

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166539 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-1-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	6,75			0,02
Trockensubstanz	%	°	97,2			0,1
Wassergehalt	%	°	2,80			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		4,35	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		7,81	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,08	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		17,4	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		22,1	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		7,30	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		36,3	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Chrysen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166539 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-1-26 Beton

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		4,1			2
Temperatur Eluat	°C		19,3			0
pH-Wert			12,8	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		7600	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		6,3	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		1,1	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		23,8	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		<0,0090 (NWG) mb)			0,03
2-Methylnaphthalin	µg/l		<0,0090 (NWG) mb)			0,03
Naphthalin	µg/l		<0,012 (NWG) mb)			0,04
Acenaphthylen	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,013			0,01
Fluoren	µg/l		0,016			0,01
Phenanthren	µg/l		0,069			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166539 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-1-26 Beton

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Fluoranthen	µg/l	0,044				0,01
Pyren	µg/l	0,035				0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,19 #5)	25			0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,18 x)				0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,010 #5)				0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,010 x)				0,01
Phenol	µg/l	0,57				0,05
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,089				0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)				0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)				0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000			4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)				4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166539** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-1-26 Beton**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,3-Methylphenol,Pyren,Phenol,Phenanthren,Fluoren,Fluoranthren
2mg/kg		Arsen (As)
0,15µg/l		Blei (Pb)[µg/l]
15mg/kg		Blei (Pb)[mg/kg]
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
30%		Kupfer (Cu),Zink (Zn)
6mg/kg		Nickel (Ni)
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166539** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-1-26 Beton**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 05.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166539** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-1-26 Beton**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166540 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-2-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	6,11			0,02
Trockensubstanz	%	°	96,9			0,1
Wassergehalt	%	°	3,10			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		4,87	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		8,13	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,11	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		25,9	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		16,3	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		6,91	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		43,6	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Pyren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Chrysen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166540 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-2-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		<2,0			2
Temperatur Eluat	°C		19,6			0
pH-Wert			12,9	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		8530	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		6,0	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		2,4	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		22,0	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,014			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,016			0,01
Naphthalin	µg/l		0,016			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,039			0,01
Fluoren	µg/l		0,075			0,01
Phenanthren	µg/l		1,3			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166540 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-2-26 Beton

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,056			0,01
Fluoranthren	µg/l	0,44			0,01
Pyren	µg/l	0,18			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	2,1 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	2,1 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,046 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,046			0,01
Phenol	µg/l	1,1			0,05
2-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,11			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166540** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-2-26 Beton**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,3-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,Pyren,Phenol,Phenanthren,Naphthalin,Fluoren,Fluorant
2mg/kg		hen,Anthracen
0,15µg/l		Arsen (As)
15mg/kg		Blei (Pb)[µg/l]
0,18mg/kg		Blei (Pb)[mg/kg]
15%		Cadmium (Cd)
35%		Chrom (Cr)[µg/l]
8%		Chrom (Cr)[mg/kg]
6mg/kg		elektrische Leitfähigkeit
7,5mg/l		Kupfer (Cu),Nickel (Ni)
1°C		Sulfat (SO4)
0,25mg/kg		Temperatur Eluat
6%		Thallium (Tl)
30%		Trockensubstanz
0,005µg/l		Zink (Zn)
		1-Methylnaphthalin

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166540** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-2-26 Beton**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "n" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166540** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-2-26 Beton**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166541 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-3-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	6,66			0,02
Trockensubstanz	%	°	97,4			0,1
Wassergehalt	%	°	2,60			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		4,93	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		8,36	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,08	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		15,7	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		9,53	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		6,15	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		35,4	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Chrysen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 5

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166541 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-3-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		6,1			2
Temperatur Eluat	°C		19,8			0
pH-Wert			12,9	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		9440	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		8,1	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		24,1	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
<i>1-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,029			0,01
<i>2-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,021			0,01
<i>Naphthalin</i>	µg/l		0,011			0,01
<i>Acenaphthylen</i>	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
<i>Acenaphthen</i>	µg/l		0,082			0,01
<i>Fluoren</i>	µg/l		0,083			0,01
<i>Phenanthren</i>	µg/l		0,68			0,01

Seite 2 von 5

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166541 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-3-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,11			0,01
Fluoranthren	µg/l	0,35			0,01
Pyren	µg/l	0,18			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,016			0,01
Chrysen	µg/l	0,015			0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,5 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,5 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,061 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,061			0,01
Phenol	µg/l	0,86			0,05
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,091			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 5

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166541** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-3-26 Beton**

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,3-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,Pyren,Phenol,Phenanthren,Naphthalin,Fluoren,Fluorant
2mg/kg		hen,Chrysen,Benzo(a)anthracen,Anthracen
15mg/kg		Arsen (As)
0,18mg/kg		Blei (Pb)
15%		Cadmium (Cd)
35%		Chrom (Cr)[µg/l]
8%		Chrom (Cr)[mg/kg]
6mg/kg		elektrische Leitfähigkeit
7,5mg/l		Kupfer (Cu),Nickel (Ni)
1°C		Sulfat (SO4)
6%		Temperatur Eluat
7,8%		Trockensubstanz
30%		Trübung nach GF-Filtration
0,005µg/l		Zink (Zn)
		1-Methylnaphthalin

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 5

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166541** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-3-26 Beton**

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021

Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV

Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021

Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol

DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166542 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-4-26 Beton

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						
Masse Laborprobe	kg	°	7,56			0,02
Trockensubstanz	%	°	97,2			0,1
Wassergehalt	%	°	2,80			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,83	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		7,68	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,12	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		24,7	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		17,5	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		8,39	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		38,7	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Pyren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Chrysen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 5

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166542 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-4-26 Beton

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	82,5			0
Fraktion > 32 mm	%	°	17,5			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		2,0			2
Temperatur Eluat	°C		19,1			0
pH-Wert			12,8	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		7280	10000		10
Sulfat (SO ₄)	mg/l		5,3	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		18,8	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
<i>1-Methylnaphthalin</i>	µg/l		<0,010 (+)			0,01
<i>2-Methylnaphthalin</i>	µg/l		<0,010 (+)			0,01
<i>Naphthalin</i>	µg/l		<0,0060 (NWG) ^{mb)}			0,02
<i>Acenaphthylen</i>	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
<i>Acenaphthen</i>	µg/l		<0,010 (+)			0,01
<i>Fluoren</i>	µg/l		<0,010 (+)			0,01
<i>Phenanthren</i>	µg/l		0,042			0,01

Seite 2 von 5

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166542 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-4-26 Beton

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Fluoranthren	µg/l	0,036				0,01
Pyren	µg/l	0,021				0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,12 #5)	25			0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,099 x)				0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,010 #5)				0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,010 x)				0,01
Phenol	µg/l	0,65				0,05
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)				0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)				0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000			4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)				4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 5

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166542** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-4-26 Beton**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
2mg/kg		Arsen (As)
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
20%		Fluoranthren,Pyren,Phenol,Phenanthren
6mg/kg		Kupfer (Cu),Nickel (Ni)
7,5mg/l		Sulfat (SO4)
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration
30%		Zink (Zn)

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 05.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 5

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag 2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. 166542 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung 133-4-26 Beton

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021

Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV

Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021

Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol

DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166543 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-5A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	9,04			0,02
Trockensubstanz	%	°	91,3			0,1
Wassergehalt	%	°	8,70			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		0,65	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		4,23	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		6,56	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,06	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		70,9	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		27,1	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		50,6	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		54,6	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		97	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,081			0,05
Pyren	mg/kg		0,057			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Chrysen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (+)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166543 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-5A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0030 (NWG) mb)				0,015
PCB (138)	mg/kg	0,0064				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0040 (NWG) mb)				0,02
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		6,0			2
Temperatur Eluat	°C		19,4			0
pH-Wert			12,0	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1520	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		11	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		19,0	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		6,7	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,078			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,094			0,01
Naphthalin	µg/l		0,085			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,054			0,01
Fluoren	µg/l		0,044			0,01
Phenanthren	µg/l		0,46			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag 2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. 166543 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung 133-5A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,030			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,11			0,01
Pyren	µg/l	0,056			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,76 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,75 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,26 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,26			0,01
Phenol	µg/l	1,6			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,050			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,22			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166543** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-5A-26 ToB RC**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,3-Methylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenol,Phenanthren,PCB (138),Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Anthracen
2mg/kg		Arsen (As)
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l],Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
25%		Fluoranthren[mg/kg]
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
30%		Kupfer (Cu)[mg/kg],Zink (Zn),Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration
0,005µg/l		1-Methylnaphthalin

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166543** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-5A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026
Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166543** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-5A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166544 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-5B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						
Masse Laborprobe	kg	°	8,70			0,02
Trockensubstanz	%	°	95,1			0,1
Wassergehalt	%	°	4,90			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		6,20	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		8,54	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,07	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		73,4	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		23,3	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		60,1	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		61,4	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		83	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Chrysen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (+)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166544 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-5B-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (138)	mg/kg	0,011				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (153)	mg/kg	0,0076				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,026 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,019 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		6,8			2
Temperatur Eluat	°C		20,1			0
pH-Wert			12,0	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1360	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		12	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		19,8	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		7,1	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,078			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,090			0,01
Naphthalin	µg/l		0,10			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,015			0,01
Fluoren	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Phenanthren	µg/l		0,25			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166544 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-5B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,012			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,069			0,01
Pyren	µg/l	0,035			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,40 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,38 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,27 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,27			0,01
Phenol	µg/l	1,4			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,056			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,24			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166544** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-5B-26 ToB RC**

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,3-Methylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,Pyren,Phenol,Phenanthren,PCB (153),PCB (138),Naphthalin,Fluoranthren,Anthracen
2mg/kg		Arsen (As)
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l],Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
30%		Kupfer (Cu)[mg/kg],Zink (Zn),Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration
0,005µg/l		1-Methylnaphthalin

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166544** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-5B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026
Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166544** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-5B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraktion Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166545 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-6A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	7,28			0,02
Trockensubstanz	%	°	93,2			0,1
Wassergehalt	%	°	6,80			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		5,16	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		18,6	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,09	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		36,4	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		73,3	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		20,7	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		112	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		130	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,49			0,05
Anthracen	mg/kg		0,11			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,74			0,05
Pyren	mg/kg		0,50			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,33			0,05
Chrysen	mg/kg		0,32			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,25			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,15			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,24			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,17			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166545 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-6A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,15				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	3,5 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	3,5 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,0030 (NWG) mb)				0,015
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0030 (NWG) mb)				0,015
PCB (180)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		4,5			2
Temperatur Eluat	°C		20,0			0
pH-Wert			12,2	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1920	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		18	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		17,3	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,47			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,53			0,01
Naphthalin	µg/l		0,31			0,01
Acenaphthylen	µg/l		0,016			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,40			0,01
Fluoren	µg/l		0,097			0,01
Phenanthren	µg/l		11			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166545 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-6A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	1,2				0,01
Fluoranthren	µg/l	2,4				0,01
Pyren	µg/l	1,2				0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,12				0,01
Chrysen	µg/l	0,089				0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,010				0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	17 #5)	25			0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	17 x)				0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,3 #5)				0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,3				0,01
Phenol	µg/l	6,9				0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,11				0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,92				0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,077				0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,11				0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,12				0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)				0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	8,2 #5)	2000			4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	8,2 x)				4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166545 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-6A-26 ToB RC

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit

Abweichende Bestimmungsmethode

Parameter

20%

2mg/kg

25%

15mg/kg

0,18mg/kg

15%

35%

8%

130mg/kg

30%

5%

7,5mg/l

1°C

6%

7,8%

Acenaphthen,4-Methylphenol,3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol,3-Methylphenol,3-Ethylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,1-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenol,Phenanthren[mg/kg],Phenanthren[µg/l],Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Chrysen[µg/l],Benzo(a)pyren,Benzo(b)fluoranthren[mg/kg],Benzo(b)fluoranthren[µg/l],Benzo(a)anthracen[mg/kg],Benzo(a)anthracen[µg/l],Anthracen[mg/kg],Anthracen[µg/l],Acenaphthylene

Arsen (As)

Benzo(a)pyren,Indeno(1,2,3-cd)pyren,Fluoranthren[mg/kg],Chrysen[mg/kg],Benzo(k)fluoranthren

Blei (Pb)

Cadmium (Cd)

Chrom (Cr)[µg/l]

Chrom (Cr)[mg/kg]

elektrische Leitfähigkeit

Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

Kupfer (Cu),Zink (Zn),Nickel (Ni)

pH-Wert

Sulfat (SO₄)

Temperatur Eluat

Trockensubstanz

Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166545** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-6A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166545** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-6A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166546 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-6B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						
Masse Laborprobe	kg	°	7,34			0,02
Trockensubstanz	%	°	95,1			0,1
Wassergehalt	%	°	4,90			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		5,51	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		18,5	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,33	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		20,2	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		14,7	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		12,7	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		73,3	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		150	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,10 (NWG) mv			0,5
Acenaphthylen	mg/kg		<0,10 (NWG) mv			0,5
Acenaphthen	mg/kg		<0,10 (NWG) mv			0,5
Fluoren	mg/kg		<0,10 (NWG) mv			0,5
Phenanthren	mg/kg		1,5			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,50 (+) mv			0,5
Fluoranthren	mg/kg		1,7			0,05
Pyren	mg/kg		1,2			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,76			0,05
Chrysen	mg/kg		0,74			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,58			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,50 (+) mv			0,5
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,64			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,50 (+) mv			0,5
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,50 (+) mv			0,5

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166546 Mineralisch/Anorganisches Material
133-6B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,50 (+) ^{mv)}				0,5
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	8,4 ^{#5)}	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	7,1 ^{x)}				1
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,010 ^{#5)}	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{x)}				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		5,6			2
Temperatur Eluat	°C		19,6			0
pH-Wert			12,3	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2380	10000		10
Sulfat (SO ₄)	mg/l		20	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		27,3	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		7,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
<i>1-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,53			0,01
<i>2-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,58			0,01
<i>Naphthalin</i>	µg/l		0,43			0,01
<i>Acenaphthylen</i>	µg/l		0,020			0,01
<i>Acenaphthen</i>	µg/l		0,47			0,01
<i>Fluoren</i>	µg/l		0,28			0,01
<i>Phenanthren</i>	µg/l		14			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166546 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-6B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	1,5			0,01
Fluoranthren	µg/l	2,7			0,01
Pyren	µg/l	1,5			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,099			0,01
Chrysen	µg/l	0,079			0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	21 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	21 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,5 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,5			0,01
Phenol	µg/l	11			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,15			0,05
3-Methylphenol	µg/l	1,5			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,10			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,13			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,17			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	13 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	13 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mv) Die Bestimmungs-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166546** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-6B-26 ToB RC**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,4-Methylphenol,3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol,3-Methylphenol,3-Ethylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,1-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenol,Phenanthren[mg/kg],Phenanthren[µg/l],Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Chrysen[µg/l],Benzo(a)fluoranthren,Benzo(a)anthracen[mg/kg],Benzo(a)anthracen[µg/l],Anthracen,Acenaphthylen
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren,Fluoranthren[mg/kg],Chrysen[mg/kg]
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l],Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg],Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO4)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration
30%		Zink (Zn)

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166546** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-6B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "n" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166546** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-6B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166547 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-7A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	7,67			0,02
Trockensubstanz	%	°	95,5			0,1
Wassergehalt	%	°	4,50			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		4,14	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		17,7	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,12	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		18,8	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		24,0	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		10,9	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		62,9	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		300	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Phenanthren	mg/kg		1,0			0,05
Anthracen	mg/kg		0,23			0,05
Fluoranthren	mg/kg		2,2			0,05
Pyren	mg/kg		1,6			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,94			0,05
Chrysen	mg/kg		0,86			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,83			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,38			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,65			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		0,12			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,43			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166547 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-7A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,48				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	9,8 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	9,7 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	0,0072				0,005
PCB (138)	mg/kg	0,021				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (153)	mg/kg	0,018				0,005
PCB (180)	mg/kg	0,021				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,070 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,067 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		10,8			2
Temperatur Eluat	°C		20,0			0
pH-Wert			12,4	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2790	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		12	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		23,6	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		7,6	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,42			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,49			0,01
Naphthalin	µg/l		0,56			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,33			0,01
Fluoren	µg/l		0,11			0,01
Phenanthren	µg/l		3,2			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166547 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-7A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,33				0,01
Fluoranthen	µg/l	0,83				0,01
Pyren	µg/l	0,40				0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,040				0,01
Chrysen	µg/l	0,036				0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,010 (+)				0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)				0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	5,3 #5)	25			0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	5,3 x)				0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,5 #5)				0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,5				0,01
Phenol	µg/l	2,3				0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,060				0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,34				0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,073				0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,20				0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)				0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,11				0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)				0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)				0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000			4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)				4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166547 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-7A-26 ToB RC

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,4-Methylphenol,3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol,3-Methylphenol,3-Ethylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,1-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenol,Phenanthren[mg/kg],Phenanthren[µg/l],PCB (180),PCB (153),PCB (138),PCB (101),Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Chrysen[µg/l],Benzo(ghi)perylene,Benzo(b)fluoranthren,Benzo(a)anthracen[mg/kg],Benzo(a)anthracen[µg/l],Anthracen[mg/kg],Anthracen[µg/l]
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren,Indeno(1,2,3-cd)pyren,Fluoranthren[mg/kg],Dibenzo(ah)anthracen,Chrysen[mg/kg],Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l],Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
30%		Kupfer (Cu)[mg/kg],Zink (Zn)
6mg/kg		Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO4)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166547** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-7A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166547** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-7A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166548 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-7B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	8,04			0,02
Trockensubstanz	%	°	93,5			0,1
Wassergehalt	%	°	6,50			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		5,69	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		17,8	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,11	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		19,4	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		16,8	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		12,1	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		53,5	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		320	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,71			0,05
Anthracen	mg/kg		0,099			0,05
Fluoranthren	mg/kg		1,1			0,05
Pyren	mg/kg		0,83			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,46			0,05
Chrysen	mg/kg		0,48			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,45			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,22			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,38			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		0,074			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,26			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166548 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-7B-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,26				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	5,4 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	5,3 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		5,4			2
Temperatur Eluat	°C		20,1			0
pH-Wert			12,3	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2540	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		12	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		23,1	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		8,7	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,37			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,44			0,01
Naphthalin	µg/l		0,63			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,23			0,01
Fluoren	µg/l		0,11			0,01
Phenanthren	µg/l		2,2			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166548 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-7B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,18			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,47			0,01
Pyren	µg/l	0,27			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,027			0,01
Chrysen	µg/l	0,026			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	3,5 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	3,5 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,4 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,4			0,01
Phenol	µg/l	2,3			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,061			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,36			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,074			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,22			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,11			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166548 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-7B-26 ToB RC

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 4-Methylphenol, 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenol, Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], Naphthalin, Fluoren, Fluoranthren[µg/l], Chrysen[µg/l], Benzo(ghi)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen[mg/kg], Benzo(a)anthracen[µg/l], Anthracen[mg/kg], Anthracen[µg/l]
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren[mg/kg], Dibenzo(ah)anthracen, Chrysen[mg/kg], Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg], Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration
30%		Zink (Zn)

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166548** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-7B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166548** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-7B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraktion Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166549 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-8-26 ToB

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	8,73			0,02
Trockensubstanz	%	°	97,7			0,1
Wassergehalt	%	°	2,30			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		69,1	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		6,85	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,09	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		46,1	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		24,3	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		19,8	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		0,2	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		54,1	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,086			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,18			0,05
Pyren	mg/kg		0,13			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,083			0,05
Chrysen	mg/kg		0,068			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,082			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,071			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,057			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166549 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-8-26 ToB

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,053				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		<2,0			2
Temperatur Eluat	°C		20,0			0
pH-Wert			8,7	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		682	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		210	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		2,5	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		0,33	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		<1,4	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		103	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		78,1	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		59,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,022			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,024			0,01
Naphthalin	µg/l		0,029			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,0030 (NWG)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,027			0,01
Fluoren	µg/l		0,029			0,01
Phenanthren	µg/l		0,062			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166549 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-8-26 ToB

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,023			0,01
Pyren	µg/l	0,014			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Chrysen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,16 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,16 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,075 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,075			0,01
Phenol	µg/l	<0,030 (NWG) mb)			0,15
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166549** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-8-26 ToB**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,2-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenanthren[mg/kg],Phenanthren[µg/l],Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Benzo(ghi)perylene,Benzo(b)fluoranthren,Benzo(a)anthracen,Arsen (As)[mg/kg]
0,15µg/l		Arsen (As)[µg/l]
25%		Benzo(a)pyren,Indeno(1,2,3-cd)pyren,Fluoranthren[mg/kg],Chrysen
15mg/kg		Blei (Pb)
0,045µg/l		Cadmium (Cd)[µg/l]
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)[mg/kg]
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
30%		Kohlenwasserstofffraktion C10-C40,Zink (Zn)[mg/kg],Kupfer (Cu)
15%		Nickel (Ni)[µg/l],Zink (Zn)[µg/l],Sulfat (SO4)
6mg/kg		Nickel (Ni)[mg/kg]
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
0,005µg/l		1-Methylnaphthalin

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166549** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-8-26 ToB**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 05.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166549** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-8-26 ToB**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraktion Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166550 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-9A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	8,25			0,02
Trockensubstanz	%	°	94,1			0,1
Wassergehalt	%	°	5,90			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		4,25	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		20,7	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,09	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		32,8	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		16,1	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		20,2	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		51,1	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		150	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,37			0,05
Anthracen	mg/kg		0,071			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,61			0,05
Pyren	mg/kg		0,47			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,30			0,05
Chrysen	mg/kg		0,26			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,20			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,11			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,22			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,15			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166550 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-9A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,16				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	3,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	2,9 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		16,5			2
Temperatur Eluat	°C		20,1			0
pH-Wert			12,3	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2130	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		10	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		19,2	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		5,6	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,49			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,56			0,01
Naphthalin	µg/l		0,47			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,24			0,01
Fluoren	µg/l		0,053			0,01
Phenanthren	µg/l		2,3			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166550 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-9A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,24			0,01
Fluoranthren	µg/l	0,53			0,01
Pyren	µg/l	0,26			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,028			0,01
Chrysen	µg/l	0,024			0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	3,7 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	3,7 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,5 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,5			0,01
Phenol	µg/l	2,6			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,067			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,59			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,084			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,10			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,13			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166550** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-9A-26 ToB RC**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 4-Methylphenol, 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren [mg/kg], Pyren [µg/l], Phenol, Phenanthren [mg/kg], Phenanthren [µg/l], Naphthalin, Fluoren, Fluoranthren [µg/l], Chrysen [µg/l], Benzo(a)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen [mg/kg], Benzo(a)anthracen [µg/l], Anthracen [mg/kg], Anthracen [µg/l]
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren [mg/kg], Chrysen [mg/kg], Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr) [µg/l], Kupfer (Cu) [µg/l]
35%		Chrom (Cr) [mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu) [mg/kg]
30%		Nickel (Ni), Zink (Zn)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166550** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-9A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026
Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166550** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-9A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166551 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-9B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	8,49			0,02
Trockensubstanz	%	°	94,4			0,1
Wassergehalt	%	°	5,60			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,62	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		11,1	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,08	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		33,3	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		13,9	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		23,1	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		44,6	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		240	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,53			0,05
Anthracen	mg/kg		0,10			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,70			0,05
Pyren	mg/kg		0,50			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,31			0,05
Chrysen	mg/kg		0,30			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,27			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,13			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,24			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,18			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166551 Mineralisch/Anorganisches Material
133-9B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,18				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	3,5 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	3,4 x)				1
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		25,3			2
Temperatur Eluat	°C		20,4			0
pH-Wert			12,2	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2090	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		11	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		18,1	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
<i>1-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,45			0,01
<i>2-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,52			0,01
<i>Naphthalin</i>	µg/l		0,41			0,01
<i>Acenaphthylen</i>	µg/l		<0,010 (+)			0,01
<i>Acenaphthen</i>	µg/l		0,22			0,01
<i>Fluoren</i>	µg/l		0,042			0,01
<i>Phenanthren</i>	µg/l		2,2			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166551 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-9B-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,22			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,48			0,01
Pyren	µg/l	0,25			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,025			0,01
Chrysen	µg/l	0,021			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	3,5 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	3,5 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,4 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,4			0,01
Phenol	µg/l	2,4			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,066			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,58			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,077			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,12			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,13			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166551 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-9B-26 ToB RC

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 4-Methylphenol, 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenol, Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], Naphthalin, Fluoren, Fluoranthren[µg/l], Chrysen[µg/l], Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen[mg/kg], Benzo(a)anthracen[µg/l], Anthracen[mg/kg], Anthracen[µg/l]
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren[mg/kg], Chrysen[mg/kg], Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg]
30%		Nickel (Ni), Zink (Zn)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166551** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-9B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026
Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166551** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-9B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166552 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-10A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						
Masse Laborprobe	kg	°	8,09			0,02
Trockensubstanz	%	°	94,5			0,1
Wassergehalt	%	°	5,50			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,99	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		6,88	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,07	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		63,6	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		23,0	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		55,0	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		64,2	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		91	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,18			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,21			0,05
Pyren	mg/kg		0,15			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,074			0,05
Chrysen	mg/kg		0,081			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,073			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,054			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (+)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166552 Mineralisch/Anorganisches Material
133-10A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)
PCB (101)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)
PCB (138)	mg/kg	<0,0040 (NWG) mb)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)
PCB (153)	mg/kg	<0,0030 (NWG) mb)
PCB (180)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm					
Fraktion < 32 mm	%	°	100		0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0		0
Eluat (DIN 19529)		°			
Trübung nach GF-Filtration	NTU		12,0		2
Temperatur Eluat	°C		20,2		0
pH-Wert			12,3	6 - 13	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2190	10000	10
Sulfat (SO4)	mg/l		8,0	3500	5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05	0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15	1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100	1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470	1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15	0,3
Chrom (Cr)	µg/l		14,7	900	1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500	5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110	10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280	7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1	0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2	0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350	4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600	30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310	50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0		50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,28		0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,31		0,01
Naphthalin	µg/l		0,19		0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)		0,01
Acenaphthen	µg/l		0,15		0,01
Fluoren	µg/l		0,033		0,01
Phenanthren	µg/l		2,2		0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166552 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-10A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,17			0,01
Fluoranthren	µg/l	0,35			0,01
Pyren	µg/l	0,17			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,016			0,01
Chrysen	µg/l	0,014			0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	3,1 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	3,1 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,78 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,78			0,01
Phenol	µg/l	1,6			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,069			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,31			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,073			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,12			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,064			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166552** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-10A-26 ToB RC**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,4-Methylphenol,3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol,3-Methylphenol,3-Ethylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,1-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenol,Phenanthren[mg/kg],Phenanthren[µg/l],Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Chrysen[µg/l],Benzo(a)fluoranthren,Benzo(a)anthracen[mg/kg],Benzo(a)anthracen[µg/l],Anthracen
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren,Fluoranthren[mg/kg],Chrysen[mg/kg]
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
30%		Kupfer (Cu),Zink (Zn),Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO4)
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166552** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-10A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026
Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166552** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-10A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166553 Mineralisch/Anorganisches Material
9630 Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-10B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction							
Masse Laborprobe	kg	°	8,29				0,02
Trockensubstanz	%	°	96,7				0,1
Wassergehalt	%	°	3,30				
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10			0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10			0,3
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		4,97	150			1
Blei (Pb)	mg/kg		7,78	700			5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,06	10			0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		55,8	600			1
Kupfer (Cu)	mg/kg		18,3	320			2
Nickel (Ni)	mg/kg		39,6	350			2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5			0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7			0,1
Zink (Zn)	mg/kg		56,5	1200			6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000			50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		130	2000			50
Naphthalin	mg/kg		<0,050 (+)				0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)				0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (+)				0,05
Fluoren	mg/kg		0,088				0,05
Phenanthren	mg/kg		0,61				0,05
Anthracen	mg/kg		0,11				0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,97				0,05
Pyren	mg/kg		0,67				0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,45				0,05
Chrysen	mg/kg		0,42				0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,45				0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,21				0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,36				0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		0,090				0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,25				0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166553 Mineralisch/Anorganisches Material
133-10B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,24				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	5,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	4,9 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (NWG) mb)				0,025
PCB (118)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0020 (NWG) mb)				0,01
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		16,4			2
Temperatur Eluat	°C		19,7			0
pH-Wert			12,5	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		2200	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		5,9	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		10,7	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		<5,0	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,28			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,32			0,01
Naphthalin	µg/l		0,16			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,16			0,01
Fluoren	µg/l		0,051			0,01
Phenanthren	µg/l		1,9			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166553 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-10B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,18			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,37			0,01
Pyren	µg/l	0,18			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,016			0,01
Chrysen	µg/l	0,015			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	2,9 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	2,9 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,76 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,76			0,01
Phenol	µg/l	1,4			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,061			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,28			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,054			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,11			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,059			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166553** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-10B-26 ToB RC**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 4-Methylphenol, 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren [mg/kg], Pyren [µg/l], Phenol, Phenanthren [mg/kg], Phenanthren [µg/l], Naphthalin, Fluoren [mg/kg], Fluoren [µg/l], Fluoranthren [µg/l], Chrysen [µg/l], Benzo(ghi)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen [mg/kg], Benzo(a)anthracen [µg/l], Anthracen [mg/kg], Anthracen [µg/l]
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren [mg/kg], Dibenzo(ah)anthracen, Chrysen [mg/kg], Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr) [µg/l]
35%		Chrom (Cr) [mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)
30%		Nickel (Ni), Zink (Zn)
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166553** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-10B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166553** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-10B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166554 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-11A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						
Masse Laborprobe	kg	°	8,17			0,02
Trockensubstanz	%	°	97,2			0,1
Wassergehalt	%	°	2,80			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,47	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		12,0	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,07	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		48,7	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		14,1	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		38,2	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		48,3	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		83	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,12			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,16			0,05
Pyren	mg/kg		0,10			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,056			0,05
Chrysen	mg/kg		0,063			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,057			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (+)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166554 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-11A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,010 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		4,2			2
Temperatur Eluat	°C		19,1			0
pH-Wert			12,0	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1430	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		8,9	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		16,2	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		6,6	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,20			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,21			0,01
Naphthalin	µg/l		0,25			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,13			0,01
Fluoren	µg/l		0,039			0,01
Phenanthren	µg/l		2,1			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166554 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-11A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,13			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,47			0,01
Pyren	µg/l	0,23			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,021			0,01
Chrysen	µg/l	0,021			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,010 (+)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	3,2 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	3,1 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,66 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,66			0,01
Phenol	µg/l	1,1			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,064			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,23			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,067			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,15			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,065			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166554** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-11A-26 ToB RC**

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 4-Methylphenol, 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenol, Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], Naphthalin, Fluoren, Fluoranthren[µg/l], Chrysen[µg/l], Benzo(a)fluoranthren, Benzo(a)anthracen[mg/kg], Benzo(a)anthracen[µg/l], Anthracen
2mg/kg		Arsen (As)
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
25%		Chrysen[mg/kg], Fluoranthren[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg]
30%		Nickel (Ni), Zink (Zn)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166554** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-11A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166554** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-11A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166555 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-11B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						
Masse Laborprobe	kg	°	8,53			0,02
Trockensubstanz	%	°	95,9			0,1
Wassergehalt	%	°	4,10			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,65	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		10,5	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,08	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		49,9	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		16,6	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		37,9	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		49,7	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		98	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,15			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,18			0,05
Pyren	mg/kg		0,13			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,071			0,05
Chrysen	mg/kg		0,078			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,076			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,061			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,053			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166555 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-11B-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+)
PCB (138)	mg/kg	0,0094
PCB (118)	mg/kg	<0,0050 (+)
PCB (153)	mg/kg	0,0067
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+)
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,024 #5)
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,016 x)

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm					
Fraktion < 32 mm	%	°	100		0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0		0
Eluat (DIN 19529)		°			
Trübung nach GF-Filtration	NTU		14,5		2
Temperatur Eluat	°C		19,3		0
pH-Wert			12,1	6 - 13	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1760	10000	10
Sulfat (SO4)	mg/l		8,8	3500	5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05	0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15	1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100	1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470	1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15	0,3
Chrom (Cr)	µg/l		16,5	900	1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		7,2	500	5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110	10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280	7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1	0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2	0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350	4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600	30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310	50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0		50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,31		0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,29		0,01
Naphthalin	µg/l		0,36		0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)		0,01
Acenaphthen	µg/l		0,22		0,01
Fluoren	µg/l		0,13		0,01
Phenanthren	µg/l		2,1		0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166555 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-11B-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,16			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,47			0,01
Pyren	µg/l	0,23			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,020			0,01
Chrysen	µg/l	0,020			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	3,4 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	3,4 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,96 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,96			0,01
Phenol	µg/l	0,89			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,063			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,21			0,05
4-Methylphenol	µg/l	0,062			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	0,13			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,059			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166555** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-11B-26 ToB RC**

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 4-Methylphenol, 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenol, Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], PCB (153), PCB (138), Naphthalin, Fluoren, Fluoranthren[µg/l], Chrysen[µg/l], Benzo(ghi)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen[mg/kg], Benzo(a)anthracen[µg/l], Anthracen
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Fluoranthren[mg/kg], Chrysen[mg/kg]
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg]
30%		Nickel (Ni), Zink (Zn)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166555** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-11B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166555** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-11B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166556 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-12A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	8,93			0,02
Trockensubstanz	%	°	94,3			0,1
Wassergehalt	%	°	5,70			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,61	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		9,43	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,06	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		61,0	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		14,6	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		40,0	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		51,4	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		210	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,31			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,29			0,05
Pyren	mg/kg		0,21			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,10			0,05
Chrysen	mg/kg		0,11			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,11			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,052			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,091			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,075			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166556 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-12A-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,070				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	1,5 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	1,4 x)				1
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	0,014				0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	0,051				0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	0,015				0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	0,035				0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	0,017				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,13 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,13 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		2,7			2
Temperatur Eluat	°C		19,0			0
pH-Wert			12,3	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1850	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		12	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		11,5	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		7,6	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
<i>1-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,16			0,01
<i>2-Methylnaphthalin</i>	µg/l		0,17			0,01
<i>Naphthalin</i>	µg/l		0,12			0,01
<i>Acenaphthylen</i>	µg/l		<0,010 (+)			0,01
<i>Acenaphthen</i>	µg/l		0,081			0,01
<i>Fluoren</i>	µg/l		0,030			0,01
<i>Phenanthren</i>	µg/l		1,1			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag 2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. 166556 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung 133-12A-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,082			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,23			0,01
Pyren	µg/l	0,11			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,011			0,01
Chrysen	µg/l	0,011			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,7 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,7 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,45 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,45			0,01
Phenol	µg/l	1,3			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,077			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,22			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	0,052			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166556** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-12A-26 ToB RC**

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, 3-Methylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Methylphenol, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenol, Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], PCB (180), PCB (153), PCB (138), PCB (118), PCB (101), Naphthalin, Fluoren, Fluoranthren[µg/l], Chrysen[µg/l], Benzo(ghi)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen[mg/kg], Benzo(a)anthracen[µg/l], Anthracen
25%		Arsen (As)
		Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren[mg/kg], Chrysen[mg/kg], Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg]
30%		Nickel (Ni), Zink (Zn)
5%		pH-Wert
7,5mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166556** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-12A-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166556** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-12A-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

FBL Fläming Baustoff-Labor GmbH
Jüterboger Str. 2
14929 Treuenbrietzen

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
166557 Mineralisch/Anorganisches Material
9630Projektangebot Autobahn GmbH
30.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber
133-12B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						
Masse Laborprobe	kg	°	8,01			0,02
Trockensubstanz	%	°	95,0			0,1
Wassergehalt	%	°	5,00			
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30	10		0,3
EOX	mg/kg		<0,30	10		0,3
Königswasseraufschluß						
Arsen (As)	mg/kg		3,48	150		1
Blei (Pb)	mg/kg		8,37	700		5
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,06	10		0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		85,5	600		1
Kupfer (Cu)	mg/kg		20,7	320		2
Nickel (Ni)	mg/kg		59,0	350		2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	5		0,066
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	7		0,1
Zink (Zn)	mg/kg		52,3	1200		6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	1000		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		73	2000		50
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)			0,05
Phenanthren	mg/kg		0,13			0,05
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,20			0,05
Pyren	mg/kg		0,11			0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,059			0,05
Chrysen	mg/kg		0,060			0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,066			0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,057			0,05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (+)			0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (+)			0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166557 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-12B-26 ToB RC

BS
Spiegeleinträge
Brandenburg
Anl. 5
Tab. 1

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)				0,05
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	20			1
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)				1
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (138)	mg/kg	0,0067				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+)				0,005
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,017 #5)	0,5			0,01
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 x)				0,01

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						
Fraktion < 32 mm	%	°	100			0
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0			0
Eluat (DIN 19529)		°				
Trübung nach GF-Filtration	NTU		5,2			2
Temperatur Eluat	°C		20,0			0
pH-Wert			12,2	6 - 13		2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1730	10000		10
Sulfat (SO4)	mg/l		13	3500		5
Cyanide ges.	mg/l		<0,005	0,05		0,005
Antimon (Sb)	µg/l		<1,5	15		1,5
Arsen (As)	µg/l		<1,0	100		1
Blei (Pb)	µg/l		<1,0	470		1
Cadmium (Cd)	µg/l		<0,30	15		0,3
Chrom (Cr)	µg/l		11,2	900		1,4
Kupfer (Cu)	µg/l		7,2	500		5
Molybdän (Mo)	µg/l		<10,0	110		10
Nickel (Ni)	µg/l		<7,0	280		7
Quecksilber (Hg)	µg/l		<0,030	1		0,03
Thallium (Tl)	µg/l		<0,050	2		0,05
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	1350		4
Zink (Zn)	µg/l		<30,0	1600		30
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l		<50,0	310		50
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l		<50,0			50
1-Methylnaphthalin	µg/l		0,19			0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l		0,21			0,01
Naphthalin	µg/l		0,15			0,01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)			0,01
Acenaphthen	µg/l		0,084			0,01
Fluoren	µg/l		0,046			0,01
Phenanthren	µg/l		1,3			0,01

Seite 2 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673
Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag

2538100 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA

Analysennr.

166557 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

133-12B-26 ToB RC

BS
Spiegeleintr
äge
Brandenbur
g Anl. 5
Tab. 1

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

Anthracen	µg/l	0,084			0,01
Fluoranthen	µg/l	0,24			0,01
Pyren	µg/l	0,13			0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,011			0,01
Chrysen	µg/l	0,011			0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)			0,01
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,9 #5)	25		0,05
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,9 x)			0,05
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,55 #5)			0,01
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,55			0,01
Phenol	µg/l	1,3			0,05
2-Methylphenol	µg/l	0,074			0,05
3-Methylphenol	µg/l	0,21			0,05
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (+)			0,1
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3-Ethylphenol	µg/l	<0,050 (+)			0,05
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG)			0,1
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)			0,05
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 #5)	2000		4
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 x)			4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95%

Seite 3 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166557** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-12B-26 ToB RC**

(Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen,3-Methylphenol,2-Methylphenol,2-Methylnaphthalin,1-Methylnaphthalin,Pyren[mg/kg],Pyren[µg/l],Phenol,Phenanthren[mg/kg],Phenanthren[µg/l],PCB
2mg/kg		(138),Naphthalin,Fluoren,Fluoranthren[µg/l],Chrysen[µg/l],Benzo(b)fluoranthren,Benzo(a)anthracen[mg/kg],Benzo(a)anthracen[µg/l],Anthracen
25%		Arsen (As)
15mg/kg		Benzo(a)pyren,Fluoranthren[mg/kg],Chrysen[mg/kg]
0,18mg/kg		Blei (Pb)
15%		Cadmium (Cd)
35%		Chrom (Cr)[µg/l],Kupfer (Cu)[µg/l]
8%		Chrom (Cr)[mg/kg]
130mg/kg		elektrische Leitfähigkeit
30%		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
5%		Kupfer (Cu)[mg/kg],Zink (Zn),Nickel (Ni)
7,5mg/l		pH-Wert
1°C		Sulfat (SO ₄)
6%		Temperatur Eluat
7,8%		Trockensubstanz
		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 4 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166557** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-12B-26 ToB RC**

Beginn der Prüfungen: 30.01.2026

Ende der Prüfungen: 06.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581

E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de

Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 5 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.02.2026

Kundennr. 20133262

PRÜFBERICHT

Auftrag **2538100** 133-26 A 10, km 34 - 42, 2.BA
Analysennr. **166557** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **133-12B-26 ToB RC**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung : Fraktion > 32 mm Wassergehalt

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 16171 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12 : Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm Eluat (DIN 19529)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Fraktion < 32 mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV Phenole Summe gem. BBodSchV 2021

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni)
Thallium (Tl) Vanadium (V) Zink (Zn)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04 : Trübung nach GF-Filtration

DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 : Kohlenwasserstofffraktion C10-C40 Kohlenwasserstofffraktion C10-C22

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38407-27 : 2012-10 : Phenol 2-Methylphenol 3-Methylphenol 4-Methylphenol 2,3-Dimethylphenol 2,4-Dimethylphenol
2,5-Dimethylphenol 2,6-Dimethylphenol 3,4-Dimethylphenol 3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol 2-Ethylphenol
3-Ethylphenol 2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol 2,3,6-Trimethylphenol 2,4,6-Trimethylphenol 3,4,5-Trimethylphenol
DIN 38407-39 : 2011-09 : 1-Methylnaphthalin 2-Methylnaphthalin Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen
Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.