

EUROFINS Umwelt Nord GmbH · Industriepark 6a · D-27777 Ganderkesee

Dr. Pirwitz Umweltberatung
Herr Bühring
Hastedter Heerstraße 76

28207 Bremen

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31301058
Prüfberichtsnummer: Nr. 3000036710

Projektnummer: Nr. 3000036
Projektbezeichnung: Flughafen Luneort
Probenumfang: 23 Proben
Probenart: Boden
Probeneingang: 05.03.2013
Prüfzeitraum: 05.03.2013 - 13.03.2013

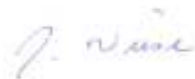
Untervergabe im Firmenverbund:
Analyse erfolgte in einem akkreditierten Partnerlabor der EUROFINS-Gruppe:
(WE)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) Stand Januar 2011, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Ganderkesee, den 13.03.2013



Jürgen Wiese
Prüfleiter
04222 / 8076914



Projekt: Flughafen Luneort

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 10, 0,12-1,5	RKS 11, 2,0- 3,6	RKS 12, 0,2- 1,3	RKS 13, 0,0- 0,5
			Labornummer	313003479	313003480	313003481	313003482
			Methode				

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Parameter	Einheit	BG	Methode	RKS 10, 0,12-1,5	RKS 11, 2,0-3,6	RKS 12, 0,2-1,3	RKS 13, 0,0-0,5
Trockensubstanz (105 °C)	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346	86,6	82,3	88,6	88,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	DIN EN 14039 / KW 04	< 40	< 40	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	DIN EN 14039 / KW 04	< 40	< 40	-	-
EOX (WE)	mg/kg TS	1	DIN 38414-S17	-	-	-	-
Benzol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-	-
Toluol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-	-
Ethylbenzol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-	-
m-/p-Xylol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-	-
o-Xylol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-	-
Summe BTEX	mg/kg TS		berechnet	-	-	-	-

Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss

Parameter	Einheit	BG	Methode	RKS 10, 0,12-1,5	RKS 11, 2,0-3,6	RKS 12, 0,2-1,3	RKS 13, 0,0-0,5
Arsen (WE)	mg/kg TS	0,8	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	5,4
Blei (WE)	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	30
Cadmium (WE)	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	0,3
Chrom (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	11
Kupfer (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	25
Nickel (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	7
Quecksilber (WE)	mg/kg TS	0,06	DIN EN 1483	-	-	-	0,06
Zink (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	-	-	104

Parameter	Einheit	BG	Methode	RKS 10, 0,12-1,5	RKS 11, 2,0-3,6	RKS 12, 0,2-1,3	RKS 13, 0,0-0,5
PCB 28	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
PCB 52	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
PCB 101	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
PCB 118	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
PCB 138	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
PCB 153	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
PCB 180	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	< 0,003	-
Summe PCB	mg/kg TS		berechnet	-	-	(n. b.*)	-

Projekt: Flughafen Luneort

Parameter	Einheit	BG	Methode	Probenbezeichnung	RKS 10, 0,12-1,5	RKS 11, 2,0- 3,6	RKS 12, 0,2- 1,3	RKS 13, 0,0- 0,5
				Labornummer	313003479	313003480	313003481	313003482
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,07
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,89
Anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,12
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	1,7
Pyren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	1,4
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,91
Chrysen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	1,0
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	1,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,74
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,95
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,66
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,17
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287		-	-	-	0,60
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		berechnet		-	-	-	10

Anmerkung:

(n. b.*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

Projekt: Flughafen Luneort

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 14, 1,0- 2,0	RKS 15, 0,0- 0,2	RKS 15, 1,0- 2,1
			Labornummer	313003483	313003484	313003485
			Methode			

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockensubstanz (105 °C)	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346	87,5	84,4	77,6
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	DIN EN 14039 / KW 04	< 40	-	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	DIN EN 14039 / KW 04	< 40	-	< 40
EOX (WE)	mg/kg TS	1	DIN 38414-S17	-	-	< 1
Benzol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-
Toluol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-
Ethylbenzol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-
m-/p-Xylol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-
o-Xylol	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 22155	-	-	-
Summe BTEX	mg/kg TS		berechnet	-	-	-

Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss

Arsen (WE)	mg/kg TS	0,8	DIN EN ISO 17294-2	-	3,5	-
Blei (WE)	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	-	23	-
Cadmium (WE)	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 17294-2	-	< 0,2	-
Chrom (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	25	-
Kupfer (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	19	-
Nickel (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	8	-
Quecksilber (WE)	mg/kg TS	0,06	DIN EN 1483	-	0,07	-
Zink (WE)	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2	-	73	-

PCB 28	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
PCB 52	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
PCB 101	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
PCB 118	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
PCB 138	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
PCB 153	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
PCB 180	mg/kg TS	0,003	DIN EN 15308	-	-	-
Summe PCB	mg/kg TS		berechnet	-	-	-

Projekt: Flughafen Luneort

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 14, 1,0- 2,0	RKS 15, 0,0- 0,2	RKS 15, 1,0- 2,1
			Labornummer	313003483	313003484	313003485
			Methode			
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,19	< 0,05
Anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,95	< 0,05
Pyren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,82	< 0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,55	< 0,05
Chrysen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,59	< 0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,67	< 0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,44	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,55	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,39	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,10	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TS	0,05	DIN EN 15527/DIN ISO 18287	-	0,37	< 0,05
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		berechnet	-	5,6	(n. b.*)

Anmerkung:

(n. b.*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden