

Bundesministerium Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Badegewässerprofil

Mining Badesee





Bundesministerium Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Badegewässerprofil

Mining Badesee

AT3110002300040010

erstellt gemäß Bäderhygienegesetz (BHygG), BGBl. Nr. 254/1976 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2012

und Badegewässerverordnung (BGewV), BGBI. II Nr. 349/2009 zuletzt geändert durch BGBI. II Nr. 202/2013

Erstellung:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz und Amt der Oberösterreichischen Landesregierung

In Kooperation mit:







Impressum

Herausgeber, Medieninhaber und Hersteller:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Radetzkystraße 2, 1030 Wien https://www.sozialministerium.at

Für den Inhalt verantwortlich:

SC DDr. in Meinhild Hausreither, Sektion VI – Humanmedizinrecht und Gesundheitstelematik

Titelbild: Mining Badesee © Land-OÖ, OGW-GS

Erscheinungsjahr 2024

Diese Publikation ist auf der Homepage des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz unter https://www.sozialministerium.at als Download erhältlich.



1	Allge	emeine Beschreibung des Badegewässers	.6
	1.1	Badegewässer ID	.6
	1.2	Badegewässer Name	.6
	1.3	Badegewässer Kurzname	.6
	1.4	Verantwortlichkeiten von nationalen und lokalen Behörden	.6
	1.5	Allgemeines zum Badegewässer	.6
	1.6	Name der zuständigen Behörde	
	1.7	Kontaktinformationen für die zuständige Behörde	
	1.8	Letzte Aktualisierung des Badegewässerprofils	
	1.9	Nächste Aktualisierung des Badegewässerprofils	
	1.10	Gründe für die Aktualisierung	
	1.11	Betrieb des Badestrands beim Badegewässer: öffentlich oder privat?	
	1.12	Mitgliedsstaat	
	1.13	Bundesland	
	1.14	Politischer Bezirk	
	1.15	Gemeinde	
	1.16	Name des Flusses, Sees, Übergangs- oder Küstengewässers	
	1.17	Lage des Badegewässers im Mitgliedsstaat	
	1.18	Die Lage der Überwachungsstelle (Probenahmestelle, "Badestelle")	
2		chreibung der physikalischen, geographischen und hydrologischen Charakteristika des	
		ässers:	.7
	2.1	Beschreibung des Badestrands (landseitige Zone)	
	2.2	Beschreibung der Uferzone (wasserseitige Zone)	
	2.3	Länge der zum Baden verfügbaren Uferlinie	
	2.4	Mittlere Tiefe des Badegewässers	
	2.5	Maximale Tiefe des Badegewässers	
	2.6	Duschen, Toiletten	
	2.7	Abfallentsorgung	
	2.8	Verbot oder Erlaubnis von Hunden und anderen Haustieren am Badegewässer	
	2.9	Andere Freizeitaktivitäten am Badegewässer	
	2.10	Maximale tägliche Zahl der Badegäste an einem Tag in der Hochsaison	
	2.11	Sonstiges	
	2.12	Einflussbereich des Badegewässers	
	2.13	_	.9
	2.14	Code der Flussgebietseinheit	
	2.15	Name der Flussgebietseinheit	
	2.16	Code des Planungsraums	
	2.17	Name des Planungsraums	
	2.18	Code des Oberflächenwasserkörpers	
	2.19	Name des Oberflächenwasserkörpers	
	2.20	Typologische Beschreibung des Oberflächenwasserkörpers in dem das Badegewässer liegt	
	2.21	Ökologischer und chemischer Zustand des Oberflächenwasserkörpers in dem das Badegewässer	
	liegt	10	
	2.22	Ökologischer und chemischer Zustand anderer Oberflächenwasserkörper im Einzugsgebiet bzw.	
		sbereich des Badegewässers die eine Quelle für Verschmutzungen sein können	
	2.23	Wassererneuerungszeit des Sees	
	2.24	Tägliche künstliche Wasserspiegelschwankungen	
	2.25	Wassertemperatur	
	2.26	Lagekarte des Badegewässers	
3		ittlung und Bewertung aller Verschmutzungen die das Badegewässer und die Gesundheit der	_
		n beeinträchtigen können	11
	3.1	Mikrobiologische Badegewässerqualität der vergangenen 5 Jahre	
	3.2	Beschreibung möglicher Korrelationen und Regelmäßigkeiten bei der Überschreitung der	-
		rte bzw. der Grenzwerte	11
	_		



	3.3	Punktquellen im Einflussbereich des Badegewässers	.11
	3.4	Diffuse Quellen im Einflussbereich des Badegewässers	.12
	3.5	Oberflächenwasserkörper im Einflussbereich des Badegewässers, die eine Verschmutzungsquel	lle
	sein kö	nnen	.12
	3.6	Bewertung der Verschmutzungsursachen hinsichtlich ihrer potenziellen Effekte auf die Qualität	
	des Ba	degewässers	.12
	3.7	Kartendarstellungen	.13
4	Bew	ertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien, Makroalgen und (marinem)	
Р	hytoplar	nkton	.15
	4.1	Daten zu Nährstoffen und anderen relevanten limnologischen Parametern, sowie zum Auftrete	n
	von Cy	anobakterien bzw. Makroalgen	.15
	4.2	Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen	.15
5	Falls	die Bewertung der Verschmutzungsursachen zeigt, dass die Gefahr einer kurzzeitigen	
٧	erschmu	utzung (weniger als 72 Stunden) besteht	.16
	5.1	Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der erwarteten kurzzeitigen Verschmutzung	.16
	5.2	Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen Verschmutzungsursachen einschließlich der	
	ergriffe	enen Bewirtschaftungsmaßnahmen und dem Zeitplan für die Beseitigung der	
	Versch	mutzungsursachen	.16
	5.3	Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Angabe	!
	der für	diese Maßnahmen zuständigen Stellen und der Einzelheiten für eine Kontaktaufnahme	.16
6	Que	llen und Literatur	.16
7	Rech	ntsnormen und Leitlinien	.17

1 Allgemeine Beschreibung des Badegewässers

1.1 Badegewässer ID

AT3110002300040010

1.2 Badegewässer Name

Mining Badesee

1.3 Badegewässer Kurzname

Mining Badesee

1.4 Verantwortlichkeiten von nationalen und lokalen Behörden

Landeshauptmann: Koordinierung und Kontrolle aller Maßnahmen zur Bewirtschaftung der Badegewässer; Bezirksverwaltungsbehörde: Überwachung der Qualität der Badegewässer; Verhängung eines Badeverbots.

1.5 Allgemeines zum Badegewässer

Der Badesee Mining in der Ortschaft Gundholling ist ein etwa 40.000 m² großer Grundwassersee, der 1972 durch Schotterabbau, der auch heute noch im Gange ist, entstanden ist. Ein Teil des Sees wurde als Badeanlage ausgestaltet, der andere wird fischereilich genutzt, wobei der Badebereich etwa 6000 m² groß ist.

1.6 Name der zuständigen Behörde

Bezirkshauptmannschaft (BH) Braunau am Inn

1.7 Kontaktinformationen für die zuständige Behörde

Hammersteinplatz 1 5280 Braunau am Inn Tel.: 07722803-0

E-Mail: bh-br.post@ooe.gv.at

1.8 Letzte Aktualisierung des Badegewässerprofils

Die letzte Aktualisierung erfolgte 2024.

1.9 Nächste Aktualisierung des Badegewässerprofils

Die nächste Aktualisierung erfolgt gemäß Badegewässerverordnung.

1.10 Gründe für die Aktualisierung

-

1.11 Betrieb des Badestrands beim Badegewässer: öffentlich oder privat?

Öffentlich: Land Oberösterreich, Gebäude- und Beschaffungsmanagement

1.12 Mitgliedsstaat

Österreich



1.13 Bundesland

Oberösterreich

1.14 Politischer Bezirk

Braunau am Inn

1.15 Gemeinde

Mining

1.16 Name des Flusses, Sees, Übergangs- oder Küstengewässers Badesee Mining

1.17 Lage des Badegewässers im Mitgliedsstaat



1.18 Die Lage der Überwachungsstelle (Probenahmestelle, "Badestelle")

Koordinaten der Probenahmestelle im Bezugssystem ETRS89:

Länge	Breite
13,193072811	48,2720128625

In Österreich erfolgt die Probenahme grundsätzlich im Bereich der größten Dichte an badenden Personen. Dieser Bereich wird auch als 'Badezone' bezeichnet.

2 Beschreibung der physikalischen, geographischen und hydrologischen Charakteristika des Badegewässers:

2.1 Beschreibung des Badestrands (landseitige Zone)

∟scni	ammig, sumptig
\square sanc	lig, kiesig
\square steir	nig
\boxtimes gras	bewachsen
□natü	irlich
oxtimes halb	natürlich
□küns	stlich
□erhe	blich verändert



	2.2	Beschreibung	der	Uferzone	(wasserseitige	Zone)
--	-----	--------------	-----	----------	----------------	-------

□ schlammig
⊠Sand, Kies
□Steine
⊠natürlich
☐ halb natürlich
□künstlich
□erheblich verändert

2.3 Länge der zum Baden verfügbaren Uferlinie

Die Länge der verfügbaren Uferlinie beträgt ca. Die Länge der zum Baden nutzbaren Uferlinie erstreckt sich rund um das ganze kleine westliche Becken.

2.4 Mittlere Tiefe des Badegewässers

Die mittlere Tiefe beträgt ca. 3-5m.

2.5 Maximale Tiefe des Badegewässers

Die maximale Tiefe beträgt ca. 6m.

2.6 Duschen, Toiletten

Duschen und Toiletten mit Kanalanschluss sind vorhanden.

2.7 Abfallentsorgung

Ein Abfallentsorgungssystem ist vorhanden.

2.8 Verbot oder Erlaubnis von Hunden und anderen Haustieren am Badegewässer

Hunde und andere Haustiere sind am Badegewässer verboten. Dies ist unter anderem mit einem Schild für Hundeverbot und in der Badeordnung geregelt.

2.9 Andere Freizeitaktivitäten am Badegewässer

Das Badegewässer wird außer zum Baden auch zur Angelfischerei genutzt. Im Winter finden auch Wintersportarten wie z.B. Eislaufen statt.

2.10 Maximale tägliche Zahl der Badegäste an einem Tag in der Hochsaison

Die maximale Zahl der Badegäste liegt bei ca. 400.

2.11 Sonstiges

2.12 Einflussbereich des Badegewässers

Das hydrologische Einzugsgebiet des Badegewässers besitzt eine Gesamtfläche von 0,1 km² und befindet sich zur Gänze im Bundesland Oberösterreich. Aufgrund der eher geringen Gesamtfläche wird das gesamte Einzugsgebiet als Einflussbereich des Badegewässers betrachtet.

2.13 Hydrologische Charakteristik des Einzugsgebiets

(Quellen: [5])

Im Einzugsgebiet befinden sich die folgenden Niederschlagsmessstellen:

Messgerät	HZB Nr.	Bezeichnung	errichtet	aufgelassen
Ombrometer	104380	Altheim / Ach	1895	nein

Über die Expertenapplikation http://ehyd.gv.at/ können mittels Selektion der soeben genannten Messstellen weitere Messstellen (z.B. auch für Lufttemperatur) identifiziert und auch ausgewertet werden.

2.14 Code der Flussgebietseinheit

(Quellen: [1], [7])

AT1000

2.15 Name der Flussgebietseinheit

(Quellen: [1], [7])

Donau

2.16 Code des Planungsraums

(Quellen: [1], [7])

AT1100

2.17 Name des Planungsraums

(Quellen: [1], [7])

Donau bis Jochenstein

2.18 Code des Oberflächenwasserkörpers

(Quellen: [1], [7])

Das Badegewässer ist nicht Teil eines Oberflächenwasserkörpers gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

2.19 Name des Oberflächenwasserkörpers

(Quellen: [1], [7])

Das Badegewässer ist nicht Teil eines Oberflächenwasserkörpers gemäß WRRL.

2.20 Typologische Beschreibung des Oberflächenwasserkörpers in dem das Badegewässer liegt

(Quellen: [1], [7])

Das Badegewässer ist nicht Teil eines Oberflächenwasserkörpers gemäß WRRL (der am Badesee östlich vorbeifließende Fluss Ach (Waldzeller Ache, Mühlheimer Ache) trägt den Oberflächenwasserkörper Code AT305740013 und steht in keiner direkten Verbindung mit dem Badegewässer).

2.21 Ökologischer und chemischer Zustand des Oberflächenwasserkörpers in dem das Badegewässer liegt

(Quellen: [1], [7])

Das Badegewässer ist nicht Teil eines Oberflächenwasserkörpers gemäß Wasserrahmenrichtlinie.

2.22 Ökologischer und chemischer Zustand anderer Oberflächenwasserkörper im Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich des Badegewässers die eine Quelle für Verschmutzungen sein können

(Quellen: [1], [7])

Im Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich des Badegewässers befinden sich keine weiteren Oberflächenwasserkörper oder sonstige zufließende Oberflächengewässer.

2.23 Wassererneuerungszeit des Sees

(Quellen: [1])

Die Wassererneuerungszeit ist unbekannt.

2.24 Tägliche künstliche Wasserspiegelschwankungen

Am gegenständlichen Badegewässer treten keine täglichen, künstlichen Wasserspiegelschwankungen auf.

2.25 Wassertemperatur

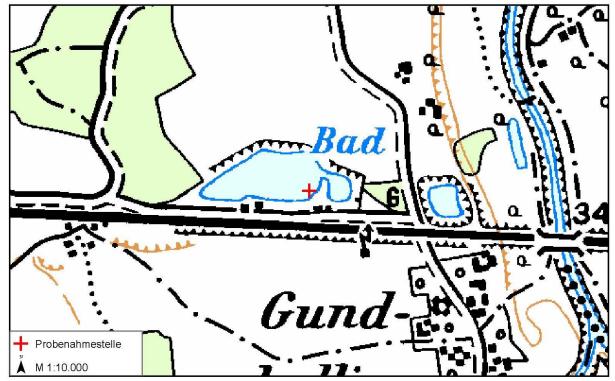
Badesaison Mai-August 2003-2023

Messstelle	Monat	Mittelwert	Minimum	Maximum	Anzahl Werte
Mining Badesee	Mai	18,7	16	20,8	4
Mining Badesee	Juni	20,3	13,8	24,6	36
Mining Badesee	Juli	21,5	17,2	24,5	36
Mining Badesee	August	20,5	16,4	24,2	23

2.26 Lagekarte des Badegewässers

Die nachstehende Lagekarte zeigt das Badegewässer sowie die Probenahmestelle (+) im Maßstab 1:10000. In Österreich erfolgt die Probenahme grundsätzlich im Bereich mit der größten Dichte an badenden Personen. Dieser Bereich ("Badezone") ist in der nachstehenden Karte rot umrandet.





(Quellen: [6])

3 Ermittlung und Bewertung aller Verschmutzungen die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen können

3.1 Mikrobiologische Badegewässerqualität der vergangenen 5 Jahre

2019	2020	2021	2022	2023
***	***	***	***	***
≥	≥	≥	≥	≥





3.2 Beschreibung möglicher Korrelationen und Regelmäßigkeiten bei der Überschreitung der Leitwerte bzw. der Grenzwerte

Diesbezügliche Eigenschaften sind nicht bekannt.

3.3 Punktquellen im Einflussbereich des Badegewässers

(Quellen: [1], [4])

Im Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich des Badegewässers befinden sich keine Punktquellen (kommunale Einleiter mit mehr als 2000 Einwohnerwerten (EW) oder industrielle Einleiter) die das Badegewässer beeinträchtigen könnten. Einleitungen von Anlagen mit weniger als 2000 EW sind ebenfalls nicht vorhanden.

3.4 Diffuse Quellen im Einflussbereich des Badegewässers

(Quellen: [3])

Die Verteilung der Landnutzung im Einflussbereich des Badegewässers ist die folgende (Auswertung nach CORINE Landcover Level 1):

Bebaute Flächen	Feuchtflächen	Landwirtschaft	Wälder und naturnahe Flächen	Wasserflächen
0,8%	0%	94,9%	3,4%	0,9%

In der unmittelbaren Umgebung des Badegewässers dominiert die Nutzung Landwirtschaft.

Die landwirtschaftlichen Flächen könnten (z.B. bei Nutzung zur Viehbeweidung oder als Anbauflächen) Quellen für mikrobiologische Verschmutzungen des Badegewässers sein. Viehbeweidung bringt direkte Fäkalausscheidungen mit sich, Ackerflächen werden möglicherweise mit tierischen Ausscheidungen gedüngt. Zu Belastungen kommt es hier vor allem im Zuge von starken Regenfällen.

Von Wäldern und naturnahen Flächen könnten (ebenfalls im Zuge von Niederschlagsereignissen) hygienisch relevante Keime in Gewässer eingetragen werden. Solche Keime können natürlicherweise in Böden vorkommen und etwa auch von Säugetieren (z.B. Wildtieren) ausgeschieden werden.

3.5 Oberflächenwasserkörper im Einflussbereich des Badegewässers, die eine Verschmutzungsquelle sein können

Im Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich des Badegewässers befinden sich keine weiteren Oberflächenwasserkörper oder sonstige zufließende Oberflächengewässer.

3.6 Bewertung der Verschmutzungsursachen hinsichtlich ihrer potenziellen Effekte auf die Qualität des Badegewässers

Punktquellen:

Im Einflussbereich des Badegewässers befinden sich keine Punktquellen im Sinne von Einleitungen aus Kläranlagen. Eine Beeinflussung aus solchen Quellen kann daher ausgeschlossen werden.

Diffuse Quellen:

Mikrobiologische Verschmutzungen aus diffusen Quellen sind aufgrund der Beschaffenheit des Einzugsgebiets (überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, daneben Bewaldung und geringe Anteile mit Besiedelung) grundsätzlich möglich. Die Bewertungshistorie des Badegewässers deutet jedoch auf keine nennenswerte Belastung aus solchen diffusen Quellen hin.

Oberflächenwasserkörper im Einzugsgebiet:

Im Einflussbereich des Badegewässers wurden keine Oberflächenwasserkörper festgestellt die eine Verschmutzungsquelle hinsichtlich mikrobiologischer Quellen, Schadstoffe oder Nährstoffe sein könnten.

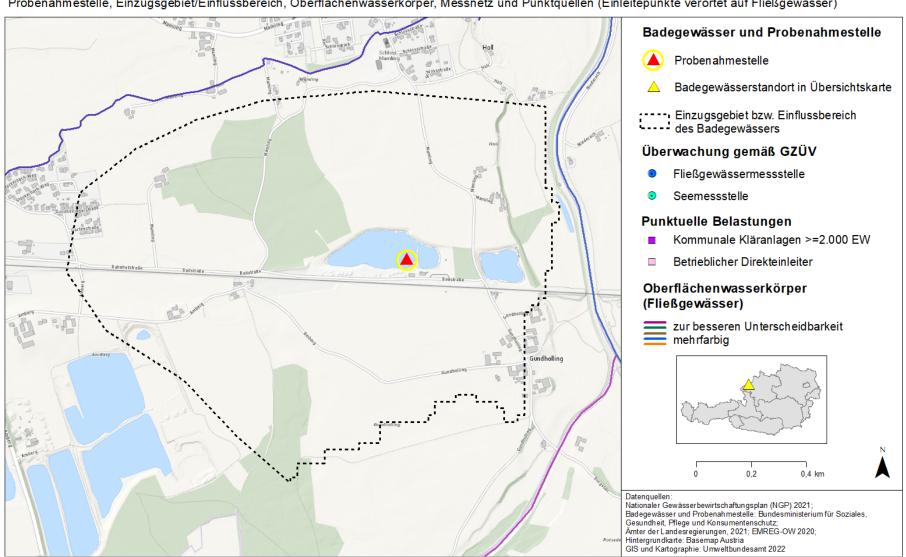


3.7 Kartendarstellungen

Physikalische, geographische und hydrologische Eigenschaften sowie Eigenschaften zur Ermittlung und Bewertung der Verschmutzungsursachen sind nachfolgend in 2 Karten dargestellt. Die nun folgende Karte zeigt Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich, Probenahmestelle, Punktquellen und Wasserkörper.

Badegewässer Badesee Mining in Gundholling, Mining AT3110002300040010

Probenahmestelle, Einzugsgebiet/Einflussbereich, Oberflächenwasserkörper, Messnetz und Punktquellen (Einleitepunkte verortet auf Fließgewässer)

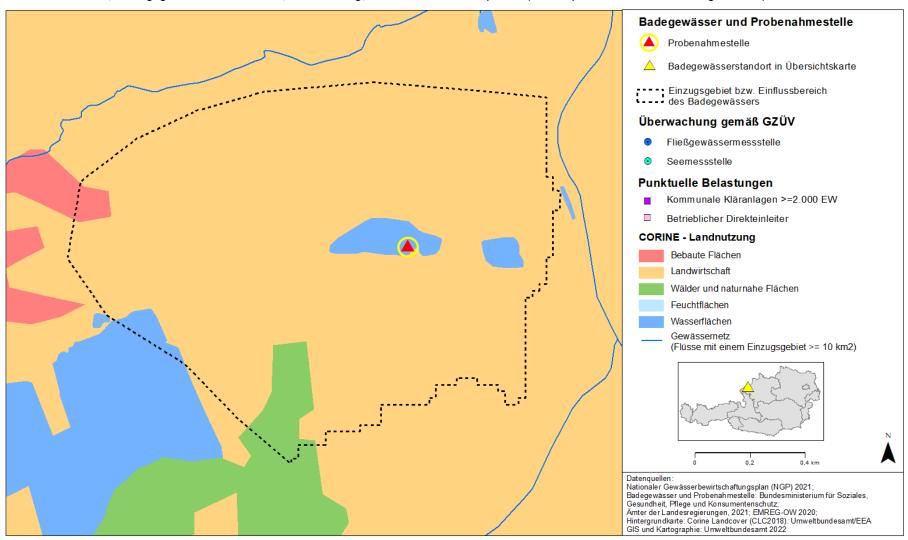




Die nachstehende Karte zeigt Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich, Probenahmestelle, Punktquellen, Oberflächengewässer und Landnutzung.

Badegewässer Badesee Mining in Gundholling, Mining AT3110002300040010

Probenahmestelle, Einzugsgebiet/Einflussbereich, Landnutzung, Messnetz und Punktquellen (Einleitepunkte verortet auf Fließgewässer)





4 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien, Makroalgen und (marinem) Phytoplankton

4.1 Daten zu Nährstoffen und anderen relevanten limnologischen Parametern, sowie zum Auftreten von Cyanobakterien bzw. Makroalgen

Der Badesee Mining wird seit dem Jahr 2000 im Rahmen der EU-Badegewässeruntersuchungen beprobt. Nachfolgend werden die physikalisch-chemischen und limnologischen Ergebnisse der letzten 5 Jahre (2019-2023) dargestellt. Es handelt sich hierbei um Stichproben, die in ca. 30 cm Wassertiefe geschöpft worden sind und in der Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich) untersucht worden sind.

Hinsichtlich einer möglichen Eutrophierung sind die Messwerte der Parameter AMMONIUM-N, NITRAT-N, NITRIT-N und PHOSPHOR (Orthophosphat und Gesamtphosphor) aus diesen Jahren dargestellt:

2019-2023	P-ortho mg/l	P-gesamt mg/l	NO₃-N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NH ₄ -N mg/l
Mittelwert	0,001	0,017	2,62	0,027	0,033
Minimum	0,001	0,011	2,20	0,023	0,015
Maximum	0,004	0,031	3,00	0,041	0,055
Anzahl Werte	24	24	24	24	24

Zur Abschätzung der Intensität der biologischen Aktivität im See sind nachstehend die Messwerte vom Parameter pH-Wert und Chlorophyll-A -Werte (gemessen mit ALGAE TORCH) von 2019-2023 dargestellt.

2019-2023	pH-Wert	Chlorophyll-A µg/l
Mittelwert	8,26	0,6
Minimum	8,00	0,1
Maximum	8,50	1,6
Anzahl Werte	24	8

Massenvermehrungen von Cyanobakterien wurden in den vergangenen 5 Jahren nicht beobachtet.

4.2 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen

Da sich das Badegewässer in keinem eutrophen Zustand befindet bzw. keine Tendenz zur Eutrophierung besteht und in den letzten 5 Jahren keine Massenvermehrungen von Cyanobakterien beobachtet worden sind, besteht keine Gefahr einer Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen.



5 Falls die Bewertung der Verschmutzungsursachen zeigt, dass die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung (weniger als 72 Stunden) besteht

5.1 Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der erwarteten kurzzeitigen Verschmutzung

Kurzzeitige Verschmutzungen sind im Zuge von kurzen, heftigen aber auch von länger andauernden Regenfällen möglich. Solche Regenfälle bringen temporär stets Einträge von Keimen und anderen Stoffen in die Gewässer. Häufig treten kurzzeitige Verschmutzungen bei Regenfällen, welche unmittelbar an sommerliche Schönwetterperioden angrenzen, auf und dauern etwa 2 bis (maximal) 3 Tage. Die jährliche Häufigkeit solcher Ereignisse ist wetterabhängig und daher schwer vorauszusehen. Schönwetterperioden bringen für sich bereits erhöhte mikrobiologische Belastungen durch Autokontamination wegen der hohen Zahl an Badenden Personen. Hohe Temperaturen begünstigen die Keimvermehrung zusätzlich.

5.2 Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen Verschmutzungsursachen einschließlich der ergriffenen Bewirtschaftungsmaßnahmen und dem Zeitplan für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen

Es sind keine sonstigen stofflichen Verschmutzungen vorhanden. Im Anlassfall werden jedoch folgende Maßnahmen ergriffen:

- Verständigung der Gewässeraufsicht
- Verständigung der BH
- Außernatürliche (gewässerpolizeiliche) Probenahme für chemisch/bakteriologische Parameter
- Badeverbot bei Überschreitung von Grenzwerten
- 5.3 Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und der Einzelheiten für eine Kontaktaufnahme

Derzeit voraussichtlich keine Bewirtschaftungsmaßnahmen notwendig oder möglich. Im Anlassfall werden durch die BH Braunau (bzw. Amtsarzt/Amtsärztin) die folgenden Maßnahmen ergriffen:

- Wasserpolizeiliche Maßnahmen:
 - Außernatürliche Probenahme für chemisch/bakteriologische Parameter
- Gesundheitspolizeiliche Maßnahmen:
 - Badeverbot bei Überschreitung von Grenzwerten
- Verständigung der Gewässeraufsicht

Die BH Braunau bzw. der Amtsarzt/die Amtsärztin sind erreichbar unter:

Telefon (+43 7722) 803-0 Fax (+43 7722) 803-399 E-Mail: <u>bh-br.post@ooe.gv.at</u>

6 Quellen und Literatur

[1] Wasserinformationssystem Austria – WISA (Datenstand 2021). Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft. https://wisa.bml.gv.at/



[2] Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) BGBI. II Nr. 479/2006, idgF. durch das BML, Abteilung I/2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft und die Ämter der Landesregierungen sowie zusätzliche Erhebungen der Ämter der Landesregierungen gemäß Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBI. Nr. 215/1959 idgF. https://wasser.umweltbundesamt.at/h2odb

- [3] Corine Land Cover Daten 2018. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/external/corine-land-cover-2018
- [4] Emissionsregister Oberflächengewässer EMREG-OW (Datenstand 2020). Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft. https://secure.umweltbundesamt.at/edm_portal/cms.do?get=/portal/informationen/anwendungent-hemen/emreg.main
- [5] eHYD Hydrographische Messstellen. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft Abteilung I/3 Wasserhaushalt. https://ehyd.gv.at/
- [6] Bundesamt für Eich und Vermessungswesen (2002): ÖK 50.000. https://www.bev.gv.at/

[7] BMLRT (2022): 3. Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. Wien. https://info.bml.gv.at/dam/jcr:33fd41a6-2eab-4a17-8551-ce32d131bb68/NGP%202021_Endversion_gbs.pdf

Farnleitner A.H., Mach R.L., Reischer G.H., Kavka G.G. (2007): Mikrobiologisch – hygienische Risiken trotz Abwasserentsorgung nach dem Stand der Technik? Wiener Mitteilungen Band 201, 209-242, Copyright 2007; Institut für Wassergüte / TU-Wien.

7 Rechtsnormen und Leitlinien

Badegewässerrichtlinie (Richtlinie 2006/7/EG): Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG, Amtsblatt der Europäischen Union, (ABI. Nr. L64 vom 4.3.2006 S.37). Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/7/oj

Badegewässerverordnung (BGewV), BGBl. II Nr. 349/2009 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 202/2013. Verfügbar unter:

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20006 509

Bäderhygienegesetz (BHygG), BGBl. Nr. 254/1976 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2012. Verfügbar unter:

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010 382

Emissionsregisterverordnung Oberflächenwasserkörper (EMREG-OW; BGBI. II 2009/29, Neufassung BGBI. II 2017/207): Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über ein elektronisches Register zur Erfassung aller wesentlichen Belastungen von Oberflächenwasserkörpern durch Emissionen von Stoffen aus Punktquellen (EmRegV-OW). Verfügbar unter:

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20006 186&FassungVom=2017-12-31

Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV; BGBl. II Nr. 479/2006 idgF): Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Überwachung



des Zustandes von Gewässern. Verfügbar unter:

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20005

Nationale Gewässerbewirtschaftungsplanverordnung 2021 (NGPV 2021): Verordnung der Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus betreffend die Einstufung erheblich veränderter oder künstlicher Oberflächenwasserkörper, die Erlassung der im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021) zur stufenweisen Erreichung der Umweltziele erstellten allgemein verbindlichen Maßnahmenprogramme. Verfügbar unter: https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL; 2000/60/EG idgF): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. In: ABI L2000/327, 1-73. Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj

Wasserrechtsgesetz (WRG; BGBl. 215/1959 idF BGBl. I Nr. 73/2018). Kundmachung der Bundesregierung vom 8.9.1959, mit der das Bundesgesetz, betreffend das Wasserrecht, wiederverlautbart wird. Verfügbar unter:

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010 290