

**AL-West B.V.**

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



Datum	12.06.2018
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	774143

ANALYSERAPPORT**Opdracht 774143 Bodem / Eluaat**

<i>Opdrachtgever</i>	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
<i>Uw referentie</i>	BD9964-104A Westdijk Bunschoten/Spakenburg
<i>Opdrachtacceptatie</i>	11.06.18
<i>Monsternemer</i>	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.

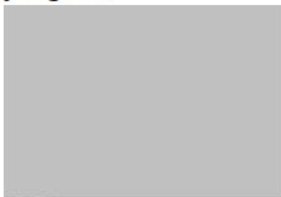
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
Klantenservice



AL-West B.V.

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



Opdracht 774143 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
572394	08.06.2018	05-2
572395	08.06.2018	05-3
572396	08.06.2018	06-1
572397	08.06.2018	06-4
572398	08.06.2018	07-1

Eenheid	572394	572395	572396	572397	572398
	05-2	05-3	06-1	06-4	07-1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	86,8	91,0	86,2	87,5	85,2
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,3	2,3	1,8	2,2	2,5
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,6 ^{xj}	1,8 ^{xj}	1,9 ^{xj}	2,8 ^{xj}	1,8 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	0,098	0,23	0,19	0,21	0,12
S	Tolueen	mg/kg Ds	0,076	0,11	0,093	0,094	0,068
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Chloorbenzenen

S	Monochloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
S	1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}
S	1,2,3-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	1,2,4-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	0,0052	0,0054	0,0044	0,013	<0,0020 ^{mj}
S	1,3,5-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0066 ^{#j}	0,0068 ^{#j}	0,0058 ^{#j}	0,014 ^{#j}	0,0028 ^{#j}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

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



Opdracht 774143 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
572399	08.06.2018	07-3
572400	08.06.2018	08-1
572401	08.06.2018	08-3
572402	08.06.2018	09-1
572403	08.06.2018	09-3

Eenheid	572399	572400	572401	572402	572403
	07-3	08-1	08-3	09-1	09-3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	87,0	85,4	90,1	85,3	87,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,4	2,8	1,6	1,5	4,3
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,8 ^{xj}	2,8 ^{xj}	2,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	2,7 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	0,17	0,18	0,16	0,27	0,26
S	Tolueen	mg/kg Ds	0,078	0,085	0,079	0,10	0,13
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Chloorbenzenen

S	Monochloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
S	1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}
S	1,2,3-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0018
S	1,2,4-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	0,011	0,0061	0,0057	0,0090	0,026
S	1,3,5-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,012 ^{#j}	0,0075 ^{#j}	0,0071 ^{#j}	0,010 ^{#j}	0,029 ^{#j}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

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



Opdracht 774143 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
572404	08.06.2018	10-1
572405	08.06.2018	10-3
572406	08.06.2018	11-1
572407	08.06.2018	11-3
572408	08.06.2018	12-1

Eenheid	572404	572405	572406	572407	572408
	10-1	10-3	11-1	11-3	12-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	87,7	91,1	87,2	88,0	88,4
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	2,0	2,1	1,4	2,9
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,8 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	0,25	0,25	0,13	0,22	0,16
S Toluene	mg/kg Ds	0,11	0,12	0,078	0,094	0,088
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}	0,11 ^{#j}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Chloorbenzenen

S Monochloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
S 1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}
S 1,2,3-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	0,0021	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S 1,2,4-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	0,036	0,014	0,0075	0,0030	0,0089
S 1,3,5-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,039 ^{#j}	0,015 ^{#j}	0,0089 ^{#j}	0,0044 ^{#j}	0,010 ^{#j}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

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

Opdracht 774143 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
572409	08.06.2018	12-3

Eenheid 572409
12-3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	87,3
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	0,24
S	Tolueen	mg/kg Ds	0,13
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050

Chloorbenzenen

S	Monochloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,040
S	1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10
S	1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10
S	1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,10
S	Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,21 ^{#)}
S	1,2,3-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010
S	1,2,4-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0030 ^{m)}
S	1,3,5-Trichloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010
S	Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0035 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

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



Opdracht 774143 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 11.06.2018

Einde van de analyses: 12.06.2018

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



AL-West B.V. [Redacted]
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Monochloorbenzeen 1,2-Dichloorbenzeen Benzeen
1,3-Dichloorbenzeen Toluëen 1,4-Dichloorbenzeen Ethylbenzeen m,p-Xyleen Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)
o-Xyleen 1,2,3-Trichloorbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) 1,2,4-Trichloorbenzeen Naftaleen
1,3,5-Trichloorbenzeen Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BD9964-104A	Begin van de analyses:	11.06.2018
Projectnaam	Westdijk Bunschoten/Spakenburg	Einde van de analyses:	12.06.2018
AL-West Opdrachtnummer	774143		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
572394	0550157016U	05	08.06.18	08.06.18
572395	0550157025U	05	08.06.18	08.06.18
572396	0550157007U	06	08.06.18	08.06.18
572397	0550157009W	06	08.06.18	08.06.18
572398	0550157030Q	07	08.06.18	08.06.18
572399	0550157031R	07	08.06.18	08.06.18
572400	0550157027W	08	08.06.18	08.06.18
572401	0550157023S	08	08.06.18	08.06.18
572402	0550157017V	09	08.06.18	08.06.18
572403	0550157032S	09	08.06.18	08.06.18
572404	0550157026V	10	08.06.18	08.06.18
572405	0550157035V	10	08.06.18	08.06.18
572406	0550157028X	11	08.06.18	08.06.18
572407	0550157029Y	11	08.06.18	08.06.18
572408	0550157034U	12	08.06.18	08.06.18
572409	0550157019X	12	08.06.18	08.06.18