



Wasserwirtschaftsamt Rosenheim

Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstraße 19, 83022 Rosenheim

Hausanschrift: Königstraße 19
83022 Rosenheim
Telefon: (08031) 305-01
Telefax: (08031) 305-179
Internet: www.bayern.de/wwwa-ro
E-Mail: poststelle@wwa-ro.bayern.de
Sprechzeiten: Nach Vereinbarung
Verkehrs-
verbindung: Stadtbus Linie 1, Haltestelle
Max. Bram-Platz /
Ludwigsplatz

Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen
A4-8770-

Bearbeiter /-in

Neudecker-Senechal

Nbst

-142

Datum

21.8.13

Bodenprobenahme Feldolling, 24.7.13

Vermerk

Am 24.7.2013 wurden Bodenproben im Bereich des zukünftigen Polders Feldolling entnommen. Die Entnahme wurde auf den Flurnummern 1986 („Feldolling West“); 1949/4 („Feldolling Mitte“) und 1947 (Feldolling Ost), durchgeführt. Dabei handelt es sich um Grünlandflächen, die im Juni 2013 überflutet waren. Eine südliche Teilfläche von Fl.nr: 1986 war nicht überflutet und wurde als Vergleichsprobe („Feldolling Neutral“) gesondert beprobt.

Die Durchführung der Probenahme orientierte sich an den Vorgaben der BBodSchV, entsprechend wurden auf den Grünlandstandorten Tiefen von 0-10 und 10-30 cm beprobt. Es wurden jeweils Oberflächenmischproben aus 15 bis 20 Einstichen mit dem Bohrstock entnommen.

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchung zeigen auf allen Flächen absolut unauffällige Werte. Sämtliche Ergebnisse lagen unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Mit freundlichen Grüßen

Elisabeth Neudecker-Senechal





9679/1986/0


9679/1985/0

9679/1985/0

9679/1940/1
9679/1949/2

9679/1947/0

Legende

 Beprobte_Flurstücke_HW2013

Wasserwirtschaftsamt Rosenheim
- Frau Ursula Scholl -
Königstr. 19
83022 Rosenheim

Ansprechpartner: Johann Glass
Telefon: 089-42036997
Telefax: 089-42045165
E-Mail: johann.glass@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-32766/1

Probe-Nr.: 13-32766-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feldalling Mitte 0-10 cm 13-32766-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,4	1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	76,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Glühverlust 550°C	%	9,7	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5	0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feldalling Mitte 0-10 cm 13-32766-001	Bestimmungsgrenze	Methode
PAK				
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2	0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2	0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT				
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorononansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel				
Mesotrione	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV

Parameter	Probenbezeichnung		Feldalling Mitte 0-10 cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-32766-001		
Organohalogenpestizide					
Metolachlor	mg/kg		< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg		< 0,02		HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe					
Terbuthylazin	mg/kg		< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg		< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg		< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg		< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden

Probe-Nr.: 13-32766-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Mitte 10-30 cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,7	1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	84,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Glühverlust 550°C	%	4,7	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5	0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Mitte 10-30 cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
		13-32766-002		
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2	0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2	0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT				
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel				
Mesotrione	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide				
Metolachlor	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02		HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe				
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

Probe-Nr.: 13-32766-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Ost 0-10 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	13-32766-003			
Analyse der Originalprobe					
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,1		1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	83,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Glühverlust 550°C	%	9,0		0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5		0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0			DIN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feldalling Ost 0-10 cm 13-32766-003	Bestimmungsgrenze	Methode
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2	0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2	0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT				
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel				
Mesotrione	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide				
Metolachlor	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02		HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe				
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02		HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

Probe-Nr.: 13-32766-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Ost 10-35 cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,5	1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	81,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Glühverlust 550°C	%	5,8	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5	0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feldalling Ost 10-35 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-32766-004			
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT					
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel					
Mesotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide					
Metolachlor	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02			HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe					
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

Probe-Nr.: 13-32766-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling West 0-10 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	13-32766-005			
Analyse der Originalprobe					
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,4		1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	88,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Glühverlust 550°C	%	8,1		0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5		0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0			DIN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling West 0-10 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	13-32766-005			
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT					
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel					
Mesotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide					
Metolachlor	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02			HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe					
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

Probe-Nr.: 13-32766-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling West 10-35 cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,3	1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	86,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Glühverlust 550°C	%	5,3	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5	0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling West 10-35 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	13-32766-006			
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT					
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel					
Mesotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide					
Metolachlor	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02			HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe					
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

Probe-Nr.: 13-32766-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Neutral 0-10 cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,4	1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	85,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Glühverlust 550°C	%	9,1	0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5	0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feldalling Neutral 0-10 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-32766-007			
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT					
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel					
Mesotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide					
Metolachlor	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02			HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe					
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

Probe-Nr.: 13-32766-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Königstr. 19, 83022 Rosenheim / 61339
Projektbezeichnung: Untersuchung von überfluteten Flächen aufgrund des HW 2013
Probeneingang am / durch: 02.08.2013 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.08.2013 - 04.10.2013

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Neutral 10-35 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	13-32766-008			
Analyse der Originalprobe					
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)		7,6		1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%	84,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Glühverlust 550°C	%	4,7		0,1	DIN EN 12879 (S3a);L
Chrom VI	mg/kg	< 0,5		0,5	DIN 38405 D24;L
EOX	mg/kg	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0			DIN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	Feldalling Neutral 10-35 cm		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	13-32766-008			
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
1-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
2-Methylnaphthalin	mg/kg	< 0,2		0,2	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
PFT					
Perfluorbutansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorpentansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorheptansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoronansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorundecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordodecansäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorbutansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluorhexansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluoroctansulfonsäureamid	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Perfluordecansulfonsäure	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFOA+PFOS	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Summe PFT	mg/kg	< 0,01		0,01	DIN 38414-14 (S14);KI
Pflanzenschutzmittel					
Mesotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Tembotrione	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Organohalogenpestizide					
Metolachlor	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Dimethenamid	mg/kg	< 0,02			HA 4.23 (HPLC-MS/MS);FV
Triazine/Phenylharnstoffe					
Terbuthylazin	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Nicosulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Rimsulfuron	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Topramezone	mg/kg	< 0,02			HA 4.32 (HPLC-MS/MS);FV
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

München, den 04.10.2013

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'J. A. Joh. Glass'. The signature is written in a cursive style.

Johann Glass (Kundenbetreuer)

