

Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle Bescheid des Bundesministers
für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft GZ.: BMDW-92.251/0141-IV/5/2019
Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG_17020

INSPEKTIONSBERICHT

gem. ÖNORM M6230:2018-03

über

<p>Badesee Bruch I, Zillingdorf</p> <p>Probenahmedatum: 18.05.2020</p>	
Auftraggeber	Marktgemeinde Zillingdorf
Anschrift des Auftraggebers	Rathausstraße 2 A 2492 ZILLINGDORF
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Auftragsnummer	E2004615
Berichtsnummer	E2004615/01I
Geschäftszahl	10371
Ausstellungsdatum	12.06.2020
Sachbearbeiter	Mag. Ulrich Purtscher
Anzahl der Textseiten	3 Seiten
Anzahl der Beilagen	5 Seiten

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 Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG.

SEEWASSERUNTERSUCHUNG E2004615/01I

Angaben zu Auftrag:

Auftraggeber:	Marktgemeinde Zillingdorf
Gewässer:	Badesee Bruch I, Zillingdorf
Gemeinde:	Zillingdorf
Bezirk:	Wiener Neustadt
Wasserrechtl. Bewilligung:	WBW2-BA-1863/003
Verwendung des Gewässers:	Badesee
Anlass der Untersuchung:	periodische Beweissicherung

Allgemeine Angaben zur Inspektion und Probenahme:

Verfahrensanweisungen Inspektion:	ÖNORM M 6230: 2018-03-15 Badegewässer – Anforderungen an die Wasserqualität, Untersuchung und Bewertung – akkreditiertes Verfahren
Verfahrensanweisungen Probenahme:	ÖNORM M 6231: 2001 10 01 Richtlinie für die ökologische Untersuchung und Bewertung von stehenden Gewässern - nicht akkreditiertes Verfahren ÖNORM EN ISO 5667- 1: 2007 04 01 Wasserbeschaffenheit – Probenahme - Teil1: Anleitung und Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahme-techniken – nicht akkreditiertes Verfahren ÖNORM ISO 5667- 4: 2005 01 01 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung zur Probenahme von natürlichen und künstlichen Seen. - nicht akkreditiertes Verfahren ÖNORM EN ISO 19458: 2006 11 01 Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen - akkreditiertes Verfahren
Verfahrensanweisungen biologische Probenahme und Probenaufarbeitung:	Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente Seen – Teil B2 Qualitätselement Phytoplankton: Felderhebung, Probenahme, Probenaufbereitung und Ergebnisermittlung“ des BMLFUW: 2015 01 - nicht akkreditiertes Verfahren ÖNORM EN 15110: 2006 07 01 Wasserbeschaffenheit – Anleitung zur Probenahme von Zooplankton aus stehenden Gewässern (Einschränkung nur qualitative Proben) - nicht akkreditiertes Verfahren
Probentransport:	ÖNORM EN ISO 5667-3: 2018 02 15 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben - nicht akkreditiertes Verfahren
Datum der Inspektion:	18.05.2020
Inspektor:	Mag. Fabio Di Tullio, Julia Weber, BSc

Untersuchungsergebnisse:

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf die entnommenen Probenmuster und sind den Beilagen zu entnehmen.

Beurteilung gem. ÖNORM M 6230: 2018-03

Das Gewässer entspricht in chemisch-physikalischer Hinsicht den Anforderungen an Naturbadegewässer.

In bakteriologischer Hinsicht ist das Gewässer als hervorragend zu klassifizieren.

Trophiegrad: mesotroph

Der geringe Sauerstoffgehalt sowie die Anreicherung von Ammonium und Phosphor sowie die Sulfatreduktion bei der Tiefenprobe lassen weiterhin auf Eutrophierungsprozesse schließen.

Gemäß dem vorliegenden Ortsbefund, der Messungen vor Ort und der Gesamtheit der untersuchten Parameter ist das Wasser des Badesees für Badezwecke geeignet.

Wf. Neudorf am 12.06.2020

Zeichnungsberechtigt
für den Inspektionsbericht

gemäß Bäderhygienegesetz,
BGBl. Nr. 254/1976
Berechtigter

Gewässer: Badensee Bruch I, Zillingdorf
Entnahmedatum: 18.05.2020
Proben-Eingangsdatum: 18.05.2020

CHEMISCH – PHYSIKALISCHE UNTERSUCHUNG

Probenahmestelle(n)	Oberfläche	Tiefe in 18,5 m	Norm (Methode)	A
Interne Probennummer	E2004615/001	E2004615/002		
Organoleptische Untersuchung				
Aussehen	olivgrün, klar	olivgrün, klar	ÖNORM M 6620: 2012-12	1
Geruch	o.B.	stark H ₂ S	ÖNORM M 6620: 2012-12	1
Physikalische Untersuchungen				
Wassertemperatur in °C	16,7	6,0	ÖNORM M 6616: 1994-03	1
pH-Wert	7,0	7,0	EN ISO 10523: 2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C in µS/cm	2990	3560	EN 27888: 1993-09	1
Sichttiefe in m	3,5	---	sensorisch	0
Chemische Untersuchungen				
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-l (Färbung)	< 0,1	1,0	EN ISO 7887: 2011-12	1
Sauerstoff, gelöst als O ₂ in mg/l	10,5	1,0	DIN ISO 17289: 2014-12	1
Sauerstoffsättigung in %	110	8,5	DIN ISO 17289: 2014-12	1
Sauerstoffzehrung nach 48 Stunden als O ₂ in mg/l	1,6	---	DIN ISO 17289: 2014: -12	1
Oxidierbarkeit als KMnO ₄ in mg/l	19,8	910,1	EN ISO 8467: 1995-03	1
Ammonium als N in mg/l	0,70	16	EN ISO 11732: 2005-02	1
Nitrit als N in mg/l	0,0059	0,050	EN ISO 13395: 1996-07	1
Nitrat als N in mg/l	< 0,25	< 0,25	EN ISO 10304-1: 2009-03	1
Phosphat, ortho- als P in mg/l	0,005	0,160	EN ISO 6878: 2004-06	1
Phosphor, gesamt als P in mg/l	0,011	0,200	EN ISO 6878: 2004-06	1
Chlorophyll-a in µg/l	4,7	---	DIN 38412-16: 1985-12	1
Gesamthärte in °dH	110,9	121,6	DIN 38409-6: 1986-01	1
Carbonathärte in °dH	8,2	8,5	DIN 38409-7: 2005-12	1
Chlorid als Cl in mg/l	28	17	EN ISO 10304-1: 2009-03	1
Sulfat als SO ₄ in mg/l	1880	1740	EN ISO 10304-1: 2009-03	1
Kalium (als K)	39	46	EN 17294-2: 2017-01	1
Natrium (als Na)	19	17	EN 17294-2: 2017-01	1
Eisen (als Fe)	32	267	EN 17294-2: 2017-01	1
Mangan (als Mn)	111	1380	EN 17294-2: 2017-01	1

MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

Probenahmestelle(n)	Oberfläche	Tiefe in 18,5 m	Norm (Methode)	A
Interne Probennummer	E2004615/001	E2004615/002		
Escherichia coli in 100ml	< 15	< 15	EN ISO 9308-3: 1998-11	10
Enterokokken in 100ml	1	0	EN ISO 7899-2: 2004-04	10

Legende Spalte „A“:

0 nicht akkreditiert

1 gekennzeichnete Parameter wurden von Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert

10 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert

HYDROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNG / INSPEKTION

Ortsbefund:

Probenehmer/Inspektor: Julia Weber, BSc; Mag. Fabio Di Tullio
 Datum der Inspektion: 18.05.2020
 Uhrzeit der Probenahme: 08:45 Uhr
 Stelle der Probenahme: von Boot aus
 Witterungsverhältnisse: windstill, trocken, sonnig, 16°C
 Zugang: Anruf



Uferbeschaffenheit:

Uferlinie: verbaut, strukturiert
 Ufervegetation: teilweise verwachsen

Freiwasserzone:

Flachwasserzonen: ja
 Tiefwasserbereiche: ja
 Makrophytenaufwuchs: nein

Sediment: anorg. Schlamm, Faulschlamm

Umlandnutzung: Landwirtschaft, verbaute Flächen

weitere Angaben zum Gewässer:

Seezulauf: Grundwasser
 Seeablauf: Grundwasser
 Gewässeroberfläche [ha]: 2,5
 größte Tiefe [m]: 30

BIOZÖNOTISCHE UNTERSUCHUNG

Gewässer:	Badensee Bruch I, Zillingdorf
Entnahmedatum:	18.05.2020
Ufersteine:	veralgt
Fischbestand:	ja
Fischbesatz:	nicht erhoben

Häufigkeitsstufe: 1 = vereinzelt / 2 = selten / 3 = verbreitet / 4 = häufig / 5 = massenhaft

CYANOPHYTA (Blaualgen)	
Phormidium sp.	1
CHRYSTOPHYCEAE (Goldalgen)	
Dinobryon sp.	1
BACILLARIOPHYCEAE (Kieselalgen)	
Cyclotella comta (EHRENBERG) KÜTZING	2
Fragilaria ulna acus Sippen KRAMMER & LANGE-BERTALOT	1
Nitzschia acicularis (KÜTZING) W.SMITH	1
ANTHOPHYTA (Blütenpflanzen)	
Phragmites australis (CAV.) STEUDEL	2
CILIATA (Wimpertiere)	
Codonella sp.	1
Coleps hirtus NITZSCH	2
ROTATORIA (Rädertiere)	
Asplanchna sp.	2
Kellicottia longispina	1
Polyarthra sp.	2
CLADOCERA (Wasserflöhe)	
Pseudo Chydorus	2
COPEPODA (Ruderfüßer)	
Cyclopidae Gen. sp.	1
Nauplius-Larve	2

GEWÄSSERPROFIL / ORTSBEFUND

Gewässername: Zillingdorf Bruch I
Datum der Profilerstellung: 18.05.2020
Aktualisierung: 2021
Zuständige Behörde: BH Wr. Neustadt
Entstehung/Geschichte: Braunkohleabbau

Morphometrie:

Fläche: 2,5 ha
Tiefe max. 30 m
Spiegelschwankungen: nein
Flachwasserzonen: ja, gering
Tiefwasserbereiche: ja

Hygienische Risikofaktoren im Einzugsgebiet:

Punktuelle Badebetrieb: Gemeindebad, Parzellen

Limnologische Basisdaten (Zusammenfassung aus Voruntersuchungen):

Schichtung: ja
Sauerstoffdefizit über Grund: ja
Trophischer Zustand: mesotroph
Potential zur Algenmassenentwicklung: ja
Makrophytenaufwuchs: nein

Sonstige Nutzungen:

Fischbesatz ja
Fischbestand ja

Beschreibung der land- und wasserseitigen Ausgestaltung der Badestellen:

Umlandnutzung:	<i>Acker/verbaute Fläche/sonstiges: Teich</i>
Badestrand – landseitig:	
<i>Sediment:</i>	<i>schlammig/sumpfig</i>
<i>Ufergestaltung:</i>	<i>verbaut</i>
<i>Einstiegshilfen:</i>	<i>ja</i>
Uferzone – wasserseitig:	
<i>Sediment:</i>	<i>schlammig/sumpfig</i>
<i>Ufergestaltung:</i>	<i>verbaut</i>
<i>Ufervegetation:</i>	<i>teilweise</i>
<i>Einstiegshilfen:</i>	<i>ja</i>

Nebeneinrichtungen:

<i>Aufsicht/Badeordnung:</i>	<i>nein/ja</i>
<i>Umkleideräume:</i>	<i>ja</i>
<i>Trinkwasserversorgung:</i>	<i>ja</i>
<i>WC/Duschen:</i>	<i>ja</i>
<i>Abwasserentsorgung:</i>	<i>ja, Kanal</i>
<i>Erste-Hilfe-Einrichtung:</i>	<i>nein</i>
<i>Müllentsorgung:</i>	<i>ja</i>
<i>Attraktionen:</i>	<i>Wasserspiele für Kinder</i>

Bewirtschaftungsmaßnahmen:

<i>Nutzungsbeschränkungen:</i>	<i>ja</i>
<i>Anlagepflege:</i>	<i>ja</i>
<i>Sanierungsmaßnahmen:</i>	<i>nein</i>