

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

Prüfbericht Nr. 2016-03653036

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 2
Datum: 20.07.2016

Projekt-Nr. A1130-03653
Auftraggeber: Wasserverband Nordschaumburg
Am Holzplatz 17
31698 Lindhorst
Probennahmeort: WW Habrihausen
Probenart: Trinkwasser
Probenanzahl: 1 Probe
Entnahmedatum: 11.07.2016
Eingangsdatum: 11.07.2016
Probenahme: erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Gestefeld
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 a)
Probenvorbereitung: entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

Verantwortlich für den Prüfbericht:
Garbsen, 20.07.2016



Dr. Martina Leuer
Laborleiterin



Prüfbericht

Nr. 2016-03653036

Seite 2 von 2
 Datum: 20.07.2016

Probennummer	2016-31432			Grenzwerte nach TrinkwV
Probenart	Trinkwasser			
Probenbezeichnung	Reinw. Habri			
Entnahmestelle	WW Habrihausen Hahn			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)				
Entnahmedatum	11.07.2016			
Entnahmezeit	08:05			
Eingangsdatum	11.07.2016			
Analysedatum	11.07.16-15.07.16			

Messverfahren*)				Einheit
Chemisch-physikalische Untersuchung				
Geruch	qualitativ	normal		
Geschmack	DEV B1/2	normal		
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888	690	2790	µS/cm
pH-Wert	DIN 38404 C5	7,1	6,5-9,5	
Temperatur	DIN 38404 C4	10,7		°C
Säurekapazität bis 4,3	DIN 38409 H7	5,5		mmol/l
Basekapazität bis 8,2	DIN 38409 H7	0,88		mmol/l
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C10	3	5	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	13	250	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	1,3	50	mg/l
Phosphat-gesamt	DIN EN ISO 11885	3,2		mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	81	250	mg/l
Kalium	DIN EN ISO 11885	2,0		mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885	9,3	200	mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885	120		mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885	16		mg/l

Beurteilung:

Bei den untersuchten Parametern werden alle Grenzwerte der Trinkwasserverordnung eingehalten.

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.

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

Prüfbericht Nr. 2016-03653018

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 4
Datum: 05.07.2016

Projekt-Nr. A1130-03653
Auftraggeber: Wasserverband Nordschaumburg
Am Holzplatz 17
31698 Lindhorst
Probennahmeort: WW Habrihausen - Reinwasser
Probenart: Trinkwasser
Probenanzahl: 1 Probe
Entnahmedatum: 08.06.2016
Eingangsdatum: 08.06.2016
Probenahme: erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Gestefeld
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 a)
Probenvorbereitung: entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

Verantwortlich für den Prüfbericht:
Garbsen, 05.07.2016



Dr. Martina Leuer
Laborleiterin



Prüfbericht

Nr. 2016-03653018

Seite 2 von 4
 Datum: 05.07.2016

Probennummer	2016-26462			Grenzwerte nach TrinkwV
Probenart	Trinkwasser			
Probenbezeichnung	Reinw. Habri			
Entnahmestelle	WW Habrihausen			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	08.06.2016			
Entnahmezeit	13:25			
Eingangsdatum	08.06.2016			
Analysedatum	08.06.16-05.07.16			

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	0,09		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	1,2		50	mg/l
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	berechnet	< 0,05		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
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
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
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
Metolachlor²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Metoxuron²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Metribuzin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Oxadixyl²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Simazin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Terbutylazin²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005		0,00010	mg/l
Summe PSM und Biozidprod.²		u.B.		0,00050	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. 2016-03653018

Seite 3 von 4
 Datum: 05.07.2016

Probennummer	2016-26462			Grenzwerte nach TrinkwV
Probenart	Trinkwasser			
Probenbezeichnung	Reinw. Habri			
Entnahmestelle	WW Habrihausen			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	08.06.2016			
Entnahmezeit	13:25			
Eingangsdatum	08.06.2016			
Analysedatum	08.06.16-05.07.16			

	Messverfahren ^{a)}				Einheit
Chloridazon-desphenyl²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW mg/l
N,N-Dimethylsulfamid²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW mg/l
Metazachlorsäure²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW mg/l
Metazachlorsulfonsäure²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Metolachlorsäure²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Metolachlorsulfonsäure²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,003 GOW mg/l
Metolachlor-Metabolit NOA 413173²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,001 GOW mg/l
Summe nicht relev. Metabolite²		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
Uran²	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0001			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
Benzo(b)fluoranthren	DIN EN ISO 17993	< 0,00001				mg/l
Benzo(k)fluoranthren	DIN EN ISO 17993	< 0,00001				mg/l
Benzo(g,h,i)perylene	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

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

n.n. = nicht nachweisbar
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz
 OS = Originalsubstanz

^{a)} = nicht akkreditiertes Verfahren
² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2016-03653018

Seite 4 von 4
Datum: 05.07.2016

Probennummer	2016-26462			Grenzwerte nach TrinkwV
Probenart	Trinkwasser			
Probenbezeichnung	Reinw. Habri			
Entnahmestelle	WW Habrihausen			
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Hahn			
Entnahmedatum	08.06.2016			
Entnahmezeit	13:25			
Eingangsdatum	08.06.2016			
Analysedatum	08.06.16-05.07.16			

Messverfahren*)				Einheit
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	12		250 mg/l
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 ²	TVO 2001 Anl. 5.1 d)bb)	3		100 KBE/ml
Koloniezahl bei 36°C ²	TVO 2001 Anl. 5.1 d)bb)	2		100 KBE/ml
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888	690		2790 µS/cm
Mangan	DIN EN ISO 11885	< 0,01		0,050 mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885	9,7		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	110		250 mg/l
Trübung	EN ISO 7027	0,06		1,0 NTU
pH-Wert	DIN 38404 C5	7,0		6,5-9,5
Temperatur	DIN 38404 C4	10,9		°C
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C10	20		5 mg/l

Sonstige Parameter				
Säurekapazität bis 4,3	DIN 38409 H7	5,2		mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7	2,6		mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7	15		°dH
Kalium	DIN EN ISO 11885	2,1		mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885	120		mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885	17		mg/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6	3,7		mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6	21		°dH

Beurteilung:

Nicht bei allen untersuchten Parametern werden die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt. Die Calcitlösekapazität liegt über dem Grenzwert von 5 mg/l.

Weitere 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.