

Antrag gehobene wasserrechtliche Erlaubnis

Wasserbeschaffungsverband

Helpershain/Köddingen

Tiefbrunnen Köddingen

Ausfertigung 2



**DER GEMEINDEVORSTAND
DER GEMEINDE FELDATAL
VOGELSBERGKREIS**



Gemeindevorstand Feldatal • Schulstr. 2 • 36325 Feldatal

Regierungspräsidium Giessen
Dezernat 41.1 - Grundwasser, Wasserversorgung
Frau Alexandra Koch
Marburger Straße 91
35396 Gießen

Schulstraße 2
36325 Feldatal
Tel.: 0 66 37 – 9602 - 0
Fax: 0 66 37 – 9602 - 13
www.feldatal.de
info@feldatal.de

Email: heiko.steuernagel@der-gvv.de
Sachbearbeiter: Heiko Steuernagel
Durchwahl: 06638-9185-19
Aktenzeichen: F815.75 / 077257
Datum: 19.09.2023

Erläuterung zum Antrag Gehobene Erlaubnis

Sehr geehrte Frau Koch,

wir haben hier die Erläuterungen für die Bearbeitung zum o.g. Antrag zusammen gestellt.

- 2.1 Ort der Gewinnung:
Gemarkung Köddingen, Flur 10, Flurstück 64/0
Der Tiefbrunnen liegt im Wasserschutzgebiet Zone 1
- 2.2 Zweck:
Das gewonnene Wasser soll als Trink- und Brauchwasser für die Ortsteile: Stumpertenrod, Köddingen und Helpershain genutzt werden.
- 2.3 Höchstmenge des zu gewinnenden Wassers:

9,0 l/s, 32,4 m ³ /h, 350 m ³ /d und 85.000 m ³ /a
--

- 2.4 Messeinrichtung mit der die entnommene Wassermenge gemessen wird.
Am Brunnenkopf befindet sich unmittelbar eine Messeinrichtung in der Rohrleitung, die Daten werden im Fernwirkssystem permanent dokumentiert.

Sprechzeiten:

Montag, Dienstag, Mittwoch, Freitag von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und Donnerstag von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

Bankverbindung:

Volksbank Feldatal:
Sparkasse Oberhessen:

IBAN:

DE 18 5196 1801 0000 0009 22
DE 62 5185 0079 0356 0001 10

BIC

GENODE51FEL
HELADEF1FRI

2.5 Beschreibung der Wasserversorgungsanlage und dazugehöriger Anlagenteile:

Für die Versorgung der Ortsteile Stumpertenrod, Köddingen und Helpershain wurde ein Wasserbeschaffungsverband von der Stadt Ulrichstein und der Gemeinde Feldatal gegründet. Das Trinkwasser wird im Tiefbrunnen Köddingen aus einer Tiefe von rd. 115 Meter unter dem Brunnenkopf gewonnen. Das Wasser wird direkt im Tiefbrunnen in die Versorgungsgebiete Stumpertenrod/Köddingen und Helpershain aufgeteilt. Das Rohwasser wird aufgrund der vorhandenen Qualität nicht aufbereitet und direkt in die drei Hochbehälter (Stumpertenrod, Köddingen und Helpershain) gefördert.

2.6 Förderzeiten:

Das Grundwasser wird ausschließlich nach Anforderung der einzelnen Hochbehälter gefördert. Die Durchschnittliche Pumpenlaufzeit beträgt ca. 5 Stunden pro Tag. Die Tiefbrunnenpumpe wird mittels Frequenzumrichters betrieben, so können wir die Belastung reduzieren und eine schonende Grundwasserentnahme gewährleisten.

2.7 monatliche Entnahmemenge der letzten 5 Jahre
s. Anlagen 1 bis 4

2.8 Trinkwasseruntersuchung der letzten 5 Jahre
s. Anlage 5

2.9 Tiefen
Brunnensohle: 344,04 müNN
Brunnenkopf: 494,54 müNN

2.10 Wasserspiegelmessung
s. Anlagen 6 bis 9

2.11 Pumpversuche
s. Anlage 10

2.12 Einflussbereich der Grundwasserentnahme
s. Anlage 11

2.13 naturschutzrelevante Fragestellung
Entfällt → Fördermenge unter 100.000 m³/a

2.14 Wasserbedarfsnachweis
Die beantragte Wassermenge entspricht der jährlichen Förderleistung mit einer ausreichenden Reserve.

2.15 Wassersparnachweis
Die Wasserbeschaffungsverband Helpershain/Köddingen betreibt eine vollständige Fernüberwachung der Trinkwasseranlagen, Leckagen können daher zügig festgestellt und behoben werden.

2.16 entfällt

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Steuernagel', written in a cursive style.

Heiko Steuernagel

Fördermengen im Jahr 2022 Köddingen

Monat	Menge in m ³
Jan	4.212
Feb	3.853
Mrz	4.339
Apr	4.264
Mai	4.265
Jun	4.120
Jul	4.833
Aug	4.777
Sep	4.070
Okt	3.761
Nov	3.642
Dez	4.124
Summe	50.258



Schwalmtal , 19. Sep. 2023

Fördermengen im Jahr 2021 Köddingen

Monat	Menge in m ³
Jan	3.432
Feb	4.711
Mrz	4.241
Apr	4.347
Mai	3.546
Jun	4.846
Jul	3.385
Aug	3.440
Sep	3.110
Okt	3.689
Nov	3.782
Dez	4.701
Summe	47.230



Schwalmtal, 19. Sep. 2023

Fördermengen im Jahr 2020 Köddingen


Monat	Menge in m ³
Jan	4.995
Feb	4.898
Mrz	5.448
Apr	5.316
Mai	5.273
Jun	4.462
Jul	5.696
Aug	5.092
Sep	5.014
Okt	4.206
Nov	4.662
Dez	4.827
Summe	59.888



Schwalmtal, 19. Sep. 2023

Fördermengen im Jahr 2019 Köddingen

Monat	Menge in m ³
Jan	5.071
Feb	4.828
Mrz	5.400
Apr	5.471
Mai	5.214
Jun	5.881
Jul	5.006
Aug	6.819
Sep	5.405
Okt	4.707
Nov	4.866
Dez	5.819
Summe	64.485


Schwalmtal, 19. Sep. 2023

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
GmbH 19161-0100

Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-02075-002
Probenahmestelle: Köddingen - Hochbehälter
Entnahmedatum / -uhrzeit: 27.04.2023 10:54
Analysedurchführung: 27.04.2023 10:54 - 09.06.2023 15:32
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-02-2-00
Probennehmer: Harald Bamberger, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN ISO 5667-3 und -5 / DIN EN ISO 19458 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen
 Gebrauch(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 27.04.2023
Ableседatum: 29.04.2023

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	3	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	2,8	mg/l	250	2,5
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	206	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	4,4	mg/l	200	1,5
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (2019)	0,12	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O2/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	0,25	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	<5,0	mg/l	250	5

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf-Breitscheid-Str. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-02075-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,22	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	DIN 38409-H-7	1,65	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	101	mg/l		3
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,34		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,46			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)	1,1	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10 (2012)	lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-10 (2012)	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	-0,004	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	9,6	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	0,87	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,23	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,64	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	14,2	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	10,5	mg/l		2
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	0,91	mg/l		0,5
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	4,41	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	4,41	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	0,0	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	0,788	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7880	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,8620	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-4,03	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Chemie : Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf-Breitscheid-Str. 24

35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-02075-003
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 27.04.2023 10:34
Analysedurchführung: 27.04.2023 10:34 - 09.06.2023 15:32
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probenehmer: Harald Bamberger, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN ISO 5667-3 und -5 / DIN EN ISO 19458 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 27.04.2023
Ablesedatum: 29.04.2023

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung qualitativ	qualitativ	farblos			
Trübung (Aussehen), qualitativ	qualitativ	keine			
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,23	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	qualitativ	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Bodensatz	qualitativ	ohne			
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	12,2	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27 888 (1993)	178	µS/cm	2500	2
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	198	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,01		6,5 - 9,5	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	9,7	mg/l		0,1
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,36			
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,027	mmol/l		
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	DIN 38409-H-7	1,65	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	101	mg/l		3
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	1,78	mg/l		0,05

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf-Breitscheid-Str. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-02075-003

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
AOX-adsorbierbare organische Halogene	DIN EN 9562*	<0,010	mg/l		0,01
POX (ausblasbare organisch gebundene Halogene)	DIN 38409-H 25*	<0,010	mg/l		0,01
DOC gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484 (2019)	0,13	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	15,0	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	10,9	mg/l		2
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	4,5	mg/l	200	1,5
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	0,90	mg/l		0,5
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,02	mg/l		0,02
Mangan gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,01	mg/l		0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	0,02	mg/l	0,5	0,02
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	6,1	mg/l	50	0,5
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	2,9	mg/l	250	2,5
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	<5,0	mg/l	250	5
ortho-Phosphate	DIN ISO 15923-1 (2014)	0,16	mg/l		0,05
Borat	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,27	mg/l		0,27
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,8590	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,8700	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-0,59	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe nach § 3 Abs. 1, Nr.3

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Atrazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bentazon	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bromacil	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Carbofuran	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desethyl-Atrazin	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desisopropyl-Atrazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
2,4 Dichlorprop	DIN EN ISO 15913 (2003)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Diuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
gamma-HCH (Lindan)	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Hexazinon	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf-Breitscheid-Str. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-02075-003

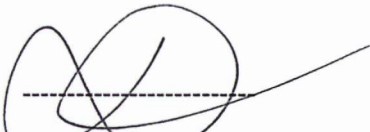
Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Isoproturon	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
MCPA	DIN EN ISO 15913 (2003)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Mecoprop (MCP)	DIN EN ISO 15913 (2003)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metazachlor	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metobromuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Monuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Parathion-ethyl	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Propazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Sebutylazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Simazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Terbuthylazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Summe Pestizide	Berechnung*	nicht nachweisbar	mg/l	0,0005	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:


Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.



Dr. H. Bodes-Fischer

J. Walsh
Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft
MTA



D. Böcher
Biologie (M. Sc.)

Verteiler:

Teisdaten erstellt
Wasserbeschaffungsverband Heltershain/Köddingen



Schwalmtal 19. Sep. 2023

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf-Breitscheid-Str. 24

35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-05314-001
Probenahmestelle: Köddingen - ON, DGH
Entnahmedatum / -uhrzeit: 14.11.2022 08:55
Analysedurchführung: 14.11.2022 08:55 - 02.12.2022 11:08
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-3-03
Probenehmer: Christine Grau, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-3 und -5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2022
Ablesedatum: 16.11.2022

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,001	mg/l	0,005	0,001
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,005	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Benzo[b]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[k]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[ghi]perylen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno[1,2,3-cd]Pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (TrinkwV)	DIN EN ISO 17993 (2004)	nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung:
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
 Rudolf-Breitscheid-Str. 24
 35037 Marburg
 Tel.: 06421-30908-10
 Fax: 06421-30908-44

Geschäftsführer:
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19167-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-05314-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,05	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	177	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,05	NTU	1	0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,07		6,5 - 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	13,1	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf-Breitscheid-Str. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL-18164-01 00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-05314-002
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 14.11.2022 09:05
Analysedurchführung: 14.11.2022 09:05 - 02.12.2022 11:08
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probennehmer: Christine Grau, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-3 und -5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 14.11.2022
Ableседatum: 16.11.2022

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/l ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/l ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,14	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,6	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	176	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,02		6,5 - 9,5	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	6,5	mg/l	50	0,5
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	0,07	mg/l	1,5	0,05

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Sonstige Parameter : Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l	0,003	0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf-Breitscheid-Str. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-05314-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,01	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Parameter : BTEX

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-43 (2014)*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Bromat	DIN ISO 15061 (D34) 2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,00010	mg/l	0,01	0,0001
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	<0,05	mg/l	1	0,05
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Dr. H. Bodes-Fischer

J. Walsh
Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft
MTA

Verteiler:

Teisdaten erstellt
Wasserbeschaffungsverband Helpershain/Köddingen

Schwalmtal 19. Sep. 2023

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf-Breitscheid-Str. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18161-0100

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-05774-001
Probenahmestelle: Köddingen - ON, DGH
Entnahmedatum / -uhrzeit: 02.12.2021 10:25
Analysedurchführung: 02.12.2021 10:25 - 16.12.2021 14:23
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-3-03
Probenehmer: Christine Grau, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen
 Gebrauch(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 03.12.2021
Ablesedatum: 06.12.2021

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	18	KBE/l ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/l ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN 38405-D32 (2000)*	<0,001	mg/l	0,005	0,001
Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN 38406-E6 (1998)*	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995)*	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN 38406-E7 (1991)*	0,041	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN 38406-E11 (1991)*	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Benzo[b]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[k]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[ghi]perylen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno[1,2,3-cd]Pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (TrinkwV)	DIN EN ISO 17993 (2004)	nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-05774-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,05	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	170	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	<0,05	NTU	1	0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,20		6,5 - 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	9,0	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf

(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565

BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969

Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg

Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL 19161-0100

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-05774-002
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 02.12.2021 10:37
Analysedurchführung: 02.12.2021 10:37 - 16.12.2021 14:23
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probennehmer: Christine Grau, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 03.12.2021
Ablesedatum: 06.12.2021

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	7	KBE/l ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/l ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,29	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,5	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	164	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,02		6,5 - 9,5	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	6,5	mg/l	50	0,5

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Sonstige Parameter : Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l	0,003	0,001
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

 Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-05774-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,01	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Parameter : BTEX

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-43 (2014)*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Bromat	DIN ISO 15061 (D34) 2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Selen	DIN 38405-D23 (1994)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Chrom	DIN EN ISO 1233 (1996)*	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05
Quecksilber	DIN EN 1483 (2007)*	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Uran	DIN EN ISO 17294-2 [§]	<0,00010	mg/l	0,01	0,0001

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00
§ = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-14162-01-00

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Dr. H. Bodes-Fischer

K. Greb-Bender

J. Walsh
Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft

MTA

Verteiler:

Teisdaten erstellt
Wasserbeschaffungsverband Heltershain/Köddingen

Persönlich haftende Gesellschafterin:

Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :

Dr. Heidi Bodes-Fischer

Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :

Sparkasse Marburg-Biedenkopf

(BLZ 533 500 00) Kto. 49565

IBAN DE9053350000000049565

BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg

HRA 3969

Steuernummer: 031 0376 300 14

USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :

Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg

Tel. : 06421-30908-10

Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-01037-002
Probenahmestelle: Köddingen - Hochbehälter
Entnahmedatum / -uhrzeit: 04.03.2021 10:30
Analysedurchführung: 04.03.2021 10:30 - 29.03.2021 13:14
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-02-2-00
Probenehmer: Tim Fries, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 04.03.2021
Ablesedatum: 06.03.2021

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	2	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	4,0	mg/l	250	2,5
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	221	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 14911	4,1	mg/l	200	2,5
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (2019)	0,11	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O2/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	<0,25	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	<5,0	mg/l	250	5
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,08	NTU	1	0,05

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer:

Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung:
Sparkasse Marburg-Biedenkopf

(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): **21-01037-002**

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,50	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	92	mg/l		3
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	7,91		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,45			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)	5,2	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10 (2012)	lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-10 (2012)	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,041	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	9,4	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	2,16	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	1,63	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,53	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	14	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 14911	10	mg/l		2
Kalium	DIN EN ISO 14911	0,77	mg/l		0,5
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	4,26	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	4,20	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	0,1	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	0,76	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7180	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7760	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-3,34	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
 * = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die mikrobiologisch auswertbaren Parameter eingehalten. Die untersuchte Wasserprobe entspricht **nicht** bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer:
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Bankverbindung:
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE905335000000049565
 BIC HELADEFIMAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel.: 06421-30908-10
 Fax: 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18161-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-01037-003
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 04.03.2021 10:20
Analysedurchführung: 04.03.2021 10:20 - 29.03.2021 13:14
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probennehmer: Tim Fries, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 04.03.2021
Ablesedatum: 06.03.2021

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung qualitativ	qualitativ	farblos			
Trübung (Aussehen), qualitativ	qualitativ	keine			
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,08	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	qualitativ	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Bodensatz	qualitativ	ohne			
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,6	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27 888 (1993)	162	µS/cm	2500	2
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	180	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,11		6,5 - 9,5	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	9,3	mg/l		0,1
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,47			
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,016	mmol/l		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,48	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	90	mg/l		3
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	1,28	mg/l		0,05
AOX-adsorbierbare organische Halogene	DIN EN 9562*	<0,010	mg/l		0,01

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19167-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-01037-003

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
POX (ausblasbare organisch gebundene Halogene)	DIN 38409-H 25*	<0,010	mg/l		0,01
DOC gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484 (2019)	0,10	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	13	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 14911	10	mg/l		2
Natrium	DIN EN ISO 14911	4,1	mg/l	200	2,5
Kalium	DIN EN ISO 14911	0,79	mg/l		0,5
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)*	0,04	mg/l		0,02
Mangan gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l		0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	6,4	mg/l	50	0,5
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	3,7	mg/l	250	2,5
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	<5,0	mg/l	250	5
ortho-Phosphate	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	0,08	mg/l		0,05
Borat	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l		0,05
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,6770	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7340	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-3,37	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe nach § 3 Abs. 1, Nr.3

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Atrazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bentazon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bromacil	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Carbofuran	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desethyl-Atrazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desisopropyl-Atrazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
2,4 Dichlorprop	DIN 38407-20 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Diuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
gamma-HCH (Lindan)	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Hexazinon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Isoproturon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
MCPA	DIN 38407-20 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :

Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf

(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE905335000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Untersuchungs-Nr. (Labor): 21-01037-003

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Mecoprop (MCP)	DIN 38407-20 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metazachlor	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metobromuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Monuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Parathion-ethyl	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Propazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Sebutylazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Simazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Terbutylazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Summe Pestizide	Berechnung*	nicht nachweisbar	mg/l	0,0005	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:

Bezogen auf die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden die mikrobiologisch auswertbaren Parameter der Probe eingehalten.

Dr. H. Bodes-Fischer

K. Greb-Bender
Laborleiter Mikrobiologie

J. Walsh

L. Luft
MTA

D. Gärtner
FLT

Verteiler:

Teisdaten erstellt
Wasserbeschaffungsverband Heltershain/Köddingen

Schwalmtal 19. Sep. 2023

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE905335000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-05184-001
Probenahmestelle: Köddingen - ON, DGH
Entnahmedatum / -uhrzeit: 19.10.2020 11:27
Analysedurchführung: 19.10.2020 11:27 - 17.11.2020 11:49
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-3-03
Probenehmer: Christine Grau, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 20.10.2020
Ansatzuhrzeit: 08:45
Ablesedatum: 22.10.2020

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN 38405-D32 (2000)*	<0,001	mg/l	0,005	0,001
Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN 38406-E6 (1998)*	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995)*	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN 38406-E7 (1991)*	0,011	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN 38406-E11 (1991)*	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Benzo[b]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[k]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[ghi]perylene	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno[1,2,3-cd]Pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (2004)	nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-05184-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,05	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	172	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,17	NTU	1	0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,32		6,5 - 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	13,8	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.

Beurteilung der Probe:

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die mikrobiologisch auswertbaren Parameter eingehalten. Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf

(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg
Tel : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 19164-01 00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-05184-002
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 19.10.2020 11:43
Analysedurchführung: 19.10.2020 11:43 - 17.11.2020 11:49
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probenehmer: Christine Grau, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 20.10.2020
Ansatzuhrzeit: 08:45
Ableседatum: 22.10.2020

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,07	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,9	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	164	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,10		6,5 - 9,5	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	6,0	mg/l	50	1
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	0,06	mg/l	1,5	0,05

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Sonstige Parameter : Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l	0,003	0,001
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19163-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-05184-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,01	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Parameter : BTEX

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-F9-1*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Bromat	DIN ISO 15061 (D34) 2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Selen	DIN 38405-D23 (1994)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Chrom	DIN EN ISO 1233 (1996)*	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05
Quecksilber	DIN EN 1483 (2007)*	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Uran	DIN EN ISO 17294-2 [§]	<0,00010	mg/l	0,01	0,0001

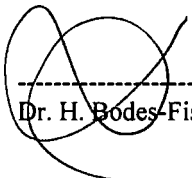
Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00
§ = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-14162-01-00

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.

Beurteilung der Probe:

Bezogen auf die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden die mikrobiologisch auswertbaren Parameter der Probe eingehalten.


Dr. H. Bodes-Fischer

K. Greb-Bender


J. Walsh

Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft

MTA

D. Gärtner

FLT

Verteiler:

Teisdaten erstellt
Wasserbeschaffungsverband Heltershain/Köddingen

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakunik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG
Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-01621-002
Probenahmestelle: Köddingen - Hochbehälter
Entnahmedatum / -uhrzeit: 26.03.2020 14:00
Analysedurchführung: 26.03.2020 14:00 - 27.04.2020 12:04
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-02-2-00
Probenehmer: Tim Fries, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 27.03.2020
Ansatzuhrzeit: 08:00
Ablesedatum: 30.03.2020

Anlage 1/3/4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN ISO 10304	2,9	mg/l	250	2
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	172	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 14911	4	mg/l	200	3
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (2019)	0,14	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O2/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	<0,25	mg/l	5	0,25

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung:
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE905335000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44

Geschäftsführer:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-01621-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Sulfat	DIN ISO 10304	<5,0	mg/l	250	5
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,09	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,53	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	93	mg/l		3
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,14		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,46			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)	2,4	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10 (2012)	lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-10 (2012)	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,009	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	9,5	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	1,16	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,59	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,57	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	15	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 14911	10	mg/l		2
Kalium	DIN EN ISO 14911	0,78	mg/l		0,5
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	4,35	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	4,28	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	0,1	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	0,78	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7480	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7400	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	0,41	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
 * = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die mikrobiologisch auswertbaren Parameter eingehalten. Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEFIMAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-01621-003
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 26.03.2020 13:45
Analysedurchführung: 26.03.2020 13:45 - 27.04.2020 12:04
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probenehmer: Tim Fries, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 27.03.2020
Ansatzuhrzeit: 08:00
Ablesedatum: 30.03.2020

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	3	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung qualitativ	qualitativ	farblos			
Trübung (Aussehen), qualitativ	qualitativ	keine			
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,15	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	qualitativ	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Bodensatz	qualitativ	ohne			
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	12,0	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27 888 (1993)	146	µS/cm	2500	2
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	162	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,19		6,5 - 9,5	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	9,7	mg/l		0,1
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,43			
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,004	mmol/l		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,55	mmol/l		0,05
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	1,00	mg/l		0,05

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakunri Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :

Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg
Tel : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19167-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-01621-003

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
AOX-adsorbierbare organische Halogene	DIN EN 9562*	<0,010	mg/l		0,01
POX (ausblasbare organisch gebundene Halogene)	DIN 38409-H 25*	<0,010	mg/l		0,01
DOC gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484 (2019)	0,15	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	15	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 14911	10	mg/l		2
Natrium	DIN EN ISO 14911	4	mg/l	200	3
Kalium	DIN EN ISO 14911	0,78	mg/l		0,5
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Nitrat	DIN ISO 10304	6,2	mg/l	50	1
Chlorid	DIN ISO 10304	3,2	mg/l	250	2
Sulfat	DIN ISO 10304	<5,0	mg/l	250	5
Fluorid	DIN ISO 10304	0,06	mg/l	1,5	0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	95	mg/l		3
ortho-Phosphate	DIN ISO 10304	0,16	mg/l		0,05
Borat	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l		0,05
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7660	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7810	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-0,82	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe nach § 3 Abs. 1, Nr.3

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Atrazin	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bentazon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bromacil	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Carbofuran	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desethylatrazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desisopropyl-Atrazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEFIMAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 20-01621-003

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
2,4 Dichlorprop	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Diuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
gamma-HCH (Lindan)	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Hexazinon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Isoproturon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
MCPA	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Mecoprop (MCP)	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metazachlor	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metobromuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Monuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Parathion-ethyl	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Propazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Sebutylazin	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Simazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Terbuthylazin	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Summe Pestizide	Berechnung*	nicht nachweisbar	mg/l	0,0005	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

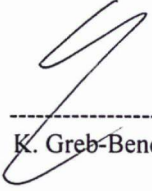
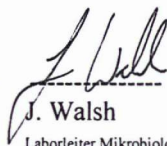
Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:

Bezogen auf die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden die mikrobiologisch auswertbaren Parameter der Probe eingehalten.

Dr. H. Bodes-Fischer  K. Greb-Bender  J. Walsh ----- L. Luft ----- D. Gärtner
Laborleiter Mikrobiologie MTA FLT

Verteiler: Teisdaten erstellt
Wasserbeschaffungsverband Helpershain/Köddingen


Schwalmtal 19. Sep. 2023

Persönlich haftende Gesellschafterin: Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH Amtsgericht Marburg HRB 4636	Bankverbindung : Sparkasse Marburg-Biedenkopf (BLZ 533 500 00) Kto. 49565 IBAN DE9053350000000049565 BIC HELADEF1MAR	Umwelthygiene Marburg GmbH & Co KG Amtsgericht Marburg HRA 3969 Steuernummer: 031 0376 300 14 USt-IDNr.: DE226533998	Anschrift : Rudolf Breitscheidstr. 24 35037 Marburg Tel. : 06421-30908-10 Fax : 06421-30908-44
---	--	---	--

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-05787-001
Probenahmestelle: Köddingen - ON, Meicheser Str. 1A
Entnahmedatum / -uhrzeit: 26.11.2019 14:30
Analysedurchführung: 26.11.2019 14:30 - 02.01.2020 12:13
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-3-00
Probenehmer: Nick Czyrzewski, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 27.11.2019
Ansatzuhrzeit: 10:00
Ablesedatum: 29.11.2019

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN 38405-D32 (2000)*	<0,001	mg/l	0,005	0,001
Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN 38406-E6 (1998)*	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995)*	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN 38406-E7 (1991)*	<0,005	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN 38406-E11 (1991)*	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Benzo[b]fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[k]fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[ghi]perylen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno[1,2,3-cd]Pyren	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993-F18	nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung:
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3969
 Steuernummer: 031 0376 300 14
 USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel.: 06421-30908-10
 Fax: 06421-30908-44

Geschäftsführer:
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-05787-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,05	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	177	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,05	NTU	1	0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,76		6,5 - 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	9,8	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Beurteilung der Probe:

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die mikrobiologisch auswertbaren Parameter eingehalten. Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung:
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE905335000000049565
BIC HELADEFIMAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-03240-001
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 17.07.2019 13:25
Analysedurchführung: 17.07.2019 13:25 - 08.08.2019 10:17
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probenehmer: Kurt Müller, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 18.07.2019
Ansatzuhrzeit: 11:00
Ableседatum: 20.07.2019

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/l ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/l ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung qualitativ	qualitativ	farblos			
Trübung (Aussehen), qualitativ	qualitativ	keine			
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,31	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	qualitativ	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Bodensatz	qualitativ	ohne			
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	12,8	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27 888 (1993)	152	µS/cm	2500	2
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	169	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,12		6,5 - 9,5	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	9,1	mg/l		0,1
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,49			
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,008	mmol/l		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,42	mmol/l		0,05
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	1,04	mg/l		0,05

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3669

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-03240-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
AOX-adsorbierbare organische Halogene	DIN EN 9562*	<0,010	mg/l		0,01
POX (ausblasbare organisch gebundene Halogene)	DIN 38409-H 25*	<0,010	mg/l		0,01
DOC gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484 (2019)	0,11	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	12,6	mg/l		1
Magnesium	DIN EN ISO 14911	9,1	mg/l		0,1
Natrium	DIN EN ISO 14911	4,19	mg/l	200	0,1
Kalium	DIN EN ISO 14911	0,78	mg/l		0,1
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	0,01	mg/l	0,2	0,01
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	0,03	mg/l	0,5	0,02
Nitrit	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Nitrat	DIN ISO 10304	5,5	mg/l	50	0,3
Chlorid	DIN ISO 10304	2,7	mg/l	250	0,1
Sulfat	DIN ISO 10304	3,3	mg/l	250	1
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	87	mg/l		3
ortho-Phosphate	DIN ISO 10304	0,18	mg/l		0,02
Borat	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l		0,05
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,5780	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,6140	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-2,24	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe nach § 3 Abs. 1, Nr.3

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Atrazin	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bentazon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bromacil	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Carbofuran	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desethylatrazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desisopropyl-Atrazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
2,4 Dichlorprop	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3669

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44

Geschäftsführer:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-03240-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Diuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
gamma-HCH (Lindan)	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Hexazinon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Isoproturon	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
MCPA	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Mecoprop (MCP)	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metazachlor	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metobromuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Monuron	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Parathion-ethyl	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Propazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Sebutylazin	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Simazin	DIN EN ISO 11369*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Terbuthylazin	DIN 38407-F-14*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Summe Pestizide	Berechnung*	nicht nachweisbar	mg/l	0,0005	





Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.

Beurteilung der Probe:

Bezogen auf die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden die mikrobiologisch auswertbaren Parameter der Probe eingehalten.

 Dr. H. Bodes-Fischer  K. Greb-Bender  D. Brügel  L. Luft  D. Gärtner
 Laborleiterin Mikrobiologie MTA FLT

Verteiler: Wasserbeschaffungsverband Helpershain/Köddingen

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3669

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-01326-002
Probenahmestelle: Köddingen - Hochbehälter
Entnahmedatum / -uhrzeit: 20.03.2019 10:34
Analysedurchführung: 20.03.2019 10:34 - 15.04.2019 11:21
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-02-2-00
Probennehmer: Kurt Müller, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen
 Gebrauch(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 21.03.2019
Ansatzuhrzeit: 09:15
Ablesedatum: 23.03.2019

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	2	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 2 Teil 1 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Nitrat	DIN ISO 10304	5,8	mg/l	50	0,3

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN 38406-5 (1983)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Chlorid	DIN ISO 10304	3,6	mg/l	250	0,1
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	171	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3669

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender

Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-01326-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Natrium	DIN EN ISO 14911	4,11	mg/l	200	0,1
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (1997)	0,19	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O ₂ /l	DIN EN ISO 8467 (1995)	0,63	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN ISO 10304	4,1	mg/l	250	1
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,11	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,45	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	88	mg/l		3
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,16		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,52			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)	2,8	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10 (2012)	lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-10 (2012)	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,011	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	8,9	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	1,13	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,66	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,48	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	13,7	mg/l		1
Magnesium	DIN EN ISO 14911	10,0	mg/l		0,1
Kalium	DIN EN ISO 14911	0,79	mg/l		0,1
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	4,23	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	4,06	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	0,2	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	0,76	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,7070	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	1,6880	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	1,12	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakunk Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3669

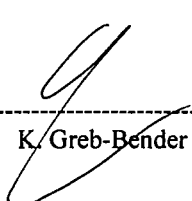
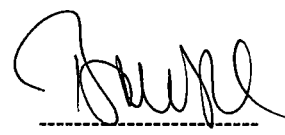
Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44



Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-01326-002

Beurteilung der Probe:

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die mikrobiologisch auswertbaren Parameter eingehalten. Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

-----			-----
Dr. H. Bodes-Fischer	K. Greb-Bender	D. Brügel Laborleiterin Mikrobiologie	L. Luft MTA

Verteiler: Wasserbeschaffungsverband Heltershain/Köddingen

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 19164-01 00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-05787-002
Probenahmestelle: Köddingen - Brunnen
Entnahmedatum / -uhrzeit: 26.11.2019 14:45
Analysedurchführung: 26.11.2019 14:45 - 24.12.2019 10:27
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-018-00-1-00
Probenehmer: Nick Czyrzewski, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Köddingen
Probenmatrix: Rohwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
Ansatzdatum: 27.11.2019
Ansatzuhrzeit: 10:00
Ablesedatum: 29.11.2019

Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV , §15, Abs. 1c	1	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,06	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,5	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	169	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,18		6,5 - 9,5	
Nitrat	DIN ISO 10304	7	mg/l	50	1
Fluorid	DIN ISO 10304	0,09	mg/l	1,5	0,05

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Sonstige Parameter : Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l	0,003	0,001
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin:

Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer :

Dr. Heidi Bodes-Fischer

Katharina Greb-Bender

Bankverbindung :

Sparkasse Marburg-Biedenkopf

(BLZ 533 500 00) Kto. 49565

IBAN DE9053350000000049565

BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg

HRA 3969

Steuernummer: 031 0376 300 14

USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift :

Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg

Tel. : 06421-30908-10

Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 19-05787-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,01	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Bromat	DIN ISO 15061 (D34) 2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Selen	DIN 38405-D23 (1994)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Chrom	DIN EN ISO 1233 (1996)*	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05
Quecksilber	DIN EN 12338 (1998)*	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Benzol	DIN 38407-F9-1*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005
Uran	DIN EN ISO 17294-2 ^s	<0,00010	mg/l	0,01	0,0001

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

^s = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-14162-01-00

Beurteilung der Probe:

Bezogen auf die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden die mikrobiologisch auswertbaren Parameter der Probe eingehalten.

Dr. H. Bodes-Fischer

K. Greb-Bender

J. Walsh

Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft

MTA

D. Gärtner

FLT

Verteiler:

Teisdaten erstellt

Wasserbeschaffungsverband Heltershain/Köddingen

Schwalmtal 19. Sep. 2023

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Bankverbindung:
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE905335000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24

35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44

24.12.2019 - 19-05787

Grundwasserbericht für das Jahr 2022

Wasserversorgung Tiefbrunnen Köddingen 2022

Alle Betriebswasserspiegel Messwerte sind bei maximaler Pumpenlaufzeit gemessen.

Alle Ruhewasserspiegel sind bei der maximalen Abschaltdauer gemessen.

	Messung Ruhewasserspiegel	Messung Betriebswasserspiegel	Ruhewasser spiegel bezogen auf NN	Betriebswass erspiegel bezogen auf NN
KW. 1	6,4	6,2	350,44	350,24
KW. 2	6,1	5,9	350,14	349,94
KW. 3	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 4	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 5	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 6	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 7	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 8	6,3	6,0	350,34	350,04
KW. 9	6,1	6,1	350,14	350,14
KW. 10	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 11	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 12	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 13	6,4	6,1	350,44	350,14
KW. 14	6,4	6,2	350,44	350,24
KW. 15	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 16	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 17	6,3	6,0	350,34	350,04
KW. 18	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 19	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 20	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 21	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 22	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 23	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 24	6,1	5,8	350,14	349,84
KW. 25	6,1	6,1	350,14	350,14
KW. 26	6,1	5,2	350,14	349,24
KW. 27	6,0	6,0	350,04	350,04
KW. 28	6,0	5,9	350,04	349,94
KW. 29	6,0	6,0	350,04	350,04
KW. 30	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 31	6,0	5,9	350,04	349,94
KW. 32	6,1	5,9	350,14	349,94
KW. 33	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 34	6,0	6,0	350,04	350,04
KW. 35	6,0	6,0	350,04	350,04
KW. 36	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 37	6,1	6,1	350,14	350,14
KW. 38	6,1	5,9	350,14	349,94
KW. 39	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 40	6,0	5,9	350,04	349,94
KW. 41	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 42	6,1	5,9	350,14	349,94
KW. 43	6,1	5,9	350,14	349,94
KW. 44	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 45	6,1	5,9	350,14	349,94

KW. 46	6,2	6,0	350,24	350,04
KW. 47	6,2	5,9	350,24	349,94
KW. 48	6,0	5,9	350,04	349,94
KW. 49	6,1	6,0	350,14	350,04
KW. 50	6,2	5,9	350,24	349,94
KW. 51	6,1	5,9	350,14	349,94
KW. 52	6,1	5,9	350,14	349,94



Schwalmtal 19. Sep. 2023

Grundwasserbericht für das Jahr 2021

Wasserversorgung Tiefbrunnen Köddingen 2021

Alle Betriebswasserspiegel Messwerte sind bei maximaler Pumpenlaufzeit gemessen.

Alle Ruhewasserspiegel sind bei der maximalen Abschaltdauer gemessen.

	Messung Ruhewasserspiegel	Messung Betriebswasserspiegel	Ruhewasser spiegel bezogen auf NN	Betriebswass erspiegel bezogen auf NN
KW. 1	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 2	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 3	6,6	6,3	350,64	350,34
KW. 4	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 5	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 6	6,5	6,1	350,54	350,14
KW. 7	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 8	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 9	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 10	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 11	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 12	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 13	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 14	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 15	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 16	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 17	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 18	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 19	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 20	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 21	6,4	6,2	350,44	350,24
KW. 22	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 23	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 24	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 25	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 26	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 27	6,4	6,2	350,44	350,24
KW. 28	6,4	6,2	350,44	350,24
KW. 29	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 30	6,3	6,3	350,34	350,34
KW. 31	6,3	6,3	350,34	350,34
KW. 32	6,2	6,2	350,24	350,24
KW. 33	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 34	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 35	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 36	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 37	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 38	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 39	6,4	6,2	350,44	350,24
KW. 40	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 41	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 42	6,4	6,1	350,44	350,14
KW. 43	6,3	6,2	350,34	350,24
KW. 44	6,4	6,1	350,44	350,14
KW. 45	6,2	6,1	350,24	350,14

KW. 46	6,3	6,1	350,34	350,14
KW. 47	6,5	6,2	350,54	350,24
KW. 48	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 49	6,4	6,1	350,44	350,14
KW. 50	6,0	5,9	350,04	349,94
KW. 51	6,2	6,1	350,24	350,14
KW. 52	6,3	6,0	350,34	350,04



Schwalmtal 19 Sep 2023

Grundwasserbericht für das Jahr 2020

Wasserversorgung Tiefbrunnen Köddingen 2020

Alle Betriebswasserspiegel Messwerte sind bei maximaler Pumpenlaufzeit gemessen.
Alle Ruhewasserspiegel sind bei der maximalen Abschaltdauer gemessen.

	Messung Ruhewasserspiegel	Messung Betriebswasserspiegel	Ruhewasser spiegel bezogen auf NN	Betriebswass erspiegel bezogen auf NN
KW. 1	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 2	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 3	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 4	6,7	6,6	350,74	350,64
KW. 5	6,6	6,4	350,64	350,44
KW. 6	6,7	6,5	350,74	350,54
KW. 7	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 8	6,7	6,5	350,74	350,54
KW. 9	6,7	6,2	350,74	350,24
KW. 10	6,6	6,4	350,64	350,44
KW. 11	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 12	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 13	6,6	5,6	350,64	349,64
KW. 14	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 15	6,6	6,5	350,64	350,54
KW. 16	6,6	6,5	350,64	350,54
KW. 17	6,7	6,5	350,74	350,54
KW. 18	6,6	6,5	350,64	350,54
KW. 19	6,7	6,5	350,74	350,54
KW. 20	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 21	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 22	6,8	6,5	350,84	350,54
KW. 23	6,6	6,6	350,64	350,64
KW. 24	6,6	6,5	350,64	350,54
KW. 25	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 26	6,6	6,3	350,64	350,34
KW. 27	6,6	6,1	350,64	350,14
KW. 28	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 29	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 30	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 31	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 32	6,5	5,8	350,54	349,84
KW. 33	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 34	6,6	6,5	350,64	350,54
KW. 35	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 36	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 37	6,4	6,3	350,44	350,34
KW. 38	6,6	6,5	350,64	350,54
KW. 39	6,7	6,4	350,74	350,44
KW. 40	6,6	6,4	350,64	350,44
KW. 41	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 42	6,5	6,4	350,54	350,44
KW. 43	6,6	6,4	350,64	350,44
KW. 44	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 45	6,5	6,4	350,54	350,44

KW. 46	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 47	6,5	6,1	350,54	350,14
KW. 48	6,7	6,4	350,74	350,44
KW. 49	6,6	6,4	350,64	350,44
KW. 50	6,5	6,3	350,54	350,34
KW. 51	6,6	6,3	350,64	350,34
KW. 52	6,7	6,4	350,74	350,44



Schwalmtal 19. Sep. 2023

Grundwasserbericht für das Jahr 2019

Wasserversorgung Tiefbrunnen Windhausen 2019

Alle Betriebswasserspiegel Messwerte sind bei maximaler Pumpenlaufzeit gemessen.

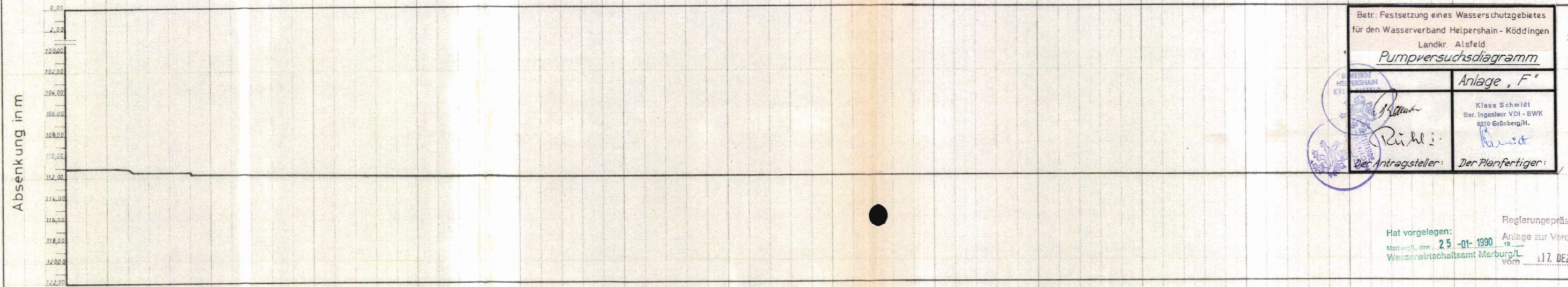
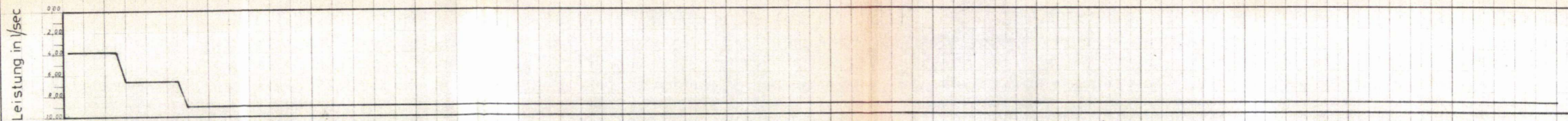
Alle Ruhewasserspiegel sind bei der maximalen Abschaltdauer gemessen.

	Messung Ruhewasserspiegel	Messung Betriebswasserspiegel	Ruhewasser spiegel bezogen auf NN	Betriebswass erspiegel bezogen auf NN
KW. 1	3,15	3,01	374,25	374,11
KW. 2	3,13	3,01	374,23	374,11
KW. 3	3,21	3,00	374,31	374,10
KW. 4	3,14	2,94	374,24	374,04
KW. 5	3,10	2,87	374,20	373,97
KW. 6	3,07	2,57	374,17	373,67
KW. 7	3,08	2,87	374,18	373,97
KW. 8	3,09	2,90	374,19	374,00
KW. 9	3,14	3,01	374,24	374,11
KW. 10	3,07	2,99	374,17	374,09
KW. 11	2,94	2,83	374,04	373,93
KW. 12	3,00	2,87	374,10	373,97
KW. 13	3,10	2,97	374,20	374,07
KW. 14	3,03	2,94	374,13	374,04
KW. 15	3,01	2,93	374,11	374,03
KW. 16	3,14	3,03	374,24	374,13
KW. 17	3,08	2,99	374,18	374,09
KW. 18	3,15	2,88	374,25	373,98
KW. 19	3,12	2,86	374,22	373,96
KW. 20	3,09	2,93	374,19	374,03
KW. 21	3,03	2,93	374,13	374,03
KW. 22	3,09	2,97	374,19	374,07
KW. 23	3,03	2,97	374,13	374,07
KW. 24	3,05	2,96	374,15	374,06
KW. 25	3,06	2,93	374,16	374,03
KW. 26	3,17	2,95	374,27	374,05
KW. 27	3,04	2,98	374,14	374,08
KW. 28	3,05	2,94	374,15	374,04
KW. 29	3,16	2,97	374,26	374,07
KW. 30	3,07	2,96	374,17	374,06
KW. 31	3,08	3,02	374,18	374,12
KW. 32	3,06	2,96	374,16	374,06
KW. 33	3,01	2,90	374,11	374,00
KW. 34	3,10	2,94	374,20	374,04
KW. 35	3,04	2,90	374,14	374,00
KW. 36	3,11	2,96	374,21	374,06
KW. 37	3,17	2,96	374,27	374,06
KW. 38	3,10	3,00	374,20	374,10
KW. 39	2,99	2,90	374,09	374,00
KW. 40	2,95	2,85	374,05	373,95
KW. 41	2,95	2,87	374,05	373,97
KW. 42	2,89	2,80	373,99	373,90
KW. 43	3,07	2,81	374,17	373,91
KW. 44	3,01	2,81	374,11	373,91
KW. 45	2,87	2,81	373,97	373,91

KW. 46	2,88	2,75	373,98	373,85
KW. 47	2,91	2,73	374,01	373,83
KW. 48	2,86	2,69	373,96	373,79
KW. 49	3,02	2,75	374,12	373,85
KW. 50	2,98	2,70	374,08	373,80
KW. 51	2,82	2,59	373,92	373,69
KW. 52	2,85	2,61	373,95	373,71



Schwalmtal 19. Sep. 2023



10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100

zeitlicher Ablauf des Pumpversuches

Betr: Festsetzung eines Wasserschutzgebietes
für den Wasserverband Heltershain - Köddingen
Landkr. Alsfeld
Pumpversuchsdiagramm



Anlage „F“

Klaus Schmidt
Ber. Ingenieur VDI - BWK
6310 Grünberg/H.
Der Planfertiger:

Hat vorgelegen: Regierungspräsident am Gleißer
Marburg/L. am 25.01.1990 Anlage zur Verordnung
Wasserwirtschaftsamt Marburg/L. vom 17. DEZ. 1992

DATUM	NAMEN
GEZ	3.3.71 PJ
BEHR.	4.3.71

Pumpendiagramm
Gemeinde KÖDDINGEN Nr. 188

Handwritten signature
Schwalmtal 19. Sep. 2023

Verordnung

zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes
für die Wassergewinnungsanlage des Wasserbeschaffungsverbandes
Helpershain-Köddingen in der Gemarkung Köddingen,
Vogelsbergkreis

Aufgrund des § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.1986 (BGBl. I S. 1529), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.02.1990 (BGBl. I S. 205) und des § 29 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.1990 (GVBl. I S. 114), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.06.1990 (GVBl. I S. 197) wird folgendes verordnet:

§ 1
Schutzgebietsfestsetzung

Im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung wird zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Brunnen Köddingen zugunsten des Wasserbeschaffungsverbandes Helpershain-Köddingen ein Wasserschutzgebiet festgesetzt.

§ 2
Gliederung, Umfang, Grenzen

(1) Das Wasserschutzgebiet gliedert sich in

Zone	I	(Fassungsbereich),
Zone	II	(Engere Schutzzone),
Zone	III	(Weitere Schutzzone).

(2) Das Wasserschutzgebiet und seine Schutzzonen sind in der als Anlage zu dieser Verordnung veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25.000 und mit der Aufzählung nach § 3 dargestellt.

(3) Die genaue Abgrenzung des Wasserschutzgebietes und der Schutzzonen ergibt sich aus den Schutzgebietskarten im Maßstab 1 : 10.000 und 1 : 2.000, in denen die Schutzzonen wie folgt dargestellt sind:

Zone	I	rote Umrandung,
Zone	II	blaue Umrandung,
Zone	III	gelbe Umrandung.

(4) Die Anlage und die Schutzgebietskarten sind Bestandteil dieser Verordnung.

Die Schutzgebietskarten werden archivmäßig bei dem

Regierungspräsidium Gießen
- Obere Wasserbehörde -
Landgraf-Philipp-Platz 3 - 7
6300 Gießen

verwahrt.

Die Karten können dort und bei den folgenden Dienststellen während der Dienststunden eingesehen werden:

Wasserbeschaffungsverband
Hellershain-Köddingen

6324 Feldatal

Wasserwirtschaftsamt Marburg
Ketzlerbach 10

3550 Marburg

Landrat
des Vogelsbergkreises
- Untere Wasserbehörde -
Postfach 66

6240 Lauterbach

Landrat
des Vogelsbergkreises
- Katasteramt -
Adolf-Spieß-Straße

6420 Lauterbach

Kreisausschuß
des Vogelsbergkreises
- Bauaufsicht -
Postfach 66

6420 Lauterbach

Kreisausschuß
des Vogelsbergkreises
- Gesundheitsamt -
Postfach 66

6420 Lauterbach

Hessisches Landesamt
für Bodenforschung
Leberberg 9

6200 Wiesbaden

Hessische Landesanstalt
für Umwelt
Unter den Eichen 7

6200 Wiesbaden

§ 3

Aufzählung der Flurstücke, Fluren und Gemarkungen

1. Der Fassungsbereich (Zone I) umfaßt Teile des Grundstückes in der Gemarkung Köddingen, Flur 10, Flurstück 64.
2. Die Engere Schutzzone (Zone II) umfaßt in der Gemarkung Köddingen Teile der Flur 10.
3. Die Weitere Schutzzone (Zone III) umfaßt Teile der Gemarkungen Helpershain und Köddingen.

§ 4

Anwendung von Stickstoffdünger im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung im Wasserschutzgebiet

- (1) Die landwirtschaftliche Anwendung von Stickstoffdünger im Wasserschutzgebiet darf nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung von Grundstücken erfolgen.

Die Stickstoffdüngung im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung beträgt im Wirtschaftsgebiet, in dem das Wasserschutzgebiet für den Brunnen Köddingen liegt, innerhalb einer mehrjährigen ordnungsgemäßen Fruchtfolge und im Durchschnitt der Fruchtfolge - mineralisch und organisch zusammengekommen - 160 kg/ha N.

- (2) Aufgrund der überwiegend mittleren Nitratauswaschungsgefährdung erfolgt eine Reduzierung des im Absatz 1 genannten Wertes auf 140 kg/ha N.
- (3) Dieser Abschlag zieht keine Ausgleichszahlungen nach sich.

§ 5

Verbote in der Zone III

In der Zone III sind verboten:

1. das Versenken von Abwasser einschließlich des auf Straßen und sonstigen befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers;

2. das Ablagern von radioaktiven oder wassergefährdenden Stoffen sowie deren Einbringen in den Untergrund;
3. das Errichten und Betreiben von gewerblichen, industriellen und der Forschung dienenden Anlagen, in denen als Reststoffe radioaktive Stoffe, wassergefährdende Stoffe oder Betriebsabwässer, ausgenommen Kühlwasser, anfallen, wenn diese Stoffe nicht vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinausgeleitet, hinausgebracht, ausreichend behandelt oder zulässigerweise in eine öffentliche Kanalisation eingeleitet werden;
4. das Errichten und Betreiben von Rohrleitungen für wassergefährdende Stoffe außerhalb eines Werksgeländes;
5. Abfallanlagen mit Ausnahmen von Zwischenlagern für unbelasteten Erdaushub und Pflanzenkompostierungsanlagen, sofern kein Sickerwasser/keine Sickersäfte anfallen bzw. diese schadlos aufgefangen, verwertet oder beseitigt werden,
6. die Verwendung von auswaschungsgefährdeten oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien für den Straßen-, Wege-, Parkplatz-, Wasser- und Landschaftsbau, wie z. B. Bauschutt, Müllverbrennungsrückstände, Schlacken, Teer und phenolhaltige Stoffe;
7. die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit W-Auflagen und von in der Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der jeweils gültigen Fassung genannten Pflanzenschutzmitteln;
8. das Aufbringen von organischen Düngemitteln auf tief gefrorenem oder schneebedecktem Boden, soweit - insbesondere bei Hangneigung - Abschwemmungsgefahr besteht;
9. das Errichten und Betreiben von Siloanlagen und Freigärhaufen sowie Anlagen zur Lagerung von Stallmist, wenn Sickersäfte anfallen und diese nicht schadlos aufgefangen, verwertet oder beseitigt werden;
10. das Zwischenlagern von Stallmist auf unbefestigten Flächen, wenn nicht durch geeignete Abdeckung das Entstehen von Sickersaft oder dessen Eindringen in den Untergrund verhindert wird;
11. militärische Anlagen sowie Manöver und Übungen der Streitkräfte oder anderer Organisationen, soweit sie nicht den zwischen dem Bundesministerium der Verteidigung und der Ländereinsatzgemeinschaft Wasser (LAWA) abgestimmten Vorgaben für die Schutzzone III entsprechen;
12. das Errichten und Betreiben von gewerblichen, industriellen und der Forschung dienenden Anlagen, in welchen mit radioaktiven oder wassergefährdenden Stoffen im Sinne von § 19 g WHG umgegangen wird;

13. das Errichten oder Erweitern von unterirdischen Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften mit Ausnahme von solchen Anlagen, die einschließlich der Sammeleinrichtungen mit einem Leckerkennungsdrän auf wasserundurchlässiger Unterlage mit Kontrollmöglichkeit oder gleichwertigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet sind;
14. das Versenken und Versickern von Kühlwasser, das Versickern von Abwasser einschließlich des auf Straßen und sonstigen befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers mit Ausnahme der breitflächigen Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone bei günstiger Untergrundbeschaffenheit;
15. Wohnsiedlungen, Krankenhäuser, Heilstätten und Betriebe, wenn das Abwasser nicht vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinausgeleitet wird;
16. sämtlicher Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie deren Beförderung innerhalb eines Werksgeländes, es sei denn, eine Verunreinigung oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Eigenschaften des Grundwassers ist nicht zu besorgen. Eine Besorgnis besteht in der Regel nicht, wenn die jeweils für die Wasserschutzgebiete geltenden Vorschriften der Anlagenverordnung (VAwS) in der jeweils gültigen Fassung eingehalten sind;
17. das Lagern, Abfüllen und Umschlagen radioaktiver Stoffe;
18. Kläranlagen (mit Ausnahme zugelassener Kleinkläranlagen) und Sammelgruben;
19. das Lagern und Ablagern von Abfall und von zur Wiederverwertung vorgesehenen wassergefährdenden Materialien mit Ausnahme des Lagerns von Festmist, sofern keine Sickersäfte anfallen bzw. diese schadlos aufgefangen, verwertet oder ordnungsgemäß beseitigt werden; § 5 Nr. 13 bleibt unberührt;
20. Start-, Lande- und Sicherheitsflächen des Luftverkehrs;
21. Bohrungen, Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung, sofern nicht fachbehördlich festgestellt worden ist, daß eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist;
22. das Neuanlegen und Erweitern von Friedhöfen;
23. Grundwasser- und Erdreichwärmepumpen;
24. Umbruch von Dauergrünland;
25. das Aufbringen von Silagesickersaft, Jauche, Gülle, Festmist, Fäkalschlamm, Klärschlamm sowie Kompost aus Klärschlamm und Siedlungsabfällen in der Zeit vom 15.10. bis 15.02., soweit keine ausreichende Pflanzendecke vorhanden ist;

26. das Neuanlegen von Gartenbaubetrieben und Kleingartenanlagen, das Erweitern von Gartenbaubetrieben, soweit nicht wasserschützende Techniken angewandt werden;
27. das Anlegen oder Erweitern von Dränungen und Vorflutgräben.

§ 6 Verbote in der Zone II

In der Zone II gelten die Verbote für die Zone III. Darüber hinaus sind verboten:

1. das Errichten und die wesentliche Änderung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen;
2. Lager für Baustoffe und Baumaschinen sowie Baustellen und Baustelleneinrichtungen;
3. der Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen, Bahnlinien und sonstigen Verkehrsanlagen, ausgenommen unbefestigte Feld- und Waldwege;
4. das Zelten, Lagern, Baden sowie das Abstellen von Wohnwagen;
5. Parkplätze und Sportanlagen;
6. das Waschen, Reparieren und Warten von Kraftfahrzeugen;
7. jegliche über die schonende land- und forstwirtschaftliche Bearbeitung hinausgehenden Bodeneingriffe, durch die die belebte Bodenzone verletzt oder die Grundwasserüberdeckung vermindert wird;
8. Bergbau, wenn er zum Zerreißen der Grundwasserüberdeckung, zu Einmuldungen oder offenen Wasseransammlungen führen kann;
9. Sprengungen;
10. das Vergraben von Tierkörpern;
11. Beförderung von radioaktiven Stoffen;
12. das Herstellen oder wesentliche Umgestalten von oberirdischen Gewässern;
13. militärische Anlagen;
14. Manöver und Übungen von Streitkräften oder anderen Organisationen, soweit sie nicht den zwischen dem Bundesministerium für Verteidigung und der Länderarbeitsgemeinschaft (LAWA) abgestimmten Vorgaben für die Zone II entsprechen;
15. sämtlicher Umgang mit oder das Befördern von wassergefährdenden Stoffen mit Ausnahme der Verwendung von Betriebsstoffen in land- und forstwirtschaftlichen Maschinen;

16. das Lagern oder Ausbringen von Silagesickersäften, Jauche, Gülle, Fäkalschlamm, Klärschlamm sowie Kompost aus Klärschlamm und Siedlungsabfällen;
17. das Durchleiten und Hinausleiten von Abwasser;
18. Halten übergroßer Viehbestände;
19. Intensivbeweidung;
20. Siloanlagen, Freigärhaufen, Dungstätten und Zwischenlager für Mist;
21. die Bewässerung mit hygienisch bedenklichem Wasser;
22. das Aufbringen von stickstoffhaltigem Handelsdünger und von Stallmist in der Zeit vom 15.10. bis 15.02., soweit keine ausreichende Pflanzendecke zur Verfügung steht;
23. das offene Lagern von Handelsdüngern;
24. erwerbsgartenbauliche Nutzung von Grundstücken sowie Kleingartenanlagen.

§ 7

Verbote in der Zone I

In der Zone I gelten die Verbote für die Zone II. Darüber hinaus sind verboten:

1. Fahr- und Fußgängerverkehr sowie Reiten;
2. land- und forstwirtschaftliche Nutzung;
3. Düngung;
4. Anwendung von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln;
5. das Verletzen der belebten Bodenzone.

§ 8

Handlungs- und Duldungspflichten

- (1) Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken innerhalb des Wasserschutzgebietes haben - soweit sie nicht selbst zur Vornahme dieser Handlungen verpflichtet sind - zu dulden, daß Beauftragte der zuständigen Behörden oder von diesen Verpflichtete
 1. die Grundstücke zur Beobachtung des Wassers und des Bodens betreten,
 2. den Fassungsbereich einzäunen,
 3. Beobachtungsstellen einrichten,

4. Hinweisschilder zur Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes aufstellen,
 5. Mulden und Erdaufschlüsse auffüllen,
 6. wassergefährdende Ablagerungen beseitigen,
 7. notwendige Einrichtungen zur sicheren und unschädlichen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Wasserschutzgebiet errichten,
 8. Vorkehrungen an den im Wasserschutzgebiet liegenden Straßen und Wegen zur Verhinderung von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen und zur Minderung von deren Folgen zu treffen.
 9. Vorkehrungen an den in den Wasserschutzgebieten liegenden Straßen und Wegen zur Verhinderung von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen und zur Minderung von deren Folgen zu treffen.
 10. Maßnahmen zum Schutz vor Überschwemmungen vornehmen.
- (2) Die Nutzungsberechtigten von landwirtschaftlichen Grundstücken innerhalb des Wasserschutzgebietes haben Aufzeichnungen über
- die landwirtschaftliche Nutzung der Grundstücke,
 - Menge, Art und Zeitpunkt der aufgebrauchten Düngemittel und
 - Menge, Art und Zeitpunkt der angewandten Pflanzenschutzmittel

zu machen. Hierbei ist ein bei der Unteren Wasserbehörde oder dem Amt für Landwirtschaft und Landentwicklung erhältliches AVW-Formblatt (entsprechend § 3 Abs. 1 der Ausgleichsverordnung für Wasser- und Heilquellenschutzgebiete - AVS - vom 28.03.1992, GVBl. I, S. 118) zu verwenden. Die ausgefüllten Formblätter sind vom Nutzungsberechtigten fünf Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Wasserbehörde vorzulegen.

§ 9 Ausnahmen

- (1) Von den Bestimmungen dieser Verordnung kann das Regierungspräsidium Gießen - Obere Wasserbehörde - auf Antrag Ausnahmen zulassen. Die Zulassung bedarf der Schriftform.

- (2) Handlungen, die nach Inkrafttreten dieser Verordnung begonnen werden und die einer wasserrechtlichen Erlaubnis, Bewilligung oder Genehmigung, einer gewerberechtlichen, abfallrechtlichen oder bauaufsichtlichen Genehmigung bedürfen oder die aufgrund eines bergbehördlich geprüften Betriebsplanes oder Bewilligungen oder durch Planfeststellung zugelassen werden, bedürfen keiner Ausnahmezulassung nach dieser Verordnung. Entscheidet in den vorgenannten Fällen die Obere Wasserbehörde nicht selbst, ist ihr Einvernehmen erforderlich.

§ 10 Ordnungswidrigkeiten

Zu widerhandlungen gegen die Verbote dieser Verordnung können nach § 41 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 WHG mit einer Geldbuße bis zu 100.000,00 Deutsche Mark geahndet werden.

§ 11 Übergangsvorschriften

- (1) Die Verbote des

§ 5 Nr. 4
§ 5 Nr. 16
§ 6 Nr. 15

finden auf Tätigkeiten im Rahmen von Betrieben, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung rechtmäßig betrieben werden, erst nach Ablauf eines Jahres ab dem Tage des Inkrafttretens Anwendung.

- (2) Die Verbote des

§ 5 Nr. 21
§ 6 Nr. 7
§ 6 Nr. 8


finden auf Tätigkeiten innerhalb eines Gewerbebetriebes, der Kies, Sand, Ton oder andere feste Stoffe zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung rechtmäßig abbaut, erst nach Ablauf eines Jahres ab dem Tage des Inkrafttretens Anwendung.

§ 12 Inkrafttreten

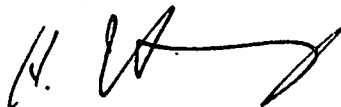
Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung im Staatsan-
zeiger für das Land Hessen in Kraft.

Gießen, 17. DEZ. 1992
38 - 79 b 06.15 (27000) - W -

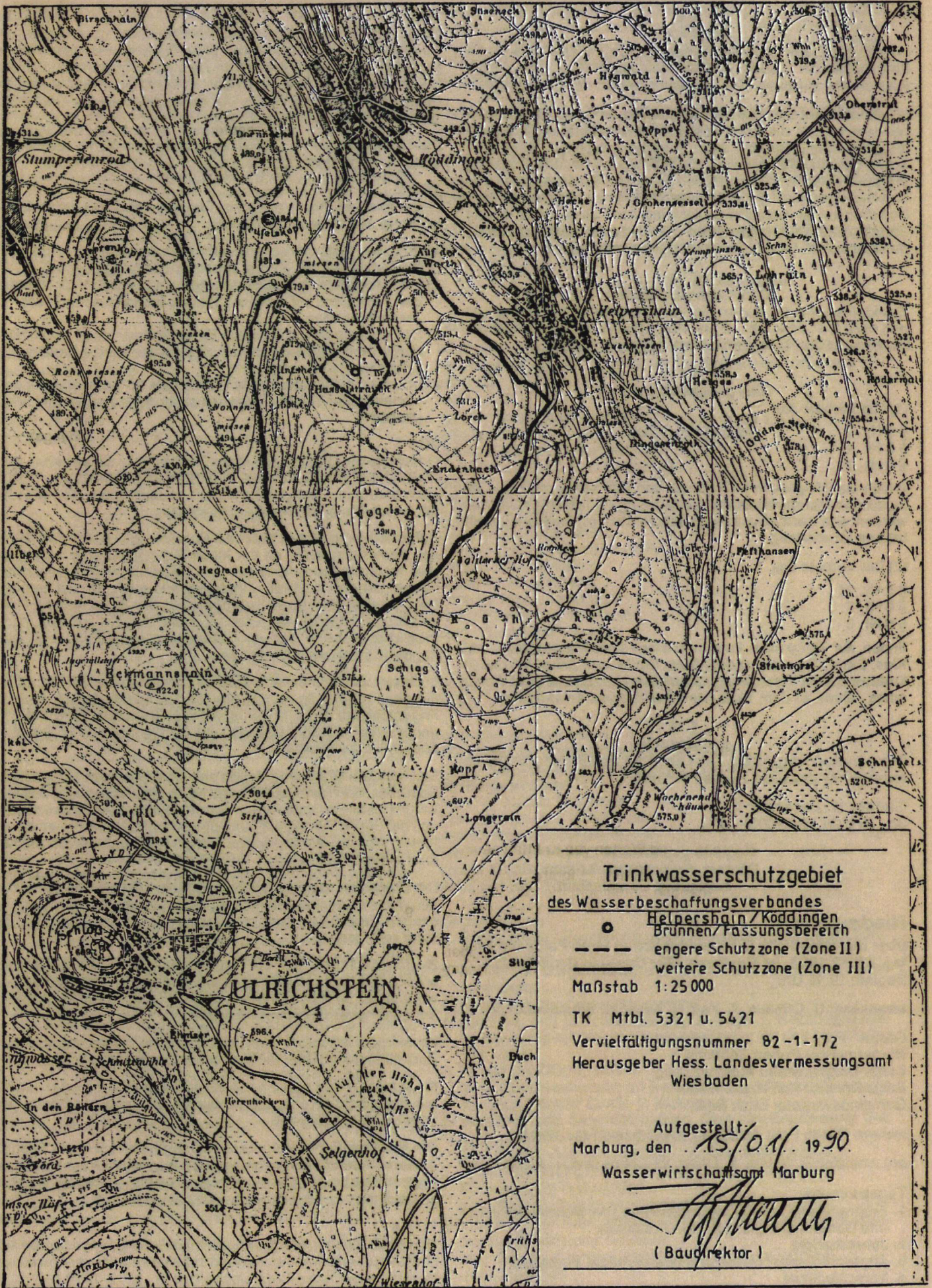
REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN



Bäumler
(Regierungspräsident)



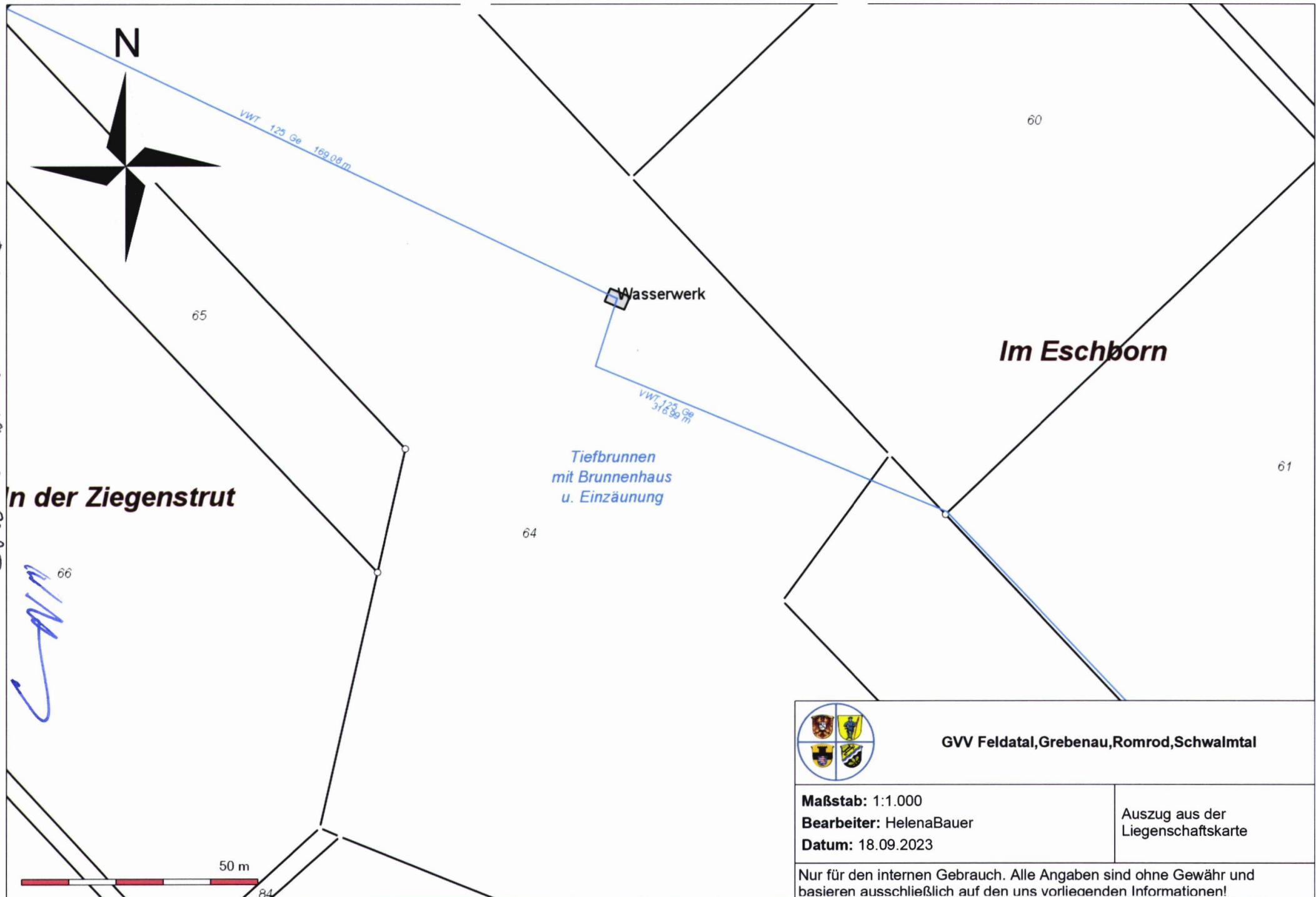
Schwalmtal 19. Sep. 2023



Schwalmtal 19 Sep. 2003

[Handwritten signature]

Schwalmtal, 19.08.2023



in der Ziegenstrut

Im Eschborn

Wasserwerk

Tiefbrunnen
mit Brunnenhaus
u. Einzäunung



GVW Feldatal, Grebenau, Romrod, Schwalmtal

Maßstab: 1:1.000
 Bearbeiter: HelenaBauer
 Datum: 18.09.2023

Auszug aus der
Liegenschaftskarte

Nur für den internen Gebrauch. Alle Angaben sind ohne Gewähr und basieren ausschließlich auf den uns vorliegenden Informationen!

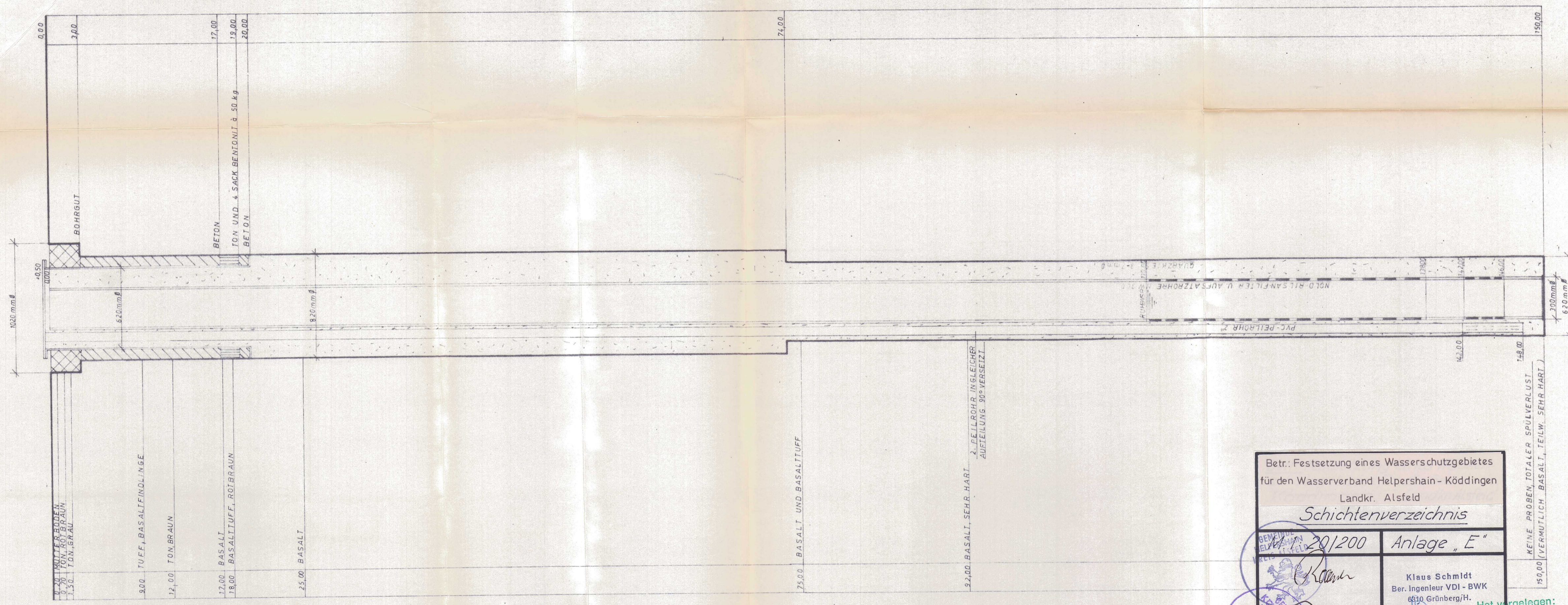
Liegenschaften: Flurstücke mit Eigentümern

18.09.2023

Flurstücksnr	Fläche [m ²]	Lagebezeichnung	Grundbuch blatt	Name	Vorname	Straße, Nr.	PLZ	Ort	Gemarkung
062722-010- 00064/0000.000	23204,00	In der Ziegenstruth	062722000 0466	Gemeinde Feldatal		Schulstraße 2	36325	Feldatal	Köddingen

Schwalmtal 19. Sep. 2023





Betr.: Festsetzung eines Wasserschutzgebietes
für den Wasserverband Heltershain - Köddingen
Landkr. Alsfeld

Schichtenverzeichnis

20/200 Anlage "E"

Der Antragsteller: *K. Schmidt*
Der Planfertiger: *K. Schmidt*

Klaus Schmidt
Ber. Ingenieur VDI - BWK
6630 Grünberg/H.

Hat vorgelegen:
25-01-1990
Marburg/L. den
Wasserwirtschaftsamt Marburg/L.

Regierungspräsidium Gießen

Anlage zur Verordnung
vom 17. DEZ. 1992

Brunnenausbauplan

Gez.	Datum	Name
	30.10.70	P.
Gepr.	1.3.71	

Heinrich Pettenpohl
Wächtersbach, H.
Tiefbohrungen - Brunnenbau
Pumpenbau - Maschinenfabrik

Maßstab:
H 1:20
V 1:250

Gemeinde
Köddingen

Zeichng. Nr.
511