

Probe 240265559

Limburg

Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone

Jugendherberge, Am Hammerberg, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 27.03.2024

Eingangsart

von uns entnommen

Entnahmedatum 27.03.2024

11:35:00 Uhr

Probennehmer Kur

Probenmatrix

Trinkwasser

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		thermisch				
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622		
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	996		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		6,99		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	11,0		DIN 38404-4		
Bemerkung		keine				

Mikrobiologische Parameter :

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0	TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0	TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0	DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	DIN EN ISO 7899-2	TS	0

EVL - Energieversorgung Limburg
S136/2023

Prüfbericht Nr. 6891316
Auftrag 6939096 Probe 240265559

Seite 3 von 7
24.05.2024

Probe Limburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone
Jugendherberge, Am Hammerberg, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

Anlage 2, Teil I:

Acrylamid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38413-6 ⁽¹⁾		0,1
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	0,0006	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,025
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	16,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,00005	DIN EN ISO 12846	HE	0,001
Selen	mg/l	0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	0,5	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	0,5		DIN EN ISO 10301	HE	10
Uran	mg/l	0,0011	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

(1) Fremdvergabe.

EVL - Energieversorgung Limburg
S136/2023Prüfbericht Nr. 6891316
Auftrag 6939096 Probe 240265559Seite 4 von 7
24.05.2024

Probe Limburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone
Jugendherberge, Am Hammerberg, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

2,4 - D	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Alachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Aldicarb	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Endosulfan, alpha -	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Azinphos - ethyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN 12918 ⁽¹⁾	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Endosulfan, beta-	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Bromacil	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Carbofuran	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Chlorfenvinphos	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN 12918 ⁽¹⁾	0,1
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Cypermethrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Dichlobenil	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
gamma-HCH (Lindan)	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metobromuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Monuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Parathion	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Parathion-methyl	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 101	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 138	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 153	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 180	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 194	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 028	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
PCB 052	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Phenmedipham	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Sebuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1

Probe Limburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone
Jugendherberge, Am Hammerberg, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	0,02			0,5

(1) Fremdvergabe.

nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:

Dikegulac	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	50,0 GOW
-----------	------	--------	------	-----------------------------	----------

(1) Fremdvergabe.

Anlage 2, Teil II

Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN 14207 ⁽¹⁾		0,1
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Bisphenol A	µg/l	< 0,01	0,01	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	TS	2,5
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

(1) Fremdvergabe.

Anlage 3, Indikatorparameter

Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	78,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	49,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	28	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

EVL - Energieversorgung Limburg
S136/2023

Prüfbericht Nr. 6891316
Auftrag 6939096 Probe 240265559

Seite 6 von 7
24.05.2024

Probe Limburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone
Jugendherberge, Am Hammerberg, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

zusätzliche Parameter

Ionenbilanz	%	3,62			HE	
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE	6,7
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE	2,2
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	1,39	0,05	DIN 38409-7	TS	
Härtehydrogencarbonat	°dH	21,51		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-21,5		DIN 38404-10		10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,06		DIN 38404-10		
Calcium	mg/l	121	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	61,2	2,00			
Gesamthärte	°dH	24,9	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	4,44	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	4,4			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Kalium	mg/l	3,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	34,6	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	7,67	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,1			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	
Vanadium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	

Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.
Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.
Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

Berechnet
DEV-C2
DIN 38404-10 2012-12

DIN 38404-4	1976-12
DIN 38407-35	2010-10
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38407-43	2014-10
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN 38413-6	2007-02
DIN EN 12918	1999-11
DIN EN 14207	2003-09
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10301	1997-08
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 10695	2000-11
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14403-2	2012-10
DIN EN ISO 15061	2001-12
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 19458	2006-12
DIN EN ISO 7027	2016-11
DIN EN ISO 7393-2	2004-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7899-2	2000-11
DIN EN ISO 9308-2	2014-06
DIN ISO 5667-5	2011-02
SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	
TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	2023-06

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.