

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

## Prüfbericht Nr. 2022-02703021

Hydrogeologie  
Altlastenerkundung  
Umweltanalytik  
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 5  
Datum: 08.12.2022

**Projekt-Nr.** A0818-02703  
**Auftraggeber:** Stadtwerke Lage GmbH  
Pivitsheider Str. 21  
32791 Lage  
**Probennahmeort:** WW Hardissen/Lückhausen  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Probenanzahl:** 1 Probe  
**Entnahmedatum:** 10.11.2022  
**Eingangsdatum:** 10.11.2022  
**Probennahme:** erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Hasselbring  
**Probennahme nach:** DIN EN ISO 19458 a)  
**Probenvorbereitung:** entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

**Verantwortlich für den Prüfbericht:**  
Garbsen, 08.12.2022



Dr. Martina Leuer  
Laborleiterin



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14618-01-00

# Prüfbericht

Nr. 2022-02703021

Seite 2 von 5  
 Datum: 08.12.2022

<b>Probennummer</b>	<b>2022-51413</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>H.-Lückhsn.</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	WWHard/Lückhsn			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	ReinwPumpst.			
<b>Entnahmedatum</b>	10.11.2022			
<b>Entnahmezeit</b>	10:10			
<b>Eingangsdatum</b>	10.11.2022			
<b>Analysedatum</b>	10.11.22-01.12.22			

Messverfahren*)				Einheit	
<b>Mikrobiologische Parameter Teil I</b>					
<b>E. coli<sup>3</sup></b>	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0		0	MPN/100 ml
<b>Enterokokken<sup>3</sup></b>	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	0		0	KBE/100 ml

<b>Chemische Parameter Teil I</b>					
<b>Benzol</b>	DIN 38407 F9:1991-05	< 0,0003		0,0010	mg/l
<b>Bor</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,021		1,0	mg/l
<b>Bromat</b>	DIN EN ISO 15061:2001-12	< 0,003		0,010	mg/l
<b>Chrom</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,0005		0,050	mg/l
<b>Cyanid-gesamt</b>	DIN 38405 D13:2011-04	< 0,005		0,050	mg/l
<b>1,2-Dichlorethan</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0005		0,0030	mg/l
<b>Fluorid</b>	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	< 0,3		1,5	mg/l
<b>Nitrat</b>	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	6,5		50	mg/l
<b>Summe Nitrat/50 und Nitrit/3</b>	berechnet	0,13		1	mg/l
<b>Aclonifen<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Atrazin<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Bentazon<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Bifenox<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Bromacil<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Bromoxynil<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Carbetamid<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Chloridazon<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Chlorthalonil<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F37:2013-11	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Chlortoluron<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Clopyralid<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>2,4-D<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Desethylatrazin<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Desethylterbuthylazin<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Desisopropylatrazin<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Dicamba<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00005		0,00010	mg/l
<b>Dichlorprop<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Diflufenican<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Dimefuron<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Dimethachlor<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Dimethenamid<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Diuron<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Ethofumesat<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l
<b>Flufenacet<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003		0,00010	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren <sup>2</sup> = Untervergabe  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog <sup>3</sup> = Fremdvergabe

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

# Prüfbericht

Nr. 2022-02703021

Seite 3 von 5  
 Datum: 08.12.2022

<b>Probennummer</b>	<b>2022-51413</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>H.-Lückhsn.</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	WWHard/Lückhsn			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	ReinwPumpst.			
<b>Entnahmedatum</b>	10.11.2022			
<b>Entnahmezeit</b>	10:10			
<b>Eingangsdatum</b>	10.11.2022			
<b>Analysedatum</b>	10.11.22-01.12.22			

	Messverfahren*)				Einheit
Fluroxypyr <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00005			0,00010 mg/l
Flurtamone <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Glyphosat <sup>2</sup>	DIN ISO 16308:2017-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Hexazinon <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
loxynil <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Isoproturon <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
MCPA <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Mecoprop <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metalaxyl <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metamitron <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metazachlor <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metazachlor-Metabolit BH 479-9 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metazachlor-Metabolit BH 479-11 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Methabenzthiazuron <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metolachlor <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Metribuzin <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Pendimethalin <sup>2</sup>	DIN 38407 F37:2013-11	< 0,00003			0,00010 mg/l
Pethoxamid <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Propyzamid <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Quinmerac <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Simazin <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Terbutylazin <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Terbutryn <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,00010 mg/l
Summe PSM und Biozidprod. <sup>2</sup>		u.B.			0,00050 mg/l
AMPA <sup>2</sup>	DIN ISO 16308:2017-09	< 0,00003			0,010 VMW mg/l
Chloridazon-desphenyl <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	0,0027			0,003 GOW mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	0,00049			0,003 GOW mg/l
2,6-Dichlorbenzamid <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW mg/l
Chlorthalonilamidbenzoesäure R 611965/M5 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW mg/l
Chlorthalonilsulfonsäure R 417888/M 12 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	0,00004			0,001 GOW mg/l
Dimethenamidsäure M23 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW mg/l
Dimethenamidsulfonsäure M27 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW mg/l
N,N-Dimethylsulfamid <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW mg/l
Flufenacetcarbonsäure <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW mg/l
Flufenacetsulfonsäure M2 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW mg/l
Metazachlorsäure <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW mg/l
Metazachlorsäure-1-Carbons BH 479-12 <sup>2</sup>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren <sup>2</sup> = Untervergabe  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog <sup>3</sup> = Fremdvergabe

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

# Prüfbericht

Nr. 2022-02703021

Seite 4 von 5  
 Datum: 08.12.2022

<b>Probennummer</b>	<b>2022-51413</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>H.-Lückhsn.</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	WWHard/Lückhsn			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	ReinwPumpst.			
<b>Entnahmedatum</b>	10.11.2022			
<b>Entnahmezeit</b>	10:10			
<b>Eingangsdatum</b>	10.11.2022			
<b>Analysedatum</b>	10.11.22-01.12.22			

		Messverfahren*)				Einheit
<b>Metazachlorsulfonsäure<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	0,00005			0,003 GOW	mg/l
<b>Metolachlorsäure<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
<b>Metolachlorsulfonsäure<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
<b>Metolachlor-Metabolit NOA 413173<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
<b>Metolachlor-Metabolit CGA 357704<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
<b>Metolachlor-Metabolit CGA 368208<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
<b>Trifluoressigsäure<sup>2</sup></b>	DIN 38407 F36:2014-09	0,001			0,010 VMW	mg/l
<b>Summe nicht relev. Metabolite<sup>2</sup></b>		0,0043				mg/l
<b>Quecksilber</b>	DIN EN ISO 12846:2012-08	< 0,0001			0,0010	mg/l
<b>Selen</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			0,010	mg/l
<b>Tetrachlorethen</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001				mg/l
<b>Trichlorethen</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001				mg/l
<b>Summe Tetra-/Trichlorethen</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	u.B.			0,010	mg/l
<b>Uran</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			0,010	mg/l

Chemische Parameter Teil II						
<b>Antimon</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			0,0050	mg/l
<b>Arsen</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			0,010	mg/l
<b>Benzo(a)pyren</b>	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,000003			0,000010	mg/l
<b>Blei</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,001			0,010	mg/l
<b>Cadmium</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,0003			0,0030	mg/l
<b>Kupfer</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,004			2,0	mg/l
<b>Nickel</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,003			0,020	mg/l
<b>Nitrit</b>	DIN EN 26777:1993-04	0,01			0,10	mg/l
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001				mg/l
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001				mg/l
<b>Benzo(g,h,i)perylene</b>	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001				mg/l
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	DIN EN ISO 17993:2004-03	< 0,00001				mg/l
<b>Summe PAK</b>	DIN EN ISO 17993:2004-03	u.B.			0,00010	mg/l
<b>Trichlormethan</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001				mg/l
<b>Bromdichlormethan</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001				mg/l
<b>Dibromchlormethan</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001				mg/l
<b>Tribrommethan</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	< 0,0001				mg/l
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	DIN EN ISO 10301:1997-08	u.B.			0,050	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren <sup>2</sup> = Untervergabe  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog <sup>3</sup> = Fremdvergabe

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

# Prüfbericht

Nr. 2022-02703021

Seite 5 von 5  
 Datum: 08.12.2022

<b>Probennummer</b>	<b>2022-51413</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>H.-Lückhsn.</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	WWHard/Lückhsn			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	ReinwPumpst.			
<b>Entnahmedatum</b>	10.11.2022			
<b>Entnahmezeit</b>	10:10			
<b>Eingangsdatum</b>	10.11.2022			
<b>Analysedatum</b>	10.11.22-01.12.22			

		Messverfahren*)				Einheit
<b>Indikatorparameter Teil I</b>						
<b>Aluminium</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,005			0,200	mg/l
<b>Ammonium</b>	DIN 38406 E5:1983-10	< 0,07			0,50	mg/l
<b>Chlorid</b>	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	150			250	mg/l
<b>Coliforme Bakterien<sup>3</sup></b>	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0			0	MPN/100 ml
<b>Eisen-gesamt</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	< 0,005			0,200	mg/l
<b>Spek. Abs. Koeff. bei 436 nm</b>	DIN EN ISO 7887:2012-04	< 0,1			0,5	1/m
<b>Geruch</b>	qualitativ	normal				
<b>Geschmack</b>	DEV B1/2:1971	normal				
<b>Koloniezahl bei 22°C<sup>3</sup></b>	TrinkwV 2018 §15 (1c) 2	0			100	KBE/ml
<b>Koloniezahl bei 36°C<sup>3</sup></b>	TrinkwV 2018 §15 (1c) 2	0			100	KBE/ml
<b>Leitfähigkeit bei 25°C</b>	DIN EN 27888:1993-11	1240			2790	µS/cm
<b>Mangan</b>	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,002			0,050	mg/l
<b>Natrium</b>	DIN EN ISO 11885:2009-09	91			200	mg/l
<b>TOC</b>	DIN EN 1484: 1997-08	< 1				mg/l
<b>Oxidierbarkeit</b>	DIN EN ISO 8467:1995-05	< 1			5,0	mg/l
<b>Sulfat</b>	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	190			250	mg/l
<b>Trübung</b>	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,04			1,0	NTU
<b>pH-Wert</b>	DIN EN ISO 10523:2012-04	7,2			6,5-9,5	
<b>Temperatur</b>	DIN 38404 C4:1976-12	10,6				°C
<b>Calcitlösekapazität</b>	DIN 38404 C10:2012-12	< 1			5	mg/l

<b>Sonstige Parameter</b>						
<b>Säurekapazität bis 4,3</b>	DIN 38409 H7:2005-12	5,4				mmol/l
<b>Carbonathärte</b>	DIN 38409 H7:2005-12	2,7				mmol/l
<b>Carbonathärte</b>	DIN 38409 H7:2005-12	15				°dH
<b>Kalium</b>	DIN EN ISO 11885:2009-09	1,8				mg/l
<b>Calcium</b>	DIN EN ISO 11885:2009-09	150				mg/l
<b>Magnesium</b>	DIN EN ISO 11885:2009-09	23				mg/l
<b>Gesamthärte</b>	DIN 38409 H6:1986-01	4,7				mmol/l
<b>Gesamthärte</b>	DIN 38409 H6:1986-01	26				°dH
<b>Härtebereich</b>	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 n.n. = nicht nachweisbar TS = Trockensubstanz ^ = nicht akkreditiertes Verfahren <sup>2</sup> = Untervergabe  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze Leerzeile = nicht bestimmt OS = Originalsubstanz a. = analog <sup>3</sup> = Fremdvergabe

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