



Untersuchungsbericht: S-22167-TV-DD/BE

11.08.2022

Auftraggeber: Günter Jaeger
Steinbruchbetriebe GmbH
Lüsberger Straße 2
51580 Reichshof

Auftrag: Sonderprüfung
Wasseranalytik nach der Trinkwasserverordnung (2011)

Lieferwerk: Elbach (Wildbergerhütte)
Grauwacke

Auftrag vom: 29.07.2022

Probenahme am: 29.07.2022
durch: Frau M. Sc. Geow. T. Varga
Chemisch Technisches Laboratorium H. Hart GmbH, Bensberg
Herrn M. Jaeger
Günter Jaeger Steinbruchbetriebe GmbH, Reichshof

Probenmaterial: ca. 1 Liter Grubenwasser
ca. 1 Liter Elbachwasser vor der Zuleitung des Grubenwassers

Anzahl der Seiten: 5 Textseiten

Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH

Sitz der Gesellschaft:

Robert-Bosch-Str. 7
56566 Neuwied

Tel.: 026 31-97 848-0
Fax: 026 31-97 848-48

Niederlassung NRW:

Kurt-Schumacher-Str. 9
51427 Bergisch Gladbach

Tel.: 022 04-94 84-0
Fax: 026 31-97 848-48

Niederlassung Bayern:

Schutzwiesenstraße 5
96160 Geiselwind

Tel.: 095 56-40 997-0
Fax: 026 31-97 848-48

Rechtliche Informationen:

HRB Montabaur 10276
USt-ID-Nr.: DE 149530410

Gerichtsstand für
beide Teile Neuwied

Bankverbindung:

Sparkasse Neuwied
IBAN: DE29 5745 0120 0000 0231 50
BIC: MALADE51NWD

1. Anlass

Die Niederlassung NRW, Bergisch Gladbach (Bensberg) der Chemisch Technisches Laboratorium H. Hart GmbH wurde durch die Firma Günter Jaeger Steinbruchbetriebe GmbH, Reichshof mit einer Sonderprüfung zur Wasseranalytik hinsichtlich der Trinkwasserverordnung (2011) bezüglich der Schwermetalle in Wasserproben aus dem Grubenwasser des Steinbruchs sowie in Wasserproben des Elbaches vor der Zuleitung des Grubenwassers beauftragt.

2. Verwendete Unterlagen

Die Untersuchungen wurden durchgeführt nach der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch^{1,2} (Trinkwasserverordnung - TrinkwV).

3. Probenahme und Versuchsmaterial

EN 932-1				
Probenahme am		Probenahme durch		Entnahme Betrieb Elbach (Wildbergerhütte)
29.07.2022		Frau M. Sc. Geow. T. Varga Chemisch Technisches Laboratorium H. Hart GmbH Herrn M. Jaeger Günter Jaeger Steinbruchbetriebe GmbH		Grube (Steinbruch)
Probenmenge			Art des Probe	Kennzeichnung
rd.	1	Liter	Grubenwasser	Probe 1
rd.	1	Liter	Elbachwasser vor der Zuleitung	Probe 2
Verpackung			Getrennte Transportbehälter	
Probenkennzeichnung			Probenbegleitzettel	



4. Probenahmeorte

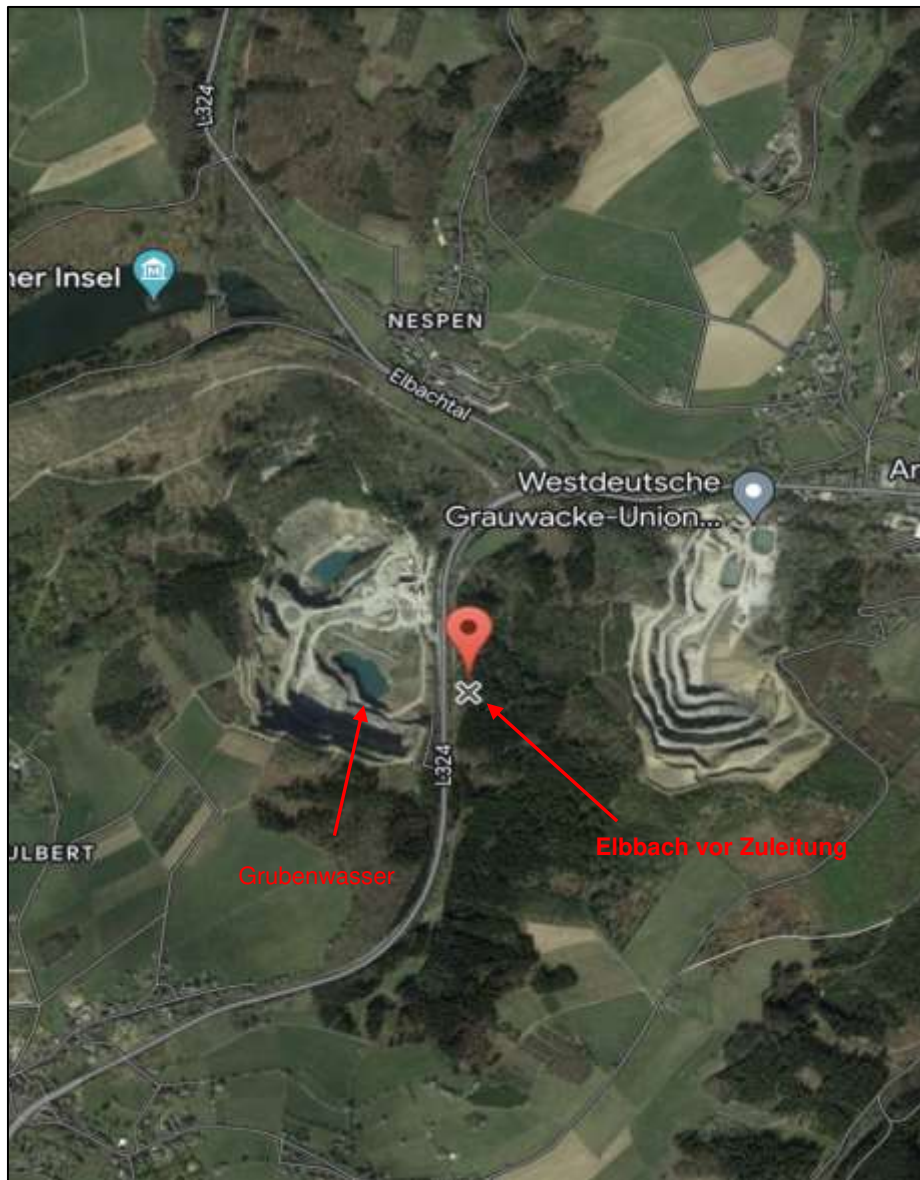


Abbildung 1: Übersicht der Probenahmeorte (Auszug aus Google Maps, 2022)

5. Durchgeführte Untersuchungen

Art	Anzahl	Prüfungen	nach	Anlage
Grubenwasser	1	Wasseranalytik	Trinkwasserverordnung	-
Elbbachwasser vor Zuleitung	1	Wasseranalytik	Trinkwasserverordnung	-

6. Untersuchungsergebnisse nach Trinkwasserverordnung

Die Untersuchungen wurden entsprechend der im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011, Teil Nr.21 veröffentlichten Trinkwasserverordnung an Grubenwasser des Steinbruchs sowie des Elbach vor der Zuleitung des Grubenwassers zur Bewertung der Schwermetalle durch unser Partnerinstitut EUROFINS Umwelt West GmbH, Wesseling durchgeführt.

Dazu wurde dem chemischen Labor in verschlossenen Behältern Wasserproben zwecks Bestimmung der Parameter zur Verfügung gestellt.

Die Originalberichte befinden sich bei unseren Akten.

Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil Nr.21 Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung (03. Mai 2011)							
lfd. Nr.	Parameter	Einheit	BG	Methode	Messwerte Probe 1 Grubenwasser	Messwerte Probe 2 Elbach vor Zuleitung	Anforderungen Trinkwasser- verordnung 2011
1	Untersuchungen nach der Trinkwasserverordnung						
1.01	Aluminium	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	0,13	0,03	0,200
1.02	Antimon	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,004	0,002	0,0050
1.03	Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,005	< 0,001	0,010
1.04	Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	0,005	0,010
1.05	Bor	mg/l	0,02	DIN EN ISO 17294-2	< 0,02	< 0,02	1,0
1.06	Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0002	< 0,0002	0,0030
1.07	Calcium	mg/l	0,02	DIN EN ISO 17294-2	38,5	12,8	k. A.
1.08	Chrom	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	0,050
1.09	Eisen	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,099	0,017	0,200
1.10	Kalium	mg/l	0,05	DIN EN ISO 17294-2	1,6	1,7	k. A.
1.11	Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	0,003	2,0
1.12	Magnesium	mg/l	0,02	DIN EN ISO 17294-2	15,0	4,14	k. A.
1.13	Mangan	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,008	0,002	0,050
1.14	Natrium	mg/l	0,05	DIN EN ISO 17294-2	8,76	12,6	200
1.15	Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	0,002	0,020
1.16	Selen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	0,010
1.17	Uran	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	0,0013	< 0,0002	0,010
1.18	Quecksilber	mg/l	0,0001	DIN EN ISO 12846	< 0,0001	< 0,0001	0,0010

*k. A. = keine Angabe

7. Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse des Grubenwassers aus dem Steinbruch Elbach (Wildbergerhütte) der Firma Günther Jaeger GmbH zeigen keine Überschreitungen der Grenzwerte gegenüber den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Untersuchungsergebnisse des Wassers aus dem Elbach vor der Zuleitung des Grubenwassers aus dem Steinbruchgelände zeigen ebenfalls keine Überschreitungen der Grenzwerte gegenüber den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Eine Beeinträchtigung der Wasserqualität des Elbaches durch die Einleitung des Grubenwassers aus dem Steinbruchgelände der Firma Günther Jaeger GmbH ist unter den derzeitigen Rahmenbedingungen damit nicht zu besorgen.

Bensberg, den 11.08.2022



Tina Varga
M. Sc. Geow.
stellv. Leiterin der Prüfstelle



Dieko Dinkgraeve
Dipl.-Ing.
Leiter der Prüfstelle

Die Untersuchungsergebnisse dieses Berichtes beziehen sich ausschließlich auf die geprüfte Probe.

Die auszugsweise Vervielfältigung bzw. Veröffentlichung des Gutachtens bedarf der Zustimmung der Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH. Für Rückfragen steht die Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH gern zur Verfügung. Mündliche Angaben dienen dann aber lediglich der Vorabinformation und werden erst mit schriftlicher Bestätigung rechtsverbindlich.

Probe 1

Einleitungsstelle Q1

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

Oberbergischer Kreis - Der Landrat
Umweltamt
- Frau Barbara Lackner -
Moltkestraße 42
51643 Gummersbach

Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen
T 0221-59 811511
F 022159811510
rita.fuchs-heinen@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 23-18330-001/1

Prüfgegenstand: Oberflaechenwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Oberbergischer Kreis - Der Landrat, Moltkestraße 42, 51643 Gummersbach / 52429
Projektbezeichnung: Oberflächenwasseruntersuchung
Probenahme am / durch: - / Auftraggeber
Probeneingang am / durch: 13.04.2023 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.04.2023 - 28.04.2023

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	230412814039Q1BB			
		23-18330-001		
Analyse der Originalprobe				
Phosphor	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Blei	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Chrom gesamt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Eisen	mg/l	0,13	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Cobalt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Mangan	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Nickel	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Quecksilber	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 12846: 2012-08;L
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	3,3	2	DIN 38409-2: 1987-03;L
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562: 2005-02;L
PAK				
Naphthalin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Acenaphthylen	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Acenaphthen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Fluoren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Dana Goldhammer, Silvio Löderbusch

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und Gefahrstoffmessstelle nach §7 (10) GefStoffV. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	230412814039Q1BB			
		23-18330-001		
Phenanthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Fluoranthen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[a]anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Chrysen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[b]fluoranthen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[k]fluoranthen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Dibenz[ah]anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[ghi]perylene	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Summe best. PAK (EPA)	µg/l	0,00		DIN EN ISO 17993:2004-03;L
best. PAK nach TVO	µg/l	0,00		DIN EN ISO 17993:2004-03;L
PCB				
PCB-028	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-052	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-101	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-138	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-153	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-180	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
Summe best. 6 PCB	µg/l	0,000		berechnet;L
bestimmbare PCB ges.	µg/l	0,000		berechnet nach DIN EN 12766-2 Verfahren B: 2001-12;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert n.n. = nicht nachgewiesen * = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten
+ = durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

Probenkommentare

DIN EN ISO 12846:2012-08

Zur Bestimmung von Hg mittels KBr/KBrO₃-Aufschluss nach DIN EN ISO 12846

wird eine UCL 207- Flasche mit HCl Konservierung benötigt.

Der vorhandene Flaschensatz wurde umstabilisiert.

Minderbefunde sind auf Grund des vorliegenden Flaschensatzes möglich.

Zukünftig bitte den benötigten Flaschensatz für die Hg-Analytik (UCL 207) einsenden.

Seite 3 von 3 zum Prüfbericht Nr. 23-18330-001/1

20230502-24924562

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

02.05.2023

i.A. Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen (Kundenbetreuerin)

Probe 2

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

Oberbergischer Kreis - Der Landrat
Umweltamt
- Frau Barbara Lackner -
Moltkestraße 42
51643 Gummersbach

Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen
T 0221-59 811511
F 022159811510
rita.fuchs-heinen@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 23-18329-001/1

Prüfgegenstand: Oberflaechenwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Oberbergischer Kreis - Der Landrat, Moltkestraße 42, 51643 Gummersbach / 52429
Projektbezeichnung: Oberflächenwasseruntersuchung
Probenahme am / durch: - / Auftraggeber
Probeneingang am / durch: 13.04.2023 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.04.2023 - 26.05.2023

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		230412814039Q2BB		
		23-18329-001		
Analyse der Originalprobe				
Phosphor	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Blei	mg/l	0,011	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Chrom gesamt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Eisen	mg/l	0,79	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Cobalt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Mangan	mg/l	0,033	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Nickel	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Quecksilber	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 12846: 2012-08;L
Zink	mg/l	0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	33	2	DIN 38409-2: 1987-03;L
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562: 2005-02;L
PAK				
Naphthalin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Acenaphthylen	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Acenaphthen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Fluoren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Dana Goldhammer, Silvio Löderbusch

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und Gefahrstoffmessstelle nach §7 (10) GefStoffV. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14370-01-00

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	230412814039Q2BB			
		23-18329-001		
Phenanthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Fluoranthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[a]anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Chrysen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[b]fluoranthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[k]fluoranthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Dibenz[ah]anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Summe best. PAK (EPA)	µg/l	0,00		DIN EN ISO 17993:2004-03;L
best. PAK nach TVO	µg/l	0,00		DIN EN ISO 17993:2004-03;L
PCB				
PCB-028	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-052	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-101	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-138	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-153	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-180	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
Summe best. 6 PCB	µg/l	0,000		berechnet;L
bestimmbare PCB ges.	µg/l	0,000		berechnet nach DIN EN 12766-2 Verfahren B:2001-12;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert n.n. = nicht nachgewiesen * = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten
+ = durchgeführt

Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

Probenkommentare

DIN EN ISO 12846:2012-08

Zur Bestimmung von Hg mittels KBr/KBrO₃-Aufschluss nach DIN EN ISO 12846 wird eine UCL 207- Flasche mit HCl Konservierung benötigt.

Es wurde aus einer UCL 203 Probenflasche gemessen.

Minderbefunde sind auf Grund des vorliegenden Flaschensatzes möglich.

Zukünftig bitte den benötigten Flaschensatz für die Hg-Analytik (UCL 207) einsenden.

Seite 3 von 3 zum Prüfbericht Nr. 23-18329-001/1

20230526-25073493

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

26.05.2023

i.A. Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen (Kundenbetreuerin)

Probe 3

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

Oberbergischer Kreis - Der Landrat
Umweltamt
- Frau Barbara Lackner -
Moltkestraße 42
51643 Gummersbach

Dipl.-Ing. Stephan Evers
T 0221-59 81150
F 0221-59811510
stephan.evers@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 23-18323-001/1

Prüfgegenstand: Oberflaechenwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Oberbergischer Kreis - Der Landrat, Moltkestraße 42, 51643 Gummersbach / 52429
Projektbezeichnung: Oberflächenwasseruntersuchung
Probenahme am / durch: - / Auftraggeber
Probeneingang am / durch: 13.04.2023 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.04.2023 - 26.05.2023

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		230412814039OW1BB		
		23-18323-001		
Analyse der Originalprobe				
Phosphor	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Blei	mg/l	0,039	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Chrom gesamt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Eisen	mg/l	0,073	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Cobalt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Mangan	mg/l	0,015	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Nickel	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Quecksilber	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 12846: 2012-08;L
Zink	mg/l	0,012	0,01	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	< 2	2	DIN 38409-2: 1987-03;L
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562: 2005-02;L
PAK				
Naphthalin	µg/l	0,049	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Acenaphthylen	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Acenaphthen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L
Fluoren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993: 2004-03;L

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Dana Goldhammer, Silvio Löderbusch

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und Gefahrstoffmessstelle nach §7 (10) GefStoffV. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.

DAkKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14076-01-00

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	230412814039OW1BB			
		23-18323-001		
Phenanthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Fluoranthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[a]anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Chrysen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[b]fluoranthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[k]fluoranthren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Dibenz[ah]anthracen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17993:2004-03;L
Summe best. PAK (EPA)	µg/l	0,05		DIN EN ISO 17993:2004-03;L
best. PAK nach TVO	µg/l	0,00		DIN EN ISO 17993:2004-03;L
PCB				
PCB-028	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-052	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-101	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-138	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-153	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
PCB-180	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-3:1998-07;L
Summe best. 6 PCB	µg/l	0,000		berechnet;L
bestimmbare PCB ges.	µg/l	0,000		berechnet nach DIN EN 12766-2 Verfahren B: 2001-12;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert n.n. = nicht nachgewiesen * = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten
 + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

Probenkommentare DIN EN ISO 12846:2012-08

Zur Bestimmung von Hg mittels KBr/KBrO₃-Aufschluss nach DIN EN ISO 12846 wird eine UCL 207- Flasche mit HCl Konservierung benötigt.
 Es wurde aus einer UCL 203 Probenflasche gemessen.
 Minderbefunde sind auf Grund des vorliegenden Flaschensatzes möglich.
 Zukünftig bitte den benötigten Flaschensatz für die Hg-Analytik (UCL 207) einsenden.

Seite 3 von 3 zum Prüfbericht Nr. 23-18323-001/1

20230526-25073490

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

26.05.2023

i.A. Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen (Kundenbetreuerin)