NUA-Umweltanalytik GmbH
A-2344 Maria Enzersdorf | Südstadtzentrum 4
Telefon: +43(0)2236/44541-0 | Fax: DW 220
E-Mail: office@nua.co.at www.nua.co.at
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle
Bescheid des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend GZ BMWFJ-92.714/0634-I /12/2012
PSID 71

INSPEKTIONSBERICHT

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Mannsdorf an der Donau **GS2-WL-463/021-2011** Probenahmedatum: 10. Juli 2013	
Auftraggeber	Gemeinde Mannsdorf an der Donau
Anschrift des Auftraggebers	Marchfeldstraße 34 A-2304 MANNSDORF AN DER DONAU
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	TW-16-1/21-2013
Sachbearbeiter	DI Hannelore Frenzl / DI Dobroslava Lehner

Anzahl der Textseiten		**5**
Beilagen	**Wasseranalysebögen:**	**1**
	Methodenliste:	**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

Auftraggeber	Gemeinde Mannsdorf an der Donau
Anschrift des Auftraggebers	Marchfeldstraße 34 A-2304 MANNSDORF AN DER DONAU
Telefon	+43 2212 2597
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letztes Vorgutachten der Untersuchungsanstalt:	TW-16-1/20-2013

Probenübersicht

Probe Nr.	**1**	Probenbezeichnung: **WL-463/001489** **Probennahmestelle 1** **WVA Mannsdorf an der Donau** **Brunnen Probennahmehahn, Zapfhahn im Pumpenhaus**
Probe entnommen am:	**Mi 10.07.2013**	
Probeneingang:		
Interne Probennummer:	**DL0022/13**	

Angaben zur Probenahme

Folgende Angaben gelten für alle entnommenen Proben	
Angewandte Verfahrensanweisungen	UA_W_PNTW, UA_W_TW und UA_Z_PRK
Probenehmer	Dipl.Ing. Dobroslava Lehner
Verwendete Geräte	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

Bezeichnung:	WVA Mannsdorf an der Donau
Bezirkshauptmannschaft	Gänserndorf
Gemeinde	Mannsdorf a. d. Donau
Ortsbefund	1968/69 errichteter Bohrbrunnen mit einem Ø von ca. 60 cm und einer Tiefe von ca. 13 m. Der Brunnen ist in einem Vorschacht situiert, wobei die Brunnenwandung ca. 25 cm über die Vorschachtsohle hochgezogen ist. Als Brunnenabdeckung dient ein Metalldeckel. Der Vorschacht weist eine Tiefe von ca. 2,5 m auf und ist aus Beton gefertigt. Die zwei Einstiegsöffnungen (60 x 60 cm) sind mit einem einteiligen, versperrten Eisendeckel verschlossen. Die Vorschachtoberkante ist ca. 0,3 m über die Geländeoberkante hochgezogen. Ein Belüftungspilz ist ersichtlich. Ein eingezäuntes Brunnenschutzgebiet ist vorhanden. Die Wasserförderung erfolgt bei Bedarf über drei Oberwasserpumpen über 5 x 300 Liter Druckkessel (im Pumpenhaus situiert) in das Ortsnetz Mannersdorf. Es werden ca. 150 Häuser mit Trinkwasser versorgt. Umgebung des Wasserspenders: Landwirtschaft, Nutzfläche

Hygienische Bewertung	Die Anlage machte in hygienischer Hinsicht einen zufriedenstellenden 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.

Zeichnungsberechtigte:

H. Frenzl

DI H. Frenzl e.h.

---------- Ende des Inspektionsberichts ----------

BEURTEILUNG

Chemischer Befund

Es liegt sehr hartes Wasser mit vorwiegender Nichtcarbonathärte vor.
Die Gehalte an Eisen, Mangan, Nitrit und Ammonium liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen bzw. unter den Indikatorparameterwerten (Richtzahlen).
Das spektrale Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung) liegt unter dem Indikatorparameterwert.
Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (Zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung in der geltenden Fassung).

Bakteriologischer Befund

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probemengen von 100 ml weder coliforme Bakterien, Escherichia coli noch Enterokokken nachgewiesen werden.
Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und 36°C war unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung 2001.

Gutachten

Auf Grund der vorliegenden Befunde entsprach das Wasser im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Maria Enzersdorf, am 30.07.2013

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

(DI Hannelore Frenzl)

NUA-Umweltanalytik GmbH nUA Maria Enzersdorf

Probe Nr.	**1**	Probenbezeichnung: **WL-463/001489**
Probe entnommen am:	**Mi 10.07.2013**	**Probennahmestelle 1**
Probeneingang:		**WVA Mannsdorf an der Donau**
Interne Probennummer:	**DL0022/13**	**Brunnen Probennahmehahn, Zapfhahn im Pumpenhaus**

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

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	12,6	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	1250	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	37,4	berechnet	
Carbonathärte in °dH	17,5	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	6,22	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	180	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	55	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	26	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	6,0	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 NH4 in mg/l	0,011	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO3 in mg/l	40	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO2 in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	380	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	72	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO4 in mg/l	250	UA_Z_AES1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	1,3	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	3	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Coliforme Bakterien 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) Verfahrensanweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

Methode	Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode	Norm	A*
berechnet	berechnet	---	
UA_W_ELF	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Wässern vor Ort	EN 27888	
UA_W_PH	Bestimmung des pH-Wertes in Wässern vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523	
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_AES1	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+-2°C, 21+-3h)	EN ISO 9308-1	
UA_Z_EK1	Bestimmung von Enterokokken (Membranfiltration, Slanetz und Bartley-Agar, 36+-2°C, 48+-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, ÖNORM EN ISO 10523	
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	
UA_W_TW	Inspektion von Trinkwasserversorgungsanlagen	---	
UA_Z_PRK	Konservierung, Transportbedingungen und Lagerung	EN ISO 5667-3	*

* = nicht akkreditiert