

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

Prüfbericht Nr. 2018-02703018

Hydrogeologie
Altlastenerkundung
Umweltanalytik
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 5
Datum: 17.01.2019

Projekt-Nr. A0818-02703
Auftraggeber: Stadtwerke Lage GmbH
Pivitsheider Str. 21
32791 Lage
Probennahmeort: WW Hardissen/Lückhausen
Probenart: Trinkwasser
Probenanzahl: 2 Proben
Entnahmedatum: 15.11.2018 - 23.11.2018
Eingangsdatum: 15.11.2018 - 23.11.2018
Probenahme: erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Trojanowski
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 a)
Probenvorbereitung: entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

Verantwortlich für den Prüfbericht:
Garbsen, 17.01.2019



Dr. Martina Leuer
Laborleiterin



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14618-01-00

Prüfbericht

Nr. 2018-02703018

Seite 2 von 5
 Datum: 17.01.2019

Probennummer	2018-51709	2018-51709-N		Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		nach
Probenbezeichnung	H.-Lückhsn.	H.-Lückhsn.		TrinkwV
Entnahmestelle	WW H.-Lückhsn.	WW H.-Lückhsn.		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Reinw Filter 4	Reinw Filter 4		
Entnahmedatum	15.11.2018	23.11.2018		
Entnahmezeit	07:45			
Eingangsdatum	15.11.2018	23.11.2018		
Analysedatum	15.11.18-18.12.18	23.11.18-17.01.19		

Messverfahren*)

Einheit

Mikrobiologische Parameter Teil I						
E. coli³	DIN EN ISO 9308-2	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	< 0,0003			0,0010	mg/l
Bor	DIN EN ISO 11885	< 0,05			1,0	mg/l
Bromat	DIN EN ISO 15061	< 0,003			0,010	mg/l
Chrom²	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0005			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	6,0			50	mg/l
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	berechnet	0,12			1	mg/l
Aclonifen²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Atrazin²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Bentazon²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Bifenox²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Bromacil²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Bromoxynil²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Carbetamid²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Chloridazon²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Chlorthalonil²	DIN EN ISO 6468		< 0,00003		0,00010	mg/l
Chlortoluron²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Clopyralid²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
2,4-D²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Desethylatrazin²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Desethylterbutylazin²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Desisopropylatrazin²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Dicamba²	DIN EN ISO 11369		< 0,00005		0,00010	mg/l
Dichlorprop²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Diflufenican²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Dimefuron²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Dimethachlor²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Dimethenamid²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Diuron²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Ethofumesat²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,00010	mg/l
Flufenacet²	DIN EN ISO 11369		< 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. 2018-02703018

Seite 3 von 5
 Datum: 17.01.2019

Probennummer	2018-51709	2018-51709-N	Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser	nach
Probenbezeichnung	H.-Lückhsn.	H.-Lückhsn.	TrinkwV
Entnahmestelle	WW H.-Lückhsn.	WW H.-Lückhsn.	
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Reinw Filter 4	Reinw Filter 4	
Entnahmedatum	15.11.2018	23.11.2018	
Entnahmezeit	07:45		
Eingangsdatum	15.11.2018	23.11.2018	
Analysedatum	15.11.18-18.12.18	23.11.18-17.01.19	

Messverfahren ¹⁾				Einheit
Fluroxypyr ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00005	0,00010	mg/l
Flurtamone ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Glyphosat ²	E DIN ISO 16308	< 0,00003	0,00010	mg/l
Hexazinon ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Ioxynil ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Isoproturon ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
MCPA ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Mecoprop ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Metalaxyl ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Metamitron ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Metazachlor ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Methabenzthiazuron ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Metolachlor ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Metribuzin ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Pendimethalin ²	DIN EN ISO 6468	< 0,00003	0,00010	mg/l
Pethoxamid ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Propyzamid ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Quinmerac ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Simazin ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Terbuthylazin ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Terbutryn ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,00010	mg/l
Summe PSM und Biozidprod. ²		u.B.	0,00050	mg/l
AMPA ²	E DIN ISO 16308	< 0,00003	0,003 GOW	mg/l
Chloridazon-desphenyl ²	DIN EN ISO 11369	0,0023	0,003 GOW	mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl ²	DIN EN ISO 11369	0,00037	0,003 GOW	mg/l
2,6-Dichlorbenzamid ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,003 GOW	mg/l
Chlorthalonilamidbenzoesäure R 611965 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,003 GOW	mg/l
Chlorthalonilsulfonsäure R 417888 ²	DIN EN ISO 11369	0,00010	0,003 GOW	mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,003 GOW	mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,003 GOW	mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	mg/l
Dimethenamidsäure M23 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	mg/l
Dimethenamidsulfonsäure M23 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	mg/l
N,N-Dimethylsulfamid ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	mg/l
Flufenacetcarbonsäure ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	mg/l
Flufenacetsulfonsäure M2 ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsäure ²	DIN EN ISO 11369	< 0,00003	0,001 GOW	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. 2018-02703018

Seite 4 von 5
 Datum: 17.01.2019

Probennummer	2018-51709	2018-51709-N		Grenzwerte nach TrinkwV
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		
Probenbezeichnung	H.-Lückhsn.	H.-Lückhsn.		
Entnahmestelle	WW H.-Lückhsn.	WW H.-Lückhsn.		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Reinw Filter 4	Reinw Filter 4		
Entnahmedatum	15.11.2018	23.11.2018		
Entnahmezeit	07:45			
Eingangsdatum	15.11.2018	23.11.2018		
Analysedatum	15.11.18-18.12.18	23.11.18-17.01.19		

Messverfahren*)			Einheit			
Metazachlorsäure-1-Carbons BH 479-12 ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsulfoessigsäure BH 479-9 ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metazachlorsulfomethan BH 479-11 ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metazachlorsulfonsäure ²	DIN EN ISO 11369		0,00004		0,003 GOW	mg/l
Metolachlorsäure ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metolachlorsulfonsäure ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit NOA 413173 ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit CGA 357704 ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit CGA 368208 ²	DIN EN ISO 11369		< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Trifluoressigsäure ²	DIN 38407 F36		0,0010		0,003 GOW	mg/l
Summe nicht relev. Metabolite²			0,0038			mg/l
Quecksilber	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	0,0009			0,010	mg/l

Chemische Parameter Teil II						
Antimon	DIN EN ISO 11885	< 0,0015			0,0050	mg/l
Arsen	DIN EN ISO 11885	< 0,003			0,010	mg/l
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993	< 0,000003			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)fluoranthen	DIN EN ISO 17993	< 0,00001				mg/l
Benzo(k)fluoranthen	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 n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^Λ= nicht akkreditiertes Verfahren
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz ² = Untervergabe
³ = Fremdvergabe

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

Prüfbericht

Nr. 2018-02703018

Seite 5 von 5
 Datum: 17.01.2019

Probennummer	2018-51709	2018-51709-N		Grenzwerte
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser		nach
Probenbezeichnung	H.-Lückhsn.	H.-Lückhsn.		TrinkwV
Entnahmestelle	WW H.-Lückhsn.	WW H.-Lückhsn.		
Entnahmepunkt / -tiefe (m)	Reinw Filter 4	Reinw Filter 4		
Entnahmedatum	15.11.2018	23.11.2018		
Entnahmezeit	07:45			
Eingangsdatum	15.11.2018	23.11.2018		
Analysedatum	15.11.18-18.12.18	23.11.18-17.01.19		

Messverfahren*)			Einheit			
Indikatorparameter Teil I						
Aluminium	DIN EN ISO 11885	< 0,02			0,200	mg/l
Ammonium	DIN 38406 E5-1	0,08			0,50	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	180			250	mg/l
Coliforme Bakterien ³	DIN EN ISO 9308-2	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	TrinkwV §15 (1c) 2	0			100	KBE/ml
Koloniezahl bei 36°C ³	TrinkwV §15 (1c) 2	0			100	KBE/ml
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888	1420			2790	µS/cm
Mangan	DIN EN ISO 11885	0,04			0,050	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885	100			200	mg/l
TOC	DIN EN 1484	< 1				mg/l
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467	< 1			5,0	mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	190			250	mg/l
Trübung	EN ISO 7027	< 0,01			1,0	NTU
pH-Wert	DIN 38404 C5	7,3			6,5-9,5	
Temperatur	DIN 38404 C4	10,5				°C
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C10	< 1			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	1,5				mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885	160				mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885	25				mg/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6	5,0				mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6	28				°dH
Härtebereich	gemäß WRMG	hart				

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.