

## Badegewässerprofil gemäß § 6 der Bayerischen Badegewässerverordnung

Erstellt am: 07.05.2018

- 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 (= Ansprechpartner)	Landratsamt Nürnberger Land Staatl. Gesundheitsamt Waldluststr. 3 91207 Lauf a.d. Pegnitz		KVB
Gemeinde / Stadt	Gemeinde Röthenbach Friedrichsplatz 21 90552 Röthenbach		KVB
Badegewässer (= Badestelle)	Birkensee		KVB
ID Nummer (ab 2008, erteilt von EU)	Entfällt seit dem Jahr 2014		KVB
Lage der Überwachungs- stelle (Gauß-Krüger)	Rechtswert: 4446321	Hochwert: 5480206	KVB
	M 1:5.000		
Allgemeine, nicht fach- sprachliche Beschreibung des Badegewässers	Birkensee		KVB
Beschaffenheit des Uferbe- reichs (Mehrfachnennung möglich)	<input checked="" type="checkbox"/> Fels <input type="checkbox"/> Stein <input type="checkbox"/> Kies <input checked="" type="checkbox"/> Sand	<input type="checkbox"/> Moor <input type="checkbox"/> Wiese <input type="checkbox"/> Sonstiges	KVB
Infrastruktur an Badege- wässer	<input checked="" type="checkbox"/> Toiletten <input type="checkbox"/> Kiosk <input checked="" type="checkbox"/> Parkplatz	<input checked="" type="checkbox"/> Liegewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Aufsicht der Wasserwacht	KVB
Einstufung nach bisheriger EU-Richtlinie im Jahr I = Leitwerte erfüllt, II = Grenzwerte erfüllt III = Grenzwerte nicht erfüllt (jeweils zu aktualisieren)	Entfällt seit dem Jahr 2014		KVB

Profil erstellt am (erstmalig bis 24.3.2011)	07.05.2018	KVB
Nächste Überprüfung (gemäß Anlage 3, Nr. 2)	Entfällt seit dem Jahr 2014	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.

A. Eigenschaften des Badegewässers				
Parameter	Beschreibung / Bewertung			
Art des Sees	<input type="checkbox"/> natürlicher See <input checked="" type="checkbox"/> Baggersee <input type="checkbox"/> Stausee <input type="checkbox"/> Sonstiges			WWA
Höhenlage	333,70 m ü. NN mittlerer Wasserspiegel			WWA
Wasserfläche	0,05 km <sup>2</sup>			WWA
Maximale Wassertiefe	11 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 type="checkbox"/> >1m <input checked="" type="checkbox"/> nein			WWA
Wassererneuerung	<input checked="" type="checkbox"/> See ohne oberflächlichen Zufluss <input type="checkbox"/> See mit oberflächlichem Zufluss <input checked="" type="checkbox"/> Grundwasserzustrom bzw. -durchströmung <input type="checkbox"/> Wassererneuerungszeit in Jahren:			WWA
Ökologische Zustandsklasse (ÖZK) Trophie (gemäß WRRL) oder Trophiestufe	<input type="checkbox"/> ÖZK 1 (sehr gut) <input type="checkbox"/> ÖZK 2 (gut) <input type="checkbox"/> ÖZK 3 (mäßig) <input type="checkbox"/> ÖZK 4 (unbefriedigend) <input type="checkbox"/> ÖZK 5 (schlecht)	<input type="checkbox"/> oligotroph <input type="checkbox"/> mesotroph <input checked="" type="checkbox"/> eutroph <input type="checkbox"/> polytroph		WWA
Sichttiefe im Mittel	<input type="checkbox"/> < 1 m	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - 2 m	<input type="checkbox"/> > 2 - 5 m <input type="checkbox"/> > 5 m	WWA
Sonstiges	Der Birkensee ist kein Seewasserkörper nach der WRRL und wurde deshalb auch nicht danach untersucht.			WWA

B. Fließgewässer im Einzugsgebiet des Badegewässers, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten		
Parameter	Beschreibung / Bewertung	
<b>Fließgewässer:</b> Größe des Zuflusses Größe des Einzugsgebiets	Name: <b>Kein direkter Zufluss</b> <input type="checkbox"/> sehr klein: < 10 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> klein: 10 - 100 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> mittelgroß: 100 - 1.000 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> groß: 1.000 - 10.000 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> sehr groß: > 10.000 km <sup>2</sup>	WWA
Ökologische Zustandsklasse (ÖZK) z.B. Saprobie, Trophie (gemäß WRRL)	<input type="checkbox"/> ÖZK 1 (sehr gut) <input checked="" type="checkbox"/> ÖZK 2 (gut) <input type="checkbox"/> ÖZK 3 (mäßig)	<input type="checkbox"/> ÖZK 4 (unbefriedigend) <input type="checkbox"/> ÖZK 5 (schlecht)

### 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.

Verschmutzungsursachen		
Eintrag, insbesondere von Fäkalkeimen über	Beschreibung (Lage auf Karte, Art) Bewertung, insbesondere <b>Auswirkung von Starkregen</b>	
Fließgewässer	<input type="checkbox"/> Oberflächenabfluss aus Einzugsgebiet (s.u.) <input type="checkbox"/> Abwasser <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kläranlage</li> <li><input type="checkbox"/> Kanalisation <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mischwasser</li> <li><input type="checkbox"/> Regenwasser</li> </ul> </li> </ul> <input type="checkbox"/> Sonstiges	WWA
Oberflächenabfluss (diffuse Einträge)	<input type="checkbox"/> Landwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ackerflächen</li> <li><input type="checkbox"/> Grünland</li> <li><input type="checkbox"/> Güllewirtschaft, Weideflächen</li> <li><input type="checkbox"/> Drainage</li> <li><input type="checkbox"/> Gefasste Hofabläufe</li> </ul> <input type="checkbox"/> Versiegelte Flächen, z.B. Straßen, Industrie <input type="checkbox"/> Sonstiges	WWA
Abwasser	<input type="checkbox"/> Kläranlage <input type="checkbox"/> Kanalisation <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mischwasser</li> <li><input type="checkbox"/> Regenwasser</li> <li><input type="checkbox"/> Notüberlauf</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sonstiges	WWA
Weitere Verschmutzungsursachen	<input type="checkbox"/> Ablauf von Fischteichanlagen <input type="checkbox"/> Ufernutzung, z.B. Campingplätze <input type="checkbox"/> Hafen / Liegeplätze für Boote <input type="checkbox"/> Verunreinigung in Sedimenten sofern bekannt <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Schwimmvögel auf dem See	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 type="checkbox"/> nicht bekannt <input checked="" type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch	KVB
Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und fädigen Algen	<input checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch	KVB
Sichtkontrolle auf Verschmutzungen wie etwa teerhaltige Rückstände, Glas, Plastik, Gummi oder andere Abfälle	<input type="checkbox"/> nicht bekannt <input checked="" type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch	KVB
Verunreinigungen der Bade- stelle durch Vogelkot	<input type="checkbox"/> nicht bekannt <input type="checkbox"/> keine <input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch	KVB
Hautausschlag durch Zerkarien (Entenbilharziose / Badermatitis)	<input type="checkbox"/> nicht bekannt <input checked="" type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch	KVB
Sonstiges	<input type="checkbox"/> nicht bekannt <input type="checkbox"/> keine <input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <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	geringe Wahrscheinlichkeit der mikrobiologischen Verunreinigung des Badewassers durch Darmbakterien von Vögeln.	KVB
Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	Sofortige Nachuntersuchung des Badegewässers, ggf. Badewarnung vor Ort mit roten Schildern sowie Information der Bevölkerung über die örtliche Presse sowie die Homepage der KVB.	KVB
Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und Einzelheiten der Kontaktaufnahme	Staatl. Gesundheitsamt des LRA Nürnberger Land, Herr Mergl (Tel.: 09123/950-6553) - Nachuntersuchung des Badegewässers - Anbringung der Hinweisschilder vor Ort - Weitergabe der Warnmeldung an die Pressestelle der KVB zur Weiterleitung an die örtliche Presse - Weitergabe der Warnmeldung an die EDV Abteilung der KVB zur Veröffentlichung auf der Homepage.	KVB

<b>Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen (= nicht kurzzeitigen) Verschmutzungsursachen (Dauer &gt; 72h)</b>		
	Beschreibung / Bewertung	
Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der Verschmutzungsursache	geringe Wahrscheinlichkeit der Verunreinigung der Badestelle durch Vogelkot für einige Tage.	KVB
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	Bei starker Verschmutzung Warnhinweise durch rote Schilder im Zufahrtbereich und am Parkplatz. Information der Bevölkerung über die örtliche Presse sowie der Homepage der KVB.	KVB
Zeitplan für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen	Kontrollbegehung der Liegewiese 2 x pro Woche. Sperrung einzelner Liegewiesen-Abschnitte.	KVB

Kartographische Darstellung des Badegewässers:

<http://www.geodaten.bayern.de/BayernViewer2.0/index.cgi?rw=4446330&hw=5480240&layer=TK&step=2>