

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // DE

Stadtwerke Flensburg GmbH
 - Frau Astrid Bernhofen -
 Batteriestr. 48
 24939 Flensburg

M.Sc. Hanna Römer
 T 0431-6964117
 F 0431-698787
 hanna.roemer@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 25-57421-001/1

Prüfgegenstand: Trinkwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadtwerke Flensburg GmbH, Batteriestr. 48, 24939 Flensburg / 56453
Probenkennung: 250000630000000000129
Projektbezeichnung: Wasserwerk Ostseebad - Parameter Gruppe B
Probenahme am / durch: 06.11.2025 / Fähmann, Thomas
Probeneingang am / durch: 06.11.2025 / UCL-Probennehmer
Prüfzeitraum: 06.11.2025 - 19.11.2025

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Werksausgang 25-57421-001	Grenzwertliste		Methode
Probenahme und Messungen vor Ort					
Probenahme Trinkwasser		+			DIN ISO 5667-5: 2011-02;K1
Datum		06.11.2025			;-K1
Uhrzeit		10:25			;-K1
Wassertemperatur	°C	10,2			DIN 38404-4: 1976-12;K1
Trübung		ohne			;-K1
pH-Wert (Messung vor Ort)		7,58	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523: 2012-04;K1
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	387	2790		DIN EN 27888: 1993-11;K1
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,7			DIN ISO 17289: 2014-12;K1
Analyse der Originalprobe					
Färbung	m ⁻¹	< 0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 Verf. B: 2012-04;K1
Trübung	NTU	0,11	1		DIN EN ISO 7027: 2000-04;K1
Geruch		ohne			DEV B1/2: 1971-01;K1
Geschmack		ohne			DEV B1/2: 1971-01;K1
pH-Wert (Messung Labor)		7,7	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523: 2012-04;K1
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	386	2790		DIN EN 27888: 1993-11;K1
TOC	mg/l	1,1			DIN EN 1484: 2019-04;K1
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,6			DIN 38409-7: 2005-12;K1

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, Dr. Jörg Seigner

Durch die DAKS 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.



20251119-29776084

Parameter	Probenbezeichnung	Werksausgang	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit		25-57421-001	
Carbonathärte	°dH	7,3		DIN 38409-7: 2005-12;KI
Gesamthärte	°dH	8,5		DIN 38409-6: 1986-01;KI
Härtestufe		II (mittel)		DIN 38409-6: 1986-01;KI
Calcitlösekapazität	mg/l	-1,31	5	DIN 38404-10: 2012-12;KI
Anionen				
Bromat	mg/l	< 0,003	0,01	DIN EN ISO 11206: 2013-05;KI
Chlorid	mg/l	24	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;KI
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Fluorid	mg/l	0,17	1,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;KI
Nitrat	mg/l	0,72	50	DIN EN ISO 13395: 1996-12;KI
Nitrat (N)	mg/l	0,16		DIN EN ISO 13395: 1996-12;KI
Nitrit	mg/l	< 0,03	0,1	DIN EN ISO 13395: 1996-12;KI
Sum.Index Nitrat+Nitrit	mg/l	< 0,02	1	berechnet;KI
Sulfat	mg/l	22	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;KI
Kationen/Metalle				
Ammonium (NH ₄)	mg/l	< 0,04	0,5	DIN EN ISO 11732: 2005-05;KI
Ammonium (N)	mg/l	< 0,03		DIN EN ISO 11732: 2005-05;KI
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Antimon	mg/l	< 0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Arsen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Bor	mg/l	0,048	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Cadmium	mg/l	< 0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Calcium	mg/l	55		DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Chrom gesamt	mg/l	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Eisen	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Kalium	mg/l	2,0		DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Kupfer	mg/l	< 0,005	2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Magnesium	mg/l	4,0		DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Mangan	mg/l	< 0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Natrium	mg/l	17	200	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Nickel	mg/l	< 0,002	0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI

Parameter	Probenbezeichnung	Werksausgang	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit	25-57421-001		
Quecksilber	µg/l	< 0,1	1	DIN EN ISO 12846: 2012-08;KI
Selen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Uran	mg/l	< 0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;KI
Ionenbilanzierung				
Summe Kationen	mmol/l	3,85		berechnet;KI
Summe Anionen	mmol/l	3,72		berechnet;KI
Ionenbilanz	%	3,2		berechnet;KI
Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)				
Benzol	µg/l	< 0,3	1	DIN 38407-43: 2014-10;L
Summe BTEX	µg/l	0		berechnet;L
Bisphenol A	µg/l	< 0,05	2,5	DIN 38407-27: 2012-10;KI
Halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)				
Trichlormethan	µg/l	< 0,1		DIN 38407-43: 2014-10;L
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,2	3	DIN 38407-43: 2014-10;L
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	10	DIN 38407-43: 2014-10;L
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	10	DIN 38407-43: 2014-10;L
Vinylchlorid/Chlorethen	µg/l	< 0,2	0,5	DIN 38407-43: 2014-10;L
Bromdichlormethan	mg/l	< 0,0003		DIN 38407-43: 2014-10;L
Dibromchlormethan	mg/l	< 0,0001		DIN 38407-43: 2014-10;L
Tribrommethan	mg/l	< 0,0001		DIN 38407-43: 2014-10;L
best. Summe Tri- u. Tetrachlorethen	µg/l	0,00	10	berechnet;L
Summe best. THM	mg/l	0,0000	0,05	berechnet;L
Mehrkernige Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)				
Benzo[b]fluoranthen	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2011-09;L
Benzo[k]fluoranthen	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2011-09;L
Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,003	0,01	DIN 38407-39: 2011-09;L
Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2011-09;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2011-09;L
Summe PAK nach TVO	µg/l	0,000	0,1	DIN 38407-39: 2011-09;L
Pflanzenschutz- und Behandlungsmittel (PSBM)				
nicht relevanter Metabolit (nrM)				
Alachlor Metabolit M65	µg/l	< 0,025		DIN 38407-35: 2010-10;KI
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	< 0,025		DIN ISO 16308: 2017-09;KI

Parameter	Probenbezeichnung	Werksausgang	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit	25-57421-001		
Chloridazon-desphenyl (B)	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Dimethachlorsäure CGA 50266	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	µg/l	< 0,025		DIN 38407-35: 2010-10;KI
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873	µg/l	< 0,025		DIN 38407-35: 2010-10;KI
Dimethenamid-Sulfonsäure M27	µg/l	< 0,1		DIN 38407-36: 2014-09;KI
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	< 0,05		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Metazachlor-Säure BH 479-4	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Metazachlor-Sulfonsäure BH 479-8	µg/l	0,21		DIN 38407-35: 2010-10;KI
S-Metolachlor-Säure (CGA 51202 / CGA 351916)	µg/l	< 0,025		DIN 38407-35: 2010-10;KI
S-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 380168 / CGA 354743)	µg/l	0,14		DIN 38407-35: 2010-10;KI
Metolachlorsulfonsäure NOA 413173	µg/l	0,03		DIN 38407-35: 2010-10;KI
Terbutylazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Terbutylazin-desethyl-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025		DIN 38407-36: 2014-09;KI
Trifluoressigsäure (TFA)	µg/l	< 0,5		DIN 38407-35: 2010-10;KI
relevanter Metabolit (rM) und Wirkstoff				
Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Bentazon	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Bromacil	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Chloridazon	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Chlortoluron	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Clothianidin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Desethyl-Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Desisopropyl-Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
1,2-Dichlorpropan	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-43: 2014-10;L
Dimethenamid-P	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Diuron	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Desmethyldiuron	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI

Parameter	Probenbezeichnung	Werksausgang	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit	25-57421-001		
Flufenacet	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Glyphosat	µg/l	< 0,025	0,1	DIN ISO 16308: 2017-09;KI
Imidacloprid	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Isoproturon	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Mecoprop-P (MCP)	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Metalaxyl	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Metazachlor-Metabolit BH 479-9	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Metazachlor-Metabolit BH 479-11	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Metolachlor	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Nicosulfuron	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Oxadixyl	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Simazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Tebuconazol	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Terbuthylazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
Desethyl-Terbuthylazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2014-09;KI
1H-1,2,4-Triazol (CGA 71019)	µg/l	< 0,03	0,1	DIN 38407-F47: 2017-07;FV
Summe best. PSM Liste SH 2025	µg/l	0,00	0,5	berechnet;KI
PFAS				
Perfluorbutansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorpentansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorhexansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorheptansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluoroctansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorononansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluordecansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorundecansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluordodecansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluortridecansäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorbutansulfonsäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorpentansulfonsäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorhexansulfonsäure	µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI

Parameter	Probenbezeichnung		Werksausgang	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			25-57421-001		
Perfluorheptansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluoroctansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluordecansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluornonansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluordodecansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluortridecansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Perfluorundecansulfonsäure		µg/l	< 0,0015		DIN EN 17892: 2024-08;KI
Summe PFAS-20 (TrinkwV)		µg/l	0	0,1	berechnet;KI

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

Die Messwerte entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Eine Kopie des Prüfberichtes haben wir an das Gesundheitsamt gesendet.

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

19.11.2025

i.A. M.Sc. Chemie Leonie Fitschen (Kundenbetreuerin)

Anhänge

Probenahmeprotokoll