

CVUA-OWL · Postfach 2754 · D-32717 Detmold

WBV Veldrom
Herrn Richard Degenaar
Altenbekener Straße 144
32805 Horn-Bad Meinberg

Vereinfachter Prüfbericht gemäß AGB.
Mein Zeichen

CW-2023-09991

Ihr Ansprechpartner:
Dr. Werner Dülmé

Telefon: 05231 911 829

Telefax: 05231 911 563

Email: Werner.Duelme@cvua-owl.de

Prüfbericht

Trinkwasseruntersuchung

Entnahmestelle: Pumpenhäuschen
WW Veldrom
32805 Horn-Bad Meinberg

Detmold, 07.12.2023

Entnahmedatum: 23.10.2023

Entnahmezeit: 08:50 Uhr

Probenahme durch: Herr Budde, CVUA-OWL

Probenahme als: Stichprobe (Zweck a)

Untersuchungsbeginn: 24.10.2023

Untersuchungsende: 29.11.2023

Pflanzenschutzmittel**				
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
2,4-D	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Aclonifen	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Bifenox	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Bromoxynil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Carbetamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Chlorthalonil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Clopyralid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Desethylatrazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Dicamba	µg/l	<0,050	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Dichlorprop	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Diflufenikan	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09

Pflanzenschutzmittel**				
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Flufenacet	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Fluroxypyr	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Flurtamone	µg/l	<0,030	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	<0,020	0,1	DIN ISO 16308:2017-09
Hexazinon	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Ioxynil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Isoproturon	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
MCPA	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Mecoprop	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Metalaxyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Pethoxamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Propyzamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Quinmerac	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-35:2010-10
Simazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09
_Pflanzenschutzmittel insges.	µg/l	---	0,5	

Metabolite (relevante und nicht relevante) von Pflanzenschutzmitteln**				
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Grenzwert*/ GOW***	Messverfahren
AMPA	µg/l	<0,020		DIN ISO 16308:2017-09
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09
Chlorthalonil Metabolit M5	µg/l	<0,050	3	DIN 38407-36:2014-09
Chlorthalonil Metabolit M12	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09
Methyl-desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor Metab. CGA369873	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor Metab. CGA50266	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor Metab. CGA354742	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid Metabolit M23	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **
Dimethenamid Metabolit M27	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **
Flufenacet Metabolit M1	µg/l	<0,025		DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet Metabolit M2	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor Metabolit BH 479-4	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **
Metazachlor Metabolit BH 479-8	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **
Metazachlor Metabolit BH 479-9	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09 **
Metazachlor Metabolit BH479-11	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407-36:2014-09 **
Metazachlor Metabolit BH479-12	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09 **
Pethoxamid Metabolit MET 42	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09 **
Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09
S-Metolachlo Metab. CGA 51202	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **
S-Metolachlo Metab. CGA 354743	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **
S-Metolachlo Metab. CGA 357704	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09 **
S-Metolachlo Metab. CGA 368208	µg/l	<0,025	1	DIN 38407-36:2014-09 **
S-Metolachlo Metab. NOA 413173	µg/l	<0,025	3	DIN 38407-36:2014-09 **

*Grenzwerte der Trinkwasserverordnung; **Untersuchung im Unterauftrag D-PL-14162-01-00; ***Gesundheitliche Orientierungswerte

Beurteilung:

Rückstände von Pflanzenbehandlungsmitteln und nicht relevanten Metaboliten konnten in der Wasserprobe nicht festgestellt werden. Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden bei den untersuchten Parametern eingehalten.

Im Auftrag

Dr. Werner Dülme
Dezernent

Maschinell erstelltes Dokument, in der vorliegenden Form ohne Unterschrift gültig.

Durchschrift: Kreis Lippe - Gesundheitsamt

CVUA-OWL · Postfach 2754 · D-32717 Detmold

WBV Veldrom
Herrn Richard Degenaar
Altenbekener Straße 144
32805 Horn-Bad Meinberg

Vereinfachter Prüfbericht gemäß AGB.
Mein Zeichen

CW-2023-10345

Ihr Ansprechpartner:

Dr. Werner Dülme

Telefon: 05231 911 829

Telefax: 05231 911 563

Email: Werner.Duelme@cvua-owl.de

Prüfbericht

Mikrobiologische Wasseruntersuchung

- Gr. A TrinkwV -

Entnahmestelle: Keller, an der Wasseruhr
Altenbekener Straße 144
Veldrom
32805 Horn-Bad Meinberg

Detmold, 10.11.2023

Entnahmedatum: 06.11.2023
Entnahmezeit: 08:30 Uhr
Probenahme durch: Frau Ruhmöller, CVUA-OWL
Probenahme als: Stichprobe (Zweck a)
Untersuchungsbeginn: 06.11.2023
Untersuchungsende: 09.11.2023

Untersuchungsparameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Messverfahren
Färbung	1/m	<0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 (C 1): 2012-04
Temperatur	°C	12,3		DIN 38404-C4:1976-12
Trübung	NTU	0,10	1	DIN EN ISO 7027-1 (C 21): 2016-11
Geruch ^{*2}		kein ungewöhnlicher		DIN EN 1622 (B 3), Anhang C (2006-10)
Geschmack ^{*2}		kein ungewöhnlicher		DIN EN 1622 (B 3), Anhang C (2006-10)
pH-Wert		6,55	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	182		DIN EN 27888 (C 8): 1993-11
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	203	2790	DIN EN 27888 (C 8): 1993-11
Koloniezahl bei 22°C ^{*3}	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 43 Abs. 3 (2023-06)
Koloniezahl bei 36°C ^{*3}	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 43 Abs. 3 (2023-06)
Coliforme Bakterien bei 36°C ^{*3}	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09
E.coli bei 36°C ^{*3}	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09
Enterokokken ^{*3}	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11
Clostridium perfringens ^{*3}	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 14189 (K 24):2016-11

^{*2} Untersuchungsdatum, -uhrzeit, -temperatur und Testumgebung entsprechen den Angaben zur Probenahme.

^{*3}Bei Keimzahlen von 3-9 KBE handelt es sich um eine geschätzte Keimzahl; bei 1-2 KBE sind Organismen vorhanden aber <10.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden bei den untersuchten Parametern eingehalten.

Im Auftrag

Dr. Dülme
Dezernent

Maschinell erstelltes Dokument, in der vorliegenden Form ohne Unterschrift gültig.

CVUA-OWL · Postfach 2754 · D-32717 Detmold

WBV Veldrom
Herrn Richard Degenaar
Altenbekener Straße 144
32805 Horn-Bad Meinberg

Rohwasseruntersuchung gemäß Rohwasserüberwachungsrichtlinie NRW vom 12.03.1991

Entnahmestelle: Pumpenhäuschen
WW Veldrom
32805 Horn-Bad Meinberg

Vereinfachter Prüfbericht gemäß AGB
Mein Zeichen

CW-2023-09976

Ihr Ansprechpartner:
Dr. Werner Dülme

Telefon: 05231 911 630

Email: Werner.Duelme@cvua-owl.de

Entnahmedatum: 23.10.2023
Entnahmezeit: 08:55 Uhr
Probenahme durch: Herr Budde, CVUA-OWL
Probenahme als: Stichprobe (Zweck a)
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Untersuchungsende: 15.11.2023

Detmold, 17.11.2023

Parametergruppe I			
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
Lufttemperatur	°C	10,5	DIN 38404-C4
Temperatur	°C	11	DIN 38404-C4:1976-12
Farbe		ohne	
Trübung		klar	
Geruch		kein unge- wöhnlicher	
pH-Wert		5,91	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	163	DIN EN 27888 (C 8): 1993-11
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	182	DIN EN 27888 (C 8): 1993-11
Spektr. Abs. Koeffizient	1/m	1,8	DIN 38404-C3:2005-07
Natrium	mg/l	10,9	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kalium	mg/l	2,62	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Magnesium	mg/l	2,99	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Calcium	mg/l	11,4	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Mangan	mg/l	0,0127	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Eisen	mg/l	<0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nitrat	mg/l	23	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Nitrit	mg/l	<0,005	DIN EN ISO 13395 (D 28) : 1996-12
Ammonium	mg/l	<0,05	EN ISO 11732 (E 23):2005-05
Phosphat (ortho) (PO4)	mg/l	0,034	DIN EN ISO 15681-2 (D 46):2019-05
Sauerstoff	mg/l	10,7	DIN EN 5814 (G 22):2013-02
Sulfat	mg/l	14	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Chlorid	mg/l	20	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,180	DIN 38409-H 7-2:2005-12
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,58	DIN 38409-H 7-4-2:2005-12
DOC	mg/l	0,9	DIN EN 1484 (H 3): 2019-04
Koloniezahl bei 22°C*3	KBE/ml	0	TrinkwV § 43 Abs. 3 (2023-06)

Parametergruppe I			
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
Coliforme Bakterien bei 36°C*3	KBE/100ml	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09

Weitere Parameter			
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
Koloniezahl bei 36°C*3	KBE/ml	0	TrinkwV § 43 Abs. 3 (2023-06)
E.coli bei 36°C*3	KBE/100ml	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09

Weitere Parameter, berechnet			
Messgröße/ Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
Karbonathärte	°dH	0,50	DEV D8:1975
Gesamthärte	°dH	2,28	DIN 38409 - H6 : 1986-01
Gesamthärte	mmol/l	0,41	DIN 38409 - H6 : 1986-01
Härtebereich (lt. WRMG)		weich	WRMG
Kohlensäure, frei	mg/l	26	DEV D8:1975
Kohlensäure, gesamt	mg/l	29	DEV D8:1975
Kohlensäure, überschüssig	mg/l	26	DEV D8:1975
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	42,8	DIN 38404-C10 : 2012-12

Ionenbilanzierung			
Äquivalentkonzentration der Kationen in mmol/l		Äquivalentkonzentration der Anionen in mmol/l	
Natrium	0,47	Hydrogencarbonat	0,180
Kalium	0,07	Chlorid	0,56
Magnesium	0,25	Sulfat	0,29
Calcium	0,57	Nitrat	0,37
Ammonium	<0,01	Phosphat	<0,01
Summe der Äquivalente	1,36	Summe der Äquivalente	1,41

**Untersuchung im Unterauftrag D-PL-14162-01-00; n.n. = nicht nachweisbar

** Untersuchungsdatum, -uhrzeit, -temperatur und Testumgebung entsprechen den Angaben zur Probenahme.

*3Bei Keimzahlen von 3-9 KBE handelt es sich um eine geschätzte Keimzahl; bei 1-2 KBE sind Organismen vorhanden aber <10.

Nachfolgende Aufbereitung:
Entkeimung (UV-Bestrahlung)

Beurteilung:

Der Nitratgehalt ist bei den letzten Untersuchungen kontinuierlich leicht angestiegen und liegt jetzt bei 23 mg/l.

Der pH-Wert liegt unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 6,5. Hieraus ergibt sich auch eine Grenzwertüberschreitung bei der Calcitlösekapazität. Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden daher nicht vollständig eingehalten.

Im Auftrag