

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Westerbreite 7 - D-49084 - Osnabrück

**Wasserverband Bersenbrück  
Priggenhagener Straße 65  
49593 Bersenbrück**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31809856**  
**Prüfberichtsnummer: AR-18-DY-012115-01**

**Auftragsbezeichnung: Untersuchung der Parameter der Gruppe B**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Trinkwasser**  
**Probenahmedatum: 17.04.2018**  
**Probenehmer: Eurofins Umwelt Nord GmbH, Dennis Lorenz**  
**Probenahmeort: WW Ohrte**  
**Anlieferung normenkonform: Ja**  
**Probeneingangsdatum: 17.04.2018**  
**Prüfzeitraum: 17.04.2018 - 07.05.2018**

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. 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 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14542-01-00) aufgeführten Umfang.

Dennis Lorenz  
Prüfleitung  
Tel. +49 541 750 4149

Digital signiert, 06.06.2018  
Dennis Lorenz  
Prüfleitung



	<b>Probenbezeichnung</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge, Z-Probe</b>
	<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.04.2018 11:58</b>	<b>17.04.2018 11:50</b>
	<b>Probenahmeverfahren</b>	<b>Zweck a</b>	
Ver- gleichs- werte	<b>Probennummer</b>	<b>318037591</b>	<b>318037592</b>
<b>Grenzwerte</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	------------	----	---------	--	--

**Probenahme**

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

**Angabe der Vor-Ort-Parameter**

Färbung, qualitativ	DY	AL01	DIN EN ISO 7887: 2012-04				normal	-
Geruch	DY	AL01	DIN EN 1622: 2006-10				normal	-
Trübung, qualitativ	DY	AL01	qualitativ				normal	-
Bodensatz	DY	AL01	qualitativ				normal	-
Wassertemperatur	DY	AL01	DIN 38404-C4: 1976-12			°C	11,4	-
pH-Wert	DY	AL01	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			8,22	-
Sauerstoff (O2)	DY	AL01	DIN EN 25814: 1992-11/DIN EN ISO 5814: 2013-02			mg/l	11	-
Leitfähigkeit bei 25°C	DY	AL01	DIN EN 27888: 1993-11	2790	5,0	µS/cm	224	-

**Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1**

Koloniezahl bei 22°C	DY	AL01	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100		KBE/1 ml	2	-
Koloniezahl bei 36°C	DY	AL01	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100		KBE/1 ml	0	-
Escherichia coli	DY	AL01	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09	0		KBE/100 ml	0	-
Coliforme Keime	DY	AL01	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09	0		KBE/100 ml	0	-

**Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I**

Nitrat (NO3)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50	1,0	mg/l	1,1	-
--------------	------	-------	-----------------------------	----	-----	------	-----	---

	<b>Probenbezeichnung</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge, Z-Probe</b>
	<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.04.2018 11:58</b>	<b>17.04.2018 11:50</b>
	<b>Probenahmeverfahren</b>	<b>Zweck a</b>	
Ver- gleichs- werte	<b>Probennummer</b>	<b>318037591</b>	<b>318037592</b>
<b>Grenzwerte</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	------------	----	---------	--	--

**Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II**

Antimon (Sb)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,005	0,001	mg/l	< 0,001	-
Arsen (As)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	0,001	mg/l	< 0,001	-
Blei (Pb)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	0,001	mg/l	-	< 0,001
Cadmium (Cd)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,003	0,0001	mg/l	< 0,0001	-
Kupfer (Cu)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	0,001	mg/l	-	< 0,001
Nickel (Ni)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,02	0,001	mg/l	-	0,001
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	JT/f	JT001	DIN EN 26777: 1993-04	0,5	0,01	mg/l	< 0,01	-
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	JT/f	JT001	berechnet	1		mg/l	0,02	-
Benzo[b]fluoranthen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17993: 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001	-
Benzo[k]fluoranthen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17993: 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001	-
Benzo[ghi]perylen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17993: 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17993: 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001	-
Summe PAK 4	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17993: 2004-03	0,0001		mg/l	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
Benzo[a]pyren	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17993: 2004-03	0,00001	0,000001	mg/l	< 0,000001	-
Chloroform (Trichlormethan)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301: 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	-
Bromdichlormethan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301: 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	-
Dibromchlormethan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301: 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	-
Tribrommethan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301: 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	-
Summe Trihalogenmethane	JT/f	JT001	berechnet	0,05		mg/l	(n. b.) <sup>1)</sup>	-

	<b>Probenbezeichnung</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge, Z-Probe</b>
	<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.04.2018 11:58</b>	<b>17.04.2018 11:50</b>
	<b>Probenahmeverfahren</b>	<b>Zweck a</b>	
Ver- gleichs- werte	<b>Probennummer</b>	<b>318037591</b>	<b>318037592</b>
<b>Grenzwerte</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	

<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>Grenzwerte</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>		
------------------	-------------	-------------	----------------	-------------------	-----------	----------------	--	--

**Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil 1**

Ammonium	JT/f	JT001	DIN 38406-5: 1983-10	0,5	0,06	mg/l	< 0,06	-
Chlorid (Cl)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250	1,0	mg/l	18	-
Eisen (Fe)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	0,005	mg/l	0,014	-
Leitfähigkeit bei 25°C	DY	AL01	DIN EN 27888: 1993-11	2790	5,0	µS/cm	222	-
Mangan (Mn)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,05	0,001	mg/l	< 0,001	-
Natrium (Na)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	200	0,1	mg/l	12,6	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250	1,0	mg/l	36	-
Trübung	JT/u	JT001	DIN EN ISO 7027: 2000-04	1	0,1	FNU	0,2	-
pH-Wert	DY	AL01	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			8,30	-
Temperatur pH-Wert	DY	AL01	DIN 38404-C4: 1976-12			°C	8,0	-
Calcitlösekapazität (ber.)	DY	AL01	DIN 38404-10: 2012-12	5		mg/l	1,32	-

	<b>Probenbezeichnung</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge</b>	<b>OSLK08377 - Netzprobe, Hochbehälter Berge, Z-Probe</b>
	<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.04.2018 11:58</b>	<b>17.04.2018 11:50</b>
	<b>Probenahmeverfahren</b>	<b>Zweck a</b>	
Ver- gleichs- werte	<b>Probennummer</b>	<b>318037591</b>	<b>318037592</b>
<b>Grenzwerte</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>	

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	------------	----	---------	--	--

**Ergänzende Untersuchungen gem. TrinkwV**

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT/u	JT001	DIN 38409-H7: 2005-12		0,1	mmol/l	0,9	-
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT/u	JT001	DIN 38404-C4: 1976-12			°C	21,3	-
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	DY	AL01	DIN 38409-H7: 2005-12		0,1	mmol/l	< 0,1	-
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	DY	AL01	DIN 38404-C4: 1976-12			°C	8,00	-
Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	JT/f	JT001	DEV D 8		3	mg/l	52	-
Calcium (Ca)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02		0,1	mg/l	25,7	-
Kalium (K)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02		0,1	mg/l	2,2	-
Magnesium (Mg)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02		0,1	mg/l	2,6	-
Gesamthärte	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02		0,04	°dH	4,2	-
Gesamthärte	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02		0,01	mmol/l	0,75	-
Carbonathärte	JT/f	JT001	DEV D 8		0,3	°dH	2,4	-
Sättigungsindex	DY	AL01	DIN 38404-10: 2012-12				-0,27	-
freie Kohlensäure	DY	AL01	DIN 38404-10: 2012-12			mg/l	k.A.m.	-
Kalkaggressive Kohlensäure, ber.	DY	AL01	DIN 38404-10: 2012-12			mg/l	k.A.m.	-
Zugehörige Kohlensäure, ber.	DY	AL01	DIN 38404-10: 2012-12			mg/l	k.A.m.	-
Sättigungs-pH-Wert nach Austausch von CO <sub>2</sub> ber.	DY	AL01	DIN 38404-10: 2012-12				8,50	-
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	DY		DIN 38404-10: 2012-12				8,47	-

**Anionen**

ortho-Phosphat	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6878		0,005	mg/l	0,012	-
----------------	------	-------	-----------------	--	-------	------	-------	---

**Organische Summenparameter**

Spektr. Absorptionskoeff. (254 nm)	JT/f	JT001	DIN 38404-3: 2005-07		0,1	1/m	2,0	-
------------------------------------	------	-------	----------------------	--	-----	-----	-----	---

## 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.

k.A.m. = keine Angabe möglich

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

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) analysiert. Die mit JT001 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 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 3. Januar 2018). 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!

Im Prüfbericht aufgeführte Grenz- bzw. Richtwerte sind ausschließlich 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.

## Bewertung

Die Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die in AR-18-DY-012115-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes. Keine der in AR-18-DY-012115-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste TrinkwV Niedersachsen (Stand 3. Januar 2018) auf.