

INSPEKTIONSBERICHT

Chemisch-bakteriologische Untersuchung von Trinkwasser der WVA St. Margarethen an der Sierning (WL-1434)

Auftraggeber: Gemeinde
St. Margarethen an der Sierning
Hauptstraße 10
3231 St. Margarethen a. d. Sierning

Projektleiter: Gerhard Scheidl

Inspektionsbericht 12275/15

Umfang: 7 Seiten
Beilage(n): ---

Krems, 28.10.2015

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.

1.) Gegenstand der Untersuchung:

Chemisch-bakteriologische Kontrolluntersuchung von Trinkwasser der WVA St. Margarethen an der Sierning. Untersuchungsumfang laut den behördlich festgelegten Probenahmestellen gemäß §7 Abs.1 der Trinkwasserverordnung, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.

2.) Auftragserteilung:

Die Auftragserteilung erfolgte am 09.10.2015 telefonisch durch Hrn. Peter Schuhmeier.

3.) Probenahme und Probenkatalog:

Datum: 20.10.2015
 Uhrzeit: 9:15 - 11:00
 Probenehmer: Gerhard Scheidl (WSB-Labor)

Die Probenahmen erfolgten an vorbereiteten Probenahmestellen (Wasserhähne) in Anwesenheit von Hrn. Peter Schuhmeier.

Wetterlage: Zum Zeitpunkt der Probenahme Lufttemperatur 7 °C und Regen, an den Vortagen kühl und Regen.

Probe	Probenbezeichnung	Sensorische Beurteilung
4077-01/15	Ortsnetz St. Margarethen/S. (Gemeindeamt)	ohne Besonderheiten
4077-02/15	Hochbehälter Handlkreuz, Probenahmehahn Ablauf	ohne Besonderheiten
4077-03/15	Ortsnetz Unterradl (Fam. Kadanka, Unterradl 18)	ohne Besonderheiten
4077-04/15	Ortsnetz Wilhersdorf (Fa. Scherndl-Figl, Wilhersdorf 11)	ohne Besonderheiten
4077-05/15	Ortsnetz Kainratsdorf (Fam. Trischler, Kainratsdorf 1)	ohne Besonderheiten
4077-06/15	Ortsnetz Kainratsdorf (Hydrant)	ohne Besonderheiten

4.) Ortsbefund:

Keine technischen Änderungen an der Anlage seit der letzten Untersuchung durch das WSB-Labor am 06.10.2014 (Inspektionsbericht 11984/14).

Zum Zeitpunkt der Probenahme waren beim Hochbehälter Handlkreuz beide Kammern in Betrieb.

Die Einrichtungen für Transport und Speicherung des Wassers sind in einem solchen baulichen und technischen Zustand, dass jede Beeinträchtigung der Wasserqualität verhindert wird.

Die Anlage entspricht dem Stand der Technik.

5.) Analysenergebnisse:

Die Analysenergebnisse sind dem Analysendatenblatt zu entnehmen.

Inspektionsbericht - Analyseergebnisse

Projekt: 12275/15 WVA St.Margarethen a.d.S.; jährliche Trinkwasseruntersuchung

Probe: 04077-01/15 Trinkwasser

Ortsnetz St.Margarethen/S., Gemeindeamt

Probeneingang 20.10.2015

Analytik von: 20.10.2015

bis 23.10.2015

Parameter	Dim	Messwert	VB	GW/RW	Anmerkung	SOP	Akk
Temperatur	°C	16,0 +/- 0,36		--- / 25		204	A
pH-Wert		7,9 +/- 0,16		--- / 6,5 - 9,5		201	A
El. Leitfähigkeit (g20; mit Temp. komp.)	µS/cm	438 +/- 6,0		--- / 2.500		202	A
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	71 +/- 3,8				210	A
Färbung (436 nm)	1/m	0,04 +/- 0,067		--- / 0,5		211	A
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	3,89 +/- 0,611				309	A
Karbonathärte	°dH	10,9 +/- 1,71				309	A
Gesamthärte (berechnet)	°dH	13,5 +/- 2,75				Calc	A
Permanganatindex	mg/l O2	< 0,5 +/-		--- / 5,0		311	A
Ammonium	mg/l	< 0,02 +/-		--- / 0,5		342	A
Nitrit	mg/l	< 0,006 +/-		0,1 / ---		341	A
Nitrat	mg/l	5,2 +/- 0,50		50 / ---		404	A
Chlorid	mg/l	4,5 +/- 0,36		--- / 200		404	A
Sulfat	mg/l	62,7 +/- 6,52		--- / 250		404	A
Blei	mg/l	< 0,007 +/-		0,010 / ---		401	A
Kalzium	mg/l	69,0 +/- 8,97		--- / 400		401	A
Chrom gesamt	mg/l	< 0,003 +/-		0,050 / ---		401	A
Eisen	mg/l	< 0,026 +/-		--- / 0,2		401	A
Kalium	mg/l	1,2 +/- 0,14		--- / 50		401	A
Kupfer	mg/l	0,028 +/- 0,0031		2,0 / ---		401	A
Magnesium	mg/l	16,6 +/- 2,63		--- / 150		401	A
Mangan	mg/l	< 0,006 +/-		--- / 0,05		401	A
Natrium	mg/l	3,5 +/- 0,58		--- / 200		401	A
Nickel	mg/l	< 0,004 +/-		0,020 / ---		401	A
Keimzahl bei 22°C/1ml/68h	KBE	2 +/-		--- / 100 (10)		501	A
Keimzahl bei 37°C/1ml/44h	KBE	3 +/-		--- / 20 (10)		501	A
Escherichia coli (in 100 ml)		0 +/-		n.n. / ---		502	A
Coliforme Keime (in 100 ml)		0 +/-		--- / n.n.		502	A
Enterokokken (in 100 ml)		0 +/-		n.n. / ---		503	A

Bemerkung zur Probe:

Probe: 04077-02/15 Trinkwasser

HB Handlkreuz, Probenahmehahn Ablauf

Probeneingang 20.10.2015

Analytik von: 20.10.2015

bis 23.10.2015

Parameter	Dim	Messwert	VB	GW/RW	Anmerkung	SOP	Akk
Temperatur	°C	15,5 +/- 0,36		--- / 25		204	A
pH-Wert		7,8 +/- 0,16		--- / 6,5 - 9,5		201	A
El. Leitfähigkeit (g20; mit Temp. komp.)	µS/cm	433 +/- 6,0		--- / 2.500		202	A
Ammonium	mg/l	< 0,02 +/-		--- / 0,5		342	A
Keimzahl bei 22°C/1ml/68h	KBE	2 +/-		--- / 100 (10)		501	A
Keimzahl bei 37°C/1ml/44h	KBE	0 +/-		--- / 20 (10)		501	A
Escherichia coli (in 100 ml)		0 +/-		n.n. / ---		502	A
Coliforme Keime (in 100 ml)		0 +/-		--- / n.n.		502	A
Enterokokken (in 100 ml)		0 +/-		n.n. / ---		503	A

Bemerkung zur Probe:

Probe: **04077-03/15** Trinkwasser

Ortsnetz Unterradl (Fam. Kadanka)

Probeneingang 20.10.2015

Analytik von: 20.10.2015 bis 23.10.2015

Parameter	Dim	Messwert	VB	GW/RW	Anmerkung	SOP	Akk
Temperatur	°C	16,1	+/- 0,36	--- / 25		204	A
pH-Wert		7,7	+/- 0,16	--- / 6,5 - 9,5		201	A
El. Leitfähigkeit (g20; mit Temp. komp.)	µS/cm	456	+/- 6,0	--- / 2.500		202	A
Ammonium	mg/l	< 0,02	+/-	--- / 0,5		342	A
Keimzahl bei 22°C/1ml/68h	KBE	9	+/-	--- / 100 (10)		501	A
Keimzahl bei 37°C/1ml/44h	KBE	7	+/-	--- / 20 (10)		501	A
Escherichia coli (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		502	A
Coliforme Keime (in 100 ml)		0	+/-	--- / n.n.		502	A
Enterokokken (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		503	A

Bemerkung zur Probe:

Probe: **04077-04/15** Trinkwasser

Ortsnetz Wilhersdorf 11 (Fa. Scherndl-Figl)

Probeneingang 20.10.2015

Analytik von: 20.10.2015 bis 23.10.2015

Parameter	Dim	Messwert	VB	GW/RW	Anmerkung	SOP	Akk
Temperatur	°C	13,8	+/- 0,36	--- / 25		204	A
pH-Wert		7,8	+/- 0,16	--- / 6,5 - 9,5		201	A
El. Leitfähigkeit (g20; mit Temp. komp.)	µS/cm	459	+/- 6,0	--- / 2.500		202	A
Ammonium	mg/l	< 0,02	+/-	--- / 0,5		342	A
Keimzahl bei 22°C/1ml/68h	KBE	23	+/-	--- / 100 (10)		501	A
Keimzahl bei 37°C/1ml/44h	KBE	7	+/-	--- / 20 (10)		501	A
Escherichia coli (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		502	A
Coliforme Keime (in 100 ml)		0	+/-	--- / n.n.		502	A
Enterokokken (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		503	A

Bemerkung zur Probe:

Probe: **04077-05/15** Trinkwasser

Ortsnetz Kainratsdorf 1 (Fam. Trischler)

Probeneingang 20.10.2015

Analytik von: 20.10.2015 bis 23.10.2015

Parameter	Dim	Messwert	VB	GW/RW	Anmerkung	SOP	Akk
Temperatur	°C	14,4	+/- 0,36	--- / 25		204	A
pH-Wert		7,9	+/- 0,16	--- / 6,5 - 9,5		201	A
El. Leitfähigkeit (g20; mit Temp. komp.)	µS/cm	432	+/- 6,0	--- / 2.500		202	A
Ammonium	mg/l	< 0,02	+/-	--- / 0,5		342	A
Keimzahl bei 22°C/1ml/68h	KBE	35	+/-	--- / 100 (10)		501	A
Keimzahl bei 37°C/1ml/44h	KBE	10	+/-	--- / 20 (10)		501	A
Escherichia coli (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		502	A
Coliforme Keime (in 100 ml)		0	+/-	--- / n.n.		502	A
Enterokokken (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		503	A

Bemerkung zur Probe:

Probe: **04077-06/15** Trinkwasser

Ortsnetz Kainratsdorf (Hydrant)

Probeneingang 20.10.2015

Analytik von: 20.10.2015

bis 23.10.2015

Parameter	Dim	Messwert	VB	GW/RW	Anmerkung	SOP	Akk
Temperatur	°C	13,0	+/- 0,36	--- / 25		204	A
El. Leitfähigkeit (g20; mit Temp. komp.)	µS/cm	431	+/- 6,0	--- / 2.500		202	A
Keimzahl bei 22°C/1ml/68h	KBE	79	+/-	--- / 100 (10)		501	A
Keimzahl bei 37°C/1ml/44h	KBE	6	+/-	--- / 20 (10)		501	A
Escherichia coli (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		502	A
Coliforme Keime (in 100 ml)		0	+/-	--- / n.n.		502	A
Enterokokken (in 100 ml)		0	+/-	n.n. / ---		503	A

Bemerkung zur Probe:

Legende:

GW/RW : Grenz-/Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idG bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Spalte Messwert:

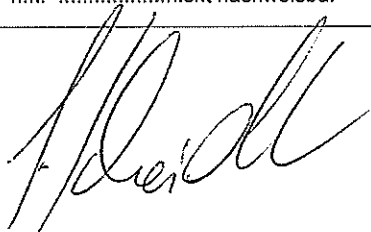
xxx +/- yyy..... Messwert (MW) mit Vertrauenbereich (VB)
 < od. > xxxMW außerhalb der Bestimmungsgrenzen
 n.n.nicht nachweisbar

Spalte SOP:

FV.....Fremdvergabe

Spalte Akkreditierung (Akk):

A... Parameter akkreditiert; nA...nicht akkreditiert



Gerhard Scheidl
(Projektleiter)

Krems, 28.10.2015



WSB Labor-GmbH

Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle
 Steiner Landstraße 27a, 3500 Krems an der Donau
 Tel. 02732/77 665 0, Fax /55, office@wsblabor.at

DI Walter Liegl

(Leiter der Prüf- und Inspektionsstelle)

Normenreferenz für Probenahme:			
SOP	Norm	Ausgabe	Titel
101	ÖNORM M 6252	01.09.1992	Wasseruntersuchung - Probenentnahme - Richtlinien für die Entnahme von Proben aus Trinkwasser und Wasser, das in der Lebensmittelbe- und verarbeitung eingesetzt wird.
102	ÖNORM M 6258	01.01.1992	Wasseruntersuchung - Richtlinien für die Probenahme-Technik - Probenentnahme von Abwasser.
103	DIN 38402-12	01.06.1985	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Allgemeine Angaben (Gruppe A); Probenahme aus stehenden Gewässern (A 12)
103	DIN 38402-15	01.04.2010	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Allgemeine Angaben (Gruppe A); Probenahme aus Fließgewässern (A 15)
104	DIN 38402-13	01.12.1985	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Allgemeine Angaben (Gruppe A); Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)
105	ÖNORM M 6291	01.12.1989	Untersuchung von Klärschlamm; Probenahme
105	ÖNORM L 1054	01.07.2004	Probenahme von Böden - Allgemeines, Terminologie
105	ÖNORM L 1055	01.07.2004	Probenahme von ackerbaulich genutzten Böden
107	ÖNORM S 2027-1	01.06.2012	Beurteilung von Abfällen aus der mechanisch-biologischen Behandlung - Teil 1: Probenahme
107	ÖNORM S 2123-1	01.11.2003	Probenahmepläne für Abfälle - Teil 1: Beprobung von Haufen
107	ÖNORM S 2123-2	01.11.2003	Probenahmepläne für Abfälle - Teil 2: Beprobung fester Abfälle aus Behältnissen und Transportfahrzeugen
107	ÖNORM S 2123-3	01.11.2003	Probenahmepläne für Abfälle - Teil 3: Beprobung fester Abfälle aus Stoffströmen
107	ÖNORM S 2123-4	01.11.2003	Probenahmepläne für Abfälle - Teil 4: Beprobung flüssiger bzw. pastöser Abfälle
107	ÖNORM S 2121	01.01.2005	Probenahme von Böden für die Durchführung einer Abfalluntersuchung (konsolidierte Fassung)
107	ÖNORM S 2126	01.12.2010	Grundlegende Charakterisierung von Aushubmaterial vor Beginn der Aushub- oder Abräumtätigkeit
107	ÖNORM S 2127	01.11.2011	Grundlegende Charakterisierung von Abfallhaufen oder von festen Abfällen aus Behältnissen und Transportfahrzeugen
108	ÖNORM M 5874	15.07.2009	Inspektion von Wasserversorgungsanlagen

Normenreferenz für Analytik:			
SOP	Norm	Ausgabe	Titel
201	ÖNORM EN ISO 10523	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
202	ÖNORM EN 27888	01.12.1993	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985)
204	ÖNORM M 6616	01.03.1994	Wasseruntersuchung - Bestimmung der Temperatur
210	DIN 38404-C3	01.07.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3)
211	ÖNORM EN ISO 7887	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (ISO 7887:2011)
309	DIN 38409-7	01.12.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7)
311	ÖNORM EN ISO 8467	01.01.1996	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index (ISO 8467:1993)
341	ISO 13395	01.01.1996	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
342	ÖNORM EN ISO 11732	01.05.2005	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
401	ÖNORM EN ISO 11885	01.11.2009	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
404	ÖNORM EN ISO 10304-1	01.06.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
501	ÖNORM EN ISO 6222	01.07.1999	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (ISO 6222:1999)
502	ÖNORM EN ISO 9308-1	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora
503	ÖNORM EN ISO 7899-2	01.11.2000	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren (ISO 7899-2:2000)
Calc	SOPCalc		Berechnungen aus analytischen Daten

GUTACHTEN

zu Inspektionsbericht 12275/15 vom 28.10.2015

**Chemisch-bakteriologische Untersuchung von Trinkwasser
der WVA St. Margarethen an der Sierning
(WL-1434)**

Auftraggeber: Gemeinde
St. Margarethen an der Sierning
Hauptstraße 10
3231 St. Margarethen a. d. Sierning

Projektleiter: Gerhard Scheidl

Gutachten 12275/15

Umfang: 2 Seiten
Beilage(n): ---

Krems, 28.10.2015

Der oben angeführte Inspektionsbericht ist integrierender Bestandteil des Gutachtens.
Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.

GUTACHTEN

Ortsnetz St. Margarethen an der Sierning – Probe 4077-01/15

Beim untersuchten Trinkwasser handelt es sich um physikalisch unauffälliges Wasser mittlerer Härte ohne Zeichen hygienisch bedenklicher Verunreinigungen im chemischen Routinebefund.

Weder im physikalischen, noch im chemischen Routinebefund zeigen sich gegenüber der letzten Untersuchung wesentliche Änderungen der Wasserbeschaffenheit.

Die Untersuchung des Wassers auf Blei, Chrom, Kupfer und Nickel ergab Werte, die unter den jeweiligen Grenzwerten liegen.

Die bakteriologische Untersuchung ergab niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Hochbehälter Handlkreuz – Probe 4077-02/15

Die bakteriologische Untersuchung ergab niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

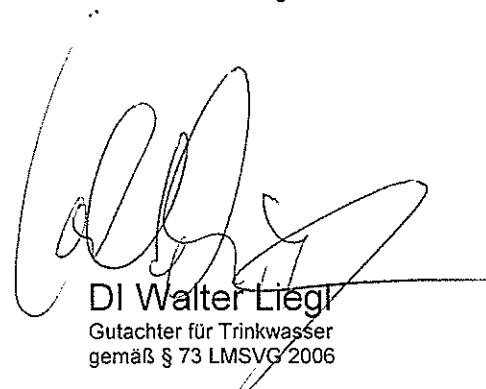
Ortsnetz Unterradl, Kainratsdorf und Wilhersdorf – Probe 4077-03/15 bis 4077-06/15

Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Zusammenfassende Beurteilung

Das Wasser der Anlage entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist somit zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Krems, 28.10.2015

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'Walter Liegl', is written over a horizontal line.

DI Walter Liegl
Gutachter für Trinkwasser
gemäß § 73 LMSVG 2006