

Gewässerschutz

Anforderungen an Projekte

Planertag

5. April 2017

Gewässerschutz - Land Salzburg

Andreas Unterweger

Die Themen I

- **Öffentliche Interessen**
- **Hochwasserschutz**
 - Strukturen
 - Kontinuum
- **Abwasser**
 - Kommunale ARAs
 - Private ARAs
 - Extremlagen
 - Betriebliche Anlagen
 - Straßenabwässer
 - Oberflächenentwässerung
- **Privatinteressen**
- **Wasserkraftanlagen**
 - Ausleitungsstrecken
 - Stauhaltungen
 - Schwall/Sunk
- **Beschneidungen**
 - Entnahmen
FG/Seen/GW
 - Mitnutzung TW-Anlagen
 - Speicherbecken
- **Wärme/Kälte/sonst.
Entnahme**
 - Grundwasser
 - Tiefensonden
 - FG/Seen

Die Themen II

■ Grundwasser

- Wärmepumpen
- Entnahmen
- Tiefensonden

■ Seen

- Schifffahrt
- Einbauten
- Entnahmen
- Wärmenutzung

■ Abwasser

- Kommunale ARA
- Betriebliche ARA/AWA
- Mischwasser
- Straßenabwässer

■ Fließgewässer

- Ausleitungen
- Stauhaltungen
- Schwall/Sunk
- Einleitungen
- Regulierungen

Die Vorgaben/Grundlagen

- **EU-WRRL**
- **WRG**
 - Reinhaltung
 - Ökolog. Zustand
 - Chem. Zustand
 - Monitoring
 - Überwachung
- **GZÜV**
 - Vorgaben für das Monitoring bzw.
 - Zustandserhebungen
- **QZVO**
 - Chemie OG
 - Chemie GW
 - Ökologie
- **AEV**
 - AAEV
 - 1./3.AEV
 - Ca. 70 AEVs
- **Leitfäden**
- **NSCHG**
-



- 1.1 Abwasser aus Abwasserreinigungsanlagen für Siedlungsgebiete sowie für Einzelobjekte mit Anschlußgrößen über 50 EW tief 60
- 1.2 Abwasser aus Abwasserreinigungsanlagen für Siedlungsgebiete sowie für Einzelobjekte mit Anschlußgrößen kleiner oder gleich 50 EW tief 60
- 1.3 Abwasser aus Abwasserreinigungsanlagen für Einzelobjekte in Extremlage
- 1.4 Abwasser aus Krankenanstalten, Pflegeanstalten, Kuranstalten und Heilbädern
- 2.1 Abwasser aus der Erzeugung von gebleichtem Zellstoff
- 2.2 Abwasser aus der Erzeugung von Papier und Pappe
- 2.3 Abwasser aus der Herstellung von Holzfasерplatten
- 3.1 Abwasser aus Gerbereien, Lederfabriken und Pelzzurichtereien
- 3.2 Abwasser aus Textilveredelungs- und -behandlungsbetrieben
- 4.1 Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern
- 4.2 Abwasser aus der Reinigung von Verbrennungsgas
- 4.3 Abwasser aus Laboratorien
- 4.4 Abwasser aus Anlagen zur Wasseraufbereitung
- 4.5 Abwasser aus Wasch- und Chemischreinigungsprozessen von Textilien
- 4.6 Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wäßrigen Kondensaten
- 5.1 Abwasser aus Schlachtbetrieben und fleischverarbeitenden Betrieben
- 5.2 Abwasser aus Milchbearbeitungs- und Milchverarbeitungsbetrieben
- 5.3 Abwasser aus Anlagen zur Erzeugung von Fischprodukten (Fischproduktionsanlagen)
- 5.4 Abwasser aus der Hefe-, Spiritus- und Zitronensäureerzeugung
- 5.5 Abwasser aus der Zucker- und Stärkeerzeugung
- 5.6 Abwasser aus Brauereien und Mälzereien
- 5.7 Abwasser aus der Herstellung von Alkohol für Trinkzwecke und alkoholischen Getränken
- 5.8 Abwasser aus der Sauergemüseerzeugung

- 5.9 Abwasser aus der Erzeugung pflanzlicher oder tierischer Öle und Fette einschließlich der Speiseöl- und Speisefetterzeugung
- 5.10 Abwasser aus Obst- und Gemüseveredelungsbetrieben sowie aus der Tiefkühlkost- und Speiseeiserzeugung
- 5.11 Abwasser aus der Herstellung von Erfrischungsgetränken und der Getränkeabfüllung
- 5.12 Abwasser aus der Kartoffelverarbeitung
- 5.13 Abwasser aus der Trocknung pflanzlicher Produkte für die Futtermittelherstellung
 - 6.1 Abwasser aus der Herstellung von Kunstharzen
 - 6.2 Abwasser aus der Herstellung und Verarbeitung von Glas und künstlichen Mineralfasern
 - 6.3 Abwasser aus der chemischen Industrie mit den Teilbereichen
 - 1 Herstellung von Kohlenwasserstoffen und organischen Lösemitteln
 - 2 Herstellung von anorganischen Pigmenten und Mineralfarben
 - 3 Herstellung und Verarbeitung von Kunststoffen, Gummi und Kautschuk
 - 4 Herstellung von Arzneimitteln und Kosmetika und deren Vorprodukten
 - 5 Herstellung von anorganischen Düngemitteln, Phosphorsäure und deren Salzen
 - 6 Herstellung von Klebstoffen, Druckfarben, Farben und Lacken, Holzschutz- und Bautenschutzmitteln und deren Vorprodukten
 - 7 Herstellung von Seifen und Wasch-, Putz- und Pflegemitteln und deren Vorprodukten
 - 8 Herstellung von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln
 - 9 Herstellung von technischen Gasen
 - 10 Herstellung von Schmier- und Gießereimitteln
 - 11 Herstellung von Textil-, Leder- und Papierhilfsmitteln
 - 12 Herstellung von Soda nach dem Ammoniak-Soda-Verfahren
 - 13 Abwasser aus der Chlor-Alkali-Elektrolyse
 - 14 Abwasser aus der Kunstfaserherstellung
 - 15 Abwasser aus der Herstellung anorganischer Chemikalien
 - 16 Abwasser aus der Herstellung organischer Chemikalien
 - 6.4 Abwasser aus Betrieben zur Behandlung und Beschichtung von metallischen Oberflächen
 - 6.5 Abwasser aus der Erdölverarbeitung

- 6.6 Abwasser aus der Herstellung von Halbleitern, Gleichrichtern und Fotozellen
- 6.7 Abwasser aus der Herstellung und Weiterverarbeitung von Explosivstoffen
- 7 Abwasser aus grafischen oder fotografischen Prozessen
- 8.1 Abwasser aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Blei-, Wolfram- oder Zinkerzen sowie aus der Aluminium-, Blei-, Kupfer-, Molybdän-, Wolfram- oder Zinkmetallherstellung und -verarbeitung
- 8.2 Abwasser aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Eisenerzen sowie der Eisen- und Stahlherstellung und -verarbeitung
- 8.3 Abwasser aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Kohlen
- 8.4 Abwasser aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Industriemineralen einschließlich der Herstellung von Fertigprodukten
- 8.5 Abwasser aus der Herstellung und Weiterverarbeitung von Edelmetallen
- 8.6 Abwasser aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Steinsalz und von allen anderen mit diesem vorkommenden Salzen
- 9 Abwasser aus Tankstellen, Fahrzeugreparatur- und -waschbetrieben
- 10.1 Abwasser aus der Massentierhaltung
- 10.2 Abwasser aus der Tierkörperverwertung
- 10.3 Abwasser aus der Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim
- 10.4 Abwasser aus der Fischintensivhaltung
- 11 Abwasser aus Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen
- 12.1 Sickerwasser aus Abfalldeponien
- 12.2 Abwasser aus der physikalisch-chemischen oder biologischen Abfallbehandlung
- 13.1 Mischwasser aus Mischkanalisationen
- 13.2 Niederschlagswasser aus Regenwasserkanälen von Trennkanalisationen.

Die Ziele

- **NGP**
 - Den sehr guten Zustand erhalten (Morph., Ökologie, Chemie)
 - Den guten Zustand erhalten (va. Ökologie)
 - Den guten Zustand erreichen (Ökologie, Morphologie, Kont.)
 - Das Gute Potential erhalten/erreichen
- **Vorgaben einhalten**
 - Ablaufgrenzwerte
 - UQN
 - Restwassermengen
- **Auflagen einhalten**
 - Betriebssicherheit, Stabilität
 - Aufzeichnungen, Dokumentationen, Eigenüberwachung
 - Funktionskontrollen, Fremd-Überwachung, Messungen

Die Haupt-Quellschüttungen



- <https://www.salzburg.gv.at/themen/wasser/interessantes-wasser/downloads>
- Webshop des Landes
- Die Sachverständigen des Gewässerschutzes
- Und natürlich
Die gesetzlichen Grundlagen nicht zu vergessen

- Wärmepumpen
- Tiefensonden

- Geothermie-Potential-Werkzeug im SAGIS

- WEBSHOP !!!
- http://landversand.salzburg.gv.at/epages/Landversand.sf/de_AT/?ObjectPath=/Shops/Landversand/Categories/UmweltNaturWasser/Wasser

- Stefanie Aumayr MSc



Salzburger
Qualitätsnetzwerk
Wärmepumpe



LAND
SALZBURG

automatisch erstellt am 03.04.2017

Hinweise und Haftungsausschlüsse: Die folgenden Hinweise und Informationen, die in dieser PDF-Datei bereitgestellt werden, wurden nach bestem Wissen und Gewissen sorgfältig zusammengestellt und verfügbar gemacht, sind jedoch automatisch generiert und des halb un geprüft. Sie dienen der ersten Grundinformation und ersetzen keinesfalls geologische Expertisen und Sachverständigen-Informationen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass neben den angeführten auch bisher nicht bekannte Risiken im Zusammenhang mit dem Bau von Wärmepumpen (welcher Art auch immer) auftreten. Es wird keine Gewähr - weder ausdrücklich noch stillschweigend - für die Vollständigkeit, Richtigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. In keinem Fall wird für Schäden, auch für Schäden Dritter, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, eine Haftung übernommen.

Prüfung auf Eignung zur Errichtung unterschiedlicher Wärmepumpensysteme

Grundstück

KG 55508 GrstNr 352

Eignung zur Errichtung einer Wasser-Wasser Wärmepumpe:

Aus folgenden Gründen ist eine **genauere Beurteilung** notwendig:

Im Umkreis sind Bereiche mit reduziertem Grundwasser bekannt. Bei der Projektierung ist darauf einzugehen
[Aussage gültig für gesamtes Grundstück; Layer in SA GISonline: Geogene Hintergrundwerte - Grundwasser]

Im Umkreis befindet sich mindestens ein Oberflächengewässer. Das Vorhaben ist hinsichtlich starker Grundwasserschwankungen, möglicherweise reduzierter Wasser und/oder starker Temperaturschwankungen zu prüfen.

[Aussage gültig für 2% des Grundstücks; Layer in SA GISonline: Gewässernetz (WIS) Route WIS-Seen]



LAND
SALZBURG

Leitfaden Grundwasser- Wärmepumpen

GEWÄSSERSCHUTZ AKTUELL

Land Salzburg • Reihe Gewässerschutz • Band 21 • 2014

Unterlagen zur
wasserrechtlichen
Einreichung



Land Salzburg

Für unser Land!



Leitfaden Erdwärmesonden (Tiefensonden) Errichtung und Betrieb

Unterlagen zur wasserrechtlichen
Einreichung aus Sicht des
Gewässerschutzes, der Hydrogeologie,
des Umweltschutzes und der
Wasserwirtschaft

Land Salzburg • Reihe Gewässerschutz • Band 20 • 2010



LAND
SALZBURG



Land Salzburg

Für unser Land!

- Kleinkläranlagen
- Kommunale Kläranlagen
- Betriebliche Kläranlagen bzw. Vorreinigungen
- **Downloadbereich Gewässerschutz**
- <https://www.salzburg.gv.at/themen/wasser/interessantes-wasser/downloads>
- Themenkreise:
 - Technologien
 - Grenzwerte und Frachten
 - Immissionsbetrachtung

- Große - kommunale Kläranlagen
 - Einzelfallbetrachtung
 - Bemessung in Anlehnung an ATV A 131
 - Immissionsbetrachtung!!!

- Betriebliche Abwässer
 - Einzelfallbetrachtung
 - Siehe Anzahl der Emissions-VO
 - Vielfach Indirekteinleiter → IEV
 - Übereinkommen mit dem Kanalbetreiber/RHV

- Dezentrale Kläranlagen
- Zentrale Fragen
 - Stand der Technik
 - Einzugsgebiet
 - Voraussetzungen
 - VORFLUTER?



Gewässerschutz aktuell



LAND
SALZBURG

Kleinkläranlagen

Abwasserentsorgung
in dezentraler Lage -
Planungsbehelf &
Leitfaden (Stand 2017)



LAND
SALZBURG

Wasser

- WEBSHOP
- http://landversand.salzburg.gv.at/epages/Landversand.sf/de_AT/?ObjectPath=/Shops/Landversand/Categories/UmweltNaturWasser/Wasser

- **Downloadbereich Gewässerschutz!!!**
- Aktuelle Daten zum Wasserdargebot
- Angaben zum Gewässerzustand (Morphologie, Ökologie, Chemie-Physik)
- Detaillierte Unterlagen insbesondere zu
 - Fischaufstieg
 - Fischschutz
 - Maßnahmen zum Schutz des Gewässers

Projektsbestandteile für Projekte die mit einer Wasserausleitung verbunden sind

Basis für die Beurteilung von Projekten aus Sicht des Gewässerschutzes

Nachstehender Leitfaden stellt eine Zusammenfassung der Anforderungen des Gewässerschutzes in Bezug auf Projekte mit einer Wasserentnahme aus einem Fließgewässer dar. Dieser wurde speziell für Kleinwasserkraftanlagen entwickelt, kann jedoch mit Einschränkungen auch für andere Vorhaben angewendet werden.

Inhalt

1	ALLGEMEINE DATEN ZU DEN GEWÄSSERN	2
2	BESCHREIBUNG DES HYDROMORPHOLOGISCHEN, PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN UND ÖKOLOGISCHEN ZUSTANDES DER GEWÄSSER	2
3	PLÄNE (GRUNDRISS, SCHNITTE, LÄNGENSCHNITTE)	3
4	WASSERNUTZUNG: AUSWIRKUNGEN AUF DIE GEWÄSSER, MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ DER GEWÄSSER	3
5	KENNWERTE BEI WASSERKRAFTANLAGEN	4
6	STÖRFALLVORSORGE	4
7	LINKS (ZITIERTE UNTERLAGEN)	5

7 Links (zitierte Unterlagen)

A) Leitfaden zur Bestimmung der ökologisch notwendigen Mindestwasserführung in Ausleitungsstrecken

B) Überprüfung von Projektunterlagen auf Vollständigkeit gem. § 103

C) Fließgewässer Bioregionen Österreichs

D) Abflussregime österreichischer Fließgewässer

E) Ökoregionen nach Illies

www.salzburg.gv.at/downloads

QZVO-Ökologie

http://www.bmlfuw.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/wasserrecht_national/planung/QZVOekologieOG.html

Leitfaden zum Bau von Fischaufstiegshilfe

http://www.bmlfuw.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/plan_gewaesser_ngp/massnahmenprogramme/leitfaden_fah.html

Gewässerbestandsdaten der Ist-Bestandserhebung, Detailwasserkörpereinteilung und Bewertung des NGP

<http://www.salzburg.gv.at/landkarten.htm>

Leitfäden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente

http://wisa.bmlfuw.gv.at/fachinformation/ngp/ngp-2015/hintergrund/methodik/bio_lf_2015.html



- Betroffene/beeinflusste Detailwasserkörper
 - Kilometrierung (Gewässernetz SAGIS!)
- Zustand
 - Morphologie
 - Ökologie (Fischlebensraum?)
 - Physik/Chemie
- Hydrologie (insbesondere Mittel- und Niederwasserführungen und jahreszeitlicher Verlauf)
- Detaillierte Unterlagen über die vorgesehenen Maßnahmen
- Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Gewässer

Ausnahmen nach § 104a WRG

- Betroffene/beeinflusste Detailwasserkörper
 - Kilometrierung (Gewässernetz SAGIS!)
- Zustand
 - Morphologie
 - Ökologie (Fischlebensraum?)
 - Physik/Chemie
- Darlegen der öffentlichen Interessen
- Alternativenprüfung
- „Eingriffsmindernde“ Maßnahmen

