

## Wasseranalysen (Probenziehung am 26. September 2023 u. 3. April 2024)

### Wasserversorgungsanlage Freistadt

Vorbemerkung: Die Entnahme der Wasserprobe für die Volluntersuchung erfolgt durch ein externes akkreditiertes Labor jeweils im Frühling an der Entnahmestelle für das "Brunnenfeld Süd" und im Herbst an der Entnahmestelle für das "Quellgebiet Nord". **Die Wasserversorgung Freistadt ist als "kommunizierendes Gefäß" ausgelegt, um eine optimale Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Daraus resultiert, dass es sich bei dem aus der Haushaltswasserleitung kommenden Trinkwasser stets um eine Mischung von Trinkwasser aus diesen Quellgebieten handelt. Die angeführten Wertebereiche spiegeln diese Tatsache wider!**



STADTGEMEINDE  
FREISTADT

Parameter	Ergebnis	Einheit	Indikatorparameterwert	Parameterwert
-----------	----------	---------	------------------------	---------------

#### Sensorische Untersuchungen (sensorische Prüfung vor Ort)

Färbung (sensorisch)	farblos			
Trübung (sensorisch)	keine			
Geruch (sensorisch)	geruchlos			
Geschmack (sensorisch)	-			
Bodensatz (sensorisch)	keiner			

#### Physikalische Parameter

Temperatur	10,0 bis 15,9	°C		
pH-Wert (vor Ort)	8,1 bis 8,2		6,5 - 9,5	
Leitfähigkeit bei 20 °C	169 bis 218	µS/cm	max. 2500	
Färbung bei 436 nm	<0,1	1/m	max. 0,5	
UV-Absorption 253,7 nm	0,70 bis 0,80	1/m		
UV-Durchlässigkeit 10cm	83,2 bis 85,1	%		
Trübung (TE Formazin)	<0,15		max. 1,00	

#### Gelöste Gase

Sauerstoff	10,5 bis 11,0	mg/l	min. 3,0	
------------	---------------	------	----------	--

**Aufbereitungsparameter**

Bromat	<0,010	mg/l		max. 0,010
--------	--------	------	--	------------

**Chemische Parameter**

Gesamthärte	3,4 bis 4,7	°dH		
Säurekapazität Ks4,3	1,159 bis 1,166	mmol/l		
Karbonathärte in °dH	3,2 bis 3,3	°dH		
Calcium	18,0 bis 22,5	mg/l	max. 400,0	
Magnesium	3,8 bis 6,9	mg/l	max. 150,0	
Natrium	10,2 bis 12,1	mg/l	max. 200,0	
Kalium	1,6 bis 3,9	mg/l	max. 50,0	
Eisen	<0,01	mg/l	max. 0,200	
Mangan gesamt	<0,001	mg/l	max. 0,050	
Ammonium	<0,03	mg/l	max. 0,500	max. 5,000
Nitrat	9,3 bis 30,5	mg/l		max. 50,0
Nitrit	<0,01 bis 0,016	mg/l		max. 0,100
NO3/50 + NO2/3	0,19 bis 0,61	mg/l		max. 1,00
Hydrogencarbonat	67,7 bis 68,1	mg/l		
Chlorid	9,3 bis 13,3	mg/l	max. 200,0	
Sulfat	7,0 bis 13,6	mg/l	max. 250,0	max. 750,0
Total organic carbon (TOC)	0,7	mg/l		

**Mikrobiologische Parameter**

KBE bei 22 °C in 1 ml	0 bis 1		max. 100	
KBE bei 37 °C in 1 ml	0		max. 20	
Coliforme Bakterien in 100 ml	0		max. 0	
Escherichia Coli in 100 ml	0			max. 0
Intestinale Enterokokken in 100 ml	0			max. 0
Pseudomonas aeruginosa in 100 ml	0		max. 0	
Clostridium p. 100 ml	0		max. 0	

**Anorganische Spurenbestandteile**

Bor	<0,017	mg/l		max. 1,000
Cyanid gesamt	<0,02	mg/l		
Fluorid	0,083 bis 0,3	mg/l		max. 1,5

**Metalle und Halbmetalle**

Aluminium	<0,001 bis 0,004	mg/l	max. 0,200	
Antimon	<0,001	mg/l		max. 0,005
Arsen	<0,005	mg/l		max. 0,010
Blei	<0,001	mg/l		max. 0,010
Cadmium	<0,001	mg/l		max. 0,005
Chrom	<0,001	mg/l		max. 0,050
Kupfer	0,001	mg/l		max. 2,000
Nickel	0,001	mg/l		max. 0,020
Quecksilber	<0,0002	mg/l		max. 0,0010
Selen	<0,003	mg/l		max. 0,020
Uran	<0,001	mg/l		max. 0,015

**Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

1,1,1-Trichlorethan	<1	µg/l		
Trichlorethen	<1	µg/l		
Tetrachlorethen	<0,5	µg/l		max. 10,0
Chloroform	<1	µg/l		
Bromdichlormethan	<1	µg/l		
Dibromchlormethan	<1	µg/l		
Bromoform	<1	µg/l		
Tetrachlormethan	<0,9	µg/l		max. 3,0
1,2-Dichlorethan	<1	µg/l		max. 3,0
Perchlor+Tri	<1	µg/l		max. 10,0
Trihalomethane als CHCL3	<0,5	µg/l		max. 30,0

**Aromatische Lösungsmittel**

Benzol	<0,1 bis <0,300	µg/l		max. 1,000
--------	-----------------	------	--	------------

**Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Benzo(a)pyren	<0,003	µg/l		max. 0,010
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe (PAK)	<0,1	µg/l		max. 0,100

Benzo(b)fluoranthen	<0,005	µg/l		
Benzo(k)fluoranthen	<0,005	µg/l		
Benzo(ghi)perylene	<0,005	µg/l		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,005	µg/l		

**Pestizide**

2,4-Dichlorphenoxyessigsäure	<0,03	µg/l		max. 0,10
Alachlor	<0,03	µg/l		max. 0,10
Aldrin	<0,009 bis <0,01	µg/l		max. 0,030
Atrazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Azoxystrobin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Bentazon	<0,03	µg/l		max. 0,10
Bromacil	<0,03	µg/l		max. 0,10
Chloridazon	<0,03	µg/l		max. 0,10
Clopyralid	<0,03	µg/l		max. 0,10
Clothianidin	<0,03	µg/l		max. 0,10
2,4-Dichlorphenoxypropionsäure	<0,03	µg/l		max. 0,10
Dimethachlor	<0,03	µg/l		max. 0,10
Dimethenamid-P	<0,03	µg/l		max. 0,10
Dicamba	<0,03	µg/l		max. 0,10
Dieldrin	<0,009 bis <0,01	µg/l		max. 0,030
Diuron	<0,03	µg/l		max. 0,10
Ethofumesat	<0,03	µg/l		max. 0,10
Flazasulfuron	<0,03	µg/l		max. 0,10
Flufenacet	<0,03	µg/l		max. 0,10

Gluphosinat	<0,03	µg/l	max. 0,10
Glyphosat	<0,03	µg/l	max. 0,10
Heptachlor	<0,009 bis <0,01	µg/l	max. 0,030
Heptachlorepoxyd	<0,009 bis <0,01	µg/l	max. 0,030
Imidacloprid	<0,03	µg/l	max. 0,10
Hexazinon	<0,03	µg/l	max. 0,10
Iodosulfuron-methyl	<0,03	µg/l	max. 0,10
Isoproturon	<0,03	µg/l	max. 0,10
MCPA	<0,03	µg/l	max. 0,10
MCPB	<0,03	µg/l	max. 0,10
Mecoprop	<0,03	µg/l	max. 0,10
Mesosulfuron-methyl	<0,03	µg/l	max. 0,10
Metalaxyl	<0,03	µg/l	max. 0,10
Metamitron	<0,03	µg/l	max. 0,10
Metazachlor	<0,03	µg/l	max. 0,10
Metolachlor	<0,03	µg/l	max. 0,10
Metribuzin	<0,03	µg/l	max. 0,10
Methsulfuron	<0,03	µg/l	max. 0,10
Nicosulfuron	<0,03	µg/l	max. 0,10
Pethoxamid	<0,03	µg/l	max. 0,10
Propazin	<0,03	µg/l	max. 0,10
Propiconazol	<0,03	µg/l	max. 0,10
Sebuthylazin	<0,03	µg/l	max. 0,10
Simazin	<0,03	µg/l	max. 0,10
Terbuthylazin	<0,03	µg/l	max. 0,10
Thiacloprid	<0,03	µg/l	max. 0,10
Thiamethoxam	<0,03	µg/l	max. 0,10
Thifensulfuron-methyl	<0,03	µg/l	max. 0,10
Tolyfluanid	<0,03	µg/l	max. 0,10
Tribenuron-methyl	<0,03	µg/l	max. 0,10
Triclopyr	<0,03	µg/l	max. 0,10
Triflusulfuron-methyl	<0,03	µg/l	max. 0,10
Tritosulfuron	<0,03	µg/l	max. 0,10

Pestizid-Summe	<0,500	µg/l		max. 0,500
----------------	--------	------	--	------------

#### Nicht relevante Metaboliten

Alachlor-t-Oxalsäure	<0,03	µg/l		max. 3,00
Dimethenamid Oxalsäure M23	<0,03	µg/l		max. 1,00
Dimethenamid Sulfonsäure M27	<0,03	µg/l		max. 1,00
Alachlor-t-Ethansulfonsäure	<0,03	µg/l		max. 3,00
Flufenacet-Oxalsäure	<0,03	µg/l		max. 0,30
2-Hydroxy-atrazin	<0,03	µg/l		max. 3,00
Azoxystrobin-O-Memethyl	<0,03	µg/l		max. 1,00
Desphenyl-chloridazon	<0,03	µg/l		max. 3,00
Methyl-desphenyl-Chloridazon	<0,03	µg/l		max. 3,00
Flufenacet-Ethansulfonsäure	<0,03	µg/l		max. 1,00
2,6-Dichlorbenzamid	<0,03	µg/l		max. 3,00
Aminomethylphosphonsäure	<0,03	µg/l		max. 3,00
Metolachlor-Oxalsäure	<0,03	µg/l		max. 3,00
Metolachlor-Sulfonsäure	<0,03	µg/l		max. 3,00
Chlorthalonil-R471811 (M4, R7, SYN548766)*	<0,03 bis 0,04	µg/l		max. 3,00
Chlorthalonil - R611965	<0,03	µg/l		max. 3,00
Chlorthalonil -Sulfonsäure (R 417888)	<0,03	µg/l		max. 3,00
Desamino-metribuzin	<0,03	µg/l		max. 0,30
Metazachlorsulfonsäure	<0,03 bis 0,04	µg/l		max. 3,00
Metazachloroxalsäure	<0,03	µg/l		max. 3,00
CGA 368208	<0,03	µg/l		max. 0,30
NOA 413173	<0,03	µg/l		max. 3,00
DMS	<0,03	µg/l		max. 1,00

#### Relevante Metaboliten

Aminomethoxymethyltriazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Desethylatrazin	<0,03 bis 0,05	µg/l		max. 0,10
Desisopropylatrazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Desethyl-desisoprop.atrz	<0,03	µg/l		max. 0,10

Desethyl-2-hydroxy-terbutylazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Desethyl-terbutylazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Desmethyl-isoproturon	<0,03	µg/l		max. 0,10
Chlorthalonil-4-hydroxy R182281	<0,03	µg/l		max. 0,10
Dimethachlor OS CGA50266	<0,03	µg/l		max. 0,10
Dimethachlor S CGA354742	<0,03	µg/l		max. 0,10
2-Hydroxy-propazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
2-Hydroxy-terbutylazin	<0,03	µg/l		max. 0,10
Trichlor-2-Pyridinol	<0,03	µg/l		max. 0,10
CGA 373464	<0,03	µg/l		max. 0,10
CGA 369873	<0,03	µg/l		max. 0,10
Terbutylazin-LM3 (SYN546009)	<0,03	µg/l		max. 0,10
Terbutylazin-LM5 (CGA324007)	<0,03	µg/l		max. 0,10
Terbutylazin-LM6 (SYN 545666)	<0,03	µg/l		max. 0,10
Metazachlor BH 479-9	<0,03	µg/l		max. 0,10

#### Sonstige Parameter und Angaben

Carbamazepin	<0,001 bis 0,002	µg/l		
Epichlorhydrin	<0,030 bis <0,1	µg/l		max. 0,100
Acrylamid	<0,01	µg/l		max. 0,10
Vinylchlorid	<0,050 bis <0,2	µg/l		max. 0,500
1H-Benzotriazol	<0,005 bis 0,015	µg/l		
Summe von 20 PFAS (lt. EU-DWD)	0	µg/l		max. 0,10