

Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH · Kieforstweg 2 · 99819 Krauthausen

HGN Beratungsgesellschaft mbH
Herr Dr. Ermisch

Bäckerstraße 20

99734 Nordhausen



Prüfbericht-Nr.: 2022PK05411 / 1

Auftraggeber	HGN Beratungsgesellschaft mbH
Eingangsdatum	09.06.2022
Projekt	21-268_Bollstedt
Material	Wasser
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Glas- und PE-Flaschen
Probenmenge	ca. 1,5 l
GBA-Nummer	22K02566
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Labor	Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH & Co. KG
Analysenbeginn / -ende	09.06.2022 - 21.06.2022
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Krauthausen, 21.06.2022



i. A. D. Weggen
Projektbearbeitung

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

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2022PK05411 / 1

Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH
Kieforstweg 2, 99819 Krauthausen
Telefon +49 36926 71009-0
Fax +49 36926 71009-9
E-Mail thueringen@gba-group.de
www.gba-group.com

VR Bank Eisenach e. G.
IBAN: DE65 8206 4088 0007 1340 45
BIC: GENODEF1ESA

Sitz der Gesellschaft: Krauthausen
Handelsregister: Jena HRB 517815
USt-Id.Nr. DE 321078359
St.-Nr. 157/121/10837

Geschäftsführer:
Dr. Sven Unger,
Ralf Murzen

Prüfbericht-Nr.: 2022PK05411 / 1
21-268_Bollstedt

GBA-Nummer		22K02566
Probe-Nummer		001
Material		Wasser
Probenbezeichnung		KB 2/22
Probemenge		ca. 1,5 l
Probenahme		08.06.2022
Probeneingang		09.06.2022
Analysenergebnisse	Einheit	
pH-Wert		7,48
Leitfähigkeit (Labor, 25 °C)	µS/cm	2670
Ammonium	mg/L	0,49
Nitrat	mg/L	2,7
Chlorid	mg/L	7,2
Sulfat	mg/L	1620
Eisen, ges.	mg/L	<0,002
Mangan	mg/L	0,096
Calcium	mg/L	467
Kalium	mg/L	10,6
Natrium	mg/L	95,3
Magnesium	mg/L	106
Hydrogencarbonat	mg/L	164

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 81
Leitfähigkeit (Labor, 25 °C)	0,10	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 81
Ammonium	0,040	mg/L	DIN 38406-5: 1983-10 ^a 81
Nitrat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 81
Chlorid	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 81
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 81
Eisen, ges.	0,0020	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 81
Mangan	0,0020	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 81
Calcium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 81
Kalium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 81
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 81
Magnesium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 81
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	berechnet 81

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 81Thulnst Krauthausen

Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH · Kieforstweg 2 · 99819 Krauthausen

HGN Beratungsgesellschaft mbH

Bäckerstraße 20

99734 Nordhausen



Prüfbericht-Nr.: 2022PK05656 / 1

Auftraggeber	HGN Beratungsgesellschaft mbH
Eingangsdatum	07.06.2022
Projekt	21-268_Bollstedt
Material	Wasser
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Glas- und PE-Flaschen
Probenmenge	ca. 2,0 l
GBA-Nummer	22K02522
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Labor	Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH & Co. KG
Analysenbeginn / -ende	07.06.2022 - 24.06.2022
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Krauthausen, 24.06.2022



i. A. D. Weggen
Projektbearbeitung

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

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: Prüfbericht-Nr.: 2022PK05656 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2022PK05656 / 1
21-268_Bollstedt

GBA-Nummer		22K02522
Probe-Nummer		001
Material		Wasser
Probenbezeichnung		KB 8/22
Probemenge		ca. 2,0 l
Probenahme		02.06.2022
Probeneingang		07.06.2022
Analysenergebnisse		Einheit
Leitfähigkeit (Labor, 25 °C)	µS/cm	2290
Ammonium	mg/L	0,58
Nitrat	mg/L	<0,5
Chlorid	mg/L	5,5
Sulfat	mg/L	1280
Calcium	mg/L	368
Kalium	mg/L	9,40
Natrium	mg/L	79,2
Magnesium	mg/L	80,4
Hydrogencarbonat	mg/L	184
Eisen, ges.	mg/L	0,957
Mangan	mg/L	0,097

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Leitfähigkeit (Labor, 25 °C)		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a ₈₁
Ammonium	0,040	mg/L	DIN 38406-5: 1983-10 ^a ₈₁
Nitrat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₈₁
Chlorid	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₈₁
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₈₁
Calcium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Kalium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Magnesium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	berechnet ₈₁
Eisen, ges.	0,0020	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Mangan	0,0020	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ₈₁Thulnst Krauthausen

Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH · Kieforstweg 2 · 99819 Krauthausen

HGN Beratungsgesellschaft mbH
Herr Dr. Ermisch

Bäckerstraße 20

99734 Nordhausen



Prüfbericht-Nr.: 2022PK05487 / 1

Auftraggeber	HGN Beratungsgesellschaft mbH
Eingangsdatum	02.06.2022
Projekt	21-268_Bollstedt
Material	Wasser
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Glas- und PE-Flaschen
Probenmenge	ca. 2,0 l
GBA-Nummer	22K02506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Labor	Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH & Co. KG
Analysenbeginn / -ende	02.06.2022 - 22.06.2022
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Krauthausen, 22.06.2022



i. A. D. Weggen
Projektbearbeitung

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

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: Prüfbericht-Nr.: 2022PK05487 / 1

Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH
Kieforstweg 2, 99819 Krauthausen
Telefon +49 36926 71009-0
Fax +49 36926 71009-9
E-Mail thueringen@gba-group.de
www.gba-group.com

VR Bank Eisenach e. G.
IBAN: DE65 8206 4088 0007 1340 45
BIC: GENODEF1ESA

Sitz der Gesellschaft: Krauthausen
Handelsregister: Jena HRB 517815
USt-Id.Nr. DE 321078359
St.-Nr. 157/121/10837

Geschäftsführer:
Dr. Sven Unger,
Ralf Murzen

Prüfbericht-Nr.: 2022PK05487 / 1
21-268_Bollstedt

GBA-Nummer		22K02506
Probe-Nummer		001
Material		Wasser
Probenbezeichnung		KB 9/22
Probemenge		ca. 2,0 l
Probenahme		01.06.2022
Probeneingang		02.06.2022
Analysenergebnisse	Einheit	
Ammonium	mg/L	0,05
Nitrat	mg/L	60,9
Chlorid	mg/L	40,0
Sulfat	mg/L	1480
Calcium	mg/L	565
Kalium	mg/L	6,92
Natrium	mg/L	23,4
Magnesium	mg/L	81,4
Hydrogencarbonat	mg/L	303
Eisen, ges.	mg/L	<0,002
Mangan	mg/L	0,002

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Ammonium	0,040	mg/L	DIN 38406-5: 1983-10 ^a ₈₁
Nitrat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₈₁
Chlorid	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₈₁
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₈₁
Calcium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Kalium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Natrium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Magnesium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Hydrogencarbonat	1,0	mg/L	berechnet ₈₁
Eisen, ges.	0,0020	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁
Mangan	0,0020	mg/L	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a ₈₁

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ₈₁ThuinSt Krauthausen