

Nader asbestonderzoek in waterbodem Zeeburgereiland Zuid

11 augustus 2016

Nader asbestonderzoek in waterbodem Zeeburgereiland Zuid

Conform NTA 5727

Verantwoording

Titel	Nader asbestonderzoek in waterbodem Zeeburgereiland Zuid
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam, Grond en Ontwikkeling
Projectleider	F. Otto
Auteur(s)	J. Bloom
Tweede lezer	S. Buijs, kwaliteitsbeoordelaar BRL protocol 2003
Uitvoering veldwerk	R. Amatwapiro en F. Bisschop (nader onderzoek), W. Nell en M. van Beek (vervolg onderzoek) (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1239371
Aantal pagina's	20 (exclusief bijlagen)
Datum	11 augustus 2016
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 222

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	8
2 Voorinformatie	9
2.1 Algemeen	9
3 Onderzoeksstrategie en werkzaamheden	10
3.1 Onderzoeksstrategie	10
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden.....	10
3.3 Veiligheid en kwaliteit	12
4 Resultaten	14
4.1 Zintuiglijke waarnemingen	14
4.2 Resultaten nader asbest onderzoek.....	14
4.3 Verticale afperking.....	16
5 Samenvatting	18

Bijlage(n)

- 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2 Kaarten met voorinformatie uit indicatief onderzoek
- 3 Kaart met situering monsterpunten
- 4 Resultaten vooronderzoek
- 5 Veiligheid en kwaliteit
- 6 Boorprofielen
- 7 Toetsingskader
- 8 Analysecertificaten
- 9 Kaart met resultaten nader asbestonderzoek

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Tauw een nader asbest in waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van en in de directe omgeving van de jachthaven gelegen aan het Zeeburgereiland in Amsterdam.

De aanleiding voor het nader waterbodemonderzoek naar asbest is het aantreffen van een asbestverontreiniging boven de interventiewaarde in de waterbodem ter plaatse van de jachthaven van het Holland Boatcenter (vak 4A) uit een eerder indicatief asbestonderzoek¹. In het omliggend gebied aan de west- en zuidzijde van vak 4A is asbest aangetroffen maar beneden de Interventiewaarde. Het omliggend gebied aan de oostzijde van vak 4A bleek uit voorgaand onderzoek niet de rapportagegrens voor asbest te overschrijden (zie bijlage 2). Het aangetroffen asbest is niet-hechtgebonden en betreft de fijne fractie. In de waterbodem is nagenoeg geen puin waargenomen. Daarnaast is geen asbest waargenomen in de visueel waarneembare fractie (>16 mm). Het aangetroffen type asbest is veelal toegepast in leidingisolatie of toegepast als spuitasbest. Deze toepassingen zijn bekend voor schepen en boten. De bron van de asbestverontreiniging bevindt zich vermoedelijk ter plaatse van vak 4A.

Het doel van het onderzoek is om globaal de omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen op basis van het gemiddelde gehalte van de asbestverontreiniging per Ruimtelijke Eenheid (RE). Vermoedelijk is de bron gelegen in vak 4A en heeft verspreiding opgetreden middels stroming naar omliggende gebieden. Daarom is de verwachting dat de verspreiding in westelijke en zuidelijke richting heeft plaatsgevonden. Zie voor de globale stromingsrichting bijlage 2.

¹ Tauw, 2016. Indicatief waterbodemonderzoek 'de Kom' Zeeburgereiland, Amsterdam, kenmerk R001-1233265JBL-vvv-V02-NL

2 Voorinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een indicatief waterbodemonderzoek¹ uitgevoerd met een vooronderzoek conform de NEN 5717². De ingevulde controlelijst uit bijlage A van de NEN 5717 met daarin de benodigde basisinformatie is opgenomen in bijlage 4.

Uit de indicatieve resultaten van het verkennend asbestonderzoek is alleen binnen vak 4A een overschrijding van de interventiewaarde in de toplaag van de sliblaag gemeten. In de vakken 1, 3, 4, 4A en 4C wordt de toetsingswaarde voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek overschrijden na berekening via het aantal steekmonsters. Twee vakken (2 en 6) vallen net onder de toetsingswaarde na berekening via het aantal steekmonsters.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie nader asbest onderzoek in de waterbodem

Omschrijving	
Oppervlakte onderzoekslocatie in ha	Ca. 1,8 ha
Onderzoeksgebied	Jachthaven Holland Boatcenter
Adres van jachthaven	Zuiderzeeweg 2,1095 KG Amsterdam

Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een overzichtskaart zijn opgenomen in bijlage 1 en 3.

² NEN 5717: Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, november 2009

3 Onderzoeksstrategie en werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de NTA 5727 zijn 17 ruimtelijke eenheden (RE's) van maximaal 1.000 m² bepaald binnen het onderzoeksgebied. Om zo een inzicht te krijgen in de omvang en ruimtelijke verdeling van de waterbodemonverontreiniging met asbest rondom de mogelijke bron (vak 4A).

Vervolg onderzoek

Uit het nader onderzoek naar asbest in de waterbodem is gebleken dat met de verkregen resultaten de omvang en ruimtelijke verdeling van de asbest verontreiniging in de waterbodem onvoldoende inzichtelijk is. Hierdoor is een vervolg onderzoek uitgevoerd om alsnog de omvang en ruimtelijke verdeling van de asbestverontreiniging vast te kunnen stellen. Rondom de ruimtelijke eenheden van het nader onderzoek zijn nog eens 10 aanvullende RE's van maximaal 1.000 m² gevormd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk van het nader onderzoek is uitgevoerd op 30 en 31 mei 2016. Het veldwerk van het vervolg onderzoek is uitgevoerd op 11 en 12 juli 2016.

In tabellen 3.1 en 3.2 zijn de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden weergegeven van respectievelijk het nader onderzoek en het vervolg onderzoek. De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden, nader onderzoek

Vak	Oppervlakte (m2)	Aantal slibsteken met Van Veenhapper (0-0,3 m-wb) (boornummers)	Aantal slibsteken met Zuigerboor (0,3-0,8 m-wb) (boornummers)	Analysewerk
2A	992	5 (11 t/m 15)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
3A	941	5 (1 t/m 5)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
3B	850	5 (6 t/m 10)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-a	949	5 (46 t/m 50)	1 (86)	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-b	806	5 (61 t/m 65)	1 (89)	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-c	840	5 (51 t/m 55)	1 (87)	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-d	695	5 (66 t/m 70)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-e	861	5 (56 t/m 60)	1 (88)	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-f	711	5 (71 t/m 75)	1 (90)	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4E	760	5 (16 t/m 20)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4F	963	5 (21 t/m 25)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4G	986	5 (36 t/m 40)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4H	814	5 (76 t/m 80)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4I	862	5 (31 t/m 35)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4J	720	5 (81 t/m 85)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4K	851	5 (26 t/m 30)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4L	692	5 (41 t/m 45)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg

¹⁾ Standaard regionaal waterbodempakket: organische stof, fractie < 2 µm, fractie < 16 µm, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²⁾ SCG-zeefkromme (korrelverdeling)

Tabel 3.2 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden, vervolg onderzoek

Vak	Oppervlakte (m2)	Aantal slibsteken met Van Veenhapper (0-0,3 m-wb) (boornummers)	Aantal slibsteken met Zuigerboor (0,8-1,3 m-wb) (boornummers)	Analysewerk
2B	882	5 (216 t/m 220)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
2C	975	5 (221 t/m 225)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
2D	962	5 (211 t/m 215)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
3C	956	5 (206 t/m 210)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
3D	798	5 (201 t/m 205)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4B-a	891	5 (246 t/m 250)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4D-a	878	5 (241 t/m 245)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4M	841	5 (226 t/m 230)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4N	844	5 (231 t/m 235)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4O	999	5 (236 t/m 240)	n.v.t.	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
3A	850	n.v.t.		
4A-a	949	n.v.t.		
4A-b	806	n.v.t.		
4A-c	840	n.v.t.	5 (2001 t/m 2005)	Asbest NEN 5707 (waterbodem) tot 30 kg
4A-d	695	n.v.t.		
4A-e	861	n.v.t.		
4A-f	711	n.v.t.		

¹⁾ Standaard regionaal waterbodempakket: organische stof, fractie < 2 µm, fractie < 16 µm, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²⁾ SCG-zeefkromme (korrelverdeling)

Ten behoeve van de verticale afperking is de bodemlaag van 0,8 tot 1,3 m-waterbodem onderzocht ter plaatse van de vakken 3A en 4A (4A-a t/m 4A-f). Voor dit vlak zijn in totaal 5 diepere boringen uitgevoerd.

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 5.

Nader onderzoek

Voor de monsternamen is gebruik gemaakt van een bemonsteringsboot. De bemonsteringen zijn uitgevoerd met een Van Veenhapper (boornummers 1 t/m 85, diepte 0-0,3 m-wb) en de zuigerboor (86 t/m 90, diepte 0,3-0,8 m-wb). De meetpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS-systeem (nauwkeurigheid 2 - 5 meter).

Vervolg onderzoek

Voor de monsternamen is gebruik gemaakt van een bemonsteringsboot. De bemonsteringen zijn uitgevoerd met een Van Veenhapper (boornummers 201 t/m 250, diepte 0-0,3 m-wb) en de zuigerboor (2001 t/m 2005, diepte 0,3-0,8 m-wb). De meetpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS-systeem (nauwkeurigheid 2 - 5 meter).

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is tijdens het veldwerk visueel beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden die kunnen duiden op verontreinigingen. Tevens is visueel aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Nader onderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden is in meerdere boringen een zeer lichte bijmenging met stenen en/of schelpen aangetoond. Incidenteel (in 2 boringen) is een zeer lichte bijmenging met plastic aangetroffen. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging. In het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 6 bijgevoegde boorprofielen.

Vervolg onderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging. In slechts 2 boringen is een zeer lichte bijmenging met schelpen aangetoond. In het opgeboorde materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen waargenomen. Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 5 bijgevoegde boorprofielen.

4.2 Resultaten nader asbest onderzoek

Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. In de onderstaande tabellen (4.1 en 4.2) is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Vanwege het aantreffen van asbestgehalten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. met respirabele vezels in de fractie <0,5 mm, tijdens het nader asbestonderzoek, zijn aanvullende analyses met een elektronenmicroscopie (SEM) uitgevoerd om een beeld te krijgen van de blootstellingsmogelijkheden tijdens baggerwerkzaamheden.

Tabel 4.1 Samenvatting onderzoeksresultaten nader onderzoek inclusief SEM-analyse (0-0,3 m-wb)

Vak	Meng-monster	Totale gewogen hoeveelheid asbest in fractie <16 mmm (mg/kg d.s.)	Totaal asbest in fractie <0,5 mm (mg/kg d.s.)	Totaal	Gehalte asbest > I
2A	M2A	160	-	160	Ja
3A	M3A	2800	<0,83	2800	Ja
3B	M3B	170	<1,10	170	Ja
4A-a	4A-A	39	-	39	Nee
4A-b	4A-B	65	<1,10	65	Nee
4A-c	4A-C	170	<1,10	170	Ja
4A-d	4A-D	55	-	55	Nee
4A-e	4A-E	170	<0,94	17	Ja
4A-f	4A-F	35	-	35	Nee
4E	M4E	290	-	290	Ja
4F	M4F	130	-	130	Ja
4G	M4G	980	-	980	Ja
4H	M4H	100	<1,20	100	Ja
4I	M4I	160	-	160	Ja
4J	M4J	170	<0,82	170	Ja
4K	M4K	37	-	37	Nee
4L	M4L	100	<0,19	100	Ja

Er zijn asbestgehalten gemeten van >100 mg/kg d.s. in de fractie <16 mm. De interventiewaarde wordt voor de volgende vakken niet overschreden: 4A-a, 4A-b, 4A-d, 4A-f en 4K. Voor de overige vakken geldt dat sprake is van een interventiewaarde overschrijding van asbest. Uit de asbestanalyse blijkt dat er respirabele vezels in de monsters aanwezig zijn in de fractie <0,5 mm. Op basis hiervan is aanvullend onderzoek uitgevoerd met behulp van elektronenmicroscopie (SEM-analyse). De SEM-analyse is alleen ingezet op de monsters met een gehalte aan asbest boven de 100 mg/kg d.s.

Uit de SEM-analyses die uitgevoerd zijn op de fijnste fractie (<0,5 m) blijkt dat alle resultaten lager zijn dan de rapportagegrens.

De omvang van de verontreiniging met asbest is met het nader asbestonderzoek nog niet voldoende in beeld gebracht. Om deze verder in beeld te brengen (af te perken) is een vervolg onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het vervolgonderzoek zijn samengevat in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Samenvatting onderzoeksresultaten, vervolg onderzoek

Vak / mengmonster	Totale gewogen hoeveelheid asbest in fractie <16 mmm (mg/kg d.s.)	Totaal asbest in fractie <0,5 mm (mg/kg d.s.)	Gehalte asbest > I
2B	44	LB>3	Nee
2C	12	LB>3	Nee
2D	70	LB>3	Nee
3C	<1,0	-	Nee
3D	<1,2	-	Nee
4B-A	<1,0	-	Nee
4D-A	37	LB>3	Nee
4M	8,2	LB>3	Nee
4N	6,8	LB>3	Nee
4O	3,5	LB>3	Nee

Toelichting: LB>3 betekent dat meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels in de fractie <0,5 mm zijn aangetroffen.

De bovenstaande resultaten tonen aan dat in geen enkel vak meer sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). Hiermee is de verontreiniging met asbest in kaart gebracht tot onder de Interventiewaarde. Een overzicht van de verontreinigingssituatie is weergegeven in bijlage 9. Op deze kaart zijn de analyseresultaten en de interventiewaarde contour aangegeven.

In de respirabele fractie zijn asbestvezels aangetoond. Het gehalte aan asbestvezels in de respirabele fractie is in het vervolgonderzoek niet vastgesteld, omdat de Interventiewaarde niet wordt overschreden en omdat in voorgaand nader asbestonderzoek in geen van de analyses gehalten aan respirabele vezels boven de rapportagegrens zijn aangetoond.

4.3 Verticale afperking

In de bron van de verontreiniging met asbest is de verontreiniging verticaal in beeld gebracht. De resultaten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.3 Samenvatting onderzoeksresultaten nader onderzoek SEM-analyse (0,3-1,3 m-wb)

Vak	Meng- monster	Totale gewogen hoeveelheid asbest in fractie <16 mm (mg/kg d.s.)	Totaal asbest in fractie <0,5 mm (mg/kg d.s.)	Totaal
4A-a t/m 4A-f (min 4A-d)	4A-M0,3-0,8	170	<1,3	170
4A-a t/m 4A-f	3E	42	-	42

Vak 3E is een mengmonster bestaande uit 5 diepere boringen om de bron in verticale richting af te perken. De onderzoeksdiepte bedraagt 0,8 tot 1,3 m-waterbodem en de boringen (2001 t/m 2005) zijn verspreid over vakken 3A en 4A (4A-a t/m 4A-f).

In de laag van 0,3-0,8 m- waterbodem wordt de interventiewaarde overschreden. De verontreiniging met asbest is afgeperkt op 0,8 meter beneden bovenkant waterbodem.

5 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Tauw een nader asbest in waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van en in de directe omgeving van de jachthaven gelegen aan het Zeeburgereiland in Amsterdam.

De aanleiding voor het nader waterbodemonderzoek naar asbest zijn de resultaten van het indicatief asbestonderzoek waarin in de jachthaven een asbestverontreiniging boven de interventiewaarde in de waterbodem is aangetroffen. Het aangetroffen asbest is niet-hechtgebonden en betreft de fijne fractie (< 16 mm). De bron van de asbestverontreiniging bevindt zicht ter plaatse van vak 4A. Op basis van eerdere resultaten is het de verwachting dat verspreiding in westelijke en zuidelijke richting heeft plaatsgevonden.

Het doel van het onderzoek is om globaal de omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen op basis van het gemiddelde gehalte van de asbestverontreiniging per Ruimtelijke Eenheid (RE). Om zo inzicht te krijgen in de omvang en ruimtelijke verdeling van de waterbodemonverontreiniging met asbest rondom de mogelijke bron (vak 4A).

Nader asbestonderzoek

Op basis van de NTA 5727 zijn in eerste instantie 17 ruimtelijke eenheden (RE's) van maximaal 1.000 m² bepaald binnen het onderzoeksgebied, ten zuiden en westen van de bron. Ook is de verontreiniging onder de bron (vak 4A) in verticale richting onderzocht op een diepte van 0,3 tot 0,8 m-waterbodem.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de verontreiniging met asbest nog niet volledig is afgeperkt tot onder de Interventiewaarde. Ook in verticale richting is de verontreiniging nog niet afgeperkt. In nagenoeg alle monsters is asbest rond of boven de interventiewaarde aangetoond.

Vervolg onderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek naar asbest in de waterbodem is een vervolg onderzoek uitgevoerd. Rondom de ruimtelijke eenheden van het nader onderzoek zijn nog eens 10 aanvullende RE's van maximaal 1.000 m² gevormd. Ook is de verontreiniging onder de bron (vak 4A) en vak 3A (asbestgehalte 2.800 mg/kg d.s.) in verticale richting onderzocht op een diepte van 0,8 tot 1,3 m-waterbodem.

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat de asbestverontreiniging zich in zuidelijke en westelijke richting (ten opzichte van de bron) heeft verplaatst. Met het nader asbestonderzoek en het vervolg onderzoek is de asbestverontreiniging tot onder de interventiewaarde afgeperkt, zowel in horizontale als verticale richting.

Bijlage

1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Legenda

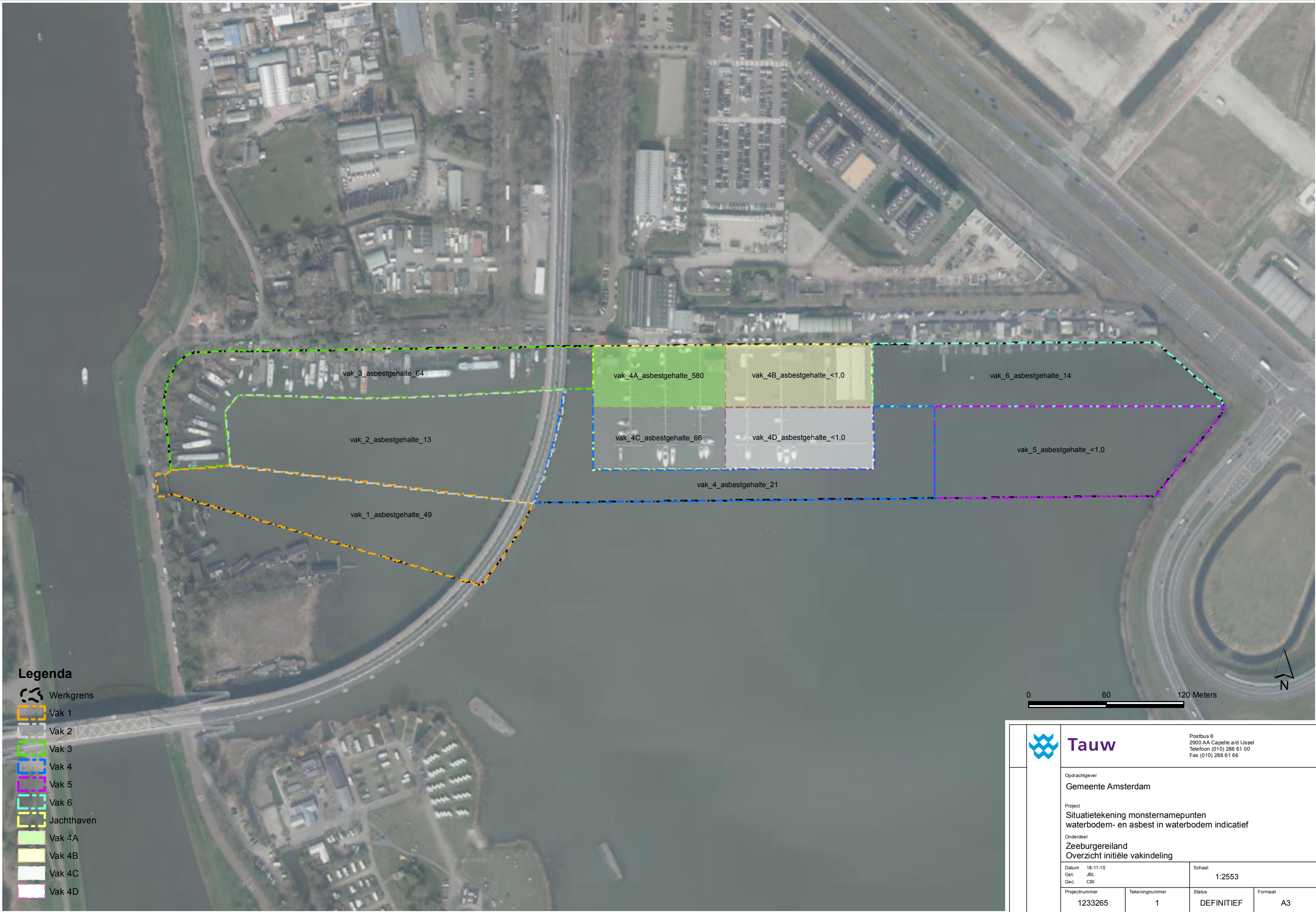
 **Werkgrens**

		Tauw		Postbus 6 2900 AA Capelle a/d IJssel Telefoon (010) 288 61 00 Fax (010) 288 61 66	
		Opdrachtgever Gemeente Amsterdam			
		Project Situatietekening monsternamepunten waterbodem- en asbest in waterbodem indicatief			
		Onderdeel Zeeburgereiland Regionale ligging			
Datum 11-12-15 Get. JBL Gec. CBI		Schaal 1:20000			
Projectnummer 1233265		Tekeningnummer 6		Status DEFINITIEF	
				Formaat A3	

Bijlage

2

Kaarten met voorinformatie uit indicatief onderzoek

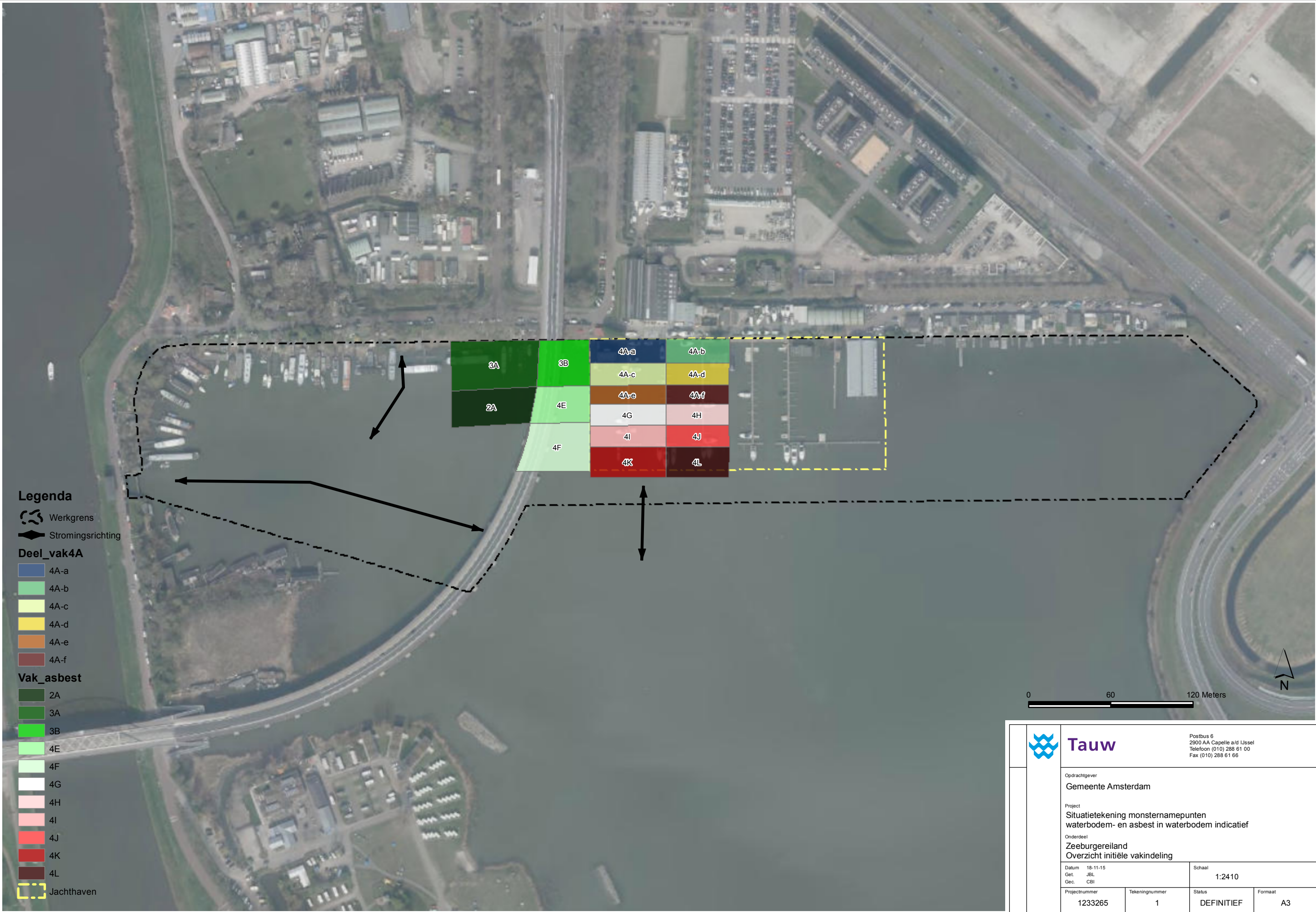


Legenda

- Werkgrens
- Vak 1
- Vak 2
- Vak 3
- Vak 4
- Vak 5
- Vak 6
- Jachthaven
- Vak 4A
- Vak 4B
- Vak 4C
- Vak 4D



		Postbus 6 2900 AA Capelle a/d IJssel Telefoon (010) 288 61 00 Fax (010) 288 61 66	
Opdrachtgever Gemeente Amsterdam			
Project Situatietekening monsternamepunten waterbodem- en asbest in waterbodem indicatief			
Onderdeel Zeeburgereiland Overzicht initiële vakindeling			
Datum 18-11-15 Get. JBL Gec. CBI		Schaal 1:2553	
Projectnummer 1233265	Tekeningnummer 1	Status DEFINITIEF	Formaat A3



Legenda

Werkgrens

Stromingsrichting

Deel_vak4A

4A-a

4A-b

4A-c

4A-d

4A-e

4A-f

Vak_asbest

2A

3A

3B

4E

4F

4G

4H

4I

4J

4K

4L

Jachthaven

0 60 120 Meters



	Tauw Postbus 6 2900 AA Capelle a/d IJssel Telefoon (010) 288 61 00 Fax (010) 288 61 66			
	Opdrachtgever Gemeente Amsterdam			
	Project Situatietekening monsternamepunten waterbodembodem- en asbest in waterbodembodem indicatief			
	Onderdeel Zeeburgereiland Overzicht initiële vakindeling			
Datum 18-11-15 Get. JBL Gec. CBI		Schaal 1:2410		
Projectnummer 1233265	Tekeningnummer 1	Status DEFINITIEF	Formaat A3	

Bijlage

3

Kaart met situering monsterpunten



Legenda

Boorpunten nader onderzoek

Boordiepte

- 0-0,3 m-wb
- 0,3-0,8 m-wb

Vakken NO asbest en vakken VO asbest

Boorpunten vervolg op nader onderzoek

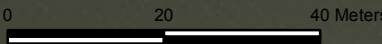
Boordiepte

- 0-0,3 m-wb
- 0-1,3 m-wb

Vakken vervolg onderzoek



N



Opdrachtgever Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam	Schaal 1:929	Status DEFINITIEF
Project Situatiekaart Zeeburgereiland Zuid Amsterdam	Formaat A3	Projectnummer 1239371
Onderdeel nader en vervolg asbest onderzoek in waterbodembepaling	Datum 13-07-16 Bijl. JBL Gec. CBI	Tekeningnummer 2



Postbus 6
2900 AA Capelle a/d IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

GREENijbi 13-07-2016 10:42 1239371_10002R

Bijlage

4

Resultaten vooronderzoek

Aspect	Samenvatting
Definitie onderzoekslocatie	Verwezen wordt naar de tekening in bijlage 3
Omvang onderzoekslocatie	<i>Nader onderzoek</i> 2A: 992 m² 3A: 941 m² 3B: 850 m² 4A-a: 949 m² (tevens vervolg onderzoek) 4A-b: 806 m² (tevens vervolg onderzoek) 4A-c: 840 m² (tevens vervolg onderzoek) 4A-d: 695 m² (tevens vervolg onderzoek) 4A-e: 861 m² (tevens vervolg onderzoek) 4A-f: 711 m² (tevens vervolg onderzoek) 4E: 760 m² 4F: 963 m² 4G: 986 m² 4H: 814 m² 4I: 862 m² 4J: 720 m² 4K: 851 m² 4L: 692 m² <i>Vervolg onderzoek</i> 2B: 882 m² 2C: 975 m² 2D: 962 m² 3C: 956 m² 3D: 798 m² 4B-a: 891 m² 4D-a: 878 m² 4M: 841 m² 4N: 844 m² 4O: 999 m²
Doel waterbodemonderzoek	Voorgenomen baggerwerkzaamheden: - Vaststellen omvang en het gemiddelde gehalte van de asbestverontreiniging per Ruimtelijke Eenheid (RE) - Arbeidshygiëne
Watertype onderzoekslocatie	Onderzoekslocatie betreft een jachthaven en omgeving rondom, onderzoek op basis van maximaal 1.000 m ² ruimtelijke eenheden (RE's).
Huidige en historische waterhuishoudkundige functie	- Stedelijk water - Gegraven water
Aard van de watergang	
Historische verontreinigingen	De informatie van het Bodemloket en de DCMR geven voor de omgeving verscheidene (historische) activiteiten, waaronder tanks(s), voormalig defensie terrein (7522), jachthavens (92644), scheepswerf (351101), autowrak terrein, metaalconstructiebedrijf, houtbe- en verwerkende industrie (20), afvalverwerkingsbedrijf (90022), plantsoendienst/hoveniersbedrijf (01411) en sloperij van bouwwerken (45111). Deze activiteiten leiden tot een verdachte waterbodemsituatie.

Aspect	Samenvatting
Huidige verontreinigingen	Op basis van de vorige baggerkwaliteit (Mulder, 2004 en Tauw, 2013) wordt ten hoogste klasse B verwacht. Mulder, P.M. (2004). Integraal Bodemonderzoek, Zeeburgereiland te Amsterdam. Definitief, 7 oktober 2004, Geofox-Lexmond. Projectnummer 20040608/PAMU(C9300/PMU/rfr) Tauw (2013). Milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek Amsterdamsebrug Zeeburgereiland. Kenmerk: R001-1218973FOT-lyv-V02-NL, 18 november 2013.
Puntbronnen en mogelijk verontreinigende parameters	Op het Zeeburgereiland is verspreid over het eiland sprake van een sanering in uitvoering, voorafgaand en tijdens de herontwikkeling van het eiland.
Diffuse bronnen en mogelijk verontreinigende parameters	Er is sprake van de volgende diffuse verontreinigen: Sedimentatie van verontreinigd materiaal Geen specifieke aanwijzingen voor verontreinigde parameters boven interventiewaarde, buitenom asbest.
Kwaliteit oppervlaktewater en / of zwevend stof en mogelijk verontreinigende parameters	Er zijn geen relevante gegevens bekend van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Er zijn geen relevante gegevens bekend van de kwaliteit van het zwevend stof.
Dikte en opbouw waterbodem	De sliblaag heeft een variërende dikte van circa 0,1 m langs de randen tot aan >2,0 m in meer open water. De vaste waterbodem bestaat voornamelijk uit klei. Zie voor verdere details het indicatieve onderzoek (Tauw, 2016. Indicatief waterbodemonderzoek 'de Kom' Zeeburgereiland, Amsterdam, kenmerk R001-1233265JBL-vvv-V02-NL)
Stromingsgegevens	Stroming: matig / niet laminair
Sedimentatiesnelheid	Niet bekend
Relevante menselijke activiteiten	Het is onbekend wanneer voor het laatst de onderzoekslocatie is gebaggerd. Vanuit CE onderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie NGE onverdacht is.
Voorgenomen baggertechniek	Het is onbekend welke baggertechniek zal worden ingezet.
Gegevens te baggeren profiel	Het te baggeren profiel heeft een variabele diepte
Locatie-inspectie	De locatie-inspectie is tijdens het veldwerk uitgevoerd, tijdens het veldwerk zijn geen bijzonderheden geconstateerd.
Definitie (eventuele) deellocaties	Er worden geen specifieke deellocaties onderscheiden.
Horizontale en verticale afbakening deellocaties	Niet van toepassing
Aantal ruimtelijke eenheden (RE's)	Nader onderzoek: 17 en bij vervolg onderzoek: 10
Onderzoeksinspanning (per te onderscheiden deellocatie)	Om invulling te geven aan de doelstelling van het uit te voeren waterbodemonderzoek is een lichte onderzoeksinspanning op basis van het vooronderzoek niet gerechtvaardigd. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een normale onderzoeksinspanning.
Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5717: 2009	Er zijn geen afwijkingen ten opzichte van de NEN 5717.

Aspect	Samenvatting
Leemte in kennis	De geraadpleegde bronnen geven voldoende relevante informatie over de onderhavige onderzoekslocatie om een waterbodemonderzoek volgens de NEN 5720: 2009 uit te voeren. Er zijn geen leemten in kennis.
Asbest	Vooronderzoek naar asbest volgens de NTA 5727: 2004 is niet uitgevoerd. Relevante informatie ten aanzien van asbest is op basis van de NTA 5727: 2004. Verzameld. Op basis van het verkennend onderzoek naar asbest in de waterbodem (Tauw, 2016. Indicatief waterbodemonderzoek 'de Kom' Zeeburgereiland, Amsterdam, kenmerk R001-1233265JBL-vvv-V02-NL), waarbij asbest boven de interventiewaarde is aangetroffen is de onderzoekslocatie asbestverdacht.
Explosieven	Er zijn op basis van informatie van de opdrachtgever geen gegevens bekend over de aanwezigheid van mogelijke Niet Gesprongen Explosieven (NGE) in de watergangen. De werkzaamheden betreffen reguliere onderhoudsbaggerwerkzaamheden waarvoor geldt dat de watergangen (uitgaande van een normale baggercyclus) al een aantal maal na de Tweede Wereldoorlog zijn gebaggerd.
Geldigheidsduur	Dit vooronderzoek is, volgens het bepaalde in paragraaf 5.2 van de NEN 5717: 2009 geldig tot 3 jaar, mits er geen significant negatieve beïnvloeding van de waterbodem, zoals calamiteiten, in deze periode optreedt.

Bijlage

5

Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

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

- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Het asbestonderzoek is zoveel als mogelijk in lijn met de BRL 2018, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, uitgevoerd.

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.

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, maar ook dat er geen belangenverstrengeling is of kan optreden in relatie tot andere Tauw-projecten of andere opdrachtgevers.

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.

De monsternamenpunten zijn in het veld ingemeten met behulp van GPS. Deze methode heeft gemiddeld een afwijking in de range van 2 tot 5 meter.

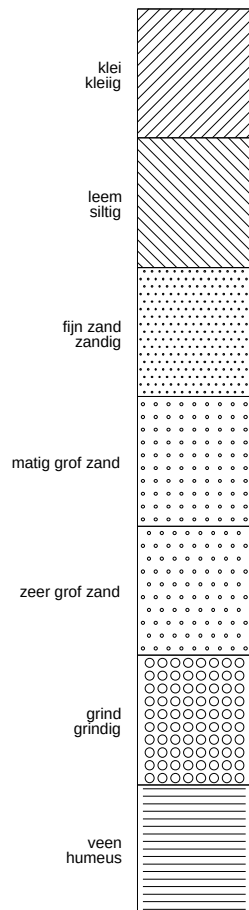
Bijlage

6

Boorprofielen

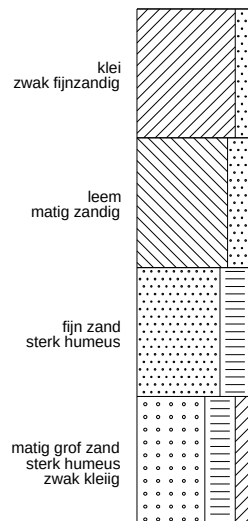
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



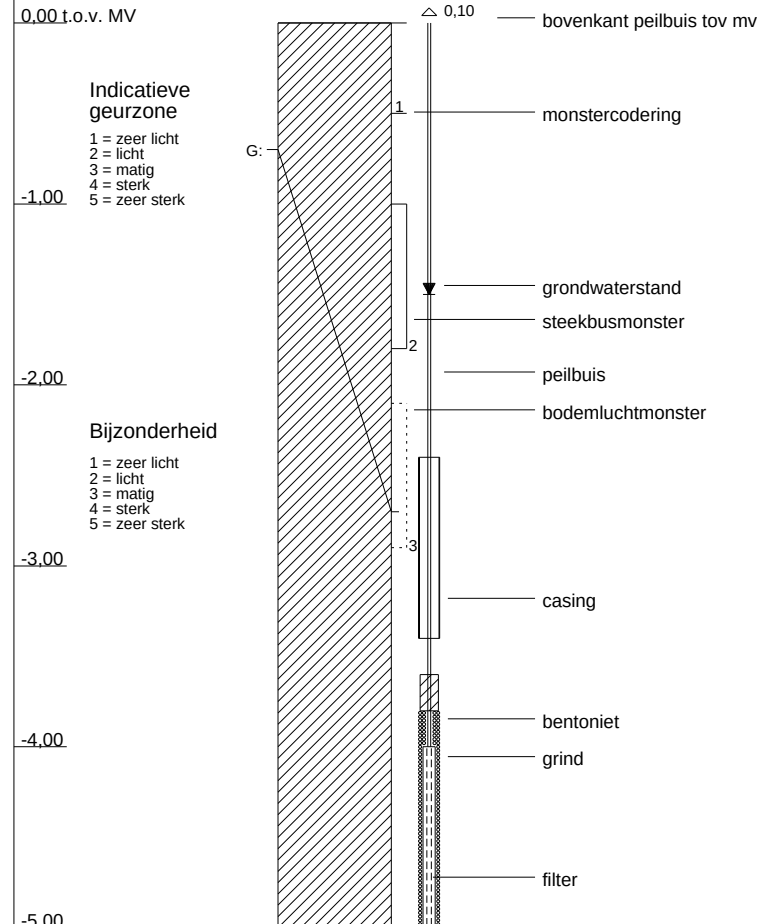
Tauw bv

2 01-01-2013



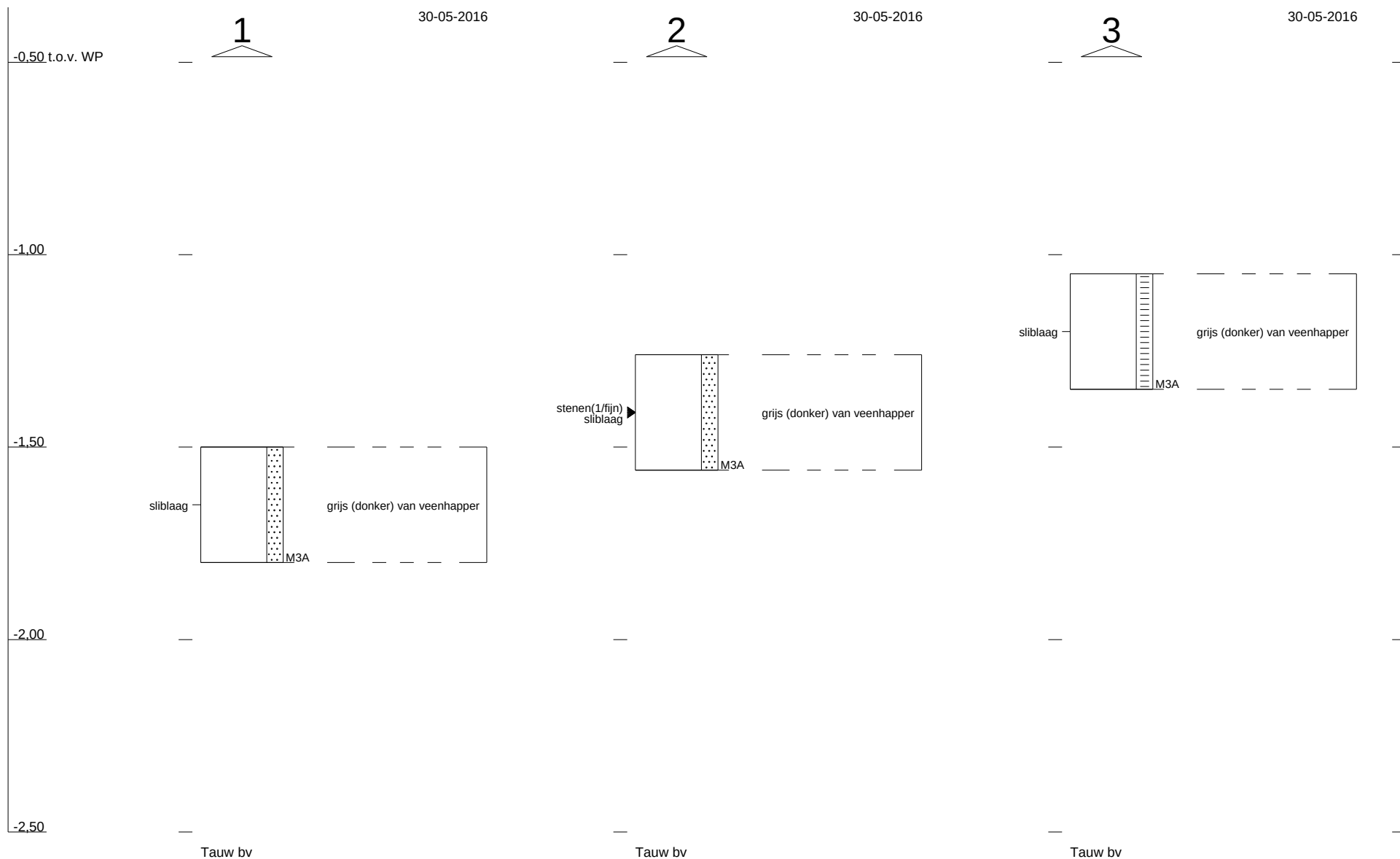
Tauw bv

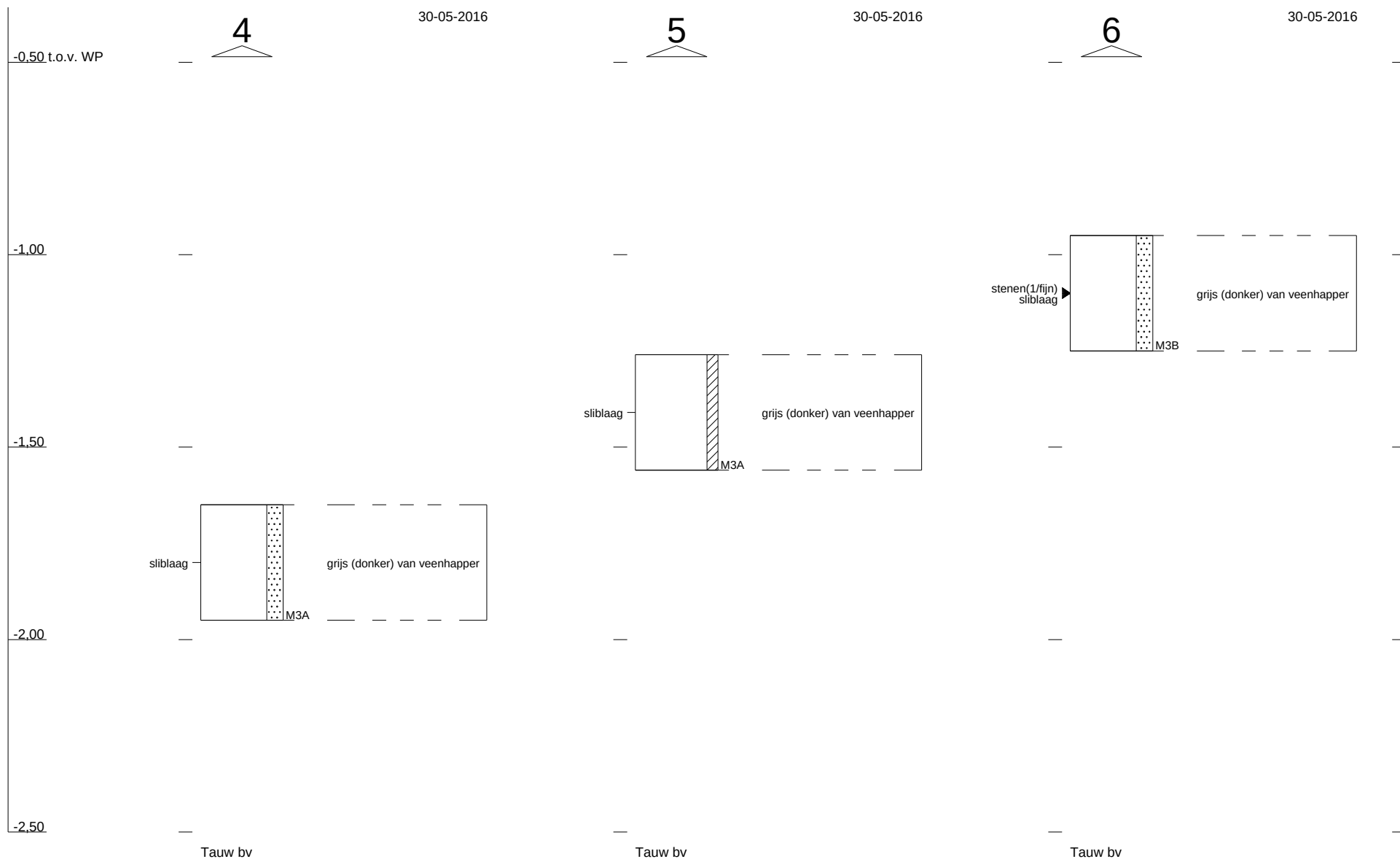
3 01-01-2013 plaatsingsdatum boring
monsterpunt nummer

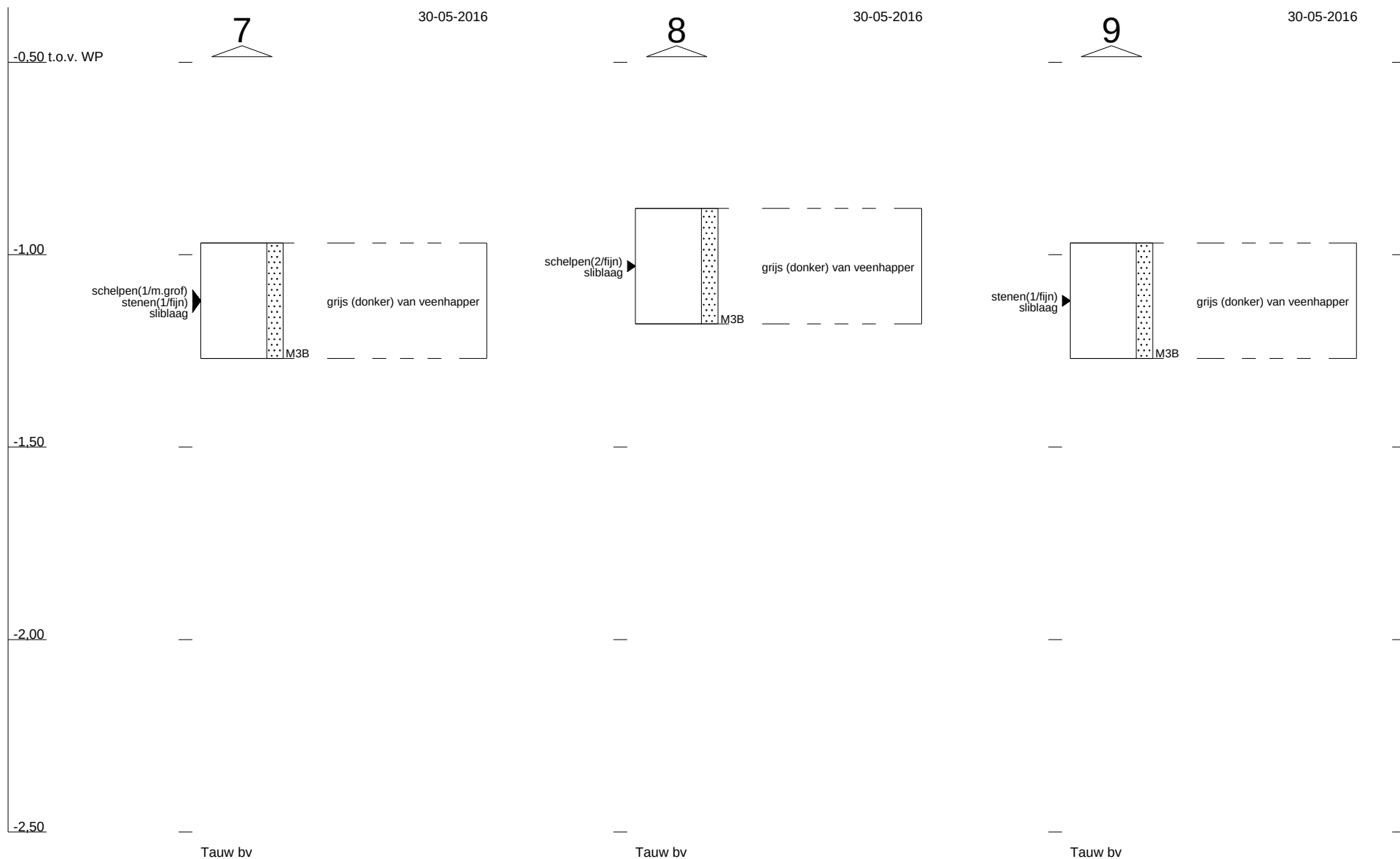


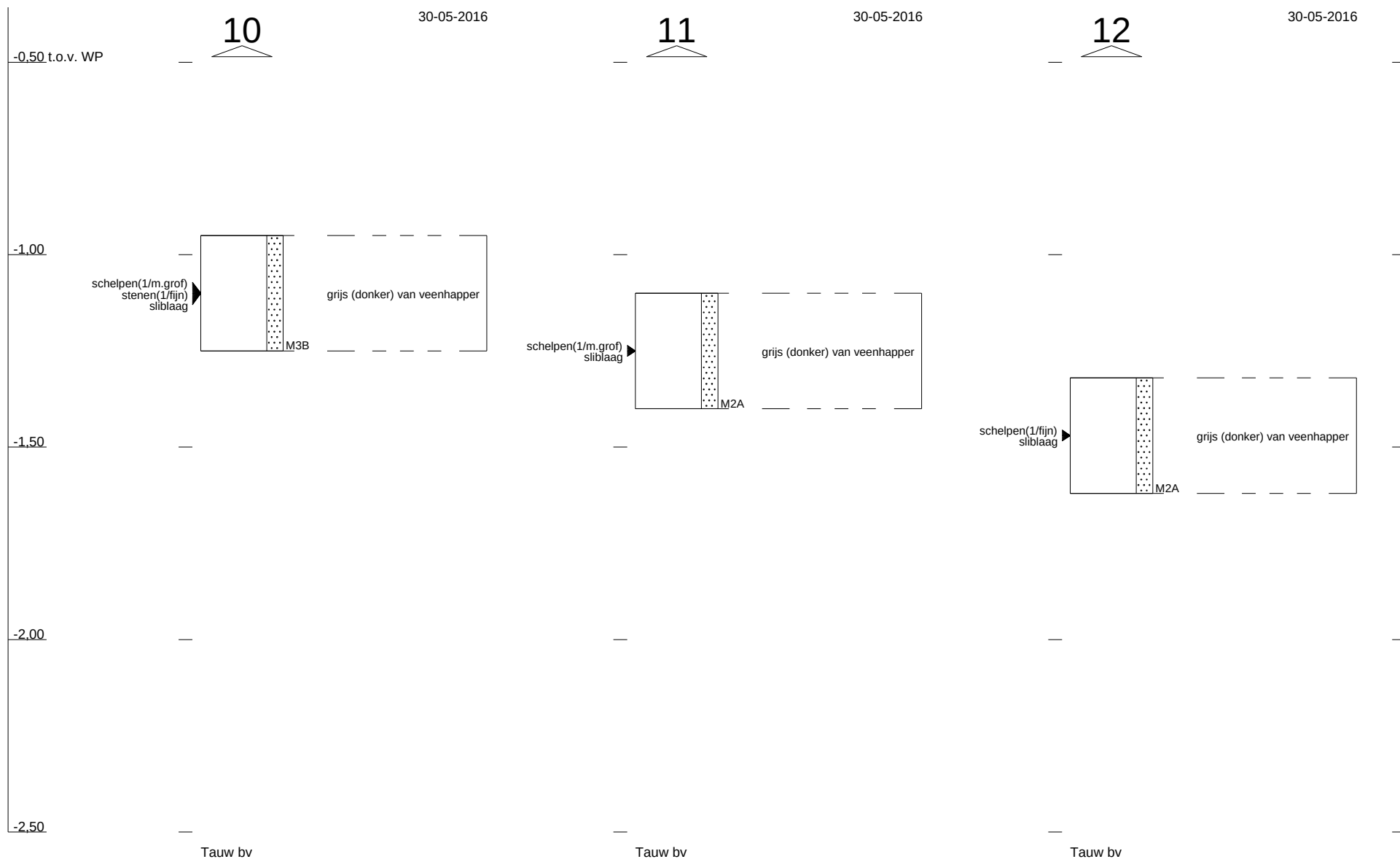
Tauw bv

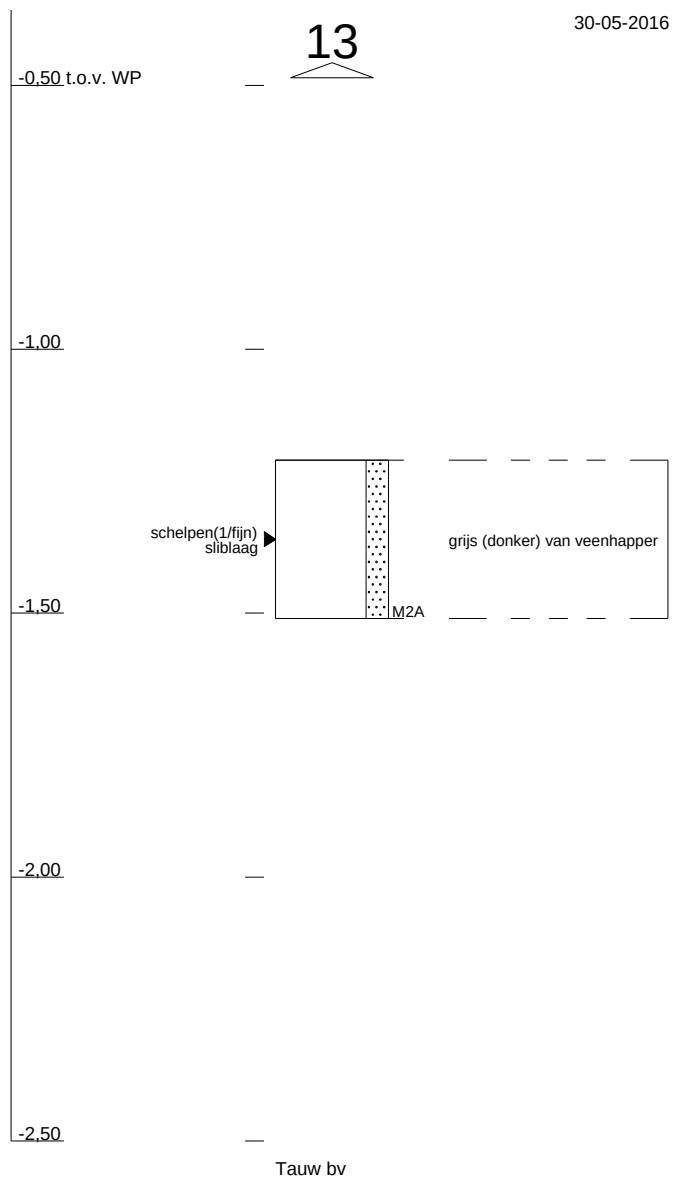
deskundige



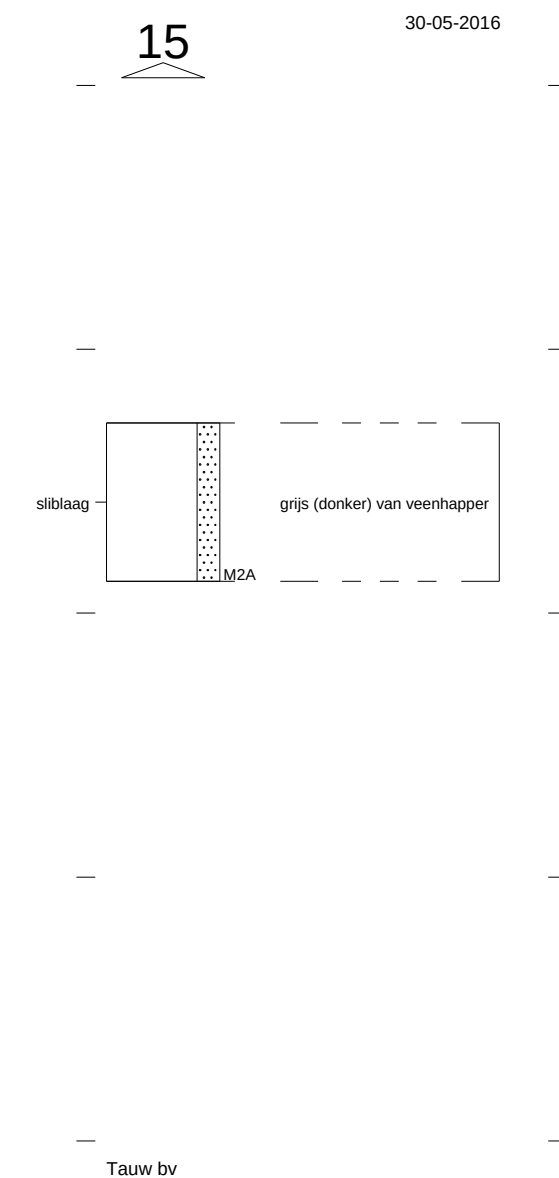
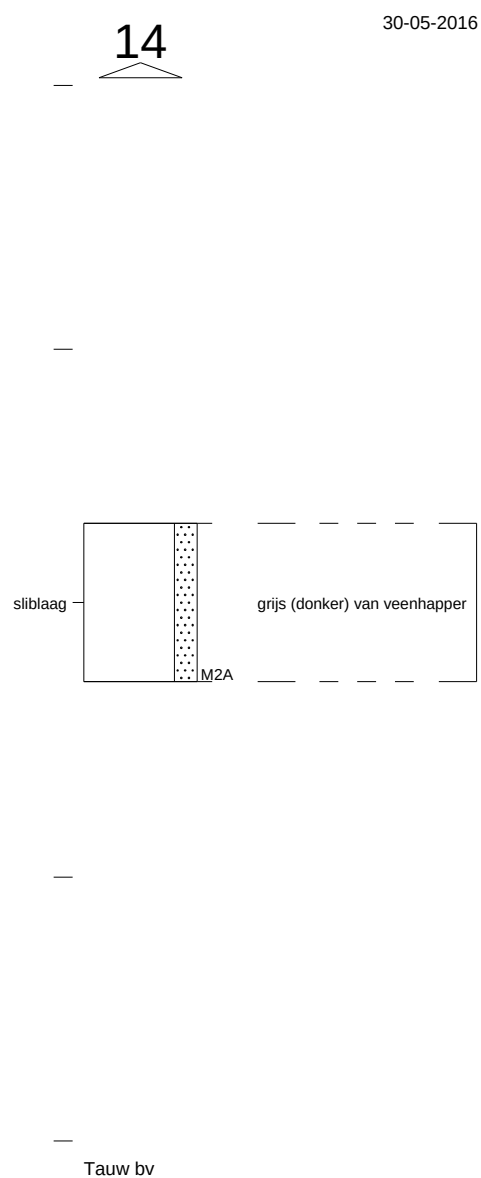






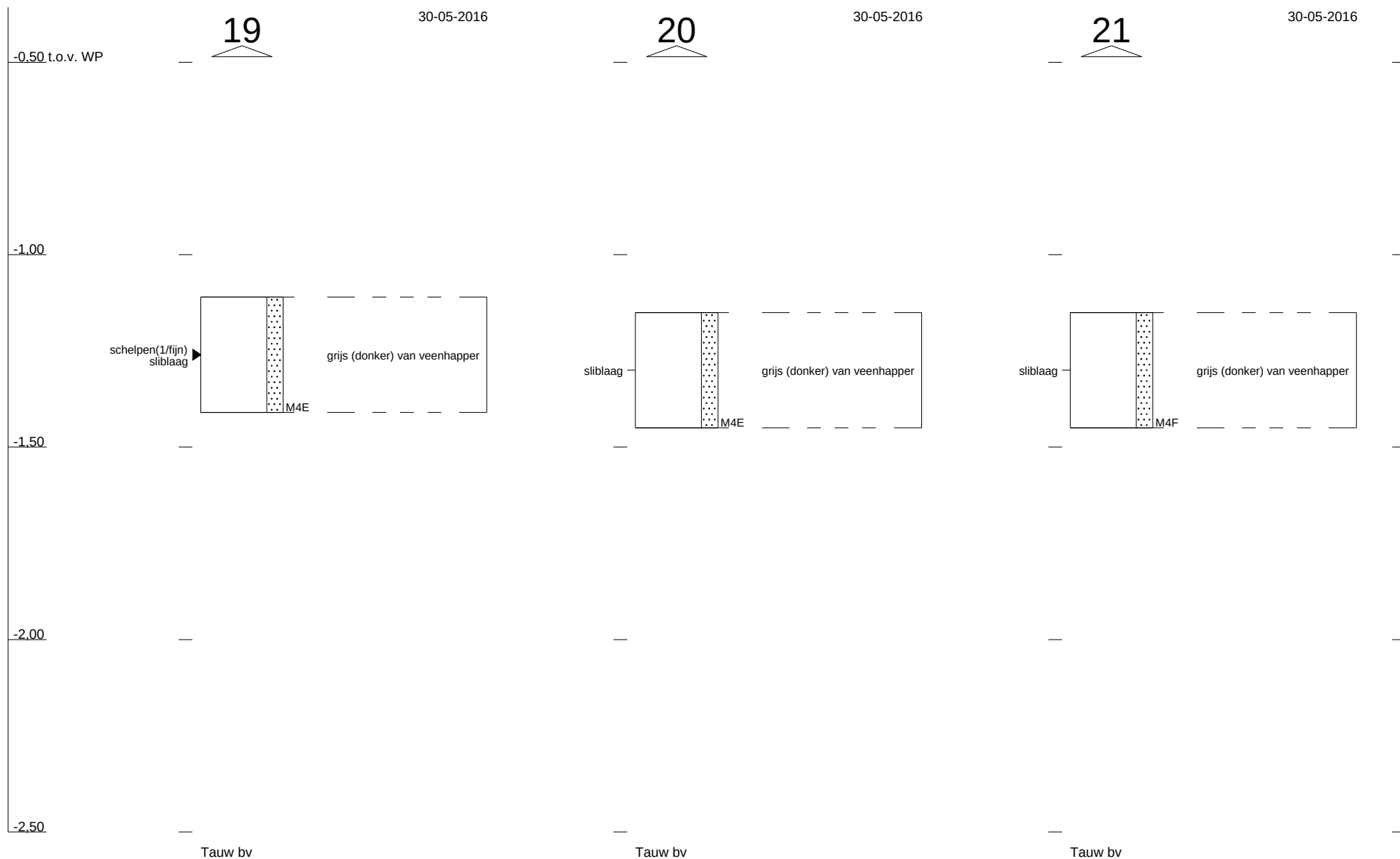


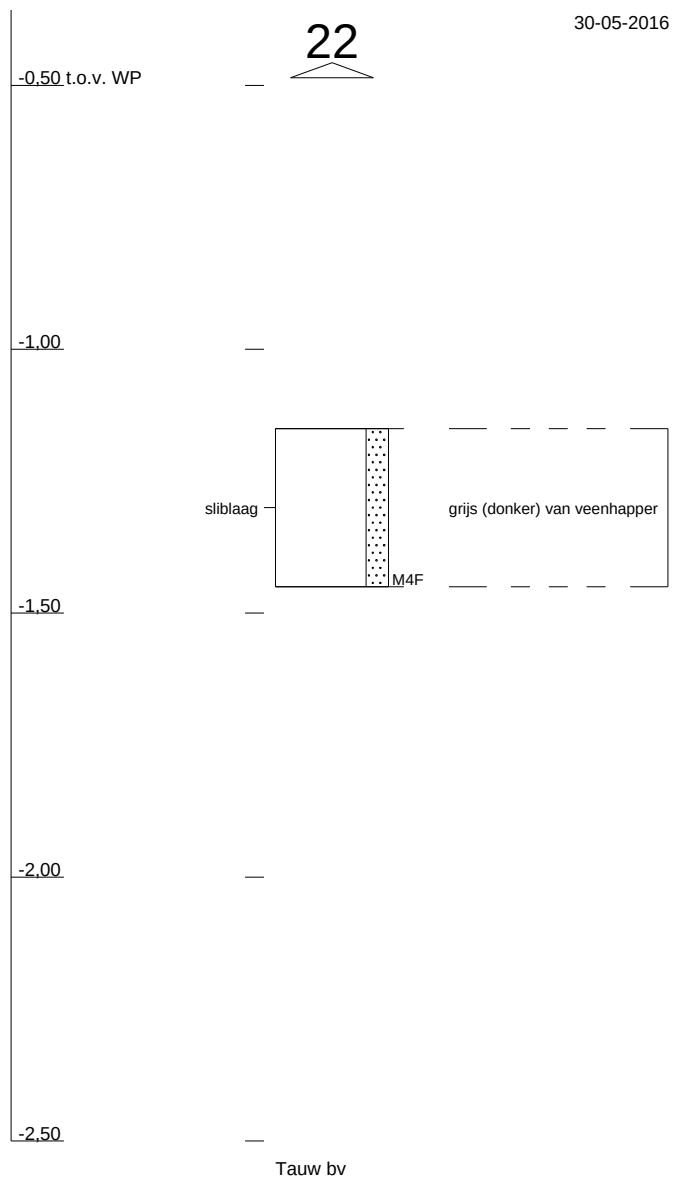
Profielen conform NEN 5104



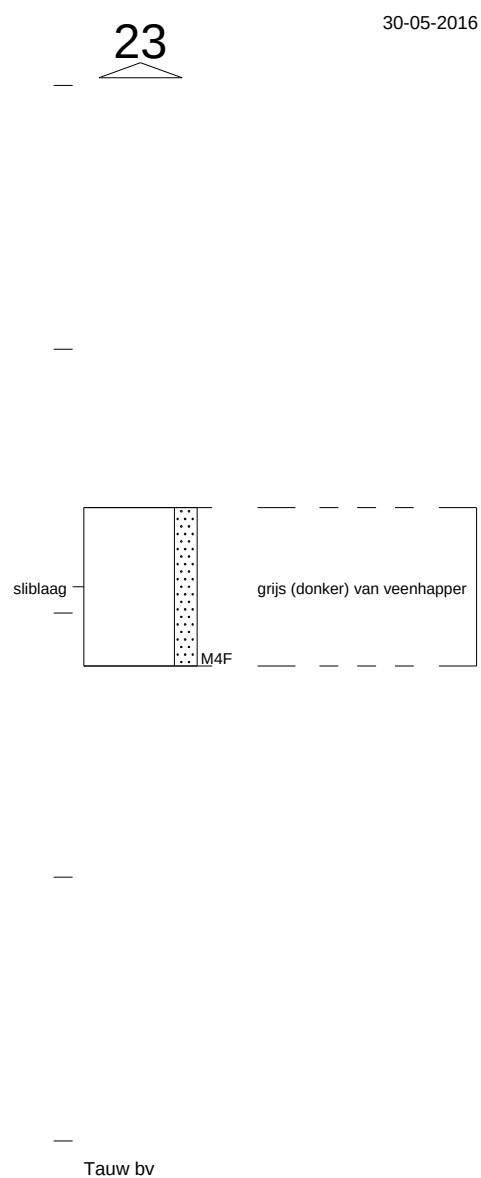
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



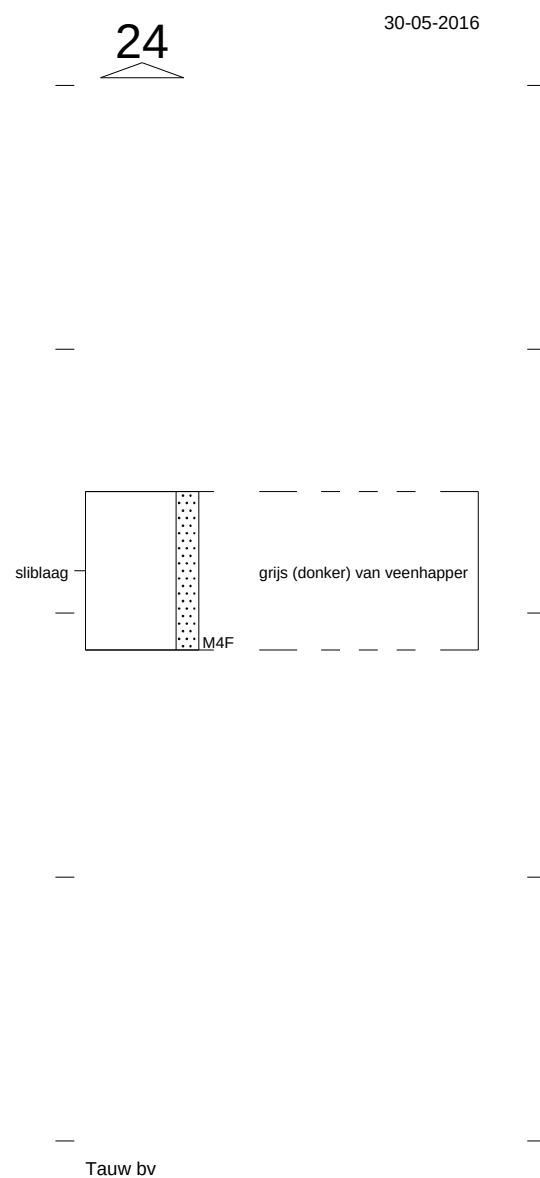




Profielen conform NEN 5104

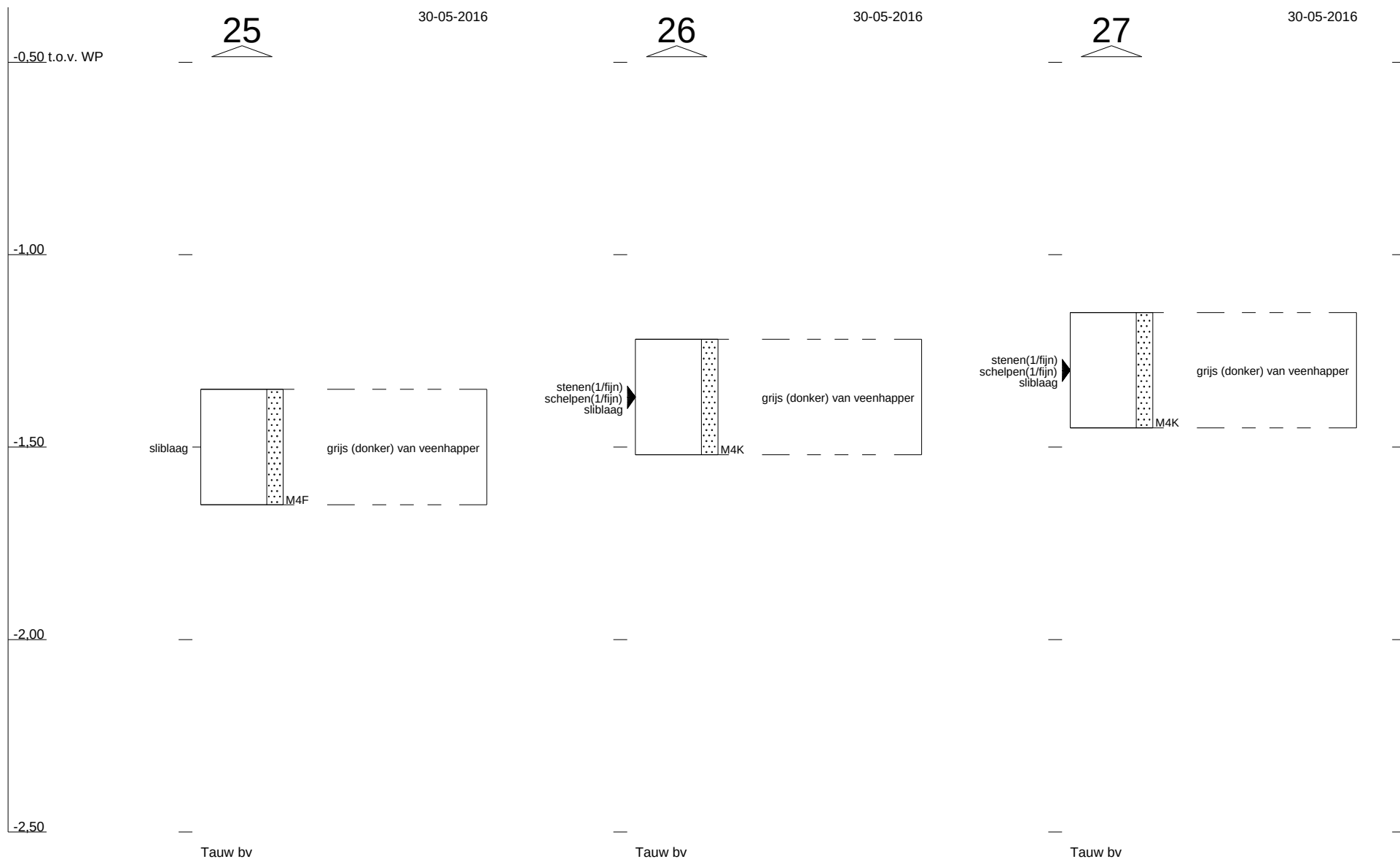


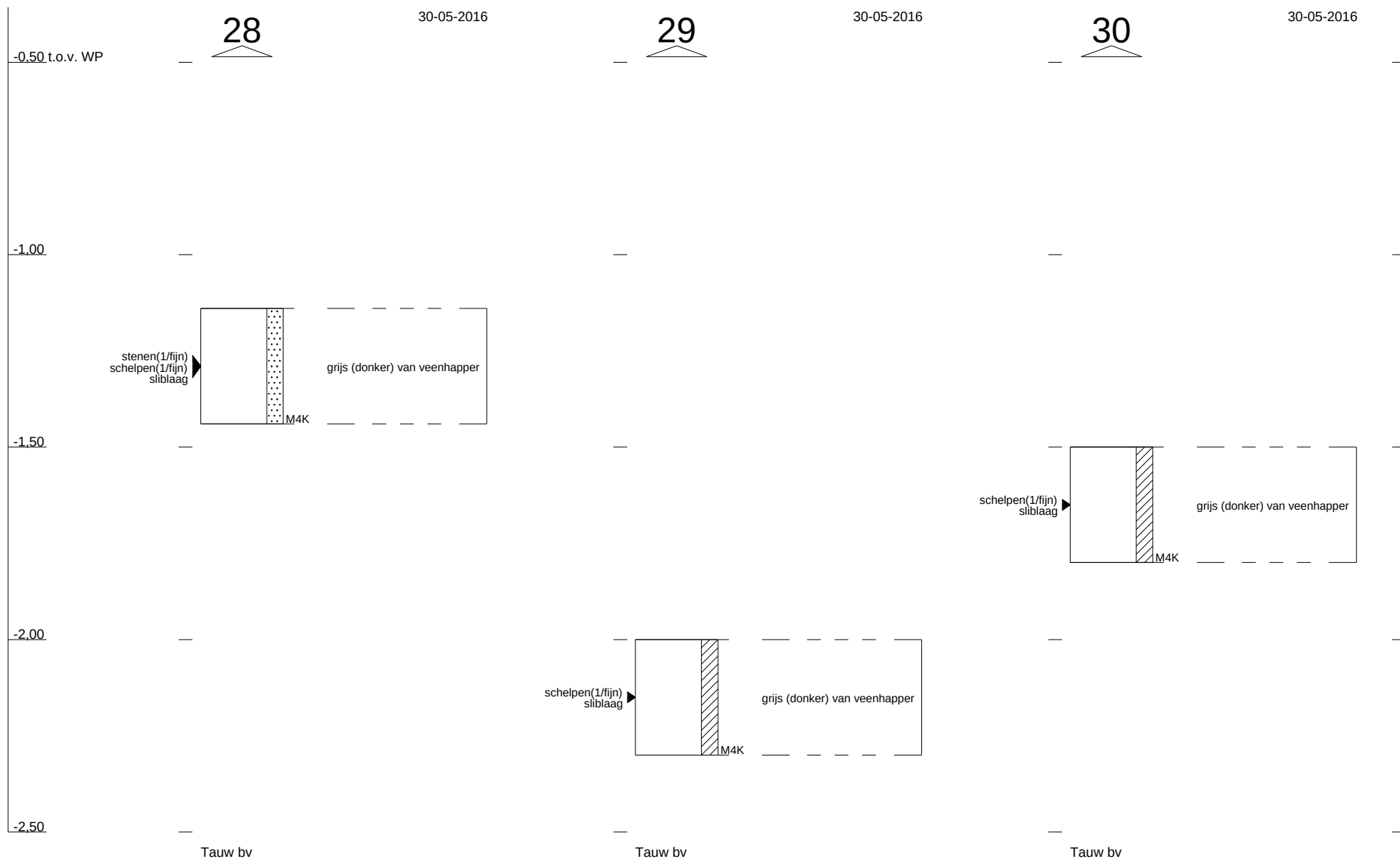
Tauw bv

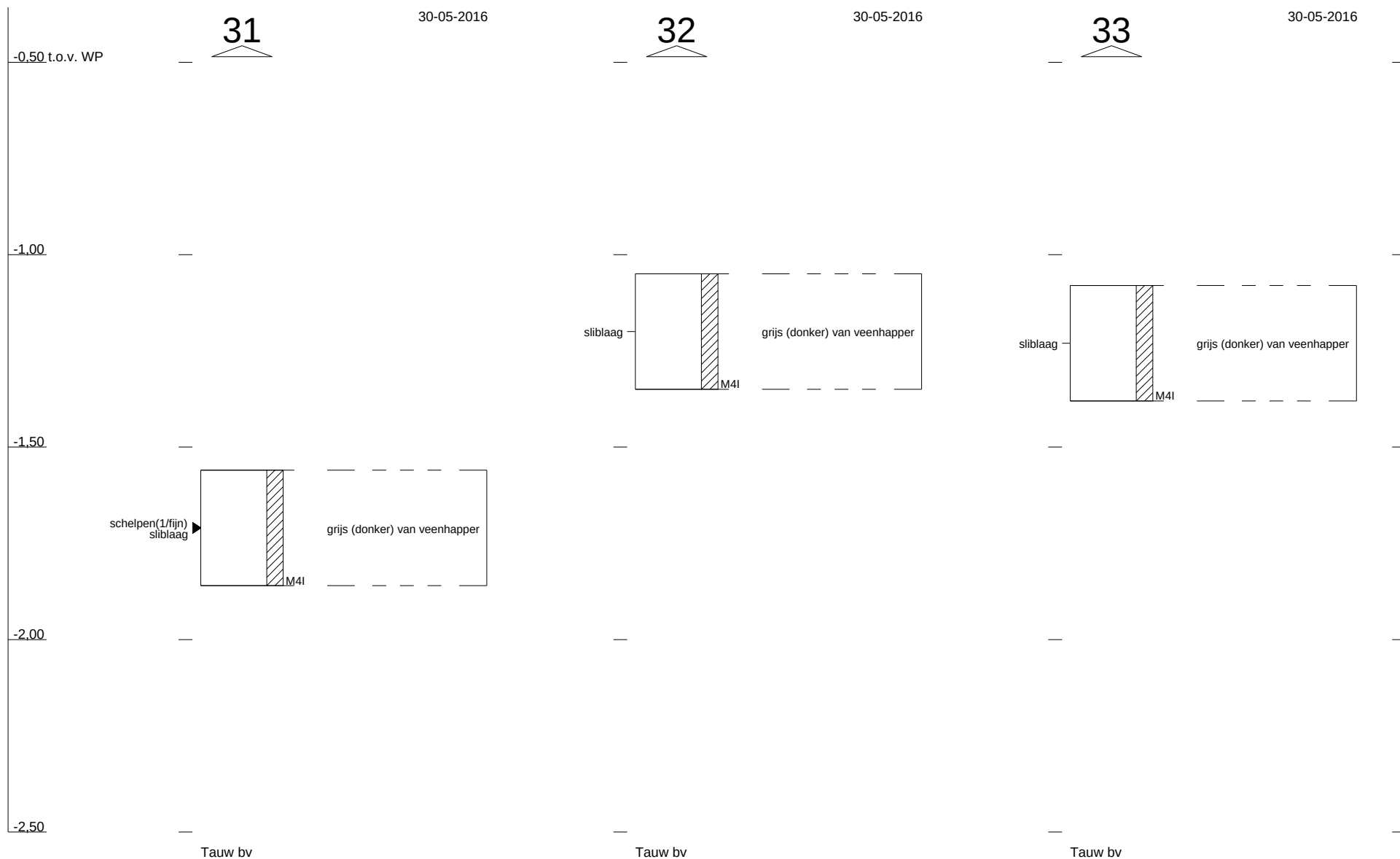


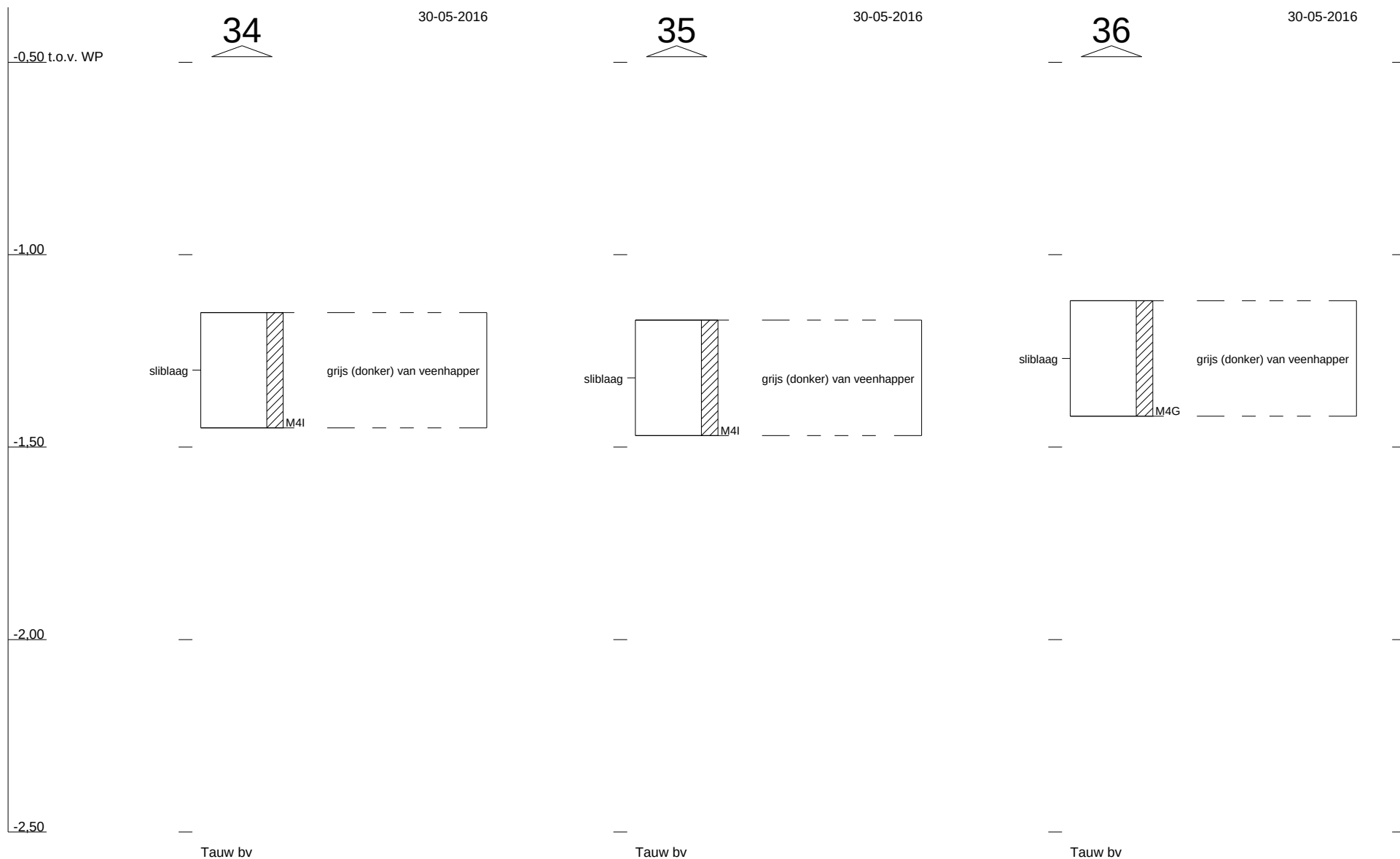
Tauw bv

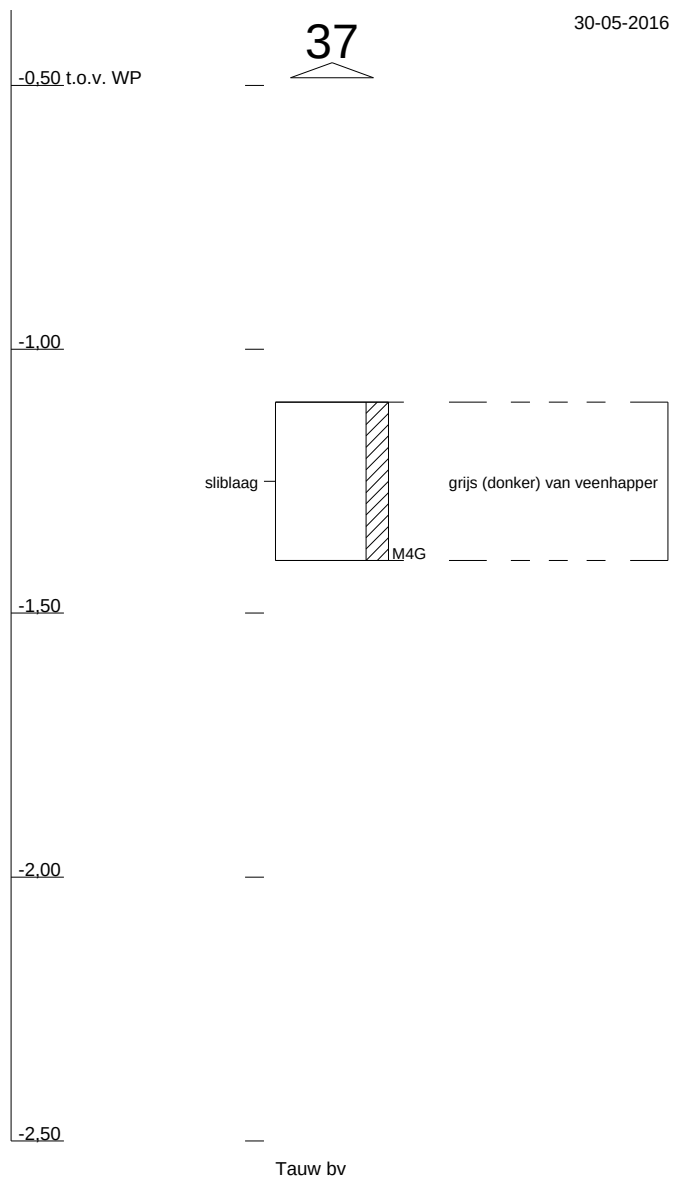
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



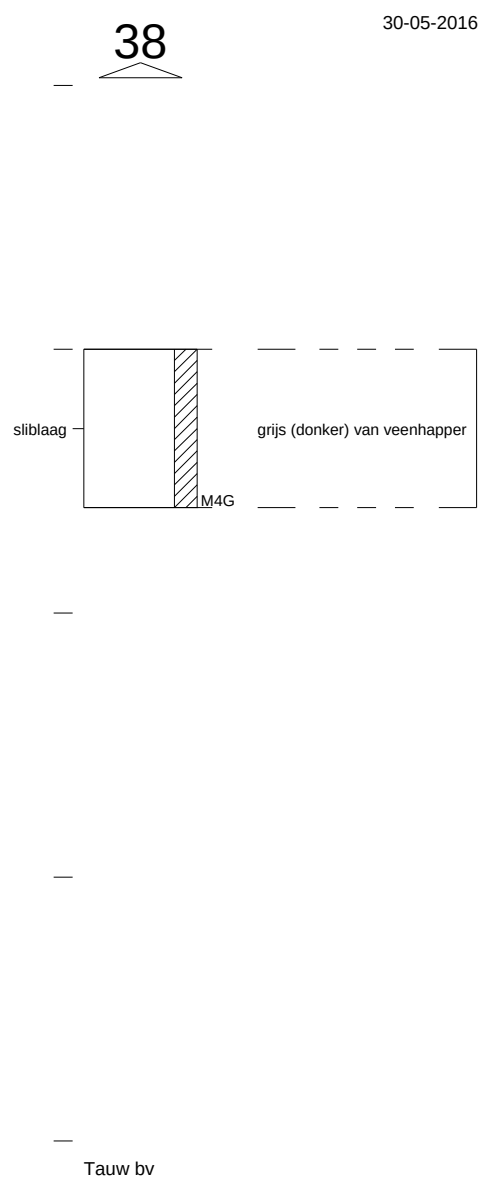




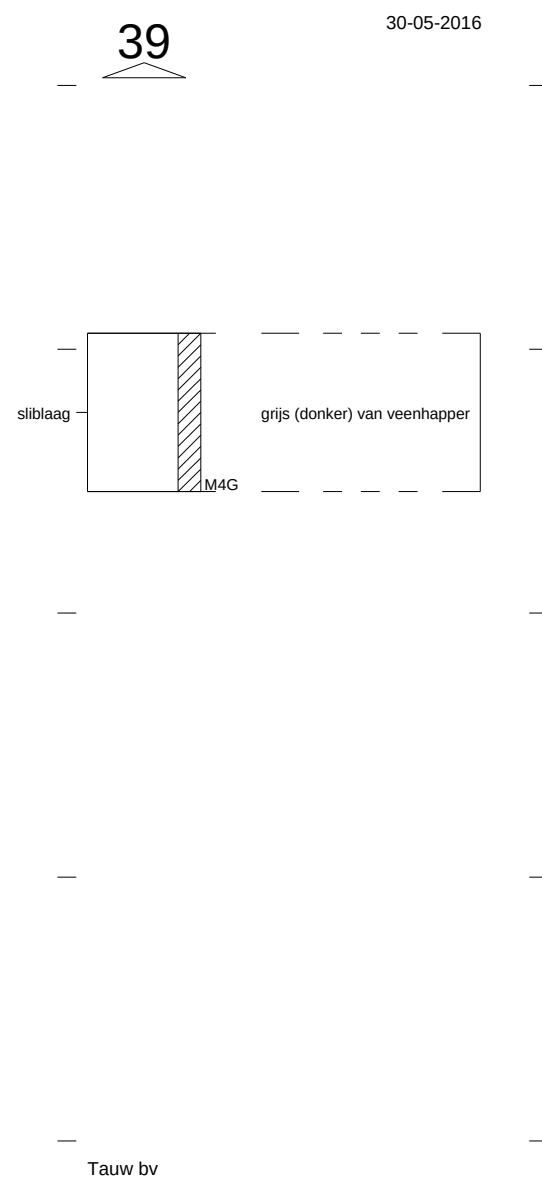




Profielen conform NEN 5104

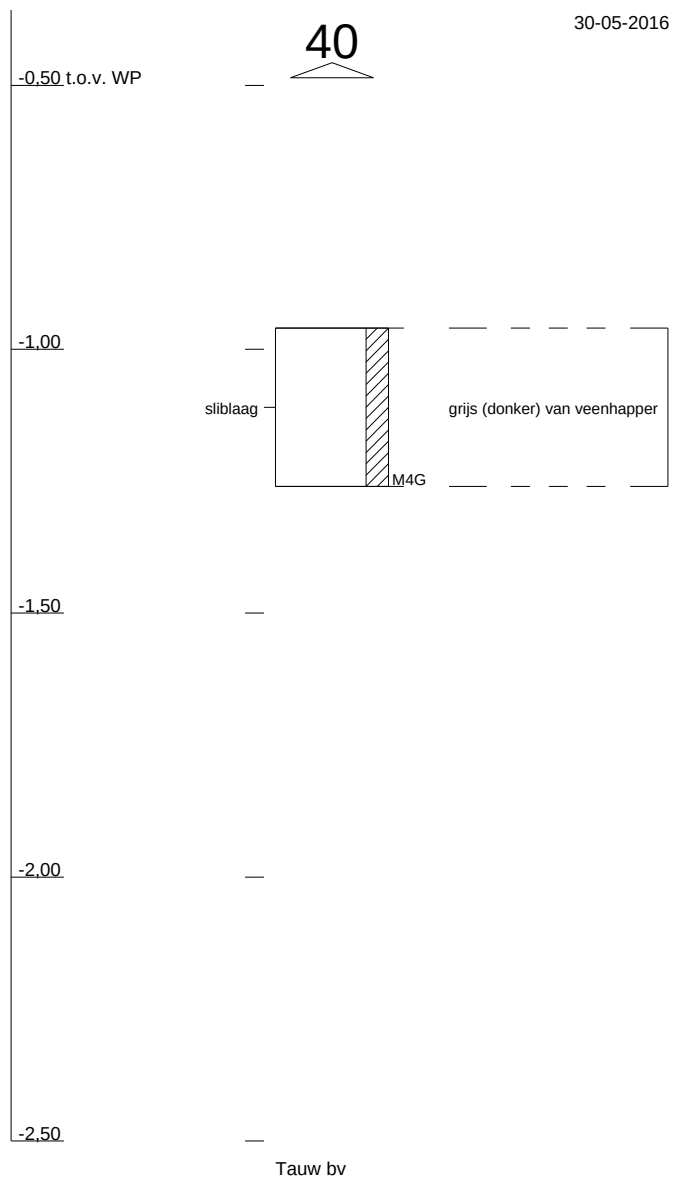


Tauw bv

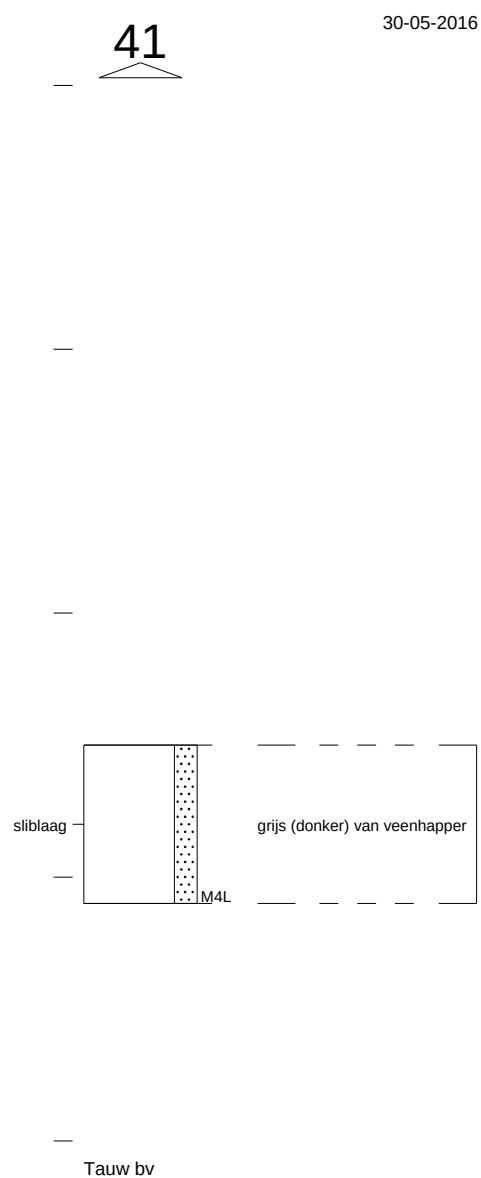


Tauw bv

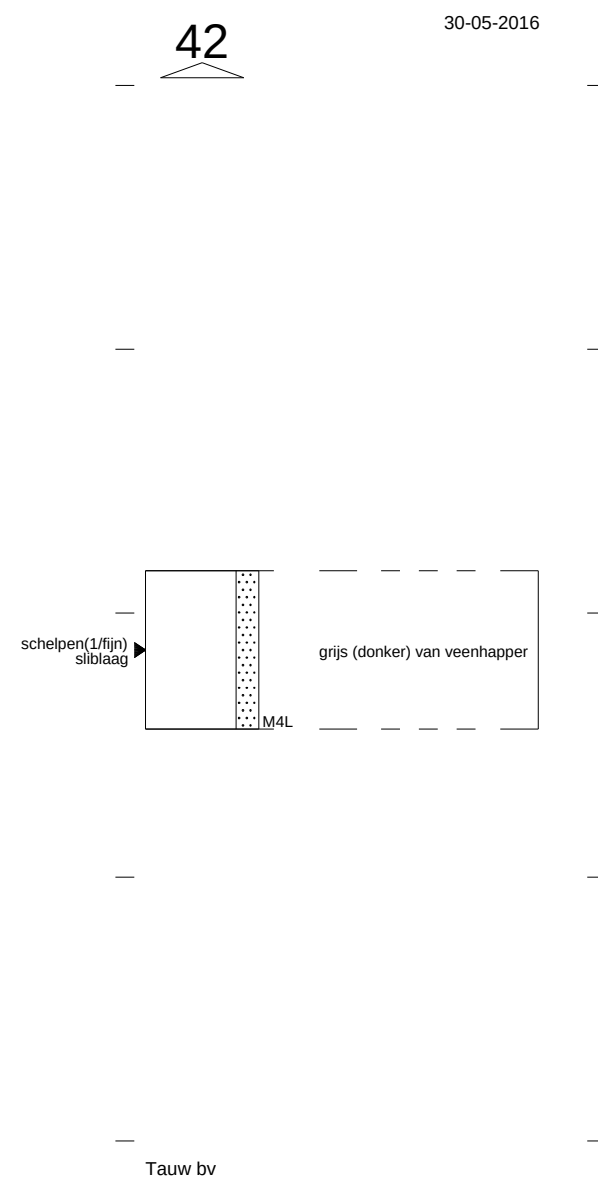
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

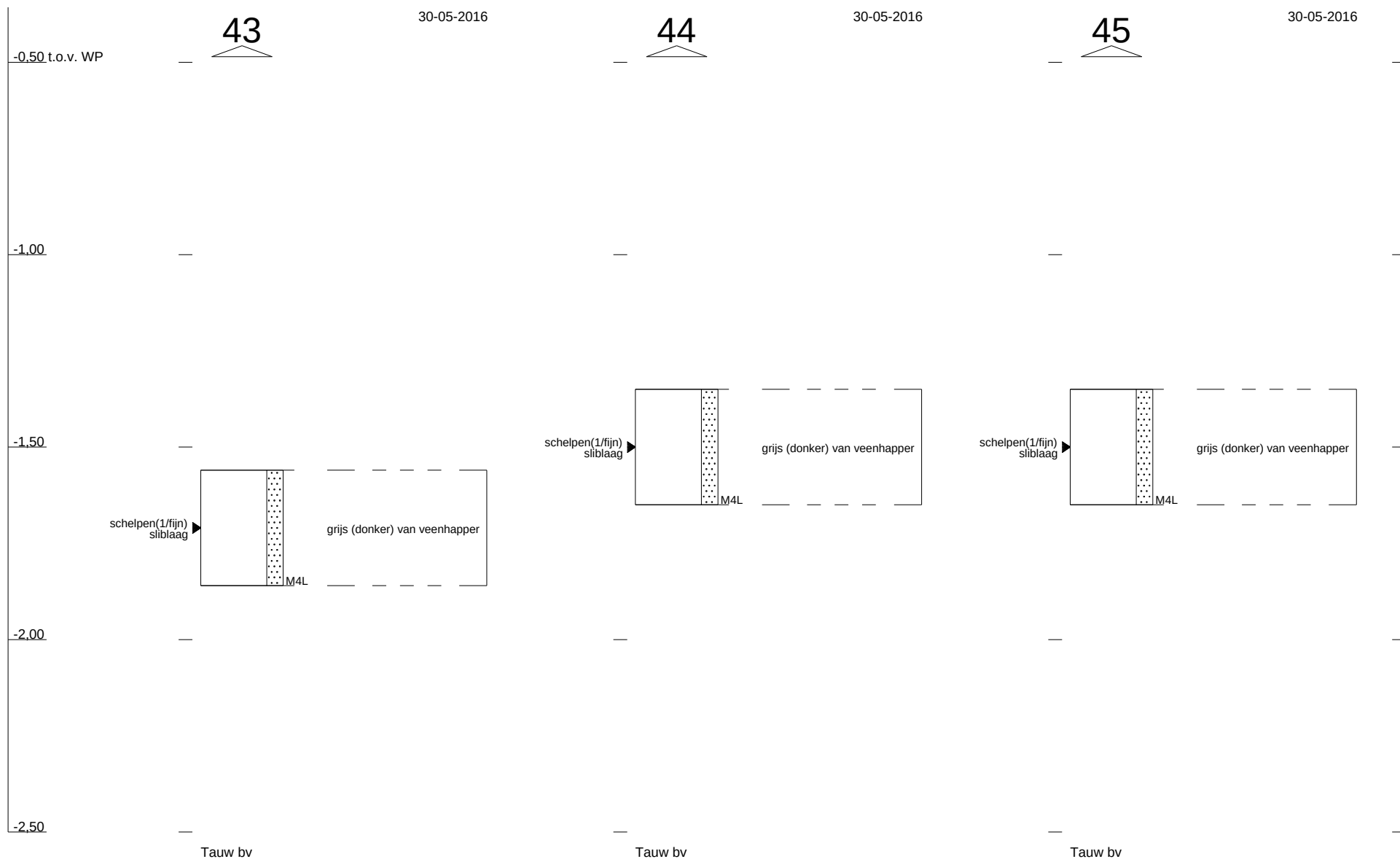


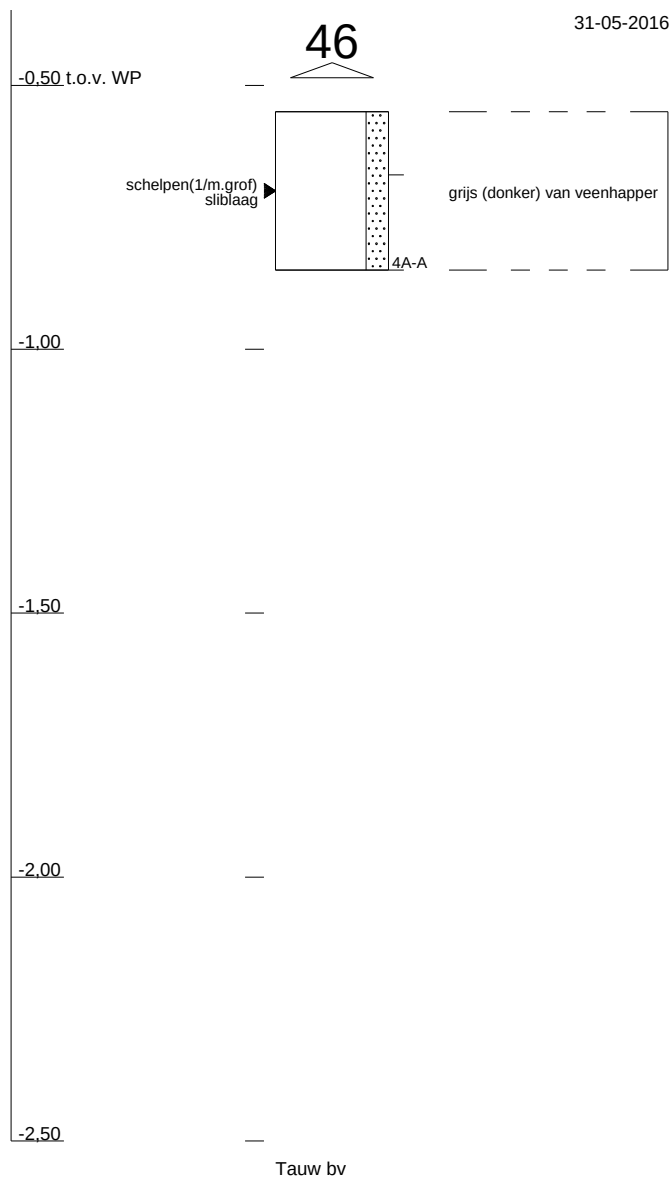
Tauw bv



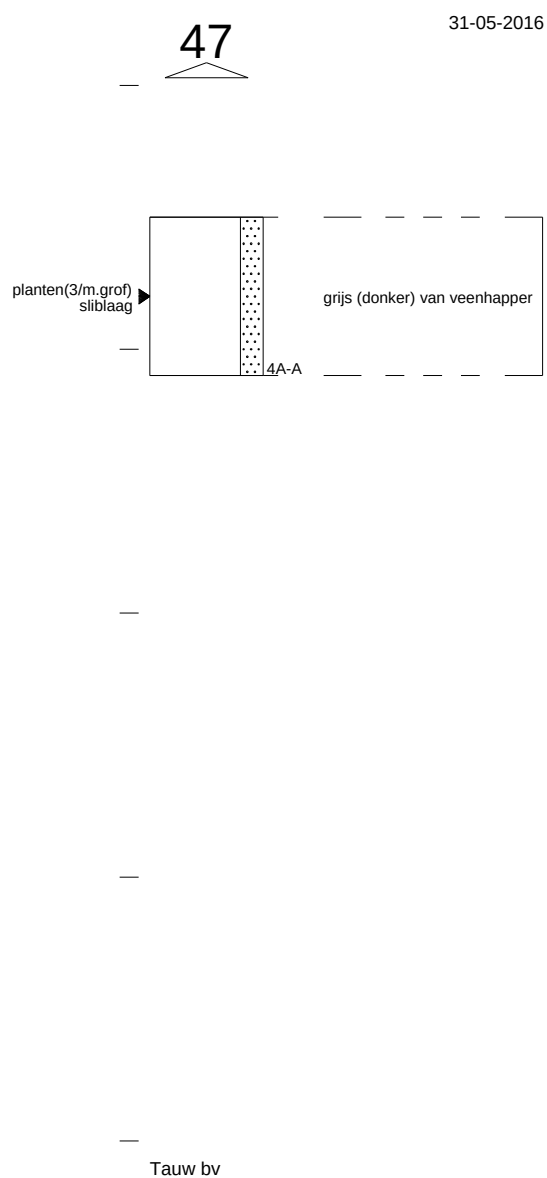
Tauw bv

1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui

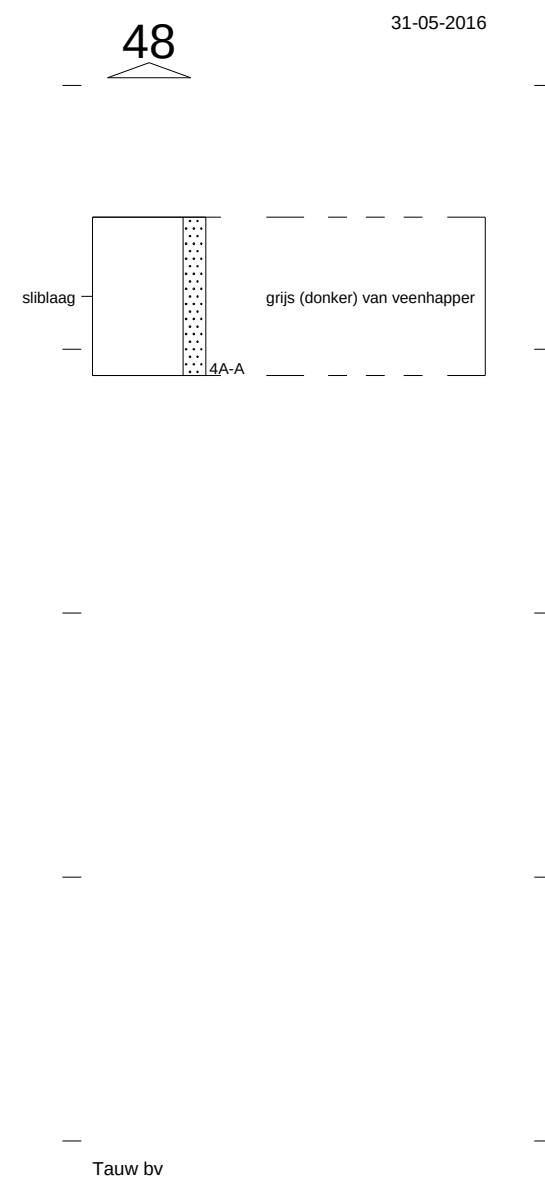




Profielen conform NEN 5104

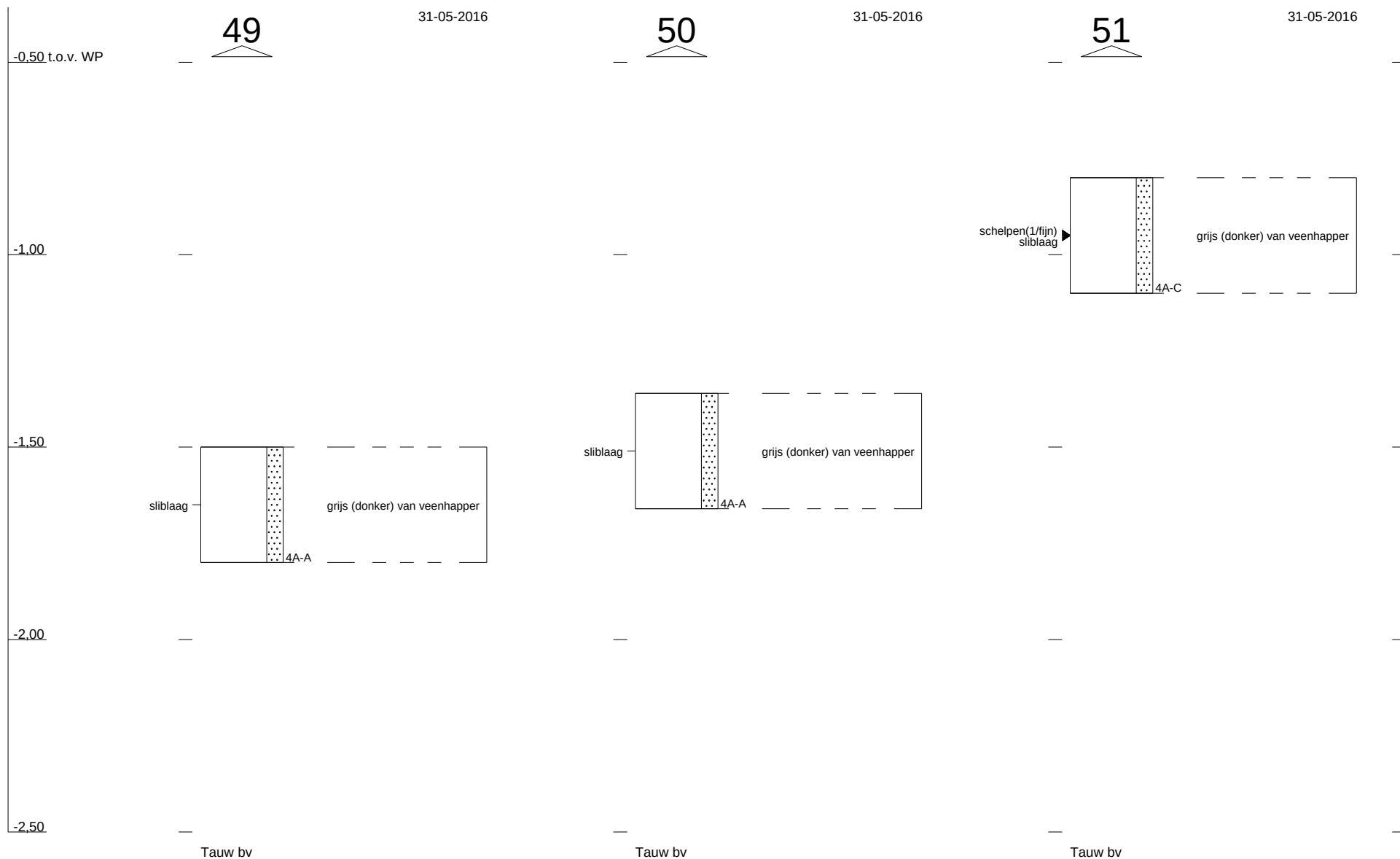


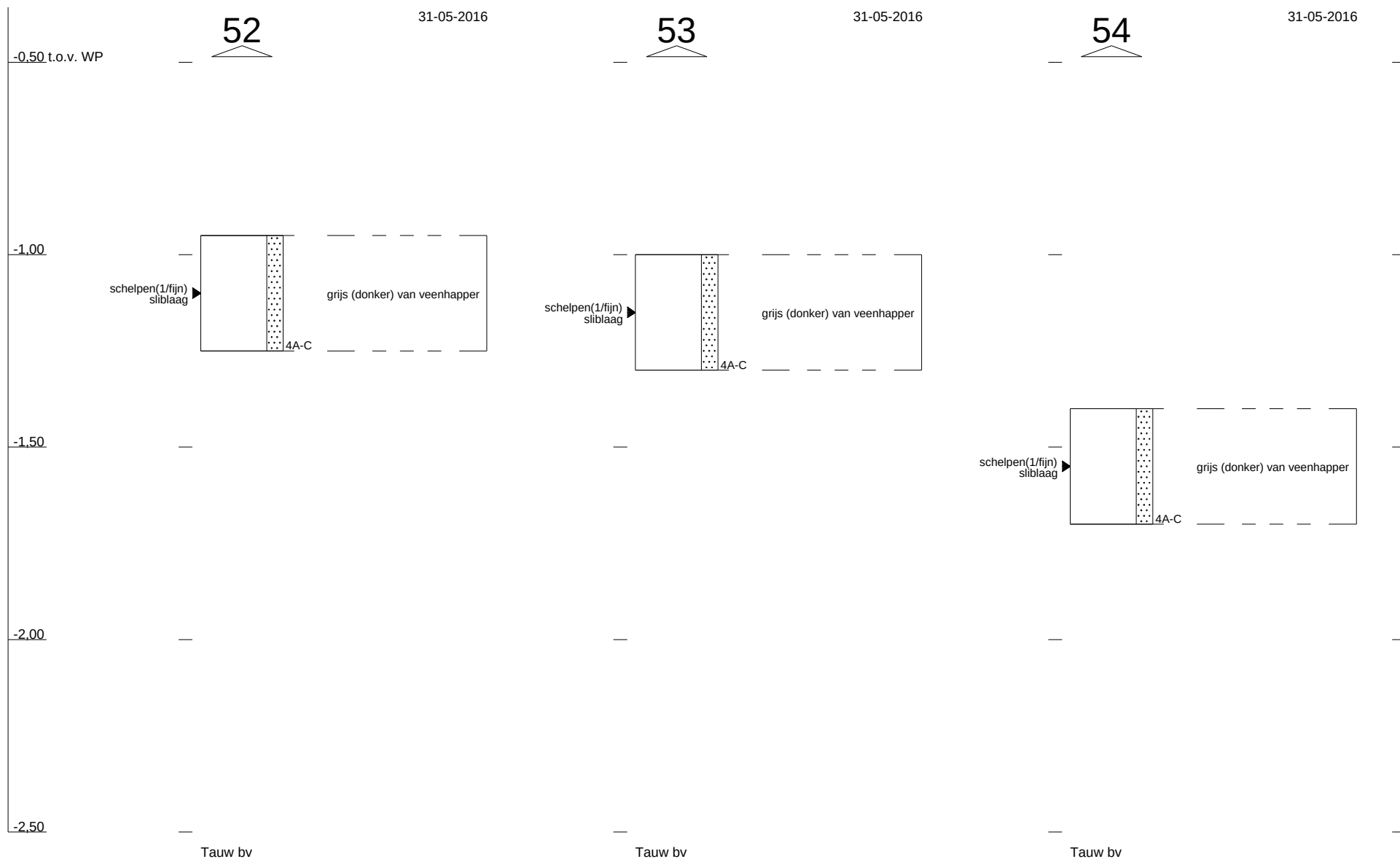
Tauw bv



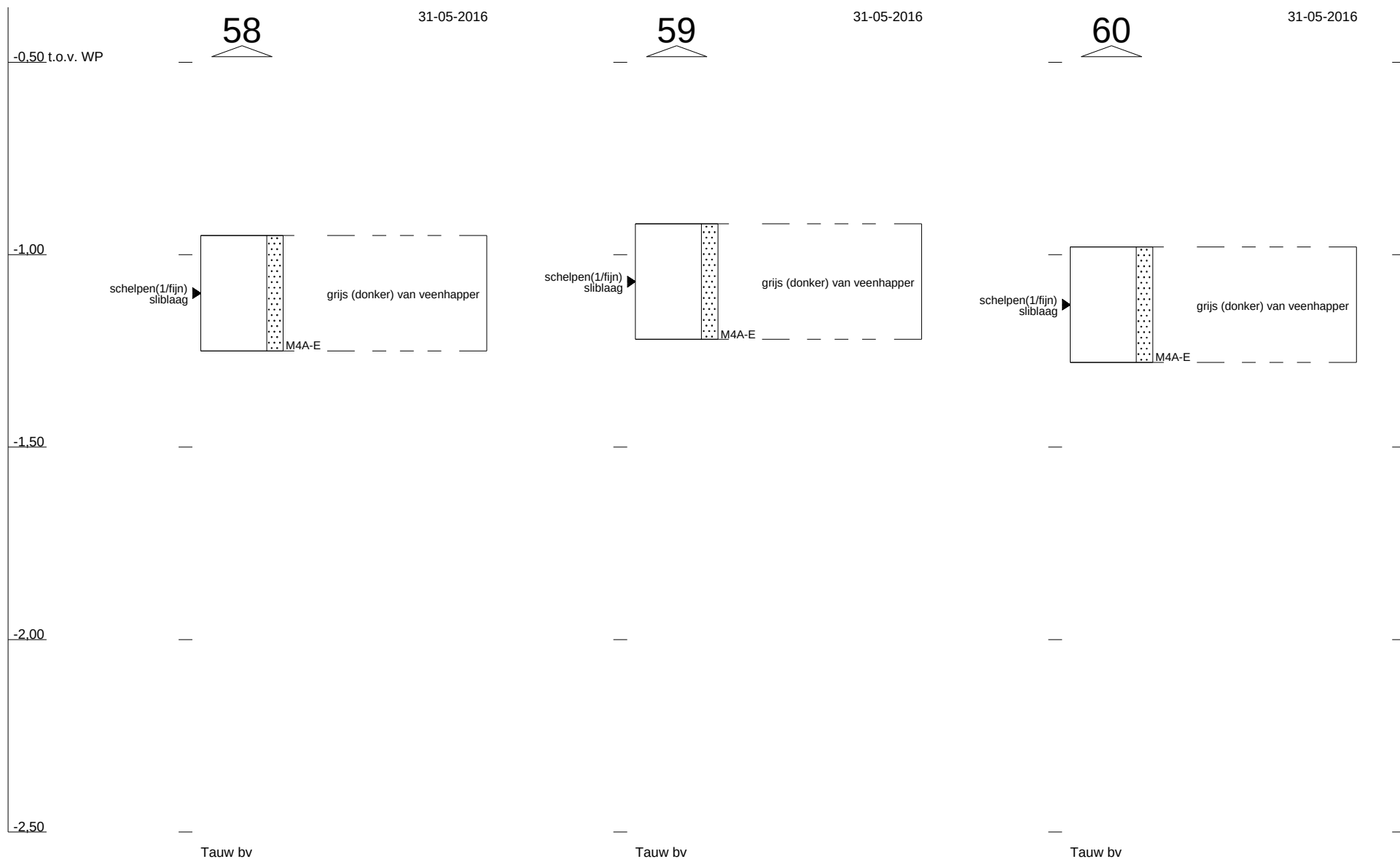
Tauw bv

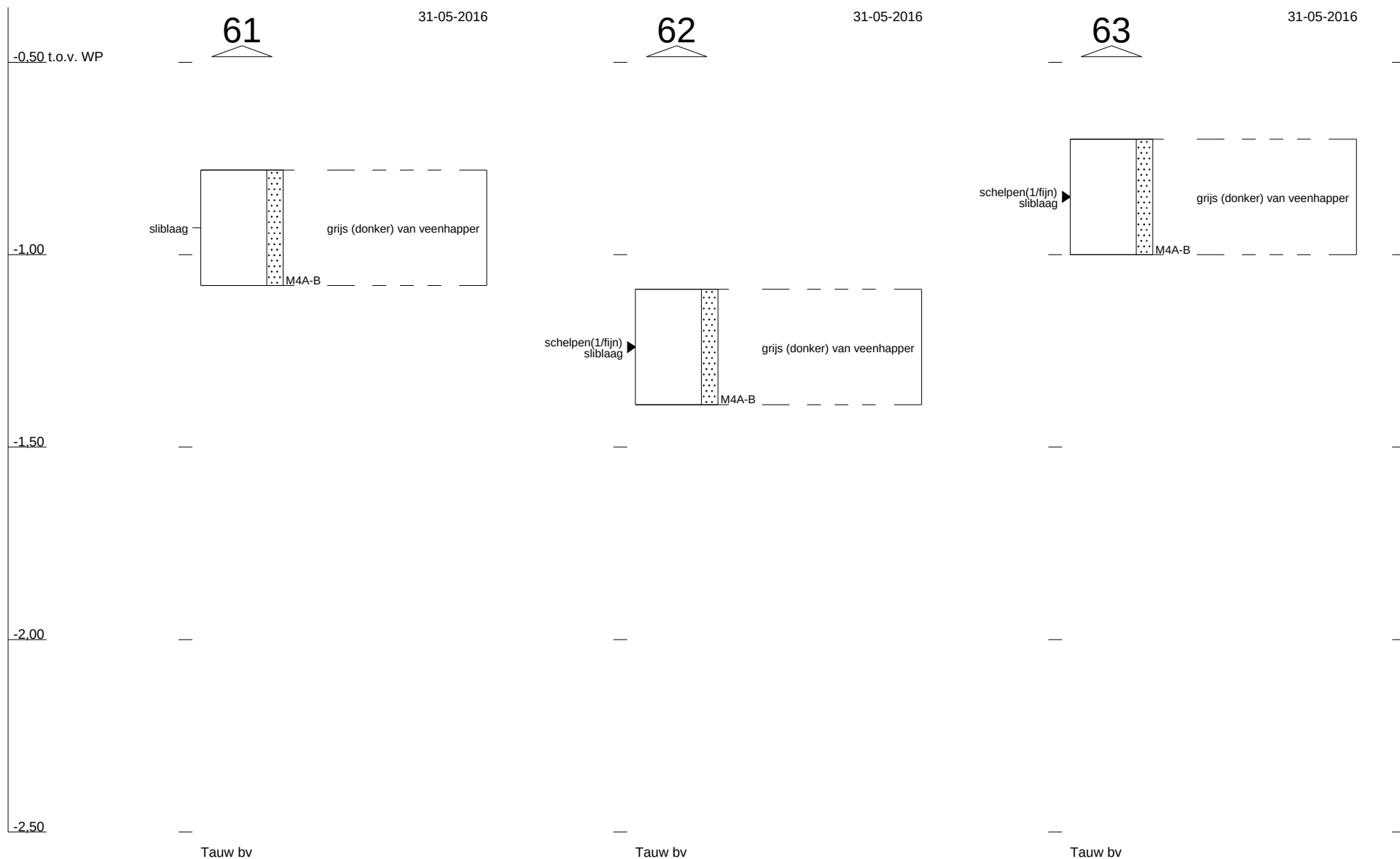
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui

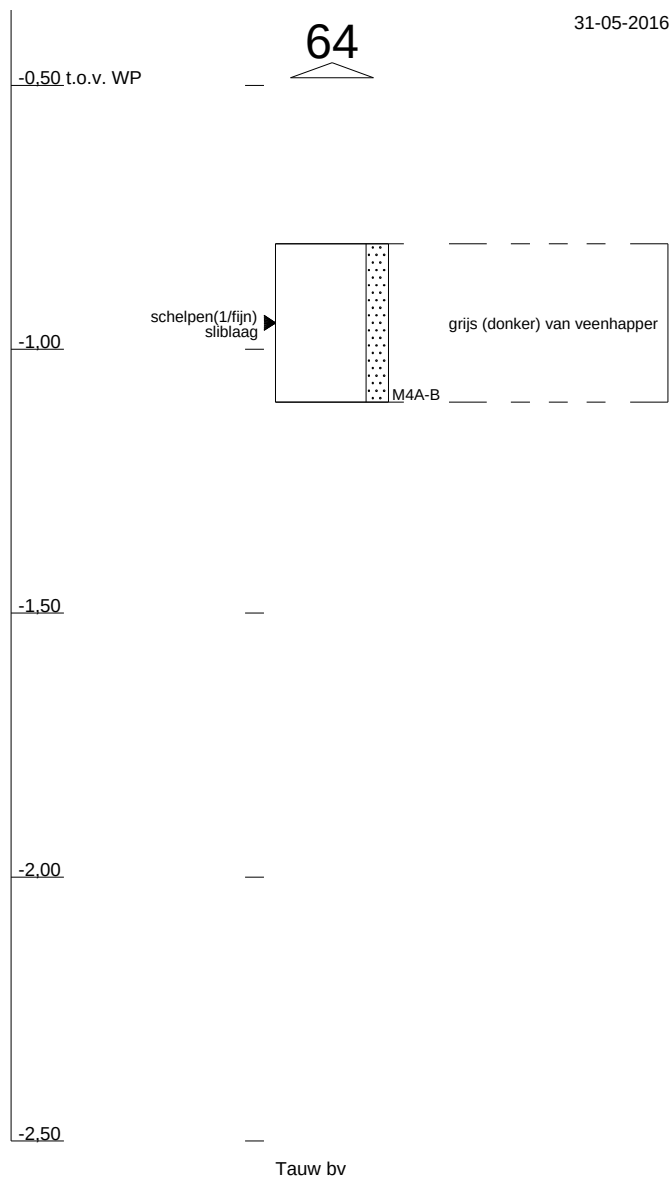




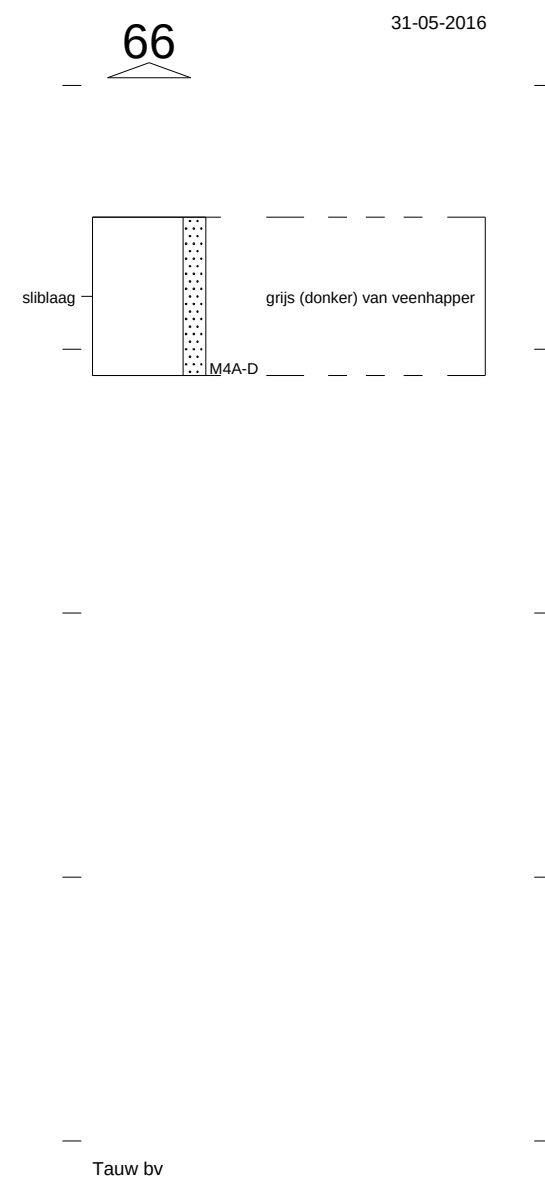
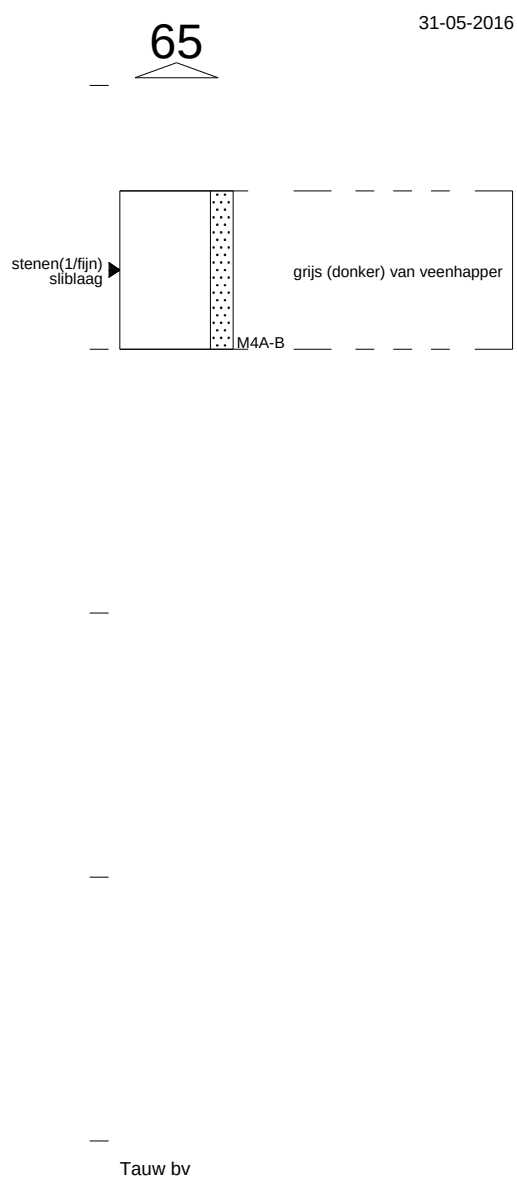




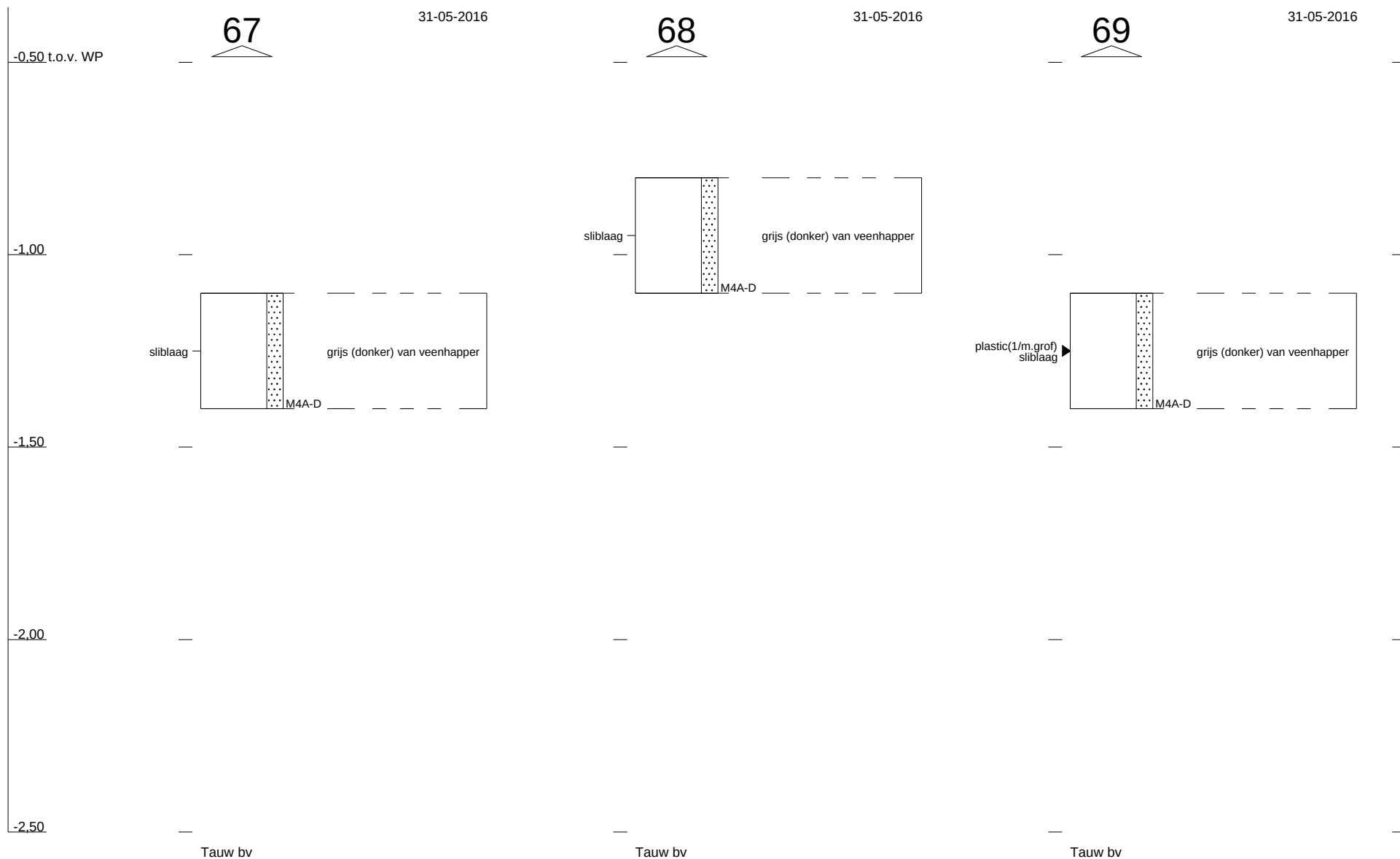


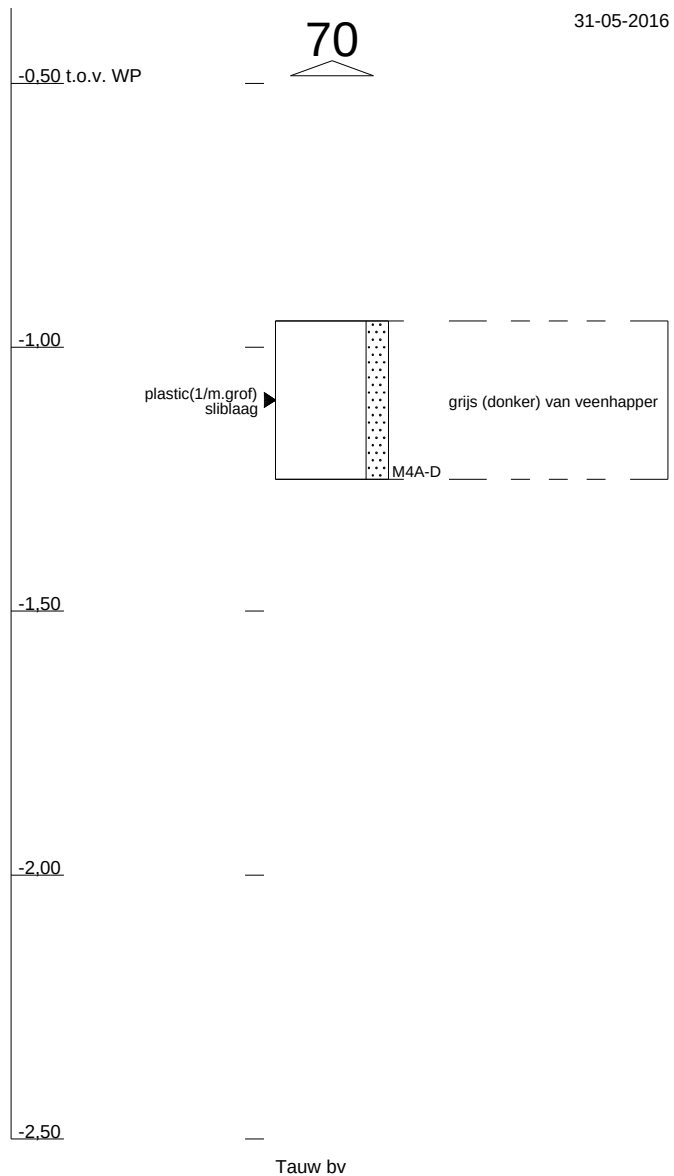


Profielen conform NEN 5104

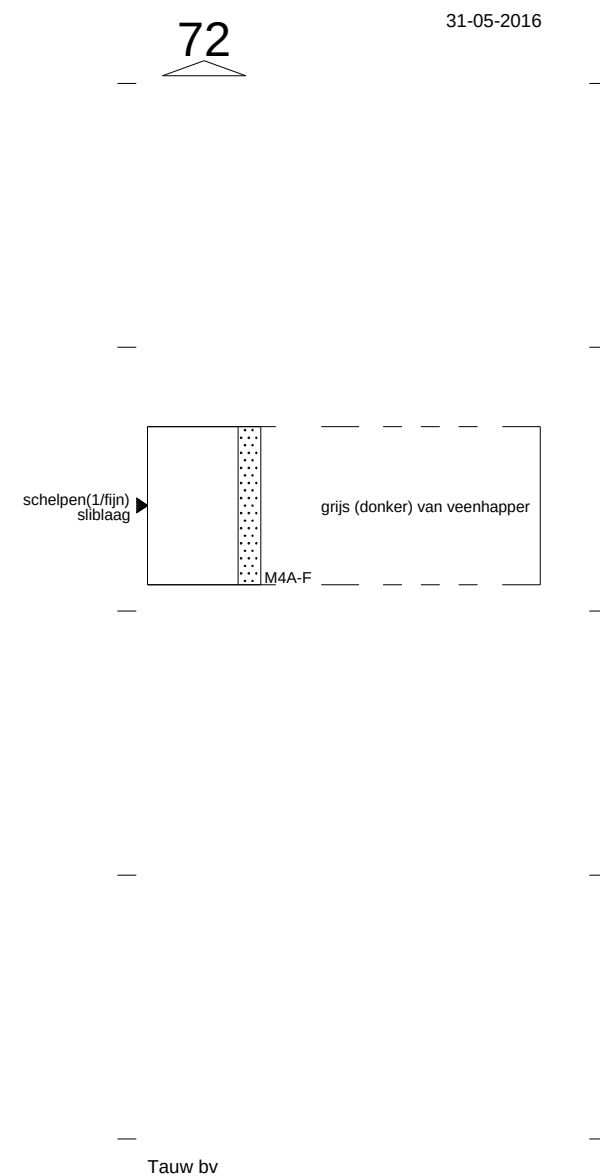
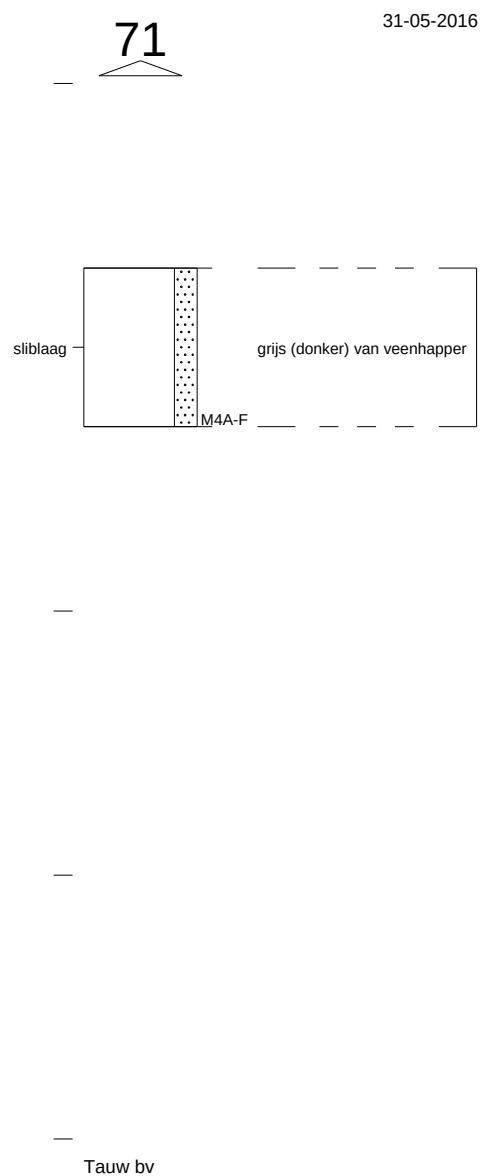


1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui

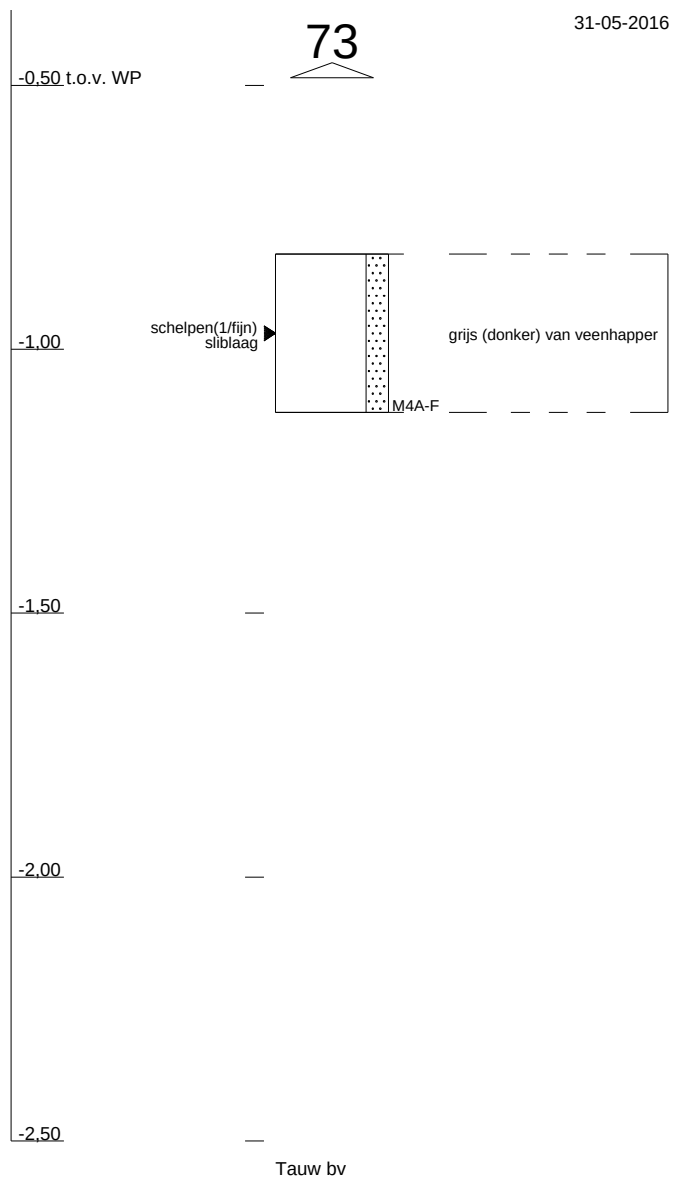




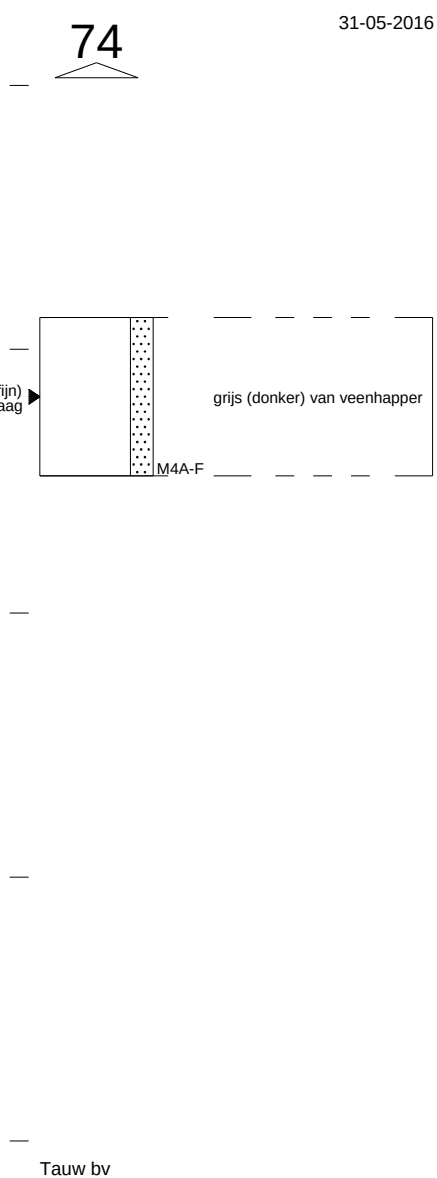
Profielen conform NEN 5104



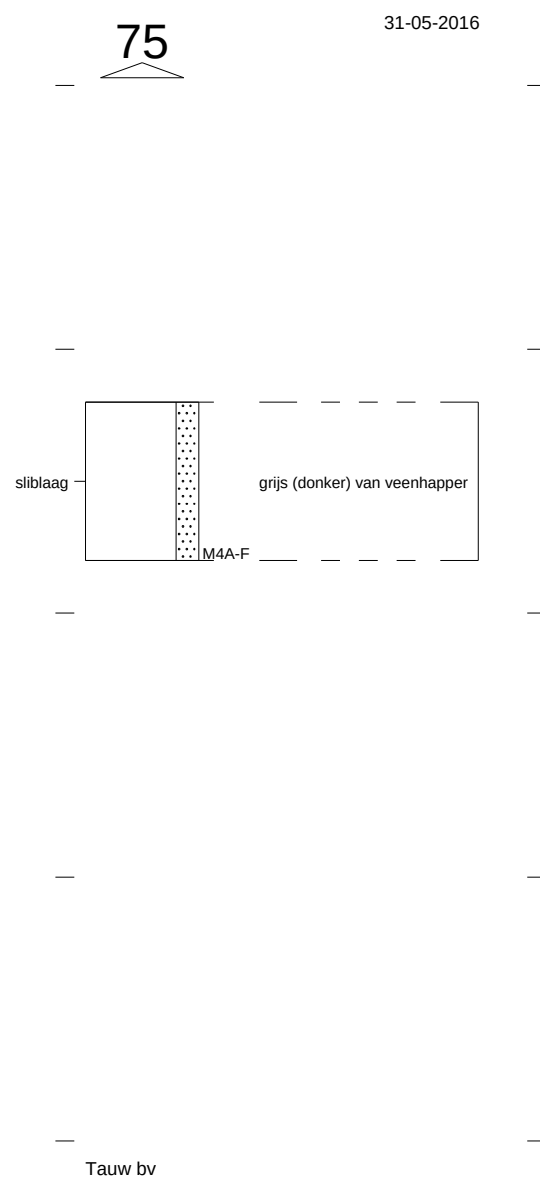
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

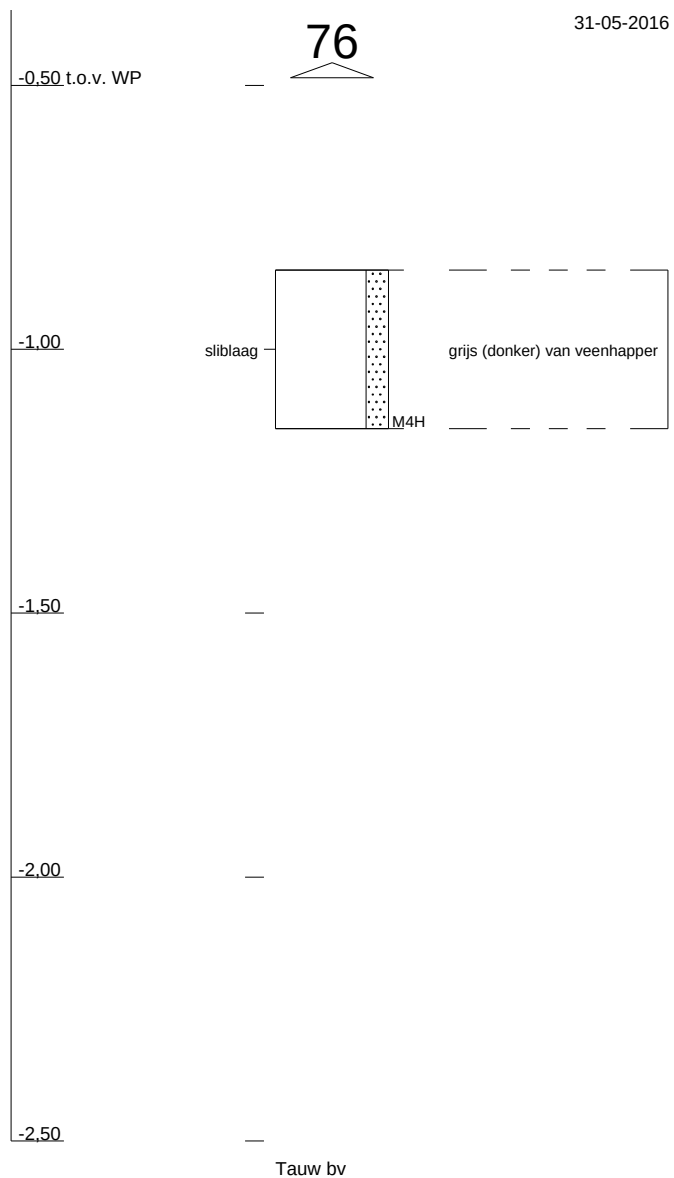


Tauw bv

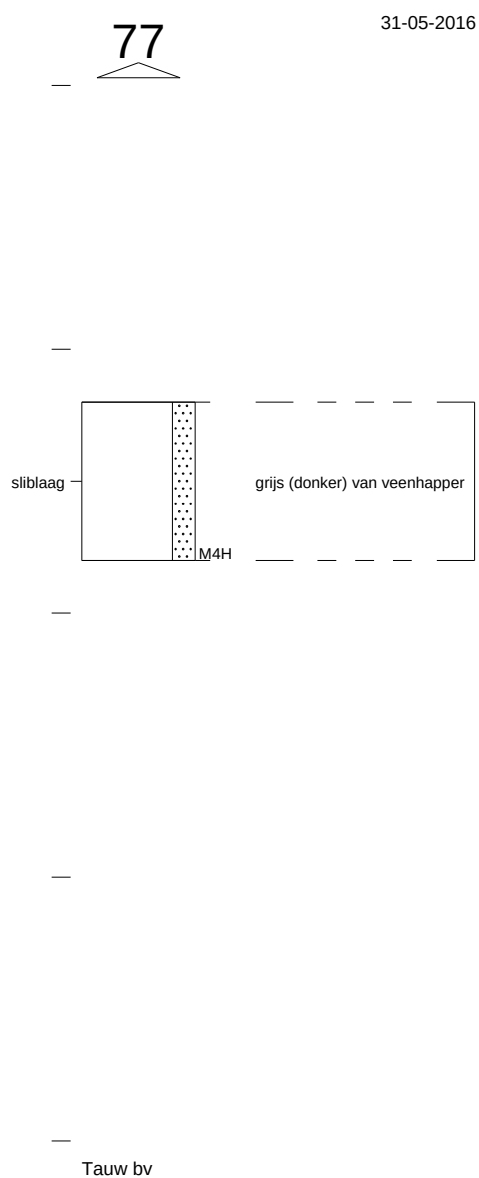


Tauw bv

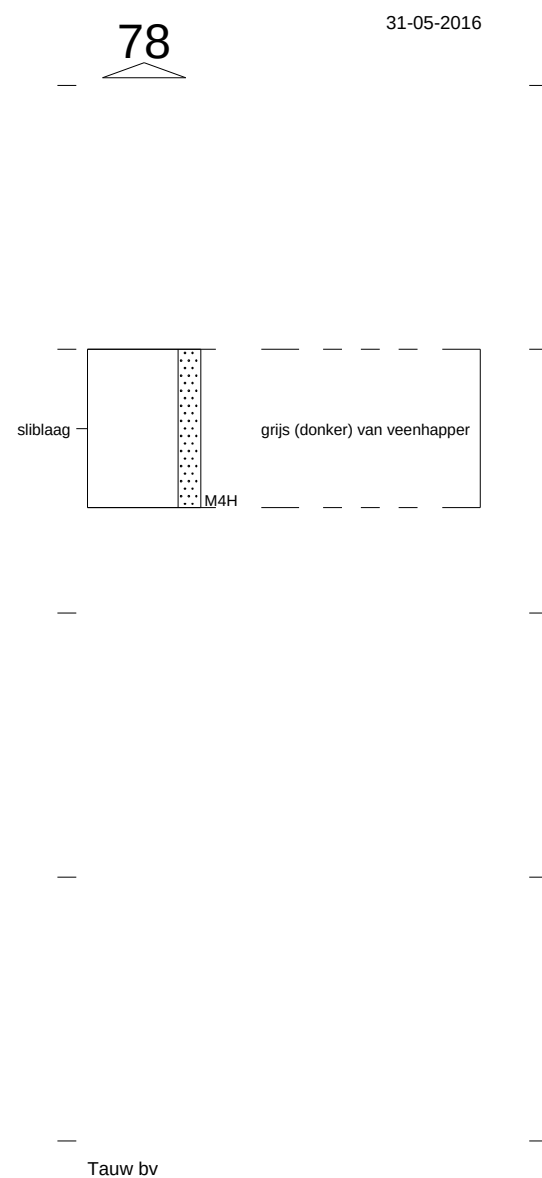
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

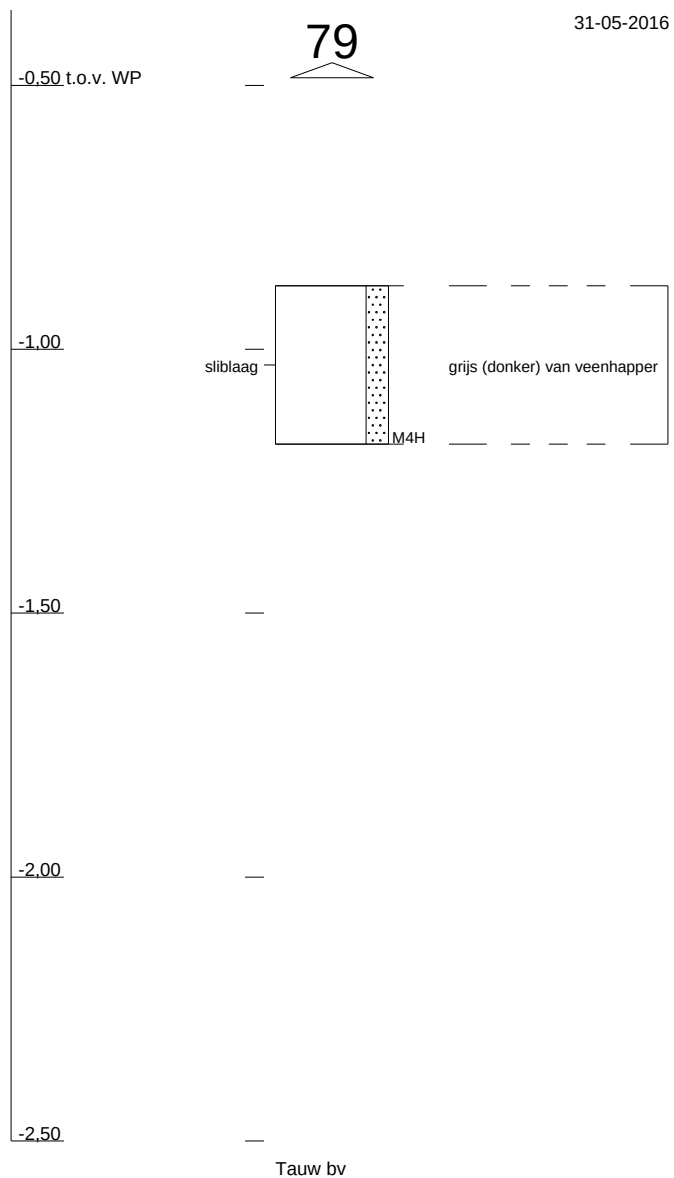


Tauw bv

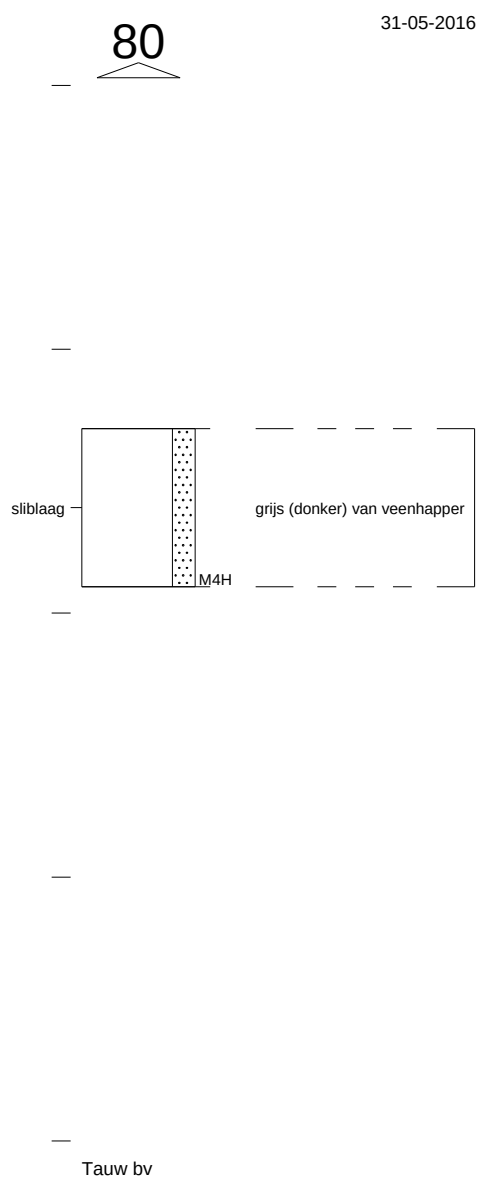


Tauw bv

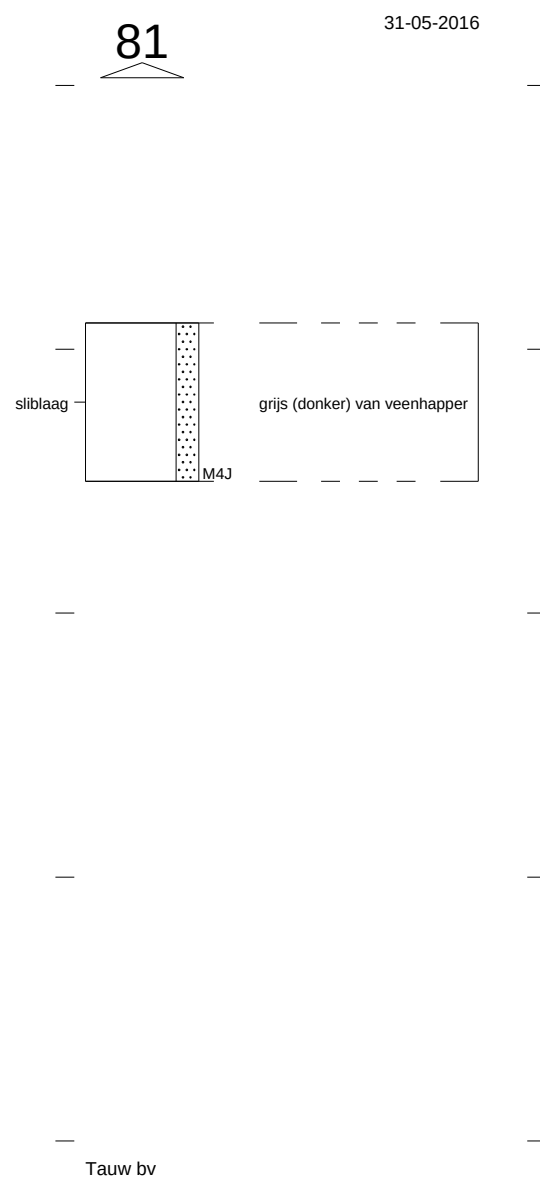
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

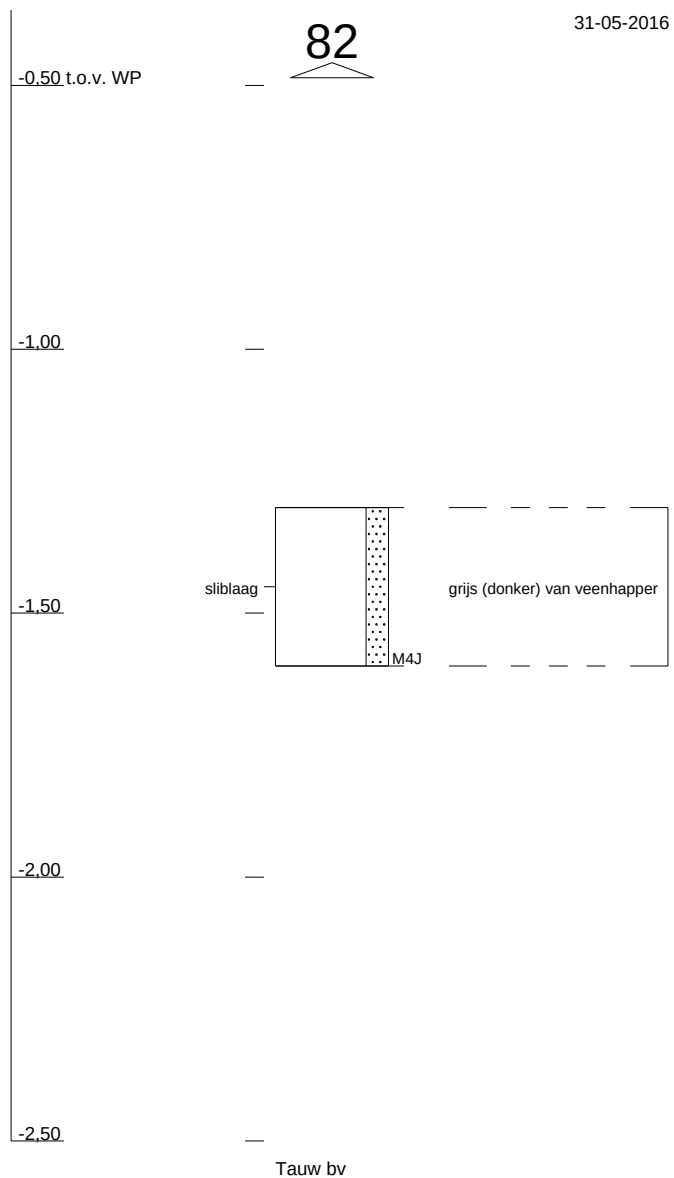


Tauw bv

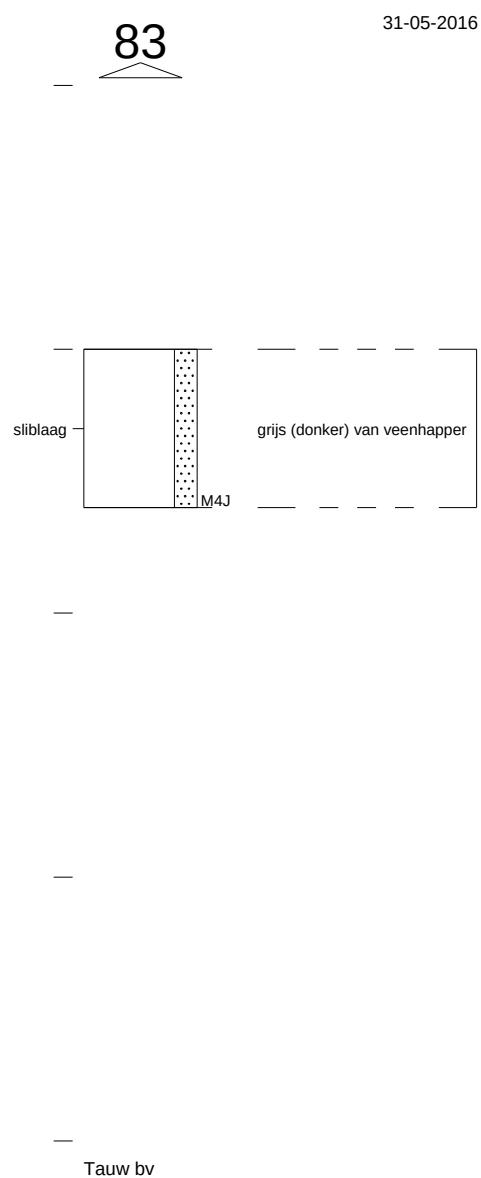


Tauw bv

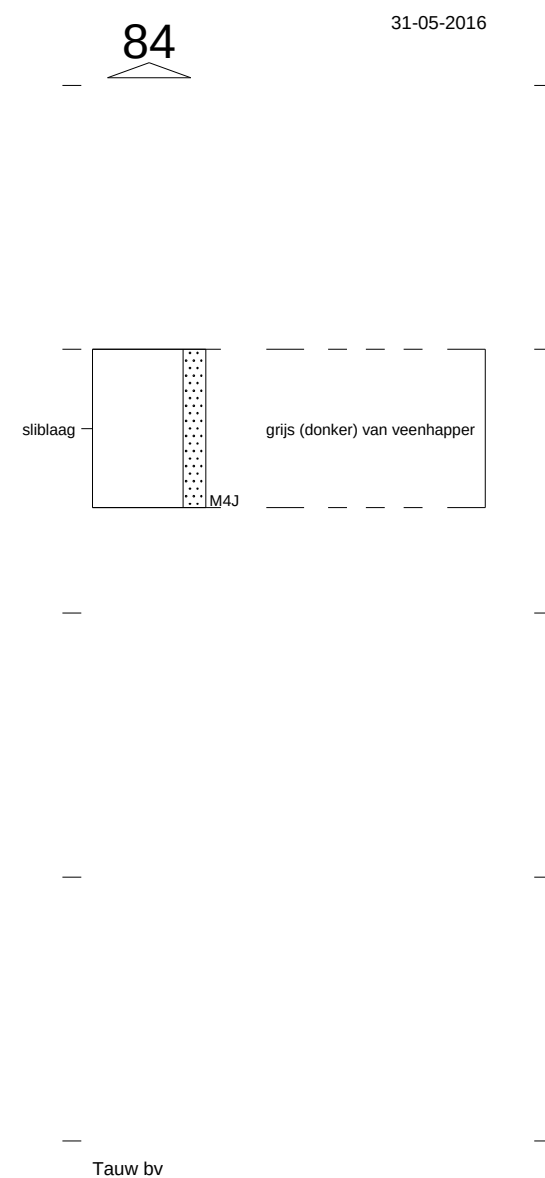
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

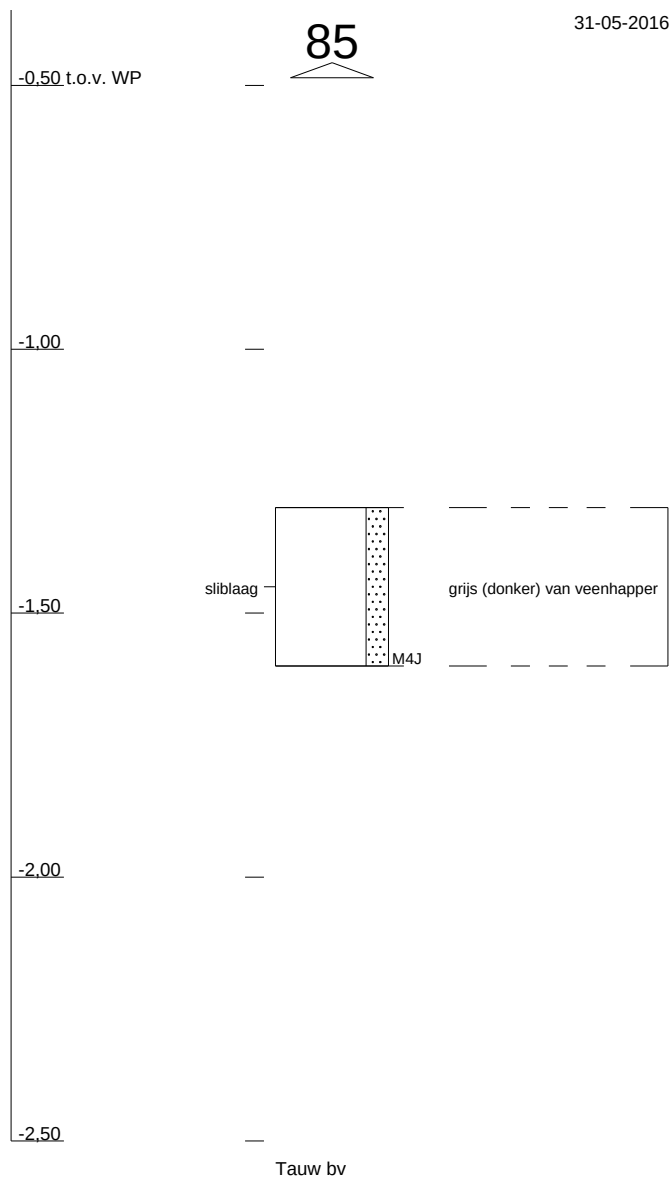


Tauw bv

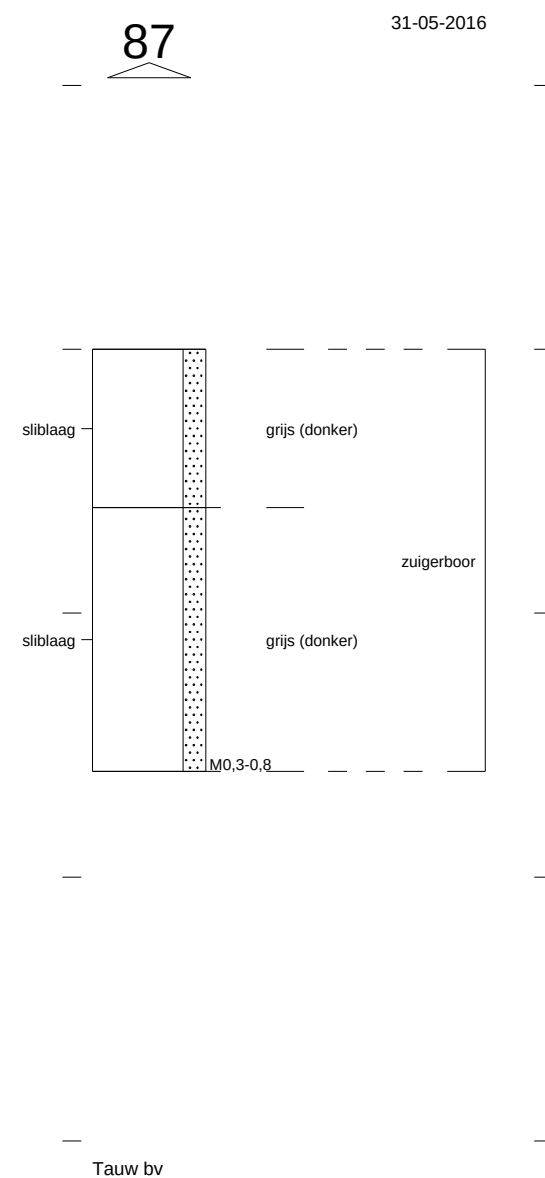
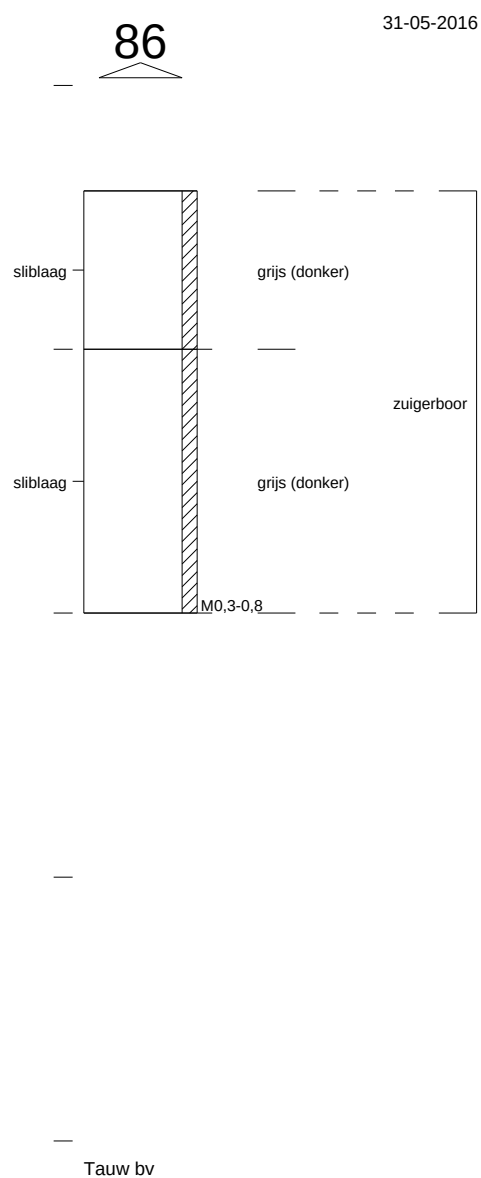


Tauw bv

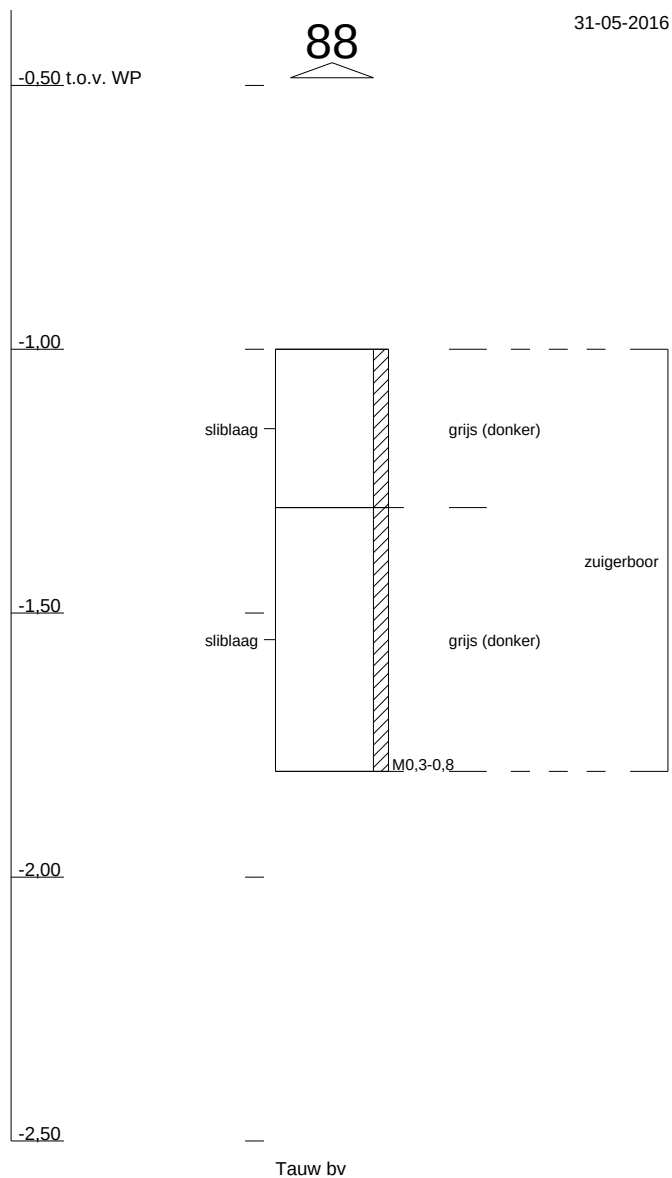
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



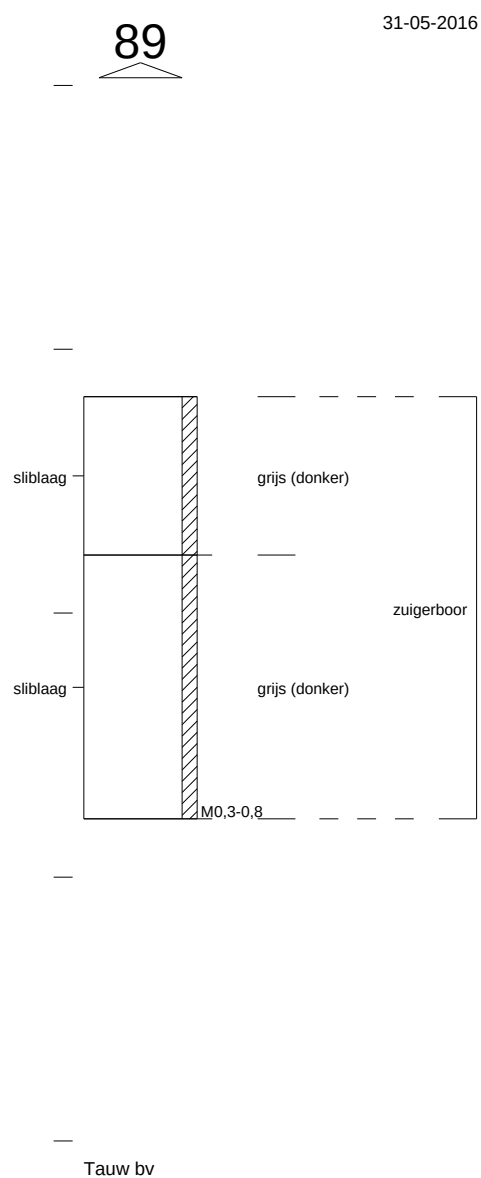
Profielen conform NEN 5104



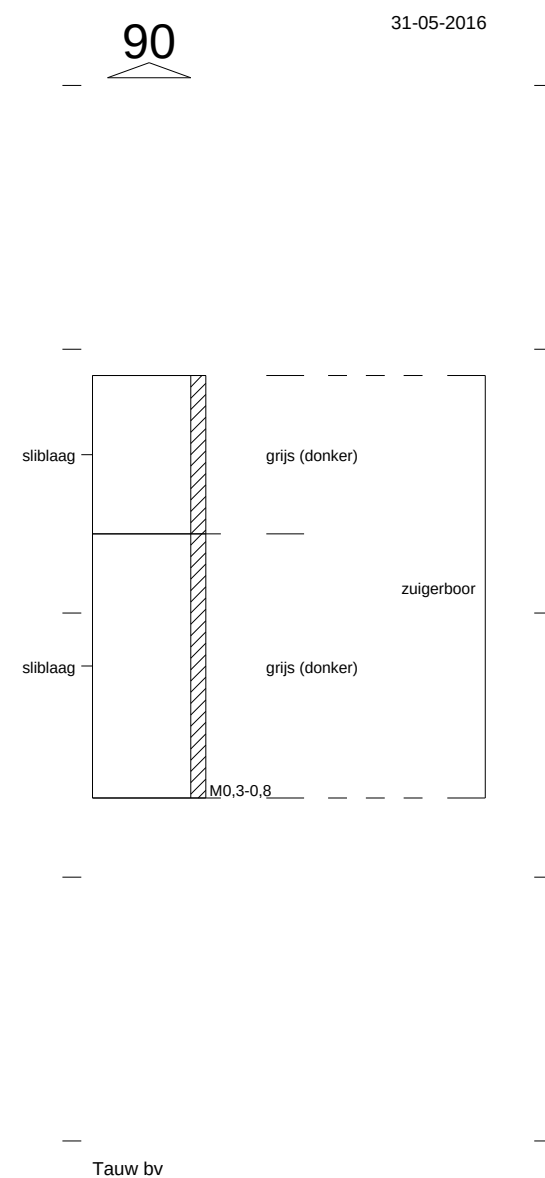
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104



Tauw bv

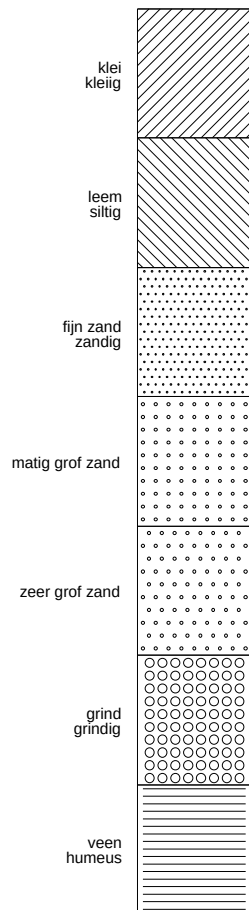


Tauw bv

1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui

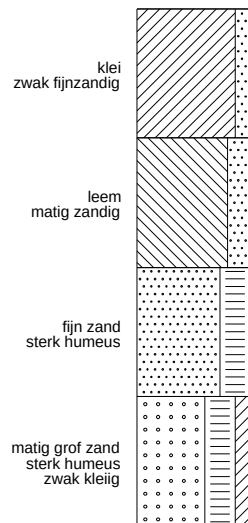
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



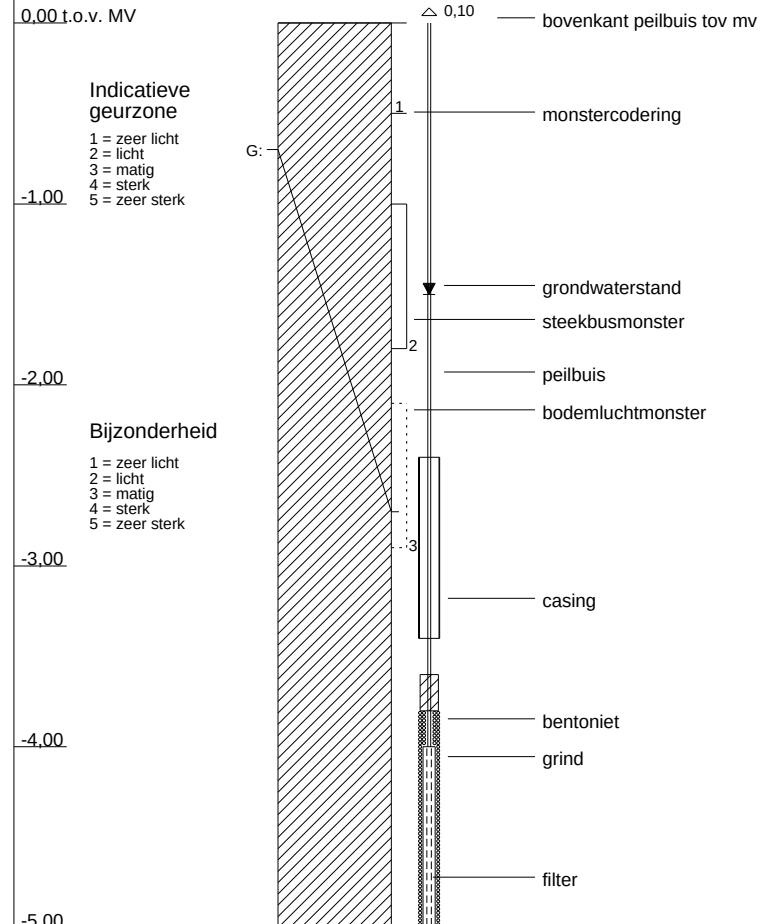
Tauw bv

2 01-01-2013

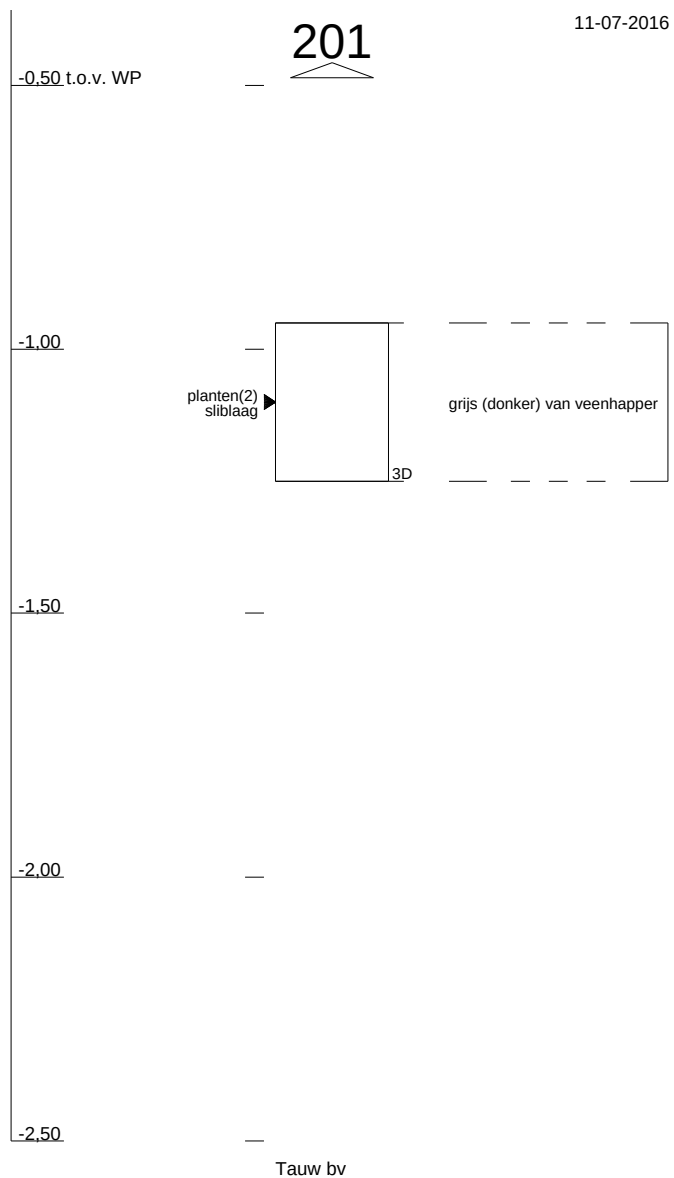


Tauw bv

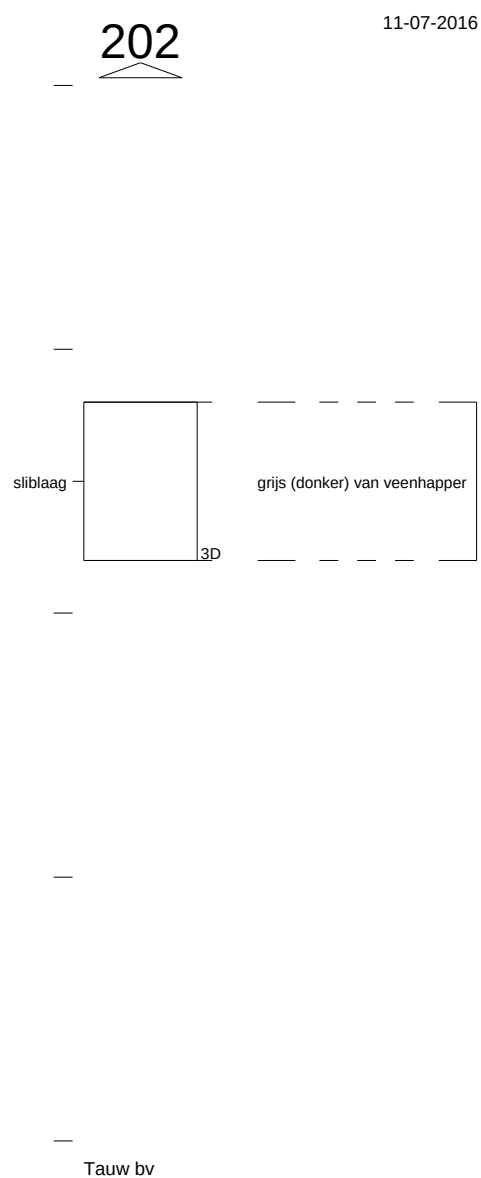
3 01-01-2013 plaatsingsdatum boring
monsterpunt nummer



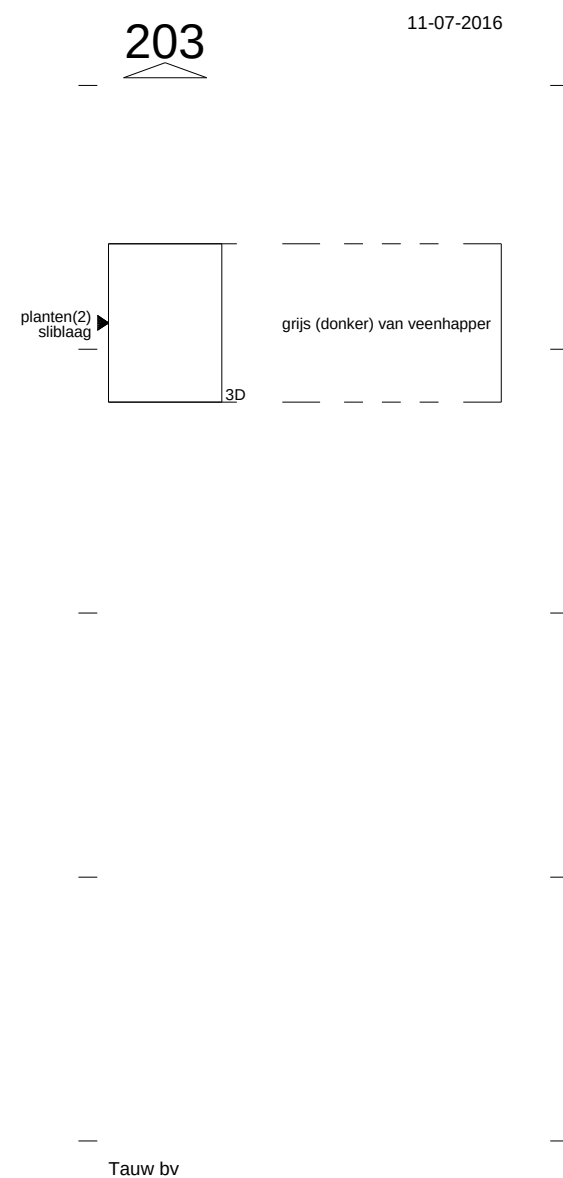
deskundige



Profielen conform NEN 5104

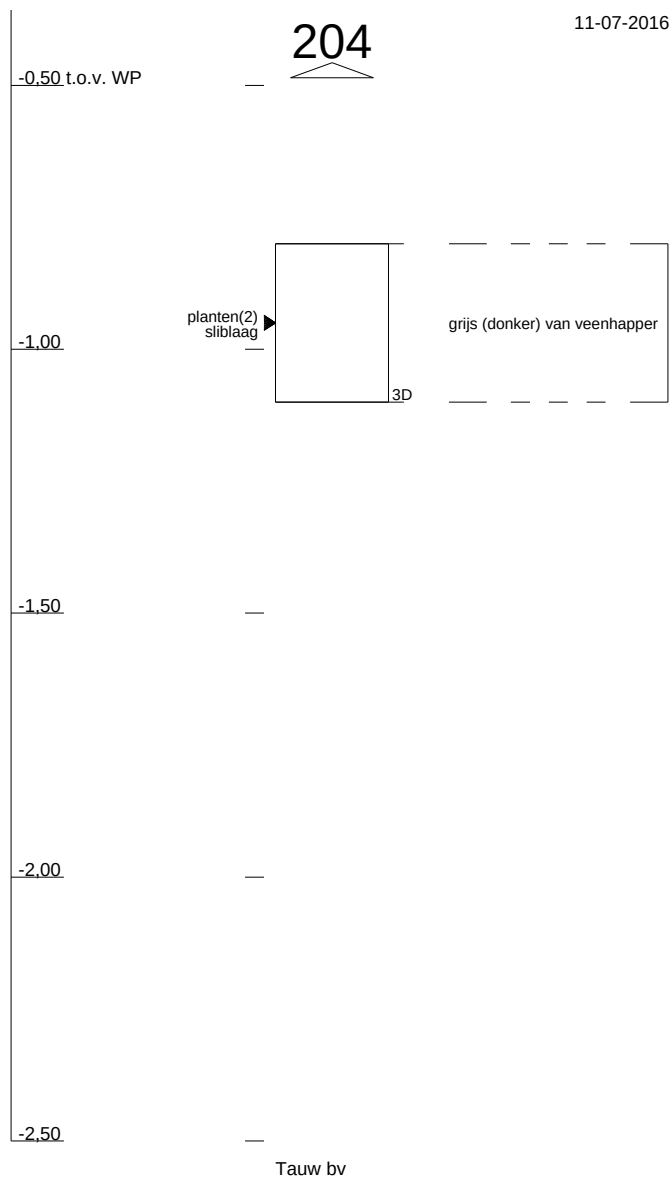


Tauw bv

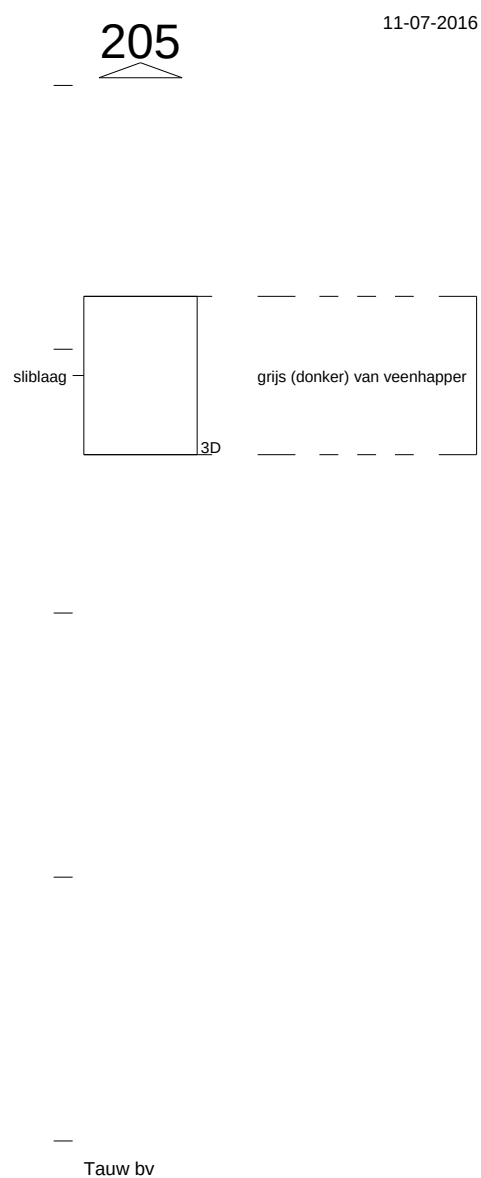


Tauw bv

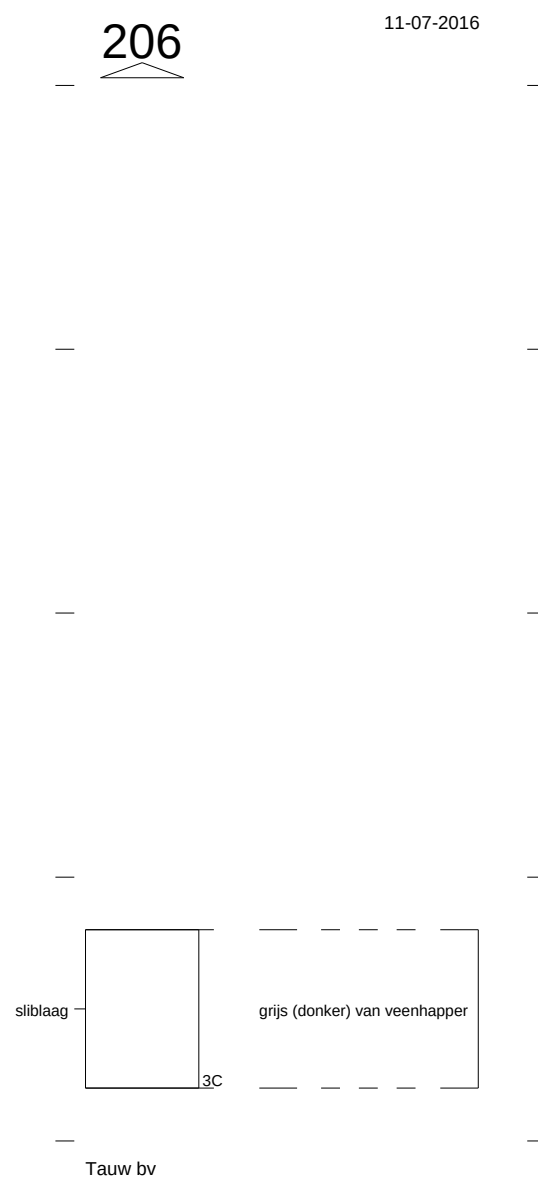
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

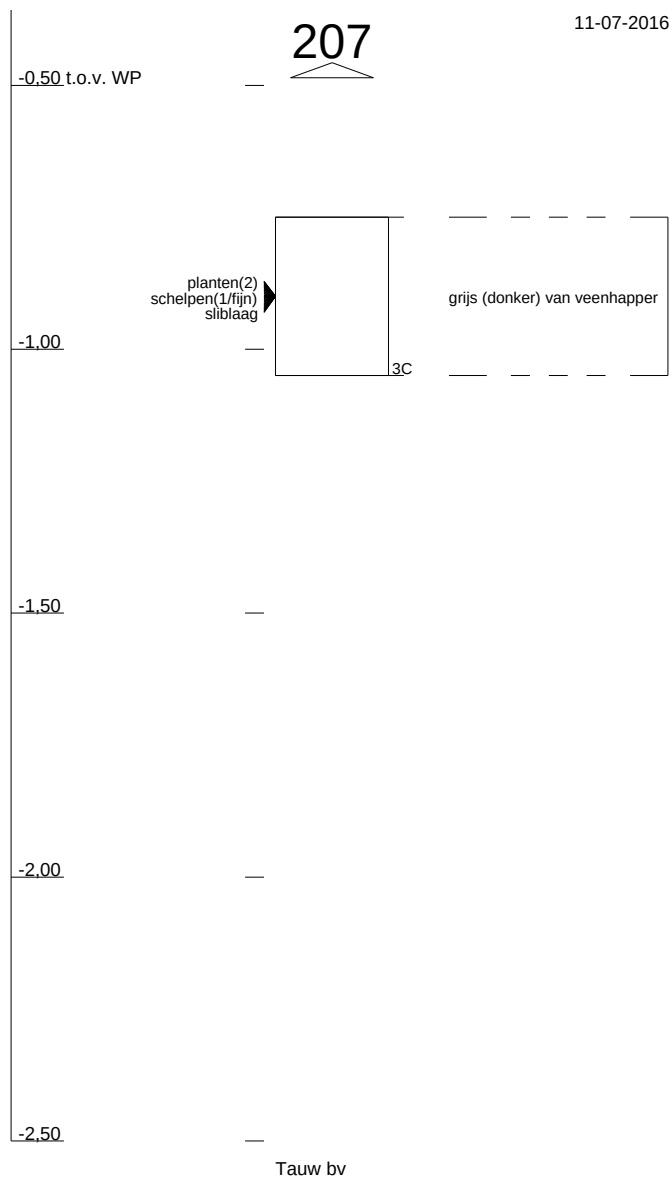


Tauw bv

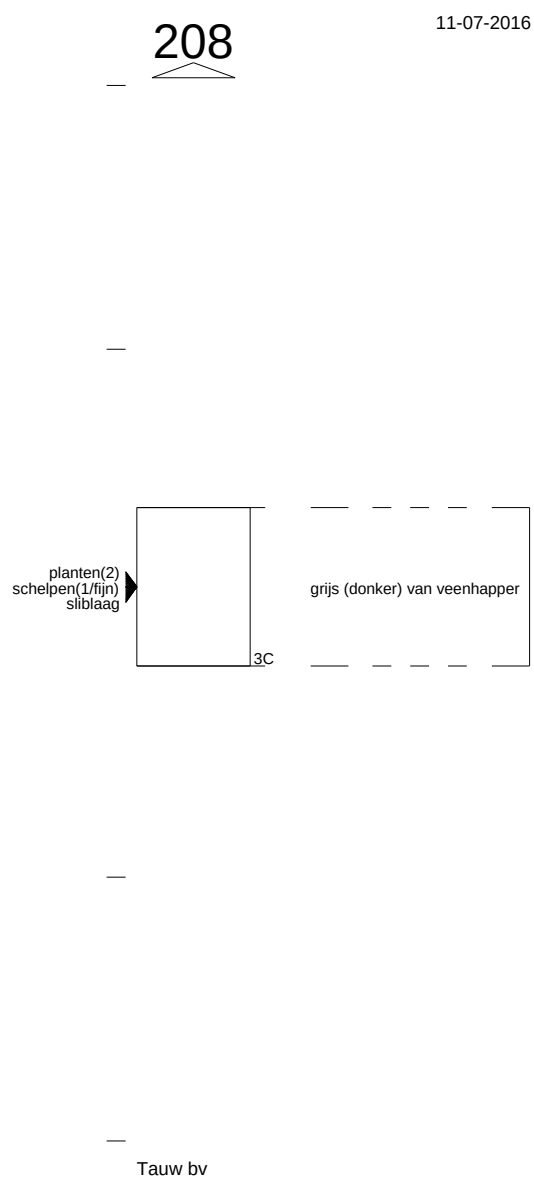


Tauw bv

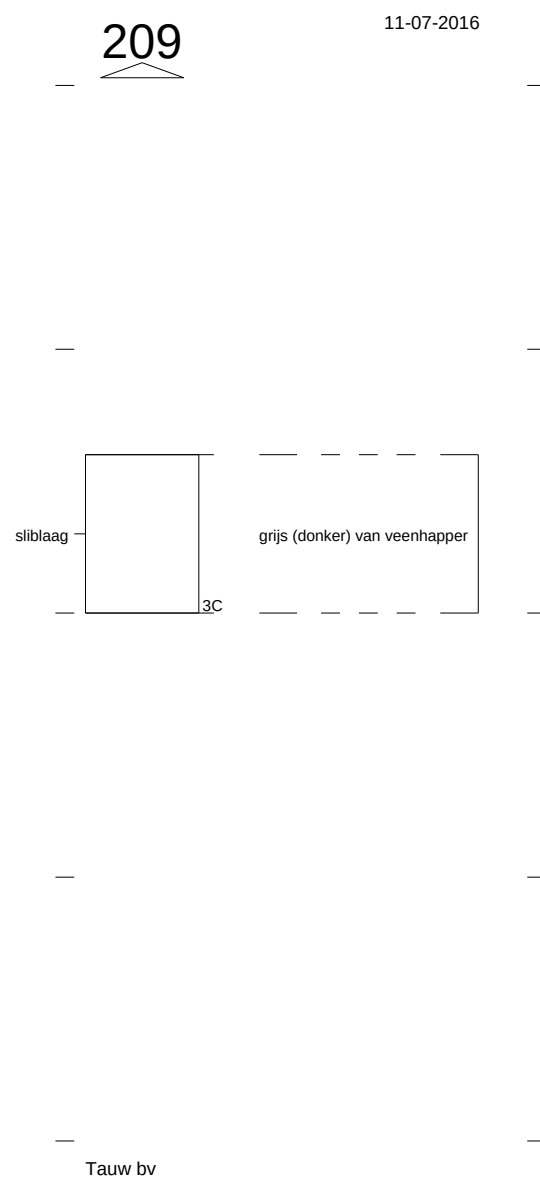
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

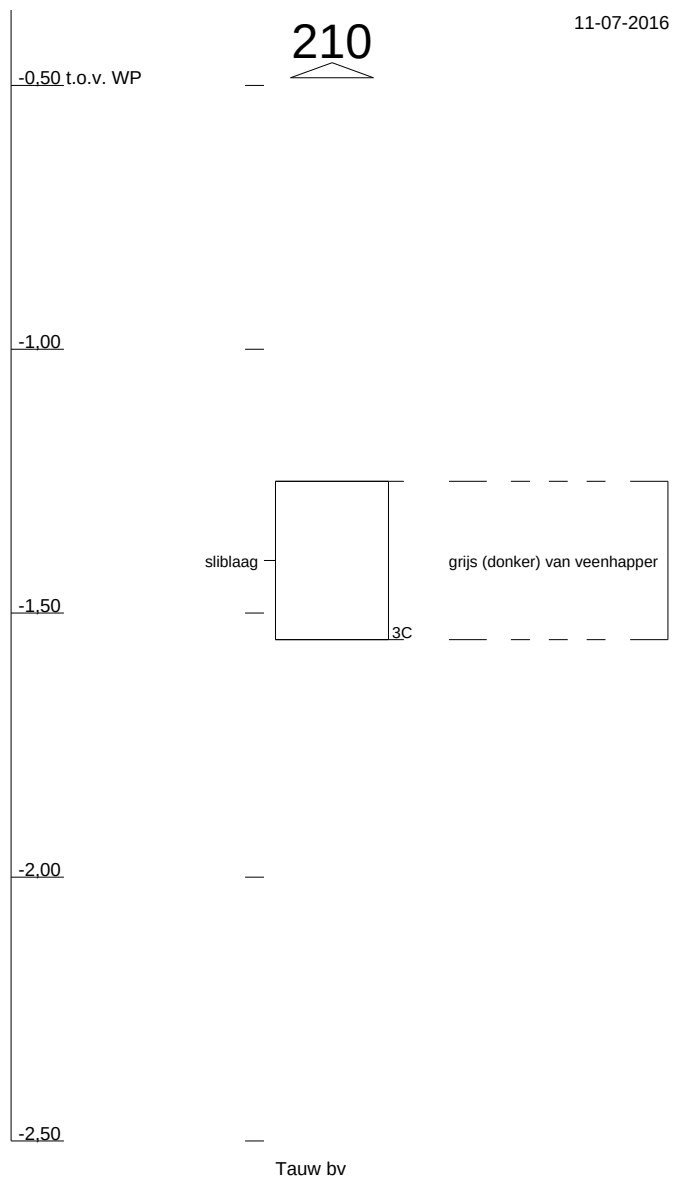


Tauw bv

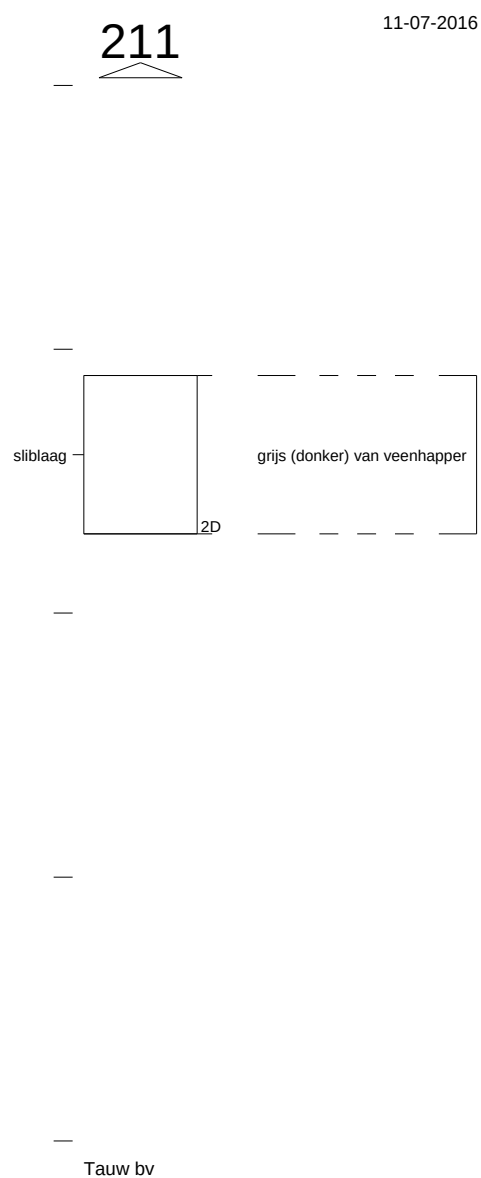


Tauw bv

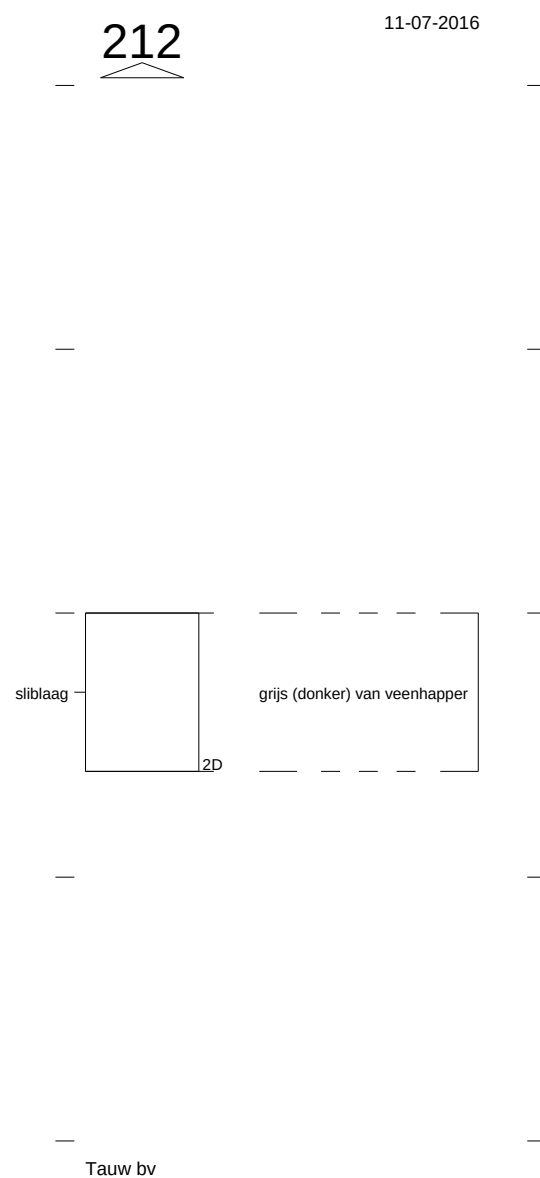
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

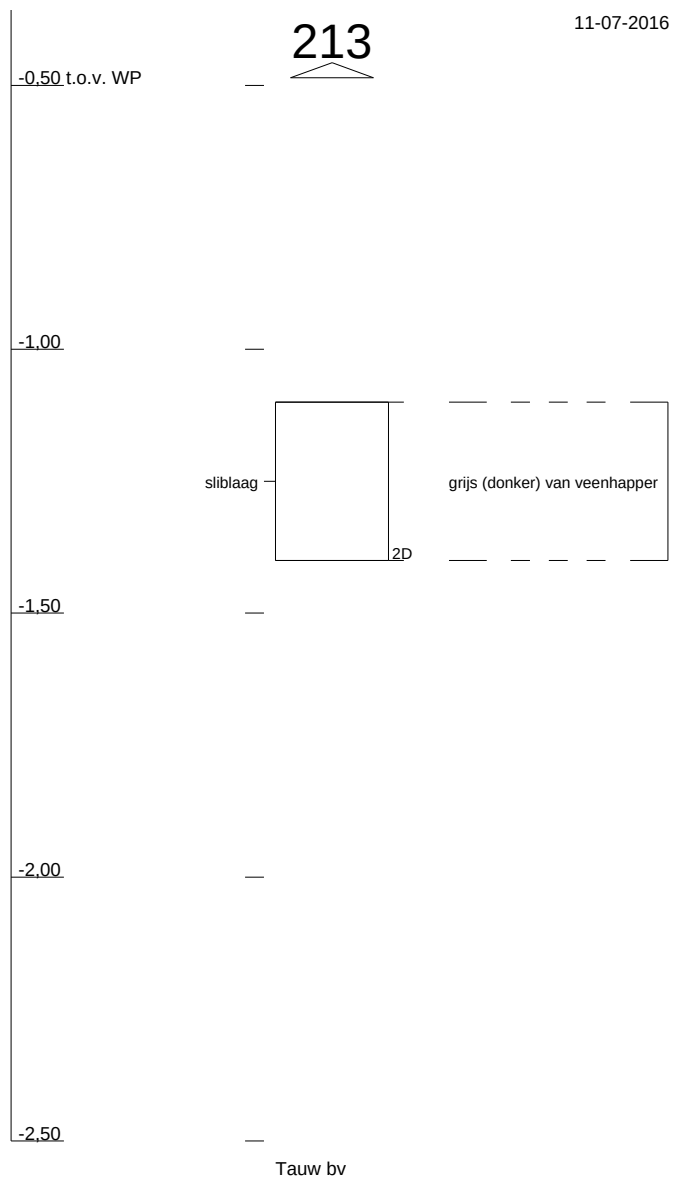


Tauw bv

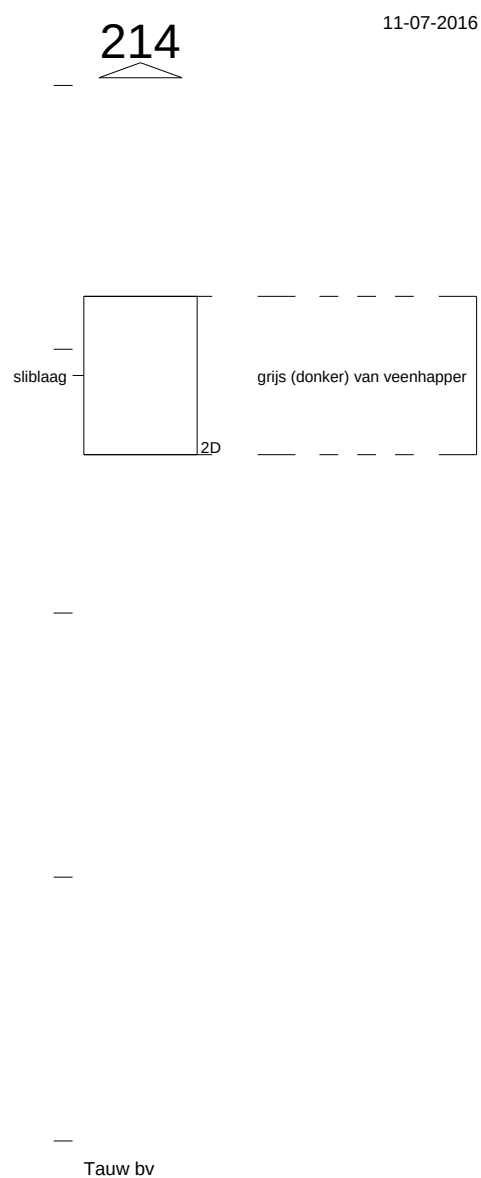


Tauw bv

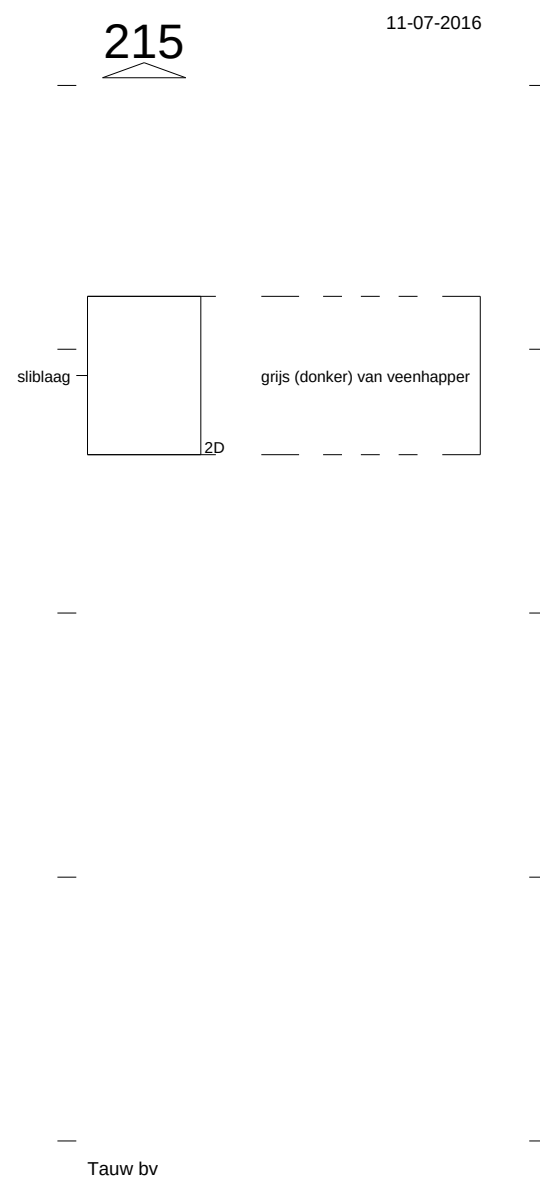
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

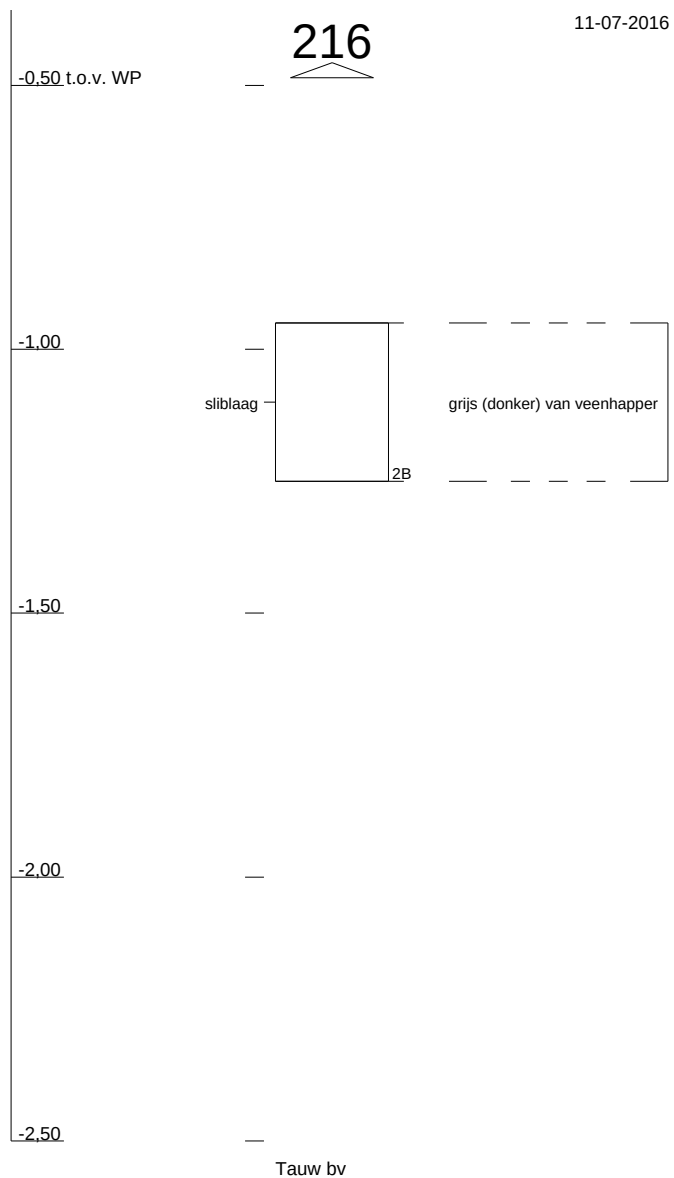


Tauw bv

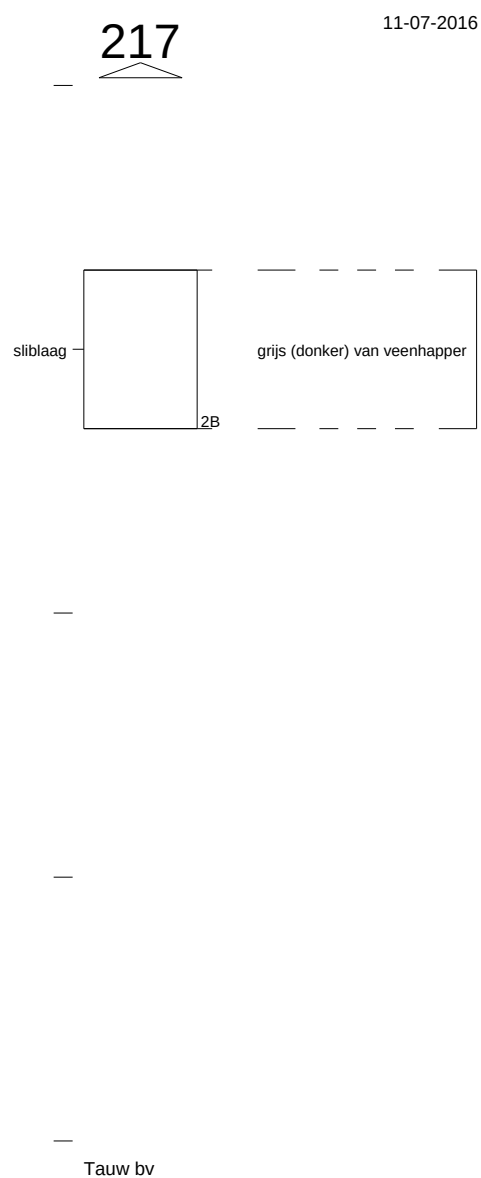


Tauw bv

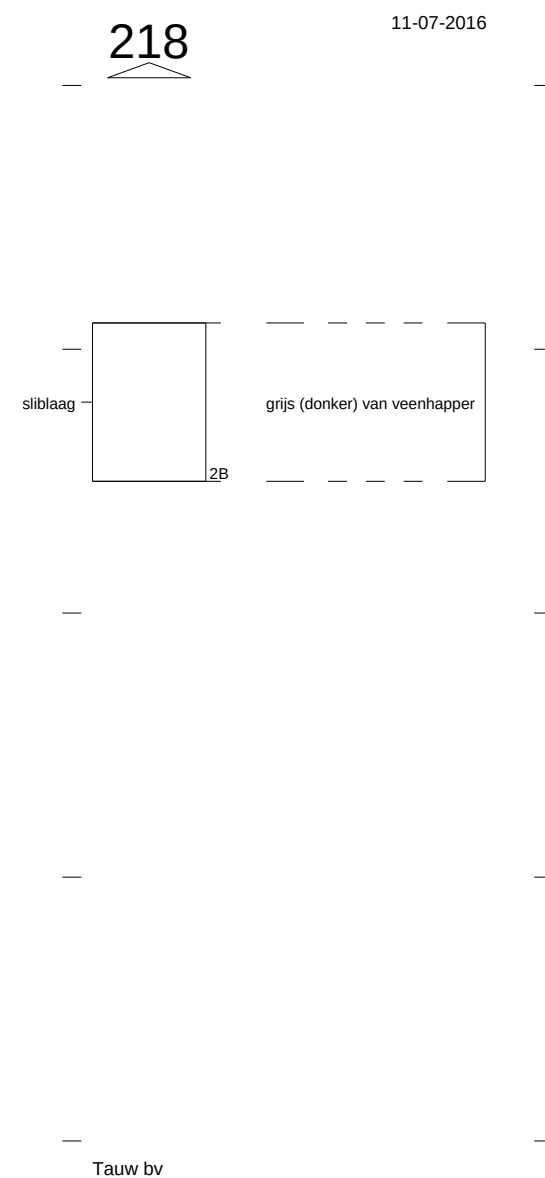
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

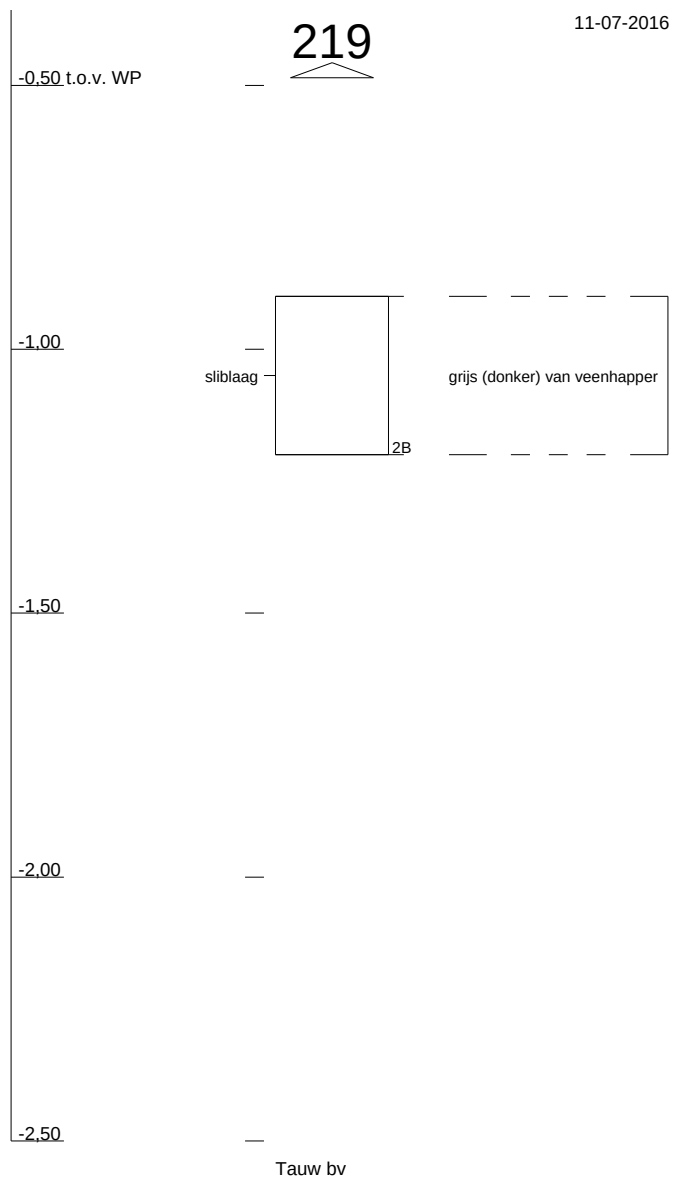


Tauw bv

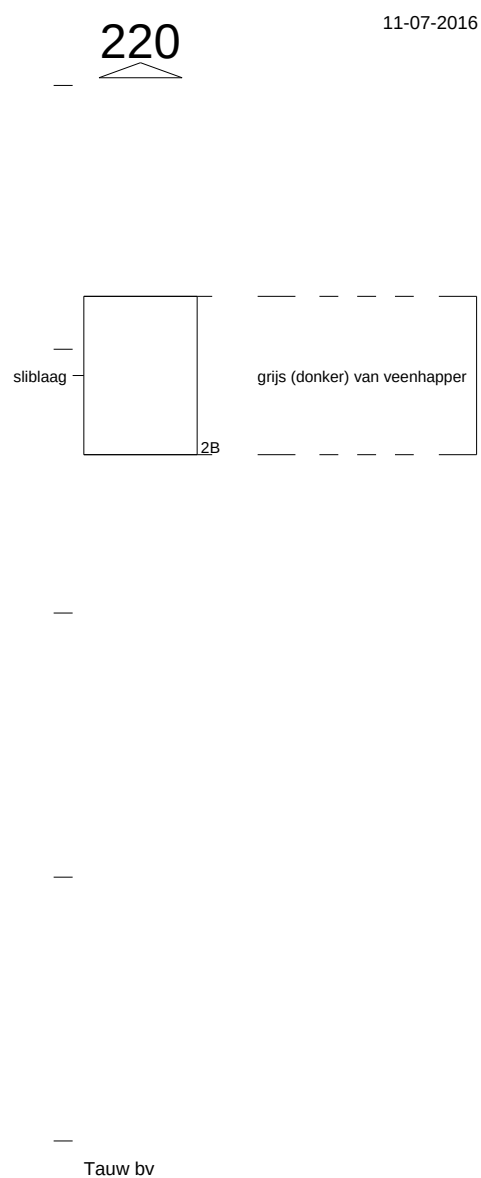


Tauw bv

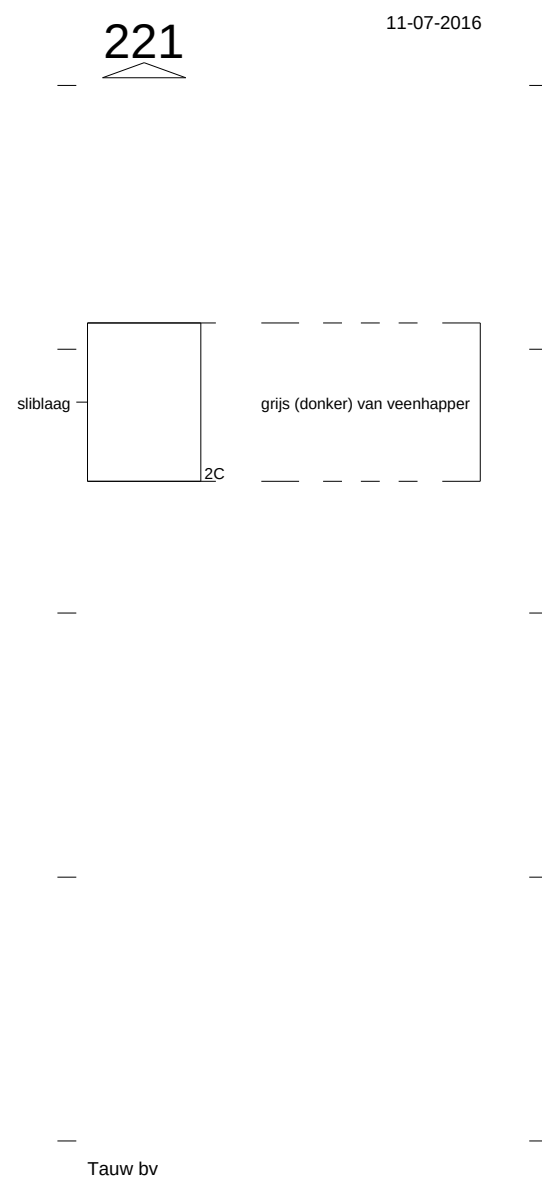
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



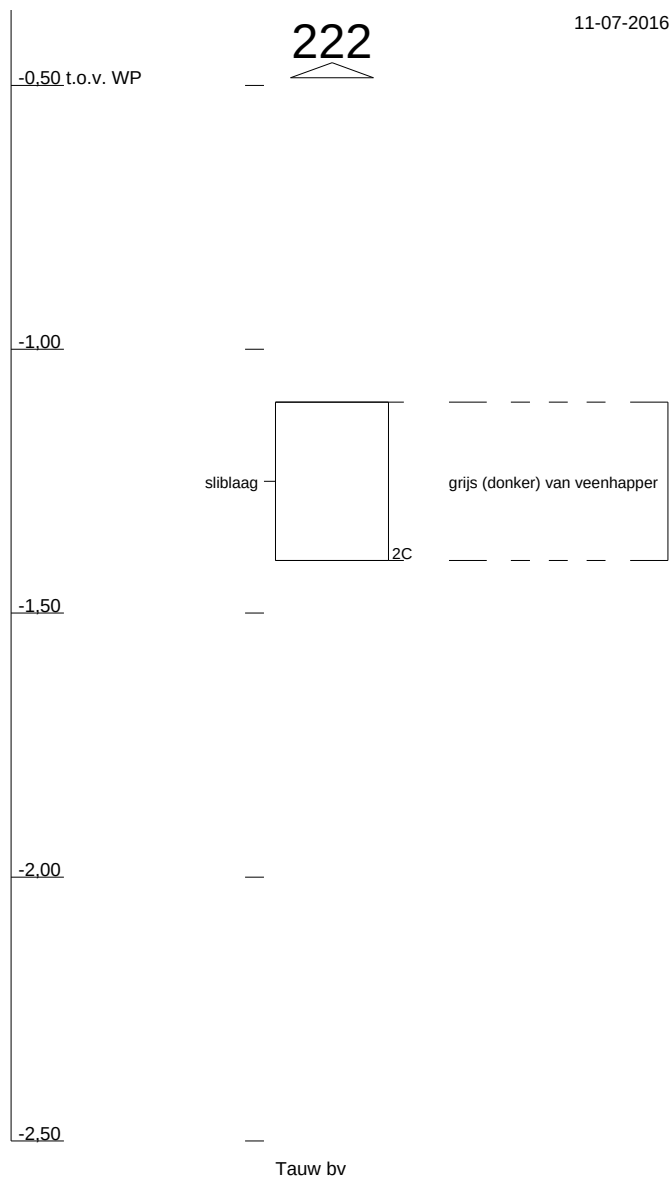
Profielen conform NEN 5104



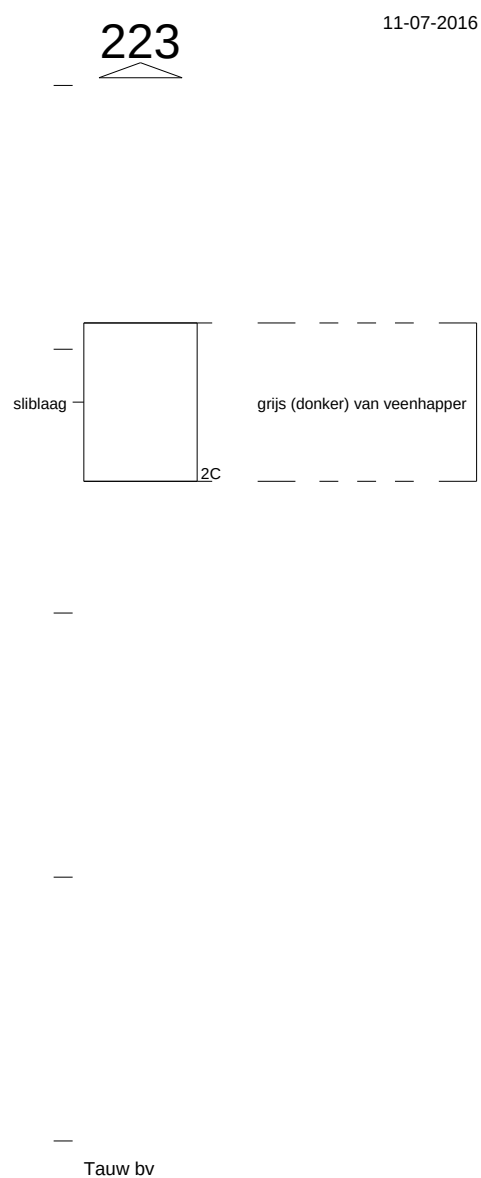
Tauw bv



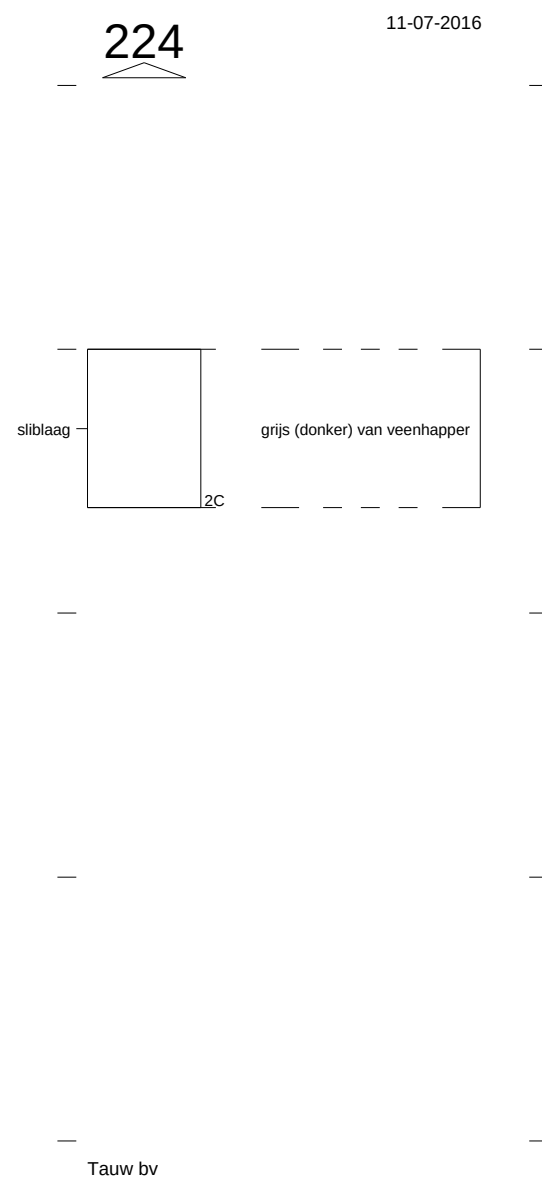
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

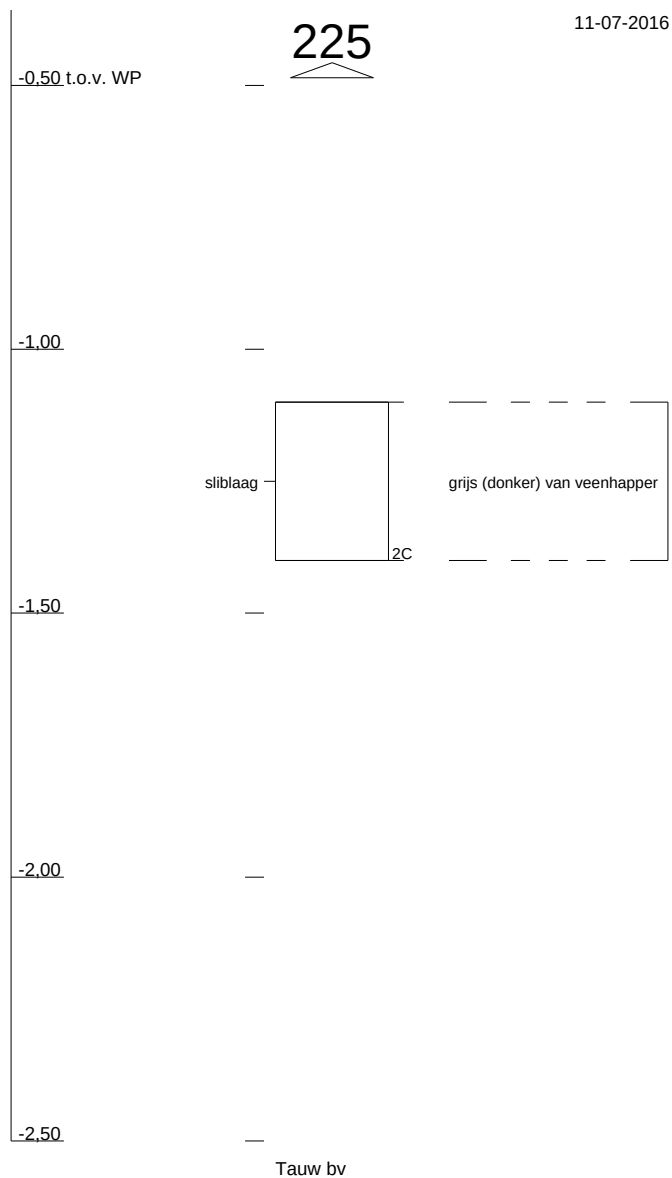


Tauw bv

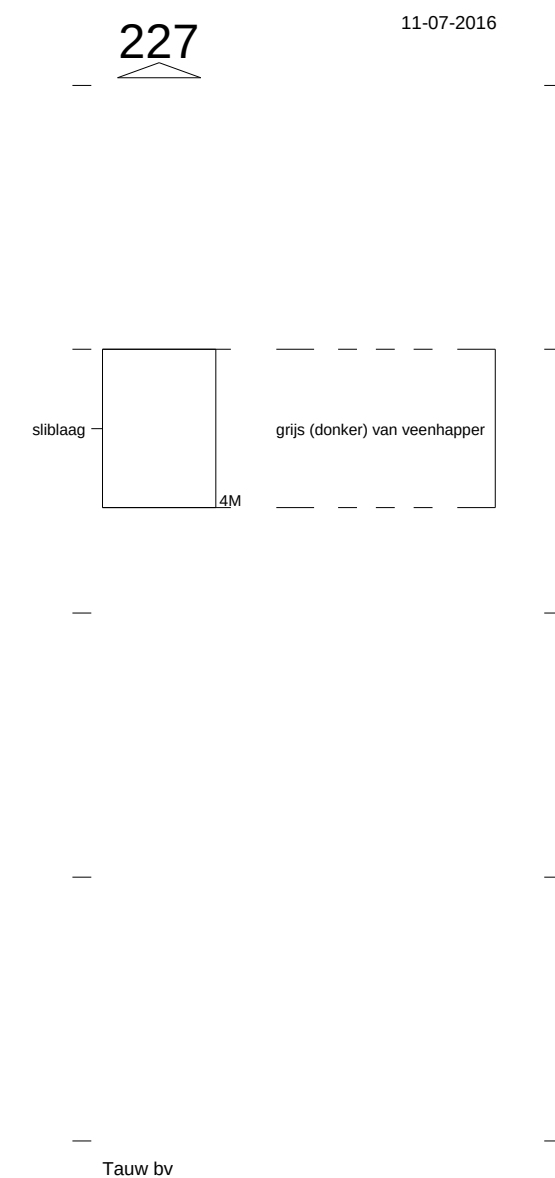
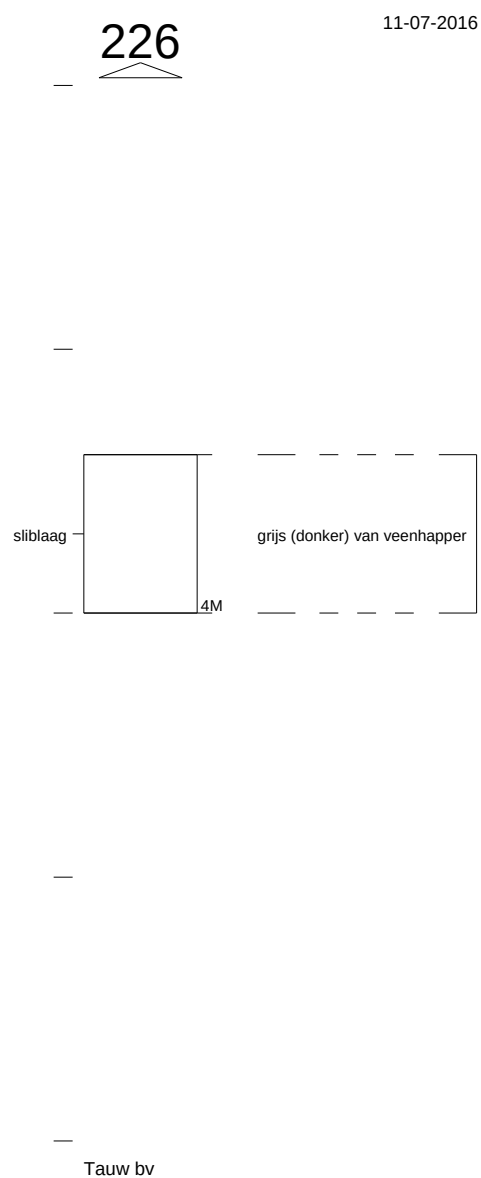


Tauw bv

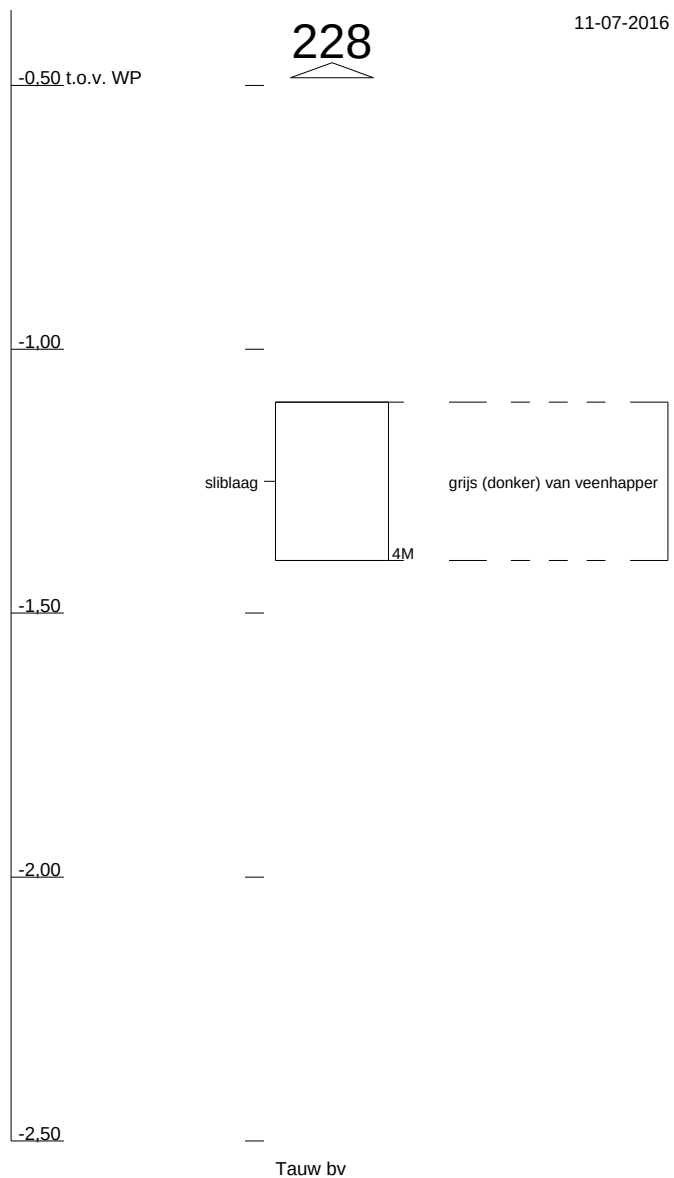
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



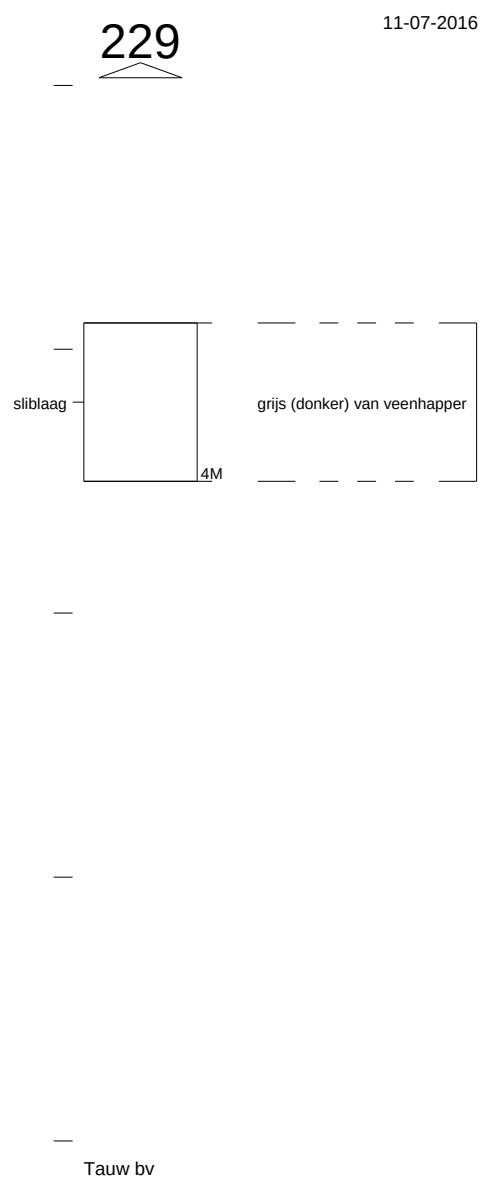
Profielen conform NEN 5104



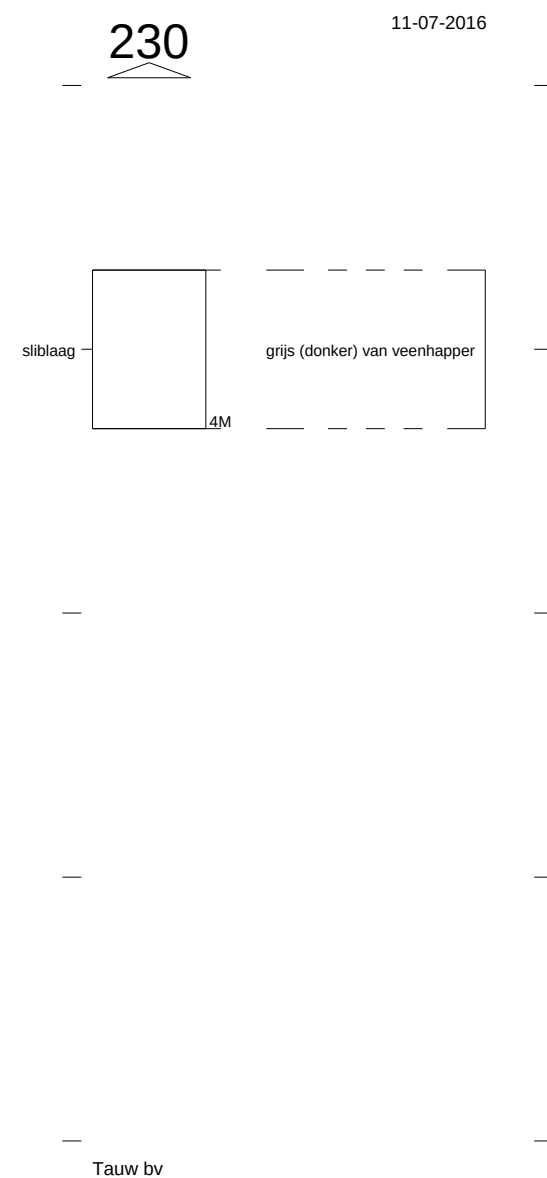
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



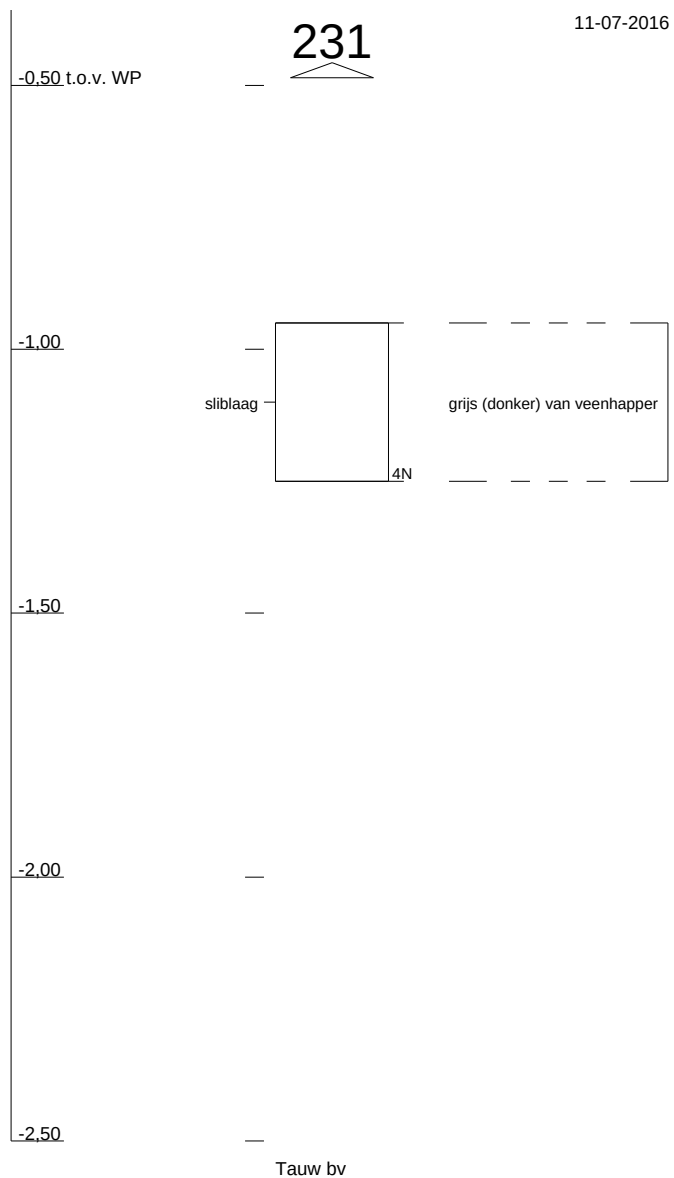
Profielen conform NEN 5104



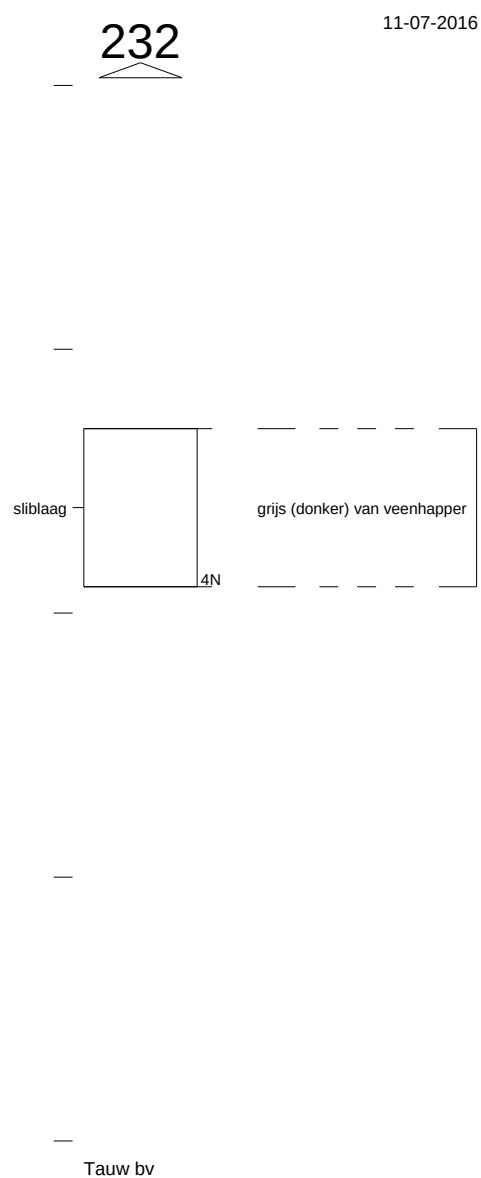
Tauw bv



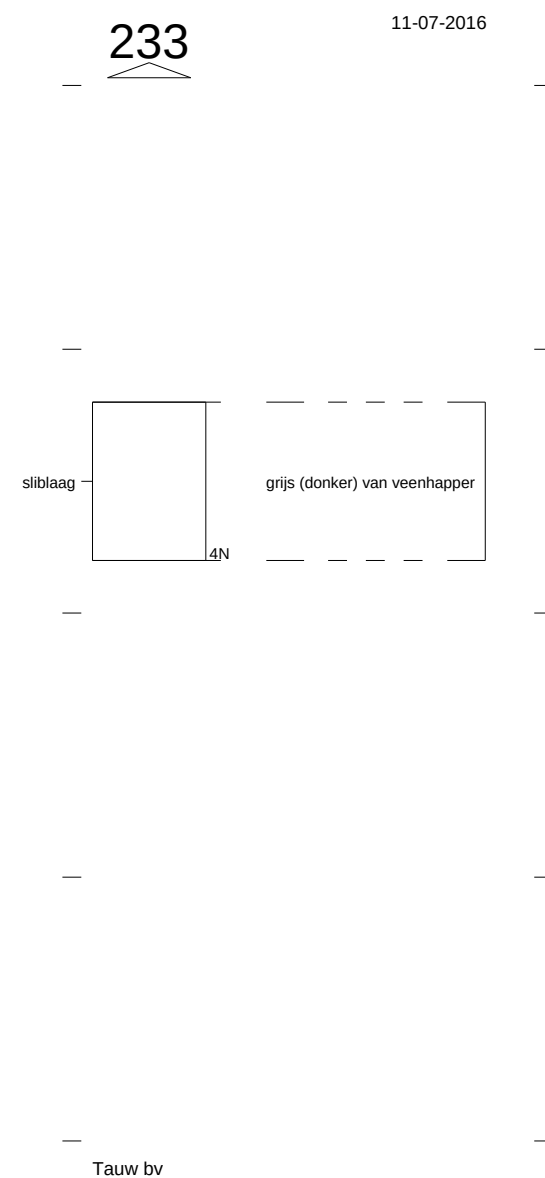
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

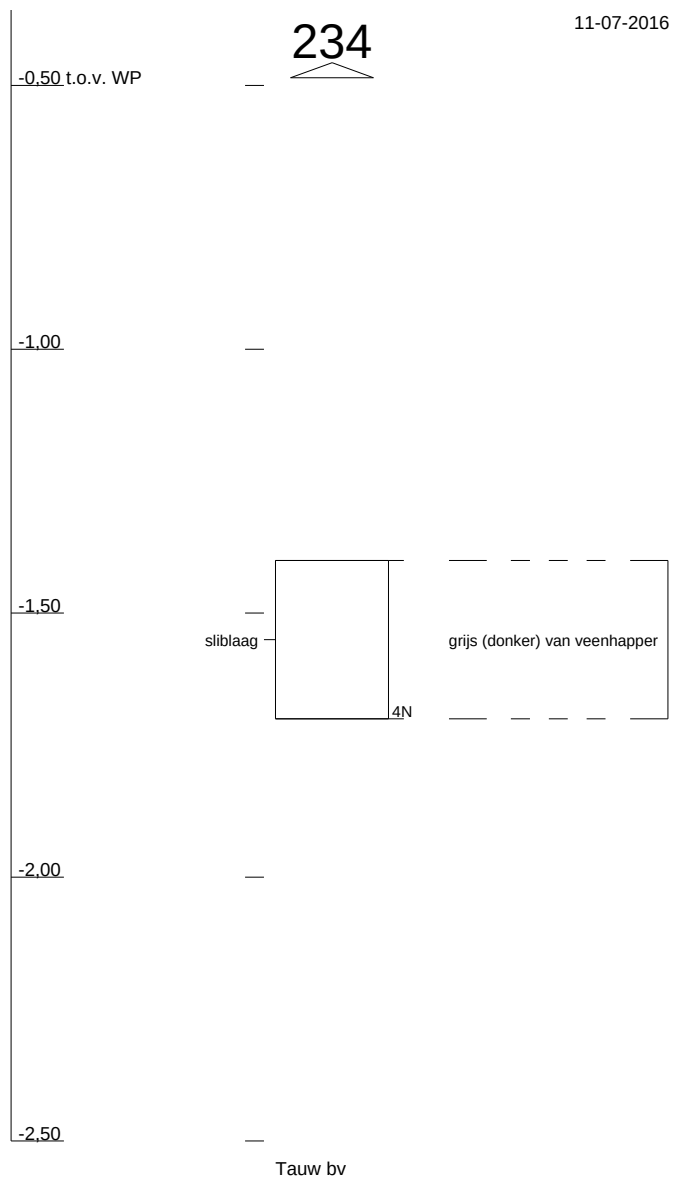


Tauw bv

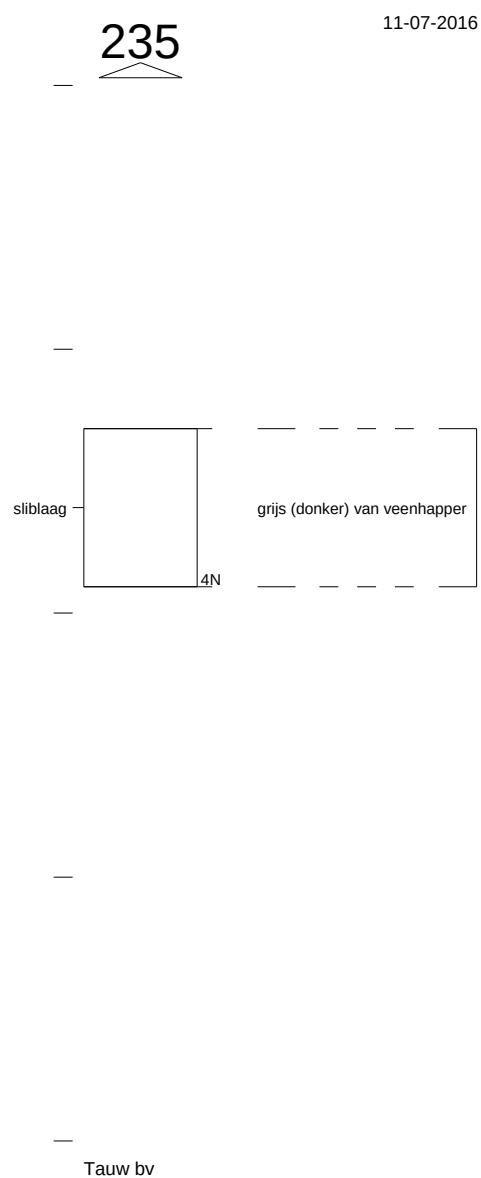


Tauw bv

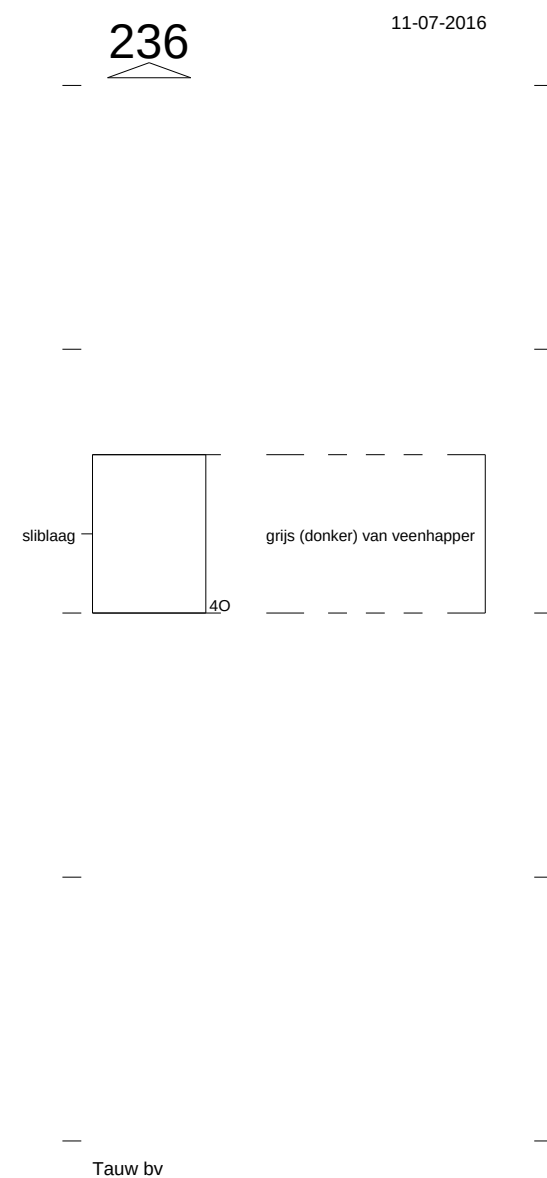
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



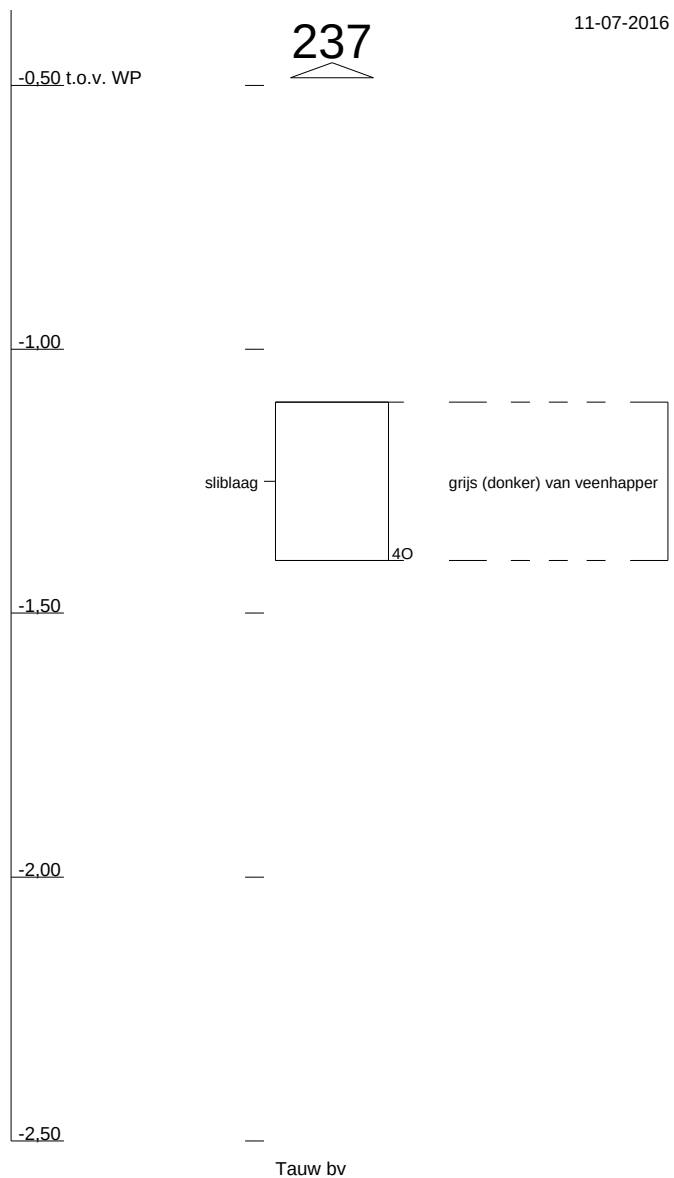
Profielen conform NEN 5104



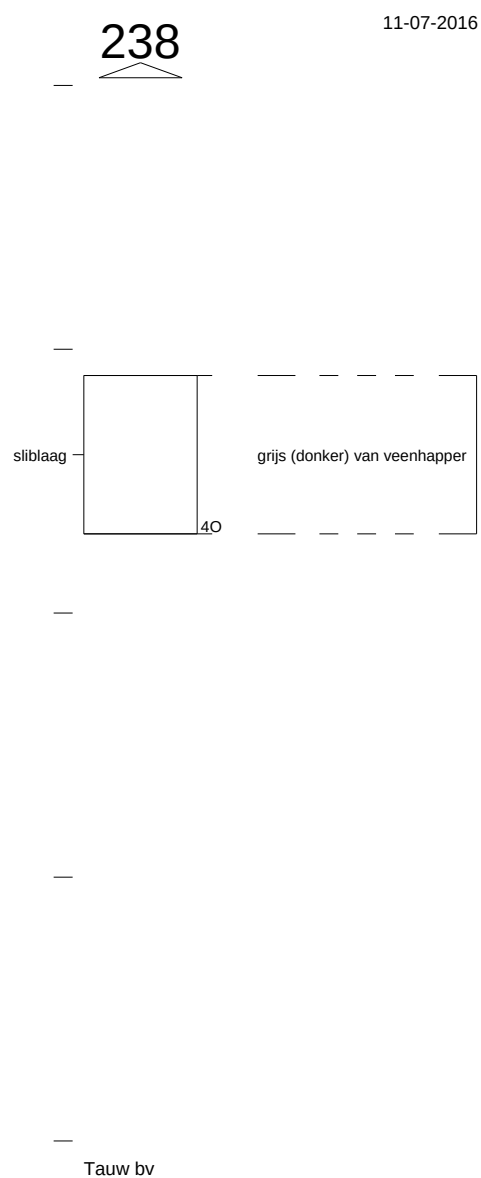
Tauw bv



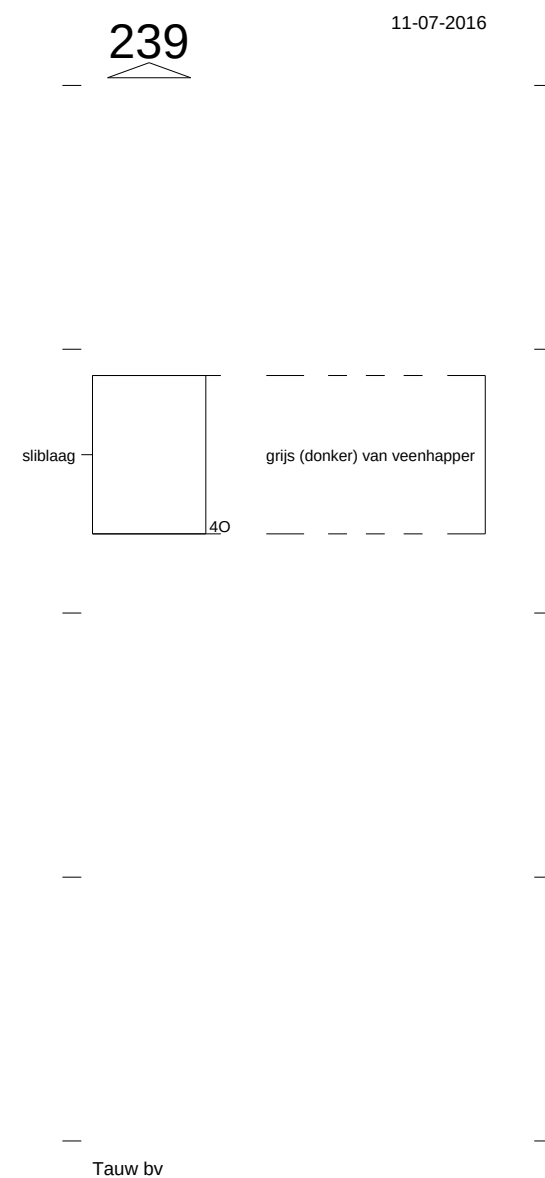
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



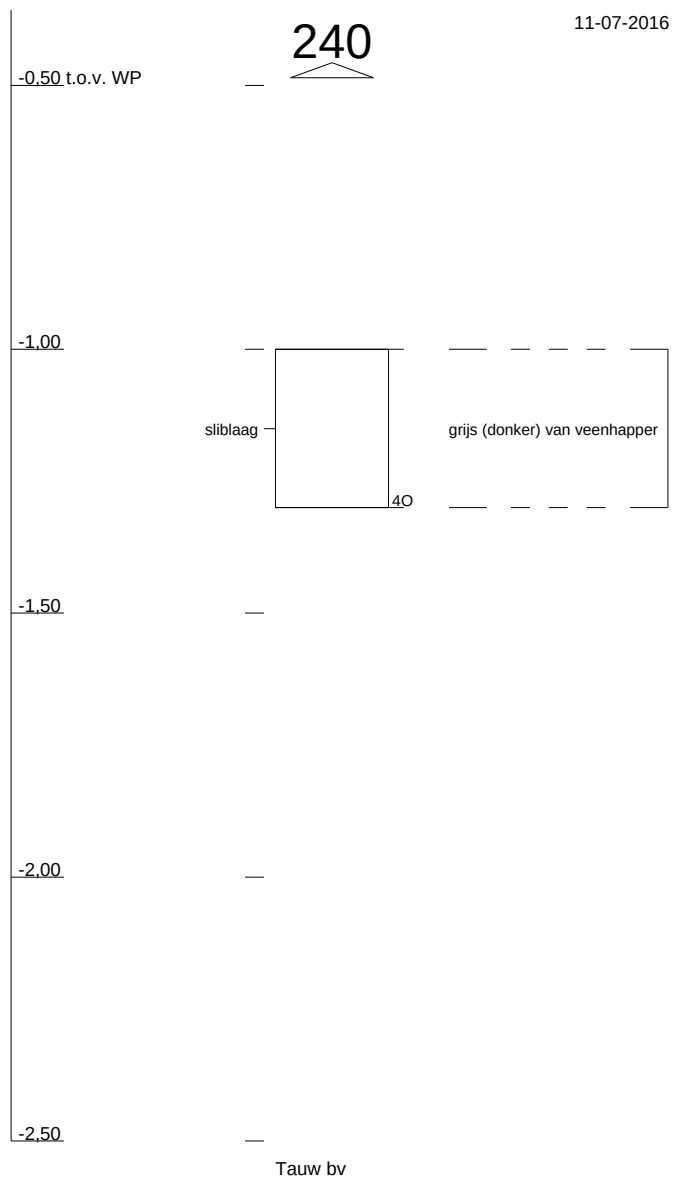
Profielen conform NEN 5104



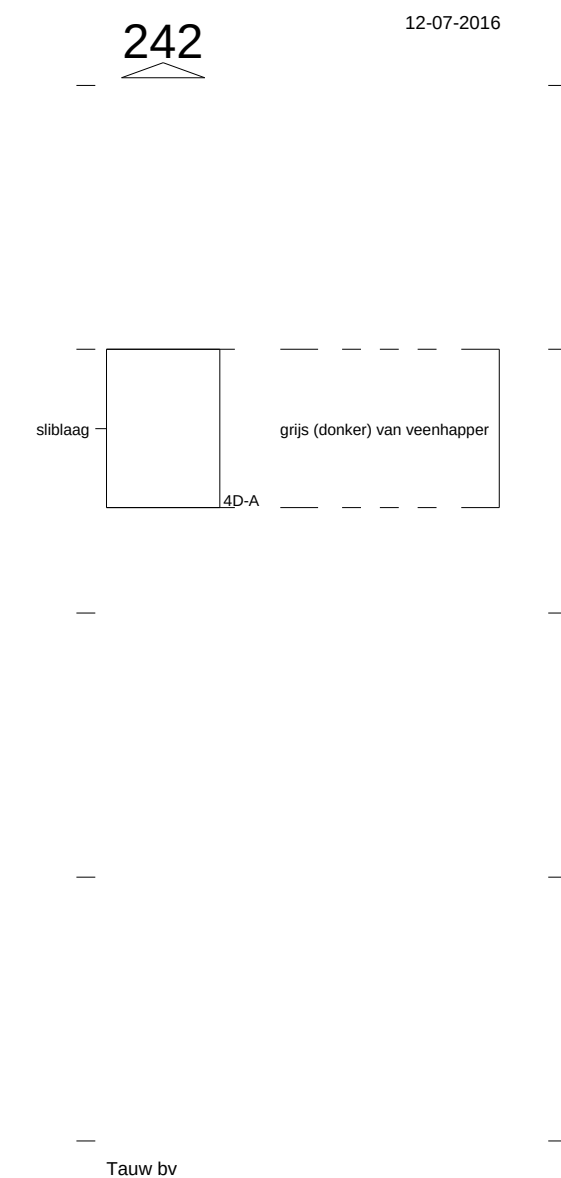
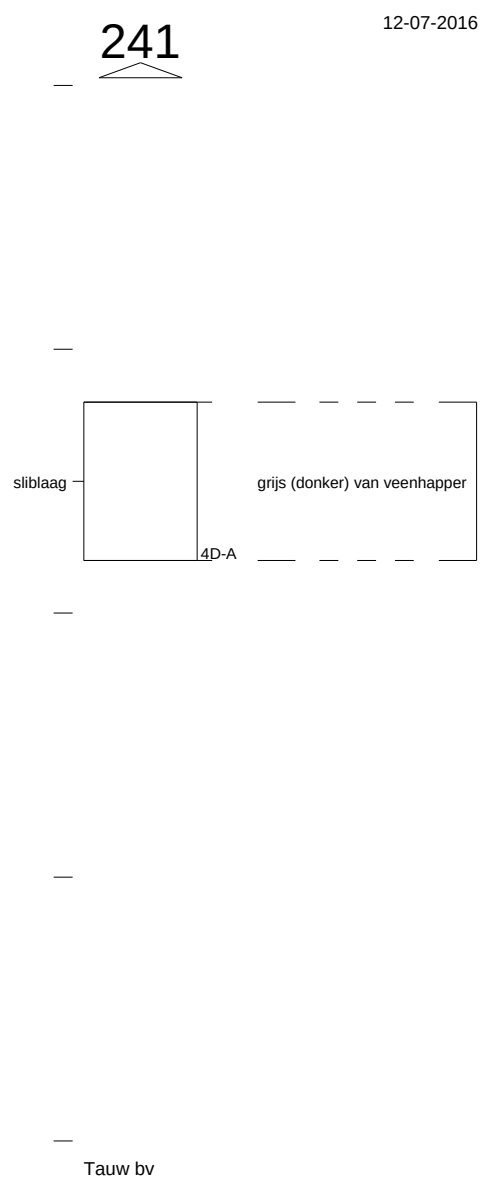
Tauw bv



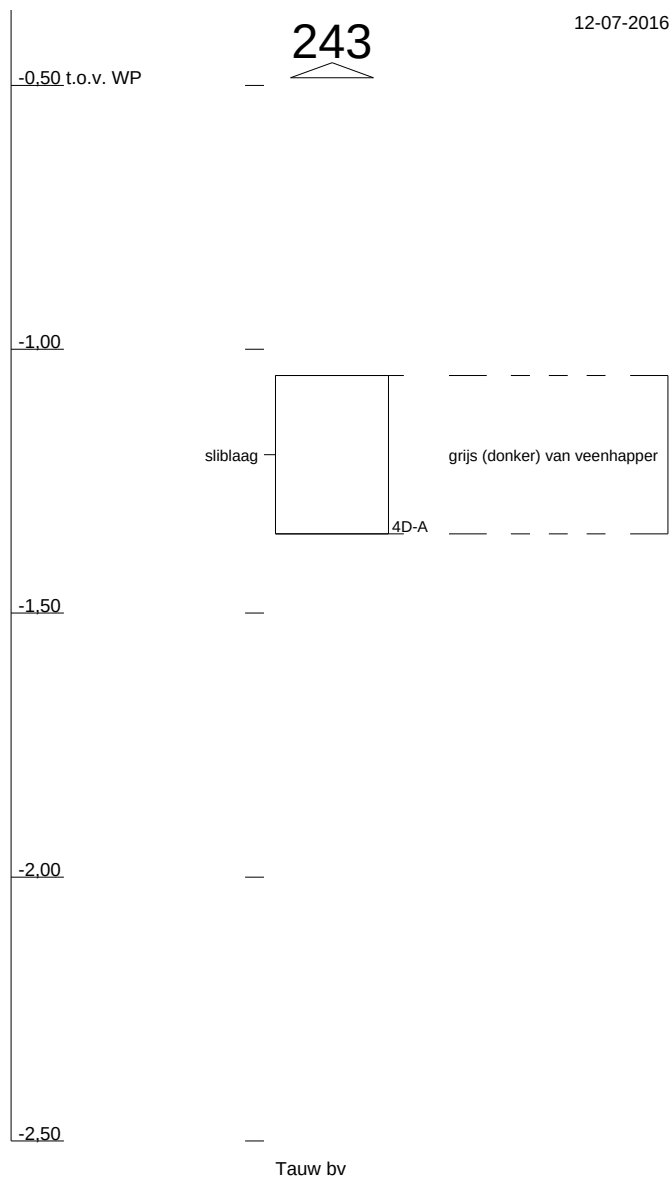
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



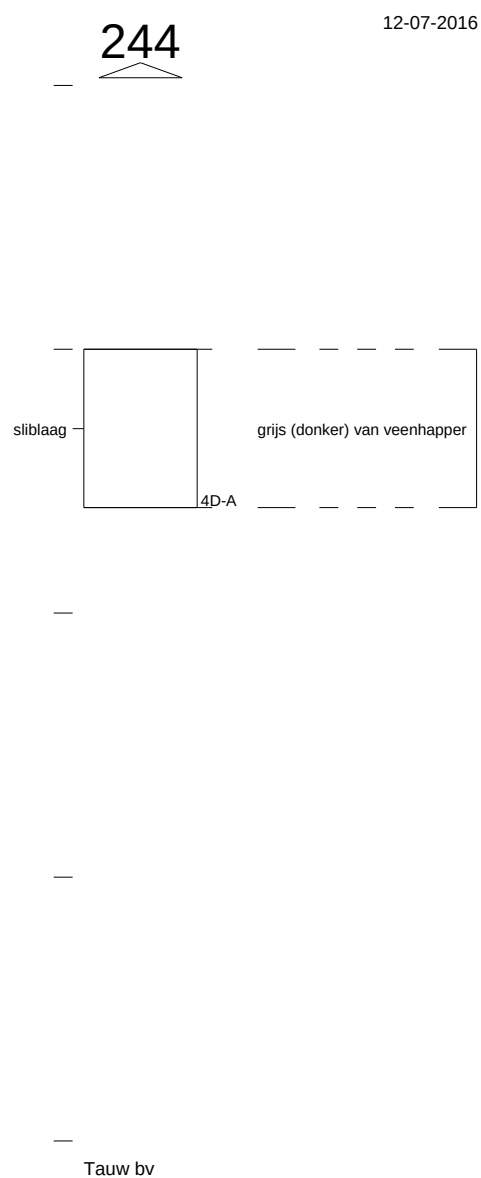
Profielen conform NEN 5104



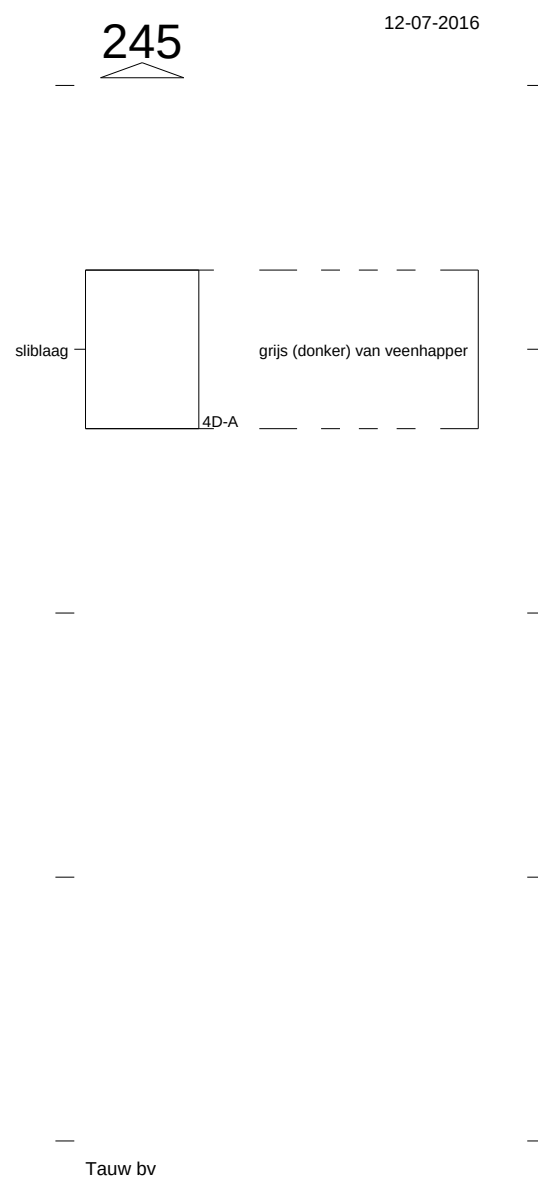
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

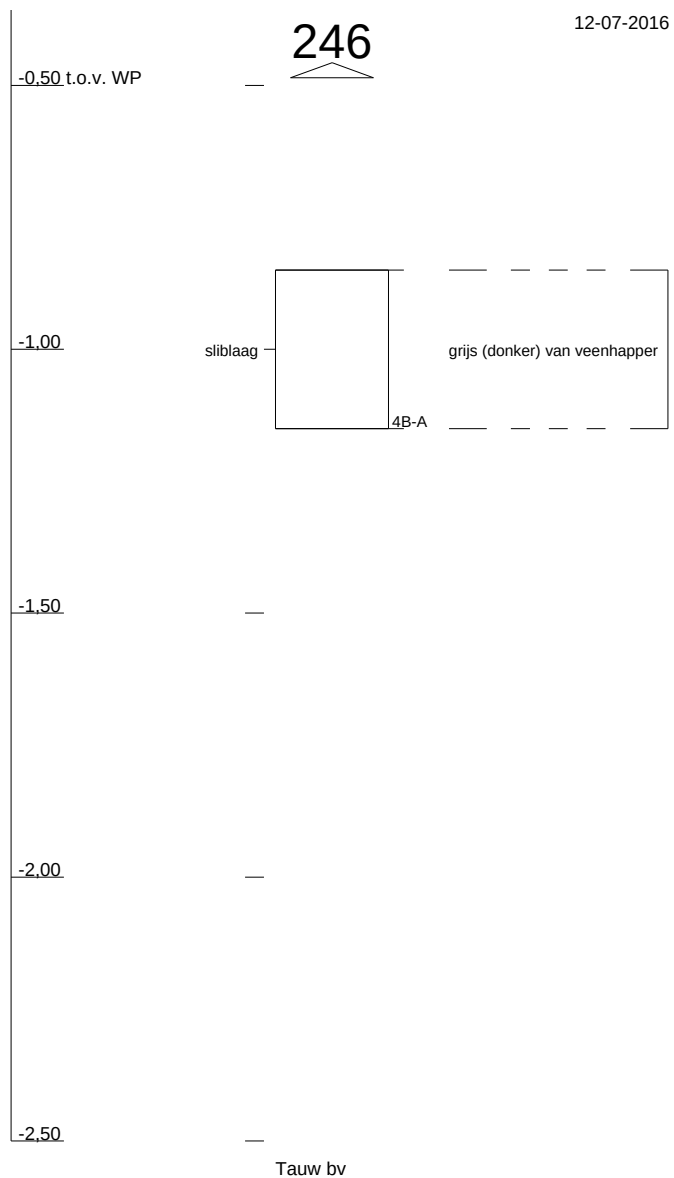


Tauw bv

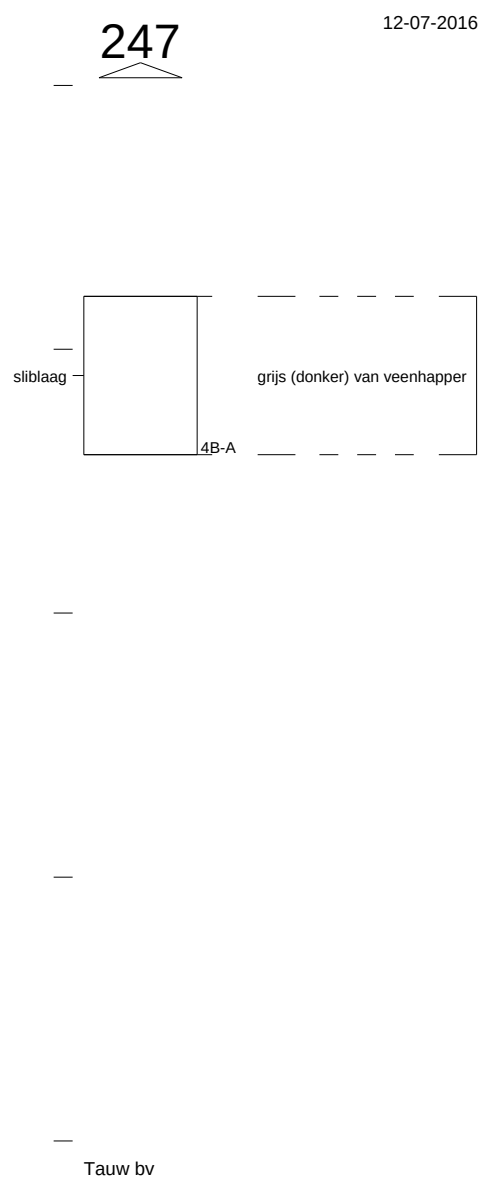


Tauw bv

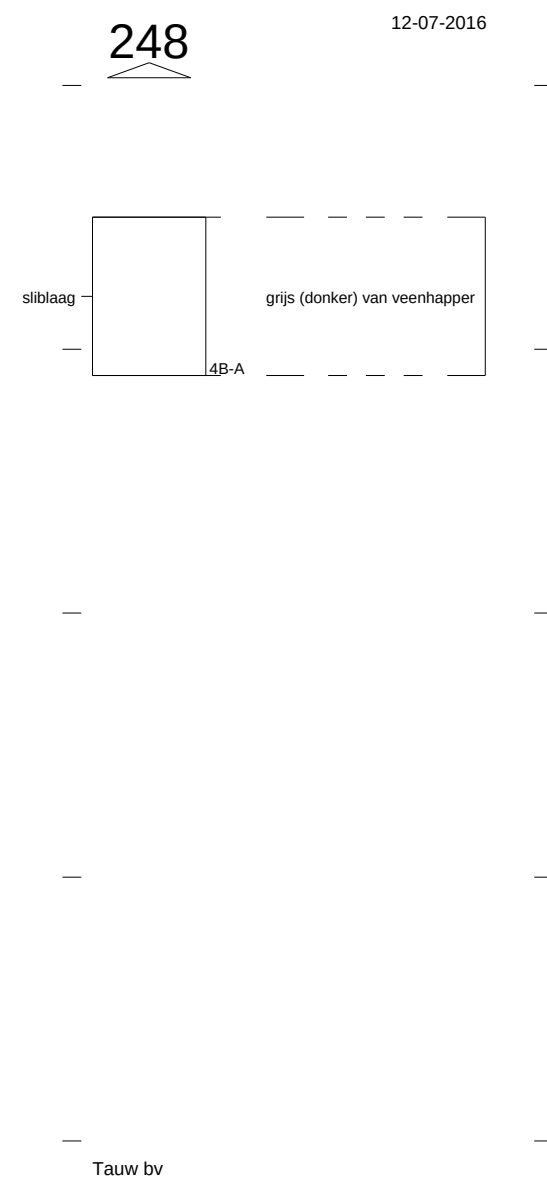
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

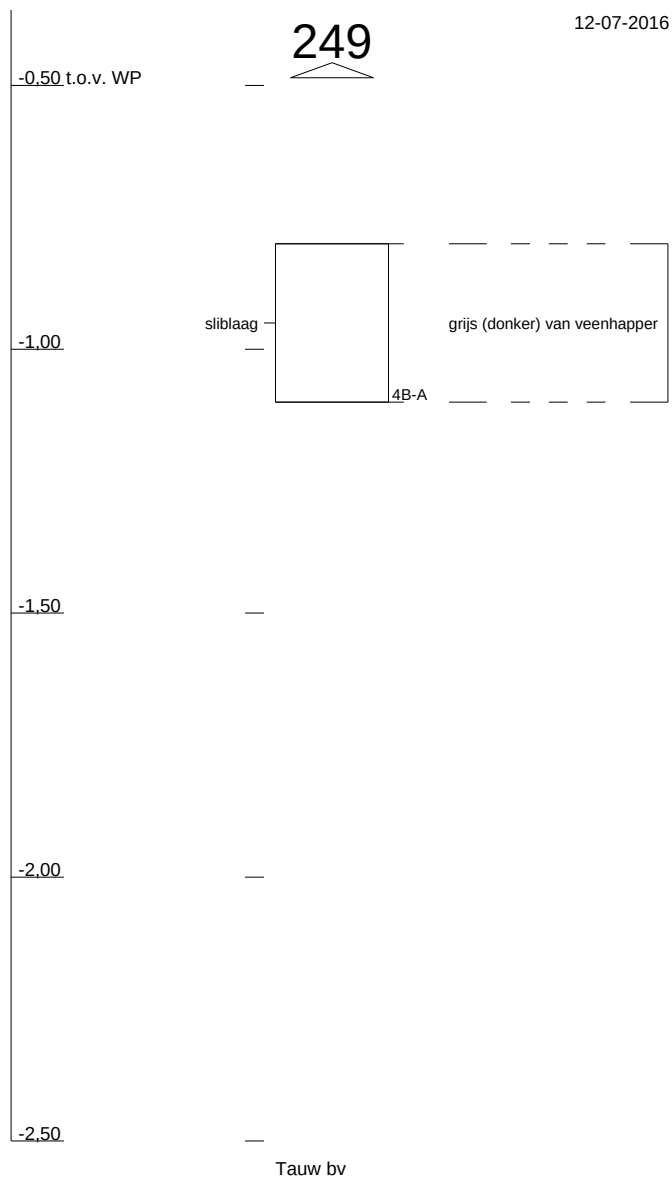


Tauw bv

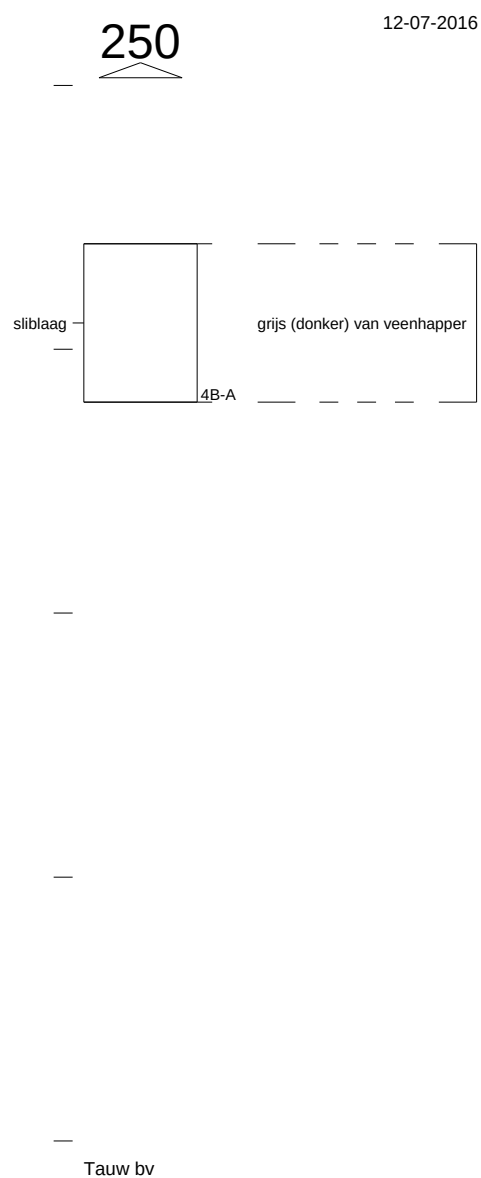


Tauw bv

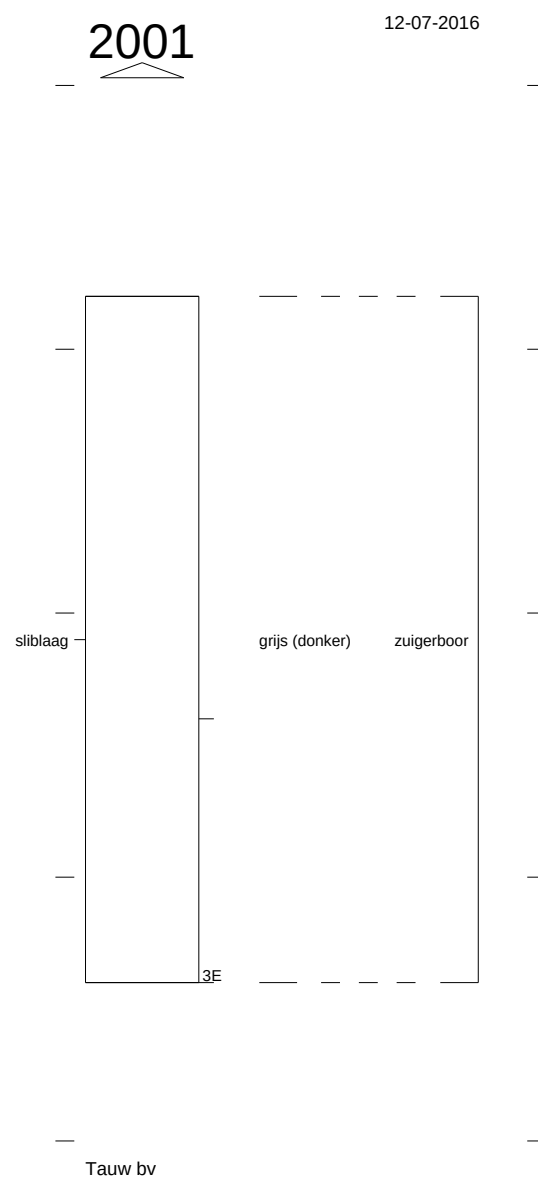
1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104

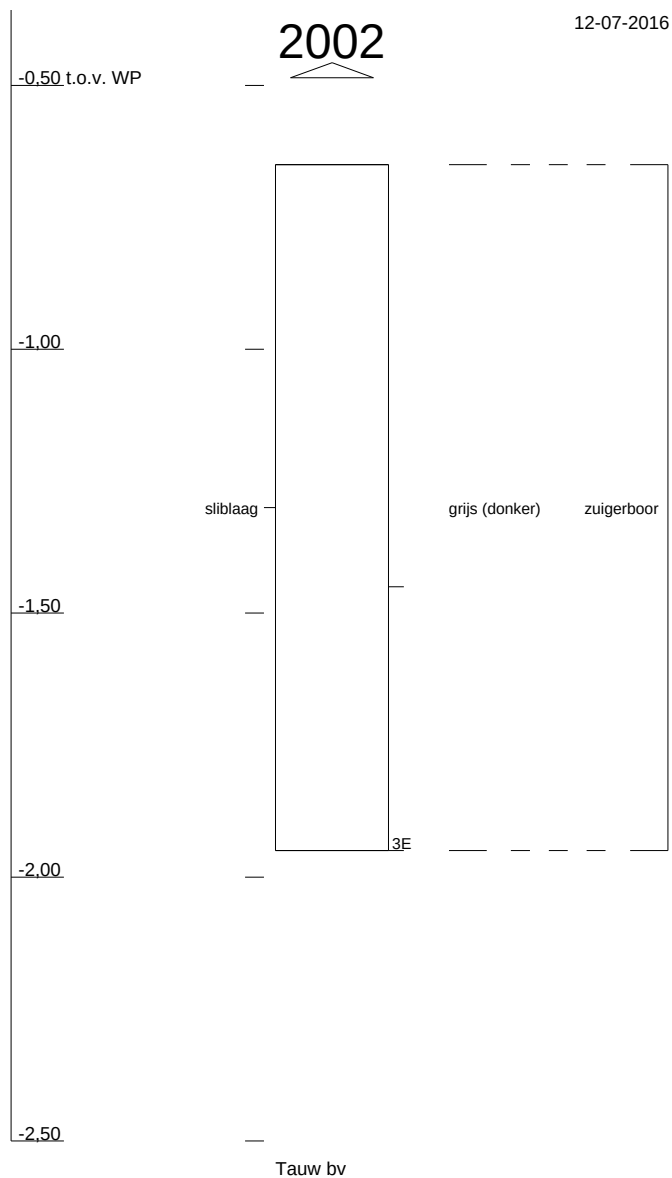


Tauw bv

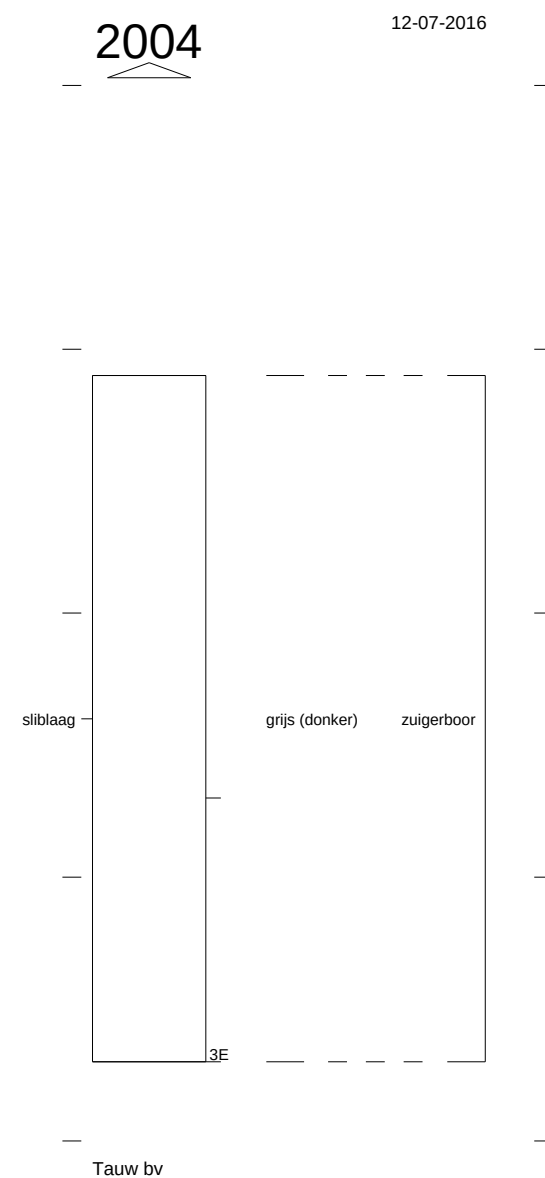


Tauw bv

1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Profielen conform NEN 5104



1239371 : Nader asbestonderzoek waterbodembodem ZBE-Zui



Bijlage

7

Toetsingskader

In het Besluit bodemkwaliteit is een hergebruiksnorm voor asbest opgenomen. Voor asbest geldt dat zodra er sprake is van gehalten aan asbest boven de hergebruiksnorm van 100 mg/kg d.s. (gewogen), de baggerspecie niet toepasbaar is. Bovendien dienen er in dat geval maatregelen te worden getroffen voor de uitvoering van de bagger- en hergebruikwerkzaamheden in het kader van de arbeidshygiëne.

Het betreft een gewogen norm van 100 mg/kg d.s., waarbij de berekening van deze norm op de volgende wijze dient te worden uitgevoerd:

$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (voornamelijk amosiet en crocidoliet). Wanneer de hergebruiksnorm niet wordt overschreden, is er geen sprake van een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid en/of de arbeidshygiëne. Bij het uitvoeren van werkzaamheden hoeft niet onder asbestcondities gewerkt te worden en vrijkomende baggerspecie kan, voor wat asbest betreft, zonder beperkingen worden toegepast. Met de inwerkingtreding van de Waterwet is de interventiewaarde voor asbest komen te vervallen en dientengevolge een saneringsverplichting.

Bijlage

8

Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Jeroen Bloom
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 07.06.2016
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 588420

ANALYSERAPPORT

Opdracht 588420 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1239371 Nader asbestonderzoek waterbodem ZBE-Zui 355891
Opdrachtacceptatie 31.05.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 588420 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
596765	30.05.2016	M2A
596768	30.05.2016	M3A
596771	30.05.2016	M3B
596774	30.05.2016	M4E
596777	30.05.2016	M4F

Eenheid

596765

M2A

596768

M3A

596771

M3B

596774

M4E

596777

M4F

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
---	----	----	----	----	----

Overig onderzoek

S	Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	160	2800	170	290	130
---	-------------------	----------	-----	------	-----	-----	-----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 588420 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
596780	30.05.2016	M4G
596783	30.05.2016	M4I
596786	30.05.2016	M4K
596789	30.05.2016	M4L

Eenheid

596780
M4G

596783
M4I

596786
M4K

596789
M4L

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++
---	----	----	----	----

Overig onderzoek

S	Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	980	160	37	100
---	-------------------	----------	-----	-----	----	-----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 31.05.2016

Einde van de analyses: 07.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3200: v)(RP) Asbest Waterbodem

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Protocollen AS 3200:

Monsternummer: 16-101155

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596765
Barcode a99900032835, a99900032834

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 24,722

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,030	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,032	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,047	0,126	8	100,0	-	56,7	4,4	-	61,1	61,1
1-2 mm	0,081	0,015	20	100,0	-	6,8	0,5	-	7,3	7,3
0,5-1 mm	0,143	0,074	4	35,0	-	33,4	2,6	-	36,0	36,0
< 0,5 mm	6,232	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	6,564	0,215	32		-	96,9	7,5	-	104,4	104,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	15	1,1	-	16	16
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	8,2	0,55	-	8,8	8,8
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	27	2,2	-	29	29

Droge stof 26,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

160

Aangetroffen materiaal:

Isolatie; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101155

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596765
Barcode	a99900032835, a99900032834
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

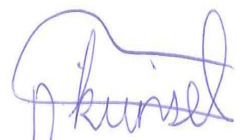
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101156

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596768
Barcode a99900032815, a99900032813

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,335

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,061	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,056	0,720	31	100,0	-	324,0	324,0	-	648,0	648,0
2-4 mm	0,048	0,252	56	62,3	-	113,4	113,4	-	226,8	226,8
1-2 mm	0,092	0,829	64	11,7	-	373,1	373,1	-	746,2	746,2
0,5-1 mm	0,101	0,325	50	12,3	-	146,3	146,3	-	292,7	292,7
< 0,5 mm	6,565	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	6,922	2,126	201		-	956,8	956,8	-	1913,6	1913,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	138	138	-	276	280
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	81	81	-	161	160
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	212	212	-	424	420

Droge stof 27,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

2800

Aangetroffen materiaal:

Vezelmasa; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 30 - 60%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101156

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596768
Barcode	a99900032815, a99900032813
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

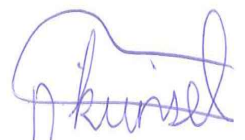
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101157

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596771
Barcode a99900032836, a99900032814

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 24,922

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,014	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,022	0,085	24	100,0	-	38,3	3,0	-	41,2	41,2
2-4 mm	0,042	0,090	51	22,3	-	40,4	3,1	-	43,5	43,5
1-2 mm	0,053	0,045	55	48,7	-	20,3	1,6	-	21,9	21,9
0,5-1 mm	0,082	0,081	57	17,2	-	36,6	2,8	-	39,5	39,5
< 0,5 mm	8,265	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	8,477	0,301	187		-	135,6	10,5	-	146,1	146,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	16	1,2	-	17	17
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	9,2	0,62	-	9,9	9,9
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	25	2,1	-	27	27

Droge stof 34,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

170

Aangetroffen materiaal:

Isolatie; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101157

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596771
Barcode	a99900032836, a99900032814
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

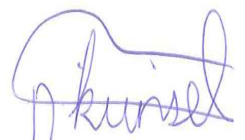
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101158

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596774
Barcode a99900032832, a99900032831

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Datum monstername

Adres monstername

Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,175

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,013	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,019	0,017	7	100,0	-	12,0	1,6	-	13,6	13,6
2-4 mm	0,033	0,172	38	100,0	-	134,4	3,2	-	137,6	137,6
1-2 mm	0,041	0,031	55	100,0	-	24,8	-	-	24,8	24,8
0,5-1 mm	0,123	0,027	52	40,8	-	21,6	-	-	21,6	21,6
< 0,5 mm	6,737	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	6,964	0,247	152		-	192,8	4,8	-	197,6	197,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	28	0,69	-	28	28
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	20	0,52	-	21	21
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	35	0,86	-	36	36

Droge stof 27,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

290

Aangetroffen materiaal:

Losse-vezels; Amosiet 60 - 100%

Losse-vezels; Crocidoliet 60 - 100%



Niels Kunzel
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-101158

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596774
Barcode	a99900032832, a99900032831
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

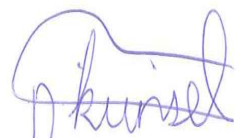
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101159

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596777
Barcode a99900032829, a99900032830

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,251

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,007	0,086	4	100,0	-	38,7	3,0	-	41,7	41,7
2-4 mm	0,015	0,090	9	100,0	-	40,5	3,2	-	43,7	43,7
1-2 mm	0,025	0,009	11	100,0	-	4,1	0,3	-	4,4	4,4
0,5-1 mm	0,082	0,005	6	100,0	-	2,3	0,2	-	2,4	2,4
< 0,5 mm	7,223	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,361	0,190	30		-	85,5	6,7	-	92,2	92,2

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	12	0,9	-	13	13
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	7,7	0,52	-	8,3	8,3
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	15	1,3	-	17	17

Droge stof 29,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

130

Aangetroffen materiaal:

Isolatie; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101159

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596777
Barcode	a99900032829, a99900032830
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

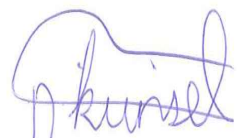
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101160

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596780
Barcode a99900032823, a99900032824

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 27,145

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,009	0,430	11	100,0	-	193,5	15,1	-	208,6	208,6
4-8 mm	0,009	0,476	41	100,0	-	214,2	16,7	-	230,9	230,9
2-4 mm	0,013	0,091	51	100,0	-	41,0	3,2	-	44,1	44,1
1-2 mm	0,040	0,216	64	51,0	-	97,1	7,5	-	104,6	104,6
0,5-1 mm	0,096	0,323	61	12,7	-	145,3	11,3	-	156,6	156,6
< 0,5 mm	7,419	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,585	1,536	228		-	691,0	53,7	-	744,7	744,7

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	91	7,1	-	98	98
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	57	3,8	-	61	61
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	130	11	-	141	140

Droge stof 27,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

980

Aangetroffen materiaal:

Vezelmasa; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101160

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596780
Barcode	a99900032823, a99900032824
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

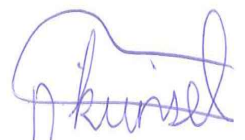
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101161

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596783
Barcode a99900032826, a99900032825

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,280

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,011	0,050	8	100,0	-	22,5	1,8	-	24,3	24,3
2-4 mm	0,014	0,125	35	100,0	-	56,3	4,4	-	60,6	60,6
1-2 mm	0,035	0,033	53	62,7	-	15,1	1,2	-	16,2	16,2
0,5-1 mm	0,107	0,036	54	30,3	-	16,3	1,3	-	17,6	17,6
< 0,5 mm	7,406	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,583	0,245	150		-	110,2	8,6	-	118,7	118,7

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	15	1,1	-	16	16
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	9,3	0,62	-	9,9	9,9
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	20	1,7	-	22	22

Droge stof 30,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

160

Aangetroffen materiaal:

Isolatie; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101161

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596783
Barcode	a99900032826, a99900032825
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

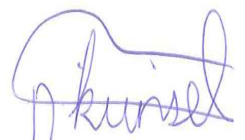
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101162

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596786
Barcode a99900032827, a99900032828

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,284

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,035	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,021	0,013	12	100,0	-	5,9	0,5	-	6,3	6,3
1-2 mm	0,026	0,033	14	100,0	-	14,9	1,2	-	16,0	16,0
0,5-1 mm	0,063	0,017	5	100,0	-	7,7	0,6	-	8,2	8,2
< 0,5 mm	8,146	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,313	0,063	31		-	28,4	2,2	-	30,6	30,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	3,4	0,27	-	3,7	3,7
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	2,3	0,15	-	2,4	2,4
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	4,5	0,38	-	4,9	4,9

Droge stof 32,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

37

Aangetroffen materiaal:

Isolatie; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101162

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596786
Barcode	a99900032827, a99900032828
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

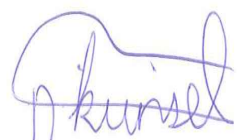
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 16-101163

Rapportnummer: 1605-3930_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1605-3930
Ordernummer opdrachtgever DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 31-05-2016
Datum analyse 07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 596789
Barcode a99900032821, a99900032822

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,013

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,010	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,007	0,061	15	100,0	-	27,5	2,1	-	29,6	29,6
1-2 mm	0,010	0,081	25	100,0	-	36,5	2,8	-	39,3	39,3
0,5-1 mm	0,026	0,002	5	100,0	-	0,9	0,1	-	1,0	1,0
< 0,5 mm	6,916	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	6,977	0,144	45		-	64,8	5,0	-	69,8	69,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	9,3	0,72	-	10	10
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	6,2	0,41	-	6,6	6,6
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	12	1	-	13	13

Droge stof 26,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

100

Aangetroffen materiaal:

Isolatie; Amosiet 30 - 60% Crocidoliet 2 - 5%



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 16-101163

Rapportnummer: 1605-3930_01

Ordernummer RPS	1605-3930
Ordernummer opdrachtgever	DV 596765 - DV 596789
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	31-05-2016
Datum analyse	07-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 596789
Barcode	a99900032821, a99900032822
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

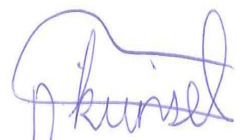
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Jeroen Bloom
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 08.06.2016
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 588859

ANALYSERAPPORT

Opdracht 588859 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1239371 Nader asbestonderzoek waterbodem ZBE-Zui 355982
Opdrachtacceptatie 01.06.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 588859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
599011	31.05.2016	4A-A: 46 t/m 50
599014	31.05.2016	4A-C: 51 t/m 55
599017	31.05.2016	4A-M0,3-0,8: 86 t/m 90
599020	31.05.2016	M4A-B: 61 t/m 65
599023	31.05.2016	M4A-D: 66 t/m 70

Eenheid

599011
4A-A: 46 t/m 50

599014
4A-C: 51 t/m 55 4A-M0,3-0,8: 86 t/m 90

599017

599020
M4A-B: 61 t/m 65

599023
M4A-D: 66 t/m 70

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
---	----	----	----	----	----

Overig onderzoek

Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	39	170	170	100	55
-------------------	----------	----	-----	-----	-----	----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 588859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
599026	31.05.2016	M4A-E: 56 t/m 60
599029	31.05.2016	M4A-F: 71 t/m 75
599032	31.05.2016	M4A-H: 76 t/m 80
599035	31.05.2016	M4A-J: 81 t/m 85

Eenheid	599026	599029	599032	599035
	M4A-E: 56 t/m 60	M4A-F: 71 t/m 75	M4A-H: 76 t/m 80	M4A-J: 81 t/m 85

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++
--	----	----	----	----

Overig onderzoek

Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	170	35	100	170
-------------------	----------	-----	----	-----	-----

Begin van de analyses: 01.06.2016

Einde van de analyses: 08.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3200: v)(RP) Asbest Waterbodem

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Protocollen AS 3200:

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-06-2016

Monsternummer: 16-102471

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599011
Barcode a99900032882, ag1237876h

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 28,178

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,028	0,006	30	100,0	-	4,8	-	-	4,8	4,8
4-8 mm	0,022	0,010	50	100,0	-	6,4	1,6	-	8,0	8,0
2-4 mm	0,021	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
1-2 mm	0,046	0,029	50	34,2	-	23,4	-	-	23,4	23,4
0,5-1 mm	0,073	0,009	45	100,0	-	7,2	-	-	7,2	7,2
< 0,5 mm	13,002	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	13,191	0,064	225		-	49,8	1,6	-	51,4	51,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	3,8	0,12	-	3,9	3,9
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	2,6	0,091	-	2,7	2,7
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	5,2	0,15	-	5,3	5,3

Droge stof 46,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

39

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%


 Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-102471

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599011
Barcode	a99900032882, ag1237876h
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102472

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599014
Barcode a99900032887, a99900032884

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,350

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,010	0,004	20	100,0	-	3,2	-	-	3,2	3,2
4-8 mm	0,015	0,013	65	100,0	-	8,0	2,4	-	10,4	10,4
2-4 mm	0,014	0,016	80	100,0	-	8,0	4,8	-	12,8	12,8
1-2 mm	0,029	0,088	55	12,5	-	64,0	6,4	-	70,4	70,4
0,5-1 mm	0,062	0,056	55	19,7	-	40,6	4,1	-	44,7	44,7
< 0,5 mm	8,017	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	8,147	0,177	275		-	123,8	17,7	-	141,5	141,5

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	15	2,2	-	17	17
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	9,3	1,1	-	10	10
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	23	4,5	-	28	28

Droge stof 30,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

170

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-102472

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599014
Barcode	a99900032887, a99900032884
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102473

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599017
Barcode ag1237879k, ag1237880c

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking

Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 24,246

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,046	0,025	60	47,7	-	16,8	3,4	-	20,1	20,1
4-8 mm	0,046	0,036	60	33,6	-	23,8	4,8	-	28,6	28,6
2-4 mm	0,029	0,059	55	18,6	-	43,0	4,3	-	47,3	47,3
1-2 mm	0,023	0,056	65	23,2	-	34,5	10,3	-	44,8	44,8
0,5-1 mm	0,036	0,009	45	100,0	-	6,4	0,8	-	7,2	7,2
< 0,5 mm	9,013	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	9,192	0,185	285		-	124,5	23,6	-	148,0	148,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	14	2,6	-	16	16
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	8,9	1,4	-	10	10
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	20	4,5	-	24	24

Droge stof 37,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

170

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%



Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-102473

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599017
Barcode	ag1237879k, ag1237880c
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102474

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599020
Barcode a99900032816, a99900032883

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,338

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,013	0,005	25	100,0	-	4,0	-	-	4,0	4,0
4-8 mm	0,012	0,010	50	100,0	-	6,4	1,6	-	8,0	8,0
2-4 mm	0,013	0,028	55	39,4	-	22,3	-	-	22,3	22,3
1-2 mm	0,029	0,058	70	24,1	-	33,2	13,3	-	46,5	46,5
0,5-1 mm	0,044	0,007	35	100,0	-	5,6	-	-	5,6	5,6
< 0,5 mm	8,479	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	8,589	0,108	235		-	71,5	14,9	-	86,4	86,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	8,3	1,7	-	10	10
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	5,4	0,96	-	6,3	6,3
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	12	3	-	15	15

Droge stof 32,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

100

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%


 Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-102474

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599020
Barcode	a99900032816, a99900032883
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102475

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599023
Barcode a99900032817, a99900032881

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,551

RPS analyse bv
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl
Breda
 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle
 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,007	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,006	0,009	45	100,0	-	6,4	0,8	-	7,2	7,2
1-2 mm	0,009	0,036	55	30,4	-	26,3	2,6	-	28,9	28,9
0,5-1 mm	0,018	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
< 0,5 mm	7,934	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	7,982	0,055	150		-	40,7	3,4	-	44,1	44,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	5,1	0,43	-	5,5	5,5
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	3,4	0,21	-	3,6	3,6
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	7,3	0,92	-	8,2	8,2

Droge stof 30,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

55

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%

Losse vezelbundels; Crocidoliet 60 - 100%


 Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-102475
Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer

Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599023
Barcode a99900032817, a99900032881
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar
Labcoördinator



Monsternummer: 16-102476

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599026
Barcode a99900032885, a99900032886

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,467

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,013	0,003	15	100,0	-	2,4	-	-	2,4	2,4
4-8 mm	0,011	0,009	45	100,0	-	4,8	2,4	-	7,2	7,2
2-4 mm	0,014	0,034	60	35,2	-	22,7	4,5	-	27,3	27,3
1-2 mm	0,029	0,090	50	11,1	-	72,1	-	-	72,1	72,1
0,5-1 mm	0,050	0,013	65	100,0	-	10,4	-	-	10,4	10,4
< 0,5 mm	7,102	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	7,218	0,149	235		-	112,4	6,9	-	119,3	119,3

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	16	0,96	-	17	17
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	9,6	0,56	-	10	10
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	24	1,6	-	25	25

Droge stof 28,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

170

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-102476

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599026
Barcode	a99900032885, a99900032886
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102477

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599029
Barcode a99900032880, a99900032818

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,459

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,017	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,005	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,007	0,012	60	100,0	-	8,0	1,6	-	9,6	9,6
1-2 mm	0,006	0,016	80	100,0	-	11,2	1,6	-	12,8	12,8
0,5-1 mm	0,008	0,012	60	100,0	-	8,0	1,6	-	9,6	9,6
< 0,5 mm	9,020	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	9,062	0,040	200		-	27,2	4,8	-	32,0	32,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	3	0,53	-	3,5	3,5
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	2,3	0,4	-	2,6	2,6
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	3,8	0,66	-	4,4	4,4

Droge stof 34,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

35

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%

Losse vezelbundels; Crocidoliet 60 - 100%



Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 16-102477

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599029
Barcode	a99900032880, a99900032818
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102478

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599032
Barcode a99900032879, a99900032819

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,887

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,009	0,004	20	100,0	-	1,6	1,6	-	3,2	3,2
4-8 mm	0,014	0,011	55	100,0	-	7,2	1,6	-	8,8	8,8
2-4 mm	0,014	0,009	45	100,0	-	7,2	-	-	7,2	7,2
1-2 mm	0,032	0,087	50	11,5	-	69,6	-	-	69,6	69,6
0,5-1 mm	0,053	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
< 0,5 mm	9,209	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	9,329	0,121	220		-	93,6	3,2	-	96,8	96,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	10	0,34	-	10	10
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	6,3	0,26	-	6,5	6,5
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	15	0,43	-	16	16

Droge stof 34,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

100

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-102478

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599032
Barcode	a99900032879, a99900032819
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-102479

Rapportnummer: 1606-0249_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-0249
Ordernummer opdrachtgever DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 02-06-2016
Datum analyse 08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 599035
Barcode ag1237878j, ag1237877i

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt****Opmerking****Soort monster** Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 24,962

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,019	0,006	28	100,0	-	4,5	-	-	4,5	4,5
4-8 mm	0,017	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
2-4 mm	0,018	0,024	50	42,0	-	19,0	-	-	19,0	19,0
1-2 mm	0,021	0,086	75	17,5	-	45,7	22,9	-	68,6	68,6
0,5-1 mm	0,052	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
< 0,5 mm	6,455	0,000	0	-	-	LB>3	LB>3	-	-	LB
Totaal	6,581	0,135	253		-	85,2	22,9	-	108,1	108,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	13	3,5	-	16	16
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	8,3	1,8	-	10	10
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	19	6,1	-	25	25

Droge stof 26,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

170

Aangetroffen materiaal:

Lossebundels; Amosiet 60 - 100%

Lossebundels; Crocidoliet 60 - 100%



Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 16-102479

Rapportnummer: 1606-0249_01

Ordernummer RPS	1606-0249
Ordernummer opdrachtgever	DV 599011 - DV 599035
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	02-06-2016
Datum analyse	08-06-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 599035
Barcode	ag1237878j, ag1237877i
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Tauw Nederland B.V.
Jeroen Bloom
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	15.06.2016
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	590390

ANALYSERAPPORT

Opdracht 590390 Waterbodem

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1239371 Nader asbestonderzoek waterbodem ZBE-Zui 356255
Opdrachtacceptatie	08.06.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 590390 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
607952	30.05.2016	M3A (SEM-analyse)
607955	30.05.2016	M3B (SEM-analyse)
607958	30.05.2016	M4L (SEM-analyse)

Eenheid

607952	607955	607958
M3A (SEM-analyse)	M3B (SEM-analyse)	M4L (SEM-analyse)

Asbest

Asbestvezels met
electronenmicroscopie

zie bijlage

zie bijlage

zie bijlage

Begin van de analyses: 09.06.2016

Einde van de analyses: 15.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: v)(RP) Asbestvezels met electronenmicroscopie

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Geen informatie:



Analyse certificaat

Datum rapportage 15-06-2016

Monsternummer: 16-109360
Rapportnummer: 1606-2005_01

Ordernummer RPS 1606-2005
Ordernummer opdrachtgever DV 607952-58
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-06-2016
Datum analyse 15-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 607952
Barcode a99900032815, a99900032813
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	6,922
Totale massa zeeffractie (g)	6565
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,35
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,48
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<0,83
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 15-06-2016

Monsternummer: 16-109361
Rapportnummer: 1606-2005_01

Ordernummer RPS 1606-2005
Ordernummer opdrachtgever DV 607952-58
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-06-2016
Datum analyse 15-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 607955
Barcode a99900032836, a99900032814
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	8,477
Totale massa zeeffractie (g)	8265
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,46
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,62
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,1
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 15-06-2016

Monsternummer: 16-109362
Rapportnummer: 1606-2005_01

Ordernummer RPS 1606-2005
Ordernummer opdrachtgever DV 607952-58
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-06-2016
Datum analyse 15-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 607958
Barcode a99900032821, a99900032822
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	6,977
Totale massa zeeffractie (g)	6916
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,080
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,11
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<0,19
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Tauw Nederland B.V.
Jeroen Bloom
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 23.06.2016
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 592020

ANALYSERAPPORT

Opdracht 592020 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1239371 Nader asbestonderzoek waterbodem ZBE-Zui 356632
Opdrachtacceptatie 16.06.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592020 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
616245	31.05.2016	M4A-C (SEM-analyse)
616248	31.05.2016	4A-M0,3-0,8 (SEM-analyse)
616251	31.05.2016	M4A-B (SEM-analyse)
616254	31.05.2016	M4A-E (SEM-analyse)
616257	31.05.2016	M4H (SEM-analyse)

Eenheid	616245	616248	616251	616254	616257
	M4A-C (SEM-analyse)	4A-M0,3-0,8 (SEM-analyse)	M4A-B (SEM-analyse)	M4A-E (SEM-analyse)	M4H (SEM-analyse)

Asbest

Asbestvezels met electronenmicroscopie	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592020 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
616260	31.05.2016	M4J (SEM-analyse)

Eenheid 616260
M4J (SEM-analyse)

Asbest

Asbestvezels met
electronenmicroscopie

zie bijlage

Begin van de analyses: 16.06.2016

Einde van de analyses: 23.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: v)(RP) Asbestvezels met electronenmicroscopie

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Geen informatie:



Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Monsternummer: 16-112394
Rapportnummer: 1606-2662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1606-2662
Ordernummer opdrachtgever DV 616245-60
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 17-06-2016
Datum analyse 23-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 616245
Barcode a99900032887, a99900032884
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	8,147
Totale massa zeeffractie (g)	8017
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,45
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,61
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,1
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Monsternummer: 16-112395
Rapportnummer: 1606-2662_01

Ordernummer RPS 1606-2662
Ordernummer opdrachtgever DV 616245-60
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 17-06-2016
Datum analyse 23-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 616248
Barcode ag1237879k, ag1237880c
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	8,192
Totale massa zeeffractie (g)	9013
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,55
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,75
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,3
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Monsternummer: 16-112396
Rapportnummer: 1606-2662_01

Ordernummer RPS 1606-2662
Ordernummer opdrachtgever DV 616245-60
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 17-06-2016
Datum analyse 23-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 616251
Barcode a99900032816, a99900032883
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	8,589
Totale massa zeeffractie (g)	8479
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,47
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,63
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,1
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755



Samira Achahbar

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Monsternummer: 16-112397
Rapportnummer: 1606-2662_01

Ordernummer RPS 1606-2662
Ordernummer opdrachtgever DV 616245-60
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 17-06-2016
Datum analyse 23-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 616254
Barcode a99900032885, a99900032886
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	7,218
Totale massa zeeffractie (g)	7102
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,40
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,54
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<0,94
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Monsternummer: 16-112398
Rapportnummer: 1606-2662_01

Ordernummer RPS 1606-2662
Ordernummer opdrachtgever DV 616245-60
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 17-06-2016
Datum analyse 23-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 616257
Barcode a99900032879, a99900032819
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	9,329
Totale massa zeeffractie (g)	9209
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,51
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,70
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<1,2
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755



Samira Achahbar

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Monsternummer: 16-112399
Rapportnummer: 1606-2662_01

Ordernummer RPS 1606-2662
Ordernummer opdrachtgever DV 616245-60
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 17-06-2016
Datum analyse 23-06-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 616260
Barcode ag1237878j, ag1237877i
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Totale massa monster (kg)	6,581
Totale massa zeeffractie (g)	6455
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0,35
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,47
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<0,82
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755



Samira Achahbar

Labcoördinator

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Fabiola Otto
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 15.07.2016
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 597384

ANALYSERAPPORT

Opdracht 597384 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1239371 Nader asbestonderzoek waterbodem ZBE-Zui 357535
Opdrachtacceptatie 12.07.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 597384 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
645648	11.07.2016	2B (asbest)
645651	11.07.2016	2C (asbest)
645654	11.07.2016	2D (asbest)
645657	11.07.2016	3C (asbest)
645660	11.07.2016	3D (asbest)

Eenheid

645648
2B (asbest)

645651
2C (asbest)

645654
2D (asbest)

645657
3C (asbest)

645660
3D (asbest)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
---	----	----	----	----	----

Overig onderzoek

S	Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	44	12	70	<1,0	<1,2
---	-------------------	----------	----	----	----	------	------

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 597384 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
645663	11.07.2016	4M (asbest)
645666	11.07.2016	4N (asbest)
645669	11.07.2016	4O (asbest)

Eenheid

645663
4M (asbest)

645666
4N (asbest)

645669
4O (asbest)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++
---	----	----	----

Overig onderzoek

S	Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	8,2	6,8	3,5
---	-------------------	----------	-----	-----	-----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 12.07.2016

Einde van de analyses: 15.07.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3200: v)(RP) Asbest Waterbodem

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Protocollen AS 3200:

Datum rapportage 15-07-2016

Monsternummer: 16-127541

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645648
Barcode ag0623987i, a99900032260

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 2B (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,955

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,043	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,043	0,007	29	100,0	-	3,1	1,6	-	4,7	4,7
2-4 mm	0,054	0,024	55	100,0	-	9,1	1,9	-	11,1	11,1
1-2 mm	0,077	0,010	50	100,0	-	6,6	1,4	-	8,0	8,0
0,5-1 mm	0,057	0,010	50	100,0	-	5,1	2,9	-	8,0	8,0
< 0,5 mm	7,006	0,000	0	-	-	LB>3	LB>3	-	-	LB
Totaal	7,279	0,050	184		-	23,9	7,8	-	31,8	31,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	3,3	1,1	-	4,4	4,4
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	1,9	0,81	-	2,7	2,7
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	4,1	1,3	-	5,5	5,5

Droge stof 28,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

44

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Amosiet 15-30%

Losse vezelbundels; Crocidoliet 60 - 100%

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%



Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127541

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645648
Barcode	ag0623987i, a99900032260
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	2B (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127542

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645651
Barcode a99900032259, ag0623986h
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 2C (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,517

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,034	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,049	0,008	40	100,0	-	6,4	-	-	6,4	6,4
0,5-1 mm	0,046	0,002	10	100,0	-	1,6	-	-	1,6	1,6
< 0,5 mm	6,360	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	6,534	0,010	50		-	8,0	-	-	8,0	8,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	1,2	-	-	1,2	1,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	0,92	-	-	0,92	0,92
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	1,5	-	-	1,5	1,5

Droge stof 25,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

12

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%



Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127542

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645651
Barcode	a99900032259, ag0623986h
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	2C (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127543

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645654
Barcode ag0623988j, a99900032261
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 2D (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,270

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,022	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
4-8 mm	0,018	0,010	50	100,0	-	8,0	-	-	8,0	8,0
2-4 mm	0,031	0,019	95	100,0	-	15,2	-	-	15,2	15,2
1-2 mm	0,044	0,012	60	100,0	-	6,4	3,2	-	9,6	9,6
0,5-1 mm	0,044	0,006	30	100,0	-	4,0	0,8	-	4,8	4,8
< 0,5 mm	6,340	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	6,498	0,057	285		-	41,6	4,0	-	45,6	45,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	6,4	0,62	-	7	7
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	4,8	0,46	-	5,3	5,3
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	8	0,77	-	8,8	8,8

Droge stof 24,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

70

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127543

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645654
Barcode	ag0623988j, a99900032261
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	2D (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127544

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645657
Barcode a99900032262, ag0623989k
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 3C (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 20,704

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,071	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,081	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,067	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,062	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,455	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	5,767	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 27,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127544

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645657
Barcode	a99900032262, ag0623989k
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	3C (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127545

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645660
Barcode ag0623990c, a99900032263
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 3D (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,648

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,127	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,112	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,100	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,115	0,000	0	43,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,094	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,694	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,241	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 28,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen


 Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-127545

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645660
Barcode	ag0623990c, a99900032263
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	3D (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127546

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645663
Barcode a99900032258, ag0623985g
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 4M (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,417

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,014	0,004	1	100,0	-	0,6	-	-	0,6	0,6
2-4 mm	0,029	0,002	12	100,0	-	1,9	-	-	1,9	1,9
1-2 mm	0,030	0,002	11	100,0	-	1,8	-	-	1,8	1,8
0,5-1 mm	0,037	0,002	8	100,0	-	1,3	-	-	1,3	1,3
< 0,5 mm	6,557	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	6,689	0,011	32		-	5,5	-	-	5,5	5,5

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	0,82	-	-	0,82	0,82
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	0,48	-	-	0,48	0,48
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	1	-	-	1	1

Droge stof 26,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

8,2

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Amosiet 10-15%

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%



Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127546

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645663
Barcode	a99900032258, ag0623985g
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	4M (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127547

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645666
Barcode a99900032254, ag0623984f
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 4N (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,710

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,014	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,014	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,012	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,017	0,004	20	100,0	-	3,2	-	-	3,2	3,2
0,5-1 mm	0,020	0,002	10	100,0	-	1,6	-	-	1,6	1,6
< 0,5 mm	6,996	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	7,072	0,006	30		-	4,8	-	-	4,8	4,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	0,68	-	-	0,68	0,68
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	0,51	-	-	0,51	0,51
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	0,85	-	-	0,85	0,85

Droge stof 26,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

6,8

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%



Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127547

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645666
Barcode	a99900032254, ag0623984f
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	4N (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127548

Rapportnummer: 1607-1743_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1743
Ordernummer opdrachtgever DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 14-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 645669
Barcode a99900032255, ag0623983e
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 4O (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,078

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,004	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,007	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,005	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,006	0,002	10	100,0	-	1,6	-	-	1,6	1,6
0,5-1 mm	0,009	0,001	5	100,0	-	0,8	-	-	0,8	0,8
< 0,5 mm	6,818	0,000	0	-	-	LB>3	-	-	-	LB
Totaal	6,848	0,003	15		-	2,4	-	-	2,4	2,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	0,35	-	-	0,35	0,35
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	0,26	-	-	0,26	0,26
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	0,44	-	-	0,44	0,44

Droge stof 26,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

3,5

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelbundels; Amosiet 60 - 100%



Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127548

Rapportnummer: 1607-1743_01

Ordernummer RPS	1607-1743
Ordernummer opdrachtgever	DV 645648 - DV 645669
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	14-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 645669
Barcode	a99900032255, ag0623983e
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	4O (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Fabiola Otto
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 15.07.2016
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 597573

ANALYSERAPPORT

Opdracht 597573 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1239371 Nader asbestonderzoek waterbodem ZBE-Zui 357581
Opdrachtacceptatie 13.07.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 597573 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
646791	12.07.2016	3E (diepe boringen tot 1,3 m-mv)
646794	12.07.2016	4B-A (asbest)
646797	12.07.2016	4D-A (asbest)

Eenheid	646791	646794	646797
	3E (diepe boringen tot 1,3 m-mv)	4B-A (asbest)	4D-A (asbest)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++
--	----	----	----

Overig onderzoek

S	Asbest Waterbodem	mg/kg Ds	42	<1,0	37
---	-------------------	----------	----	------	----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 13.07.2016

Einde van de analyses: 15.07.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3200: v)(RP) Asbest Waterbodem

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Protocollen AS 3200:

Blad 2 van 2

Monsternummer: 16-127538

Rapportnummer: 1607-1420_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1420
Ordernummer opdrachtgever DV 646791 - DV 646797
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 12-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 646791
Barcode a99900032256, ag0623980b
Datum monstername 20-07-2016
Adres monstername
Monsternamepunt 3E (diepe boringen tot 1,3 m-mv)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 26,032

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,037	0,002	10	100,0	-	1,6	-	-	1,6	1,6
4-8 mm	0,024	0,005	25	100,0	-	4,0	-	-	4,0	4,0
2-4 mm	0,016	0,016	80	100,0	-	7,2	5,6	-	12,8	12,8
1-2 mm	0,011	0,016	80	100,0	-	8,0	4,8	-	12,8	12,8
0,5-1 mm	0,011	0,016	80	100,0	-	7,2	5,6	-	12,8	12,8
< 0,5 mm	10,254	0,000	0	-	-	LB>3	LB>3	-	-	LB
Totaal	10,353	0,055	275		-	28,0	16,0	-	44,0	44,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	2,7	1,5	-	4,3	4,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	2	1,2	-	3,2	3,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	3,4	1,9	-	5,3	5,3

Droge stof 39,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

42

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127538

Rapportnummer: 1607-1420_01

Ordernummer RPS	1607-1420
Ordernummer opdrachtgever	DV 646791 - DV 646797
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	12-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 646791
Barcode	a99900032256, ag0623980b
Datum monstername	20-07-2016
Adres monstername	
Monsternamepunt	3E (diepe boringen tot 1,3 m-mv)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127539

Rapportnummer: 1607-1420_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1420
Ordernummer opdrachtgever DV 646791 - DV 646797
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 12-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 646794
Barcode a99900032251, ag0623982d
Datum monstername 20-07-2016
Adres monstername
Monsternamepunt 4B-A (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 25,895

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,016	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,021	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,025	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,025	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,022	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,881	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,989	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 30,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-127539

Rapportnummer: 1607-1420_01

Ordernummer RPS	1607-1420
Ordernummer opdrachtgever	DV 646791 - DV 646797
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	12-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 646794
Barcode	a99900032251, ag0623982d
Datum monstername	20-07-2016
Adres monstername	
Monsternamepunt	4B-A (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-127540

Rapportnummer: 1607-1420_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1607-1420
Ordernummer opdrachtgever DV 646791 - DV 646797
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 12-07-2016
Datum analyse 15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 646797
Barcode a99900032252, ag0623981c
Datum monstername 20-07-2016
Adres monstername
Monsternamepunt 4D-A (asbest)
Opmerking
Soort monster Slib

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 27,165

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,005	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,010	0,001	5	100,0	-	0,8	-	-	0,8	0,8
2-4 mm	0,015	0,008	40	100,0	-	4,0	2,4	-	6,4	6,4
1-2 mm	0,014	0,011	55	100,0	-	5,6	3,2	-	8,8	8,8
0,5-1 mm	0,019	0,007	35	100,0	-	3,2	2,4	-	5,6	5,6
< 0,5 mm	5,823	0,000	0	-	-	LB>3	LB>3	-	-	LB
Totaal	5,883	0,027	135		-	13,6	8,0	-	21,6	21,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	2,3	1,4	-	3,7	3,7
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	1,7	1	-	2,8	2,8
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	2,9	1,7	-	4,6	4,6

Droge stof 21,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

37

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels 1; Amosiet 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%


 Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-127540

Rapportnummer: 1607-1420_01

Ordernummer RPS	1607-1420
Ordernummer opdrachtgever	DV 646791 - DV 646797
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	12-07-2016
Datum analyse	15-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 646797
Barcode	a99900032252, ag0623981c
Datum monstername	20-07-2016
Adres monstername	
Monsternamepunt	4D-A (asbest)
Opmerking	
Soort monster	Slib

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

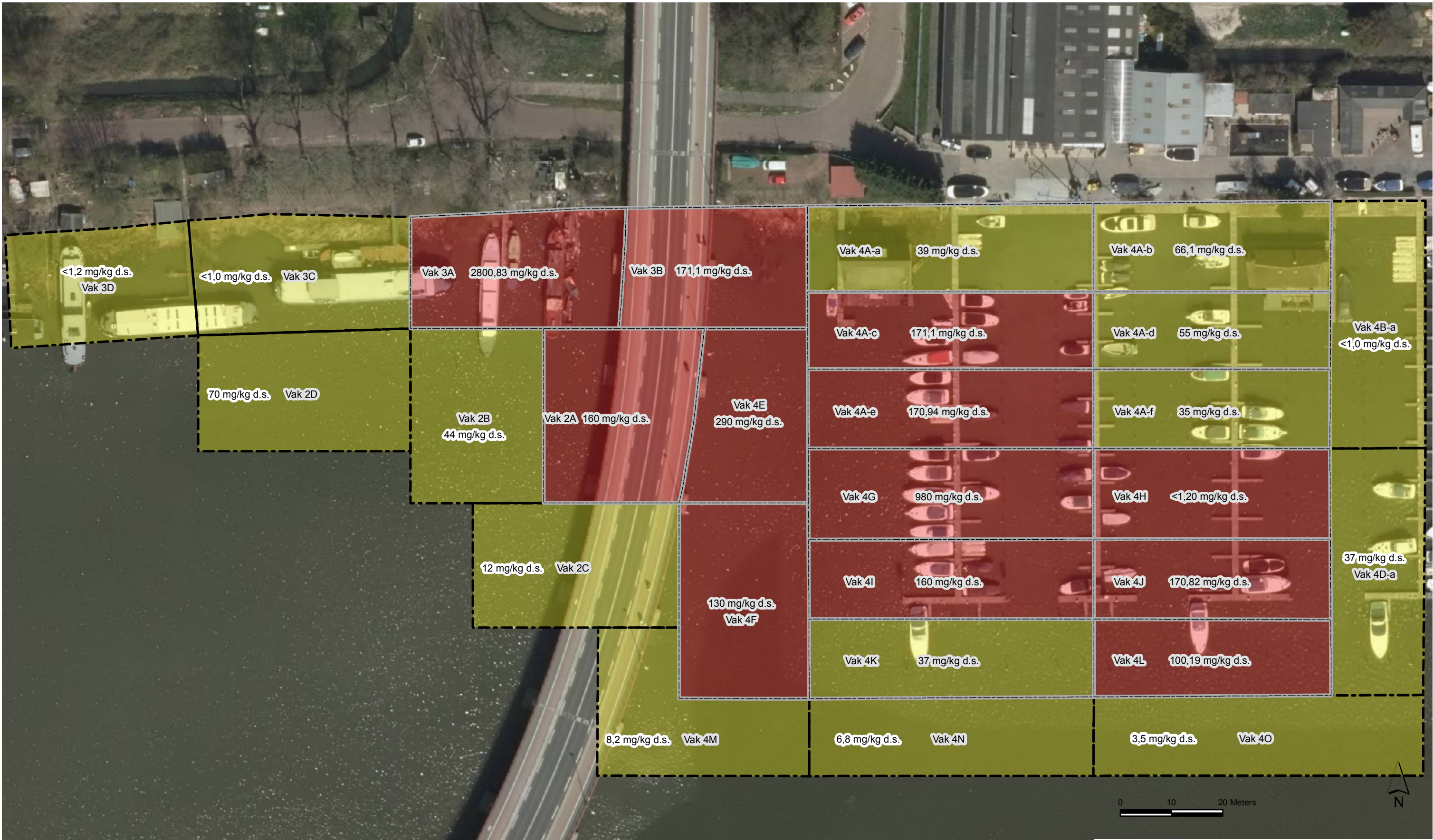
Labcoördinator



Bijlage

9

Kaart met resultaten nader asbestonderzoek



Legenda

Vakken NO asbest en vakken VO asbest

Vakken vervolg onderzoek

Conclusie

Asbestgehalte <100 mg/kg d.s.

Asbestgehalte ≥100 mg/kg d.s.



Opdrachtgever Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam	Schaal 1:700	Status DEFINITIEF
Project Situatiekaart Zeeburgereiland Zuid Amsterdam	Formaat A3	Projectnummer 1239371
Onderdeel Verontreinigingssituatie asbest in waterbodem	Datum 09-08-16 01:48	Tekeningnummer 3
	Get. JBL	
	Gec. #	
		Zekeringstraat 43 g 1014 BV Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21