

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

Prüfbericht Nr. 2016-03653025

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 5
Datum: 25.07.2016

Projekt-Nr. A1130-03653
Auftraggeber: Wasserverband Nordschaumburg
Am Holzplatz 17
31698 Lindhorst
Probennahmeort: Quelle Kathrinhagen
Probenart: Trinkwasser
Probenanzahl: 1 Probe
Entnahmedatum: 09.06.2016
Eingangsdatum: 09.06.2016
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, 25.07.2016



Dr. Martina Leuer
Laborleiterin



Prüfbericht

Nr. 2016-03653025

Seite 2 von 5
 Datum: 25.07.2016

Probennummer	2016-26566			Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser			nach
Probenbezeichnung	Qu KathrinhT			TrinkwV
Entnahmestelle	Kathrinhagen			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.06.2016			
Entnahmezeit	08:45			
Eingangsdatum	09.06.2016			
Analysedatum	09.06.16-22.07.16			

Messverfahren*)

Einheit

Mikrobiologische Parameter Teil I					
E. coli³	Colilert	0		0	MPN/100 ml
Enterokokken³	DIN EN ISO 7899-2	0		0	KBE/100 ml

Chemische Parameter Teil I					
Benzol	DIN 38407 F9-1	< 0,0005		0,0010	mg/l
Bor	DIN EN ISO 11885	< 0,05		1,0	mg/l
Chrom	DIN EN ISO 11885	< 0,01		0,050	mg/l
Cyanid-gesamt	DIN 38405 D13-1	< 0,005		0,050	mg/l
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301	< 0,0009		0,0030	mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1	< 0,3		1,5	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	11		50	mg/l
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	berechnet	0,22		1	mg/l
AMPA²	E DIN ISO 16308	< 0,00005		0,00010	mg/l
Atrazin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Bentazon²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Bromacil²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Bromoxynil²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Chloridazon²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Chlorpyrifos²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Chlortoluron²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Desethylatrazin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Desethylterbutylazin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Desisopropylatrazin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Dichlorprop²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
2,6-Dichlorbenzamid²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Diflufenican²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Diuron²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Ethidimuron²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Ethofumesat²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Glyphosat²	E DIN ISO 16308	< 0,00005		0,00010	mg/l
Isoproturon²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
MCPA²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Mecoprop²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Metalaxyl²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Metamitron²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Metazachlor²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Methabenzthiazuron²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		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

^= nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2016-03653025

Seite 3 von 5
 Datum: 25.07.2016

Probennummer	2016-26566				Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser				nach
Probenbezeichnung	Qu KathrinhT				TrinkwV
Entnahmestelle	Kathrinhagen				
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn				
Entnahmedatum	09.06.2016				
Entnahmezeit	08:45				
Eingangsdatum	09.06.2016				
Analysedatum	09.06.16-22.07.16				

Messverfahren*)			Einheit			
Metolachlor ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Metoxuron ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Metribuzin ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Oxadixyl ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Pirimicarb ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Simazin ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Terbutylazin ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Trifluralin ²	DIN EN ISO 6468	< 0,00005			0,00010	mg/l
Summe PSM und Biozidprod. ²		u.B.			0,00050	mg/l
Chloridazon-desphenyl ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW	mg/l
N,N-Dimethylsulfamid ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsäure ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsulfonsäure ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Metolachlorsäure ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Metolachlorsulfonsäure ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit NOA 413173 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW	mg/l
Summe nicht relev. Metabolite ²		u.B.				mg/l
Quecksilber	a. DIN EN ISO 12846	< 0,0002			0,0010	mg/l
Selen	DIN EN ISO 11885	< 0,003			0,010	mg/l
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301	< 0,0001				mg/l
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301	< 0,0001				mg/l
Summe Tetra-/Trichlorethen	DIN EN ISO 10301	u.B.			0,010	mg/l
Uran ²	DIN EN ISO 17294-2	0,0005			0,010	mg/l

Chemische Parameter Teil II						
Antimon	DIN EN ISO 11885	< 0,003			0,0050	mg/l
Arsen	DIN EN ISO 11885	< 0,003			0,010	mg/l
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993	< 0,000005			0,000010	mg/l
Blei	DIN EN ISO 11885	< 0,003			0,010	mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885	< 0,0009			0,0030	mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885	< 0,02			2,0	mg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885	< 0,006			0,020	mg/l
Nitrit	DIN EN 26777	< 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

^= nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2016-03653025

Seite 4 von 5
 Datum: 25.07.2016

Probennummer	2016-26566			Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser			nach
Probenbezeichnung	Qu KathrinhT			TrinkwV
Entnahmestelle	Kathrinhagen			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.06.2016			
Entnahmezeit	08:45			
Eingangsdatum	09.06.2016			
Analysedatum	09.06.16-22.07.16			

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

Indikatorparameter					
Aluminium	DIN EN ISO 11885	< 0,02		0,200	mg/l
Ammonium	DIN 38406 E5-1	< 0,07		0,50	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	11		250	mg/l
Clostridium perfringens ³	TrinkwV-2001	0		0	KBE/100 ml
Coliforme Bakterien ³	Colilert	0		0	MPN/100 ml
Eisen-gesamt	DIN EN ISO 11885	< 0,02		0,200	mg/l
Spek. Abs. Koeff. bei 436 nm	DIN EN ISO 7887	< 0,1		0,5	1/m
Geruch	qualitativ	normal			
Geschmack	DEV B1/2	normal			
Koloniezahl bei 22°C ³	TVO 2001 Anl. 5.1 d)bb)	0		100	KBE/ml
Koloniezahl bei 36°C ³	TVO 2001 Anl. 5.1 d)bb)	2		100	KBE/ml
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888	520		2790	µS/cm
Mangan	DIN EN ISO 11885	< 0,01		0,050	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885	7,7		200	mg/l
TOC	DIN EN 1484	< 1			mg/l
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467	< 1		5,0	mg/l O2
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	39		250	mg/l
Trübung	EN ISO 7027	0,02		1,0	NTU
pH-Wert	DIN 38404 C5	7,5		6,5-9,5	
Temperatur	DIN 38404 C4	9,5			°C
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C10	< 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

Λ = nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2016-03653025

Seite 5 von 5
 Datum: 25.07.2016

Probennummer	2016-26566			Grenzwerte nach TrinkwV
Probenart	Trinkwasser			
Probenbezeichnung	Qu KathrinT			
Entnahmestelle	Kathrinhagen			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	09.06.2016			
Entnahmezeit	08:45			
Eingangsdatum	09.06.2016			
Analysedatum	09.06.16-22.07.16			

		Messverfahren*)				Einheit
Sonstige Parameter						
Säurekapazität bis 4,3	DIN 38409 H7		4,5			mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7		2,3			mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7		13			°dH
Kalium	DIN EN ISO 11885		1,1			mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885		86			mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885		16			mg/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6		2,8			mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6		16			°dH

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.