NUA Umweltanalytik GmbH & Co. KG
A-2344 Maria Enzersdorf, Südstadtzentrum 4
T: +43(0)2236/44541-0 F: DW 220 E: office@nua.co.at
www.nua.co.at Teil der Gruppe eurofins Umwelt

Akkreditierung Austria 0071 ISO/IEC 17020

Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle
Bescheid des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft GZ BMWFW-92.251/0372-I/12/2016

I N S P E K T I O N S B E R I C H T

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Mannsdorf an der Donau **GS2-WL-463/054-2016** Probenahmedatum: 9. November 2016

Auftraggeber	Gemeinde Mannsdorf an der Donau
Anschrift des Auftraggebers	Marchfeldstraße 34 A-2304 MANNSDORF AN DER DONAU
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	TW-16-1/35-2016
Sachbearbeiter	DI H. Frenzl/ Dr. M. Vogl/ Frau G. Marczy

Anzahl der Textseiten		**6**
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 & Co. KG.

Angaben zum Auftrag

Auftraggeber	Gemeinde Mannsdorf an der Donau
Anschrift des Auftraggebers	Marchfeldstraße 34 A-2304 MANNSDORF AN DER DONAU
Telefon	+43 2212 2597, +43 676 6645449 (Gemeinde Mitarbeiter)
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-16-1/34-2016

Probenübersicht

Probe Nr.	**1**	Probenbezeichnung: **WL-463/023166**
Probe entnommen am:	**Mi 09.11.2016**	**Probennahmestelle 2**
Probeneingang:	**Mi 09.11.2016**	**WVA Mannsdorf an der Donau**
Interne Probennummer:	**GM0678/16**	**Ortsnetz Mannsdorf, Zapfhahnentnahme Gemeindeamt, Marchfelderstr. 34**

Angaben zur Probenahme

Folgende Angaben gelten für alle entnommenen Proben	
Angewandte Verfahrensanweisungen	UA_W_TW
Probenehmer	Frau Gabriele Marczy
Witterung am Tag der Probenahme	heiter, 3 °C
Witterung in letzter Zeit	trocken
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	

Wasserversorgung über einen 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 (insektendicht) 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.

Die Inspektion der Anlage erfolgte im 1. Halbjahr.

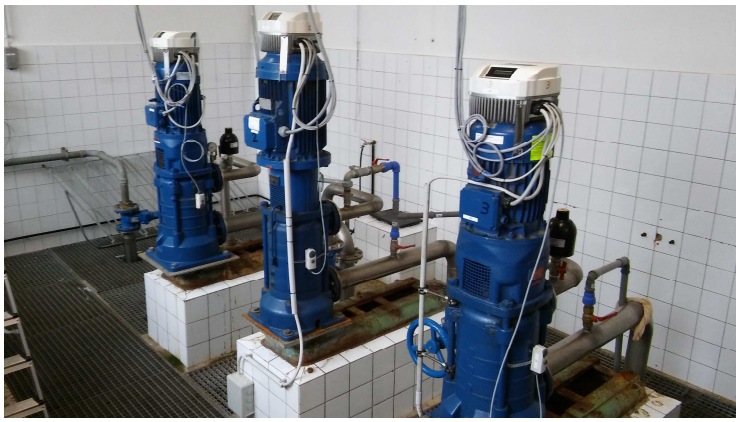




Aussenansicht Vorschacht Bohrbrunnen



Innenansicht Bohrbrunnen



Oberwasserpumpen

Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind aus den(m) beiliegenden Analysebö(o)gen ersichtlich und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probemuster. Nicht akkreditierte Methoden werden in den Analysenbögen mit ´0´ gekennzeichnet.

Angewandte Methoden

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

Konformitätsaussage

Chemischer Befund

Das Wasser ist als sehr hart einzustufen und die Carbonathärte und Nichtcarbonathärte sind ungefähr gleich hoch.
Die Gehalte an Eisen, Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen bzw. unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).
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 / 2001 in der geltenden Fassung).

Bakteriologischer Befund

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

Zeichnungsberechtigte:

DI Hannelore Frenzl

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

Das Gutachten unterliegt nicht der Akkreditierung

G U T A C H T E N

Auf Grund der vorliegenden Befunde entsprach das Wasser der WVA Mannsdorf an der Donau im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist für Trinkzwecke zulässig.

Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert der TWV.

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

SIGNATURINFORMATIONEN	**Unterzeichner**	Diplomingenieur Hannelore Frenzl
	Datum/Zeit-UTC	2016-12-02T09:42:04+01:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-VO") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

Probe Nr.	**1**	Probenbezeichnung: **WL-463/023166**	
Probe entnommen am:	**Mi 09.11.2016**	**Probennahmestelle 2**	
Probeneingang:	**Mi 09.11.2016**	**WVA Mannsdorf an der Donau**	
Interne Probennummer:	**GM0678/16**	**Ortsnetz Mannsdorf, Zapfhahnentnahme Gemeindeamt, Marchfelderstr. 34**	

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	UA_W_SENS	1
Geruch	o.B.	UA_W_SENS	1
Geschmack	nicht bestimmt	UA_W_SENS	1

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	12,5	UA_W_TEMP	1
pH-Wert	7,2	UA_W_PH	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	1300	UA_W_ELF	1
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	1

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	36,1	berechnet	1
Carbonathärte in °dH	16,8	berechnet	1
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	6,00	UA_Z_MW1	1
Calcium als Ca in mg/l	170	TB_ICPMS1	4
Magnesium als Mg in mg/l	54	TB_ICPMS1	4
Natrium als Na in mg/l	28	TB_ICPMS1	4
Kalium als K in mg/l	6,1	TB_ICPMS1	4
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,047	TB_ICPMS1	4
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,001	TB_ICPMS1	4
Ammonium als NH4 in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	1
Nitrat als NO3 in mg/l	40	UA_Z_IC1	1
Nitrit als NO2 in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	1
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	367	berechnet	1
Chlorid als Cl in mg/l	50	UA_Z_IC1	1
Sulfat als SO4 in mg/l	210	UA_Z_IC1	1

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	7,2	UA_Z_PV1	1

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

Angewandte Methode(n) Verfahrensanweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

Methode	Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode	Norm	A
berechnet	berechnet	---	1
TB_ICPMS1	Bestimmung von Metallen und Metalloiden mittels induktiv gekoppeltem Plasma - Massenspektrometrie	EN ISO 17294-2	4
UA_W_ELF	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Wässern vor Ort	EN 27888	1
UA_W_PH	Bestimmung des pH-Wertes in Wässern vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523	1
UA_W_SENS	Sensorische Prüfungen vor Ort	ÖNORM EN 1622	1
UA_W_TEMP	Bestimmung der Temperatur in Wässern vor Ort	ÖNORM M 6616	1
UA_Z_CG2	Bestimmung von Escherichia coli und Coliformen Bakterien	EN ISO 9308-1	1
UA_Z_EK1	Bestimmung von Enterokokken (Membranfiltration, Slanetz und Bartley-Agar, 36+-2°C, 48+-4h)	EN ISO 7899-2	1
UA_Z_IC1	Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie	EN ISO 10304-1	1
UA_Z_KBE1	Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (Hefeextrakt-Agar)	EN ISO 6222	1
UA_Z_MW1	Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3 und des pH-Wertes	DIN 38409-7, EN ISO 10523	1
UA_Z_NH4A2	Bestimmung von Ammonium mittels Fließanalyse	EN ISO 11732	1
UA_Z_NO2A2	Bestimmung von Nitrit mittels Fließanalyse	EN ISO 13395	1
UA_Z_PV1	Bestimmung der Oxidierbarkeit	EN ISO 8467	1
UA_Z_SAK1	Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten	EN ISO 7887	1
UA_W_TW	Inspektion von Trinkwasserversorgungsanlagen	ÖNORM M 5874 / BGBl. II Nr. 304/2001	1

0 nicht akkreditiert,
1 gekennzeichnete Parameter wurden von NUA Umweltanalytik analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17020:2012 bzw. EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert,
2 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor Water & Waste GmbH analysiert,
3 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt Ost GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert,
4 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Institut Jäger GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14201-01-00 akkreditiert,
5 gekennzeichnete Parameter wurden von AGES GmbH analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert.