

Badegewässerprofil

Zeller See, Zell am See



Badegewässerprofil

Zeller See, Zell am See

AT3220005300250050

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

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

Erstellung:

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

In Kooperation mit:



Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft



umweltbundesamt[®]
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Erscheinungsjahr 2023

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: Zeller See, Zell am See

© Amt der Salzburger Landesregierung

Erscheinungsjahr 2023

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

1	Allgemeine 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.....	6
1.7	Kontaktinformationen für die zuständige Behörde.....	6
1.8	Letzte Aktualisierung des Badegewässerprofils	6
1.9	Nächste Aktualisierung des Badegewässerprofils	6
1.10	Gründe für die Aktualisierung	6
1.11	Betrieb des Badestrands beim Badegewässer: öffentlich oder privat?	6
1.12	Mitgliedsstaat	7
1.13	Bundesland	7
1.14	Politischer Bezirk	7
1.15	Gemeinde	7
1.16	Name des Flusses, Sees, Übergangs- oder Küstengewässers.....	7
1.17	Lage des Badegewässers im Mitgliedsstaat	7
1.18	Die Lage der Überwachungsstelle (Probenahmestelle, „Badestelle“)	7
2	Beschreibung der physikalischen, geographischen und hydrologischen Charakteristika des Badegewässers:	7
2.1	Beschreibung des Badestrands (landseitige Zone).....	7
2.2	Beschreibung der Uferzone (wasserseitige Zone).....	8
2.3	Länge der zum Baden verfügbaren Uferlinie.....	8
2.4	Mittlere Tiefe des Badegewässers.....	8
2.5	Maximale Tiefe des Badegewässers.....	8
2.6	Duschen, Toiletten.....	8
2.7	Abfallentsorgung	8
2.8	Verbot oder Erlaubnis von Hunden und anderen Haustieren am Badegewässer	8
2.9	Andere Freizeitaktivitäten am Badegewässer	8
2.10	Maximale tägliche Zahl der Badegäste an einem Tag in der Hochsaison	9
2.11	Sonstiges.....	9
2.12	Einflussbereich des Badegewässers	9
2.13	Hydrologische Charakteristik des Einzugsgebiets	9
2.14	Code der Flussgebietseinheit	9
2.15	Name der Flussgebietseinheit	9
2.16	Code des Planungsraums.....	9
2.17	Name des Planungsraums	9
2.18	Code des Oberflächenwasserkörpers.....	9
2.19	Name des Oberflächenwasserkörpers	10
2.20	Typologische Beschreibung des Oberflächenwasserkörpers in dem das Badegewässer liegt	10
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. Einflussbereich des Badegewässers die eine Quelle für Verschmutzungen sein können.....	10
2.23	Wassererneuerungszeit des Sees	11
2.24	Tägliche künstliche Wasserspiegelschwankungen	11
2.25	Wassertemperatur	11
2.26	Lagekarte des Badegewässers.....	12
3	Ermittlung und Bewertung aller Verschmutzungen die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen können.....	12
3.1	Mikrobiologische Badegewässerqualität der vergangenen 5 Jahre.....	12
3.2	Beschreibung möglicher Korrelationen und Regelmäßigkeiten bei der Überschreitung der Leitwerte bzw. der Grenzwerte.....	12

3.3	Punktquellen im Einflussbereich des Badegewässers	13
3.4	Diffuse Quellen im Einflussbereich des Badegewässers	13
3.5	Oberflächenwasserkörper im Einflussbereich des Badegewässers, die eine Verschmutzungsquelle sein können	13
3.6	Bewertung der Verschmutzungsursachen hinsichtlich ihrer potenziellen Effekte auf die Qualität des Badegewässers.....	13
3.7	Kartendarstellungen	15
4	Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien, Makroalgen und (marinem) Phytoplankton	17
4.1	Daten zu Nährstoffen und anderen relevanten limnologischen Parametern, sowie zum Auftreten von Cyanobakterien bzw. Makroalgen.....	17
4.2	Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen	17
5	Falls die Bewertung der Verschmutzungsursachen zeigt, dass die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung (weniger als 72 Stunden) besteht	17
5.1	Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der erwarteten kurzzeitigen Verschmutzung	17
5.2	Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen Verschmutzungsursachen einschließlich der ergriffenen Bewirtschaftungsmaßnahmen und dem Zeitplan für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen	17
5.3	Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und der Einzelheiten für eine Kontaktaufnahme.....	18
6	Quellen und Literatur	19
7	Rechtsnormen und Leitlinien	19

1 Allgemeine Beschreibung des Badegewässers

1.1 Badegewässer ID

AT3220005300250050

1.2 Badegewässer Name

Zeller See, Zell am See

1.3 Badegewässer Kurzname

Zeller See, Strandbad Zell am See

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 Zeller See, ein natürliches Gewässer hat eine Fläche von 4,5 km² und eine maximale Tiefe von 68 m. Das Strandbad Zell am See liegt, von besiedeltem Gebiet der Stadt Zell am See umgeben am westlichen Ufer des Sees. Im unmittelbaren Bereich des Badegewässers mündet auch der Schmittenbach in den Zeller See. Nahe dem Ufer verläuft (westlich vom Badegewässer) die Bahnlinie Schwarzach - St.Veit – Wörgl.

1.6 Name der zuständigen Behörde

Bezirkshauptmannschaft (BH) Zell am See

1.7 Kontaktinformationen für die zuständige Behörde

Stadtplatz 1
5700 Zell am See
Tel. 06542 / 760-0
Fax 06542 / 760-6719
e-mail: bh-zell@salzburg.gv.at

1.8 Letzte Aktualisierung des Badegewässerprofils

Die letzte Aktualisierung erfolgte 2023.

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?

Eigentümer öffentlich, Stadtgemeinde Zell am See
Brucker Bundesstraße 2, 5700 Zell am See, Tel. 06542/ 766, Herr Manfred Onz DW 23, office@zellamsee.eu

Betrieb öffentlich, Fremdenverkehrs GmbH & CoKG - freges,
 Stenergasse 3, 5700 Zell am See, Tel. 06542/785-0
 zell@freizeitzentrum.at

1.12 Mitgliedsstaat

Österreich

1.13 Bundesland

Salzburg

1.14 Politischer Bezirk

Zell am See

1.15 Gemeinde

Zell am See

1.16 Name des Flusses, Sees, Übergangs- oder Küstengewässers

Zeller See

1.17 Lage des Badegewässers im Mitgliedsstaat



1.18 Die Lage der Überwachungsstelle (Probenahmestelle, „Badestelle“)

Koordinaten der Probenahmestelle im Bezugssystem ETRS89:

Länge	Breite
12,8005287931	47,3273707485

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)

- schlammig, sumpfig
- sandig, kiesig

- steinig
- grasbewachsen

- natürlich
- halb natürlich
- künstlich
- erheblich verändert

Es besteht eine Liegewiese. Der Seezugang erfolgt über bekieste Flächen, Treppen und Stege.

2.2 Beschreibung der Uferzone (wasserseitige Zone)

- schlammig
- Sand, Kies
- Steine

- natürlich
- halb natürlich
- künstlich
- erheblich verändert

Der Seegrund fällt rasch ab.

2.3 Länge der zum Baden verfügbaren Uferlinie

Die Länge der verfügbaren Uferlinie beträgt ca. 150 m.

2.4 Mittlere Tiefe des Badegewässers

Die mittlere Tiefe beträgt ca. 39 m.

2.5 Maximale Tiefe des Badegewässers

Die maximale Tiefe beträgt ca. 68 m.

2.6 Duschen, Toiletten

Kalt- und Warmwasserduschen und Toiletten sind vorhanden.

2.7 Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung ist vorhanden.

2.8 Verbot oder Erlaubnis von Hunden und anderen Haustieren am Badegewässer

Es besteht ein ausgeschildertes Hundeverbot.

2.9 Andere Freizeitaktivitäten am Badegewässer

Schwimmplattform, Wassertrampolin, Springturm (3m und 5 m), Wasserrutsche.

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

Die maximale Zahl der Badegäste liegt bei ca. 1800

2.11 Sonstiges

Bademeister, Badeordnung, Erste-Hilfe-Station und Wasserrettung sind vorhanden.

2.12 Einflussbereich des Badegewässers

Das hydrologische Einzugsgebiet des Badegewässers hat eine Gesamtgröße von 53,72 km². Zur Ermittlung des hydrologischen Einzugsgebiets wurde der Seeausrinn (Zeller See Bach) als Bilanzpunkt herangezogen.

Aufgrund der Größe und der Bedeutung des Zeller Sees wird das gesamte ausgewiesene Einzugsgebiet von 53,72 km² als Einflussbereich des Badegewässers betrachtet.

Der Einflussbereich des Badegewässers erstreckt sich über die Bioregion unvergletscherte Zentralalpen. Der Einflussbereich (und somit auch das hydrologische Einzugsgebiet) liegen zur Gänze im Bundesland Salzburg.

2.13 Hydrologische Charakteristik des Einzugsgebiets

(Quellen: [5])

Im Einzugsgebiet befinden sich die folgenden Niederschlagsmessstellen:

Messgerät	HZB Nr.	Bezeichnung
Ombrometer	103523	Zell am See / Zeller See

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])

AT3500800

2.19 Name des Oberflächenwasserkörpers

(Quellen: [1], [7])

Zeller See

2.20 Typologische Beschreibung des Oberflächenwasserkörpers in dem das Badegewässer liegt

(Quellen: [1], [7])

Der See – Oberflächenwasserkörper AT3500800 wird zur Gänze vom Zeller See eingenommen. Der See liegt im Bereich der Bioregion unvergletscherte Zentralalpen. Diese Bioregion gehören zur Ökoregion Alpen. Der Zeller See ist bezüglich des geomorphologischen Seentyps ein Trogtalsee natürlichen Ursprungs. Geologisch gesehen liegt er im Bereich der Grauwackenzone.

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

(Quellen: [1], [7])

Der Zeller See (bzw. der See – Oberflächenwasserkörper AT3500800) besitzt eine Messstelle zur überblicksweisen Überwachung an Seen gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV).

ID	Gewässername
SE50301000	Zeller See

AT3500800 Zeller See
Natürlicher Wasserkörper

Bewertung des chemischen Zustands:

Zustand Chemie gesamt (ohne ubiquitäre Schadstoffe): sehr guter Zustand

Bewertung des ökologischen Zustands:

Zustand Ökologie gesamt: guter Zustand

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 Einflussbereich des Badegewässers befinden sich die folgenden Oberflächenwasserkörper:

AT304350000 Gewässer: Schmittenbach, Abschnitt: Köhlergraben bis Ende FLR
 AT304350004 Gewässer: Schmittenbach, Abschnitt: Ende Verbauung bis Ursprung
 AT304350005 Gewässer: Schmittenbach, Abschnitt: Ende FLR bis Ende Verbauung
 AT304370008 Gewässer: Thumersbach, Abschnitt: Michlbach bis Taubenbach
 AT304370011 Gewässer: Taubenbach, Abschnitt: Taubenbach, Thumersbach bis Ursprung
 AT304690054 Gewässer: Schmittenbach, Abschnitt: Zellersee bis Köhlergraben
 AT304690071 Gewässer: Seekanal Zeller See, Abschnitt: Salzach bis Zeller See

AT304690074 Gewässer: Thumersbach, Abschnitt: Zeller See bis Michlbach

Keiner dieser Oberflächenwasserkörper verfehlt den Zielzustand gemäß Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich stofflicher Belastungen.

2.23 Wassererneuerungszeit des Sees

(Quellen: [1])

Die theoretische Wassererneuerungszeit des Zeller Sees beträgt 4,1 Jahre.

2.24 Tägliche künstliche Wasserspiegelschwankungen

Am gegenständlichen Badegewässer treten keine täglichen, künstlichen Wasserspiegelschwankungen auf.

2.25 Wassertemperatur

(Quellen: [2])

Oberflächenwassertemperaturen (30 cm Tiefe) der im Zuge der zumindest 5 mal während der Badesaison durchgeführten Untersuchungen vor Ort der Jahre 2006 bis 2010

Zeitraum	arithmetischer Mittelwert	Minimum	Maximum
erste Juni Hälfte	16,8°C	12,2°C	19,6°C
zweite Juni Hälfte	19,9°C	17,3°C	21,8°C
erste Juli Hälfte	20,5°C	19,0°C	21,7°C
zweite Juli Hälfte	21,7°C	20,1°C	22,9°C
erste August Hälfte	19,9°C	18,3°C	20,9°C

Die nachstehende Tabelle zeigt die Messergebnisse an der Wassertemperatur in verschiedenen Entnahmetiefen an der Messstelle SE50301000 für die beiden Jahre 2007 und 2008:

ENTNAHME-DATUM TT-MM-JJJJ	26-03-2007	04-06-2007	17-09-2007		25-03-2008	11-06-2008	03-09-2008	15-12-2008
WASSTERTEMPERATUR °C	4,5	17,5	15,7	N.A.	3,9	19,1	20,5	4,7
ENTNAHMETIEFE m	0,5	0,5	0,5	N.A.	0,5	0,5	0,5	0,5
WASSTERTEMPERATUR °C		17	15,2			18,5	20,1	
ENTNAHMETIEFE m		3	3			3	3	
WASSTERTEMPERATUR °C		16	15,1			16,1	19,9	
ENTNAHMETIEFE m		6	6			6	6	
WASSTERTEMPERATUR °C		13,3	14,4			11,1	17,5	
ENTNAHMETIEFE m		9	9			9	9	
WASSTERTEMPERATUR °C	4,2	7,6	13,4	N.A.	4,1	8,8	11,8	4,7
ENTNAHMETIEFE m	12	12	12	N.A.	12	12	12	12
WASSTERTEMPERATUR °C		5,2	5,1	N.A.	4,1	5,6	6,1	4,7
ENTNAHMETIEFE m		20	20	N.A.	20	20	20	20
WASSTERTEMPERATUR °C		4,2	4,2	N.A.	4,1	4,6	4,6	4,3
ENTNAHMETIEFE m		40	40	N.A.	40	40	40	40
WASSTERTEMPERATUR °C		4,2	4,3	N.A.	4,1	4,4	4,4	4,3
ENTNAHMETIEFE m		60	60	N.A.	60	60	60	60
WASSTERTEMPERATUR °C	4	4,2	4,2	N.A.	4,1	4,4	4,4	4,3
ENTNAHMETIEFE m	67	67	68,2	N.A.	67,4	67,4	67,4	67,4

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.



(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

2018	2019	2020	2021	2022
★★★ 🏊	★★★ 🏊	★★★ 🏊	★★★ 🏊	★★★ 🏊

★★★	★★★	Ausgezeichnet
★★	★★	Gut
★	★	Ausreichend
-	-	Mangelhaft



Baden verboten

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

Solche Zusammenhänge 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. Die Einleitung geklärter häuslicher Abwässer aus Kleinkläranlagen in Seezuflüsse kann fallweise nicht ausgeschlossen werden.

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
12,3%	0,1%	11,9%	67%	8,6%

In der unmittelbaren Umgebung des Badegewässers dominiert die Nutzung bebaute Flächen. Der Einflussbereich des Badegewässers ist überwiegend durch Wälder und naturnahe Flächen geprägt. Ein eher kleiner Anteil ist bebaut, ein etwas größerer Anteil wird von landwirtschaftlichen Flächen eingenommen.

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.

Bebaute Flächen könnten etwa durch Fehllanschlüsse in der Kanalisation bzw. durch undichte Stellen in selbiger zu mikrobiologischen Belastungen führen. Zusätzlich kommen Oberflächenentwässerungen im besiedelten Bereich als Belastungsursachen in Frage. Auch hier ist vor allem im Zuge von Regenereignissen mit entsprechenden Einträgen in die Gewässer zu rechnen.

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

Oberflächenwasserkörper im Einzugsgebiet:

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

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 (überwiegende Bewaldung, ansonsten Landwirtschaft und Besiedelung) grundsätzlich möglich. Die Bewertungshistorie des Badegewässers deutet auf seltene Einträge von Fäkalkeimen, möglicherweise aus diffusen Quellen hin.

Oberflächenwasserkörper im Einzugsgebiet:

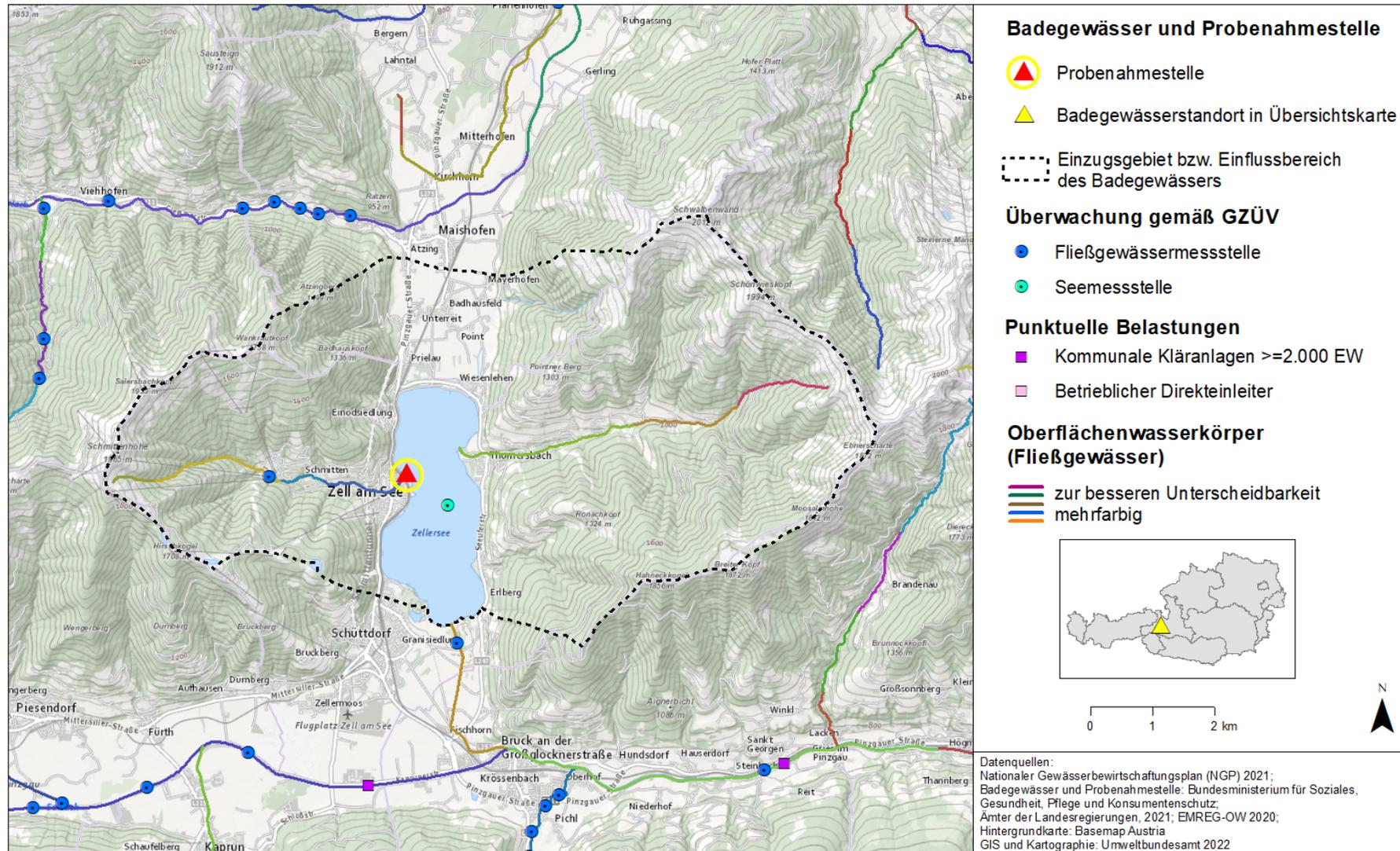
Im Einflussbereich des Badegewässers wurden keine Oberflächenwasserkörper festgestellt die eine Verschmutzungsquelle hinsichtlich mikrobiologischer Quellen, Schadstoffe oder Nährstoffe sein könnten.

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 Zeller See, Strandbad Zell am See AT3220005300250050

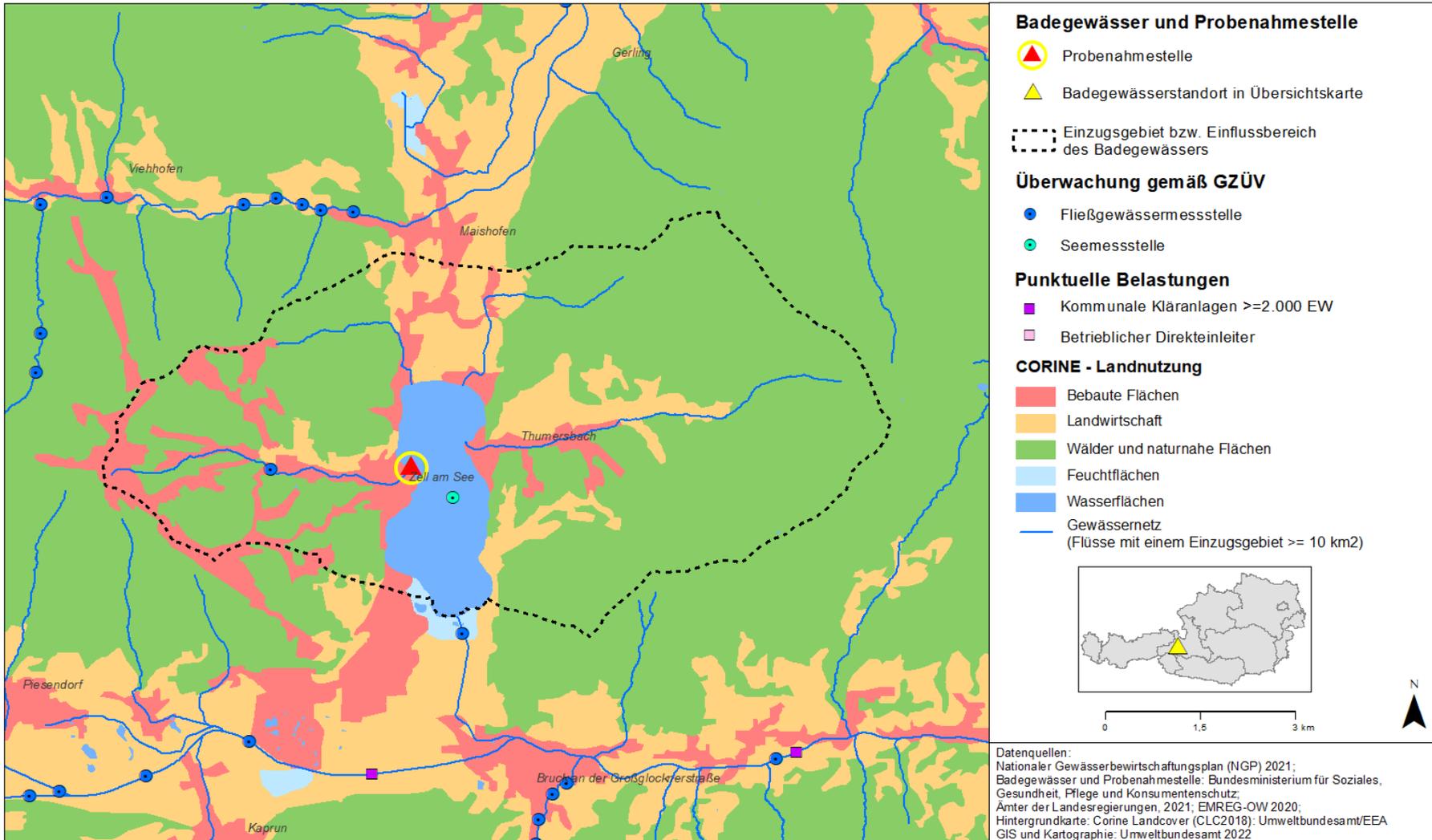
Probenahmestelle, Einzugsgebiet/Einflussbereich, Oberflächenwasserkörper, Messnetz und Punktquellen (Einleitpunkte verortet auf Fließgewässer)



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

Badegewässer Zeller See, Strandbad Zell am See AT3220005300250050

Probenahmestelle, Einzugsgebiet/Einflussbereich, Landnutzung, Messnetz und Punktquellen (Einleitpunkte 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 Zeller See wird seit dem Jahr 2007 an der eigens zur Überwachung im Rahmen der GZÜV eingerichteten Messstelle SE40401000 überwacht. Die Daten der GZÜV sind unter <https://wasser.umweltbundesamt.at/h2odb> verfügbar. Blüten bzw. Massenentwicklungen von Cyanobakterien und anderem Phytoplankton traten in den Jahren 2006 bis 2010 nicht auf. Das Gewässer ist limnologisch als oligo-mesotroph einzustufen.

4.2 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen

Die Gefahr einer Massenvermehrung von Cyanobakterien ist nicht gegeben.

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

Es besteht keine Anfälligkeit für kurzzeitige Verschmutzungen.

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

Unfallbedingte Verschmutzungen sind grundsätzlich jederzeit möglich. Im Anlassfall werden folgende Maßnahmen ergriffen:

Verständigung der Bezirksverwaltungsbehörde. Allenfalls Verständigung der Gewässeraufsicht des Landes Salzburg zwecks Beurteilung sowie Probenahme / Analyse. Soweit ein Verdacht auf hygienisch relevante Verschmutzungen vorliegt, erfolgt nach Rücksprache mit der Landessanitätsdirektion Salzburg die Probenahme durch die AGES Salzburg, mit u.U. Verhängung eines Badeverbotes durch die Bezirksverwaltungsbehörde sowie allenfalls weitergehende Recherchen zur Ursachenklärung.

Die Freigabe erfolgt erst bei Wiederherstellung einer hygienisch einwandfreien Situation.

5.3 Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und der Einzelheiten für eine Kontaktaufnahme

Im Falle der Überschreitung mikrobiologischer Grenzwerte erfolgt eine neuerliche Probenahme (Nachkontrolle) durch die AGES Salzburg. Soweit diese ebenfalls eine Grenzwertverletzung zeigt, erfolgt nach Rücksprache mit der Landessanitätsdirektion Salzburg unter Umständen die Verhängung eines Badeverbotes durch die Bezirksverwaltungsbehörde sowie weitergehende Recherchen zur Ursachenklärung.

Die Freigabe erfolgt erst bei Wiederherstellung einer hygienisch einwandfreien Situation.

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) BGBl. 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) BGBl. 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, (ABl. 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=20006509>

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=10010382>

Emissionsregisterverordnung Oberflächenwasserkörper (EMREG-OW; BGBl. II 2009/29, Neufassung BGBl. 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=20006186&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=20005172>

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=20011898>

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: ABl 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=10010290>