

Badegewässerprofil

Badesee Rossau, West



Badegewässerprofil

Badesee Rossau, West

AT3320000100070020

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 Tiroler Landesregierung

In Kooperation mit:



Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

umweltbundesamt^U
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: Badensee Rossau, West

© Land Tirol

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	Kontaktinformation für den Landeshauptmann	6
1.7	Name der zuständigen Behörde.....	6
1.8	Kontaktinformationen für die zuständige Behörde.....	6
1.9	Letzte Aktualisierung des Badegewässerprofils	7
1.10	Nächste Aktualisierung des Badegewässerprofils	7
1.11	Gründe für die Aktualisierung	7
1.12	Betrieb des Badestrands beim Badegewässer: öffentlich oder privat?	7
1.13	Mitgliedsstaat	7
1.14	Bundesland	7
1.15	Politischer Bezirk	7
1.16	Gemeinde	7
1.17	Name des Flusses, Sees, Übergangs- oder Küstengewässers.....	7
1.18	Lage des Badegewässers im Mitgliedsstaat	7
1.19	Die Lage der Überwachungsstelle (Probenahmestelle, „Badestelle“)	7
2	Beschreibung der physikalischen, geographischen und hydrologischen Charakteristika des Badegewässers:	8
2.1	Beschreibung des Badestrands (landseitige Zone).....	8
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	9
2.8	Verbot oder Erlaubnis von Hunden und anderen Haustieren am Badegewässer	9
2.9	Andere Freizeitaktivitäten am Badegewässer	9
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	10
2.18	Code des Oberflächenwasserkörpers.....	10
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	10
2.24	Tägliche künstliche Wasserspiegelschwankungen	11
2.25	Wassertemperatur	11
2.26	Lagekarte des Badegewässers.....	11
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.....	12
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
	Kartendarstellungen	14
4	Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien, Makroalgen und (marinem) Phytoplankton	16
4.1	Daten zu Nährstoffen und anderen relevanten limnologischen Parametern, sowie zum Auftreten von Cyanobakterien bzw. Makroalgen.....	16
4.2	Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen	18
5	Falls die Bewertung der Verschmutzungsursachen zeigt, dass die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung (weniger als 72 Stunden) besteht	18
5.1	Voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der erwarteten kurzzeitigen Verschmutzung	18
5.2	Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen Verschmutzungsursachen einschließlich der ergriffenen Bewirtschaftungsmaßnahmen und dem Zeitplan für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen	19
5.3	Während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und der Einzelheiten für eine Kontaktaufnahme.....	19
6	Quellen und Literatur	20
7	Rechtsnormen und Leitlinien	20

1 Allgemeine Beschreibung des Badegewässers

1.1 Badegewässer ID

AT3320000100070020

1.2 Badegewässer Name

Badesee Rossau, West

1.3 Badegewässer Kurzname

Badesee Rossau, West

1.4 Verantwortlichkeiten von nationalen und lokalen Behörden

Landeshauptmann:

Der Landeshauptmann hat die Badegewässerprofile zu erstellen, regelmäßig zu überprüfen und zu aktualisieren. Ihm obliegt die Koordinierung und Kontrolle aller Maßnahmen zur Bewirtschaftung der Badegewässer.

Bezirksverwaltungsbehörde:

Die Bezirksverwaltungsbehörde hat die Qualität der Badegewässer zu überwachen und im Anlassfall Maßnahmen (Verhängung eines Badeverbotes) zu setzen.

1.5 Allgemeines zum Badegewässer

Der Badesee Rossau ("Baggersee") ist ein künstlicher Grundwassersee. Er wurde 1979 von der Stadt Innsbruck als Badesee freigegeben und zuletzt im Jahr 1992 erweitert (Fläche: 2,8 ha). Je nach Grundwasserstand kann er im Jahresverlauf Spiegelschwankungen von mehreren Metern aufweisen. Im Sommer variiert die größte Wassertiefe zwischen 15 und 16,5 m. Die regelmäßigen gewässerökologischen Untersuchungen lassen vor allem aufgrund der hohen Dichte der Schwebelagen im Freiwasser auf eine deutliche Nährstoffbelastung im See schließen.

Das Badegewässer liegt am südwestlichen Ufer des Sees. Der See befindet sich am Rand der Stadt Innsbruck. Südlich davon liegt eine Kläranlage sowie die Autobahn A12. Nördlich des Badegewässers fließt der Inn in West-Ost Richtung.

1.6 Kontaktinformation für den Landeshauptmann

Amt der Tiroler Landesregierung

Sachgebiet Gewerberecht

Heiliggeiststraße 7

A-6020 Innsbruck

Telefon +43(0)512/508-2403

Fax +43(0)512/508-742405

gewerberecht@tirol.gv.at

1.7 Name der zuständigen Behörde

Stadtmagistrat Innsbruck

1.8 Kontaktinformationen für die zuständige Behörde

Stadtmagistrat Innsbruck

Maria Theresien-Straße 18

A-6020 Innsbruck

Telefon +43 (0) 512 53 60-0

E-Mail post.baurecht@innsbruck.gv.at

1.9 Letzte Aktualisierung des Badegewässerprofils

Die letzte Aktualisierung erfolgte 2023.

1.10 Nächste Aktualisierung des Badegewässerprofils

Die nächste Aktualisierung erfolgt gemäß Badegewässerverordnung.

1.11 Gründe für die Aktualisierung

-

1.12 Betrieb des Badestrands beim Badegewässer: öffentlich oder privat?

1.13 Mitgliedsstaat

Österreich

1.14 Bundesland

Tirol

1.15 Politischer Bezirk

Innsbruck-Stadt

1.16 Gemeinde

Innsbruck

1.17 Name des Flusses, Sees, Übergangs- oder Küstengewässers

Badesee Rossau

1.18 Lage des Badegewässers im Mitgliedsstaat



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

Koordinaten der Probenahmestelle im Bezugssystem ETRS89:

Länge	Breite
11,4462627548	47,2658066129

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

Der Badestrand besteht zum großen Teil aus der direkt an das Wasser angrenzenden Liegefläche mit einem Gesamtausmaß von 53.000 m² (Badesee Rossau Ost und West), darüber hinaus gibt es auch einen künstlich angelegten Sand-/ Kiesstrandbereich.

2.2 Beschreibung der Uferzone (wasserseitige Zone)

- schlammig
- Sand, Kies
- Steine

- natürlich
- halb natürlich
- künstlich
- erheblich verändert

Im Bereich der Uferzone befinden sich teilweise Schilfregionen, Großteils ist sie aber begehbar. Der Uferbereich wurde teilweise durch Sandaufschüttungen mit der umgebenden Liegewiese verbunden.

2.3 Länge der zum Baden verfügbaren Uferlinie

Die Länge der zum Baden nutzbaren Uferlinie erstreckt sich rund um den ganzen See.

2.4 Mittlere Tiefe des Badegewässers

Die mittlere Tiefe beträgt ca. 1-5 m.

2.5 Maximale Tiefe des Badegewässers

Die maximale Tiefe beträgt ca. 16,5 m.

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 sind am Badegewässer verboten.

2.9 Andere Freizeitaktivitäten am Badegewässer

Beachvolleyballplätze, Badminton, Streetball und Tischtennis in der Anlage, gleich neben der Anlage befindet sich ein Minigolfplatz, Triathlonschwimmstrecke.

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

Eine entsprechende Zahl wurde bisher noch nicht erhoben.

2.11 Sonstiges

Es gibt kostenlose Autoabstellplätze direkt am See, sowie ca. 400 Fahrradabstellplätze. Direkt am See befinden sich zwei Restaurants. Kindergerechte Spielanlagen sind vorhanden.

2.12 Einflussbereich des Badegewässers

Das hydrologische Einzugsgebiet des Badegewässers hat eine Gesamtgröße von 0,43 km². Der Badeseesee selbst liegt auf einer Seehöhe von ca. 564 m. Aufgrund der eher geringen Gesamtgröße wird das ganze Einzugsgebiet als Einflussbereich des Badegewässers betrachtet.

2.13 Hydrologische Charakteristik des Einzugsgebiets

(Quellen: [5])

Im Einzugsgebiet selbst befinden sich keine Niederschlagsmessstellen. In der näheren Umgebung sind jedoch die Folgenden vorhanden:

Messgerät	HZB Nr.	Bezeichnung	errichtet	aufgelassen
Ombrometer	102434	Kleinvolderberg / Inn	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])

Der Badensee Rossau ist zwar nicht Teil eines Oberflächenwasserkörpers gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), eine Charakterisierung aufgrund einiger typologischer Parameter ist dennoch möglich. Der Badensee Rossau liegt in der Bioregion unvergletscherte Zentralalpen und ist somit Teil der Ökoregion Alpen. Der See besitzt eine maximale Tiefe zwischen 15 und 16,5 m. Er ist dem eutrophen Grundzustand zuzurechnen.

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

(Quellen: [1], [7])

Der Badensee Rossau ist nicht Teil eines Oberflächenwasserkörpers gemäß WRRL, daher ist eine Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands gemäß WRRL nicht möglich.

Die landesintern in den vergangenen Jahren durchgeführten Untersuchungen zeigen jedoch einen stabil eutrophen Grundzustand des Sees. Die vorgefundenen Arten des pflanzlichen Planktons zeigen keine Auffälligkeiten und weisen ebenfalls auf nährstoffreiche Verhältnisse hin. Es gibt keine Hinweise auf eine Belastung.

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 befindet sich der folgende Oberflächenwasserkörper gemäß WRRL:

AT304900000 Aldranser Bach

Dieser Oberflächenwasserkörper erreicht aktuell den Zielzustand gemäß WRRL hinsichtlich stofflicher Belastungen.

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.

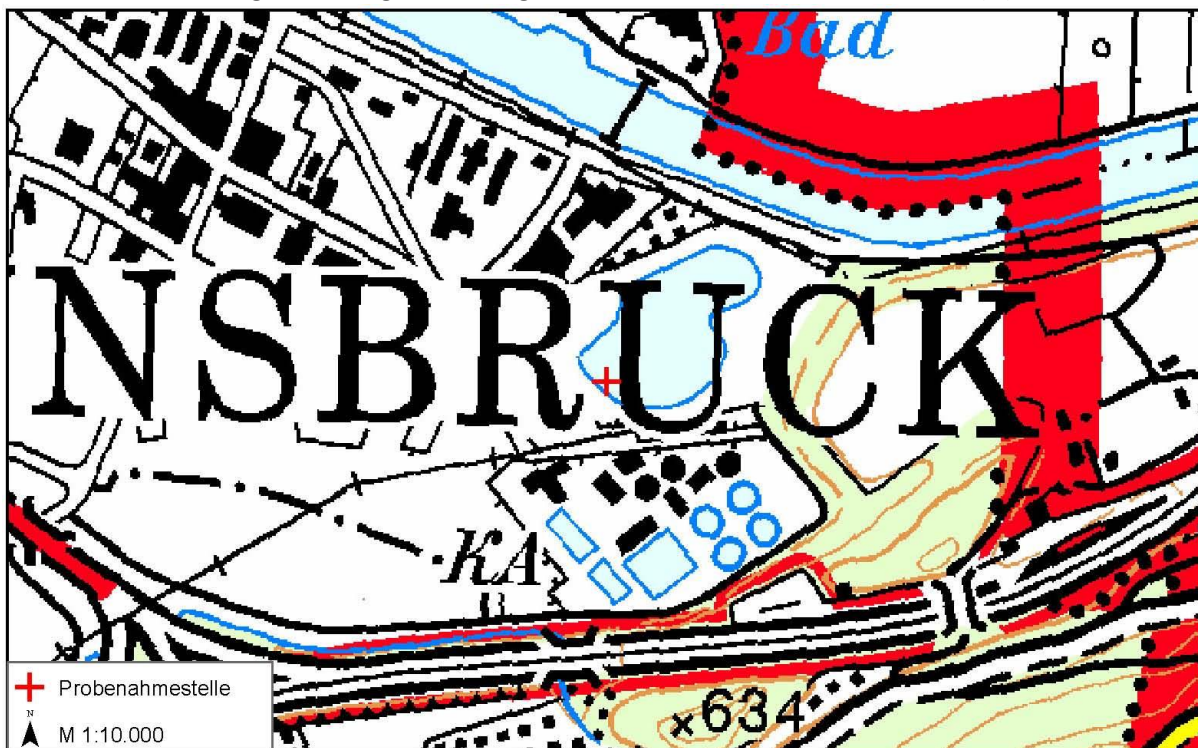
2.25 Wassertemperatur

(Quellen: [2])

Die Wassertemperatur erreicht im Sommer etwa 19 – 24° C.

2.26 Lagekarte des Badegewässers

Die nachstehende Lagekarte zeigt das Badegewässer sowie die Probenahmestelle (+) im Maßstab 1:10000.



(Quellen: [6])

In Österreich erfolgt die Probenahme grundsätzlich im Bereich mit der größten Dichte an badenden Personen. Dieser Bereich („Badezone“) ist in der nachstehenden Karte schraffiert:



© TIRIS

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

Der Badeseesee Rossau, West wird seit 1997 im Rahmen der EU Badegewässerüberwachung in mikrobiologisch-hygienischer Sicht untersucht. Seit 2007 werden Untersuchungen zum Parameter „Intestinale Enterokokken“ durchgeführt. Alle Untersuchungsergebnisse liegen vor und sind auf der Homepage des Landes Tirol <https://www.tirol.gv.at/umwelt/wasserwirtschaft/badegewaesser-in-tirol/badeseesee-rossau-west/> veröffentlicht.

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

Diesbezügliche Regelmäßigkeiten 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 südlich des Badegewässers befindliche Kläranlage Innsbruck leitet in den *Inn* ein. 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	Feuchflächen	Landwirtschaft	Wälder und naturnahe Flächen	Wasserflächen
45%	0%	50,7%	4,3%	0%

In der unmittelbaren Umgebung des Badegewässers dominiert die Nutzung landwirtschaftliche Flächen.

Der Einflussbereich des Badegewässers ist durch landwirtschaftliche und bebaute Flächen geprägt.

Die Landwirtschaftlichen Flächen könnten (z.B. bei Nutzung zur Viehbeweidung oder als Anbauflächen) Quellen für mikrobiologische Verschmutzungen des Badegewässers sein. Viehbeweidung bringt direkte Fäkalauscheidungen mit sich, Ackerflächen werden möglicherweise mit tierischen Ausscheidungen gedüngt. Zu Belastungen könnte es allenfalls im Zuge von starken Regenfällen kommen.

Bebaute Flächen könnten etwa durch Fehlanlüsse 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 könnte allenfalls im Zuge von Regenereignissen mit entsprechenden Einträgen in die Gewässer zu rechnen sein.

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

Im Einzugsgebiet bzw. Einflussbereich des Badegewässers befinden sich keine Oberflächenwasserkörper oder sonstigen zufließenden Oberflächengewässer, die eine Verschmutzungsquelle hinsichtlich stofflicher Belastungen 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 (landwirtschaftliche und bebaute Flächen) grundsätzlich möglich, aufgrund der vorliegenden Bewertungshistorie jedoch auszuschließen.

Oberflächenwasserkörper im Einzugsgebiet:

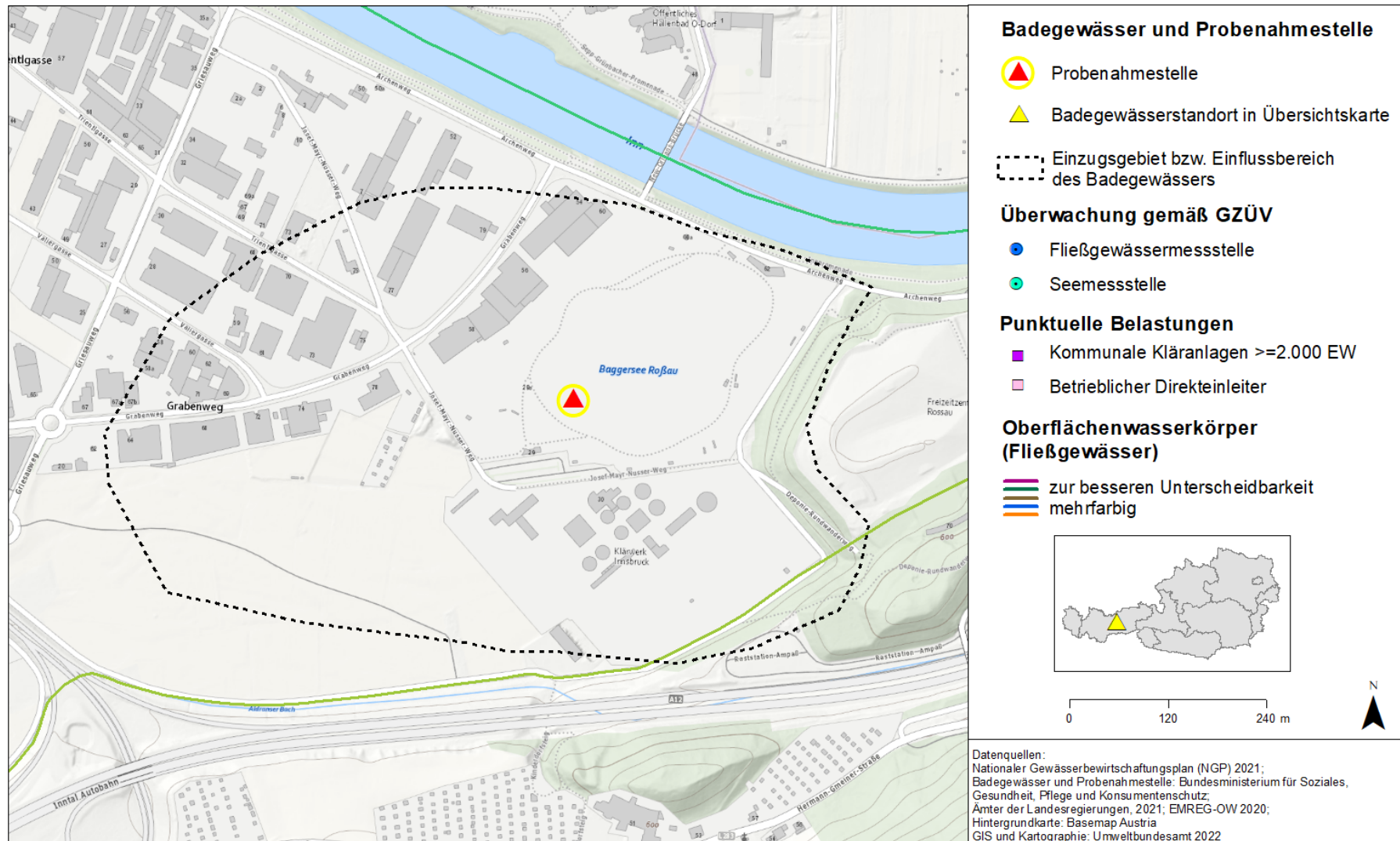
Im Einflussbereich des Badegewässers wurden keine Oberflächenwasserkörper oder sonstige zufließende Oberflächengewässer festgestellt, die eine Verschmutzungsquelle hinsichtlich mikrobiologischer Quellen, Schadstoffe oder Nährstoffe sein könnten. Eine Beeinflussung ist daher auszuschließen.

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 Rossau, West AT3320000100070020

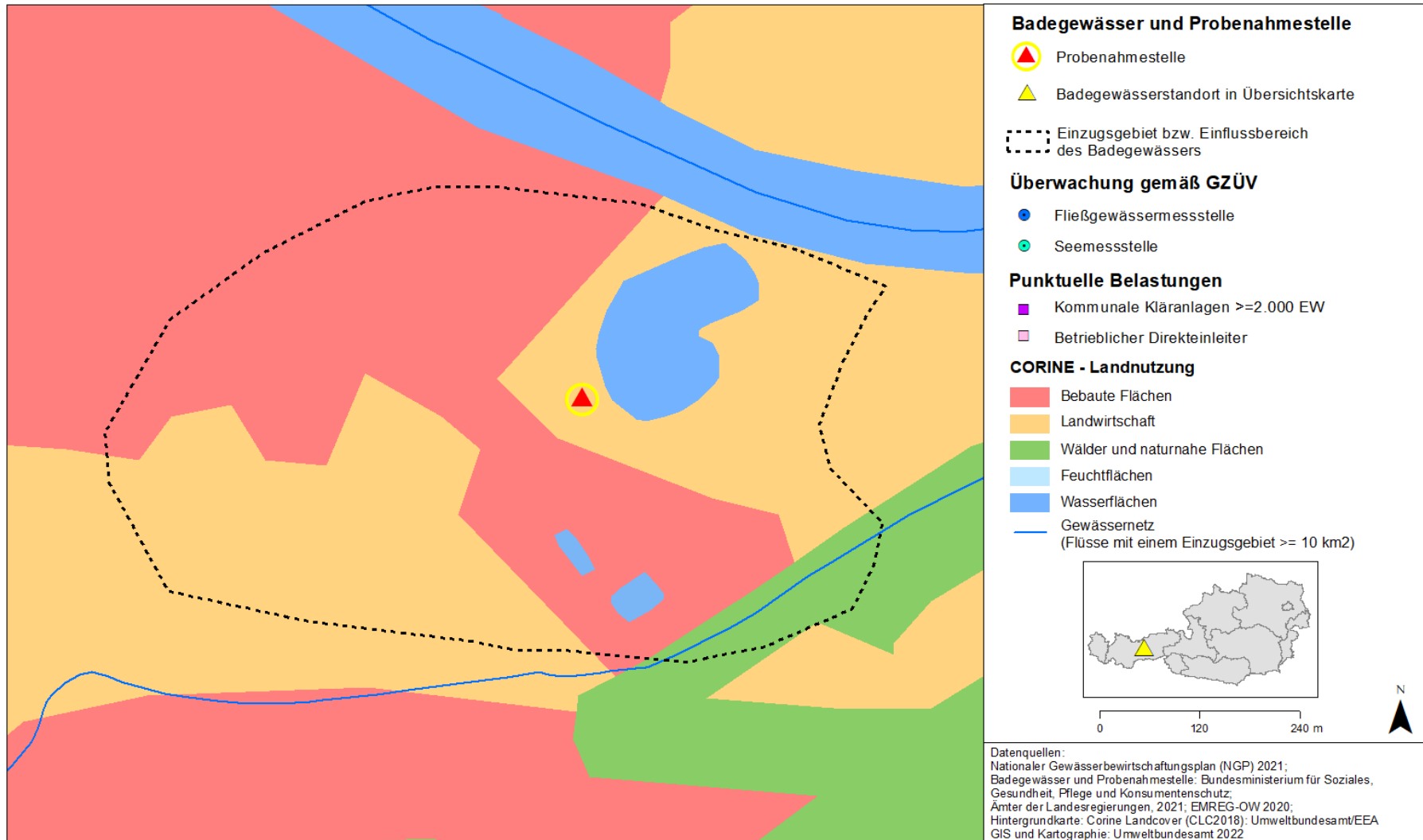
Probenahmestelle, Einzugsgebiet/Einflussbereich, Oberflächenwasserkörper, Messnetz und Punktquellen (Einleitpunkte verortet auf Fließgewässer)



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

Badegewässer Badensee Rossau, West AT3320000100070020

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

Seit 1992 wird der gewässerökologische Zustand der Tiroler Badegewässer im Auftrag der Abteilung Wasserwirtschaft, Gewässerökologie, des Amtes der Tiroler Landesregierung erfasst und ausgewertet. Dazu liegen für den Badensee Rossau entsprechende gewässerökologische Messwerte und Daten betreffend Phytoplankton-Biomassen, Sichttiefen sowie Gesamt-Phosphorkonzentrationen vor.

Die Messwerte zeigen, dass sich der Badensee Rossau im stabil eutrophen Zustand befindet. Massenvermehrungen von Cyanobakterien oder Phytoplankton wurden in den vergangenen 5 Jahren nicht beobachtet. Am Badensee Rossau bestehen keine Anzeichen einer Eutrophierung.

Bei den gewässerökologischen Untersuchungen werden Oberflächenproben am Ufer und an der tiefsten Stelle des Oberflächengewässers entnommen, untersucht und ausgewertet. Weiters werden an der tiefsten Stelle Schichtmessungen bis zum Gewässergrund durchgeführt, welche ebenfalls untersucht und ausgewertet werden.

Bei der Untersuchung der Phytoplankton-Biomassen wird der Anteil folgender einzelner Algengruppen in % erfasst und bewertet:

- Cyanobakterien (CYA)
- Cryptophyceen (CRY)
- Panzerflagellaten (DIN)
- Kieselalgen (DIA)
- Goldalgen (CHR)
- Grünalgen (CHL)
- Zieralgen (ZYG)
- Xanthophyceen (XAN)
- Euglenophyceen (EUG)
- nicht näher bestimmbar (indet.)

Im Jahr 2022 wurden am Badensee Rossau folgende Daten zu Phytoplankton-Biomassen erhoben:

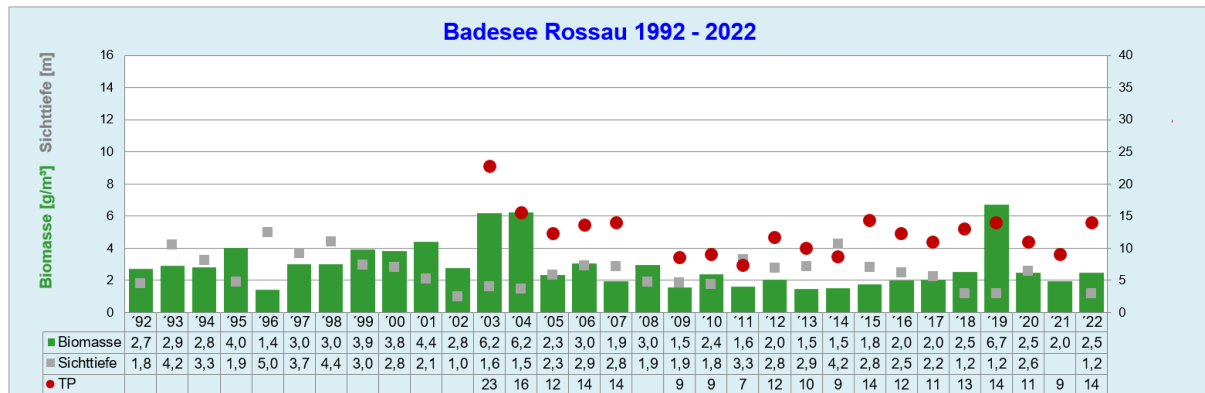
- Die Oberflächenproben sind gelb unterlegt.
- Die Gesamt-Biomasse ist in mg/m³ ausgewiesen.

See	Datum	Tiefe [m]	Temperatur [°C]	Sichttiefe [m]	Gesamt-Biomasse [mg/m ³]	Anteile der Algengruppen [%]										Sauerstoffkonzentration O ₂ [mg/l]	Sauerstoffsättigung O ₂ [%]	Gesamt-Phosphor TP [µg/l]	pH-Wert	Leitfähigkeit [µS/cm]
						indet.	CYA	CRY	DIN	DIA	CHR	CHL	ZYG	XAN	EUG					
						%	%	%	%	%	%	%	%	%	%					
Badensee Rossau	27.4.	0,3	17,6	0,7 (Grund)	3038		0,6	2,7	8,8	79,4	0,9	7,7				10,9	122	17	8,32	707
	8.8.	0,3	25,7	1,2	962		4,5	9,4	11,4	53,0	7,3	1,7	12,7			10,8	141	12	8,16	606
		2	26,0		2217		1,7	5,7	13,3	50,3	5,8	3,5	11,7		8,1	9,4	125	13	8,50	607
		5	23,9		3303		2,6	4,8	64,5	21,6	1,8	2,4	2,3			8,8	112	18	7,88	644
	19.9.	0,3	20,1	x	3443		24,8	0,8	8,4	56,1	3,0	2,0	4,3		0,8	9,3	110	12	8,90	663

Die folgende Übersicht listet die Messwerte zu den Mittleren Phytoplankton-Biomassen, Mittleren Sichttiefen sowie Mittleren Gesamt-Phosphor-Konzentrationen der Oberflächenproben am Badensee Rossau in den Jahren 1992 – 2022 auf:

Jahr	Mittlere Phytoplankton-Biomassen [g/m ³] der Oberflächenproben	Mittlere Sichttiefen [m]	Mittlere Gesamt-Phosphor-Konzentrationen [µg/l] der Oberflächenproben
1992	2,7	1,8	—
1993	2,9	4,2	—
1994	2,8	3,3	—
1995	4,0	1,9	—
1996	1,4	5,0	—
1997	3,0	3,7	—
1998	3,0	4,4	—
1999	3,9	3,0	—
2000	3,8	2,8	—
2001	4,4	2,1	—
2002	2,8	1,0	—
2003	6,2	1,6	23
2004	6,2	1,5	16
2005	2,3	2,3	12
2006	3,0	2,9	14
2007	1,9	2,8	14
2008	3,0	1,9	—
2009	1,5	1,9	9
2010	2,4	1,8	9
2011	1,6	3,3	7
2012	2,0	2,8	12
2013	1,5	2,9	10
2014	1,5	4,2	9
2015	1,8	2,8	14
2016	2,0	2,5	12
2017	2,0	2,2	11
2018	2,5	1,2	13
2019	6,7	1,2	14
2020	2,5	2,6	11
2021	2,0	—	9
2022	2,5	1,2	14

Die für den Badensee Rossau für die Jahre 1992 – 2022 erhobenen Werte für Phytoplankton-Biomassen, Sichttiefe und Gesamt-Phosphor-Gehalt (TP) sind in folgendem Diagramm zusammengefasst:



Für das Jahr 2023 und die darauffolgenden Jahre werden weitere aktuelle Messwerte erhoben.

Anmerkung:

Bei der Erhebung der mikrobiologischen Badegewässerqualität vor und während der Badesaison wird an der Überwachungsstelle (Badestelle) ebenfalls die Sichttiefe gemessen und bei jeder einzelnen entnommenen Wasserprobe zudem der pH-Wert und die Sauerstoffsättigung bestimmt. Am Badesee Rossau, West, sind diese Ergebnisse unauffällig.

Am Badesee Rossau, West, wurden Massenvermehrungen von Cyanobakterien oder Phytoplankton nicht beobachtet. Weiters bestehen am Badegewässer aktuell keine Anzeichen einer Eutrophierung.

4.2 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien bzw. Makroalgen

Der Badesee Rossau wird als nährstoffreiches Gewässer ausgewiesen und hat einen stabil eutrophen Grundzustand. Die vorgefundenen Arten des pflanzlichen Planktons zeigen keine Auffälligkeiten und weisen ebenfalls auf nährstoffreiche Verhältnisse hin.

Die landesintern in den vergangenen Jahren durchgeführten Untersuchungen geben keine Hinweise auf eine Eutrophierung des Gewässers. Auch konnten in der Vergangenheit keine Massenvermehrungen von Cyanobakterien oder Phytoplankton festgestellt werden.

Das gegenständliche Badegewässer ist aktuell nicht anfällig für eine Massenvermehrung von Cyanobakterien oder Phytoplankton bzw. anderem pflanzlichen Plankton.

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

Sonstige verbleibende Verschmutzungsursachen wurden am gegenständlichen Badegewässer nicht festgestellt. Daher sind aktuell keine Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität notwendig.

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

Im Anlassfall (kurzzeitige Verschmutzungen) werden vom Institut für Lebensmittelsicherheit der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH in Innsbruck, Abteilung Mikrobiologie [AGES Innsbruck; +43 (0) 50555-71111], folgende Maßnahmen ergriffen:

- Verständigung des Amtes der Tiroler Landesregierung, Sachgebiet Gewerberecht
- Nachkontrolle samt Entnahme und Untersuchung von Wasserproben
- Gutachtenserstellung samt wasserhygienischer Beurteilung
- Verständigung Stadtmagistrates Innsbruck sowie des Amtes der Tiroler Landesregierung, Sachgebiet Gewerberecht samt Übermittlung des Gutachtens

Maßnahmen Verständigung Stadtmagistrates Innsbruck bei neuerlicher Grenzwertüberschreitung:

- gegebenenfalls Verhängung eines Badeverbotes samt Information der Öffentlichkeit
- Veranlassung einer weiteren Entnahme und Untersuchung von Wasserproben durch die AGES Innsbruck mit Gutachtenserstellung samt wasserhygienischer Beurteilung
- Freigabe des Badegewässers bei gesichert einwandfreiem Befunde
- Verständigung des Amtes der Tiroler Landesregierung, Sachgebiet Gewerberecht

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: 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=10010290>