

# Trinkwasserqualität WVV-Rhein-Wupper - Jahresmittelwerte 2023

05.04.2024

Herkunft des Rohwassers:

Große Dhünn-Talsperre

<b>Anlage 1 TrinkwV, Mikrobiologische Parameter Teil 1</b>					
	Einheit	Mittelwert 2023	Minimalwert	Maximalwert	Grenzwert
Escherichia coli (E.coli)	Anzahl/100ml	0	0	0	0
Enterokokken	Anzahl/100ml	0	0	0	0
<b>Anlage 2 TrinkwV Chemische Parameter Teil 1</b>					
Benzol	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0010
Bor	mg/L	0,013	0,012	0,014	1,0
Bromat	mg/L	< 0,0010	<0,0010	<0,0010	0,010
Chrom	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,025
Cyanid	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	0,050
1,2-Dichlorethan	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	0,0030
Fluorid	mg/L	<0,2	<0,2	0,2	1,5
Microcystin LR	mg/L	<0,00005 <sup>5</sup>			0,0010
Nitrat	mg/L	10,74	8,17	12,70	50
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	mg/L	0,20	0,09	0,29	1
Pflanzenschutzmittel Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe Einzelprodukte	mg/L	n.b. <sup>2</sup>			0,00010
Pflanzenschutzmittel Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe insgesamt	mg/L	n.b. <sup>2</sup>			0,00050
Summe PFAS 20	mg/L	0,000001 <sup>6</sup>			0,00010
Quecksilber	mg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005	0,0010
Selen	mg/L	0,0002	<0,0002	0,0002	0,010
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	0,010
Uran	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
<b>Anlage 2 TrinkwV Chemische Parameter Teil 2</b>					
Antimon	mg/L	<0,00030	<0,00030	<0,00030	0,0050
Arsen	mg/L	<0,00020	<0,00020	0,00020	0,010
Benzo-(a)-pyren	mg/L	<0,000010	<0,000010	<0,000010	0,000010
Bisphenol A	mg/L	<0,00003 <sup>5</sup>			0,0025
Blei	mg/L	<0,00050	<0,00050	<0,00050	0,010
Cadmium	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	0,0030
Chlorat	mg/L	0,019	0,012	0,032	0,0700
Chlorit	mg/L	0,046	0,020	0,080	0,2000
Epichlorhydrin	mg/L	<0,00005	<0,00003	<0,00007	0,0001
Kupfer	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	2,0
Nickel	mg/L	0,0004	0,0003	0,0005	0,020
Nitrit	mg/L	<0,030	<0,030	<0,030	0,50
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/L	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,00010
Trihalogenmethane	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,050
Vinylchlorid	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00050
<b>Anlage 3 TrinkwV Allgemeine Indikatorparameter Teil 1</b>					
Aluminium	mg/L	0,0027	<0,0015	0,0150	0,20
Ammonium	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,50
Calcitlösekapazität	mg/L	0,97	0,22	1,59	5
Chlorid	mg/L	10,2	8,4	11,0	250
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	Anzahl/100ml	0	0	0	0
Coliforme Bakterien	Anzahl/100ml	0	0	0	0
Eisen	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	0,200
Elektrische Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	196	186	207	2790 bei 25°C
Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	1/m	<0,10	<0,10	<0,10	0,5
Geruch (23°C)	-	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	o.a.V <sup>3</sup>
Geschmack	-	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	o.a.V <sup>3</sup>
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	0	0	20
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	1	100
Mangan	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	0,050
Natrium	mg/L	5,8	5,3	6,1	200
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/L	0,77	0,70	0,86	o.a.V <sup>3</sup>
Sulfat	mg/L	14,8	13,0	16,3	250
Trübung	FNU	0,06	0,05	0,09	1,0
Wasserstoffionenkonzentration (pH-Wert)	-	8,25	8,00	8,41	≥6,5 und ≤ 9,5
<b>Anlage 4 Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe</b>					
Radon-222 <sup>4</sup>	Bq/L	<10	<10	<10	100
Richtdosis (berechnet) <sup>4</sup>	mSv/a	<0,100	<0,100	<0,100	0,100
Gesamt Alpha-Aktivität <sup>4</sup>	Bq/L	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,050
Richtdosis Mittelwert <sup>4</sup>		eingehalten	eingehalten	eingehalten	
<b>Zusätzliche Parameter</b>					
Temperatur	°C	7,5	3,8	12,8	
Calcium	mg/L	25,7	22,9	29,4	
Magnesium	mg/L	3,6	3,3	4,2	

Kalium	mg/L	1,5	1,1	2,2	
Sauerstoffgehalt	mg/L	11,9	10,8	13,3	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	1,16	1,04	1,38	
Gesamthärte	°dH	4,43	3,97	5,08	
Gesamthärte	mmol/L CaCO <sub>3</sub>	0,79	0,71	0,91	
Karbonathärte	°dH	3,11	2,77	3,72	
Härtebereich	-	weich	weich	weich	
Chlordioxid	mg/L	0,08	0,05	0,11	min.0,05-max.0,20
Phosphat gesamt	mg/L	0,03	<0,03	0,06	
Adsorbierbar organisch gebundene Halogene (AOX)	µg/L	<10,0	<10,0	<10,0	

**Legende:**

Grenzwerte lt. Trinkwasserverordnung-TrinkwV 2023

Härtebereich 1 (weich) entspricht 0 bis 8,4 Grad deutscher Wasserhärte (°dH)

1. Trinkwasserverordnung TrinkwV

Der Grenzwert von 20 KBE/ml bei 22°C gilt unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfiertem Trinkwasser

2. n.b: nicht bestimmbar, die Einzelparameter liegen unter der Nachweisgrenze von 0,000050 mg/L Die Einzelparameter können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden

3. o.a.V : ohne anormale Veränderung

4. Messwerte aus 2017

5. Einzelbestimmung aus Januar 2023

6. Einzelbestimmung aus Juli 2023