Hochwasserschutz an der Sill

Nachhaltig sicher und ökologisch

Mit Unterstützung von Bund, Land und Gemeinden

tirol Unser Land

Navis Matrei a.Br. Pfons Mühlbachl

lebensministerium.at

HOCHWASSERSCHUTZ – WICHTIGER DENN JE

Ein gemeinsames Projekt von Lebensministerium, Land Tirol und den Gemeinden Navis, Matrei am Brenner, Pfons und Mühlbachl.

DI Nikolaus Berlakovich
Umweltminister

Die Hochwassersituation 2013 bestätigt eindringlich die Notwendigkeit nachhaltiger Maßnahmen um den Schutz der hier lebenden Menschen und der zahlreichen Gäste zu gewährleisten.
Nach Erstellung des Gefahrenzonenplanes in den betroffenen Gemeinden wurde deshalb bereits 1995 mit der Baustufe I begonnen. Die Baukosten betrugen ca. 1,5 Mio. Euro.
Ab dem Jahr 2008 wurde die Baustufe II ausgeführt und im Frühjahr 2013 fertiggestellt. Durch diese Schutzwasserbauten sind nun die Wohnhäuser und Gewerbebetriebe bis zu einem 100-jährlichen Hochwasserereignis geschützt. Auch ein attraktiver Geh- und Radweg für die Naherholung an der Sill wurde verwirklicht. Die Baukosten von rd. 8 Mio. Euro (zu 90 % von Lebensministerium und Land Tirol finanziert) sind damit auf Generationen sinnvoll in den Schutz vor Hochwasserkatastrophen investiert. Eine ökologische Baubegleitung hat bei der Realisierung gleichzeitig auf den natürlichen und sensiblen Lebensraum von Flora und Fauna Bedacht genommen. Unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes wurde auch ein Wasserkraftwerk errichtet – d.h. saubere Energie für 3500 Haushalte. Großes Lob gebührt den ausführenden Unternehmen, im Besonderen dem Baubezirksamt Innsbruck, Fachbereich Wasserwirtschaft, die durch die möglichst naturnahe Verbauungsart sowie die Gestaltung der Uferbereiche einen Erholungs- und Lebensraum für die Bürger geschaffen haben. Ein herzliches Dankeschön an alle Beteiligten auch im Namen der Bürger für die Verwirklichung dieses gelungenen Projektes.

ÖR Anton Steixner

Bgm. Alfons Rastner

Sicher und natürlich – die Sill

TECHNISCHE DATEN

Übersicht der Baumaßnahmen

Sillregulierung von Fluss km 21,850 (Hauptschule) bis Fluss km 23,780 (Brücke Mühlen)

- Hochwasserschutz durch Aufweitung des Abflussquerschnittes
- Erneuerung sämtlicher Ufersicherungen
- Neubau von 3 Brücken (Bergsteinbrücke, Brücke nach Mühlen, ehemalige Lechnerbrücke)
- Ökologische Aufwertung durch möglichst naturnahe Gestaltung und Erhöhung der Strukturvielfalt
- Verbesserung des Ortsbildes und des Erholungswertes

EUR	**8.000.000**	**Gesamtkosten**
EUR	3.840.000	Bund
EUR	3.360.000	Land Tirol
EUR	800.000	Gemeinden Matrei am Brenner, Navis, Mühlbachl und Pfons

Bauzeit: **Februar 2008 – Frühjahr 2013**

Die Baudurchführung erfolgte durch das Baubezirksamt Innsbruck, Fachbereich Wasserwirtschaft, durch teilweise Vergabe an Firmen und in Eigenregie unter Anmietung von entsprechendem Gerät.

SCHUTZMASSNAHMEN – EINE CHRONIK

Verbauung des Waldraster Baches

Der harmlos wirkende Gebirgsbach hatte 1983 nach heftigen Regenfällen und Gewittern beinahe eine Katastrophe ausgelöst. 35 Häuser in Mützens und Matrei waren in größter Gefahr. Um Bedrohungen von Menschen und Eigentum vorzubeugen, wurde der Waldrasterbach und der Seibach in insgesamt fünf Baustufen (Bauzeit 1984 – 1994) reguliert. Zudem errichtete man an beiden Bächen entsprechende Geschieberückhaltebecken.

Bereich der Regulierung

Hochwasserschutz an der Sill

Um die Hochwassersicherheit im Gewerbe- und Wohngebiet in Statz herzustellen, beantragte die Gemeinde die notwendigen Wasserschutzbauten.

Nachdem der Gefahrenzonenplan und die Projektierung für den Bereich Puiger Brücke bis zum Schloss Trautson erstellt waren, wurde die Verbauung des ersten Teilabschnittes zwischen Puiger Brücke und Naviser Brücke gestartet.

Im Oktober 1995 begann man mit dem Bau des Projektes (Investitionsvolumen rund 1,5 Mio. Euro).

Zur Regulierung der Sill im Bereich Fluss km 21,850 (Hauptschule) bis Fluss km 23,780 (Brücke Mühlen) wurde der erste Teilbereich am westlichen Ufer der Sill bereits in der Niederwasserperiode 2007/2008 verbaut.

Verbauung mit Schwergewichtsmauern

Nunmehr nahm man das Ostufer von der Wehranlage bei der Hauptschule Richtung Süden in Angriff. Zielsetzung bei der Planung dieser Regulierungsmaßnahmen war der Hochwasserschutz für das Wohn- und Gewerbegebiet in Matrei.

Der Hochwasserschutz wurde in größtmöglicher naturnaher und umweltschonender Weise ausgeführt. Rekultivierungsmaßnahmen und eine abschließende Bepflanzung sind vorgesehen.

Erneuerung der Ufersicherungen

Maßnahmen im Detail

Die Projektvorbereitung und die Abwicklung der Förderungsangelegenheiten erfolgten durch das Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft, Sachgebiet Schutzwasserwirtschaft und Gewässerökologie, gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land und Fortwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung VII/5 sowie den Gemeinden Matrei am Brenner, Navis, Mühlbachl und Pfons.

Die Sill wurde im Bereich der Hauptschule bis Brücke Mühlen auf ein 100-jährliches Hochwasserereignis (ein sogenanntes HQ100), d.h. auf eine Durchflussmenge von bis zu 219 m^3/s ausgebaut.

Sicherung im Bereich Hauptschule

Der Hochwasserschutz wurde insbesondere durch Aufweitung des Abflussquerschnittes und Erneuerung sämtlicher Ufersicherungen erreicht. Die Ufer bestehen nun aus steinverkleideten Schwergewichtsmauern und Deckwerken mit schweren Bruchsteinen. Weiters wurden die Bergsteinbrücke und die ehemalige Lechnerbrücke neu errichtet. Die Brücke nach Mühlen wird noch 2013 umgesetzt.

In den Ufermauern wurden zahlreiche Nisthöhlen für Brutvögel wie Bachstelze und Wasseramsel eingebracht. Die neu getalteten Böschungen wurden mit typisch heimischen Gehölzen wie beispielsweise Weiden, Erlen und Ahorn umfangreich bepflanzt.

Unregulierter gefährdeter Bereich

Regulierter sicherer Bereich

Regulierung mit Mauerwerk

Ökologische Maßnahmen

Die Umsetzung der Regulierungsmaßnahmen wurde von einer ökologischen Baubetreuung begleitet. Die Ausgestaltung erfolgte naturnah nach gewässerökologischen Kriterien.
Das ehemalige „TIWAG Wehr“ als Wanderhindernis für Fische wich einer fischpassierbaren Sohlrampe (finanziert durch TIWAG). Die Verbreiterung des Flussbettes gibt der Sill nun mehr Raum. Uferböschungen und Flusssohle wurden unregelmäßig naturnah strukturiert. Zahlreiche in das Flussbett eingebrachte Fischsteine bieten Lebensräume und Einstandsplätze für die Fische.

Sicherheit und Lebens – Raum an der Sill

Eine neue Abflussuntersuchung mit einer zweidimensionalen Berechnung zeigt, dass im Regulierungsabschnitt ein 100-jährliches Hochwasserereignis schadlos abgeführt werden kann. Aus diesem Grund konnten im neuen Gefahrenzonenplan auch die Gefahrenzonen zurückgenommen werden, d.h. der Siedlungsraum ist zukünftig geschützt.
Die Zielsetzung – effizienter technischer Hochwasserschutz in Kombination mit einer ökologisch und optisch schönen Umsetzung – wurde mit diesem Projekt eindrucksvoll realisiert. Das Ergebnis: Eine nachhaltige und sichere Aufwertung des Lebens-Raumes Sill für Mensch und Tier.

PROJEKT MIT SYNERGIEN

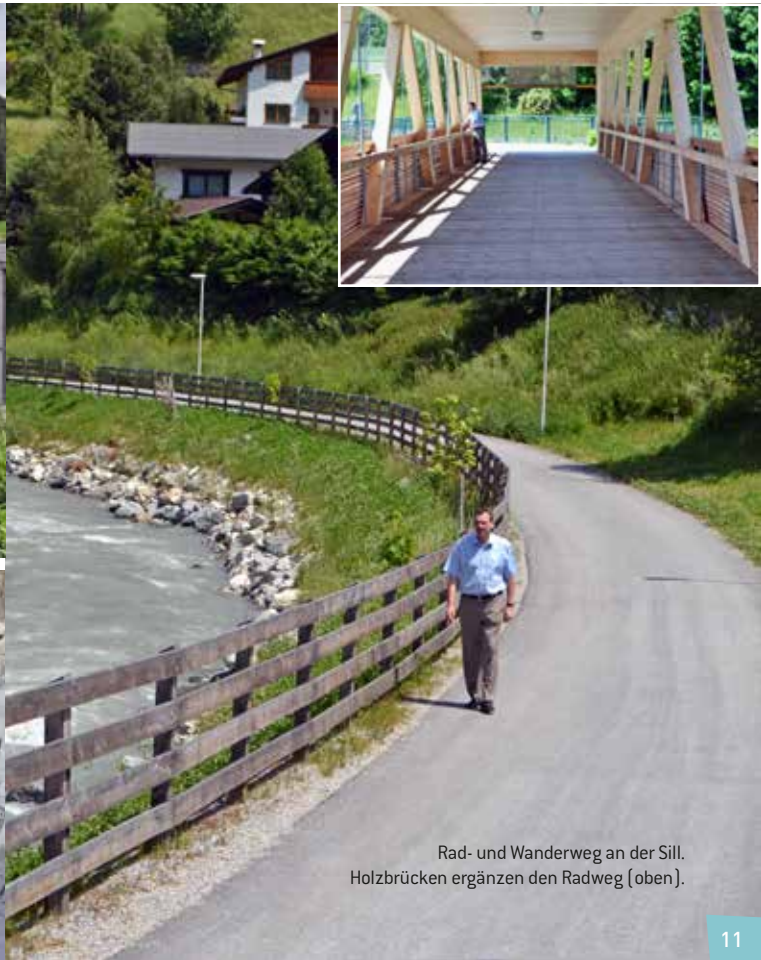
Kraftwerk Mühlen

Auf Grund des Neubaus des Ökostrom Kraftwerkes Mühlen durch die Innsbrucker Kommunalbetriebe AG im Zeitraum von 2010 bis 2012 wurden auf einer Länge von rund 400 m die Regulierungsarbeiten (Abbruch des ehemaligen Triebwasserkanals, Aufweitung der Sill um bis zu 5,00 m, Ufersicherungen) und die Verlegung der Druckrohrleitung gemeinsam durchgeführt. Daraus resultierte eine geringere Belastung der Anrainer und eine entsprechende Kosteneffizienz.

Naherholung

Im Zuge des Regulierungsprojektes errichteten die Gemeinden Matrei am Brenner, Navis, Mühlbachl und Pfons gemeinsam auch einen EU-Radweg auf einer Länge von ca. 1,2 km entlang der Sill. Der innerörtliche Fußgänger- und Radfahrerverkehr (Schul- und Arbeitswege) wurde somit verbessert und sicherer gemacht. Außerdem wurde damit ein zusätzliches Naherholungsgebiet für die Bevölkerung geschaffen.

Kraftwerk Mühlen, Verlegung der Druckrohrleitung (unten)



Rad- und Wanderweg an der Sill.
Holzbrücken ergänzen den Radweg (oben).

IMPRESSUM

Herausgeber
Gemeinden Navis, Matrei a. Br., Pfons, Mühlbachl

Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft,
Sachgebiet Schutzwasserwirtschaft und Gewässerökologie

Text und Redaktion
ITS Scheiber ZT GmbH

Mit Beiträgen von
Bürgermeister Alfons Rastner

Bilder
Wenn nicht anders angegeben: ITS Scheiber ZT GmbH; S.2 (oben) BMLFUW Robert Polster, (Mitte) Tiroler Landesregierung, (unten) Gemeinde Mühlbachl; S. 3, S. 8 (2) (oben), S. 9 (unten), S. 10 (unten), S. 12 BBA Innsbruck; S.10 (oben) IKB - AG/ ZP - PS;

Layout
büro54, Innsbruck

Druck
Druckerei Aschenbrenner, Kufstein

Copyright
Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der Herausgeber.

Navis, Matrei a.Br., Pfons, Mühlbachl im Juli 2013