

## Badegewässerprofil gemäß § 6 der Bayerischen Badegewässerverordnung

Erstellt am: 24.03.2011, aktualisiert am 1.10.2014

- 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 Garmisch-Partenkirchen	KVB
Gemeinde / Stadt	Seehausen	KVB
Badegewässer (= Badestelle)	Staffelsee, Seehausen, Seehausen, Strandbad	KVB
ID Nummer (ab 2008, erteilt von EU)	DEBY_PR_GAP_0207	KVB
Lage der Überwachungs- stelle (ETRS 89)	Long: 11,1794Lat: 47,6883	KVB

<p>Allgemeine, nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers</p>	<p>Der auf 649 m Höhe gelegene Staffelsee ist mit 766 Hektar Fläche der mit Abstand größte Badesee im Landkreis Garmisch-Partenkirchen (weit vor dem Riegsee mit 188 ha und dem Eibsee mit 177 ha). Er liegt inmitten einer voralpinen Moorlandschaft westlich von Murnau und gehört zur Gemeinde Seehausen. Mehrere Inseln, darunter die kulturhistorisch bedeutsame Insel Wörth, prägen seinen malerischen Charakter. Der See und ein Großteil seiner Ufer sind unter Landschaftsschutz gestellt. Das Fehlen eines Zuflusses aus den Alpen bewahrt den Staffelsee vor rascher Verlandung. Größter Zulauf ist die Ach, die mäandernd vom Soier See durchs Obernacher Moos heranzieht und sich am Westufer in einem Schilfgürtel in den See ergießt und dieser am nordwestlichen Ende in Uffing wieder verlässt. Neben weiteren kleinen Moorbächen dürfte der Grundwasserzstrom von Osten her nach der Ach der größte Zufluss sein. Die insgesamt mäßige Nährstoffbelastung hat sich in den letzten Jahrzehnten praktisch nicht mehr geändert.</p> <p>Wegen der guten Zugänglichkeit, des warmen Wassers und der reizvollen Lage ist der Staffelsee ein beliebtes Ausflugsziel. Es werden Seerundfahrten auf dem Schiff „Seehausen“ angeboten. Der Staffelseerundweg für Wanderer und Radfahrer weist eine Länge von 22 km auf. Die aphrodisische Wirkung des milden, die Haut sanft umschmeichelnden, moorbraunen Badewassers wird von unserem ehemaligen Hygienekontrolleur empirisch bestätigt. Die vier Strandbäder in Murnau, Seehausen und Uffing sind alle sehr gut mit den notwendigen Parkplätzen, sanitären Einrichtungen, Sport- und Spielflächen sowie Rutschen und Stegen ausgestattet. Die gastronomische Versorgung reicht von Kiosk bis Restaurant. Daneben gibt es immer wieder rund um den See auch freie Bademöglichkeiten, die vor allem von Badegästen und Wanderern oder Radfahrern genutzt werden, die die Ruhe abseits des Rummels genießen möchten. Neben drei großen Campingplätzen, darunter einer auf der Insel Buchau, gibt es auch einen Zeltlagerplatz des Kanuverbandes auf der Insel Große Birke sowie der evangelischen Jugend auf der Halbinsel Lindenbichl.</p> <p>Insbesondere von den Anhöhen rund um den See</p>	<p>KVB</p>
---	---	------------

Beschaffenheit des Uferbereichs (Mehrfachnennung möglich)	<input type="checkbox"/> Fels <input type="checkbox"/> Stein <input type="checkbox"/> Kies <input checked="" type="checkbox"/> Sand	<input type="checkbox"/> Moor <input checked="" type="checkbox"/> Wiese <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges schlammig	KVB
Infrastruktur an Badegewässern	<input checked="" type="checkbox"/> Toiletten <input checked="" type="checkbox"/> Kiosk <input checked="" type="checkbox"/> Parkplatz	<input checked="" type="checkbox"/> Liegewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Spielplatz	KVB
Einstufung nach EU-Richtlinie	2011 = 1                      2012 = 1 2013 = 1                      2014 = 1 1 = ausgezeichnet, 2= gut, 3 = ausreichend, 4 = mangelhaft		KVB
Profil erstellt am	24.03.2011, aktualisiert am 1.10.2014		KVB
Nächste Überprüfung (gemäß Anlage 3, Nr. 2)	Nur bei Verschlechterung der Einstufung		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 checked="" type="checkbox"/> natürlicher See <input type="checkbox"/> Baggersee <input type="checkbox"/> Stausee <input type="checkbox"/> Sonstiges	WWA
Höhenlage	648,6 m ü. NN mittlerer Wasserspiegel	WWA
Wasserfläche	7,66 km <sup>2</sup>	WWA
Maximale Wassertiefe	39,4 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 type="checkbox"/> See ohne oberflächlichen Zufluss <input checked="" type="checkbox"/> See mit oberflächlichem Zufluss <input checked="" type="checkbox"/> Grundwasserzustrom bzw. -durchströmung <input type="checkbox"/> Wassererneuerungszeit in Jahren: 1,3				WWA
Ökologische Zustandsklasse (ÖZK) Trophie (gemäß WRRL) <u>oder</u> Trophiestufe	<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)	<input type="checkbox"/> oligotroph <input checked="" type="checkbox"/> mesotroph <input type="checkbox"/> eutroph <input 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 type="checkbox"/>				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: namenloser Graben nicht bekannt m³/s mittlerer Durchfluss <input checked="" type="checkbox"/> sehr klein: < 10 km² <input type="checkbox"/> klein: 10 - 100 km² <input type="checkbox"/> mittelgroß: 100 - 1.000 km² <input type="checkbox"/> groß: 1.000 - 10.000 km² <input type="checkbox"/> sehr groß: > 10.000 km²	
Ökologische Zustandsklasse (ÖZK) z.B. Saprobie, Trophie (gemäß WRRL)	<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)
		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.

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

Abwasser	<input type="checkbox"/> Kläranlage <input type="checkbox"/> Kanalisation <input type="checkbox"/> Mischwasser <input type="checkbox"/> Regenwasser <input type="checkbox"/> Notüberlauf <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges in Ordnung	WWA
Weitere Verschmutzungsursachen	<input type="checkbox"/> Ablauf von Fischteichanlagen <input checked="" type="checkbox"/> Ufernutzung, z.B. Campingplätze <input type="checkbox"/> Hafen / Liegeplätze für Boote <input type="checkbox"/> Verunreinigung in Sedimenten sofern bekannt <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 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 type="checkbox"/> nicht bekannt <input checked="" 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 type="checkbox"/> keine <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> nicht bekannt <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch	KVB
Sonstiges	<input type="checkbox"/> nicht bekannt <input checked="" type="checkbox"/> keine <input 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		KVB
Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen		KVB
Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und Einzelheiten der Kontaktaufnahme		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

