

## Badegewässerprofil gemäß § 6 der Bayerischen Badegewässerverordnung

Erstellt am: 27.12.2010

- Nach § 6 der Bayerischen Badegewässerverordnung erstellen die Kreisverwaltungsbehörden (KVB) unter Mitwirkung der wasserwirtschaftlichen Fachbehörden (WWA) Badegewässerprofile gemäß Anlage 3. Die Zuständigkeiten für die einzelnen Angaben sind jeweils in der Spalte am rechten Rand angegeben.
- Der Begriff „Badegewässer“ entspricht dem im allgemeinen Sprachgebrauch „Badestelle“ genannten Abschnitt eines Gewässers. Der Begriff „Gewässer“ bezieht sich auf das gesamte Oberflächengewässer. Bei sehr kleinen Seen kann das Badegewässer mit dem Gewässer deckungsgleich sein.

### 1. Allgemeine Angaben

| Parameter  | Beschreibung / Bewertung   |  |     |
|--|--|--|-----|
| Kreisverwaltungsbehörde<br>(= Ansprechpartner)                           | Landratsamt Roth<br>Herr Monatsberger  |  | KVB |
| Gemeinde / Stadt   | Spalt  |  | KVB |
| Badegewässer<br>(= Badestelle)   | Großer Brombachsee<br>(Badestrand Enderndorf))   |  | KVB |
| ID Nummer<br>(ab 2008, erteilt von EU)                                   | DEBY_PR_WUG_0070   |  | KVB |
| Lage der Überwachungs-<br>stelle (Gauß-Krüger)                           | Rechtswert: 4421070  | Hochwert: 5445600  | KVB |
| Allgemeine, nicht fach-<br>sprachliche Beschreibung<br>des Badegewässers | Der größte See des Seenlandes ist der Große Brombachsee. Der See bildet das Herzstück des Fränkischen Seenlands und dient vor allem der Wasserregulierung für das regenarme Nordbayern und dem Hochwasserschutz im Altmühltal. Die Spalter Seendörfer Enderndorf am See und Ottmannsberg liegen direkt am großen Brombachsee. Der Große Brombachsee sowie dessen Vorsperre, der Igelsbachsee, passen sich ideal in die bewaldete und hügelige Landschaft der Region ein. |  | KVB |
| Beschaffenheit des Uferbe-<br>reichs<br>(Mehrfachnennung möglich)        | <input type="checkbox"/> Fels<br><input type="checkbox"/> Stein<br><input type="checkbox"/> Kies<br><input checked="" type="checkbox"/> Sand   | <input type="checkbox"/> Moor<br><input checked="" type="checkbox"/> Wiese<br><input type="checkbox"/> Sonstiges | KVB |
| Infrastruktur an Badege-<br>wässer                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Toiletten<br><input checked="" type="checkbox"/> Kiosk<br><input checked="" type="checkbox"/> Parkplatz  | <input checked="" type="checkbox"/> Liegewiesen<br><input type="checkbox"/> Sonstiges:                           | KVB |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Einstufung nach bisheriger EU-Richtlinie im Jahr<br>I = Leitwerte erfüllt,<br>II = Grenzwerte erfüllt<br>III = Grenzwerte nicht erfüllt<br>(jeweils zu aktualisieren) | 2004 = 1                      2005 = 1<br>2006 = 1                      2007 = 1<br>Einstufung nach jetziger EU-Richtlinie ab Ende 2011<br>1 = ausgezeichnet, 2= gut, 3 = ausreichend, 4 = mangelhaft | KVB |
| Profil erstellt am<br>(erstmals bis 24.3.2011)  | 01.01.2011  | KVB |
| Nächste Überprüfung<br>(gemäß Anlage 3, Nr. 2)  | 01.10.2011  | KVB |

**2. Beschreibung (gemäß Richtlinie 2000/60/EG) der relevanten physikalischen, geografischen und hydrologischen Eigenschaften des Badegewässers (A) sowie anderer Oberflächengewässer in dessen Einzugsgebiet, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten (B)**

- Angaben über die ökologische Zustandsklasse oder Trophiestufe sowie zur Sichttiefe müssen nur dann Bestandteil des Badegewässerprofils sein, wenn nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erstellte Beschreibungen der Gewässer vorliegen (Seen mit einer Oberfläche von  $\geq 0,5 \text{ km}^2$ ) oder falls anderweitig Daten vorliegen.
- Die in Nummer 2 und 3 genannten Informationen werden soweit möglich auf einer Karte (z.B. im Maßstab 1:25.000) dargestellt.

| <b>A. Eigenschaften des Badegewässers</b>                   |   |     |
|---|---|-----|
| Parameter   | Beschreibung / Bewertung  |     |
| Art des Sees  | <input type="checkbox"/> natürlicher See<br><input type="checkbox"/> Baggersee<br><input checked="" type="checkbox"/> Stausee<br><input type="checkbox"/> Sonstiges   | WWA |
| Höhenlage   | 410,50 m ü. NN mittlerer Wasserspiegel  | WWA |
| Wasserfläche  | 8,71 km <sup>2</sup>  | WWA |
| Maximale Wassertiefe  | 32,50 m   | WWA |
| Künstliche Wasserspiegelschwankungen während der Badesaison | <input type="checkbox"/> ja, Schwankung <input type="checkbox"/> <0,5 m <input type="checkbox"/> 0,5-1 m <input checked="" type="checkbox"/> >1m<br><input type="checkbox"/> nein   | WWA |
| Wassererneuerung  | <input type="checkbox"/> See ohne oberflächlichen Zufluss<br><input checked="" type="checkbox"/> See mit oberflächlichem Zufluss<br><input type="checkbox"/> Grundwasserzustrom bzw. -durchströmung<br><input checked="" type="checkbox"/> Wassererneuerungszeit in Jahren: 3,7 | WWA |

|  |  |  |   |                                |     |
|--|--|--|---|--------------------------------|-----|
| Ökologische Zustandsklasse<br>(ÖZK) Trophie (gemäß<br>WRRL)<br><u>oder</u><br>Trophiestufe | <input type="checkbox"/> ÖZK 1 (sehr gut)<br><input type="checkbox"/> ÖZK 2 (gut)<br><input type="checkbox"/> ÖZK 3 (mäßig)<br><input checked="" type="checkbox"/> ÖZK 4 (unbefriedigend)<br><input type="checkbox"/> ÖZK 5 (schlecht) | <input type="checkbox"/> oligotroph<br><input type="checkbox"/> mesotroph<br><input type="checkbox"/> eutroph<br><input checked="" type="checkbox"/> polytroph | WWA   |                                |     |
| Sichttiefe im Mittel   | <input type="checkbox"/> < 1 m   | <input type="checkbox"/> 1 - 2 m   | <input checked="" type="checkbox"/> > 2 - 5 m | <input type="checkbox"/> > 5 m | WWA |
| Sonstiges  | <input checked="" type="checkbox"/> Das Einzugsgebiet der Altmühl wird als wichtiger Einflussfaktor bei der Gesamtbetrachtung mit berücksichtigt!!!  |  |   |                                | WWA |

| <b>B. Fließgewässer im Einzugsgebiet des Badegewässers, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten</b> |   |  |
|--|---|--|
| Parameter  | Beschreibung / Bewertung  |  |
| <b>Fließgewässer:</b><br>Größe des Zuflusses<br>Größe des Einzugsgebiets                               | Name: Altmühl, Brombach, Igelsbach, Eilenbach<br>3,5 m³/s mittlerer Durchfluss<br><input type="checkbox"/> sehr klein: < 10 km²<br><input type="checkbox"/> klein: 10 - 100 km²<br><input checked="" type="checkbox"/> mittelgroß: 100 - 1.000 km²<br><input type="checkbox"/> groß: 1.000 - 10.000 km²<br><input type="checkbox"/> sehr groß: > 10.000 km² | WWA  |
| Ökologische Zustandsklasse (ÖZK) z.B. Saprobie, Trophie (gemäß WRRL)                                   | <input type="checkbox"/> ÖZK 1 (sehr gut)<br><input type="checkbox"/> ÖZK 2 (gut)<br><input type="checkbox"/> ÖZK 3 (mäßig)   | <input checked="" type="checkbox"/> ÖZK 4 (unbefriedigend)<br><input type="checkbox"/> ÖZK 5 (schlecht)<br>WWA |

### 3. Ermittlung und Bewertung aller Verschmutzungsursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten

Bei der Ermittlung und Bewertung aller Verschmutzungsursachen ist insbesondere auch die Auswirkung von Starkregen auf den Eintrag von Fäkalkeimen zu bewerten, z.B. Einschwemmung vom umliegenden Grünland nach Ausbringen von Gülle, Eintrag von Überläufen aus der Kanalisation.

| <b>Verschmutzungsursachen</b>              |   |     |
|--|---|-----|
| Eintrag, insbesondere von Fäkalkeimen über | Beschreibung (Lage auf Karte, Art)<br>Bewertung, insbesondere<br><b>Auswirkung von Starkregen</b>   |     |
| Fließgewässer                              | <input checked="" type="checkbox"/> Oberflächenabfluss aus Einzugsgebiet (s.u.)<br><input checked="" type="checkbox"/> Abwasser<br><input checked="" type="checkbox"/> Kläranlage<br><input checked="" type="checkbox"/> Kanalisation<br><input checked="" type="checkbox"/> Mischwasser<br><input checked="" type="checkbox"/> Regenwasser<br><input type="checkbox"/> Sonstiges   | WWA |
| Oberflächenabfluss (diffuse Einträge)      | <input checked="" type="checkbox"/> Landwirtschaft<br><input checked="" type="checkbox"/> Ackerflächen<br><input checked="" type="checkbox"/> Grünland<br><input checked="" type="checkbox"/> Güllewirtschaft, Weideflächen<br><input checked="" type="checkbox"/> Drainage<br><input checked="" type="checkbox"/> Gefasste Hofabläufe<br><input type="checkbox"/> Versiegelte Flächen, z.B. Straßen, Industrie<br><input type="checkbox"/> Sonstiges | WWA |

|                                |   |     |
|--------------------------------|---|-----|
| Abwasser                       | <input checked="" type="checkbox"/> Kläranlage<br><input checked="" type="checkbox"/> Kanalisation<br><input checked="" type="checkbox"/> Mischwasser<br><input checked="" type="checkbox"/> Regenwasser<br><input checked="" type="checkbox"/> Notüberlauf<br><input type="checkbox"/> Sonstiges | WWA |
| Weitere Verschmutzungsursachen | <input type="checkbox"/> Ablauf von Fischteichanlagen<br><input type="checkbox"/> Ufernutzung, z.B. Campingplätze<br><input type="checkbox"/> Hafen / Liegeplätze für Boote<br><input type="checkbox"/> Verunreinigung in Sedimenten sofern bekannt<br><input type="checkbox"/> Sonstiges         | WWA |

#### 4. Sonstige Ursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten

| Gefährdung der Badenden  |  |  |     |
|--|--|--|-----|
| Ursache  | Feststellung / Bewertung   |  |     |
| Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien (Blaualgen)   | <input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt<br><input type="checkbox"/> keine<br><input type="checkbox"/> gering | <input type="checkbox"/> mittel<br><input type="checkbox"/> hoch | KVB |
| Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und fädigen Algen  | <input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt<br><input type="checkbox"/> keine<br><input type="checkbox"/> gering | <input type="checkbox"/> mittel<br><input type="checkbox"/> hoch | KVB |
| Sichtkontrolle auf Verschmutzungen wie etwa teerhaltige Rückstände, Glas, Plastik, Gummi oder andere Abfälle | <input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt<br><input type="checkbox"/> keine<br><input type="checkbox"/> gering | <input type="checkbox"/> mittel<br><input type="checkbox"/> hoch | KVB |
| Verunreinigungen der Bade-<br>stelle durch Vogelkot  | <input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt<br><input type="checkbox"/> keine<br><input type="checkbox"/> gering | <input type="checkbox"/> mittel<br><input type="checkbox"/> hoch | KVB |
| Hautausschlag durch Zerkarien (Entenbilharziose / Badermatitis)  | <input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt<br><input type="checkbox"/> keine<br><input type="checkbox"/> gering | <input type="checkbox"/> mittel<br><input type="checkbox"/> hoch | KVB |
| Sonstiges  | <input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt<br><input type="checkbox"/> keine<br><input type="checkbox"/> gering | <input type="checkbox"/> mittel<br><input type="checkbox"/> hoch | KVB |

### 5. Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach Nummer 3 und 4 die Gefahr einer kurzzeitigen oder sonstigen Verschmutzung erkennen lässt

- Kurzzeitige Verschmutzung: Eine mikrobiologische Verunreinigung mit Darmbakterien (intestinalen Enterokokken bzw. *Escherichia coli*), die eindeutig feststellbare Ursachen hat, bei der normalerweise nicht damit zu rechnen ist, dass sie die Qualität der Badegewässer mehr als ungefähr 3 Tage (72 Stunden) ab Beginn der Verunreinigung beeinträchtigt, und für die die Kreisverwaltungsbehörde, wie in Anlage 2 dargelegt, Verfahren zur Vorhersage und entsprechende Abhilfemaßnahmen festgelegt hat.
- Sonstige Verschmutzungsursachen: Relevante Verschmutzungen, die länger als ungefähr 3 Tage (72 Stunden) auf die Badestelle einwirken können (z.B. Massenvermehrung von Algen, Verunreinigungen der Badestelle durch Vogelkot).
- Für jede zu erwartende kurzzeitige oder sonstige Verschmutzung wird eine eigene Tabelle angelegt.

| <b>Kurzzeitige Verschmutzung (Dauer &lt; 72 h)</b>                                      |  |     |
|---|--|-----|
|   | Beschreibung / Bewertung   |     |
| Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der erwarteten kurzzeitigen Verschmutzung    |  | KVB |
| Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen             |  | KVB |
| Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und Einzelheiten der Kontaktaufnahme | Landratsamt Roth Herr Monatsberger 09171 81-0<br>Gesundheitsamt Roth 09171 81-601<br>WWA Ansbach 0981 9503-0 | KVB |

| <b>Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen (= nicht kurzzeitigen) Verschmutzungsursachen (Dauer &gt; 72h)</b> |                          |     |
|--|--------------------------|-----|
|  | Beschreibung / Bewertung |     |
| Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der Verschmutzungsursache   |                          | KVB |
| Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen   |                          | KVB |
| Zeitplan für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen  |                          | KVB |