

Projectnaam MKB Keucheniusstraat Zutphen
Titel Evaluatierapportage sanering Keucheniusstraat Zutphen
Projectnummer 77736
Opdrachtgever Gemeente Zutphen

Auteur(s) de heer M. Roelofs

Paraaf

Datum 27-7-2020

Kwaliteitscontrole de heer R. Vermeulen

Paraaf

Datum 22-7-2020

Ons kenmerk R09-77736-MRO
Status Definitief
Versienummer 01
Datum 27 juli 2020

Evaluatierapport saneringswerkzaamheden Keucheniusstraat Zutphen

Wbb-code GE030102264

ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437 639
F: 0318 - 438 710



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
2	LOCATIEGEGEVENS EN VERONTREINIGINGSSITUATIE	5
2.1	Algemene informatie	5
2.2	Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering	5
2.3	Projectorganisatie	6
3	EVALUATIE UITVOERING SANERING.....	7
3.1	Saneringsplan.....	7
3.1.1	Definitie saneringsgeval	7
3.1.2	Beschikking en meldingen.....	7
3.2	Uitvoering saneringsmaatregel.....	8
3.2.1	Vorbereiden	8
3.2.2	Algemeen.....	8
3.3	Bijzonderheden tijdens de sanering	8
3.4	Grondstromen overzicht	9
3.5	Arbeidshygiëne en veiligheid	9
4	MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Bemonsteringen	11
5	SAMENVATTING.....	12
5.1	Conclusie.....	12

**Bijlagen:**

1. Regionale ligging locatie
2. Tekening vakindeling en fundatie palen, poeren en riool.
3. Beschikking en meldingen
4. Transportoverzicht
5. Verificatie tekening genomen monsters
6. Overzichtsabel verificatiebemonsteringen
7. Overzichtstabel procesbemonsteringen
8. Analyse en toetsingstabellen
9. Foto bijlage
10. Tekenvel kritische functie



I Inleiding

Algemeen

In opdracht van de gemeente Zutphen is door ingenieursbureau Land bv de milieukundige begeleiding verzorgd van de sanering ter plaatse van de ontwikkelingslocatie aan de Keucheniusstraat Zutphen, hierna aangeduid als locatie. De sanering vond plaats in de periode 02 april t/m 15 juni 2020.

De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage I.

Kwaliteit

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" (BRL SIKB 6000) en het onderliggende protocol "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" (protocol 6001).

De uit te voeren taken bestonden uit:

- milieukundige processturing;
- milieukundige verificatie.

De Milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 6000 met nummer EC-SIK-60047 van ingenieursbureau Land bv. Er is geen functionele relatie tussen ingenieursbureau Land en de uitvoerenden. Een in persoon ondertekende verklaring van de milieukundig begeleiders ten aanzien van de uitgevoerde kritische functie en onafhankelijkheid is opgenomen in bijlage IO.

Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor de sanering is de geplande herontwikkeling van het terrein, voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden wordt de verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een daarvoor erkende verwerker.

Doelstelling van de saneringswerkzaamheden is de locatie geschikt te maken voor de toekomstige functie als schoolgebouw met bijbehorende infrastructuur en groenstroken.

Rapportwijzer

In onderhavig evaluatierapport worden in de hoofdstukken 1 en 2 algemene gegevens en de verontreinigingssituatie beschreven. De uitgevoerde werkzaamheden worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van de milieukundige verificatie en tenslotte de conclusies worden beschreven in hoofdstuk 5.



2 Locatiegegevens en verontreinigingssituatie

2.1 Algemene informatie

Tabel 2.1: Locatiegegevens

Adres	Keucheniusstraat 26 Zutphen
Kadastrale aanduiding, bijlage I	Gemeente Zutphen, sectie N, Nummer 04320
X-Y coördinaten	X: 211831; Y: 460880
Oppervlakte	Circa 10.400 m ²
Eigenaar	Gemeente Zutphen
Historisch gebruik	Zwembad
Huidig gebruik	Braakliggend
Toekomstige bestemming	Schoolgebouw met infrastructuur en groenstroken
Verharding	Geen verharding

2.2 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering

Uit de onderzoeken blijkt dat er sprake is van verontreiniging met PCB op het zuidelijke gedeelte van het terrein. De verontreiniging bevindt zich in de geroerde bodemlaag. Op basis van het onderzoek is het terrein opgedeeld in vakken met verschillende kwaliteitsklassen.

De twee aanwezige depots (D01 en D02) en vakken 13, 15 en 18 bevatten grond met kwaliteit 'niet toepasbaar' op basis van PCB.

De vakken 12, 14, 16 en 17 bevatten grond met kwaliteit klasse industrie op basis van PCB.

Uit de onderzoeken blijkt dat er circa 1154 m³ sterk met PCB verontreinigde grond aanwezig is en circa 3728 m³ grond aanwezig wat wordt beoordeeld als 'klasse industrie'.

Vak 04 waar de 2 nog af te voeren depots (D01 en D02) liggen wordt na het afvoeren van de depots bemonsterd om de bodemkwaliteit van dit vak te bepalen.

De indeling van de vakken is als bijlage 2 opgenomen.



2.3 Projectorganisatie

Bij de uitvoering van het werk zijn de volgende partijen betrokken:

Houder beschikking:

Gemeente Zutphen

's Gravenhof 2, 7201 DN Zutphen

Contactpersoon de heer R. Rikkerink

Saneringsaannemer BRL-SIKB 7000:

NTP Groep

Twenteweg 30

7532 ST Enschede

Projectleider: de heer M. Assink

DLP/KVP-er: L. ter Borg en G. Milané

Uitvoerder: de heer J. Slebos

Milieukundige begeleiding (Processturing en Verificatie) BRL-SIKB 6000:

Ingenieursbureau Land bv

Morsestraat 15

6716 AH Ede.

Projectleider: de heer R. Vermeulen

MKB-sanering: de heer M. Roelofs en G. van Merode

Bevoegd gezag:

Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA)

Postbus 3066

6802 DB Arnhem



3 Evaluatie uitvoering sanering

3.1 Saneringsplan

3.1.1 Definitie saneringsgeval

Doelstelling van de sanering is de locatie geschikt te maken voor de toekomstige functie als schoolcomplex met bijbehorende infrastructuur en groenstroken. Hierbij worden onderstaande criteria gehanteerd:

- De geroerde bovengrond wordt tot de vaste ondergrond ontgraven.
- Na de sanering dient de kwaliteit van de grond voor de saneringsparameters (PCB) te voldoen aan 'klasse Wonen'.
- Vak 04 is in het vooronderzoek door aanwezigheid van depots niet onderzocht. Na verwijdering van de depots zal vak 04 worden onderzocht.

De grenzen van de sanering liggen op de grens van het ontwikkelingsplan waarbinnen de gehele verontreiniging met PCB verwijderd zal worden.

De vakken 12, 14, 16 en 17 zijn licht verontreinigd met PCB en zullen worden ontgraven en in depot worden geplaatst. Na het afronden van de saneringswerkzaamheden zal de definitieve kwaliteit van de in depot geplaatste grond bepaald worden middels een AP-04 keuring.

De sanering van de vakken 13, 15 en 18 zal bestaan uit het ontgraven en direct afvoeren naar een erkende verwerker van de geroerde bodemlaag.

3.1.2 Beschikking en meldingen

Voorafgaand aan de sanering heeft ingenieursbureau Land een saneringsplan opgesteld (rapportnummer R05-77736-WZI d.d. 20 september 2019), dat is ingediend bij de provincie Gelderland. De provincie heeft op 13 februari 2020 een beschikking op het saneringsplan afgegeven (Zaaknummer 2020-000219).

In het kader van de sanering zijn de volgende melding uitgevoerd:

- melding aanvang grondsanering bij ODRA d.d. 20 februari 2020;
- melding wijzigen startdatum grondsanering bij ODRA d.d. 12 maart 2020
- melding wijzigen startdatum grondsanering bij ODRA d.d. 23 maart 2020
- melding wijzigen startdatum grondsanering bij ODRA d.d. 27 maart 2020
- melding bereiken einddiepte bij ODRA d.d. 7 mei 2020;
- melding wijziging saneringsplan bij ODRA, 16 juni 2020.

In bijlage 3 zijn de beschikking en uitgevoerde meldingen opgenomen.



3.2 Uitvoering saneringsmaatregel

3.2.1 Voorbereiden

Ter voorbereiding van de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd door de aannemers:

- afstemming werkzaamheden en te treffen maatregelen met kabels- en leidingeigenaren;
- inrichten werkterrein;
- het creëren van afscheiding met waarschuwborden;
- het informeren van de betrokkenen op de locatie over de veiligheidsmaatregelen;
- het maken van een indeling in een schone en vuile zone met waarschuwborden.

3.2.2 Algemeen

De werkzaamheden zijn gestart op 2 april 2020 en afgerond op 15 juni 2020. In tabel 3.1 zijn de saneringswerkzaamheden (beknopt) beschreven op basis van het logboek.

Tabel 3.1: Beknopt overzicht saneringswerkzaamheden

2 april	<ul style="list-style-type: none"> • Hekken en deco-unit plaatsen, inrichten saneringslocatie • Platenbaan leggen • Ontgraven en afvoeren D01 en D02 naar erkend verwerker Attero Wilp • Nulonderzoek ondergrond tijdelijk depot terrein
3 april	<ul style="list-style-type: none"> • Laatste vrachten van D01 en D02 afgevoerd naar erkend verwerker Attero Wilp. • Monsternamen vak 04. • Gestart met ontgraven en afvoeren NT grond vak 15 en 18 naar erkend verwerker Attero Wilp.
6 april + 7 april	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgraven en afvoeren NT grond vak 13 en 15 naar erkend verwerker Attero Wilp.
8 april	<ul style="list-style-type: none"> • Start ontgraving grond klasse industrie vak 16 en in 2 verschillende depots rijden van de grond. (Zoden en ondergrond apart)
9 t/m 17 april	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgraven en in depot plaatsen vak 12, 14, 16 en 17.
17 april	<ul style="list-style-type: none"> • Start ontgraving NT grond Vak 04 en afvoeren naar Attero Wilp
18 april t/m 25 mei	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgraven NT grond vak 04 en afvoeren naar Attero Wilp, Smink Boskalis en Mineralz Zevenaar. • Ontgraven klasse industrie grond vak 04 en in depot plaatsen.
25 mei t/m 11 juni	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgraven klasse industrie grond vak 04 en in depot plaatsen.
11 + 12 juni	<ul style="list-style-type: none"> • Eindonderzoek ondergrond tijdelijk depotterrein
22 juni	<ul style="list-style-type: none"> • Wanden NT afdekken met signaleringslaag

3.3 Bijzonderheden tijdens de sanering

Tijdens de saneringswerkzaamheden is op 16 juni 2020 een melding ingediend bij de ODRA. Dit betrof een overschrijding van de terugsaneerwaarde (klasse industrie) in de ongeroerde bodem van vak 04 B16. Daarnaast zijn er een aantal wanden op de grenzen



van de ontwikkelingslocatie welke niet voldoen aan de terugsaneerwaarde. De wanden met toetsingswaarde “niet toepasbaar” zijn met signaleringsdoek afgedekt.

Tijdens de graafwerkzaamheden zijn diverse oude funderingspalen, poeren en een riolering aangetroffen. De funderingspalen, poeren en het riool zijn tijdens de sanering niet verwijderd. De locatie van de funderingspalen, poeren en het riool zijn met GPS ingemeten. Een tekening met de wanden waarop folie is toegepast en de inmeting van de funderingspalen, poeren en het riool is in bijlage 2 opgenomen.

3.4 Grondstromen overzicht

Door de aannemer is een transportoverzicht aangeleverd van de afgevoerde grond. In tabel 3.2 zijn de gegevens van de afgevoerde verontreinigde grond opgenomen.

Tabel 3.2: Transportoverzicht afgevoerde verontreinigde grond

Afvalstroomnummer	Datum	Verwerkingslocatie	Hoeveelheid (ton)	Locatie
Grond NT				
5WQ80082445	02-04-'20/ 25-05-'20	Attero Wilp	1338,78	D01 + D02 + Vak 04
5WQ80082446	03-04-'20/ 07-04-'20	Attero Wilp	1836,48	Vak 04, 13, 15 en 18
06003R021341	22-04-'20/ 23-04-'20	Smink Boskalis VOF	208,90	Vak 04
109692020120	22-04-'20	A. Jansen	141,16	Vak 04
Subtotaal			3525,32 ton	
Industrie grond				
	05-06-'20/ 09-06-'20	Grondwal Delden	1188	D01 (Vak 04, 12, 14, 16 en 17)
	08-06-'20/ 12-06-'20	Grondwal Delden	6331	D02 (Vak 04, 12, 14, 16 en 17)
	11-06-'20	Depot Grondwal Delden	685	Vak 04
Subtotaal			8204 ton	
Totaal			11729,12 ton	

In bijlage 4 is een transportoverzicht van de afgevoerde hoeveelheden opgenomen.

3.5 Arbeidshygiëne en veiligheid

Tijdens de saneringswerkzaamheden is gewerkt volgens het opgestelde veiligheids- en gezondheidsplan voor de uitvoeringsfase (V&G plan uitvoeringsfase). Het V&G plan uitvoeringsfase is opgesteld door aannemersbedrijf NTP en gecontroleerd door heer M.J.W. Assink.

Bij aanvang van de werkzaamheden ter plaatse van de PCB verontreiniging was basis hygiëne van toepassing.

Na bemonstering van Vak 04 B01 is een dusdanig hoog gehalte aan PCB aangetroffen dat er gewerkt moest worden onder veiligheidsklasse “Rood-niet vluchtig”. Tijdens de werkzaamheden zijn hierop geen afwijkingen geconstateerd.



Na de sanering zijn de bodem en wanden van de sanering bemonsterd en geanalyseerd op PCB. De uitkomst hiervan toonden aan dat de veiligheidsklasse afgeschaald kon worden naar “basis hygiëne”.



4 Milieukundige verificatie

4.1 Algemeen

De taken van de milieukundige verificatie zijn:

- controle of de sanering volgens het plan is uitgevoerd;
- vastleggen van de resultaten van de saneringsmaatregelen;
- vastleggen van eventuele restverontreinigingen.

4.2 Bemonsteringen

Na verwijderen van de (visuele) verontreinigingen zijn de ontgraven vakken bemonsterd met als basis de BRL-SIKB protocol 6001.

In bijlage 5 is een situatietekening met de monstervakken en ontgravingsdieptes opgenomen. Een tabel met de analyseresultaten en toetsingswaarde van de verificatiemonsters is opgenomen in bijlage 6. Een tabel met de analyseresultaten en de toetsingswaarde van de processturingsmonsters is opgenomen in bijlage 7. De analysecertificaten met de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 8.

Uit de toetsing blijkt dat de bodems en wanden binnen het plangebied voldoen aan de terugsaneerwaarde (klasse Wonen). Als uitzondering hierop geldt vak 04 B16. Hier voldoet de waarde in de ongeroerde bodem aan 'klasse industrie'.

De grenzen van het plangebied zijn bemonsterd, 2 wanden overschrijden de interventiewaarde voor PCB. Deze wanden (Vak 13 W01 en Vak 14 W02) zijn met signaleringdoek afgedekt. Ter plaatste van Vak 12 W01, Vak 14 W01, Vak 14 W03, Vak 15 W01, Vak 15W02, Vak 16 W05 en vak 17 W03 voldoet de wand aan 'klasse industrie'. Aangezien deze wanden op de grens van het plangebied liggen worden deze niet verder ontgraven.

Het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters is uitgevoerd door het milieu-laboratoria AL-West te Deventer door de raad van accreditatie erkende laboratoria. De aangeboden monsters zijn voorbehandeld conform SIKB AS 3000.



5 Samenvatting

5.1 Conclusie

In opdracht van gemeente Zutphen is door ingenieursbureau Land bv de milieukundige begeleiding verzorgd van de sanering ter plaatse van de Keucheniusstraat 26 Zutphen, in de periode van 2 april 2020 tot en met 15 juni 2020.

De locatie wordt ontwikkeld tot een scholencomplex. Bij aanvang bestond de locatie uit braakliggend grasland en was sprake van en geval van ernstige bodemverontreiniging met PCB in het zuiden van de locatie.

Het grondwerk bestond uit:

- het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond naar een erkende verwerker;
- het ontgraven en in depot zetten van indicatief klasse industrie grond;
- het afvoeren van de ap-04 gekeurde industriegrond;
- het afvoeren van de indicatief gekeurde industriegrond.

In totaal is;

- 208,9 ton met PCB verontreinigde grond afgevoerd naar Smink Boskalis te Amersfoort onder afvalstroomnummer: 06003R021341
- 141,16 ton met PCB verontreinigde grond afgevoerd naar A. Jansen te Zevenaar onder afvalstroomnummer: 109692020120
- 1338,78 ton met PCB verontreinigde grond afgevoerd naar Attero te Wilp onder afvalstroomnummer: 5WQ80082445
- 1836,48 ton met PCB verontreinigde grond afgevoerd naar Attero te Wilp onder afvalstroomnummer: 5WQ80082446
- 7519 ton grond klasse industrie afgevoerd naar grondwal Delden.
- 685 ton grond indicatief klasse industrie afgevoerd naar depot grondwal Delden.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende veiligheidsvoorschriften. Ten aanzien van de veiligheid hebben zich geen bijzonderheden of gevaarlijke situaties voorgedaan.

Na sanering heeft verificatiebemonstering plaatsgevonden op de gestelde saneringsparameters (PCB).

De Wanden van de ontwikkelingsgrens voldoen niet allemaal aan de terugsaneerwaarden. De wanden waarbij NT grond is achtergebleven zijn op 22-06-2020 met signaleringsdoek afgedekt en vervolgens met gebiedseigen grond aangevuld.

De toetsingsresultaten van de bodems en wanden binnen de ontwikkelingslocatie t.a.v. PCB voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse "Wonen", behoudends bodem Vak 04 B16 (klasse industrie).

Op basis van de resultaten wordt actieve nazorg niet nodig geacht.

De aanwezigheid van de restverontreiniging in de bodem (Vak 04 B16) leidt bij het toekomstig gebruik niet tot risico's. De verwachting is dat na herinrichting van het terrein de restverontreiniging is afgedekt met een grondlaag van c.a. 1 meter dik en met minimale kwaliteit wonen dan wel met bebouwing/verharding.



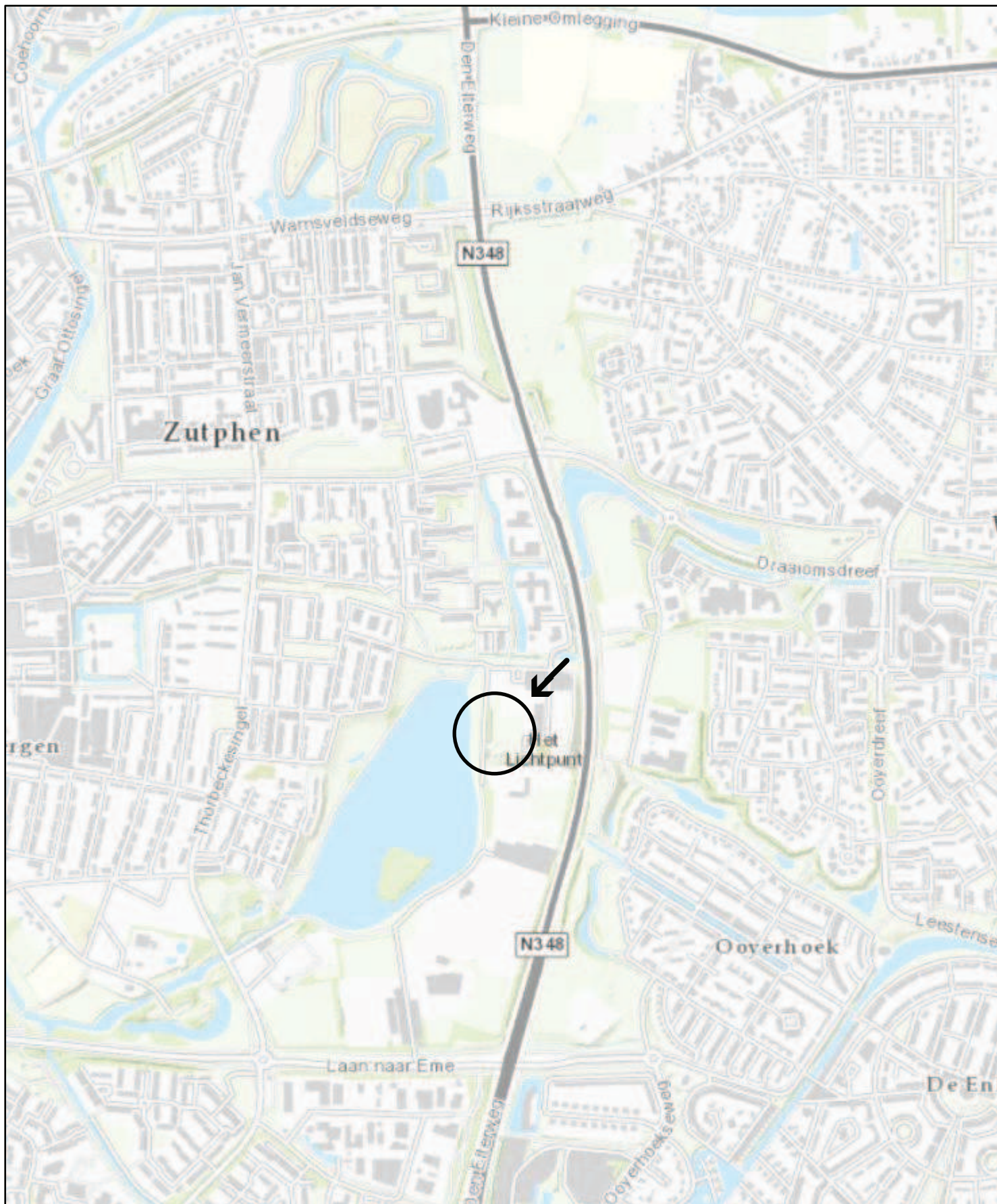
De doelstelling van de sanering was de geroerde bovengrond ontgraven tot de vaste ondergrond (ongeroerde bodem) of de kwaliteit van de grond dient te voldoen aan klasse wonen.

Op basis van de verificatie wordt gesteld dat de saneringsdoelstelling is behaald.

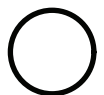
Wij bevelen aan dit rapport in te dienen bij het bevoegd gezag teneinde de sanering af te ronden.



Bijlage I: Regionale ligging



Legenda



← Ligging terrein

Coördinaten: X = 211.819
Y = 460.864



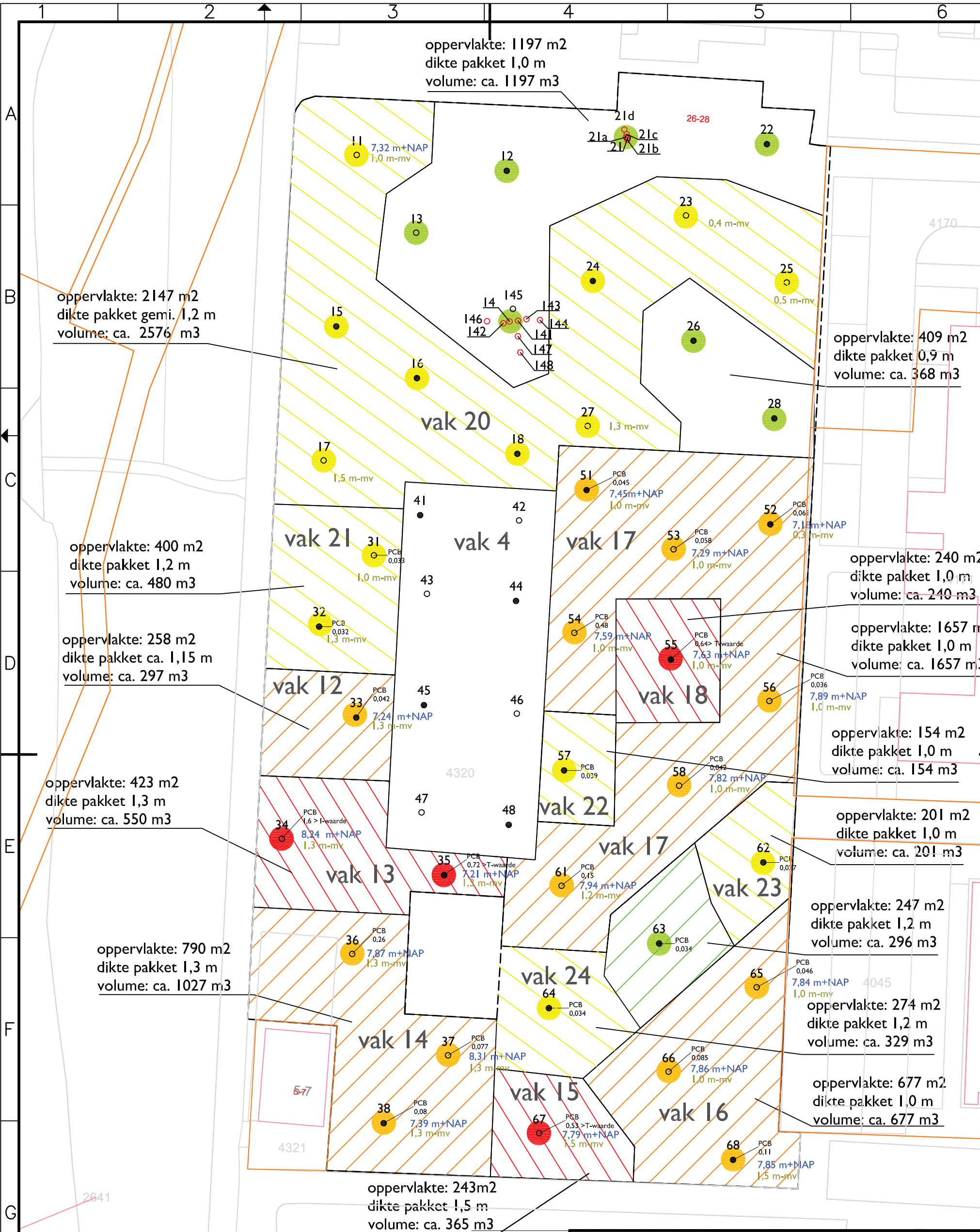
Opdrachtgever		Gemeente Zutphen				
Project		PCB zwembad Zutphen				
Omschrijving		Regionale ligging				
Get.	BRO	Schaal	1:10.000	Formaat	A4	Tekeningnummer 77736-01
Datum	09-07-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
		Bladnummer		-		
Akk.	WZI	Projectnummer		77736		

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318-437639



Bijlage 2: Indeling ontgravingsvakken



Verklaring

67

PCB
0,53 >T-waarde

7,45m+NAP

Maaiveldhoogte boring

1,3 m-mv

Diepte ongeroerde bodem

Ontgravingscontour

BKK (indicatief) op basis van PCB-gehalte

Altijd toepasbaar

Wonen

Industrie

Niet toepasbaar

0m

10m

20m

30m

40m

50m

Opdrachtgever

Gemeente Zutphen

Project

PCB zwembad Zutphen

Omschrijving

Ontgravingsvakken eis zorgplicht

Get. WZI

Schaal 1 : 500

Formaat A3

Tekeningnummer

Datum 24-1-2020

Status

Bestelnummer -

77736-14

Versie 3

Bladnummer -

Projectnummer 77736

Akk. RVE

DEFINITIEF

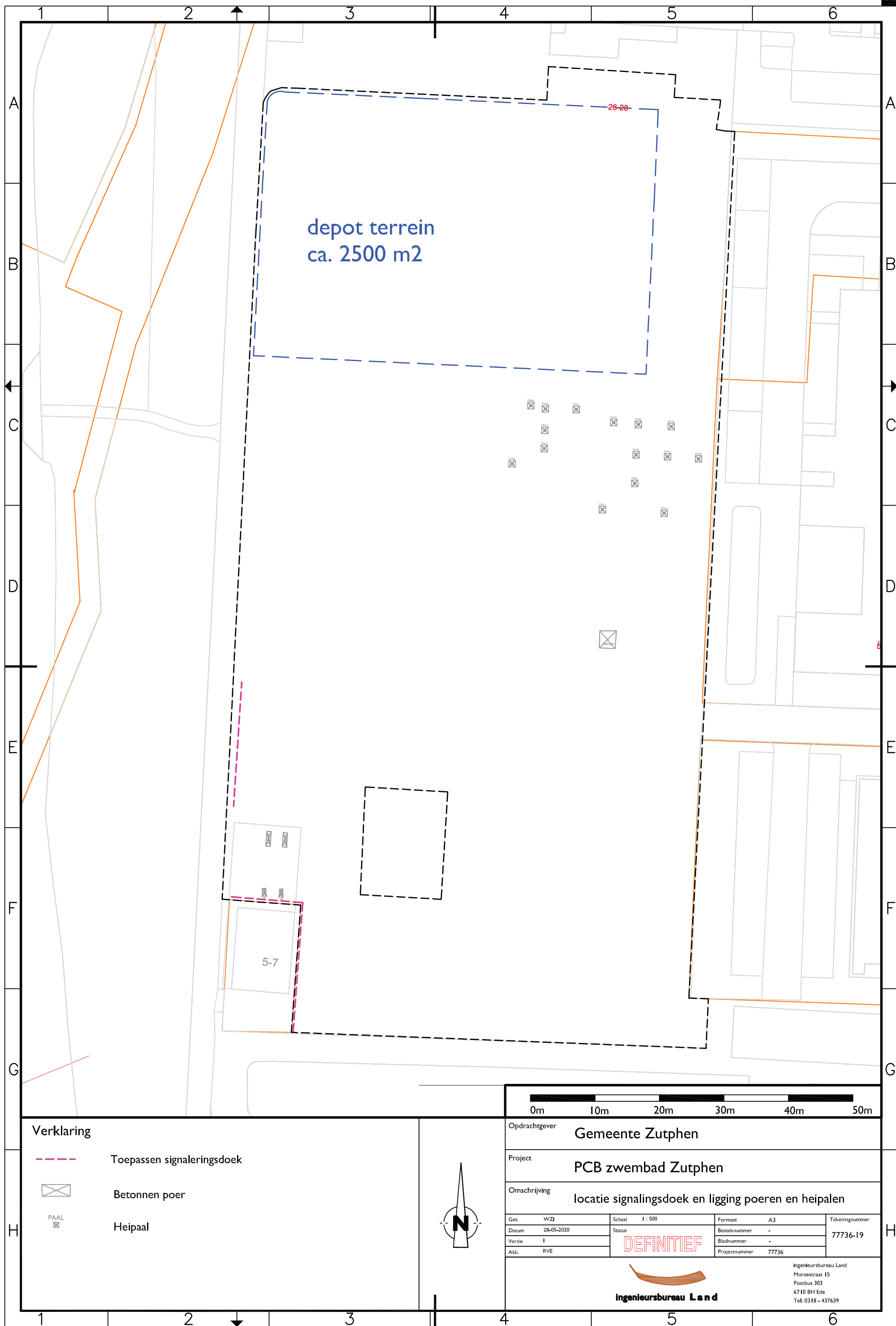
Ingenieursbureau Land

Morsestraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318 - 437639





Bijlage 3: Beschikking + Meldingen



Besluit Goedkeuren saneringsplan

Datum

13 februari 2020

Zaaknummer

2020-000219

Onderwerp

Wet bodembescherming

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 5

Gemeente Zutphen
De heer R. Rikkerink
Postbus 41
7200 AA ZUTPHEN

Locatie verontreiniging

Keucheniusstraat 26

Plaats

Zutphen

Gemeente

7204 JK Zutphen

Nummer verontreiniging

GE030102264

Melder

gemeente Zutphen

Beste meneer Rikkerink,

Hierbij ontvangt u een definitief besluit over uw saneringsplan. Wij keuren uw saneringsplan goed.

Start saneren

De start van de sanering moet plaatsvinden in 2020. De sanering duurt naar verwachting 0,5 jaar.

De bijlage is onderdeel van dit besluit.

De bijlage bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van dit besluit beschreven in de bijlage. Neem de bijlage(n) goed door.

Besluit

U ontvangt nu het besluit. Wij publiceren dit besluit op www.overheid.nl. Belanghebbenden kunnen bezwaar maken tegen het besluit.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751



≡ provincie
Gelderland

Datum

13 februari 2020

Zaaknummer

2020-000219

Blad

2 van 5

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op gelderland.nl. U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Hans Boerdam
Teammanager Vergunningverlening

Documentnummer(s) inzagestukken:

03180260

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van dit besluit bezwaar maken. Richt uw bezwaarschrift aan: Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie Rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Graag 'bezwaarschrift' vermelden op de envelop en op de brief. Meer informatie vindt u op www.gelderland.nl/bezwaar en bij het Provincieloket 026 359 99 99. Bij het Provincieloket kunt u ook de brochure 'Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation' opvragen.

Heeft u een bezwaarschrift ingediend? U kunt een voorlopige voorziening vragen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage). Voor het beoordelen van dit verzoek betaalt u griffierecht. Bel voor meer informatie de Raad van State: 070 426 44 26.

BIJLAGE

1 Besluit over ernst en spoedeisendheid

Bij dit besluit hoort een besluit over de ernst en spoedeisendheid van de bodemverontreiniging. In dit besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sanering is niet spoedeisend.

2 Besluit over sanering

Voor het besluit over deze sanering zijn de volgende onderwerpen van belang:

- 2.1 vaststellen definitief besluit
- 2.2 de sanering

2.1 Vaststellen definitief besluit

Wij volgen een zogenaamde “verkorte procedure” om een definitief besluit te nemen. Dit betekent dat het ontwerp niet ter inzage ligt. Belanghebbenden hebben na de melding wel de gelegenheid om hun mening te geven.

2.2 De sanering

Wij stemmen in met het saneringsplan.

2.2.1 Saneren grond

De aanwezige grondverontreiniging wordt tijdens de sanering ontgraven tot de maximale waarde Wonen. Er wordt vanwege de herinrichting van het terrein niet aangevuld. De gesaneerde locatie is daardoor geschikt voor normaal gebruik en voor de functie(s):

- wonen met een (sier)tuin.

3 Voorschriften

Voor het uitvoeren van het saneringsplan gelden de volgende voorschriften:

- 3.1 start werkzaamheden twee weken tevoren melden;
- 3.2 afwijking saneringsplan melden;
- 3.3 evaluatierapport aanleveren.

3.1 Start werkzaamheden twee weken tevoren melden

U bent verplicht om de sanering uiterlijk twee weken voordat de werkzaamheden starten te melden. Doe dit via het 'Meldingsformulier bodemsanering provincie Gelderland'. U vindt dit formulier op www.odregioarnhem.nl. Stuur het ingevulde formulier aan postbus@odra.nl.

3.2 Melding afwijking saneringsplan

Valt de sanering anders uit dan gepland? Of saneert u buiten de genoemde periode? U bent verplicht om dit uiterlijk twee weken voordat de afwijking wordt uitgevoerd te melden. Stuur deze melding naar: post@gelderland.nl, onder vermelding van afwijking saneringsplan.

Geef bij deze melding aan wat wijzigt in het saneringsplan. Vermeld ook de reden voor deze wijziging. Op basis van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven over de uitvoering van de sanering.

3.3 Evaluatierapport aanleveren

Lever uiterlijk drie maanden na het afronden van de sanering een evaluatierapport aan. Doe dit met het formulier 'Evaluatie nazorg bodemsanering'. U vindt dit formulier op www.gelderland.nl. Stuur het ingevulde formulier aan postbus@odra.nl.

4 Onderbouwing besluit

4.1 Ontvangen documenten

Bij de melding hebben wij het volgende document ontvangen:

- Saneringsplan PCB houdende grond zwembadterrein Keucheniusstraat te Zutphen; Ingenieursbureau Land; kenmerk: R05-77736-WZI, 30 december 2019.

4.2 Voorgestelde sanering

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

- Het doel van de sanering is de locatie geschikt te maken voor de toekomstige bestemming (scholencomplex). De sanering van het bouwperceel betreft het verwijderen van de met PCB verontreinigde grond tot aan de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' en/of tot de ongeroerde ondergrond.
- Als eerste worden de twee depots in vak 4 (voormalig wedstrijdbad) afgevoerd naar een erkende verwerker. Ter plaatse van vak 4 zal een verificatie onderzoek plaatsvinden. Vak 4 moet ook voldoen aan de saneringsdoelstelling (Wonen).
- De volgende uitgangspunten zijn voor de uitvoering van de sanering van toepassing:
 - Vakken 13, 15 en 18: het laagsgewijs ontgraven van de sterk met PCB verontreinigde (niet toepasbare) grond tot op de ongeroerde ondergrond. De vrijkomende grond wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker;
 - Vakken 12, 14, 16 en 17: het laagsgewijs ontgraven van de matig met PCB verontreinigde (klasse Industrie) grond tot op de ongeroerde ondergrond. De grond wordt per laag in een tijdelijk depot geplaatst op het noordelijke deel van de locatie. Om de definitieve afvoerbestemming te bepalen wordt deze grond APO4 gekeurd;

- De aanwezige (kleine) deelvakken die voldoen aan bodemkwaliteitsklasse Wonen of Achtergrondwaarde worden in eerste instantie niet ontgraven.
- De onderstaande bestemming wordt voor de gekeurde gronddepots gehanteerd:
 - Klasse niet toepasbaar: afvoeren naar een erkende verwerker;
 - Klasse Industrie: afvoeren naar een locatie om toe te passen;
 - Klasse Wonen/altijd toepasbaar: afvoeren naar een nog nader te bepalen locatie, dan wel gebruiken op locatie.

5 Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de aangeleverde gegevens. Wij hebben geen twijfel over de juistheid en/of volledigheid van deze gegevens. Blijkt in een later stadium dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn? Of is de feitelijke situatie veranderd? In die gevallen kunnen wij het besluit herzien. De provincie is niet aansprakelijk voor de schade die hier eventueel voortvloeit.

6 Meer informatie

6.1 Verontreinigingscontouren

Informatie over dit geval van bodemverontreiniging vindt u op www.gelderland.nl. Kijk onder het kopje 'Bodemverontreinigingen'.

6.2 Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Meer gegevens vindt u op www.gelderland.nl. Onderaan bij links en tips vindt u verschillende relevante documenten.

7 Juridische grondslagen

Dit besluit is gebaseerd op:

Wet bodembescherming, met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40;

de regelgeving die hoort bij de genoemde wetsartikelen;

Circulaire bodemsanering;

Omgevingsverordening Gelderland;

De Gelderse Beleidsnota Bodem 2012;

Algemene wet bestuursrecht, hoofdstuk 3.4 of 4.2.

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam ⁽¹⁾ Keucheniusstaat 26 Zutphen

Nadere aanduiding (gemeente en plaats) Zutphen

Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) ⁽²⁾ GE030102264

Zaaknummer ⁽³⁾ 2020-000219

Categorie (deel)saneringsplan

B. Soort melding ⁽⁴⁾

☒ **Melding startdatum sanering** ⁽⁵⁾

Datum start (fase) sanering 5 maart 2020

Verwachte einddatum van de sanering (fase) 30 april 2020

Eventuele fase van de sanering Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering 2 april 2020

Verwachte einddatum van de sanering (fase) 29 mei 2020

Eventuele fase van de sanering Nee

☐ **Melding einddiepte** ⁽⁶⁾ Kies een datum

☐ **Melding einddatum sanering (datum)** ⁽⁷⁾ Kies een datum

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) ⁽⁸⁾

Naam Gemeente Zutphen

Mail ⁽⁹⁾

Contactpersoon de heer R. Rikkerink



Telefoon

Postadres Postbus 41

Postcode/plaats 7200 AA Zutphen

Milieukundige begeleiding (processturing) ⁽¹⁰⁾

Naam bureau Ingenieursbureau Land

Mail

Projectleider Robert Vermeulen

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleider Mark Roelofs

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleiding (verificatie) ⁽¹¹⁾

Naam bureau idem processturing

Mail

Projectleider Robert Vermeulen

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleider Mark Roelofs

Telefoon (mob.)

Uitvoering sanering

Naam aannemer NTP

Mail

Contactpersoon Michiel Assink

Telefoon (mob.)

D. Ondertekening**Naar waarheid ingevuld**

Naam W. van der Zijpp

Datum 27 maart 2020

Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals post@naam.nl of info@naam.nl.
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam ⁽¹⁾	Keucheniusstaat 26 Zutphen
Nadere aanduiding (gemeente en plaats)	Zutphen
Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) ⁽²⁾	GE030102264
Zaaknummer ⁽³⁾	2020-000219
Categorie	(deel)saneringsplan

B. Soort melding ⁽⁴⁾

☒ **Melding startdatum sanering ⁽⁵⁾**

Datum start (fase) sanering	5 maart 2020
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	30 april 2020
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering	Kies een datum
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	Kies een datum
Eventuele fase van de sanering	

☐ **Melding einddiepte⁽⁶⁾** Kies een datum

☐ **Melding einddatum sanering (datum)⁽⁷⁾** Kies een datum

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) ⁽⁸⁾

Naam Gemeente Zutphen

Mail⁽⁹⁾

Contactpersoon de heer R. Rikkerink



Telefoon

Postadres Postbus 41

Postcode/plaats 7200 AA Zutphen

Milieukundige begeleiding (processturing) ⁽¹⁰⁾

Naam bureau	Ingenieursbureau Land
Mail	
Projectleider	Robert Vermeulen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	nader te bepalen
Telefoon (mob.)	.....

Milieukundige begeleiding (verificatie) ⁽¹¹⁾

Naam bureau	idem processturing
Mail	.....
Projectleider	.....
Telefoon (mob.)	.....
Milieukundige begeleider	.....
Telefoon (mob.)	.....

Uitvoering sanering

Naam aannemer	nader te bepalen
Mail	.....
Contactpersoon	.....
Telefoon (mob.)	.....

D. Ondertekening

Naar waarheid ingevuld

Naam	R. Vermeulen
Datum	20 februari 2020

Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals post@naam.nl of info@naam.nl.
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam ⁽¹⁾ Keucheniusstaat 26 Zutphen

Nadere aanduiding (gemeente en plaats) Zutphen

Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) ⁽²⁾ GE030102264

Zaaknummer ⁽³⁾ 2020-000219

Categorie (deel)saneringsplan

B. Soort melding ⁽⁴⁾

☒ **Melding startdatum sanering** ⁽⁵⁾

Datum start (fase) sanering 5 maart 2020

Verwachte einddatum van de sanering (fase) 30 april 2020

Eventuele fase van de sanering Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering 23 maart 2020

Verwachte einddatum van de sanering (fase) 30 april 2020

Eventuele fase van de sanering Nee

☐ **Melding einddiepte** ⁽⁶⁾ Kies een datum

☐ **Melding einddatum sanering (datum)** ⁽⁷⁾ Kies een datum

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) ⁽⁸⁾

Naam Gemeente Zutphen

Mail ⁽⁹⁾

Contactpersoon de heer R. Rikkerink



Telefoon

Postadres Postbus 41

Postcode/plaats 7200 AA Zutphen

Milieukundige begeleiding (processturing) ⁽¹⁰⁾

Naam bureau	Ingenieursbureau Land
Mail	
Projectleider	Robert Vermeulen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	nader te bepalen
Telefoon (mob.)	.....

Milieukundige begeleiding (verificatie) ⁽¹¹⁾

Naam bureau	idem processturing
Mail	.....
Projectleider	Robert Vermeulen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	Mark Roelofs
Telefoon (mob.)	

Uitvoering sanering

Naam aannemer	NTP
Mail	
Contactpersoon	Michiel Assink
Telefoon (mob.)	

D. Ondertekening**Naar waarheid ingevuld**

Naam	W. van der Zijpp
Datum	12 maart 2020

Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals post@naam.nl of info@naam.nl.
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam ⁽¹⁾	Keucheniusstaat 26 Zutphen
Nadere aanduiding (gemeente en plaats)	Zutphen
Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) ⁽²⁾	GE030102264
Zaaknummer ⁽³⁾	2020-000219
Categorie	(deel)saneringsplan

B. Soort melding ⁽⁴⁾

☒ **Melding startdatum sanering** ⁽⁵⁾

Datum start (fase) sanering	5 maart 2020
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	30 april 2020
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering	30 maart 2020
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	30 april 2020
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding einddiepte** ⁽⁶⁾ Kies een datum

☐ **Melding einddatum sanering (datum)** ⁽⁷⁾ Kies een datum

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) ⁽⁸⁾

Naam Gemeente Zutphen

Mail ⁽⁹⁾

Contactpersoon de heer R. Rikkerink



Telefoon

Postadres Postbus 41

Postcode/plaats 7200 AA Zutphen

Milieukundige begeleiding (processturing) ⁽¹⁰⁾

Naam bureau Ingenieursbureau Land

Mail

Projectleider Robert Vermeulen

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleider Mark Roelofs

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleiding (verificatie) ⁽¹¹⁾

Naam bureau idem processturing

Mail

Projectleider Robert Vermeulen

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleider Mark Roelofs

Telefoon (mob.)

Uitvoering sanering

Naam aannemer NTP

Mail

Contactpersoon Michiel Assink

Telefoon (mob.)

D. Ondertekening**Naar waarheid ingevuld**

Naam W. van der Zijpp

Datum 23 maart 2020

Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals post@naam.nl of info@naam.nl.
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam ⁽¹⁾ Keucheniusstaat 26 Zutphen

Nadere aanduiding (gemeente en plaats) Zutphen

Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) ⁽²⁾ GE030102264

Zaaknummer ⁽³⁾ 2020-000219

Categorie (deel)saneringsplan

B. Soort melding ⁽⁴⁾

☒ **Melding startdatum sanering** ⁽⁵⁾

Datum start (fase) sanering 5 maart 2020

Verwachte einddatum van de sanering (fase) 30 april 2020

Eventuele fase van de sanering Nee

☒ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering 2 april 2020

Verwachte einddatum van de sanering (fase) 29 mei 2020

Eventuele fase van de sanering Nee

☒ **Melding einddiepte** ⁽⁶⁾ 7 mei 2020

☐ **Melding einddatum sanering (datum)** ⁽⁷⁾ Kies een datum

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) ⁽⁸⁾

Naam Gemeente Zutphen

Mail ⁽⁹⁾

Contactpersoon de heer R. Rikkerink



Telefoon

Postadres Postbus 41

Postcode/plaats 7200 AA Zutphen

Milieukundige begeleiding (processturing) ⁽¹⁰⁾

Naam bureau Ingenieursbureau Land

Mail

Projectleider Robert Vermeulen

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleider Mark Roelofs

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleiding (verificatie) ⁽¹¹⁾

Naam bureau idem processturing

Mail

Projectleider Robert Vermeulen

Telefoon (mob.)

Milieukundige begeleider Mark Roelofs

Telefoon (mob.)

Uitvoering sanering

Naam aannemer NTP

Mail

Contactpersoon Michiel Assink

Telefoon (mob.)

D. Ondertekening**Naar waarheid ingevuld**

Naam W. van der Zijpp

Datum 7 mei 2020

Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals post@naam.nl of info@naam.nl.
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.



Bijlage 4: Transportregistratie


[Uitloggen](#)

[Home](#)
[Weeggegevens raadplegen](#)
[Afalstroomnummers raadplegen](#)
[Voorgedefinieerde Afvalstroomnummers](#)
[Afalstroomnummers aanvragen](#)
[Facturen raadplegen](#)
[Mijn account](#)
[Contact](#)

Klantnummer	Bedrijfsnaam	Plaats
1012285	NTP Milieu Enschede	ENSCHDE

Startdatum:	<input type="text" value="30-01-2015"/> (dd-mm-jjjj)	Einddatum:	<input type="text" value="26-05-2020"/> (dd-mm-jjjj)
Afalstroomnr:	<input type="text" value="5WQ80082445"/>	Vervoerder:	<input type="text" value="- alle -"/>
Bonnr:	<input type="text" value="- alle -"/>	Kenteken:	<input type="text" value="- alle -"/>
		Prod. omschrijving:	<input type="text" value="- alle -"/>

[Weergeven](#)
[Export Excel](#)

Bonnr.	Kenteken	Vervoerder	Datum	Produkt	Omschrijving	Weging 1	Weging 2	Netto Kg.	Factuurnummer
GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT - ASN 5WQ80082445									
4051046	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 8:10	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	50680	18040	32.640	4002193335
4051076	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 8:21	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	50660	19700	30.960	4002193335
4051080	33BDG4	Gemeente Zutphen	2-4-2020 8:22	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	47900	17180	30.720	4002193335
4051124	83BDH9	Gemeente Zutphen	2-4-2020 8:32	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	52760	20200	32.560	4002193335
4051249	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 9:31	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48480	18040	30.440	4002193335
4051277	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 9:30	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	0	0	0	
4051284	33BDG4	Gemeente Zutphen	2-4-2020 9:42	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	47420	17160	30.260	4002193335
4051287	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 9:41	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48880	19700	29.180	4002193335
4051289	83BDH9	Gemeente Zutphen	2-4-2020 9:48	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	47900	20220	27.680	4002193335
4051437	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 10:41	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	50880	18020	32.860	4002193335
4051457	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 10:51	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	50120	19680	30.440	4002193335
4051503	33BDG4	Gemeente Zutphen	2-4-2020 10:54	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	46960	17160	29.800	4002193335
4051510	83BDH9	Gemeente Zutphen	2-4-2020 11:01	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49600	20180	29.420	4002193335
4051753	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 12:15	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49140	18000	31.140	4002193335
4051768	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 12:23	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48580	19660	28.920	4002193335
4051874	33BDG4	Gemeente Zutphen	2-4-2020 12:38	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	46260	17400	28.860	4002193335
4052003	83BDH9	Gemeente Zutphen	2-4-2020 12:48	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49680	20200	29.480	4002193335
4052223	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 13:56	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49300	17980	31.320	4002193335
4052226	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 14:04	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	51080	19620	31.460	4002193335
4052317	33BDG4	Gemeente Zutphen	2-4-2020 14:07	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	46340	17360	28.980	4002193335
4052432	83BDH9	Gemeente Zutphen	2-4-2020 14:19	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49560	20160	29.400	4002193335
4052506	BZFG47	Gemeente Zutphen	2-4-2020 14:38	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	0	0	0	4002194022
4052790	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 15:01	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49620	17800	31.820	4002193335
4052812	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 15:18	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49720	19600	30.120	4002193335
4052818	33BDG4	Gemeente Zutphen	2-4-2020 15:20	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49080	17340	31.740	4002193335

4052871	83BDH9	Gemeente Zutphen	2-4-2020 15:42	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	50360	20100	30.260	4002193335
4052970	BTZS25	Gemeente Zutphen	2-4-2020 16:33	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48640	17920	30.720	4002193335
4052972	BVSX87	Gemeente Zutphen	2-4-2020 16:34	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49700	19600	30.100	4002193335
4053320	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 7:49	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49360	18100	31.260	4002193335
4053339	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 7:57	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49540	19760	29.780	4002193335
4073445	BTZS25	Gemeente Zutphen	17-4-2020 8:13	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	44160	17900	26.260	4002194476
4073448	33BDG4	Gemeente Zutphen	17-4-2020 8:17	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	40140	17160	22.980	4002194476
4073679	BTZS25	Gemeente Zutphen	17-4-2020 9:25	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48180	17880	30.300	4002194476
4073702	33BBG4	Gemeente Zutphen	17-4-2020 9:29	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	45820	17140	28.680	4002194476
4073878	BTZS25	Gemeente Zutphen	17-4-2020 10:39	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48360	17860	30.500	4002194476
4073921	33BDG4	Gemeente Zutphen	17-4-2020 10:48	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	44540	17120	27.420	4002194476
4074109	BTZS25	Gemeente Zutphen	17-4-2020 11:52	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48140	17860	30.280	4002194476
4074179	33BBG4	Gemeente Zutphen	17-4-2020 12:14	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	46880	17100	29.780	4002194476
4074507	BTZS25	Gemeente Zutphen	17-4-2020 13:46	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	47780	17820	29.960	4002194476
4074553	33BDG4	Gemeente Zutphen	17-4-2020 13:56	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48080	17400	30.680	4002194476
4074807	BTZS25	Gemeente Zutphen	17-4-2020 15:13	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	47900	17820	30.080	4002194476
4113857	43BNR6	Gemeente Zutphen	14-5-2020 10:13	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	49240	17740	31.500	4002196902
4114482	43BNR6	Gemeente Zutphen	14-5-2020 12:18	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	51540	17720	33.820	4002196902
4114667	43BNR6	Gemeente Zutphen	14-5-2020 13:42	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	52540	17720	34.820	4002196902
4127212	43BNR6	Gemeente Zutphen	25-5-2020 7:50	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48340	17760	30.580	4002197657
4127652	43BNR6	Gemeente Zutphen	25-5-2020 9:24	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	48740	17700	31.040	4002197657
4128491	43BNR6	Gemeente Zutphen	25-5-2020 10:46	600431	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	25540	17760	7.780	4002197657
Totaal voor ASN 5WQ80082445 :								1.338.780	
Totaal:								1.338.780	



[Uitloggen](#)

Home	Weeggegevens raadplegen	Afvalstroomnummers raadplegen	Voorgedefinieerde Afvalstroomnummers	Afvalstroomnummers aanvragen	Facturen raadplegen	Mijn account	Contact
----------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	------------------------------	-------------------------

Klantnummer	Bedrijfsnaam	Plaats
1012285	NTP Milieu Enschede	ENSCHDEDE

Startdatum:	<input type="text" value="30-01-2015"/> (dd-mm-jjjj)	Einddatum:	<input type="text" value="26-05-2020"/> (dd-mm-jjjj)
Afvalstroomnr:	<input type="text" value="5WQ80082446"/>	Vervoerder:	<input type="text" value="- alle -"/>
Bonnr:	<input type="text" value="- alle -"/>	Kenteken:	<input type="text" value="- alle -"/>
		Factuurnr:	<input type="text" value="- alle -"/>
		Prod. omschrijving:	<input type="text" value="- alle -"/>

Weergeven	Export Excel
---------------------------	------------------------------

Bonnr.	Kenteken	Vervoerder	Datum	Produkt	Omschrijving	Weging 1	Weging 2	Netto Kg.	Factuurnummer
Grond, tijdelijke opslag - ASN 5WQ80082446									
4053406	83BDH9	Gemeente Zutphen	3-4-2020 8:25	600073	Grond, tijdelijke opslag	49060	20240	28.820	4002193336
4053432	BZBT36	Gemeente Zutphen	3-4-2020 8:30	600073	Grond, tijdelijke opslag	50260	19060	31.200	4002193336
4053485	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 9:03	600073	Grond, tijdelijke opslag	49400	18100	31.300	4002193336
4053499	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 9:09	600073	Grond, tijdelijke opslag	50140	19700	30.440	4002193336
4053556	83BDH9	Gemeente Zutphen	3-4-2020 9:46	600073	Grond, tijdelijke opslag	49620	20240	29.380	4002193336
4053559	BZBT36	Gemeente Zutphen	3-4-2020 9:47	600073	Grond, tijdelijke opslag	50100	19040	31.060	4002193336
4053648	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 10:15	600073	Grond, tijdelijke opslag	48540	18080	30.460	4002193336
4053692	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 10:23	600073	Grond, tijdelijke opslag	49320	19700	29.620	4002193336
4053831	BZBT36	Gemeente Zutphen	3-4-2020 11:00	600073	Grond, tijdelijke opslag	49020	19020	30.000	4002193336
4053919	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 11:55	600073	Grond, tijdelijke opslag	48380	18060	30.320	4002193336
4054033	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 12:07	600073	Grond, tijdelijke opslag	51680	19700	31.980	4002193336
4054045	BZBT36	Gemeente Zutphen	3-4-2020 12:44	600073	Grond, tijdelijke opslag	47620	19000	28.620	4002193336
4054231	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 13:21	600073	Grond, tijdelijke opslag	49000	18040	30.960	4002193336
4054240	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 13:34	600073	Grond, tijdelijke opslag	47780	19660	28.120	4002193336
4054364	BZBT36	Gemeente Zutphen	3-4-2020 14:07	600073	Grond, tijdelijke opslag	48020	19000	29.020	4002193336
4054449	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 14:38	600073	Grond, tijdelijke opslag	50260	18000	32.260	4002193336
4054502	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 14:53	600073	Grond, tijdelijke opslag	52060	19640	32.420	4002193336
4054579	BZBT36	Gemeente Zutphen	3-4-2020 15:30	600073	Grond, tijdelijke opslag	50180	18940	31.240	4002193336
4054668	BVXJ05	Gemeente Zutphen	3-4-2020 16:21	600073	Grond, tijdelijke opslag	49160	19520	29.640	4002193336
4054670	BTZS25	Gemeente Zutphen	3-4-2020 16:07	600073	Grond, tijdelijke opslag	50840	17980	32.860	4002193336
4054689	BVSX87	Gemeente Zutphen	3-4-2020 16:15	600073	Grond, tijdelijke opslag	53900	19620	34.280	4002193336
4055007	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 7:53	600073	Grond, tijdelijke opslag	44140	18140	26.000	4002193617
4055129	BTTL13	Gemeente Zutphen	6-4-2020 8:49	600073	Grond, tijdelijke opslag	43700	17220	26.480	4002193617
4055182	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 9:03	600073	Grond, tijdelijke opslag	50380	18120	32.260	4002193617
4055559	BVSX87	Gemeente Zutphen	6-4-2020 9:59	600073	Grond, tijdelijke opslag	50580	19780	30.800	4002193617
4055605	BTTL13	Gemeente Zutphen	6-4-2020 10:08	600073	Grond, tijdelijke opslag	48180	17200	30.980	4002193617
4055689	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 10:18	600073	Grond, tijdelijke opslag	48860	18100	30.760	4002193617
4056162	BVSX87	Gemeente Zutphen	6-4-2020 11:18	600073	Grond, tijdelijke opslag	48940	19780	29.160	4002193617
4056199	BTTL13	Gemeente Zutphen	6-4-2020 11:35	600073	Grond, tijdelijke opslag	42620	17180	25.440	4002193617
4056277	BZBT36	Gemeente Zutphen	6-4-2020 11:50	600073	Grond, tijdelijke opslag	48000	19160	28.840	4002193617
4056298	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 11:54	600073	Grond, tijdelijke opslag	50440	18060	32.380	4002193617
4056508	BVSX87	Gemeente Zutphen	6-4-2020 12:54	600073	Grond, tijdelijke opslag	48500	19740	28.760	4002193617
4056538	BTTL13	Gemeente Zutphen	6-4-2020 12:59	600073	Grond, tijdelijke opslag	45720	17140	28.580	4002193617
4056582	BZBT36	Gemeente Zutphen	6-4-2020 13:09	600073	Grond, tijdelijke opslag	49160	19120	30.040	4002193617
4056661	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 13:24	600073	Grond, tijdelijke opslag	45840	18040	27.800	4002193617
4056826	BVSX87	Gemeente Zutphen	6-4-2020 14:13	600073	Grond, tijdelijke opslag	52120	19940	32.180	4002193617
4056837	BTTL13	Gemeente Zutphen	6-4-2020 14:20	600073	Grond, tijdelijke opslag	49680	17220	32.460	4002193617
4056872	BZBT36	Gemeente Zutphen	6-4-2020 14:42	600073	Grond, tijdelijke opslag	50940	19120	31.820	4002193617
4056907	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 14:35	600073	Grond, tijdelijke opslag	49140	18000	31.140	4002193617
4057095	BVSX87	Gemeente Zutphen	6-4-2020 15:47	600073	Grond, tijdelijke opslag	51920	19660	32.260	4002193617

4057117	B TTL13	Gemeente Zutphen	6-4-2020 15:52	600073	Grond, tijdelijke opslag	51340	17120	34.220	4002193617
4057133	BTZS25	Gemeente Zutphen	6-4-2020 15:49	600073	Grond, tijdelijke opslag	48300	17960	30.340	4002193617
4057469	BTZS25	Gemeente Zutphen	7-4-2020 7:42	600073	Grond, tijdelijke opslag	47540	18120	29.420	4002193617
4057509	BVSX87	Gemeente Zutphen	7-4-2020 7:53	600073	Grond, tijdelijke opslag	49740	19760	29.980	4002193617
4057546	16BDJ3	Gemeente Zutphen	7-4-2020 8:09	600073	Grond, tijdelijke opslag	44000	14440	29.560	4002193617
4057570	33BDG4	Gemeente Zutphen	7-4-2020 8:14	600073	Grond, tijdelijke opslag	47060	17400	29.660	4002193617
4057634	BTZS25	Gemeente Zutphen	7-4-2020 8:50	600073	Grond, tijdelijke opslag	52860	18120	34.740	4002193617
4057649	BVSX87	Gemeente Zutphen	7-4-2020 9:02	600073	Grond, tijdelijke opslag	53480	19760	33.720	4002193617
4057685	16BDJ3	Gemeente Zutphen	7-4-2020 9:20	600073	Grond, tijdelijke opslag	45280	14420	30.860	4002193617
4057697	33BDG4	Gemeente Zutphen	7-4-2020 9:26	600073	Grond, tijdelijke opslag	49120	17400	31.720	4002193617
4057791	BTZS25	Gemeente Zutphen	7-4-2020 10:01	600073	Grond, tijdelijke opslag	44720	18100	26.620	4002193617
4057821	BVSX87	Gemeente Zutphen	7-4-2020 10:14	600073	Grond, tijdelijke opslag	49920	19720	30.200	4002193617
4057865	16BDJ3	Gemeente Zutphen	7-4-2020 10:33	600073	Grond, tijdelijke opslag	45000	14400	30.600	4002193617
4057926	33BDG4	Gemeente Zutphen	7-4-2020 10:47	600073	Grond, tijdelijke opslag	47940	17380	30.560	4002193617
4058005	BTZS25	Gemeente Zutphen	7-4-2020 11:42	600073	Grond, tijdelijke opslag	45240	18060	27.180	4002193617
4058034	BVSX87	Gemeente Zutphen	7-4-2020 11:55	600073	Grond, tijdelijke opslag	45580	19700	25.880	4002193617
4058097	16BDJ3	Gemeente Zutphen	7-4-2020 12:36	600073	Grond, tijdelijke opslag	40840	14380	26.460	4002193617
4058191	33BDG4	Gemeente Zutphen	7-4-2020 12:24	600073	Grond, tijdelijke opslag	47180	17340	29.840	4002193617
4058321	BTZS25	Gemeente Zutphen	7-4-2020 13:21	600073	Grond, tijdelijke opslag	46720	18040	28.680	4002193617
4058332	BVSX87	Gemeente Zutphen	7-4-2020 13:36	600073	Grond, tijdelijke opslag	48220	19640	28.580	4002193617
4058530	16BDJ3	Gemeente Zutphen	7-4-2020 14:05	600073	Grond, tijdelijke opslag	39860	14340	25.520	4002193617
Totaal voor ASN 5WQ80082446 :								1.836.480	
Totaal:								1.836.480	

Wegingen Datum: 30-04-2020 Tijd: 08:29

Van 30-03-2020 t/m 30-04-2020

* autodeployed

Datum	Begeleidingsbrief	Afvalstroom	Kenteken	Weegbon	Hoeveelheid
22-04-2020 08:49	NTP1-P31-93-KEI 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	BT-ZS-25 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1429	27.040 kg
22-04-2020 09:05	NTP1-P31-95-KTE 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	BT-ZS-30 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1430	31.300 kg
22-04-2020 09:17	NTP1-P31-94-KYR 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	BZ-BT-36 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1431	30.680 kg
22-04-2020 09:48	NTP1-P31-96-KIW 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	43-BNR-6 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1433	32.700 kg
22-04-2020 11:12	NTP1-P31-97-KEE 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	BT-ZS-25 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1434	24.620 kg
22-04-2020 11:30	NTP1-P31-98-KZY 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	BT-ZS-30 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1435	30.700 kg
23-04-2020 13:15	NTP1-P31-104-KGZ 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	06003R021341 Verontreinigde grond met PCB	43-BNR-6 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1445	31.860 kg
Aantal wegingen 7					Totaal 208.900 kg



Wegingen

Datum: 30-04-2020

Tijd: 08:28

Van 30-03-2020 t/m 30-04-2020

* autodeployed

Datum	Begeleidingsbrief	Afvalstroom	Kenteken	Weegbon	Hoeveelheid
22-04-2020 13:07	NTP1-P31-103-KWB 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	109692020120 Verontreinigde grond met PCB	BZ-BT-36 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1436	28.340 kg
22-04-2020 13:44	NTP1-P31-100-KEL 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	109692020120 Verontreinigde grond met PCB	43-BNR-6 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1437	33.480 kg
22-04-2020 14:50	NTP1-P31-102-KEI 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	109692020120 Verontreinigde grond met PCB	BT-ZS-25 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1438	25.960 kg
22-04-2020 14:52	NTP1-P31-101-KNA 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	109692020120 Verontreinigde grond met PCB	BT-ZS-30 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1439	23.380 kg
29-04-2020 07:29	NTP1-P31-99-KCG 2202008 Zwembad Zutphen 2202008 Zwembad Zutphen	109692020120 Verontreinigde grond met PCB	BZ-BT-36 Transportbedrijf H.A. Leemans B.V.	NTP1-1462	30.000 kg
Aantal wegenen 5				Totaal	141.160 kg



[illegible]



Datum:	8-jun				
Vaknummer:	Locatie C2 industrie rechtstreeks				
Partijnummer:	19			Hoeveelheid Max (AP04)	
Herkomst partij:	Keucheniusstraat Zutphen			Reeds gebracht	0
Leverantiedatum:	Vervoerder	Kenteken	aantal vrachten	m³ per vracht	M3 totaal
8-6-2020 vr 1	Van der Lee	45-bgx-5	5	25	125
8-6-2020 vr 2	Leemans	bt-tl-13	5	25	125
8-6-2020 vr 3	Leemans	bt-tl-15	5	25	125
8-6-2020 vr 4	Leemans	23-bdh-5	5	25	125
8-6-2020 vr 5	Leemans	33-bdg-4	2	25	50
9-6-2020 vr 6	Leemans	bz-bt-36	4	25	100
9-6-2020 vr 7	Leemans	33-bdg-4	5	25	125
9-6-2020 vr 8	Van der Lee	45-bgx-5	5	25	125
9-6-2020 vr 9	Leemans	bt-tl-15	5	25	125
9-6-2020 vr 10	Leemans	bt-tl-13	5	25	125
9-6-2020 vr 11	Leemans	bz-fg-48	6	20	120
9-6-2020 vr 12	Leemans	bz-fg-47	2	20	40
9-6-2020 vr 13	Leemans	43-bnr-6	4	25	100
9-6-2020 vr 14	Leemans	bv-tt-83	2	20	40
9-6-2020 vr 15	Van Eeuwijk	bs-dl-78	2	22	44
9-6-2020 vr 16	H&S	64-bjv-9	1	23	23
9-6-2020 vr 17	H&S	bx-nv-24	1	23	23
10-6-2020 vr 18	Leemans	33-bdg-4	4	25	100
10-6-2020 vr 19	Van der Lee	45-bgx-5	5	25	125
10-6-2020 vr 20	Leemans	22-bhv-7	5	20	100
10-6-2020 vr 21	H&S	bs-ds-05	5	25	125
10-6-2020 vr 22	Leemans	bv-tt-83	5	20	100
10-6-2020 vr 23	H&S	25-bhk-2	5	25	25
10-6-2020 vr 24	Leemans	bz-fg-48	4	20	80
10-6-2020 vr 25	Leemans	bz-fg-47	2	20	40
11-6-2020 vr 26	H&S	25-bhk-2	5	25	125
11-6-2020 vr 27	Van der Lee	45-bgx-5	5	25	125
11-6-2020 vr 28	H&S	24-bgk-4	5	25	125
11-6-2020 vr 29	H&S	90-bjh-1	5	25	125
11-6-2020 vr 30	H&S	bs-ds-05	5	25	125
11-6-2020 vr 31	Leemans	33-bdg-4	3	25	75
11-6-2020 vr 32	Leemans	bz-fg-47	1	20	20
11-6-2020 vr 33	Remmink	03-bhd-2	1	22	22
12-6-2020 vr 34	Van der Lee	05-bjp-1	3	25	75
12-6-2020 vr 35	Hogenbirk	37-bhr-8	3	25	75
12-6-2020 vr 36	H&S	24-bgk-4	3	25	75
12-6-2020 vr 37	Van der Lee	45-bgx-5	3	25	75
12-6-2020 vr 38	H&S	90-bjh-1	3	25	75
12-6-2020 vr 39	H&S	75-bhf-9	4	25	100
12-6-2020 vr 40	H&S	bs-ds-05	4	25	100
12-6-2020 vr 41	Leemans	22-bhv-7	1	20	20
12-6-2020 vr 42	Leemans	bv-tt-83	3	20	60
12-6-2020 vr 43	Leemans	bz-fg-47	2	20	40
12-6-2020 vr 44	H&S	25-bhk-2	4	25	100
12-6-2020 vr 45	Leemans	bz-fg-48	1	20	40
12-6-2020 vr 46	Leemans	33-bdg-4	1	25	25
Bijlage: transportdocumenten				Totaal Vandaag Totaal M3	3837 3837
VISUELE CONTROLE BIJ INNAME					
Visuele beoordeling partij uitgevoerd:	Ja				
Bijmenging puin aanwezig:	Nee	Percentage:			
Bijmenging asbest aangetroffen:	Nee	Omschrijving:			
Overige bijmengingen aangetroffen:	Nee	Omschrijving / percentage:			

[illegible]

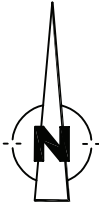


Bijlage 5: Verificatie Tekening



Verklaring

- Ontgravenvak
- BKK (indicatief) op basis van PCB-gehalte
- Altijd toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Niet toepasbaar
- Toepassen signaleringsdoek



0m10m20m30m40m50m

Opdrachtgever
Gemeente Zutphen

Project
PCB zwembad Zutphen

Omschrijving
Eindsituatie sanering

Get.	WZ1	Schaal	I : 500	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	14-07-2020	Status	DEFINITIEF	Bestelnummer	-	77736-21
Versie	I	Bladnummer		-		
Akk.	RVE	Projectnummer		77736		

Ingenieursbureau Land

Morsestraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318 - 437639



Bijlage 6: Overzichtstabel verificatiebemonstering

Naam	Datum MN	MKB'er	Traject	Grepen	Boor	Analyse	Speed	Datum RSLT	Resultaat	Actie
TD01	2-4-2020	MRO	0 - 50	10	Edelman	STND	24 uur	3-4-2020	AW	0 meting tijdelijk depot, geen actie vereist
TD02	2-4-2020	MRO	0 - 50	10	Edelman	STND	24 uur	3-4-2020	WO	0 meting tijdelijk depot, geen actie vereist
TD03	2-4-2020	MRO	0 - 50	10	Edelman	STND	24 uur	3-4-2020	AW	0 meting tijdelijk depot, geen actie vereist
TD04	11-6-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	STND	12 uur	12-6-2020	AW	Voldoet, vastlegging eindsituatie tijdelijk depot
TD05	11-6-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	STND	12 uur	12-6-2020	WO	Voldoet, vastlegging eindsituatie tijdelijk depot
TD06	12-6-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	STND	12 uur	15-6-2020	WO	Voldoet, vastlegging eindsituatie tijdelijk depot
Vak 04 B05	22-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	23-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B08	23-4-2020	MRO	130 - 150	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	28-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B09	24-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	28-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B11	24-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	28-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B12	7-5-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-5-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B13	7-5-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-5-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B14	25-5-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	26-5-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 B16	5-6-2020	MRO	170 - 190	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-6-2020	IND	Ongeroerde bodem, niet verder ontgraven
Vak 04 B17	5-6-2020	MRO	170 - 190	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-6-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 W12	5-6-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-6-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 W13	5-6-2020	MRO	50 - 150	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-6-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 W15	5-6-2020	MRO	50 - 150	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-6-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 04 W16	11-6-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	12-6-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 12 B01	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 12 B02	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 12 B03	23-4-2020	MRO		10	Guts	PCB + H&L	48 uur	28-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 12 W01	15-4-2020	MRO	0 - 60	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 12 W02	15-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 12 W03	15-4-2020	MRO	100 - 170	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 13 B01	7-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 13 B02	7-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 13 B03	7-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 13 B04	7-4-2020	MRO	110 - 150	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 13 B05	7-4-2020	MRO	110 - 150	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 13 W01	7-4-2020	MRO	0 - 60	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	NT > IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 13 W05	7-4-2020	MRO	100 - 170	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B01	14-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B03	14-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B04	14-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B05	14-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B06	14-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B07	14-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B08	14-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 B09	20-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 14 W01	14-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	5 dgn	20-4-2020	IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 14 W02	14-4-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	PCB + H&L	5 dgn	20-4-2020	NT > IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 14 W03	14-4-2020	MRO	0 - 60	10	Guts	PCB + H&L	5 dgn	20-4-2020	IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 14 W04	16-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 15 B01	6-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 15 B02	6-4-2020	MRO	110 - 160	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 15 B03	6-4-2020	MRO	110 - 160	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 15 W01	6-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	IND	Begrenzing plangebied; geen actie vereist
Vak 15 W02	6-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	IND	Niet verder te ontgraven ivm boom
Vak 15 W05	6-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 15 W06	6-4-2020	MRO	100 - 190	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 B01	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 B02	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 B03	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 B04	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 B05	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 B06	15-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 W01	9-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	10-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 W02	9-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	15-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist; Boom
Vak 16 W03	14-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	5 dgn	20-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 16 W05	15-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	17-4-2020	IND	Niet verder te ontgraven ivm boom
Vak 17 B01	16-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B02	16-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B03	16-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B04	16-4-2020	MRO	80 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B05	16-4-2020	MRO	80 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B06	16-4-2020	MRO	80 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B07	16-4-2020	MRO	80 - 100	10	Guts	PCB + H&L	48 uur	20-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B08	20-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B09	20-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B10	20-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B11	20-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B12	20-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B14	20-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B15	20-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B16	20-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 B17	23-4-2020	MRO		10	Guts	PCB + H&L	48 uur	28-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 W01	16-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	17-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 W02	16-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	17-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 17 W03	16-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	21-4-2020	IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 17 W05	22-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	23-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 18 B01	3-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 18 B02	3-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 18 B03	3-4-2020	MRO	110 - 130	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	AW	Voldoet, geen actie vereist
Vak 18 W03	3-4-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 18 W04	3-4-2020	MRO	0 - 70	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 22 W01	21-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	23-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist
Vak 22 W02	21-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	23-4-2020	WO	Voldoet, geen actie vereist



Bijlage 7: Overzichtstabel processturingsbemonstering

Naam	Datum MN	MKB'er	Traject	Grepen	Boor	Analyse	Spoed	Datum RSLT	Resultaat	Actie
Depot D01	21-4-2020	MRO	0 - 250	10	Guts	STND	24 uur	23-4-2020	IND	INDICATIEF
Depot D02	24-4-2020	MRO	0 - 300	10	Guts	STND	24 uur	28-4-2020	IND	INDICATIEF
Vak 04 B01	17-4-2020	MRO	50 - 70	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	20-4-2020	NT > I	Voldoet niet, opschonen
Vak 04 B02	17-4-2020	MRO	50 - 70	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	20-4-2020	NT > I	Voldoet niet, opschonen
Vak 04 B03	17-4-2020	MRO	50 - 70	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	20-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 B04	17-4-2020	MRO	50 - 70	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	20-4-2020	NT > IND	Voldoet niet, opschonen
Vak 04 B06	22-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	23-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen; nieuw monster Vak 04 B09
Vak 04 B07	22-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	23-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen; nieuw monster Vak 04 B10
Vak 04 B10	24-4-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	28-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 B15	29-5-2020	MRO	90 - 110	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	2-6-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 D01	7-5-2020	MRO	0 - 150	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-5-2020	NT > I	Voldoet niet, afvoeren naar erkend verwerker
Vak 04 D02	14-5-2020	MRO	0 - 150	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	15-5-2020	NT > IND	Voldoet niet, afvoeren naar erkend verwerker
Vak 04 D03	25-5-2020	MRO	0 - 150	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	26-5-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 D04	29-5-2020	MRO	0 - 200	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	2-6-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W01	15-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	16-4-2020	NT > IND	Opschonen en nieuw monster genomen Vak 04 W02
Vak 04 W02	16-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	17-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W03	22-4-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	23-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W04	22-4-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	23-4-2020	NT > I	Voldoet niet, opschonen; nieuw monster Vak 04 W05
Vak 04 W05	23-4-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	24-4-2020	NT > I	Voldoet niet, opschonen
Vak 04 W06	24-4-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	28-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W07	7-5-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-5-2020	NT > IND	Voldoet niet, opschonen
Vak 04 W08	14-5-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	15-5-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W09	25-5-2020	MRO	0 - 80	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	26-5-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W10	29-5-2020	MRO	0 - 70	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	2-6-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W11	29-5-2020	MRO	0 - 70	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	2-6-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 04 W14	5-6-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	8-6-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 13 W01	7-4-2020	MRO	0 - 60	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	NT > IND	4 boringen gezet achter hekwerk
Vak 13 W02	7-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	NT > IND	Opschonen en nieuw monster genomen Vak 13 W06
Vak 13 W03	7-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 13 W04	7-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 13 W06	8-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	9-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 14 B02	14-4-2020	MRO	70 - 90	10	Guts	PCB + H&L	3 dgn	17-4-2020	IND	Dieper ontgraven en in depot plaatsen
Vak 14 W02	14-4-2020	MRO	0 - 50	10	Guts	PCB + H&L	5 dgn	20-4-2020	NT > IND	Niet verder te ontgraven ivm grens plangebied
Vak 15 W03	6-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	NT > IND	Opschonen en nieuw monster genomen Vak 15 W08
Vak 15 W04	6-4-2020	MRO	100 - 160	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 15 W07	6-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	7-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 15 W08	7-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	12 uur	8-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 17 B13	20-4-2020	MRO	160 - 180	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen; nieuw monster Vak 17 B17
Vak 17 W04	20-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	21-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 18 W01	3-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen
Vak 18 W02	3-4-2020	MRO	0 - 100	10	Guts	PCB + H&L	24 uur	6-4-2020	IND	Ontgraven en in depot plaatsen



Bijlage 8: Analyseresultaten en toetsingstabellen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 20.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936547

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936547 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 17.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936547 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
711172	17.04.2020	Vak 04 B01
711173	17.04.2020	Vak 04 B02
711174	17.04.2020	Vak 04 B03
711175	17.04.2020	Vak 04 B04

Eenheid

711172
Vak 04 B01

711173
Vak 04 B02

711174
Vak 04 B03

711175
Vak 04 B04

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	90,2	90,1	90,3	90,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,6	4,5	5,0	3,9
------------------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	1,7 ^{x)}	1,7 ^{x)}	1,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,032	0,0029	0,0020	0,0020
S PCB 52	mg/kg Ds	0,29	0,027	0,0038	0,0051
S PCB 101	mg/kg Ds	2,2	0,26	0,011	0,022
S PCB 118	mg/kg Ds	0,63	0,072	0,0054	0,0087
S PCB 138	mg/kg Ds	4,3	0,50	0,017	0,042
S PCB 153	mg/kg Ds	4,0	0,46	0,013	0,037
S PCB 180	mg/kg Ds	2,8	0,33	0,0085	0,028
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	14	1,7	0,061	0,14

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 17.04.2020

Einde van de analyses: 20.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

Opdracht 936547 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936547
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	17.04.2020
Rapportagedatum	20.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	711172
Monsteromschrijving	Vak 04 B01
Datum monstername	17.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			71260	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	711173
Monsteromschrijving	Vak 04 B02
Datum monstername	17.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8260	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	711174
Monsteromschrijving	Vak 04 B03
Datum monstername	17.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			304	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	711175
Monsteromschrijving	Vak 04 B04
Datum monstername	17.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			724	ug/kg	Niet toepasbaar	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 23.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937406

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937406 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 22.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937406 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
717145	22.04.2020	Vak 04 B05
717146	22.04.2020	Vak 04 B06
717147	22.04.2020	Vak 04 B07

Eenheid

717145
Vak 04 B05

717146
Vak 04 B06

717147
Vak 04 B07

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	89,6	86,9	92,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	3,1	2,5
---	----------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	0,0016	0,0013	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0014
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	0,0014	0,0016
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0013	0,0021	0,0025
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0014	0,0018
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0064 ^{#)}	0,0083 ^{#)}	0,0094 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 22.04.2020

Einde van de analyses: 23.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937406 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937406
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	22.04.2020
Rapportagedatum	23.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	717145
Monsteromschrijving	Vak 04 B05
Datum monstername	22.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			32	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	717146
Monsteromschrijving	Vak 04 B06
Datum monstername	22.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			41,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	717147
Monsteromschrijving	Vak 04 B07
Datum monstername	22.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			47	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 28.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937820

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937820 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 23.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937820 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
719634	23.04.2020	Vak 04 B08

Eenheid

719634

Vak 04 B08

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 79,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 19
---	----------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,2 ^{x)}
---	-----------------	-------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 23.04.2020

Einde van de analyses: 28.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937820 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937820
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	23.04.2020
Rapportagedatum	28.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	719634
Monsteromschrijving	Vak 04 B08
Datum monstername	23.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	19	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	19	% Ds	19	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 28.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 938049

ANALYSERAPPORT

Opdracht 938049 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 24.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938049 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
721394	24.04.2020	Vak 04 B09
721395	24.04.2020	Vak 04 B10
721396	24.04.2020	Vak 04 B11

Eenheid

721394
Vak 04 B09

721395
Vak 04 B10

721396
Vak 04 B11

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	87,6	85,5	89,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,0	4,6	1,2
---	----------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,2 ^{x)}	0,7 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------	--------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	0,0016	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	0,0018	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0053	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	0,0068	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0082	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0049	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0019	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,031	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.04.2020

Einde van de analyses: 28.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 938049 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	938049
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	24.04.2020
Rapportagedatum	28.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	721394
Monsteromschrijving	Vak 04 B09
Datum monstername	24.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1	% Ds	1	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	721395
Monsteromschrijving	Vak 04 B10
Datum monstername	24.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,6	% Ds	4,6	%		N				
PCB 28	0,0016	mg/kg Ds	8	ug/kg		N				
PCB 52	0,0018	mg/kg Ds	9	ug/kg		N				
PCB 101	0,0053	mg/kg Ds	26,5	ug/kg		N				
PCB 118	0,0068	mg/kg Ds	34	ug/kg		N				
PCB 138	0,0082	mg/kg Ds	41	ug/kg		N				
PCB 153	0,0049	mg/kg Ds	24,5	ug/kg		N				
PCB 180	0,0019	mg/kg Ds	9,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			152	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	721396
Monsteromschrijving	Vak 04 B11
Datum monstername	24.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,2	% Ds	1,2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 940803

ANALYSERAPPORT

Opdracht 940803 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 07.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 940803 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
736397	07.05.2020	Vak 04 B12
736398	07.05.2020	Vak 04 B13

Eenheid

736397

Vak 04 B12

736398

Vak 04 B13

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	81,8	88,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,7	2,1
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	--------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 07.05.2020

Einde van de analyses: 08.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 940803 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	940803
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	07.05.2020
Rapportagedatum	08.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	736397
Monsteromschrijving	Vak 04 B12
Datum monstername	07.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,7	% Ds	2,7	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	736398
Monsteromschrijving	Vak 04 B13
Datum monstername	07.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,1	% Ds	2,1	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 26.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 944850

ANALYSERAPPORT

Opdracht 944850 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 25.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 944850 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
759048	25.05.2020	Vak 04 B14

Eenheid

759048

Vak 04 B14

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 86,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 2,3
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,8 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds 0,0012
S	PCB 101	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0013
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0013
S	PCB 180	mg/kg Ds <0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0066 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 25.05.2020

Einde van de analyses: 26.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 944850 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	944850
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	25.05.2020
Rapportagedatum	26.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	759048
Monsteromschrijving	Vak 04 B14
Datum monstername	25.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			33	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.06.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 946585

ANALYSERAPPORT

Opdracht 946585 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 29.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 946585 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
768929	29.05.2020	Vak 04 B15

Eenheid

768929

Vak 04 B15

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 89,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,3
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,8 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0017
S	PCB 118	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0027
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0029
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0024
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,012 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 29.05.2020

Einde van de analyses: 02.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 946585 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	946585
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	29.05.2020
Rapportagedatum	02.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	768929
Monsteromschrijving	Vak 04 B15
Datum monstername	29.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			59	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	948420
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	05.06.2020
Rapportagedatum	08.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	778758
Monsteromschrijving	B16
Datum monstername	05.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	8,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	8,6	% Ds	8,6	%		N				
PCB 28	0,0027	mg/kg Ds	13,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,0056	mg/kg Ds	28	ug/kg		N				
PCB 101	0,0018	mg/kg Ds	9	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			64,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.06.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 948420

ANALYSERAPPORT

Opdracht 948420 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 05.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 948420 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
778758	05.06.2020	B16
778759	05.06.2020	B17
778760	05.06.2020	W12
778761	05.06.2020	W13
778762	05.06.2020	W14

Eenheid

778758
B16

778759
B17

778760
W12

778761
W13

778762
W14

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	82,5	82,7	91,7	80,7	88,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	8,6	3,4	4,4	10	8,1
------------------	------	-----	-----	-----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,4 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,3 ^{x)}	1,4 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0027	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0056	<0,0010	<0,0010	0,0020	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0018	<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	0,0019	<0,0010	0,0028
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0014	<0,0010	0,0024
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0017
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,013 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0068 ^{#)}	0,0062 ^{#)}	0,0097 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 948420 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
778763	05.06.2020	W15

Eenheid 778763
W15

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	88,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,0
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0013
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0055 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 05.06.2020

Einde van de analyses: 08.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 948420 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	948420
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	05.06.2020
Rapportagedatum	08.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	778759
Monsteromschrijving	B17
Datum monstername	05.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,4	% Ds	3,4	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 940805

ANALYSERAPPORT

Opdracht 940805 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 07.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 940805 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
736400	07.05.2020	Vak 04 D01

Eenheid

736400

Vak 04 D01

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 90,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,8
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,7 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds 0,0025
S	PCB 52	mg/kg Ds 0,010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,035
S	PCB 118	mg/kg Ds 0,011
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,058
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,057
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,041
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,21

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.05.2020

Einde van de analyses: 08.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 940805 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	940805
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	07.05.2020
Rapportagedatum	08.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	736400
Monsteromschrijving	Vak 04 D01
Datum monstername	07.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,8	% Ds	3,8	%		N				
PCB 28	0,0025	mg/kg Ds	12,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,01	mg/kg Ds	50	ug/kg		N				
PCB 101	0,035	mg/kg Ds	175	ug/kg		N				
PCB 118	0,011	mg/kg Ds	55	ug/kg		N				
PCB 138	0,058	mg/kg Ds	290	ug/kg		N				
PCB 153	0,057	mg/kg Ds	285	ug/kg		N				
PCB 180	0,041	mg/kg Ds	205	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			1072	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 942660

ANALYSERAPPORT

Opdracht 942660 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 14.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942660 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
746770	14.05.2020	Vak 04 D02

Eenheid

746770

Vak 04 D02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 91,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 4,1
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,7 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds 0,0045
S	PCB 52	mg/kg Ds 0,0074
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,023
S	PCB 118	mg/kg Ds 0,013
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,034
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,028
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,017
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,13

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 14.05.2020

Einde van de analyses: 15.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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

Opdracht 942660 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	942660
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	14.05.2020
Rapportagedatum	15.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	746770
Monsteromschrijving	Vak 04 D02
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			634	ug/kg	Niet toepasbaar	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 26.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 944851

ANALYSERAPPORT

Opdracht 944851 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 25.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 944851 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
759049	25.05.2020	Vak 04 D03

Eenheid

759049

Vak 04 D03

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 91,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,2
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,8 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0035
S	PCB 118	mg/kg Ds 0,0020
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0051
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0048
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0029
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,020 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 25.05.2020

Einde van de analyses: 26.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 944851 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	944851
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	25.05.2020
Rapportagedatum	26.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	759049
Monsteromschrijving	Vak 04 D03
Datum monstername	25.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			98,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.06.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 946586

ANALYSERAPPORT

Opdracht 946586 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 29.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 946586 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
768930	29.05.2020	Vak 04 D04

Eenheid

768930

Vak 04 D04

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	92,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,5
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0014
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0041
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0093
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0060
S PCB 138	mg/kg Ds	0,012
S PCB 153	mg/kg Ds	0,010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0064
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,049

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 29.05.2020

Einde van de analyses: 02.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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

Opdracht 946586 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	946586
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	29.05.2020
Rapportagedatum	02.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	768930
Monsteromschrijving	Vak 04 D04
Datum monstername	29.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			246	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 16.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935883

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935883 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 15.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935883 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
705965	15.04.2020	Vak 04 W01

Eenheid

705965

Vak 04 W01

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	89,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,1
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0036
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0066
S PCB 101	mg/kg Ds	0,021
S PCB 118	mg/kg Ds	0,010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,034
S PCB 153	mg/kg Ds	0,029
S PCB 180	mg/kg Ds	0,020
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,12

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 15.04.2020

Einde van de analyses: 16.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

Opdracht 935883 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935883
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	15.04.2020
Rapportagedatum	16.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	705965
Monsteromschrijving	Vak 04 W01
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			621	ug/kg	Niet toepasbaar	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936226

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936226 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 16.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936226 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
708602	16.04.2020	Vak 04 W02

Eenheid

708602

Vak 04 W02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 93,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 2,9
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,8 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds 0,0014
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0039
S	PCB 118	mg/kg Ds 0,0024
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0061
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0048
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0031
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,022 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 16.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 936226 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936226
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	16.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	708602
Monsteromschrijving	Vak 04 W02
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,9	% Ds	2,9	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,0014	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
PCB 101	0,0039	mg/kg Ds	19,5	ug/kg		N				
PCB 118	0,0024	mg/kg Ds	12	ug/kg		N				
PCB 138	0,0061	mg/kg Ds	30,5	ug/kg		N				
PCB 153	0,0048	mg/kg Ds	24	ug/kg		N				
PCB 180	0,0031	mg/kg Ds	15,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			112	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 23.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937405

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937405 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 22.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937405 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
717143	22.04.2020	Vak 04 W03
717144	22.04.2020	Vak 04 W04

Eenheid

717143
Vak 04 W03

717144
Vak 04 W04

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	89,4	92,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,6	3,2
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,7 ^{x)}	0,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	0,0025
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0021	0,011
S PCB 101	mg/kg Ds	0,011	0,055
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0040	0,017
S PCB 138	mg/kg Ds	0,021	0,11
S PCB 153	mg/kg Ds	0,019	0,094
S PCB 180	mg/kg Ds	0,013	0,065
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,071 ^{#)}	0,35

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.04.2020

Einde van de analyses: 23.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937405 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937405
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	22.04.2020
Rapportagedatum	23.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	717144
Monsteromschrijving	Vak 04 W04
Datum monstername	22.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,2	% Ds	3,2	%		N				
PCB 28	0,0025	mg/kg Ds	12,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,011	mg/kg Ds	55	ug/kg		N				
PCB 101	0,055	mg/kg Ds	275	ug/kg		N				
PCB 118	0,017	mg/kg Ds	85	ug/kg		N				
PCB 138	0,11	mg/kg Ds	550	ug/kg		N				
PCB 153	0,094	mg/kg Ds	470	ug/kg		N				
PCB 180	0,065	mg/kg Ds	325	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			1772	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 24.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937819

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937819 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 23.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937819 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
719633	23.04.2020	Vak 04 W05

Eenheid

719633

Vak 04 W05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	91,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,9
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0045
S PCB 52	mg/kg Ds	0,013
S PCB 101	mg/kg Ds	0,050
S PCB 118	mg/kg Ds	0,024
S PCB 138	mg/kg Ds	0,091
S PCB 153	mg/kg Ds	0,077
S PCB 180	mg/kg Ds	0,051
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,31

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.04.2020

Einde van de analyses: 24.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 937819 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937819
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	23.04.2020
Rapportagedatum	24.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	719633
Monsteromschrijving	Vak 04 W05
Datum monstername	23.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,9	% Ds	4,9	%		N				
PCB 28	0,0045	mg/kg Ds	22,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,013	mg/kg Ds	65	ug/kg		N				
PCB 101	0,05	mg/kg Ds	250	ug/kg		N				
PCB 118	0,024	mg/kg Ds	120	ug/kg		N				
PCB 138	0,091	mg/kg Ds	455	ug/kg		N				
PCB 153	0,077	mg/kg Ds	385	ug/kg		N				
PCB 180	0,051	mg/kg Ds	255	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			1552	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 28.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 938050

ANALYSERAPPORT

Opdracht 938050 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 24.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938050 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
721397	24.04.2020	Vak 04 W06

Eenheid

721397

Vak 04 W06

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 88,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,3
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,8 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0018
S	PCB 118	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0034
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0027
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0016
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,012 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.04.2020

Einde van de analyses: 28.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 938050 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	938050
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	24.04.2020
Rapportagedatum	28.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	721397
Monsteromschrijving	Vak 04 W06
Datum monstername	24.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,3	% Ds	3,3	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	0,0018	mg/kg Ds	9	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0034	mg/kg Ds	17	ug/kg		N				
PCB 153	0,0027	mg/kg Ds	13,5	ug/kg		N				
PCB 180	0,0016	mg/kg Ds	8	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			58	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 940804

ANALYSERAPPORT

Opdracht 940804 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 07.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 940804 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
736399	07.05.2020	Vak 04 W07

Eenheid

736399

Vak 04 W07

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	91,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,1
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	0,0025
S PCB 52	mg/kg Ds	0,010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,032
S PCB 118	mg/kg Ds	0,012
S PCB 138	mg/kg Ds	0,047
S PCB 153	mg/kg Ds	0,046
S PCB 180	mg/kg Ds	0,032
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,18

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.05.2020

Einde van de analyses: 08.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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

Opdracht 940804 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	940804
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	07.05.2020
Rapportagedatum	08.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	736399
Monsteromschrijving	Vak 04 W07
Datum monstername	07.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,1	% Ds	4,1	%		N				
PCB 28	0,0025	mg/kg Ds	12,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,01	mg/kg Ds	50	ug/kg		N				
PCB 101	0,032	mg/kg Ds	160	ug/kg		N				
PCB 118	0,012	mg/kg Ds	60	ug/kg		N				
PCB 138	0,047	mg/kg Ds	235	ug/kg		N				
PCB 153	0,046	mg/kg Ds	230	ug/kg		N				
PCB 180	0,032	mg/kg Ds	160	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			908	ug/kg	Niet toepasbaar	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.05.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 942659

ANALYSERAPPORT

Opdracht 942659 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 14.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942659 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
746769	14.05.2020	Vak 04 W08

Eenheid

746769

Vak 04 W08

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 91,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 5,1
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,6 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0016
S	PCB 118	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0027
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0023
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0013
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,010 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 14.05.2020

Einde van de analyses: 15.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 942659 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	942659
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	14.05.2020
Rapportagedatum	15.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	746769
Monsteromschrijving	Vak 04 W08
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			50	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	26.05.2020
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	944849

ANALYSERAPPORT

Opdracht 944849 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie	25.05.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01	Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
---	--



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 944849 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
759047	25.05.2020	Vak 04 W09

Eenheid

759047

Vak 04 W09

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 90,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,9
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,7 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0014
S	PCB 118	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0030
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0024
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0015
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,010 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 25.05.2020

Einde van de analyses: 26.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 944849 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	944849
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	25.05.2020
Rapportagedatum	26.05.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	759047
Monsteromschrijving	Vak 04 W09
Datum monstername	25.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			52	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.06.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 946584

ANALYSERAPPORT

Opdracht 946584 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 29.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 946584 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
768927	29.05.2020	W10
768928	29.05.2020	W11

Eenheid

768927
W10

768928
W11

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	91,3	90,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,7	4,3
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0016	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0028	0,0021
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0028	0,0020
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,0022	0,0015
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,012 ^{#)}	0,0084 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 29.05.2020

Einde van de analyses: 02.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 946584 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	946584
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	29.05.2020
Rapportagedatum	02.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	768927
Monsteromschrijving	W10
Datum monstername	29.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			57,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	768928
Monsteromschrijving	W11
Datum monstername	29.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			42	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	948420
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	05.06.2020
Rapportagedatum	08.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	778760
Monsteromschrijving	W12
Datum monstername	05.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,4	% Ds	4,4	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0019	mg/kg Ds	9,5	ug/kg		N				
PCB 153	0,0014	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			34	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	948420
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	05.06.2020
Rapportagedatum	08.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	778761
Monsteromschrijving	W13
Datum monstername	05.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	10	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	10	% Ds	10	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,002	mg/kg Ds	10	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			31	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	948420
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	05.06.2020
Rapportagedatum	08.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	778762
Monsteromschrijving	W14
Datum monstername	05.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	8,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	8,1	% Ds	8,1	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0028	mg/kg Ds	14	ug/kg		N				
PCB 153	0,0024	mg/kg Ds	12	ug/kg		N				
PCB 180	0,0017	mg/kg Ds	8,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			48,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	948420
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	05.06.2020
Rapportagedatum	08.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	778763
Monsteromschrijving	W15
Datum monstername	05.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4	% Ds	4	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	0,0013	mg/kg Ds	6,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			27,5	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 12.06.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 949878

ANALYSERAPPORT

Opdracht 949878 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 11.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 949878 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
787103	11.06.2020	Vak 04 W16

Eenheid 787103
Vak 04 W16

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	91,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	6,0
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,6 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0014
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0011
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0060 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 11.06.2020

Einde van de analyses: 12.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 949878 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	949878
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	11.06.2020
Rapportagedatum	12.06.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	787103
Monsteromschrijving	Vak 04 W16
Datum monstername	11.06.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			30	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935885

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935885 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 15.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935885 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
705969	15.04.2020	Vak 12 B01
705970	15.04.2020	Vak 12 B02

Eenheid

705969

Vak 12 B01

705970

Vak 12 B02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,4	92,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,5	4,1
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 15.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 935885 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935885
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	15.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	705969
Monsteromschrijving	Vak 12 B01
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705970
Monsteromschrijving	Vak 12 B02
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 28.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937821

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937821 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 23.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937821 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
719635	23.04.2020	Vak 12 B03

Eenheid

719635

Vak 12 B03

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 89,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 5,1
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,6 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.04.2020

Einde van de analyses: 28.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937821 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937821
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	23.04.2020
Rapportagedatum	28.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	719635
Monsteromschrijving	Vak 12 B03
Datum monstername	23.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,1	% Ds	5,1	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935884

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935884 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 15.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935884 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
705966	15.04.2020	Vak 12 W01
705967	15.04.2020	Vak 12 W02
705968	15.04.2020	Vak 12 W03

Eenheid

705966
Vak 12 W01

705967
Vak 12 W02

705968
Vak 12 W03

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	87,1	91,2	91,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,2	6,5	6,2
---	----------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	4,6 ^{x)}	1,5 ^{x)}	1,6 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0026	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	0,0015	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0072	0,0011	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0057	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,0036	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,022 ^{#)}	0,0053 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 15.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 935884 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935884
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	15.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	705966
Monsteromschrijving	Vak 12 W01
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			47,8	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705967
Monsteromschrijving	Vak 12 W02
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			26,5	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705968
Monsteromschrijving	Vak 12 W03
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 934438

ANALYSERAPPORT

Opdracht 934438 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 07.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934438 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
695989	07.04.2020	Vak 13 B01
695990	07.04.2020	Vak 13 B02
695991	07.04.2020	Vak 13 B03
695992	07.04.2020	Vak 13 B04
695993	07.04.2020	Vak 13 B05

Eenheid

695989
Vak 13 B01

695990
Vak 13 B02

695991
Vak 13 B03

695992
Vak 13 B04

695993
Vak 13 B05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	91,6	91,8	88,9	89,8	85,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,2	4,0	4,3	3,8	1,5
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	4,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.04.2020

Einde van de analyses: 08.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 934438 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	934438
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	07.04.2020
Rapportagedatum	08.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	695989
Monsteromschrijving	Vak 13 B01
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695990
Monsteromschrijving	Vak 13 B02
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695991
Monsteromschrijving	Vak 13 B03
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695992
Monsteromschrijving	Vak 13 B04
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695993
Monsteromschrijving	Vak 13 B05
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 934437

ANALYSERAPPORT

Opdracht 934437 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 07.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934437 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
695984	07.04.2020	Vak 13 W01
695985	07.04.2020	Vak 13 W02
695986	07.04.2020	Vak 13 W03
695987	07.04.2020	Vak 13 W04
695988	07.04.2020	Vak 13 W05

Eenheid

695984
Vak 13 W01

695985
Vak 13 W02

695986
Vak 13 W03

695987
Vak 13 W04

695988
Vak 13 W05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,0	89,5	90,7	90,7	90,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	6,2	4,4	3,7	5,7	5,3
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,6 ^{x)}	1,7 ^{x)}	1,7 ^{x)}	1,6 ^{x)}	1,6 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{hb)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,029	0,021	0,0017	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,19	0,16	0,012	0,0018	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,091	0,046	0,0035	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,36	0,30	0,023	0,0044	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,30	0,29	0,021	0,0037	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,20	0,21	0,014	0,0024	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,2 ^{#)}	1,0 ^{#)}	0,076 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.04.2020

Einde van de analyses: 08.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

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

Opdracht 934437 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	934437
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	07.04.2020
Rapportagedatum	08.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	695984
Monsteromschrijving	Vak 13 W01
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4503	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695985
Monsteromschrijving	Vak 13 W02
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			5170	ug/kg	Niet toepasbaar > I	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695986
Monsteromschrijving	Vak 13 W03
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			380	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695987
Monsteromschrijving	Vak 13 W04
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			72	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	695988
Monsteromschrijving	Vak 13 W05
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 09.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 934766

ANALYSERAPPORT

Opdracht 934766 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 08.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934766 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
698286	08.04.2020	Vak 13 W06

Eenheid 698286
Vak 13 W06

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	90,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,6
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0019
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0047
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0041
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0025
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,015 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 08.04.2020

Einde van de analyses: 09.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

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

Opdracht 934766 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	934766
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	08.04.2020
Rapportagedatum	09.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	698286
Monsteromschrijving	Vak 13 W06
Datum monstername	08.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			76,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935620

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935620 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 14.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935620 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
704454	14.04.2020	Vak 14 B01
704455	14.04.2020	Vak 14 B02
704456	14.04.2020	Vak 14 B03
704457	14.04.2020	Vak 14 B04
704458	14.04.2020	Vak 14 B05

Eenheid

704454
Vak 14 B01

704455
Vak 14 B02

704456
Vak 14 B03

704457
Vak 14 B04

704458
Vak 14 B05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,2	88,6	90,4	92,0	87,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	2,0	<1,0	2,2	2,9
------------------	------	-----	-----	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0015	<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	0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0033	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0025	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,013 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935620 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
704459	14.04.2020	Vak 14 B06
704460	14.04.2020	Vak 14 B07
704461	14.04.2020	Vak 14 B08

Eenheid

704459
Vak 14 B06

704460
Vak 14 B07

704461
Vak 14 B08

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	92,4	87,9	91,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,4	4,2	3,6
------------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 14.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935620 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935620
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	14.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	704454
Monsteromschrijving	Vak 14 B01
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2	% Ds	2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704455
Monsteromschrijving	Vak 14 B02
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2	% Ds	2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	0,0015	mg/kg Ds	7,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0035	mg/kg Ds	17,5	ug/kg		N				
PCB 153	0,0033	mg/kg Ds	16,5	ug/kg		N				
PCB 180	0,0025	mg/kg Ds	12,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			64,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704456
Monsteromschrijving	Vak 14 B03
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704457
Monsteromschrijving	Vak 14 B04
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,2	% Ds	2,2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704458
Monsteromschrijving	Vak 14 B05
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,9	% Ds	2,9	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704459
Monsteromschrijving	Vak 14 B06
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,4	% Ds	4,4	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704460
Monsteromschrijving	Vak 14 B07
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704461
Monsteromschrijving	Vak 14 B08
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,6	% Ds	3,6	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 21.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936791

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936791 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 20.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936791 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
713294	20.04.2020	Vak 14 B09

Eenheid

713294

Vak 14 B09

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 84,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 2,8
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,2 ^{x)}
---	-----------------	-------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 20.04.2020

Einde van de analyses: 21.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 936791 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936791
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	20.04.2020
Rapportagedatum	21.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	713294
Monsteromschrijving	Vak 14 B09
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 20.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935621

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935621 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 14.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935621 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
704462	14.04.2020	Vak 14 W01
704463	14.04.2020	Vak 14 W02
704464	14.04.2020	Vak 14 W03

Eenheid

704462
Vak 14 W01

704463
Vak 14 W02

704464
Vak 14 W03

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	94,0	93,6	92,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,3	3,1	4,0
------------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	1,8 ^{x)}	1,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0013	0,0022	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,010	0,015	0,0013
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0033	0,0045	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,027	0,032	0,0041
S PCB 153	mg/kg Ds	0,023	0,029	0,0036
S PCB 180	mg/kg Ds	0,018	0,020	0,0023
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,083 ^{#)}	0,10 ^{#)}	0,013 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 14.04.2020

Einde van de analyses: 20.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 935621 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935621
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	14.04.2020
Rapportagedatum	20.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	704462
Monsteromschrijving	Vak 14 W01
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,3	% Ds	2,3	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,0013	mg/kg Ds	6,5	ug/kg		N				
PCB 101	0,01	mg/kg Ds	50	ug/kg		N				
PCB 118	0,0033	mg/kg Ds	16,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,027	mg/kg Ds	135	ug/kg		N				
PCB 153	0,023	mg/kg Ds	115	ug/kg		N				
PCB 180	0,018	mg/kg Ds	90	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			416	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704463
Monsteromschrijving	Vak 14 W02
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,1	% Ds	3,1	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,0022	mg/kg Ds	11	ug/kg		N				
PCB 101	0,015	mg/kg Ds	75	ug/kg		N				
PCB 118	0,0045	mg/kg Ds	22,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,032	mg/kg Ds	160	ug/kg		N				
PCB 153	0,029	mg/kg Ds	145	ug/kg		N				
PCB 180	0,02	mg/kg Ds	100	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			517	ug/kg	Niet toepasbaar	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704464
Monsteromschrijving	Vak 14 W03
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4	% Ds	4	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	0,0013	mg/kg Ds	6,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0041	mg/kg Ds	20,5	ug/kg		N				
PCB 153	0,0036	mg/kg Ds	18	ug/kg		N				
PCB 180	0,0023	mg/kg Ds	11,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			67	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936256

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936256 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 16.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936256 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
708750	16.04.2020	Vak 14 W04

Eenheid 708750
Vak 14 W04

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	92,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,8
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 936256 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936256
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	16.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	708750
Monsteromschrijving	Vak 14 W04
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,8	% Ds	4,8	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 07.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 934169

ANALYSERAPPORT

Opdracht 934169 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 06.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934169 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
694673	06.04.2020	Vak 15 B01
694674	06.04.2020	Vak 15 B02
694675	06.04.2020	Vak 15 B03

Eenheid

694673
Vak 15 B01

694674
Vak 15 B02

694675
Vak 15 B03

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	90,3	84,5	87,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	3,0	<1,0
---	----------------	------	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	0,8 ^{x)}	1,0 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 06.04.2020

Einde van de analyses: 07.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 934169 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	934169
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	06.04.2020
Rapportagedatum	07.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	694673
Monsteromschrijving	Vak 15 B01
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694674
Monsteromschrijving	Vak 15 B02
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694675
Monsteromschrijving	Vak 15 B03
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 07.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 934168

ANALYSERAPPORT

Opdracht 934168 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 06.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934168 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
694666	06.04.2020	Vak 15 W01
694667	06.04.2020	Vak 15 W02
694668	06.04.2020	Vak 15 W03
694669	06.04.2020	Vak 15 W04
694670	06.04.2020	Vak 15 W05

Eenheid

694666
Vak 15 W01

694667
Vak 15 W02

694668
Vak 15 W03

694669
Vak 15 W04

694670
Vak 15 W05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	92,0	91,7	96,6	93,4	93,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	5,4	4,5	4,2	5,9
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	1,6 ^{x)}	0,7 ^{x)}	1,7 ^{x)}	1,6 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0012	<0,0010	0,0028	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0043	<0,0010	0,025	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0016	<0,0010	0,0068	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,011	0,0035	0,051	0,0027	0,0012
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0097	0,0028	0,047	0,0020	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0064	0,0020	0,033	0,0013	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,035 ^{#)}	0,011 ^{#)}	0,17 ^{#)}	0,0088 ^{#)}	0,0054 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934168 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
694671	06.04.2020	Vak 15 W06
694672	06.04.2020	Vak 15 W07

Eenheid

694671
Vak 15 W06

694672
Vak 15 W07

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	88,6	91,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	5,8
---	----------------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	1,6 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0034
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	0,0012
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0091
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0083
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0058
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,029 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 06.04.2020

Einde van de analyses: 07.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 934168 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	934168
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	06.04.2020
Rapportagedatum	07.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	694666
Monsteromschrijving	Vak 15 W01
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			174	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694667
Monsteromschrijving	Vak 15 W02
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			55,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694668
Monsteromschrijving	Vak 15 W03
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			832	ug/kg	Niet toepasbaar	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694669
Monsteromschrijving	Vak 15 W04
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			44	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694670
Monsteromschrijving	Vak 15 W05
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			27	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694671
Monsteromschrijving	Vak 15 W06
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	694672
Monsteromschrijving	Vak 15 W07
Datum monstername	06.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			146	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 934436

ANALYSERAPPORT

Opdracht 934436 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 07.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 934436 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
695983	07.04.2020	Vak 15 W08

Eenheid

695983

Vak 15 W08

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 89,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 4,8
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,7 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0056
S	PCB 118	mg/kg Ds 0,0021
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,020
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,019
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,018
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,066 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 07.04.2020

Einde van de analyses: 08.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 934436 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	934436
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	07.04.2020
Rapportagedatum	08.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	695983
Monsteromschrijving	Vak 15 W08
Datum monstername	07.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			330	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935887

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935887 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 15.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935887 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
705972	15.04.2020	Vak 16 B01
705973	15.04.2020	Vak 16 B02
705974	15.04.2020	Vak 16 B03
705975	15.04.2020	Vak 16 B04
705976	15.04.2020	Vak 16 B05

Eenheid

705972
Vak 16 B01

705973
Vak 16 B02

705974
Vak 16 B03

705975
Vak 16 B04

705976
Vak 16 B05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	92,8	93,4	92,9	93,2	93,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,1	3,8	4,5	3,6	4,5
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935887 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
705977	15.04.2020	Vak 16 B06

Eenheid

705977

Vak 16 B06

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 95,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,5
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 0,8 x)
---	-----------------	-------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 15.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935887 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935887
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	15.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	705972
Monsteromschrijving	Vak 16 B01
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,1	% Ds	4,1	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705973
Monsteromschrijving	Vak 16 B02
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,8	% Ds	3,8	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705974
Monsteromschrijving	Vak 16 B03
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,5	% Ds	4,5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705975
Monsteromschrijving	Vak 16 B04
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,6	% Ds	3,6	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705976
Monsteromschrijving	Vak 16 B05
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,5	% Ds	4,5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	705977
Monsteromschrijving	Vak 16 B06
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,5	% Ds	3,5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935062

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935062 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 09.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935062 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
700166	09.04.2020	Vak 16 W01

Eenheid

700166

Vak 16 W01

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 92,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 4,7
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,7 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0020
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0016
S	PCB 180	mg/kg Ds <0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0071 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.04.2020

Einde van de analyses: 10.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

Opdracht 935062 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935062
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	09.04.2020
Rapportagedatum	10.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	700166
Monsteromschrijving	Vak 16 W01
Datum monstername	09.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			35,5	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935063

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935063 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 09.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935063 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
700167	09.04.2020	Vak 16 W02

Eenheid

700167

Vak 16 W02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 91,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 5,1
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,6 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0020
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0016
S	PCB 180	mg/kg Ds <0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0071 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.04.2020

Einde van de analyses: 15.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

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

Opdracht 935063 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935063
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	09.04.2020
Rapportagedatum	15.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	700167
Monsteromschrijving	Vak 16 W02
Datum monstername	09.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			35,5	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 20.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935622

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935622 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 14.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935622 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
704465	14.04.2020	Vak 16 W03
704466	14.04.2020	Vak 16 W04

Eenheid

704465
Vak 16 W03

704466
Vak 16 W04

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	93,2	92,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,4	5,6
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,6 ^{x)}	0,6 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0017	0,0032
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0017	0,0026
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0016
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0069 ^{#)}	0,010 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 14.04.2020

Einde van de analyses: 20.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 935622 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935622
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	14.04.2020
Rapportagedatum	20.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	704465
Monsteromschrijving	Vak 16 W03
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,4	% Ds	5,4	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0017	mg/kg Ds	8,5	ug/kg		N				
PCB 153	0,0017	mg/kg Ds	8,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			34,5	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	704466
Monsteromschrijving	Vak 16 W04
Datum monstername	14.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,6	% Ds	5,6	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0032	mg/kg Ds	16	ug/kg		N				
PCB 153	0,0026	mg/kg Ds	13	ug/kg		N				
PCB 180	0,0016	mg/kg Ds	8	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			51	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 935886

ANALYSERAPPORT

Opdracht 935886 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 15.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 935886 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
705971	15.04.2020	Vak 16 W05

Eenheid

705971

Vak 16 W05

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 92,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 5,6
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,6 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds 0,0027
S	PCB 118	mg/kg Ds <0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0058
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0052
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0033
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,019 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 15.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 935886 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	935886
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	15.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	705971
Monsteromschrijving	Vak 16 W05
Datum monstername	15.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,6	% Ds	5,6	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	0,0027	mg/kg Ds	13,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0058	mg/kg Ds	29	ug/kg		N				
PCB 153	0,0052	mg/kg Ds	26	ug/kg		N				
PCB 180	0,0033	mg/kg Ds	16,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			95,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 20.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936254

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936254 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 16.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936254 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
708742	16.04.2020	Vak 17 B01
708743	16.04.2020	Vak 17 B02
708744	16.04.2020	Vak 17 B03
708745	16.04.2020	Vak 17 B04
708746	16.04.2020	Vak 17 B05

Eenheid

708742
Vak 17 B01

708743
Vak 17 B02

708744
Vak 17 B03

708745
Vak 17 B04

708746
Vak 17 B05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	92,1	91,7	92,3	92,0	92,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,2	2,5	2,8	3,0	3,2
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936254 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
708747	16.04.2020	Vak 17 B06
708748	16.04.2020	Vak 17 B07

Eenheid

708747
Vak 17 B06

708748
Vak 17 B07

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	91,4	91,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,9	3,5
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.04.2020

Einde van de analyses: 20.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 936254 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936254
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	16.04.2020
Rapportagedatum	20.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	708742
Monsteromschrijving	Vak 17 B01
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	708743
Monsteromschrijving	Vak 17 B02
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,5	% Ds	2,5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	708744
Monsteromschrijving	Vak 17 B03
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,8	% Ds	2,8	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	708745
Monsteromschrijving	Vak 17 B04
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3	% Ds	3	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	708746
Monsteromschrijving	Vak 17 B05
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,2	% Ds	3,2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	708747
Monsteromschrijving	Vak 17 B06
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,9	% Ds	2,9	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	708748
Monsteromschrijving	Vak 17 B07
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,5	% Ds	3,5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 21.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936793

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936793 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 20.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936793 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
713296	20.04.2020	Vak 17 B08
713297	20.04.2020	Vak 17 B09
713298	20.04.2020	Vak 17 B10
713299	20.04.2020	Vak 17 B11
713300	20.04.2020	Vak 17 B12

Eenheid

713296
Vak 17 B08

713297
Vak 17 B09

713298
Vak 17 B10

713299
Vak 17 B11

713300
Vak 17 B12

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	94,1	93,7	93,7	87,5	88,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	2,7	2,6	<1,0	3,5
------------------	------	-----	-----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{xj}	0,8 ^{xj}	0,8 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	0,8 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936793 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
713301	20.04.2020	Vak 17 B13
713302	20.04.2020	Vak 17 B14
713303	20.04.2020	Vak 17 B15
713304	20.04.2020	Vak 17 B16

Eenheid

713301
Vak 17 B13

713302
Vak 17 B14

713303
Vak 17 B15

713304
Vak 17 B16

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	84,4	93,2	92,9	93,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,2	3,5	3,6	3,3
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}	0,8 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	0,0024	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	0,012	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	0,0043	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,024	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,023	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,015	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,081 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 20.04.2020

Einde van de analyses: 21.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 936793 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936793
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	20.04.2020
Rapportagedatum	21.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	713296
Monsteromschrijving	Vak 17 B08
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713297
Monsteromschrijving	Vak 17 B09
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713298
Monsteromschrijving	Vak 17 B10
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713299
Monsteromschrijving	Vak 17 B11
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713300
Monsteromschrijving	Vak 17 B12
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713301
Monsteromschrijving	Vak 17 B13
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			407	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713302
Monsteromschrijving	Vak 17 B14
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713303
Monsteromschrijving	Vak 17 B15
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	713304
Monsteromschrijving	Vak 17 B16
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 28.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937822

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937822 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 23.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937822 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
719636	23.04.2020	Vak 17 B17

Eenheid

719636

Vak 17 B17

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 81,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 2,9
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,2 ^{x)}
---	-----------------	-------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.04.2020

Einde van de analyses: 28.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937822 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937822
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	23.04.2020
Rapportagedatum	28.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	719636
Monsteromschrijving	Vak 17 B17
Datum monstername	23.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936227

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936227 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 16.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936227 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
708603	16.04.2020	Vak 17 W01
708604	16.04.2020	Vak 17 W02

Eenheid

708603

Vak 17 W01

708604

Vak 17 W02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	91,0	90,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,5	4,6
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,7 ^{x)}	1,7 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0014
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0056 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 16.04.2020

Einde van de analyses: 17.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

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

Opdracht 936227 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936227
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	16.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	708603
Monsteromschrijving	Vak 17 W01
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,5	% Ds	4,5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936227
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	16.04.2020
Rapportagedatum	17.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	708604
Monsteromschrijving	Vak 17 W02
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,6	% Ds	4,6	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0014	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			28	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 21.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936255

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936255 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 16.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936255 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
708749	16.04.2020	Vak 17 W03

Eenheid

708749

Vak 17 W03

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 92,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 5,0
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,7 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0027
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0022
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0014
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,0091 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.04.2020

Einde van de analyses: 21.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 936255 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936255
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	16.04.2020
Rapportagedatum	21.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	708749
Monsteromschrijving	Vak 17 W03
Datum monstername	16.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5	% Ds	5	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0027	mg/kg Ds	13,5	ug/kg		N				
PCB 153	0,0022	mg/kg Ds	11	ug/kg		N				
PCB 180	0,0014	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			45,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 21.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 936792

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936792 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 20.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936792 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
713295	20.04.2020	Vak 17 W04

Eenheid

713295

Vak 17 W04

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 91,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,7
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,7 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
S	PCB 138	mg/kg Ds 0,0036
S	PCB 153	mg/kg Ds 0,0030
S	PCB 180	mg/kg Ds 0,0021
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,012 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 20.04.2020

Einde van de analyses: 21.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

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

Opdracht 936792 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	936792
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	20.04.2020
Rapportagedatum	21.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	713295
Monsteromschrijving	Vak 17 W04
Datum monstername	20.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			57,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 23.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 937407

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937407 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 22.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937407 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
717148	22.04.2020	Vak 17 W05

Eenheid 717148
Vak 17 W05

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	90,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	5,4
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,6 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.04.2020

Einde van de analyses: 23.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937407 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937407
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	22.04.2020
Rapportagedatum	23.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	717148
Monsteromschrijving	Vak 17 W05
Datum monstername	22.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 06.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 933728

ANALYSERAPPORT

Opdracht 933728 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 03.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 933728 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
692385	03.04.2020	Vak 18 B01
692386	03.04.2020	Vak 18 B02
692387	03.04.2020	Vak 18 B03

Eenheid

692385
Vak 18 B01

692386
Vak 18 B02

692387
Vak 18 B03

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	90,9	88,4	91,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,7	5,1	1,8
---	----------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,2 ^{x)}	0,6 ^{x)}	0,9 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.04.2020

Einde van de analyses: 06.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 933728 Bodem / Eluaat

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice**

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	933728
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	03.04.2020
Rapportagedatum	06.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	692385
Monsteromschrijving	Vak 18 B01
Datum monstername	03.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 06.04.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 933727

ANALYSERAPPORT

Opdracht 933727 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie 03.04.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 933727 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
692381	03.04.2020	Vak 18 W01
692382	03.04.2020	Vak 18 W02
692383	03.04.2020	Vak 18 W03
692384	03.04.2020	Vak 18 W04

Eenheid

692381
Vak 18 W01

692382
Vak 18 W02

692383
Vak 18 W03

692384
Vak 18 W04

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,5	89,2	89,5	91,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	3,1	5,9	2,7
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	1,8 ^{x)}	1,6 ^{x)}	0,8 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0018	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0024	0,0063	<0,0010	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0022	0,0050	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,0017	0,0035	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0091 ^{#)}	0,019 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.04.2020

Einde van de analyses: 06.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 933727 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	933727
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	03.04.2020
Rapportagedatum	06.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	692381
Monsteromschrijving	Vak 18 W01
Datum monstername	03.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			45,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	692382
Monsteromschrijving	Vak 18 W02
Datum monstername	03.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			93,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	692383
Monsteromschrijving	Vak 18 W03
Datum monstername	03.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	692384
Monsteromschrijving	Vak 18 W04
Datum monstername	03.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Mark Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	23.04.2020
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	937268

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937268 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Opdrachtacceptatie	22.04.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01	Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
---	--



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 937268 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
716046	21.04.2020	Vak 22 W01
716047	21.04.2020	Vak 22 W02

Eenheid

716046

Vak 22 W01

716047

Vak 22 W02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,2	89,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,7	5,2
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	1,6 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0016	0,0018
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0015	0,0017
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0066 ^{#)}	0,0070 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.04.2020

Einde van de analyses: 23.04.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 937268 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	937268
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77736 Verificatieonderzoek PCB's Zwembad Keucheniusstraat te Zutphen
Datum binnenkomst	22.04.2020
Rapportagedatum	23.04.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	716046
Monsteromschrijving	Vak 22 W01
Datum monstername	21.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,7	% Ds	3,7	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0016	mg/kg Ds	8	ug/kg		N				
PCB 153	0,0015	mg/kg Ds	7,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			33	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	716047
Monsteromschrijving	Vak 22 W02
Datum monstername	21.04.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,2	% Ds	5,2	%		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0018	mg/kg Ds	9	ug/kg		N				
PCB 153	0,0017	mg/kg Ds	8,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			35	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde



Bijlage 9: Foto's



Overzichtsfoto 1 Signaleringsdoek tpv wanden met kwaliteit 'niet toepasbaar' op plangrens.



Overzichtsfoto 2 Vak 04 B16, bodem met kwaliteit 'industrie' in ongeroerde bodem.



Overzicht foto 3 tijdelijk depotterrein na afvoeren depots.



Overzicht foto 4 tijdelijk depotterrein na afvoeren depots.



Overzicht foto 5 tijdelijk depotterrein na afvoeren depots.



Bijlage I0: Tekenvel kritische functie

Tekenvel kritische functie

De milieukundige begeleiding van de bodemsanering ter plaatse van de Keucheniusstraat 20 te Zutphen (projectnr. 77736) is uitgevoerd onder leiding van een geregistreerd milieukundig begeleider van ingenieursbureau Land te Ede (BRL-SIKB 6000 Procescertificaat EC-SIK-60047, d.d. 20 juni 2019).

Er zijn geen financiële belangen en verbanden met de organisatieonderdelen of personen die zijn belast met de rol van opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.

Ik verklaar dat de verificatie (controle voortgang / controle resultaat d.m.v. monsternamen / vastleggen restverontreiniging / opstellen evaluatierapport / opstellen verificatieplan) onafhankelijk is uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn 'Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg' (BRL SIKB 6000) en bijhorend protocol Milieukundige begeleiding landbodemsaneringen met conventionele methoden en nazorg (VKB-protocol 6001).

Milieukundige
begeleiding

de heer M. Roelofs

Paragraaf

Datum

02-07-2020

Tekenvel kritische functie

De milieukundige begeleiding van de bodemsanering ter plaatse van de Keucheniusstraat 20 te Zutphen (projectnr. 77736) is uitgevoerd onder leiding van een geregistreerd milieukundig begeleider van ingenieursbureau Land te Ede (BRL-SIKB 6000 Procescertificaat EC-SIK-60047, d.d. 20 juni 2019).

Er zijn geen financiële belangen en verbanden met de organisatieonderdelen of personen die zijn belast met de rol van opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.

Ik verklaar dat de verificatie (controle voortgang / controle resultaat d.m.v. monsternamen / vastleggen restverontreiniging / opstellen evaluatierapport / opstellen verificatieplan) onafhankelijk is uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn 'Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg' (BRL SIKB 6000) en bijhorend protocol Milieukundige begeleiding landbodemsaneringen met conventionele methoden en nazorg (VKB-protocol 6001).

Milieukundige
begeleiding

de heer G. van Merode

Paraaf

Datum

02-07-2020