

Probenbezeichnung: GWM 0165/066-0 Nonnenweier

Probe Nr.: UOF-24-0074644-02
 Eingangsdatum: 10.09.2024
 Prüfzeitraum: 10.09.2024 - 24.09.2024
 Probenahme durch: Sönke Nienstedt
 Probenahmedatum: 10.09.2024
 Probenahmezeit: 10:10

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trübung visuell	--	klar	sensorisch
Farbe	--	farblos	sensorisch
Geruch	--	ohne	sensorisch
Temperatur	°C	14,6	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	7,2	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	828	DIN EN 27888:1993-11
Sauerstoffsättigungsindex	%	5,0	DIN 38 408-G 23:1987-11
Sauerstoff gelöst (O ₂)	mg/l	0,40	DIN EN ISO 5814:2013-02

Laboruntersuchungen

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Bodensatz	--	ohne	sensorisch
Spektraler Absorptionskoeffizient 254 nm	1/m	1,62	DIN 38 404-C 3:2005-07 (UST)
Nitrat	mg/l	5,61	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Nitrit	mg/l	<0,005	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Calcium	mg/l	130	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Magnesium	mg/l	15,9	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	3,90	berechnet (UST)
Gesamthärte	°dH	21,8	berechnet (UST)
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	6,11	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (UST)
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,70	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12 (UST)

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Arsen	mg/l	<0,001	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	hart	berechnet (UST)

Probenbezeichnung: TB Nonnenweier

Probe Nr.: UOF-24-0073959-03

Probenahmeort: PN-Hahn

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	ja	--	DIN EN ISO 5667-5:2011-02

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Färbung	--	farblos	--	DIN EN ISO 7887-C1 Verf. A:2012-04
Trübung visuell	--	ohne	--	DIN EN ISO 7027:2000-04
Geruch	--	ohne	--	DIN EN 1622 (B 3), Anhang C:2006-10
Temperatur	°C	14,0	--	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	8,4	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	782	2790	DIN EN 27888:1993-11

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 43 Absatz 3.2:2023-06 (UST)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 43 Absatz 3.2:2023-06 (UST)
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (UST)
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (UST)
Intestinale Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Acrylamid	µg/l	<0,03	0,10	DIN 38413-P 6:2007-02 (UST)
Benzol	µg/l	<0,50	1,00	DIN 38 407-F 9:1991-05 (UST), Abweichung: nur HS-Analyse; nur GC-MS
Bor	mg/l	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Bromat	mg/l	<0,001	0,010	HM SUI S U-01:2004-06 (UST)
Chrom (Gesamt)	mg/l	<0,001	0,03	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38 405-D 14-1:1988-12 (UST)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0003	0,003	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Fluorid	mg/l	<0,10	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Nitrat	mg/l	22,2	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	0,44	1,00	berechnet (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chloridazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlortoluron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metalaxyl	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metolachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	--	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	µg/l	<0,005	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorononansäure (PFNA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)	µg/l	<0,005	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	µg/l	<0,005	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	µg/l	<0,005	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	µg/l	<0,001	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	µg/l	<0,005	--	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Summe PFAS-20	µg/l	--	0,100	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Summe PFAS-4	µg/l	--	0,020	DIN 38407-F42:2011-03 (UST)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12):1997-08 (UST)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	--	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Uran	mg/l	0,0023	0,0100	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Arsen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,010	DIN 38407-F39:2011-09 (UST)
Bisphenol A	µg/l	<0,05	2,50	EN 12673 (F15):1999-05 (UST)
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Epichlorhydrin	µg/l	<0,050	0,100	DIN EN 14207 (P 9):2003-09 (UST)
Kupfer	mg/l	0,01	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Nickel	mg/l	0,002	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:2011-09 (UST)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:2011-09 (UST)
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:2011-09 (UST)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:2011-09 (UST)
Summe 4 PAK (TrinkwV)	µg/l	--	0,10	DIN 38407-F39:2011-09 (UST)
Trichlormethan	mg/l	<0,001	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Tribrommethan	mg/l	<0,001	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Bromdichlormethan	mg/l	<0,001	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Dibromchlormethan	mg/l	<0,001	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Trihalogenmethane	mg/l	--	0,05	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Vinylchlorid	µg/l	<0,2	0,5	DIN 38 413-P 2:1988-05 (UST), Abweichung: GC-MS

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	0,020	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Calcitlösekapazität	mg/l	-76,944	5	DIN 38 404-C 10:2012-12 (UST)
Chlorid	mg/l	31	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 14189:2016-11 (UST)
Eisen	mg/l	<0,01	0,20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Mangan	mg/l	0,32	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Natrium	mg/l	13	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
TOC	mg/l	0,6	--	DIN EN 1484:1997-08 (UST)
Sulfat	mg/l	60	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Trübung	FNU	0,12	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (UST)

Beurteilung

Bei der untersuchten Probe ist der in der TrinkwV vorgegebene Grenzwert für Mangan nicht eingehalten. Die übrigen untersuchten Parameter entsprechen den Vorgaben.

(UST) - Verfahren durchgeführt am Standort Fellbach; GW: Grenzwert;
 Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung (TrinkwV) - Anlage 1 bis 3a (Fassung vom: 20.06.2023)