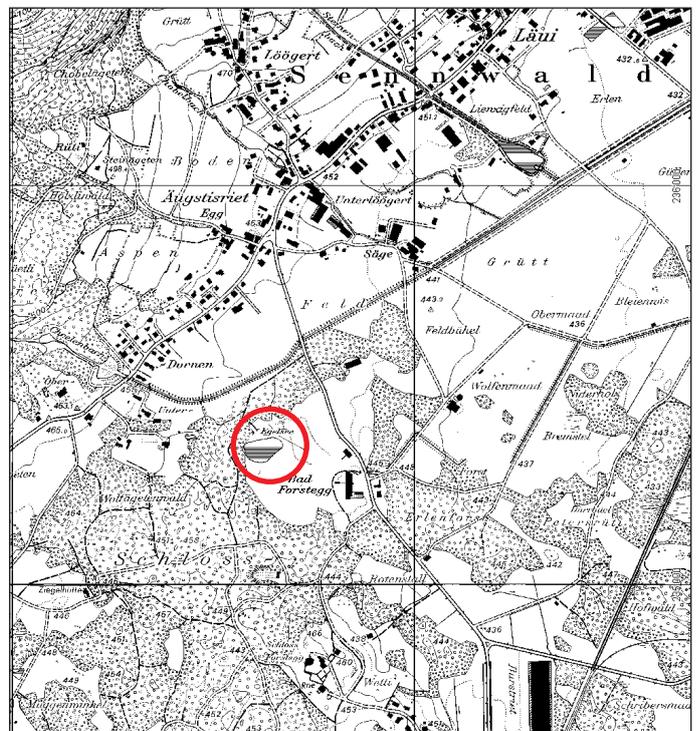


# NSG Egelsee, Sennwald SG

## Entwicklungs- und Pflegekonzept 2012

<b>Gemeinde</b>	Sennwald SG
<b>Parzellen Nr</b>	1859
<b>Gebiet-Nr Pro Natura</b>	25063
<b>Koordinaten</b>	755600 / 235340
<b>Höhe</b>	445 müM
<b>Grundbesitzer</b>	Pro Natura St.Gallen-Appenzell
<b>Bewirtschafterin</b>	Berti Alpiger Haag
<b>Betreuer Pro Natura</b>	Stefan Hobi, Sevelen
<b>Ziel</b>	Förderung der Amphibienvorkommen, Erhaltung des Röhrichts



St.Gallen, 4. Dezember 2012

# Grundlagen

---

## Schutzstatus & Zustand

Das Naturschutzgebiet Egelsee Salez besteht aus einem Feuchtgebiet mit schwankendem, örtlich offen liegendem Grundwasserstand. Es ist Teil des Felssturzgebietes Schlosswald und durchsetzt mit Felsbrocken und kleinräumig variierendem Boden. Das Feuchtgebiet erstreckt sich über 2 Parzellen, wovon die grössere im Besitz von Pro Natura und die kleinere im Besitz der Gemeinde Sennwald ist. Das Gebiet ist mit mehrfachen Schutzaufgaben gesichert:

- Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung, SGSG248
- Geotop-Landschaft national, Nr SG62
- BLN Inventar Säntisgebiet 1612
- Lebensraum Schongebiet
- Flachmoor von regionaler Bedeutung, 538

Um die Anforderungen an den Schutz des Amphibienlaichgebietes zu gewährleisten sowie zur Verbesserung der Pflege, ist ein Entwicklungs- und Pflegekonzept zu erarbeiten. Darin sind Vorschläge für gestalterische und pflegerische Massnahmen inklusive Kostenschätzungen darzustellen.

## Wasserhaushalt

Kernstück des Schutzgebietes ist der Egelsee, ein kleiner Moorteich am Westrand. Auf historischen Karten ist der Egelsee nicht eingetragen, sondern als Quellgebiet bezeichnet. Das Gebiet dürfte somit bereits in historischer Zeit weitgehend mit Schilf bedeckt gewesen sein. Der Wasserhaushalt im Gebiet ist sehr komplex und geprägt von verschiedenen Schichten abdichtenden Materials. Im Schutzgebiet befinden sich 2 Quellaufstösse, die mit Niederschlägen gekoppelt sind. Vermutlich stehen sie in Verbindung zur Hydrologie im Alpstein. Im ganzen Gelände liegt der Wasserstand annähernd auf gleichem Niveau, schwankt aber im südöstlichen Bereich mehr als im westlichen.

Am Südostrand befindet sich ein Überlauf, der vor ca. 30 Jahren erstellt wurde. Der Überlauf wird nur in Extremsituationen beansprucht. Im Rohr fliesst ständig eine kleine Menge Wasser ab. Nach ca. 12 m mündet ein Rohr von Norden in die Leitung, welches vermutlich ständig eine erhebliche Menge Wasser führt. Der weitere Zustand der Leitung ist nicht genau bekannt. Südlich des Altersheims führt die Leitung den eingedolten Bach. Die Wassermenge in der Leitung entspricht ungefähr der Menge der Quellbäche und steht möglicherweise damit in Zusammenhang. Das Wasser der Quellbäche versickert irgendwo im südöstlichen Bereich. Bei längerer Trockenperiode kann die Wasserfläche im Ostteil ganz austrocknen. Der Wasserspiegel liegt dann tiefer als die Wasserleitung. Der Wasserstand kann um bis zu 60 cm schwanken. Der Wasserspiegel im Egelsee bleibt weitgehend konstant und liegt wenig höher als im Ostteil.

Die Ausdehnung des Egelsees hat sich im Laufe der vergangenen 30 Jahre nur wenig verkleinert. Der Schilfbewuchs hat aber zugenommen. 1999 wurde ein beinahe verlandeter Teil des Egelsees ausgebaggert. Dieser Bereich ist gegenwärtig durchgehend locker von Schilf durchwachsen, so wie auch der übrige Teil des Gewässers.

Zwischen Staatsstrasse und Schutzgebiet liegt eine alte Aufschüttung. Damit ist ein Teil des Feuchtgebietes trocken gelegt worden. Entlang der Aufschüttung sammelt sich zeitweise Wasser in einem Graben.

## Vegetation

Der grösste Teil des Schutzgebietes ist von Schilfröhricht bedeckt. An verschiedenen Stellen ragen Felsblöcke hervor, welche die Pflege erschweren. Die übrige Fläche erfuhr in den vergangenen Jahrzehnten nur selten und in kleinen Bereichen eine Pflege. Örtlich ist in der Vergangenheit Schilf geschnitten worden. Am Waldrand wurden Gehölze zurück geschnitten. Das Gelände ist nur an erhöhten Stellen gehölzfähig und hat sich insgesamt über mehr als 30 Jahre nur wenig verändert.

Das Schilfröhricht hat ganzjährig eine wichtige Funktion als Ruhezone für Rehe, Hirsche, Wildschweine und Hasen.

Im nördlichen Teil hat sich im Einflussbereich der Quellbäche ein Seggenried entwickelt. Dieses wird jährlich gemäht. In diesem Bereich kommt örtlich die Kanadische Goldrute vor. Es ist anzunehmen, dass die durch Fahrzeuge in Gebiet verschleppt wurde. Die Befahrbarkeit des gesamten Geländes hängt stark von den Niederschlagsverhältnissen ab. Bei nassen Bedingungen lässt sich nur ein kleiner Teil im Herbst mähen.

Im Südlichen Teil befindet sich eine felsige Erhöhung, die schon immer bewaldet war. Trotzdem weist sie kaum eine Humusauflage auf. Am Südrand und auf der südlichen Hälfte des Ostrand es hat sich eine Baumreihe entwickelt, die teilweise ein dichtes Unterholz aufweist. Am Nordrand des Schutzgebietes befindet sich ebenfalls ein Gehölzstreifen.

Das Gelände wurde zwischen Strasse und dem Gehölzstreifen mit altem Abbruchmaterial aufgefüllt. Altes Deponiegut ist im Wald noch sichtbar. Die auf der Deponie befindliche Wiese ist teilweise vernässt und wenig ertragreich.

## **Amphibien**

Das NSG Egelsee ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung mit Vorkommen von Kammmolch, Teichmolch, Bergmolch, Feuersalamander, Grasfrosch, Erdkröte, Gelbbauchunke und Laubfrosch (erloschen seit 2005). Die Vorkommen von Kammmolch, Grasfrosch und Erdkröte sind in den vergangenen Jahren deutlich zurück gegangen. Der Laubfrosch ist als regional ausgestorben zu betrachten. Die Anforderungen des Bundes an das Amphibienlaichgebiet verlangen die ungeschmälerterte Erhaltung des Amphibienbestandes und sind damit nicht mehr erfüllt. Über die nahe Staatsstrasse führt eine Laichwanderung von Erdkröte und Grasfrosch mit mehreren Hundert Tieren. Die Anzahl wandernder Tiere hat seit 2004 abgenommen. Möglicherweise wurde der Amphibienbestand durch eine Reihe besonders trockener Sommer beeinträchtigt. Ein Amphibienleitwerk wurde im Frühjahr 2011 errichtet.

Die Amphibien vermehren sich vor allem im Egelsee, aber auch im südöstlichen Flachwasser sowie in Wildsuhlen, die sich im Schutzgebiet sowie im angrenzenden Wald befinden. Der Vermehrungserfolg im südöstlichen Flachwasser hängt von der Witterung ab. In trockenen Sommern ist dort keine Vermehrung möglich. Auch der Egelsee trocknet in sehr trockenen Sommern fast ganz aus. Als Folge davon schwankt der Amphibienbestand stark. An der Staatsstrasse wurden jahrelang Amphibien manuell eingesammelt und über die Strasse getragen. Dabei wurden jeweils 100 -1200 Erdkröten, 20 - 160 Grasfrösche, bis zu 20 Bergmolche und mehrere Kamm- und Teichmolche erfasst. Seit 2006 ist der Amphibienbestand klein.

## **Ziele**

---

### **Hauptziel**

- Förderung einer stabilen Artenvielfalt und eines störungsarmen Lebensraumes

### **Wirkungsziele**

- Vergrößerung der Röhrichflächen.
- Vergrößerung der Wasserflächen im Frühling und Sommer.
- Vergrößerung des Amphibienbestandes, insbesondere von Kammmolch und Teichmolch.

### **Umsetzungsziele**

- Entfernung von Bäumen im Röhrich sowie am Schutzgebietsrand
- Vertiefung bestehender temporärer Wasserstellen
- Anpassung des Pflegeprogramms.

## Entwicklungsziele

### 1. Egelsee

Der Egelsee weist gegenwärtig noch eine offene Wasserfläche von mind. 500 m<sup>2</sup> auf. Der Schilfbewuchs ist locker und dürfte keine wesentliche Beeinträchtigung für die Amphibienentwicklung darstellen. Die Situation ist in ca. 10 Jahren erneut zu überprüfen. Eine allfällige Vergrösserung des Egelsees in jetzt verlandete Bereiche ist sehr sorgfältig zu prüfen. In den sehr heterogenen Bodenverhältnissen können abdichtende Schichten leicht verletzt werden.

### 2. Offene Wasserstellen

Das Flachwasser im Südosten ist geprägt von starken Wasserstandsschwankungen. Diese hängen zusammen mit dem Wasseraufkommen in den Quellbächen sowie mit der Versickerungsrate. Es konnte nicht geklärt werden, wie die Entwässerung im Gebiet funktioniert. Es besteht aber ein erheblicher Verdacht, dass das Wasser der Quellbäche in der bekannten Wasserleitung ausserhalb des Schutzgebietes gesammelt und als Bach abgeführt wird. Die Entwässerung würde somit im Rahmen eines oberflächennahen Grundwasserstromes aus dem Schutzgebiet in östliche Richtung erfolgen. Darauf deutet auch der im Entwässerungsplan vermerkte Einbau von Lehmriegeln um die Wasserleitung hin. Massnahmen zur Verlangsamung der Versickerung sind wünschenswert. Es konnten aber keine Anhaltspunkte eruiert werden, um dies baulich zu realisieren. Ein verstärkter Rückstau im Schutzgebiet hätte negative Auswirkungen auf den weiter im Westen offen gelegten Abschnitt des Baches.

Um die Wasserhaltung in den temporären Wasserflächen zu verlängern, können oberflächliche organische Ablagerungen abgetragen werden.

### 3. Riedwiese

Der möglichst regelmässige Schnitt der Riedwiese auf möglichst grosser Fläche ist unbedingt weiter zu führen. Insbesondere ist es wünschenswert, im zeitweise überfluteten Bereich möglichst viel Schilf zu schneiden, um die Verlandung zu reduzieren. Es ist eine genauere Abgrenzung der GAÖL-berechtigten Fläche vorzunehmen und in den Pflegevertrag einfließen zu lassen.

### 4. Neophytenmanagement

Der Bestand von Kanadischer Goldrute ist mit geeigneten Mitteln (Ausreissen oder Zwischenschnitt im Juni + August) möglichst rasch und vollständig zu entfernen. Die Naturschutzgruppe Salez hat aus eigener Initiative bereits einen grossen Teil des Bestandes heraus gerissen.

### 5. Wildruhezone

Das Schutzgebiet ist eine bedeutende Ruhezone für Hirsche, Rehe, Wildschweine und Hasen. Besucher sind möglichst konsequent aus dem gesamten Schutzgebiet fern zu halten. Es ist wünschenswert, im westlich angrenzenden Wald sowie am Nordostrand des Schutzgebietes vermehrt dichtes Unterholz zu fördern.

### 6. Gehölzentwicklung

In den bezeichneten Gehölzbereichen ist der artenreiche Gehölzbestand weiter zu fördern. Besonderes Augenmerk ist auf die Förderung von Eichen und Schwarzpappeln zu legen. Ebenso ist ein hoher Anteil von stehendem und liegendem Totholz in enger Durchmischung mit Jungholz anzustreben.

Auf Teilflächen dominieren jetzt Pappeln und Eschen den Bestand und beschatten den artenreichen Unterwuchs. Mit einer einmaligen intensiven Durchforstung kann der Gehölzbestand wesentlich aufgewertet werden.

# Umsetzung

---

## **1. Gehölzpflege**

Selektive Entnahme von Bäumen zur Förderung von Unterwuchs und zum Freilegen von Feuchtflächen. Auf den bestehenden Schilfflächen ist das Aufkommen von Bäumen zu verhindern.

## **2. Ausbaggerung Schlamm**

In den seichten Wasserstellen am West und Südrand kann nach der Entfernung von Bäumen der Schlamm am Grund ausgebaggert werden. Dabei ist darauf zu achten, den steinigen Untergrund nicht zu verletzen, um die bestehende oberflächliche Abdichtung nicht zu verletzen. Durch die Entfernung einer Schicht von max. 20 cm mit Vegetationsresten und organischem Schlamm weisen die bestehenden Wasserstellen längere Zeit offenes Wasser auf und eignen sich so besser als Laichgewässer für Amphibien.

## **3. Neophytenbekämpfung**

Weiterführung der Bekämpfung der Goldrute in der Riedwiese, mit dem Ziel, den Bestand vollständig zu eliminieren. Voraussichtlich ist dazu während 3-4 Jahren ein zusätzlicher Schnitt Anfang Juli sowie manuelles Ausreissen von Einzelpflanzen nötig.

## **4. Anpassung Pflegevereinbarung und Angleichung Schutzzonen**

Die im gültigen Vertrag festgelegten Flächen stimmen nicht mit der Realität überein. Das gilt auch für die gültige Pufferzone. Weil auch die schutzrelevanten Flächen nicht mit den ausgeschiedenen Schutzzonen übereinstimmen, ist eine Anpassung der Schutzzone anzustreben. Die Deponiefläche zwischen Schutzgebiet und Strasse im Norden ist nicht ertragreich und teilweise vernässt. Sie bietet ein grosses Potenzial für eine Rückführung in ein Feuchtgebiet.

## **Pflege (vgl. Pflegeplan)**

Die Pflegevereinbarung ist gemäss den neuen Flächenmassen und Aufgaben anzupassen. Sie umfasst neu 55 Aren Streueried mit Schnitt ab 1. September und 41 Aren Feuchtgebiet mit Gehölzpflege ohne Schnitt. Die Eindämmung der Goldrutenvorkommen ist mit einer separaten, temporären Vereinbarung zu entschädigen.

Die ausgeschiedene Pufferzone entspricht nicht der Gebietsabgrenzung und ist anzupassen. Die Schutzzonen müssen bei einer nächsten Zonenplanrevision der Realität angepasst werden.

# Erfolgskontrolle

---

Erster Frühling-Sommer: Kontrolle der Wasserhaltung in den abgetieften Gewässern; Kontrolle des Amphibienbestandes (Laichmenge).

Dritter Frühling/Herbst: Kontrolle der Vegetationsentwicklung auf den Eingriffsflächen; Kontrolle des Amphibienbestandes. Neubeurteilung der Schnitttermine und Pflegearbeiten.

## Kosten

---

### Umsetzungskosten

Gehölzpflege	8'000.00
Ausbaggerung Schlamm aus Flachgewässern (ca. 70 m <sup>3</sup> )	4'000.00
Entsorgung Schlamm	5'000.00
Projektierung, Bauleitung & Bericht	7'500.00
Unvorhergesehenes	500.00
total netto	25'000.00
MwSt 8%	2'000.00
Gesamt Total inkl. MwSt 8%	27'000.00

## Anhang

---

Fotoserie

Situationsplan

Umsetzungsplan

Pflegeplan

Übersicht überlagerter Schutzzonen

Entwässerungsplan



Überlauf Ostrand



Temporäre Wasserfläche Ost bei hohem Wasserstand



Überlauf-Bauwerk



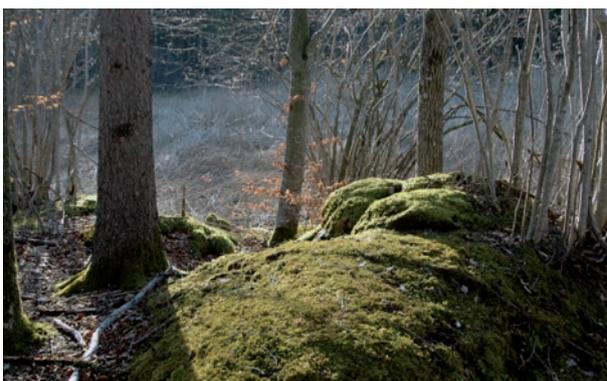
Übergangsbereich Seggenried - Röhricht



Schutzgebietsrand mit geschlossenem Baumbestand



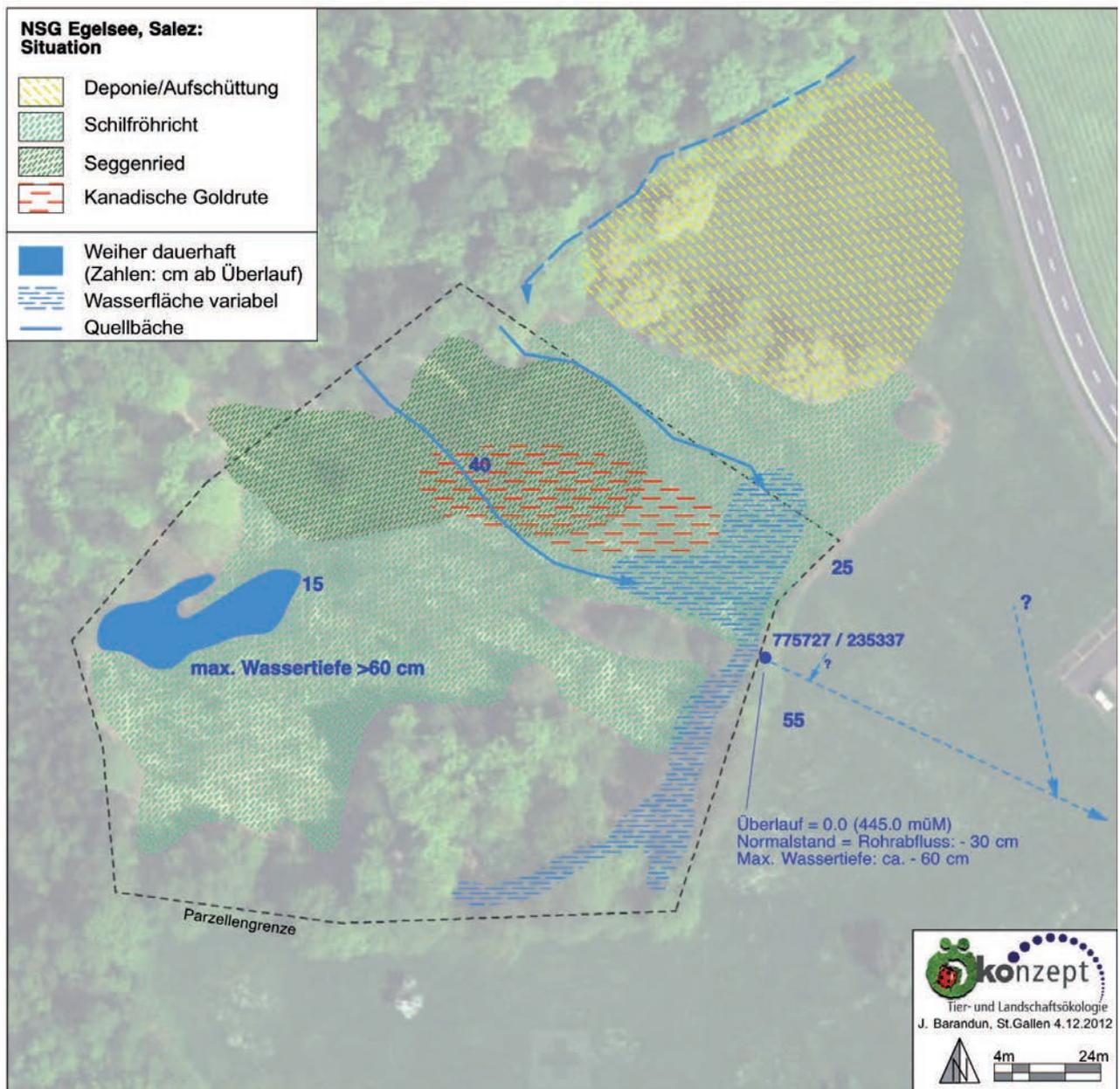
Egelsee



Bewaldete Felsformation Süd



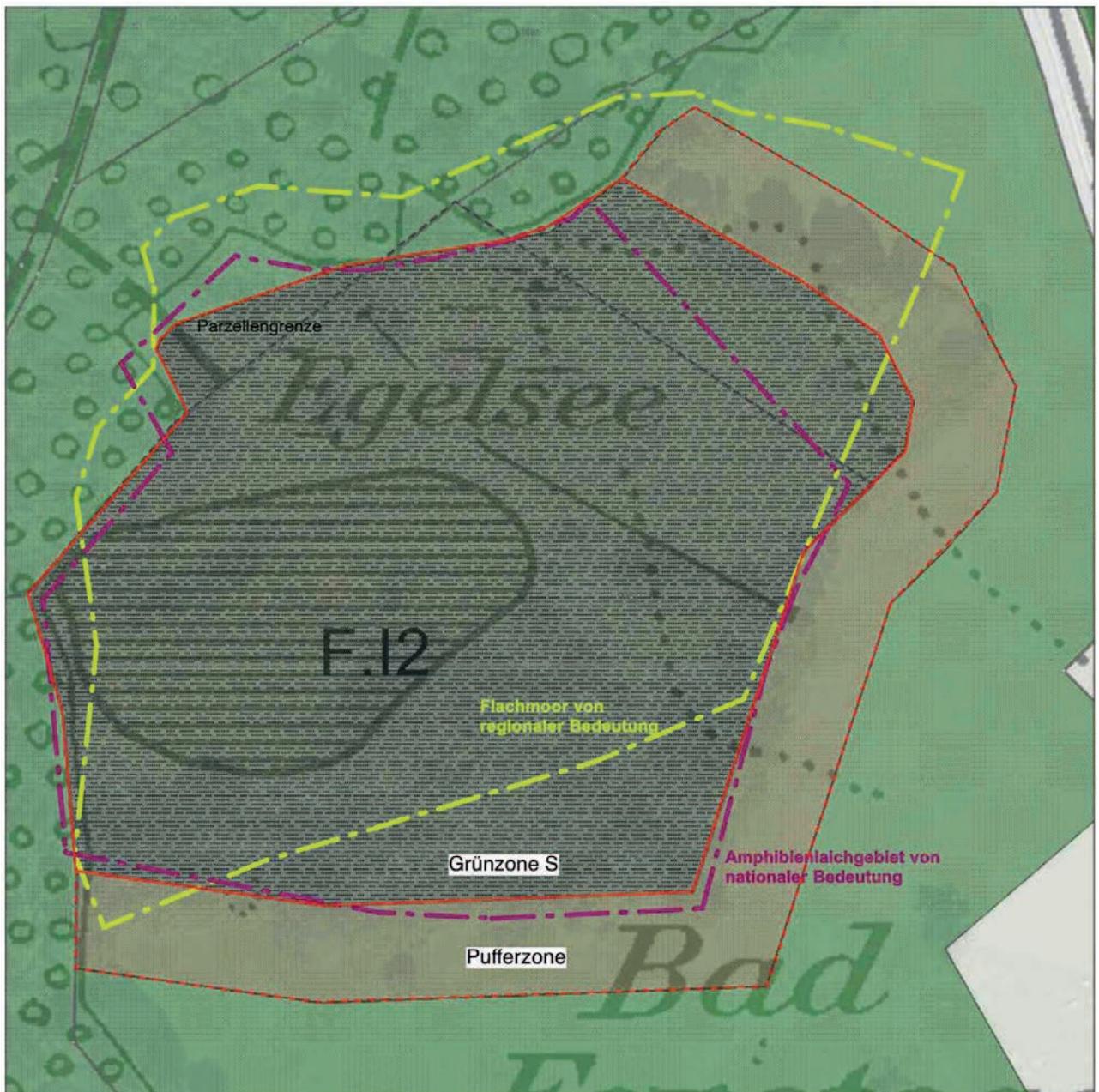
temporäre Wasserstelle Süd bei hohem Wasserstand







Überlagerung der gültigen Schutzzonen. Es ist anzustreben die Schutzzonen möglichst deckungsgleich anzupassen.



Ergänzende Informationen zur Entwässerung des Schutzgebietes.

**Gemeinde Sennwald**

**Entwässerungsleitungen 1:1000**

**FKL + Partner AG**

Ingenieur- und Geometerbüro  
9472 Grabs  
Tel. 081 / 750 33 99

— Drainagen Melioration Sennwald

01.06.2012 / rk

