

Nr. 15 · September 2023 · suisseplan informiert über

KOMPETENZ- ZENTRUM GEWÄSSER



Umsetzung der Revitalisierung Felbachernbach, Sattel (SZ)

suisseplan Ingenieure AG

AARAU · LUZERN · WOHLLEN · ZÜRICH

www.suisseplan.ch

Projektscreening
Gestaltungspläne
→ Freiraumgestaltung / Erholungsplanung
→ Gewässer
Energie
Umweltplanung / UVP

→ Tragwerke
→ Infrastruktur
Industrie
→ Raumplanung
Sicherheit / Störfallvorsorge
→ Klima + Biodiversität

→ Erschliessung
→ Siedlungsentwässerung
→ Landschaftsentwicklung
Kunstabauten
Lärmschutz

GEWÄSSER SINNVOLL REVITALISIEREN

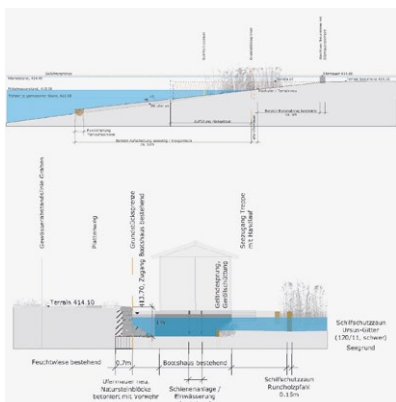
FLIESSGEWÄSSER

Viele Bäche und Flüsse in der Schweiz sind ökomorphologisch in einem schlechten Zustand. Das bedeutet, sie sind teilweise bzw. vollständig verbaut oder sogar eingedolt. Mit baulichen Aufwertungsmassnahmen werden die natürlichen Funktionen eines Gewässers bestmöglich wiederhergestellt. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten wird versucht, wieder Dynamik und Variabilität in das Fliessgewässer zu bringen sowie Lebensräume zu schaffen. Dies hat positive Auswirkungen auf die Biodiversität und das Landschaftsbild.

Die Schweiz hat sich zum Ziel gesetzt, rund ein Viertel solcher verbauten Gewässer zu revitalisieren. Dies betrifft ca. 4000 km Fliessgewässer. suisseplan hat sich dabei auf kleinere bis mittel-grosse Fliessgewässer spezialisiert. In diesem Bereich decken wir ein breites Leistungsspektrum ab und durften bereits eine Vielzahl von Projekten erfolgreich realisieren.



Revitalisierter Silberbach, Freienbach (SZ)



Seeuferaufwertung, Hünenberg (ZG)



SEEUFER

Seeufer sind vielerorts von menschlichen Eingriffen geprägt. Natürliche und naturnahe Seeufer mit vorgelagerten Flachwasserzonen sind selten geworden. Diese natürlichen Uferbereiche sind von aussergewöhnlichem Wert für die Biodiversität. Mit Seeuferrevitalisierungsprojekten fördern wir diese Werte und bieten gleichzeitig attraktive Freiräume am Wasser. Der Schutz vor Hochwasser bleibt dabei gewährleistet oder wird verbessert. Die zukünftige Pflege der Seeufer ist dabei von zentraler Bedeutung.

Bei der Planung legen wir grossen Wert auf transparente Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. Wir koordinieren mit Fachstellen, Behörden sowie mit weiteren vom Projekt betroffenen Parteien. Dabei berücksichtigen wir die unterschiedlichen Anliegen, um gemeinsam Lösungen zu erarbeiten.

RAUM FÜR GEWÄSSER

Der Gewässerraum bezeichnet einen beidseits eines Gewässers verlaufenden Bereich, der primär dem Gewässer vorbehalten ist. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wird darin eingeschränkt, und es dürfen dort nur standortgebundene Bauten und Anlagen erstellt werden. Die Bundesgesetzgebung schreibt vor, an oberirdischen Gewässern mittels Gewässerraum den Raumbedarf zur Erfüllung der natürlichen Gewässerfunktionen, zum Hochwasserschutz sowie zur Gewässernutzung langfristig sicherzustellen.

suisseplan unterstützt zahlreiche Gemeinden bei der grundeigentümergebundenen Festlegung der Gewässerräume. Aufgrund der Gerinnesohlenbreite und des ökomorphologischen Zustands wird pro Gewässer die erforderliche Gewässerräumbreite ermittelt. Im Einzelfall wird im Anschluss geprüft, ob von der theoretischen Breite abgewichen werden kann bzw. muss. Die verschiedenen Anliegen der Beteiligten werden dabei miteinbezogen.



Ausschnitt Gewässerraumplan Greppen (LU)

GEMEINSAM IDEALE LÖSUNGEN ERARBEITEN

BRÜCKEN UND DURCHLÄSSE

Die Planung und Umsetzung von Infrastrukturbauten über den Gewässern erfordert eine ausgewogene Herangehensweise an technische Innovationen. Brücken, Furten und Durchlässe dienen nicht nur als Verbindungs- bzw. Überquerungswege, sondern erfüllen auch ökologische Funktionen wie die Aufrechterhaltung der Vernetzung. Durch die Gestaltung und sorgfältige Integration von Brücken und grosszügigen Durchlässen kann der natürliche Abfluss erhalten bleiben, was die Lebensräume von aquatischen Lebensformen schützt.

Bei solchen Infrastrukturprojekten ist die Auswahl der Baumaterialien und Verfahrensarten von entscheidender Bedeutung. Nachhaltige Materialien und Bauweisen, die minimale Umweltauswirkungen haben, sind vorzuziehen. Ebenso sollten mit der Gestaltung der Brücken und Durchlässe die Bachhydraulik sowie der Geschiebehalt optimiert werden.

Derartige Infrastrukturbauten verkörpern das Zusammenspiel von technischem Fortschritt und funktionierendem Landschaftshaushalt. Sie dienen nicht nur der Mobilität, sondern tragen auch zur harmonischen Koexistenz mit der Umwelt bei.



Durchlass beim Krebsbach in Hendschiken (AG)



Uferfaschinen bei der Revitalisierung Talbach, Hirschthal (AG)

INGENIEURBIOLOGISCHE MASSNAHMEN

Diese baulichen Massnahmen können durch den Einsatz von natürlichen (z.B. pflanzlichen) Baustoffen zum Erosionsschutz von Ufern oder zur Strukturierung des Gewässers eingesetzt werden. Sie sind verhältnismässig kostengünstig und können sich den natürlichen Bedingungen anpassen. Als einfache Beispiele sind Uferfaschinen oder Wurzelstöcke zu nennen.

Sie erfordern eine sorgfältige Planung und Ausführung, die den Standort und den Zeitpunkt berücksichtigen. Die erfahrenen Fachpersonen von suisseplan können dies unter Beachtung der ökologischen Funktionen des Gewässers sicherstellen.

VON DER PLANUNG BIS ZUR AUSFÜHRUNG

Als breit aufgestelltes Unternehmen mit zahlreichen Fachkompetenzen bearbeitet suisseplan Projekte in allen Phasen der Planung. Grossräumige Konzepte entwerfen, konkrete Ideen visualisieren, komplexe Planungen erarbeiten oder lieber das Bauprojekt realisieren? Unsere Mitarbeitenden können ein Projekt von der Idee bis zur Umsetzung einschliesslich Bauleitung begleiten.

Unsere interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglicht ein umfassendes Verständnis der Projekte, welches zu ganzheitlichen Lösungen führt. Dabei findet bei uns intern der Austausch unterschiedlichster Fachrichtungen, von Bauingenieur/-innen über Umweltingenieur/-innen bis hin zu Landschaftsarchitekt/-innen oder Raumplaner/-innen, statt. Vernetztes Denken und gegenseitige Unterstützung garantieren umfassende Lösungen aus einer Hand.



Ausführung Giessenbach Ost, Feusisberg (SZ)

LEISTUNGEN IN ALLEN GEWÄSSERBEREICHEN

AMPHIBIENLAICHGEWÄSSER

Amphibien sind für ihre Fortpflanzung auf geeignete Gewässer angewiesen. Manche Arten wie Erdkröte und Bergmolch mögen tiefere und strukturreiche Gewässer. Gelbbauchunke oder Kreuzkröte bevorzugen flache, vegetationsfreie und temporär austrocknende Gewässer. Die Grösse der Stillgewässer kann dabei stark variieren. Solche Stillgewässer bieten auch weiteren seltenen Tier- und Pflanzenarten wertvolles Habitat.

Bei der Planung sind verschiedenste Faktoren wie Standortwahl, Einwanderungspotenzial, angrenzende Lebensräume sowie bereits die spätere Pflege zu berücksichtigen. Bei der Umsetzung muss mit Fachwissen eine für den Standort passende Abdichtungsmöglichkeit wie Bentonit, Kunststoffolie oder eine Lehm-Kalkabdichtung gewählt werden.



Laichgewässer mit Strukturen in Freienbach (SZ)



Ausschnitt der Naturgefahrenkarte von Galgenen (SZ)
Quelle: WebGIS Kt. SZ

OBJEKTSCHUTZMASSNAHMEN

Objektschutzmassnahmen sind meist lokale Massnahmen, die das Eindringen von Hochwasser in Gebäude verhindern oder verringern sollen. Es gibt verschiedene Arten von Objektschutzmassnahmen, wie z.B. Dämme, Abdichtungen oder Rückstauklappen. Je nach Hochwassergefahrenstufe wird verlangt, solche Massnahmen für neue Überbauungen aufzuzeigen. Unsere Expertinnen und Experten interpretieren die Naturgefahrenkarte und stimmen die Massnahmen auf die Gegebenheiten vor Ort ab. Bei der Ausführung entsteht somit meist eine Kombination verschiedener Massnahmen, um das Gebäude im Hochwasserfall erfolgreich zu schützen.

FEIERABENDGESPRÄCH THEMA WASSERBAU

SAVE THE DATE

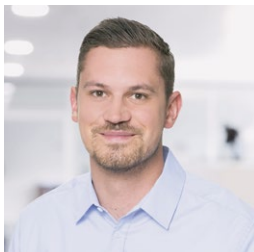
Anlässlich unseres 60-jährigen Firmenjubiläums laden wir Sie zu unserem Feierabendgespräch am 19. Oktober ab 18:30 Uhr in Hirschthal (AG) ein. Gemeinsam werden wir anhand des von suisseplan umgesetzten Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekts «Talbach» die verschiedenen Facetten des Themas Wasserbau diskutieren.

Anmeldung und Kontakt: markus.bellwald@suisseplan.ch



Strukturreicher revitalisierter Talbach in Hirschthal (AG)

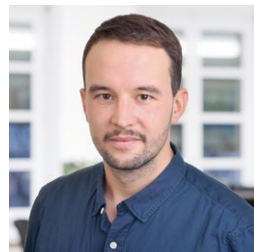
ANSPRECHPERSONEN GEWÄSSER



Cédric Frei
Konstruktiver Wasserbau
cedric.frei@suisseplan.ch



Geni Widrig
Umwelt/Erholung
geni.widrig@suisseplan.ch



Marc Aebi
Landschaft/Freiräume
marc.aebi@suisseplan.ch



Lena Hausding
Raumplanung
lena.hausding@suisseplan.ch

suisseplan Ingenieure AG

Aarau
Entfelderstrasse 2
5001 Aarau
T: 058 310 56 00
aarau.5000@suisseplan.ch

Luzern
Theaterstrasse 15
6003 Luzern
T: 058 310 57 80
luzern@suisseplan.ch

Wohlen
Bahnhofstrasse 2
5610 Wohlen
T: 058 310 56 60
wohlen@suisseplan.ch

Zürich
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
T: 058 310 57 00
zuerich@suisseplan.ch

Alle Bilder © suisseplan

suisse plan