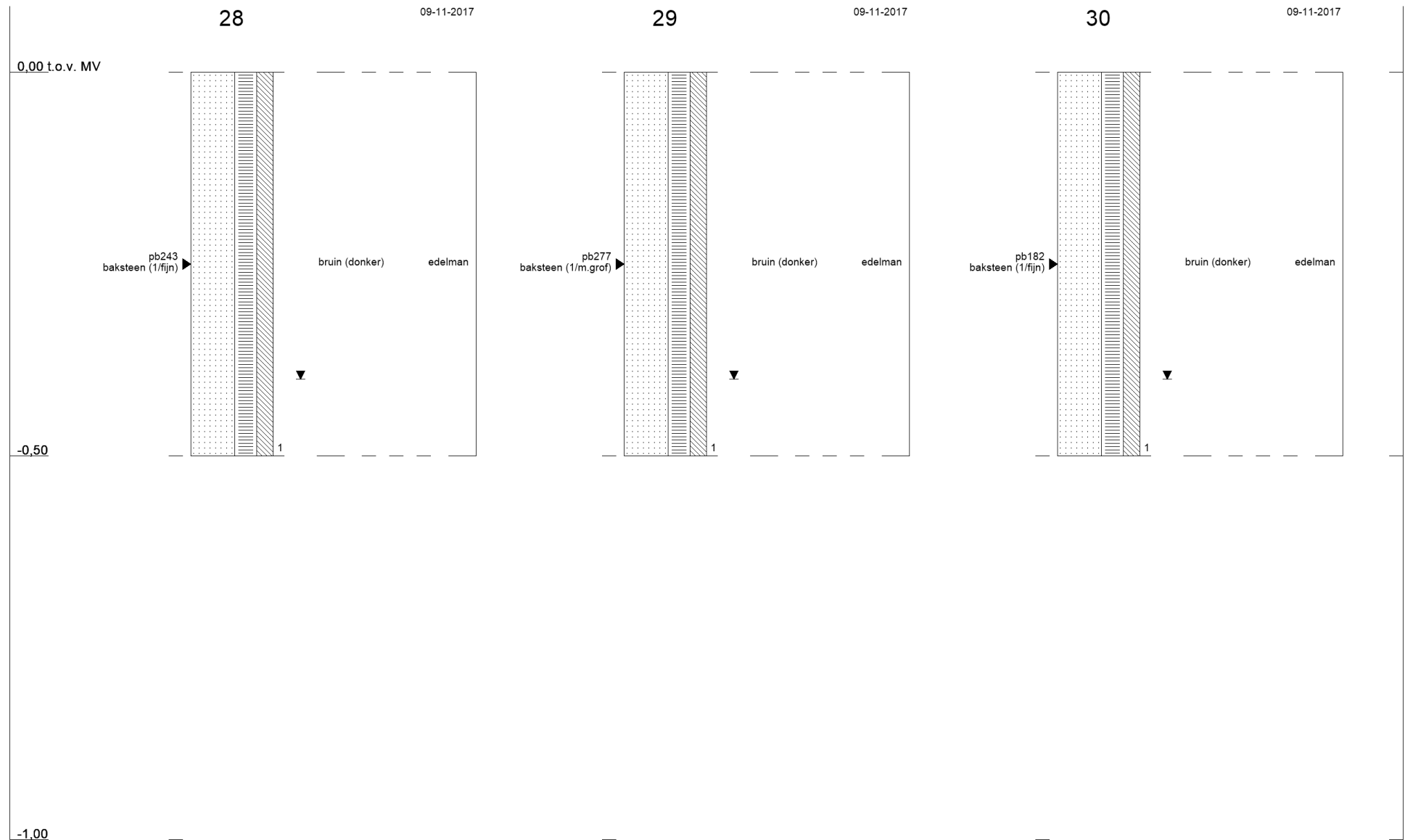


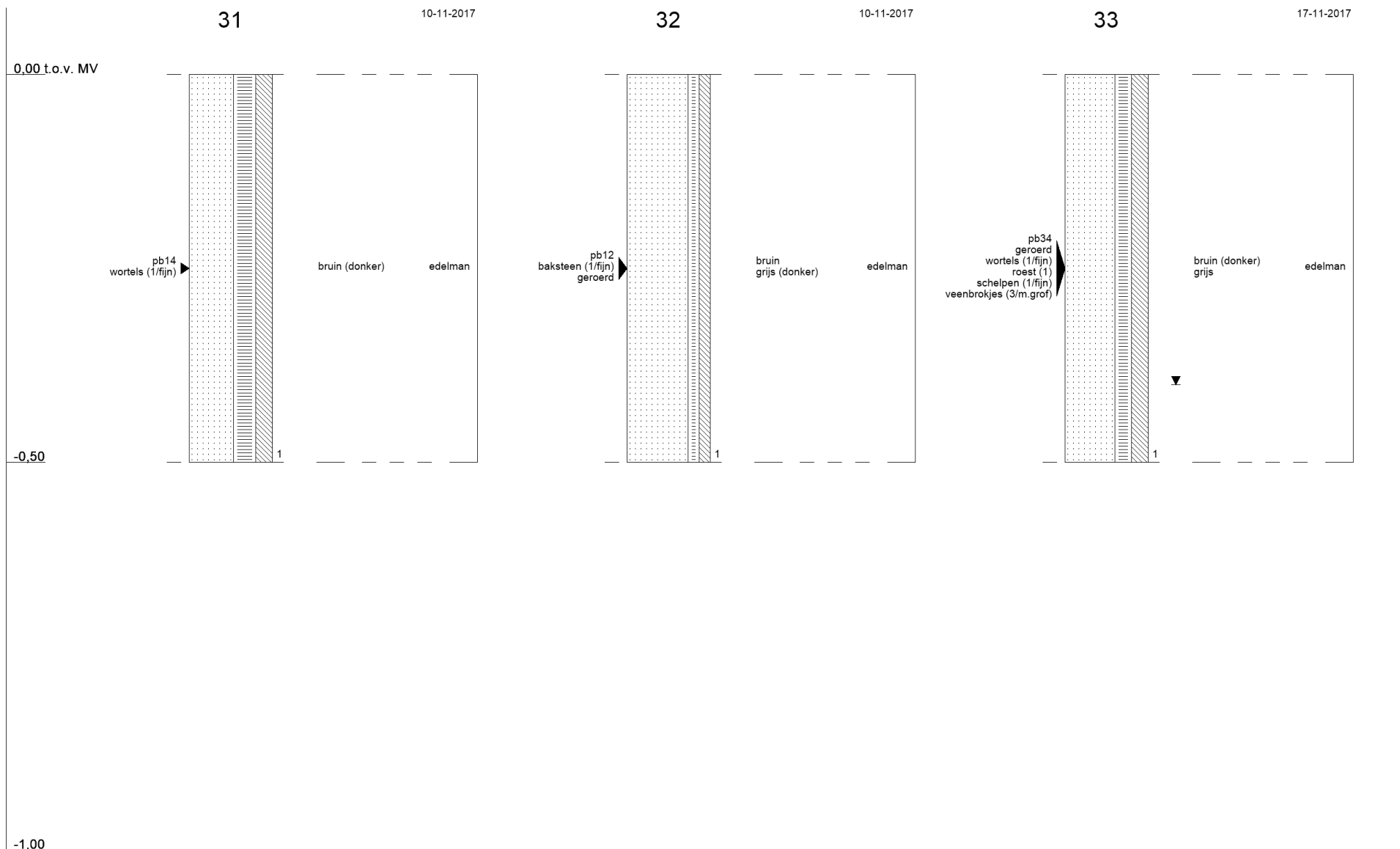


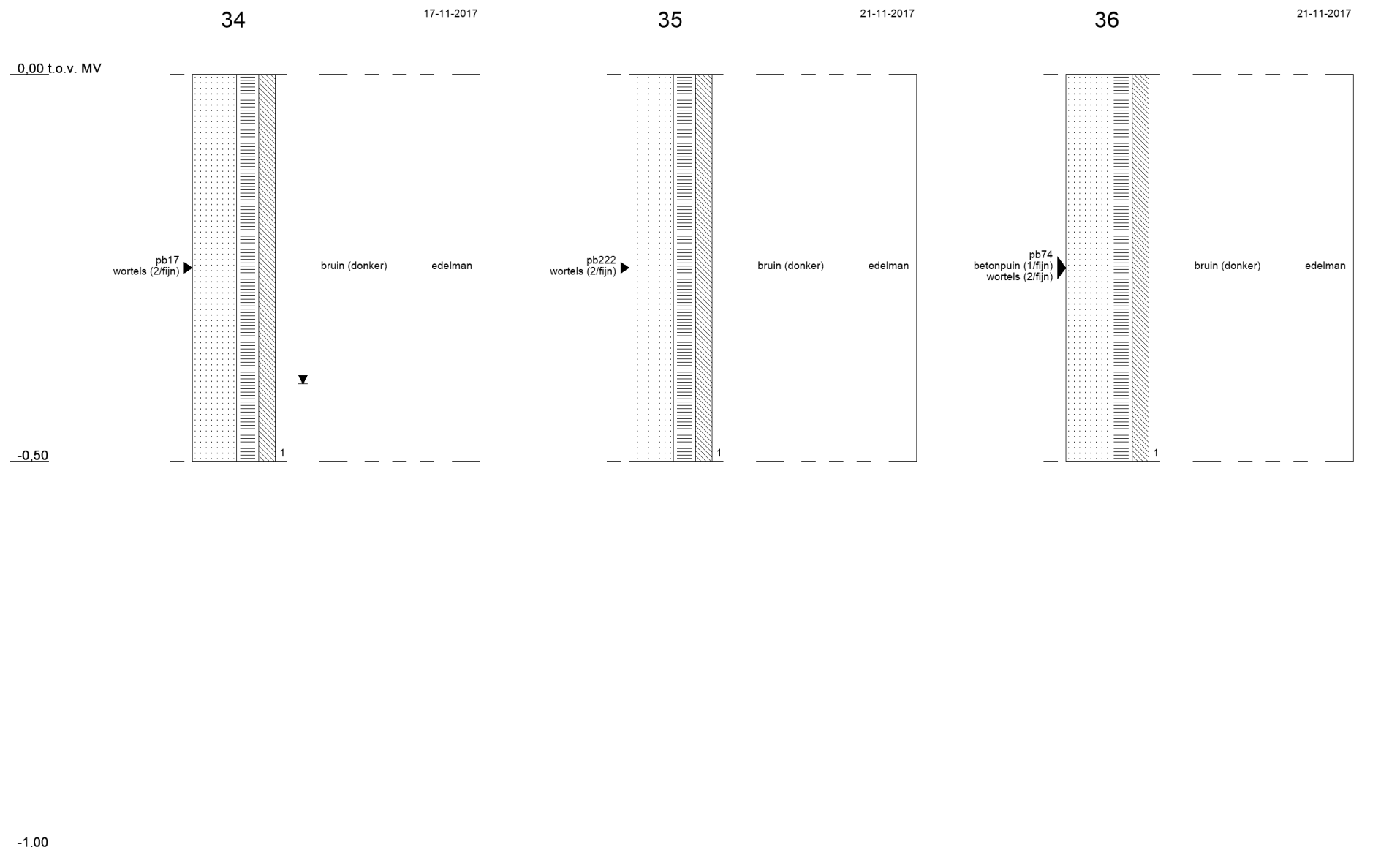




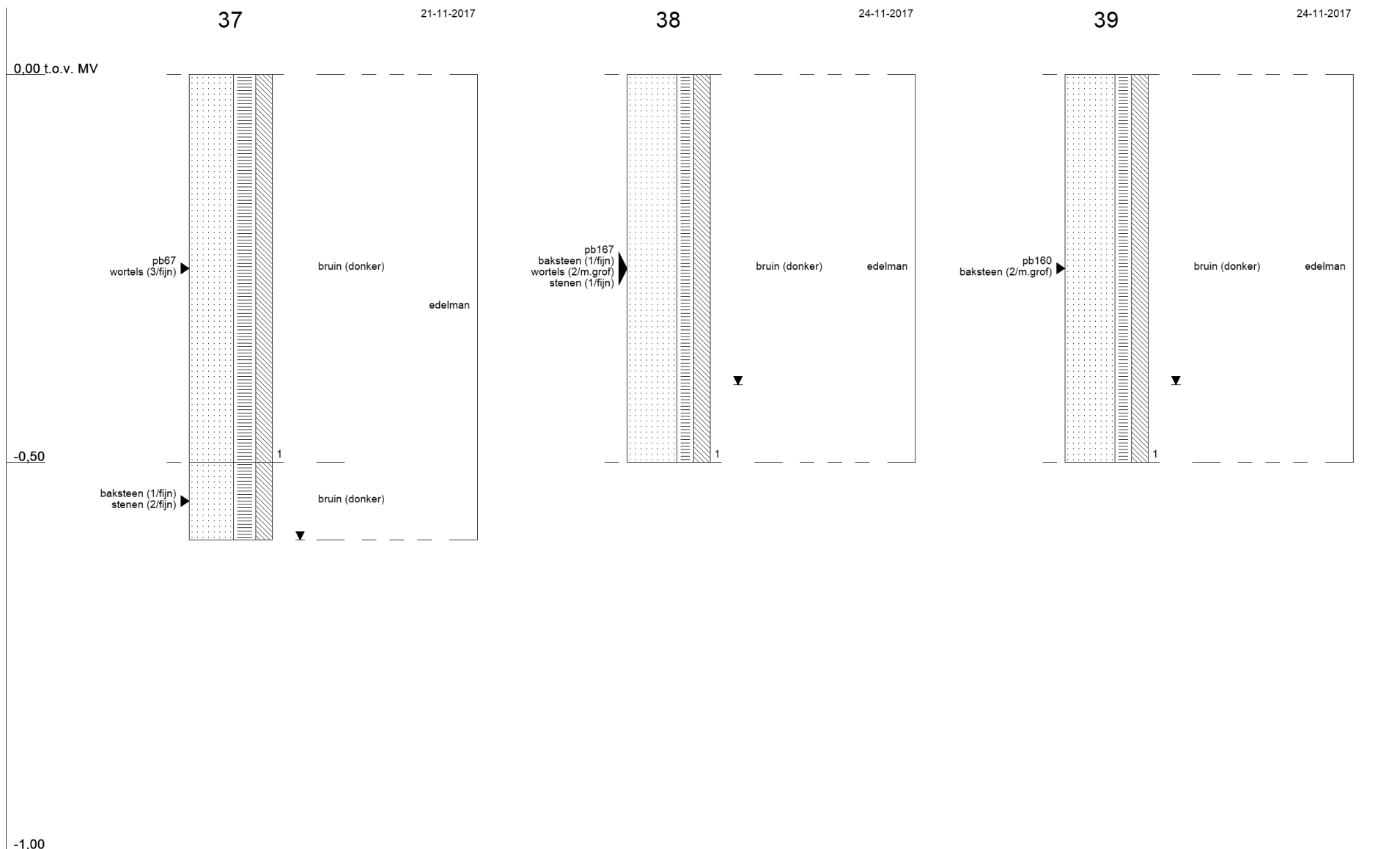


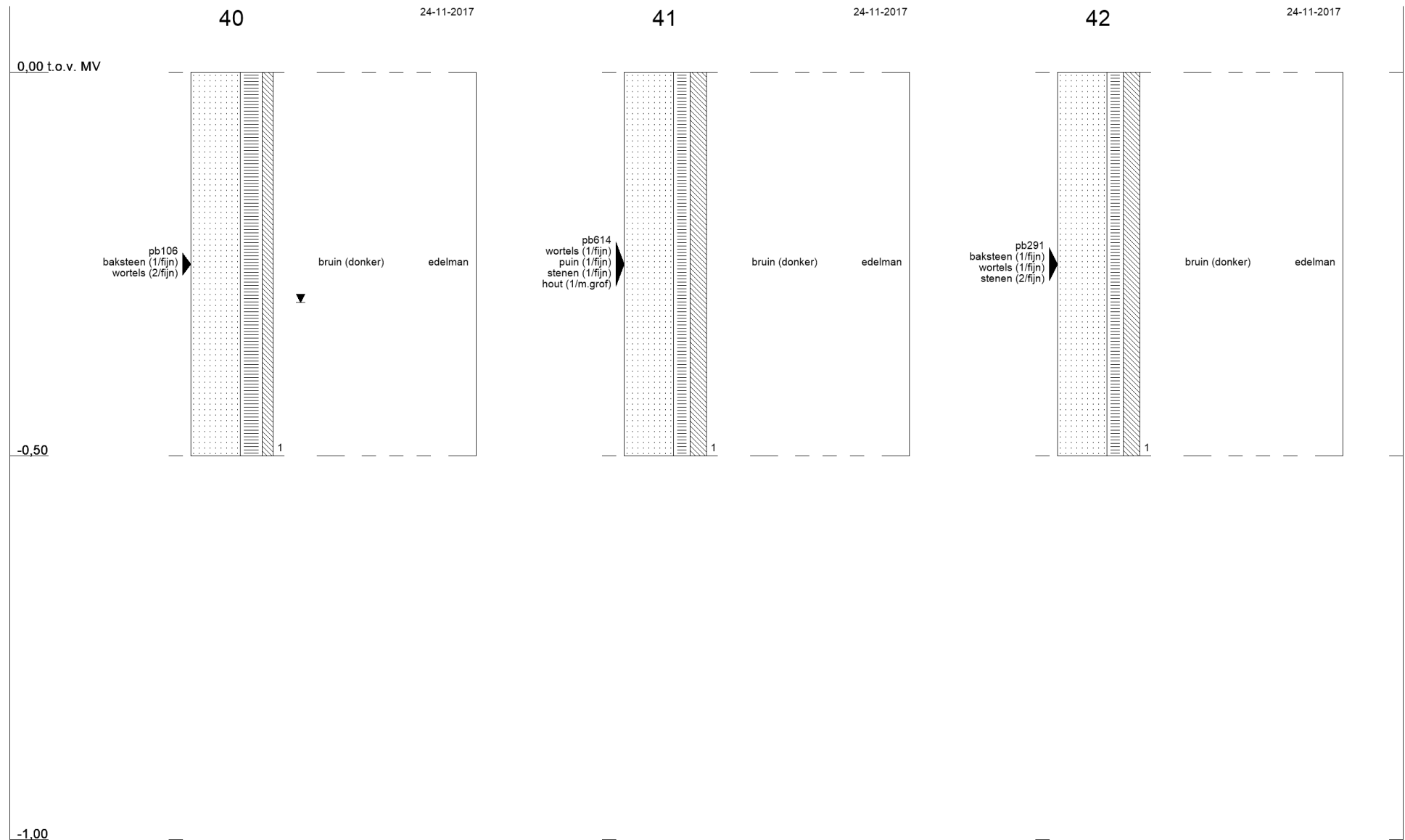


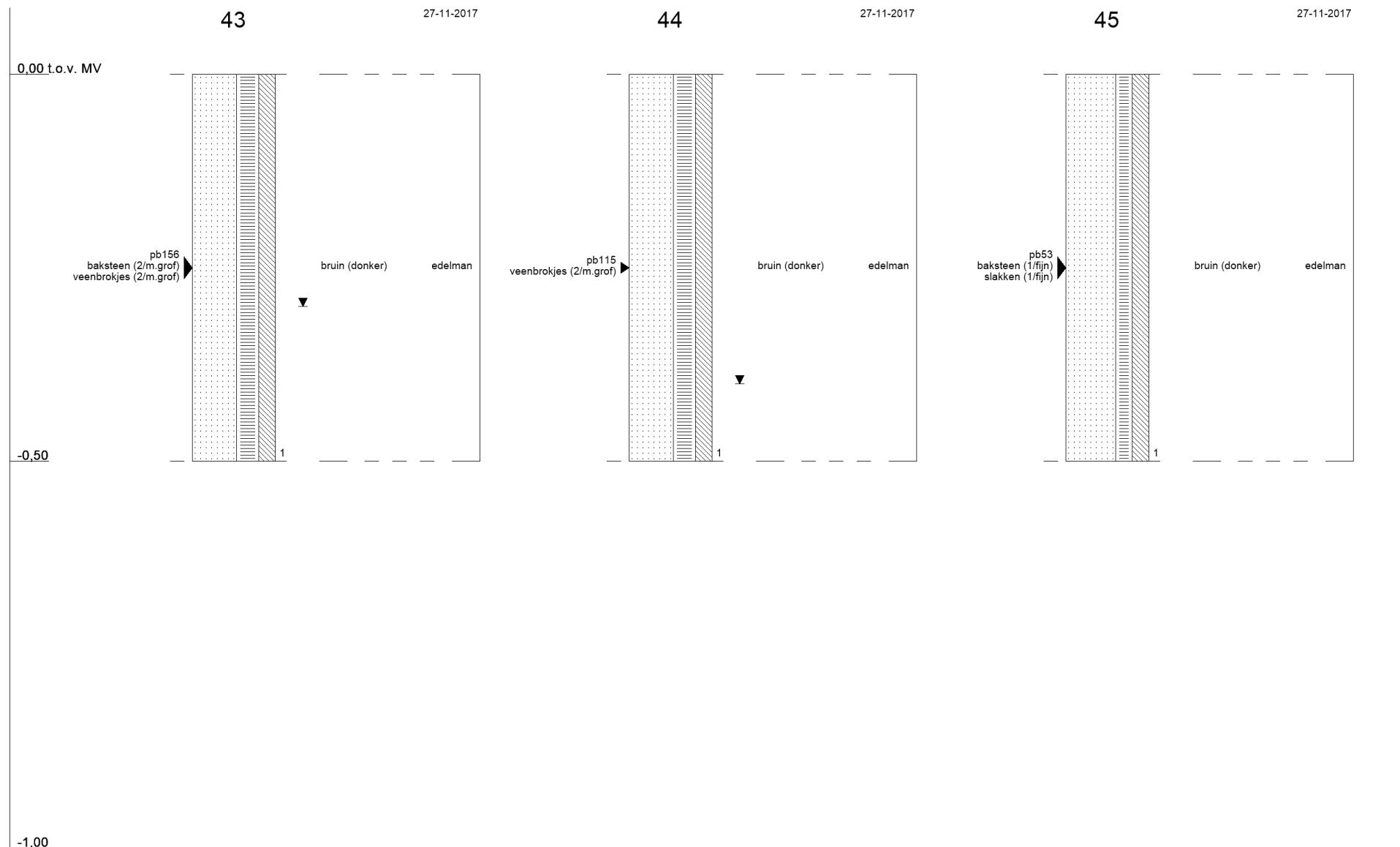


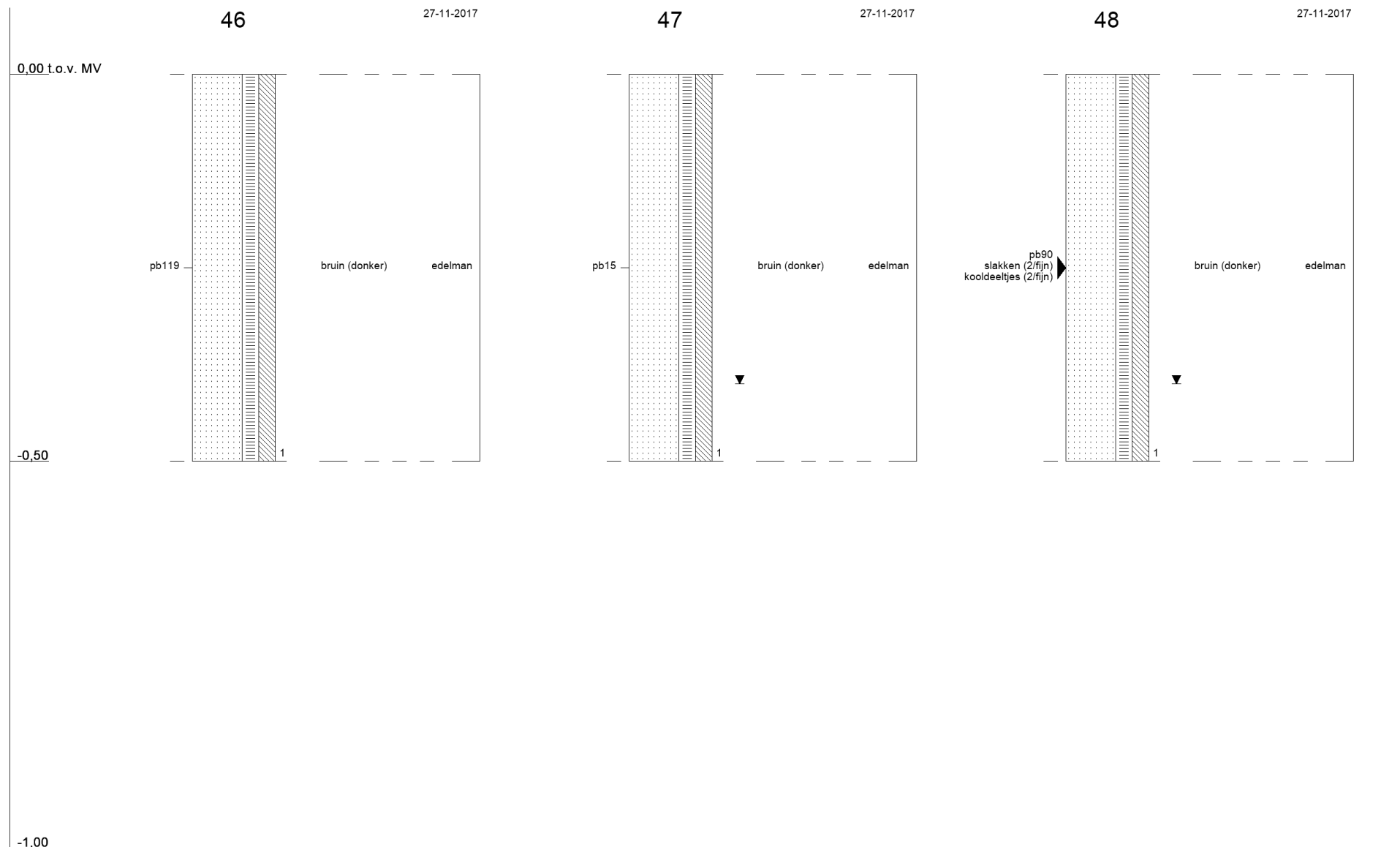


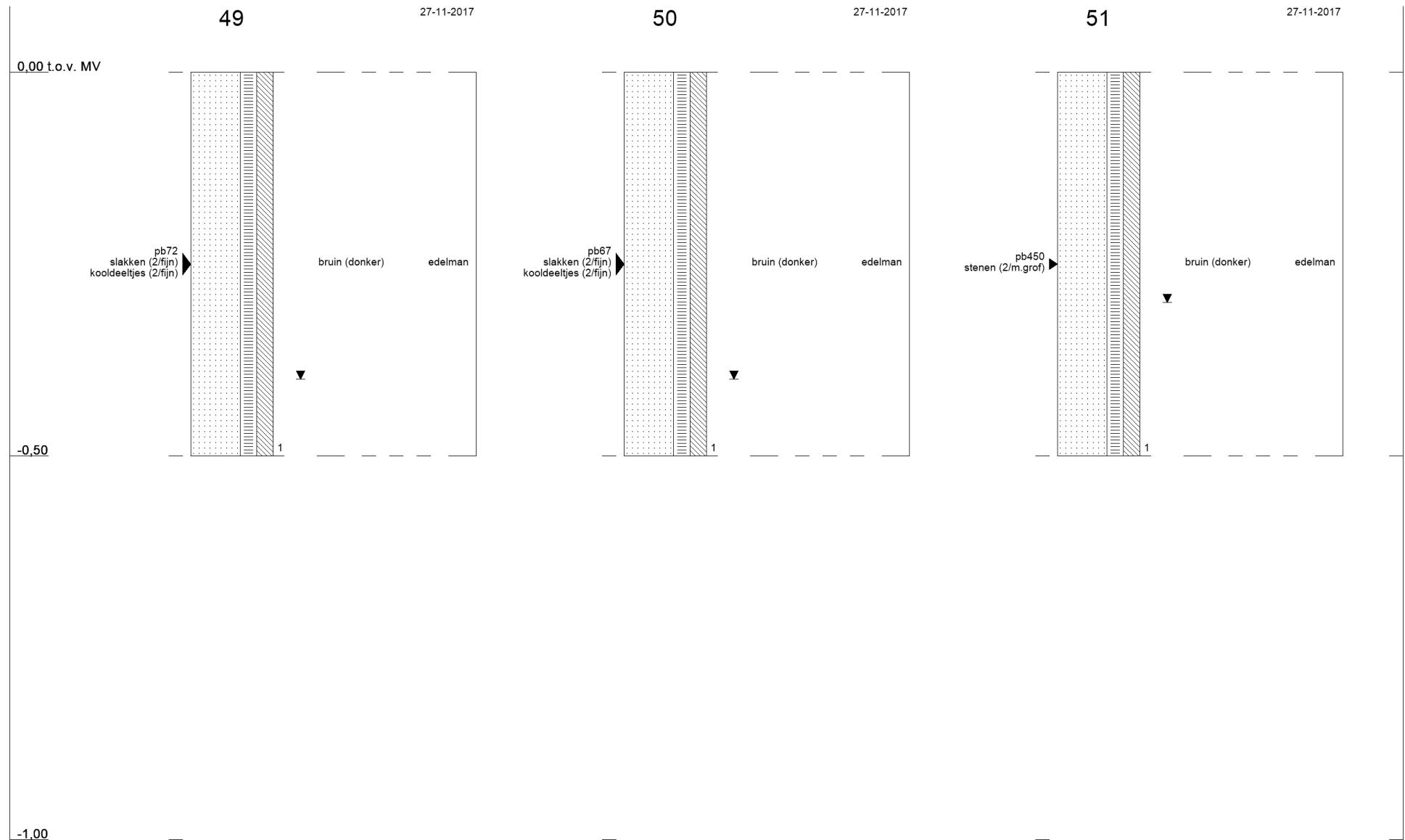


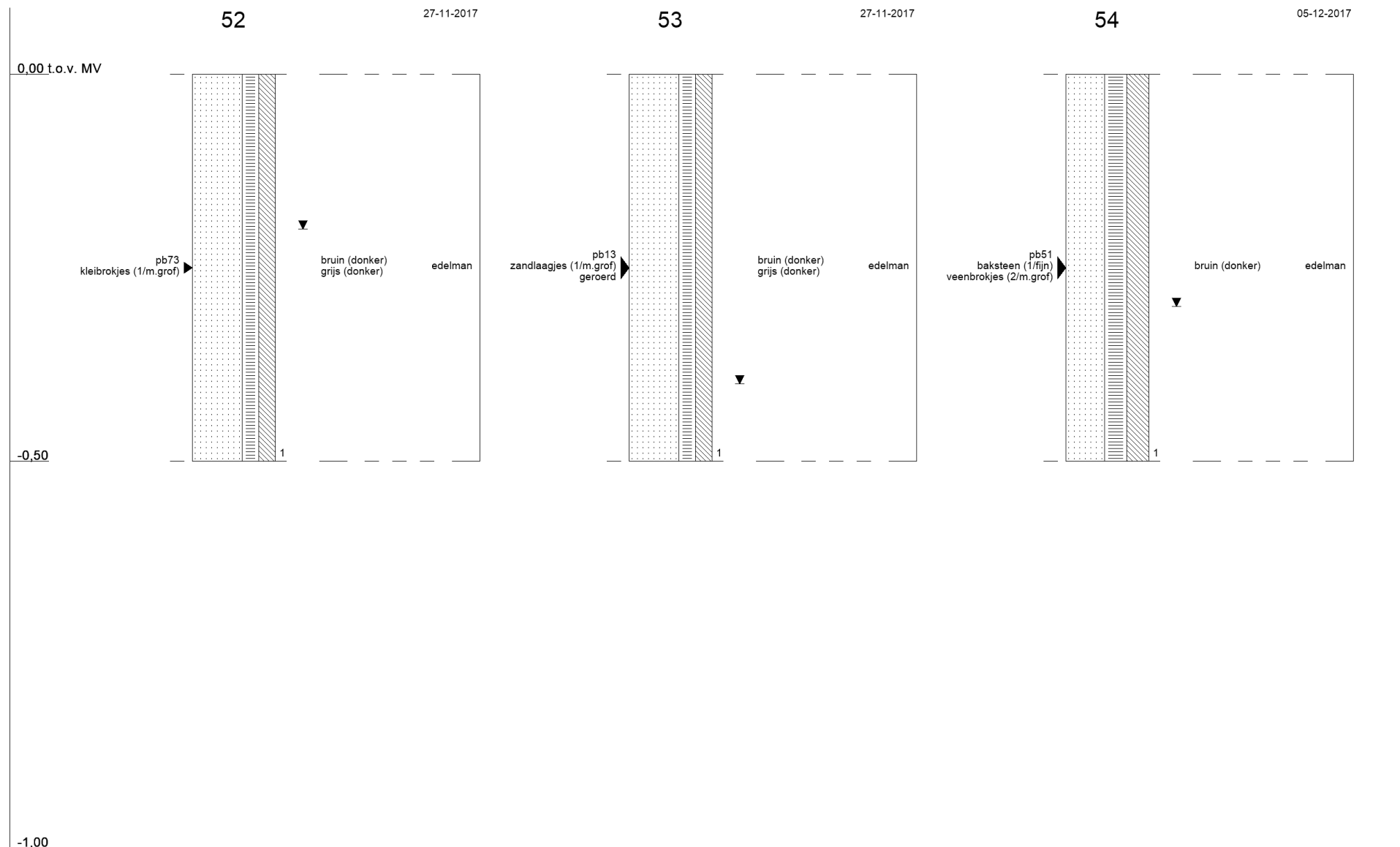


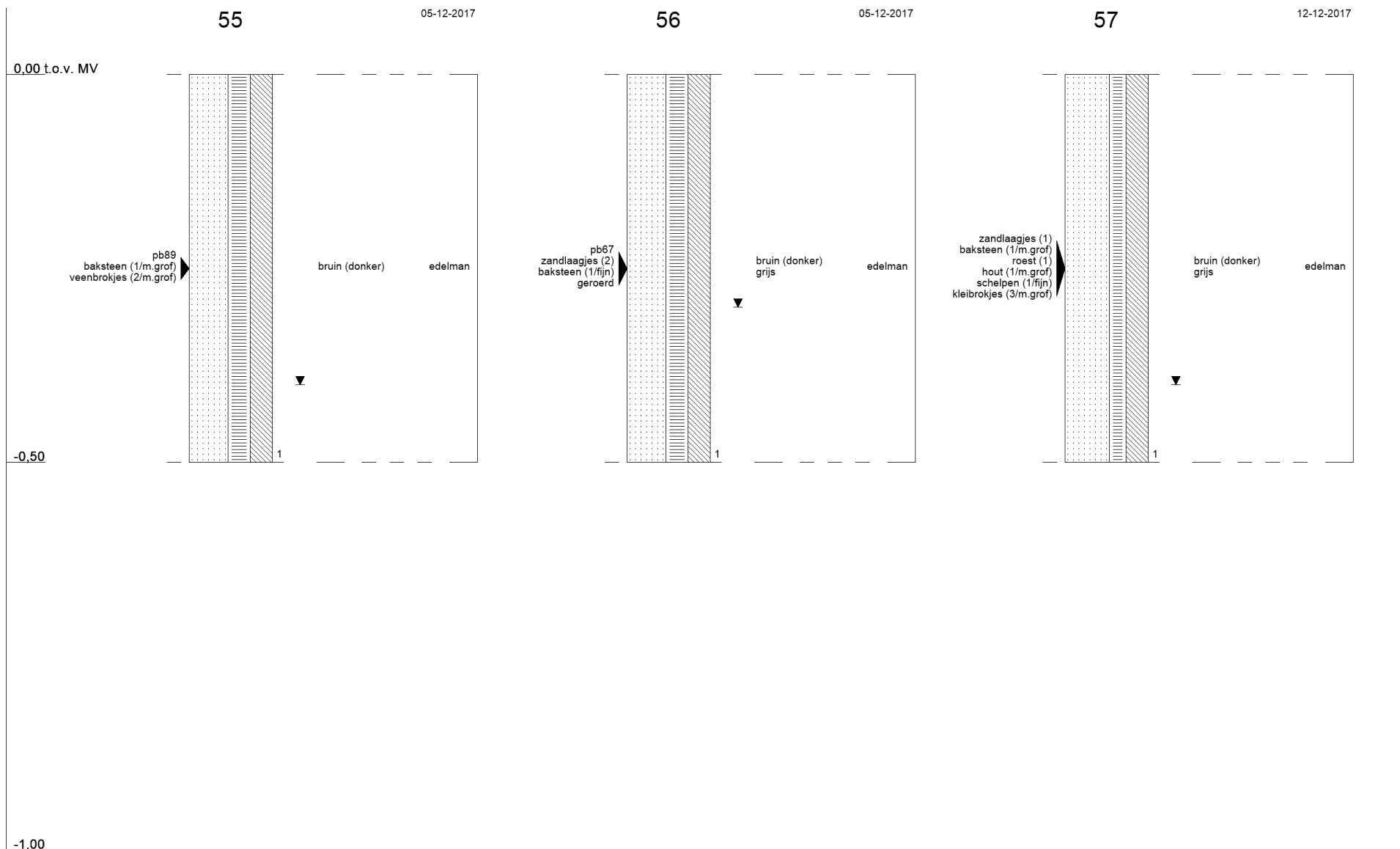


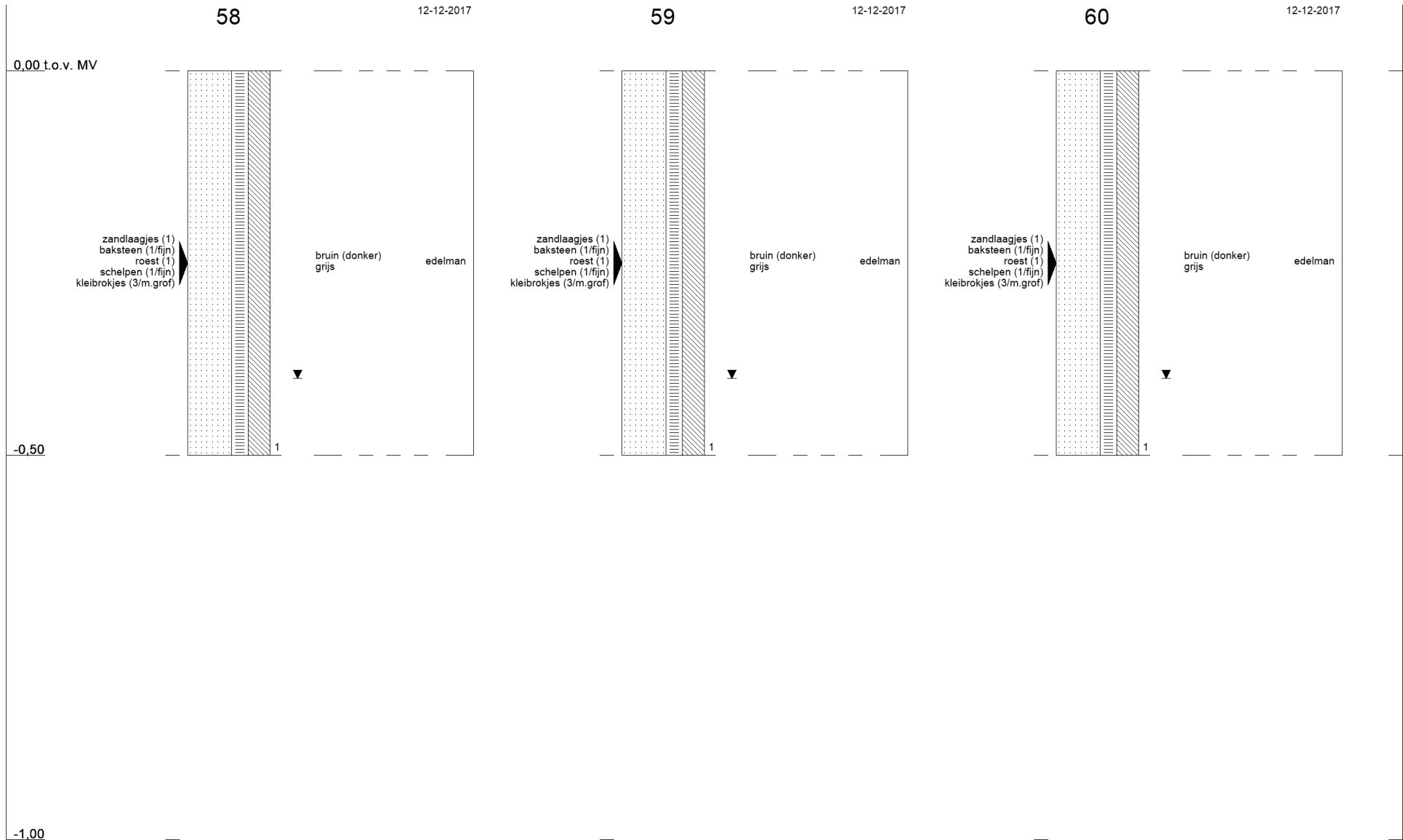




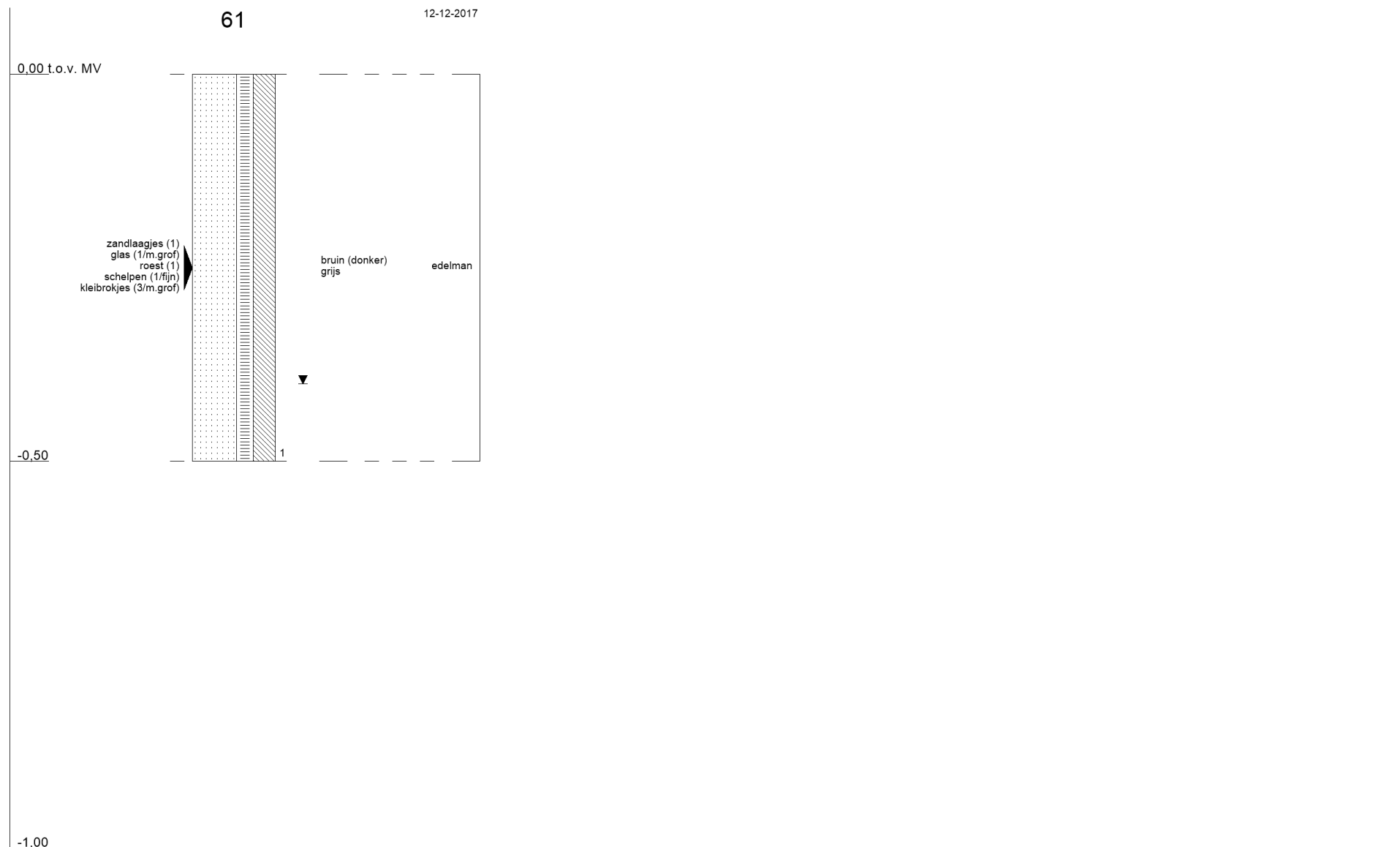














# Tauw

Kenmerk

R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

---

**Bijlage 7**

**Zaans saneringscriterium**

## 8 Samenvatting afleiding Zaans saneringscriterium voor met lood verontreinigde bodem

- De huidige landelijke interventiewaarde (I-waarde, 530 mg/kg) geeft volgens de Wet bodembescherming de grens aan waarboven gezondheidsrisico's kunnen optreden door bodemvervuiling met lood als er geen gebruiksadviezen in acht worden genomen
- Het Zaanse saneringscriterium voor lood wordt 800 mg/kg voor bestaande situaties van woningen met tuin
- Dit saneringscriterium geldt voor de beoordeling van lood in de bodem in heel Zaanstad van bestaande, statische situaties
- De landelijke en regionale GGD, het RIVM en het ministerie van I&M kunnen niet aangeven tot welke waarde gebruiksadviezen om blootstelling aan lood in de bodem tegen te gaan voldoende zijn, en boven welke waarde ook met inachtneming van deze gebruiksadviezen gezondheidsrisico's kunnen optreden.
- Het Zaanse saneringscriterium geeft invulling aan artikel 7.2 van het convenant 'Bodem en ondergrond' en geeft de waarde aan waarboven gezondheidsrisico's onvoldoende door gebruiksadviezen kunnen worden teruggebracht
- Het Zaanse saneringscriterium gaat ervan uit dat gebruiksadviezen worden opgevolgd, en dat er geen inname is van gewassen (groenten, fruit, kruiden) gekweekt op vervuilde grond in eigen tuin.
- Bewoners hebben hun eigen verantwoordelijkheid voor het opvolgen van de gebruiksadviezen en zullen hier ook over geïnformeerd en op gewezen worden. Communicatie over gebruiksadviezen blijft nu en in de toekomst belangrijk.
- Het Zaanse saneringscriterium is gebaseerd op recente consensus over een aantal parameters:
  - De biobeschikbaarheidsfactor die de mate aangeeft waarin lood van vervuilde grond wordt opgenomen in het bloed na inname, is gesteld op 0,7. Hierover hebben GGD en RIVM recent overeenstemming in inzicht bereikt
  - De inname limiet van lood is gesteld op 1,9 microgram/kg lichaamsgewicht/dag, de waarde waarboven de blootstelling door JECFA<sup>6</sup> wordt aangeduid als 'of concern'
- Het Zaanse saneringscriterium voorziet in bescherming tegen een overschrijding van de nieuw voorgestelde strengere inname limiet voor lood (1,9 µg/kg lg/dag ) bij inname (ingestie) van 50 mg vervuilde grond per dag. Dit is de helft van de hoeveelheid grond die standaard bij de oude landelijke norm wordt gehanteerd (100 mg/dag) en die een kind volgens onderzoek gemiddeld per dag kan binnen krijgen bij het buiten spelen. De halvering van de ingestie van grond is mogelijk door het opvolgen van gebruiksadviezen.
- Op basis van de Zaanse saneringsnorm (800 mg/kg) hoeven in Zaanstad minder locaties te worden gesaneerd dan op basis van de huidige interventiewaarde (530 mg/kg)
- De reductie van het aantal te saneren locaties bedraagt gemiddeld circa 25% t.o.v. het aantal saneringen bij overschrijding van de huidige interventiewaarde
- Doordat minder locaties gesaneerd hoeven te worden, kan een groter deel van het probleem worden aangepakt met de omvangrijke maar desondanks te beperkte financiële middelen die Zaanstad hiervoor heeft ontvangen van de Rijksoverheid, en kan de focus komen te liggen op de meest vervuilde – en daarmee meest risicovolle- locaties.
- De voorlichting / kennis over gebruiksadviezen moet goed worden geborgd bij locaties waar de landelijke GGD advieswaarde (370 mg/kg) en de landelijke I-waarde (530 mg/kg) worden overschreden, maar die niet worden gesaneerd omdat gehalten onder het Zaanse saneringscriterium (800 mg/kg) liggen.
- Het Zaanse saneringscriterium kan worden heroverwogen bij landelijke wijziging van de norm, landelijke beleidswijzigingen of nieuwe inzichten.

## Bijlage 8 Toetsingskader

### B8.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

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

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering<sup>5</sup>
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit<sup>6</sup>

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

#### Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G<sup>7</sup> 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.

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

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

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



## Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa<sup>8</sup>-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

---

<sup>8</sup> BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie [www.botova-service.nl](http://www.botova-service.nl)



## B8.2 Toetsingswaarden

### Grond

	gAW	T	I
<b>Lutum</b>	<b>25 %</b>		
<b>Humus</b>	<b>10 %</b>		
<b>METALEN</b>			
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
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
<b>OVERIGE STOFFEN</b>			
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

Monster- nummer	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
35-1 (0-0,5)	35-1	0,0-0,5	humeus, siltig, matig grof zand, bruin, wortels 2, pb222				
35-1 (0-0,5)	35-1	0,0-0,5	humeus, siltig, matig grof zand, bruin, wortels 2, pb222	Cd, Hg, PAK	Cu, Zn	Pb	Niet toepasbaar

# Toepassing op landbodem

## De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; licht (2)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters





# Tauw

Kenmerk

R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

**Bijlage 10**

**Toetsingsresultaten NEN  
standaardpakket**

<b>Monsteromschrijving</b>	<b>35-1</b>
<b>Diepte (m -mv)</b>	<b>0-0,5</b>
<b>Lutum (%)</b>	<b>25</b>
<b>Organisch stof (%)</b>	<b>10</b>
<b>Eenheid</b>	<b>mg/kg Ds</b>

---



---

#### METALEN

barium (Ba)	245	
cadmium (Cd)	0,740	+
kobalt (Co)	9,21	-
koper (Cu)	124	++
kwik (Hg)	0,786	+
lood (Pb)	1085	+++
molybdeen (Mo)	< 1,05	-
nikkel (Ni)	27,4	-
zink (Zn)	431	++

---



---

#### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	9,83	+
-------------------	------	---

---



---

#### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,0124	-
-------------	--------	---

---



---

#### OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	135	-
-------------------------	-----	---

---



---

#### Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	< 0,0337
fenantreen	1,44
antraceen	0,365
fluorantheen	2,60
chryseen	1,35
benzo(a)antraceen	1,25
benzo(a)pyreen	0,913
benzo(k)fluorantheen	0,577
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,692
benzo(ghi)peryleen	0,615
minerale olie C10-C12	2,02
minerale olie C12-C16	6,92
PCB-28	< 0,000673
PCB-52	< 0,000673
PCB-101	0,00154
PCB-118	0,00154
PCB-138	0,00308
PCB-153	0,00308

PCB-180	0,00183	
droge stof (Ds) (% m/m)	65,3	
gloeirest (% van Ds)		
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25	
organische stof (% van Ds)	10	
Minerale olie C16-C21	20,2	
Minerale olie C21-C30	58,7	
Minerale olie C30-C35	41,3	
Minerale olie C35-C40	11,5	
<b>Conclusie (BoToVa)</b>		<b>+++</b>



# Tauw

Kenmerk

R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

---

**Bijlage 11**

**Analysecertificaten lood**



TAUW B.V.  
T.a.v. Tump, Marloes  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 14-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017149318/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	IR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overt
Uw ordernummer	379102
Monster(s) ontvangen	08-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017149318/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overt	Startdatum	08-Nov-2017
Uw ordernummer	379102	Rapportagedatum	14-Nov-2017/09:36
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	72.0	63.3	62.1	86.3	69.1
<b>Metalen</b>						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	270	290	57	760

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM3 (0-0,5)	08-Nov-2017	9804946
2	MM5 (0-0,5)	08-Nov-2017	9804947
3	MM4 (0-0,5)	08-Nov-2017	9804948
4	MM6 (0-0,5)	08-Nov-2017	9804949
5	MM7 (0-0,5)	08-Nov-2017	9804950

**Akkoord  
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

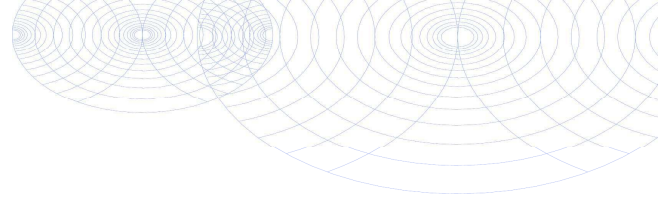
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

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





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017149318/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9804946	MM1-1	10-1	0	50	0533956330	MM3 (0-0,5)
9804946	MM2-2	11-1	0	50	0533956331	
9804946	MM3-3	12-1	0	50	0533956281	
9804946	MM4-4	13-1	0	50	0533956336	
9804946	MM5-5	14-1	0	50	0533956337	
9804946	MM6-6	15-1	0	50	0533956280	
9804946	MM7-7	16-1	0	50	0533956278	
9804947	MM1-1	18-1	0	50	0533956282	MM5 (0-0,5)
9804947	MM2-2	19-1	0	50	0533956303	
9804947	MM3-3	20-1	0	50	0533956304	
9804948	MM1-1	17-1	0	50	0533956309	MM4 (0-0,5)
9804948	MM2-2	21-1	0	50	0533956298	
9804948	MM3-3	22-1	0	50	0533956306	
9804949	MM1-1	23-1	0	50	0533956305	MM6 (0-0,5)
9804949	MM2-2	24-1	0	50	0533956299	
9804950	MM1-1	25-1	0	50	0533956302	MM7 (0-0,5)
9804950	MM2-2	26-1	0	50	0533956301	
9804950	MM3-3	27-1	0	50	0533956300	

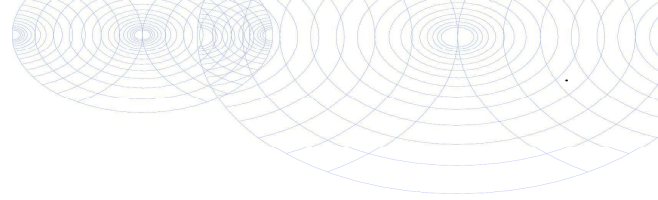


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.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 2017149318/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 B.V.  
T.a.v. Tump, Marloes  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 14-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017150358/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	IR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overt
Uw ordernummer	379181
Monster(s) ontvangen	09-Nov-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017150358/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overt	Startdatum	09-Nov-2017
Uw ordernummer	379181	Rapportagedatum	14-Nov-2017/09:36
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	55.5
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	550

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM8 (0-0, 5)

### Datum monstername

09-Nov-2017

### Monster nr.

9808163

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017150358/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9808163	MM1-1	28-1	0	50	0533956266	MM8 (0-0,5)
9808163	MM2-2	29-1	0	50	0533956265	
9808163	MM3-3	30-1	0	50	0533956267	



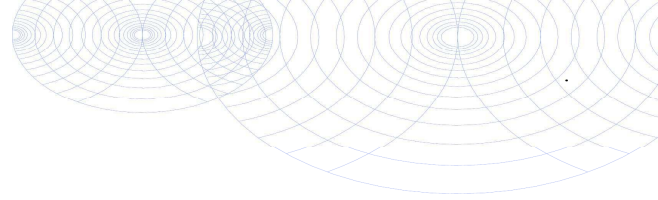
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017150358/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 30-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017159999/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 9
Uw ordernummer	380068
Monster(s) ontvangen	27-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017159999/1
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 9	Startdatum	27-Nov-2017
Uw ordernummer	380068	Rapportagedatum	30-Nov-2017/14:26
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) 70.8

### Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 460

### Nr. Monsteromschrijving

1 51-1 (0-0, 5)

### Datum monstername

27-Nov-2017

### Monster nr.

9837338

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017159999/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9837338	DM1	51-1	0	50	0533955869	51-1 (0-0,5)

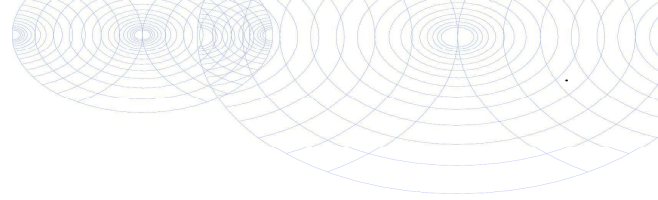


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017159999/1**

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.**

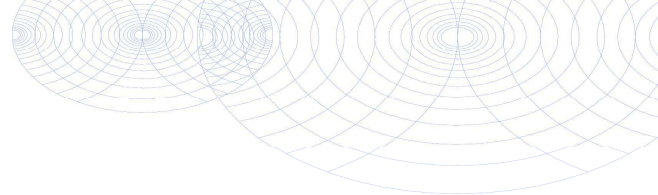
Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 15-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017168787/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	Zuideinde 37, L039
Uw ordernummer	380856
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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017168787/1
Uw projectnaam	Zuideinde 37, L039	Startdatum	12-Dec-2017
Uw ordernummer	380856	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**

### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

### Bodemkundige analyses

S Droge stof % (m/m) 69.8

### Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 260

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM16 (0-0, 5)

### Datum monstername

12-Dec-2017

### Monster nr.

9864411

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

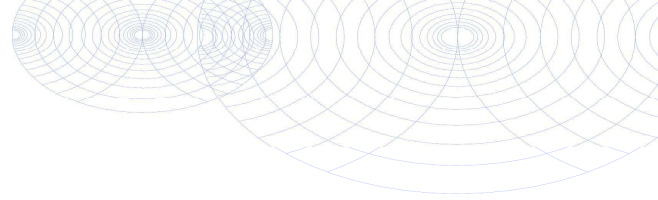


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

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 2017168787/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9864411	MM1-1	57-1	0	50	0533955385	MM16 (0-0,5)
9864411	MM2-2	58-1	0	50	0535124129	
9864411	MM3-3	59-1	0	50	0535124121	
9864411	MM4-4	60-1	0	50	0533955386	
9864411	MM5-5	61-1	0	50	0533955387	

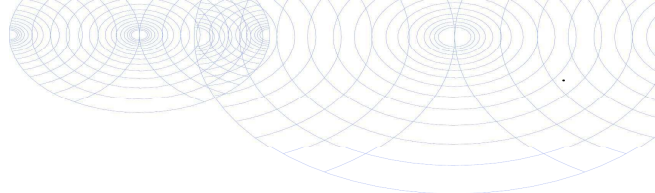


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017168787/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 01-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017160020/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 47
Uw ordernummer	380072
Monster(s) ontvangen	27-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017160020/1
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 47	Startdatum	27-Nov-2017
Uw ordernummer	380072	Rapportagedatum	01-Dec-2017/09:05
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) **63.6**

### Metalen

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

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM13 (0-0, 5)

### Datum monstername

27-Nov-2017

### Monster nr.

9837385

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017160020/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9837385	MM1-1	43-1	0	50	0535124113	MM13 (0-0,5)
9837385	MM2-2	44-1	0	50	0535124116	

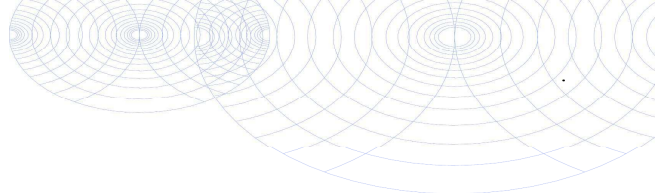


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017160020/1**

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.**

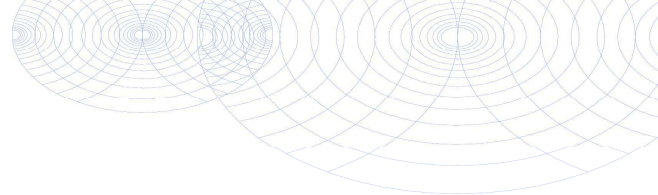
Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 23-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017154914/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	IR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom
Uw ordernummer	379624
Monster(s) ontvangen	17-Nov-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

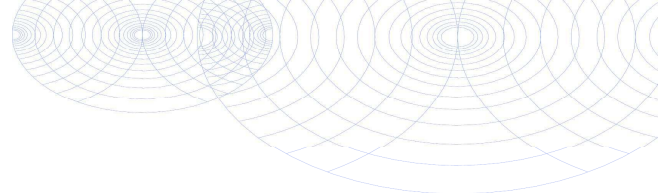
Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017154914/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overto	Startdatum	17-Nov-2017
Uw ordernummer	379624	Rapportagedatum	23-Nov-2017/07:58
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

<b>Analyse</b>	<b>Eenheid</b>	<b>1</b>
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	63.0
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 MM10 (0-0, 5)	17-Nov-2017	9822498

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017154914/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9822498	MM1-1	33-1	0	50	0533956113	MM10 (0-0,5)
9822498	MM2-2	34-1	0	50	0533956114	

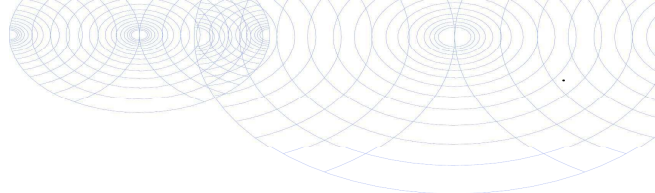


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017154914/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



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

## Analyscertificaat

Datum: 16-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017151011/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	IR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overt
Uw ordernummer	379248
Monster(s) ontvangen	10-Nov-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

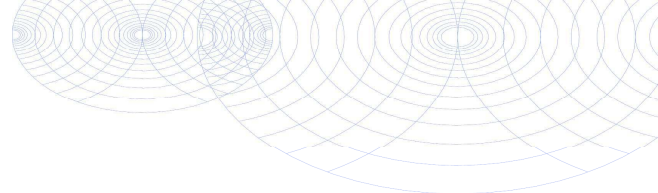
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017151011/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overt	Startdatum	10-Nov-2017
Uw ordernummer	379248	Rapportagedatum	16-Nov-2017/07:05
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

<b>Analyse</b>	<b>Eenheid</b>	<b>1</b>
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	69.4
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 MM9 (0-0, 5)	10-Nov-2017	9810307

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017151011/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9810307	MM1-1	31-1	0	50	0533956044	MM9 (0-0,5)
9810307	MM2-2	32-1	0	50	0533956047	

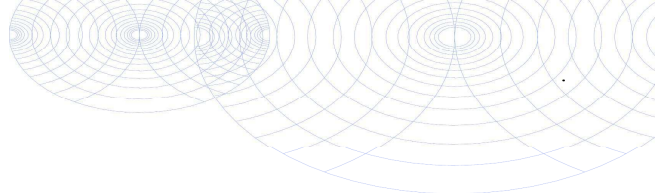


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017151011/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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. Wacker, Edward  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 25-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017156634/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	IR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom
Uw ordernummer	379734
Monster(s) ontvangen	21-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017156634/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overto	Startdatum	21-Nov-2017
Uw ordernummer	379734	Rapportagedatum	25-Nov-2017/08:44
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	60.4	63.4
<b>Metalen</b>			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	800	170

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	35-1 (0-0, 5)	21-Nov-2017	9827318
2	MM11 (0-0, 5)	21-Nov-2017	9827319

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017156634/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9827318	DM1	35-1	0	50	0533956106	35-1 (0-0,5)
9827319	MM1-1	36-1	0	50	0533956116	MM11 (0-0,5)
9827319	MM2-2	37-1	0	50	0533956112	



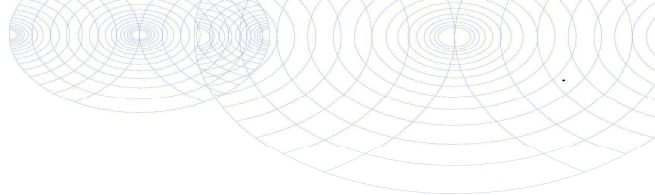
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017156634/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 B.V.  
T.a.v. Wacker, Edward  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 10-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017147688/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039 Zuideinde 73, Westzaan
Uw ordernummer	378952
Monster(s) ontvangen	06-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017147688/1
Uw projectnaam	L039 Zuideinde 73, Westzaan	Startdatum	06-Nov-2017
Uw ordernummer	378952	Rapportagedatum	10-Nov-2017/07:20
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	72.6	80.0
<b>Metalen</b>			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	230	71

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	5 (0-0,5)	06-Nov-2017	9800434
2	MM1 (0-0,5)	06-Nov-2017	9800435

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017147688/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9800434	DM1	5-1	0	50	0533956338	5 (0-0,5)
9800435	MM1-1	1-1	0	50	0533956342	MM1 (0-0,5)
9800435	MM2-2	2-1	0	50	0533956341	
9800435	MM3-3	3-1	0	50	0533956340	
9800435	MM4-4	4-1	0	50	0533956339	

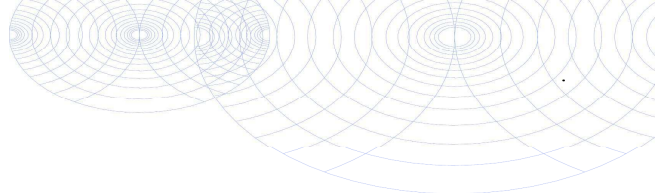


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017147688/1**

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.**

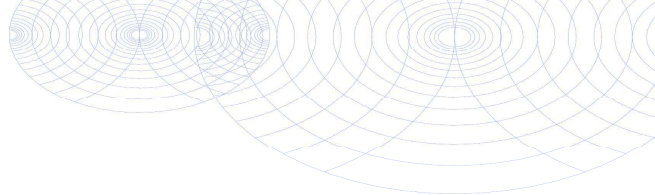
Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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





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

## Analyscertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017164623/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039 Zuideinde 77
Uw ordernummer	380511
Monster(s) ontvangen	05-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017164623/1
Uw projectnaam	L039 Zuideinde 77	Startdatum	05-Dec-2017
Uw ordernummer	380511	Rapportagedatum	11-Dec-2017/07:42
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

<b>Analyse</b>	<b>Eenheid</b>	<b>1</b>
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	69.1
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	170

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 MM15 (0-0, 5)	05-Dec-2017	9851698

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017164623/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9851698	MM1-1	54-1	0	50	0533956850	MM15 (0-0,5)
9851698	MM2-2	55-1	0	50	0533955980	
9851698	MM3-3	56-1	0	50	0533955982	

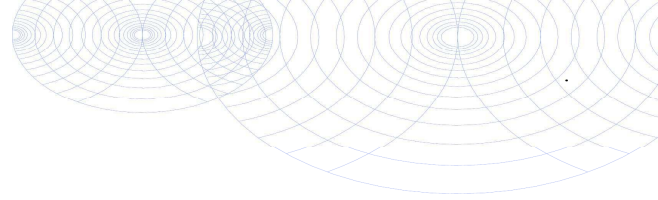


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017164623/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 01-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017160049/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 79A
Uw ordernummer	380082
Monster(s) ontvangen	27-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017160049/1
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 79A	Startdatum	27-Nov-2017
Uw ordernummer	380082	Rapportagedatum	01-Dec-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	76.7	63.6
<b>Metalen</b>			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	69	130

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	50-1 (0-0, 5)	27-Nov-2017	9837510
2	MM14 (0-0, 5)	27-Nov-2017	9837511

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 SJKB 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 2017160049/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9837510	DM1	50-1	0	50	0535124114	50-1 (0-0,5)
9837511	MM1-1	45-1	0	50	0535124109	MM14 (0-0,5)
9837511	MM2-2	46-1	0	50	0535124117	
9837511	MM3-3	47-1	0	50	0535124115	
9837511	MM4-4	48-1	0	50	0535124118	
9837511	MM5-5	49-1	0	50	0535124119	

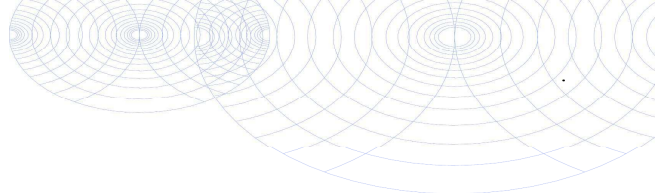


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017160049/1**

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.**

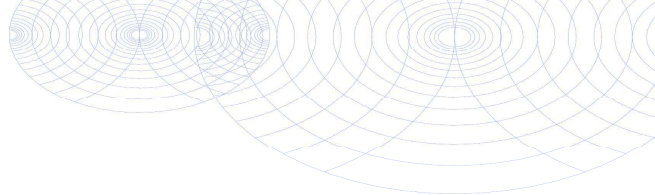
Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 30-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017159054/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 81a
Uw ordernummer	380008
Monster(s) ontvangen	24-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017159054/1
Uw projectnaam	L039, Zuideinde 81a	Startdatum	24-Nov-2017
Uw ordernummer	380008	Rapportagedatum	30-Nov-2017/10:52
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	66.6
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	320

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM12 (0-0, 5)	24-Nov-2017	9834835

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017159054/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9834835	MM1-1	38-1	0	50	0533956090	MM12 (0-0,5)
9834835	MM2-2	39-1	0	50	0533956033	
9834835	MM3-3	40-1	0	50	0533956030	
9834835	MM4-4	41-1	0	50	0533956029	
9834835	MM5-5	42-1	0	50	0533956028	

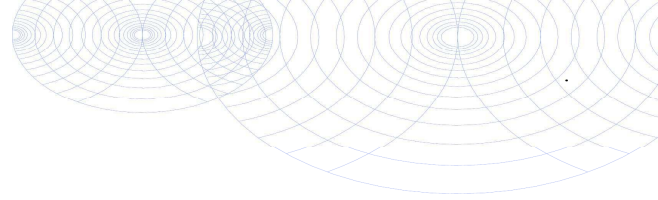


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017159054/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 01-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017160035/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039, Groene Jagerstraat 3A
Uw ordernummer	380074
Monster(s) ontvangen	27-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017160035/1
Uw projectnaam	L039, Groene Jagerstraat 3A	Startdatum	27-Nov-2017
Uw ordernummer	380074	Rapportagedatum	01-Dec-2017/07:26
		Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	49.2	69.0
<b>Metalen</b>			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	52

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	52-1 (0-0, 5)	27-Nov-2017	9837442
2	53-1 (0-0, 5)	27-Nov-2017	9837443

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 SJKB 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 2017160035/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9837442	DM1	52-1	0	50	0535124108	52-1 (0-0,5)
9837443	DM1	53-1	0	50	0535124107	53-1 (0-0,5)



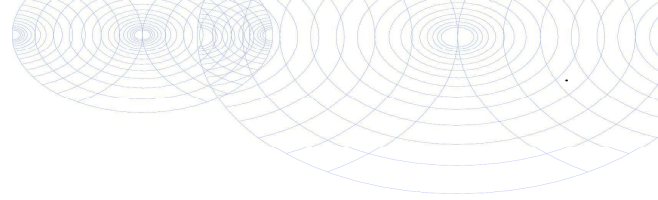
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017160035/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 B.V.  
T.a.v. Wacker, Edward  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 10-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017148583/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039 Groene Jagerstraat 15, Westzaan
Uw ordernummer	379013
Monster(s) ontvangen	07-Nov-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017148583/1
Uw projectnaam	L039 Groene Jagerstraat 15, Westzaan	Startdatum	07-Nov-2017
Uw ordernummer	379013	Rapportagedatum	10-Nov-2017/08:34
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) 71.1

### Metalen

S Lood (Pb) mg/kg ds 160

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM2 (0-0, 5m)

### Datum monstername

07-Nov-2017

### Monster nr.

9802942

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017148583/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9802942	MM1-1	7-1			0533956329	MM2 (0-0,5m)
9802942	MM2-2	6-1			0533956277	



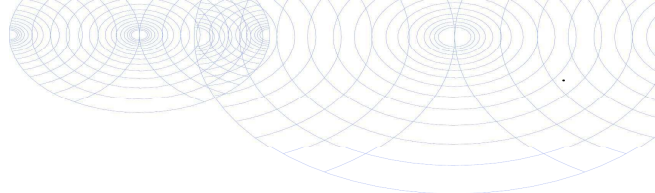
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017148583/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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: 13-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017148572/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	L039 Groene Jagerstraat 19, Westzaan
Uw ordernummer	379011
Monster(s) ontvangen	07-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017148572/1
Uw projectnaam	L039 Groene Jagerstraat 19, Westzaan	Startdatum	07-Nov-2017
Uw ordernummer	379011	Rapportagedatum	13-Nov-2017/08:25
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3898 - Tauw BV Amsterdam - project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	78.3
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM3 (0-0.5m)

### Datum monstername

07-Nov-2017

### Monster nr.

9802894

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017148572/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9802894	MM1-1	8-1			0533956332	MM3 (0-0.5m)
9802894	MM2-2	9-1			0533956335	

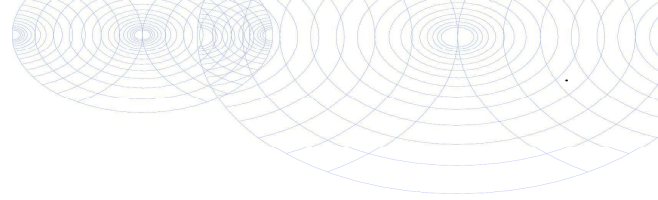


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017148572/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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

Kenmerk

R001-1261254NCA-V03-aa0-NL

---

**Bijlage 12**

**Analysecertificaten NEN  
standaardpakket**



TAUW BV  
T.a.v. Nieland, Carlette  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017160045/1
Uw project/verslagnummer	1261254
Uw projectnaam	IR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom
Uw ordernummer	380078
Monster(s) ontvangen	21-Nov-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017160045/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overto	Startdatum	27-Nov-2017
Uw ordernummer	380078	Rapportagedatum	01-Dec-2017/10:37
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)	65.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	88.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.7

### Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.66
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	97
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.67
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	920
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	310

### Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140
	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 35-1 (0-0, 5)

### Datum monstername

21-Nov-2017

### Monster nr.

9837500

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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	1261254	Certificaatnummer/Versie	2017160045/1
Uw projectnaam	ZR, loodlocaties L039 Zuideinde en Overto	Startdatum	27-Nov-2017
Uw ordernummer	380078	Rapportagedatum	01-Dec-2017/10:37
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	0.0016
S PCB 138	mg/kg ds	0.0032 <sup>1)</sup>
S PCB 153	mg/kg ds	0.0032
S PCB 180	mg/kg ds	0.0019
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.5
S Anthraceen	mg/kg ds	0.38
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	1.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.60
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.95
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.64
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.72
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10

### Nr. Monsteromschrijving

1 35-1 (0-0, 5)

### Datum monstername

21-Nov-2017

### Monster nr.

9837500

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.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 2017160045/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9837500	DM1	35-1	0	50	0533956106	35-1 (0-0,5)



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017160045/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017160045/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.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 2017160045/1**

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.**

9837500

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

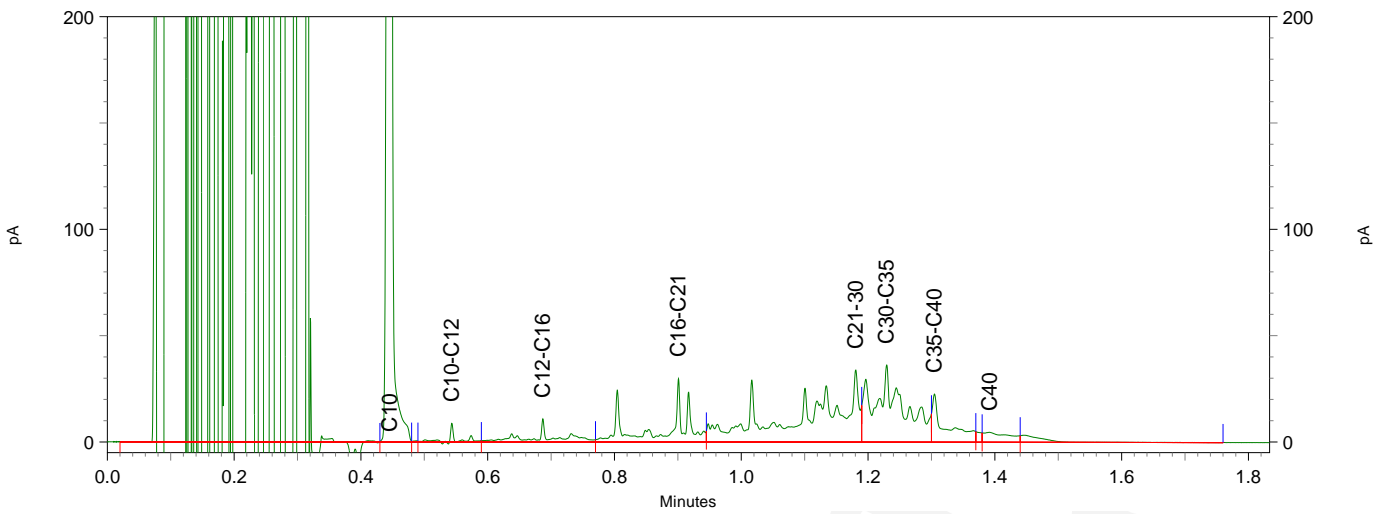
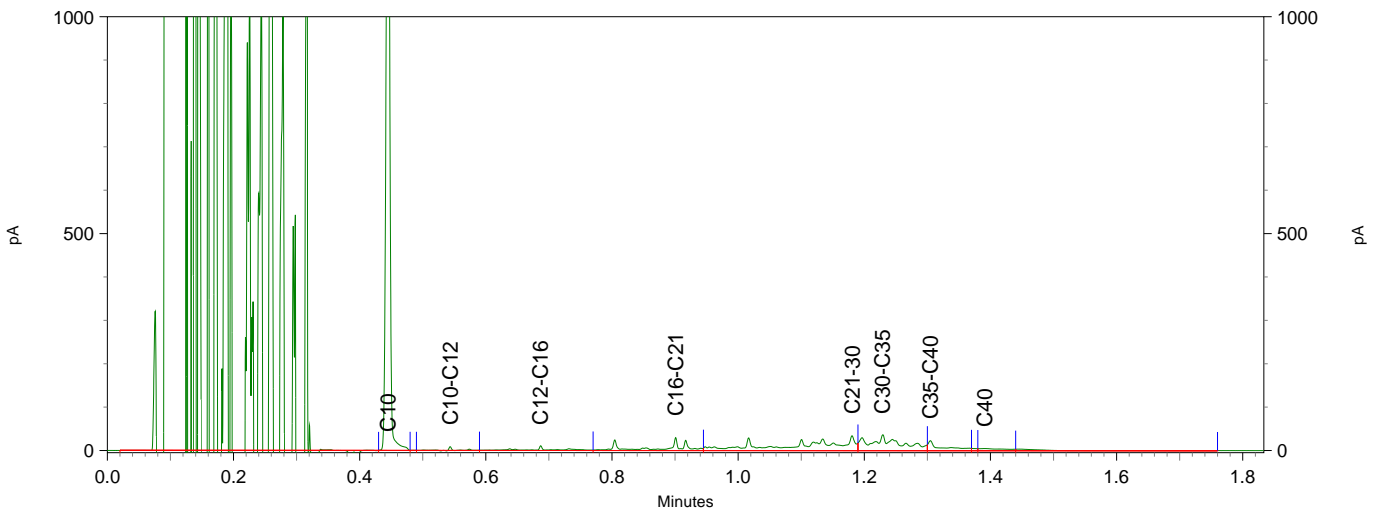
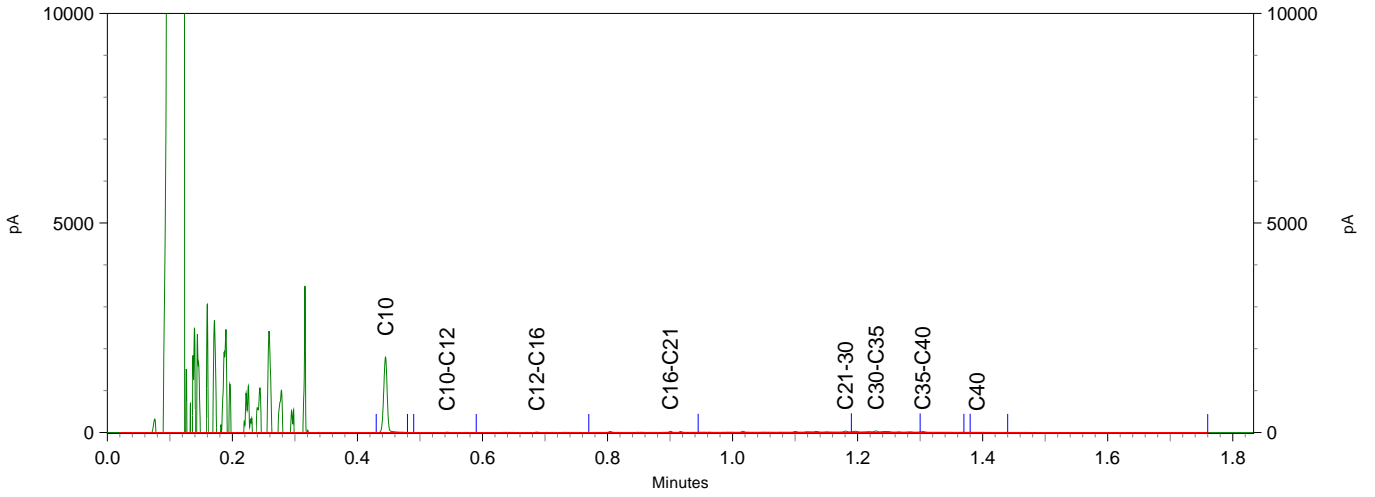
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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.: 9837500  
 Certificate no.:2017160045  
 Sample description.: 35-1 (0-0,5)

V

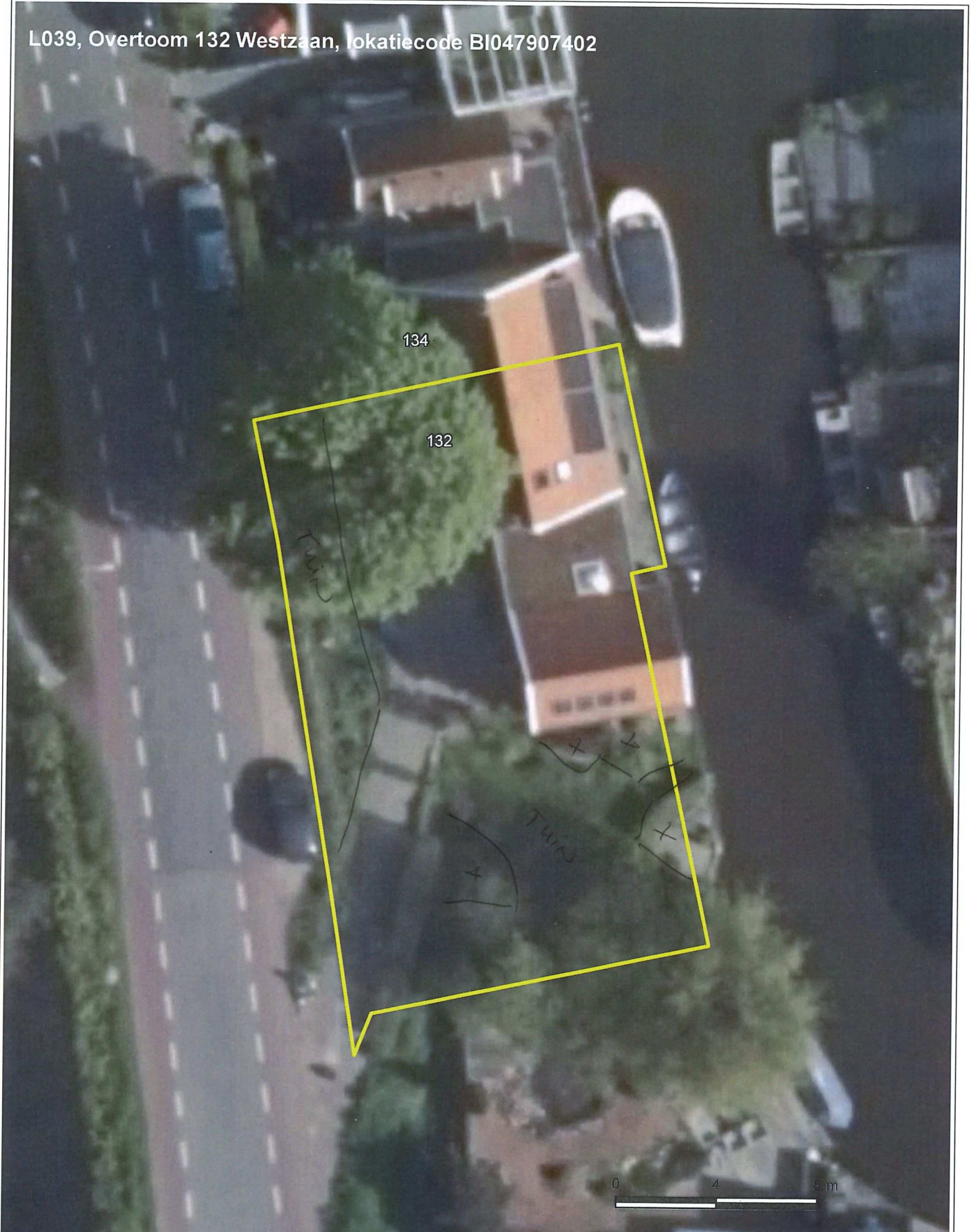





## Bijlage 13

## Locatiecontouren met interpretatie gebruik

L039, Overtoom 132 Westzaan, lokatiecode BI047907402



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EVGC Gec. #	Tekeningnummer 2



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

L039, Overtoom 144 Westzaan, lokatiecode BI047907404




Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer
	Get. EWC	2
	Gec. #	



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

L039, Zuideinde 7 Westzaan, lokatiecode BI047907407



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2
 <b>Tauw</b>		<small>Zekeringsstraat 43 g          1014 BV Amsterdam          Telefoon (020) 696 32 22          Fax (020) 684 89 21</small>

alles qua tuin is ruïen!

L039, <sup>5</sup>Zuideinde 9 Westzaan, lokatiecode BI047907408



Adreslocaties

 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer
	Get. EVGC	2
	Ge. #	



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

1261254\_10002N.MXD

# TOEGANG GEWEIGERD

L039, Zuideinde 35 Westzaan, lokatiecode BI047907427

43

39

37

35

33

31

0 4 8 m

Adreslocaties


 bebouwing

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EVC Gec. #	Tekeningnummer 2
 <b>Tauw</b>		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

GEHEEL VERHARD!

L039, Zuideinde 51 Westzaan, lokatiecode BI047907433



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer
	Get. EVGC	2
	Gecc. #	



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



L039, Zuideinde 67a Westzaan, lokatiecode BI047907441



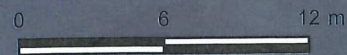
0 4 8 m

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer
	Get. EVGC	2
	Gecc. #	



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

L039, Zuideinde 79a Westzaan, lokatiecode BI047907469



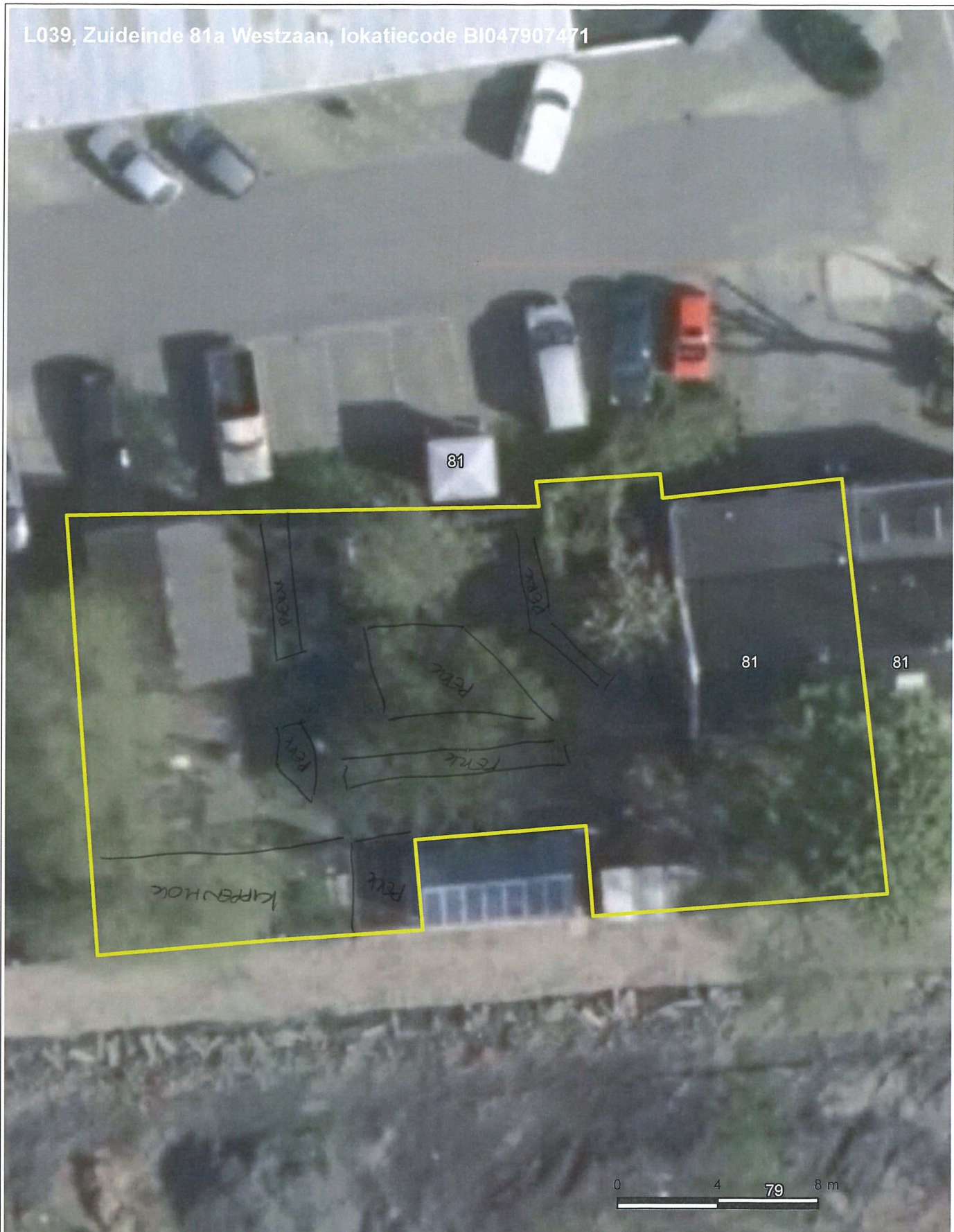
Adreslocaties  
 bebouwing


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer 2
	GeL. EWC	
	Geec. #	



Zekeringsstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 684 85 21

L039, Zuideinde 81a Westzaan, lokatiecode BI047907471




Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer
	Get. EVC	2
	Ge. #	
 <b>Tauw</b>		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 88 21

L039, Groene Jagerstraat 3a Westzaan, lokatiecode BI047907451




Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2
 <b>Tauw</b>		Zakeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

L039, Groene Jagerstraat 17 Westzaan, lokatiecode BI047907460



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2
 <b>Tauw</b>		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

L039, Zuideinde 81, lokatiecode BI047907470



Adreslocaties  
 / bebouwing


Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:600	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:34	Tekeningnummer 3
	Get. EWC	
	Ge. #	



Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 608 32 22  
 Fax (020) 604 98 21

L039, Zuideinde 37 Westzaan, lokatiecode BI047907428



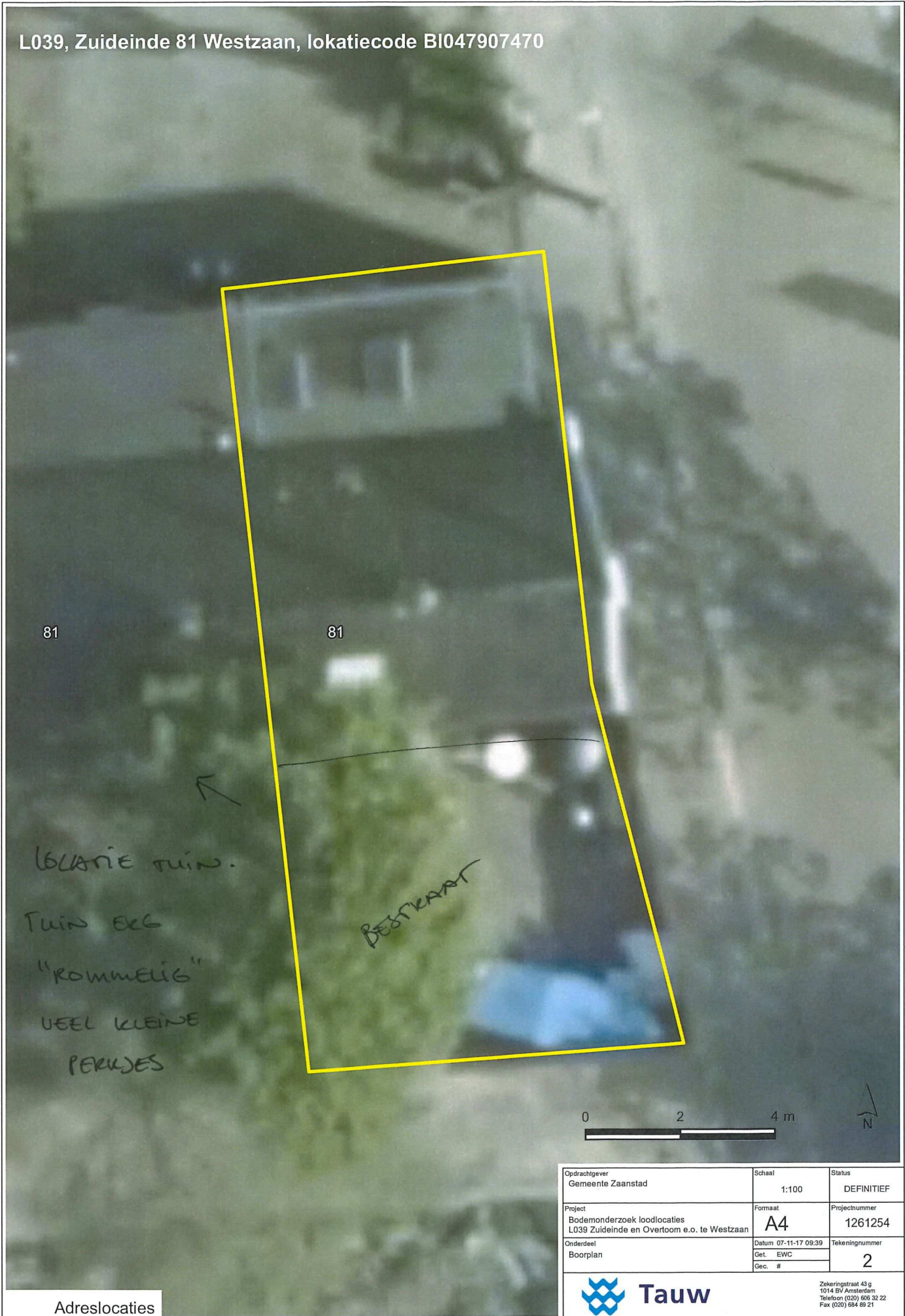
Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2



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

L039, Zuideinde 81 Westzaan, lokatiecode BI047907470



81

81



locatie tuin.

Tuin eeg

"rommelig"

VEEL KLEINE

PERUKES

BESTEMAT

0 2 4 m



Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:100	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2

Adreslocaties




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

1261254\_10002M.MXD



L039, Groene Jagerstraat 19 Westzaan, lokatiecode BI047907461



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2



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

L039, Zuideinde 47 Westzaan, lokatiecode BI047907431



Adreslocaties

 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2




Zakeringstraat 43 g  
1014 BV Amsterdam  
Telefoon (020) 656 32 22  
Fax (020) 684 89 21

L039, Zuideinde 73, Westzaan, lokatiecode BI047907466




Adreslocaties


bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2
		Zeeburgstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

L039, Groene Jagerstraat 15 Westzaan, lokatiecode BI047907459



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2
 <b>Tauw</b>		Zakenringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21

L039, Zuideinde 77 Westzaan, lokatiecode BI047907468

79



Adreslocaties

 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2



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

L039, Zuideinde 69 Westzaan, lokatiecode BI047907464



Adreslocaties

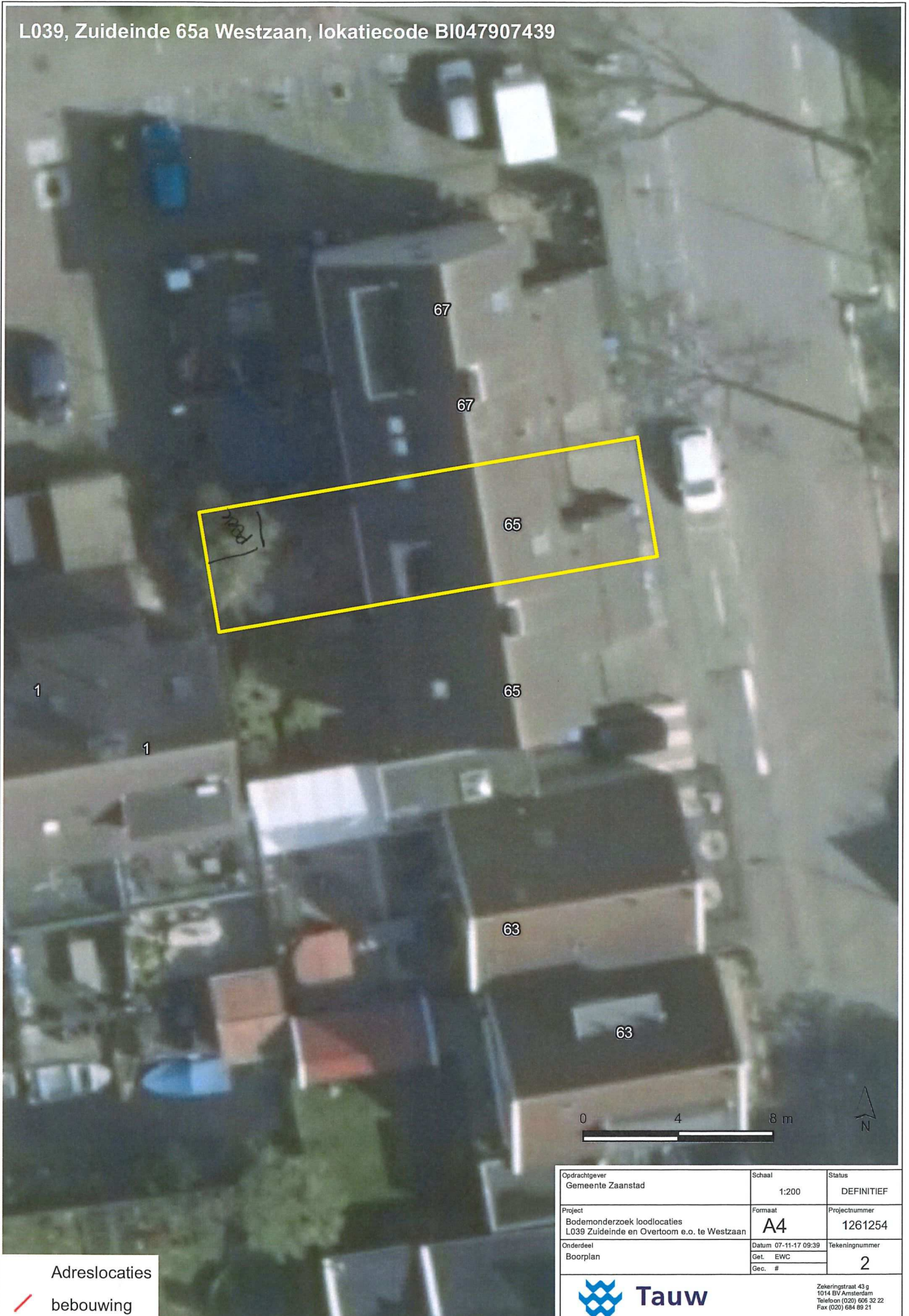
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 2



Zoekringstraat 43 g  
1014 BV Amsterdam  
Telefoon (020) 605 32 22  
Fax (020) 684 89 21

L039, Zuideinde 65a Westzaan, lokatiecode B1047907439



Adreslocaties  
 bebouwing

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:200	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Boorplan	Datum 07-11-17 09:39	Tekeningnummer
	Get. EWC	2
	Geoc. #	



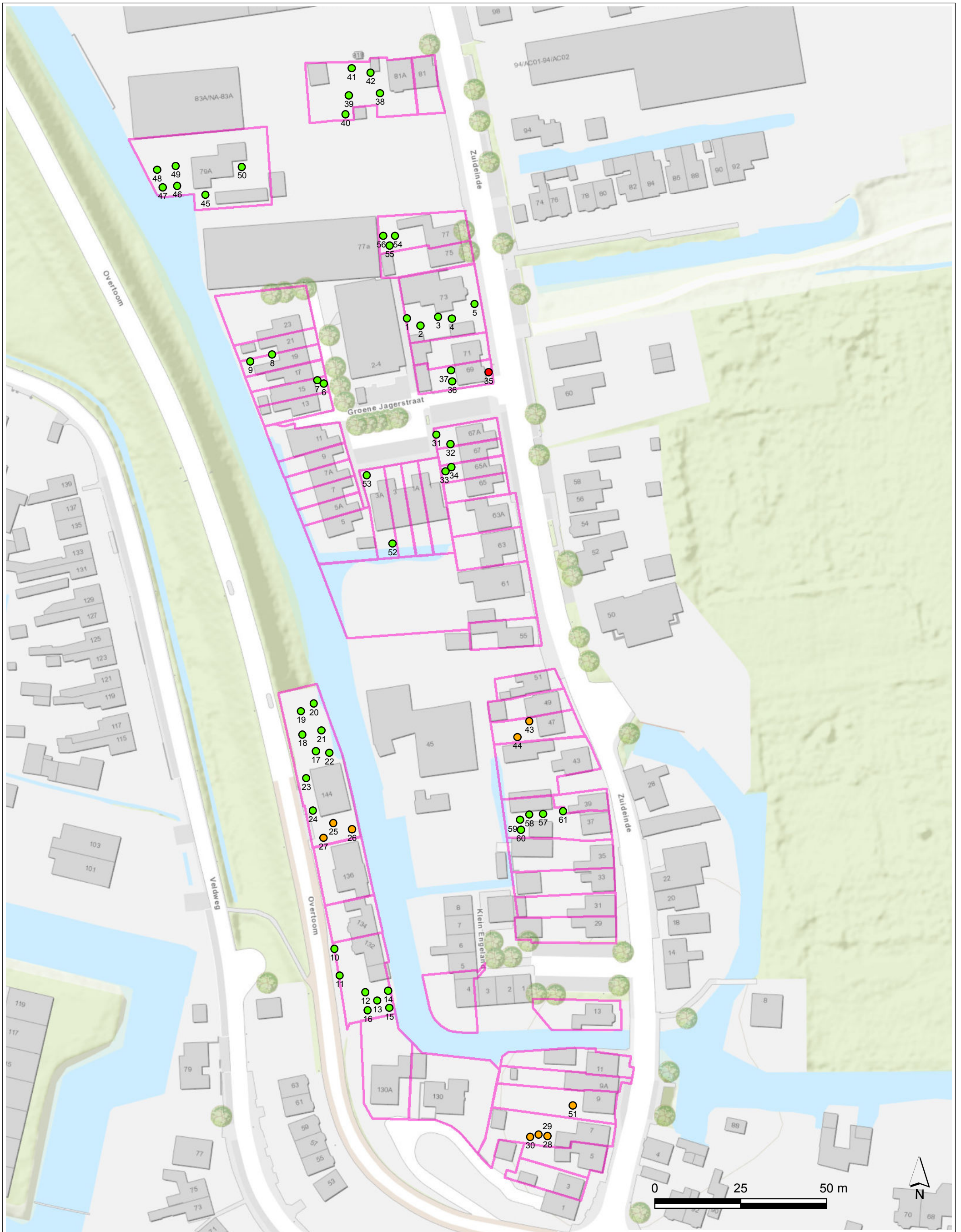
Zekeringstraat 43 g  
 1014 BV Amsterdam  
 Telefoon (020) 606 32 22  
 Fax (020) 684 89 21



## Bijlage 14

## Situatietekening onderzoeksconclusies





**Advies bij huidig gebruik**

- Geen gebruiksadviezen noodzakelijk
- Gebruiksadvies gehele (deel)locatie
- Sanering
- Topo
- Locaties cluster L039

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:1000	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuidende en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A3	Projectnummer 1261254
Onderdeel Conclusie bij huidig gebruik	Datum: 23-04-18 12:14 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 6
		Postbus 3015 3502 GA Utrecht Telefoon (030) 282 48 24 Fax (030) 288 94 84



## Bijlage 15


## Locatie overschrijding saneringscriterium

L039. Overschrijding Zaans saneringscriterium. Zuideinde 69, lokatiecode BI047907464



 Overschrijding Zaans saneringscriterium (loodgehalte > 800 mg/kg d.s.)

 bebouwing

Oprachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek loodlocaties L039 Zuideinde en Overtoom e.o. te Westzaan	Formaat A4	Projectnummer 1261254
Onderdeel Resultaten vooronderzoek	Datum 02-01-18 08:34 Get. EWC Gec. #	Tekeningnummer 3
 <b>Tauw</b>		Zekeringsstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 604 99 21