

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08291/1

Probe-Nr.: 17-08291-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (0,10-1,00m) 17-08291-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	77	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	57	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	18	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,34	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	150	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	350	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,285	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,072	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,357		DIN EN ISO 22155;L

20170322-13134520

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	5,96		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,40		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08291/1

20170322-13134520

Probe-Nr.: 17-08291-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (1,00-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	100	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	40	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,49	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	99	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	120	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,230	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,074	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,304		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-1 (1,00-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08291-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		7,77		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08291/1

20170322-13134520

Probe-Nr.: 17-08291-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-2 (0,10-1,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	18		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,196		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,196			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-2 (0,10-1,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08291-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08291/1

20170322-13134520

Probe-Nr.: 17-08291-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-2 (1,40-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,348		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,348			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-2 (1,40-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08291-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

22.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08291/1

Probe-Nr.: 17-08291-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (0,10-1,00m) 17-08291-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	77	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	57	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	18	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,34	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	150	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	350	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,285	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,072	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,357		DIN EN ISO 22155;L

20170303-13039897

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	5,96		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,40		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08291/1

20170303-13039897

Probe-Nr.: 17-08291-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (1,00-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	100		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	40		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,49		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	99		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	120		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,230		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,074		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,304			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-1 (1,00-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,77		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08291/1

20170303-13039897

Probe-Nr.: 17-08291-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-2 (0,10-1,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	18		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,196		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,196			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-2 (0,10-1,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-003		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08291/1

20170303-13039897

Probe-Nr.: 17-08291-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-2 (1,40-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,348		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,348			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-2 (1,40-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08291-004		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09919/1

Probe-Nr.: 17-09919-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 12.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-3 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09919-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		82,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		6,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		70	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		40	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,42	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		91	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		88	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,846	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,846		DIN EN ISO 22155;L

20170313-13082468

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-3 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09919-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,20		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09919/1

20170313-13082468

Probe-Nr.: 17-09919-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 12.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-3 (1,00-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09919-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	60		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	22		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	48		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,27		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	100		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	120		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,392		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,392			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-3 (1,00-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09919-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		5,95		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08305/1

Probe-Nr.: 17-08305-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (0,10-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-08305-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		90,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		3,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		38	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		7,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		24	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		5,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,35	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		36	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,280	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,280		DIN EN ISO 22155;L

20170315-13096731

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08305-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-08305/1

20170315-13096731

Probe-Nr.: 17-08305-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (1,10-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08305-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,369		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,369			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-4 (1,10-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08305-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08305/1

Probe-Nr.: 17-08305-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (0,10-1,10m) 17-08305-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	38	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	24	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,35	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	36	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,280	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,280		DIN EN ISO 22155;L

20170306-13043905

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08305-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-08305/1

20170306-13043905

Probe-Nr.: 17-08305-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (1,10-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08305-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,369		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,369			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-4 (1,10-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08305-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

06.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09352/1

Probe-Nr.: 17-09352-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-5 (0,10-1,30m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	37		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,22		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	26		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	150		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	59		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,80		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,80			DIN EN ISO 22155;L

20170405-13213581

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-5 (0,10-1,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,51		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,05		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09352/1

20170405-13213581

Probe-Nr.: 17-09352-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-5 (1,30-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	1,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,70		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,70			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-5 (1,30-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09352-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09352/1

20170405-13213581

Probe-Nr.: 17-09352-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-6 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,077		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	140		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,33		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	84		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,19		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	340		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	91		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,54		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,057		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,60			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-6 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	12,26		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,10		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09352/1

20170405-13213581

Probe-Nr.: 17-09352-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-6 (1,50-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,63		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,63			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-6 (1,50-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09352-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide



05.04.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08307/1

Probe-Nr.: 17-08307-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (0,10-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-08307-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		90,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		60	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		27	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		10	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,33	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		67	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,969	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,969		DIN EN ISO 22155;L

20170315-13096965

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08307-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	4,60		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,10		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-08307/1

20170315-13096965

Probe-Nr.: 17-08307-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (1,10-2,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08307-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	1,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,18		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,18			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-7 (1,10-2,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08307-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08307/1

Probe-Nr.: 17-08307-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (0,10-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-08307-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		90,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		60	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		27	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		10	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,33	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		67	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,969	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,969		DIN EN ISO 22155;L

20170306-13043911

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08307-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	4,60		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,10		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-08307/1

20170306-13043911

Probe-Nr.: 17-08307-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (1,10-2,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08307-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	1,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,18		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,18			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-7 (1,10-2,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08307-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

06.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09353/1

Probe-Nr.: 17-09353-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-9 (0,10-1,00m) 17-09353-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	18	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	19	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	26	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	8,52	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	8,52		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-9 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09353-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,74		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,36		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09353/1

20170314-13090734

Probe-Nr.: 17-09353-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-9 (1,00-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09353-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	42		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,88		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,88			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-9 (1,00-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09353-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09353/1

20170314-13090734

Probe-Nr.: 17-09353-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-10 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09353-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	41	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	47	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,78	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,78		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-10 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09353-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,22		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09353/1

20170314-13090734

Probe-Nr.: 17-09353-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-10 (1,50-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09353-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,87	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,87		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-10 (1,50-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09353-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08310/1

Probe-Nr.: 17-08310-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,15-0,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	38		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	23		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,34		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	39		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,392		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,055		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,447			DIN EN ISO 22155;L

20170315-13096988

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,15-0,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,83		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,12		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-08310/1

20170315-13096968

Probe-Nr.: 17-08310-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,90-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-11 (0,90-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08310-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08310/1

Probe-Nr.: 17-08310-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,15-0,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	38		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	23		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,34		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	39		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,392		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,055		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,447			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,15-0,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,83		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,12		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-08310/1

20170306-13043922

Probe-Nr.: 17-08310-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,90-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-11 (0,90-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08310-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

06.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09354/1

Probe-Nr.: 17-09354-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-12 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09354-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,068	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,86	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	49	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	210	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	67	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,57	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,097	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,67		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-12 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09354-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	6,8	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	6,6	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	3,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	2,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	3,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	2,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	2,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	31,66		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	8,30		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09354/1

20170314-13090737

Probe-Nr.: 17-09354-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-12 (1,00-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09354-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	16	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	130	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	7,27	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	7,27		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-12 (1,00-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09354-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,96		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09354/1

20170314-13090737

Probe-Nr.: 17-09354-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-13 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09354-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	38	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,19	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	29	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	170	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,11	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,11		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-13 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09354-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,20		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09354/1

20170314-13090737

Probe-Nr.: 17-09354-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-13 (1,50-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09354-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	19	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,223	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,223		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-13 (1,50-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09354-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09918/1

Probe-Nr.: 17-09918-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-14 (0,20-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09918-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		86,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		45	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		26	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		54	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		21	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,24	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		130	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		76	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,116	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,116		DIN EN ISO 22155;L

20170314-13090959

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-14 (0,20-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09918-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,23		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,90		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09918/1

20170314-13090959

Probe-Nr.: 17-09918-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-14 (1,00-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09918-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	66		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	50		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,24		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	88		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,176		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,176			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-14 (1,00-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09918-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	TS	13,84		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	TS	3,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09355/1

Probe-Nr.: 17-09355-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-15 (0,10-1,50m) 17-09355-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,12	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	31	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,71	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,055	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,77		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-15 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09355-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,16		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09355/1

20170314-13090751

Probe-Nr.: 17-09355-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-15 (1,50-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09355-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	27	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	8,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,30	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	32	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,879	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,879		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-15 (1,50-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-09355-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,17		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09355/1

20170314-13090751

Probe-Nr.: 17-09355-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-16 (0,15-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09355-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	20		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	7,24		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	n.b.		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,121		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,121			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-16 (0,15-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09355-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,19		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Eine normkonforme Auswertung ist nicht möglich, da die Wiederfindung des Retentionszeitenmarkers C40 nicht ausreichend ist. Hinsichtlich der Konzentration an Kohlenwasserstoffen können aufgrund von Adsorptionseffekten in der Probe Minderbefunde nicht ausgeschlossen werden.

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09355/1

20170314-13090751

Probe-Nr.: 17-09355-004

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-16 (1,00-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09355-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	21		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	1,38		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	20		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,057		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,057			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-16 (1,00-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09355-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,15		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09922/1

Probe-Nr.: 17-09922-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-17 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09922-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		89,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		0,16	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		75	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		19	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		44	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		15	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,34	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		100	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		100	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,878	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,878		DIN EN ISO 22155;L

20170314-13092378

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-17 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09922-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,7	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	8,71		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,10		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09357/1

Probe-Nr.: 17-09357-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 16.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-18 (0,10-1,50m) 17-09357-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	36	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,35	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	45	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,14	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,14		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-18 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09357-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,15		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09357/1

20170317-13110976

Probe-Nr.: 17-09357-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 16.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-18 (1,50-3,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09357-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,14	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	42	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,29	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,39	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	52	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,194	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,194		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-18 (1,50-3,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09357-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,15		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09357/1

20170317-13110976

Probe-Nr.: 17-09357-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 16.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-19 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09357-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	77		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,23		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	45		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,53		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	82		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	n.b.		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	n.b.		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	n.b.		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	n.b.		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	n.b.		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-19 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09357-003		
Pyren	mg/kg TS	1,9	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	10,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

DIN EN ISO 22155

Eine Quantifizierung konnte aufgrund von fehlenden, vermutlich ausgelaufenen Lösungsmittel nicht durchgeführt werden.

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09357/1

20170317-13110976

Probe-Nr.: 17-09357-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 16.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-19 (1,00-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09357-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	31	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,22	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	24	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,218	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,218		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-19 (1,00-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09357-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,15		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide



17.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09923/1

Probe-Nr.: 17-09923-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-20 (0,20-2,40m) 17-09923-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,38	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	64	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	52	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,22	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	140	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,295	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,097	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,392		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-20 (0,20-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09923-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	6,50		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,50		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-09923/1

20170314-13092388

Probe-Nr.: 17-09923-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-21 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09923-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	60	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	59	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,18	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	120	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	140	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,059	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,059		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-21 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09923-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		8,76		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		2,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-09923/1

20170314-13092388

Probe-Nr.: 17-09923-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-21 (1,80-3,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09923-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	60	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	19	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	53	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,30	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	140	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	100	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	5,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	7,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	6,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,7	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-21 (1,80-3,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09923-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		33,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		5,20		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-10992/1

Probe-Nr.: 17-10992-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 20.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-22 (0,20-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-10992-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		92,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		0,15	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		4,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		60	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,17	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		10	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		42	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		7,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		4,41	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		110	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		75	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,577	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		0,101	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,678		DIN EN ISO 22155;L

20170320-13124101

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-22 (0,20-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10992-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	10,84		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-10992/1

20170320-13124101

Probe-Nr.: 17-10992-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 20.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-22 (1,50-2,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10992-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,14		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	160		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	36		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	2,78		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	87		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,282		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,282			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-22 (1,50-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10992-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide



20.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09361/1

Probe-Nr.: 17-09361-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-23 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09361-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	8,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	24	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,077	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,065	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,08	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,222		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-23 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09361-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,31		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,11		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09361/1

20170314-13090821

Probe-Nr.: 17-09361-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-23 (1,80-3,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09361-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,15		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	19		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	8,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,37		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	22		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,053		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,053			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-23 (1,80-3,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09361-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,17		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07918/1

Probe-Nr.: 17-07918-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-24 (0,15-1,10m) 17-07918-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	17	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	8,71	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	8,71		DIN EN ISO 22155;L

20170303-13037323

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-24 (0,15-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07918-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-07918/1

20170303-13037323

Probe-Nr.: 17-07918-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-24 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07918-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	31		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,43		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	35		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	6,29		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	6,29			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-24 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07918-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		6,66		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-10995/1

Probe-Nr.: 17-10995-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 20.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-25 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10995-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,058	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	80	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,35	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	47	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	190	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	85	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,44	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,380	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,82		DIN EN ISO 22155;L

20170320-13124104

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-25 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10995-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,65		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,70		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-10995/1

20170320-13124104

Probe-Nr.: 17-10995-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 20.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-25 (1,00-2,30m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10995-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	50		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,20		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	35		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,20		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	84		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,819		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,209		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,03			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-25 (1,00-2,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10995-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	5,57		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide



20.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09360/1

Probe-Nr.: 17-09360-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22./28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-26 (0,10-1,00m) 17-09360-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	61	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	20	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,98	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	57	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,204	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,204		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-26 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09360-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,18		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,32		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09360/1

20170314-13090818

Probe-Nr.: 17-09360-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22./28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-26 (1,00-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09360-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,992	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,992		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-26 (1,00-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09360-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07922/1

Probe-Nr.: 17-07922-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-27 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07922-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	47		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	44		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	2,20		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	64		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	75		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,96		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,96			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-27 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07922-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,07		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,59		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-07922/1

20170303-13037331

Probe-Nr.: 17-07922-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-27 (1,00-1,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07922-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	84,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	140		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	60		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	16		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	1,83		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	250		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	62		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,15		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,15			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-27 (1,00-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07922-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		3,12		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08311/1

Probe-Nr.: 17-08311-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	36		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	76		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,48		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	57		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	97		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,656		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,656			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Fluoren	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Phenanthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Fluoranthren	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Chrysen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,08		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,60		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L	
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L	

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08311/1

20170315-13096971

Probe-Nr.: 17-08311-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (1,50-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	84,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	7,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,35		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,35			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-28 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-08311-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08311/1

20170315-13096971

Probe-Nr.: 17-08311-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-29 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	31	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	54	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,14	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	69	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	64	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,718	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,718		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-29 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08311-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,75		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08311/1

20170315-13096971

Probe-Nr.: 17-08311-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-29 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	13	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,392	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,392		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-29 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08311-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08311/1

Probe-Nr.: 17-08311-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (0,10-1,50m) 17-08311-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	36	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	76	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,48	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	57	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	97	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,656	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,656		DIN EN ISO 22155;L

20170306-13043926

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Fluoren	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Phenanthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Fluoranthren	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Chrysen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,08		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,60		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Analyse aus dem Eluat					
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L	
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L	
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L	

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08311/1

20170306-13043926

Probe-Nr.: 17-08311-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (1,50-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	84,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	7,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,35		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,35			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-28 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08311/1

20170306-13043926

Probe-Nr.: 17-08311-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-29 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	31		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	54		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,14		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	69		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	64		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,718		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,718			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-29 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-003		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,75		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-08311/1

20170306-13043926

Probe-Nr.: 17-08311-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-29 (1,50-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	13		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,392		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,392			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-29 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08311-004		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

06.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-10996/1

Probe-Nr.: 17-10996-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 20.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-30 (0,10-1,20m) 17-10996-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	80,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	44	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,38	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	120	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	65	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	140	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	300	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,455	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,149	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,604		DIN EN ISO 22155;L

20170320-13124107

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.




Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-30 (0,10-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10996-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,20			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält hochsiedende Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur > 525°C (Tetracontan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.



20.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08313/1

Probe-Nr.: 17-08313-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-31 (0,15-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-08313-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		90,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		0,21	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		180	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,51	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		8,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		110	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		10	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,24	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		200	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		54	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		0,061	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,999	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		0,066	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		1,13		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-31 (0,15-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	3,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,6		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	16,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	4,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170315-13096982

Probe-Nr.: 17-08313-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-31 (1,10-2,10m) 17-08313-002	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	9,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,28	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	53	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,695	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,695		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-31 (1,10-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08313-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170315-13096982

Probe-Nr.: 17-08313-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-32 (0,15-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,087		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	670		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,33		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	69		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,10		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,097		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,20			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	3,9		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	4,9		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	4,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,5		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-32 (0,15-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08313-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	TS	23,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	TS	3,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170315-13096982

Probe-Nr.: 17-08313-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-32 (1,20-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	22		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,17		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,234		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,234			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-32 (1,20-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170315-13096982

Probe-Nr.: 17-08313-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-33 (0,10-1,30m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,64		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	96		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	34		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	13,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	93		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,16		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,16			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-33 (0,10-1,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08313-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08313/1

Probe-Nr.: 17-08313-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-31 (0,15-1,10m) 17-08313-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	180	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,51	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	110	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,24	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	200	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	54	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	0,061	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,999	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,066	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,13		DIN EN ISO 22155;L

20170306-13044051

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-31 (0,15-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	3,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,6		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	16,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	4,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat					
Phenol-Index	mg/l	< 0,01		0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170306-13044051

Probe-Nr.: 17-08313-002

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche

Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-31 (1,10-2,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	22		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	9,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,28		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	53		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,695		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,695			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-31 (1,10-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-08313-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170306-13044051

Probe-Nr.: 17-08313-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-32 (0,15-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,087	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	670	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,33	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	69	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,10	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,097	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,20		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	3,9	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	4,9	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	4,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-32 (0,15-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-08313-003		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	23,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170306-13044051

Probe-Nr.: 17-08313-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-32 (1,20-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	22		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,17		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,234		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,234			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-32 (1,20-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-004		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08313/1

20170306-13044051

Probe-Nr.: 17-08313-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-33 (0,10-1,30m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,64		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	96		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	34		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	13,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	93		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,16		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,16			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-33 (0,10-1,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08313-005		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

06.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07947/1

Probe-Nr.: 17-07947-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-34 (0,10-1,30m) 17-07947-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	82,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,39	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	28	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	290	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	26	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	330	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	47	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	1,52	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	400	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	510	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,85	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,85		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-34 (0,10-1,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07947-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,66		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,10		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält hochsiedende Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur > 525°C (Tetracontan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Seite 3 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07947/1

20170303-13037660

Probe-Nr.: 17-07947-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-34 (1,30-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07947-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	17		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,26		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,26			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-34 (1,30-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07947-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07947/1

20170303-13037660

Probe-Nr.: 17-07947-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-35 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07947-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,40	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	220	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	19	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	940	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	28	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	1,25	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	190	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,74	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,74		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-35 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07947-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		4,23		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,20		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07947/1

20170303-13037660

Probe-Nr.: 17-07947-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-35 (1,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07947-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	15	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,59	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,59		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-35 (1,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07947-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07947/1

20170303-13037660

Probe-Nr.: 17-07947-005

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-36 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07947-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	300		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,29		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	420		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	24		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,59		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	330		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	210		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	4,25		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	4,25			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-36 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07947-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		7,07		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07947/1

20170303-13037660

Probe-Nr.: 17-07947-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-36 (1,00-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07947-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	41		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	38		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,49		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	76		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	84		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,54		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,54			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-36 (1,00-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07947-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,55		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,06		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09365/1

Probe-Nr.: 17-09365-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-37 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09365-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	24		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	21		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	53		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,488		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,488			DIN EN ISO 22155;L

20170314-13090948

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-37 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09365-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,50			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09365/1

20170314-13090948

Probe-Nr.: 17-09365-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-37 (1,80-3,50m) 17-09365-002	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	62	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,22	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	42	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,27	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	99	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,392	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,392		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-37 (1,80-3,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09365-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		4,88		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09924/1

Probe-Nr.: 17-09924-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 12.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-38 (0,20-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09924-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		93,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		0,19	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		9,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		40	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		15	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		31	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		12	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		69	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		80	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,129	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,129		DIN EN ISO 22155;L

20170313-13082482

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-38 (0,20-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09924-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,94			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09924/1

20170313-13082482

Probe-Nr.: 17-09924-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 12.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-39 (0,20-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09924-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,10		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	76		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,26		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	54		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,34		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	170		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	59		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,294		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,294			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-39 (0,20-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09924-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		6,75		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09363/1

Probe-Nr.: 17-09363-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 16.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-40 (0,10-1,80m) 17-09363-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	28	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,25	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	38	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-40 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09363-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09363/1

20170321-13128984

Probe-Nr.: 17-09363-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 16.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-40 (1,80-3,50m) 17-09363-002	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,20	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	9,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	29	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,115	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,115		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-40 (1,80-3,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09363-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide



21.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07948/1

Probe-Nr.: 17-07948-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-41 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	58	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	36	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,90	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	64	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	360	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,10	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,10		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-41 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,79		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,59		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07948/1

20170303-13039803

Probe-Nr.: 17-07948-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-41 (1,00-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	53		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	28		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,45		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	140		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,20		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,20			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-41 (1,00-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07948-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		1,29		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,35		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07948/1

20170303-13039803

Probe-Nr.: 17-07948-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-42 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	64		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	19		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	63		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,73		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,73			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-42 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07948-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		4,39		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,20		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07948/1

20170303-13039803

Probe-Nr.: 17-07948-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-42 (1,00-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	99	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	120	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	87	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,79	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,79		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-42 (1,00-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07948-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		4,49		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,20		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07948/1

20170303-13039803

Probe-Nr.: 17-07948-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-43 (0,10-0,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	78,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,21		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	23		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	330		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,25		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	29		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	240		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	60		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	2,36		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	440		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	170		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,01		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,01			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-43 (0,10-0,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07948-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		1,54		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,57		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07948/1

20170303-13039803

Probe-Nr.: 17-07948-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-43 (0,90-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07948-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	52		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,42		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	30		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	3500		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,47		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,47			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-43 (0,90-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07948-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,59		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,16		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält hochsiedende Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur > 525°C (Tetracontan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08315/1

Probe-Nr.: 17-08315-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (0,25-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-08315-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		90,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		3,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		20	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		21	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		8,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		36	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,607	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		0,112	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		0,127	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,846		DIN EN ISO 22155;L

20170315-13096988

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (0,25-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,22			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170315-13096988

Probe-Nr.: 17-08315-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (1,20-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,920		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,920			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-44 (1,20-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08315-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170315-13096988

Probe-Nr.: 17-08315-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-45 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,077	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	53	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,26	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	93	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,20	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	95	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	62	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,15	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,074	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,22		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-45 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08315-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		12,21		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		3,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170315-13096988

Probe-Nr.: 17-08315-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-46 (0,10-1,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,056		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	19		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	81		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,20		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	230		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,31		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	200		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,22		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,22			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-46 (0,10-1,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-08315-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	6,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170315-13096988

Probe-Nr.: 17-08315-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 15.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-46 (1,40-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,03		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,03			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-46 (1,40-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-08315-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-08315/1

Probe-Nr.: 17-08315-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (0,25-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	20	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	36	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,607	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,112	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,127	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,846		DIN EN ISO 22155;L

20170306-13044158

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (0,25-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,22			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat					
Phenol-Index	mg/l	< 0,01		0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170306-13044158

Probe-Nr.: 17-08315-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (1,20-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,920		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,920			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-44 (1,20-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-002		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170306-13044158

Probe-Nr.: 17-08315-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-45 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,077	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	53	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,26	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	93	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,20	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	95	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	62	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,15	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,074	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,22		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-45 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-003		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	12,21		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170306-13044158

Probe-Nr.: 17-08315-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-46 (0,10-1,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,056		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	19		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	81		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,20		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	230		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,31		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	200		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,22		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,22			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-46 (0,10-1,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-004		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	6,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-08315/1

20170306-13044158

Probe-Nr.: 17-08315-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor - Ostfläche
Probeneingang am / durch: 22.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 06.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-46 (1,40-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,03		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,03			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-46 (1,40-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-08315-005		
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Analyse aus dem Eluat				
Phenol-Index	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

06.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07949/1

Probe-Nr.: 17-07949-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-47 (0,90-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07949-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,083		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	100		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	91		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,83		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	170		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,880		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,880			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-47 (0,90-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07949-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,78		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,26		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07949/1

20170303-13039872

Probe-Nr.: 17-07949-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-47 (1,50-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07949-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	15		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	58		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,19		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,19			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-47 (1,50-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07949-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07949/1

20170303-13039872

Probe-Nr.: 17-07949-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-48 (0,10-1,20m) 17-07949-003	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	45	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	74	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,46	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,46		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-48 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07949-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,45		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07949/1

20170303-13039872

Probe-Nr.: 17-07949-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 03.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-48 (1,20-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07949-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	16		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,39		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,39			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-48 (1,20-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07949-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-10997/1

Probe-Nr.: 17-10997-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-49 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10997-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	39	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	64	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	75	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	150	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	4,82	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	4,82		DIN EN ISO 22155;L

20170322-13137235

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-49 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10997-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3,76		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,10		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-10997/1

20170322-13137235

Probe-Nr.: 17-10997-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-49 (1,50-2,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10997-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	84,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,95		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,95			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-49 (1,50-2,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10997-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

22.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07950/2

Probe-Nr.: 17-07950-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 29.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-50 (0,10-0,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07950-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,28	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	57	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	67	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	6,74	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	6,74		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-50 (0,10-0,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07950-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,6	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,6	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	13,20		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,90		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07950/2

20170329-13172383

Probe-Nr.: 17-07950-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 29.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-50 (0,80-1,90m) 17-07950-002	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	200	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	350	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	420	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	5,21	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	5,21		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-50 (0,80-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07950-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,88		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07950/2

20170329-13172383

Probe-Nr.: 17-07950-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 29.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-51 (0,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07950-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	150	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,20	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	57	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	160	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	100	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,869	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,869		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-51 (0,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07950-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	8,95		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07950/2

20170329-13172383

Probe-Nr.: 17-07950-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 29.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-51 (1,60-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07950-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	33	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	170	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,61	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,61		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-51 (1,60-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07950-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

29.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09926/1

Probe-Nr.: 17-09926-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-52 (0,15-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09926-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		94,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		1,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		11	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		5,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		4,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		20	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		55	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,261	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,261		DIN EN ISO 22155;L

20170313-13083461

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-52 (0,15-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09926-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09926/1

20170313-13083461

Probe-Nr.: 17-09926-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-52 (1,50-3,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09926-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	19		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,470		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,470			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-52 (1,50-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09926-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09926/1

20170313-13083461

Probe-Nr.: 17-09926-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-53 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09926-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	66		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	41		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,26		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	86		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,100		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,10			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-53 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09926-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		7,72		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		2,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09926/1

20170313-13083461

Probe-Nr.: 17-09926-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-53 (1,50-2,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09926-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	75		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	45		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	90		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,219		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,219			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-53 (1,50-2,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09926-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		6,25		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09927/1

Probe-Nr.: 17-09927-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-54 (0,10-0,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09927-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		93,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		13	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		46	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		23	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		64	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		22	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		86	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		110	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,505	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		0,061	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,566		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-54 (0,10-0,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09927-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	12,87			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,40			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09927/1

20170314-13092398

Probe-Nr.: 17-09927-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-54 (0,70-3,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09927-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,068		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,10		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	28		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,33		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,33			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-54 (0,70-3,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09927-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		1,97		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,47		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09927/1

20170314-13092398

Probe-Nr.: 17-09927-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-55 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09927-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	27	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	30	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	58	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,064	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,064		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-55 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09927-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,45		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,39		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09927/1

20170314-13092398

Probe-Nr.: 17-09927-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-55 (1,20-2,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09927-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	9,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	28	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,13	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,13		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-55 (1,20-2,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09927-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,11		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09929/1

Probe-Nr.: 17-09929-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-56 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09929-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	12		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,36		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,36			DIN EN ISO 22155;L

20170314-13092401

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-56 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09929-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09929/1

20170314-13092401

Probe-Nr.: 17-09929-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-56 (1,80-3,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09929-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	91		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	26		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,379		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,379			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-56 (1,80-3,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09929-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07951/1

Probe-Nr.: 17-07951-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-57 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07951-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	120		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	92		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	43		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,33		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	670		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	12000		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	0,119		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	4,75		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	0,394		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,676		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,197		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	6,14			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-57 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07951-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	11		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,70		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	4,9		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	7,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	16		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	15		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	4,9		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,7		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	2,1		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	69,40			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	5,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07951/1

20170303-13037674

Probe-Nr.: 17-07951-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-57 (1,00-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07951-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	92	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	96	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	40	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,22	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	430	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	8900	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	0,430	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	5,58	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	1,90	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	2,17	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,396	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	10,5		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	4,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,60	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	3,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	3,8	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	9,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	8,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-57 (1,00-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07951-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		36,95		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07951/1

20170303-13037674

Probe-Nr.: 17-07951-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-58 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07951-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	290		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,26		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	460		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	22		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,48		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	310		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	320		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,97		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,97			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-58 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07951-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		1,75		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,45		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält hochsiedende Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur > 525°C (Tetracontan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07951/1

20170303-13037674

Probe-Nr.: 17-07951-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-58 (1,00-1,80m) 17-07951-004	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	66	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	99	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	35	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	280	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	220	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	2,09	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	0,079	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,155	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,089	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,41		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-58 (1,00-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07951-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		1,35		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,27		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07204/1

Probe-Nr.: 17-07204-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-59 (0,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	80,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	820	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	60	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	66	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	55	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-59 (0,10-1,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-59 (1,60-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	110		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,30		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	76		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,183		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,183			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-59 (1,60-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07204-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,57		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,47		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-66 (0,20-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	37		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	31		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	44		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,08		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,08			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-66 (0,20-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07204-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		3,57		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-004

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-66 (1,20-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	12		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,289		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,289			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-66 (1,20-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07204-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-67 (0,20-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	48		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	43		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,46		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	80		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	110		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,776		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,776			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-67 (0,20-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07204-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,26		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-67 (1,50-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	15		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,129		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,129			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-67 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07204-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-007

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-68 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-007			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	4,0		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	57		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	35		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,95		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	51		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,991		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,991			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-68 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07204-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07204/1

20170301-13023102

Probe-Nr.: 17-07204-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-68 (1,00-1,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07204-008			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,682		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,682			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-68 (1,00-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07204-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

01.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07974/1

Probe-Nr.: 17-07974-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-60 (0,20-0,90m) 17-07974-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	27	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	42	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	240	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	150	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,82	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	0,074	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,215	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,108	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	2,22		DIN EN ISO 22155;L

20170313-13082378

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-60 (0,20-0,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07974-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	8,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	4,80			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07974/1

20170313-13082378

Probe-Nr.: 17-07974-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-60 (0,90-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07974-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	170	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,23	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,23		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-60 (0,90-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07974-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07974/1

20170313-13082378

Probe-Nr.: 17-07974-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-61 (0,10-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07974-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	81,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,28		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	270		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	26		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	200		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	44		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	2,44		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	940		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	110		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,77		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,053		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,82			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-61 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07974-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,74		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,48		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07974/1

20170313-13082378

Probe-Nr.: 17-07974-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-61 (1,20-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07974-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	8,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	26		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,88		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,88			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-61 (1,20-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07974-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09930/1

Probe-Nr.: 17-09930-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-62 (0,10-0,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09930-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,086		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	170		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,57		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	85		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	20		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	300		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	630		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,088		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,088			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-62 (0,10-0,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09930-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	9,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,90			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält hochsiedende Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur > 525°C (Tetracontan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07976/1

Probe-Nr.: 17-07976-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-63 (0,10-1,80m) 17-07976-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	52	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	130	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	37	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	520	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	99	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	3,07	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	3,07		DIN EN ISO 22155;L

20170303-13037677

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-63 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07976-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	4,13			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,10			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07976/1

20170303-13037677

Probe-Nr.: 17-07976-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-63 (1,80-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07976-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	84,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	11		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,977		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,977			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-63 (1,80-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07976-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07976/1

20170303-13037677

Probe-Nr.: 17-07976-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-64 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07976-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,062		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	91		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,27		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	69		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,36		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	320		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	220		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,48		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,48			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-64 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07976-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		5,59		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

Die Probe enthält hochsiedende Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur > 525°C (Tetracontan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-07976/1

20170303-13037677

Probe-Nr.: 17-07976-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 21.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.02.2017 - 02.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-64 (1,50-2,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07976-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	120		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,83		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,83			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-64 (1,50-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07976-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,05		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-10998/1

Probe-Nr.: 17-10998-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-65 (0,10-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-10998-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		87,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		8,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		39	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,17	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		17	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		42	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		20	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,12	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		110	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		120	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,072	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,072		DIN EN ISO 22155;L

20170322-13137238

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-65 (0,10-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10998-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Fluoren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Phenanthren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Pyren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Chrysen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,66		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,90		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L	
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L	
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L	

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-10998/1

20170322-13137238

Probe-Nr.: 17-10998-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-65 (2,40-2,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10998-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	16		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,156		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,156			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-65 (2,40-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10998-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,68		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,24		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

22.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09933/1

Probe-Nr.: 17-09933-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-69 (0,10-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	18	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	24	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	57	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	24	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	65	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	64	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,164	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,164		DIN EN ISO 22155;L

20170313-13083467

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-69 (0,10-1,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,25			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09933/1

20170313-13083467

Probe-Nr.: 17-09933-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-69 (1,10-3,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,65		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	55		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	58		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,510		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,510			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-69 (1,10-3,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09933-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09933/1

20170313-13083467

Probe-Nr.: 17-09933-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-70 (0,20-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	19	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	70	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,126	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,126		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-70 (0,20-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,59		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,31		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09933/1

20170313-13083467

Probe-Nr.: 17-09933-004

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-70 (2,90-3,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	12	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,40	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,40		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-70 (2,90-3,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09933-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09932/1

Probe-Nr.: 17-09932-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-71 (0,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09932-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	9,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	29	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	24	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	73	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	100	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,077	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,077		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-71 (0,10-1,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09932-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,85			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,59			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-09932/1

20170313-13083464

Probe-Nr.: 17-09932-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-71 (1,60-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09932-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	1,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,08	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,08		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-71 (1,60-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09932-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 6 zum Prüfbericht Nr. 17-09932/1

20170313-13083464

Probe-Nr.: 17-09932-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-72 (0,10-1,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09932-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	73		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	85		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,49		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	120		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,319		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,319			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-72 (0,10-1,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09932-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,96		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09934/1

Probe-Nr.: 17-09934-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-73 (0,20-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09934-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	96,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	52	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,774	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,774		DIN EN ISO 22155;L

20170313-13083470

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-73 (0,20-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09934-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,96		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,46		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09934/1

20170313-13083470

Probe-Nr.: 17-09934-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-73 (3,40-3,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09934-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	83,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	8,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	11	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,264	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,264		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-73 (3,40-3,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09934-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09934/1

20170313-13083470

Probe-Nr.: 17-09934-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-74 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09934-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	9,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	110		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,28		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	19		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	69		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,64		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	240		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	70		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,719		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,055		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,774			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,9		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	4,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	3,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-74 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09934-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		21,88		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		4,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09934/1

20170313-13083470

Probe-Nr.: 17-09934-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 13.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-74 (1,00-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09934-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	82,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,067	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	110	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,17	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,26	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	200	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	93	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,579	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,579		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,9	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-74 (1,00-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09934-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	TS	9,09		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	TS	1,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07203/1

Probe-Nr.: 17-07203-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-75 (0,05-1,80m) 17-07203-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,20	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	28	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,30	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	1,6	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	77	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-75 (0,05-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	4,9		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	6,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	6,7		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,9		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	2,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	35,30			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	7,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-75 (1,80-3,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	15	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,194	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,194		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-75 (1,80-3,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07203-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-76 (0,05-0,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	52		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	41		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,43		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	62		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,191		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,191			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	3,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-76 (0,05-0,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07203-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		15,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		4,20		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-76 (0,80-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	96,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	18		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,115		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,115			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-76 (0,80-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-77 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	72		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,22		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	80		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,134		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,134			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	8,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	9,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	5,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	5,5		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	3,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	2,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	5,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-77 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07203-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		3,9	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		3,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		49,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		13,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-77 (1,80-3,30m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	16		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,167		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,167			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-77 (1,80-3,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07203-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-78 (0,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-007		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	13	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	34	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,7	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,7	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-78 (0,10-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07203-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		8,05		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07203/1

20170301-13023082

Probe-Nr.: 17-07203-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-78 (1,90-3,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07203-008			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-78 (1,90-3,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07203-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,12		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

01.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07188/1

Probe-Nr.: 17-07188-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-79 (0,30-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-07188-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		93,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		10	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		71	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		9,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		54	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		13	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		4,46	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		150	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		94	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,110	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,110		DIN EN ISO 22155;L

20170301-13023061

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-79 (0,30-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	5,85			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,90			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-79 (1,50-1,90m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,054		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,054			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-79 (1,50-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07188-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-83 (0,10-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	45		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	26		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,15		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	73		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	73		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,357		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,357			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-83 (0,10-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07188-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	2,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-83 (1,20-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,238	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,238		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-83 (1,20-1,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07188-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-84 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	51		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,333		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,333			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	3,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	7,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	6,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	3,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-84 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07188-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		31,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		5,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-84 (1,50-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,072		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,072			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-84 (1,50-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07188-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-85 (0,10-1,50m) 17-07188-007	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,581	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,581		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-85 (0,10-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07188-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,05		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,25		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07188/1

20170301-13023061

Probe-Nr.: 17-07188-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-85 (1,50-2,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07188-008			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	13		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,247		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,247			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-85 (1,50-2,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07188-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

01.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09935/1

Probe-Nr.: 17-09935-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-80 (0,20-1,50m) 17-09935-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	25	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	25	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	9,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	47	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,401	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,401		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-80 (0,20-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09935-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,08		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,18		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09935/1

20170314-13092404

Probe-Nr.: 17-09935-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-80 (2,50-4,00m) 17-09935-002	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	49	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	28	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,31	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	74	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,629	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,629		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-80 (2,50-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09935-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		3,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09935/1

20170314-13092404

Probe-Nr.: 17-09935-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-81 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09935-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,087	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	120	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	18	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	50	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,56	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	150	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,789	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,789		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-81 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09935-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		4,03		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09935/1

20170314-13092404

Probe-Nr.: 17-09935-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-81 (1,00-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09935-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	59	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	40	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,45	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	100	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,861	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,202	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,06		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	2,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	5,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	4,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,4	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-81 (1,00-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09935-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		25,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		4,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09937/1

Probe-Nr.: 17-09937-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-82 (0,20-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09937-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		95,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		2,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		6,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		5,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		5,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		20	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,480	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,480		DIN EN ISO 22155;L

20170314-13092407

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-82 (0,20-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09937-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,20		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09937/1

20170314-13092407

Probe-Nr.: 17-09937-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 02.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 02.03.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-82 (2,10-3,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09937-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,07		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	34		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,349		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,349			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-82 (2,10-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09937-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,78		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,08		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07191/1

Probe-Nr.: 17-07191-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-86 (0,30-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	31	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,306	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,306		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-86 (0,30-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,53			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,12			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-86 (1,70-2,40m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	1,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,725		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,725			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-86 (1,70-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07191-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-003

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-87 (0,05-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	17		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,440		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,440			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-87 (0,05-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1,11		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,31		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-87 (1,70-2,10m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	11		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,19		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,19			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-87 (1,70-2,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-07191-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-88 (0,05-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-005		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	16	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,642	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,642		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-88 (0,05-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07191-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,12		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-88 (1,80-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-006		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	14	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,696	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,696		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-88 (1,80-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07191-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-89 (0,00-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-007		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	19	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,05		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-89 (0,00-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07191-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,24		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07191/1

20170223-12993462

Probe-Nr.: 17-07191-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 23.02.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-89 (1,80-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07191-008		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	15	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-89 (1,80-2,90m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07191-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

23.02.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07193/1

Probe-Nr.: 17-07193-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-90 (0,00-1,00m) 17-07193-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	26	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

20170301-13023070

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-90 (0,00-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-001		
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,82		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,17		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-90 (2,20-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	< 1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	51	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-90 (2,20-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 3 höher als oben angegeben.

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-91 (0,00-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-003		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-91 (0,00-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	TS	0,12		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 2 höher als oben angegeben.

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-91 (1,70-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	14	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-91 (1,70-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 3 höher als oben angegeben.

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-005

Prüfgegenstand: Boden

Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche

Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst

Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-92 (0,00-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-005		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	19	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	10	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	44	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-92 (0,00-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,98		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,22		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 3 höher als oben angegeben.

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-92 (1,80-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-006		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,12	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	< 10	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-92 (1,80-2,40m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 3 höher als oben angegeben.

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-93 (0,00-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-007		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	5,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	19	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-93 (0,00-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,39		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 2 höher als oben angegeben.

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07193/1

20170301-13023070

Probe-Nr.: 17-07193-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-93 (1,60-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07193-008		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	96,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	3,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	2,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	11	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-93 (1,60-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07193-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

01.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-07197/1

Probe-Nr.: 17-07197-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-94 (0,20-1,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07197-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	7,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	42	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-94 (0,20-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07197-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	4,95			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,40			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-07197/1

20170301-13023076

Probe-Nr.: 17-07197-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 16.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 16.02.2017 - 01.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-94 (1,50-2,05m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-07197-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,6	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	18	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	88	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-94 (1,50-2,05m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-07197-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

01.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-10999/1

Probe-Nr.: 17-10999-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-95 (0,20-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-001		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	33	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,23	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	36	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,13	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	44	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

20170322-13137241

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-95 (0,20-3,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	2,5		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	12,95			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,50			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-95 (3,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	5,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	12	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-95 (3,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,13		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-96 (0,20-2,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	81,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,067		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	95		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	1390		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	25		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	81		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-96 (0,20-2,50m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10999-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		4,13		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

*Summe bestimmbarer BTEX DIN EN ISO 22155

Die Bestimmungsgrenze für BTX ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 3 höher als oben angegeben.

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-96 (2,50-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-004		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	38	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	2,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	17	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-96 (2,50-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10999-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-97 (0,20-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-005		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	80,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	9,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	23	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	110	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	59	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	56	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,287	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,165	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,452		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-97 (0,20-1,10m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-10999-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	5,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,10		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-97 (3,20-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-006		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,1	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	27	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	1,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	19	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-97 (3,20-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10999-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,38		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-98 (0,20-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-007			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	16		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	23		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	100		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	460		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,131		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,131			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-98 (0,20-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10999-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-10999/1

20170322-13137241

Probe-Nr.: 17-10999-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-98 (2,00-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-10999-008			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,087		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	40		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	21		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,73		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	93		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,112		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,112			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-98 (2,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-10999-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		3,96		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

22.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-11058/1

Probe-Nr.: 17-11058-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-99 (0,20-2,60m) 17-11058-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	90,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	49	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,39	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	250	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	12	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,47	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	340	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L

20170405-13213585

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-99 (0,20-2,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	6,36			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,70			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-99 (2,60-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	1,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	3,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	3,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,3	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	16	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-99 (2,60-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-11058-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,14		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-100 (0,20-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,1		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	56		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	5,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	42		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-100 (0,20-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,56		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	0,10		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-100 (2,00-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	95,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	9,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	8,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	34		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-100 (2,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11058-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		2,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-101 (0,10-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	14		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	46		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-101 (0,10-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11058-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		3,11		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,80		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-101 (2,00-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	7,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	21		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,118		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,118			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-101 (2,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11058-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,06	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,99		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,25		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-102 (0,10-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-007			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	27		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	22		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,64		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	57		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,140		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,140			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	2,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	6,5		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	5,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	4,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	3,5		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	5,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	3,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-102 (0,10-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11058-007		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		2,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		2,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		37,18		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		10,90		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-11058/1

20170405-13213585

Probe-Nr.: 17-11058-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-102 (2,00-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-008			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	32		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	43		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,11		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	0,069		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	10,7		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,099		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	10,9			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-102 (2,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11058-008		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	5,54		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide



05.04.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-11002/1

Probe-Nr.: 17-11002-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-103 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,16		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	57		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	62		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,32		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	92		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	59		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,40		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,40			DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-103 (0,10-1,50m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	6,51			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,40			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-11002/1

20170322-13137244

Probe-Nr.: 17-11002-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-103 (1,50-3,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	97,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,25		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	2,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	8,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	4,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	3,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	17		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,256		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,256			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-103 (1,50-3,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11002-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,74		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,23		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-11002/1

20170322-13137244

Probe-Nr.: 17-11002-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-104 (0,10-1,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	37		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	28		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	40		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	44,1		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,454		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	44,6			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-104 (0,10-1,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	11,27		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-11002/1

20170322-13137244

Probe-Nr.: 17-11002-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-104 (1,80-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	96,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	13		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	8,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,12		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	30		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,184		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,184			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-104 (1,80-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11002-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		1,05		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,27		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-11002/1

20170322-13137244

Probe-Nr.: 17-11002-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-105 (0,10-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,19		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	7,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	58		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	17		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	69		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	15		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,30		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	91		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	340		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	21,2		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	21,2			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-105 (0,10-2,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11002-005		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		5,39		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		1,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-11002/1

20170322-13137244

Probe-Nr.: 17-11002-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-105 (2,00-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11002-006			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	94,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,21		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	80		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	27		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	47		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	4,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,66		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	110		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	6,09		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	6,09			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	7,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	6,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	5,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-105 (2,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11002-006		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		37,70		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		5,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

22.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09364/1

Probe-Nr.: 17-09364-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-106 (0,10-0,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09364-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		79,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		0,45	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		65	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,31	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		19	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		33	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		8,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,56	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		120	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		0,782	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		0,782		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-106 (0,10-0,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09364-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	6,64			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09364/1

20170314-13090945

Probe-Nr.: 17-09364-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-106 (0,70-1,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09364-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	93,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	2,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	2,1		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	27		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	6,96		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	6,96			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-106 (0,70-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09364-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09364/1

20170314-13090945

Probe-Nr.: 17-09364-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-107 (0,10-1,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09364-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	87,6		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	8,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	78		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,46		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	23		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	34		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,54		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,43		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,43			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-107 (0,10-1,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09364-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		9,35		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		2,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09364/1

20170314-13090945

Probe-Nr.: 17-09364-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-107 (1,00-1,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09364-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	91,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	8,8		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,2		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,13		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	39		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	1,30		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	1,30			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-107 (1,00-1,70m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09364-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,06		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-11003/1

Probe-Nr.: 17-11003-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-108 (0,1-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11003-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	83,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,16		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	10		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	110		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,42		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	23		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	79		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	19		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,24		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	230		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	100		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	6,22		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	6,22			DIN EN ISO 22155;L

20170322-13137247

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-108 (0,1-2,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11003-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,75			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	1,90			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-11003/1

20170322-13137247

Probe-Nr.: 17-11003-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 07.03.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 08.03.2017 - 22.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-108 (2,00-4,00m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-11003-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	92,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	0,17		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	4,9		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	34		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	45		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,19		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	68		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,06		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,06			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	3,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	4,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	3,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,3		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-108 (2,00-4,00m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-11003-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		20,07		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		4,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

22.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09367/1

Probe-Nr.: 17-09367-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-109 (0,10-0,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
			17-09367-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS		78,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS		0,11	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS		5,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS		63	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS		0,61	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		20	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS		37	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS		11	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS		0,32	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS		130	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS		6,23	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS		6,23		DIN EN ISO 22155;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-109 (0,10-0,70m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09367-001			
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	1,4		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	2,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	24		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	5,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	42		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	39		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	23		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	17		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	15		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	8,3		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	15		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	11		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	217,40			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	44,30			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

LUA Merkbl. Nr.1 NRW

Die Bestimmungsgrenze für Acenaphthylen ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 5 erhöht.

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09367/1

20170315-13097102

Probe-Nr.: 17-09367-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-109 (0,70-1,60m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09367-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	89,9		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	5,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	6,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	11		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	8,7		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	31		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-109 (0,70-1,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09367-002		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09367/1

20170315-13097102

Probe-Nr.: 17-09367-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-110 (0,40-0,80m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09367-003			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	83,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	28		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	20		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,33		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	24		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	24		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	18		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,21		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	230		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	0,117		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0,117			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	3,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	5,4		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	5,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	2,9		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	2,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,7		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,8		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-110 (0,40-0,80m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09367-003		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		27,40		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		4,60		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09367/1

20170315-13097102

Probe-Nr.: 17-09367-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 14.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-110 (0,80-1,20m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09367-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,5		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C					
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 14402;L
Cyanid gesamt	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg TS	3,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	4,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	6,0		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	5,4		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	24		10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1		1	DIN 38414 S17;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg TS	29,2		0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg TS	0,078		0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg TS	0,141		0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	29,4			DIN EN ISO 22155;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung		O-110 (0,80-1,20m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	17-09367-004		
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS		0,13		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS		0,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss			+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

15.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09349/1

Probe-Nr.: 17-09349-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 10.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-Parzelle 19 bei BS 107 (0,05-0,30m) 17-09349-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse aus dem Ammoniumnitrat-Extrakt				
Blei	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Arsen	mg/kg TS	4,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	54	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,59	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	15	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,9	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,27	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	98	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,07	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	2,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

20170310-13076068

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-Parzelle 19 bei BS 107 (0,05-0,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09349-001		
Pyren	mg/kg TS	2,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,0	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	1,1	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	14,37		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,90		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L
Ammoniumnitratextr.		+		DIN 19730;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09349/1

20170310-13076068

Probe-Nr.: 17-09349-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 10.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung	O-Parzelle 19 bei BS 107 (0,30-0,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	88,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse aus dem Ammoniumnitrat-Extrakt				
Blei	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Arsen	mg/kg TS	8,2	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	61	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,33	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	23	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	35	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	7,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,52	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	150	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,09	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	0,80	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	1,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	7,69		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	2,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-Parzelle 19 bei BS 107 (0,30-0,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit		17-09349-002	
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L
Ammoniumnitratextr.		+		DIN 19730;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

10.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften
- Frau Kerstin Große -
Prenzlauer Allee 36F
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH
Standort Berlin // Lahnstr. 31
12055 Berlin // Deutschland
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp
T 030-68282-872
F 03068282875
claudia.gienapp@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 17-09350/1

Probe-Nr.: 17-09350-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 10.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-Parzelle 36 bei BS 110 (0,05-0,30m) 17-09350-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	84,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse aus dem Ammoniumnitrat-Extrakt				
Blei	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Arsen	mg/kg TS	8,5	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	73	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,73	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	19	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	47	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	14	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,37	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	190	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	11	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	29	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	33	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	350	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	92	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg TS	320	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

20170310-13076076

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-Parzelle 36 bei BS 110 (0,05-0,30m)		Bestimmungsgrenze	Methode
		17-09350-001			
Pyren	mg/kg TS	350		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	110		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	150		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg TS	96		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg TS	47		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	170		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	16		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	74		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	72		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1920,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	289,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluss		+			DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+			DIN 38414-4 (S4);L
Ammoniumnitratextr.		+			DIN 19730;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

LUA Merkbl. Nr.1 NRW

Die Bestimmungsgrenze für Acenaphthylen ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 20 erhöht.

Seite 3 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09350/1

20170310-13076076

Probe-Nr.: 17-09350-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 10.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-Parzelle 36 bei BS 110 (0,30-0,60m) 17-09350-002	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse aus dem Ammoniumnitrat-Extrakt				
Blei	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Arsen	mg/kg TS	21	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	200	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,23	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	22	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	43	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,33	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	200	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	19	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	14	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	200	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	52	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	250	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	240	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	88	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	110	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	72	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	41	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	120	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	14	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	55	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	54	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	1329,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	222,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-Parzelle 36 bei BS 110 (0,30-0,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit		17-09350-002	
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L
Ammoniumnitratextr.		+		DIN 19730;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Probenkommentare

LUA Merkl. Nr.1 NRW

Die Bestimmungsgrenze für Acenaphthylen ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 20 erhöht.

Seite 5 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09350/1

20170310-13076076

Probe-Nr.: 17-09350-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 10.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	O-Parzelle 37 bei BS 109 (0,05-0,30m) 17-09350-003	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	86,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse aus dem Ammoniumnitrat-Extrakt				
Blei	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Arsen	mg/kg TS	3,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	70	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,82	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	26	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	6,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,23	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	92	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	0,08	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	2,9	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	0,60	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	3,7	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	3,7	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	1,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	1,7	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	2,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	0,90	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	20,18		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	3,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-Parzelle 37 bei BS 109 (0,05-0,30m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit		17-09350-003	
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L
Ammoniumnitratextr.		+		DIN 19730;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 8 zum Prüfbericht Nr. 17-09350/1

20170310-13076076

Probe-Nr.: 17-09350-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255
Projektbezeichnung: BV Pankower Tor-Ostfläche
Probeneingang am / durch: 28.02.2017 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 28.02.2017 - 10.03.2017

Parameter	Probenbezeichnung	O-Parzelle 37 bei BS 109 (0,30-0,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	% OS	85,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse aus dem Ammoniumnitrat-Extrakt				
Blei	mg/kg TS	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg TS	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C				
Phenol-Index	mg/kg TS	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 14402;L
Arsen	mg/kg TS	9,7	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg TS	53	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg TS	16	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg TS	32	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg TS	11	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg TS	0,24	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg TS	130	10	DIN EN ISO 11885;L
EOX	mg/kg TS	< 1	1	DIN 38414 S17;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg TS	2,0	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg TS	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg TS	25	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg TS	6,2	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg TS	35	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg TS	34	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	14	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg TS	15	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg TS	9,5	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg TS	6,3	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	16	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	1,6	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg TS	9,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg TS	8,1	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	183,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg TS	33,00		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung	O-Parzelle 37 bei BS 109 (0,30-0,60m)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit		17-09350-004	
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L
Ammoniumnitratextr.		+		DIN 19730;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

10.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)