



Tauw



Verkennd bodemonderzoek Noordsingel 2 te Wezep

19 juli 2019

Verantwoording

Titel	Verkennd bodemonderzoek Noordsingel 2 te Wezep
Opdrachtgever	De heer Kasperink
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Dieneke Kroeze - van Veen
Uitvoering meet- en inspectiewerk	R. de Vries en J.M.A. Bouwmeester (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1271329
Aantal pagina's	11
Datum	19 juli 2019
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
T +31 59 23 91 300
E info.assen@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Verdachte deellocatie en uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.2.1	Verdachte activiteiten en uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.2.2	Terreininspectie.....	6
2.3	Asbestverdachtheid van de bodem	7
2.4	PFAS-verdachtheid van de bodem	8
2.5	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen	8
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	8
3.1	Onderzoeksstrategie	8
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	8
3.3	Veiligheid en kwaliteit.....	9
4	Resultaten	9
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
4.2	Resultaten grond en grondwater	9
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen.....	10
5	Conclusies en aanbevelingen.....	11
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	



1 Inleiding

In opdracht van de heer Kasperink heeft Tauw bv een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ uitgevoerd op een perceel aan de zuidwestzijde van Noordsingel 2 in Wezep.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouw) voor de nieuwbouw van een woning. Het doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725² uitgevoerd. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsterneming punten zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2.

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

² NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Noordsingel ongenummerd te Wezep
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente: Oldebroek sectie M nummer 5698
RD-coördinaten (X/Y)	X: 196.443, Y: 497.819
Oppervlakte (m ²)	575
Verharding	Onverhard
Voormalig gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Wonen met tuin
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Bodemfunctieklaas ¹	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse bovengrond ²	Landbouw/natuur
Bodemkwaliteitsklasse ondergrond ³	Landbouw/natuur
Archeologie ⁴	AMK-terrein
Explosieven ⁵	Onverdacht

* Geen verplicht onderdeel vanuit de NEN 5725

¹) Bron: Bodemfunctiekaart gemeente Nunspeet, Tauw bv kenmerk R002-1206995LNH-baw-V02-NL tekening 9, d.d. 23-01-2014

²) Bron: Ontgravingskaart bovengrond gemeente Nunspeet, Tauw bv kenmerk R002-1206995LNH-baw-V02-NL tekening 10, d.d. 23-01-2014

³) Bron: Ontgravingskaart bovengrond gemeente Nunspeet, Tauw bv kenmerk R002-1206995LNH-baw-V02-NL tekening 11, d.d. 23-01-2014

⁴) Archeologische beleidskaart 2017 (concept) gemeente Oldebroek

⁵) VEO-bommenkaart

Archeologie

Volgens de archeologische beleidskaart 2017 (concept) van de gemeente Oldebroek valt de onderzoekslocatie onder de voorschriften van AMK-terrein. Dit houdt in dat ter plaatse van de onderzoekslocatie bij eerder onderzoek archeologische waarden zijn vastgesteld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsoppervlak groter dan 50 m² en die dieper gaan dan 50 centimeter beneden maaiveld is archeologisch onderzoek verplicht. Een omgevingsvergunning is voor deze werkzaamheden benodigd.

Tabel 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Naam	Waarde
Fysisch Geografische Regio *1)	Hogere Zandgronden
Woonplaats *2)	Wezep
Bodemgebruik Hoofdgroep *3)	Bebouwd
Bodemgebruik deelttype *3)	Woongebied
Maaiveld Hoogte *4)	3,1 m t.o.v. NAP
GHG (1998 - 2006) *5)	1,44 m t.o.v. MV
GLG (1998 - 2006) *6)	1,87 m t.o.v. MV
GVG (1998 - 2006) *7)	1,58 m t.o.v. MV

*1) Nationaal Geo Register, *2) Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), *3) CBS Bestand Bodemgebruik 2012, *4) Esri Nederland Hoogtebestand AHN2, *5) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GHG van de periode 1998 – 2006, *6) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GLG van de periode 1998 – 2006, *7) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GVG van de periode 1998 - 2006

2.2 Verdachte deellocatie en uitgevoerde bodemonderzoeken

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

- Gemeente Oldebroek, contactpersoon mevrouw Andrea Scheiuit
- Omgevingsdienst Noord-Veluwe, contactpersoon de heer Raul Inguilan
- Bodemloket (www.bodemloket.nl), Topotijdreis (www.topotijdreis.nl), Cyclomedia Street Smart
- Kadaster, BAG-viewer, VEO Bommenkaart
- Terreininspectie voorafgaand aan het veldwerk

2.2.1 Verdachte activiteiten en uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Oldebroek is gebleken dat in 1995 een bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie samen met een perceel aan de Wolthuisweg. Het rapport is niet beschikbaar gesteld, echter op aangeven van de gemeente Oldebroek is destijds in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom en koper gemeten. Er zijn bij de gemeente Oldebroek verder geen ondergrondse tanks of bodemverontreinigingen uit de omgeving bekend.

2.2.2 Terreininspectie

Voorafgaand aan het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen (zie figuur 2.1 en 2.2). Met de terreinverkenning is het vooronderzoek afgerond.



Figuur 2.1 Overzicht onderzoekslocatie (bron: Terreininspectie Tauw)



Figuur 2.2 Overzicht onderzoekslocatie (bron: Terreininspectie Tauw)

2.3 Asbestverdachttheid van de bodem

De bebouwing nabij de onderzoekslocatie is gerealiseerd in 1924 en in 1996. In de periode voor 1955 werden asbest en asbesthoudende producten over het algemeen op geringe schaal verwerkt, geproduceerd en toegepast. Sinds 1993 is het gebruik van asbest en de toepassing van asbesthoudende producten verboden en het storten van asbesthoudend afval aan regelgeving onderworpen. Daarnaast zijn geen calamiteiten met asbest bekend. Voor zover bekend heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie geen onderzoek naar asbest plaatsgevonden.



De onderzoekslocatie wordt dan ook onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

Mocht er tijdens het veldwerk in de bodem puin wordt aangetroffen dan is het betreffende onderzoeksgebied formeel gezien alsnog asbestverdacht, tenzij er voldoende onderbouwd of gemotiveerd kan worden dat het betreffende puin niet verdacht is op asbest.

2.4 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie activiteiten of historische activiteiten bekend die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen³. Op basis van het handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu geacht.

2.5 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen

Uit het historisch onderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Daarnaast is op basis van eerder uitgevoerd bodemonderzoek op aangrenzend terrein geen aanleiding om een bodemverontreiniging te vermoeden. De onderzoekslocatie wordt als onverdacht beschouwd.

Tevens is de locatie onverdacht op het voorkomen van asbest.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek kunnen onderstaande onderzoeksvragen worden gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 gehanteerd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 28 juni 2019 door René (R.) de Vries. Het grondwater is bemonsterd op 5 juli 2019 door Jan (J.M.A.) Marsman. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

³ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, 25 juni 2018



Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 0,5 m -mv	4	1 t/m 4
Boring tot circa 2,0 m -mv	1	6
Boring met peilbuis tot circa 3,6 m -mv	1	5
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
Standaard stoffenpakket grond ¹	3	Zie tabel 4.2
Standaard stoffenpakket grondwater ²	1	Zie tabel 4.3

¹) 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

²) 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. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden in het opgeboorde materiaal afkomstig uit de ondergrond (0,5-0,7 m -mv) van boring 6 een zeer lichte bijmenging met plastic en baksteen waargenomen. In het opgeboorde materiaal van de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Tijdens de werkzaamheden is geen specifiek asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De grondwaterbemonsteringsdata zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Grondwaterbemonsteringsdata

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Spoelwater (l)	Troebelheid (ntu)
5	2,60	28.06.2019	2,11			5	
	3,60	05.07.2019	2,22	6,50	407	3	14

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 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 4.2 Samenvatting analyseresultaten en samenstelling (meng)monsters grond

(Meng) monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
1 t/m 6	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1	0-0,5	matig grof zand, geroerd	-	-	-	Altijd Toepasbaar
6	6-2	0,5-0,7	matig grof zand, plastic 1, baksteen 1, geroerd	Pb, Zn, PAK, PCB	-	-	Klasse Industrie
5 + 6	5-2, 5-3, 5-4, 6-3, 6-4, 6-5, 6-6	0,5-2,0	matig grof zand, geroerd	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Toepassing op landbodem

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven: 1: zeer weinig (<1 %), 2: weinig (1 - 5 %), 3: matig (5 - 10 %), 4: veel (10 - 15 %), 5: zeer veel (15 - 50 %)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Samenvatting analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
Pb 5	260-360	Ba	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

In het grondwater is geen van de organische parameters verhoogd gemeten. De verhoogde troebelheid heeft daarom geen invloed op de conclusie van het vooronderzoek.

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?

Zintuiglijk is in het opgeboorde materiaal van de ondergrond (0,5-0,7 m -mv) van boring 6 een zeer lichte bijmenging met plastic en baksteen waargenomen. In deze bodemlaag zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink, PAK en PCB aangetroffen.

In het opgeboorde materiaal van de boven- en ondergrond ter plaatse van de overige boringen zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. In de mengmonsters welke zijn samengesteld van deze zintuiglijk schone bovengrond (0-0,5 m -mv) en ondergrond (0,5 – 2,0 m -mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten.

Na *indicatieve* toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) blijkt de kwaliteit van de zintuiglijk schone boven- en ondergrond aan te merken als 'altijd toepasbaar'. De zeer licht plastic en baksteen houdende ondergrond ter plaatse van boring 6 is aan te merken als 'klasse industrie' op basis van de parameter zink.



Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten.

5 Conclusies en aanbevelingen

Met het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgesteld. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat:

- In de bovengrond geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde is gemeten. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan lood, zink, PAK en PCB's aangetroffen welke te relateren zijn aan een zeer lichte bijmenging met plastic en baksteen
- In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten

De hypothese dat de locatie niet verdacht is voor bodemverontreiniging moet formeel gezien worden verworpen. De gehalten zijn echter dusdanig gering verhoogd dat geen aanvullend onderzoek hoeft plaats te vinden.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de resultaten geen belemmering vormen voor de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor een nieuw te bouwen woning. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn geen onaanvaardbare risico's voor de mens of het milieu aanwezig.

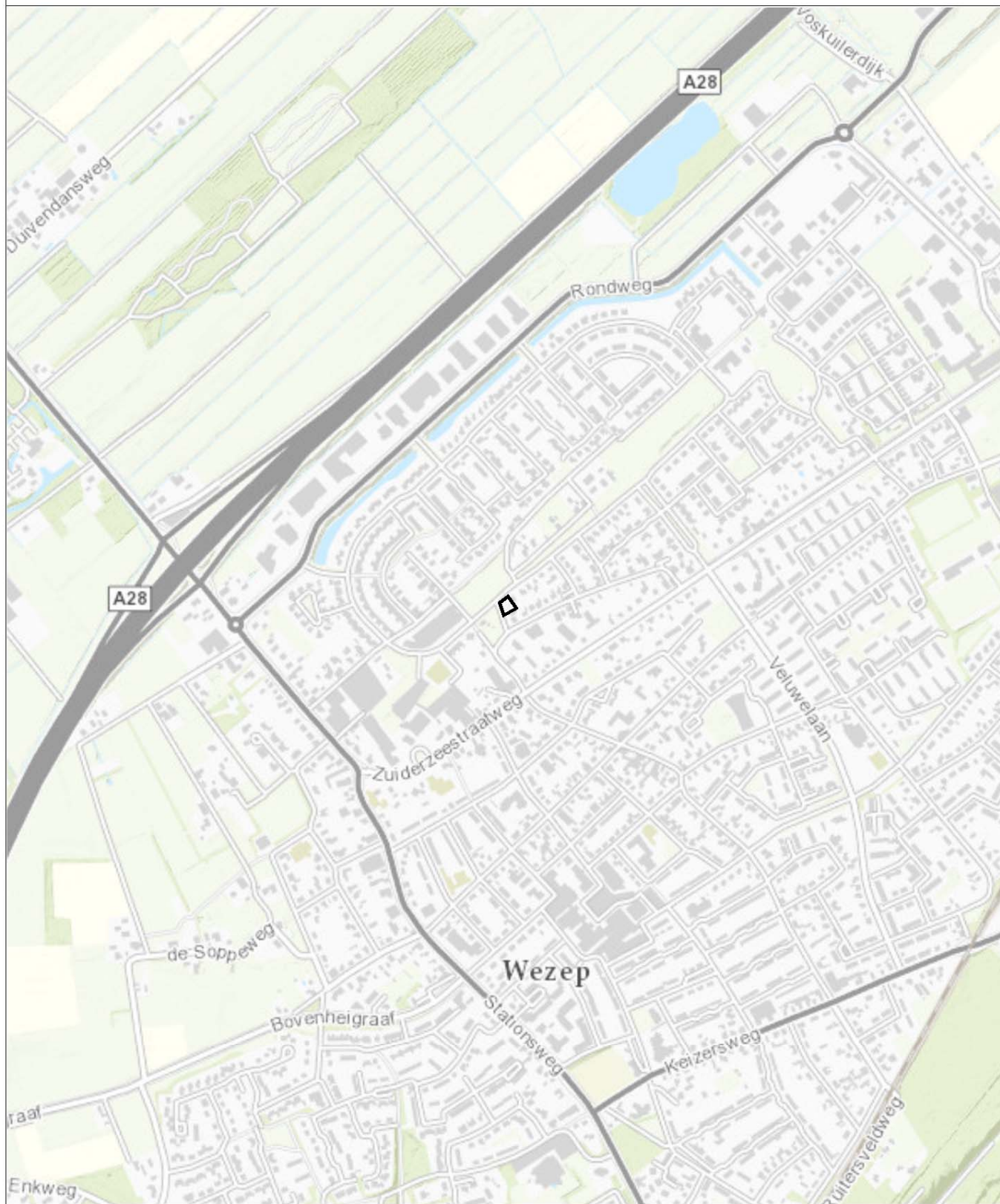
Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt dit onderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt het als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit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



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



0 120 240 360 480 m

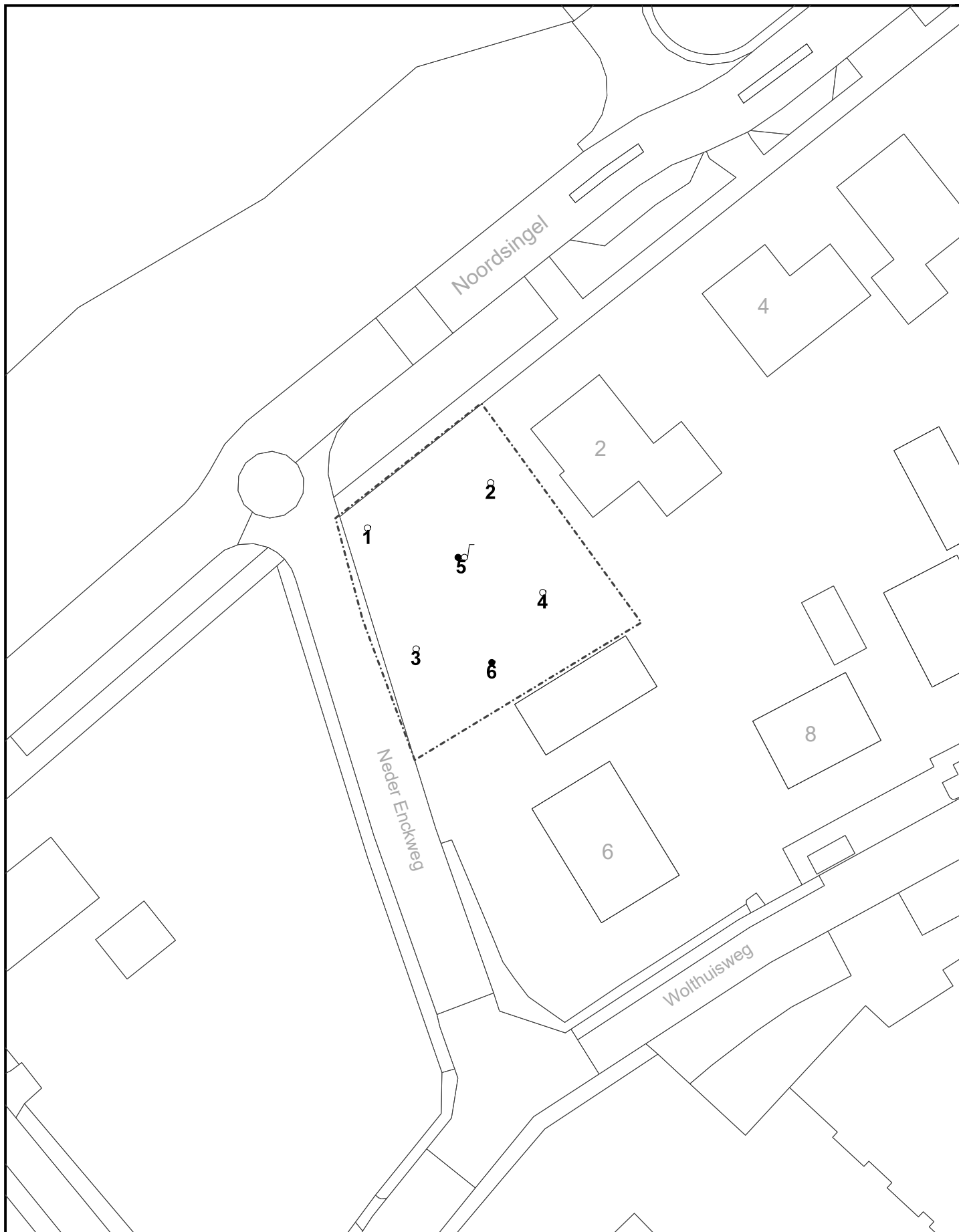
Opdrachtgever Lowijs advies	Schaal 1:10000	Status Definitief
Project Wezep Noordsingel 2	Formaat A4	Projectnummer 1271329
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 12-7-2019 Get.: TDA Gec.: #	Tekeningnummer 1

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



Bijlage 2

Kaart situering monsternemingspunten



- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Peilbuis
- Gebouwen
- Locatiegrens



Opdrachtgever Lowijs advies	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project Wezep Noordsingel 2	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1271329
Onderdeel Situering monsterpunten	Dat. 12.7.2019 13:26 Getek. TEGSIS Gec. dkj	Tekeningnummer P00002
 Tauw Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)659011		



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 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 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

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.



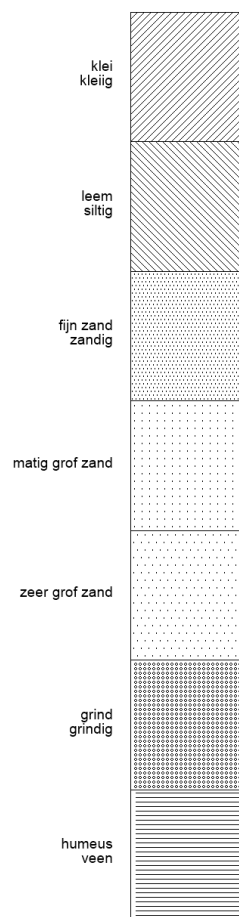
Bijlage 4

Boorprofielen

Legenda boorprofielen

1

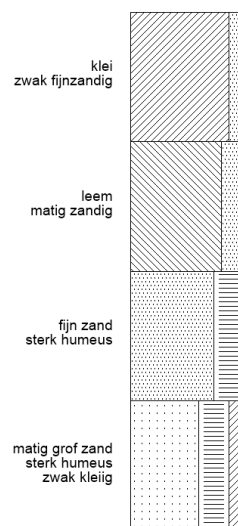
01-01-2013



Tauw bv

2

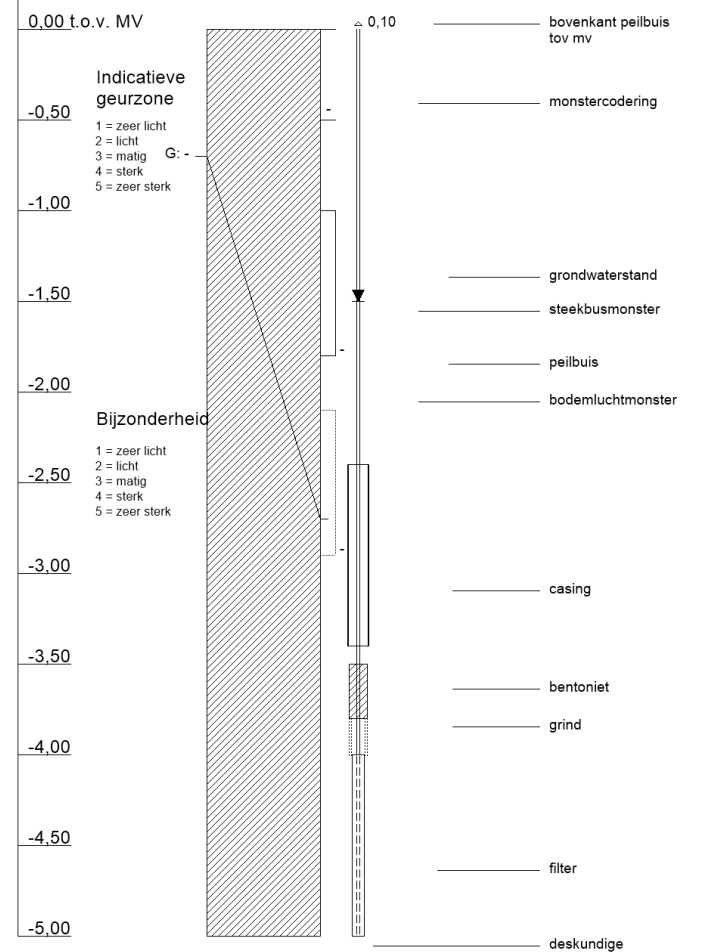
01-01-2013

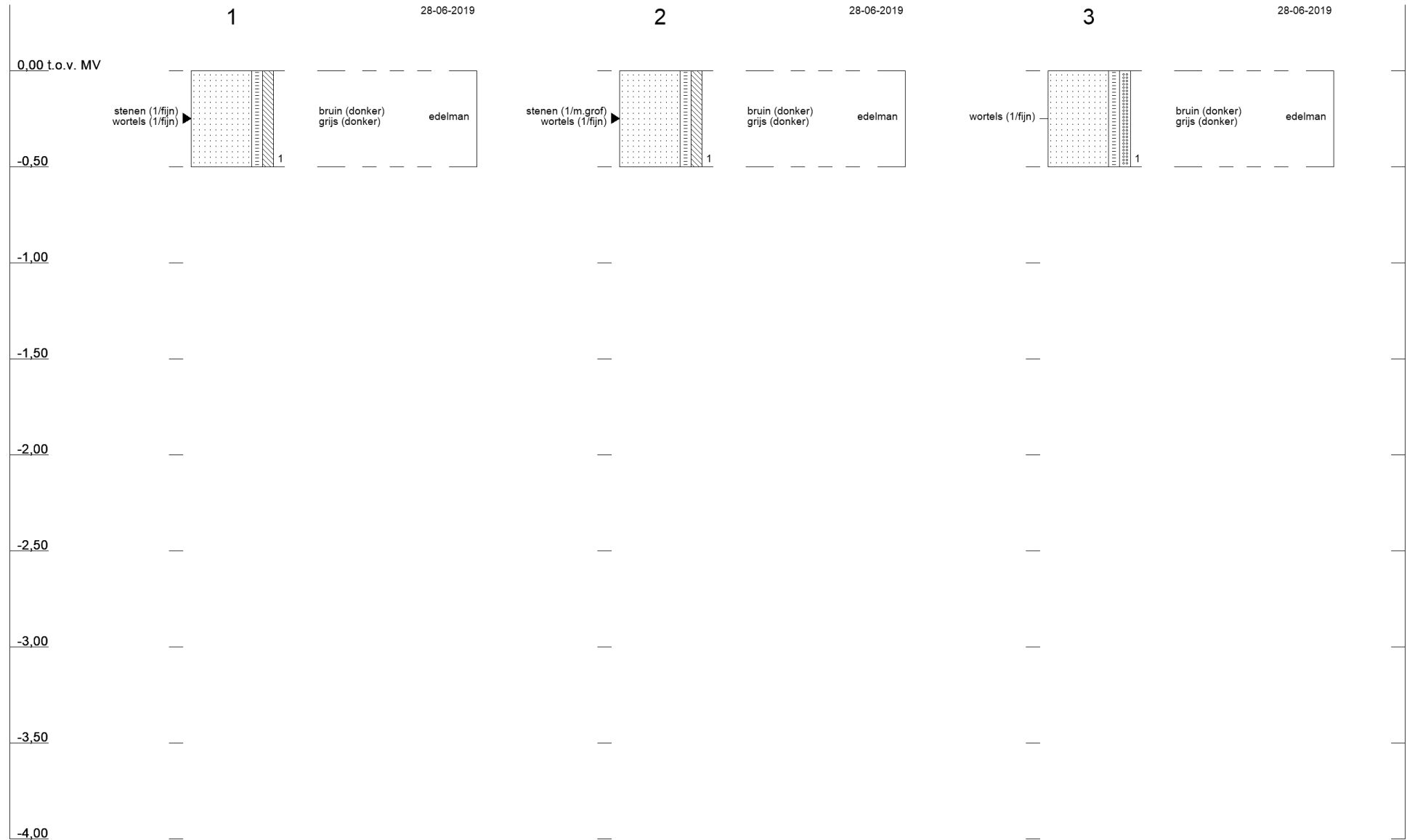


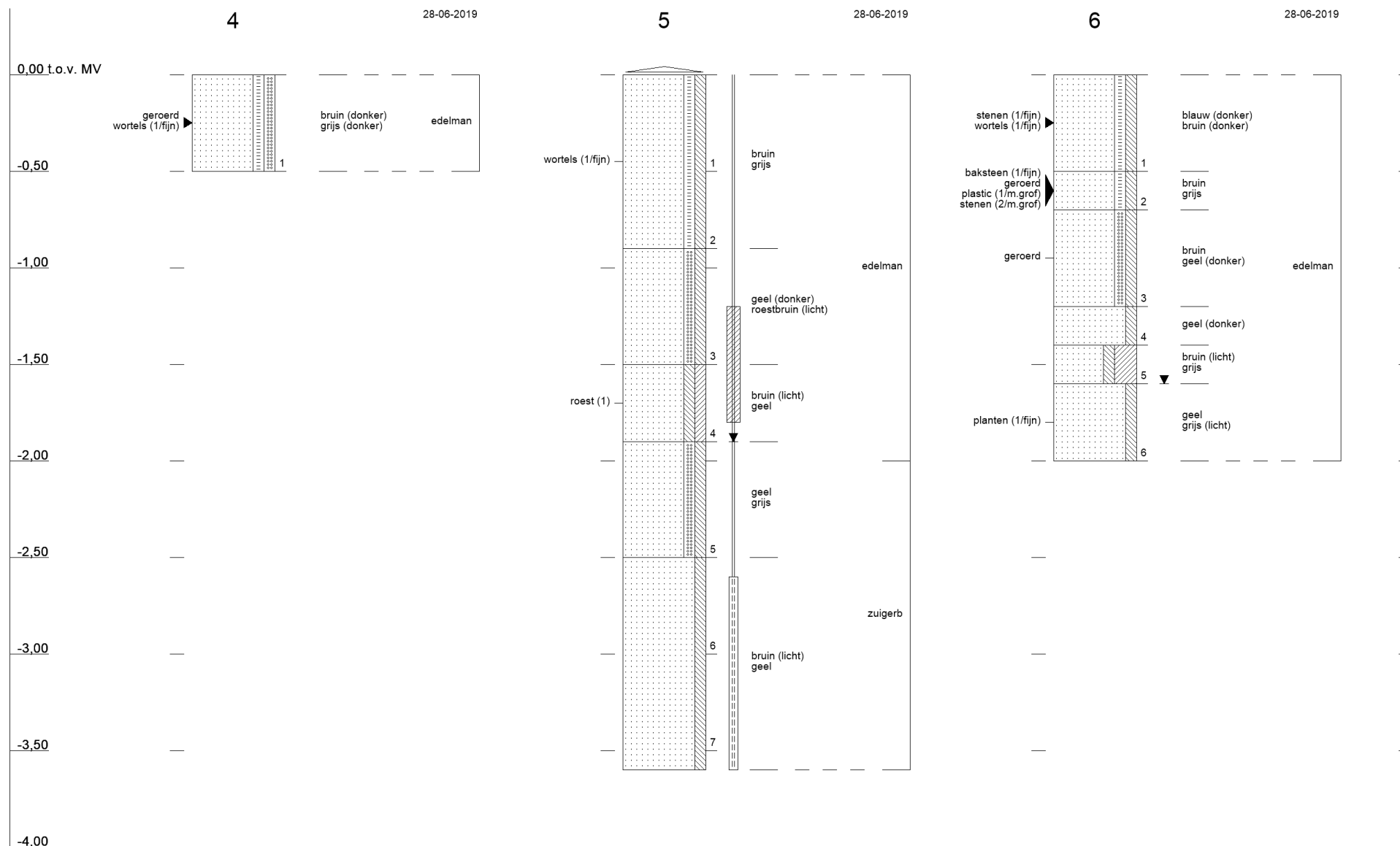
Tauw bv

3

01-01-2013









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 Bodemsanering⁴
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁵

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 G⁶ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁷-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁴ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁵ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

⁶ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

⁷ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl



B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)			
Lutum: 25 %			
Organisch stof :10 %	gAW	T	I
Metalen			
Barium (Ba)	-	463	920
Cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	15	103	190
Koper (Cu)	40	115	190
Kwik (Hg)	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	50	290	530
Molybdeen (Mo)	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	35	68	100
Zink (Zn)	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (som 7)	0,02	1	1
Overige stoffen			
Minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	So	To	Io
Metalen			
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



Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	So	To	Io
Aromatische verbindingen			
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
Gechloreerde koolwaterstoffen			
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
Overige stoffen			
Minerale olie (C10-C40)	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So: Streefwaardenwaarden grondwater [ug/l]

To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]

Io: 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 analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6		6		5 + 6	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-0,7		0,5-2	
Lutum (%)	25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN						
barium (Ba)	81,4		202		63,3	
cadmium (Cd)	< 0,219	-	0,451	-	< 0,235	-
kobalt (Co)	< 7,38	-	< 7,38	-	< 6,17	-
koper (Cu)	12,3	-	21,6	-	< 6,82	-
kwik (Hg)	0,0762	-	< 0,0497	-	< 0,0489	-
lood (Pb)	28,7	-	68,9	+	< 10,7	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	< 8,17	-	12	-	13,9	-
zink (Zn)	80,9	-	226	+	< 30,4	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	0,635	-	3,07	+	< 0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	< 0,0117	-	0,0263	+	< 0,0245	-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	< 58,3	-	111	-	< 123	-
Conclusie Bbk indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar		Toepasbaar als klasse Industrie		Altijd toepasbaar	
Conclusie STI (BoToVa)		-		+		-



B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 5	
Filterdiepte (m -mv)	2,6-3,6	
Eenheid	ug/l	
METALEN		
barium (Ba)	140	+
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-
koper (Cu)	12	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	15	-
zink (Zn)	< 10	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
dichloorethenen (som)	< 0,14	-
1,2-dichl.ethen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan	< 0,2	-
(chloroform)		
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-



Peilbuis		Pb 5
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)

(14): Streefwaarde ontbreekt



Tauw

Kenmerk

R001-1271329DKI-V01-mwl-NL

Bijlage 7

Analysecertificaten

TAUW BV
T.a.v. Vonkeman, Erik
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019094757/1
Uw project/verslagnummer	1271329
Uw projectnaam	Wezep Noordsingel 2
Uw ordernummer	411545
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 1271329
Uw projectnaam Wezep Noordsingel 2
Uw ordernummer 411545

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019094757/1
Startdatum 28-Jun-2019
Rapportagedatum 05-Jul-2019/10:02
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.5	93.2	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	4.2	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	95.6	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0	3.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	52	21	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	6.4	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	<4.0	5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	45	19	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	99	36	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	12	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6 (0,5-0,7)	28-Jun-2019 00:00	10801062
2	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5) + 4 (0-0,5) + 5 (0-0,5) + 6 (0-0,5)	28-Jun-2019 00:00	10801063
3	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-1,9) + 6 (0,7-1,2) + 6 (1,2-1,4) + 6 (1,4-1,6) + 6 (1,28-Jun-2019 00:00		10801064

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 1271329
Uw projectnaam Wezep Noordsingel 2
Uw ordernummer 411545

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019094757/1
Startdatum 28-Jun-2019
Rapportagedatum 05-Jul-2019/10:02
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0020 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0092	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.28	0.054	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.75	0.14	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.35	0.077	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.42	0.069	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.078	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.058	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.054	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	0.63	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6 (0,5-0,7)	28-Jun-2019 00:00	10801062
2	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5) + 4 (0-0,5) + 5 (0-0,5) + 6 (0-0,5)	28-Jun-2019 00:00	10801063
3	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-1,9) + 6 (0,7-1,2) + 6 (1,2-1,4) + 6 (1,4-1,6) + 6 (1,28-Jun-2019 00:00		10801064

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: BNPA NL2A
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2019094757/1

Pagina 1/1

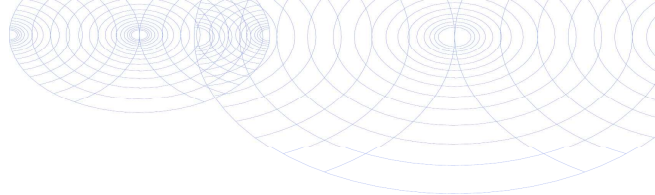
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10801062	DM1	6-2	50	70	0537216285	6 (0,5-0,7)
10801063	MM1-1	1-1	0	50	0537216303	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5)
10801063	MM2-2	2-1	0	50	0537216315	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5)
10801063	MM3-3	3-1	0	50	0537216311	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5)
10801063	MM4-4	4-1	0	50	0537216283	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5)
10801063	MM5-5	5-1	0	50	0537216328	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5)
10801063	MM6-6	6-1	0	50	0537216269	1 (0-0,5) + 2 (0-0,5) + 3 (0-0,5)
10801064	MM1-1	5-2	50	90	0537216323	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)
10801064	MM2-2	5-3	100	150	0537216247	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)
10801064	MM3-3	5-4	150	190	0537216322	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)
10801064	MM4-4	6-3	70	120	0537216316	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)
10801064	MM5-5	6-4	120	140	0537216309	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)
10801064	MM6-6	6-5	140	160	0537216305	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)
10801064	MM7-7	6-6	160	200	0537216314	5 (0,5-0,9) + 5 (1,0-1,5) + 5 (1,5-2,0)

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2019094757/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2019094757/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	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) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

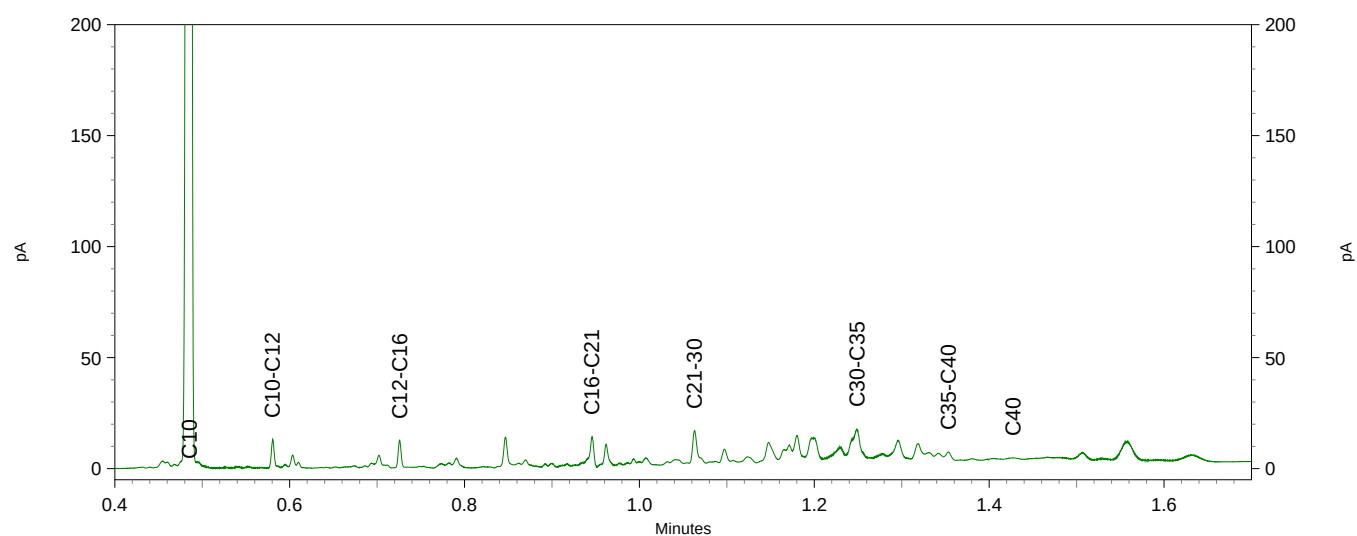
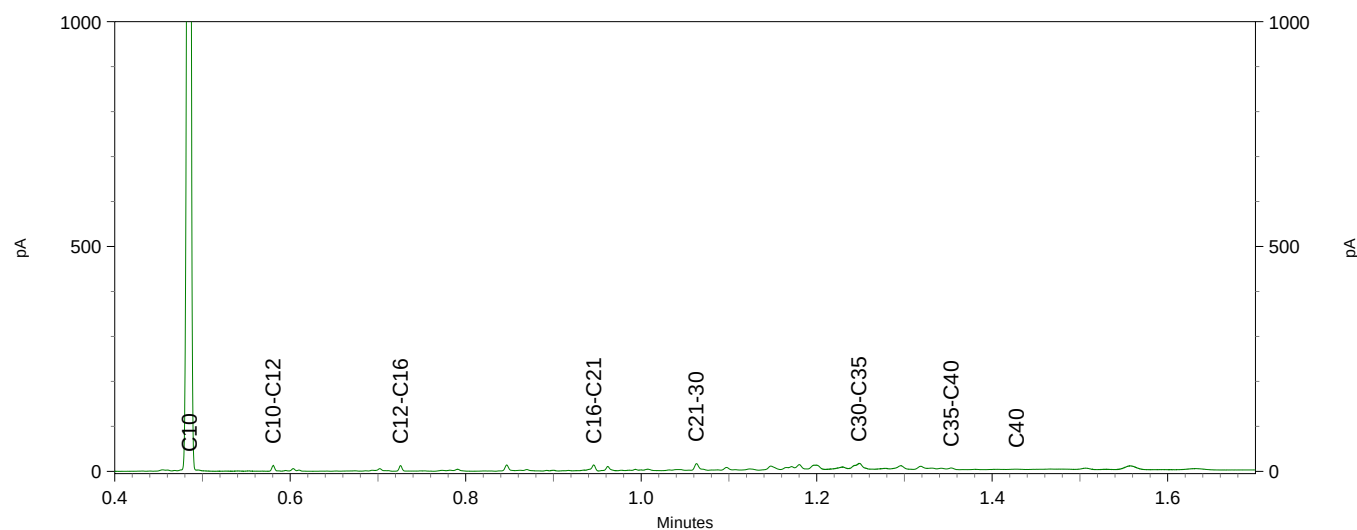
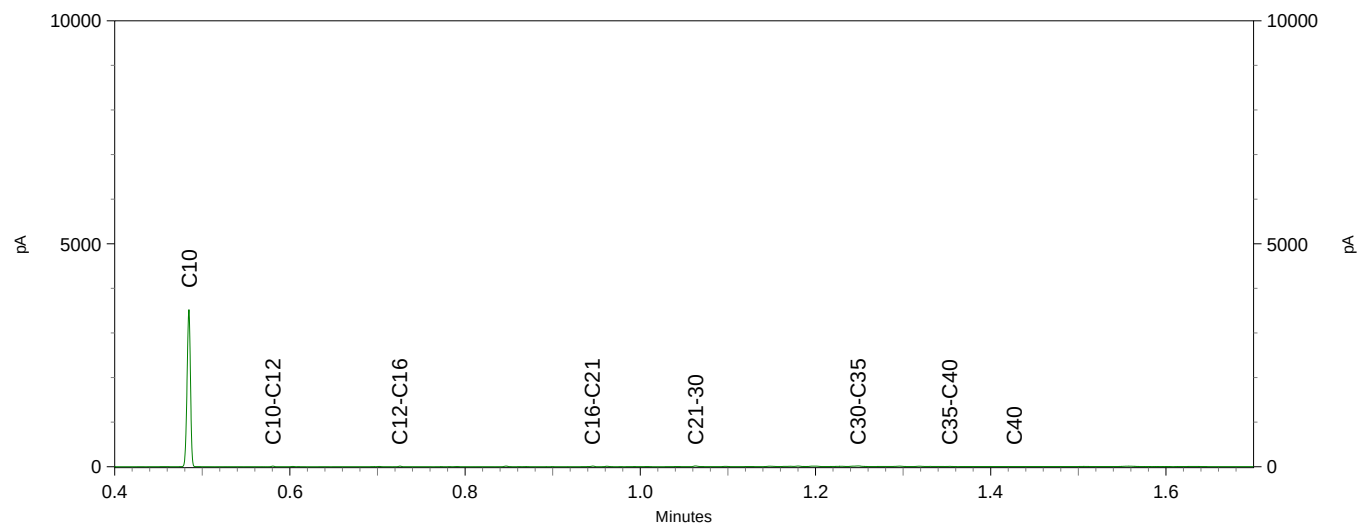
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10801062

Certificate no.: 2019094757

Sample description.: 6 (0,5-0,7)

V



TAUW BV
T.a.v. Rossum, Manon van
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019099058/1
Uw project/verslagnummer	1271329
Uw projectnaam	Wezep Noordsingel 2
Uw ordernummer	411701
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 1271329
Uw projectnaam Wezep Noordsingel 2
Uw ordernummer 411701

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019099058/1
Startdatum 05-Jul-2019
Rapportagedatum 09-Jul-2019/10:33
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	15
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 5 F(2,6-3,6)

Datum monstername

05-Jul-2019 00:00

Monster nr.

10815002

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
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: BNPA022A
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1271329
Uw projectnaam Wezep Noordsingel 2
Uw ordernummer 411701

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019099058/1
Startdatum 05-Jul-2019
Rapportagedatum 09-Jul-2019/10:33
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 5 F(2, 6-3, 6)

Datum monstername

05-Jul-2019 00:00

Monster nr.

10815002

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



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

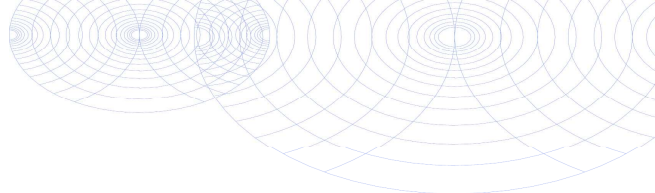
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

FZ



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019099058/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10815002	DM1	5-1	260	360	0680402772	Pb 5 F(2, 6-3, 6)
10815002	DM2	5-1	260	360	0800768792	Pb 5 F(2, 6-3, 6)
10815002	DM3	5-1	260	360	0670314619	Pb 5 F(2, 6-3, 6)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2019099058/1**

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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend 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 2019099058/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	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
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.