



Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38667 Bad Harzburg

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra 15
Fachgebiete A1, A3, BB3, BE3, D0, D3, E3, F3, G3, H1, H3, I1, I2, I3

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Waba 07

Geschäftsführer:
Christoph Milnickel, B.Sc.
Amtsgericht: Braunschweig
HRB 209646



Prüfbericht BLH Nr. 40-25048 vom 20.08.2025

Landkreis Harz

K 1357 Neudorf-Silberhütte

Orientierende Zustandserfassung zur
umwelttechnischen Verwertbarkeit

Landkreis Harz

K 1357 Neudorf-Silberhütte

Orientierende Zustandserfassung zur umwelttechnischen Verwertbarkeit

Objekt	Sanierung K 1357
Lage	Land Sachsen-Anhalt Landkreis Harz Stadt Harzgerode
Auftraggeber	Landkreis Harz Amt für Hoch- und Tiefbau Klusstraße 10 38820 Halberstadt
Auftragnehmer	Baustofflabor Harz GmbH Haferkamp 8, 38667 Bad Harzburg Telefon +49 (0)5322 55 32 070 E-Mail info@bl-harz.de Internet www.bl-harz.de
Bearbeiter	L. Felbecker, B.Eng. Umwelting.
Projekt-Nr.	40-25048
Berichts-Datum	20.08.2025
Berichts-Seiten	14
Anlagen	4



L. Felbecker, B.Eng. Umwelting.
Fachbereich Umwelt



Ch. Milnickel, B.Sc. Bau-Ing
stv. Prüfstellenleiter

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
1 Beschreibung des Auftrages und der Untersuchungen	5
1.1 Veranlassung	5
1.2 Probenahme	5
1.3 Art und Umfang der Feld- und Laboruntersuchungen	6
1.3.1 Asphaltbefestigung	7
1.3.2 Ungebundene Schichten (Seitenbereich)	8
2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung	8
2.1 Vorhandener Straßenoberbau	8
2.2 Deklarationsanalytik/Umweltuntersuchungen	9
2.2.1 Asphaltbefestigung – Teerhaltige Inhaltsstoffe	10
2.2.2 Erweichungspunkt Ring und Kugel	11
2.2.3 Ungebundene Schichten (Seitenbereich)	12
3 Schlussbemerkungen	14

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Schichtenverzeichnis
Anlage 2	Aufschlussprofile & Lageplan
Anlage 3	Tabellarische Auswertung der Analytik – nach RsVminA
Anlage 4	Probenahmeprotokoll

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Lage, Umfang und Art der Aufschlüsse
Tabelle 2:	Untersuchungsumfang Asphaltbefestigung
Tabelle 3:	Untersuchungsumfang ungebundene Schichten (Seitenbereich)
Tabelle 4:	Verwertungsklassen für Asphalt und Zuordnung von Verwertungsverfahren nach RuVA-StB 01/05
Tabelle 5:	Untersuchungsergebnisse Erweichungspunkt Ring und Kugel nach DIN EN 1427
Tabelle 6:	Zusammenfassung und Bewertung - Ungebundene Ausbaustoffe

1 Beschreibung des Auftrages und der Untersuchungen

1.1 Veranlassung

Der Landkreis Harz beabsichtigt Erhaltungsmaßnahmen im Bereich der K 1357 Neudorf – Silberhütte durchzuführen. Der betroffene Streckenabschnitt erstreckt sich von NK 012 Station 0+000 bis Station 2+400 über ca. 2,4 Kilometer. Auftraggeberseitig ist geplant die Erneuerung des Asphaltoberbaus im Hocheinbau durchzuführen. In dem Rahmen ist die Verbreiterung der Straße in Fahrtrichtung Neudorf geplant.

Die Baustofflabor Harz GmbH wurde im Vorfeld der geplanten Maßnahme an der K 1357 Neudorf-Silberhütte beauftragt, umweltrelevante Untersuchungen nach RuVA-StB 01/05 am Asphaltoberbau und im Seitenbereich an den ungebundenen Schichten/Böden nach RsVminA, Tabelle II.1.2-1 durchzuführen. Weiter erfolgte zusätzlich die Bestimmung des Erweichungspunktes Ring und Kugel nach DIN EN 1427 für eine Wiederverwendung und eventuellen Andienung des Ausbauasphaltes an einer Asphaltmischanlage.

1.2 Probenahme

Zur Erkundung und Beurteilung des derzeitigen Straßenoberbaus in Asphaltbauweise und Gewinnung von Probenmaterial, wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber am 23.07.2025 drei Aufschlüsse (BK 1, BK 2 und BK 3) in Form von Bohrkernentnahmen ($\varnothing$ 150 mm) mittels Diamantkernbohrung nach den TP Asphalt-StB, Teil 27 entnommen. Weitergehend erfolgte an den Entnahmestellen der Bohrkern über Kleinrammbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475-1 (D = 50/36 mm) die Erörterung der unterlagernden Schichten bis in 1,00 m unter Straßenoberkante (u. SOK). Die Kleinrammbohrung an BK 3 wurde lediglich bis 0,50 m u. SOK ausgeführt, da ein weiterer Bohrfortschritt nicht möglich war.

Zur Erkundung sowie zur deklarationsanalytischen Einstufung der im Seitenbereich der geplanten Verbreiterung anstehenden Böden wurden an denselben Stationen, an welchen auch die drei Bohrkern entnommen worden waren, auftragsgemäß ergänzend drei Kleinrammbohrungen (KRB 1.1 bis KRB 3.1) nach DIN EN ISO 22475-1 (D = 50/36 mm) bis zu einer Tiefe von maximal 1,50 m unter Geländeoberkante (u. GOK) ausgeführt.

Die genaue Lage der Ansatzpunkte ist in der Anlage 1 ersichtlich.

Einzelheiten zu den Baugrundaufschlüssen in Form von einer Fotodokumentation, Schichtenverzeichnissen und Aufschlussprofilen enthalten die Anlagen 2.

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind Lage, Umfang und Art der Aufschlüsse dargestellt.

Tabelle 1: Lage, Umfang und Art der Aufschlüsse

Aufschluss		Entnahmestelle			
Bezeichnung	Aufschlussart	Straße	Netzknoten/ Station	Richtungsfahr- bahn	Lage
BK 1	BK Ø 150 mm / KRB	K 1357	012 / 0+880	Neudorf	1,10 m v. re. Fbr.
BK 2	BK Ø 150 mm / KRB	K 1357	012 / 1+285	Neudorf	1,20 m v. re. Fbr.
BK 3	BK Ø 150 mm / KRB	K 1357	012 / 2+100	Neudorf	1,90 m v. re. Fbr.
KRB 1.1	KRB	K 1357	012 / 0+880	Neudorf	1,00 m v. re. Fbr.
KRB 2.1	KRB	K 1357	012 / 1+285	Neudorf	2,00 m v. re. Fbr. (ge- plante Bushalte- bucht)
KRB 3.1	KRB	K 1357	012 / 2+100	Neudorf	1,70 m v. re. Fbr.

1.3 Art und Umfang der Feld- und Laboruntersuchungen

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die durchgeführten, umweltrelevanten Untersuchungen an dem Asphaltoberbau und den ungebundenen (Trag-)Schichten des Oberbaus, einschließlich des anstehenden nahen Unterbaus und/oder Untergrundes, sowie der anstehenden Böden im Seitenbereich benannt.

An den entnommenen Bohrkernen erfolgte in unserem Labor zunächst die Aufnahme und Dickenmessung der einzelnen (Asphalt-)Konstruktionsschichten mit einhergehender Fotodokumentation (siehe auch Anlage 2). Weiter erfolgten an dem entnommenen Probenmaterial der Asphaltkonstruktionsschichten und den ungebundenen Ausbaustoffe diverse umweltrelevante bzw. verwertungsrelevante Untersuchungen. Diese werden in den nachfolgenden Kapiteln getrennt nach Materialart erläutert.

Bodenmechanische und bautechnische Untersuchungen erfolgten auftragsgemäß nicht. Die Ansprache des ausgetragenen Bohrgutes erfolgte ausschließlich vor Ort und die ggf. geologische Einstufung nach vorhandener regionaler Erfahrung bzw. Kartenwerken.

Die umweltrelevanten Untersuchungen wurden in dem akkreditierten Labor der AGROLAB Umwelt GmbH in Kiel durchgeführt.

1.3.1 Asphaltbefestigung

An sämtlichen getrennten und für den Ausbau vorgesehenen Asphaltkonstruktionsschichten erfolgte die Bestimmung des Erweichungspunktes Ring und Kugel (EwP) nach DIN EN 1427 sowie die Analyse auf teerhaltige Inhaltsstoffe über die Bestimmung des PAK-Gehaltes im Feststoff und Phenolindex im Eluat nach RuVA-StB 01/05 in Verbindung mit den Vorgaben der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (LSBB) für Landesstraßen nach DA 06/2019. Die Mischprobenzusammenstellung für die Bestimmungen nach RuK-DIN EN 1427 sowie RuVA-StB 01/05 umfasste sowohl die oberflächenbehandelte dünne Asphaltdeckschicht als auch die unmittelbar darunterliegende Asphaltdeckschicht, die gemeinsam in die Analyse einbezogen wurden.

Die nachfolgende Tabelle 2 stellt eine Übersicht über die durchgeführten Laboruntersuchungen am Asphaltoberbau des Straßenverlaufs dar.

Tabelle 2: Untersuchungsumfang Asphaltbefestigung

Bohrkern-Nr.	Konstruktions-schicht	Schicht-dicke [cm]	Untersuchungsumfang			Bemerkungen
			RuK-DIN EN 1427	RuVA-StB 01/05	IFA 7487	
BK 1	OB	0,3	x	X	-	
	Dünne ADS	0,8				
	ADS	13,3			-	
	ATS	3,8	-	-	-	
BK 2	OB	0,6	X	X	-	
	Dünne ADS	0,7				
	ADS	10,5			-	
	ATS	5,6	-	-	-	
BK 3	OB	0,5	X	X	-	
	Dünne ADS	0,8				
	ADS	9,3			-	
	ATS	6,5	-	-	-	

ADS: Asphaltdeckschicht; OB: Oberflächenbehandlung; ATS: Asphalttragschicht

1.3.2 Ungebundene Schichten (Seitenbereich)

Die erkundeten ungebundenen Schichten im Straßenoberbau wurden auftragsgemäß vorerst nicht untersucht. An den horizontweise entnommenen Schichten und für den Ausbau vorgesehenen Ausbaustoffen im Seitenbereich bis mindestens 0,60 m u. GOK erfolgte die Analyse hinsichtlich der Verwertbarkeit nach RsVminA, Tabelle II.1.2-1 im Feststoff und Eluat.

Die nachfolgende Tabelle 3 stellt eine Übersicht über die durchgeführten Laboruntersuchungen am Seitenbereich des Straßenverlaufs dar.

Tabelle 3: Untersuchungsumfang ungebundene Schichten (Seitenbereich)

Probe Nr.	Entnahmestelle	Entnahmetiefe [u. GOK]	Untersuchung	Matrix
BLH 40-25048/A	K 1357 NK 012 / Stat. 0+880	0,00...0,30 m	RsVminA TR Boden	Boden / Auffüllung
BLH 40-25048/B	K 1357 NK 012 / Stat. 0+880	0,30...0,60 m	RsVminA TR Boden	Boden
BLH 40-25048/C	K 1357 NK 012 / Stat. 1+285	0,00...0,10 m	RsVminA TR Boden	Boden / Auffüllung
BLH 40-25048/D	K 1357 NK 012 / Stat. 1+285	0,10...1,50 m	RsVminA TR Boden	Boden
BLH 40-25048/E	K 1357 NK 012 / Stat. 2+100	0,00...0,35 m	RsVminA TR Boden	Boden / Auffüllung
BLH 40-25048/F	K 1357 NK 012 / Stat. 2+100	0,35...0,75 m	RsVminA TR Boden	Boden

2 Untersuchungsergebnisse und Bewertung

2.1 Vorhandener Straßenoberbau

Der punktuell erkundete Straßenkonstruktionsaufbau im Verlauf der K 1357 von Silberhütte nach Neudorf kann im Wesentlichen wie folgt beschrieben werden:

Die Bohrkerne der K 1357 bestehen aus einem historisch gewachsenen Asphaltkonstruktionsaufbau mit Gesamtstärken von 17,1 cm (BK 3) bis 18,2 cm (BK 1). Im Einzelnen stellt sich der Konstruktionsaufbau der Bohrkerne einheitlich dar. Er besteht aus einer vermutlich aufgetragenen Oberflächenbehandlung auf einer dünnen Asphaltdeckschicht über einer weiteren Asphaltdeckschicht. Darunter folgt eine Asphalttragschicht.

Unterhalb des beschriebenen Asphaltaufbaus konnte bei allen Entnahmestellen eine ungebundene Tragschicht aus einem Rund- und Brechkorngemisch (visuell 0/56) bis maximal 0,52 m u.

SOK erkundet werden. Hierbei kann es nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei diesen Tragschichten möglicherweise um alte angespritzte Schotterlagen/Makadamschichten handelt.

Unter den ungebundenen Tragschichten wurde bis zur Endteufe von 1,00 m unter SOK verwitterter Fels (Tonschiefer) angetroffen, bestehend aus wechselnden kiesigen, sandigen, schluffigen, schwach tonigen und schwach steinigen Bestandteilen.

BK 1 (RF Neudorf, NK 012 / Stat. 0+880)	ca. 18,2 cm Asphalt <u>34 cm ungeb. Tragschicht</u> 52,2 cm Gesamtmächtigkeit
BK 2 (RF Neudorf NK 012/ Stat. 1+285)	ca. 17,4 cm Asphalt <u>20 cm ungeb. Tragschicht inkl. formstabilen Unterbau</u> 37,4 cm Gesamtmächtigkeit
BK 3 (RF Neudorf, NK 012 / Stat. 2+100)	ca. 17,1 cm Asphalt <u>33,0 cm ungeb. Tragschicht</u> 50,0 cm Gesamtmächtigkeit

Insgesamt besteht kein nach RStO 12 konformer Straßenaufbau. Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass lokal größere Schwankungen in der Schichtstärke des Asphaltoberbaus auftreten können.

Im Seitenbereich des Streckenverlaufs in Fahrtrichtung Neudorf konnten bis maximal 0,60 m u. GOK Auffüllungen (Bankettmaterial) aus Sand-Kies-Gemischen erkundet werden. Unterhalb dieses Horizonts wurde bis zur Endteufe von 1,50 m u. GOK verwitterter Fels (Tonschiefer) angetroffen, bestehend aus wechselnden sandigen, schluffigen, steinigen und schwach tonigen Bestandteilen

2.2 Deklarationsanalytik/Umweltuntersuchungen

An dieser Stelle weisen wir auf den orientierenden Charakter der punktuellen Umweltuntersuchungen, einer möglichen ungleichen Schadstoffverteilung in der Fläche (Teilbereiche mit höheren Belastungsgraden und Beimengungen mit zu den Erkundungen abweichendem Schadstoffinventar/-potential) sowie variierende Tiefen der erkundeten Schichtgrenzen über die Fläche betrachtet hin. Sollten im Bauablauf abweichende Bedingungen vorgefunden werden (z.B. andere als die organoleptisch auffälligen Bereiche), sind diese Ausbaustoffe separat auszubauen und fachgerecht zwischenzulagern (Vermischungsverbot).

Aufgrund des aktuellen Planungsstandes zum Zeitpunkt der Feldleistungen empfehlen wir weitere durch die Bauausführung tangierte Ausbaustoffe (Abfälle im Sinne des KrWG) baubegleitend bedarfsgerecht zu analysieren sowie begleitende Umweltanalytik über Haufwerksprobenahmen nach LAGA PN98.

2.2.1 Asphaltbefestigung – Teerhaltige Inhaltsstoffe

Der detaillierte Laborbericht-Nr.: 2488446 des akkreditierten Laboratoriums der AGROLAB Umwelt GmbH in Kiel ist in der Anlage 3 beigelegt. Eine zusammenfassende Darstellung kann der Anlage 3 entnommen werden.

Die Untersuchung auf teer-/pechtypische Bestandteile über die Bestimmung des PAK-Gehaltes im Feststoff und des Phenolindex im Eluat einschließlich der Bewertung nach RuVA-StB 01/05 i.V.m. der DA 06/2019 der LSBB ergab folgende Ergebnisse:

Tabelle 4: Verwertungsklassen für Asphalt und Zuordnung von Verwertungsverfahren nach RuVA-StB 01/05

Verwertungs- klasse	Art der Straßen- ausbaustoffe	PAK n. EPA [mg/kg]	Benzo(a)- pyren [mg/kg]	Phenolin- dex [mg/l]	Verwertungsverfahren
A	Ausbauasphalt	≤ 10	-	≤ 0,05	Kaltverarbeitung ohne Bindemittel unter wasserdurchlässiger Schicht Zuordnungswert Z 1.2 gem. LAGA M 20 ^A), Teil 1.3.3
		≤ 25	-	≤ 0,1	Heißmischverfahren gem. RuVA-StB 01 Abschnitt 4.1 oder Kaltverarbeitung mit oder ohne Bindemitteln unter wasserundurchlässiger Schicht gem. RuVA-StB 01 Abschnitte 4.2 / 4.3
B	Ausbaustoffe mit teer-/pechtypischen Bestandteilen	> 25 bis ≤ 100	≤ 50	≤ 0,1	Kaltmischverfahren mit Bindemittel gem. RuVA-StB 01 Abschnitt 4.2 oder unter Einhaltung der Anforderungen der Einbauklasse 2 gem. LAGA [1997], Straßenaufbruch, Pkt. 1.3.3 auch ungebundene Verwertung möglich mit folgenden Einschränkungen: - Einsatz nur in Großbaumaßnahmen - vollflächige Überbauung durch wasserundurchlässige Schicht - in Erddämmen mit technischen Sicherungsmaßnahmen
C		> 100	≤ 50	> 0,1	Kaltmischverfahren mit Bindemittel gem. RuVA-StB, Abschnitt 4.2
Probe Nr. BLH 40-25048/ BK1	BK 1 diverse Asphaltkonstruktions-schichten (0,00...0,15 m u. SOK)	n.b.	<0,50	<0,010	Verwertungsklasse A (AVV-Abfallschlüssel 17 03 02)

Verwertungs-klasse	Art der Straßen-ausbaustoffe	PAK n. EPA [mg/kg]	Benzo(a)-pyren [mg/kg]	Phenolin-dex [mg/l]	Verwertungsverfahren
Probe Nr. BLH 40-25048/ BK2	BK 2 diverse Asphalt-konstruktions-schichten (0,00...0,12 m u. SOK)	n.b.	<0,50	<0,010	Verwertungsklasse A (AVV-Abfallschlüssel 17 03 02)
Probe Nr. BLH 40-25048/ BK3	BK 3 diverse Asphalt-konstruktions-schichten (0,00...0,11 m u. SOK)	n.b.	<0,50	0,027	Verwertungsklasse A (AVV-Abfallschlüssel 17 03 02)

Wie aus den Untersuchungsergebnissen hervorgeht, gilt hinsichtlich der Teerbelastung für den untersuchten Asphalt die Verwertungsklasse A, womit eine Wiederverwertung im Heißmischverfahren formal möglich ist.

Der Ausbauasphalt gilt nach der Dienstanweisung DA-06/2019 der LSBB Sachsen-Anhalt als nicht gefährlich (≤ 1.000 mg/kg PAK n. EPA und/oder ≤ 50 mg/kg Benzo(a)pyren). Wir empfehlen daher den AVV-Abfallschlüssel 17 03 02 (Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen) gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV).

2.2.2 Erweichungspunkt Ring und Kugel

Eine detaillierte Darstellung der ermittelten Ergebnisse zu der Bestimmung des Erweichungspunktes Ring und Kugel nach DIN EN 1427 gibt die nachfolgenden Tabelle 5.

Tabelle 5: Untersuchungsergebnisse Erweichungspunkt Ring und Kugel nach DIN EN 1427

Bohrkern-Nr.	Konstruk-tions-schicht	Schichtdicke [cm]	Erweichungspunkt RuK [°C]	Bemerkungen
BK 1	OB	0,3	58,0	-
	Dünne ADS	0,8		-
	ADS	13,3		-
	ATS	3,8	-	-

Bohrkern-Nr.	Konstruktionsschicht	Schichtdicke [cm]	Erweichungspunkt RuK [°C]	Bemerkungen
BK 2	OB	0,6	57,8	-
	Dünne ADS	0,7		-
	ADS	10,5		-
	ATS	5,6	-	-
BK 3	OB	0,5	50,4	-
	Dünne ADS	0,8		-
	ADS	9,3		-
	ATS	6,5	-	-

ADS: Asphaltdeckschicht; OB: Oberflächenbehandlung; ATS: Asphalttragschicht

Entsprechend der in Tabelle 5 dargestellten Ergebnisse zum Erweichungspunkt Ring und Kugel halten die ermittelten Werte zu den Asphaltkonstruktionsschichten den informativen Grenzwert für den Einzelwert von max. 77 °C (abschnittsbezogener Mittelwert max. 70 °C) nach den TL AG-StB 09 ein. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die ermittelten Ergebnisse ausschließlich informativen Charakter besitzen und Schwankungen nicht ausgeschlossen sind.

Eine Weiter- und Wiederverwendung als Asphaltgranulat an einer Asphaltmischanlage kann hinsichtlich der ermittelten Erweichungspunkte Ring und Kugel für die derzeit zum Ausbau vorgesehenen Asphaltkonstruktionsschichten empfohlen werden.

2.2.3 Ungebundene Schichten (Seitenbereich)

Der detaillierte Laborbericht-Nr.: 2488994 des akkreditierten Laboratoriums der AGROLAB Umwelt GmbH in Kiel ist in der Anlage 3 beigelegt. Eine zusammenfassende Darstellung kann der Anlage 3 entnommen werden.

Tabelle 6: Zusammenfassung und Bewertung - Ungebundene Ausbaustoffe

Aufschluss	Tiefe [u. GOK]	Probe Nr.	deklarations-analytische Einstufung	maßgebende(r) Parameter	Abfall-schlüssel (AVV)
KRB 1	0,00...0,30 m	BLH 40-25048/A	> Z 2	Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Zink	17 05 03*
KRB 1	0,30...0,60 m	BLH 40-25048/B	> Z 2	Arsen, Blei, Cadmium, Quecksilber, Zink	17 05 03*
KRB 2	0,00...0,10 m	BLH 40-25048/C	Z 1	Blei, Nickel, Zink	17 05 04
KRB 2	0,10...1,50 m	BLH 40-25048/D	Z 1	Arsen, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink	17 05 04
KRB 3	0,00...0,35 m	BLH 40-25048/E	Z 1	Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink	17 05 04
KRB 3	0,35...0,75 m	BLH 40-25048/F	> Z 2	Arsen, Blei, Zink	17 05 03*

Auf Grund der deklarationsanalytischen Einstufung ist eine Verwertung der ungebundenen Ausbaustoffe aus KRB 1 und KRB 3 (0,35 m...0,75 m u. GOK) nach der RsVminA **nicht** zulässig. Wir empfehlen die Nachuntersuchung eines mit dem Entsorger abgestimmten Untersuchungsprogramms. Diese an KRB 1 und KRB 3 untersuchten ungebundenen Ausbaustoffe sind gemäß der „Handlungsempfehlung zur Umsetzung der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (DepV) für das Land Sachsen-Anhalt“ des Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Kreislauf- und Abfallwirtschaft/Bodenschutz als besonders überwachungsbedürftig (gefährlicher Abfall) einzustufen. Die Einstufung erfolgt aufgrund der Überschreitung der maßgeblichen Konzentrationsgrenzwerte im Feststoff (vgl. tabellarische Auswertung im Anhang).

Aufgrund erhöhter Schwermetallgehalte im Feststoff sind die anderweitigen ungebundenen Ausbaustoffe im Aufschluss KRB 2 und KRB 3 (0,00...0,35 m u. GOK) mit **Z 1** einzustufen.

Wir empfehlen zur Entsorgung von Überschussmassen die Vergabe des AVV-Abfallschlüssels 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen die unter 17 05 03 fallen) bzw. 17 05 03*

(Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten). Die Vergabe eines endgültigen Abfallschlüssels obliegt dem Abfallerzeuger (ggf. in Abstimmung mit dem entsprechenden Entsorger.)

3 Schlussbemerkungen

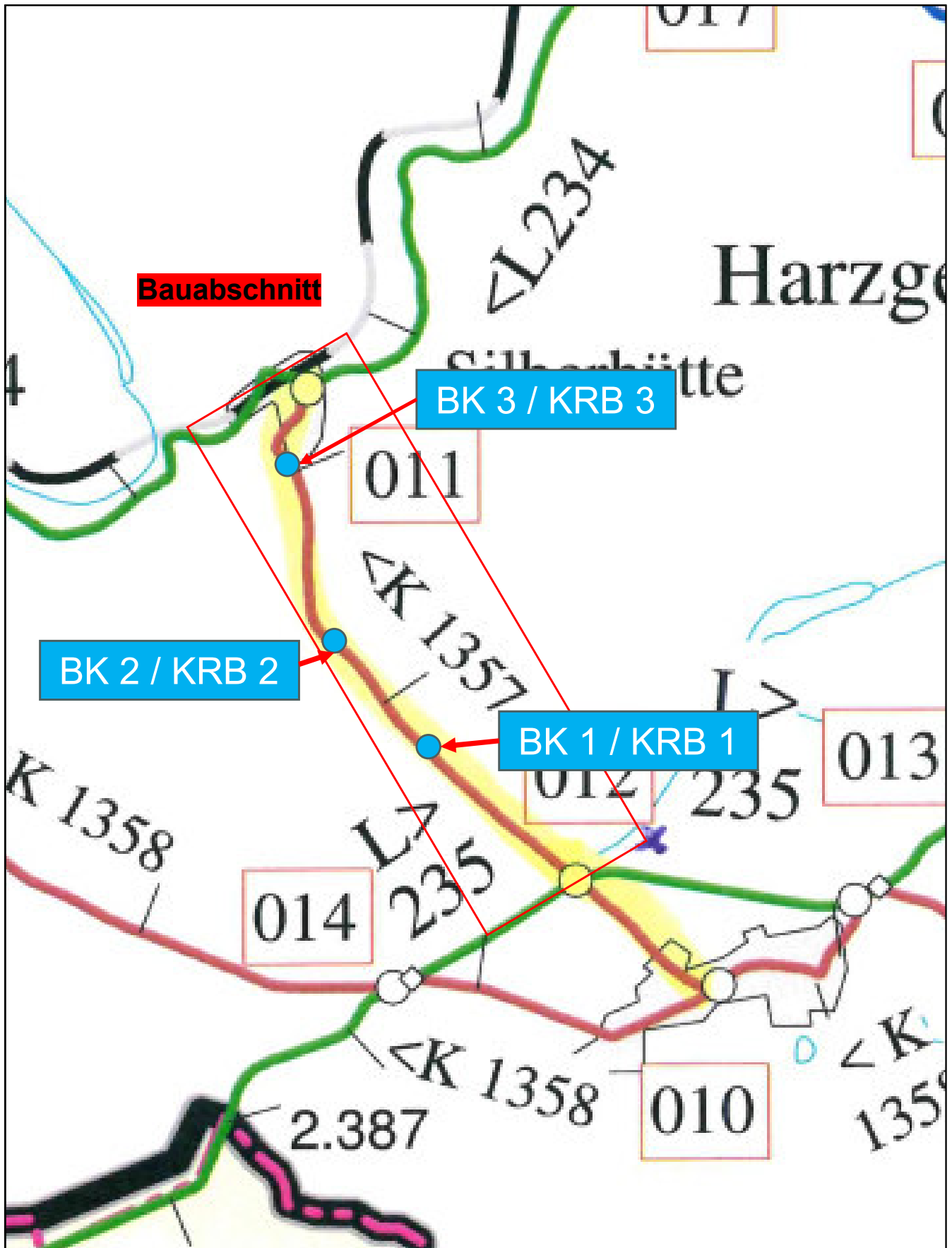
Die vorliegende Untersuchung beschreibt die durch punktuelle Aufschlüsse festgestellten Verhältnisse in umweltanalytischer Hinsicht und ist nur für diese gültig.

Sämtliche Aussagen, Bewertungen und Empfehlungen basieren auf dem im Gutachten beschriebenen Erkundungsrahmen und erheben keinen Anspruch auf eine vollständige repräsentative Beurteilung der Fläche.

Sollten im Bauablauf abweichende Bedingungen vorgefunden werden (z.B. lokal auftretende, organoleptisch stärker auffällige Auffüllungen), sind diese separat auszubauen und zwischenzulagern (Vermischungsverbot). Wir bitten ferner um Mitteilung bei Antreffen von zum vorliegenden Bericht abweichenden Bedingungen.

Diese Bearbeitung ist nicht auf andere Bauvorhaben übertragbar. Prüfberichte, Prüfzeugnisse und Gutachten dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Vervielfältigung, auch von Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

Lageplan - Übersicht



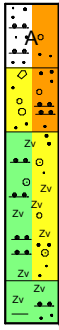
BK 1

KRB 1

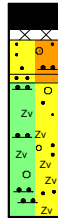
K 1357, Stat.: 0+880, RF Neudorf, BK 1 1,10 m v. re. Rand und KRB 1 1,00 m v. re. Rand



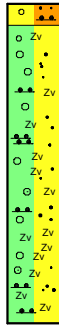
Oberflächenbehandlung, ca. 0,3 cm, visuell 2/5
Dünne Asphaltdeckschicht, ca. 0,8 cm, visuell 0/8
Asphaltdeckschicht, ca. 13,3 cm, visuell 0/8
Asphalttragschicht, ca. 3,8 cm, visuell 0/16
ungeb. Tragschicht, Kies, Sand, schwach schluffig
Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, sandig, schluffig, schwach tonig, schwach steinig



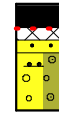
Auffüllung, Sand, kiesig, schwach schluffig, schwach organisch
ungeb. Tragschicht, Kies, stark sandig, schwach schluffig, schwach steinig
Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, schwach tonig
Fels verwittert, Tonschiefer, Schluff, sandig, tonig, schwach kiesig



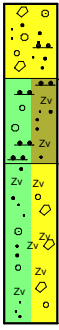
Oberflächenbehandlung, ca. 0,6 cm, visuell 2/5
Dünne Asphaltdeckschicht, ca. 0,7 cm, visuell 0/8
Asphaltdeckschicht, ca. 10,5 cm, visuell 0/8
Asphalttragschicht, ca. 5,6 cm, visuell 0/16
ungeb. Tragschicht formstabil, Kies, Sand, schluffig
ungeb. Tragschicht, Kies, Sand, schluffig
Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, stark sandig, schluffig, schwach steinig



ungeb. Tragschicht, Kies, stark sandig, schwach schluffig
Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, schwach tonig



Oberflächenbehandlung, ca. 0,8 cm, visuell 0/8
Dünne Asphaltdeckschicht, ca. 9,3 cm, visuell 0/8
Asphaltdeckschicht, ca. 6,5 cm, visuell 0/11
Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig
ungeb. Tragschicht, Kies, schwach schluffig



Kies, stark sandig, schluffig, schwach steinig, schwach organisch
Fels verwittert, Tonschiefer, Schluff, sandig, kiesig
Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, steinig, sandig, schluffig, schwach tonig

Baustofflabor Harz GmbH Haferkamp 8 38667 Bad Barzburg Tel. (05322) 55 32 070	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 40-25048 Anlage: 2.2 Seite 1
---	--	--

Vorhaben: Ausbau K 1357 Neudorf - Silberhütte
--

Bohrung BK 1 / Blatt: 1	Höhe: 0.00 m	Datum: 23.07.2025
-----------------------------------	-----------------	----------------------

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.18	a) Asphalt					BK	1	0,18
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h) A	i)				
0.52	a) ungeb. Tragschicht, Kies, Sand, schwach schluffig				feucht	BK	1/1	0,52
	b) Rund- und Brechkorn ca. 0/56							
	c) mitteldicht - dicht gelagert	d) mittelschwer - schwer bohrbar	e) dunkelgraubraun					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h) Sto	i)				
1.00	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, sandig, schluffig, schwach tonig, schwach steinig				feucht	BK	1/2	1,00
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d) mittelschwer bohrbar	e) dunkelbraun					
	f) Felszersatz	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Baustofflabor Harz GmbH Haferkamp 8 38667 Bad Barzburg Tel. (05322) 55 32 070	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben	Bericht: 40-25048 Anlage: 2.2 Seite 2
---	--	--

Vorhaben: Ausbau K 1357 Neudorf - Silberhütte
--

Bohrung KRB 1.1 / Blatt: 1	Höhe: 0.00 m	Datum: 23.07.2025
--------------------------------------	-----------------	----------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt
0.30	a) Auffüllung, Sand, kiesig, schwach schluffig, schwach organisch					feucht	KRB	1.1/1	0,30	
	b) durchwurzelt									
	c) mitteldicht gelagert		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelbraun					
	f) Bankett		g) anthropogen		h) A					i)
0.60	a) ungeb. Tragschicht, Kies, stark sandig, schwach schluffig, schwach steinig					feucht	KRB	1.1/2	0,60	
	b) Rund- und Brechkorn ca. 0/56									
	c) mitteldicht gelagert		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelbraun					
	f) Straßenoberbau		g) anthropogen		h)					i)
1.30	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, schwach tonig					feucht	KRB	1.1/3	1,30	
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d) mittelschwer bohrbar		e) hellbraungrau					
	f) Felszersatz		g)		h)					i)
1.50	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Schluff, sandig, tonig, schwach kiesig					feucht	KRB	1.1/4	1,50	
	b)									
	c) steif		d) mittelschwer bohrbar		e) hellbraun - braun					
	f) Felszersatz		g)		h)					i)
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h)					i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Baustofflabor Harz GmbH Haferkamp 8 38667 Bad Barzburg Tel. (05322) 55 32 070	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 40-25048 Anlage: 2.2 Seite 3
---	--	--

Vorhaben: Ausbau K 1357 Neudorf - Silberhütte
--

Bohrung BK 2 / Blatt: 1	Höhe: 0.00 m	Datum: 23.07.2025
-----------------------------------	-----------------	----------------------

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.21	a) Asphalt					BK BK	1o 1m	0,17 0,21
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h)	i)				
0.37	a) geb. Tragschicht, Kies, Sand, schluffig				feucht	BK	2u	0,37
	b) Formstabil, Verfestigt?							
	c)	d)	e) braungrau					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h)	i)				
1.00	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, stark sandig, schluffig, schwach steinig				feucht	BK	2/4	1,00
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d) mittelschwer bohrbar	e) graubraun - dunkelbraungrau					
	f) Felszersatz	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Vorhaben: Ausbau K 1357 Neudorf - Silberhütte

Bohrung KRB 2 / Blatt: 1

Höhe: 0.00 m

Datum:

23.07.2025

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt
0.10	a) ungeb. Tragschicht, Kies, stark sandig, schwach schluffig					feucht	KRB	2.1/1	0,10	
	b) Brechkorn ca. 0/32									
	c) mitteldicht gelagert		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelbraungrau					
	f) Bankett		g) anthropogen		h) i)					
1.50	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, schwach tonig					feucht	KRB	2.1/2	1,50,	
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d) mittelschwer bohrbar		e) hellbraungrau					
	f) Felszersatz		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Vorhaben: Ausbau K 1357 Neudorf - Silberhütte

Bohrung BK 3 / Blatt: 1

Höhe: 0.00 m

Datum:

23.07.2025

1	2					3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.17	a) Asphalt						BK BK	3o 3u	0,15 0,17
	b)								
	c)		d)	e)					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h) Sto	i)					
0.23	a) Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig						BK	3/1	0,23
	b) Packlage?								
	c) mitteldicht gelagert		d) mittelschwer bohrbar	e) grau - dunkelgrau					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h) Sto	i)					
0.50	a) ungeb. Tragschicht, Kies, schwach schluffig					feucht	BK	3/2	0,50
	b) Rund- und Brechkorn ca. 0/56 kein weiterer Bohrfortschritt, Stein, Fels?								
	c) sehr dicht gelagert		d) sehr schwer bohrbar	e) dunkelbraun - dunkelgraubraun					
	f) Straßenoberbau	g) anthropogen	h) Sto	i)					
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor			
--	--	--	--

Baustofflabor Harz GmbH Haferkamp 8 38667 Bad Barzburg Tel. (05322) 55 32 070	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 40-25048 Anlage: 2.2 Seite 6
---	--	--

Vorhaben: Ausbau K 1357 Neudorf - Silberhütte
--

Bohrung KRB 3 / Blatt: 1	Höhe: 0.00 m	Datum: 23.07.2025
------------------------------------	-----------------	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.35	a) Kies, stark sandig, schluffig, schwach steinig, schwach organisch				feucht		KRB	3.1/1	0,35
	b) Rund- und Brechkorn ca. 0/32								
	c) mitteldicht gelagert	d) mittelschwer bohrbar	e) dunkelbraun						
	f) Bankett	g) anthropogen	h)	i)					
0.75	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Schluff, sandig, kiesig				feucht		KRB	3.1/2	0,75
	b)								
	c) steif	d) mittelschwer bohrbar	e) schwarzbraun - dunkelgrau						
	f) Felszersatz	g)	h)	i)					
1.50	a) Fels verwittert, Tonschiefer, Kies, steinig, sandig, schluffig, schwach tonig				feucht		KRB	3.1/3	1,50
	b)								
	c) dicht gelagert	d) schwer bohrbar	e) dunkelbraun - dunkelgraubraun						
	f) Felszersatz	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Tabellarische Zusammenfassung der Analytik der Bodenprobe(n) - nach RsVminA 2021.

Probebezeichnung		BLH 40-25048/A	BLH 40-25048/B	BLH 40-25048/C	BLH 40-25048/D	BLH 40-25048/E	BLH 40-25048/F	Zuordnungswerte				
Material		Boden	Boden	Boden	Boden	Boden	Boden					
Entnahmeort		KRB 1	KRB 1	KRB 2	KRB 2	KRB 3	KRB 3					
Entnahmetiefe [m]		0,00...0,30 m	0,30...0,60 m	0,00...0,10 m	0,10...1,50 m	0,00...0,35 m	0,35...0,75 m					
Datum Probenahme		23.07.2025	23.07.2025	23.07.2025	23.07.2025	23.07.2025	23.07.2025	RsVminA 2021, Teil II, Abs. 1.2 (Boden)				
Probenummer		804140	804141	804142	804143	804144	804145					
Parameter	Einheit	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Z 0 (Sand)	Z 0 (Lehm)	Z 0*	Z 1	Z 2 / Z 3
Farbe		unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig					
Geruch		unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig					
Bodenart		Gemisch	Gemisch	Gemisch	Gemisch	Gemisch	Gemisch					
Trockenrückstand	%	92,1	94,4	94,3	93,6	91,3	86,8					
TOC	%	1,72	1,14	0,43	0,16	0,76	2,02	0,5	0,5	0,5	1,5	5
Arsen	mg/kg	559	1.010	4,41	19,4	25,5	150	10	15	15	45	150
Blei	mg/kg	9430	1010	60,9	37,2	135	1030	40	70	140	210	700
Cadmium	mg/kg	10,8	190	0,07	0,31	1,06	7,45	0,4	1	1	3	10
Chrom gesamt	mg/kg	28,1	10,4	22,6	57,4	41	42,6	30	60	120	180	600
Kupfer	mg/kg	4,13	223	16,6	50,8	47	35,4	20	40	80	120	400
Nickel	mg/kg	32,4	29,5	22,1	56,6	29,5	47,3	15	50	100	150	500
Quecksilber	mg/kg	1	18	0,095	0,086	0,15	1,3	0,1	0,5	1	1,5	5
Zink	mg/kg	13.180	20.000	114	134	296	5570	60	150	300	450	1500
EOX	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1	1	1	3	10
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg	53	<50	<50	<50	90	<50	100	100	200	600	2000
Kohlenwasserstoffe (C10-C22)	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100	100	400	300	1000
Summe PAK (EPA)	mg/kg	0,241	n.b.	n.b.	n.b.	0,633	1,32	3	3	3	3	30
- Benzo(a)pyren	mg/kg	0,054	<0,050	<0,050	<0,050	0,089	0,13	0,3	0,3	0,6	0,9	3
								Z 0 / Z 0*	Z 1,1	-	Z 1,2	Z 2 / Z 3
pH-Wert		9	8,6	8,9	8,7	9,2	8,2	6,5-9,5	6,5-9,5	-	6-12	5,5-12
Leitfähigkeit	µS/cm	168	234	81,6	20,3	204	445	250	250	-	1500	2000
Chlorid	mg/l	29,3	37,2	6,76	<1,00	24,3	95,3	30	30	-	50	100
Sulfat	mg/l	<1,00	13,1	<5,00	<1,00	6,58	18,6	20	20	-	50	200
Arsen	mg/l	0,018	0,024	0,006	0,001	0,01	0,007	0,014	0,014	-	0,02	0,06
Blei	mg/l	0,034	0,005	<0,001	<0,001	0,003	0,017	0,04	0,04	-	0,08	0,2
Cadmium	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0015	0,0015	-	0,003	0,006
Chrom (ges.)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0125	0,0125	-	0,025	0,06
Kupfer	mg/l	0,022	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,039	0,02	0,02	-	0,06	0,1
Nickel	mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	0,015	0,015	-	0,02	0,07
Quecksilber	mg/l	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,0005	<0,0005	-	0,001	0,002
Zink	mg/l	0,12	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,05	0,15	0,15	-	0,2	0,6
Formelle Einstufung nach RsVminA 2021		> Z 3	> Z 3	Z 1	Z 1	Z 1	> Z 3					
Überwachungsbedürftigkeit		gefährlich ^{A)}	gefährlich ^{B)}	nicht gefährlich	nicht gefährlich	nicht gefährlich	gefährlich ^{A)}					
AVV-Abfallschlüssel (Vorschlag)		17 05 03*	17 05 03*	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 03*					

Erläuterungen:

n.b. = nicht berechenbar, kleiner der Bestimmungsgrenze

A) Gefährlichkeitsmerkmal erfüllt:
Blei > 2500 mg/kg
Zink > 2500 mg/kg

B) Gefährlichkeitsmerkmal erfüllt:
Arsen > 1000 mg/kg
Zink > 2500 mg/kg

Messwerte teilweise auf Anzahl signifikanter Stellen der jeweiligen Zuordnungswerte gerundet. Zuordnungswerte stellen die Obergrenze der jeweiligen Einbauklasse bei der Verwertung dar. Einstufungen sind, entsprechend der jeweiligen Zuordnungswerte in den rechten Spalten, farblich gekennzeichnet.

Erhaltungsmaßnahme K 1357 Neudorf-Silberhütte
Verwertungsrelevante Untersuchungen Asphaltoberbau, Fahrtrichtung Neudorf

Aufschluss	Entnahmestelle		Schichteigenschaften						Verwertungsrelevante Untersuchungen / Einstufung							Bemerkungen	
Kennung	Lage	Netzknoten / Station	Konstruktionsschicht	Größtkorn (visuell) [mm]	Schichtstärke [cm]	bis Tiefe u. SOK [cm]	fehlender Schichtenverbund zur Unterlage	ggf. Risstiefe [cm]	RuVA-StB 01/05					AVV-Schlüssel Nr.	TL AG-StB 09 ²		
									Probe-Nr.: BLH 40-25048/...	PAK n. EPA [mg/kg]	Benzo(a)-pyren [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungs-klasse		Probe-Nr.		Erweichungspunkt Ring und Kugel [° C] DIN EN 1427
Fahrtrichtung Neudorf																	
BK 1	1,10 m v. rechten Rand	012 / 0+880	Oberflächenbehandlung	2/5	0,3	0,3			BK1	n.b.	<0,50	<0,010	A	17 03 02	BK1	58,0	
			Dünne Asphaltdeckschicht	0/8	0,8	1,1											
			Asphaltdeckschicht	0/8	13,3	14,4											
			Asphalttragschicht	0/16	3,8	18,2											
BK 2	1,20 m v. rechten Rand	012 / 1+285	Oberflächenbehandlung	2/5	0,6	0,6			BK2	n.b.	<0,50	<0,010	A	17 03 02	BK2	57,8	
			Dünne Asphaltdeckschicht	0/8	0,7	1,3											
			Asphaltdeckschicht	0/8	10,5	11,8											
			Asphalttragschicht	0/16	5,6	17,4											
BK 3	1,90 m v. rechten Rand	012 / 2+100	Oberflächenbehandlung	2/5	0,5	0,5			BK3	n.b.	<0,50	0,027	A	17 03 02	BK3	50,4	
			Dünne Asphaltdeckschicht	0/8	0,8	1,3											
			Asphaltdeckschicht	0/8	9,3	10,6											
			Asphalttragschicht	0/16	6,5	17,1											

² Einzelwerte > 77 °C gemäß TL AG-StB werden fett dargestellt

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 06.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488446 BLH 40-25048
801300 Mineralisch/Anorganisches Material
31.07.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/BK1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,3	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°				DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,50 mv)	0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Summe PAK (EPA)	mg/kg		n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C		22,3	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,4	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		67,3	10		DIN EN 27888 : 1993-11

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 2

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 06.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488446 BLH 40-25048

Analysennr.

801300 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/BK1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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.

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Beginn der Prüfungen: 31.07.2025

Ende der Prüfungen: 05.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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 "mv" 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 2 von 2

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 06.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysenr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488446 BLH 40-25048
801301 Mineralisch/Anorganisches Material
31.07.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/BK2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Summe PAK (EPA)	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C		21,6	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,4	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		66,3	10	DIN EN 27888 : 1993-11

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 2

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 06.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488446 BLH 40-25048

Analysennr.

801301 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/BK2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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.

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Beginn der Prüfungen: 31.07.2025

Ende der Prüfungen: 05.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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 "*" 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 2 von 2

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 06.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysenr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488446 BLH 40-25048
801302 Mineralisch/Anorganisches Material
31.07.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/BK3

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,8	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,50 mv)	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Summe PAK (EPA)	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C		22,4	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,5	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		333	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "n.a." 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 2

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 06.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2488446 BLH 40-25048**
Analysennr. **801302 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 40-25048/BK3**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Phenolindex	mg/l	0,027	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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.

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,04mg/l		Phenolindex
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Beginn der Prüfungen: 31.07.2025

Ende der Prüfungen: 05.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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 "mv" 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 2 von 2

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488994 BLH 40-25048
804140 Mineralisch/Anorganisches Material
01.08.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/A

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 92,1	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Färbung *)		° braun			visuell
Geruch *)		° erdig			sensorisch
Konsistenz *)		° erdig/steinig			visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	1,72	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
EOX	mg/kg	<1,0	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	959	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Blei (Pb)	mg/kg	9430	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Cadmium (Cd)	mg/kg	10,8	0,06		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Chrom (Cr)	mg/kg	28,1	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kupfer (Cu)	mg/kg	413	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Nickel (Ni)	mg/kg	32,4	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Quecksilber (Hg)	mg/kg	1,0	0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	12100	6		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	53	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,076	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,053	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

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 3

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804140 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,058	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,054	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,241 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	22,2	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,0	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	168	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	29,3	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	<1,00 (NWG)	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Arsen (As)	mg/l	0,018	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	0,034	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,0014	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,022	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,007	0,007	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	0,12	0,03	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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.

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Arsen (As), Quecksilber (Hg), Chlorid (Cl)
0,15mg/kg		Benzo(a)pyren, Fluoranthen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen
30%		Blei (Pb)[mg/kg], Zink (Zn)[mg/kg], Nickel (Ni), Kupfer (Cu)[mg/kg], Cadmium (Cd)
0,011mg/l		Blei (Pb)[mg/l]
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
25%		Kohlenstoff(C) organisch (TOC)
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
0,021mg/l		Kupfer (Cu)[mg/l]
5%		pH-Wert

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

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



Seite 2 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2488994 BLH 40-25048**
Analysennr. **804140 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 40-25048/A**

1°C

6%

0,075mg/l

Temperatur Eluat

Trockensubstanz

Zink (Zn)[mg/l]

Beginn der Prüfungen: 01.08.2025

Ende der Prüfungen: 06.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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 "*" 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 3 von 3

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488994 BLH 40-25048
804141 Mineralisch/Anorganisches Material
01.08.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/B

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 94,4	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Färbung *)		° braun			visuell
Geruch *)		° erdig			sensorisch
Konsistenz *)		° erdig/steinig			visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	1,14	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
EOX	mg/kg	<1,0	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	1410	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Blei (Pb)	mg/kg	1810	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Cadmium (Cd)	mg/kg	168	0,06		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Chrom (Cr)	mg/kg	10,4	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kupfer (Cu)	mg/kg	223	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Nickel (Ni)	mg/kg	29,5	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Quecksilber (Hg)	mg/kg	18	0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	30000	6		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

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 3
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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804141 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/B

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	22,4	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,6	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	234	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	37,2	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	13,1	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Arsen (As)	mg/l	0,024	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	0,005	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,0014	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,007	0,007	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	0,03	0,03	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Arsen (As), Sulfat (SO ₄), Quecksilber (Hg), Chlorid (Cl)
30%		Blei (Pb)[mg/kg], Nickel (Ni), Kupfer (Cu), Cadmium (Cd)
0,011mg/l		Blei (Pb)[mg/l]
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
25%		Kohlenstoff(C) organisch (TOC)
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
0,075mg/l		Zink (Zn)



Seite 2 von 3

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

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2488994 BLH 40-25048**
Analysenr. **804141 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 40-25048/B**

Beginn der Prüfungen: 01.08.2025

Ende der Prüfungen: 06.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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 3 von 3

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488994 BLH 40-25048
804142 Mineralisch/Anorganisches Material
01.08.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/C

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 94,3	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Färbung *)		° braun			visuell
Geruch *)		° erdig			sensorisch
Konsistenz *)		° erdig/steinig			visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	0,43	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
EOX	mg/kg	<1,0	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,41	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Blei (Pb)	mg/kg	60,9	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,07	0,06		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Chrom (Cr)	mg/kg	22,6	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kupfer (Cu)	mg/kg	16,6	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Nickel (Ni)	mg/kg	22,1	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,095	0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	114	6		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

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 3
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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804142 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/C

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	22,2	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,9	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	81,6	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	6,76	5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	<5,00 (+)	5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Arsen (As)	mg/l	0,006	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,0014		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,007	0,007		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	<0,03	0,03		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
2mg/kg		Arsen (As)[mg/kg]
0,0015mg/l		Arsen (As)[mg/l]
30%		Blei (Pb),Zink (Zn),Nickel (Ni)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
2mg/l		Chlorid (Cl)
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,25%		Kohlenstoff(C) organisch (TOC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)
5%		pH-Wert
0,04mg/kg		Quecksilber (Hg)
1°C		Temperatur Eluat

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

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



Seite 2 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2488994 BLH 40-25048**
Analysennr. **804142 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 40-25048/C**

6%

Trockensubstanz

Beginn der Prüfungen: 01.08.2025

Ende der Prüfungen: 06.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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.a." 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 3 von 3

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysenr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488994 BLH 40-25048
804143 Mineralisch/Anorganisches Material
01.08.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/D

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 93,6	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Färbung *)		° grau			visuell
Geruch *)		° geruchlos			sensorisch
Konsistenz *)		° erdig/steinig			visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	0,16	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
EOX	mg/kg	<1,0	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	19,4	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Blei (Pb)	mg/kg	37,2	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,31	0,06		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Chrom (Cr)	mg/kg	57,4	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kupfer (Cu)	mg/kg	50,8	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Nickel (Ni)	mg/kg	56,6	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,086	0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	134	6		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

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 3

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804143 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/D

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	22,2	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,7	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	20,3	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<1,00 (NWG)	5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	<1,00 (NWG)	5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,0014		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,007	0,007		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	<0,03	0,03		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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.

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Arsen (As)[mg/kg]
0,0015mg/l		Arsen (As)[mg/l]
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,25%		Kohlenstoff(C) organisch (TOC)
30%		Kupfer (Cu),Zink (Zn),Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
0,04mg/kg		Quecksilber (Hg)
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

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

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



Seite 2 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

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



Datum 07.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2488994** BLH 40-25048
Analysenr. **804143** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 40-25048/D**

Beginn der Prüfungen: 01.08.2025
Ende der Prüfungen: 06.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582
E-Mail Umwelt2.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.a." gekennzeichnet.

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.08.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysenr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488994 BLH 40-25048
804144 Mineralisch/Anorganisches Material
01.08.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/E

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 91,3	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Färbung *)		° braun			visuell
Geruch *)		° erdig			sensorisch
Konsistenz *)		° erdig/steinig			visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	0,76	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
EOX	mg/kg	<1,0	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	25,5	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Blei (Pb)	mg/kg	135	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Cadmium (Cd)	mg/kg	1,06	0,06		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Chrom (Cr)	mg/kg	41,0	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kupfer (Cu)	mg/kg	47,0	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Nickel (Ni)	mg/kg	29,5	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,15	0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	296	6		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	90	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,13	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,095	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,080	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,10	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

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 3

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804144 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/E

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,088	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,051	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,089	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,633 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	22,6	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,2	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	204	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	24,3	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	6,58	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Arsen (As)	mg/l	0,010	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	0,003	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,0014	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,007	0,007	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Arsen (As), Chlorid (Cl)
0,15mg/kg		Benzo(a)anthracen, Pyren, Fluoranthren, Chrysen, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)pyren
30%		Blei (Pb)[mg/kg], Zink (Zn), Nickel (Ni), Kupfer (Cu), Cadmium (Cd)
0,011mg/l		Blei (Pb)[mg/l]
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,25%		Kohlenstoff(C) organisch (TOC)
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
5%		pH-Wert
0,04mg/kg		Quecksilber (Hg)
2mg/l		Sulfat (SO ₄)
1°C		Temperatur Eluat

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

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



Seite 2 von 3

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2488994 BLH 40-25048**
Analysennr. **804144 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 40-25048/E**

6%

Trockensubstanz

Beginn der Prüfungen: 01.08.2025

Ende der Prüfungen: 06.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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.a." 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 3 von 3

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.

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

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2488994 BLH 40-25048
804145 Mineralisch/Anorganisches Material
01.08.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 40-25048/F

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 86,8	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Färbung *)		° dunkelbraun			visuell
Geruch *)		° geruchlos			sensorisch
Konsistenz *)		° erdig/steinig			visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	2,02	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
EOX	mg/kg	<1,0	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	180	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Blei (Pb)	mg/kg	3130	5		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Cadmium (Cd)	mg/kg	7,45	0,06		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Chrom (Cr)	mg/kg	42,6	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kupfer (Cu)	mg/kg	354	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Nickel (Ni)	mg/kg	47,3	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Quecksilber (Hg)	mg/kg	1,3	0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	5270	6		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,10	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,26	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,20	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,098	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,12	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

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 3

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804145 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/F

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,065	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,13	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,099	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,10	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,32 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	22,4	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,2	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	445	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	95,3	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	18,6	5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Arsen (As)	mg/l	0,007	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	0,017	0,001	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,0014	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,039	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,007	0,007	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	0,05	0,03	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Arsen (As)[mg/kg], Sulfat (SO ₄), Quecksilber (Hg), Chlorid (Cl)
0,0015mg/l		Arsen (As)[mg/l]
0,15mg/kg		Benzo(a)anthracen, Pyren, Phenanthren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren, Chrysen, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(ghi)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)pyren
30%		Blei (Pb)[mg/kg], Zink (Zn)[mg/kg], Nickel (Ni), Kupfer (Cu)[mg/kg], Cadmium (Cd)
0,011mg/l		Blei (Pb)[mg/l]
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
25%		Kohlenstoff(C) organisch (TOC)
0,021mg/l		Kupfer (Cu)[mg/l]
5%		pH-Wert

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

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



Seite 2 von 3

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 07.08.2025

Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2488994 BLH 40-25048

Analysennr.

804145 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 40-25048/F

1°C

Temperatur Eluat

6%

Trockensubstanz

0,075mg/l

Zink (Zn)[mg/l]

Beginn der Prüfungen: 01.08.2025

Ende der Prüfungen: 06.08.2025

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.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582

E-Mail Umwelt2.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 "*" 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 3 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

Probenahmeprotokoll

A. Allgemeine Angaben

Anschriften

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | <u>Veranlasser / Auftraggeber:</u>
LK Harz, Amt für Hoch- und Tiefbau | <u>Betreiber / Betrieb:</u>
s.o. |
| 2. | <u>Landkreis / Ort / Straße:</u>
LK Harz / Neudorf-Silberhütte / K 1357 | <u>Objekt / Lage:</u>
K 1357 Neudorf-Silberhütte |
| 3. | <u>Grund der Probenahme:</u> | umweltrelevante Erkundung/Bauvorbereitung |
| 4. | <u>Probenahmetag / Uhrzeit:</u> | 23.07.2025 / ganztägig |
| 5. | <u>Probenehmer / Dienststelle / Firma:</u> | Hr. Langhoff (BLH) |
| 6. | <u>Anwesende Person:</u> | -- |
| 7. | <u>Herkunft des Abfalls (Anschrift):</u> | K 1357 Neudorf-Silberhütte; 0,00-1,00 m u. SOK/ 0,00-1,50 m u. SOK |
| 8. | <u>Vermutete Schadstoffe / Gefährdung:</u> | Schwermetalle, PAK |
| 9. | <u>Untersuchungsstelle:</u> | AGROLAB Umwelt GmbH, Kiel |

B. Vor – Ort – Gegebenheiten

- | | | | | | | |
|-----|---|---|---------------------|---|----------------------|---|
| 10. | <u>Abfallart / Allgemeine Beschreibung:</u> | Ausbauasphalt
Bankett | | | | |
| 11. | <u>Gesamtvolumen / Form der Lagerung:</u> | unbekannt / eingebaut | | | | |
| 12. | <u>Lagerungsdauer:</u> | unbekannt | | | | |
| 13. | <u>Einflüsse auf das Abfallmaterial: (z.B. Witterung, Niederschläge):</u> | eingebaut | | | | |
| 14. | <u>Probenahmegerät- und Material:</u> | Diamantkernbohrung, Kleinrammbohrung | | | | |
| 15. | <u>Probenahmeverfahren:</u> | Diamantkernbohrung DN 150, Kleinrammbohrung DN 50 | | | | |
| 16. | <u>Anzahl der Einzelproben:</u> | 6 | <u>Mischproben:</u> | 6 | <u>Sammelproben:</u> | 0 |
| 17. | <u>Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:</u> | 6 | | | | |
| 18. | <u>Probenvorbereitungsschritte:</u> | keine | | | | |

-
19. Probentransport und - Lagerung: lichtgeschützt, Weißblecheimer, PE-Beutel, Kühlung +5 °C
20. Vor – Ort – Untersuchung: Organoleptik
21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkung: keine Auffälligkeiten
22. Topographische Karte als Anhang? ja ☐ nein ☒
Hochwert: -
Rechtswert: -
23. Lageskizze (Lage der Haufwerke, etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude usw.):

s. Anlage 1

24. Ort: Neudorf Unterschrift(en) d. Probenehmer: E. Langhoff
- Datum: 23.07.2025 Anwesende / Zeugen: -