

Trinkwasserjahresbericht 2022

Objekt: Fernwasserleitung

Ort: Quellendorf

Entnahmestelle: Bauwerk Quellendorf

Wasseranalyse nach Anlage 1 Trinkwasserverordnung (§ 5 Absatz 2 und 3)

Mikrobiologische Parameter, Teil I

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Mittelwert | Standard-abweichung |
|--|----------|-----------|------------|---------------------|
| <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>) | 1/100 ml | 0 | 0 | 0 |
| Enterokokken | 1/100 ml | 0 | 0 | 0 |

Wasseranalyse nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung (§ 6 Absatz 2)

Chemische Parameter, Teil I

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Mittelwert | Standard-abweichung |
|---|---------|-----------|-----------------------|---------------------|
| Acrylamid (1) | mg/l | 0,00010 | <0,00004 (2) | |
| Benzol (Benzen) | mg/l | 0,0010 | n.n. | |
| Bor | mg/l | 1,0 | <0,05 | 0 |
| Bromat | mg/l | 0,010 | n.n. | |
| Chrom | mg/l | 0,050 | <0,001 | 0 |
| Cyanid | mg/l | 0,050 | n.n. | |
| 1,2-Dichlorethan | mg/l | 0,0030 | n.n. | |
| Fluorid | mg/l | 1,5 | 0,08 | 0,01 |
| Nitrat | mg/l | 50 | 6,0 | 1,2 |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (3) | mg/l | 0,00010 | Grenzwert eingehalten | |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt | mg/l | 0,00050 | 0 | 0 |
| Quecksilber | mg/l | 0,0010 | n.n. | |
| Selen | mg/l | 0,010 | n.n. | |
| Tetrachlorethen und Trichlorethen | mg/l | 0,010 | n.n. | |
| Uran | mg/l | 0,010 | <0,00005 | 0 |

(1) Polymer wurde nur zeitweise als Aufbereitungschemikalie eingesetzt.

(2) berechnet

(3) Alle untersuchten Einzelsubstanzen finden Sie unter: www.trinkwasser-mitteldeutschland.de

Wasseranalyse nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung (§ 6 Absatz 2)

Chemische Parameter, Teil II

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Mittelwert | Standard-abweichung |
|--|---------|-----------|------------|---------------------|
| Antimon | mg/l | 0,0050 | n.n. | |
| Arsen | mg/l | 0,010 | n.n. | |
| Benzo-(a)-pyren | mg/l | 0,000010 | n.n. | |
| Blei | mg/l | 0,010 | <0,0005 | 0 |
| Cadmium | mg/l | 0,0030 | n.n. | |
| Epichlorhydrin (4) | mg/l | 0,0010 | | |
| Kupfer | mg/l | 2,0 | n.n. | |
| Nickel | mg/l | 0,020 | <0,0008 | 0,0003 |
| Nitrit | mg/l | 0,50 | <0,005 | 0 |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (5) | mg/l | 0,00010 | 0 | 0 |
| Trihalogenmethane | mg/l | 0,050 | 0,0065 | 0,0024 |
| Vinylchlorid (4) | mg/l | 0,00050 | | |

(4) Es wurden keine Polymere, die diesen Parameter enthalten, als Aufbereitungschemikalien eingesetzt.

(5) Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen, Indeno-(1,2,3,-cd)-pyren

Wasseranalyse nach Anlage 3 Trinkwasserverordnung (§ 7 und § 14 Absatz 3)

Indikatorparameter, Teil I

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Mittelwert | Standard-abweichung |
|---|--|---------------------------|------------|---------------------|
| Aluminium | mg/l | 0,200 | <0,020 | 0 |
| Ammonium | mg/l | 0,50 | <0,060 | 0 |
| Chlorid | mg/l | 250 | 31 | 2,6 |
| <i>Clostridium perfringens</i> | 1/100 ml | 0 | 0 | 0 |
| Coliforme Bakterien | 1/100 ml | 0 | 0 | 0 |
| Eisen | mg/l | 0,200 | 0,033 | 0,015 |
| Färbung (SAK 436 nm) | 1/m | 0,5 | <0,11 | 0,04 |
| Geruchsschwellenwert | TON | 3 bei 23 °C | 0 | 0 |
| Geschmack | - | ohne anormale Veränderung | ohne | |
| Koloniezahl bei 22 °C | 1/ml | 20 bzw. 100 (6) | 1 | 2 |
| Koloniezahl bei 36 °C | 1/ml | 100 | 0 | 2 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | µS/cm | 2790 | 450 | 78 |
| Mangan | mg/l | 0,050 | <0,006 | 0,0024 |
| Natrium | mg/l | 200 | 14,2 | 0,9 |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/l | ohne anormale Veränderung | 2,9 | 0,5 |
| Oxidierbarkeit | Es erfolgte keine Bestimmung, da TOC gemessen wurde. | | | |
| Sulfat | mg/l | 250 | 97 | 25,8 |
| Trübung | NTU | 1 | 0,12 | 0,06 |
| Wasserstoffionenkonzentration (pH-Wert) | - | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | 8,16 | 0,20 |
| Calcitlösekapazität (7) | mg/l CaCO ₃ | 5 | -1,5 | 0,8 |

(6) Als Grenzwerte gelten 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung und 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers.

(7) Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang größer oder gleich 7,7 ist.

Aufbereitungsstoffe gemäß § 11 Trinkwasserverordnung nach Abschluss der Aufbereitung bezüglich Desinfektion

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Mittelwert | Standard-abweichung |
|--------------------------|---------|-----------|------------|---------------------|
| Freies wirksames Chlor | mg/l | 0,3 | <0,04 | 0 |
| Gesamtes wirksames Chlor | mg/l | - | <0,04 | 0 |
| Chlordioxid | mg/l | 0,2 | | |
| Chlorit | mg/l | 0,2 | <0,05 | 0,02 |

Nicht in der Trinkwasserverordnung enthaltene Parameter

| Parameter | Einheit | Mittelwert | Standard-abweichung |
|--------------------------------|---------|------------|---------------------|
| Gesamthärte | °dH | 9,9 | 2,3 |
| Carbonathärte | °dH | 3,7 | 0,5 |
| Säurekapazität bei pH-Wert 4,3 | mmol/l | 1,31 | 0,18 |
| Basenkapazität bei pH-Wert 8,2 | mmol/l | <0,03 | 0 |
| Sauerstoff, gelöst | mg/l | 10,9 | 0,7 |
| Sauerstoffsättigung | % | 96 | 8 |
| SAK 254 nm | 1/m | 3,7 | 0,2 |
| Calcium | mg/l | 57 | 12,1 |
| Magnesium | mg/l | 8,0 | 1,6 |
| Kalium | mg/l | 3,2 | 0,4 |

Hinweis: Bei Mittelwerten mit "<" enthielt die Berechnung Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze.

Mittelwerte mit "n. n." sind kleiner als die Nachweisgrenze.

Die aktuellen Nachweis- und Bestimmungsgrenzen finden Sie unter: www.trinkwasser-mitteldeutschland.de