GBA GROUP ENVIRONMENT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Wasserversorgungsverband Rotenburg-Land
Herr Bruns
Zum Adel 101

27356 Rotenburg, Unterstedt

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2021P520382 / 2

GBA-Nummer	21514596 /001
Probeneingang	28.06.2021
Probenehmer	GBA, Hans Konrad
Probenahme	28.06.2021 08:46
Material	Reinwasser
Projekt	Wasserwerk Süd - Zum Adel 101, 27356 Rotenburg
Probenahmezweck	Zweck b
Teis - ZID - Nummer	ROWU00333
Probenbezeichnung	WW Süd Unterstedt, ROWU00333, Werksausgang
Prüfbeginn / -ende	28.06.2021 - 12.07.2021
Probemenge	ca. 8l

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
Temperatur (Probenahme)	°C	11,3		DIN 38404-4: 1976-12[a] 5
pH-Wert (Probenahme)		7,80	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04[a] 5
Leitfähigkeit (Probenahme, 25 °C)	µS/cm	402	2790	DIN EN 27888: 1993-11[a] 5
Färbung		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04[a] 5
Geruch		ohne		DIN EN 1622 Anhang C: 2006-10[a] 5
Geschmack (Probenahme)		ungetestet	ohne anormale Veränderung	DEV-B1/2: 1971[a] 5
Trübung (sensorisch)		ohne		DIN EN ISO 7027-2: 2019-06[a] 5
Nds Landesliste PSM				ohne 5
AMPA	µg/L	<0,050	nrM	DIN ISO 16308: 2017-09[a] 5
Atrazin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Bentazon	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Bromacil	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Methyl-desphenyl-Chloridazon (Metabolit B1)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Chlortoluron	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Desethylatrazin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Desethylterbuthylazin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Desisopropylatrazin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
2,4-DP (Dichlorprop)	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten.Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer

30 Jahre 1989–2019

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
N,N-Dimethylsulfamid	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Dimethachlor OA (CGA 50266)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Dimethachlor-CGA 369873	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Diuron	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Ethidimuron	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Ethofumesat	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Glyphosat	µg/L	<0,050	0,1	DIN ISO 16308: 2017-09[a] 5
Isoproturon	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
MCPP (Mecoprop)	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metalaxyl	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metamitron	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metazachlor	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metazachlor OA (BH 479-4)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metazachlor ESA (BH 479-8)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metolachlor	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metolachlor OA (CGA 351916/51202)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metolachlor ESA (CGA 380168/354743)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metolachlor (NOA 413173)	µg/L	<0,050	nrM	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metoxuron	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Metribuzin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Oxadixyl	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Simazin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Terbuthylazin	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38407-36: 2014-09[a] 5
Trifluoressigsäure	µg/L	<0,50	nrM	PI-MA-M 02-024: 2019-09[a] 5
Summe Pflanzenschutzmittel	µg/L	n.n.	0,5	berechnet 5
Summe Pestizide TrinkwV	mg/L	n.n.	0,0005	berechnet 5
Leitfähigkeit (Labor, 25 °C)	µS/cm	393	2790	DIN EN 27888: 1993-11[a] 5
Bor	mg/L	0,057	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Bromat	mg/L	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061: 2001-12[a] 5
Chrom ges.	mg/L	<0,00050	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Cyanid ges.	mg/L	<0,0050	0,05	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10[a] 5
Fluorid	mg/L	<0,15	1,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 5
Nitrat	mg/L	0,54	50	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 5
Nitrit	mg/L	<0,010	0,5	DIN EN ISO 13395: 1996-12[a] 5
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/L	0,011	1	berechnet 5
Quecksilber	mg/L	<0,00020	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Selen	mg/L	<0,0010	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Uran	mg/L	<0,000050	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Benzol	µg/L	<0,10	1	DIN 38407-9 (F9): 1991-05[a] 5
1,2-Dichlorethan	µg/L	<0,10	3	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08[a] 5
Trichlorethen	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08[a] 5
Tetrachlorethen	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08[a] 5
Summe organische Chlorverbindungen 2 und 3	µg/L	n.n.	10	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08[a] 5
Antimon	mg/L	<0,0010	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
Arsen	mg/L	<0,00050	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,0010	0,01	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Blei	mg/L	<0,0010	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Cadmium	mg/L	<0,00030	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Kupfer	mg/L	0,0016	2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Nickel	mg/L	<0,0010	0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Summe PAK (TVO)	µg/L	n.n.	0,1	berechnet 5
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<1,0	50	berechnet 5
Aluminium	mg/L	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Ammonium	mg/L	<0,025	0,5	DIN EN ISO 11732: 2005-05[a] 5
Chlorid	mg/L	16	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 5
Eisen, ges.	mg/L	0,0082	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
SAK 436 nm	1/m	0,24	0,5	DIN EN ISO 7887-C1: 2012-04[a] 5
Geruchsschwellenwert (23°C)	TON	1	3	DIN EN 1622: 2006-10[a] 5
Mangan	mg/L	<0,010	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
Natrium	mg/L	17	200	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01[a] 5
TOC	mg/L	1,7	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484: 2019-04[a] 5
Sulfat	mg/L	7,0	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 5
Trübung (quantitativ)	FNU	<0,10	1	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11[a] 5
pH-Wert		7,7	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04[a] 5
Calcitlösekapazität	mg/L	-10,146	5	DIN 38404-10: 2012-12[a] 5
Kalium	mg/L	2,1		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09[a] 5
Magnesium	mg/L	3,9		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09[a] 5
Calcium	mg/L	59		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09[a] 5
Gesamthärte	°dH	9,2		DIN 38409-6: 1986-01[a] 5
Gesamthärte	mmol/L	1,6		DIN 38409-6: 1986-01[a] 5
Summe Anionen	c-eq	0,6		berechnet 5
Summe Kationen	c-eq	4,1		berechnet 5
Abw. Kationen-Anionen	c-eq %	146,9		berechnet 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Pinneberg, 13.07.2021

i. A. I. Schroeder
Projektbearbeitung

GBA

GBA GROUP ENVIRONMENT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Wasserversorgungsverband
Rotenburg-Land

Zum Adel 101

27356 Rotenburg, Unterstedt

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2021P521888 / 1

GBA-Nummer	21516422 / 001
Probeneingang	21.07.2021
Probenehmer	GBA, Hans Konrad
Probenahme	21.07.2021 10:05
Material	Trinkwasser
Projekt	Wasserwerk Süd, zum Adel 101, 27356 Rotenburg
Probenahmezweck	Zweck b
Probenbezeichnung	WW Süd Unterstedt, ROWU00333, Werksausgang
Prüfbeginn / -ende	21.07.2021 - 23.07.2021
Probemenge	ca. 500 ml

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		b		DIN EN ISO 19458: 2006-12[a] 5
Temperatur (Probenahme)	°C	11,2		DIN 38404-4: 1976-12[a] 5
Kol.-zahl/ 22°C	/mL	1	100	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01[a] 0
Kol.-zahl/ 36°C	/mL	1	100	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01[a] 0
E. Coli	/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06[a] 0
Coliforme (Gesamt-)	/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06[a] 0
Enterokokken	/100 mL	0	0	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11[a] 0

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg 0GBA Hamburg

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten.Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer

30 Jahre 1989–2019

Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Pinneberg, 23.07.2021

i. A. P. Schönborn