

Jahresmittelwerte 2024

Wasserwerk Mättich und zugehörige Ortsnetze

Untersuchungslabor: SGS Analytics, Lahr

Die Grenzwerte entsprechen der aktuellen Fassung der Trinkwasserverordnung

Mikrobiologische Parameter (Anlage 1 Teil 1 TrinkwV)

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Jahresmittelwert | Untersuchungshäufigkeit |
|----------------------------|-----------|-----------|------------------|-------------------------|
| Escherichia coli (E. coli) | KBE/100ml | 0/100 ml | 0 | vierteljährlich |
| Intestinale Enterokokken | KBE/100ml | 0/100 ml | 0 | vierteljährlich |

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht (Anlage 2 Teil 1 TrinkwV)

| Parameter | Grenzwert [mg/l] | Jahresmittelwert [mg/l] | Untersuchungshäufigkeit |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Acrylamid ¹ | 0,00010 | <0,00005 | jährlich |
| Benzol | 0,0010 | <0,00025 | jährlich |
| Bor | 1,0 | 0,0124 | jährlich |
| Bromat | 0,010 | <0,001 | jährlich |
| Chrom | 0,025 | <0,001 | jährlich |
| Cyanid | 0,050 | <0,005 | jährlich |
| 1,2-Dichlorethan | 0,0030 | <0,0003 | jährlich |
| Fluorid | 1,5 | 0,05 | jährlich |
| Mycrocystin-LR ² | 0,0010 | n.a. | - |
| Nitrat | 50 | 9,7 | jährlich |
| Pestizide ³ | 0,00010 | n.b. | jährlich |
| Pestizide – Gesamt ⁴ | 0,00050 | n.b. | jährlich |
| Summe PFAS-20 ⁵ | 0,00010 | n.b. | jährlich |
| Summe PFAS-4 ⁶ | 0,000020 | n.b. | jährlich |
| Quecksilber | 0,0010 | <0,0001 | jährlich |
| Selen | 0,010 | <0,001 | jährlich |
| Tetrachlorethen und Trichlorethen | 0,010 | n.b. | jährlich |
| Uran | 0,010 | 0,00036 | jährlich |

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann (Anlage 2 Teil 2 TrinkwV)

| Parameter | Grenzwert [mg/l] | Jahresmittelwert [mg/l] | Untersuchungshäufigkeit |
|---------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Antimon | 0,0050 | <0,001 | jährlich |
| Arsen | 0,010 | <0,001 | jährlich |
| Benzo(a)pyren | 0,000010 | <0,000002 | jährlich |
| Bisphenol A | 0,0025 | n.u. | - |
| Blei | 0,010 | 0,001 | jährlich |

| | | | |
|--|---------|----------|----------|
| Cadmium | 0,0030 | <0,0001 | jährlich |
| Chlorat ⁷ | 0,0030 | n.a. | - |
| Chlorit ⁸ | 0,070 | n.a | - |
| Epichlorhydrin | 0,00010 | <0,00005 | jährlich |
| Halogenessigsäuren (HAA-5) ⁹ | 0,060 | n.a. | - |
| Kupfer | 2,0 | 0,0271 | jährlich |
| Nickel | 0,020 | <0,001 | jährlich |
| Nitrit | 0,50 | <0,005 | jährlich |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | 0,00010 | n.b. | jährlich |
| Trihalogenmethane (THM) | 0,050 | n.b. | jährlich |
| Vinylchlorid | 0,00050 | <0,0002 | jährlich |

Allgemeine Indikatorparameter (Anlage 3 Teil 1 TrinkwV)

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Jahresmittelwert | Untersuchungshäufigkeit |
|--|------------------------|---|------------------|-------------------------|
| Aluminium | mg/l | 0,200 | <0,005 | jährlich |
| Ammonium | mg/l | 0,50 | <0,010 | jährlich |
| Calcitlösekapazität | mg/l CaCO ₃ | 5 | -6,9 | jährlich |
| Chlorid | mg/l | 250 | 10,1 | jährlich |
| Clostridium perfringens, einschließlich Sporen | Anzahl/100 ml | 0 | 0 | jährlich |
| Coliforme Bakterien | Anzahl/100 ml | 0 | 0 | ½ Jährlich |
| Eisen | mg/l | 0,200 | <0,010 | jährlich |
| Elektrische Leitfähigkeit | µS/cm | 2790 bei 25°C | 335 | kontinuierlich |
| Färbung (436 nm) | m ⁻¹ | 0,5 | <0,1 | jährlich |
| Geruch als TON | - | Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung | n.a. | - |
| Geschmack | - | Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung | Ohne | jährlich |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|--------|----------------|
| Koloniezahl bei 22°C | Anzahl/ml | 100/ml | 1 | ½ jährlich |
| Koloniezahl bei 36°C | Anzahl/ml | 100/ml | 0 | ½ jährlich |
| Mangan | mg/l | 0,050 | <0,003 | jährlich |
| Natrium | mg/l | 200 | 6,57 | jährlich |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | - | Ohne anormale Veränderung | 0,69 | jährlich |
| Oxidierbarkeit ¹⁰ | mg/l O ₂ | 5,0 | n.a. | - |
| Sulfat | mg/l | 250 | 16,6 | jährlich |
| Trübung | Nephelometrische Trübungseinheiten (NTU) | 1,0 | 0,91 | jährlich |
| Wasserstoffionenkonzentration | pH-Einheiten | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | 8,0 | kontinuierlich |

Radioaktivitätsparameter (Anlage 4 Teil 1 TrinkwV)

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Jahresmittelwert |
|-------------------------|---------|-----------|------------------|
| Radon-222 ¹¹ | Bq/l | 100 | n.a. |
| Tritium ¹¹ | Bq/l | 100 | n.a. |
| Richtdosis | mSv/a | 0,10 | n.a. |

Zusätzlich untersuchte Parameter

| Parameter | Einheit | Jahresmittelwert | Untersuchungshäufigkeit |
|----------------------|---------|----------------------|-------------------------|
| Gesamthärte | mmol/l | 1,6 | Jährlich |
| Gesamthärte | °dH | 8,9 | jährlich |
| Härtebereich | - | mittel ¹² | Jährlich |
| N,N-Dimethylsulfamid | mg/l | 0,00027 | halbjährlich |

Untersuchungen von Trinkwasser im Wasserversorgungsgebiet/ Ortsnetz (Anlage 6 A TrinkwV)

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Jahresmittelwert | Untersuchungshäufigkeit |
|---------------------------|-----------------|---------------|------------------|-------------------------|
| Coliforme Bakterien | Anzahl/100ml | 0 | 0 | vierteljährlich |
| Escherichia coli (E.coli) | KBE/100ml | 0/100 ml | 0 | vierteljährlich |
| Intestinale Enterkokken | KBE/100ml | 0/100 ml | 0 | vierteljährlich |
| Koloniezahl bei 22°C | Anzahl/ml | 100/ml | 2 | vierteljährlich |
| Koloniezahl bei 36°C | Anzahl/ml | 100/ml | 0 | vierteljährlich |
| Elektrische Leitfähigkeit | µS/cm | 2790 bei 25°C | 322 | vierteljährlich |
| Färbung (SAK 436 nm) | m ⁻¹ | 0,5 | <0,10 | vierteljährlich |

| | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------------|------|-----------------|
| Geschmack | - | Ohne abnormale Veränderung | Ohne | vierteljährlich |
| Trübung | Nephelometrische Trübungseinheiten (NTU) | 1,0 | 0,46 | vierteljährlich |
| Wasserstoffionen- konzentration | pH-Einheiten | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | 8,0 | kontinuierlich |

KBE= Koloniebildende Einheiten

n.a. = nicht analysiert

n.b. = nicht bestimmbar (Mittelwert liegt unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze)

¹ Im Trinkwasser mituntersucht, obwohl kein Einsatz von polyacrylamidhaltigen Flockungshilfsstoffen in der Trinkwasseraufbereitung und daher nicht gefordert

² Dieser Parameter ist nur im Fall des Auftretens potenziell toxischer Cyanobakterien in dem Wasservorkommen zu bestimmen. Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2026.

³ Es sind nur solche Pestizide zu untersuchen, deren Vorkommen im betreffenden Einzugsgebiet der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung wahrscheinlich ist. Der Grenzwert gilt jeweils für die einzelnen Pestizide. Für die Pestizide Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxyd gilt abweichend jeweils der Grenzwert von 0,000 030 mg/l.

⁴ Summe der bei der entsprechenden Untersuchung nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten einzelnen Pestizide.

⁵ Summe der folgenden nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Stoffe: Perfluorbutansäure (PFBA), Perfluorpentansäure (PFPeA), Perfluorhexansäure (PFHxA), Perfluorheptansäure (PFHpA), Perfluoroctansäure (PFOA), Perfluorononansäure (PFNA), Perfluordecansäure (PFDA), Perfluorundecansäure (PFUnDA), Perfluordodecansäure (PFDoDA), Perfluortridecansäure (PFTrDA), Perfluorbutansulfonsäure (PFBS), Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS), Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS), Perfluoroctansulfonsäure (PFOS), Perfluorononansulfonsäure (PFNS), Perfluordecansulfonsäure (PFDS), Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS), Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS) und Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS). Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2026.

⁶ Summe der folgenden nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Stoffe: Perfluoroctansäure (PFOA), Perfluorononansäure (PFNA), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und Perfluoroctansulfonsäure (PFOS). Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2028.

⁷ Auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn bei der Wassergewinnung, Wasseraufbereitung und Wasserleitung keine Desinfektion mit chloratbildenden Aufbereitungsstoffen durchgeführt wurde.

⁸ Auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn keine Desinfektion mit Chlordioxid erfolgt.

⁹ Auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn bei der Wassergewinnung, Wasseraufbereitung und Wasserleitung keine Desinfektion mit HAA-5-bildenden Aufbereitungsstoffen durchgeführt wurde

¹⁰ Dieser Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wird.

¹¹ Untersuchungen sind nicht erforderlich, soweit die zuständige Behörde festgestellt hat, dass radioaktive Stoffe in einem Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen auftreten, die eine Überschreitung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe erwarten lassen.

¹² Nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007