



Bürgermeisteramt
Rheinstr. 25
79415 Bad Bellingen

Bürgermeisteramt Bad Bellingen			
Eing.: 22. Feb. 2023			
Bgm.	H.Amt.	R.Amt.	Bauamt

Lörrach, den 16. Februar 2023

Seite 1 von 1

zu Untersuchungsbefund Nr.: 910-213886.docx
Wasserversorgung

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 26.01.2023 wurden vom Tiefbrunnen Tullastrasse Bad Bellingen Rohwasser sowie dem Ortsnetz Bad Bellingen NZ Proben zur physikalisch-chemische Untersuchung entnommen.

In der Probe des Ortsnetzes Bad Bellingen NZ wurden erlaubte Spuren an analytischen Bestimmungsgrenze von N, N-Dimethylsulfamid festgestellt.

Die physikalisch-chemische Prüfung der Wasserqualität bei der Probenahmestelle Tiefbrunnen Tullastrasse Bad Bellingen erfolgte auf die Parameter der Anlage 2 Teil 1 und 2 der TrinkwV.:

Im Teil 1 der Anlage 2 sind die chemischen Parameter beschrieben, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz in der Regel nicht mehr erhöht: Sie weisen keine Beanstandungsmerkmale auf: Benzol, Chrom, Cyanid, die leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe (LHKW) 1,2 Dichlorethan sowie Tetra- und Trichlorethen, stickstoffhaltige Pflanzenschutzmittel, Quecksilber und Selen sind nicht gelöst. Bor ist nur in unbedeutenden Spuren nachzuweisen. Für Uran liegt mit 0,0008 mg/l eine Beeinflussung weit unter dem Grenzwert von 0,01 mg/l vor. Der Nitratgehalt von 11,1 mg/l ist gering und somit günstig zu bewerten.

Im Teil 2 der Anlage 2 sind die chemischen Parameter beschrieben, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz erhöhen kann: Sie ergeben eine den Anforderung entsprechende Wasserqualität: Arsen, Antimon, Blei, Cadmium, Nickel, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (einschließlich Benzo(a)pyren), Nitrit und Trihalogenmethane sowie Vinylchlorid sind nicht nachweisbar. Der geringe Nachweis von Kupfer ist zu vernachlässigen.

Die in Anlage 3 beschriebenen Indikatorparameter Aluminium, Eisen, Mangan, Färbung, Ammonium, Natrium, Sulfat lassen keine Auffälligkeiten erkennen.

Die Indikatorparameter für organische und anorganische Belastungen – der organisch gebundene Kohlenstoff (TOC) und der spektrale Absorptionskoeffizient bei 436 nm - zeigen keine Beeinflussungen. Der Messwert für die Trübung, als Kennzahl für den Anteil ungelöster Partikel, erfüllt die Anforderungen der TrinkwV.

Bei einer Gesamthärte von 2,49 mmol/l ist noch der „Härtebereich mittel“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz -WRMG) zutreffend.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl. Chem. Felix Heppeler
Laborleiter, Geschäftsführer

2.-d.-A. Tiefbr.



Bürgermeisteramt Bad Bellingen
 Rheinstr. 25
 79415 Bad Bellingen

Lörrach, den 16.02.2023

LALÖ GA/USA 41 TW

Untersuchungsbefund Nr.: 00910 / 213886

Wasserversorgung Bad Bellingen

Probenart: Wasser trocken
 Probenehmer: Herr N. Hoffmann (Institut Heppeler)
 Probeneingang: 26.01.2023
 Prüfzeitraum: 26.01.2023 - 16.02.2023
 Entnahmedatum: 26.01.2023 09:05
 Probenbezeichnung: 01 TB Tullastraße Bad Bellingen, Rohwasser
 79415 Bad Bellingen

0016/022-2
 3360060001

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04 (vor-Ort)	Faerbung, qualitativ	-farblos-	farblos	
DEV B 1 / 2 (vor Ort)	Geruch, qualitativ	-geruchlos-	geruchlos	
DIN 38404 (C4) 1976-12 (vor-Ort)	Temperatur		13,8	°C
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04 (vor-Ort)	Trübung, qualitativ	-klar-	klar	
DIN EN 27888 (C8) 1993-11 (vor-Ort)	elektrische Leitfähigkeit (25°C)	2790	827	µS/cm
DIN EN ISO 10523: 2012-02 (vor-Ort)	pH-Wert	6,5 - 9,5	7,4	
DIN EN ISO 10523: 2012-02 (Labor)	pH-Wert (Labormessung)		7,48	
DIN 38404 (C10) 2012-12	Calcitlösekapazität	5	-5,5	mg/l
DIN 38409 (H6) 1986-01	Gesamthärte		2,49	mmol/l
DIN 38409 (H6) 1986-01	Hydrogencarbonat		240,34	mg/l

Der Prüfbericht bezieht sich lediglich auf den untersuchten Prüfgegenstand.
 Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung des Instituts nicht in Auszügen veröffentlicht werden.
 Grenzwerte gem. TrinkwV
 Probenahme und Analytik erfolgten im akkreditierten Bereich (DAKKS PL-14527-01).



Untersuchungsbefund Nr. 00910 / 213886

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN 38409 (H7) 2005-12	Säurekapazität bis pH4,3		3,94	mmol/l
DIN 38409 (H7) 2005-12	Basekap. bis pH8,2 (...C)		0,26	mmol/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Calcium		84,5	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Magnesium		9,4	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Natrium	200	15,9	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Kalium		4,0	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Aluminium	0,2	<0,005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Eisen, gesamt	0,2	0,008	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Mangan, gesamt	0,05	<0,005	mg/l
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Trübung, quantitativ	1	0,24	NTU
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK) bei 436nm	0,5	<0,02	1/m
DIN EN 1484 (H3) 1997-08	organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	o. anorm. Veränderung	0,60	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Sulfat	250	34,4	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Chlorid	250	24,3	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Nitrat	50	11,1	mg/l
DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12	Nitrit	0,5	0,01	mg/l
TrinkwV 2001	Summe aus Nitratkonz./50+Nitritkonz./3	1	0,23	mg/l
DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	Ammonium	0,5	0,01	mg/l
DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2005-05	Orthophosphat		0,01	mg/l
DIN 38405 (D13)	Cyanid, gesamt	0,05	<0,005	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Fluorid	1,5	0,09	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Bor	1	0,026	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Blei	0,01	<0,001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Cadmium	0,003	<0,0001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Chrom, gesamt	0,05	<0,0005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Kupfer	2	<0,001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Nickel	0,02	<0,001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Quecksilber	0,001	<0,0001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Selen	0,01	<0,001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Antimon	0,005	<0,0005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Uran	0,01	0,0008	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Arsen	0,01	<0,0005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlormethan (Chloroform)		<0,001	mg/l



Untersuchungsbefund Nr. 00910 / 213886

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Bromdichlormethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Dibromchlormethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tribrommethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	cis-1,2-Dichlorethen		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,1,1-Trichlorethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Dichlormethan		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlorethen (Tri)	0,01	<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tetrachlorethen (Per)	0,01	<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,2-Dichlorethan	0,003	<0,00075	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	trans-1,2-Dichlorethen		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Chlorethen (Vinylchlorid, VC)		<0,0001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlorfluormethan (Freon 11)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlortrifluorethan (Freon 113)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Summe leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trihalogenmethane	0,05	<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Benzol	0,001	<0,00025	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Toluol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Xylol, o-		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Xylol, m-,p-		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Ethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,2,4-Trimethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,3,5-Trimethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Summe BTXE-Aromaten		<0,001	mg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Fluoranthren		<0,01	µg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Benzo(b)fluoranthren		<0,01	µg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Benzo(k)fluoranthren		<0,01	µg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Benzo(ghi)perylene		<0,01	µg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Benzo(a)pyren	0,01	<0,0025	µg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Indeno(1,2,3-cd)pyren		<0,01	µg/l
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe [n. TrinkwV]	0,1	<0,01	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Desisopropylatrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Desethylatrazin	0,1	<0,02	µg/l



Untersuchungsbefund Nr: 00910 / 213886

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Desethylterbutylazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Simazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Atrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Propazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Terbutylazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Terbazil	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Metaxyl	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Bromacil	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Cyanazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Metolachlor	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Metazachlor	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Hexazinon	0,1	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Dichlorbenzamid, 2,6-	0,1	<0,05	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Summe N-haltige Pflanzenschutzmittel (PBSM1) (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)	0,5	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Chloridazon	1	<0,03	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Desphenylchloridazon	1	<0,03	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	N,N-Dimethylsulfamid	1	<0,03	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Methyl-Desphenyl-Chloridazon	1	<0,03	µg/l



Untersuchungsbefund Nr: 00910 / 213886

Entnahmedatum: 26.01.2023 09:55

Probenbezeichnung: 02 ON Bad Bellingen NZ, Rheinstraße 25, Rathaus
79415 Bad Bellingen

336006-ON-0001

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Chloridazon	1	<0,03	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Desphenylchloridazon	1	<0,03	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	N,N-Dimethylsulfamid	1	0,03	µg/l
DIN EN ISO 38407 (F35) 2010-10	Methyl-Desphenyl-Chloridazon	1	<0,03	µg/l


Dipl.-Chem. Felix Heppeler |
Laborleiter / Geschäftsführer