Kanton Obwalden

Projekt Hochwassersicherheit Sarneraatal

Legende

- Massnahmen Projekt Hochwassersicherheit Sarneraatal
- Massnahmen Hochwasserschutzprojekt Kernmattbach Drittprojekt Gemeinde Sarnen

Hilfswehr Sarneraa

Mögliches Hilfswehr in der Sarneraa oberhalb der Rütistrasse in Fliessrichtung gesehen.

Mit dem Hilfswehr wird der Wasserabfluss aus dem Sarnersee in die Sarneraa reguliert.

Lebensraum «Cher» – attraktive Naherholung im Herzen von Sarnen

Mögliche Aufwertung der Sarneraa im Gebiet «Cher».

Der Lebens- und Naherholungsraum «Cher» wird ökologisch aufgewertet. Dies kann beispielsweise durch das Abflachen der Ufer und das Schaffen von artgerechten Lebensräumen für Tiere und Pflanzen erreicht werden. Abgeflachte Ufer ermöglichen den direkten Zugang zur Sarneraa. Zudem werden Sitzgelegenheiten geschaffen.

Instandstellung bestehende Schutzbauten

Die Sarneraa im Dorfkern in Fliessrichtung gesehen.

Im Dorfkern werden die sanierungsbedürftigen Uferschutzmauern an der Sarneraa in Stand gestellt.

Verbreiterung der Sarneraa im Gebiet Flugplatz Kägiswil – Raum für Mensch und Natur

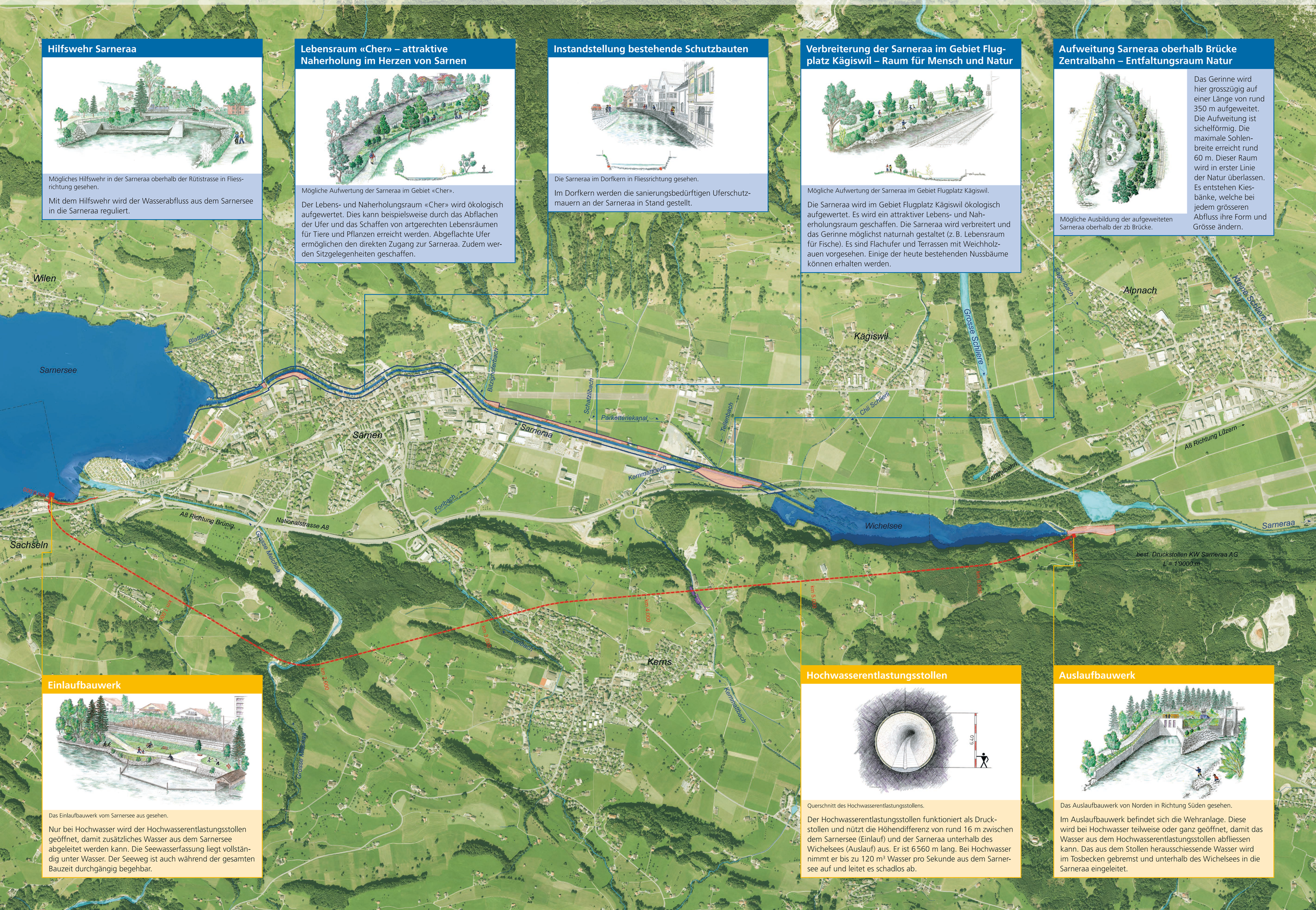
Mögliche Aufwertung der Sarneraa im Gebiet Flugplatz Kägiswil.

Die Sarneraa wird im Gebiet Flugplatz Kägiswil ökologisch aufgewertet. Es wird ein attraktiver Lebens- und Naherholungsraum geschaffen. Die Sarneraa wird verbreitert und das Gerinne möglichst naturnah gestaltet (z. B. Lebensraum für Fische). Es sind Flachufer und Terrassen mit Weichholzauen vorgesehen. Einige der heute bestehenden Nussbäume können erhalten werden.

Aufweitung Sarneraa oberhalb Brücke Zentralbahn – Entfaltungsraum Natur

Mögliche Ausbildung der aufgeweiteten Sarneraa oberhalb der zb Brücke.

Das Gerinne wird hier grosszügig auf einer Länge von rund 350 m aufgeweitet. Die Aufweitung ist sichelförmig. Die maximale Sohlenbreite erreicht rund 60 m. Dieser Raum wird in erster Linie der Natur überlassen. Es entstehen Kiesbänke, welche bei jedem grösseren Abfluss ihre Form und Grösse ändern.



Einlaufbauwerk

Das Einlaufbauwerk vom Sarnersee aus gesehen.

Nur bei Hochwasser wird der Hochwasserentlastungsstollen geöffnet, damit zusätzliches Wasser aus dem Sarnersee abgeleitet werden kann. Die Seewasserfassung liegt vollständig unter Wasser. Der Seeweg ist auch während der gesamten Bauzeit durchgängig begehbar.

Hochwasserentlastungsstollen

Querschnitt des Hochwasserentlastungsstollens.

Der Hochwasserentlastungsstollen funktioniert als Druckstollen und nützt die Höhendifferenz von rund 16 m zwischen dem Sarnersee (Einlauf) und der Sarneraa unterhalb des Wichelsees (Auslauf) aus. Er ist 6 560 m lang. Bei Hochwasser nimmt er bis zu 120 m³ Wasser pro Sekunde aus dem Sarnersee auf und leitet es schadlos ab.

Auslaufbauwerk

Das Auslaufbauwerk von Norden in Richtung Süden gesehen.

Im Auslaufbauwerk befindet sich die Wehranlage. Diese wird bei Hochwasser teilweise oder ganz geöffnet, damit das Wasser aus dem Hochwasserentlastungsstollen abfliessen kann. Das aus dem Stollen herausschiessende Wasser wird im Tosbecken gebremst und unterhalb des Wichelsees in die Sarneraa eingeleitet.