

Die Naturgefahren, der Gefahrenzonenplan und die nachhaltige Flussraumentwicklung am Beispiel der Drau

**Werner Tschurtschenthaler, Bürgermeister
Marktgemeinde Innich - Südtirol**

Kommunalforum Alpenraum

18.03.2015

Kundl in Tirol (A)

Präsentation

Geom. Werner Tschurtschenthaler

Bürgermeister – Marktgemeinde Innichen



**Die Naturgefahren, der Gefahrenzonenplan
und die nachhaltige Flussraumentwicklung
am Beispiel der Drau**



Die Naturgefahren, der Gefahrenzonenplan und die nachhaltige Flussraumentwicklung am Beispiel der Drau

- Das Gemeindegebiet von Innichen
- Innichen heute
- Die Naturgefahren
- Das Einzugsgebiet der Drau
- Überschwemmungen in Innichen
- Der Gefahrenzonenplan
- Projekt PRO Drau
- SEE River



Das Gemeindegebiet von Innichen



Innichen heute

Zahlen und Fakten

Das Gebiet

8010 ha, davon 49% Wald
Draupass 1.113 Ü.d.M.
3.157 ü.d.M. Dreischusterspitze
Quellbereich der Drau



Das Klima

Extrem continental, rauh
durchschnittlich 117 Tage,
4 Monate schneebedeckt



Die Einwohner

3.309 Einwohner
83% Deutsche
16% Italiener
1% Ladinier



Die Gemeinde

Gemeinde Innichen besteht aus
dem Hauptort Innichen sowie aus
den Fraktionen Vierschach,
Winnebach und Innichberg

Die Wirtschaft

Gastgewerbe, Handwerk, Handel,
öff. Dienstleistung, Landwirtschaft
ca. 3.362 Fremdenbetten, 463.000
Nachtigungen pro Jahr, 50%
Sommer und 50% Winter

Webseiten

Gemeinde: www.innichen.eu
TV: www.innichen.it
Politik: www.innichen.in



Die Naturgefahren

Prävention



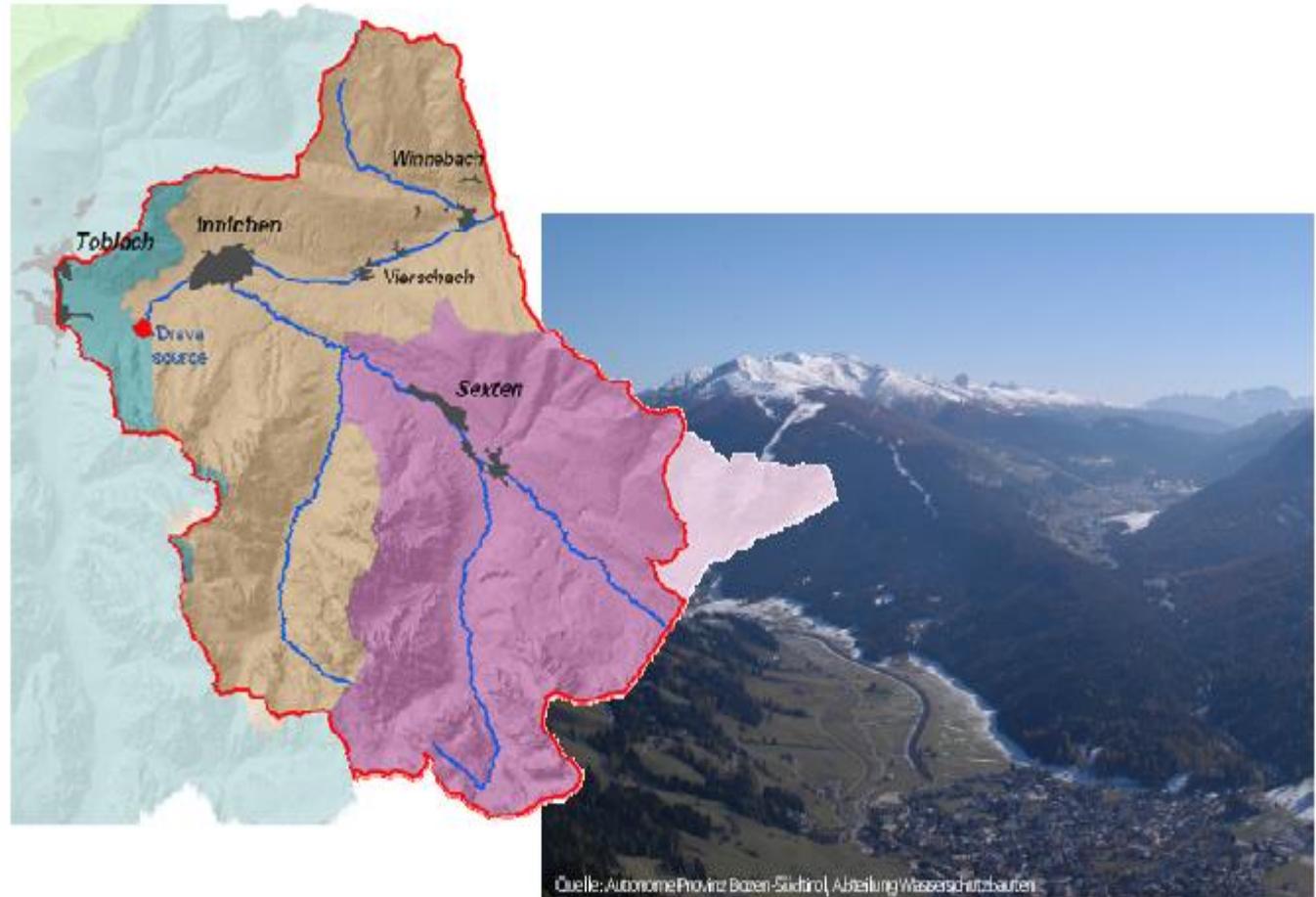
„Die alpine Landschaft hat hinsichtlich der Naturkatastrophen eine starke Exponierung ... - **„Es gilt präventiv zu handeln“**“



photo: TV Imnichen

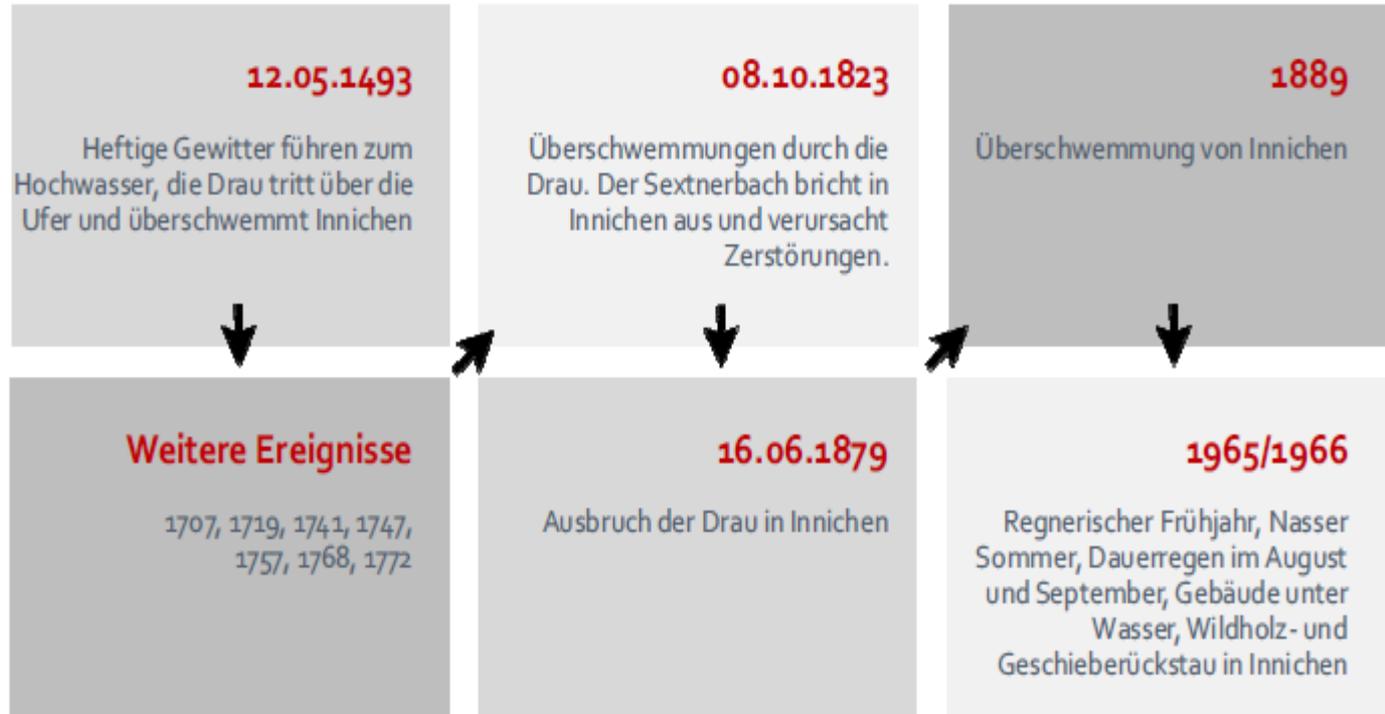
Das Einzugsgebiet der Drau

Einzugsgebietsplan für die Drau (160 km²)



Überschwemmungen in Innichen

aus der Chronik ab 1493 bis heute



Überschwemmungen in Innichen

Fotodokumentation 1889



Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschutzbauten

Überschwemmungen in Innichen

Fotodokumentation 1889



Quelle: Archiv der Provinz Bozen - Südtirol, Abteilung Wasserschutzbau

Überschwemmungen in Innichen

Fotodokumentation 1965/66



Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abfertigung Wasserschutzbauern

Überschwemmungen in Innichen

Fotodokumentation 1965/66

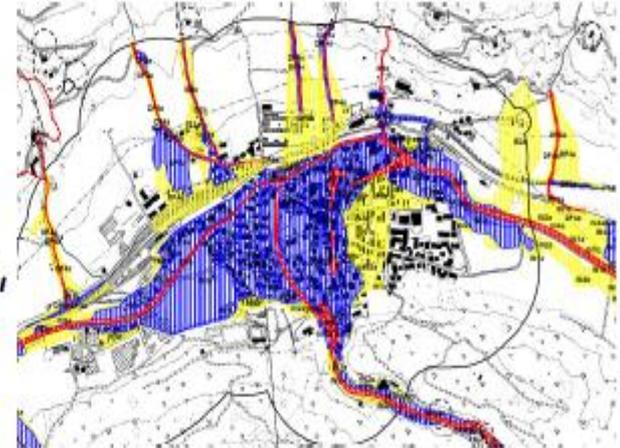


Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschutzbauteil

Der Gefahrenzonenplan

Allgemeine Beschreibung

Der Gefahrenzonenplan zeigt die zum Zeitpunkt der Begutachtung bestehende Gefahrenart (Muren, Hochwasser, Lawinen, Massenbewegungen):



- das **AUSMASS** (räumliche Ausdehnung),
- die **INTENSITÄT** und
- die **WIEDERKEHRSDAUER** der Gefährdung (Druck- Ablagerungshöhe-Einstautiefe) eines Gebietes (raumrelevanter Bereich)

Der Grad der Gefährdung wird dabei durch drei Gefahrenstufen

Rot-Blau-Gelb dargestellt.

Der Gefahrenzonenplan

Zonendarstellung - Risikozone

ROT – hohe Gefährdung; Verbotsbereich



BLAU – mittlere Gefährdung; Gebotsbereich



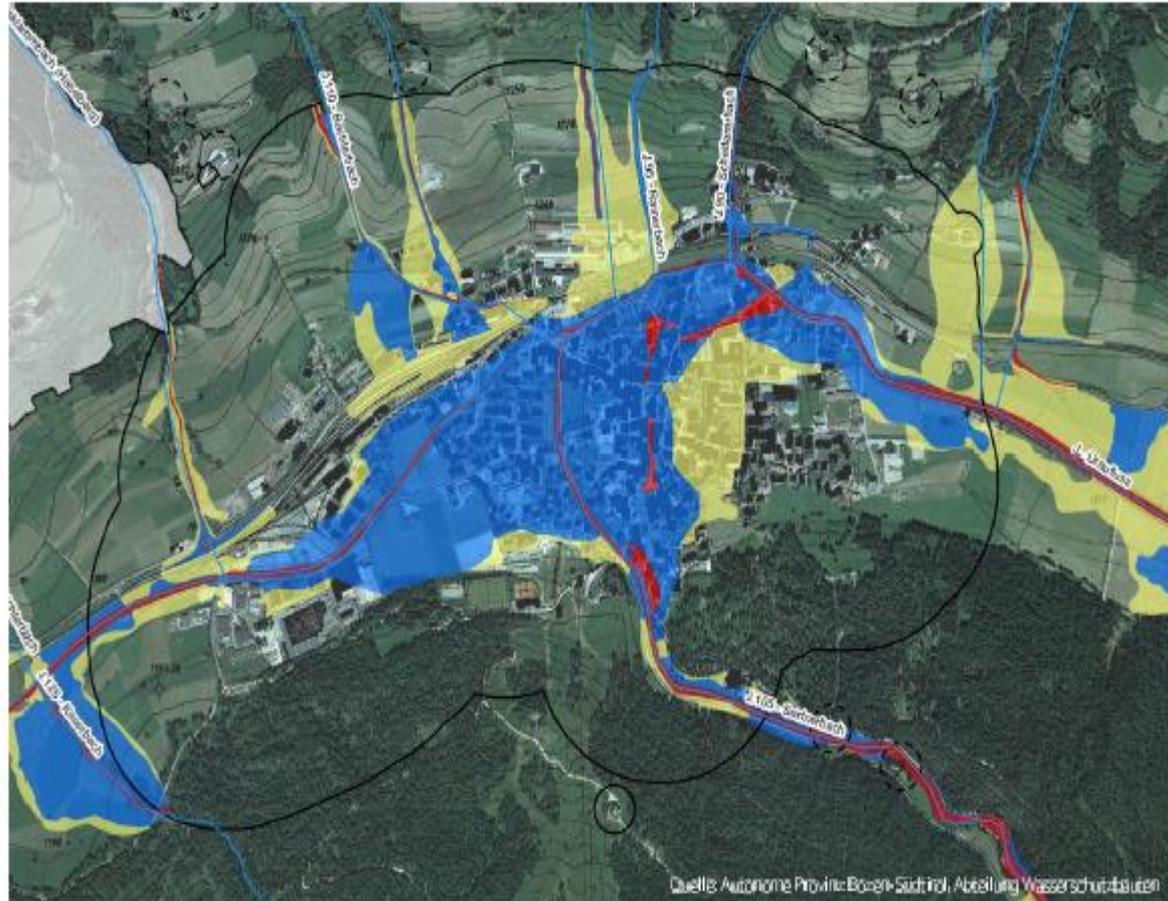
GELB – niedere Gefährdung; Hinweisbereich



Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschutzbauten

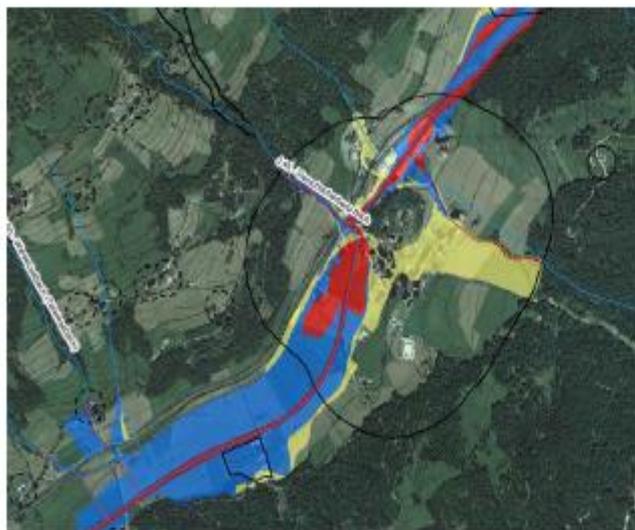
Der Gefahrenzonenplan

Hauptort Innichen



Der Gefahrenzonenplan

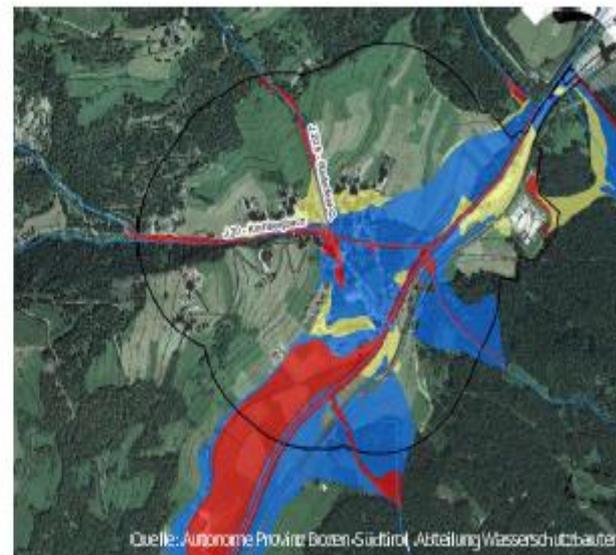
Fraktion Vierschach und Winnebach



Fraktion Vierschach



Fraktion Winnebach



PRO Drau

Eine Initiative zum integralen Einzugsgebietsmanagement



PRO Drau

Integrale Bewirtschaftung des Wassers im Einzugsgebiet



PRO Drau

Integrale Bewirtschaftung des Wassers im Einzugsgebiet



↑
Schutz des Wasser



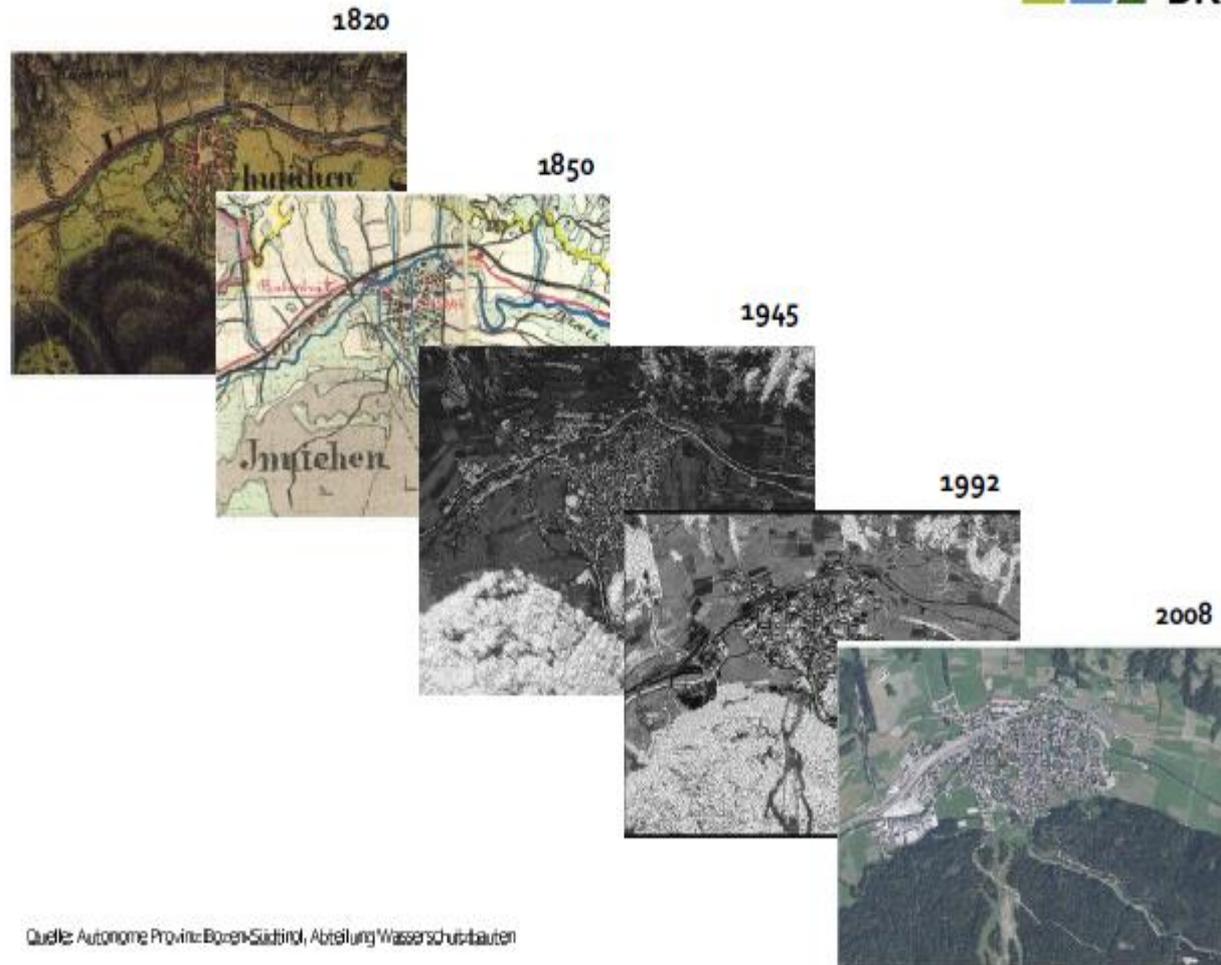
← Schutz vor dem Wasser



Nutzung des Wasser →

PRO Drau

Veränderte Raumnutzung



Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschuttbauten

PRO Drau

Veränderte Raumnutzung

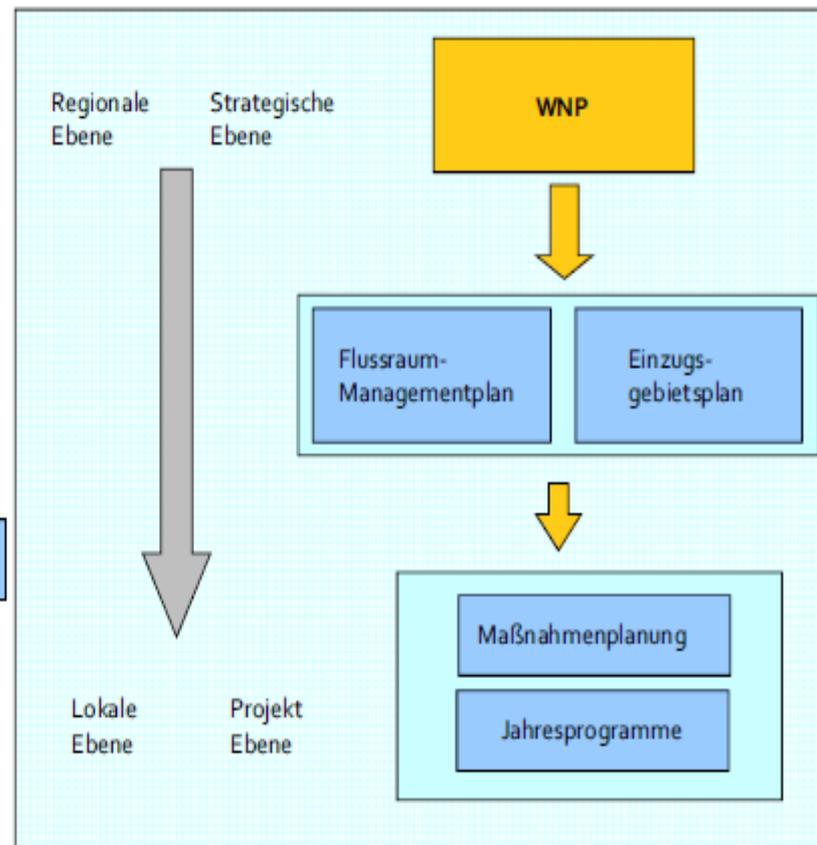


PRO Drau

Rechtliche und strategische Voraussetzungen



- EU Wasserrahmenrichtlinie
- EU Hochwassermanagement-richtlinie
- Wassernutzungsplan



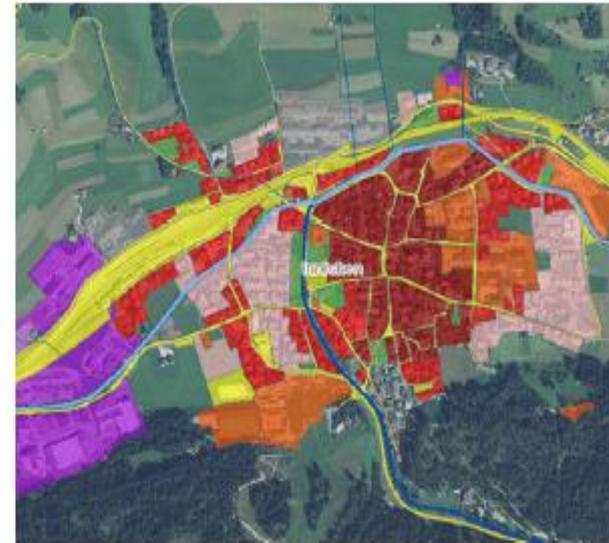
Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschutzbauten

PRO Drau

Einzugsgebietsplan Drau

Nachhaltige Entwicklung des Einzugsgebietes unter Berücksichtigung der Anliegen von:

- Hochwasserschutz
- Siedlungsentwicklung
- Industrie, Handwerk
- Wasserwirtschaft



- Land- und Forstwirtschaft
- Tourismus
- Ökologie



Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol / Abteilung Wasserschutzbauten

PRO DraU

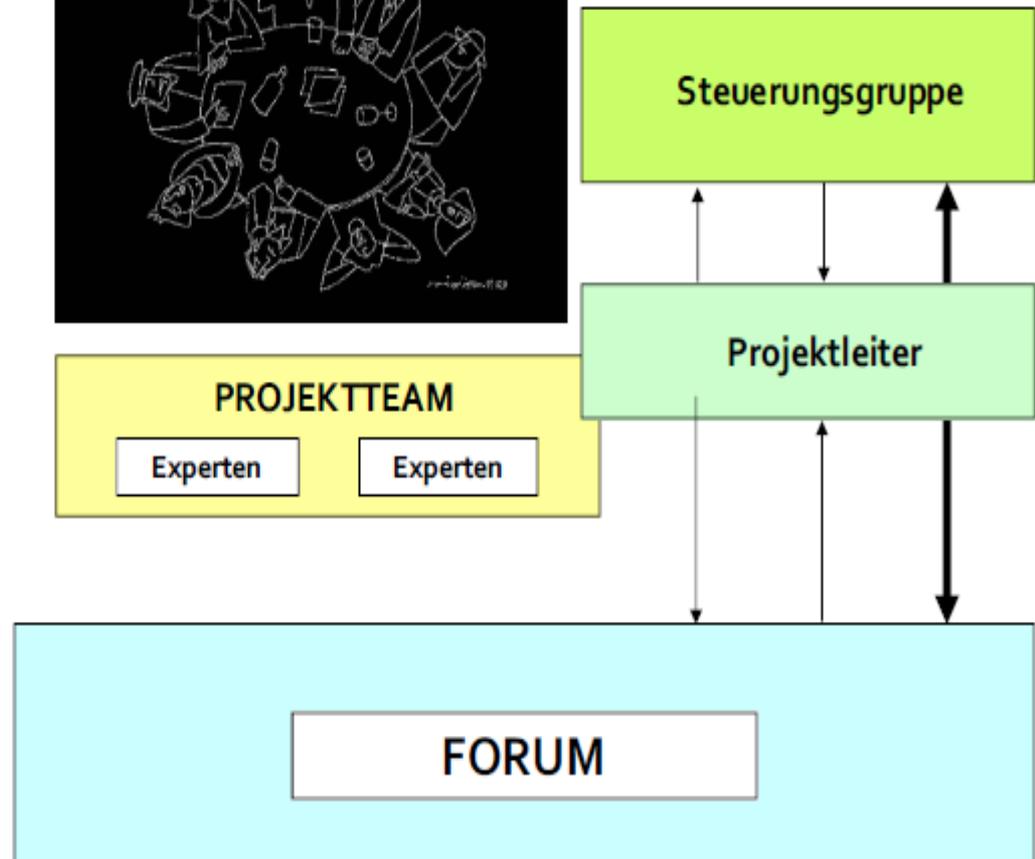
Projektorganisation

Abstimmung
zwischen
Sektoren

Schnittstellen
berücksichtigen

Transparenz

Akzeptanz



PRO Drau

Einzugsgebietsmanagement – die Betrachtungsweise



LEBENS- AUTONOMIE- PLANNE- BODEN- POTENTIAL



PRO Drau

Einzugsgebietsmanagement – neue Betrachtungsweise

Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschutzbauten



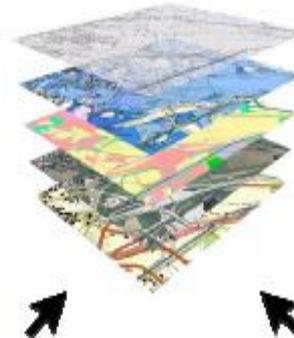
Raumnutzung



Wassernutzung



Vernetzung



Ökologie



Wassergefahren

PRO Drau

Leitsätze und Maßnahmenpaket



Leitsätze:

1. Schutz vor Naturgefahren
2. Erhaltung und Schaffung ökologisch wertvoller Lebensräume
3. Erhaltung oder Wiederherstellung eines guten Zustandes für die Gewässer
4. Nachhaltige Wassernutzung
5. „Pro Drau“ als Lebens- und Erholungsraum
6. Information, Partizipation

Maßnahmenpaket:

1. Langfristig planen
2. Prioritäten setzen
3. Synergien nutzen
4. Mittel effizient und wirkungsorientiert einsetzen
5. Erfolgskontrolle



SEE River

Sustainable Integrated Management of International River
Corridors in SEE Countries



SEE River

Sustainable Integrated Management of International River
Corridors in SEE Countries



- Variantenstudium Risikoreduktion Drau
- Projektierung Vierschach
- Realisierung Rückhaltebacken Winnebach



Interventionskarten Innichen



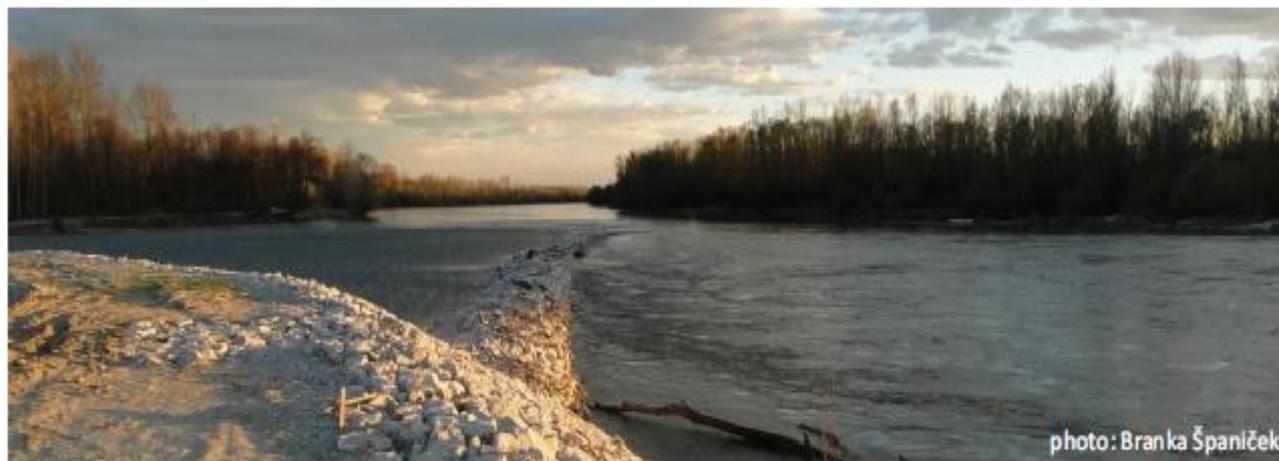
- Methodenverbesserung
- Vertiefungen
- Kommunikationsaktivitäten



Quelle: Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Wasserschutzbauten

SEE River

Sustainable Integrated Management of International River
Corridors in SEE Countries



- Oktober 2012 – November 2014
- Budget: 2,1 Mio. €
- 17 Partner + 9 Beobachter aus 12 Ländern
- Drau + 5 weitere SEE Flüsse
- 6 Arbeitspakete
- Lokal, regional, national, international



SEE River

Sustainable Integrated Management of International River
Corridors in SEE Countries



- flächenübergreifend
- ebenen-übergreifend
- partizipativ
- keine neuen Verfahren: Harmonisierung, Nutzung von bestehenden Prozeduren, Mechanismen, Institutionen
- grenzübergreifend, international

photo: Branka Spanioek

SEE River

Sustainable Integrated Management of International River
Corridors in SEE Countries



"Für die Marktgemeinde Innichen war und ist mir die Umsetzung der im Projekt PRO Drau vereinbarten Maßnahmen wichtig. Zentrales Element ist der Schutz der Bürgerinnen und Bürger vor Naturgefahren und der Erhalt sowie die Schaffung einer lebenswerten Umwelt. Mit der Stakeholder-Vereinbarung und dem weiterentwickelten Maßnahmenkatalog haben wir eine gute Arbeitsbasis. Nun liegt es an uns Verwaltern, daraus das Beste zu machen."

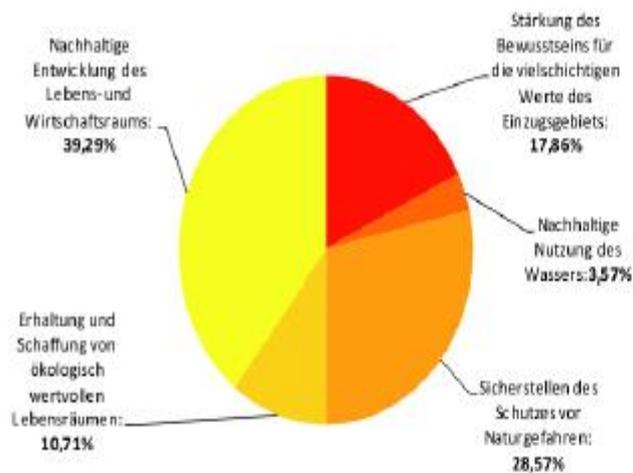
Zitat: Geom. Werner Tschurtschenthaler

SEE River

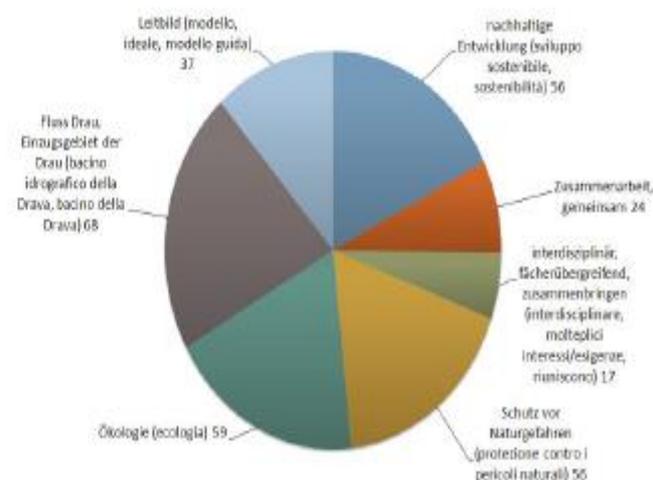
Analyse der Kommunikationsaktivitäten



Welche inhaltlichen Bereiche sind in PRO Drau am stärksten sichtbar ?



Medienresonanzanalyse während PRO Drau



SEE River

Bewertung Projektvarianten zum Hochwasserschutz



C - Kosten

FR – Risikoreduktion

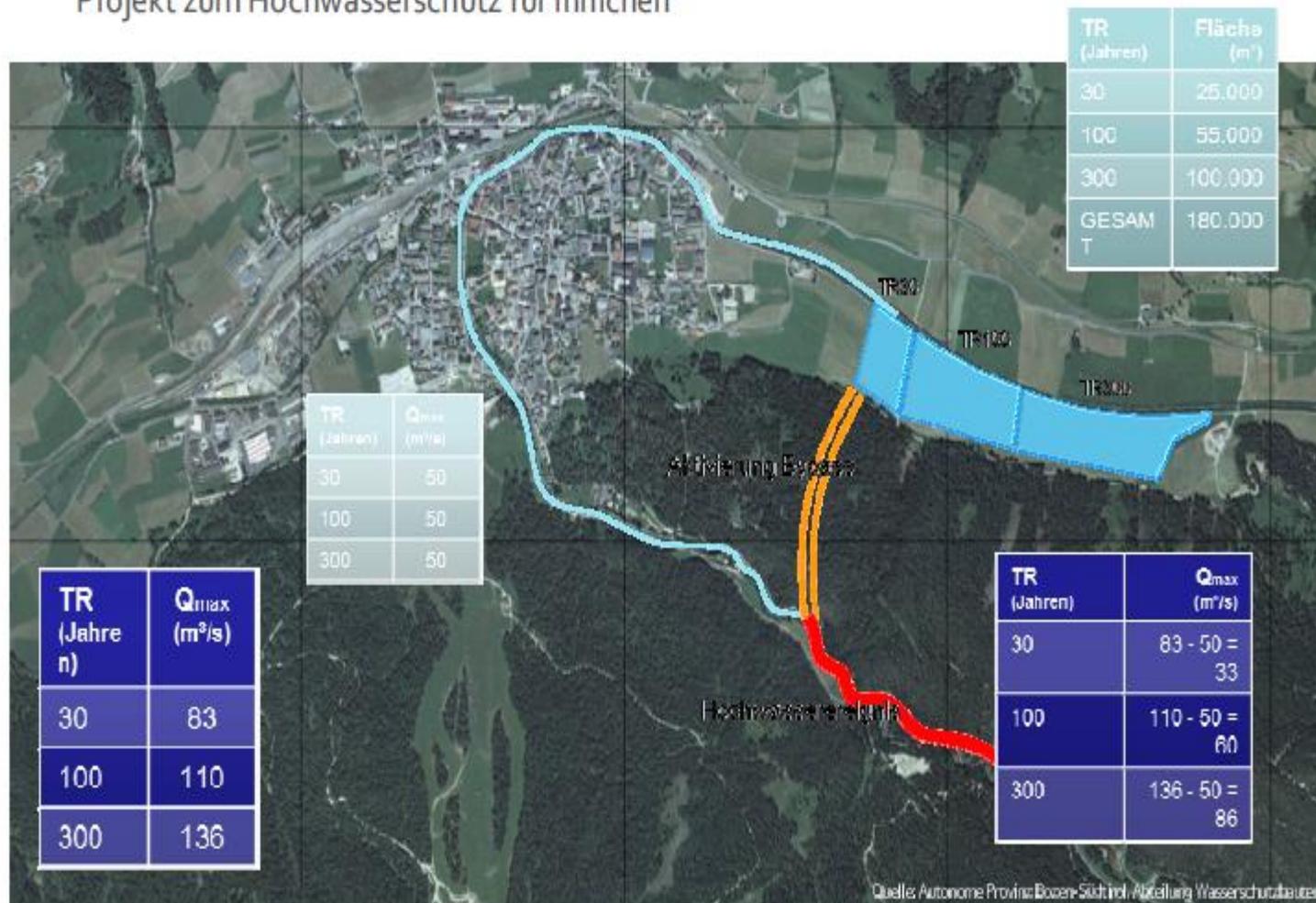
D - Disturbances

N - Natur



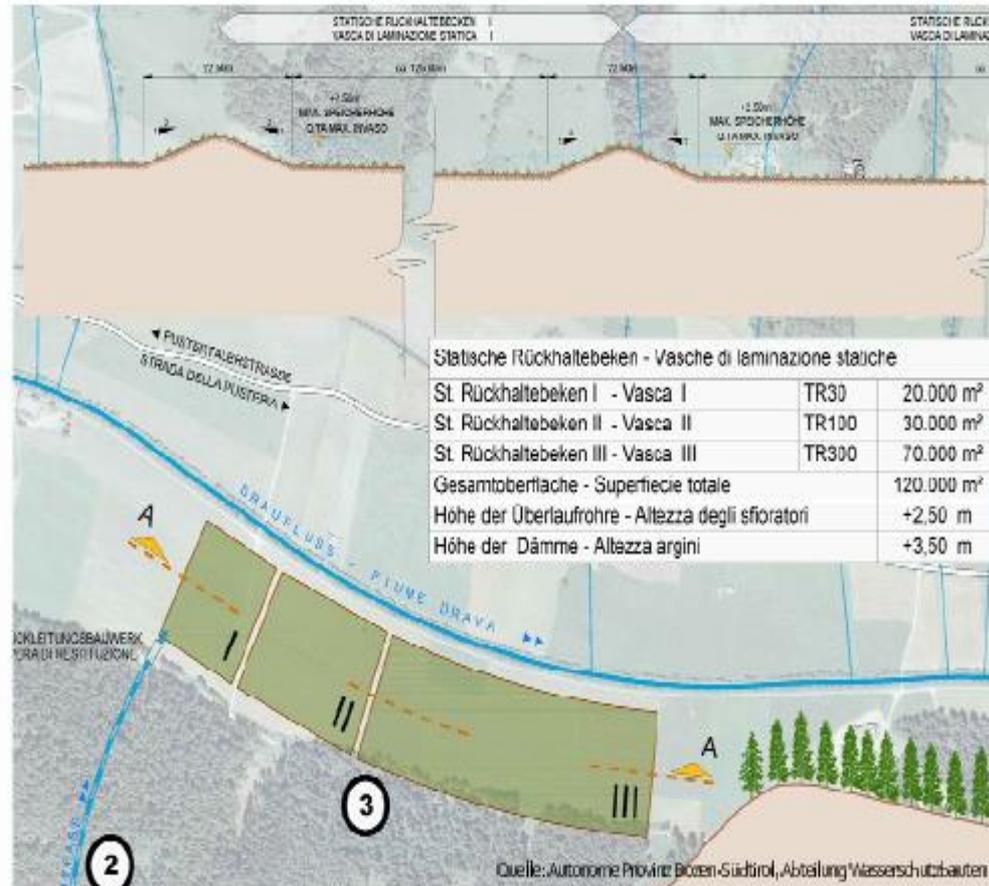
SEE River

Projekt zum Hochwasserschutz für Innichen



SEE River

Projekt zum Hochwasserschutz für Innichen



SEE River

Kosten-Nutzen-Analyse



Schätzung der Realisierungskosten € 18.600.000,00.-

Potenzieller Schaden (TR30) € 80.000.000,00.-

Eingriffsfläche ca. 22,00 ha

Auf öffentlichem Grund 15 %

Auf privatem Grund (keine Grundenteignung) 85 %



SEE River

Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekt Innichen



Aufgabenstellung

Erarbeitung von Kauf-, Tausch-, und Entschädigungsmöglichkeiten für Nutzungseinschränkungen zur Umsetzung eines kombinierten Hochwasserschutz-Renaturierungsprojektes an der Drau

Enteignung für Aufweitung des Bachbettes

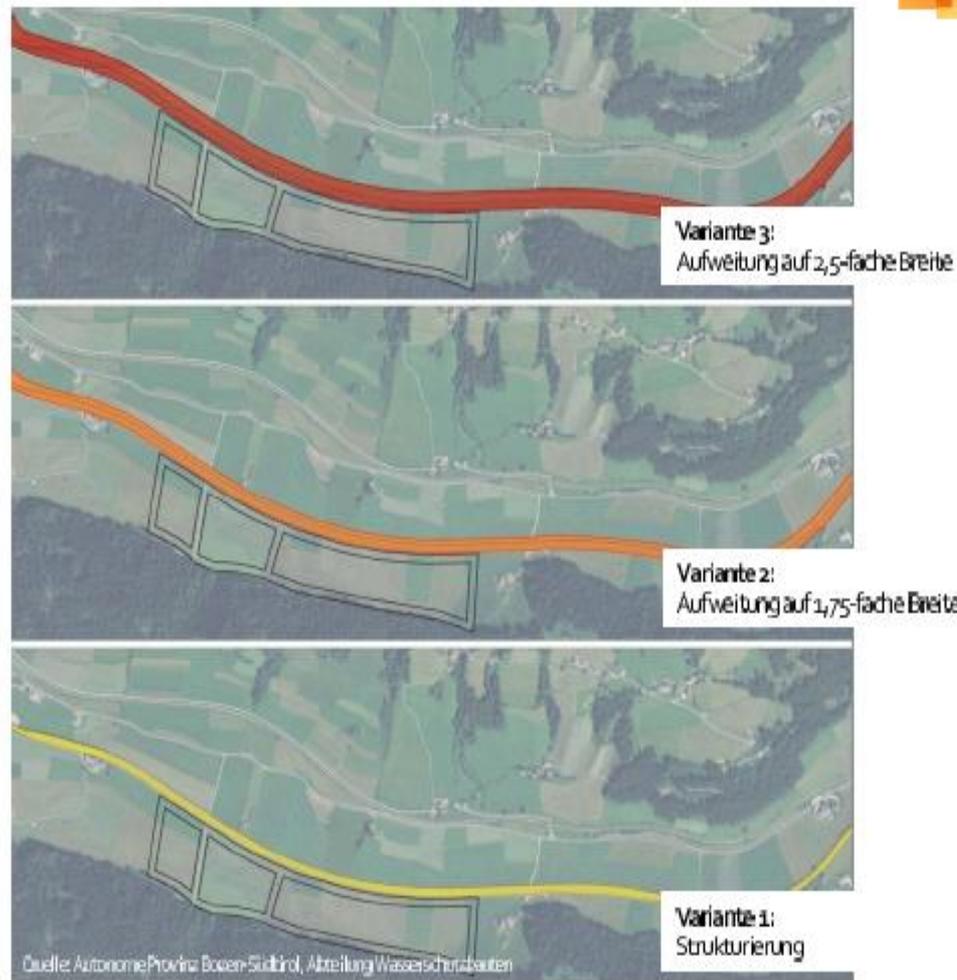
Bewertung im Sinne der Festsetzung der landwirtschaftlichen Mindest- und Höchstwerte für das Jahr 2013 vom 19.02.2013
bzw. Tausch von Flächen auch verschiedener Kulturarten unter Anwendung der üblichen Marktpreise

Eintragung Dienstbarkeit für Bereitstellung von Grundstücken

Bewertung im Sinne der Rahmenvereinbarung über die Vergütung für die Auferlegung eines Servitutsrechtes auf landwirtschaftlichen Flächen zwischen Autonome Provinz Bozen und Südtiroler Bauernbund (SBB) vom 22.05.2013

SEE River

Visualisierung von Projektalternativen

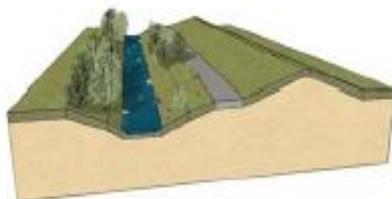


SEE River

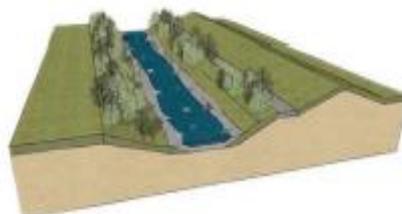
Visualisierung von Projektalternativen



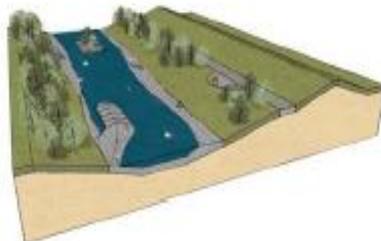
Variante 1: Strukturierung



Variante 2: Aufweitung auf 1,75-fache Breite



Variante 3: Aufweitung auf 2,5-fache Breite



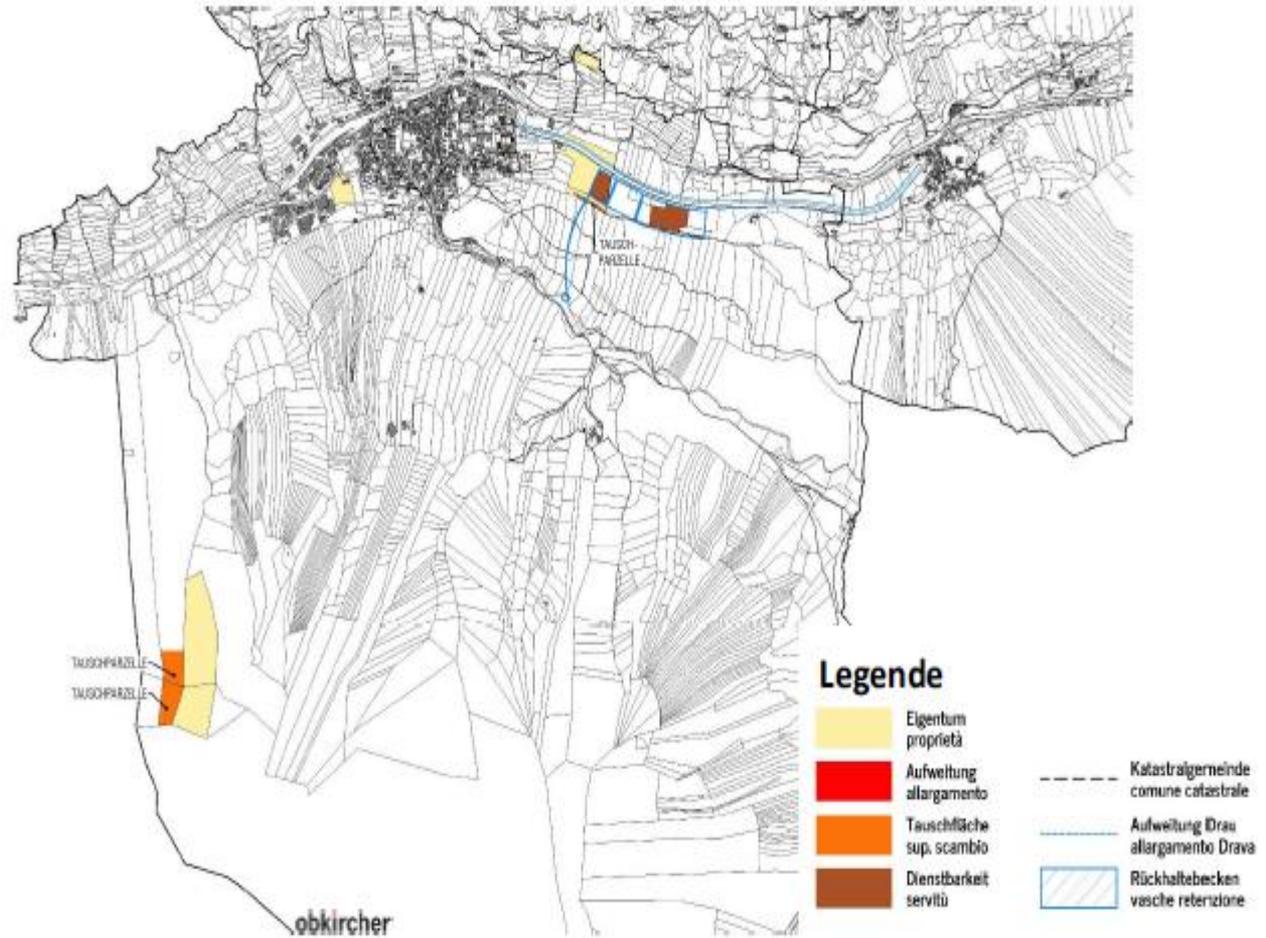
SEE River

Visualisierung von Projektalternativen



SEE River

Tausch-Kauf-Entschädigungsmodell - Beispiel



SEE River

Tausch-Kauf-Entschädigungsmodell - Beispiel



ENTSCHÄDIGUNG AUFWEITUNG DRAU - RISARCIMENTO ALLARGAMENTO DRAVA

KATASTRALGEMEINDE COMUNE CATASTRALE	PARZELLEN AUFWEITUNG DRAU PARTICELLE ALLARGAMENTO DRAVA					VORSCHLAG ENTSCHÄDIGUNG PROPOSTA RISARCIMENTO			
BEZEICHNUNG DENOMINAZIONE	NUMMER NUMERO	FLÄCHE SUPERFICIE	TYP TIPO	KLASSE CLASSE	AUFWEITUNG ALLARGAMENTO	RESTFLÄCHE SUP. RESIDUA	FLÄCHE SUP.	PREIS PREZZO	GESAMT TOTALE
NIENEN SAN CANDIDO	385	19.431m ²	Wasser	4	5.008m ²	14.423m ²	5.008m ²	16,006m ²	80.128 €

5.008m²

80.128 €

BEZEICHNUNG DENOMINAZIONE	NUMMER NUMERO	FLÄCHE SUPERFICIE	TYP TIPO	KLASSE CLASSE	TAUSCHFLÄCHE SUP. SCAMBIO	RESTFLÄCHE SUP. RESIDUA	FLÄCHE SUP.	PREIS PREZZO	GESAMT TOTALE
NIENEN SAN CANDIDO	178891	2.582m ²	Weide	2	2.582m ²		2.582m ²	0,606m ²	-2.066 €
NIENEN SAN CANDIDO	253991	580.784m ²	Wald	3	25.292m ²		25.292m ²	1,506m ²	-37.938 €
NIENEN SAN CANDIDO	254091	26.749m ²	Wald	7	26.749m ²		26.749m ²	1,506m ²	-40.124 €

54.623m²

-80.128 €

ENTSCHÄDIGUNG DIENSTBARKEIT RÜCKHALTEBECKEN - RISARCIMENTO SERVITÙ VASCHE RETENZIONE

KATASTRALGEMEINDE COMUNE CATASTRALE	PARZELLEN RÜCKHALTEBECKEN PARTICELLE VASCHE RETENZIONE					ENTSCHÄDIGUNG DIENSTBARKEIT RISARCIMENTO SERVITÙ			
BEZEICHNUNG DENOMINAZIONE	NUMMER NUMERO	FLÄCHE SUPERFICIE	TYP TIPO	KLASSE CLASSE	DIENSTBARKEIT SERVITÙ	RESTFLÄCHE SUP. RESIDUA	FLÄCHE SUP.	PREIS PREZZO	GESAMT TOTALE
NIENEN SAN CANDIDO	392	55.010m ²	Wasser	4	16.410m ²	38.600m ²	16.410m ²	2,096m ²	34.133 €
NIENEN SAN CANDIDO	390	8.788m ²	Wasser	6	1.068m ²	7.720m ²	1.068m ²	2,096m ²	2.259 €
NIENEN SAN CANDIDO	405	33.598m ²	Wasser	5	31.092m ²	2.474m ²	31.092m ²	2,096m ²	64.671 €

48.588m²

101.063 €

GESAMT - TOTALE

101.063 €

SEE River

Tausch-Kauf-Entschädigungsmodell - Gesamtberechnung



ENTSCHÄDIGUNG MIT TAUSCH - RISARCIMENTO CON SCAMBIO

VORSCHLAG ENTSCHÄDIGUNG PROPOSTA RISARCIMENTO		ENTSCHÄDIGUNG DIENSTBARKEIT RISARCIMENTO SERVITÙ		TAUSCHFLÄCHE SUP. SCAMBIO		GESAMT TOTALE
FLÄCHE SUP.	GESAMT TOTALE	FLÄCHE SUP.	GESAMT TOTALE	FLÄCHE SUP.	GESAMT TOTALE	
42.819m ²	793.902 €	117.132m ²	237.124 €	220.910m ²	-365.696 €	665.330 €

ENTSCHÄDIGUNG OHNE TAUSCH - RISARCIMENTO SENZA SCAMBIO

VORSCHLAG ENTSCHÄDIGUNG PROPOSTA RISARCIMENTO		ENTSCHÄDIGUNG DIENSTBARKEIT RISARCIMENTO SERVITÙ		GESAMT TOTALE
FLÄCHE SUP.	GESAMT TOTALE	FLÄCHE SUP.	GESAMT TOTALE	
42.819m ²	918.468 €	117.132m ²	237.124 €	1.155.592 €

obkircher

Innichen ist eine Perle im Alpenraum

... und so soll es auch bleiben !!



DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT !!!

