



**Tauw**



## **Bodem- en asbestonderzoek Europaplein / Don Emanuelstraat te Wijchen**

**13 december 2018**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Bodem- en asbestonderzoek Europaplein / Don Emanuelstraat te Wijchen
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Wijchen
<b>Projectleider</b>	Erik Vonkeman
<b>Auteur(s)</b>	Stefan Kasemier
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Henk (H.W.) Onstenk en Dennis (J.C.T.) Ermers (certificaatnummer K54913)
<b>Projectnummer</b>	1265483
<b>Aantal pagina's</b>	20
<b>Datum</b>	13 december 2018
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 911  
E info.deventer@tauw.com



## Inhoud

1	Inleiding .....	5
2	Vooronderzoek .....	6
2.1	Algemeen .....	6
2.2	Verdachte locaties en uitgevoerde bodemonderzoeken .....	7
2.3	Asbestverdachtheid van de bodem .....	8
2.4	Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....	8
2.5	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen .....	9
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden .....	9
3.1	Onderzoeksstrategie .....	9
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden .....	10
3.3	Veiligheid en kwaliteit .....	11
4	Resultaten verkennend bodem- en asbestonderzoek .....	11
4.1	Maaiveldinspectie .....	11
4.2	Zintuiglijke waarnemingen .....	11
4.3	Veldmetingen .....	12
4.4	Samenstelling verkennend asbestonderzoek .....	12
4.5	Resultaten grond en grondwater .....	13
4.6	Resultaten verkennend asbestonderzoek .....	14
4.7	Resultaten funderingsonderzoek (indicatief) .....	15
4.8	Interpretatie onderzoeksresultaten .....	16
5	Resultaten aanvullend onderzoek PCB (locatie 2) .....	17
5.1	Zintuiglijke waarnemingen .....	17
5.2	Resultaten grond en grondwater .....	17
5.3	Interpretatie onderzoeksresultaten .....	19
6	Conclusies en aanbevelingen .....	19
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Boorprofielen	



Bijlage 5	Toetsingskader
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten
Bijlage 8	Veldwerkformulieren
Bijlage 9	Foto's veldwerk



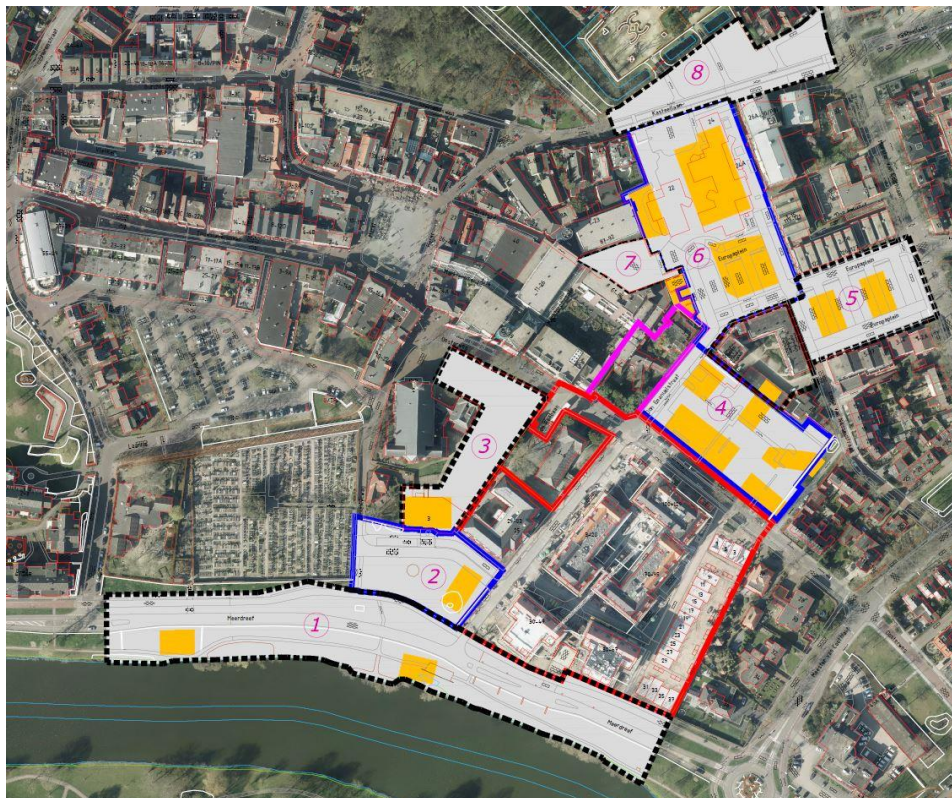


## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Wijchen heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740<sup>1</sup> en een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707<sup>2</sup> uitgevoerd op twee locaties in het centrum van Wijchen.

### *Aanleiding*

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om een deel van het centrum opnieuw in te gaan richten. De precieze plannen zijn nog niet bekend maar het wordt een samenstel van wonen, parkeren, groenvoorziening en kantoren en / of winkels. In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven met de aangegeven deellocaties.



Figuur 1.1 Plangebied centrum Wijchen (bron: gemeente Wijchen)

<sup>1</sup> NEN 5740: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

<sup>2</sup> NEN 5707: Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015



De onderzoekslocatie bestaat uit vier deellocaties allen gelegen in het centrum van Wijchen. Het betreffen onderstaande locaties:

- Locatie 1: Meerdreef (circa 12.500 m<sup>2</sup>)
- Locatie 2: Elckerlycweg (circa 3.250 m<sup>2</sup>)
- Locatie 5: Europaplein oost (circa 3.700 m<sup>2</sup>)
- Locatie 6: Europaplein west (circa 7.950 m<sup>2</sup>)

Ter plaatse van de locaties 2, 4 en 6 is door Tauw in juli 2018 een verkennend bodem- en asbestonderzoek<sup>3</sup> uitgevoerd.

Uit de resultaten blijkt dat locatie 2 aanvullend onderzocht dient te worden. Daarnaast worden de locaties 1 en 5 onderzocht middels een verkennend bodem- en asbestonderzoek. Tot slot wordt ter plaatse van locaties 5 en 6 indicatief onderzoek gedaan naar de (puin)fundering.

Het doel van de onderzoeken is onderstaand per discipline weergegeven:

- Aanvullend onderzoek PCB (locatie 2): Uit het voorgaande onderzoek blijkt dat een tussenwaarde overschrijding aan PCB in de grond is gemeten. Het doel van het onderzoek is om te bepalen of er sprake is van een interventiewaarde of een incidenteel verhoogd gehalte
- Bodem (locaties 1 en 5): Het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater
- Fundering (locaties 5 en 6): Het fundatie-onderzoek heeft als doel het indicatief bepalen van de samenstelling en dikte van het gebruikte funderingsmateriaal onder de wegen. Daarnaast het indicatief bepalen of de fundering wel of niet asbestverdacht is

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het verkennend bodem- en asbestonderzoek<sup>3</sup> heeft Tauw in juli 2018 een standaard vooronderzoek conform NEN 5725<sup>4</sup> uitgevoerd. De resultaten zijn gebruikt voor onderhavig onderzoek. Daarnaast is aanvullend vooronderzoek gedaan specifiek ter plaatse van locatie 1 en 5. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsternemingspunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

<sup>3</sup> Verkennend bodem- en asbestonderzoek Europaplein / Don Emanuelstraat e.o. te Wijchen, kenmerk: R001-1265483EWX-V01-rlk-NL, d.d.31 juli 2018

<sup>4</sup> NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009



Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Omschrijving	
Adres	Europaplein / Don Emanuelstraat te Wijchen
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Wijchen, sectie F, nummers: 801, 3007, 3672 en 5067
X/Y coördinaat	X: 178.571, Y: 424.244
Totale oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Circa 17.000
Verharding	Asfalt, klinkers en onverhard
Bebouwing	Onbebouwd
Voormalig gebruik	Infrastructuur en parkeerplaats
Huidig gebruik	Infrastructuur, parkeerplaats en openbaar groen
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie
Bodemfunctieklasse*	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: Landbouw / natuur
Archeologie**	Hoge verwachting
Explosieven	Niet verdacht

\* Bron: Bodemkwaliteitskaart Milieusamenwerking en Afvalverwerking Regio Nijmegen

\*\* Bron: Archeologische beleidskaart gemeente Wijchen

## 2.2 Verdachte locaties en uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor het inventariseren van de verdachte locaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Werkorganisatie Druten en Wijchen (namens gemeente Wijchen), contactpersoon E. van der Linden
- Provincie Gelderland, kaarten en cijfers
- Bodemloket
- Topo tijdreis, [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- Cyclomedia Globespottter
- NAGROM (NAtionaal GRondwater Model)
- Terreinverkenning

Voor de verdachte locaties en uitgevoerde bodemonderzoeken wordt verwezen naar het eerder uitgevoerde onderzoek door Tauw uit 2018. De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in rapportage 'Verkennd bodem- en asbestonderzoek Europaplein / Don Emanuelstraat en omgeving te Wijchen' (kenmerk R001-1265483EWX-V01-rlk-NL, d.d. 31 juli 2018). Naast de gegevens die zijn vermeld in de hierboven genoemde rapportage is geen relevante aanvullende informatie verkregen. De gemeente Wijchen geeft aan dat er geen aanvullende gegevens bekend zijn van de onderzoekslocatie.



Uit de onderzoeksresultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek zijn over het algemeen licht verhoogde waarden aangetoond in grond en grondwater. Uitzondering hierop is locatie 2 waar een tussenwaarde overschrijding aan PCB in de bovengrond (0 tot 0,5 m -mv) is gemeten. Het betreft een mengmonster van twee deelmonsters. Het is niet duidelijk of de interventiewaarde wordt overschreden of dat er sprake is van een incidenteel verhoogd gehalte.

Tijdens de terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waargenomen.

### 2.3 Asbestverdachtheid van de bodem

Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een matige kans op het aantreffen van asbest in grond. Deze kans is gebaseerd op de ouderdom van de omliggende bebouwing.

Uit het verkennend asbestonderzoek door Tauw uitgevoerd in juli 2018 is in één van de grondmengmonsters van locatie 6 asbest aangetoond. Het betreft serpentijn asbest in de fractie 0,5 – 20 mm. Het indicatief gewogen gehalte ligt ruim beneden de 0,5 x interventiewaarde, waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk is. In de overige grondmengmonsters van locaties 2, 4 en 6 is geen asbest aangetoond.

Uit de resultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek blijkt dat visueel in meer of mindere mate puin in de grond is waargenomen. Ondefinieerbaar puin is asbestverdacht. Verwacht wordt dat ook op te onderzoeken locaties ondefinieerbaar puin voorkomt. De locatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

### 2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.3 is de regionale geohydrologie en bodemopbouw gegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekkende) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.3 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Omschrijving	
Grondwater stromingsrichting <sup>1</sup>	West
Stijghoogte van het grondwater <sup>1</sup>	6,15 m +NAP
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied <sup>2</sup>	2.850 meter
Maaiveld hoogte <sup>3</sup>	8,9 m +NAP
Diepte freatisch grondwater <sup>4</sup>	1,2 - 2,5 m -mv
Geologie <sup>5</sup>	Grof zand
Dikte van de deklaag <sup>4</sup>	2 tot 5 meter

<sup>1</sup>) NAGROM. NAtionaal GRONDwater Model. <sup>2</sup>) VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen

<sup>3</sup>) Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart <sup>4</sup>) RIVM (e.d.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

<sup>5</sup>) Toegepaste Geologische kaart



## 2.5 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen

Uit het vooronderzoek komt naar voren dat nabij deellocatie 5 en 6 verschillende verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Uit het voorgaande bodem- en asbestonderzoek door Tauw in 2018 uitgevoerd zijn over het algemeen licht verhoogde waarden aangetoond in grond en grondwater. Uitzondering hierop is locatie 2 waar een tussenwaarde overschrijding aan PCB in de grond is gemeten. Locatie 1 en 5 worden beschouwd als onverdacht voor een bodemverontreiniging, maar wel asbestverdacht in verband met aantreffen van ongedefinieerd puin.

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek kunnen onderstaande onderzoeksvragen worden gesteld:

- **Verkennend bodem- en asbestonderzoek (locatie 1 en 5)**
  - Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
  - Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
  - Is de onderzoekslocatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de grond?
- **Aanvullend onderzoek (locatie 2):**
  - Is er sprake van een interventiewaarde overschrijding aan PCB in grond of een incidenteel verhoogd gehalte?
- **Funderingsonderzoek (locatie 5 en 6):**
  - Wat is de kwaliteit (indicatief) van de fundering?

## 3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

### 3.1 Onderzoeksstrategie

#### Verkennend bodem- en asbestonderzoek (locatie 1 en 5)

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie uit de NEN 5740 (bodem) en NEN 5707 (asbest) gehanteerd.

Bij het bepalen van de oppervlakte van locatie 1 is de netto oppervlakte aangehouden. De weg die door de locatie heen gaat maakt geen onderdeel uit van het onderzochte oppervlak. De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat de weg niet onderzocht hoeft te worden. Ter plaatse van de weg zullen naar verwachting geen ontwikkelingen plaatsvinden.

Het oevergedeelte aan de oostzijde van locatie 1 is per abuis 1.000 m<sup>2</sup> ruimer genomen dan op de plangrens is aangegeven. Dit heeft geen gevolgen voor de gevolgde onderzoeksstrategie.

#### Aanvullend onderzoek PCB (locatie 2)

Voor het aanvullend onderzoek naar de PCB verontreiniging op locatie 2 is aangesloten bij de strategie voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE) uit de NEN 5740. Twee boringen zijn ter plekke van boringen 302 en 309 gezet, de overige boringen zijn eromheen geplaatst.

De boringen zijn doorgezet tot 1 m -mv. Van elke boring is de bovenste 0,5 m -mv separaat geanalyseerd. Hierbij is rekening gehouden met het inzetten van de analyses voor dezelfde bodemlaag met dezelfde zintuiglijke waarnemingen als waarin PCB boven de tussenwaarde is gemeten. Van de tweede halve meter (0,5 tot 1,0 m -mv) zijn drie mengmonsters samengesteld en geanalyseerd om de kwaliteit van de laag daaronder vast te stellen. De analyses zijn ingezet op PCB.

### Funderingsonderzoek (locatie 5 en 6)

De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat de plannen voor herontwikkeling niet concreet zijn. Om deze reden is de fundering onder het asfalt indicatief onderzocht. Het funderingsmateriaal is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het opgeboorde funderingsmateriaal is zowel onderzocht op samenstelling en uitloog als op asbest (indicatief).

## 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 7, 8 en 9 november en 11 december 2018 door Henk (H.W.) Onstenk en Dennis (J.C.T.J.) Ermers. Het grondwater is bemonsterd op 15 november 2018 door Dennis (J.C.T.) Ermers. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913. In tabel 3.1 staan de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden samengevat per deellocatie.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Deelgebieden	Locatie 1: Meerdreef	Locatie 2: Elckerlycweg	Locatie 5: Europaplein west	Locatie 6: Europaplein oost
Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	12.800	750	3.700	7.950
<b>Veldwerk bodemonderzoek</b>	<b>Aantal</b> (monsterpunt nummers)	<b>Aantal</b> (monsterpunt nummers)	<b>Aantal</b> (monsterpunt nummers)	<b>Aantal</b> (monsterpunt nummers)
Asfalt- en constructieboring	-	-	3 (515 t/m 517)	3 (120 t/m 122)
Combi boring / asbestgat (0,3 x 0,3) tot circa 0,5 m -mv	16 (401 t/m 416)	-	10 (501 t/m 510)	-
Boring tot circa 1,0 m -mv	-	9 (320 t/m 328)	-	-
Boring tot circa 2,0 m -mv	5 (418 t/m 422)	-	2 (512 en 513)	-
Boring met peilbuis tot circa 2,5 à 4,0 m -mv	2 (423 en 424)	-	1 (514)	-
Gestaakte boring	3 (425 t/m 427)	-	-	-
<b>Analyses</b>	<b>Aantal (code)</b>	<b>Aantal (code)</b>	<b>Aantal (code)</b>	<b>Aantal (code)</b>
Standaard stoffenpakket grond <sup>1</sup>	6	-	4	-
PCB in grond	-	12	-	-
Standaard stoffenpakket grondwater <sup>2</sup>	2	-	1	-





Deelgebieden	Locatie 1: Meerdreef	Locatie 2: Elckerlycweg	Locatie 5: Europaplein west	Locatie 6: Europaplein oost
Asbest in grond	3 (H, I en J)	-	2 (A en B)	-
Asbest in puin (circa 10 kg)	1 (G)	-	1 (C)	1 (E)
Samenstelling en uitloog	-	-	1 (D)	1 (F)

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

<sup>2)</sup> Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

### 3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Tijdens het veldwerk is plaatselijk afgeweken van BRL 2000, protocol 2018 (maaiveldinspectie). Een onderbouwing en effect van de afwijking is eveneens opgenomen in bijlage 3.

## 4 Resultaten verkennend bodem- en asbestonderzoek

### 4.1 Maaiveldinspectie

Ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van locatie 1 en 5 heeft een visuele inspectie van het maaiveld op basis van protocol 2018 plaatsgevonden. De inspectie-efficiëntie is afhankelijk van de weersomstandigheden, conditie van het maaiveld en het type maaiveld. In bijlage 8 staan de veldwerkformulieren en in bijlage 9 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen. De inspectie-efficiëntie van het maaiveld is 10 - 20 %. Uit de maaiveldinspectie blijkt dat er geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen op het maaiveld. De maaiveldinspectie heeft om die reden niet geleid tot een wijziging in de onderzoeksstrategie.

### 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

#### Locatie 1: Meerdreef

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn over het algemeen bijmengingen van puin aangetroffen in de bodemlaag van 0 tot 2 m -mv. Incidenteel zijn eveneens kooldeeltjes waargenomen. Ter plaatse van boorpunt 419 is een puinlaag van 0,3 tot 1,1 m -mv aangetroffen, waarop in eerste instantie boring 427 is gestaakt. Van de puinlaag is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest. Daarnaast zijn twee boringen gestaakt aan de oostzijde van de locatie, vermoedelijk op puin. Direct ernaast is de boring (boorpunt 421) herplaatst en de einddiepte van twee meter gehaald.



## Locatie 5: Europaplein oost

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn nagenoeg geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen, slechts incidenteel een lichte bijmenging van baksteen en / of glas.

## Funderingsonderzoek locatie 5 en 6

Onder het asfalt is op beide locaties een puinlaag aanwezig tot circa 30 à 40 cm -mv. In het opgegraven funderingsmateriaal is geen asbest of andere bijzonderheden waargenomen.

Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

## 4.3 Veldmetingen

De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
	(m -mv)			(m -mv)	(-)	( $\mu$ S/cm)	(ntu)
<b>Locatie 1: Meerdreef</b>							
423	2,90	3,90	15.11.2018	2,26	6,29	396	11
424	1,60	2,60	15.11.2018	1,09	6,44	791	23
<b>Locatie 5: Europaplein</b>							
514	3,00	4,00	15.11.2018	2,42	6,23	948	16

De gemeten waarden voor de pH en EC worden als normaal beschouwd. Voor het grondwater wordt een verhoogde troebelheid (> 10 ntu) gemeten. Een verhoogde troebelheid kan een overschatting van de organische parameters geven.

## 4.4 Samenstelling verkennend asbestonderzoek

De mengmonsters voor de asbestanalyse zijn samengesteld op basis van ruimtelijke verdeling. In tabel 4.2 is een overzicht van de mengmonsters gegeven.

Tabel 4.2 Overzicht samengestelde mengmonsters asbestonderzoek

Monstercode	Deelmonsters	Traject	Bijmengingen
		(m -mv)	
<b>Locatie 1: Meerdreef</b>			
H	401 t/m 405	0 - 0,5	Puin
I	406 t/m 411	0 - 0,5	Puin, kooldeeltjes
J	412 t/m 416	0 - 0,5	Puin
<b>Locatie 5: Europaplein</b>			
A	501 t/m 505	0 - 0,5	Glas
B	506 t/m 510	0 - 0,5	Glas





## 4.5 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.3 en 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.3 Samenvatting analyseresultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m - mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
<b>Locatie 1: meerdreef</b>							
bg kooldeeltjes 409 + 418 + 419	409-1, 418-1, 419-1	0-0,5	Matig grof zand, puin 2, kooldeeltjes 2	Pb, PAK, minerale olie	-	-	Klasse Industrie
421	421-1	0-0,5	Matig grof zand, puin 3	PAK	-	-	Altijd Toepasbaar
403, 404, 406, 411, 413 en 415	403-1, 404-1, 406-1, 411-1, 413-1, 415-1	0-0,5	Matig grof zand, puin 2	-	-	-	Altijd Toepasbaar
401, 402, 405, 407, 408, 410, 412, 414, 416 en 420	401-1, 402-1, 405-1, 407-1, 408-1, 410-1, 412-1, 414-1, 416-1, 420-1	0-0,5	Matig grof zand, puin 2	Pb, PCB	-	-	Altijd Toepasbaar
418 t/m 421	418-2, 418-3, 419-4, 419-5, 420-2, 420-3, 420-4, 421-3, 421-4	0,5-2	Matig grof zand, kooldeeltjes 2, puin 2	Cu	-	-	Klasse Industrie
418 en 422 t/m 424	418-4, 422-2, 422-3, 422-4, 423-2, 423-3, 423-4, 424-2, 424-3, 424-4	0,5-2	Matig grof tot zeer grof zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar
<b>Locatie 5: europaplein</b>							
bg 501 t/m 505 + 512	501-1, 502-1, 503-1, 504-1, 505-1, 512-1	0-0,5	Matig grof tot zeer grof zand, glas 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
bg 506 t/m 510, 513 en 514	506-1, 507-1, 508-1, 509-1, 510-1, 513-1, 514-1	0-0,5	Matig grof zand, glas 1, aardewerk 1, opgebracht	-	-	-	Altijd Toepasbaar



(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m - mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
og 512 t/m 514	512-3, 513-2, 513-3, 513-4, 514-2, 514-3	0,4-2	Matig grof tot zeer grof zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar
512	512-2	0,6- 1,1	Fijn zand, baksteen 2	Cd, Hg, Pb, Zn, PAK, minerale olie	-	-	Niet toepasbaar

# Toepassing op landbodern

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

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.4 Samenvatting analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
<b>Locatie 1: Meerdreef</b>				
Pb 423	290-390	-	-	-
Pb 424	160-260	-	-	-
<b>Locatie 5: Europaplein</b>				
Pb 514	300-400	Ba	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

## 4.6 Resultaten verkennend asbestonderzoek

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. In tabel 4.5 zijn de resultaten van de asbestanalyse gegeven.

Tabel 4.5 Samenvatting analyseresultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m –mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
<b>Locatie 1: Meerdreef</b>				
H	401 t/m 405	0-0,5	< 1,1	-
I	406 t/m 411	0-0,5	< 0,9	-
J	412 t/m 416	0-0,5	< 0,2	-
G (indicatief)	419	0,3-1,1	< 1,1	n.v.t. <sup>1)</sup>
<b>Locatie 5: Europaplein</b>				
A	501 t/m 505	0-0,5	< 0,2	-
B	506 t/m 510	0-0,5	< 0,2	-

- 0,5 \* Interventiewaarde wordt niet overschreden

<sup>1)</sup> Het geanalyseerde puinmonster G is samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Uit het analyseresultaat blijkt dat geen asbest is gemeten. Het resultaat heeft een indicatief karakter

## 4.7 Resultaten funderingsonderzoek (indicatief)

In de tabellen 4.6 en 4.7 zijn de resultaten opgenomen van het funderingsonderzoek. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7.

*Tabel 4.6 Resultaten samenstellingsonderzoek*

Parameter	Samenstellingswaarde	Gemeten gehalte monster		Gemeten gehalte monster	
	Besluit	D		F	
	bodemkwaliteit	(mg/kg d.s.)		(mg/kg d.s.)	
PAK 10 VROM	50	1,5	-	2,7	-
minerale olie	500	47	-	140	-
PCB's (som)	0,5	0,0049	-	0,0049	-

- Geen overschrijding van geanalyseerde parameter

Uit de analyseresultaten blijkt dat de geanalyseerde parameters voldoen aan de samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit.

*Tabel 4.7 Resultaten uitloogonderzoek*

Parameter	Toetsingswaarde niet vormgegeven bouwstof mg/kg d.s.	Toetsingswaarde IBC bouwstof mg/kg d.s.	Emissie monster D mg/kg d.s.		Emissie monster F mg/kg d.s.	
<b>Zware metalen</b>						
antimoon (Sb)	0,32	0,7	0,034	-	0,013	-
arseen (As)	0,9	2	0,025	-	0,0054	-
barium (Ba)	22,0	100	< 0,2	-	0,62	-
cadmium (Cd)	0,04	0,06	< 0,0004	-	< 0,0004	-
chrom (Cr)	0,63	7	0,071	-	0,03	-
cobalt (Co)	0,54	2,4	< 0,03	--	< 0,03	-
koper (Cu)	0,9	10	< 0,02	-	0,046	-
kwik (Hg)	0,02	0,08	0,00019	-	0,00014	-
lood (Pb)	2,3	8,3	< 0,005	-	0,0071	-
molybdeen (Mo)	1,0	15	0,032	-	0,043	-
nikkel (Ni)	0,44	2,1	0,0074	-	0,023	-
seleen (Se)	0,15	3	0,011	-	0,0081	-
tin (Sn)	0,4	2,3	< 0,03	-	< 0,03	-
vanadium (V)	1,8	20	0,37	-	< 0,02	-
zink (Zn)	4,5	14	0,041	-	< 0,04	-



Parameter	Toetsingswaarde niet vormgegeven bouwstof mg/kg d.s.	Toetsingswaarde IBC bouwstof mg/kg d.s.	Emissie monster D mg/kg d.s.	Emissie monster F mg/kg d.s.
<b>Anionen</b>				
bromide	20	34	< 0,5	< 0,5
chloride	616	8800	260	110
fluoride	55	1500	3,7	2,5
sulfaat	2430	20000	850	340

- niet vormgegeven bouwstof

Op basis van de emissie van de geanalyseerde parameters blijkt dat het materiaal wordt aangemerkt als niet vormgegeven bouwstof.

### Asbest (indicatief)

In tabel 4.8 zijn de resultaten opgenomen van het asbestonderzoek in de puinfundering. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.8 Resultaten asbest in fundering

Mengmonster	Monsterpunten	Asbest gemeten?
C (locatie 5)	515 t/m 517	Nee
E (locatie 6)	120 t/m 122	Ja

- Geen overschrijding van geanalyseerde parameter

In mengmonster E is asbest gemeten. Een gewogen gehalte kan niet bepaald worden, omdat het een indicatief onderzoek betreft. Het betreft met name amfibool asbest. Op het analysecertificaat is aangegeven dat enkele losse vezels (fractie < 0,5 mm) zijn waargenomen onder de lichtmicroscop. In het geanalyseerde puinmonster C is geen asbest gemeten.

## 4.8 Interpretatie onderzoeksresultaten

### Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond (locatie 1 en 5)?

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op locatie 1 in de bodemlaag van 0 tot 2 m -mv puinbijmengingen waargenomen en incidenteel een bijmenging van kooldeeltjes. Ter plaatse van locatie 5 zijn nagenoeg geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen, slechts incidenteel een lichte bijmenging van baksteen en / of glas. Uit de analyseresultaten blijkt dat maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie zijn gemeten. De verhoogde gehalten zijn met name gemeten in bodemlagen met bodemvreemde bijmengingen, maar incidenteel ook zintuiglijke schone bodemlagen.



Op basis van het Besluit bodemkwaliteit is de grond over het algemeen indicatief beoordeeld als Altijd toepasbaar. Op enkele plaatsen is de indicatieve kwaliteit klasse Industrie of Niet toepasbaar.

*Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater (locatie 1 en 5)?*

In het grondwater van locatie 5 is maximaal een streefwaarde overschrijding aan barium gemeten. Barium komt vaker van nature voor en vormt geen belemmering voor de toekomstige ontwikkelingen. In het grondwater van locatie 1 is geen van de geanalyseerde parameters gemeten boven de streefwaarde.

*Is de onderzoekslocatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de grond (locatie 1 en 5)?*

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Wel zijn er bijmengingen van puin aangetroffen. Dat maakt de grond asbestverdacht. De bovenste bodemlaag is geanalyseerd op asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de geanalyseerde mengmonsters van locatie 1 en 5 asbest is gemeten. Daarnaast is indicatief bepaald of de puinlaag van monsterpunt 419 asbesthoudend is. Uit het analyseresultaat blijkt dat geen asbest is gemeten in de puinlaag.

*Wat is de indicatieve kwaliteit van de fundering (locatie 5 en 6)?*

Uit de analyseresultaten blijkt dat de geanalyseerde parameters voldoen aan de samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van de emissie van de geanalyseerde parameters blijkt dat het materiaal wordt aangemerkt als niet vormgegeven bouwstof. In het geanalyseerde puinmonster van locatie 6 is asbest gemeten. Het betreft een indicatief onderzoek, waardoor een gewogen gehalte niet vastgesteld kan worden. In het geanalyseerde puinmonster van locatie 5 is geen asbest gemeten.

## 5 Resultaten aanvullend onderzoek PCB (locatie 2)

### 5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bijmengingen van puin, glas en baksteen aangetroffen in de bodemlaag van 0 tot 1 m -mv. De bijmengingen komen heterogeen verspreid voor op schaal van monsterneming. De waarnemingen komen nagenoeg overeen met het voorgaande onderzoek. Uitzondering hierop is boorpunt 309 (uit voorgaand onderzoek) waarbij ijzer is waargenomen. De verhoogde gehalten aan PCB hebben naar verwachting geen relatie met het aantreffen van ijzer. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

### 5.2 Resultaten grond en grondwater

In tabel 5.1 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.



Tabel 5.1 Samenvatting analyseresultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
320	320-1	0-0,5	Matig grof zand, glas 1, baksteen 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
321	321-1	0-0,5	Matig grof zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar
322	322-1	0-0,5	Matig grof zand, baksteen 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
323	323-1	0-0,3	Matig grof zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar
324 (0-0,5)	324-1	0-0,5	Fijn zand, baksteen 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
325	325-1	0-0,5	Matig grof zand, puin 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
326	326-1	0-0,5	Matig grof zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar
327	327-1	0-0,5	Matig grof zand, baksteen 1, puin 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
328	328-1	0-0,5	Matig grof zand, puin 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
og 320 t/m 322 + 326	320-2, 321-2, 322-2, 326-2	0,5-1	Matig grof tot zeer grof zand, aardewerk 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
324	324-2	0,5-1	Fijn zand, baksteen 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar
325	325-2	0,5-1	Matig grof zand, puin 2	-	-	-	Altijd Toepasbaar

# Toepassing op landbodem

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

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters



## 5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

*Is er sprake van een interventiewaarde overschrijding aan PCB in grond of een incidenteel verhoogd gehalte?*

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bijmengingen van puin, glas en baksteen aangetroffen in de bodemlaag van 0 tot 1 m –mv. De bijmengingen komen heterogeen verspreid voor op schaal van monsterneming. In het voorgaande onderzoek is in één mengmonster een tussenwaarde overschrijding aan PCB gemeten in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m -mv. Twee boringen zijn herplaatst op de plek waar de tussenwaarde is gemeten. Daarnaast zijn in een ring hieromheen aanvullend zeven boringen geplaatst. Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de geanalyseerde monsters PCB is gemeten. Alle waarden liggen beneden de rapportagegrens. Dit bevestigt het beeld dat incidenteel een verhoogd gehalte aan PCB kan voorkomen, maar dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

Met het onderhavige bodem- en asbestonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgesteld. In de conclusies en aanbevelingen maken we onderscheid in het verkennend onderzoek en aanvullend onderzoek naar PCB.

### Verkennend bodemonderzoek (locatie 1 en 5)

Uit het onderzoek blijkt dat met name op locatie 1 sprake is van een zintuiglijk verontreinigde bodemlaag. Analytisch zijn maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen gemeten in de grond en een streefwaarde overschrijding in het grondwater.

Voor asbest in grond is de locatie voldoende onderzocht. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond.

### Funderingsonderzoek (locatie 5 en 6)

Uit de analyseresultaten blijkt dat het puin van locatie 5 en 6 indicatief voldoet aan de samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van de emissie van de geanalyseerde parameters blijkt dat het materiaal wordt aangemerkt als niet vormgegeven bouwstof. In het geanalyseerde puinmonster van locatie 6 is asbest gemeten. Het betreft een indicatief onderzoek, waardoor een gewogen gehalte niet vastgesteld kan worden. In het geanalyseerde puinmonster van locatie 5 is geen asbest gemeten.



## Aanvullend onderzoek PCB

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat in geen van de geanalyseerde monsters PCB boven de detectiegrens is gemeten. De tussenwaarde overschrijding aan PCB uit het vorig onderzoek is niet opnieuw aangetoond. We concluderen dat het een incidentele uitschieter betreft en dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

## *Toekomstig grondverzet*

Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt dit onderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt het als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

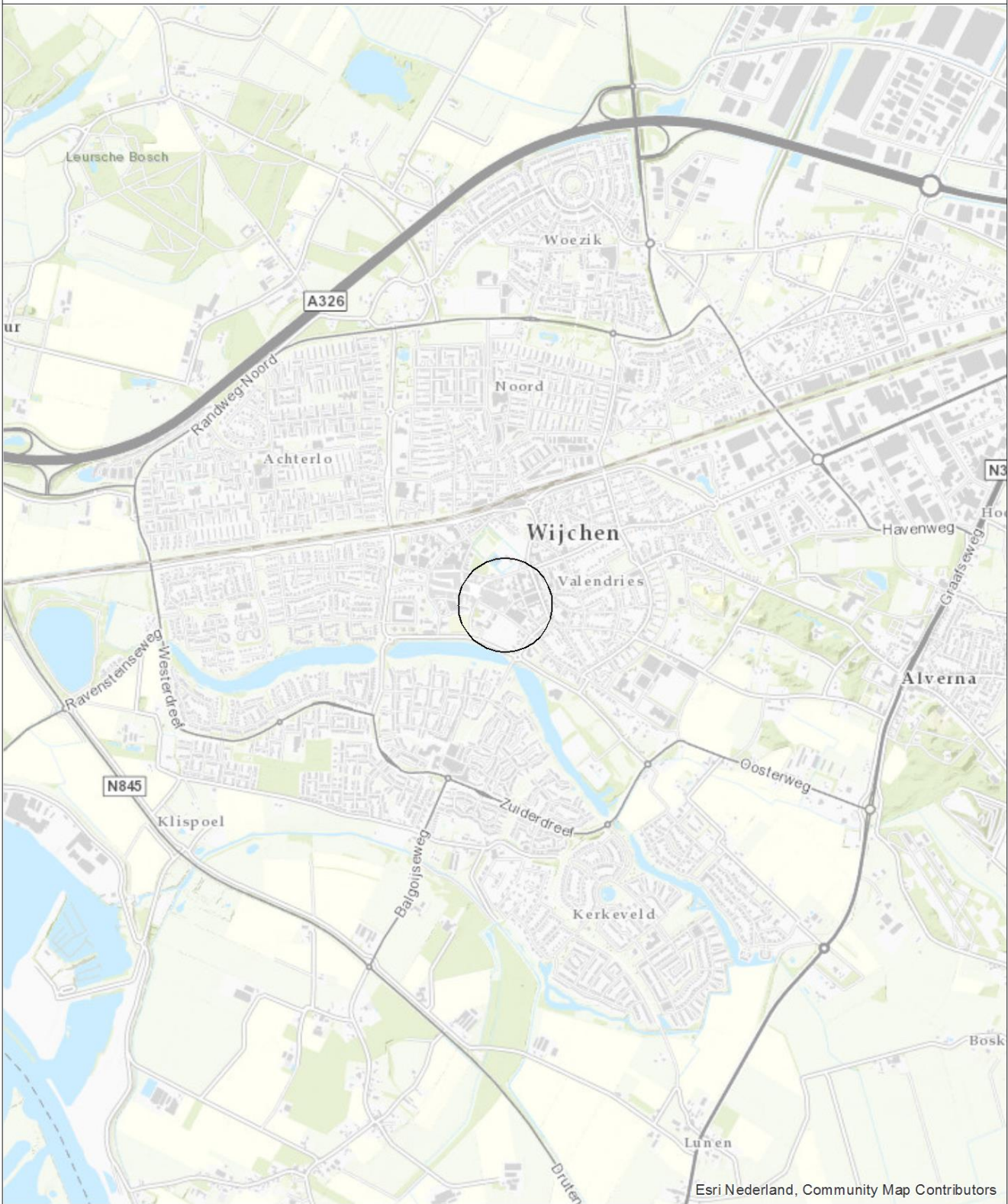




## **Bijlage 1**

## **Regionale ligging onderzoekslocatie**

# Ligging van het onderzoeksgebied



Esri Nederland, Community Map Contributors



0 300 600 900 1.200 m

Opdrachtgever Gemeente Wijchen	Schaal 1:25000	Status <b>Definitief</b>
Project Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Formaat <b>A4</b>	Projectnummer 1265483
Onderdeel Ligging van het onderzoeksgebied	Datum: 27-7-2018 Get: TDA Oec: #	Tekeningnummer <b>1</b>



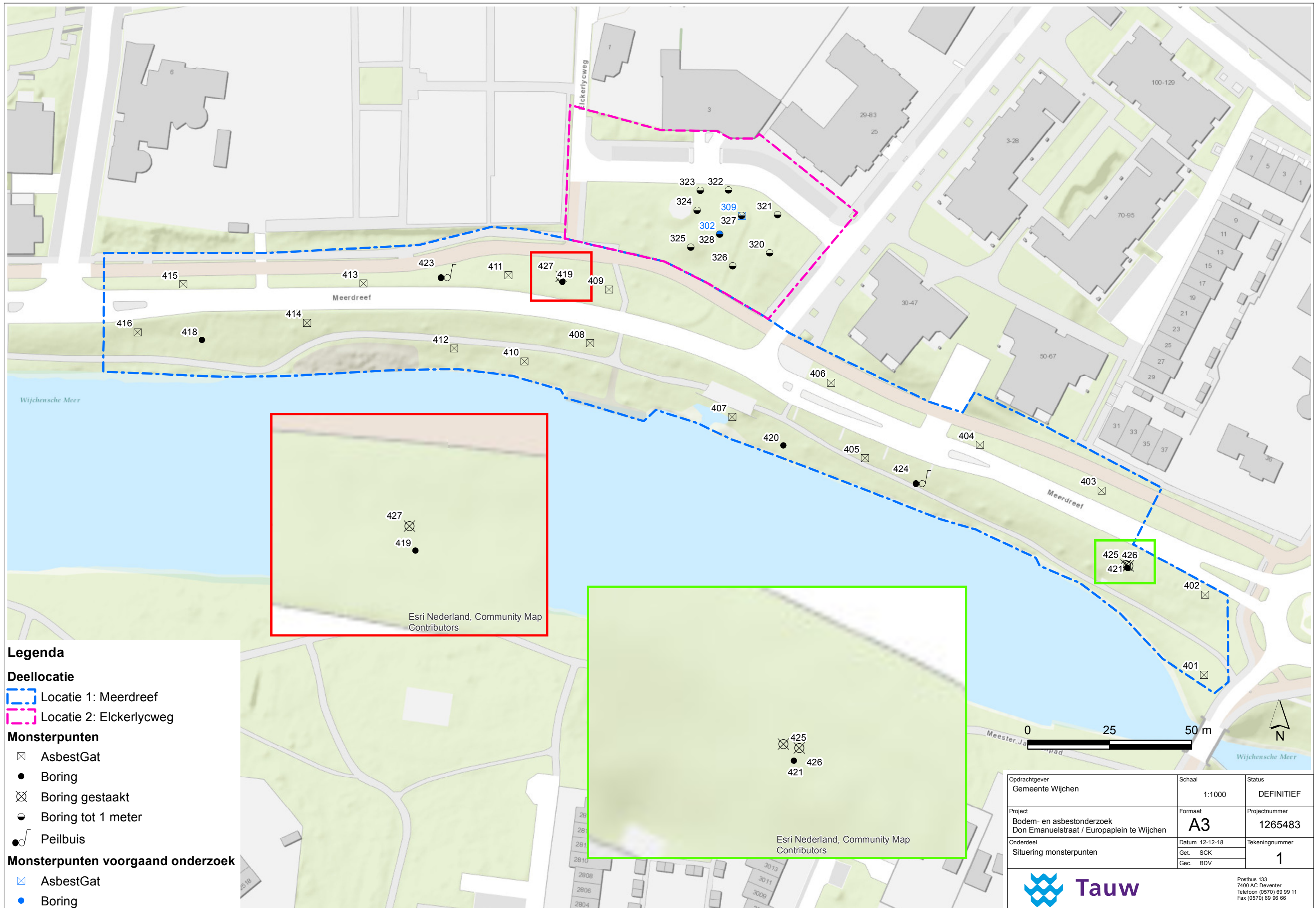
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 06



## **Bijlage 2**

## **Kaart situering monsternemingspunten**





**Legenda**

**Deellocatie**

- Locatie 1: Meerdreef
- Locatie 2: Elckerlycweg

**Monsterpunten**

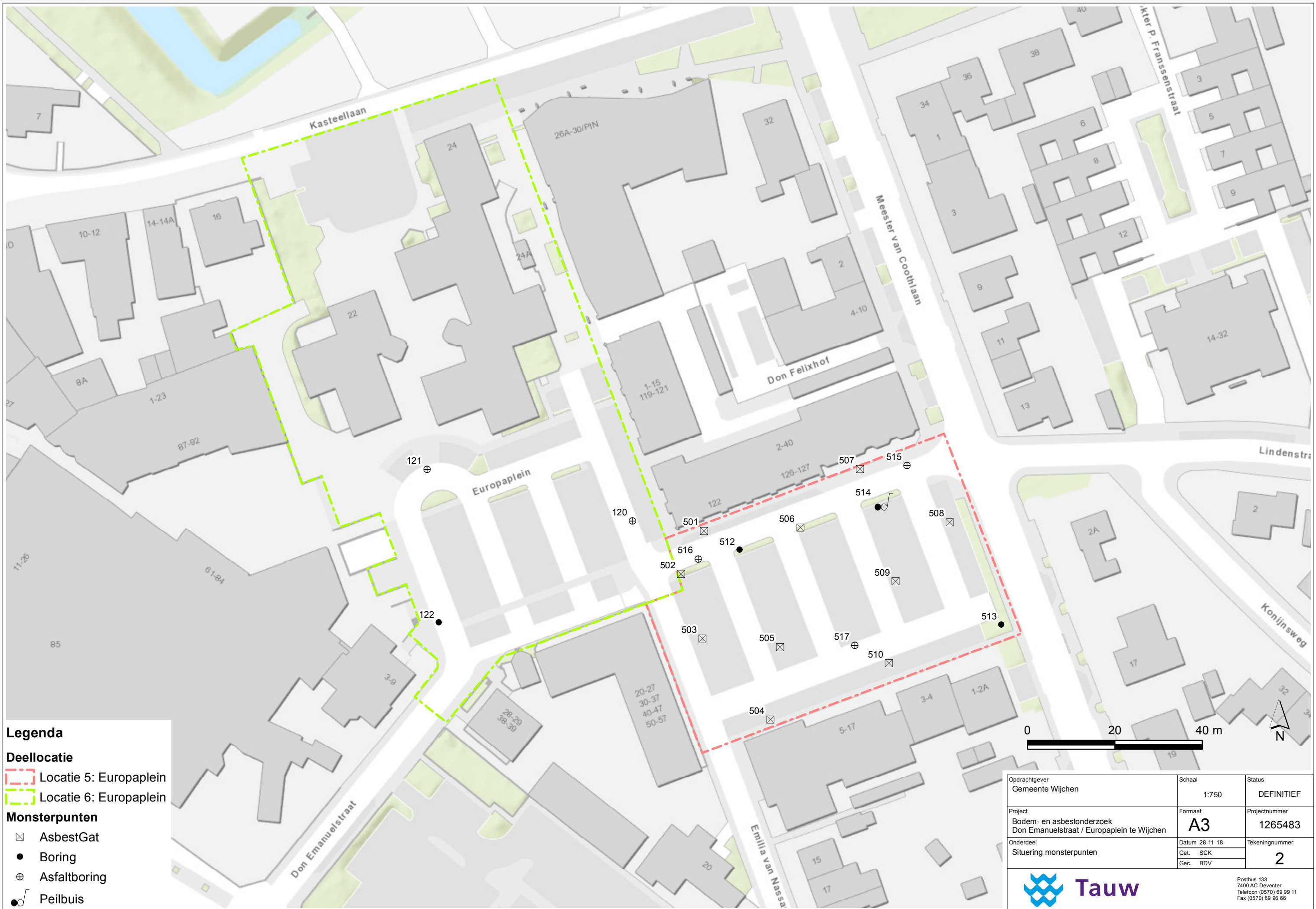
- AsbestGat
- Boring
- Boring gestaakt
- Boring tot 1 meter
- Peilbuis

**Monsterpunten voorgaand onderzoek**

- AsbestGat
- Boring

Opdrachtgever Gemeente Wijchen	Schaal 1:1000	Status DEFINITIEF
Project Bodem- en asbestonderzoek Don Emanuelstraat / Europaplein te Wijchen	Formaat A3	Projectnummer 1265483
Onderdeel Situering monsterpunten	Datum 12-12-18 Get. SCK Gec. BDV	Tekeningnummer 1





**Legenda**

**Deellocatie**

- Locatie 5: Europaplein
- Locatie 6: Europaplein

**Monsterpunten**

- AsbestGat
- Boring
- Asfaltboring
- Peilbuis



Opdrachtgever Gemeente Wijchen	Schaal 1:750	Status DEFINITIEF
Project Bodem- en asbestonderzoek Don Emanuelstraat / Europaplein te Wijchen	Formaat <b>A3</b>	Projectnummer 1265483
Onderdeel Situering monsterpunten	Datum 28-11-18 Get. SCK Gec. BDV	Tekeningnummer <b>2</b>



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 66



## Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is 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 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Beeldmerk niet van toepassing op protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

### Consequenties afwijking van de norm, protocol 2018:

- *De onderdelen die niet volgens de eisen uit het certificaatschema zijn uitgevoerd:* Uitvoeren van een maaiveldinspectie ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek
- *De aard van de afwijkingen:* Door de bedekking van het maaiveld met klinkers, tegels of vegetatie is de inspectie-efficiëntie variërend tussen 10 en 20 %
- *De motivatie voor deze afwijkingen:* Door de bedekking van het maaiveld met asfalt, klinkers en vegetatie was het niet mogelijk een maaiveldinspectie volgens het protocol uit te voeren
- *De inschatting van de consequentie die het afwijken van de eisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van de bodemonderzoek:* Door een lage inspectie-efficiëntie kan asbest gelegen op het maaiveld gemist zijn
- *De inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt:* Hierdoor kan het gehalte asbest te laag worden ingeschat. Het risico van deze afwijking is laag, omdat met het asbestonderzoek is geen van de geanalyseerde mengmonsters asbest is gemeten boven de rapportagegrens

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.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium. De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



# Tauw

**Kenmerk**

R002-1265483SCK-V01-mfv-NL

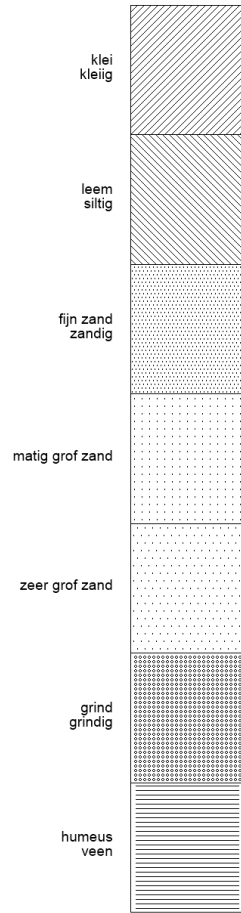
---

**Bijlage 4**

**Boorprofielen**

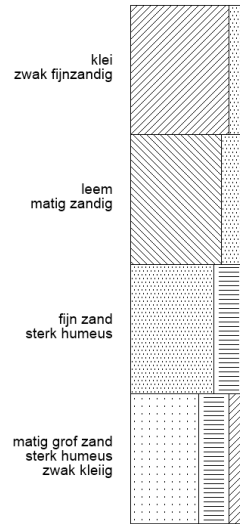
# Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



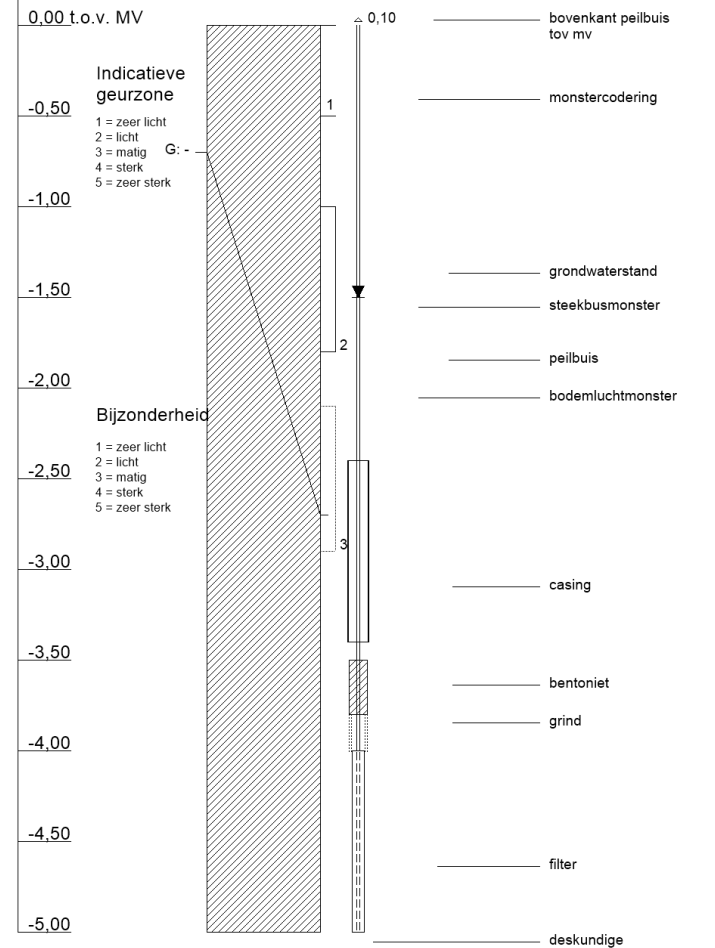
Tauw bv

2 01-01-2013



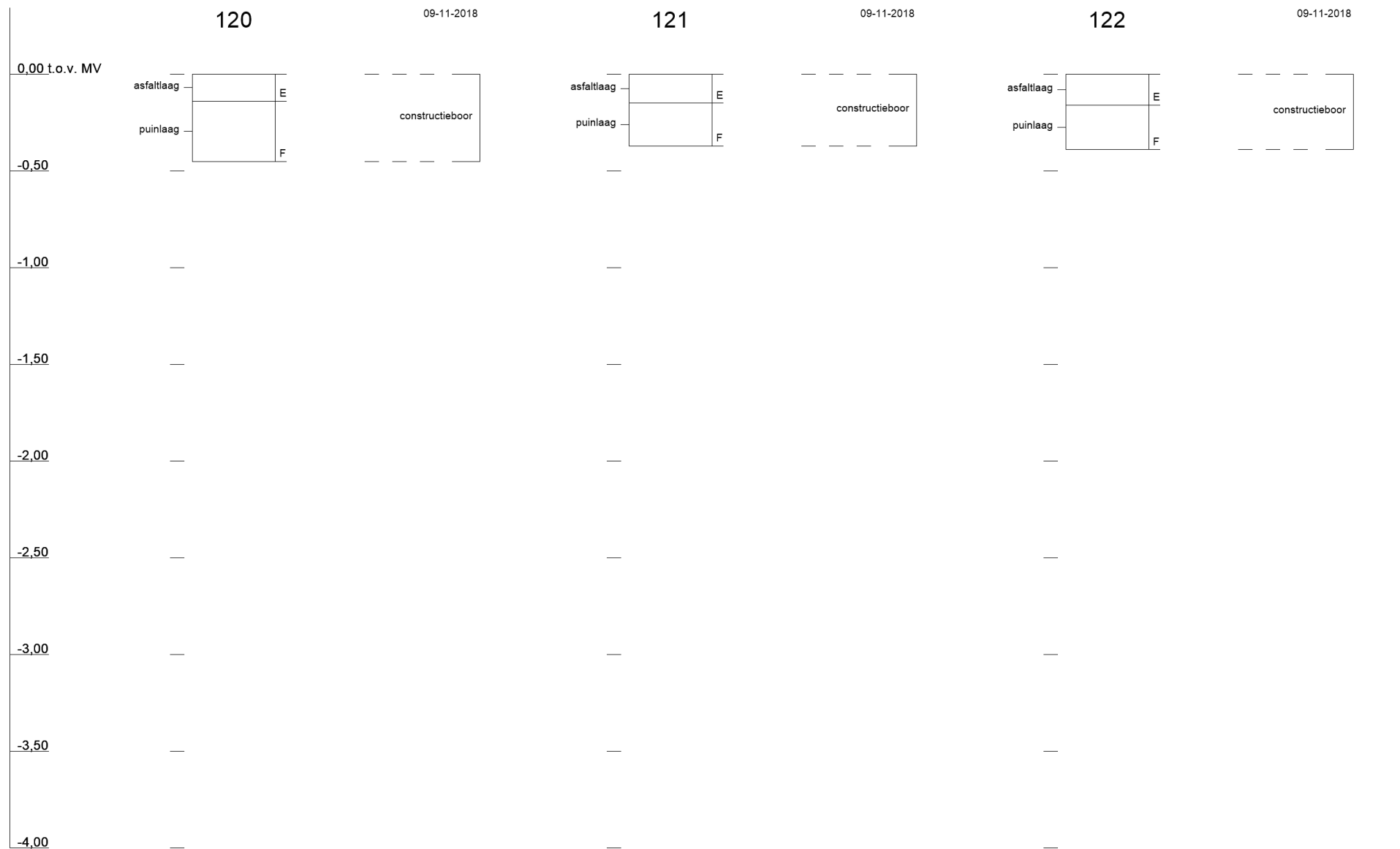
Tauw bv

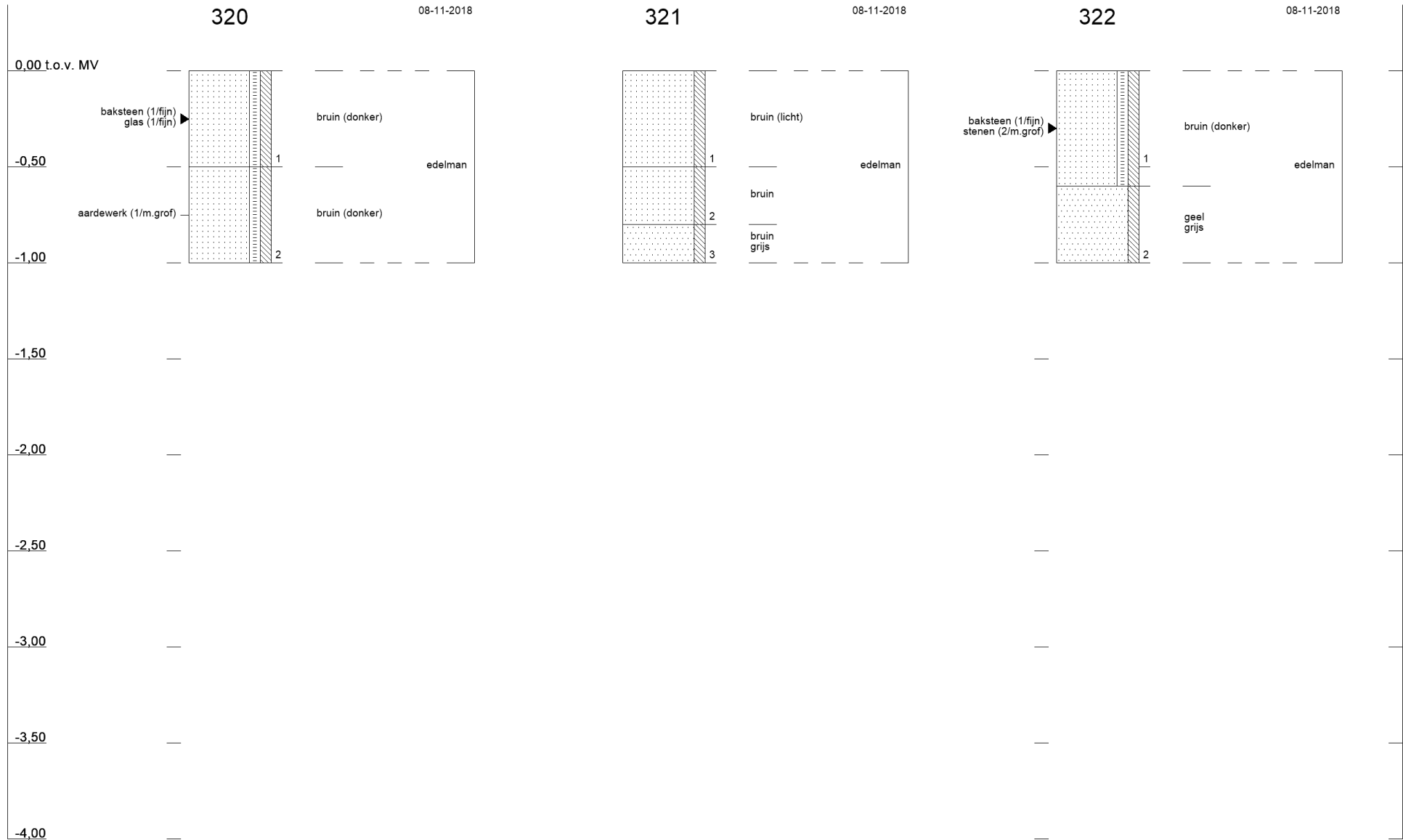
3 01-01-2013



Tauw bv

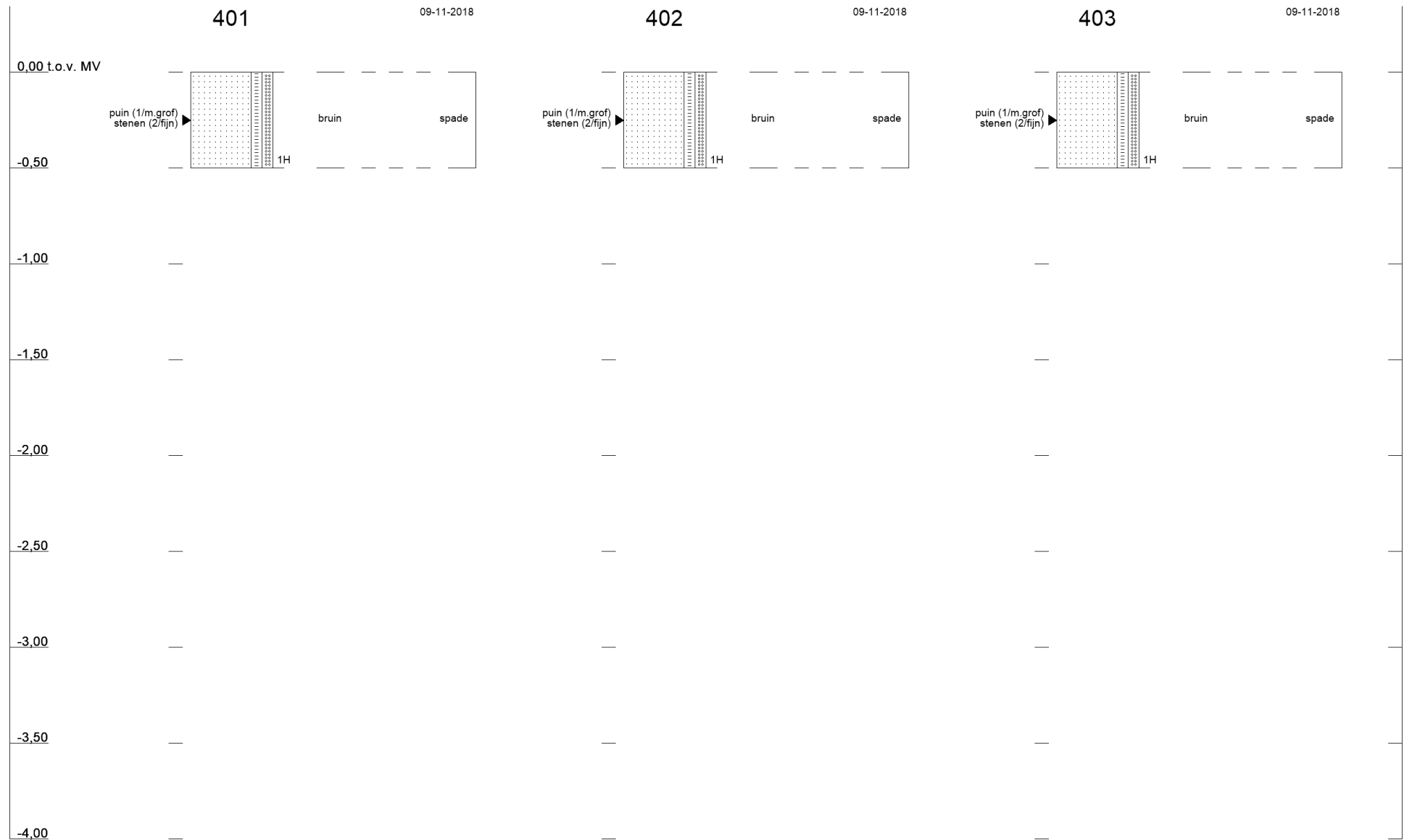


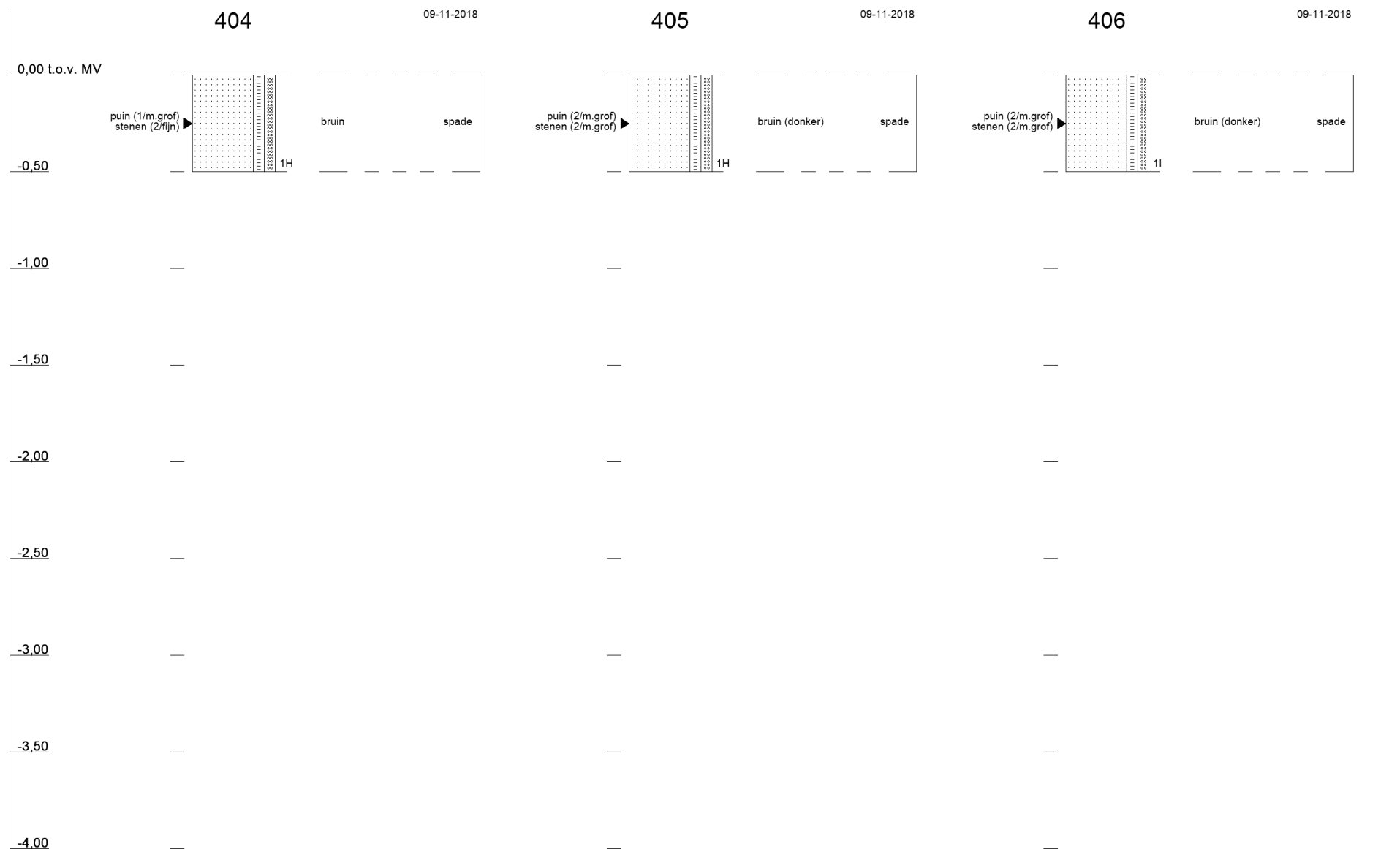


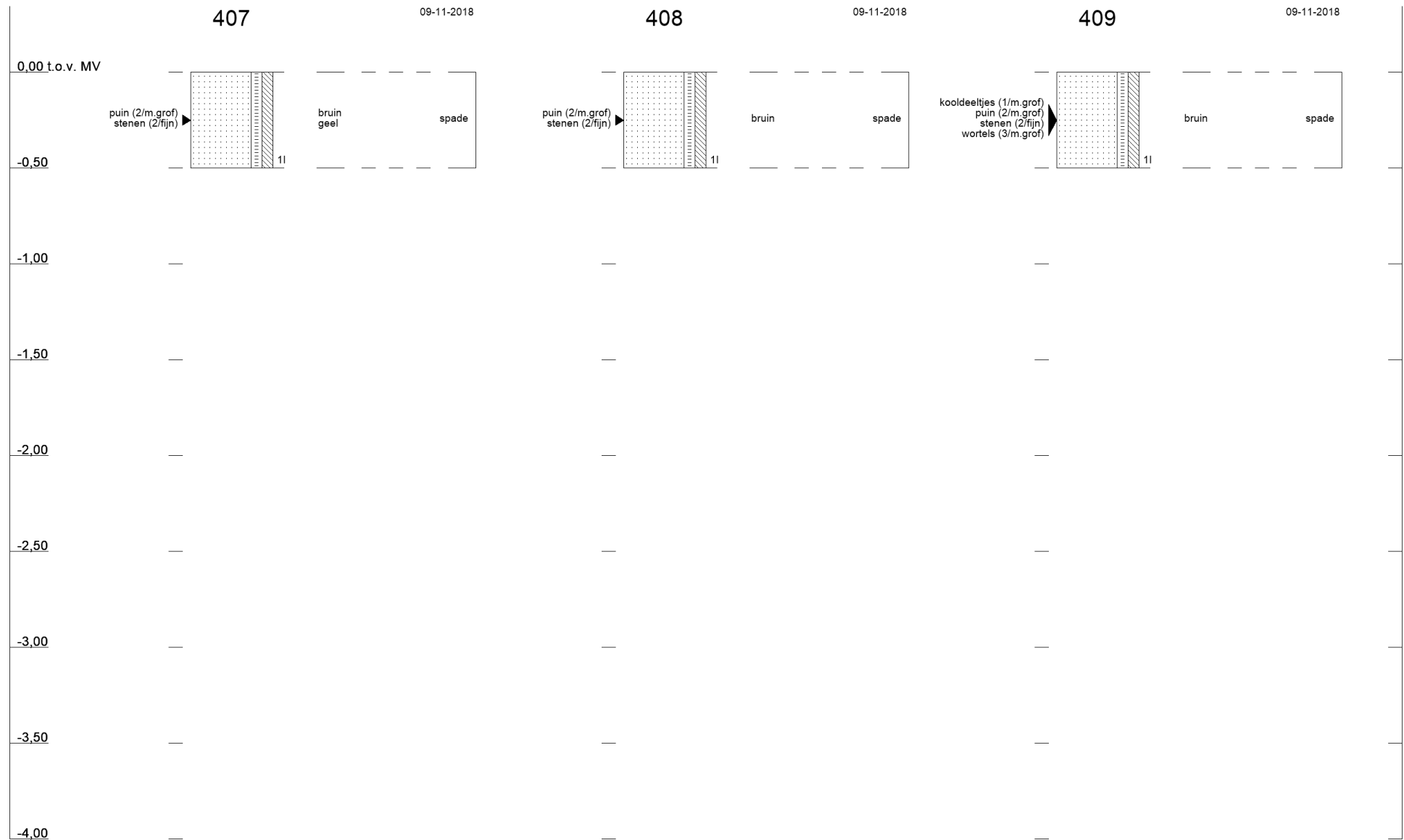


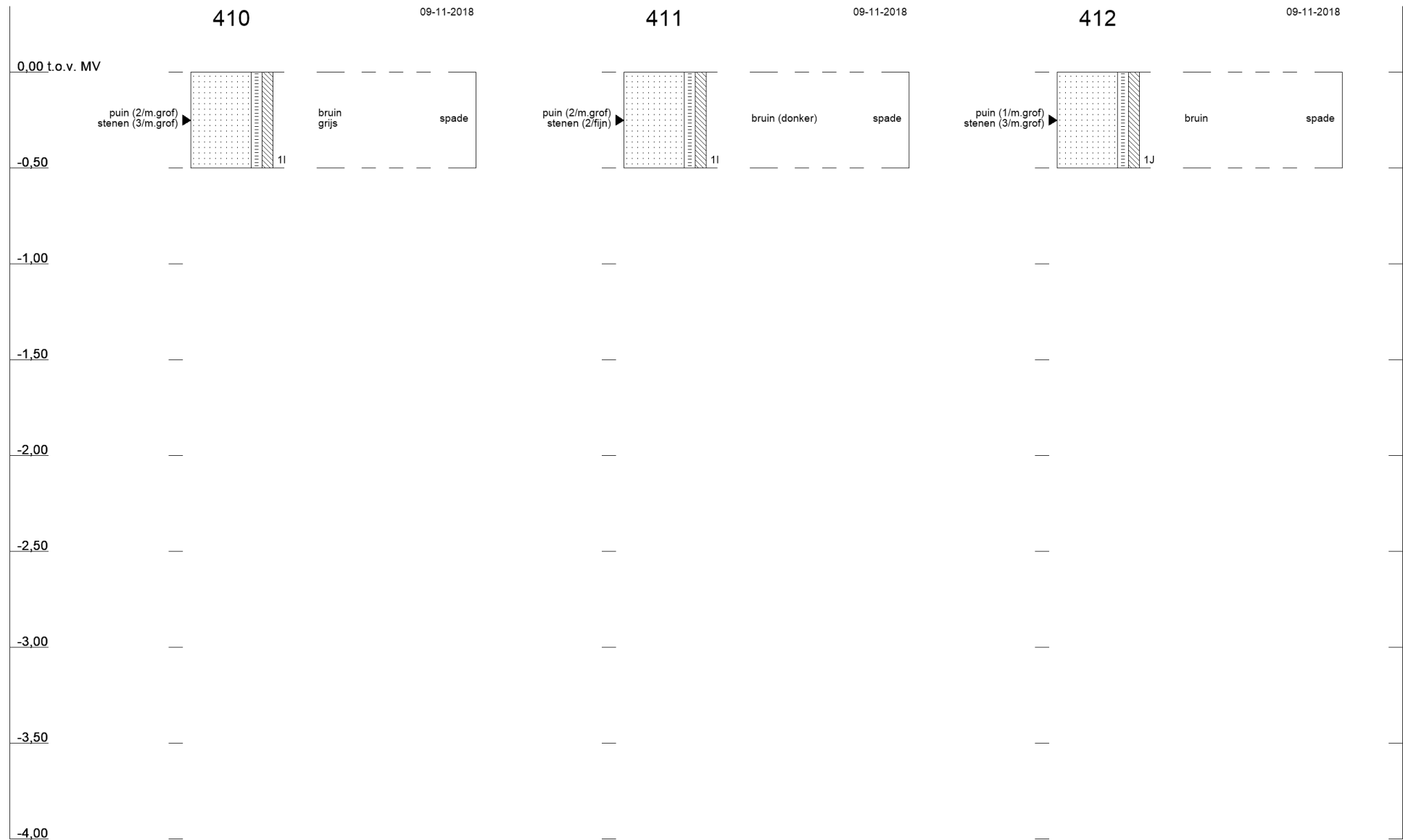




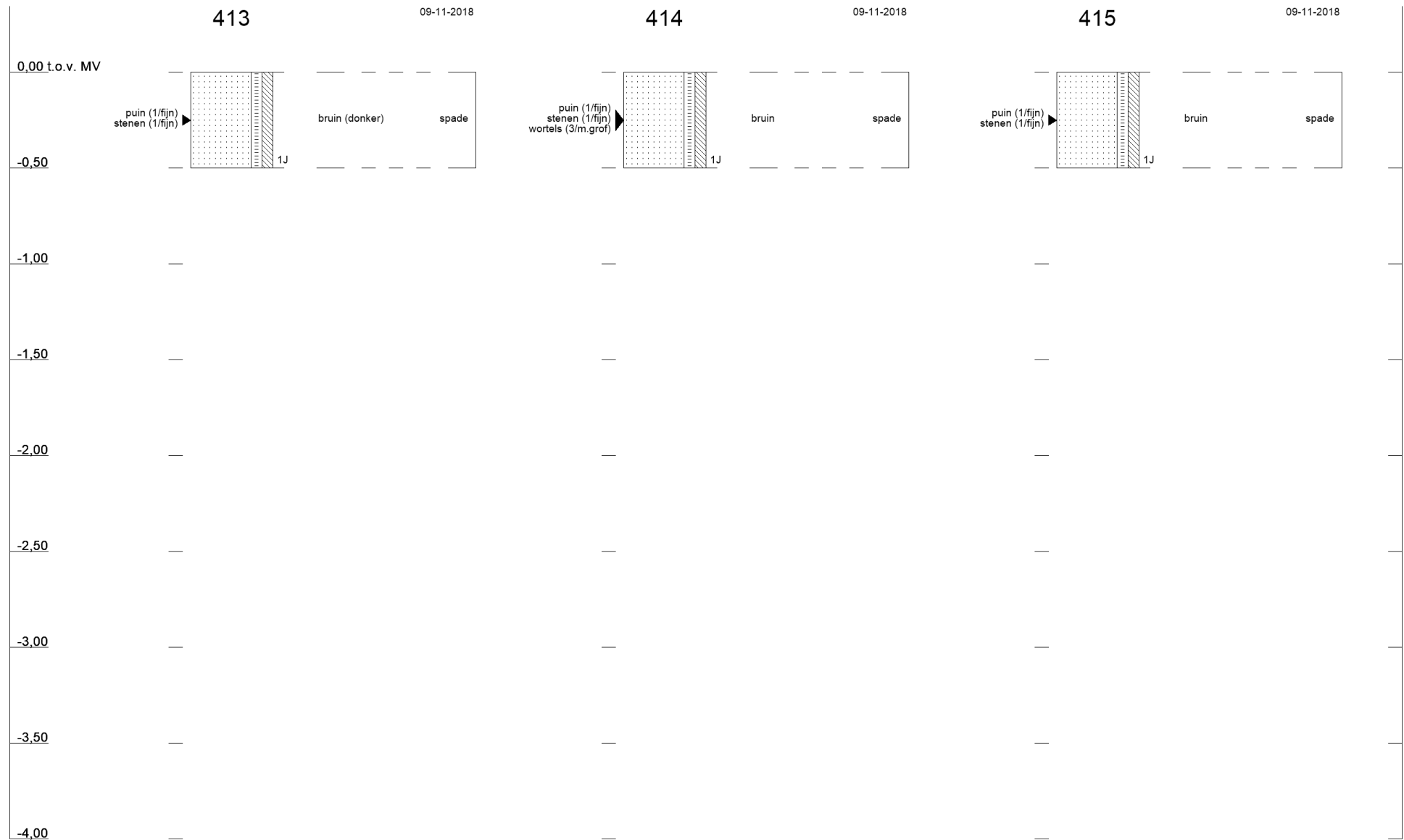


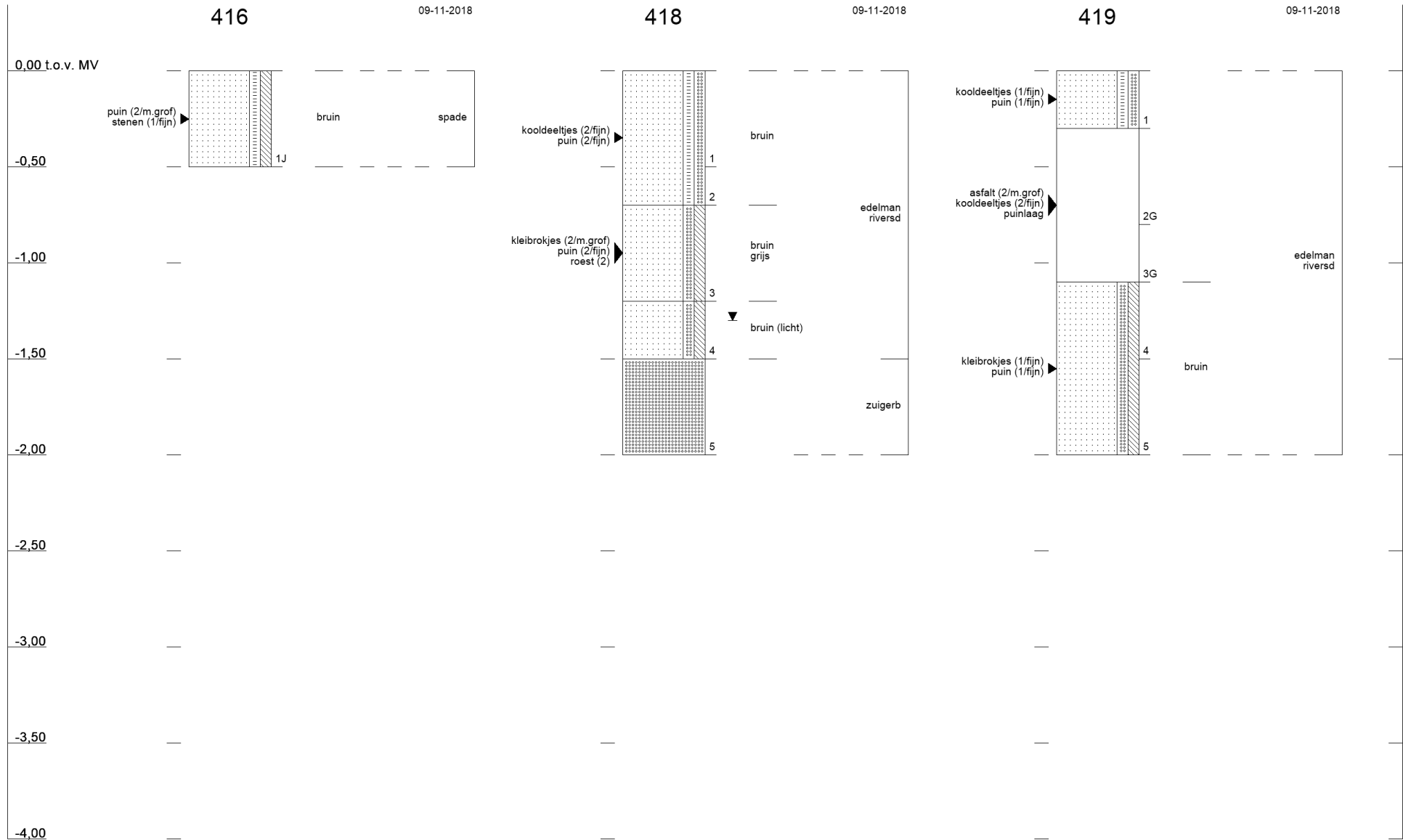


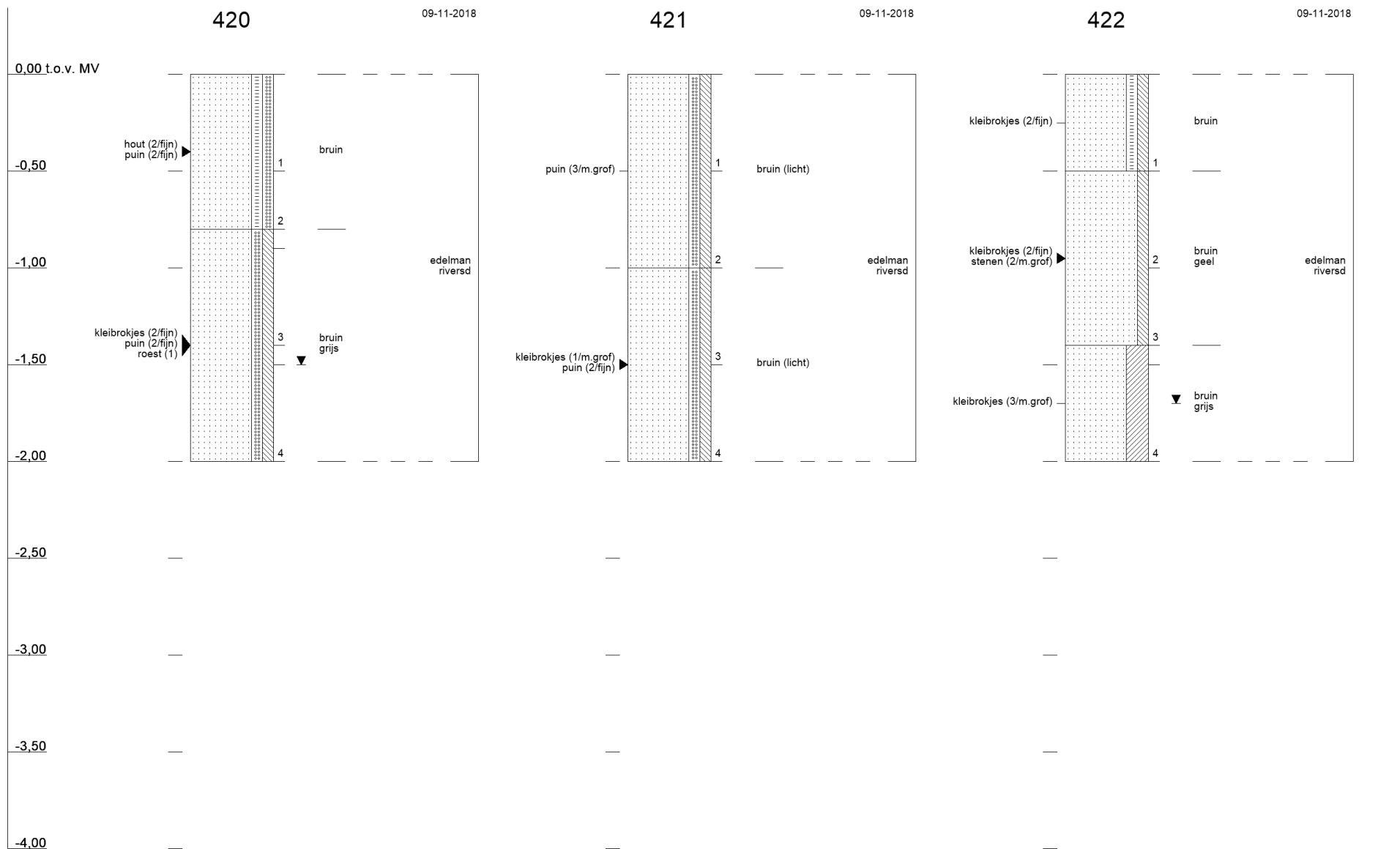


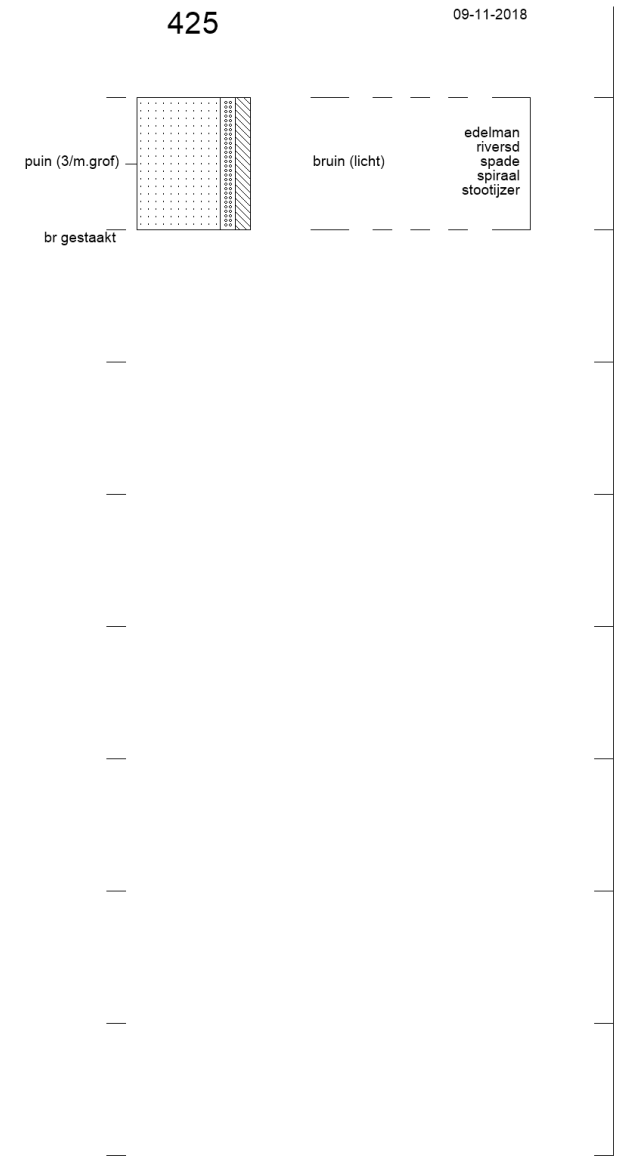
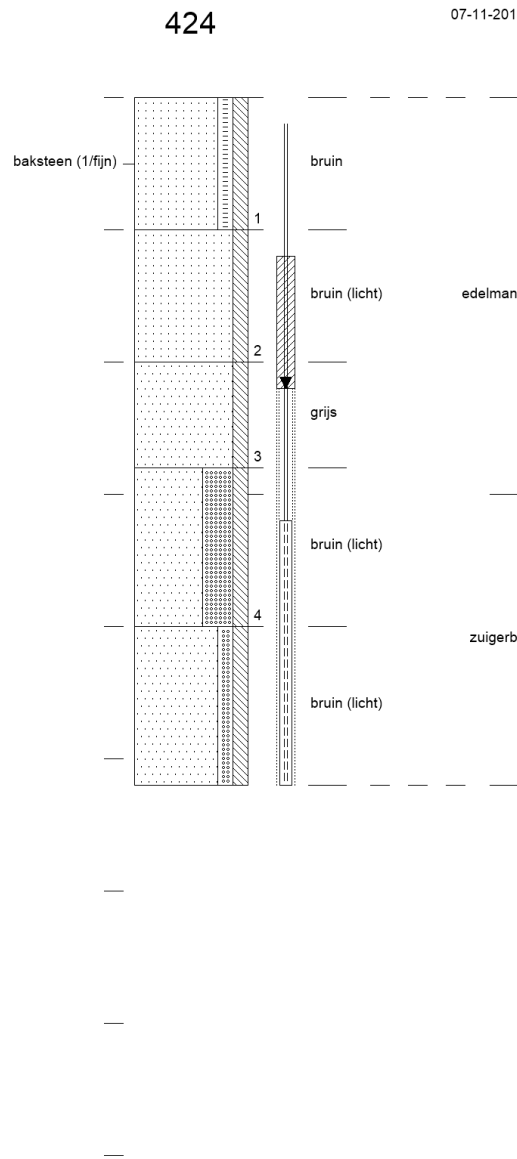
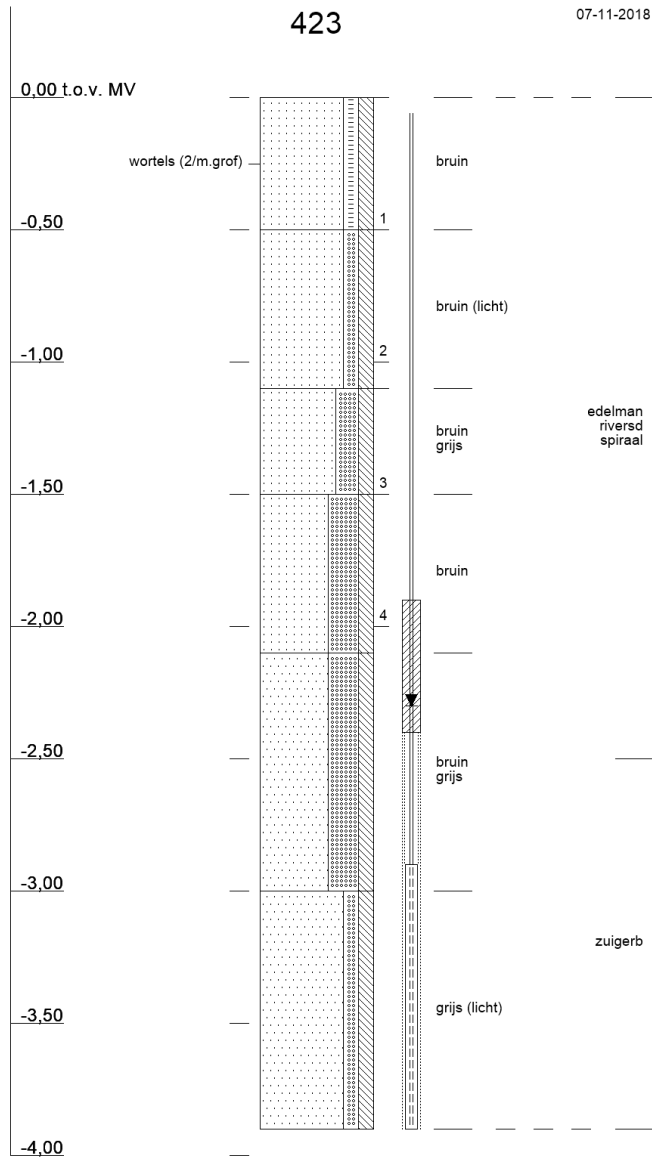


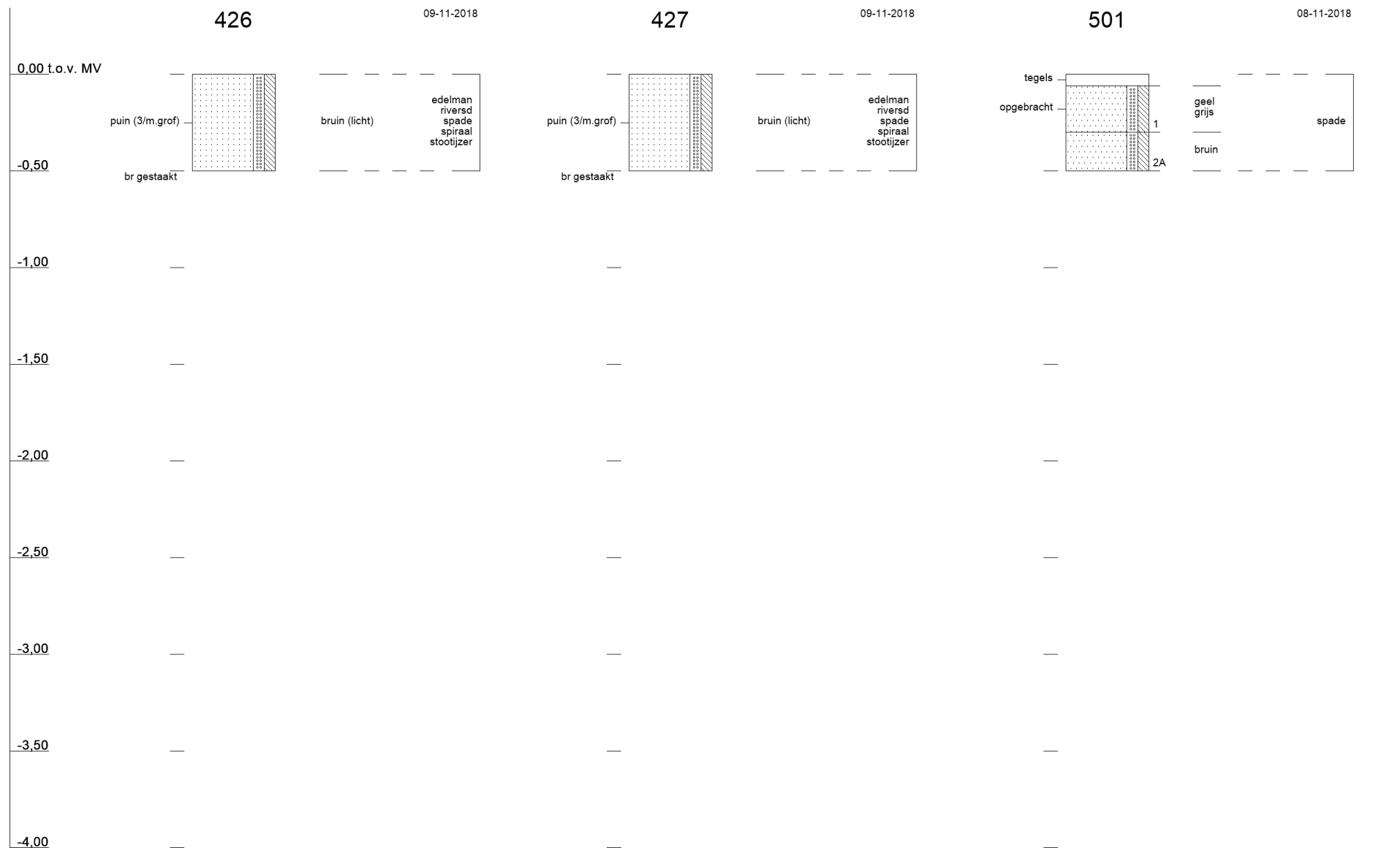


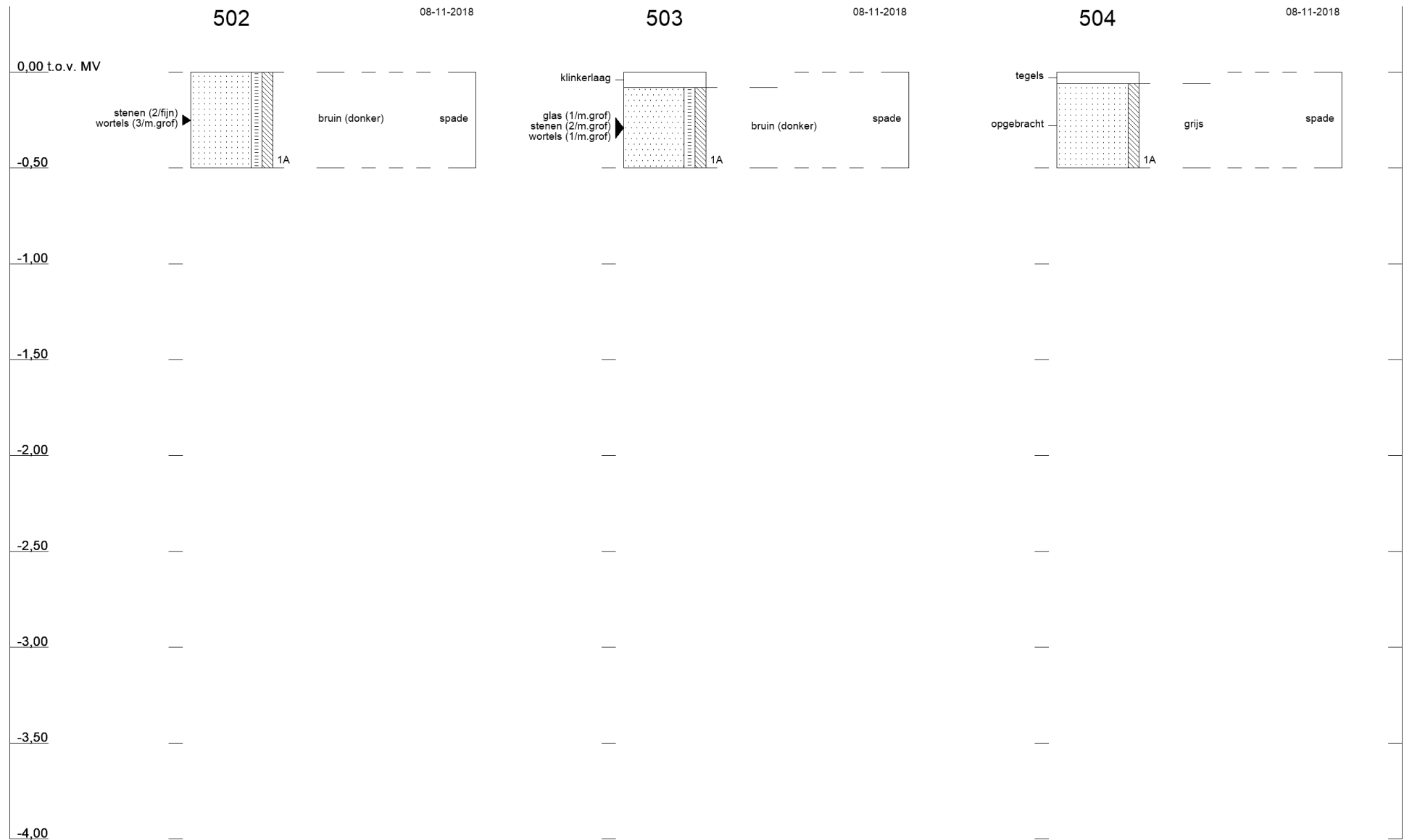


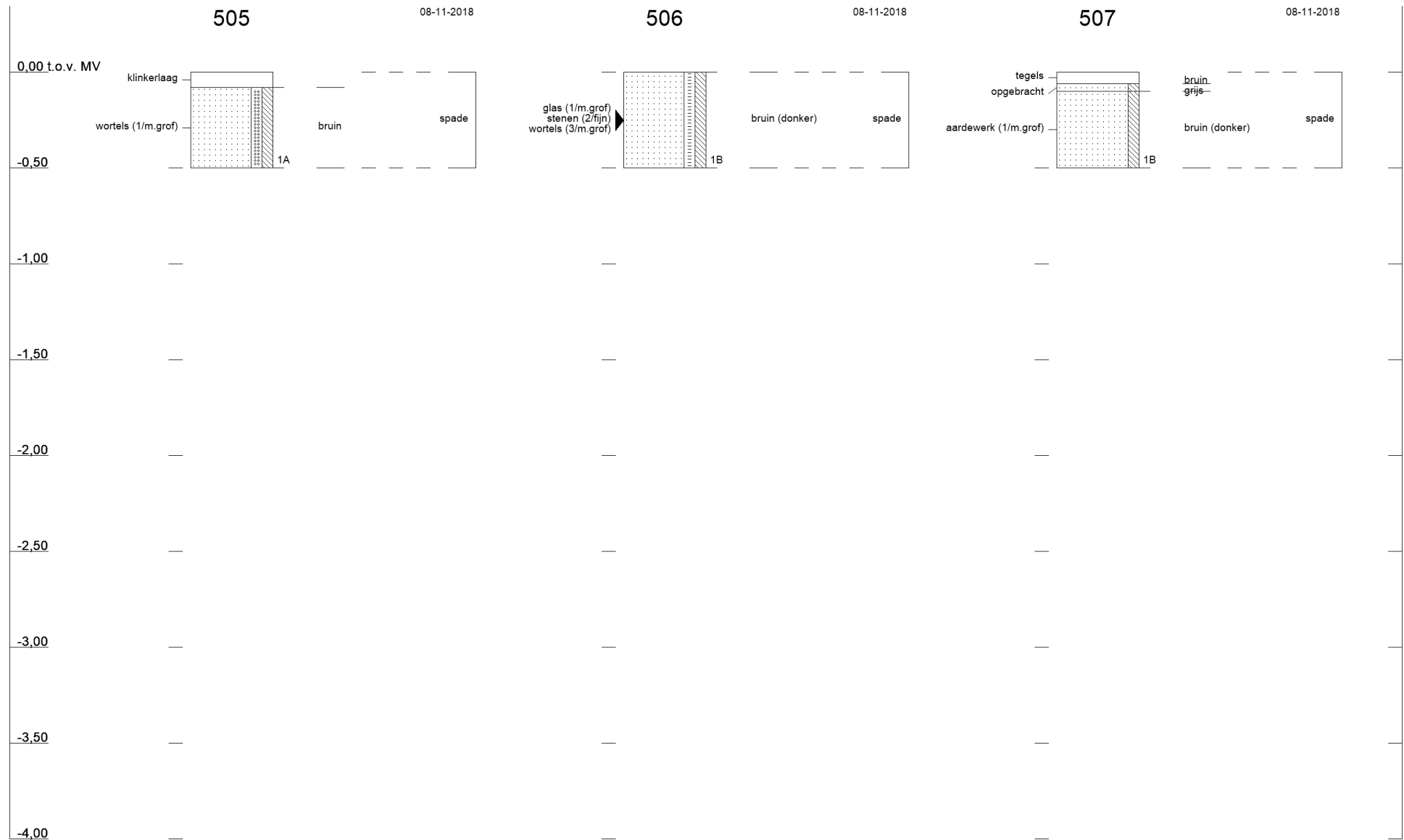


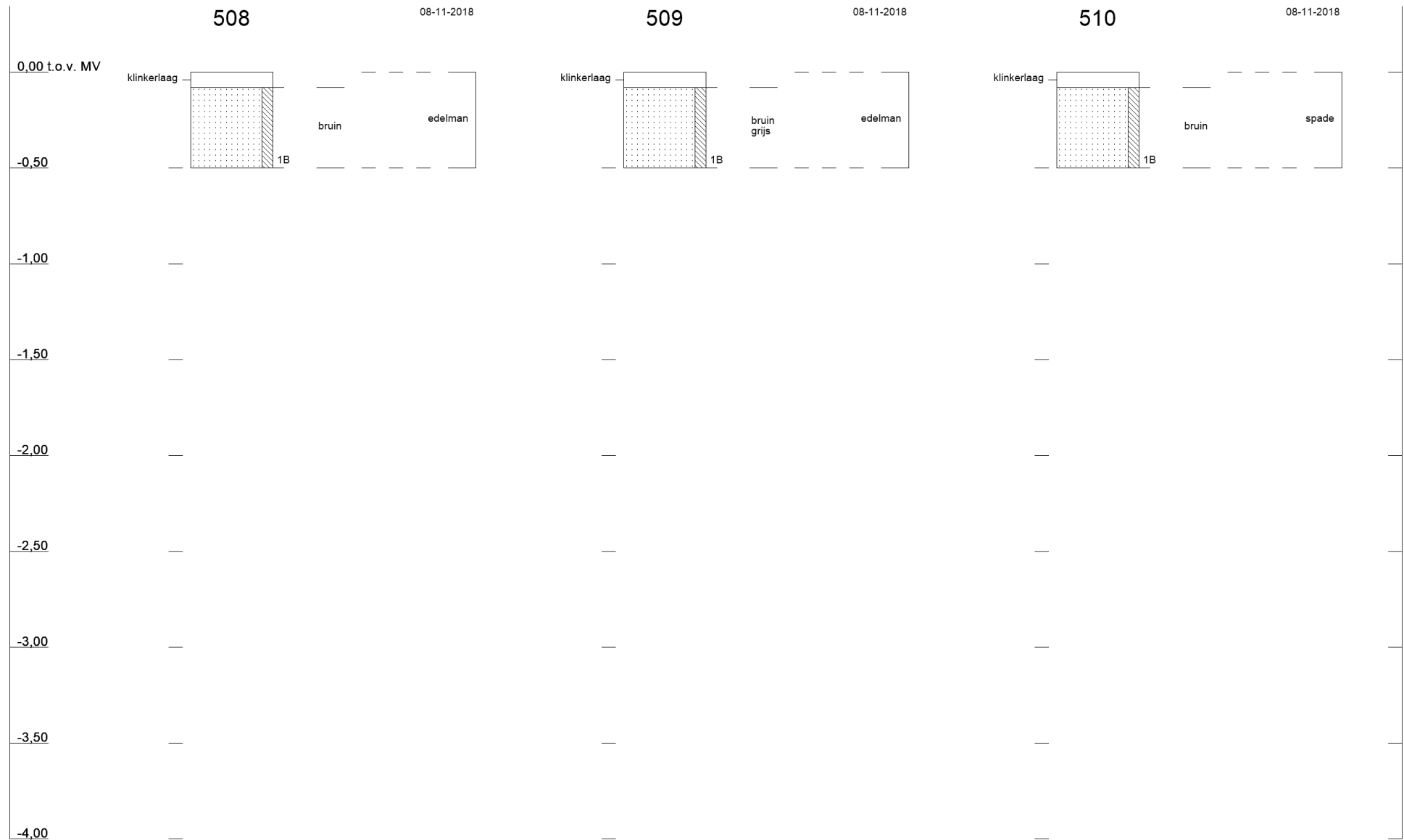




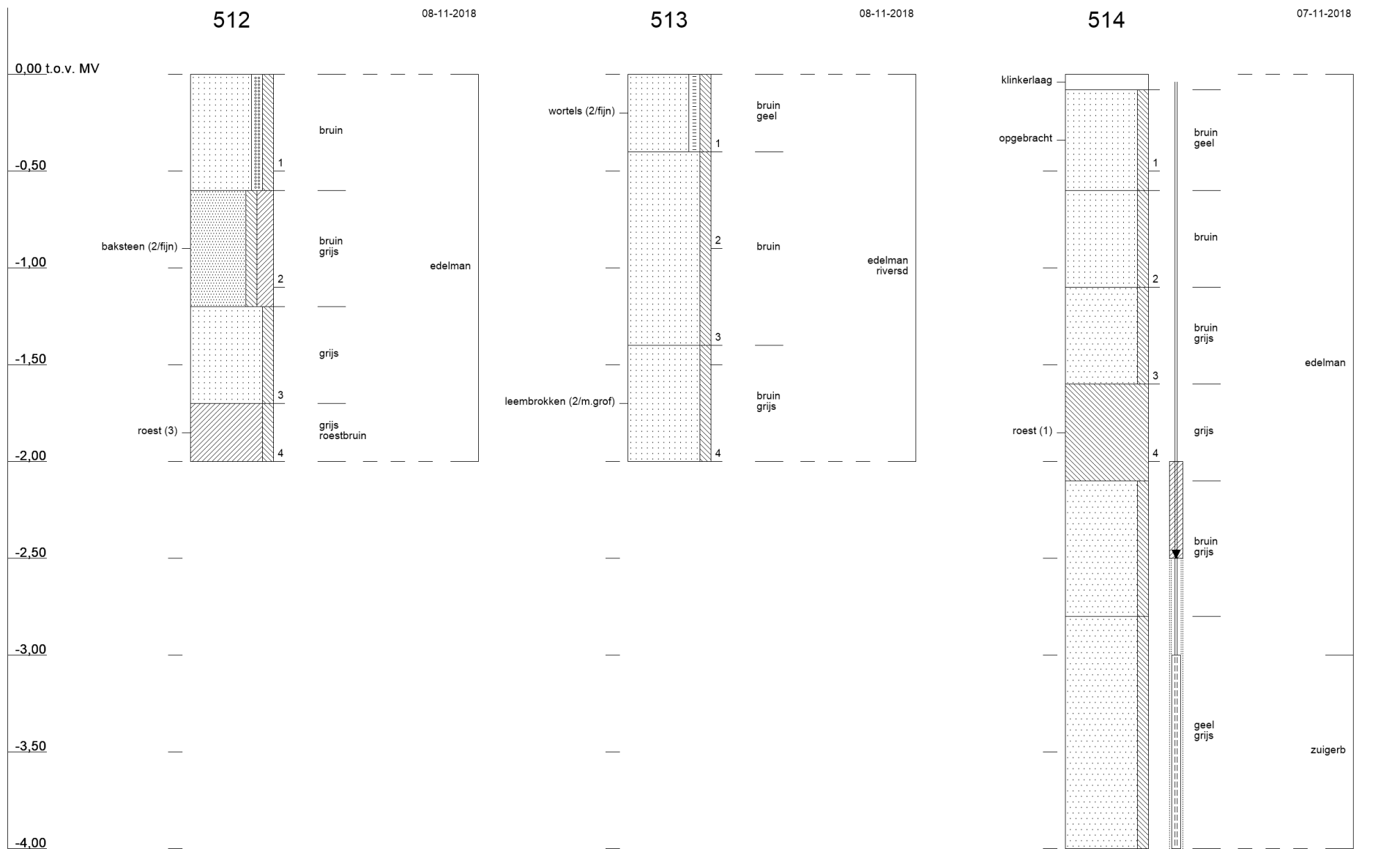


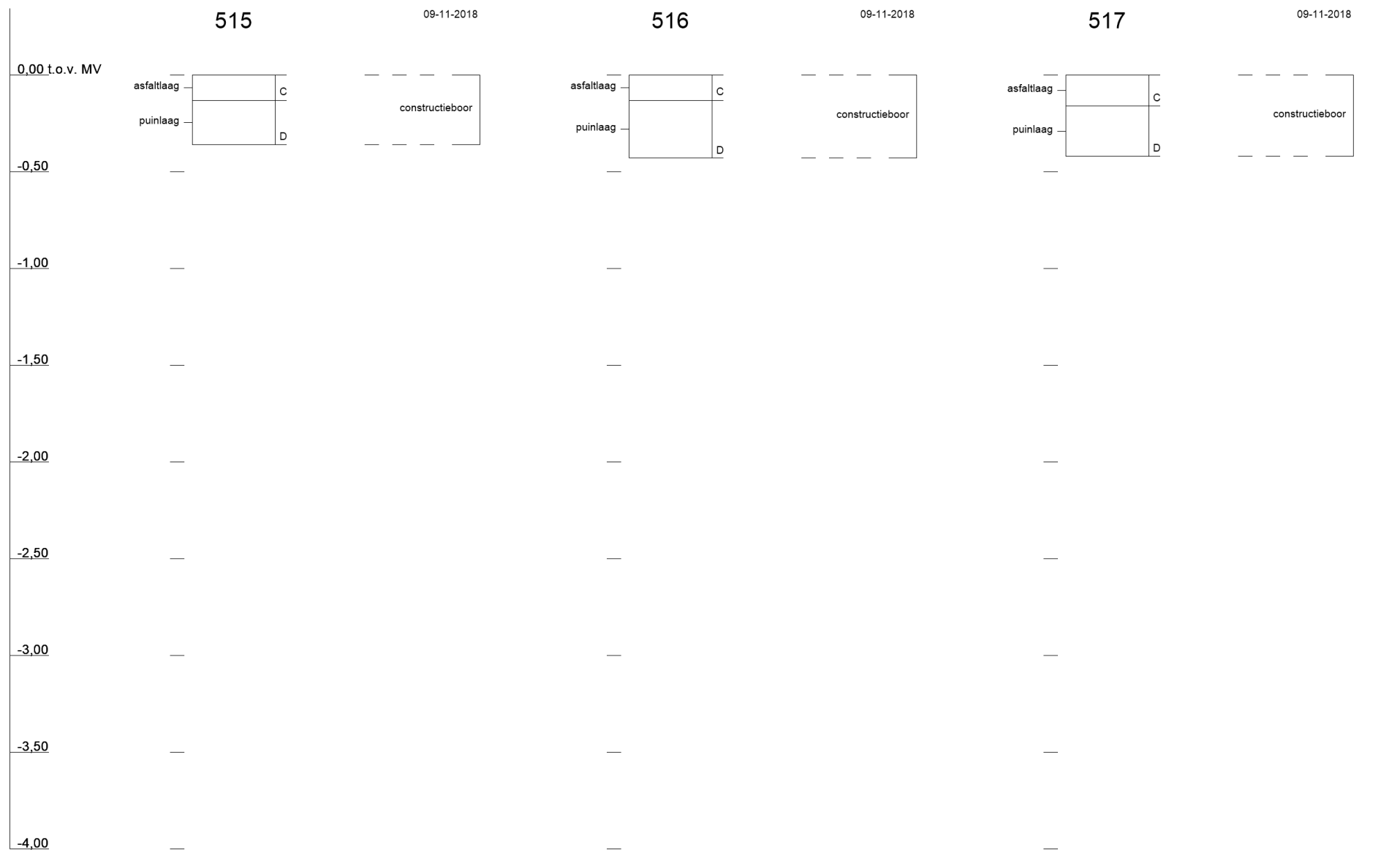














## Bijlage 5 Toetsingskader

### B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

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

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

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

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

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

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

#### Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G<sup>7</sup> onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

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

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

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



## Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

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

## **Asbest**

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 \* de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.

---

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



## B5.2 Toetsingswaarden

### Toetsingswaarden grond (mg/kg)

Lutum: 25 %

Organisch stof :10 %

	gAW	T	I
barium (Ba)	-	463	925
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
benzeen	0,2	0,7	1,1
ethylbenzeen	0,2	55	110
tolueen	0,2	16,1	32
xylenen (som)	0,45	8,7	17
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
PCB (som 7)	0,02	0,51	1
Asbest > totaal	-	50	100
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]



Toetsingswaarden grondwater (ug/l)			
	So	To	Io
barium (Ba)	50	337,5	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	432,5	800
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
naftaleen	0,01	35,01	70
fenantreen	0,003	2,502	5
antraceen	0,0007	2,5004	5
fluorantheen	0,003	0,501	1
chryseen	0,003	0,102	0,2
benzo(a)antraceen	0,0001	0,2501	0,5
benzo(a)pyreen	0,0005	0,0253	0,05
benzo(k)fluorantheen	0,0004	0,0252	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004	0,0252	0,05
benzo(ghi)peryleen	0,0003	0,0252	0,05
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
dichloorethenen (som)	0,01	10,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So: Streefwaardenwaarden grondwater [ug/l]

To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]



lo: Interventie grondwater [ug/l]

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

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

## Bijlage 6      Getoetste omgerekende analysesresultaten

### B6.1 Toetsing grond – Verkennend bodemonderzoek

Monstersomschrijving	bg 501 t/m 505 + 512	bg 506 t/m 510 + 513 + 514	og 512 t/m 514	512	bg kooldeeltjes 409 + 418 + 419
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,4-2	0,6-1,1	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

#### METALEN

barium (Ba)	< 54,3	< 54,3	79,1	132	168
cadmium (Cd)	< 0,241 -	< 0,241 -	< 0,235 -	0,602 +	0,52 -
kobalt (Co)	< 7,38 -	< 7,38 -	< 6,17 -	< 4,58 -	9,88 -
koper (Cu)	11,6 -	12 -	11,7 -	26 -	39,1 -
kwik (Hg)	< 0,0503 -	< 0,0503 -	< 0,0489 -	0,237 +	0,0991 -
lood (Pb)	23,6 -	29,9 -	25,9 -	107 +	69,4 +
molybdeen (Mo)	< 1,05 -	< 1,05 -	< 1,05 -	< 1,05 -	< 1,05 -
nikkel (Ni)	16 -	< 8,17 -	10,1 -	16,1 -	18,8 -
zink (Zn)	61,7 -	59,3 -	58,7 -	185 +	126 -

#### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,688 -	1,16 -	0,37 -	4,39 +	3,2 +
-------------------	---------	--------	--------	--------	-------

#### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,0245 -	< 0,0245 -	< 0,0245 -	< 0,0245 -	< 0,0188 -
-------------	------------	------------	------------	------------	------------

#### OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 123 -	< 123 -	< 123 -	550 +	204 +
-------------------------	---------	---------	---------	-------	-------

<b>Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Niet toepasbaar</b>	<b>Toepasbaar als klasse Industrie</b>
--	------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	--





Monsteromschrijving	421	403 + 404 + 406 + 411 + 413 + 415	401 + 402 + 405 + 407 + 408 + 410 + 412 + 414 + 416 + 420	418 + 419 + 420 + 421	418 + 422 + 423 + 424
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0,5-2	0,5-2
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

## METALEN

barium (Ba)	79,1	-	127	-	144	-	110	-	65,1	-
cadmium (Cd)	< 0,219	-	0,397	-	0,393	-	< 0,237	-	< 0,234	-
kobalt (Co)	8,84	-	8,69	-	11,1	-	10,8	-	< 6,06	-
koper (Cu)	16,9	-	22,7	-	24,8	-	62	+	11,6	-
kwik (Hg)	< 0,0455	-	0,0785	-	0,0831	-	< 0,0495	-	< 0,0487	-
lood (Pb)	33,7	-	43,5	-	54,2	+	44,8	-	15,2	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	14	-	13,1	-	17,1	-	21	-	14,5	-
zink (Zn)	71,3	-	89,7	-	89,2	-	63,2	-	45,2	-

## POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	1,8	+	0,919	-	0,726	-	0,456	-	< 0,35	-
-------------------	-----	---	-------	---	-------	---	-------	---	--------	---

## GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,0245	-	< 0,0245	-	0,0221	+	< 0,0245	-	< 0,0245	-
-------------	----------	---	----------	---	--------	---	----------	---	----------	---

## OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 123	-	< 123	-	< 102	-	< 123	-	< 123	-
-------------------------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

<b>Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Toepasbaar als klasse Industrie</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>
--	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--	------------------------------



## B6.2 Toetsing grond – Aanvullend bodemonderzoek PCB

Monsteromschrijving	320	321	322	323	324
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,3	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-
-------------	----------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Monsteromschrijving	325	326	og 320 t/m 322 + 326	324	325
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,5-1	0,5-1	0,5-1
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-
-------------	----------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Monsteromschrijving	327	328
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25
Organisch stof (%)	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds

### GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,0245	-	< 0,0245	-
-------------	----------	---	----------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
---	-------------------	-------------------

**B6.3 Grondwater**

Peilbuis	Pb 423	Pb 424	Pb 514
Filterdiepte (m -mv)	2,9-3,9	1,6-2,6	3,0-4,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l

**METALEN**

barium (Ba)	41	-	26	-	100	+
cadmium (Cd)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-	6,9	-	< 2	-
koper (Cu)	2,3	-	10	-	5	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-	< 2	-	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-	< 2	-	< 2	-
nikkel (Ni)	3,1	-	10	-	5	-
zink (Zn)	< 10	-	< 10	-	13	-

**AROMATISCHE VERBINDINGEN**

benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-

**GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN**

vinylchloride	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-	< 0,14	-	< 0,14	-
dichloorethenen (som)	< 0,14	-	< 0,14	-	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-	0,42	-	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-



Peilbuis	Pb 423	Pb 424	Pb 514
Filterdiepte (m -mv)	2,9-3,9	1,6-2,6	3,0-4,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l

**OVERIGE STOFFEN**

minerale olie (C10-C40)	< 50	-	< 50	-	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)	< 0,2	(14)	< 0,2	(14)

(14) streefwaarde ontbreekt



## **Bijlage 7**

## **Analysecertificaten**

TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 15-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166168/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398578
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166168/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398578	Rapportagedatum	15-Nov-2018/07:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	92.3	94.7	90.9	91.6	87.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	<0.7	1.7	2.4	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	98.7	98.0	97.3	98.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.2	8.5	4.7	4.1	3.0
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66	37	44	47	32
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	<0.20	0.24	0.24	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	4.3	3.2	3.9	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	10	12	13	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.057	0.060	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.7	7.4	5.5	6.9	7.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	48	24	29	36	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	65	40	43	42	28
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	<5.0	<5.0	5.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg kooldeeltjes 409 + 418 + 419	09-Nov-2018 00:00	10406545
2	421 (0-0,5)	09-Nov-2018 00:00	10406546
3	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 406 (0-0,5) + 411 (0-0,5) + 413 (0-0,5) + 415 (0-0,5)	09-Nov-2018 00:00	10406547
4	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 405 (0-0,5) + 407 (0-0,5) + 408 (0-0,5) + 410 (0-0,5) + 412 (0-0,5)	09-Nov-2018 00:00	10406548
5	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2) + 419 (1,1-1,5) + 419 (1,5-2,0) + 420 (0,5-0,8) + 420 (0,8-1,2)	09-Nov-2018 00:00	10406549



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166168/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398578	Rapportagedatum	15-Nov-2018/07:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011 <sup>2)</sup>	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0053	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.42	0.12	0.065	0.066	0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.71	0.38	0.19	0.15	0.079
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.37	0.20	0.13	0.081	0.055
S Chryseen	mg/kg ds	0.39	0.24	0.12	0.10	0.062
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.12	0.071	0.051	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	0.20	0.10	0.079	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	0.20	0.091	0.068	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.23	0.082	0.061	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.2	1.8	0.92	0.73	0.46

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg kooldeeltjes 409 + 418 + 419	09-Nov-2018 00:00	10406545
2	421 (0-0,5)	09-Nov-2018 00:00	10406546
3	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 406 (0-0,5) + 411 (0-0,5) + 413 (0-0,5) + 415 (0-0,5)	09-Nov-2018 00:00	10406547
4	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 405 (0-0,5) + 407 (0-0,5) + 408 (0-0,5) + 410 (0-0,5) + 412	09-Nov-2018 00:00	10406548
5	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2) + 419 (1,1-1,5) + 419 (1,5-2,0) + 420 (0,5-0,8) + 420 (0,8-1,2)	09-Nov-2018 00:00	10406549



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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







## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166168/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398578	Rapportagedatum	15-Nov-2018/07:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	90.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
6 418 (1, 2-1, 5) + 422 (0, 5-1, 0) + 422 (1, 0-1, 4) + 422 (1, 5-2, 0) + 423 (0, 5-1, 0) + 423 (	07-Nov-2018 00:00	10406550

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166168/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398578	Rapportagedatum	15-Nov-2018/07:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0) + 422 (1,0-1,4) + 422 (1,5-2,0) + 423 (0,5-1,0) + 423 (	07-Nov-2018 00:00	10406550

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166168/1**

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10406545	MM1-1	409-1	0	50	2845747AA	bg kooldeeltjes 409 + 418 + 41
10406545	MM2-2	418-1	0	50	2845374AA	bg kooldeeltjes 409 + 418 + 41
10406545	MM3-3	419-1	0	30	2845379AA	bg kooldeeltjes 409 + 418 + 41
10406546	DM1	421-1	0	50	2845534AA	421 (0-0,5)
10406547	MM1-1	403-1	0	50	2845596AA	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 40
10406547	MM2-2	404-1	0	50	2845753AA	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 40
10406547	MM3-3	406-1	0	50	2845755AA	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 40
10406547	MM4-4	411-1	0	50	2845767AA	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 40
10406547	MM5-5	413-1	0	50	2845750AA	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 40
10406547	MM6-6	415-1	0	50	2845761AA	403 (0-0,5) + 404 (0-0,5) + 40
10406548	MM1-1	401-1	0	50	2845597AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM10-10	420-1	0	50	2845376AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM2-2	402-1	0	50	2845754AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM3-3	405-1	0	50	2845746AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM4-4	407-1	0	50	2845760AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM5-5	408-1	0	50	2845599AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM6-6	410-1	0	50	2845752AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM7-7	412-1	0	50	2845763AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM8-8	414-1	0	50	2845751AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406548	MM9-9	416-1	0	50	2845765AA	401 (0-0,5) + 402 (0-0,5) + 40
10406549	MM1-1	418-2	50	70	2845378AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM2-2	418-3	70	120	2845375AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM3-3	419-4	110	150	2845382AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM4-4	419-5	150	200	2845371AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM5-5	420-2	50	80	2845373AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM6-6	420-3	90	140	2845368AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM7-7	420-4	150	200	2845365AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM8-8	421-3	100	150	2845584AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406549	MM9-9	421-4	150	200	2845583AA	418 (0,5-0,7) + 418 (0,7-1,2)
10406550	MM1-1	418-4	120	150	2845377AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM10-10	424-4	150	200	2845594AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM2-2	422-2	50	100	2845384AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM3-3	422-3	100	140	2845380AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM4-4	422-4	150	200	2845381AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM5-5	423-2	50	100	2845589AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM6-6	423-3	110	150	2845591AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166168/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10406550	MM7-7	423-4	150	200	2845593AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM8-8	424-2	50	100	2845586AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)
10406550	MM9-9	424-3	100	140	2845590AA	418 (1,2-1,5) + 422 (0,5-1,0)



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018166168/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166168/1**

Pagina 1/1

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

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

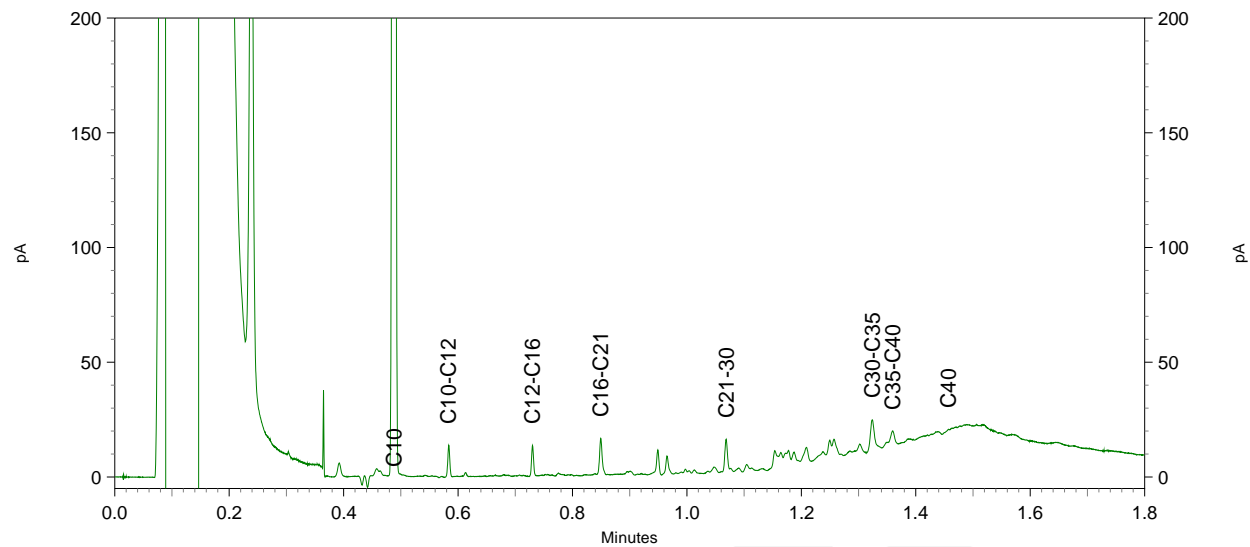
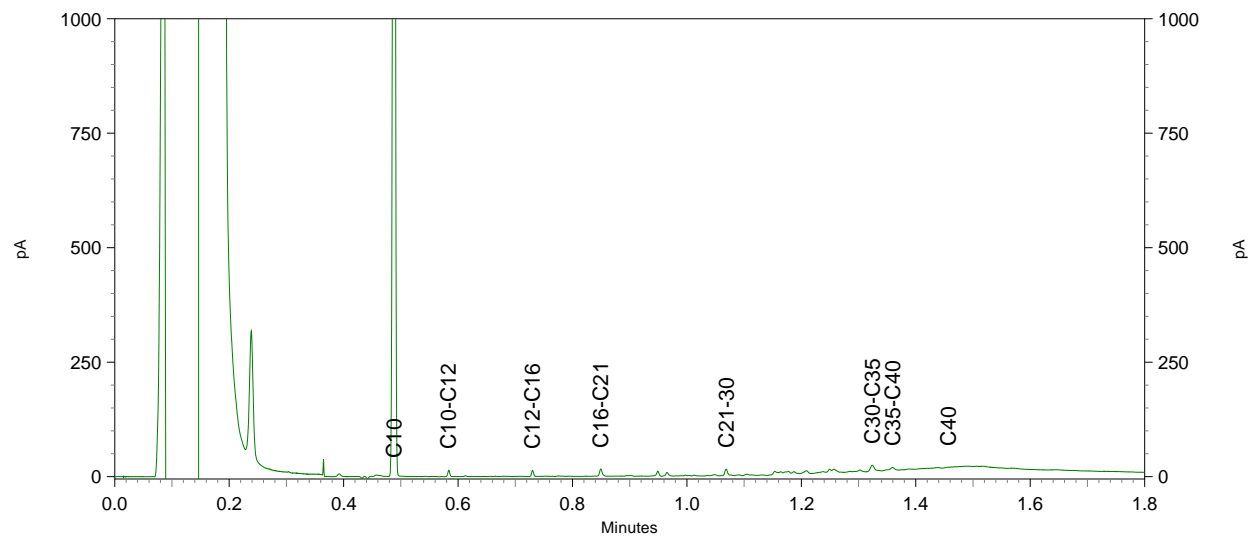
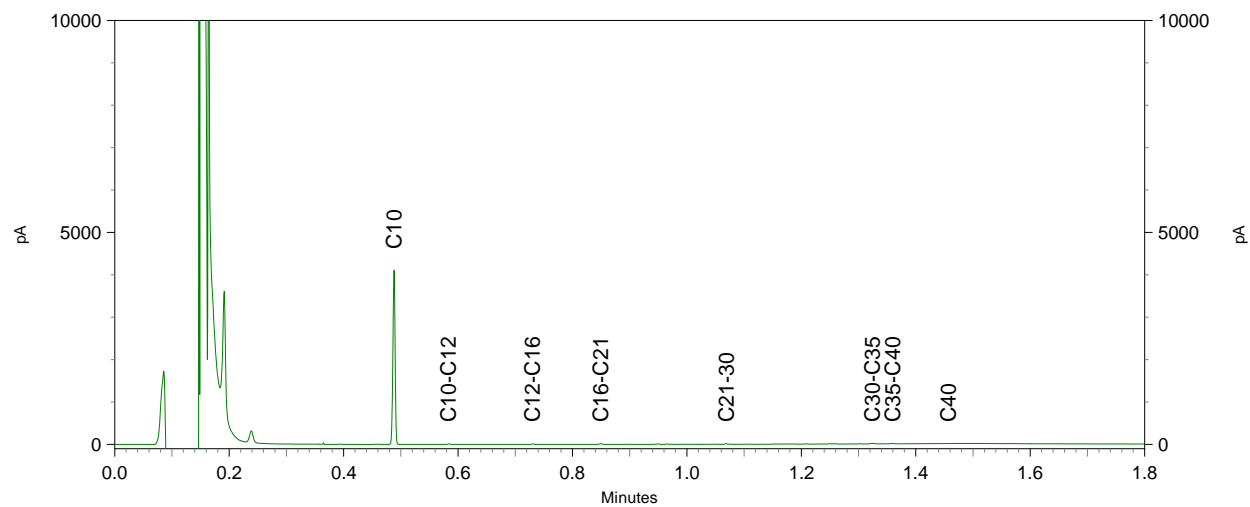
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10406545

Certificate no.: 2018166168

Sample description.: bg kooldeeltjes 409 + 418 + 419

V





TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 15-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166141/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398533
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166141/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer	398533	Rapportagedatum	15-Nov-2018/12:17
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	92.3	94.1	92.5	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	0.7	<0.7	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	99.1	99.1	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	3.8	7.6
<b>Metalen</b>					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	25	58
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.38
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	5.8	6.0	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	<4.0	4.0	8.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	19	17	75
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	25	27	100
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	9.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	54
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	35
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	110
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg 501 t/m 505 + 512	08-Nov-2018 00:00	10406447
2	bg 506 t/m 510 + 513 + 514	07-Nov-2018 00:00	10406448
3	og 512 t/m 514	07-Nov-2018 00:00	10406449
4	512 (0,6-1,1)	08-Nov-2018 00:00	10406450

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166141/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer	398533	Rapportagedatum	15-Nov-2018/12:17
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	0.100	<0.050	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.26	0.055	0.78
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.081	0.15	<0.050	0.39
S Chryseen	mg/kg ds	0.094	0.18	<0.050	0.61
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.081	<0.050	0.33
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	0.13	<0.050	0.46
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.066	0.10	<0.050	0.69
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.062	0.090	<0.050	0.74
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.69	1.2	0.37	4.4

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg 501 t/m 505 + 512	08-Nov-2018 00:00	10406447
2	bg 506 t/m 510 + 513 + 514	07-Nov-2018 00:00	10406448
3	og 512 t/m 514	07-Nov-2018 00:00	10406449
4	512 (0,6-1,1)	08-Nov-2018 00:00	10406450

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166141/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10406447	MM1-1	501-1	6	30	2845212AA	bg 501 t/m 505 + 512
10406447	MM2-2	502-1	0	50	2845232AA	bg 501 t/m 505 + 512
10406447	MM3-3	503-1	8	50	2845231AA	bg 501 t/m 505 + 512
10406447	MM4-4	504-1	6	50	2845230AA	bg 501 t/m 505 + 512
10406447	MM5-5	505-1	8	50	2845233AA	bg 501 t/m 505 + 512
10406447	MM6-6	512-1	0	50	2845241AA	bg 501 t/m 505 + 512
10406448	MM1-1	506-1	0	50	2845200AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406448	MM2-2	507-1	10	50	2845234AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406448	MM3-3	508-1	8	50	2845236AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406448	MM4-4	509-1	8	50	2845240AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406448	MM5-5	510-1	8	50	2845361AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406448	MM6-6	513-1	0	40	2845183AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406448	MM7-7	514-1	8	50	2845538AA	bg 506 t/m 510 + 513 + 514
10406449	MM1-1	512-3	120	170	2845367AA	og 512 t/m 514
10406449	MM2-2	513-2	40	90	2845372AA	og 512 t/m 514
10406449	MM3-3	513-3	90	140	2845369AA	og 512 t/m 514
10406449	MM4-4	513-4	150	200	2845366AA	og 512 t/m 514
10406449	MM5-5	514-2	60	110	2845592AA	og 512 t/m 514
10406449	MM6-6	514-3	110	160	2845598AA	og 512 t/m 514
10406450	DM1	512-2	60	110	2845370AA	512 (0,6-1,1)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018166141/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166141/1**

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

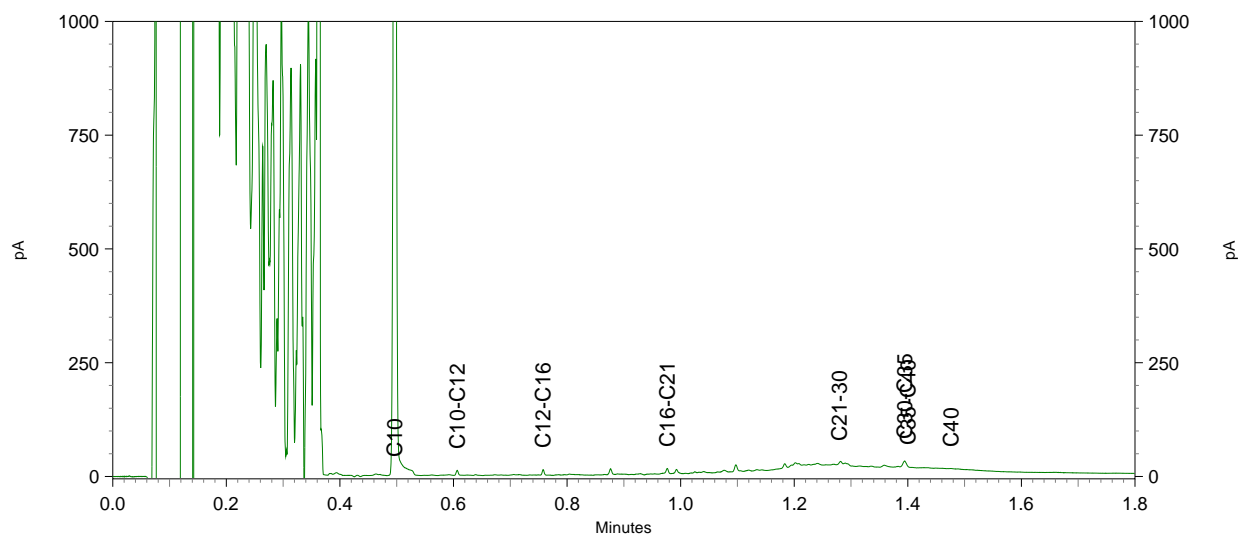
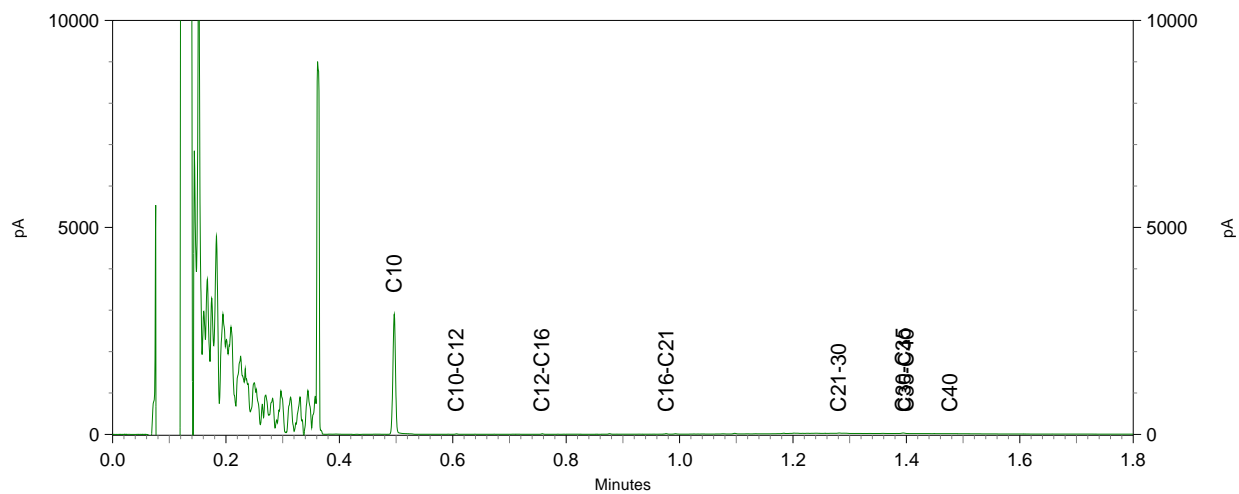
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

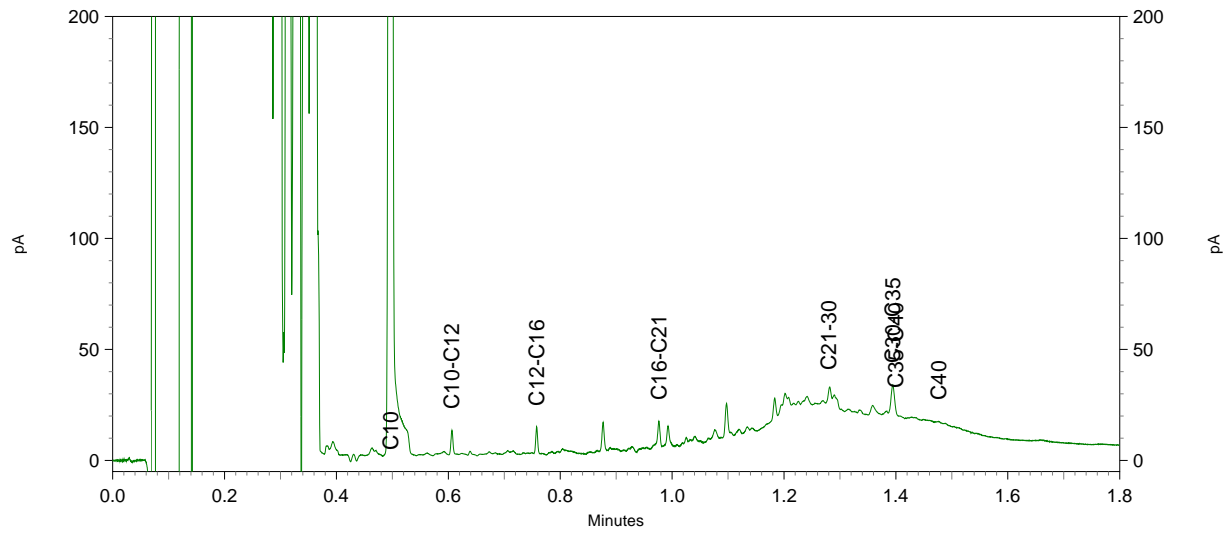
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10406450  
 Certificate no.: 2018166141  
 Sample description.: 512 (0,6-1,1)  
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10406450  
Certificate no.: 2018166141  
Sample description.: 512 (0,6-1,1)  
V





TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 14-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166139/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398532
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166139/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer	398532	Rapportagedatum	14-Nov-2018/12:14
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	90.3	93.2	93.7	91.0	94.7
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	320 (0-0,5)	08-Nov-2018 00:00	10406437
2	321 (0-0,5)	08-Nov-2018 00:00	10406438
3	322 (0-0,5)	08-Nov-2018 00:00	10406439
4	323 (0-0,3)	08-Nov-2018 00:00	10406440
5	324 (0-0,5)	08-Nov-2018 00:00	10406441

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166139/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer	398532	Rapportagedatum	14-Nov-2018/12:14
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	95.7	92.9	92.9	95.7	96.6
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	325 (0-0,5)	08-Nov-2018 00:00	10406442
7	326 (0-0,5)	08-Nov-2018 00:00	10406443
8	og 320 t/m 322 + 326	08-Nov-2018 00:00	10406444
9	324 (0,5-1,0)	08-Nov-2018 00:00	10406445
10	325 (0,5-1,0)	08-Nov-2018 00:00	10406446

**Akkoord  
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166139/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10406437	DM1	320-1	0	50	2845190AA	320 (0-0,5)
10406438	DM1	321-1	0	50	2845227AA	321 (0-0,5)
10406439	DM1	322-1	0	50	2845225AA	322 (0-0,5)
10406440	DM1	323-1	0	30	2845229AA	323 (0-0,3)
10406441	DM1	324-1	0	50	2845274AA	324 (0-0,5)
10406442	DM1	325-1	0	50	2845226AA	325 (0-0,5)
10406443	DM1	326-1	0	50	2845207AA	326 (0-0,5)
10406444	MM1-1	320-2	50	100	2845269AA	og 320 t/m 322 + 326
10406444	MM2-2	321-2	50	80	2845228AA	og 320 t/m 322 + 326
10406444	MM3-3	322-2	60	100	2845243AA	og 320 t/m 322 + 326
10406444	MM4-4	326-2	50	100	2845194AA	og 320 t/m 322 + 326
10406445	DM1	324-2	50	100	2845176AA	324 (0,5-1,0)
10406446	DM1	325-2	50	100	2845271AA	325 (0,5-1,0)



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018166139/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166139/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



TAUW B.V.  
T.a.v. Kasemier, Stefan  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 12-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018184375/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	400288
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018184375/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	11-Dec-2018
Uw ordernummer	400288	Rapportagedatum	12-Dec-2018/07:41
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	90.5	89.5
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	327 (0-0,5)	11-Dec-2018 00:00	10461842
2	328 (0-0,5)	11-Dec-2018 00:00	10461843

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018184375/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10461842	DM1	327-1	0	50	0537188418	327 (0-0,5)
10461843	DM1	328-1	0	50	0537188424	328 (0-0,5)



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018184375/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018184375/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitscan Cryo Samplemate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



TAUW BV  
T.a.v. Margo van Deursen  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 19-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018169504/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398758
Monster(s) ontvangen	15-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018169504/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	15-Nov-2018
Uw ordernummer	398758	Rapportagedatum	19-Nov-2018/14:33
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	µg/L	41	26	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	6.9	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.3	10	5.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.1	10	5.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	13
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
<b>Nr. Monsteromschrijving</b>		<b>Datum monstername</b>		<b>Monster nr.</b>
1	Pb 423 F(2, 9-3, 9)	15-Nov-2018 00:00		10416675
2	Pb 424 F(1, 6-2, 6)	15-Nov-2018 00:00		10416676
3	Pb 514 F(3, 0-4, 0)	15-Nov-2018 00:00		10416677

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018169504/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	15-Nov-2018
Uw ordernummer	398758	Rapportagedatum	19-Nov-2018/14:33
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb 423 F(2, 9-3, 9)	15-Nov-2018 00:00	10416675
2	Pb 424 F(1, 6-2, 6)	15-Nov-2018 00:00	10416676
3	Pb 514 F(3, 0-4, 0)	15-Nov-2018 00:00	10416677

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018169504/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10416675	DM1	423-1	290	390	0680357538	Pb 423 F(2,9-3,9)
10416675	DM2	423-1	290	390	0670296687	Pb 423 F(2,9-3,9)
10416675	DM3	423-1	290	390	0800773857	Pb 423 F(2,9-3,9)
10416676	DM1	424-1	160	260	0680357542	Pb 424 F(1,6-2,6)
10416676	DM2	424-1	160	260	0670296695	Pb 424 F(1,6-2,6)
10416676	DM3	424-1	160	260	0800773793	Pb 424 F(1,6-2,6)
10416677	DM1	514-1	300	400	0670296643	Pb 514 F(3,0-4,0)
10416677	DM2	514-1	300	400	0800773712	Pb 514 F(3,0-4,0)
10416677	DM3	514-1	300	400	0680357537	Pb 514 F(3,0-4,0)



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018169504/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018169504/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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





TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 16-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018165728/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398529
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018165728/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer	398529	Rapportagedatum	16-Nov-2018/11:01
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	95.0 <sup>1)</sup>	92.9 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 <sup>2)</sup>	12.5 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<1.5 <sup>2)</sup>	<1.4 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B	08-Nov-2018 00:00	10405163
2	A	08-Nov-2018 00:00	10405164

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

**Akkoord  
Pr.coörd.**

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018165728/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10405163	DM1		0	0	0105847MG	B
10405164	DM1		0	0	0105846MG	A



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018165728/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018165728/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 828799  
**Project omschrijving** : 2018165728-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5816840  
**Uw referentie** : B  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 08/11/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 15-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14090 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13386 g  
 Percentage droogrest : 95,0 m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12422,4	94,6	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	242,0	1,8	66,0	27,27	0	0,0
1-2 mm	304,9	2,3	245,4	80,49	0	0,0
2-4 mm	61,0	0,5	61,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	51,2	0,4	51,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	47,5	0,4	47,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13129,0</b>	<b>100,0</b>	<b>483,8</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 828799  
**Project omschrijving** : 2018165728-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5816841  
**Uw referentie** : A  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 08/11/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 15-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12520 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11631 g  
 Percentage droogrest : 92,9 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10386,2	91,1	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	384,8	3,4	153,4	39,86	0	0,0
1-2 mm	323,1	2,8	229,4	71,00	0	0,0
2-4 mm	91,7	0,8	91,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	115,6	1,0	115,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	97,4	0,9	97,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>11398,8</b>	<b>100,0</b>	<b>700,2</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 828799  
**Project omschrijving** : 2018165728-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 828799  
**Project omschrijving** : 2018165728-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5816840	B	DM1	0-0	0105847MG
5816841	A	DM1	0-0	0105846MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 828799  
**Project omschrijving** : 2018165728-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 22-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166487/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398576
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166487/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398576	Rapportagedatum	22-Nov-2018/08:24
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.9 <sup>1)</sup>	87.8 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.1 <sup>2)</sup>	11.6 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.1 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	3.4 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	20 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	18 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	42 <sup>2)</sup>	<18.0 <sup>2)</sup>
Asbest in puin	mg/kg ds	42 <sup>2)</sup>	<1.9 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	4.2 <sup>2)</sup>	<1.9 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	<1.9 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	4.2 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	4.2 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsternummer	Datum monsternummer	Monster nr.
1	E	09-Nov-2018 00:00	10407610
2	C	09-Nov-2018 00:00	10407611

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

**Akkoord  
Pr.coörd.**

CP

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166487/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10407610	DM1		0	0	0105849MG	E
10407611	DM1		0	0	0105850MG	C



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018166487/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166487/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 829371  
**Project omschrijving** : 2018166487-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5818226  
**Uw referentie** : E  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

**Asbestonderzoek**

**Initialen analist** : M.M.  
**Datum geanalyseerd** : 21-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

**Massa aangeleverde monster** : 11130 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 10340 g  
**Percentage droogrest** : 92,9 m/m %  
**Type zieving** : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9442,9	94,4	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	105,7	1,1	76,3	72,19	7	3,0
1-2 mm	81,6	0,8	17,3	21,20	2	1,6
2-4 mm	56,1	0,6	39,5	70,41	11	30,8
4-8 mm	145,0	1,4	145,0	100,00	4	40,8
8-20 mm	174,0	1,7	174,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10005,3</b>	<b>100,0</b>	<b>464,8</b>		<b>24</b>	<b>76,2</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	1,4
2-4 mm	2,0	1,1	3,2	0,0	0,0	0,0	2,0	1,1	3,2
4-8 mm	1,8	1,2	2,4	0,0	0,0	0,0	1,8	1,2	2,4
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>4,2</b>	<b>2,4</b>	<b>7,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	<b>2,4</b>	<b>7,1</b>

**Aangetroffen type asbest** : Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	4,2	4,2
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **42 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
 + : enkele losse vezels



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 829371  
**Project omschrijving** : 2018166487-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 5818226  
**Uw referentie** : E  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

## Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	2-5
1-2 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 829371  
**Project omschrijving** : 2018166487-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5818227  
**Uw referentie** : C  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.  
 Datum geanalyseerd : 20-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 11580 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10167 g  
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %  
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	3126,2	31,7	5,6	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,7	1,8	22,5	13,03	0	0,0
1-2 mm	121,0	1,2	27,0	22,31	0	0,0
2-4 mm	307,5	3,1	157,5	51,22	0	0,0
4-8 mm	903,8	9,2	903,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	2628,9	26,7	2628,9	100,00	0	0,0
>20 mm	2591,1	26,3	2591,1	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9851,2</b>	<b>100,0</b>	<b>6336,4</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>	<b>&lt;1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 829371  
**Project omschrijving** : 2018166487-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

**Uw referentie** : E  
**Monstercode** : 5818226

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

**Uw referentie** : C  
**Monstercode** : 5818227

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 829371  
**Project omschrijving** : 2018166487-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5818226	E	DM1	0-0	0105849MG
5818227	C	DM1	0-0	0105850MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 829371  
**Project omschrijving** : 2018166487-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---



TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 26-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018169873/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398917
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018169873/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398917	Rapportagedatum	26-Nov-2018/10:57
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.0 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	7.5 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<9.2 <sup>2)</sup>
Asbest in puin	mg/kg ds	<1.5 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.5 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.5 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 G	Datum monstername	09-Nov-2018 00:00	Monster nr.	10417867
-----	-------------------	-------------------	-------------	----------

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

**Akkoord  
Pr.coörd.**

CP

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018169873/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10417867	DM1		0	0	0105851MG	G



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018169873/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018169873/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 831347  
**Project omschrijving** : 2018169873-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5822734  
**Uw referentie** : G  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : P.J.  
 Datum geanalyseerd : 26-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 7470 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 6798 g  
 Percentage droogrest : 91,0 m/m %  
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5360,2	82,6	12,7	0,24	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	82,6	1,3	54,4	65,86	0	0,0
1-2 mm	430,4	6,6	221,9	51,56	0	0,0
2-4 mm	264,2	4,1	149,5	56,59	0	0,0
4-8 mm	214,6	3,3	214,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	131,3	2,0	131,3	100,00	0	0,0
>20 mm	5,0	0,1	5,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>6488,3</b>	<b>100,0</b>	<b>789,4</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1,4</b>	<b>&lt;1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 831347  
**Project omschrijving** : 2018169873-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

**Uw referentie** : **G**  
**Monstercode** : **5822734**

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 831347  
**Project omschrijving** : 2018169873-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5822734	G	DM1	0-0	0105851MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 831347  
**Project omschrijving** : 2018169873-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---



TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 16-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166142/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398577
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166142/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398577	Rapportagedatum	16-Nov-2018/09:51
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Bodemkundige analyses</b>				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	87.3 <sup>1)</sup>	88.5 <sup>1)</sup>	93.8 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 <sup>2)</sup>	14.1 <sup>2)</sup>	14.9 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<11.9 <sup>2)</sup>	<1.6 <sup>2)</sup>	<11.7 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>	<0.9 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>	<0.9 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>	<0.9 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	H	09-Nov-2018 00:00	10406451
2	J	09-Nov-2018 00:00	10406452
3	I	09-Nov-2018 00:00	10406453

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

**Akkoord  
Pr.coörd.**

CP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166142/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10406451	DM1		0	0	0105852MG	H
10406452	DM1		0	0	0105853MG	J
10406453	DM1		0	0	0105848MG	I



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018166142/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166142/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 829110  
**Project omschrijving** : 2018166142-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5817667  
**Uw referentie** : H  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 15-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12830 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11201 g  
 Percentage droogrest : 87,3 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9961,7	91,1	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	138,2	1,3	10,1	7,31	0	0,0
1-2 mm	278,3	2,5	58,3	20,95	0	0,0
2-4 mm	172,7	1,6	172,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	170,6	1,6	170,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	211,7	1,9	211,7	100,00	0	0,0
>20 mm	5,5	0,1	5,5	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10938,7</b>	<b>100,0</b>	<b>636,1</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 829110  
**Project omschrijving** : 2018166142-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5817668  
**Uw referentie** : J  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 15-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14100 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12479 g  
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11605,0	94,8	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	273,1	2,2	196,5	71,95	0	0,0
1-2 mm	131,3	1,1	74,6	56,82	0	0,0
2-4 mm	54,7	0,4	54,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	85,1	0,7	85,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	90,4	0,7	90,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12239,6</b>	<b>100,0</b>	<b>513,9</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 829110  
**Project omschrijving** : 2018166142-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5817669  
**Uw referentie** : I  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/11/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 15-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14910 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13986 g  
 Percentage droogrest : **93,8** m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11870,9	86,7	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	364,1	2,7	27,4	7,53	0	0,0
1-2 mm	311,1	2,3	65,5	21,05	0	0,0
2-4 mm	277,9	2,0	277,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	350,1	2,6	350,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	511,3	3,7	511,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13685,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1244,9</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>&lt;0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 829110  
**Project omschrijving** : 2018166142-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 829110  
**Project omschrijving** : 2018166142-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5817667 H	DM1	0-0	0105852MG
5817668 J	DM1	0-0	0105853MG
5817669 I	DM1	0-0	0105848MG

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 829110  
**Project omschrijving** : 2018166142-1265483  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

TAUW BV  
T.a.v. Deursen, Margo van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 16-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166130/1
Uw project/verslagnummer	1265483
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat
Uw ordernummer	398575
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166130/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398575	Rapportagedatum	16-Nov-2018/09:50
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	90.7	88.6
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.8	9.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	45	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41	8.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	36	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	47
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.46	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.77	0.33
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.21

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	F	09-Nov-2018 00:00	10406389
2	D	09-Nov-2018 00:00	10406390

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166130/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398575	Rapportagedatum	16-Nov-2018/09:50
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S Chryseen	mg/kg ds	0.31	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.10
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.7	1.5

### Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0100
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.013	0.034
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0054	0.025
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.62	<0.20
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.030	0.071
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.046	<0.020
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00014	0.00019
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023	0.0074
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.043	0.032
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0071	<0.0050
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0081	0.011
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	0.37
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	0.041
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50 <sup>2)</sup>	<0.50 <sup>3)</sup>
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	110 <sup>3)</sup>	260 <sup>3)</sup>
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	2.5	3.7
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	340 <sup>3)</sup>	850 <sup>3)</sup>

### Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	20.4	20.6
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	F	09-Nov-2018 00:00	10406389
2	D	09-Nov-2018 00:00	10406390



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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1265483	Certificaatnummer/Versie	2018166130/1
Uw projectnaam	Wijchen Europaplein/Don Emanuelstraat	Startdatum	09-Nov-2018
Uw ordernummer	398575	Rapportagedatum	16-Nov-2018/09:50
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Meettemperatuur (pH)	°C	20.9	20.9
Q Zuurgraad (pH)		11.8	10.6

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	F	09-Nov-2018 00:00	10406389
2	D	09-Nov-2018 00:00	10406390

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166130/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10406389	DM1		0	0	0293969DD	F
10406390	DM1		0	0	0293971DD	D



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018166130/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

**Opmerking 3)**

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166130/1**

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	cf. NEN-EN 12457-2 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018166130/1**

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

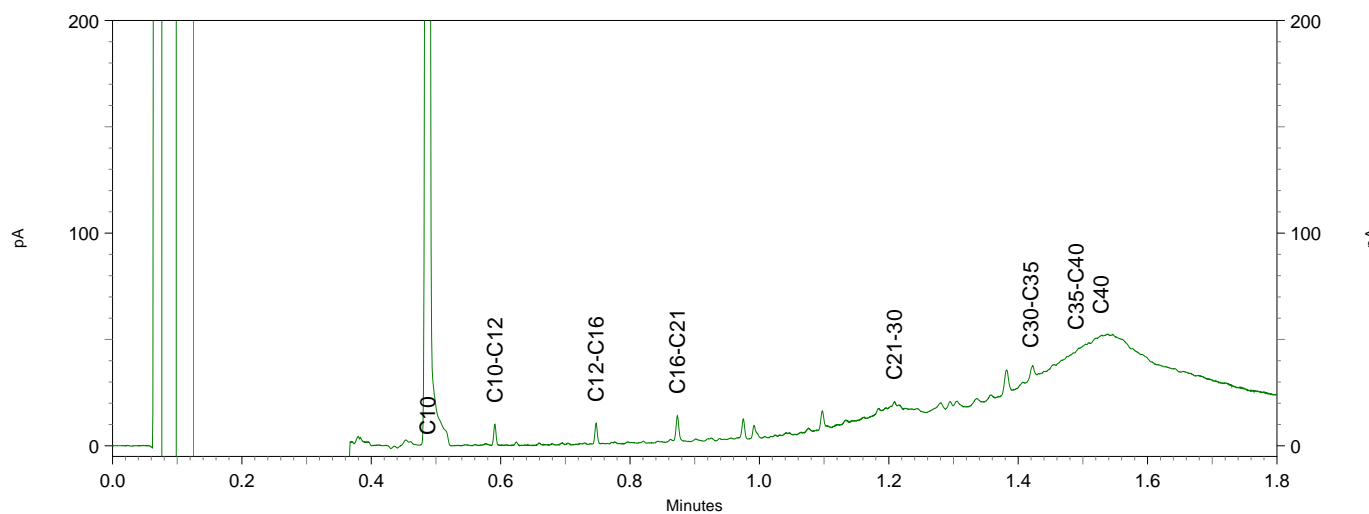
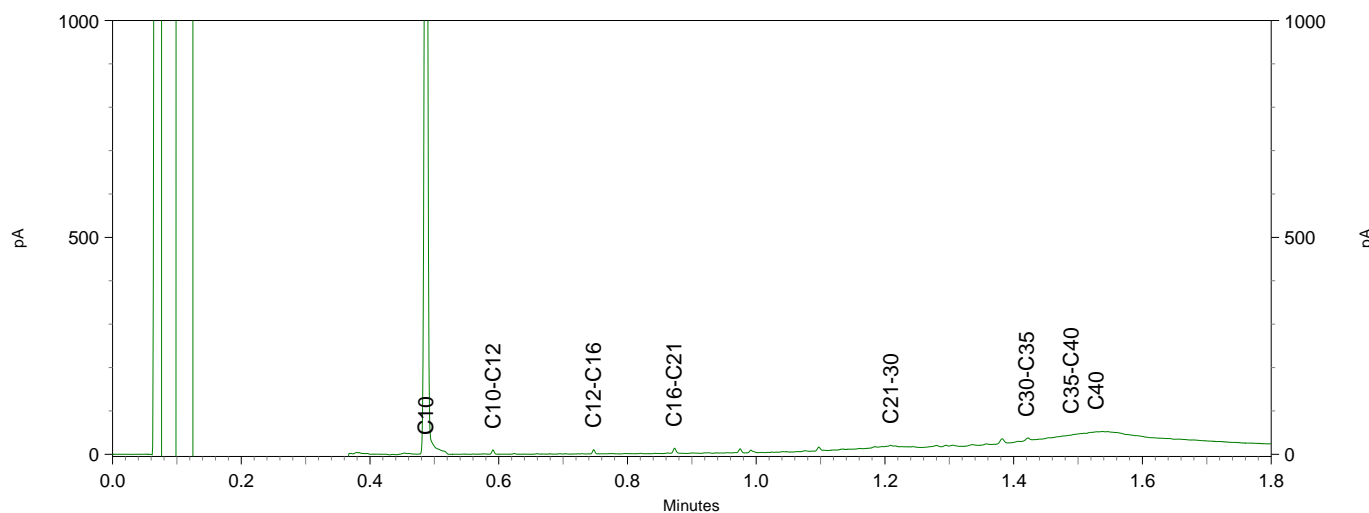
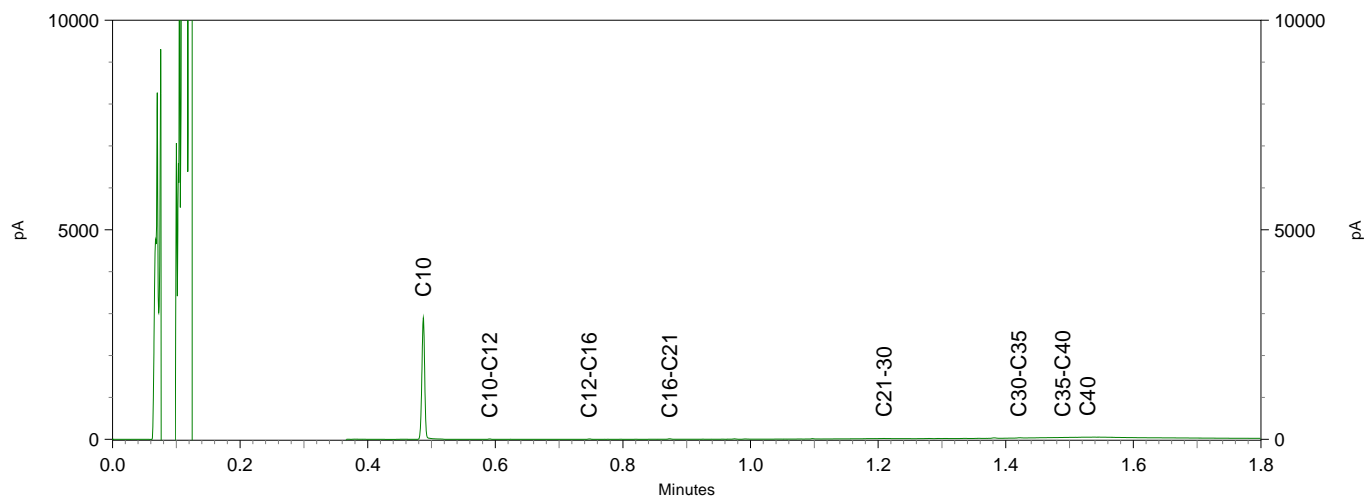
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

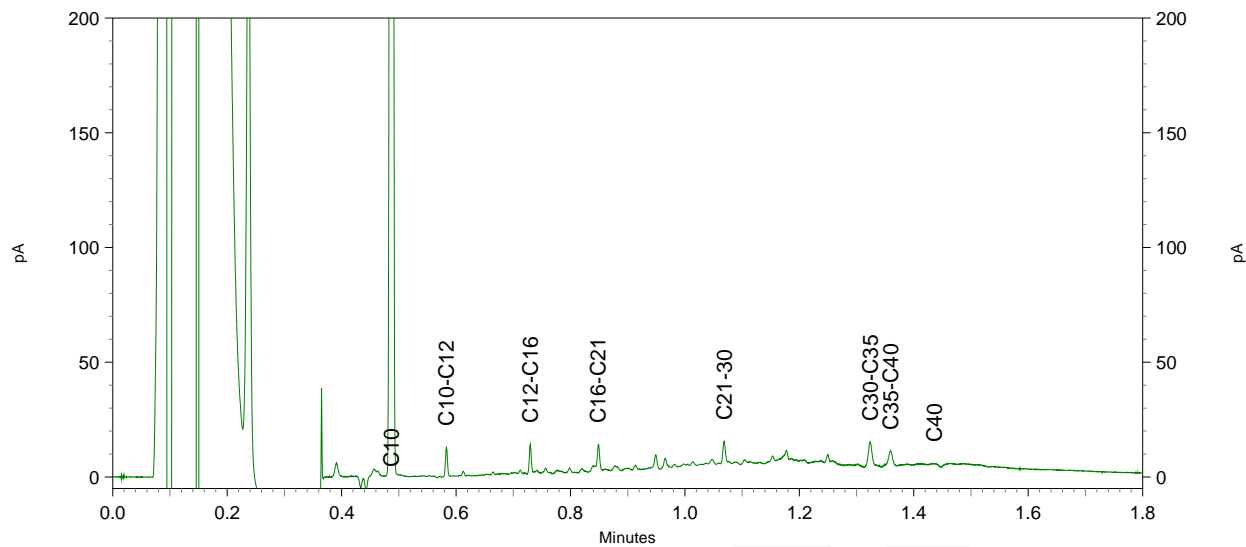
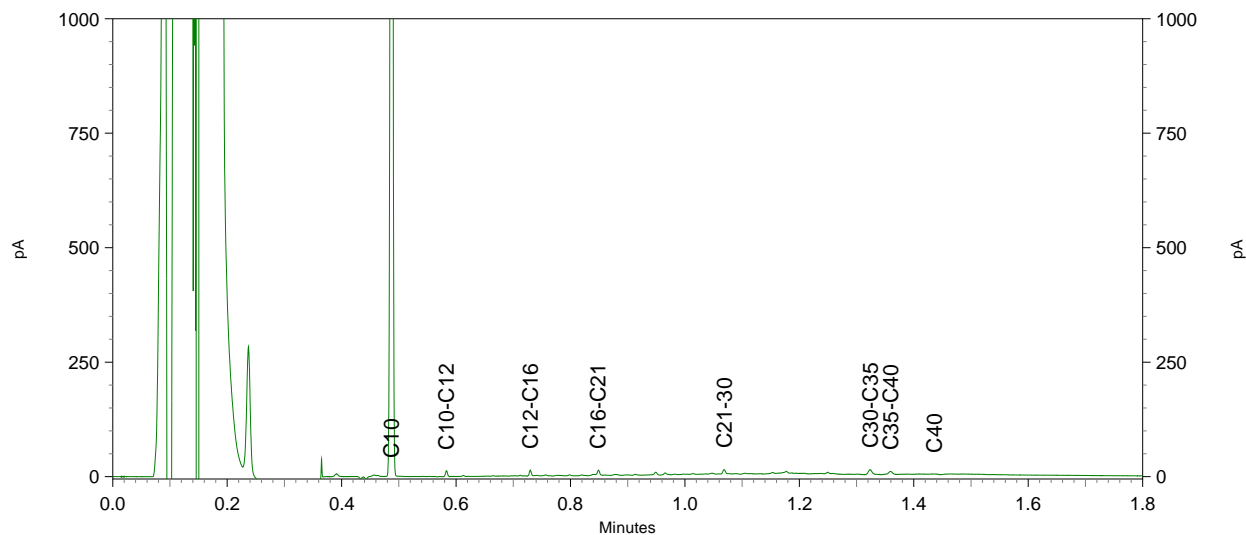
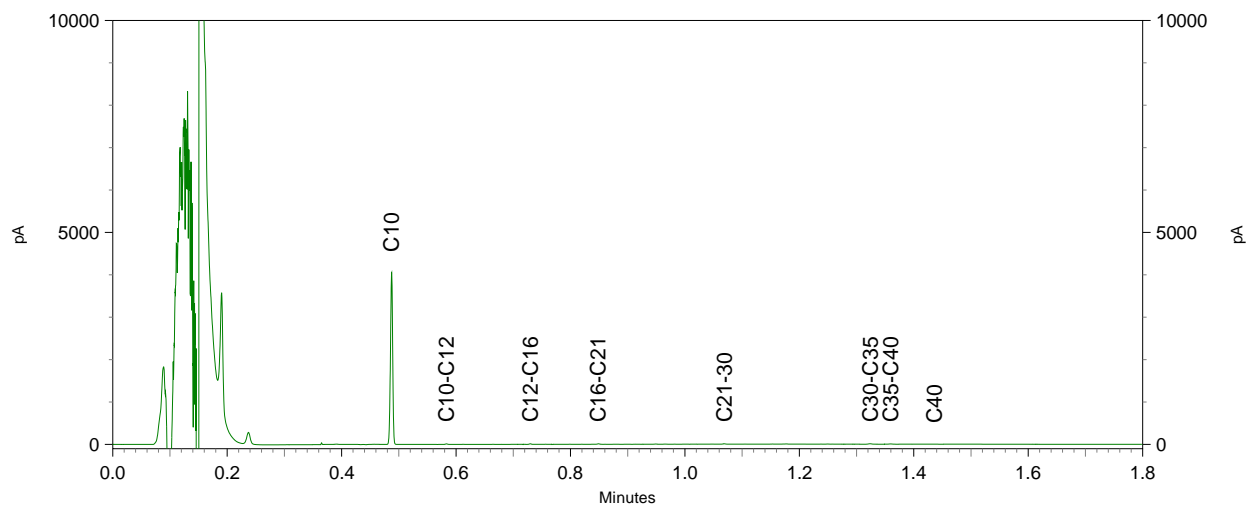
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10406389  
 Certificate no.: 2018166130  
 Sample description.: F  
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10406390  
 Certificate no.: 2018166130  
 Sample description.: D  
 V





## **Bijlage 8**

## **Veldwerkformulieren**

<b>PROJECTNAAM, NR:</b>		Europaplein / Don Emanuelstraat te Wijchen, 1265483			
<b>VELDMEDEWERKER:</b>		Henk Onstenk			
<b>DATUM:</b>		7 t/m 9 november			
<b>Toelichting type asbestverdachtmateriaal</b>					
<b>1a</b> bruinkoord en bruin of blauw isolatie		<b>1b</b> wit koord of wit isolatie materiaal			
<b>2</b> zachte brandwerende platen		<b>3</b> harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe			
<b>4</b> harde vlakke en golfplaten, ac-buizen		<b>5</b> spijkerplaat (ca 2-3mm) dun			
<b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:</b>	5	<b>Begintijd (UU:MIN):</b>	11:30	<b>Eindtijd (UU:MIN):</b>	12:00
<b>Oppervlakte:</b>	3700 M2	<b>Verslag neerslag:</b>	geen neerslag	<b>Soort neerslag:</b>	N.V.T.
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid:	<input type="checkbox"/> <75% <input checked="" type="checkbox"/> >75%	<input checked="" type="checkbox"/> vegetatie	<input type="checkbox"/> Waterplassen	<input checked="" type="checkbox"/> anders:	Asfalt, Klin
Vegetatie verwijderd:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee				
Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :	<input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%				
Aangetroffen asbest:	<input checked="" type="checkbox"/> geen				
<b>type</b>	<b>stukjes</b>	<b>gram</b>	<b>vermoedelijke herkomst</b>	<b>Monstercode:</b>	
<b>Inspectie-efficiëntie :</b> 10 - 20 %					
<b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:</b>	1	<b>Begintijd (UU:MIN):</b>	11:00	<b>Eindtijd (UU:MIN):</b>	12:00
<b>Oppervlakte:</b>	12600 M2	<b>Verslag neerslag:</b>	geen neerslag	<b>Soort neerslag:</b>	N.V.T.
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid:	<input type="checkbox"/> <75% <input checked="" type="checkbox"/> >75%	<input checked="" type="checkbox"/> vegetatie	<input type="checkbox"/> Waterplassen	<input checked="" type="checkbox"/> anders:	Asfalt
Vegetatie verwijderd:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee				
Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :	<input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%				
Aangetroffen asbest:	<input checked="" type="checkbox"/> geen				
<b>type</b>	<b>stukjes</b>	<b>gram</b>	<b>vermoedelijke herkomst</b>	<b>Monstercode:</b>	
<b>Inspectie-efficiëntie :</b> 10 - 20 %					
<b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:</b>		<b>Begintijd (UU:MIN):</b>		<b>Eindtijd (UU:MIN):</b>	
<b>Oppervlakte:</b>	M2	<b>Verslag neerslag:</b>		<b>Soort neerslag:</b>	
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid:	<input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%	<input type="checkbox"/> vegetatie	<input type="checkbox"/> Waterplassen	<input type="checkbox"/> anders:	.....
Vegetatie verwijderd:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee				
Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :	<input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%				
Aangetroffen asbest:	<input type="checkbox"/> geen				
<b>type</b>	<b>stukjes</b>	<b>gram</b>	<b>vermoedelijke herkomst</b>	<b>Monstercode:</b>	
<b>Inspectie-efficiëntie :</b> - %					

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707		
Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5897		
	conditie oppervlak	Efficiëntie
	Droog, losgestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging met grond inclusief uitgespreide depots bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat	90-100%
	Matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige vermenging met grond en/of matige vegetatie	75-90%
	Vochtig/nat en ingeklonken fijn materiaal met vermenging met grond en/of vegetatie	50-75%

PROJECTNAAM, NR:		Europaplein / Don Emanuelstraat te Wijchen, 1265483										
VELDMEDEWERKER:		Henk Onstenk										
DATUM:		7 t/m 9 november										
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nr:		1	Oppervlakte M <sup>2</sup> :	12600	Begintijd: (UU:MIN):	12:00	Eindtijd: (UU:MIN):	16:00	Verslag neerslag:	geen neerslag	Soort neerslag:	N.V.T.
Onderzoek conform of indicatief!:		Conform protocol 2018 / NEN 5707										
Meetpunt nr:		lengte sleuf/gat cm	breedte in cm	diepte in cm	Ø boor cm	Vocht% in laag m-mv	Foto nummers:	Ø max. in cm stuk asbest:	Opmerkingen:			
401	GRAAFGAT	31	31	50		12,6	1771					
402	GRAAFGAT	30	30	50			1772					
403	GRAAFGAT	30	31	50			1773					
404	GRAAFGAT	30	31	50			1774					
405	GRAAFGAT	31	32	50			1775					
406	GRAAFGAT	32	31	50			1776					
407	GRAAFGAT	31	30	50			1777					
408	GRAAFGAT	30	30	50			1778					
409	GRAAFGAT	31	31	50			1779					
410	GRAAFGAT	31	31	50			1780					
411	GRAAFGAT	30	30	50			1781					
412	GRAAFGAT	31	32	50			1782					
413	GRAAFGAT	31	31	50			1783					
414	GRAAFGAT	30	30	50			1784					
415	GRAAFGAT	30	31	50			1785					
416	GRAAFGAT	31	32	50		12,8	1786					
% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast												
Verzamelmonster asbestverdachtmateriaal												
Mengmonsterregistratie:						Voorbehandeling!		Norm?	Gewogen massa (kg) voor het laboratorium			
MM code:	Registratie in Boris?	Barcode MM	Sleuven (nrs.)	diepte van - tot (cm)		door uitspreiden, uit-harken of volledig gezeefd (mobile zeefinstallatie)?		5707 of 5897	Monstermassa (KG)	Gewogen residu >20 mm (KG) niet in het mengmonster meegenomen		
G	Ja, zie info in boorstaat	Zie Boris				Uitspreiden en uitgeharkt			7,5			
H	Ja, zie info in boorstaat	Zie Boris				Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	12,9	< 100 gram		
I	Ja, zie info in boorstaat	Zie Boris				Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14,9	< 100 gram		
J	Ja, zie info in boorstaat	Zie Boris				Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14,1	< 100 gram		
<b>Toelichting type asbestverdachtmateriaal:</b>												
<b>1a</b> bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal						<b>1b</b> wit koord of wit isolatie materiaal						
<b>2</b> zachte brandwerende platen						<b>3</b> harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels						
<b>4</b> harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels						<b>5</b> spijkerplaat (ca 2-3mm) dun						

<b>PROJECTNAAM, NR:</b>		Europaplein / Don Emanuelstraat te Wijchen, 1265483											
<b>VELDMEDEWERKER:</b>		Henk Onstenk											
<b>DATUM:</b>		7 t/m 9 november											
<b>RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nr:</b>		5	<b>Oppervlakte M<sup>2</sup>:</b>		3700	<b>Begintijd: (UU:MIN):</b>	13:00	<b>Eindtijd: (UU:MIN):</b>	16:00	<b>Verslag neerslag:</b>	geen neerslag	<b>Soort neerslag:</b>	N.V.T.
<b>Onderzoek conform of indicatief!:</b>		Conform protocol 2018 / NEN 5707											
<b>Meetpunt nr:</b>		<b>lengte sleuf/gat cm</b>	<b>breedte in cm</b>	<b>diepte in cm</b>	<b>Ø boor cm</b>	<b>Vocht% in laag m-mv</b>	<b>Foto nummers:</b>		<b>Ø max. in cm stuk asbest:</b>	<b>Opmerkingen:</b>			
501	GRAAFGAT	30	30	50		11,6	1761						
502	GRAAFGAT	31	31	50			1762						
503	GRAAFGAT	31	29	50			1763						
504	GRAAFGAT	30	30	50			1764						
505	GRAAFGAT	29	30	50			1765						
506	GRAAFGAT	30	23	50			1766						
507	GRAAFGAT	30	30	50			1767						
508	GRAAFGAT	31	30	50			1768						
509	GRAAFGAT	30	30	50			1769						
510	GRAAFGAT	31	30	50		11,8	1770						
<b>% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast</b>													
<b>Verzamelmonster asbestverdachtmateriaal</b>													
<b>Mengmonsterregistratie:</b>						<b>Voorbehandeling!</b>		<b>Norm?</b>	<b>Gewogen massa (kg) voor het laboratorium</b>				
<b>MM code:</b>	<b>Registratie in Boris?</b>	<b>Barcode MM</b>	<b>Sleuven (nrs.)</b>	<b>diepte van - tot (cm)</b>		door uitspreiden, uit-harken of volledig gezeefd (mobile zeefinstallatie)?		5707 of 5897	<b>Monstermassa (KG)</b>		<b>Gewogen residu &gt;20 mm (KG) niet in het mengmonster meegenomen</b>		
A	Ja, zie info in boorstaat	Zie Boris				Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	12,6		< 100 gram		
B	Ja, zie info in boorstaat	Zie Boris				Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14,1		< 100 gram		
<b>Toelichting type asbestverdachtmateriaal:</b>													
<b>1a</b> bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal				<b>1b</b> wit koord of wit isolatie materiaal									
<b>2</b> zachte brandwerende platen				<b>3</b> harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels									
<b>4</b> harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels				<b>5</b> spijkerplaat (ca 2-3mm) dun									



## **Bijlage 9**

## **Foto's veldwerk**





Foto 1 Asbestgat 401



Foto 2 Asbestgat 402



Foto 3 Asbestgat 403



Foto 4 Asbestgat 404



Foto 5 Asbestgat 405



Foto 6 Asbestgat 406





Foto 7 Asbestgat 407



Foto 8 Asbestgat 408



Foto 9 Asbestgat 409



Foto 10 Asbestgat 410



Foto 11 Asbestgat 411



Foto 12 Asbestgat 412





Foto 13 Asbestgat 413



Foto 14 Asbestgat 414



Foto 15 Asbestgat 415



Foto 16 Asbestgat 416



Foto 17 Asbestgat 501



Foto 18 Asbestgat 502





Foto 19 Asbestgat 503



Foto 20 Asbestgat 504



Foto 21 Asbestgat 505



Foto 22 Asbestgat 506



Foto 23 Asbestgat 507



Foto 24 Asbestgat 508



Foto 25 Asbestgat 509



Foto 26 Asbestgat 510