



# NUA-Umweltanalytik GmbH

A-2344 Maria Enzersdorf | Südstadtzentrum 4  
Telefon: +43(0)2236/445 41 - 0 | Fax: DW 220  
E-Mail: office@nua.co.at [www.nua.co.at](http://www.nua.co.at)



Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle  
Bescheid des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend GZ BMWFJ-92.714/0418-I/12/2011

**EINGELANGT**  
- 3. Jan. 2012  
Gemeinde Zelking-Matzleinsdorf  
abgelegt:

## INSPEKTIONSBERICHT

über

<b>Trinkwasseruntersuchung der WVA Mannersdorf</b> Probenahmedatum: 5. Dezember 2011	
Auftraggeber	Gemeinde Zelking-Matzleinsdorf
Anschrift des Auftraggebers	Nr. 4 A-3393 ZELKING-MATZLEINSDORF
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Unser Zeichen	TW-2346-4/17-2011
Sachbearbeiter	DI Hannelore Frenzl

Anzahl der Textseiten	<b>5</b>
Beilagen	<b>Wasseranalysebögen:</b> 1
	<b>Methodenliste:</b> 1

*Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der NUA-Umweltanalytik GmbH.*

**Angaben zum Auftrag**

<b>Auftraggeber</b>	Gemeinde Zelking-Matzleinsdorf
<b>Anschrift des Auftraggebers</b>	Nr. 4 A-3393 ZELKING-MATZLEINSDORF
<b>Telefon</b>	+43 2752 52020 AL Riedl
<b>Auftrag vom / Zahl</b>	Dauerauftrag
<b>Anlass der Untersuchung</b>	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
<b>Letztes Vorgutachten der Untersuchungsanstalt:</b>	TW-2346-4/16-2011

**Probenübersicht**

Probe Nr. <b>1</b>	Probenbezeichnung: <b>WB-329/010430</b>
Probe entnommen am: <b>Mo 05.12.2011</b>	<b>WVA Mannersdorf</b>
Probeneingang: <b>Di 06.12.2011</b>	<b>ON Mannersdorf Nr. 7</b>
Interne Probennummer: <b>KR1360/11</b>	<b>Zapfhahmentnahme</b>

**Angaben zur Probenahme**

<b>Folgende Angaben gelten für alle entnommenen Proben</b>	
<b>Angewandte Verfahrensanweisungen</b>	UA_W_PNTW, UA_W_TW und UA_Z_PRK
<b>Probenehmer</b>	Ing. Andrea Kretz
<b>Witterung am Tag der Probenahme</b>	kalt, windig 6 °C
<b>Witterung in letzter Zeit</b>	wechselhaft
<b>Verwendete Geräte</b>	Gerätesatz des Probenehmers

**Allgemeine Zeichenerklärung**

BG	Bestimmungsgrenze	GOK	Geländeoberkante
n.b.	nicht bestimmbar	BOK	Brunnenoberkante
n.a.	nicht analysiert	ROK	Rohroberkante
o.B.	ohne Besonderheiten	GRW-SL	Grundwasserspiegellage
berechnet	Berechnung von Parametern und Summenbildungen		

**Informationen zur Anlage**

<b>Bezeichnung:</b>	WVA Mannersdorf
<b>Bezirkshauptmannschaft</b>	Melk
<b>Gemeinde</b>	Zelking
<b>Ortsbefund</b>	
<p><b>BESCHREIBUNG DER ANLAGE</b></p> <p>Die WVA Mannersdorf wird von 2 Quellen mit Trinkwasser versorgt. Das Wasser wird in einem Quellsammelschacht gesammelt, von wo es mit Eigendruck in den Hochbehälter eingeleitet wird und anschließend das Ortsnetz angespeist wird.</p> <p><b>BESCHREIBUNG DER WASSERSPENDER</b></p> <p>Quelle 1: Die schachtbrunnenartige Quelfassung besteht aus 4 verfugten Betonringen (Tiefe: 4,0 m), die mit einem übergreifenden, einteiligen Betondeckel mit Einstiegsöffnung samt Entlüftungspilz dicht abgedeckt ist. Schachtoberkante: 0,9 m über GOK</p> <p>Quelle 2: Der schachtbrunnenartige Quelfassung besteht aus 7 verfugten Betonringen (Tiefe ca. 6,0 m) und ist mit einem übergreifenden, einteiligen Betondeckel mit Einstiegsöffnung samt Entlüftungspilz dicht abgedeckt. Schachtoberkante: 0,6 m über GOK</p> <p>Lage-Umgebung: leichte Hanglage, Waldgebiet</p> <p><b>BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG</b></p> <p>Der Hochbehälter (aus Beton) hat in 2 Kammern ein Fassungsvermögen von 80 m<sup>3</sup> Der Überlauf ist mit einer Froschklappe gesichert. Der seitliche Zugang ist mit einer Metalltür dicht abgeschlossen. Der Hochbehälter ist z. T. mit Erde überdeckt. Die Entlüftungseinrichtungen befinden sich in der Decke des Vorraumes.</p>	
<b>Hygienische Bewertung</b>	Die Anlage macht in hygienischer Hinsicht einen überprüfungswürdigen Eindruck.

## **Untersuchungsergebnisse**

Die Untersuchungsergebnisse sind aus den(m) beiliegenden Analysebö(o)gen ersichtlich und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probemuster.

## **Angewandte Methoden**

Die Kurzbeschreibungen der angewandten Verfahrensvorschriften sind der Beilage "Methodenliste" zu entnehmen.

## Bewertung der Untersuchungsergebnisse

### **Chemischer Befund**

Das Wasser ist als ziemlich hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Die Gehalte an Eisen, Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung) liegt über dem Indikatorparameterwert. Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

### **Bakteriologischer Befund**

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probenmengen von 100ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli oder Enterokokken nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und 36°C war unter dem Indikatorparameterwert der TWV 2001.

### **Gutachten**

Auf Grund der vorliegenden Befunde entsprach das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung vom 21. August 2001 in der geltenden Fassung) und ist im Sinne des Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetzes (LMSVG) zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Maria Enzersdorf, am 22.12.2011

Die gemäß Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz,  
BGBI. I Nr. 13/2006  
berechtigte Gutachterin

  
(DI Hannelore Frenzl)



Probe Nr. <b>1</b>	Probenbezeichnung: <b>WB-329/010430</b>
Probe entnommen am: <b>Mo 05.12.2011</b>	<b>WVA Mannersdorf</b>
Probeneingang: <b>Di 06.12.2011</b>	<b>ON Mannersdorf Nr. 7</b>
Interne Probennummer: <b>KR1360/11</b>	<b>Zapfhahnentnahme</b>

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	UA_W_SENS	
Geruch	o.B.	UA_W_SENS	
Geschmack	nicht bestimmt	UA_W_SENS	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	9,6	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,4	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	575	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	0,7	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	17,4	berechnet	
Carbonathärte in °dH	15,4	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,48	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	88	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	22	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	6,7	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	< 1,0	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO <sub>3</sub> in mg/l	17	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO <sub>2</sub> in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO <sub>3</sub> in mg/l	335	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	5,6	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO <sub>4</sub> in mg/l	30	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO <sub>4</sub> in mg/l	8,8	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	25	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	1	UA_Z_KBE1	
Coliforme Keime in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 100 ml	0	UA_Z_EK1	

**Angewandte Methode(n)** Verfahrensweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

<b>Methode</b>	<b>Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode</b>	<b>Norm</b>	<b>A*</b>
UA_W_ELF	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Wässern vor Ort	EN 27888	
UA_W_PH	Bestimmung des pH-Wertes in Wässern vor Ort	DIN 38404-5	
UA_W_SENS	Sensorische Prüfungen vor Ort	ÖNORM EN 1622	
UA_W_TEMP	Bestimmung der Temperatur in Wässern vor Ort	ÖNORM M 6616	
UA_Z_AESI	Bestimmung von 21 Metallen und Metalloiden mittels induktiv gekoppeltem Plasma - Atomemissionsspektrometrie	EN ISO 11885	
UA_Z_CG2	Bestimmung von Escherichia coli und Coliformen Keimen (Membranfiltration, Lactose TTC Agar, 36 $\pm$ 2°C, 21 $\pm$ 3h)	EN ISO 9308-1	
UA_Z_EK1	Bestimmung von Enterokokken (Membranfiltration, Slanetz und Bartley-Agar, 36 $\pm$ 2°C, 48 $\pm$ 4h)	EN ISO 7899-2	
UA_Z_IC1	Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie	EN ISO 10304-1	
UA_Z_KBE1	Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (Hefeextrakt-Agar)	EN ISO 6222	
UA_Z_MW1	Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3 und des pH-Wertes	DIN 38409-7	
UA_Z_NH4A2	Bestimmung von Ammonium mittels Fließanalyse	EN ISO 11732	
UA_Z_NO2A2	Bestimmung von Nitrit mittels Fließanalyse	EN ISO 13395	
UA_Z_PV1	Bestimmung der Oxidierbarkeit	EN ISO 8467	
UA_Z_SAK1	Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten	EN ISO 7887	
berechnet	berechnet	---	
UA_W_TW	Inspektion von Trinkwasserversorgungsanlagen	---	

\* = nicht akkreditiert