



Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2018/0031/006

Untersuchung nach der Trinkwasser-Verordnung 2012

Auftraggeber: Wasserverband Wingst
Wasserwerkstraße 30
21789 Wingst

Entnahmedatum: 06.03.2018
Prüfbeginn: 06.03.2018
Prüfende: 01.06.2018

Bezeichnung: **WW Wingst - Reinwasser Werksabgang**

Probenehmer: Herr Bernardy

Entnahmeort: Reinwasser Zapfhahn Labor

Probenummer: B3713

Bemerkung:

Matrix: Reinwasser

TrinkwV, Anlage 2, Teil I, (Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht)

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte	Verfahren
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,5		3,0	EN ISO 10301 (F 4)
Acrylamid	mg/l	n.b.		0,0001	DIN 38413-6 **
Benzol	µg/l	<0,5		1,0	DIN 38407 F 9
Bor	mg/l	<0,15		1,0	DIN 38405 D 17
Bromat	mg/l	<0,005		0,010	E DIN EN ISO 11206
Chrom	mg/l	<0,003		0,050	EN 1233 (E10)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005		0,050	DIN 38405 D 14-1
Fluorid	mg/l	<0,10		1,5	DIN 38405 D 4
Nitrat	mg/l	7		50	EN ISO 10304-1 (D19)
Quecksilber	mg/l	<0,0003		0,0010	EN 1483 (E 12)
Selen	mg/l	<0,001		0,010	DIN 38405 D 23
Summe Nitrat/Nitrit		<0,14		1,00	Berechnung °
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	µg/l	<0,5		10,0	Berechnung °
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5			EN ISO 10301 (F 4)
Trichlorethen	µg/l	<0,5			EN ISO 10301 (F 4)
Uran	mg/l	<0,001		0,010	DIN EN ISO 17294 **



Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2018/0031/006

TrinkwV, Anlage 2, Teil II, (Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann)

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001		0,005	DIN 38405 D 32
Arsen	mg/l	<0,001		0,010	EN ISO 11969 (D 18)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0050		0,010	DIN 38407 F 8
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,050			DIN 38407 F 8
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,050			DIN 38407 F 8
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,050			DIN 38407 F 8
Blei	mg/l	<0,003		0,010	DIN 38406 E 6
Bromdichlormethan	µg/l	<0,5			EN ISO 10301 (F 4)
Cadmium	mg/l	<0,0003		0,003	EN ISO 5961 (E19)
Dibromchlormethan	µg/l	<0,5			EN ISO 10301 (F 4)
Epichlorhydrin	mg/l	n.b.		0,0001	DIN EN 14207 **
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,050			DIN 38407 F 8
Kupfer	mg/l	<0,01		2,00	DIN 38406 E 7
Nickel	mg/l	0,004		0,020	DIN 38406 E11-2
Nitrit	mg/l	<0,01		0,50	EN 26777 (D 10)
PAK nach TVO, Summe	µg/l	<0,050		0,10	DIN 38407 F 8
Summe Haloforme	µg/l	<0,5		50,0	Berechnung °
Tribrommethan	µg/l	<0,5			EN ISO 10301 (F 4)
Trichlormethan	µg/l	<0,5			EN ISO 10301 (F 4)
Vinylchlorid_ber	mg/l	n.b.		0,0005	

Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2018/0031/006

TrinkwV, Anlage 3, Teil I (Allgemeine Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte	Verfahren
Aluminium	mg/l	0,07		0,20	EN ISO 12020 (E 25)
Ammonium	mg/l	<0,05		0,50	DIN 38406 E 5
Calcitlösekapazität	mg/l	2,4		5,0	DIN 38404 C 10
Chlorid	mg/l	26		250	EN ISO 10304-1 (D19)
Eisen, gesamt	mg/l	0,02		0,20	DIN 38406 E 32
Elektrische Leitfähigkeit (bei 20°C)	µS/cm	347			Berechnung °
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	387		2790	EN 27888 (C 8)
Färbung, quantitativ	1/m	0,054		0,500	EN ISO 7887 (C 1)
Geruch	TON	1		3	DIN EN 1622
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,5			EN 1484 (H 3)
Geschmack		ohne			DEV B 1/2
Mangan, gesamt	mg/l	<0,006		0,05	DIN 38406 E 33
Natrium	mg/l	14		200	DIN EN ISO 14911
Permanganat-Index	mg/l	0,4		5,0	EN ISO 8467 (H 5)
Sulfat	mg/l	38		250	EN ISO 10304-1 (D19)
Trübung, quantitativ	NTU	0,1		1,0	EN ISO 7027 (C 2)
Wassertemperatur	°C	9,7			DIN 38404 C 4
pH-Wert	1	7,76		6,50 9,50	DIN 38404 C 5
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung	1	7,89			Berechnung °



Wasseruntersuchungsbefund-Nr. 2018/0031/006

Ergänzende allgemeinchemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	GWV	Grenzwerte	Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,09			Berechnung °
Calcium	mg/l	51			DIN EN ISO 14911
Calcium-Härte	°dH	7,1			Berechnung °
Carbonathärte	°dH	5,4			Berechnung °
Delta pH-Wert (CaCO ₃ -Sättigung)	1	-0,13			Berechnung °
Extinktion bei 254 nm (SAK 254)	1/m	0,604			EN ISO 7887 (C 1)
Färbung, qualitativ		farblos			EN ISO 7887 (C 1)
Geruch, qualitativ		ohne			DEV B 1/2
Gesamthärte	mmol/l	1,5			Berechnung °
Gesamthärte	°dH	8,2			Berechnung °
Kalium	mg/l	2			DIN EN ISO 14911
Kohlensäure, frei	mg/l	4,0			Berechnung °
Kohlensäure, zugehörig	mg/l	1,9			Berechnung °
Kohlensäure, überschüssig	mg/l	2,1			Berechnung °
Magnesium	mg/l	5			DIN EN ISO 14911
Sauerstoff, elektr.	mg/l	10,7			EN ISO 5814 (G22)
Sättigungsindex	1	-0,15			Berechnung °
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,92			DIN 38409 H 7
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	-			DIN 38409 H 7
Trübung, qualitativ		klar			EN ISO 7027 (C 2)
pH-Wert, Gleichgewicht (Langelier)	1	7,91			Berechnung °

Die Analyse entspricht für alle hier ausgewiesenen Parameter den Anforderungen der TrinkwV 2012.

Pelm, den 01.06.2018


Dipl. Chem. H. Vedder (Laborleitung)



Seite 4 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflabors. n.a. = nicht analysiert, n.b. = nicht berechnet

* Untersuchung in Wülfrath, ** Untersuchung in Fremdvergabe, *** Untersuchung in Untervergabe, # Vor-Ort-Bestimmung, ° nicht akkreditiert

Probenahmeverfahren: Rein- und Rohwasser (DIN ISO 5667-5), Grundwasser (DIN 38402-A13), Fließgewässer (DIN 38402-A15)

Mikrobiologie (DIN EN ISO 19458), stehende Gewässer (DIN 38402-A12), Schwimm- / Badewasser (DIN 38402-A19), Abwasser (DIN 38402-A11)

WIN T001 Wasserwerk Wingst, Labor, Waschbecken (Trinkwasser)

umfassende Untersuchung

Probenahme	Eingang	Prüfungen	Probenehmer
Datum: 05.12.2017	Datum: 05.12.2017	Beginn: 05.12.2017	WTI, Buchholz
Zeit: 10:30	Zeit: 14:30	Ende: 22.12.2017	
Verfahren: DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	Code: 2017C0102604		NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung

Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	n.n.
AMPA	01	DIN 38407-22 (F22)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Atrazin	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Bentazon	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Bromacil	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Chloridazon-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,003	<0,0001
Chloridazon-methyl-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,003	<0,000025
Chlortoluron	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Atrazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Terbutylazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Atrazin-desisopropyl	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Dichlorprop	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
2,6 Dichlorbenzamid	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,003	<0,000025
N,N-Dimethylsulfamid	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,001	<0,0001
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Dimethachlorsäure CGA 50266	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Dimethachlor Metabolit CGA 369873	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,001	<0,000025
Diuron	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Ethidimuron	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Ethofumesat	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Glyphosat	01	DIN 38407-22 (F22)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Isoproturon	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Mecoprop (MCP)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Metalaxyl (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Metamitron	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Metazachlor	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Metazachlor-säure (B479-4)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,001	<0,000025
Metazachlor-sulfonsäure (BH 479-8)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	<0,000025
Metolachlor (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Metolachlorsäure (Racemat)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	0,000058
Metolachlor-Sulfonsäure (NOA 413173)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,001	0,000042
Metolachlor-sulfonsäure (Racemat)	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,003	0,00011
Metoxuron	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Oxadixyl	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Metribuzin	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Simazin	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Terbutylazin	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Bromoxynil	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Chloridazon	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Chlorpyrifos	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025

WIN T001 Wasserwerk Wingst, Labor, Waschbecken (Trinkwasser)

umfassende Untersuchung

Probenahme	Eingang	Prüfungen	Probenehmer
Datum: 05.12.2017	Datum: 05.12.2017	Beginn: 05.12.2017	WTI, Buchholz
Zeit: 10:30	Zeit: 14:30	Ende: 22.12.2017	
Verfahren: DIN EN ISO 19458 (a) DIN ISO 5667-5 (A14)	Code: 2017C0102604		NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung

Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Messort	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Diflufenican	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
Methabenzthiazuron	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
MCPA	01	DIN 38407-35 (F35)	mg/L	0,0001	<0,000025
Pirimicarb	01	DIN38407-36 (F36)*	mg/L	0,0001	<0,000025
Trifluralin	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
DDT	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025
Lindan	01	DIN EN ISO 6468 (F1)	mg/L	0,0001	<0,000025

 Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
