

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		OSLK09162 - Netzprobe, DEA Drantum, Z-Probe	OSLK09162 - Netzprobe, DEA Drantum
						Probenahmedatum/ -zeit		28.09.2020 11:00	28.09.2020 11:00
						Probenahmeverfahren			Zweck a
						Probennummer		320148519	320148520

**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	-	15,1
pH-Wert	DY	AL01	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				-	7,44
Leitfähigkeit bei 25°C	DY	AL01	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0		µS/cm	-	804
Sauerstoff (O2)	DY	AL01	DIN EN 25814: 1992-11		0,1		mg/l	-	9,1

**Physikalisch-chemische Kenngrößen**

pH-Wert	DY	AL01	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				-	7,40
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	-	0,48
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	-	6,1
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT/u	RE000 AE	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	-	22,1
Carbonathärte	JT/f	RE000 AE	DEV D 8: 1971		0,3		°dH	-	17
Gesamthärte	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,01		mmol/l	-	4,46
Gesamthärte	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,04		°dH	-	25,0

**Anionen**

Chlorid (Cl)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0		mg/l	-	16
Nitrat (NO3)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	1,0		mg/l	-	24
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	-	0,480
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		OSLK09162 - Netzprobe, DEA Drantum, Z-Probe	OSLK09162 - Netzprobe, DEA Drantum
						Probenahmedatum/ -zeit		28.09.2020 11:00	28.09.2020 11:00
						Probenahmeverfahren			Zweck a
						Probennummer		320148519	320148520

**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	0,004	-
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	-	112
Kalium (K)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	-	1,5
Kupfer (Cu)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	0,001	mg/l	0,041	-
Magnesium (Mg)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	-	40,5
Natrium (Na)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200	0,1	mg/l	-	7,8
Nickel (Ni)	JT/f	RE000 AE	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	0,001	mg/l	0,002	-
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	-	4,7

**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.) <sup>1)</sup>
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

<sup>1)</sup> 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.**