

Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH - Zieglerstrasse 11a - D-52078 Aachen

Wasserverband Oleftal Hellenthal
Oleftalstr. 31
53940 Hellenthal/Eifel

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 80089742

Prüfberichtsnummer: AR-26-ES-002930-01

Probenahmeort: 53925 Kall, WA Knoppen

Anzahl Proben: 1

Probenart: Trinkwasser

Probenahmedatum: 02.03.2026

Probenehmer: Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH, Maximilian Sonntag

Probeneingangsdatum: 02.03.2026

Prüfzeitraum: 02.03.2026 - 25.03.2026

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 Hygiene Institut Berg GmbH.

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 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-18293-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-26-ES-002930-01.xml

Andrea Burggraef
Prüfleitung

+49 241 9908940

Digital signiert, 25.03.2026
Andrea Burggraef
Prüfleitung



Entnahmestelle	WA Knoppen Ausgang HB
Teis	2500007700 0000000079 7
Probenahmedatum/ -zeit	02.03.2026 11:05
Probenahmeverfahren	Zweck a
Probennummer	800202889

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

Probenahme

Probenahme Trinkwasser	ES	HW	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02				X
------------------------	----	----	----------------------------------	--	--	--	---

Angabe der Vor-Ort-Parameter

Geruch	ES	HW	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	3)			ohne
Geschmack	ES	HW	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	3)			ohne
Trübung	ES	HW	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1 4)	0,10	FNU	< 0,10
Wassertemperatur	ES	HW	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	9,5
pH-Wert	ES	HW	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,7
Leitfähigkeit bei 25°C	ES	HW	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	368

Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1

Escherichia coli	ES	HW	DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09	0		KBE/100 ml	0
Intestinale Enterokokken	ES	HW	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11	0		KBE/100 ml	0

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I

Benzol	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,001	0,00025	mg/l	< 0,00025
Bor (B)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	0,02	mg/l	< 0,02
Bromat	JT/f	NG	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,01	0,0025	mg/l	< 0,0025
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,025 5)	0,0005	mg/l	0,0006
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,05	0,005	mg/l	< 0,005
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,003	0,0005	mg/l	< 0,0005
Fluorid (F)	AN/f	L8	DIN 38405-4:1985-07 (D 4-1)	1,5	0,15	mg/l	< 0,15
Nitrat (NO3)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 6)	1,0	mg/l	15
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,001	0,0001	mg/l	< 0,0001
Selen (Se)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,001	mg/l	< 0,001
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	AN/f		berechnet	0,01		mg/l	(n. b.) 1)
Uran (U)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,0001	mg/l	0,0008
Perfluorhexansäure (PFHxA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010

Entnahmestelle	WA Knoppen Ausgang HB
Teis	2500007700 000000079 7
Probenahmedatum/ -zeit	02.03.2026 11:05
Probenahmeverfahren	Zweck a
Probennummer	800202889

 Ver-
gleichs-
werte

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	
Perfluorheptansäure (PFHpA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluoroctansäure (PFOA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorononansäure (PFNA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordekansäure (PFDeA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorundekansäure (PFUnA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordodekansäure (PFDoA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorbutansäure (PFBA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorpentansäure (PFPeA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluortridekansäure (PFTrA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorundekansulfonsäure (PFUnS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordodekansulfonsäure (PFDoS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluortridekansulfonsäure (PFTrDS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Summe PFAS (20) exkl. LOQ	AN/f		berechnet	0,0001 ⁷⁾		mg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe PFAS 4 Parameter exk. LOQ	AN/f		berechnet	8)		mg/l	(n. b.) ¹⁾

Entnahmestelle	WA Knoppen Ausgang HB
Teis	2500007700 0000000079 7
Probenahmedatum/ -zeit	02.03.2026 11:05
Probenahmeverfahren	Zweck a
Probennummer	800202889

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

Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I

Aluminium (Al)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005
Ammonium	AN/f	L8	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 ⁹⁾	0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	22
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	ES	HW	DIN EN ISO 14189 (K24): 2016-11	0		KBE/100 ml	0
Coliforme Bakterien	ES	HW	DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09	0		KBE/100 ml	0
Eisen (Fe)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	AN/f	L8	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04	0,5 ¹⁰⁾	0,1	1/m	< 0,1
Koloniezahl bei 22°C	ES	HW	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 ¹¹⁾		KBE/1 ml	0
Koloniezahl bei 36°C	ES	HW	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 ¹²⁾		KBE/1 ml	0
Mangan (Mn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,001	mg/l	< 0,001
Natrium (Na)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200	0,1	mg/l	8,1
TOC	AN/f	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	¹³⁾	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO ₄)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	14
Temperatur pH-Wert	AN/u	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	23,3 ²⁾
Calcitlösekapazität (ber.)	ES	HW	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 ¹⁴⁾		mg/l	2,2

Entnahmestelle	WA Knoppen Ausgang HB
Teis	2500007700 0000000079 7
Probenahmedatum/ -zeit	02.03.2026 11:05
Probenahmeverfahren	Zweck a
Probennummer	800202889

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	-----------------	----	---------	--

Ergänzende Untersuchungen

Basekapazität pH 8,2	AN/f	L8	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12		0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Basekapazität pH 8,2	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	23,3
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	AN/f	L8	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12		0,1	mmol/l	2,6
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	23,3
Calcium (Ca)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	46,0
Kalium (K)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	1,1
Magnesium (Mg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	13,1
Carbonathärte	AN/f		DEV D 8: 1971		0,3	°dH	7,3
Carbonathärte	AN/f		DEV D 8: 1971		0,05	mmol/l	1,31
Gesamthärte	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,04	°dH	9,46
Gesamthärte	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,01	mmol/l	1,69
Härtebereich	AN/f		berechnet				mittel
freie Kohlensäure	ES		DIN 38404-10 (C10): 2012-12			mg/l	5,69
Kalkaggressive Kohlensäure, ber.	ES		DIN 38404-10 (C10): 2012-12			mg/l	0,964
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Phosphor (P)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,2	mg/l	< 0,2
Phosphat (ber. als PO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,6	mg/l	< 0,6

Anorganische Summenparameter

Gebundene Kohlensäure	AN/f		berechnet			mg/l	74,2
-----------------------	------	--	-----------	--	--	------	------

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

²⁾ Die Analyse erfolgte nach Probentransport ins Labor. Das Ergebnis kann aufgrund einer erhöhten Messunsicherheit von dem gegebenenfalls bei der Probenahme ermittelten Wert abweichen.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit ES gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH (Zieglerstrasse 11a, Aachen) analysiert. Die Bestimmung der mit HW gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-18293-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG 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 (Stand 2023-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

MF: Membranfiltrationsansatz

DA: Direktansatz

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

Auch wenn für Proben der technische Maßnahmenwert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.

Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 31 eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 53 bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt.

- 3) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung unverzüglich anzuzeigen.
- 4) Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage oder einer dezentralen Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 2 Nummer 1 der TrinkwV auch einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Messwerte in der Wasserversorgungsanlage oder im Verteilungsnetz anzuzeigen. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- 5) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030. Ab dem 12. Januar 2030 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l.
- 6) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 7) siehe hierzu UBA-Empfehlung „Umgang mit Abweichungen in Bezug auf die Parameter Summe PFAS-20 und Summe PFAS-4 – Vollzug der § 62 bis 68 TrinkwV“ 2025-12.
- 8) Ab dem 12.01.2028 gilt der Grenzwert 0,000020 mg/l. Siehe hierzu UBA-Empfehlung „Umgang mit Abweichungen in Bezug auf die Parameter Summe PFAS-20 und Summe PFAS-4 – Vollzug der § 62 bis 68 TrinkwV“ 2025-12.
- 9) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 10) Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung unverzüglich anzuzeigen.
- 11) Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gelten folgende Grenzwerte: 100/ml an der Entnahmestelle für Trinkwasser des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Eigenwasserversorgungsanlagen sowie in Wasserspeichern von mobilen Wasserversorgungsanlagen. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt ein Grenzwert von 100/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- 12) Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gilt der Grenzwert von 100/ml. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt der Grenzwert von 20/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- 13) Ohne anormale Veränderung.
- 14) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Eigenwasserversorgungsanlagen wird seitens des UBA empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-26-ES-002930-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-26-ES-002930-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.