AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/003

Untersuchung nach der Trinkwasser-Verordnung 2023

Auftraggeber: Osterholzer Stadtwerke GmbH & Co. KG
Am Pumpelberg 4
27711 Osterholz-Scharmbeck

Entnahmedatum: 15.04.2026
Prüfbeginn: 15.04.2026
Prüfende: 09.06.2026

Bezeichnung: **ON Osterholz-Scharmbeck, GA - Reinwasser**
Entnahmeort: Heimstr. 1-3, Gesundheitsamt, Teeküche 1. OG, ZH WB
Bemerkung:

Probenehmer: Herr Bernardy
Probenummer: B2845
Matrix: Reinwasser

Probenahme und Probenhandling

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Probenahme, chemische Parameter		**Zapfprobe**				DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02 #

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
1,2-Dichlorethan	µg/l	**<0,5**			3,0	DIN 38407- F 43:2014-10
Benzol	µg/l	**<0,3**			1,0	DIN 38407- F 43:2014-10
Bor	mg/l	**<0,10**			1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Bromat	mg/l	**<0,003**			0,010	DIN EN ISO 11206 (D 48): 2013-05
Chrom	mg/l	**<0,0005**			0,0250	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Cyanid, gesamt	mg/l	**<0,005**			0,050	DIN 38405-D 13:2011-04
Fluorid	mg/l	**<0,10**			1,5	DIN 38405-D 4:1985-07
Nitrat	mg/l	**4**			50	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
Quecksilber	mg/l	**<0,0003**			0,0010	DIN EN ISO 12846 (E12):2012-08
Selen	mg/l	**<0,001**			0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Summe Nitrat/Nitrit	mg/l	**<0,09**				Berechnung °
Summe PFAS-20	µg/l	**<0,030**			0,10	Berechnung °
Summe PFAS-4	µg/l	**<0,0060**			0,020	Berechnung °
Summe Pflanzenschutzmittel	mg/l	**<0,00010**			0,00050	Berechnung °
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	µg/l	**<0,5**			10,0	Berechnung °
Tetrachlorethen	µg/l	**<0,5**				DIN 38407- F 43:2014-10
Trichlorethen	µg/l	**<0,5**				DIN 38407- F 43:2014-10
Uran	mg/l	**<0,001**			0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/003

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
1H-1,2,4-Triazol (CGA 71019)	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 **
2,6-Dichlorbenzamid	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	mg/l	**<0,000020**				DIN ISO 16308:2017-09 ²
Atrazin	mg/l	**<0,000010**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Azoxystrobin	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Bentazon	mg/l	**<0,000010**				DIN 38407-F 35:2010-10 ²
Bromacil	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Chloridazon (Pyrazon)	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Chloridazon-desphenyl	mg/l	**<0,000010**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Chloridazon-methyl-desphenyl	mg/l	**<0,000025**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Chlormequatchlorid	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Chlorthalonil-Sulfonsäure M12 (R417888)	mg/l	**<0,000010**				DIN 38407-F 35:2010-10 ²
Chlorthalonil-Sulfonsäure M4 (R471811)	mg/l	**<0,000010**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Chlortoluron	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Desethylatrazin	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Desethylterbuthylazin	mg/l	**<0,000025**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Desisopropylatrazin	mg/l	**<0,000025**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Dichlorprop	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 35:2010-10 ²
Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)	mg/l	**<0,000010**				DIN 38407-F 35:2010-10 ²
Dimethachlorsulfonsäure (Metabolit CGA 369873)	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Dimethachlorsäure (CGA 50266)	mg/l	**<0,000025**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Dimethenamid-P	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Dimethenamidsulfonsäure (M27)	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Dimethylsulfamid (DMS)	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Diuron	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Ethidimuron	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Ethofumesat	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Flufenacet	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Flufenacetsulfonsäure (M2)	mg/l	**<0,000050**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Glyphosat	mg/l	**<0,000020**				DIN ISO 16308:2017-09 ²
Isoproturon	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
MCPA	mg/l	**<0,000020**				DIN 38407-F 35:2010-10 ²

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/003

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Mecoprop	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 35:2010-10 ²
Metalaxyl	mg/l	<0,000020				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metalaxyl-Carbonsäure CGA 62826	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metalaxylsäure-1-Carbonsäure CGA 108906	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metamitron	mg/l	<0,000060				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metazachlor	mg/l	<0,000020				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metazachlordicarbonsäure (BH479-12)	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metazachloressigsäure (BH479-9)	mg/l	<0,000025				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metazachlorsulfonsäure (BH479-8)	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metazachlorsulfoxid (BH479-11)	mg/l	<0,000025				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metazachlorsäure	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metolachlor	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168/354743)	mg/l	0,000074				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metolachlorsulfonsäure (NOA 413173)	mg/l	<0,000025				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Metolachlorsäure (CGA 51202/351916)	mg/l	0,000058				DIN 38407-F 35:2010-10 ²
Metribuzin	mg/l	<0,000020				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Oxadixyl	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Prosulfocarb	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Prothioconazol	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
S-Metolachlormetabolit CGA 357704	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
S-Metolachlormetabolit CGA 368208	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Simazin	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Tebuconazol	mg/l	<0,000050				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Terbuthylazin	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Terbuthylazin-Metabolit CGA 324007	mg/l	<0,000010				DIN 38407-F 36:2014-09 ²
Trifluoressigsäure	mg/l	<0,00030				DIN 38407-F 36:2014-09 ²

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Perfluorobutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,0015				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorobutansäure (PFBA)	µg/l	<0,0015				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorodecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	<0,0015				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorodecansäure (PFDA)	µg/l	<0,0015				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorododecansulfonsäure (PFDoDS)	µg/l	<0,0015				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorododecansäure (PFDoDA)	µg/l	<0,0015				DIN EN 17892:2024-08 ²

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/003

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Perfluoroheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluoroheptansäure (PFHpA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorohexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorohexansäure (PFHxA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorononansäure (PFNA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorooktansulfonsäure (PFOS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorooktansäure (PFOA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluoropentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluoropentansäure (PFPeA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorotridecansulfonsäure (PFTrDS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluorotridecansäure (PFTrDA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluoroundecansulfonsäure (PFUnDS)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²
Perfluoroundecansäure (PFUnDA)	µg/l	**<0,0015**				DIN EN 17892:2024-08 ²

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Benzo(a)pyren	µg/l	**<0,0030**			0,010	DIN 38407-F 39:2011-09
Bisphenol A	µg/l	**<0,10**			2,50	DIN 38407-F 47:2017-07 ²
Nitrit	mg/l	**<0,01**			0,50	DIN EN 26777 (D 10):1993-04
PAK nach TVO, Summe	µg/l	**<0,030**			0,10	Berechnung °

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	**<0,030**				DIN 38407-F 39:2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	**<0,030**				DIN 38407-F 39:2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	**<0,030**				DIN 38407-F 39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	**<0,030**				DIN 38407-F 39:2011-09

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/003

TrinkwV, Anlage 3, Teil I (Allgemeine Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Aluminium	mg/l	**<0,010**			0,20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Ammonium	mg/l	**<0,05**			0,50	DIN 38406-E 5:1983-10
Calcitlösekapazität	mg/l	**-3,7**			5,0	DIN 38404-C 10:2012-12
Chlorid	mg/l	**19**			250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
Eisen	mg/l	**0,011**			0,20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Elektrische Leitfähigkeit (bei 20°C)	µS/cm	**187**				Berechnung °
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	**209**			2790	DIN EN 27888 (C 8):1993-11 #
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	**0,9**				DIN EN 1484 (H 3):2019-04
Mangan	mg/l	**<0,005**			0,050	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Natrium	mg/l	**10**			200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Permanganat-Index	mg/l	**0,3**			5,0	DIN EN ISO 8467 (H 5):1995-05
Sulfat	mg/l	**21**			250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
Wassertemperatur	°C	**11,4**				DIN 38404-C 4:1976-12 #
pH-Wert		**8,56**		6,50	9,50	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04 #
pH-Wert nach CaCO3-Sättigung		**8,23**				Berechnung °

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/003

Ergänzende allgemeinchemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	**<0,05**				Berechnung °
Calcium	mg/l	**25**				DIN 38406-E 3:2002-03
Calcium-Härte	°dH	**3,5**				Berechnung °
Carbonathärte	°dH	**5,2**				Berechnung °
Delta pH-Wert (CaCO3-Sättigung)		**0,33**				Berechnung °
Gesamthärte	mmol/l	**1,10**				Berechnung °
Gesamthärte	°dH	**6,2**				Berechnung °
Kalium	mg/l	**2,1**				DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Kohlensäure, frei	mg/l	**<2,2**				DEV D 8:1971-08
Kohlensäure, zugehörig	mg/l	**0,5**				DEV D 8:1971-08
Kohlensäure, überschüssig	mg/l	**1,7**				DEV D 8:1971-08
Magnesium	mg/l	**12**				DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Sauerstoff, elektr.	mg/l	**9,1**				DIN ISO 17289 (G 25):2014-12 #
Sättigungsindex		**0,36**				Berechnung °
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	**1,84**				DIN 38409-H 7:2005-12
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	**0,11**				DIN 38409-H 7:2005-12
pH-Wert, Gleichgewicht (Langelier)		**8,20**				Berechnung °

Die Analyse entspricht für alle hier ausgewiesenen Parameter den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Untersuchung gültigen Fassung der TrinkwV.

Pelm, den 11.06.2026

Dr. K. Thierer (stellv. Laborleitung)

AWA INSTITUT Gesellschaft für angewandte Wasserchemie mbH 54570 Pelm

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflabors.
Laut Entscheidungsregel wird die Messunsicherheit bei der Konformitätsbewertung nicht berücksichtigt.
Die Messunsicherheiten werden unter www.awainstitut.com/en/download-center zur Verfügung gestellt.
" Die Messunsicherheit des pH-Werts ist in pH-Einheiten ausgewiesen.
GWV Grenzwertverletzung, ++ Grenzwertüberschreitung, -- Grenzwertunterschreitung, MU Messunsicherheit,
*Standort Wülfrath, **Untervergabe, ²D-PL-14359-01-00, ³D-PL-14162-01-02, ***D-PL-14294-01-00, ~D-PL-14618-01-00, # Vor-Ort-Bestimmung, °nicht akkreditiert

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/004

Zufallsstichprobe

Auftraggeber: Osterholzer Stadtwerke GmbH & Co. KG
Am Pumpelberg 4
27711 Osterholz-Scharmbeck

Entnahmedatum: 15.04.2026
Prüfbeginn: 15.04.2026
Prüfende: 18.05.2026

Bezeichnung: **ON Osterholz-Scharmbeck, GA - Reinwasser**
Entnahmeort: Heimstr. 1-3, Gesundheitsamt, Teeküche 1. OG, ZH WB
Bemerkung:

Probenehmer: Herr Bernardy
Probenummer: B2844
Matrix: Reinwasser

Probenahme und Probenhandling

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Probenahme, chemische Parameter		**Z-Probe**				UBA-Empfehlung 18.12.2018 #

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte		Verfahren
Antimon	mg/l	**<0,001**			0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Arsen	mg/l	**<0,001**			0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Bisphenol A	µg/l	**<0,10**			2,50	DIN 38407-F 47:2017-07 ²
Blei	mg/l	**<0,001**			0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Cadmium	mg/l	**<0,0003**			0,0030	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Kupfer	mg/l	**<0,010**			2,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Nickel	mg/l	**0,001**			0,020	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2024-12
Nitrit	mg/l	**<0,01**			0,50	DIN EN 26777 (D 10):1993-04

AWA INSTITUT
GESELLSCHAFT
FÜR ANGEWANDTE
WASSERCHEMIE MBH
BAHNHOFSTRASSE 13
54570 PELM
TELEFON 06591 982026
TELEFAX 06591 982025

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18464-01-00

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2026/0040/004

Die Analyse entspricht für alle hier ausgewiesenen Parameter den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Untersuchung gültigen Fassung der TrinkwV.

Pelm, den 11.06.2026

Dr. K. Thierer (stellv. Laborleitung)

AWA INSTITUT Gesellschaft für angewandte Wasserchemie mbH 54570 Pelm

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflabors.
Laut Entscheidungsregel wird die Messunsicherheit bei der Konformitätsbewertung nicht berücksichtigt.
Die Messunsicherheiten werden unter www.awainstitut.com/en/download-center zur Verfügung gestellt.
" Die Messunsicherheit des pH-Werts ist in pH-Einheiten ausgewiesen.
GWV Grenzwertverletzung, ++ Grenzwertüberschreitung, -- Grenzwertunterschreitung, MU Messunsicherheit,
*Standort Wülfrath, **Untervergabe, ²D-PL-14359-01-00, ³D-PL-14162-01-02, ***D-PL-14294-01-00, ~D-PL-14618-01-00, # Vor-Ort-Bestimmung, °nicht akkreditiert