

GBA Gesellschaft für Bioanalytik · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

OSG  
 Ottenbütteler Sandgesellschaft b.R.

Stadtfeld 14

**25554 Dammfleth**



**Prüfbericht-Nr.: 2019P516609 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	OSG Ottenbütteler Sandgesellschaft b.R.
<b>Eingangsdatum</b>	08.07.2019
<b>Projekt</b>	Werk Ottenbüttel
<b>Material</b>	Bauschutt
<b>Kennzeichnung</b>	Misch Rec.
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	PE-Eimer
<b>Probenmenge</b>	1x
<b>Auftragsnummer</b>	19511042
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kunde
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	08.07.2019 - 12.07.2019
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Bemerkung</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 12.07.2019



i. A. Gesine Blinde

Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2019P516609 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
 Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg  
 Telefon +49 (0)4101 7946-0  
 Fax +49 (0)4101 7946-26  
 E-Mail pinneberg@gba-group.de  
 www.gba-group.com

HypoVereinsbank  
 IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92  
 SWIFT BIC HYVEDEMM300  
 Commerzbank Hamburg  
 IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00  
 SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:  
 Hamburg  
 Handelsregister:  
 Hamburg HRB 42774  
 USt-Id.Nr. DE 118 554 138  
 St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:  
 Steffen Walter, Mark Piekereit  
 Ralf Murzen, Kai Plinke  
 Dr. Roland Bernerth  
 Dr. Elisabeth Lackner  
 Torben Giese



Prüfbericht-Nr.: 2019P516609 / 1

Werk Ottenbüttel

**Zuordnung gem. LAGA-Bauschutt (Fassung 1997)**

Auftrag		19511042
Probe-Nr.		001
Material		Bauschutt
Probenbezeichnung		<b>Misch Rec.</b>
Probemenge		1x
Probeneingang		08.07.2019
<i>Analysenergebnisse</i>	<i>Einheit</i>	
Trockenrückstand	Masse-%	96,9 ---
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 ---
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	1,16 Z1.1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 ---
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,098 ---
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0
Aufschluss mit Königswasser		---
Arsen	mg/kg TM	2,2 Z0
Blei	mg/kg TM	18 Z0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	8,0 Z0
Kupfer	mg/kg TM	8,6 Z0
Nickel	mg/kg TM	4,6 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0
Zink	mg/kg TM	27 Z0
Eluat		
pH-Wert		10,7 ---
Leitfähigkeit	µS/cm	656 Z1.1
Chlorid	mg/L	2,8 Z0
Sulfat	mg/L	230 Z1.2
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	1,2 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	11 Z0
Kupfer	µg/L	24 Z0
Nickel	µg/L	1,1 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0
Zink	µg/L	12 Z0

**Prüfbericht-Nr.: 2019P516609 / 1**  
**Werk Ottenbüttel**
**Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 <sup>a</sup> 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 <sup>a</sup> 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09 <sup>a</sup> i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 <sup>a</sup> 5
EOX	1,0	mg/kg TM	US-Extr. Cyclo/Hex/Acet; DIN 38414 (S17): 2017-01 <sup>a</sup> 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 5
PCB Summe 6 Kongenere		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 5
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> 5

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg