

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Westerbreite 7 - 49084 - Osnabrück

Wasserwerk der Stadt Melle
Postfach 13 80
49304 Melle

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 32035617

Prüfberichtsnummer: AR-20-DY-021395-01

Auftragsbezeichnung: Mikrobiologische und chemische Analyse (Netzprobe)

Anzahl Proben: 4

Probenart: Trinkwasser

Probenahmedatum: 28.09.2020

Probenehmer: Eurofins Umwelt Nord GmbH, Heinrich Hackmann (externer Probenehmer)

Probenahmeort: Melle

Anlieferung normenkonform: Ja

Probeneingangsdatum: 28.09.2020

Prüfzeitraum: 28.09.2020 - 07.10.2020

Kommentar: Nachrichtlich an:

Gesundheitsdienst für Landkreis und Stadt Osnabrück - Frau Carolin Budke

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14542-01-00) aufgeführten Umfang.



Freya Ippen
Prüfleitung
Tel. +49 541 7504 142

Digital signiert, 08.10.2020
Freya Ippen
Prüfleitung

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz- werte | Ver- gleichs- werte | Probenbezeichnung | | OSLK08396 - Netzprobe, HB 3000, Z-Probe | OSLK08396 - Netzprobe, HB 3000 |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|---------------------------|------------------------|--|---|--------------------------------------|
| | | | | | | Probenahmedatum/ -zeit | | 28.09.2020 13:15 | 28.09.2020 13:15 |
| | | | | | | Probenahmeverfahren | | | Zweck a |
| | | | | | | Probennummer | | 320148521 | 320148522 |

Probenahme

| | | | | | | | | | |
|--|----|------|-------------------------------------|--|--|--|--|---|---|
| Probenahme Trinkwasser (Zapf-/Schöpfprobe) | DY | AL01 | DIN EN ISO 5667-5 (A14): 2011-02 | | | | | X | - |
| Probenahme mikrobiol. Untersuchungen von Wasser | DY | AL01 | DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12 | | | | | - | X |

Vor-Ort-Parameter

| | | | | | | | | | |
|------------------------|----|------|---|-----------|-----|--|-------|---|--------|
| Färbung, qualitativ | DY | AL01 | DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04 | normal | | | | - | normal |
| Geruch | DY | AL01 | DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10 | normal | | | | - | normal |
| Trübung, qualitativ | DY | AL01 | qualitativ | normal | | | | - | normal |
| Bodensatz | DY | AL01 | qualitativ | normal | | | | - | normal |
| Wassertemperatur | DY | AL01 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | °C | - | 14,7 |
| pH-Wert | DY | AL01 | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 | | | | - | 7,58 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | DY | AL01 | DIN EN 27888 (C8): 1993-11 | 2790 | 5,0 | | µS/cm | - | 721 |
| Sauerstoff (O2) | DY | AL01 | DIN EN 25814: 1992-11 | | 0,1 | | mg/l | - | 8,7 |

Physikalisch-chemische Kenngrößen

| | | | | | | | | | |
|--------------------|----|------|-----------------------------------|-----------|--|--|----|---|------|
| pH-Wert | DY | AL01 | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 | | | | - | 7,55 |
| Temperatur pH-Wert | DY | AL01 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | °C | - | 9,0 |

Anorganische Summenparameter

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------------|--------------------------------------|--|------|--|--------|---|------|
| Basekapazität pH 8,2 | DY | AL01 | DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12 | | 0,02 | | mmol/l | - | 0,22 |
| Temperatur Basekapazität pH 8,2 | DY | AL01 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | °C | - | 9,0 |
| Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert) | JT/u | RE000 AE | DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12 | | 0,1 | | mmol/l | - | 4,9 |
| Temperatur Säurekapazität pH 4,3 | JT/u | RE000 AE | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | °C | - | 21,9 |
| Carbonathärte | JT/f | RE000 AE | DEV D 8: 1971 | | 0,3 | | °dH | - | 14 |
| Gesamthärte | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | 0,01 | | mmol/l | - | 3,76 |
| Gesamthärte | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | 0,04 | | °dH | - | 21,1 |

Anionen

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|-------------|--------------------------------------|-----|------|--|------|---|--------|
| Chlorid (Cl) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250 | 1,0 | | mg/l | - | 21 |
| Nitrat (NO3) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 50 | 1,0 | | mg/l | - | 27 |
| Nitrit (NO2) | JT/f | RE000 AE | DIN EN 26777 (D10): 1993-04 | 0,5 | 0,01 | | mg/l | - | < 0,01 |
| Summe Nitrat/50 und Nitrit/3 | JT/f | RE000 AE | berechnet | 1 | | | mg/l | - | 0,540 |
| Sulfat (SO4) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250 | 1,0 | | mg/l | - | 120 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz- werte | Ver- gleichs- werte | Probenbezeichnung | | OSLK08396 - Netzprobe, HB 3000, Z-Probe | OSLK08396 - Netzprobe, HB 3000 |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|---------------------------|------------------------|--|---|--------------------------------------|
| | | | | | | Probenahmedatum/ -zeit | | 28.09.2020 13:15 | 28.09.2020 13:15 |
| | | | | | | Probenahmeverfahren | | | Zweck a |
| | | | | | | Probennummer | | 320148521 | 320148522 |

Elemente aus der Originalprobe

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz- werte | BG | Einheit | | |
|----------------|------|-------------|--------------------------------------|-----------------|--------|---------|---------|----------|
| Aluminium (Al) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,2 | 0,005 | mg/l | - | < 0,005 |
| Antimon (Sb) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,005 | 0,001 | mg/l | - | < 0,001 |
| Arsen (As) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 | 0,001 | mg/l | - | < 0,001 |
| Blei (Pb) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 | 0,001 | mg/l | < 0,001 | - |
| Cadmium (Cd) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,003 | 0,0001 | mg/l | - | < 0,0001 |
| Calcium (Ca) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | 0,1 | mg/l | - | 92,2 |
| Kalium (K) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | 0,1 | mg/l | - | 1,4 |
| Kupfer (Cu) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 2 | 0,001 | mg/l | < 0,001 | - |
| Magnesium (Mg) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | 0,1 | mg/l | - | 35,5 |
| Natrium (Na) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 200 | 0,1 | mg/l | - | 10,4 |
| Nickel (Ni) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,02 | 0,001 | mg/l | < 0,001 | - |
| Phosphor (P) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | 0,02 | mg/l | - | < 0,02 |
| Silicium (Si) | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | 0,1 | mg/l | - | 4,8 |

Organische Summenparameter

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz- werte | BG | Einheit | | |
|-----------|------|-------------|----------------------|-----------------|-----|---------|---|-------|
| TOC | JT/f | RE000 AE | DIN EN 1484: 2019-04 | | 1,0 | mg/l | - | < 1,0 |

PAK

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz- werte | BG | Einheit | | |
|-----------------------|------|-------------|------------------------------------|-----------------|----------|---------|---|-----------------------|
| Benzo[b]fluoranthen | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | 0,000001 | mg/l | - | < 0,000001 |
| Benzo[k]fluoranthen | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | 0,000001 | mg/l | - | < 0,000001 |
| Benzo[ghi]perylen | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | 0,000001 | mg/l | - | < 0,000001 |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | 0,000001 | mg/l | - | < 0,000001 |
| Summe PAK 4 | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | 0,0001 | | mg/l | - | (n. b.) ¹⁾ |
| Benzo[a]pyren | JT/f | RE000 AE | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | 0,00001 | 0,000001 | mg/l | - | < 0,000001 |

Mikrobiologische Parameter

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz- werte | BG | Einheit | | |
|----------------------|------|-------|-------------------------------------|-----------------|----|------------|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C | DY | AL01 | TrinkwV §15 Absatz (1c): 2019-12 | 100 | | KBE/1 ml | - | 0 |
| Koloniezahl bei 36°C | DY | AL01 | TrinkwV §15 Absatz (1c): 2019-12 | 100 | | KBE/1 ml | - | 0 |
| Escherichia coli | DY | AL01 | DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09 | 0 | | KBE/100 ml | - | 0 |
| Coliforme Keime | DY | AL01 | DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09 | 0 | | KBE/100 ml | - | 0 |
| Enterokokken | DY | AL01 | DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11 | 0 | | KBE/100 ml | - | 0 |

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit DY gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Nord GmbH (Osnabrück) analysiert. Die Bestimmung der mit AL01 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14542-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000AE gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV Niedersachsen (Stand 20. Dezember 2019).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-DY-021395-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit wird hierbei im Sinne der Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Keine der in AR-20-DY-021395-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste TrinkwV Niedersachsen (Stand 20. Dezember 2019) auf.