

INSPEKTIONSBERICHT

gem. ÖNORM M6230:2018-03

über

| | |
|--|-------------------------------------|
| Badesee Bruch I, Zillingdorf Probenahmedatum: 21.04.2022 | |
| Auftraggeber | Marktgemeinde Zillingdorf |
| Anschrift des Auftraggebers | Rathausstraße 2 2492 ZILLINGDORF |
| Auftrag vom / Zahl | Dauerauftrag |

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Auftragsnummer | E2206626 |
| Berichtsnummer | E2206626/01I |
| Geschäftszahl | 10371 |
| Ausstellungsdatum | 06.05.2022 |
| Sachbearbeiter | Mag. Ulrich Purtscher |

| | |
|-----------------------|----------|
| Anzahl der Textseiten | 3 Seiten |
| Anzahl der Beilagen | 5 Seiten |

Dieser Inspektionsbericht mit der Berichtsnr. E2206626/01I, datiert mit 06.05.2022, besteht aus 3 Seiten und den oben angeführten Beilagen, und besitzt ausschließlich im Original Gültigkeit. 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. Die angegebenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG

SEEWASSERUNTERSUCHUNG E2206626/01I

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: | <p>ÖNORM M 6231: 2001 10 01 Richtlinie für die ökologische Untersuchung und Bewertung von stehenden Gewässern - nicht akkreditiertes Verfahren</p> <p>ÖNORM EN ISO 5667- 1: 2007 04 01 Wasserbeschaffenheit – Probenahme - Teil1: Anleitung und Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahme-techniken – nicht akkreditiertes Verfahren</p> <p>ÖNORM ISO 5667- 4: 2005 01 01 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung zur Probenahme von natürlichen und künstlichen Seen. - nicht akkreditiertes Verfahren</p> <p>ÖNORM EN ISO 19458: 2006 11 01 Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen - akkreditiertes Verfahren</p> |
| Verfahrensanweisungen biologische Probenahme und Probenaufarbeitung: | <p>Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente Seen – Teil B2 Qualitätselement Phytoplankton: Felderhebung, Probenahme, Probenaufbereitung und Ergebnisermittlung“ des BMLFUW: 2015 01 - nicht akkreditiertes Verfahren</p> <p>ÖNORM EN 15110: 2006 07 01 Wasserbeschaffenheit – Anleitung zur Probenahme von Zooplankton aus stehenden Gewässern (Einschränkung nur qualitative Proben) - nicht akkreditiertes Verfahren</p> |
| Probentransport: | ÖNORM EN ISO 5667-3: 2018 02 15 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben - nicht akkreditiertes Verfahren |
| Datum der Inspektion: | 21.04.2022 |
| Inspektor: | Julia Weber, MSc, Tobias Schmidecker, MSc |

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 am Beginn der Badesaison in chemisch-physikalischer Hinsicht den Anforderungen an Naturbadegewässer.

In bakteriologischer Hinsicht ist das Gewässer als hervorragend zu bewerten.

Trophiegrad: mesotroph

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

Wiener Neudorf am 06.05.2022

Zeichnungsberechtigt
für den Inspektionsbericht

gemäß Bäderhygienegesetz,
BGBl. Nr. 254/1976
Berechtigte

----- Ende des Inspektionsbericht -----

| |
|--|
| Gewässer: Badesees Bruch I, Zillingdorf |
| Entnahmedatum: 21.04.2022 |
| Proben-Eingangsdatum: 21.04.2022 |

CHEMISCH – PHYSIKALISCHE UNTERSUCHUNG

| Probenahmestelle(n) | Oberfläche | Tiefe 18m | Norm (Methode) | A |
|--|----------------|--------------|--------------------------|---|
| Interne Probennummer | E2111117/001 | E2111117/002 | | |
| Organoleptische Untersuchung | | | | |
| Aussehen | grün, z. klar, | | ÖNORM M 6620: 2012-12 | 1 |
| Geruch | l. swefelig | | ÖNORM M 6620: 2012-12 | 1 |
| Physikalische Untersuchungen | | | | |
| Wassertemperatur in °C | 10,5 | 6,2 | ÖNORM M 6616: 1994-03 | 1 |
| pH-Wert | 8,3 | 7,5 | EN ISO 10523: 2012-02 | 1 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C in µS/cm | 3010 | 3070 | EN 27888: 1993-09 | 1 |
| Sichttiefe in m | 2,0 | --- | sensorisch | 0 |
| Chemische Untersuchungen | | | | |
| Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1 (Färbung) | 0,2 | 0,2 | EN ISO 7887: 2011-12 | 1 |
| Sauerstoff, gelöst als O ₂ in mg/l | 11,6 | 5,7 | DIN ISO 17289: 2014-12 | 1 |
| Sauerstoffsättigung in % | 107 | 47 | DIN ISO 17289: 2014-12 | 1 |
| Sauerstoffzehrung nach 48 Stunden als O ₂ in mg/l | 2,0 | --- | DIN ISO 17289: 2014: -12 | 1 |
| Oxidierbarkeit als KMnO ₄ in mg/l | 19 | 16 | EN ISO 8467: 1995-03 | 1 |
| Ammonium als N in mg/l | 0,2 | 0,39 | EN ISO 11732: 2005-02 | 1 |
| Nitrit als N in mg/l | 0,005 | 0,004 | EN ISO 13395: 1996-07 | 1 |
| Nitrat als N in mg/l | <0,23 | <0,23 | EN ISO 10304-1: 2009-03 | 1 |
| Phosphat, ortho- als P in mg/l | 0,011 | 0,0099 | EN ISO 6878: 2004-06 | 1 |
| Phosphor, gesamt als P in mg/l | 0,013 | 0,014 | EN ISO 6878: 2004-06 | 1 |
| Chlorophyll-a in µg/l | 6 | --- | DIN 38412-16: 1985-12 | 1 |
| Gesamthärte in °dH | 111,8 | 111,3 | DIN 38409-6: 1986-01 | 1 |
| Carbonathärte in °dH | 8,8 | 9,3 | DIN 38409-7: 2005-12 | 1 |
| Chlorid als Cl in mg/l | 28 | 28 | EN ISO 10304-1: 2009-03 | 1 |
| Sulfat als SO ₄ in mg/l | 1700 | 1900 | EN ISO 10304-1: 2009-03 | 1 |

MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

| Probenahmestelle(n) | Oberfläche | Tiefe 18m | Norm (Methode) | A |
|-----------------------------|--------------|--------------|------------------------|----|
| Interne Probennummer | E2111117/001 | E2111117/002 | | |
| Escherichia coli in 100ml | <15 | <15 | EN ISO 9308-3: 1998-11 | 10 |
| Enterokokken in 100ml | 0 | 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 - Prüfstelle PSID 0071 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert

10 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH - PSID 0089 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert

HYDROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNG / INSPEKTION

Ortsbefund:

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Probenehmer/Inspektor: | Tobias Schmiedecker |
| Datum der Inspektion: | 21.04.2022 |
| Uhrzeit der Probenahme: | 8:20 Uhr |
| Stelle der Probenahme: | vom Boot aus |
| Witterungsverhältnisse: | windstill, trocken, sonnig, 5°C |
| Zugang: | Anruf |



Uferbeschaffenheit:

| | |
|-----------------|----------------------|
| Uferlinie: | verbaut |
| Ufervegetation: | teilweise verwachsen |

Freiwasserzone:

| | |
|----------------------|------|
| Flachwasserzonen: | ja |
| Tiefwasserbereiche: | ja |
| Makrophytenaufwuchs: | nein |

Sediment: Schotter, Faulschlamm

Umlandnutzung: verbaute Flächen

weitere Angaben zum Gewässer:

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

BIOZÖNOTISCHE UNTERSUCHUNG

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Gewässer: | Badesee Bruch I, Zillingdorf |
| Entnahmedatum: | 21.04.2022 |
| Ufersteine: | veralgt |
| Fischbestand: | Ja |
| Fischbesatz: | nicht erhoben |

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

| | |
|---|---|
| CYANOPHYTA (Blaualgen) | |
| Filamentöse Cyanophyta indet. | 2 |
| | |
| BACILLARIOPHYCEAE (Kieselalgen) | |
| Cyclotella sp. | 4 |
| Navicula sp. | 2 |
| Nitzschia sigmoidea (NITZSCH) W.SMITH | 1 |
| Nitzschia sp. | 2 |
| | |
| CRYPTOPHYCEAE (Kryptomanaden) | |
| Cryptophyceae Gen. sp | 2 |
| | |
| DINOPHYCEAE (Dinoflagellaten) | |
| Ceratium hirundinella (O.F. MÜLLER) SCHRANK | 1 |
| Peridinium sp. | 2 |
| | |
| CHLOROPHYCEAE (Grünalgen) | |
| Botryococcus sp. | 3 |
| | |
| ANTHOPHYTA (Blütenpflanzen) | |
| Phragmites australis (CAV.) STEUDEL | 1 |
| | |
| CILIATA (Wimpertiere) | |
| Coleps hirtus NITZSCH | 1 |
| Vorticella sp. | 1 |
| | |
| ROTATORIA (Rädertiere) | |
| Polyarthra sp. | 2 |
| | |
| CLADOCERA (Wasserflöhe) | |
| Chydoridae Gen. sp. | 1 |
| | |
| COPEPODA (Ruderfüßer) | |
| Cyclopidae Gen. sp. | 2 |

GEWÄSSERPROFIL / ORTSBEFUND

Gewässername: Zillingdorf Bruch I
Datum der Profilerstellung: 21.04.2022
Aktualisierung: 2023
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 n.e.
Fischbestand ja

Beschreibung der land- und wasserseitigen Ausgestaltung der Badestellen:

| | |
|--------------------------|---|
| Umlandnutzung: | <i>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/Steinig</i> |
| <i>Ufergestaltung:</i> | <i>verbaut</i> |
| <i>Ufervegetation:</i> | <i>teilweise verwachsen</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> |