

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-001

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 1/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1	Trockenrückstand	%	93,7				
A	DIN EN 14346 (03/2007)						
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt:						
A	DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen	mg/kg TS	4,5	10	15	45	150
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Blei	mg/kg TS	36	40	70	210	700
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Cadmium	mg/kg TS	< 0,20	0,4	1	3	10
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Chrom	mg/kg TS	8,0	30	60	180	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Kupfer	mg/kg TS	42	20	40	120	400
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Nickel	mg/kg TS	9,4	15	50	150	500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Thallium	mg/kg TS	0,24	0,4	0,7	2,1	7
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Quecksilber	mg/kg TS	0,084	0,1	0,5	1,5	5
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 1/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	170	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	0,76	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	0,018				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	0,016				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,33				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,095				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	1,2				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	0,78				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,39				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 1/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Chrysen	mg/kg TS	0,54				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,42				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,19				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,50	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,052				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,41				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,13				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	5,071	3	3	3 (9*)	30
G1	Im Eluat:			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		9,0	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung)	°C	21,9				
A	DIN 38404-C 4 (12/1976)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	102	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						
G1	- Chlorid	mg/l	4,9	30	30	50	100
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Sulfat	mg/l	5,9	20	20	50	200
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Kupfer	µg/l	24	20	20	60	100
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Zink	µg/l	230	150	150	200	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
S	- Phenol-Index	µg/l	< 10	20	20	40	100
A	DIN 38409-H 16-2 (06/1984)						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

Helga Stock

Helga Stock

Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-002

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 2/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden mit Bauschutt 1% - 10%				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1	Trockenrückstand A DIN EN 14346 (03/2007)	%	91,0				
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt: A DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	13	10	15	45	150
G1	- Blei A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	370	40	70	210	700
G1	- Cadmium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	1,2	0,4	1	3	10
G1	- Chrom A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	39	30	60	180	600
G1	- Kupfer A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	1400	20	40	120	400
G1	- Nickel A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	44	15	50	150	500
G1	- Thallium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,21	0,4	0,7	2,1	7

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 2/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Quecksilber	mg/kg TS	0,29	0,1	0,5	1,5	5
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						
G1	- Zink	mg/kg TS	610	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	2,1	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	0,35				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,10				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	0,40				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	0,60				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	5,6				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	1,7				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	11				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	7,0				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 2/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	4,0				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Chrysen	mg/kg TS	4,8				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	3,0				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	1,5				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	3,3	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,26				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	4,1				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,40				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	48,01	3	3	3 (9*)	30
G1	Im Eluat:			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		8,1	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung)	°C	22,4				
A	DIN 38404-C 4 (12/1976)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	205	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						
G1	- Chlorid	mg/l	15	30	30	50	100
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Sulfat	mg/l	11	20	20	50	200
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Arsen	µg/l	2,0	14	14	20	60
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Blei	µg/l	19	40	40	80	200
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Chrom	µg/l	1,3	12,5	12,5	25	60
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Kupfer	µg/l	65	20	20	60	100
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Nickel	µg/l	3,8	15	15	20	70
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Quecksilber	µg/l	< 0,10	0,5	0,5	1	2
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						
G1	- Zink	µg/l	37	150	150	200	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
S	- Phenol-Index	µg/l	< 10	20	20	40	100
A	DIN 38409-H 16-2 (06/1984)						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten



H. Stock

Helga Stock

Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-003

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 3/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		erdig				
G1	Trockenrückstand	%	92,7				
A	DIN EN 14346 (03/2007)						
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt:						
A	DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen	mg/kg TS	2,8	10	15	45	150
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Blei	mg/kg TS	28	40	70	210	700
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Cadmium	mg/kg TS	< 0,20	0,4	1	3	10
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Chrom	mg/kg TS	7,4	30	60	180	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Kupfer	mg/kg TS	13	20	40	120	400
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Nickel	mg/kg TS	7,7	15	50	150	500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Thallium	mg/kg TS	< 0,10	0,4	0,7	2,1	7
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Quecksilber	mg/kg TS	0,096	0,1	0,5	1,5	5
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 3/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	29	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	2,2	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,066				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,021				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	0,15				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	0,13				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,074				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 3/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Chrysen	mg/kg TS	0,18				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,074				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,033				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,061	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,011				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,057				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	0,857	3	3	3 (9*)	30
G1	Im Eluat:			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		4,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung)	°C	22,5				
A	DIN 38404-C 4 (12/1976)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	109	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						
G1	- Chlorid	mg/l	15	30	30	50	100
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Sulfat	mg/l	< 1,0	20	20	50	200
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
S	- Phenol-Index	µg/l	< 10	20	20	40	100
A	DIN 38409-H 16-2 (06/1984)						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

H. Stock

Helga Stock
Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-004

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 4/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden mit Bauschutt < 1%				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1	Trockenrückstand A DIN EN 14346 (03/2007)	%	93,0				
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt: A DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	3,2	10	15	45	150
G1	- Blei A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	38	40	70	210	700
G1	- Cadmium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,26	0,4	1	3	10
G1	- Chrom A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	9,5	30	60	180	600
G1	- Kupfer A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	77	20	40	120	400
G1	- Nickel A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	15	15	50	150	500
G1	- Thallium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	< 0,10	0,4	0,7	2,1	7
G1	- Quecksilber A DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/kg TS	0,45	0,1	0,5	1,5	5

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 4/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	170	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	1,3	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	0,020				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	0,017				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,19				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,091				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	0,69				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	0,43				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,38				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 4/19			
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
			Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1 A Chrysen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,52				
G1 A Benzo(b)fluoranthen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,36				
G1 A Benzo(k)fluoranthen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,19				
G1 A Benzo(a)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,43	0,3	0,3	0,9	3
G1 A Dibenzo(a,h)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,13				
G1 A Benzo(g,h,i)perylene LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,37				
G1 A Indeno(1,2,3-c,d)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,14				
G1 Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	3,958	3	3	3 (9*)	30
G1 A Im Eluat: DIN EN 12457-4 (01/2003)			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
G1 A - pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012)		8,6	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
G1 A - Temperatur (pH-Wert-Bestimmung) DIN 38404-C 4 (12/1976)	°C	22,1				
G1 A - Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C	µS/cm	129	250	250	1500	2000
G1 A - Chlorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	10	30	30	50	100
G1 A - Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	4,1	20	20	50	200
G1 A - Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	12	20	20	60	100
G1 A - Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	µg/l	0,13	0,5	0,5	1	2
G1 A - Zink DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	23	150	150	200	600
S A - Phenol-Index DIN 38409-H 16-2 (06/1984)	µg/l	< 10	20	20	40	100

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

Helga Stock

Helga Stock
Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-005

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 5/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden mit Bauschutt < 1%				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1	Trockenrückstand A DIN EN 14346 (03/2007)	%	93,5				
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt: A DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	5,3	10	15	45	150
G1	- Blei A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	83	40	70	210	700
G1	- Cadmium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,24	0,4	1	3	10
G1	- Chrom A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	7,4	30	60	180	600
G1	- Kupfer A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	37	20	40	120	400
G1	- Nickel A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	13	15	50	150	500
G1	- Thallium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,59	0,4	0,7	2,1	7
G1	- Quecksilber A DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/kg TS	0,17	0,1	0,5	1,5	5

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 5/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	450	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	0,17			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	1,1	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	0,020				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,080				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,020				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	0,26				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	0,19				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,13				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 5/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Chrysen	mg/kg TS	0,19				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,17				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,080				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,17	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,050				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,18				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,055				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	1,595	3	3	3 (9*)	30
G1	Im Eluat:			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		8,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung)	°C	22,0				
A	DIN 38404-C 4 (12/1976)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	86,1	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						
G1	- Chlorid	mg/l	7,1	30	30	50	100
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Sulfat	mg/l	2,8	20	20	50	200
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Blei	µg/l	90	40	40	80	200
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Kupfer	µg/l	31	20	20	60	100
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Quecksilber	µg/l	0,15	0,5	0,5	1	2
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						
G1	- Zink	µg/l	370	150	150	200	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
S	- Phenol-Index	µg/l	< 10	20	20	40	100
A	DIN 38409-H 16-2 (06/1984)						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

Helga Stock

Helga Stock
Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-006

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 6/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden mit Bauschutt < 1%				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1	Trockenrückstand A DIN EN 14346 (03/2007)	%	95,1				
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt: A DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	1,8	10	15	45	150
G1	- Blei A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	78	40	70	210	700
G1	- Cadmium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	< 0,20	0,4	1	3	10
G1	- Chrom A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	6,6	30	60	180	600
G1	- Kupfer A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	11	20	40	120	400
G1	- Nickel A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	8,6	15	50	150	500
G1	- Thallium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	< 0,10	0,4	0,7	2,1	7
G1	- Quecksilber A DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/kg TS	0,051	0,1	0,5	1,5	5

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 6/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	56	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	0,75	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,064				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,015				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	0,16				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	0,11				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,070				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 6/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Chrysen	mg/kg TS	0,089				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,077				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,039				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,073	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,026				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,089				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,017				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	0,829	3	3	3 (9*)	30
G1	Im Eluat:			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		8,5	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung)	°C	22,9				
A	DIN 38404-C 4 (12/1976)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						
G1	- Chlorid	mg/l	15	30	30	50	100
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Sulfat	mg/l	46	20	20	50	200
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Blei	µg/l	< 1,0	40	40	80	200
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
S	- Phenol-Index	µg/l	< 10	20	20	40	100
A	DIN 38409-H 16-2 (06/1984)						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

Helga Stock

Helga Stock
Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-007

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 7/19					
Eingang am:		12.03.2020					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden mit Bauschutt 1% - 10%				
G1	Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1	Geruch organoleptisch		erdig				
G1	Trockenrückstand A DIN EN 14346 (03/2007)	%	90,0				
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt: A DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	8,2	10	15	45	150
G1	- Blei A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	6300	40	70	210	700
G1	- Cadmium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,58	0,4	1	3	10
G1	- Chrom A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	18	30	60	180	600
G1	- Kupfer A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	290	20	40	120	400
G1	- Nickel A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	19	15	50	150	500
G1	- Thallium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,21	0,4	0,7	2,1	7

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 7/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Quecksilber	mg/kg TS	0,38	0,1	0,5	1,5	5
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						
G1	- Zink	mg/kg TS	310	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	2,7	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	10	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	0,012				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	0,0086				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	0,0206	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	0,036				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	0,019				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	0,078				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	0,066				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	1,6				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,28				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	4,3				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	2,8				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 7/19			
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
			Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1 A	Benzo(a)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	1,8			
G1 A	Chrysen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	2,1			
G1 A	Benzo(b)fluoranthen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	1,6			
G1 A	Benzo(k)fluoranthen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,78			
G1 A	Benzo(a)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	1,7	0,3	0,3	0,9 3
G1 A	Dibenzo(a,h)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,20			
G1 A	Benzo(g,h,i)perylene LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,90			
G1 A	Indeno(1,2,3-c,d)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,23			
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	18,489	3	3	3 (9*) 30
G1 A	Im Eluat: DIN EN 12457-4 (01/2003)		Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
G1 A	- pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012)	7,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
G1 A	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung) DIN 38404-C 4 (12/1976)	°C	22,9			
G1 A	- Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C	µS/cm	949	250	250	1500 2000
G1 A	- Chlorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	15	30	30	50 100
G1 A	- Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	380	20	20	50 200
G1 A	- Blei DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	2,5	40	40	80 200
G1 A	- Cadmium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	< 0,30	1,5	1,5	3 6
G1 A	- Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	13	20	20	60 100
G1 A	- Nickel DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	1,8	15	15	20 70
G1 A	- Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	µg/l	< 0,10	0,5	0,5	1 2
G1 A	- Zink DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	µg/l	7,0	150	150	200 600
S A	- Phenol-Index DIN 38409-H 16-2 (06/1984)	µg/l	< 10	20	20	40 100

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten



H. Stock

Helga Stock
Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Baugrund Stralsund
Ingenieurgesellschaft mbH
Carl-Heydemann-Ring 55
18437 Stralsund

Greifswald, 01.04.2020
Kunden-Nr.: 40038

Prüfbericht 20-1388-008

Auftragsnummer Kunde: 19/2298
Betrifft: Boden
Objekt: Berlin-Köpenick, Westumfahrung, Bahnhofstraße
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.03.2020 / 30.03.2020

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		EP 1/19				
Eingang am:		12.03.2020				
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
			Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1 A	Aussehen organoleptisch	Boden mit Bauschutt 1% - 10%				
G1 A	Farbe organoleptisch	grau-braun				
G1 A	Geruch organoleptisch	kalkig				
G1 A	Trockenrückstand DIN EN 14346 (03/2007)	% 90,2				
G1 A	Im Aufschluss wurden bestimmt: DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)					
G1 A	- Arsen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 6,6	10	15	45	150
G1 A	- Blei DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 15	40	70	210	700
G1 A	- Cadmium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS < 0,20	0,4	1	3	10
G1 A	- Chrom DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 15	30	60	180	600
G1 A	- Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 21	20	40	120	400
G1 A	- Nickel DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 15	15	50	150	500
G1 A	- Thallium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS < 0,10	0,4	0,7	2,1	7

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			EP 1/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	- Quecksilber	mg/kg TS	< 0,050	0,1	0,5	1,5	5
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						
G1	- Zink	mg/kg TS	72	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Selen	mg/kg TS	< 1,0				
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,10			3	10
A	LAGA CN 2/79 (12/1983)						
G1	TOC	% TS	1,1	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 13137 (12/2001)						
G1	EOX	mg/kg TS	3,1	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PCB						
G1	PCB 28	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 52	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 101	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 138	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 153	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	PCB 180	mg/kg TS	< 0,0050				
A	DIN 38414-S 20 (01/1996)						
G1	Summe PCB (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,5
G1	PAK (EPA)						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,11				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,026				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	0,40				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	0,29				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			EP 1/19				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (L/S)	Z1	Z2
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,19				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Chrysen	mg/kg TS	0,24				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,19				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,094				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,28	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,054				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,25				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,058				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	2,182	3	3	3 (9*)	30
G1	Im Eluat:			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		9,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Temperatur (pH-Wert-Bestimmung)	°C	23,5				
A	DIN 38404-C 4 (12/1976)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	170	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						
G1	- Chlorid	mg/l	7,9	30	30	50	100
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Sulfat	mg/l	14	20	20	50	200
A	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)						
G1	- Kupfer	µg/l	8,1	20	20	60	100
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Zink	µg/l	1,5	150	150	200	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
S	- Phenol-Index	µg/l	< 10	20	20	40	100
A	DIN 38409-H 16-2 (06/1984)						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

Helga Stock

Helga Stock
Diplom Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.