

Bearbeiter: Dr. Martina Leuer
Durchwahl: 05131-7099-19
Sekretariat: 05131-7099-0
Telefax: 05131-7099-60

Prüfbericht Nr. 2021-03653044

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 5
Datum: 07.10.2021

Projekt-Nr. A1130-03653
Auftraggeber: Wasserverband Nordschaumburg
Am Holzplatz 17
31698 Lindhorst
Probennahmeort: Wasserwerk Billerbach - Reinwasser, GS Rehren
Probenart: Trinkwasser
Probenanzahl: 2 Proben
Entnahmedatum: 14.09.2021
Eingangsdatum: 14.09.2021
Probennahme: erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Gestefeld
Probennahme nach: DIN EN ISO 19458 a)
Probenvorbereitung: entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

Verantwortlich für den Prüfbericht:
Garbsen, 07.10.2021



Dr. Martina Leuer
Laborleiterin



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14618-01-00

Prüfbericht

Nr. 2021-03653044

Seite 2 von 5
 Datum: 07.10.2021

Probennummer	2021-41540	2021-41541		Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		nach
Probenbezeichnung	GS Rehren	Reinw.Biller		TrinkwV
Entnahmestelle	Rehren	WW Billerbach		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn	Hahn		
Entnahmedatum	14.09.2021	14.09.2021		
Entnahmezeit	13:15	14:05		
Eingangsdatum	14.09.2021	14.09.2021		
Analysedatum	14.09.21-30.09.21	14.09.21-30.09.21		

Messverfahren*)				Einheit		
Mikrobiologische Parameter Teil I						
E. coli³	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0	0		0	MPN/100 ml
Enterokokken³	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	0	0		0	KBE/100 ml

Chemische Parameter Teil I						
Benzol	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0003	< 0,0003		0,0010	mg/l
Bor	DIN EN ISO 11885:2009-09	0,06	0,05		1,0	mg/l
Bromat	DIN EN ISO 15061:2001-12	< 0,003	< 0,003		0,010	mg/l
Chrom²	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,0005	< 0,0005		0,050	mg/l
Cyanid-gesamt	DIN 38405 D13-1:2011-04	< 0,005	< 0,005		0,050	mg/l
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005	< 0,0005		0,0030	mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	< 0,3	< 0,3		1,5	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	16	16		50	mg/l
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	berechnet	0,32	0,32		1	mg/l
Atrazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Bentazon²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Bromacil²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Bromoxynil²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Chloridazon²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Chlorpyrifos²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Chlortoluron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Desethylatrazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Desethylterbutylazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Desisopropylatrazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Dichlorprop²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Diflufenican²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Diuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Ethidimuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Ethofumesat²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Glyphosat²	DIN ISO 16308:2017-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Isoproturon²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
MCPA²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Mecoprop²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metalaxyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metamitron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metazachlor²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Methabenzthiazuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metolachlor²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz
 OS = Originalsubstanz

^Λ = nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2021-03653044

Seite 3 von 5
 Datum: 07.10.2021

Probennummer	2021-41540	2021-41541		Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		nach
Probenbezeichnung	GS Rehren	Reinw.Biller		TrinkwV
Entnahmestelle	Rehren	WW Billerbach		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn	Hahn		
Entnahmedatum	14.09.2021	14.09.2021		
Entnahmezeit	13:15	14:05		
Eingangsdatum	14.09.2021	14.09.2021		
Analysedatum	14.09.21-30.09.21	14.09.21-30.09.21		

Messverfahren*)				Einheit
Metoxuron²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010 mg/l
Metribuzin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010 mg/l
Oxadixyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010 mg/l
Pirimicarb²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010 mg/l
Simazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010 mg/l
Terbuthylazin²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010 mg/l
Trifluralin²	DIN 38407 F37:2013-11	< 0,00003		0,00010 mg/l
Summe PSM und Biozidprod.²		u.B.		0,00050 mg/l
AMPA²	DIN ISO 16308:2017-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Chloridazon-desphenyl²	DIN 38407 F36:2014-09	0,00007		0,003 GOW mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
2,6-Dichlorbenzamid²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873²	DIN 38407 F36:2014-09	0,00010		0,001 GOW mg/l
N,N-Dimethylsulfamid²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,001 GOW mg/l
Metazachlorsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,001 GOW mg/l
Metazachlorsulfonsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	0,00004		0,003 GOW mg/l
Metolachlorsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Metolachlorsulfonsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Metolachlor-Metabolit NOA 413173²	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,003 GOW mg/l
Trifluoressigsäure²	DIN 38407 F36:2014-09	0,0020		0,060 LW _{TW} mg/l
Summe nicht relev. Metabolite²		0,0022		0,060 LW _{TW} mg/l
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08	< 0,0002	< 0,0002	0,0010 mg/l
Selen	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,003	< 0,003	0,010 mg/l
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001	< 0,0001	mg/l
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001	< 0,0001	mg/l
Summe Tetra-/Trichlorethen	DIN EN ISO 10301:1997-08	u.B.	u.B.	0,010 mg/l
Uran²	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,0003	0,0003	0,010 mg/l

Chemische Parameter Teil II						
Antimon	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,0015	< 0,0015		0,0050	mg/l
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,003	< 0,003		0,010	mg/l
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,000003	< 0,000003		0,000010	mg/l
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,003	< 0,003		0,010	mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,0009	< 0,0009		0,0030	mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,02	< 0,02		2,0	mg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,006	< 0,006		0,020	mg/l
Nitrit	DIN EN 26777:1993-04	< 0,01	< 0,01		0,10	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz
 OS = Originalsubstanz

¹ = nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2021-03653044

Seite 4 von 5
 Datum: 07.10.2021

Probennummer	2021-41540	2021-41541		Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		nach
Probenbezeichnung	GS Rehren	Reinw.Biller		TrinkwV
Entnahmestelle	Rehren	WW Billerbach		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn	Hahn		
Entnahmedatum	14.09.2021	14.09.2021		
Entnahmezeit	13:15	14:05		
Eingangsdatum	14.09.2021	14.09.2021		
Analysedatum	14.09.21-30.09.21	14.09.21-30.09.21		

Messverfahren*)				Einheit
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001	< 0,00001	mg/l
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001	< 0,00001	mg/l
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001	< 0,00001	mg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001	< 0,00001	mg/l
Summe PAK	DIN EN ISO 17993:2004-03	u.B.	u.B.	0,00010 mg/l
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001	< 0,0001	mg/l
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001	< 0,0001	mg/l
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001	< 0,0001	mg/l
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001	< 0,0001	mg/l
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301:1997-08	u.B.	u.B.	0,050 mg/l

Indikatorparameter Teil I						
Aluminium	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,02	< 0,02		0,200	mg/l
Ammonium	DIN 38406 E5:1983-10	< 0,07	< 0,07		0,50	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	26	25		250	mg/l
Clostridium perfringens³	DIN EN ISO 14189:2016-11	0	0		0	KBE/100 ml
Coliforme Bakterien³	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0	0		0	MPN/100 ml
Eisen-gesamt	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,02	< 0,02		0,200	mg/l
Spek. Abs. Koeff. bei 436 nm	DIN EN ISO 7887:2012-04	< 0,1	< 0,1		0,5	1/m
Geruch	qualitativ	normal	normal			
Geschmack	DEV B1/2:1971	normal	normal			
Koloniezahl bei 22°C³	TrinkwV 2018 §15 (1c) 2	0	0		100	KBE/ml
Koloniezahl bei 36°C³	TrinkwV 2018 §15 (1c) 2	0	0		100	KBE/ml
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	790	790		2790	µS/cm
Mangan	DIN EN ISO 11885:2009-09	< 0,01	< 0,01		0,050	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885:2009-09	14	14		200	mg/l
TOC	DIN EN 1484: 1997-08	< 1	< 1			mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	110	110		250	mg/l
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	< 0,01	0,01		1,0	NTU
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	7,2	7,3		6,5-9,5	
Temperatur	DIN 38404 C4:1976-12	17,2	11,4			°C
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C10:2012-12	< 1	< 1		5	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz
 OS = Originalsubstanz

¹ = nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

Prüfbericht

Nr. 2021-03653044

Seite 5 von 5
 Datum: 07.10.2021

Probennummer	2021-41540	2021-41541		Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		nach
Probenbezeichnung	GS Rehren	Reinw.Biller		TrinkwV
Entnahmestelle	Rehren	WW Billerbach		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn	Hahn		
Entnahmedatum	14.09.2021	14.09.2021		
Entnahmezeit	13:15	14:05		
Eingangsdatum	14.09.2021	14.09.2021		
Analysedatum	14.09.21-30.09.21	14.09.21-30.09.21		

		Messverfahren*)			Einheit
Sonstige Parameter					
Säurekapazität bis 4,3	DIN 38409 H7:2005-12	5,6	5,5		mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7:2005-12	2,8	2,8		mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7:2005-12	16	15		°dH
Kalium	DIN EN ISO 11885:2009-09	1,5	1,5		mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885:2009-09	120	120		mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885:2009-09	30	31		mg/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6:1986-01	4,2	4,3		mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6:1986-01	24	24		°dH

³ die mikrobiologischen Untersuchungen wurden bei der Laborunion Prof. Höll & Co. GmbH in Rodenberg durchgeführt

Beurteilung:

Bei allen untersuchten Parametern werden die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt.
 Grenzwertüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz
 OS = Originalsubstanz

^= nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.